



# समारिका, २०१८

## 18th Anniversary Souvenir, 2022



**नेपाल टेलिकम**  
**(NEPAL TELECOM)**

नेपाल दूरसञ्चार कम्पनी लिमिटेड  
(Nepal Doorsanchar Company Limited)

आज २०७८ माघ २२ गते हामी  
१८ औं वर्ष पूरा गरी १९ औं वर्षमा  
प्रवेश गर्दैछौं ।

यस सुखद उपलक्ष्यमा  
हाम्रा सम्पूर्ण ग्राहक एवम् उपभोक्ताहरूलाई  
आगामी दिनहरूमा पनि स्तरीय तथा  
विश्वसनीय सेवा उपलब्ध गराई सेवाग्राहीप्रति  
समर्पित हुने प्रतिबद्धता व्यक्त गर्दैछौं ।



**नेपाल टेलिकम**

# नेपाल टेलिकम

(नेपाल दूरसञ्चार कम्पनी लिमिटेड)

## आठारौं वार्षिकोत्सव स्मारिका २०७८

# NEPAL TELECOM

(NEPAL DOORSANCHAR COMPANY LIMITED)

*18th Anniversary Souvenir*  
**2022**

### सम्पादन तथा प्रकाशन समिति

सुरज सिंह थापा  
लक्ष्मण महर्जन  
राजेश कुमार शाह  
बृजेश शर्मा  
हरि प्रसाद पौडेल  
विष्णु प्रसाद पन्थ  
दिनेश कुमार रेग्मी  
मनोज झवाली  
एकराज सुवेदी  
नरेश बज्राचार्य

प्रकाशन मिति : २०७८ माघ २२ गते

ले-आउट/आवरण डिजाइन तथा भाषाशुद्धि : स्नेह ०९८०३९९२१५३

यस स्मारिकामा व्यक्त विचारहरू लेखकका निजी हुन् र लेखमा उल्लिखित तथ्याङ्कको जिम्मेवारी स्वयम् लेखकमा हुनेछ ।

- सम्पादन तथा प्रकाशन समिति



मा. ज्ञानेन्द्र बहादुर कार्की  
सञ्चार तथा सूचना प्रविधि मन्त्री

नेपाल सरकार  
सञ्चार तथा सूचना प्रविधि मन्त्रालय  
सिंहदरवार, काठमाडौं  
२०७८

सिंहदरवार, काठमाडौं  
नेपाल

## शुभकामना



नेपाल दूरसञ्चार कम्पनी आफ्नो स्थापनाको अठारौं वर्ष पूरा गरी उन्नाईसौं वर्षमा प्रवेश गर्न लागेको सुखद अवसरमा शुभकामना व्यक्त गर्न पाउँदा मलाई खुशी लागेको छ।

नेपाल सरकारले अङ्गीकार गरेका दूरसञ्चार नीतिहरूको अवलम्बन गर्दै देशका दुर्गम स्थान तथा सम्पूर्ण आमनागरिकसम्म सहज, सुलभ एवम् गुणस्तरीय दूरसञ्चार सेवा प्रवाहका माध्यमबाट देशको आर्थिक, सामाजिक, शैक्षिकलगायत सर्वाङ्गीण विकासमा यस कम्पनीले पुऱ्याएको योगदान उत्साहप्रद र उदाहरणीय छ। विश्वव्यापीरूपमा फैलिएको कोभिड-१९ को महामारी र देशभित्र हुने प्राकृतिक विपत्तिको अवस्थामा पनि आफ्नो सामाजिक उत्तरदायित्वलाई बहन गर्दै जनचेतनामूलक सन्देश प्रवाह र सूचना सम्प्रेषणमा कम्पनीले निरन्तर अग्रणी भूमिका निर्वाह गर्दै आएको छ। तथापि, सेवाग्राही, उपभोक्ता तथा लगानीकर्ताले कम्पनीबाट लगानीको उचित प्रतिफलको आकाङ्क्षा र सहज, सर्वसुलभ तथा उत्तरदायी सेवाको जनअपेक्षा राख्नु स्वाभाविक छ। यसतर्फ आगामी दिनमा कम्पनीलाई थप सफलता प्राप्त हुने विश्वास लिएको छु।

नेपालको दूरसञ्चार सेवाको क्षेत्रमा रहेको तीव्र प्रतिस्पर्धामा कम्पनीले दूरदराजका जनतालाई समेत आधुनिक र गुणस्तरीय सेवा प्रवाह गर्नुपर्ने चुनौती एकातर्फ छ भने अर्कोतर्फ कम्पनीलाई अग्रणी तथा जिम्मेवार सेवाप्रदायक संस्थाको रूपमा अगाडि बढाउन राष्ट्रिय गौरवको LTE प्रविधिको 4G आयोजना र मध्यपहाडी लोकमार्गमा अप्टिकल फाइबर बिच्छ्याई सूचना महामार्ग निर्माण गर्न राज्यले सुम्पिएको अभिभारा निर्धारित समयमा सम्पन्न हुनेछ भन्ने विश्वास लिएको छु। साथै, देशका सबै स्थानीय तहसम्म तीव्र गतिको इन्टरनेट सुविधा पुऱ्याई देशको आर्थिक, सामाजिक, शैक्षिक क्षेत्रको विकास तथा आमजनतालाई छिटो, छरितो र प्रविधिमैत्री सेवा पुऱ्याउन FTTH प्रविधि विस्तार गर्ने कार्यलाई प्रभावकारी बनाउनसमेत आवश्यक रहेको छ। देशमा सञ्चार तथा सूचना प्रविधि क्षेत्रको विकास र विस्तारका लागि आइपर्ने नीतिगत, कानुनी, व्यवस्थापकीय समस्याहरू समाधान गर्न तथा सुलभ र सुपथ सेवा प्रवाहलाई प्रोत्साहन एवम् सहजीकरण गर्न नेपाल सरकार सदैव तत्पर रहेको छ।

कम्पनीको अठारौं वार्षिकोत्सवको अवसरमा प्रकाशित हुने स्मारिकामा समाविष्ट लेख-रचनाहरू दूरसञ्चार सेवाका क्षेत्रमा सम्बद्ध व्यक्तिहरू तथा जिज्ञासुहरूका लागि ज्ञानवर्द्धक र कम्पनीका लागि लेख-रचनाहरूमार्फत् प्राप्त हुने सल्लाह-सुझावहरू उपयोगी हुने विश्वास लिएको छु।

अन्त्यमा, कम्पनीलाई हालसम्मको अवस्थामा पुऱ्याउन योगदान दिनु हुने कम्पनीका सम्पूर्ण ग्राहकवर्ग, शेयरधनी, सञ्चालक समिति, व्यावसायिक साझेदारहरू, व्यवस्थापक एवम् कम्पनीमा कार्यरत कर्मचारीहरूलगायत सबैलाई धन्यवाद दिँदै कम्पनीको उत्तरोत्तर प्रगतिको कामना गर्दछु।

मा. ज्ञानेन्द्र बहादुर कार्की  
मन्त्री

२०७८/१०/२२

फोन नं.: ९७७-८२११५५५, ८२११७०१, ८२११६४० (कार्यालय), फ्याक्स: ९७७-१-८२११६००

वेब साइट: www.mocit.gov.np



नेपाल सरकार

# सञ्चार तथा सूचना प्रविधि मन्त्रालय



सिंहदरबार, काठमाडौं

प.सं.  
न.सं.

## शुभकामना



नेपाल दूरसञ्चार कम्पनी लिमिटेडले नेपालको दूरसञ्चार क्षेत्रको विकास, विस्तार र सेवा प्रवाहमा अग्रणी भूमिका खेलेको छ। सुविधासम्पन्न स्थानमा मात्र नभई देशको दुर्गम तथा विकट क्षेत्रहरूमा समेत अत्याधुनिक प्रविधिको माध्यमबाट सुलभ, सरल र सहज दूरसञ्चार सेवा उपलब्ध गराउँदै नेपाल सरकारले अघि सारेको डिजिटल नेपालको अवधारणालाई कार्यान्वयनमा ल्याउन कम्पनीले पुऱ्याएको योगदान प्रशंसनीय छ। यसका साथै कोभिड-१९ को विश्वव्यापी महामारीका समयमा आर्थिक, सामाजिक, व्यावसायिक तथा शैक्षिक गतिविधि सञ्चालनका लागि चुस्त सेवा प्रदान गरी समष्टिगत क्षेत्रलाई गतिशील बनाउन कम्पनीले सराहनीय भूमिका खेलेको छ।

यस कम्पनीले आफ्नो स्थापनाको अठार वर्ष पूरा गरी १९औं वर्षमा प्रवेश गरेको सुखद अवसरमा सर्वप्रथम कम्पनीका सेवाग्राही, शेयरधनी तथा सम्पूर्ण कर्मचारीहरूमा हार्दिक शुभकामना व्यक्त गर्दछु। साथै, कोभिड-१९ महामारीको समयमा व्यक्तिगत तथा पारिवारिक स्वास्थ्यको समेत प्रवाह नगरी दूरसञ्चार सेवालाई अविच्छिन्न राख्न कम्पनी व्यवस्थापन तथा कर्मचारीहरूले खेलेको भूमिकाका लागि धन्यवाद दिन्छु।

दूरसञ्चार सेवामा बढ्दो प्रतिस्पर्धाको सामना गरी कम्पनीलाई अग्रणी सेवा प्रदायकको रूपमा स्थापित गर्न अन्तरनिकाय समन्वय, निर्णय प्रक्रियामा सहभागिता र पारदर्शिता, संस्थागत सुधार, परम्परागत कार्यशैलीमा परिवर्तन तथा उपलब्ध जनशक्तिको समुचित व्यवस्थापन गरी कम्पनीलाई व्यावसायिक, परिवर्तनमुखी तथा गतिशील बनाउन आवश्यक छ। दूरसञ्चार प्रविधिको द्रुततर विकास र यस क्षेत्रमा रहेको तीव्र प्रतिस्पर्धालाई आत्मसात् गर्दै उपभोक्ताको माग र रूचिअनुकूल सेवा प्रदान गर्न र ग्राहक आधार वृद्धि गर्न कम्पनी अझ बढी चनाखो हुनुपर्दछ। यसका लागि कम्पनीले प्रदान गर्ने सेवालालाई लागतप्रभावी बनाई यसको गुणस्तरमा सुधार गर्न जरूरी छ। दूरसञ्चार प्रविधिको बहुआयामिक उपयोग हुने गरी सोअनुसार आफ्ना सेवालालाई विस्तार र विविधीकरण गर्नुपर्ने आवश्यकता एकातिर छ भने सोका कारण उपभोक्तालाई अतिरिक्त भार नपार्नेतर्फ पनि ध्यान पुऱ्याउनुपर्ने आवश्यकता अर्कातिर छ। कम्पनीका चालु आयोजनाहरूलाई समयमै सम्पन्न गर्न र नयाँ आयोजना पनि सोहीअनुसार छनोट गरी शीघ्र सम्पन्न गर्न कम्पनी व्यवस्थापन र कर्मचारी जागरूक हुनुपर्दछ। साथै, आफूले प्रदान गर्ने सेवाको आवश्यकता र प्रभावकारिता, उपभोक्ताको रूचि र माग एवम् सेवाको गुणस्तर र लागतका बारेमा गहन अध्ययन-विश्लेषण गरी सोअनुसार कार्य अघि बढाउनुपर्दछ।

नेपाल सरकारको अधिकांश शेयर भएको कम्पनी भएकोले व्यवसाय विस्तारलाई मात्र होइन, देशभर सुलभ र सरल दरमा गुणस्तरीय सेवा उपलब्ध गराउन कम्पनीले ध्यान दिनुपर्दछ। हाल नेपाल दूरसञ्चार कम्पनीले देशका सम्पूर्ण स्थानीय तहसम्म डिजिटल प्रविधिमाफत सेवा प्रवाह गर्ने उद्देश्यले पूर्वाधार निर्माण र मध्यपहाडी लोकमार्गसँग जोडिएका जिल्ला सदरमुकाम तथा प्रमुख शहरहरूसम्म अप्टिकल फाइबर बिच्छुर्याउने कार्य गरिरहेको छ। आधारभूत टेलिफोन सेवामा ग्राहकको आकर्षण कायम गरी एउटै लाइनबाट गुणस्तरीय टेलिफोन, तीव्र गतिको इन्टरनेट तथा टेलिभिजनसमेत सञ्चालन गर्ने गरी FTTH को विस्तार गरिरहेको छ। यसरी सबै कार्यहरूलाई अझ बढी तीव्रताका साथ अघि बढाउन सकिनेमा कम्पनीको ग्राहक आधार र आय दुवैमा सकारात्मक प्रभाव पर्नेतर्फ कम्पनी व्यवस्थापनले विशेष जोड दिनुपर्दछ।

अन्त्यमा, कम्पनीको १९औं वार्षिकोत्सवका उपलक्ष्यमा सम्बद्ध सबैलाई पुनः बधाई दिँदै दूरसञ्चार क्षेत्रको विकासलाई नेतृत्व गरी हौसला दिनुहुने माननीय मन्त्रीज्यू, मन्त्रालय परिवार, नेपाल सरकारका विभिन्न निकायहरूप्रति आभार व्यक्त गर्दछु। साथै, नियामक निकायको रूपमा नेपाल दूरसञ्चार प्राधिकरण, आमसञ्चार क्षेत्र र कम्पनीको सेवा जडान, मर्मत सम्भार तथा वितरणमा सहकार्य गर्ने आपूर्तिकर्ता तथा आधिकारिक विक्रेताहरूको योगदानलाई स्मरण गर्न चाहन्छु। कम्पनीलाई अग्रणी सेवाप्रदायक संस्थाको रूपमा स्थापित गर्न खेलेको भूमिकाका लागि सञ्चालक समिति, कम्पनी व्यवस्थापन तथा कार्यरत सम्पूर्ण कर्मचारीहरूलाई हार्दिक धन्यवाद दिन्छु।

धन्यवाद !

डा. बैकुण्ठ अर्याल  
सचिव

२०७८ माघ २२

फोन नं. : ४२११५५६, ४२११६५०, ४२११६१५, फ्याक्स नं. : ४२११७२९, ४२११६१०

Email : info@mocit.gov.np, Website: www.mocit.gov.np



## प्रतिबद्धता



देशका दुर्गम तथा विकट ग्रामीण तहसम्म सुलभ, सुपथ तथा गुणस्तरीय दूरसञ्चार सेवा प्रदान गर्दै आफ्नो स्थापनाको अठारौं वर्ष पूरा गरी उन्नाईसौं वर्ष प्रवेश गर्न लागेको यस सुखद अवसरमा हाम्रा ग्राहक, शेयरधनी, कम्पनीमा कार्यरत कर्मचारीलगायत सम्पूर्ण शुभेच्छुकहरूमा शुभकामना आदानप्रदान गर्न पाउँदा खुशी लागेको छ। नवीनतम् दूरसञ्चार प्रविधिको अवलम्बन गरी आफ्ना ग्राहकहरूको चाहना र मागअनुरूपको सेवा उपलब्ध गराई देशको आर्थिक, सामाजिक तथा पूर्वाधार निर्माणको कार्यमा योगदान पुऱ्याउन पाउनु हाम्रा लागि गौरवको विषय हो।

कम्पनीले दूरसञ्चार सेवालाई सर्वसुलभ तथा गुणस्तरीय बनाई आफ्नो बजार हिस्सालाई मजबुत गरी व्यावसायिक उद्देश्य हासिल गर्न ग्राहक सेवा विस्तार र सेवाको गुणस्तरमा विशेष जोड दिँदै आइरहेको छ। यसै सन्दर्भमा मोबाइल सेवा, डाटा सेवा र VAS (Value Added Services) विस्तारका लागि वायरलेस ब्रोडब्याण्ड अर्थात् फोरजी/एलटीई सेवालाई देशव्यापीरूपमा सञ्चालन एवम् विस्तार गरिरहेको छ। साथै, कम्पनीले नेपालमा नै पहिलोपटक VoLTE सेवाको व्यावसायिक सञ्चालन छिट्टै नै गर्दैछ। फाइभजी परीक्षणका लागि आपूर्तिकर्ता तथा उपकरण निर्माताहरूसँग कम्पनीले प्राविधिक पक्षमाथि छलफल गरी 5G Testing Modality टुङ्गो लगाउने कार्य गरिरहेको छ।

कोभिड-१९ महामारीले निम्त्याएको डाटा सेवाको आवश्यकता र मागलाई कम्पनीको फाइबर र फोरजी/एलटीई प्रविधिले सम्बोधन गर्न सकेको हुनाले Online Education, Online Meeting, Online Payments, Work From Home जस्ता क्रियाकलापहरूलाई कम्पनीका ग्राहकवर्गले निरन्तरता दिन सम्भव भएको हो। नेपाल टेलिकमले बृहत्तरूपमा एफटीटीएच सेवा विस्तार तथा पुरानो कपर नेटवर्कलाई विस्थापन गर्ने लक्ष्यअनुसार देशव्यापीरूपमा फाइबर नेटवर्क जडान गर्ने कार्य विगत केही वर्षदेखि गर्दै आएको छ।

नेपाल दूरसञ्चार प्राधिकरणसँग भएको सम्झौताबमोजिम मध्यपहाडी लोकमार्गअन्तर्गत अष्टिकल फाइबर विस्तार गरिने रूटहरू भौगोलिकरूपमा जटिल भए तापनि यस्ता रूटहरूमा तोकिएको समयावधिभित्र अष्टिकल फाइबर विस्तार सम्पन्न गर्न कार्य भइरहेको छ। नेपाली नागरिकहरूलाई वित्तीय पहुँच सहजरूपमा पुऱ्याउन सकियोस् भन्ने उद्देश्यले नेपाल टेलिकमले राष्ट्रिय वाणिज्य बैङ्कसँगको सहकार्यमा आफ्नो सहायक कम्पनीको रूपमा नेपाल डिजिटल पेमेन्ट्स कम्पनी स्थापना गरी नमस्ते पे सेवा सञ्चालन गरेको छ। गत आर्थिक वर्षमा कम्पनीले कर, लाभांश, फ्रिक्वेन्सी शुल्क, लाइसेन्स शुल्क आदि गरेर नेपाल सरकारको राजस्वमा करिब रु. २७ अर्ब ७२ करोड ७८ लाख ९९ हजार ३३० योगदान गरेको थियो भने यस आ.व.मा उक्त योगदान बढ्ने अपेक्षा गरिएको छ।

कुनै पनि संस्थाको लक्ष्य प्राप्त एवम् विकासमा कार्यरत कर्मचारीहरूको अहम् भूमिका हुन्छ। यस कम्पनीका आयोजनाहरू समयमै सम्पन्न गर्न एवम् ग्राहकवर्गमा विश्वसनीय तथा भरपर्दो सेवा प्रवाह गर्न कर्मचारीवर्ग र कम्पनीमा क्रियाशील कर्मचारी युनियनहरूको समन्वयकारी भूमिका रहँदै आएको छ। आगामी दिनमा कम्पनीका कर्मचारीहरूको समयानुकूल सेवा-सुविधा वृद्धि गर्ने एवम् वृत्ति-विकासका वैकल्पिक मार्गहरू पहिचान र अवलम्बन गर्ने कार्यलाई निरन्तरता दिइनेछ।

कम्पनीको ग्राहक आधार वृद्धि, सेवाको विस्तार, गुणस्तर सुधार तथा राजस्व वृद्धि गर्न निरन्तर खटिरहने कम्पनीमा कार्यरत सम्पूर्ण कर्मचारीहरूलाई धन्यवाद व्यक्त गर्दछु। वार्षिकोत्सवको यस पुनित अवसरमा सेवा विस्तार र पूर्वाधार निर्माण कार्यमा नीतिगत मार्गनिर्देशन र हौसला प्रदान गर्नु हुने माननीय सञ्चार तथा सूचना प्रविधि मन्त्रीज्यू, मन्त्रालय परिवार, नेपाल दूरसञ्चार प्राधिकरण, नेपाल सरकारका विभिन्न निकायहरू र कम्पनीको सञ्चालक समितिप्रति आभार व्यक्त गर्दछु। यसै सन्दर्भमा कम्पनीका आधिकारिक विक्रेता, व्यावसायिक साभेदारहरू, आपूर्तिकर्ताहरू, विभिन्न सञ्चारमाध्यम तथा पत्रकारहरू, कम्पनीका कर्मचारी तथा कर्मचारी युनियनहरू एवम् कम्पनीका शुभेच्छुक महानुभावहरूबाट प्राप्त सहयोग र सद्भावका लागि धन्यवाद व्यक्त गर्दछु।

आगामी दिनहरूमा कम्पनीलाई अझै सेवाग्राही तथा प्रविधिमैत्री बनाउँदै दूरसञ्चार सेवाको विस्तार, गुणस्तरमा सुधार, राजस्व वृद्धि तथा पूर्वाधार विकासमा थप योगदान गर्ने प्रतिबद्धतासहित सदाभै सबै पक्षबाट निरन्तर सहयोगको अपेक्षा गर्दछु। धन्यवाद।

*Prati Bha Vaidya*

प्रतिभा वैद्य  
नि. प्रबन्ध निर्देशक

मिति : २०७८/१०/२२

प्रबन्ध निर्देशकको कार्यालय  
के.का.

नेपाल दूरसञ्चार कम्पनी लिमिटेडको  
नाममा दर्ता भएको

प्रबन्ध निर्देशक : ४२१०१२२  
कम्पनी सचिव : ४२१०००१  
FAX : 4241400

## सम्पादकीय

विश्वव्यापीरूपमा फैलिएको कोरोना महामारीको परिस्थितिले सिर्जना गरेको चुनौतीलाई सामना गर्दै प्राप्त अवसरको उपयोगतर्फ नेपाली अर्थतन्त्र लक्षित भइरहेको र पर्यटन एवम् उद्योग-व्यवसायले समेत क्रमिकरूपमा राहत महसुस गरिरहेको सन्दर्भमा दूरसञ्चार क्षेत्रसमेत थप सुधारोन्मुख हुँदै आएको विद्यमान अवस्था छ । मध्यपूर्वी एसिया क्षेत्रतर्फको वैदेशिक रोजगारीको निराशाजनक अवस्था एवम् अन्तर्राष्ट्रियस्तरमा नै रोजगारीको अवसरमा प्रतिकूल प्रभावले दूरसञ्चार क्षेत्र पनि निरपेक्ष रहन नसक्नु स्वाभाविकै नै रह्यो । विश्वव्यापीरूपमा आइलागेको स्वास्थ्यसङ्कटबाट उत्पादन, व्यापार तथा लगानीसम्मको शृङ्खला प्रभावित भएको विषम परिस्थितिमा कम्पनीको आयोजना कार्यान्वयन पक्षमा आएको शिथिलताले कम्पनीको आर्थिक जीवन खासै उत्साहप्रद हुन नसके तापनि निर्वाधरूपमा दूरसञ्चार सेवाको उपयोगको अवसर सिर्जना गराई सेवा प्रवाहका दृष्टिले उत्साहजनक नै रहेको छ ।

सेवाग्राहीहरूको भरोसा र विश्वास नै कम्पनीका लागि ऊर्जा हो । यही ऊर्जाले कम्पनीलाई आफ्नो लक्ष्य हासिल गर्न गतिशील बनाइरहेको हुन्छ । भूमण्डलीकरण र विश्वव्यापीकरणबाट सिर्जित उपलब्धिहरूको सहज उपयोगमार्फत् विश्वबजारमा हासिल भएका र हासिल हुन सक्ने सम्भावना भएका प्रविधिहरू अवलम्बन गरी दूरसञ्चार सेवा र सूचना प्रविधिमा सबै नागरिकको पहुँच एवम् उच्चतम उपयोग सुनिश्चित गराई आमनागरिकको गुणात्मक परिवर्तनका लागि कम्पनीलाई सेवाग्राहीहरूको भरोसा र विश्वासले मार्गनिर्देशन र अभिप्रेरित गरिरहनेछ ।

कम्पनीले सङ्ख्यात्मकभन्दा गुणात्मक पक्षलाई ध्यान दिनुपर्नेतर्फ सेवाग्राहीहरूबाट अभिव्यक्त धारणालाई दिग्दर्शनको रूपमा अङ्गीकार गरी सबैको पहुँचमा स्तरीय एवम् सुलभ सेवा प्रवाह गराई सामाजिक, आर्थिक र भौतिक पूर्वाधार विकासमार्फत् उत्थानशील, समुन्नत, स्वाधीन एवम् समाजवादोन्मुख अर्थतन्त्र निर्माण गर्दै जाने सरकारको अभियानलाई सार्थक तुल्याउन कम्पनीले ब्रोडव्याण्ड सेवाको पहुँच देशभर विस्तार गराउन प्राथमिकता केन्द्रित गरेको छ । यसबाट सार्वजनिक सेवाप्रवाहमा सूचना प्रविधिको उपयोगमार्फत् प्रभावकारी सार्वजनिक सेवा प्रवाहमा योगदान पुग्नुका साथै सुशासनको प्रत्याभूति हुनेमा आशावादी हुन सकिन्छ ।

सरकार, सेवाग्राही र निजीक्षेत्रको त्रिकोणात्मक सहयोग र समन्वय कम्पनीको सुदृढीकरण एवम् समुन्नतिको आधार भएकाले निजीक्षेत्रसँगको सहकार्य, सरकारी नीति तथा कार्यक्रमलाई सहयोग पुग्ने गरी सेवाको विस्तार एवम् सेवाग्राहीको सेवा छनोटको अवसरको सुनिश्चितता एवम् सेवामा गुणात्मक अभिवृद्धि नै कम्पनीको अर्जुनदृष्टि हुनु पर्नेछ र कम्पनीका उपलब्ध स्रोतसाधनहरू सोही मार्गमा परिलक्षित हुने अपेक्षा गरिन्छ ।

कम्पनीको १८औँ वार्षिकोत्सवको सुखद् उपलक्ष्यमा कम्पनीमा कार्यरत कर्मचारी सेवाग्राही एवम् शुभेच्छुक सबैमा बधाई, शुभकामना तथा शुभेच्छा व्यक्त गर्दै यसै अवसरमा प्रकाशित यस स्मारिका सूचना प्रविधिको विकास, विस्तार एवम् उपयोगमा सहयोगी हुने अपेक्षा गरिएको छ । स्मारिकामा आफ्नो अमूल्य लेख, रचना, सिर्जना पठाई स्मारिकालाई पठनीय बनाउन योगदान पुऱ्याउनुहुने सम्बद्ध सबै पक्षमा हार्दिक आभार व्यक्त गर्दछौं ।

धन्यवाद ।

सम्पादन तथा प्रकाशन समिति

२०७८/१०/२२

# विषयसूची

क्र.सं.	विषय	लेखक	पेज
१	अन्तर्वार्ता : नि. प्रबन्ध निर्देशक	एकराज सुवेदी	१
२	नेपाल टेलिकमका पूर्वजको कामकारबाही केलाउँदाको परिदृश्य	ई. सुरेशकुमार पुडासैनी	७
३	विदेश भ्रमणमा अनुभूति गरेका कुराहरू	रघुवरलाल श्रेष्ठ	१५
४	एक असल मानिस वा कर्मचारी कसरी बन्ने?	सुगत रत्न कंसाकार	१८
५	बुद्धदर्शन तथा जीवनको सुन्दरता	सुरेन्द्र प्रसाद थिके	२१
६	सङ्गठनात्मक कार्यसंस्कृति	राजुबाबु अर्याल	२४
७	नेपाल टेलिकमको अविरल अटुट सेवा	नविन श्रेष्ठ	२७
८	आ.व. २०७७/७८ को आन्तरिक लेखापरीक्षणमा नेपाल टेलिकम	सुशील कुमार दबाडी	२८
९	कार्यस्थलमा हुने तनाव : एक विवेचना	कृष्णप्रसाद भण्डारी	३१
१०	नेपाल टेलिकमको Fiber To The Home सेवा	नारायणप्रसाद काफ्ले	३३
११	नेपाल टेलिकम : साङ्गठनिक पुनःसंरचना अव्यावहारिक पक्ष	ईश्वर रिमाल	३६
१२	कृतज्ञता	श्यामप्रसाद खनाल	३९
१३	हवाईउड्डयन र सूचना तथा सञ्चार प्रविधि	बुद्धि सागर लामिछाने	४०
१४	भन्सार सुधार तथा आधुनिकीकरणका आयामहरू	मनि राम पौडेल/श्याम दाहाल	४२
१५	नेपाल टेलिकम साभ्ना घर	नेत्र भुजेल 'नयन'	४६
१६	न्यायपालिकाको चौथो रणनीतिक योजनामा सूचना प्रविधि	महेश शर्मा पौडेल	४७
१७	कर्मचारीको कार्यसम्पादनमा सामाजिकीकरण र प्रशिक्षणको भूमिका	उत्तम आचार्य	५३
१८	ट्रेकिङ : पैदलपैदल, पैदलयात्रा !	सुरेन्द्र कुमार कर्माचार्य	५६
१९	नेपाल टेलिकम	ईश्वर ढकाल	६२
२०	महामारीमा शिक्षा र स्वास्थ्य अफर	डा. मधुसूदन दाहाल	६३
२१	आयो टेलिकम	उमेश ज्ञवाली	६६
२२	नेपाल टेलिकमको आय आर्जनमा चुनौती र अवसरहरू	राजेन्द्रकुमार दाहाल	६७
२३	आन्तरिक राजस्व परिचालनको अवस्था, चुनौती र सम्भावनाहरू	महाराज कोइराला	७१
२४	कर्मचारी सञ्चय कोषको सेवाप्रवाहमा नेपाल टेलिकमको भूमिका	शान्ता गौतम	८०
२५	सगरमाथाको काखबाट	दिनेश चन्द्र पन्थी 'दीप'	८५
२६	सञ्चार र जीवन	सुस्मिता नेपाल	८९
२७	कम्पनी ऐन, २०६३ अन्तर्गत पब्लिक कम्पनी : केही महत्वपूर्ण व्यवस्थाहरू	अधिवक्ता उत्तम श्रेष्ठ	९१
२८	ट्रेड युनियन : साभ्ना सामाजिक अभियान	शङ्कर लामिछाने	९८
२९	प्रतिस्पर्धाको कसीमा नेपाल टेलिकम !	कृष्ण सेढाई	१०५
३०	व्यवसायजन्य सुरक्षा र स्वास्थ्य नीति: कम्पनीको आवश्यकता	ई. अशोकप्रकाश घिमिरे	१०९
३१	सञ्चारको विकासमा नेपाल टेलिकमको योगदान	मोहनपूर्ण सत्याल	११५
३२	सङ्घीयता, विकास र नेपाल टेलिकम	गणेश निरौला	११८
३३	टेलिकमको नवीन इतिहास	दामोदर ज्ञवाली	१२२
३४	विकिपिडिया र भाषा	जनक राज भट्ट	१२३
३५	शक्तिपृथकीकरण, नियन्त्रण र सन्तुलनको सिद्धान्त	दिनेश सुवाल	१२५
३६	नेपाल टेलिकममा प्रभावकारी ग्राहकमैत्री सेवाप्रवाहको विवेचना	धर्मलाल महर्जन	१२८
३७	शुभकामना	प्रतीक्षा पोखरेल	१३२
३८	ग्राहक सेवाका लागि कर्मचारी व्यवस्थापन : नेपाल टेलिकमको सन्दर्भ र विश्लेषण	शीला रेग्मी	१३३
३९	टेलिकमको सेवा	नेत्र प्रसाद धिताल	१३८
४०	वर्तमान अवस्थामा कम्पनीको समृद्धिका लागि आवश्यक केही पक्षहरू	घुरन चौधरी	१३९
४१	शुभकामना	रमेश राज घिमिरे	१४३
४२	सार्वजनिक उत्तरदायित्व	सुरेश शंखदेव	१४४
४३	विदेश भ्रमणमा अनुभूति गरेका कुराहरू	रामचन्द्र पुडासैनी	१४६



क्र.सं.	विषय	लेखक	पेज
४४	'स्पीड वार'को भीडमा	विश्वास रेग्मी	१४७
४५	कोभिड-१९ महामारीले बढाएको डिजिटल डिभाइड	गजेन्द्र बुढाथोकी	१५१
४६	फाइभजीले कोर्ने टेलिकमको 'रोडम्याप'	रन्जनहरि कोइराला	१५५
४७	नेपाल टेलिकम: अवसर र चुनौती सँगसँगै	शिव दुवाडी	१५९
४८	कोरोनाकालमा फोरजी र फाइबर नेटमा फड्को	सन्तोष न्यौपाने	१६२
४९	नयाँ पुस्तासँग जोडिनैपर्ने नेपाल टेलिकमको चुनौती	सरस्वती ढकाल	१६५
५०	ट्रेड युनियन र सामूहिक सौदाबाजी	कपिलप्रसाद पन्त	१७०
५१	संस्थागत सुशासन : नेपाल टेलिकमभित्र अभ्यास र अवस्था	दुनबहादुर बुढाथोकी 'सङ्घर्ष'	१७७
५२	नेपाल टेलिकममा बजारीकरण र प्रवर्द्धन	जालपा भट्टराई	१८०
५३	मानवअधिकार, सूचना तथा सञ्चारको अधिकार, संवाहकको रूपमा नेपाल टेलिकम	धर्मराज थापा	१८५
५४	तालिम केन्द्रमा पृष्ठपोषण (Feedback) को आवश्यकता	ई. परशुराम पण्डित	१८९
५५	सम्पन्न हुँदैछन् कम्पनीका ठूला योजना र सबै बस्तीहरूमा पुग्दैछ नेपाल टेलिकम	उमेश दाहाल	१९२
५६	आर्थिक विकासमा सूचना तथा सञ्चार प्रविधि	पुरुषोत्तम शर्मा	१९६
५७	आसामी असुलीमा देखिएका समस्या र समाधानका उपायहरू	हरि खड्का	२०२
५८	सार्वजनिक संस्थानमा पुरस्कार व्यवस्थापन (Reward Management)	मेघनाथ ढकाल	२०८
५९	दैनिक जीवनको सहयात्री सञ्चारका सेवाहरू	नरेन्द्रप्रसाद पन्त	२१४
६०	सङ्गठनमा सहभागितामूलक व्यवस्थापन र नेपाल टेलिकममा यसको अभ्यास	शिवकुमार भट्टराय	२१८
६१	व्यावसायिक सङ्गठनमा मानव संसाधन व्यवस्थापन	ममता कार्की	२२५
६२	नेपाल टेलिकमको स्वर्णिम भविष्य	नोबिन ओभा	२३०
६३	नेपालमा सूचनाको हक र सूचना तथा सञ्चार प्रविधिको अवस्था	पुष्प गुरागाईं	२३३
६४	नेपाल टेलिकमको लिजलाइन र SIP सेवा: वर्तमान अवस्था र सम्भावित भविष्य	अम्बिकाप्रसाद रिजाल	२३७
६५	5G Business: Revolutionary with endless possibilities	Rabindra Jha	२४२
६६	Need for a strong Government and Regulatory Affairs Department in Telcos	Ananda Raj Khanal	२४९
६७	Interrelation between Telecommunication and Electricity	Umashankar Sharma	२५४
६८	5G for 4th Industrial Revolution	Sujan Shrestha	२५८
६९	5G: A Real Need or Overhyped	Palpasa Tuladhar Kansakar	२६३
७०	Buddhism, an asset of panacea for a troubled mother in Sitas-23	Badri Prasad Pokharel	२६८
७१	Direct Buried Optical Fiber Cable: Hopes for Broadband Access of Mountainous Regions	Dr. Bimal Acharya	२७३
७२	Need of Data Center Evolution for IOT and 5G	Narayan Pd Kusi	२७९
७३	Artificial Intelligence/ Machine Learning Use cases in 5G	Dilip Gyawali	२८८
७४	Handset Ecosystem Readiness for VoLTE, 4G and 5G Mobile Telecommunication Service in Nepal: A Cross-Sectional Study	Er. Govind Singh Dhimi	२९४
७५	5G deployment scenarios: multi dimensional advantages and limitations	Naba Raj Khatiwoda	३०५
७६	LTE Coverage Planning	Kishan Karmacharya	३१२
७७	Modern Agricultural Technologies and Broadband Internet Access	Er. Sanjeev Ghimire	३१६
७८	Ka Vs Ku Band in Satellite Communication	Jagadish Lekhak	३२५
७९	Nepal's Network Readiness Index (NRI): A cross sectional analysis	Er. Bhupendra Jha	३२९
८०	Job design approaches in workplaces: the advantages and pitfalls	Prakash Shrestha, Ph.D.	३३५
८१	Blockchain technology: application and future projection	Hari Om Dhungana	३४४
८२	Understanding Best Practices of Testing and Troubleshooting of FTTH Network and Service	Durga Prasad Sapkota. PhD	३५०
८३	FTTH Technology and selection of WIFI Routers	Er. Narahari Nepal	३५५
८४	Honoring the customer is essence of effective customer service	Mahesh Bhattarai	३५८
८५	Corporate Social Responsibility of Nepal Telecom	Megh Bahadur K.C.	३६३
८६	Working with OB Skills	Bhuwan Raj Chataut	३६७
८७	This is Cyberspace: Well, is there a space for women?	Susmita Aryal	३७०
८८	२०७८ माघ २२ गते २० वर्षे दीर्घसेवा पदक पाउन योग्य कर्मचारीहरूको नामावली		३७३

# सेवा विस्तार, गुणस्तर सुधार र ग्राहक सन्तुष्टि अभिवृद्धि नै कम्पनीको मूलमन्त्र हो



## अन्तर्वार्ता

प्रतिभा वैद्य  
निमित्त प्रबन्ध निर्देशक

**ने**पाल टेलिकमको निमित्त प्रबन्ध निर्देशकको रूपमा कम्पनीकै नायव प्रबन्ध निर्देशक प्रतिभा वैद्य मिति २०७८ पुस १९ देखि कार्यरत हुनुहुन्छ । नेपाल सरकार, सञ्चार तथा सूचना प्रविधि मन्त्रालयबाट प्रबन्ध निर्देशकको पदका लागि दरखास्त आह्वान भएको तर हाल सो प्रक्रिया सम्पन्न भइनसकेको परिस्थितिमा मन्त्रालयको मिति २०७८/१९/१८ को पत्रानुसार कम्पनीका नायव प्रबन्ध निर्देशक प्रतिभा वैद्यलाई मन्त्रालय (सचिवस्तर) को निर्णयानुसार निमित्त प्रबन्ध निर्देशक भई कामकाज गर्न तोकिएको हो । उहाँले गत २०७८ असोज २० देखि कम्पनीको प्रमुख प्राविधिक अधिकृतको कार्यभार सम्हाल्दै आउनुभएको थियो । कम्पनीको अठारौं वार्षिकोत्सवका सन्दर्भमा कम्पनीका विभिन्न सेवाहरू, हालको अवस्था र आगामी योजना तथा अन्य समसामयिक विषयमा निमित्त प्रबन्ध निर्देशक **प्रतिभा वैद्य**सँग स्मारिक सम्पादन तथा प्रकाशन समितिका तर्फबाट **एकराज सुवेदी**ले गर्नुभएको कुराकानीको सारसंक्षेपः

लामो समयसम्म कम्पनीको सेवामा योगदान पुऱ्याई कम्पनीको सबैभन्दा वरिष्ठ अधिकृतको रूपमा रहनुभएको छ । आजको विशेष परिस्थितिमा कम्पनीको वर्तमान अवस्थालाई कसरी मूल्याङ्कन गर्नुहुन्छ ?

नेपाल टेलिकममा प्रबन्ध निर्देशकको नियुक्तिको प्रक्रिया पूरा भई नसकेको हालको अवस्थामा निमित्त प्रबन्ध निर्देशकको रूपमा संस्था प्रमुखको जिम्मेवारी बहन गर्नु

चुनौतीपूर्ण छ । हालको कोभिड महामारीको तेस्रो लहरको प्रभावले यसलाई थप चुनौतीपूर्ण बनाएको छ । तर, सम्पूर्ण टेलिकम परिवारको साथ तथा सरोकारवालाहरूको सहयोगले हरेक चुनौतीलाई सामना गर्दै संस्थालाई अगाडि बढाउन सकिन्छ भन्ने मलाई पूरा विश्वास छ र यसलाई साकार पार्न मेरो हरसम्भव प्रयत्न पनि रहनेछ ।

कम्पनीको वित्तीय अवस्था, सेवाको गुणस्तर र सेवाग्राहीको



सन्तुष्टिको स्तरलाई अभिवृद्धि गर्नका लागि भइरहेको योजनाका बारेमा जानकारी दिनुहुन्छ कि ?

कम्पनीको वित्तीय अवस्था सुधार्ने मूलमन्त्र नै सेवा विस्तार, गुणस्तरमा सुधार तथा ग्राहक सन्तुष्टि अभिवृद्धि गर्नु हो । यसका लागि चालु फोरजी परियोजना र एफटीटीएच सेवा विस्तारको कार्य प्राथमिकताका साथ अगाडि बढाइएको छ भने ग्रामीण दूरसञ्चार विकास कोष (RTDF) परिचालन आयोजनाअन्तर्गत देशमा सूचना महामार्ग विस्तारको कार्य पनि भइरहेको छ । ग्राहक सन्तुष्टिका लागि हाम्रा सेवाहरूको सहज र सुलभ उपलब्धताका साथै गुणस्तरमा सुधार गर्नका लागि हामीले विभिन्न स्रोत परिचालन गरिरहेका छौं । सेवा विस्तार र गुणस्तर सुधार निरन्तर प्रक्रिया नै हो ।

विश्वव्यापीकरण र प्रविधिमा आएको तीव्र परिवर्तनले दूरसञ्चार क्षेत्रमा अवसरका साथै चुनौतीसमेत सिर्जना गरेको छ । दूरसञ्चार क्षेत्रमा हासिल भएका र भविष्यमा हासिल हुन सक्ने उपलब्धिको उपयोग गरी चुनौतीलाई अवसरमा रूपान्तरण गर्न कम्पनीका दीर्घकालीन एवम् अल्पकालीन रणनीति र कार्यनीतिहरूको विषयमा केही जानकारी गराइदिनु हुन्छ कि ?

विश्वव्यापीरूपमा भइरहेको प्रविधिको तीव्र विकास तथा परिवर्तनका कारण ग्राहकहरूको चाहना र मागमा पनि तीव्र परिवर्तन आइरहेको छ । हालको तीव्र प्रतिस्पर्धात्मक दूरसञ्चार बजारमा एकातर्फ नाफा सङ्कुचित हुँदै गइरहेको छ भने अर्कोतर्फ प्रविधिको गतिसँगै लगानी बढाउनुपर्ने अवस्था छ । यस्तो अवस्थामा दूरसञ्चार सेवाप्रदायकहरूले आफ्ना ग्राहकहरूको चाहना र मागलाई सम्बोधन गर्दै आफूले प्रदान गर्ने सेवालाई समयानुकूल परिष्कृत र परिमार्जित गर्दै जानुपर्ने चुनौती रहेको छ । साथै, विश्वव्यापीरूपमा नै दूरसञ्चार बजारमा भ्वाइस सेवालाई डाटा सेवाको प्रतिस्थापन गर्दै आइरहेको छ र डाटा सेवाको शुल्क भ्वाइस सेवाको शुल्कको तुलनामा निकै सस्तो रहेको परिप्रेक्ष्यमा दूरसञ्चार सेवा प्रदायकहरूको नाफा निरन्तर रूपले सङ्कुचित हुँदै गइरहेको छ ।

यद्यपि, हरेक चुनौतीलाई अवसरमा परिणत गर्दै गएको खण्डमा मात्र कम्पनीको प्रगतिमा दीर्घकालीन रूपमा स्थायित्व कायम गर्न सकिन्छ । यसका लागि हाम्रो मूललक्ष्य नै एफटीटीएच सेवा विस्तारलाई देशव्यापी बनाउँदै हालको

कपर नेटवर्कलाई पूर्णरूपमा विस्थापन गर्नु र फोरजी सेवा विस्तार कार्यलाई निरन्तरता दिनु रहेको छ । यसका साथै फाइबर नेटवर्क नपुगेका विकट भौगोलिक क्षेत्रमा Fixed Wireless Access (FWA) सेवा उपलब्ध गराउनु हो ।

राष्ट्रिय महत्व र गेमचेञ्जर आयोजनाको रूपमा हेरिएको फोरजी आयोजनाको कार्यान्वयन कुन चरणमा पुगेको छ ? कम्पनीको आम्दानीलाई उत्साहजनक बनाउन कुन-कुन क्षेत्रबाट कस्तो योगदानको अपेक्षा गर्नुभएको छ ?

कम्पनीले दूरसञ्चार सेवालाई अभै बढी सर्वसुलभ तथा गुणस्तरीय बनाई आफ्नो बजार हिस्सालाई मजबुत गरी व्यावसायिक उद्देश्य हासिल गर्न ग्राहक सेवा विस्तार र सेवाको गुणस्तरमा विशेष जोड दिँदै आइरहेको छ । यसै सन्दर्भमा मोबाइल सेवा, डाटा सेवा र VAS (Value Added Services) विस्तारका लागि वायरलेस ब्रोडव्याण्ड अर्थात् फोरजी/एलटीई सेवालाई देशव्यापीरूपमा सञ्चालन एवम् विस्तार गरिरहेको छ । हालसम्म ७७ जिल्ला तथा करिब ७२० स्थानीय तहसम्म यसको पहुँच पुगेको छ भने कुल ४,९८६ स्थानमध्ये ३,८९६ स्थानमा सेवा सञ्चालन गरी ९९ प्रतिशत आयोजना पूरा भइसकेको छ । कोर नेटवर्कतर्फ कुल भौतिक प्रगति ९५ प्रतिशत छ । नेटवर्क १ तर्फको कुल भौतिक प्रगति ९९ प्रतिशत र नेटवर्क २ तर्फको कुल भौतिक प्रगति ९५ प्रतिशत छ । ६४० नयाँ टावरमध्ये ५०९ वटा टावर जडान गर्ने कार्य सम्पन्न भइसकेको र सोमध्ये ४५९ टावरबाट सेवा सञ्चालन भइसकेको छ ।

यसरी तयार भएको गुणस्तरीय नेटवर्क तथा प्रतिस्पर्धी मूल्यमा प्रदान गरिएको सेवाका कारण ग्राहकलाई आकर्षित गरिरहन र ग्राहक आधार वृद्धि गर्न कम्पनी सफल भएको छ । यसबाट कम्पनीको टुजी र थ्रीजी भ्वाइस सेवामार्फत् प्राप्त हुने राजस्वलाई कायम गर्दै कुल आम्दानी वृद्धि गर्न सफल भएको अवस्था छ । कोभिड-१९ महामारीले निम्त्याएको डाटा सेवाको मागलाई कम्पनीको फाइबर र फोरजी/एलटीई आयोजनामा भएको प्रगतिले सम्बोधन गर्न सकेको हुनाले Online Education, Online Meeting, Online Payments, Work From Home जस्ता क्रियाकलापहरूलाई कम्पनीका ग्राहकवर्गले निरन्तरता दिन सम्भव भएको हो ।

फोरजी/एलटीई नेटवर्क विस्तारसँगै फोरजी डाटाको खपत उल्लेख्य अर्थात् ६ गुणासम्म वृद्धि भएको छ र डाटा

सेवामा टुजी, थ्रीजी सेवामा भन्दा फोरजी सेवाको हिस्सा बढ्दो क्रममा रहेको छ । फोरजी भ्वाइस अर्थात् VoLTE सेवा प्रयोग गर्ने ग्राहकसमेत बिस्तारै बढ्दैछन् र बजारमा VoLTE सपोर्ट गर्ने ह्याण्डसेटको वृद्धिसँगै यसका ग्राहक पनि बढ्दै जाने अपेक्षा गर्न सकिन्छ ।

**कम्पनीले फाइभजीसमेत परीक्षण गर्ने जिम्मेवारी पाइसकेको छ । यसको प्रक्रिया र कार्यक्षेत्र के छ ? यसका लागि कम्पनीको तयारी के-कस्तो रहेको छ ?**

फाइभजी परीक्षणको लागि नेपाल टेलिकमले २,६०० मेगाहर्ज फ्रिक्वेन्सीमा ६० मेगाहर्ज व्याण्ड प्राप्त गरिसकेकोले हाल फोरजी आयोजनाअन्तर्गतका आपूर्तिकर्ता, उपकरण निर्माताहरूसँग कम्पनीले प्राविधिक पक्षमाथि छलफल गरी 5G Testing Modality टुङ्गो लगाउने कार्य भइरहेको छ ।

**चालु आर्थिक वर्षलाई एफटीटीएच कार्यान्वयनको वर्ष भनिएको छ । यसको माग पनि अत्यधिक छ । तर पनि यसको व्यापक विस्तार गर्न सकिएको छैन । हाल एफटीटीएच विस्तारको अवस्था कस्तो छ ? आगामी दिनमा यसको विस्तारका लागि कस्तो योजना छ ?**

नेपाल टेलिकमले बृहत्तरूपमा एफटीटीएच सेवा विस्तार तथा पुरानो कपर नेटवर्कलाई विस्थापन गर्ने लक्ष्यअनुसार देशव्यापीरूपमा फाइबर नेटवर्क जडान गर्ने कार्य विगत केही वर्षदेखि गर्दै आएको छ । कम्पनीले चालु आ.व. ०७८/७९ लाई एफटीटीएच वर्ष घोषणा गरेको छ र यो अवधिमा करिब थप ४ लाख ५० हजार लाइनको योजना तयार गरी करिब ४ लाख लाइनको वितरणयोग्य नेटवर्क विस्तार गर्ने योजना रहेको छ । त्यसैगरी, माइग्रेसन तथा नयाँ लाइनसमेत गरी २ लाख २६ हजार एफटीटीएच लाइन वितरण गर्ने लक्ष्य रहेको छ । चालु आ.व.को पुससम्मको ६ महिना अवधिमा करिब २ लाख ७९ हजार लाइनको योजना तयार गरी करिब १ लाख ९९ हजार लाइनका लागि वितरणयोग्य नेटवर्क तयार भइसकेको छ । त्यस्तै, वितरणतर्फ यसै आ.व.मा करिब १ लाख ५ हजार थप ग्राहकलाई एफटीटीएच वितरण गरिसकिएको छ । हालसम्म समग्रमा कम्पनीले कुल १२ लाख लाइनको योजना तयार गरी करिब ७ लाख २२ हजार वितरणयोग्य नेटवर्क तयार गरी करिब ३ लाख ४८ हजार ग्राहकलाई एफटीटीएच सेवा उपलब्ध गराइसकेको छ ।

हालसम्मको कार्यप्रगतिलाई मध्यनजर गर्दा एफटीटीएचको अत्यधिक मागलाई सम्बोधन गर्नका लागि एफटीटीएच वितरण तथा नेटवर्क कार्यान्वयनको कार्यलाई छिटो-छरितो गर्नका लागि कर्मचारीहरूलाई उचित प्रोत्साहनको व्यवस्था गर्नुका साथै आवश्यकताका आधारमा केही कार्यलाई आउटसोर्सिङसमेत गर्ने गरिएको छ । अहिलेको अत्यधिक प्रतिस्पर्धाको बजारमा खरो उत्रनका लागि समयसापेक्ष थप आकर्षक प्याकेजहरू ग्राहकलाई उपलब्ध गराउँदै आएका छौं । दिनानुदिन बढिरहेको ग्राहक सङ्ख्या र ग्राहकको चाहनालाई परि पूर्ति गर्नका लागि क्रमिक रूपमा ट्रान्समिसन लिङ्क अपग्रेड गरी एफटीटीएचको गुणस्तर बढाउने कार्य भएको छ । साथै, ग्राहकको गुनासो समाधानका लागि हरेक कार्यालयमा मर्मतटोली खडा गरी कर्मचारीलाई सिफ्ट ड्युटीको प्रावधान कार्यान्वयन गरिनुका साथै एफटीटीएच सेवाअन्तर्गतको आईपीटिभीको गुणस्तर सुनिश्चित गर्न स्थानीयरूपमा सम्बन्धित ओएलटीको व्याण्डविथ स्तरोन्नति गरी आईपीटिभीको वितरण थप चुस्त गर्ने कार्य गर्दै आएको छ ।

**मध्यपहाडी लोकमार्गमा अप्टिकल फाइबर बिच्छ्याउने योजना द्रुत गतिमा अगाडि बढाउन र समयमै आयोजना सम्पन्न गर्नका लागि के समस्या छ ? ती समस्या समाधान गरेर समयमै आयोजना सम्पन्न गर्न कस्तो रणनीति अपनाउने कम्पनीको योजना छ ?**

नेपाल दूरसञ्चार प्राधिकरणसँग भएको सम्झौताबमोजिम कम्पनीले दुई वर्षको अवधिमा हालको प्रदेश १, मधेश प्रदेश र बागमती प्रदेशमा करिब २,१०० किलोमिटर र कर्णाली तथा सुदूरपश्चिम प्रदेशमा करिब १,४०० किलोमिटर अप्टिकल फाइबर नेटवर्क विस्तार गर्ने लक्ष्य रहेको छ, जुन वास्तवमा महत्वाकाङ्क्षी लक्ष्य हो । त्यसमाथि मध्यपहाडी लोकमार्गअन्तर्गत अप्टिकल फाइबर विस्तार गरिने रूटहरू भौगोलिकरूपमा पनि जटिल छन् र यस्ता रूटहरूमा तोकिएको समयवाधिभित्र अप्टिकल फाइबर विस्तारकार्य सम्पन्न गर्नुपर्ने गहन जिम्मेवारी निर्धारित समयमा सम्पन्न गर्नु अवश्य नै चुनौतीपूर्ण कार्य हो ।

२४ महिनाको अवधिमध्ये ६ महिना वर्षायामको कारण सडक विभागबाट स्वीकृति नै नहुने गरेको अवस्था

सबैलाई विदितै छ । १८ महिनाको अवधिमा अन्तरनिकाय समन्वय र अनुमति प्राप्त गरी कार्य गर्नुपर्ने अवस्था छ । त्यस्तै, अन्य निकायबाट गरिने कार्यबाट विस्तार भइसकेको नेटवर्कमा क्षति हुँदा नयाँ रूटहरूमा कार्य गर्नुको साथसाथै सम्पन्न भइसकेका रूटहरूमा लगभग त्यति नै समय समानान्तररूपमा खर्चिनुपरेको हुँदा लक्ष्य प्राप्तिमा समस्या रहेको देखिन्छ । त्यस्तै, नयाँ बोलपत्रहरूमा उजुरीलगायतका विषयले सम्झौता हुन थप समय लाग्ने समस्या कायमै रहेको अवस्था छ ।

यति हुँदाहुँदै पनि आयोजनाले करिब ३ वर्षको अवधिमा करिब ५१ प्रतिशत लक्ष्य हासिल गरिसकेको छ । यस अवधिमा ६ महिना प्रारम्भिक विस्तृत सर्भे कार्य र सामान प्राप्तिमा लागेको देखिन्छ । त्यस्तै, १ वर्ष कोभिडको प्रभाव र ६ महिना वर्षात्को प्रभाव मध्यनजर गर्दा साइटमा वास्तवमा कार्य हुन सकेको १ वर्ष अवधिमा ५० प्रतिशतभन्दा बढी प्रगति भएको देखिन्छ । त्यसैले आँकलन गर्न नसकिने समस्या आइनुपरेमा आयोजनाको कार्य द्रुतगतिमा सम्पन्न हुने र समयवाधिभित्र उदाहरणीय प्रगति हासिल गर्न सकिन्छ भन्नेमा आश्वस्त छु । पहिले देखिएका समस्यालाई मध्यनजर गरी कर्णाली र सुदूरपश्चिम प्रदेशमा सोही अनुकूल कार्य भइरहेको छ ।

कम्पनीले विगत देखि नै दुर्गम तथा अति विकट क्षेत्रमा समेत सेवा विस्तार गरिरहेको छ । गत आर्थिक वर्षमा कुन-कुन त्यस्ता क्षेत्रमा सेवा विस्तार गरियो र चालु आर्थिक वर्षमा कहाँ-कहाँ सेवा विस्तार गर्ने योजना छ ?

कम्पनीले विगतदेखि नै दुर्गम र अति विकट क्षेत्रमा समेत विभिन्न प्रकारका सेवाहरू उपलब्ध गराइरहेको छ । दुर्गम तथा अति विकट क्षेत्रका ग्रामीण तहसम्म दूरसञ्चार सेवाको पहुँच विस्तार गर्ने नेपाल सरकारको नीतिअनुसार कम्पनीले ती क्षेत्रमा सेवा विस्तार गरिरहेको छ । प्रतिफल कम आउने र तुलनात्मकरूपमा लगानी बढी हुने स्थानहरूमा समेत समानरूपमा दूरसञ्चार सेवा विस्तार गर्ने क्रमलाई निरन्तरता दिँदै कतिपय स्थानमा हेलिकप्टरबाट सामान ढुवानी गरेरसमेत सेवा उपलब्ध गराएको छ । विगतमा जस्तै हेलिकप्टरबाट उपकरण ढुवानी गरी कम्पनीले यस आर्थिक वर्षमा पनि यस्ता विभिन्न स्थानहरूमा फोरजी सेवा प्रवाह गरेको छ ।

सोलुखुम्बु जिल्लाको लुक्ला, स्याङ्बोचे, नाम्चेबजार र ताक्सिन्दु, गोरखा जिल्लाको छेकम्पार र न्याक तथा मनाङ जिल्लाको ओडार भ्यु-प्वाइन्टमा हेलिकप्टरबाट उपकरणहरू ढुवानी गरी नयाँ टावरबाट सेवा सञ्चालन गरिएको छ । यसैगरी, सोलुखुम्बु जिल्लाको फाकिदड र नाचिपाङ तथा गोर्खा जिल्लाको बिही (गर्ज्याङ डाँडा) मा निकट भविष्यमै फोरजी सेवा सञ्चालन हुनेछ । दार्चुला जिल्लाको व्यास गाउँपालिकाको छाङ्ग साइटमा टावर स्थापना गरी सेवा सञ्चालन गरिनेछ र हाल संरचना निर्माण भइरहेको छ । त्यसैगरी, धादिङको रूबी भ्याली र रामेछापको गुम्देल आदि विकट स्थानमा सोलारमार्फत् सेवा सञ्चालन गरिएको छ । यीबाहेक डोल्पाको कालिका, सहरतारा र सर्मी तथा जाजरकोटको नायकवाडा र सेरीमा टुजी सेवा उपलब्ध गराइएको छ । डोल्पाको साल्दाङ, धो, तिन्जे, छार्का, भिजेर, सिमेन्कोमास, छार्का ताङसोङ र शे-फोक्सुण्डो तथा हुम्लाको रोडिकोटमा भीस्याटमार्फत् टुजी सेवा उपलब्ध गराइएको छ । रूकुमपश्चिमको नेतिलेक र रूकुमपूर्वको सिस्नेमा टुजी र फोरजी सेवा यसैगरी उपलब्ध गराइएको छ ।

नेपाल टेलिकमले राष्ट्रिय वाणिज्य बैङ्कसँगको सहकार्यमा नेपाल डिजिटल पेमेन्ट्स कम्पनी सहायक कम्पनीको रूपमा स्थापना गरेको छ र 'नमस्ते पे' सञ्चालनमा ल्याएको छ । नमस्ते पेको हालको अवस्थाका बारेमा जानकारी दिनुहुन्छ कि ?

नेपाली नागरिकहरूलाई वित्तीय पहुँच सहजरूपमा पुऱ्याउन सकियोस् भन्ने उद्देश्यले नेपाल टेलिकमले राष्ट्रिय वाणिज्य बैङ्कसँगको सहकार्यमा आफ्नो सहायक कम्पनीको रूपमा नेपाल डिजिटल पेमेन्ट्स कम्पनी स्थापना गरी नमस्ते पे सेवा सञ्चालन गरेको हो । नेपाल राष्ट्र बैङ्कबाट लाइसेन्स पाएको ६ महिनाभित्रै २०२१ सेप्टेम्बर १४ अर्थात् २०७८ भाद्र २९ देखि यसको प्रारम्भिक सेवा सुरुवात भएको छ । प्रथम चरणका सेवाहरूको रूपमा बैङ्कबाट वालेट लोड गर्ने, दूरसंचार सेवाको रिचार्ज गर्ने, विद्युत तथा खानेपानीको महसुल भुक्तानी गर्नेलगायतका सेवाहरू उपलब्ध भइसकेका छन् । हाल यसका लागि विभिन्न बैङ्क तथा वित्तीय संस्थाहरू थप गर्ने कार्य भइरहेको छ । आगामी दिनमा बस तथा हवाईजहाजको टिकट खरिद गर्ने तथा इन्टरनेट, टीभी, स्कुल, कलेजको

बिल भुक्तानी गर्ने लगायतका सेवाहरू पनि थप गर्ने कार्य भइरहेको छ ।

कम्पनीको व्यावसायिकरणका लागि रणनीतिक साभेदार ल्याउने वा थप सेयर स्वामित्व निजी क्षेत्रमा हस्तान्तरण गर्ने चर्चा परिचर्चा भएका छन् । हाल यो कार्य कुन अवस्थामा पुगेको छ ?

नेपाल टेलिकमको सेवालार्इ प्रभावकारी, प्रतिस्पर्धी र आधुनिक एवम् प्रविधिमैत्री बनाउन निजी क्षेत्रको सहभागितामा उपयुक्त माध्यम र त्यसबाट व्यवस्थापनलाई पर्ने सकारात्मक प्रभावसमेत विश्लेषण गरी पठाउन सञ्चार तथा सूचना प्रविधि मन्त्रालयमार्फत् अर्थ मन्त्रालयबाट पत्र प्राप्त भएकोमा कम्पनीले अध्ययन गरी अध्ययन प्रतिवेदन सम्बन्धित मन्त्रालयमा पठाइसकेको छ । सो सम्बन्धमा हाल थप जानकारी र निर्देशन कम्पनीलाई प्राप्त भएको छैन । सेयर स्वामित्व सम्बन्धमा आवश्यक व्यवस्था गर्नेबारे सरकारबाट बजेट भाषणमा उल्लेख गरिएको र यसअनुसार कम्पनीले आवश्यक प्रतिवेदन मन्त्रालयमा पठाइसकेको छ । यी विषयहरूमा नेपाल सरकारबाट उपयुक्त समयमा निर्णय हुने अपेक्षा गरेका छौं ।

प्रतिस्पर्धात्मक वातावरणमा कम्पनीको स्थायित्व र सुदृढीकरणका लागि कम्पनीको कार्य संस्कृति पनि एउटा महत्वपूर्ण पाटोको रूपमा लिइन्छ । कम्पनीको विद्यमान कार्यसंस्कृति प्रतिस्पर्धामैत्री हुन नसकेको आमभनाइप्रति यहाँको धारणा के छ ?

१०० वर्षभन्दा लामो इतिहास बोकेको र तारसहितको आधारभूत सेवाबाट आफ्नो पहिचान बनाएको संस्था वि.सं. २०६० माघ २२ गते कम्पनीमा रूपान्तरण भएपश्चात् कम्पनीले आफ्नो जनशक्तिलाई क्रमिकरूपले आधुनिक प्रविधिमैत्री बनाउँदै लगेको छ । कम्पनीले आफ्नो जनशक्तिलाई आवश्यक तालिम तथा जनशक्ति व्यवस्थापन गर्दै मुलुकको दूरसञ्चार बजारमा निजी सेवाप्रदायकहरू प्रवेश गरेको भण्डै दुई दशक हुँदासमेत आफ्नो अग्रणी स्थान कायम राख्न सफल भएको छ ।

कुनै पनि संस्थालार्इ गतिशील बनाउन र संस्थागत लक्ष्य प्राप्तिका लागि कर्मचारीहरूको भूमिका महत्वपूर्ण हुन्छ । नेपाल टेलिकममा कार्यरत कर्मचारीहरूलाई उत्प्रेरित गर्नका लागि पछिल्लो समयमा कस्ता कार्य भए र आगामी दिनमा गरिने विशेष कार्यहरू के-के हुन् ?

कम्पनीका कर्मचारीहरूको वृत्ति-विकास तथा सेवा-सुविधासम्बन्धी व्यवस्था समावेश भएको कम्पनीको नयाँ कर्मचारी विनियमावली, २०७८ कार्यान्वयनमा आएको छ । कम्पनीको नयाँ साङ्गठनिक संरचना तथा कर्मचारी दरबन्दी स्वीकृत भएको र यससँगै विगत ४ वर्ष अघिदेखि रोकिएको पदपूर्तिको प्रक्रिया अघि बढेकोले कर्मचारीहरूले वृत्ति-विकासको अवसर प्राप्त गरेका छन् । आगामी दिनमा स्वीकृत दरबन्दीबमोजिम कर्मचारीहरूको पदस्थापन गर्ने, कार्यसम्पादनमा आधारित प्रोत्साहन भत्ताको व्यवस्था गर्ने, तालिम/वर्कशप/सेमिनार आदिमा सहभागी गराउने, पदपूर्तिका लागि समयतालिकाबमोजिम विज्ञापन गर्ने र कर्मचारीहरूलाई प्रविधिमैत्री बनाउने कार्य हुनेछ ।

कम्पनीमा क्रियाशील कर्मचारी युनियनहरूबाट विभिन्न मागहरू प्रस्तुत भई आन्दोलनसमेत गरिएको र व्यवस्थापन तथा युनियनबीच सहमतिसमेत भएको अवस्था थियो । सहमति कार्यान्वयन गरी सुमधुर औद्योगिक सम्बन्ध कायम गर्नेबारे यहाँको कस्तो योजना छ ?

कुनै पनि संस्थाको लक्ष्यप्राप्ति एवम् विकासका लागि कार्यरत कर्मचारीहरूको अहम् भूमिका हुन्छ । यस कम्पनीका आयोजनाहरू समयमै सम्पन्न गर्न एवम् ग्राहकवर्गमा विश्वसनीय तथा भरपर्दो सेवाप्रवाह गर्न कर्मचारीवर्ग र कम्पनीमा क्रियाशील कर्मचारी युनियनहरूको समन्वयकारी भूमिका रहँदै आएको छ । कम्पनीको विकास एवम् कर्मचारीहरूको सेवा-सुविधा तथा वृत्ति-विकासका विषयहरू समय-समयमा कम्पनी व्यवस्थापन र कर्मचारी युनियनहरूबीच हुने छलफल तथा सहकार्यमा समाधान हुँदै आएको छ । व्यवस्थापन तथा युनियनबीच सहमति भएका विषयहरूमध्ये केही विषयहरू कार्यान्वयनमा गइसकेका छन् भने कार्यान्वयन हुन बाँकी विषयहरूको कार्यान्वयन गर्न मेरो सकारात्मक पहल रहनेछ ।

कम्पनीले मुलुकको अर्थतन्त्रमा समेत महत्वपूर्ण योगदान पुऱ्याउँदै आएको छ । गत आर्थिक वर्षमा कम्पनीले पुऱ्याएको योगदान र चालु आर्थिक वर्षमा गर्न सक्ने योगदानको बारेमा जानकारी दिनुहुन्छ कि ?

कोभिड-१९ बाट सिर्जना भएको असहज परिस्थितिका बाबजुद आ.व. २०७७/७८ मा कम्पनीको कुल आय रु. ४२ अर्ब २१ करोड पुगेको छ भने कम्पनीको खुद मुनाफा रु. ७ अर्ब १३ करोड भएको छ । चालु आ.व. को पुस मसान्तसम्म

कम्पनीले २१ अर्ब ४३ करोड राजस्व प्राप्त गरेको छ, जुन गत आ.व. को पहिलो अर्धवार्षिक अवधिको तुलनामा ५.७५ प्रतिशतले वृद्धि भएको छ । मुलुकको अर्थतन्त्रमा कम्पनीले पुऱ्याएको योगदान हेर्दा आ.व. २०७७/७८ मा कर, लाभांश, फ्रिक्वेन्सी शुल्क, लाइसेन्स शुल्कलगायतका कर तथा गैरकर गरी नेपाल सरकारलाई करिब रु. २७ अर्ब ७३ करोड रकम योगदान गरेको थियो भने चालु आ.व.मा समेत उक्त योगदान बढ्ने अपेक्षा गरिएको छ ।

कम्पनीको ग्राहकसेवा रणनीति र बजारनीति प्रतिस्पर्धात्मक हुन नसकेको भन्ने भनाइका सन्दर्भमा कम्पनीको सेवालार्इ थप ग्राहकमुखी र प्रतिस्पर्धात्मक बनाउन के गर्ने योजना बनाउनुभएको छ ?

कम्पनीले कुनै पनि नयाँ प्रविधि तथा सेवा बजारमा ल्याउनुपूर्व नै अध्ययन तथा अनुसन्धान गरी टेलिफोन, आईभीआर, एसएमएस, वेबसाइट, मोबाइल एप आदिबाट ग्राहकहरूलाई उक्त सेवासम्बन्धी जानकारी गराइन्छ । आजभोलि ग्राहकहरू सामाजिक सञ्जालमा धेरै समय व्यतित गर्ने भएकाले कम्पनीले पनि विभिन्न सामाजिक सञ्जालमा खोलिएका कम्पनीका पेजहरूमार्फत् सेवाहरूको जानकारी तथा बजारीकरण गर्ने गरेको छ । पछिल्लो समयमा कम्पनीका सेवासम्बन्धी विभिन्न अन्तरक्रिया गरी पुरस्कृतसमेत गर्ने गरिएको छ । यसबाट सामाजिक सञ्जालमा कम्पनीको बारेमा जान्न चाहने सेवग्राहीको

इन्गेजमेन्ट हवात्तै बढेको छ र ग्राहकहरूले पनि सल्लाह, सुझाव तथा गुनासाहरू सामाजिक सञ्जालमार्फत् गर्ने दर बढिरहेको छ । हेले सरकार तथा विभिन्न माध्यमबाट प्राप्त ग्राहकका गुनासा र समस्या यथाशीघ्र समाधान गरी उक्त जानकारी ग्राहकलाई समेत गराउने गरिएको छ ।

टेलिकमका सेवासम्बन्धी अध्ययन-अनुसन्धान गर्ने संस्थाहरूलाई यस कम्पनीको ग्राहक सेवा र बजारीकरणसम्बन्धी अनुसन्धान गराई ती सुझावहरूलाई समेटिने गरिएको छ । विभिन्न विश्वविद्यालयहरूलाई समेत कम्पनीका सेवा तथा ग्राहक प्रतिक्रियासम्बन्धी अध्ययन-अनुसन्धान गराउने कार्य भइरहेको छ । विश्वका टेलिकम सेवाप्रदायकहरूले गरेको बजारीकरणलाई अध्ययन गर्ने कार्यसमेत भइरहेको छ । कम्पनीका सेवाप्रति ग्राहकहरूको विश्वास अझ मजबुत बनाई नयाँ-नयाँ प्रविधिका सेवाहरू सञ्चालनमा ल्याई ग्राहकका गुनासाहरूलाई सकभर तुरुन्तै समाधान गर्ने गरी कार्य भइरहेको छ । हामी हाम्रो सेवालार्इ थप ग्राहकमुखी र प्रतिस्पर्धात्मक बनाउन निरन्तर क्रियाशील छौं । नेपाल टेलिकमले निरन्तररूपमा नयाँ प्रविधि भित्र्याइरहेको र आगामी दिनमा समेत यस्ता नयाँ प्रविधि भित्र्याउने क्रमलाई जारी राख्दै त्यसैअनुसारका सुविधासमेत ग्राहकलाई उपलब्ध गराउँदै जानेछ ।



“We cannot solve problems with the kind of thinking we employed when we came up with them.”

— Albert Einstein

“Learn as if you will live forever, live like you will die tomorrow.”

— Mahatma Gandhi

“Stay away from those people who try to disparage your ambitions. Small minds will always do that, but great minds will give you a feeling that you can become great too.”

— Mark Twain

# नेपाल टेलिकमका पूर्वजको कामकारबाही केलाउँदाको परिदृश्य

सरकारी स्वामित्वमा रही नेपाल दूरसञ्चार क्षेत्रको विकास र विस्तार गर्ने क्रममा सरकारी विभाग/समिति/संस्थान हुँदै साविककै जिम्मेवारी लिँदै आएको संस्थालाई निजी क्षेत्रसमेतको सहभागिता हुने गरी कम्पनीको रूपमा काम गर्न थालेको आजका दिनमा १८ वर्ष पुगेको छ । नेपाल दूरसञ्चार कम्पनी लिमिटेडलाई आजको अवस्थामा पुन्याउन प्रत्यक्ष वा अप्रत्यक्षरूपबाट योगदान दिने विगतदेखि हालसम्मका सरकारप्रमुख, मन्त्री, विभाग वा संस्थाका प्रमुख र संस्थाका समस्त कर्मचारीवर्गको योगदानको स्मरण गर्दै संस्थाको प्रगतिबारे प्रकाश पार्दै प्रत्येक वर्ष वार्षिकोत्सव मनाउने सबै पक्षका लागि गौरवको विषय हुन जान्छ । खासगरी यस दिनमा आफ्नो मन्त्रालयअन्तर्गतको क्षेत्रको समष्टिरूपमा लेखाजोखा गरी मन्त्रालयको दृष्टिकोण, जनताका के-कस्ता गुनासा छन् ? तीबारे कति हदसम्म मन्त्रालयस्तरबाट सुल्झ्याउन गरेको प्रयास, राम्रो काम गर्ने कर्मचारीलाई पुरस्कारको घोषणा विभिन्न दूरसञ्चार सेवा शुल्कको कटौती, नयाँ सेवाहरूको थालनीबारे मन्त्रीज्यूले जनसमक्ष आफ्नो मन्तव्य दिने सुअवसर पनि प्राप्त हुन्छ ।

यसै क्षेत्रमा काम गर्ने अवसर पाई सेवानिवृत्ति भएका पूर्वकर्मचारीको नाताले आफूले काम गर्दा जानेबुझेका अग्रजहरूबाट सुनेका र सिकेका केही परिदृश्यहरू माननीय मन्त्रीज्यू, व्यवस्थापनका उच्च अधिकारीहरूका लागि आगामी दिनमा यो क्षेत्रमा गरिने विकासको प्रयासका लागि सन्दर्भसामग्री बनेस् बन्ने उद्देश्य राखी यो लेख प्रस्तुत गरेको छु । खासगरी, यो लेखको मुख्य तात्पर्य संस्थामा उपलब्ध साधनस्रोतकै सीमामा रही पहिलेको अनुभवबाट सिकेर काम गर्दा कामको लागतमा कमी आउने र सेवाको गुणस्तरमा वृद्धि गर्न चाहिने व्यवस्थापकीय सीप वृद्धि गर्न सघाउ दिनुमात्र हो । मैले मेरा अग्रज हाकिमबाट सधैं सुन्ने गरेको 'नियुक्ति (Recruitment) र उपकरण तथा सेवा प्राप्ति (Procurement)' सम्बन्धी कामको



ई. सुरेशकुमार पुडासैनी

पूर्वकार्यकारी अध्यक्ष  
नेपाल दूरसञ्चार प्राधिकरण

निष्पक्ष र निस्वार्थ किसिमबाट काम गरेमा संस्थाप्रमुख र संस्था दुवैको उन्नति हुने कुरामा कुनै शङ्का गर्नुपर्दैन भन्ने वाक्य आज पनि मेरो कानमा घन्किरहन्छ । साँच्चै नै आज जे-जति भ्रष्टाचारसम्बन्धी मुद्दाहरूको जानकारी आमसञ्चारका माध्यमबाट पाउँदा यिनै दुईवटा विषयले बढी प्राथमिकता पाएका छन् ।

नेपालको दूरसञ्चार क्षेत्रको विकास गर्ने क्रममा विभिन्न कालखण्डमा जिम्मेवारी लिन पुगेका नीतिनिर्माता, नियमन व्यवस्थापन पक्ष, सेवा सञ्चालन प्रमुखहरूको योग्यता, दक्षता र काम गर्ने तौरतरिकाबाट पनि ठूलो असर परिआएको कुरा नेपालको दूरसञ्चार क्षेत्रको १०० वर्षको परिदृश्य हेर्दा प्रष्ट हुन्छ । नेपालमा दूरसञ्चार सेवा सुरुवात हुनुभन्दा पहिले नेपालका श्री ३ महाराज चन्द्र समशेरले बेलायत भ्रमणबाट सिकेको र अनुभव गरेको ज्ञानको आधारमा बेलायतमा निर्मित सामान मगाई, बेलायतबाट विशेषज्ञ भिकाई नेपालमा टेलिफोन लाइन स्थापना गर्ने कार्य सुरु गरेको दृष्टान्तबाट पनि हामीले धेरै कुरा सिक्न सक्दछौं ।

दुई छिमेकी मुलुक भारत र पाकिस्तानले नेपालको दूरसञ्चार सेवा विस्तार गर्न दिएको अनुदानको प्रस्तावहरूलाई अस्वीकृत गरी विश्व बैङ्कबाट ऋण लिई



योजना सञ्चालन गर्ने विकल्प रोजन आवश्यक निर्णय गर्नु कम गौरवको विषय होइन। उक्त निर्णयको फलस्वरूप दूरसञ्चार क्षेत्र नै १७ लाख यूएस डलर ऋण लिई योजना सुरु गर्ने विश्व बैङ्कको नेपालमा पहिलो ऋणी हुन पुगेको र ऋण दिएर लिने क्रम निरन्तर चलिरह्यो। वि.सं. २००९ सालअघि, २००९ सालपछि वि.सं. २०१६ सालसम्म, वि.सं. २०१६ सालपछि वि.सं. २०२६ सालसम्म, वि.सं. २०२६ सालदेखि वि.सं. २०३२ सालसम्म, वि.सं. २०३२ सालपछि नेपाल टेलिकम कम्पनीमा रूपान्तरण हुँदासम्म र नेपाल टेलिकमको १८ वर्षे कार्यकालको परिदृश्य अध्ययनबाट आगामी दिनमा काम गर्न के गर्नुपर्ला, कस्ता अप्ठ्यारा अवस्था देखा पर्ला ? भन्ने जानकारी प्राप्त होला भन्ने आशा गर्न सकिन्छ।

वि.सं. २००७ साल फागुन ७ अधिसम्म मन्त्रालय र मन्त्रालयको प्रमुख मन्त्री हुने व्यवस्था थिएन। प्रजातन्त्रको उदय भएपछि मन्त्रिमण्डलमा सञ्चारक्षेत्रसमेत हेर्ने गरी मन्त्री हुने सौभाग्य श्री भद्रकाली मिश्रले पाउनुभएको थियो। हालसम्म आइपुग्दा सञ्चार क्षेत्र हेर्ने मन्त्रीको सङ्ख्या ७५ को हाराहारीमा पुग्न गएको छ। सचिव, विभागीय प्रमुख वा संस्थाप्रमुख भई काम गर्ने महानुभावको सूची पनि निकै लामो छ। कुन कालखण्डमा कसले के-कस्ता काम गरे, कति सफल भए, कतिले नाम कमाए, कतिले सास्ती भोगे, ती सबै कुरा सम्बन्धित क्षेत्रको अभिलेखले नै बताउनेछ। समष्टिरूपमा अध्ययन गर्दा कर्मचारीको नियुक्ति गर्दा Right Man in the right place को सिद्धान्तलाई अँगाल्न नसक्दा वा त्यस्तो अभ्यास गर्न अनिच्छा गर्दा वा राम्रो होइन हाम्रो मान्छे ठाउँमा पुग्नुपर्छ भन्ने भावनाले जरो गाड्दा सोचेजति काम हुन नसकेको कुरा आमसञ्चारका माध्यमबाट पटकपटक आउने गरेका संसारबाट पनि प्रष्ट भत्किन्छ।

विभिन्न कालखण्डका विभिन्न परिदृश्यहरूमध्ये पहिलो परिदृश्य वि.सं. २००७ सालअघिको हो भने अन्तिम परिदृश्य नेपाल टेलिकमको १८ वर्षे कार्यकालको हो। आशा गरौं यी परिदृश्यहरू रूचिकर हुनेछन्।

### वि.सं. २००७ सालअघिको परिदृश्य

सर्वसाधारणले टेलिफोन प्रयोग गर्न थालेको विक्रम सम्वत् २००७ सालसम्म आइपुग्दा ३५ वर्षे पुग्दा पनि दूरसञ्चार सेवा विकासले त्यति गति लिएको पाइँदैन। सो अवधिमा पूर्वमा धनकुटासम्म ५१८ किलोमिटर र पश्चिममा

पाल्पासम्म २४० किलोमिटर गरी जम्माजम्मी ७५८ किलोमिटर लामो ट्रङ्कलाइन र दोस्रो विश्वयुद्धमा प्रयोग गरिएका पुरानो डिजाइनका रेडियो ट्रान्सिभरको माध्यमबाट सेवा दिने आ.वा. कार्यालयहरूबाट र ट्रङ्कलाइन पुगेका महत्वपूर्ण केन्द्रबाट आकाशवाणी म्यासेज र टेलिफोन आदानप्रदान भएको पाइन्छ। सरकारप्रमुख श्री ३ महाराजको रूपमा पाँचजना प्रधानमन्त्रीले काम गरेको सो अवधिमा भएको दूरसञ्चार नेटवर्कको व्यवस्थापन र सञ्चालनमा प्रधानमन्त्रीकै प्रत्यक्ष निगरानीमा डाइरेक्टर जनरलको रूपमा राणा परिवारकै सदस्य र विदेशी इन्जिनियर, भारतबाट आएका प्राविधिक कर्मचारी, नगण्यरूपमा स्थानीय कर्मचारी नियुक्त भएको देखिन्छ। विदेशमा इन्जिनियरिङ पढ्न गएका नेपालीहरू फर्केपछि नेपाली इन्जिनियरहरूले पनि जिम्मेवारी पाएको देखिन्छ। टेलिफोनतर्फ सुरुमा काम गर्ने प्रमुख व्यक्तिहरूमा कप्तान यज्ञबहादुर बस्नेत, उदयबहादुर नकर्मी, सत्यबहादुर मानन्धर, शंकरमान सिंह बस्न्यातहरूको नाम लिन सकिन्छ भने आकाशवाणीतर्फ काशिराज उपाध्याय, गोपालप्रसाद श्रेष्ठले पनि काम गरेको देखिन्छ। हिसाबकिताब राख्न, जिन्सी सामानको व्यवस्था मिलाउन, प्रशासनिक खटनपटन गर्न, टेलिफोनतर्फ तीन तहको कार्यालय, टेलिफोन हेड अफिस, फाँट र पी.सी.ओ. कार्यालय थिए भने आकाशवाणीतर्फ टेलिफोन सेवा सुरु भएको ३२ वर्षपछि मात्र मोहन आकाशवाणीको नाम दुई तहको कार्यालय, मोहन आकाशवाणी हेड अफिस, आकाशवाणी कार्यालय स्थापना भएको देखिन्छ।

त्यसबखत चिनजान र सिफारिस गरेका आधारमा र प्राविधिक कर्मचारीहरूको आक्कल-भुक्कल विज्ञापनबाट पनि नियुक्ति गर्ने प्रचलन रहेको पाइन्छ। कर्मचारी नियुक्ति गर्नुभन्दा पहिले काम गर्ने तौरतरिका, हिसाबकिताब राख्ने व्यवस्था, विदा, तलब-भत्ता, अनुशासन आदि सबै विषय उल्लेख भएको म्यानुअल तयार गरी कर्मचारीहरूलाई उपलब्ध गराउने प्रचलन भएको देखिन्छ। नेपालबाहिर तार पठाउनुपर्दा काठमाडौँबाट वीरगञ्ज हुँदै रक्सोलको टेलिग्राफ अफिसमार्फत् खबर आदानप्रदान हुन्थ्यो। जनवरी २६, १९५० देखि काठमाडौँको लैनचौरस्थित भारतीय राजदूतावासको सूचना २००६ साल फागुन १६ गतेको गोरखापत्रमा प्रकाशित भएपश्चात्मात्र भारतमा कुरा गर्न सकिन्थ्यो तर तार आदानप्रदान भने पहिलेदेखि नै चालु थियो।

त्यसबखत कुरा गर्न तीन मिनेटको २ रूपैयाँ लाग्थ्यो भने खबर पठाउन अङ्ग्रेजी एक लवजको ८ पैसा, थानको घटीमा ५० पैसा र सरकारी खबर पठाउँदा कम महसुल लाग्दथ्यो । ट्रङ्कलाइन शुद्ध तामाको तारबाट बनेको हुनाले चोरी नहोस् भन्ने उद्देश्यले ट्रङ्कलाइनलाई क्षति पुऱ्याउनेलाई बन्दुक सोभाउन पनि पाइन्छ भन्ने आदेश दिएको पाइन्छ । ट्रङ्कलाइनको निरीक्षण र प्रत्येक वर्ष सुधार गर्ने परिपाटीले सेवा स्तर त्यस बखतको अवस्थामा राम्रै थियो तर प्रयोगकर्ता भने सरकारी कार्यालयहरू र नगण्य रूपमा सर्वसाधारण व्यक्तिहरूमात्रै हुन्थे । आकाशवाणी सेवा भने काठमाडौँको त्रिपुरेश्वर र बाहिर जिल्लाका २८ ठाउँबाट मात्र सञ्चालन भएको देखिन्छ ।

### विक्रम सम्वत् २००७ सालपछि विक्रम सम्वत् २०१६ सालसम्मको परिदृश्य

साङ्गठानिक विकासको दृष्टिकोणबाट यो अवधि निकै महत्वपूर्ण रह्यो । सो अवधिमा सञ्चार विभाग गठन भई सोअन्तर्गत हुलाक, टेलिफोन र आकाशवाणी कार्यालयहरू सम्मिलित भए । सञ्चार विभागको पहिलो डाइरेक्टर टंकप्रसाद अधिकारी थिए भने विक्रम सम्वत् २०१६ सालमा टेलिकम्युनिकेशन विभाग गठन हुँदा सञ्चार विभागको डाइरेक्टरको रूपमा जीवनलाल सत्यालले काम गर्नुभएको थियो । टेलिकम्युनिकेशन विभागको चिफ इन्जिनियर हुन आकाशवाणी हेडअफिस, टेलिफोन हेडअफिसको प्रमुखहरूले चाहे तापनि तत्कालीन सरकारले विद्युत विभागबाट टेलिफोन हेडअफिसमा काजमा आएका इन्जिनियर हेरम्बप्रसाद उपाध्यायलाई नियुक्त गरेको पाइन्छ र निजलाई विभागीय प्रमुख भई काम गर्ने दक्षता विकास गराउन विशेष तालिमको व्यवस्था गरेको पनि देखिन्छ ।

सो अवधिमा उपलब्ध सेवाहरू निम्नानुसारका थिए:-

- (१) सी.बी. म्यानुअल एक्सचेञ्जबाट काठमाडौँमा स्थानीय टेलिफोन सेवा
- (२) ट्रङ्कलाइन र २८ वटा आ.वा. केन्द्रबाट टेलिफोन गर्ने र खबर आदानप्रदान गर्ने सेवा
- (३) पी.सि.ओ. टु पी.सी.ओ. कल कुरा गर्न व्यक्तिलाई म्यासेज दिने सेवा
- (४) अन्तर्राष्ट्रिय सेवातर्फ भने भारतीय दूतावासमा रहेको कार्यालयबाट सेवा उपलब्ध हुने गर्दथ्यो ।

यस अवधिमा भौतिक प्रगति त्यति नदेखिए तापनि निम्न महत्वपूर्ण कामहरूको थालनी विक्रम सम्वत् २००७ सालपछि अवधि सँच्चै नै विकासको अवधि बन्न सक्यो । आई.टी.यू. (अन्तर्राष्ट्रिय दूरसञ्चार युनियन) को सदस्यता प्राप्त गर्नु, ऐन-नियमको तर्जुमा गर्न सामग्रीहरूको सङ्कलन गर्नु, स्थानीय टेलिफोन एक्सचेञ्ज विस्तार गरी सेवा दिनु, विदेशी सहयोग लिने विधि तयार गर्नु, भारत र अमेरिकी सरकारसँग सहयोग लिने आयोजनाहरूको पहिचान गर्न अध्ययन सुरु गर्नुजस्ता कार्यहरू नै उपलब्धिपूर्ण हुनु, दोस्रो पञ्चवर्षीय योजनाको तर्जुमा हुनु, सञ्चारमाध्यम तार र विस्तारसम्बन्धी छुट्टाछुट्टै कार्यालय गठन भई ती कार्यालयहरूको सुपरिवेक्षण नियन्त्रण र रेखदेख गर्ने गरी विभागको स्थापना हुनु तिनै कार्यालयहरूमा इन्जिनियरहरूको नियुक्ति हुनु नै विक्रम सम्वत् २०१६ सालमा गठन भएको टेलिकम्युनिकेशन विभागअधिका प्रमुखहरूले गरेका उपलब्धि सम्फनुपर्छ ।

### विक्रम सम्वत् २०१६ सालपछि नेपाल दूरसञ्चार समिति गठन भएको मिति २०२६ साल कार्तिक १ गतेसम्मको परिदृश्य

दूरसञ्चार क्षेत्रको विकासको दृष्टिकोणले यो अवधि निकै महत्वपूर्ण देखिन गयो । २०१६ साल भाद्र ८ गते दूरसञ्चार विभागको मातहतमा सञ्चार विभागअन्तर्गत रहेका टेलिफोन हेड अफिस र आकाशवाणी हेड अफिस रहने गरी राष्ट्रिय तथा अन्तर्राष्ट्रिय दूरसञ्चार सेवा विस्तार तथा सञ्चालनको सम्पूर्ण जिम्मेवारी बहन गर्ने गरी विभागले काम गर्न सुरु गर्‍यो । सो अवधिमा प्रशासनिक संरचनाको गठनका साथसाथै नयाँ-नयाँ प्रविधि प्रयोग गरी विभिन्न सेवाहरूको थालनी भयो ।

- (१) ५८ स्थानमा अमेरिकामा निर्मित single side band mark for radio ट्रान्सरिसिभर जडान भई जिल्लास्तरीय र अञ्चलस्तरीय आ.वा. नेटवर्क स्थापना ।
- (२) स्विडेनमा निर्मित स्वचालित क्रसबार एक्सचेञ्ज स्थापना
- (३) Underground cable network
- (४) स्वचालित प्राइभेट ब्राञ्च एक्सचेञ्ज स्थापना
- (५) उपत्यकाबाहिर विराटनगरमा सी.बी. म्यानुअल एक्सचेञ्ज स्थापना

- (६) अन्तर्राष्ट्रिय दूरसञ्चारतर्फ
- (क) नेपाल-भारतबीच काठमाडौं-दिल्ली रेडियो टेलिफोन र टेलिग्राफ सेवा
- (ख) नेपाल-भारतबीच काठमाडौं-कलकत्ता रेडियो टेलिफोन र टेलिग्राफ सेवा
- (ग) नेपाल-पाकिस्तानबीच काठमाडौं-रावलपिण्डी रेडियो टेलिफोन र टेलिग्राफ सेवा (आंशिक)
- (घ) काठमाडौं-ढाका रेडियो टेलिफोन र टेलिग्राफ सेवा (आंशिक)
- (ङ) सीता कार्यालय (S.I.T.A.) लाई लिज सेवा
- (७) विश्व बैङ्कको सहयोग उपलब्ध गर्न आई.टी.यू. बाट आएका विशेषज्ञबाट योजनाको तर्जुमा
- (८) विश्व बैङ्कको ऋण प्राप्त हुने पक्कापक्की
- (९) विश्व बैङ्कको ऋण सहयोगका सम्झौताको शर्तानुरूप टेलिकम्युनिकेशन विभागलाई खारेज गरी नेपाल दूरसञ्चार समिति गठन गर्ने निर्णय
- (१०) ऐन नियम पारित गर्ने सम्बन्धमा
- (क) टेलिकम्युनिकेशन ऐन, २०१९
- (ख) अन्तर्राष्ट्रिय दूरसञ्चार नियमावली, २०२३
- (ग) अन्तर्राष्ट्रिय दूरसञ्चार नियमावली, २०२४
- (घ) स्थानीय टेलिफोन नियमावली, २०२२
- (११) नयाँ गठन हुने नेपाल दूरसञ्चार समितिको सङ्गठन स्वरूप, जनशक्ति व्यवस्थापन, दोहोरो लेखा प्रणाली, तालिम, केन्द्रीय र क्षेत्रीय कार्यालयहरूको कार्यविभाजन र कार्यविवरण आदिवारे विस्तृत अध्ययन गरी प्रतिवेदन तयार गर्न ने.रु. १२ लाखको लागतमा बेलायतको पिट, मार्विक एण्ड मिचेल कम्पनी परामर्शदाताको रूपमा नियुक्त ।
- (१२) १० वर्षसम्म टेलिकम्युनिकेशन विभागको प्रमुख भई उल्लेखनीय काम गरेका चिफ इन्जिनियर हेरम्बप्रसाद उपाध्यायलाई नवगठित नेपाल दूरसञ्चार समितिको मुख्य अधिकृतमा नियुक्त गर्ने निर्णय ।
- (१३) निर्माण, यातायात तथा सञ्चार मन्त्रालयका सचिव भरतबहादुर प्रधानको अध्यक्षतामा उद्योग वाणिज्य मन्त्रालय, जलविद्युत मन्त्रालय, अर्थ मन्त्रालयका प्रतिनिधिहरू र समितिका मुख्य अधिकृत समेत ५

सदस्यीय सञ्चालक समिति गठन गर्ने निर्णय । भौतिक प्रगतिभन्दा पनि सबैभन्दा महत्वपूर्ण उपलब्धि विश्व बैङ्कलाई विकासको साभेदारी बनाउन सफल हुनु, भारतीय राजदूतावासको टेलिग्राफ कार्यालय अन्तर्राष्ट्रिय टेलिफोन र टेलिग्राफ सेवा चालु भएको प्रथमलाई अन्त गरी आफ्नै इन्टरनेसनल टेलिग्राफ अफिस स्थापना हुनु, चरणबद्धरूपमा स्थानीय टेलिफोन एक्सचेञ्ज स्थापना गर्न र तिनीहरूलाई ट्रङ्क रूटको माध्यमबाट जोडी ट्रङ्क टेलिफोन सेवा उपलब्ध गराउनु नै यस अवधिका महत्वपूर्ण कामहरू हुन् ।

### वि.सं. २०२६ सालपछि नेपाल दूरसञ्चार समितिलाई नेपाल दूरसञ्चार संस्थानमा रूपान्तरण गरेको वि.सं. २०३२ साल असार १ गतेसम्मको परिदृश्य

यो अवधिमा ४ जना मुख्य अधिकृतहरूले नेपाल दूरसञ्चार समितिको वागडोर सम्हाल्ने अवसर पाए । पहिलो मुख्य अधिकृतले आफूले तर्जुमा गरेको योजनाको कार्यान्वयन पक्षमा योगदान दिन नपाउँदै त्रिभुवन राजपथको दामनमा वि.सं. २०२६ माघमा गाडी दुर्घटनामा निधन हुनुले दूरसञ्चार विकासका लागि विश्व बैङ्कबाट प्राप्त हुने १७ लाख यू.एस. डलर बराबरको सहयोगबाट स्थापना गरिने विराटनगर, वीरगञ्ज स्वचालित एक्सचेञ्ज, भद्रपुर र जनकपुर म्यानुयल एक्सचेञ्ज, काठमाडौं-रक्सौल ट्रङ्कलाइन निर्माण काठमाडौंको टेलिग्राफ भवन निर्माणसम्बन्धी आयोजनाको कार्यान्वयनमा निकै ठूलो असर पर्न गयो । दोस्रो मुख्य अधिकृतको कार्यकाल पनि धेरै छोटो अवधिको हुनु र तेस्रो मुख्य अधिकृतले राम्ररी कामको प्रगति देखाउँदा-देखाउँदै पनि पहिलेको कार्यालयको पदमा रहँदा केही सानो त्रुटि भएको कारणले उहाँलाई जिम्मेवारीबाट हटाइयो । फलस्वरूप समितिकै वरिष्ठ अधिकृतले चौथो मुख्य अधिकृत भई काम गर्ने अवसर पाए । सुरुमा सबै कर्मचारीहरूको सहयोग पाउन निकै गाह्रो परे तापनि योजनाको कार्यान्वयनमा सकारात्मक सोच लिई दिलोज्यान दिई काम गरेको फलस्वरूप आयोजनाहरू पनि सम्पन्न हुँदै गए, समितिलाई संस्थानमा रूपान्तरण गर्ने कार्यले मूर्तरूप लियो र उहाँले नै नवगठित दूरसञ्चार संस्थानको प्रथम महाप्रबन्धक हुने अवसर पाउनुभयो ।

सो अवधिमा खास गरी निम्न कार्यक्रम सम्पन्न भई सेवा चालु तथा विस्तार भयो ।

- (१) क्यारियर प्रणालीको ट्रङ्क लाइन र माइक्रोवेभ लिङ्कको माध्यमबाट अन्तरदेशीय र अन्तर्राष्ट्रिय म्यानुअल ट्रङ्क टेलिफोनको च्यानल वृद्धि
- (२) नयाँ सेवा
- (क) टेलेक्स (म्यानुअल)
- (ख) फोटो ट्रान्समिशन
- (ग) भी.एच.एफ.मार्फत् टेलिफोन सेवा
- (घ) उपत्यकाबाहिरका महत्वपूर्ण सहरमा म्यानुअल स्थानीय टेलिफोन सेवा
- (ङ) स्वचालित सेवाका लागि नम्बरिङ प्लान, स्विचिङ प्लान ट्रान्समिशन प्लान तयार गर्ने काम ।
- (च) दोस्रो चरणको विश्व बैङ्कको ऋण सहयोगका लागि योजना तर्जुमा गर्ने कार्य

यो अवधिमा पहिले चालु भएका योजनाहरू सम्पन्न हुनु र तिनै कामले निरन्तरता पायो तर कुनै भौतिक प्रगति देखिने कार्यले मूर्तरूप लिन सकेन ।

### वि.सं. २०३२ आषाढपखि नेपाल टेलिकम गठन भएको दिनसम्मको परिदृश्य

२८ वर्षको यो अवधिमा जम्माजम्मी दसजना महाप्रबन्धकहरूले दूरसञ्चार संस्थानको नेतृत्वले अवसर पाए । नियुक्त गरिएका सबै महाप्रबन्धकहरू दूरसञ्चार क्षेत्रमा काम गरेका अधिकृतहरूमध्ये नै छानिएका थिए । सम्बन्धित क्षेत्रमा अनुभव हासिल गरेका व्यक्तिहरूलाई महाप्रबन्धक पदमा नियुक्त गर्दा सरकारलाई कुनै अपजस लागेन र संस्थानको क्रियाकलापमा पनि कुनै उथलपुथल हुन गएन । नियुक्त भएका सबै महाप्रबन्धकहरू प्राविधिक सेवाकै हुनाले प्राविधिक कर्मचारीहरूको मनोबलमा कुनै ह्रास आउन पाएन । पहिलो महाप्रबन्धक हुने अवसर श्री उदयबहादुर नकमीले पाउनुभएको थियो भने संस्थानको अन्तिम तथा दशौं महाप्रबन्धकको रूपमा श्री सुगतरत्न कंसाकारले नियुक्ति पाउनुभयो ।

नयाँ प्रविधि प्रयोग तथा विभिन्न किसिमका आधुनिक सञ्चार सेवाहरूको विस्तार गर्ने सम्बन्धमा यो कुल अवधिलाई तीन भागमा बाँड्न सकिन्छ । पहिलो भाग ३०

सालको दशकमा सौर्य ऊर्जाबाट चल्ने आ.वा. सेटहरूबाट सेवा सञ्चालन, काठमाडौं उपत्यकाबाहिर स्वचालित एक्सचेञ्ज स्थापना र विस्तार, एनालग प्रणालीको Microwave सञ्चारको स्थापना र विस्तार, स्वचालित एक्सचेञ्जको ५ अङ्कको Numbering Plan लाई ६ अङ्कमा परिवर्तन, बलम्बुमा Satellite Earth Station स्थापना, स्वचालित Telex Exchange स्थापना, प्रथम डिजिटल एक्सचेञ्जबाट परीक्षण सेवा सुरु, दूरसञ्चार तालिम केन्द्रको स्थापनाजस्ता कार्यहरू सम्पन्न भएका थिए । साथै, मर्मतसम्भार कार्यलाई सुव्यस्थित गर्न विभागको स्थापना, कम्प्युटरबाट Billing गर्ने व्यवस्था, ट्रङ्क टेलिफोन, टेलेक्सको बिल कम्प्युटरबाट प्रशोधन गर्ने कार्य पनि यसै अवधिको अन्त्यतिर सुरु भएको थियो ।

विक्रम सम्वत् २०३६ सालमा नेपाल Asia Pacific Telecommunity (APT) को सदस्य भएपश्चात् सोही संस्थाको माध्यमबाट छोटो अवधिका लागि विशेषज्ञहरूको सेवा तथा तालिमका लागि Fellowship उपलब्ध हुने काम सुरु भयो । साथै, जापान र जर्मनीबाट स्वयंसेवकको रूपमा प्राविधिक कर्मचारीहरूको सेवा पनि प्राप्त भयो । ४० सालको दशकमा ३० सालको दशकमा सुरु भएका आयोजनाहरूबाट पूरापूर सेवाहरू प्रयोग गर्ने व्यवस्था सम्पन्न भयो । अन्तर्राष्ट्रिय तथा अन्तरदेशीय दूरसञ्चार सेवामा Direct Dialing प्रथा सुरु भयो । UNDP र ITU को सहयोगमा मर्मत-सम्भार कार्य सुधार गर्न Maintenance Control Center (MCC) को स्थापना भयो ।

देशभरि Digital Exchange तथा डिजिटल Microwave Link विस्तार गर्ने गरी योजना तर्जुमा भए र प्राथमिकताको आधारमा कार्यान्वयन पनि हुँदै गयो । व्युरो फ्याक्स सेवा, कार्यालयहरूमा टेलिफ्याक्स सेवा, टेलिप्रिन्टरको माध्यमबाट आ.वा. म्यासेज पठाउने कार्य, Exchange हरुबीच PCM Link को स्थापना, जापान सरकारको सहयोगमा ग्रामीण क्षेत्रमा Microwave Link द्वारा ग्रामीण दूरसञ्चार सेवा विस्तार गर्ने कार्य, स्थानीय Telephone Exchangeको केबुल नेटवर्कको परिधिबाहिरका Telephone माग भएका औद्योगिक तथा व्यापारिक संस्थाहरूलाई MARTS (Multi Access Radio Telephone System) द्वारा टेलिफोन सेवा उपलब्ध गराइयो ।

यही दशकमा एसियन टेलिकम्युनिकेशन नेटवर्कअन्तर्गत पर्ने नेपालको काठमाडौं-वीरगञ्ज Microwave Link तथा वीरगञ्ज-रक्सौलको एक्सियल लिङ्क, भद्रपुर-अटबरी (बङ्गलादेश) यू.एच.एफ. लिङ्कबाट सेवा चालु भयो । पाकिस्तान, भुटान र श्रीलङ्कासँग सीधा सम्पर्क गर्न भारतको दूरसञ्चार नेटवर्क प्रयोग गर्ने सहमति पनि हुन सक्यो । सार्कको दोस्रो शिखर सम्मेलन काठमाडौंमा सम्पन्न हुँदा नेपालको दूरसञ्चार सेवाबारे कुनै नराम्रो टीका-टिप्पणी हुन पाएन ।

विश्वभर स्याटेलाइटको माध्यमबाट दूरसञ्चार सेवा प्रदान गर्ने सेवाप्रदायकहरू अन्तर्राष्ट्रिय संस्था इन्टेल स्याटको सदस्यता नेपालले २०४५ साल फागुन १८ गते प्राप्त गर्‍यो र नेपालले इन्टेल स्याटका शेरधनीहरूमध्ये एक हुने अवसर पायो । अन्तर्राष्ट्रिय दूरसञ्चार सङ्घ (ITU) को अनुरोधमा श्रीलङ्कामा रहेको ITU को उपक्षेत्रीय कार्यालयलाई काठमाडौंमा सार्ने काम भयो र विक्रम सम्वत् २०४६ देखि करिब ४ वर्ष दूरसञ्चार तालिम केन्द्रको भवनमा उक्त कार्यालय स्थापना भयो । विक्रम सम्वत् २०४२ चैत्र १ गते श्री ५ महाराजधिराज सरकार तथा श्री ५ बडामहारानी सरकारको काठमाडौंस्थित महत्वपूर्ण दूरसञ्चार केन्द्रहरू- बलम्बुको अर्थ स्टेशन, त्रिपुरेश्वरको टेलिग्राफ कार्यालय, सुन्धारा र नक्सालको टेलिफोन एक्सचेञ्जको ऐतिहासिक भ्रमणले पनि यो क्षेत्रको विकास सम्बन्धमा नेपाल सरकारले दूरसञ्चार क्षेत्रलाई प्राथमिकता दिएको पुष्टि हुन गयो । विक्रम सम्वत् २०५० सालको दशकमा भएका कार्यहरूले नेपालमा मागअनुसार टेलिफोन आपूर्ति, नेटवर्क विस्तार, अप्टिकल फाइबर लिङ्कको स्थापना भई माइक्रोवेभ लिङ्कको विकल्पको रूपमा सेवा विस्तार हुन गई सेवाको गुणस्तरमा निकै सुधार भयो । भिस्याटको मध्यमबाट दुर्गम क्षेत्रमा टेलिफोन सेवा विस्तार, अति दुर्गम क्षेत्र र इमर्जेन्सीको समयमा सेवा उपलब्ध गराउन Inmarsat Terminal Set को प्रयोग, ग्रामीण क्षेत्रमा ससाना exchange (भारतमा विकसित CDOT प्रा.लि.)को स्थापना, नेपालमा स्थापना भएका स्वचालित एक्सचेञ्जहरूको पाँच अङ्कको Numbering Plan लाई ६ अङ्क र ६ अङ्कको नम्बरलाई ७ अङ्कमा परिणत गर्ने कार्य पनि यी दशकमा हुन गयो । दोस्रो पुस्ताको GSM मोबाइल प्रणालीको स्थापना र विस्तारबाट इन्टरनेट सेवा सुरुवातबाट दूरसञ्चार क्षेत्रमा उपलब्ध गराउनुपर्ने सबै

सेवाहरू उपलब्ध गराउन पनि नेपाल दूरसञ्चार संस्थान सफल नै भयो । इन्टरनेट सेवा विकासमा भने निजीक्षेत्रको दाँजोमा नेपाल दूरसञ्चार संस्थान उदासिन भएको देखिन्छ । दशकको अन्त्यतिर निजी क्षेत्रको दूरसञ्चार सेवाप्रदायक युनाइटेड टेलिकम लिमिटेडले आफ्नो सेवा सुरु गर्दा नेपाल दूरसञ्चार संस्थानले पाएको एकाधिकार समाप्त भई प्रतिस्पर्धाको बाटोमा जानुपर्ने अवस्थाको सिर्जना भयो । विभिन्न कालखण्डमा विभिन्न स्वरूप भएका दूरसञ्चार विभाग, नेपाल दूरसञ्चार समिति, नेपाल दूरसञ्चार संस्थानले गर्दै आएको दूरसञ्चार क्षेत्रसम्बन्धी कार्य कम्पनीको स्वरूपबाट गर्दा अझ बढी लाभदायी हुने देखेर नै होला नेपाल दूरसञ्चार संस्थान सरकारको नीतिअनुरूप कम्पनीमा रूपान्तरणका लागि गर्नुपर्ने सबै व्यवस्था मिलाउन पछि परेन ।

## नेपाल टेलिकमले १८ वर्षको कार्यकालमा पुर्याएको सेवा परिदृश्य

नेपालको दूरसञ्चार क्षेत्र पनि विकसित देशको तुलनामा प्रविधि र प्रणालीको दृष्टिकोणले सबल पार्न प्रयास सराहनीय नै देखिन्छ । चौथो पुस्ताको मोबाइल सेवा देशभरि पुर्याउन सञ्चालित कार्यक्रमको प्रगति पनि राम्रो देखिन्छ । विश्वमा उपलब्ध विभिन्न प्रविधिको प्रयोग गर्न, नयाँ सेवाहरूको थालनी गर्न, के-कस्ता सेवाहरू उपलब्ध गराए ग्राहक महानुभावहरूलाई सन्तुष्ट पारी संस्थानको आम्दानीमा पनि उल्लेख्य वृद्धि गर्न पछि परेको छैन । नेपालका सार्वजनिक संस्थानहरूको दाँजोमा नेपाल टेलिकमले अग्रताको स्थान नै लिएको देखिन्छ । गत दुई वर्षदेखि Covid महामारीले अस्तव्यस्त पारेको अवस्थामा अविच्छिन्नरूपमा दूरसञ्चार सेवा सञ्चालन गर्न सक्नु, समस्त ग्राहक महानुभावहरूलाई सन्तुष्ट पार्ने प्रयास गर्नु एकातिर नेपाल टेलिकमको सबल पक्ष हो भने अर्कोतिर जनशक्ति राम्ररी सदुपयोग गर्ने काममा विभिन्न राजनीतिक दलसँग आबद्ध कर्मचारी ट्रेड युनियनहरूलाई सदुपयोग गर्न नसक्नु निर्बल पक्ष हो । सर्वसाधारणको नेपाल टेलिकमप्रतिको भरोसा, सरकारको सकारात्मक सोच, विभिन्न कालखण्डका अनुभव, साधन र स्रोतको प्रचुरता, अन्तर्राष्ट्रियस्तरको प्राविधिक जनशक्ति विचार गरी आगामी दिनमा सेवा विस्तारभन्दा पनि गुणस्तरलाई वृद्धि गर्ने काममा प्राथमिकता दिए काम गर्न प्रमुख व्यवस्थापक ज्यादै चनाखो हुन अति आवश्यक छ ।

नेपाल टेलिकमले करिब तीन वर्षअघि रु. २० अर्बको लागतमा सुरु गरेको योजनाको भौतिक प्रगति ९५ प्रतिशतको हाराहारीमा पुगेको जानकारी पाउँदा खुसी नै लाग्दछ । मोबाइल सेवातर्फ टेलिकमका चौथो पुस्ताका प्रयोगकर्ता ७४ लाख, तेस्रो पुस्ताका प्रयोगकर्ता लगभग १ करोड र दोस्रो पुस्ताका प्रयोगकर्ताको सङ्ख्या ३८ लाखको हाराहारीमा रहनु र Traffic वृद्धितर्फ भ्वाइसतर्फ सन् २०१६ मा १२ लाख ३० हजार अर्लाडबाट वृद्धि हुँदै सन् २०२१ मा ३२ लाख २० हजार अर्लाड पुग्नु नेपाल टेलिकमको प्रगतिको राम्रै सूचाङ्क मान्नुपर्छ । डाटातर्फ भने सन् २०१६ मा दैनिक खपत १५ टेराबाइट भएकोमा सन् २०२१ सम्म पुग्दा ४८० टेराबाइट पुग्नु पनि राम्रै लक्षण हो । ल्याण्डलाइनतर्फ भने माग पनि घटेको र मर्मत-सम्भारको स्तर पनि घटेको कारणले लाइन कटाउने सङ्ख्या वा पैसा नतिरी लाइनलाई मृतप्रायः पार्नेको सङ्ख्या वृद्धि हुँदैछ ।

चौथो पुस्तकको प्रविधि मोबाइललाई पाँचौं पुस्ताको प्रविधिमा रूपान्तरण गर्न, नगरलाई कुरूप पार्ने र ठूला दुर्घटना निम्त्याउने सडकका दायँबायाँका केबुलतारका भुण्डहरूको नेटवर्कलाई बदल्न कुनै ठोस कदम नचाली optical fiber घरघरमा पुऱ्याउने काममा जति चाख नेपाल टेलिकमले लिन खोजेको छ, त्यति नै मात्राको चाख हाल उपलब्ध सेवाहरूको सुदृढीकरणमा लिएमा नेपाल टेलिकमलाई सबैले तारिफ गर्नेछन् । विभिन्न कालखण्डका परिदृश्यलाई केलाउँदा नेपाल टेलिकमले आफूसँग भएको साधन र स्रोतको उच्चतम सदुपयोग गरी निम्नअनुसार कामको थालनी गरेको भन्ने कामनासहित सुभावको रूपमा प्रस्तुत गर्ने जमर्को गरेको छु ।

## सुझाव

(१) सडकको दायँबायाँ तानिएको नेपाल दूरसञ्चार प्राधिकरणबाट अनुमति प्राप्त ३० भन्दा बढी सेवाप्रदायकहरू केबुल टिभी सञ्चालकहरू र नेपाल टेलिकम आफ्नै केबुल र तारका भुण्डले नगरलाई कुरूप पारेको र यसबारे धेरैजसो आमसञ्चारमाध्यममा अस्तव्यस्तताबारे धेरैपटक प्रस्तुत भएको पाइन्छ । मर्मतसम्भार गर्न ठूलो चुनौती थपिएको छ । यो समस्या दिनप्रतिदिन गम्भीर बन्दै छ । यसको कारण नेपाल टेलिकमको नेटवर्कमात्र होइन भन्ने ध्रुवसत्यतथ्यलाई

नबुझी यस किसिमको अस्तव्यस्तताको अपजस नेपाल टेलिकमले नै लिनुपरेको छ । तसर्थ, नेपाल टेलिकमले लिज सेवा उपलब्ध गर्ने पहिलेको परिपाटीलाई महत्त्व दिई, यसबारे गहिरिएर सोची, प्रचलित नियम कानूनको हाल भएका प्रावधानहरूलाई राम्ररी अध्ययन गरी, अन्य सेवाप्रदायकहरूसँग पनि वार्ता गरी, सम्बन्धित मन्त्रालयलाई पनि समस्याको गम्भीरता बुझाई लिज सेवाको माध्यमबाट इन्टरनेट र केबुल टिभी सञ्चालकहरूका लागि चाहिने सम्पूर्ण बाहिरी नेटवर्क उपलब्ध गराउने कार्य सुरु गर्न लिज सेवा निर्देशनालय गठन गर्न ढिला नगर्ने ।

- (२) जडान र मर्मत कार्यमा संलग्न कर्मचारीहरूलाई यन्त्र र सामग्रीको पक्षबाट सम्पन्न गराई सीपको दक्षता देखाउन सक्ने गरी तालिम दिने कार्यक्रमलाई प्राथमिकता दिने । तालिम दिने समूहलाई हालको जगेडामा राख्ने समूह वर्गीकरणमा नपार्ने ।
- (३) ग्राहकसँग प्रत्यक्ष संलग्न हुने जनशक्तिलाई समय-समयमा सुपरिवेक्षण गरी मुसुक्क हाँसेर बोलीवचनले सकारात्मक भावना लिई सेवा वा मद्दत लिन आउने जनमानसलाई सघाउ गर्न प्रेरित गर्ने । 'राम्रो सेवा दिएमात्र मीठो मेवा' पाइन्छ भन्ने भावनालाई मूलमन्त्र ठान्ने ।
- (४) राजनीतिक दलपिच्छेका कर्मचारी ट्रेड युनियनका पदाधिकारीहरूलाई आ-आफ्नो पदअनुसारका कार्य अन्य कर्मचारीहरूले जस्तै गर्न र आफ्ना युनियनसम्बन्धी काम कार्यालय समयपछि स्वयंसेवकको रूपमा गर्न प्रेरित गर्ने ।
- (५) नोकरी अवधिको तलब वृद्धि गर्ने आधारलाई मात्र दृष्टिगत गरी प्राविधिक दक्षताको ख्याल नगरी माथिल्लो दर्जामा पुग्ने हालको परिपाटीलाई सुधार गर्न कदम चाल्ने ।
- (६) हाल जडान भएका, पछि जडान हुने सबै प्रणाली, उपकरण, औजार र अन्य सामग्री सबैको विवरण, अवस्था सस्तो हुने गरी प्राविधिक लेखापरीक्षण गर्ने परिपाटी चालु गर्ने ।
- (७) विश्वमा देखापरेका विभिन्न प्रविधिहरू नेपालमा भित्र्याउन र तिनबाट पर्ने प्रभावबारे सुरुमा राम्ररी विश्लेषण गर्न एउटा सशक्त अनुसन्धान र अध्ययन

एकाइ गठन गर्ने । सो एकाइमा ITU तथा अन्य प्राविधिक संस्थाहरूको सबै विवरण उपलब्ध हुने संयन्त्रको विकास गर्ने ।

- (८) महत्वपूर्ण उल्लेखहरूको सुरक्षा प्रणालीलाई मजबुत पार्ने संयन्त्रको विकास गर्ने र सम्बन्धित विभागीय प्रमुखलाई आफ्ना विभागसम्बन्धी अभिलेखको जिम्मेवारी दिने प्रणाली स्थापना गर्ने ।

### उपसंहार

टेलिकम सेवालाई चुस्तदुरुस्त पार्ने नीतिनिर्माता, सेवा नियामक, सेवा सञ्चालक र उपभोक्ताको महत्वपूर्ण योगदान हुन्छ । सेवा चुस्तदुरुस्त पार्ने यी चार वर्ग चतुष्कोणका ४ कुनासम्म तुलना गर्न सकिन्छ र चार कुनाको वा बिन्दुको गतिलाई सन्तुलन गर्न सकिएन भने भनेजस्तो प्रतिफल पाउन सकिँदैन । नेपाल टेलिकमका बाजे, बराजु र अहिलेका पुस्ताका कुनै न कुनै हदसम्म आफ्नो स्वरूप विभाग, समिति, संस्थान र कम्पनी हुँदा धेरै अनुभव बटुलेको परिप्रेक्ष्यमा नेपाल टेलिकमले नेपाल दूरसञ्चार प्राधिकरणबाट अनुमतिपत्र प्राप्त अन्य

सेवाप्रदायकहरूसरह नाफामुखी, व्यापारमुखी र आफ्नो कार्यक्षेत्र नै सबैथोक हो भन्ने सोच छोड्नुपर्छ । सरकार र नियामक संस्थाले पनि नेपाल टेलिकमको पुस्तौँदेखिको अनुभव र भूमिकालाई सम्झेर सोहीअनुसारको व्यवहार गर्न उपयुक्त हुन्छ कि ? कम्पनीको प्रबन्ध सञ्चालक नियुक्ति गर्दा 'Right man in the right place' र हाम्रो होइन राम्रो, हाम्रै चाहिने भए राम्राहरूमध्ये योग्यता भएको हाम्रो, सम्बन्धित क्षेत्रमा दक्षता प्राप्त, सम्बन्धित क्षेत्रमा अनुभवी व्यक्तिहरूलाई सम्भाव्य उम्मेदवार हुने संयन्त्रको विकास गरी कम्तीमा पाँच वर्षसम्म एउटै व्यक्तिले काम गर्न पाउने परिपाटीको स्थापना गर्न उचित देखिन्छ । आज दूरसञ्चारक्षेत्रले अन्य क्षेत्रहरूको विकासको सन्दर्भमा एक महत्वपूर्ण पूर्वाधारको क्षेत्र भएको कारणबाट पनि दूरसञ्चार सेवाप्रदायकलाई कम्पनी ऐनअन्तर्गत गठन भएको कम्पनी नै हो भन्नेमात्र नसोची पूर्वाधार सेवा उपलब्ध गराउने संस्था र कम्पनी पनि हो भनेर सोच्नु नै नीतिनिर्माता, नियामक संस्था, सहयोगी सेवाप्रदायक र उपभोक्ता सबैको आजको आवश्यकता हो ।



“When you change your thoughts, remember to also change your world.”

—Norman Vincent Peale

“It is only when we take chances, when our lives improve. The initial and the most difficult risk that we need to take is to become honest.

—Walter Anderson

“Nature has given us all the pieces required to achieve exceptional wellness and health, but has left it to us to put these pieces together.”

—Diane McLaren

## विदेश भ्रमणमा अनुभूति गरेका कुराहरू

नेपाल दूरसञ्चार संस्थानमा करिब ३४ वर्ष कार्यरत रहँदा थुप्रै पटक विदेश भ्रमण गर्ने अवसर मिल्यो । विदेश भ्रमणको मूल उद्देश्य प्राविधिक ज्ञान हासिल गर्नु, व्यवस्थापकीय दक्षता अभिवृद्धि गर्नु तथा सम्बन्धित क्षेत्रमा भइरहेको विज्ञान प्रविधिको समसामयिक विकास प्रयासको अनुभूति गर्नु भए तापनि यस्ता भ्रमणले सम्बन्धित देशको रहनसहन, सांस्कृतिक र सामाजिक पक्षको जानकारी हासिल गर्न पनि उत्तिकै मद्दत गर्ने गरेको हुन्छ । यस्तै, विदेश भ्रमणको क्रममा मैले अनुभूति गरेका केही परिदृश्यहरूको जानकारी यहाँ प्रस्तुत गर्न चाहन्छु ।

सन् १९७० तिर विद्याभूषण बज्राचार्य र म दूरसञ्चार क्षेत्रको व्यवस्थापन पक्षको तालिम लिन भारतका जवलपुरलगायत विभिन्न शहरहरू हुँदै भारतको राजधानी दिल्ली आइपुगेका थियौं । हाम्रो एक महिनाको दिल्ली बसाइँ केनटप्लेस सर्कलको नजिक किदवाइ भवनमा थियो । धेरै पल्ट केनटप्लेस सर्कलको पैदल नै भ्रमण पनि गरिसकेको हुनाले हामी सो एरियासँग राम्रै परिचित थियौं । एक दिन साँभ्रमा हामी पुरानो दिल्लीको चाँदनी चोकमा किनमेल गरी ट्याक्सीमा फर्कदै थियौं । केनटप्लेस सर्कलमा प्रवेश गरिसकेर पनि हामीलाई नयाँ मानिस सम्भेर ट्याक्सी ड्राइभरले दुई-तीन फन्को मान्यो । त्यसपछि ड्राइभरले हामीलाई ठग्न खोजेको महसुस भयो र हामीले ड्राइभरलाई सचेत गराएपछि बल्ल हामी बसेको ठाउँमा उतारिदियो । यसरी नयाँ दिल्ली घुम्न आउनेलाई केनटप्लेस सर्कलको दुई-तीन फन्को लगाई यात्रु ठग्ने काम दिल्लीका ट्याक्सी ड्राइभरका लागि साधारण कुरो थियो । यसैको सिकार हामी पनि बन्न पुगेका थियौं ।

अब यस्तै सिङ्गापुरको ट्याक्सी ड्राइभरको कुरा गरौं । सिङ्गापुरमा दुईहप्ते सेमिनारमा भाग लिन जाँदा साँभ्रपख म र रत्नकाजी तुलाधरजी मार्केट एरियामा घुम्न जान्थ्यौं । सार्वजनिक यातायातको त्यति भेड पाइनसकेकोले हामी ट्याक्सीमै जाने-आउने गर्थ्यौं । जान सिङ्गापुर एक डलर र फर्कन सिङ्गापुर एक डलर लाग्थ्यो । हामी पालैपालो तिर्थ्यौं । एक दिन हामी फर्कने क्रममा ट्याक्सी



रघुवरलाल श्रेष्ठ

पूर्वमहाप्रबन्धक  
नेपाल दूरसञ्चार संस्थान

ड्राइभरलाई हामी बसेको होटल एरियामा पुन्याइदेऊ भनी ट्याक्सी चढ्यौं । ट्याक्सी ड्राइभरले होटल एशियाको सट्टा होटल आशा सम्भेछ कि क्या हो ! निकै बेरमा पनि होटल नपुगेपछि र नयाँ बाटो देखेपछि हामीले ड्राइभरलाई 'कहाँ जान लागेको ?' भनी होटल एशियाको कार्ड देखाएपछि बल्ल एकैछिनमा होटल पुन्याइदियो । सुन्नामा गल्ती गरेको महसुस ड्राइभरलाई पनि भयो । सधैं एक डलर लाग्ने आज दुई डलरभन्दा बढी मिटरले देखायो । हामीले मिटरअनुसार भाडा दिन चाह्यौं तर ट्याक्सी ड्राइभरले निकै कर गर्दा एक डलरभन्दा बढी लिनै मानेन । कहाँ हाम्रो देश, कहाँ भारत र कहाँ सिङ्गापुरको ड्राइभरको इमान्दारिता ! समाज, देश बन्न यस्तै समाजमा रहेका हरेक व्यक्तिका सामाजिक उत्तरदायित्वको बोध र इमान्दारिता भएमा न देश सिङ्गापुरजस्तो बन्छ, नेताको भाषणले त बन्ने होइन ।

सन् १९७४ मा भूपराज पाण्डेजी र म ६ महिने व्यवस्थापकीय तालिम लिन बेलायत गएका थियौं । एक दिन हाम्रा टिचर Mr. Peter ले हामी दुवैलाई डिनर खुवाउन एउटा होटलमा लिएर जानुभयो । डिनर सकेर राती फर्कदा जब हामी बसेको होटलनजिकको गल्ली आइपुग्यो, तब हामीले पिटरलाई गाडी गल्लीतिर मोड्न ईशारा गर्नु तर उनले गाडी नरोकी करिब-करिब २ किलोमिटर टाढा पुगेर फर्केर ठीक लेन पकडेर हाम्रो होटल



पुन्याइदिए । पछि उनले बताए कि गाडीले एउटा लेन पक्केपछि र सिग्नल दिइसकेपछि जहाँ चाह्यो, तहाँबाट गाडी मोडन मिल्दैन । ट्राफिकको कारबाहीमा पर्न सक्छ, एक्सिडेण्ट हुने सम्भावना पनि उत्तिकै रहन्छ ।

यस्तै फ्याक्ट्री इन्स्पेक्सनका लागि स्पेन जाँदा हाम्रा लागि एउटा छुट्टै गाडीको व्यवस्था गरिदिइएको थियो । केबुल फ्याक्ट्री शहरदेखि टाढा Zarogasa भन्ने ठाउँमा थियो र हामी बसेको होटलबाट स्पेनका साना-साना गाउँहरू हुँदै जानुपर्थ्यो । दुई हप्ताको बसाइँमा एक दिन पनि ड्राइभरले हर्न बजाएको सुनिएन । तर, एक दिन जब हामी फ्याक्ट्रीबाट गाउँ भएर होटल फर्कँदै थियौं, बाटोमा दुई जना वृद्ध व्यक्तिहरू अड्कमाल गरी मस्तसँग हिँड्दै थिए । गाडी नजिक पुगेपछि पनि जब ती वृद्धाहरूले बाटो छोडेनन्, तब ड्राइभरले बाध्य भएर हर्न बजाउनुपर्‍यो । एकाएक हर्न सुनेर ती वृद्धहरू तर्सेर साइड लागे । त्यसपछिको दृश्य सम्भनलायक थियो । ड्राइभरले गाडीबाट उत्रेर हर्न बजाएकोमा 'Sorry' भनी माफी मागिरहेको थियो । र, ती वृद्धहरूले पनि सरी भनी माफी मागिरहेका थिए । आज जब म काठमाडौं शहरमा ड्राइभर हरूले बिनाकारण निषेधित क्षेत्रमा समेत हर्न बजाएको देख्छु, जहाँ पायो त्यहीँबाट गाडी मोड्ने गरेको देख्छु, तब त्यही बेलायत र स्पेनको दृश्य भलभली सम्भन्छु । यस्तै नियमको पालना गर्ने नेता, पावरमा भएका व्यक्ति, नागरिक भए न सभ्य समाजको सिर्जना हुन सक्छ ।

सन् १९९० मा फिनल्याण्डमा ३ महिने म्यानेजमेण्ट तालिम लिन जाने अवसर मिल्यो । म फिनल्याण्डको राजधानी हेलसिन्की पुग्दा दिउँसोको १ बजेको थियो । घाम लागिरहेको थियो र त्यस बेलाको तापक्रम १२ डिग्री सेल्सियस थियो । भोलिपल्टदेखि घामको दर्शन पनि भएन र त्यस बेलाको तापक्रम माइनस १२ डिग्री सेल्सियसको आसपासमा रह्यो । मेरो तीन महिना बसाइँको क्रममा पछि एकपटक पनि घामको दर्शन भएन र माइनस २७ डिग्री सेल्सियससँगको सामना गर्नुपर्‍यो । सेण्ट्रल हिटिङको जबरदस्त व्यवस्था भएकोले फिनल्याण्ड बसाइँको क्रममा कोठाबाहिर जाँदाबाहेक अन्य समयमा ठण्डीको महसुस गर्नुपरेन । तर, छुट्टीको एक दिन होस्टलको सेण्ट्रल हिटिङ एक घण्टाका लागि बन्द हुँदा फिनल्याण्डमा कतिसम्म जाडो हुँदो रहेछ भन्ने अनुभूति गर्न पाइयो ।

हामी तालिमका लागि टेलिकम ट्रेनिङ सेन्टर जाँदा लोकल ट्रेनको प्रयोग गर्थ्यौं । तीन महिनाको अवधिमा ट्रेन एक मिनेट पनि ढिलो आएको थाहा भएन । हामी ट्रेनिङ सेन्टरनजिकको रेल्वे स्टेशनबाट ठीक चार बजे ट्रेनबाट होस्टल फर्कँथ्यौं । हामी जहिले पनि ५-१० मिनेटअघि नै स्टेशन पुगिसक्थ्यौं । तर, ट्रेनिङ सेन्टरकी एक महिला कर्मचारी ठीक एक मिनेटअघि मात्र फ्लेटफर्म आइपुग्थिन् । सिष्टममा त्यत्रो विश्वास थियो । हेलसिन्की ३ महिना बस्दा अरु युरोपियन शहरहरूजस्तो भिडभाड, सोरसरावा, दौडादौड, चोरीचकारी, ठेलमठेल केही पनि देखिएन । एकदम शान्त वातावरणमा सबै थोक व्यवस्थित तरिकाले चलेको देखियो । यसको मुख्य कारण सरकारले देश र जनताप्रति उत्तरदायित्वबोधमात्र गरेको होइन, प्रत्येक नागरिकले आफ्नो कर्तव्यप्रति पनि उत्तिकै उत्तरदायी ढङ्गले गरेको पाँए । त्यहाँको टेलिकम ट्रेनिङ सेन्टरकै कुरा गर्ने हो भने पनि आउटसोर्सिङको माध्यमबाट ५-६ जना कोर स्टाफले वार्षिक १००-१५० कोष सफलतापूर्वक सञ्चालन गर्नु चानचुने कुरा होइन । धनी र गरिबबीचको खाडल एकदम कम हुनु र त्यत्रो Per Capita भएको मुलुकमा १५-१६ प्रतिशत जनतासँग मात्र निजी सवारी साधन हुनु एउटा अविस्मरणीय कुराजस्तै थियो ।

अब अर्को एउटा स्पेन र फ्रान्समा देखेको चुनावको प्रसङ्गको कुरा । म स्पेनको वार्सिलोनामा उत्रँदा दिउँसोको करिब एक बजेको थियो । कम्पनीको मानिस, जो मलाई एयरपोर्टमा रिसिभ गर्न आएका थिए, उनले मलाई होटलमा आराम गर्न छोडी दुई-तीन घण्टा पछि आउँछु भनी गए । दिउँसो करिब ४ बजेतिर उनी आए र हामी दुवै पैदल नै बजार घुम्न निस्क्यौं । मलाई बाहिर बजारको वातावरण एकदम अजीवको लागिरहेको थियो । चौरतिर रङ्गीचङ्गी पम्पलेटहरूले पूरै शहरका गल्लीका भित्ताहरू र पोलहरू भरिएका थिए । शहरको कुनै कुना बाँकी रहेको थिएन । उनले बताएको दुई दिनपछि स्पेनमा चुनाव हुँदै थियो । चुनाव प्रचार-प्रसारका लागि प्रत्येक पार्टीले निजी कम्पनीहरूलाई जिम्मा दिने र यिनै कम्पनीहरूले चुनाव प्रचार-प्रसारका लागि चुनावी नारा, पम्पलेटहरू बनाउने, टाँस्ने काम गर्दा रहेछन् र चुनाव सकिएपछि सबै पम्पलेटहरू भिकेर शहरलाई पहिलेकै सफा अवस्थामा ल्याउने जिम्मा पनि लिँदा रहेछन् । नभन्दै एक हप्तापछि म केबुल इन्सपेक्सनको काम सकेर फर्कँदा शहर एकदम

सफा देखियो । त्यति नै बेला मलाई आफ्नो देशको सम्फना आयो- जहाँ दशकौं अगाडि राजनीतिक पार्टीहरूले शहरको भित्तामा लेखेका नाराहरू लामो समयसम्म पनि जस्ताको त्यस्तै देखिन्छन् । या त भित्तामा कोरिएका नाराहरू धुलोले छोपिनुपर्छ या त पानीले पखालिनुपर्छ । या पोष्टरमाथि अर्को व्यक्ति वा अर्को उद्देश्य लिएका पोष्टर टाँसिनुपर्छ या त पोष्टर च्यातिएर फर्नुपर्छ । अन्यथा, शहरको सौन्दर्यलाई कुरूप बनाइरहेका हुन्छन् ।

यस्तै, चुनावको अर्को रोचक प्रसङ्ग फ्रान्समा पनि देखियो । म, बच्चुराम श्रेष्ठ र मदनकाजी शाक्य फ्रान्समा स्वीचिड उपकरणहरूको निरीक्षणका लागि गएका थियौं । त्यो समयमा फ्रान्समा राष्ट्रपतिको निर्वाचनको समय रहेछ । Exist Pole ले फ्रा स्वां मित्राले ५२ प्रतिशत र विपक्षी उम्मेदवारले ४८ प्रतिशत मत ल्याउने भविष्यवाणी गरिरहेको थियो । एक दिन साँझ तीनै जना हामी बसेको होटलको नजिकैको रेष्टुरेण्टमा कफी खान निस्केको त सधैं भीड हुने बाटो त्यो दिन एकदम सुनसान थियो । हामीले रेष्टुरेण्टको मालिकलाई सोध्यौं, 'आज किन सुनसान छ ?' उनले बताए कि आज राति ८ बजे राष्ट्रपति निर्वाचनको मत परिणाम घोषणा हुँदैछ । त्यसैले फ्रान्सका सबै जनताहरू परिणाम सुन्न र हेर्न घरमै टिभीको अगाडि बस्छन् । हामी पनि चाँडो-चाँडो कफी खाएर होटल फर्क्यौं । फ्रान्समा राष्ट्रपति चुनावको नतिजा प्रसारण गर्ने एकदमै रोचक तरिका रहेछ । एक घण्टाअगाडिदेखि नै टिभीमा Exist Pole को अनुमान र प्रक्षेपणअनुरूप सम्भावित नतिजा जनताहरूको धारणा र बीचबीचमा राष्ट्रपति पदका उम्मेदवारहरूको ग्राफिकल फोटो पनि रोचक ढङ्गले प्रसारण भइरहेका थिए । फ्रान्सको अबको राष्ट्रपति भनेर

कहिले फ्रां स्वां मित्राको त कहिले विपक्षी उम्मेदवारको फोटो रोचक ढङ्गले प्रसारण भइरहेको थियो । ठीक रातिको आठ बजे राष्ट्रपतिको उम्मेदवारहरूको मिल्दोजुल्दो आकृति प्रसारण गरेर जनतामा कौतुहलता जगाई अन्त्यमा विजयी उम्मेदवारको प्रष्ट चित्र प्रसारण गरियो । हामी सो समयमा फ्रान्समा हुँदा फ्रां स्वां मित्राले Exist Pole को प्रक्षेपणअनुरूप नै विपक्षीविरुद्ध ५२ प्रतिशत मत ल्याएर विजयी बनेका थिए ।

दूरसञ्चार संस्थानमा कार्यरत रहँदा नै फ्रान्सको पेरिस शहर ४-५ पटक पुग्ने मौका मिल्यो । संसारकै अति सुन्दर शहर पेरिस शहरको आर्किटेक्चरल विशेषताको त वर्णन गरेर साध्य नै छैन । फुटपाथहरूमा लगाइएको फिरफिरे (Maple) रूख र त्यसमा फुल्ने फूलहरूले शहरको सौन्दर्यमा चार चाँद लगाएको भान हुन्छ । तर, ती रूखहरूबाट फर्ने पातहरूले फुटपाथ नै छपककै छोपेको पनि देख्न मिल्छ । एक दिन म दिउँसोको समयमा फुटपाथमा उभिइरहेको थिएँ, एकाएक चारैतिरबाट पानी बगेर आयो । म अलि अत्तालिएँ तर पेरिसको फुटपाथमा जम्मा भएको पात फूलहरू सफा गर्न कुचो लगाउनुको सट्टा यसरी पानीले पखालिँदो रहेछ । यसरी जम्मा भएको पातहरू पखालेर ढलढलमा भारी सफा गरिँदोरहेछ । पहिला-पहिला त दिनको तीनपल्ट यसरी फुटपाथ सफा गर्ने गरिन्थ्यो रे ! तर, अहिले बजेटको कमीले गर्दा दुईपटक मात्र सफा गरिन्छ भनेर मलाई बताइएको थियो । कहिलेकाहीँ मलाई लाग्छ, मेलम्चीको पानीले काठमाडौँ शहर पखाल्ने हाम्रा सम्माननीय पूर्वप्रधानमन्त्री कृष्णप्रसाद भट्टराईज्यूको दूरदृष्टि र अभिव्यक्ति फ्रान्सको फुटपाथ पखालेको देखेर नै त होइन ?

□

"Nothing in the world can take the place of Persistence. Talent will not; nothing is more common than unsuccessful men with talent. Genius will not; unrewarded genius is almost a proverb. Education will not; the world is full of educated derelicts. The slogan 'Press On' has solved and always will solve the problems of the human race."

—Calvin Coolidge

"Success usually comes to those who are too busy looking for it."

— Henry David Thoreau

## एक असल मानिस वा कर्मचारी कसरी बन्ने?

विश्वको हरेक व्यक्तिको चाहना आफू एक असल, सफल र अरुभन्दा अब्बल दर्जाको मानिस बन्ने हुन्छ। तर, अधिकांश मानिसहरू असल मानिस बन्नका लागि के-कस्ता पाइलाहरू चाल्नुपर्छ भन्ने कुराहरूबारे नै अनभिज्ञ हुन्छन्। तसर्थ, सफलता हासिल गर्न सर्वप्रथम त असल/सफल मानिस र खराब/असफल मानिसबीचको भिन्नता थाहा हुन जरूरी छ। विडम्बना के छ भने भित्री मनले असल/सफल मानिस हुन खोजिरहेकाहरूको हरेक क्रियाकलाप र बानीव्यहोरा नै खराब मानिस हुनेतर्फ अधि बढिरहेको हुन सक्छन्। त्यस्ता मानिसहरूले एक नयाँ तयारीका साथ एउटा नयाँ सुरुवात गर्नुपर्ने हुन्छ। नयाँ मानसिकता, नयाँ सीपहरू, नयाँ साधनहरू, नयाँ व्यवहार, नयाँ शैली, नयाँ बानीव्यहोराको आवश्यकता पर्छ। आफ्नो कार्यस्थल, पारिवारिक साथी, इष्टमित्र, छिमेकीहरूसँग व्यवहार गर्ने नयाँ सीपहरू प्रयोग गर्दै गएमा आफ्नो जीवनमा नाटकीय सुधार हुन सक्ने विज्ञहरूको भनाइ छ। बढुवा हुँदा, कुनै ठूलो पद पाउँदा यस्तो सुधार स्वतः हुन सक्तैन।

एक नयाँ तयारीका साथ निम्न बुँदाहरूमा ध्यान दिएर अधि बढेको खण्डमा जो-कोही पनि भोलिका दिनहरूमा भन् असल, भन् खुसी र भन् सफल मानिस हुन सक्छन् र याद राख्नुहोस् कि यो भनाइ विश्वप्रख्यात विज्ञहरूले प्रमाणसहित प्रतिपादन गरेका सिद्धान्तहरू हुन्:-

- (१) हरेक दिन २४ घण्टामा हामीले प्रायः सधैं गर्ने क्रियाकलापलाई चार प्रकारमा वर्गीकरण गर्न कोसिस गरौं-
- (क) महत्वपूर्ण तर तत्काल गर्न जरूरी नहुने कामहरू,
  - (ख) महत्वपूर्ण र तत्कालै गर्न पनि जरूरी हुने कामहरू,
  - (ग) महत्वपूर्ण नभएका तर तत्कालै गर्न जरूरी हुने कामहरू, र
  - (घ) महत्वपूर्ण पनि नभएका र तत्काल गर्न पनि जरूरी नभएका कामहरू।

विज्ञहरूको सुझावअनुसार, दीर्घकालीन हितका लागि उपलब्धिमूलक कार्यसम्पादन गर्ने हो भने पहिलो र दोस्रो



सुगत रत्न कसाकार

पूर्व प्रबन्ध निर्देशक  
नेपाल टेलिकम

वर्गीकरणमा परेका कामहरूमा र यी दुईमध्ये पनि पहिलो वर्गकोमा बढी समय दिन सक्नुपर्छ। तर, यसको ठीक उल्टो असफल मानिसहरू तेस्रो र चौथो कोटिमा पर्ने कामहरूमा व्यस्त भएको पाइन्छ।

(२) हामीले आचरण र चरित्रको महत्व बुझ्न अति जरूरी छ। आचरण र चरित्रमा सुधार ल्याउन आजसम्मको बानीव्यहोरा, आनीबानी, क्रियाकलापमा सानो-ठूलो परिवर्तन ल्याउनुपर्ने हुन सक्छ। हामीले व्यक्तित्व विकास र आफ्नो क्षमता दर्शाउन जतिसुकै मिहिनेत गरे पनि, आफ्नो नेतृत्व क्षमता देखाउन जतिसुकै कोसिस गरे पनि, आफूले गर्दै आएको काममा जतिसुकै सीप सिकेर अधि बढे पनि, कुशलता र चर्तिकलाको प्रयोग जतिसुकै गरे पनि आचरण र चरित्र खराब छ भने एक असल र सफल मानिस हुनै सकिँदैन।

(३) हामीले कहिल्यै बिर्सनु हुँदैन कि हरेक मानिसको पूर्णनियन्त्रणमा रहेको एउटा वस्तु भनेको आफ्नो विचार वा सोचाइ हो। असल क्षमतावान् मानिस जन्मेदेखि हुने हो कि शिक्षा, तालिम, आत्मबोध र सङ्गतले बन्ने हो भन्ने बहस गर्न नसकिने होइन। तर, भित्री मनले चाहेको खण्डमा जो-कोही पनि खराबपनाबाट बिस्तारै असलपनातर्फ परिवर्तन हुन सक्छ। यसरी परिवर्तन हुन धेरै कुराहरूलाई त्याग गर्नुपर्ने हुन सक्छ। धैर्यता, सहनशक्ति र सहनशीलता अनिवार्यरूपमा चाहिन्छ। दया, माया, करुणा, सहानुभूति

आदिलाई बढी महत्व दिनुपर्ने हुन्छ । नकारात्मक सोच र कसैलाई निरूत्साहित पार्ने विचार र भावना अरूको मनमा सकेसम्म फैलन दिनु हुँदैन । एक विद्वान्को भनाइअनुसार, दिमागलाई भन्दा आफ्नो दिललाई बढी प्राथमिकता दिनु उचित हुन्छ । ठण्डा, शान्त र आराम महसुस गरेको मनले समानुपातिकरूपमा जीवनका जिम्मेवारीहरू बहन गर्ने क्षमतालाई बढाउने काम गर्दछ ।

(४) मानिसको बानी र आदतका सम्बन्धमा सूक्ष्म तरिकाले गरिएको एक अध्ययन अनुसार, इच्छाशक्ति भए वा प्रयास गरेमा कुनै पनि व्यक्तिले बाल्यकालदेखि भएको बानीव्यहोरा र कार्यशैली पनि परिवर्तन गर्न सक्छ । अमेरिकाको ड्युक युनिभर्सिटीले गरेको एक अनुसन्धानका अनुसार, मानिसले हरेक दिन सम्पादन गर्ने काममध्ये ४० प्रतिशत विवेकले गरेको निर्णय नभई बानीका कारण भएको हुन्छ । तसर्थ, खराब बानीव्यहोरा भएको व्यक्तिले गरिने कामकुरा र निर्णयहरू गलत हुन सक्ने सम्भावना ४० प्रतिशत जति छन् । कुनै-कुनै खराब बानी परिवर्तन गर्न निकै कठिन हुन सक्छ र निकै समय पनि लाग्न सक्छ । कहिलेकाहीँ प्रयास असफल पनि हुन सक्छ, धैर्य गरी दोहो-याएर परीक्षणहरू गर्दै कोसिस गर्नुबाहेक अन्य विकल्प छैन ।

(५) हार्बर्ड र अक्सफोर्ड विश्वविद्यालयजस्ता प्रख्यात अध्ययन संस्थाहरूले विस्तृतरूपमा अध्ययन-विश्लेषण गरी व्यवस्थापन तथा नेतृत्व क्षमताका सम्बन्धमा प्रतिपादन गरे सिद्धान्तहरू नेपालमा काम लाग्दैनन् भनी कसैले भन्छन् भने त्यो शतप्रतिशत गलत विश्लेषण हुनेछ । व्यवस्थापनशास्त्र मनुष्यसँग सम्बन्धित एक विधा भएकोले एक असल मानिस बन्न केही मात्रामा भए पनि यसको ज्ञान चाहिन्छ । अन्य व्यक्तिहरूबाट सामूहिकरूपमा सानो वा ठूलो, सरल वा कठिन र सामान्य वा साहसिक कार्य गराउने कला व्यवस्थापनशास्त्रभित्र पर्छ । यो कलाले एक सानो घरपरिवारदेखि हरेक साना-ठूला संस्थामा प्रयोग गरी एक सफल र असल मानिस बन्नमा मद्दत गर्छ ।

(६) एक विशेषज्ञको भनाइअनुसार, हरेक मानिसले आफ्नो दिनचर्याको सिलसिलामा एक दिनमा गर्ने हजारौँ साना-ठूला निर्णय वा फैसला गर्दा अथवा विचार राख्दा मस्तिष्कभित्र निरन्तर हरेक क्षण अन्तरज्ञान र तर्क कौशलबीच एकप्रकारको सङ्घर्ष चलिरहेको हुन्छ र एक

असल मानिसले सन्तुलन मिलाउन सधैं कोसिस गरिरहेको हुन्छ । तर्क गर्ने सामर्थ्यभन्दा मनभित्र हुने अन्तरज्ञानको तत्व शक्तिशाली हुन्छ । तीव्र बौद्धिक क्षमता भएको व्यक्तिसँग तार्किक सोचविचार गरेर विवेकशील निर्णय गर्ने भरपुर क्षमता भए पनि एक असल मानिसले कतिपय परिस्थितिमा कुनै तर्क नगरीकन आफूसँग निहित नैसर्गिक ज्ञान प्रयोग गर्ने हिम्मत दर्शाई निर्णय गर्नुपर्ने हुन्छ ।

(७) विभिन्न पुस्तक, छापामा आउने लेख-रचना, प्रतिष्ठित व्यक्तिहरूको प्रवचन, तालिम आदिबाट निरन्तररूपमा आफ्नो भिजन फराकिलो पार्न र तीक्ष्ण मन, भविष्यको अनुमान गरी योजना बनाउने सीप, साहस, निर्णय गर्ने क्षमता, आपसमा खुला संवादको वातावरण निर्माण गर्ने कुशलता, अरूलाई प्रभाव पार्ने र प्रेरणा दिने कला, आफ्नो स्वार्थलाई समेत दाउमा राखेर खतरा मोल्न सक्ने सामर्थ्य, सबैलाई नतिजाकेन्द्रित बनाउन सक्ने सीप सिक्दै जानुपर्छ । आफूलाई सधैं फूर्तिलो र सक्रिय भइराख्न स्वभावमा कोसिस निरन्तर जारी राख्नुपर्छ ।

(८) एक असल, सक्षम र सफल मानिस बन्न अनिवार्यरूपमा चाहिने गुणहरूमा आत्मबोध, आत्मव्यवस्थापन, निर्णयमा निष्पक्षता, पारदर्शिता, अरूको कल्याण गर्नेमा रुचि, सत्यनिष्ठा, विश्वसनीयता, मूल्यमान्यतामा आधारित सही मूल्याङ्कन गर्ने प्रवृत्ति, निरन्तररूपमा ज्ञान प्राप्त गर्दै आफ्नो र अर्काको समेत सामर्थ्य र बौद्धिक क्षमता विकास गर्नेमा चासो राख्ने मनोभाव पर्छन् ।

(९) समय बलवान्मात्र होइन, समय एक सीमाकारी साधन पनि हो । प्रख्यात व्यवस्थापन विज्ञ पिटर ड्रकरको कथनअनुसार, समयको उचित प्रयोग गर्न सबभन्दा पहिले विगतका दिनहरू आफूसँग सुरक्षित भएको समय के-कस्ता कामकुरामा बिताइरहेको थियो भन्नेबारे पञ्जिका तयार पारी अभिलेख राख्नु उचित हुन्छ । त्यसपश्चात् उक्त रेकर्डका आधारमा समयलाई व्यवस्थापन गर्दै हरेक क्षणको ठोस उपयोग गर्दै अघि बढ्ने हो ।

(१०) सबैले ध्यान दिनैपर्ने एक तथ्य के छ भने कुनै पनि मानिसले घरपरिवार र साथीहरूलाई देखाउने चरित्र र रवैयाभन्दा फरक व्यवहार आफू काम गर्ने कार्यस्थलमा गर्न सक्तैन । अफिसमा असल मानिस घरमा पनि असल नै हुन्छन् । तसर्थ, कसैले आफू सुधार हुन विभिन्न उपाय अपनाएर अभ्यास गर्दै जाने

हो भने अफिस र अफिसबाहिर दुवै ठाउँमा प्रयास जारी राख्नुपर्छ । उदाहरणका लागि छिटो रिसाउने मानिसहरूले रिस कसरी नियन्त्रण गर्ने भनी निरन्तर प्रयास परिवारभित्र र अफिसमा गर्दै जाँदा देखिने गरी नतिजा छिटो आउने निश्चित छ । शान्त र कम उत्तेजित बन्ने अभ्यास निरन्तररूपमा जारी राख्नुपर्छ ।

(११) असल मानिस बन्न अनुशासन एक नभई नहुने गुण हो । धेरैले अनुशासनमा बस्नुलाई कुनै-कुनै परिवेशमा चाकरी गरेको भन्थन्छन्, जुन गलत हो ।

(१२) मनुष्यको जीवनमा महत्वपूर्ण भूमिका खेल्ने चारवटा पक्ष भनेको शरीर, बुद्धि, भावना र आध्यात्मिकता हो । जीवनमा सफल हुन यी चारवटै पक्षमा सुधार गर्दै जानुपर्छ ।

(१३) सफल हुन आफ्नो खुसीको स्तरलाई बढाउन नसके पनि स्थिर राख्न आफूले बिताइरहेको जीवनबाट नै आनन्द उठाउने बानी बसाल्नुपर्छ । दोस्रो, आफूले गर्ने जुनसुकै काममा पनि अति व्यस्त भएर रमाउने कोसिस

गर्नुपर्छ । तेस्रो, आफ्नो जीवनलाई अझ बढी अर्थपूर्ण बनाउन उपायहरू खोज्दै जानुपर्छ ।

(१४) सफल मानिसहरू जहिले पनि उग्ररूपमा सक्रिय भइरहेका हुन्छन्, जहिले पनि सिद्धान्तमा केन्द्रित हुन्छन् । समय र परिस्थिति हेरेर अन्य साधारण मानिसहरूभन्दा फरक किसिमले सोच्ने र काम गर्ने हुन्छन् ।

(१५) खराब स्थितिहरूका बारेमा सकेसम्म नसोच्ने बानी बसाल्नुपर्छ । सदैव सर्वोत्तमको आशा गरेर सो प्राप्त गर्न प्रयास गर्नुपर्छ । हाम्रो चेतनाबाट नकारात्मकवाद हटाउँदै लगेपछि आफ्नो शक्ति र सामर्थ्य बढ्दै जान्छ । 'विश्वास' सबै भावनाहरूमध्ये सबैभन्दा शक्तिशाली र उत्पादक भावनाको रूपमा मानिन्छ ।

(१६) असल र सफल मानिसले अहम् राख्दैन । अहम्ले विवेकलाई दबाउँछ । अहमलाई नकारात्मक गौरव भन्न सकिन्छ, जसले अहंकार निम्त्याउँछ । गौरव ठिकै छ तर अहम् हुँदै हुँदैन ।



"Success is not final; failure is not fatal: It is the courage to continue that counts."

— Winston S. Churchill

"It is better to fail in originality than to succeed in imitation."

— Herman Melville

"The road to success and the road to failure are almost exactly the same."

— Colin R. Davis

"Develop success from failures. Discouragement and failure are two of the surest stepping stones to success."

— Dale Carnegie

# बुद्धदर्शन तथा जीवनको सुन्दरता

## १. पृष्ठभूमि

यो संसारमा मानिसले विरलै जीवनको सुन्दरताबारे चर्चा गरेको सुनिन्छ । अधिकांश मानिसले 'जीवनको उद्देश्य' वा 'जीवनको महत्त्व' बारे दिनचर्या गर्दछन् । तर, यो चर्चामा पनि 'उद्देश्य' शब्द तथा 'महत्त्व' शब्दलाई बढी जोड दिने गर्दछ । विद्यालय, महाविद्यालय एवम् विश्वविद्यालयको शिक्षामा समेत 'जीवनको उद्देश्य' बारे बढी केन्द्रित हुन्छन् । त्यस्तै, कार्यालय वातावरणमा पनि वृत्ति-विकास (Career development) लाई जीवनको उद्देश्यसँग जोडिएर हेर्ने गरिन्छ । जीवनको उद्देश्यलाई प्रायः भौतिक स्रोत र साधनको उपलब्धतासँगै तादाम्यता राखेका हुन्छन् । शाब्दिकरूपमा समेत 'जीवन' गौण भएको हुन्छ । 'जीवन' शब्द प्रयोग गर्दा पनि 'जीवन कठिन छ' वा 'जीवन ठिकै तरिकाले चलिरहेको छ' वा 'जीवन यस्तै हो' भनेर आत्मसम्वाद वा दोहोरोसम्वाद गरेका हुन्छन् । तर, यो सम्वाद जीवनसँग कम तथा जीवनयापनसँग बढी सम्बन्ध राख्दछ । वास्तवमा जीवन र जीवनयापन निकै भिन्न पक्षहरू हुन् । 'जीवनको सुन्दरताबारे मानिस प्रायः मौन बसेका हुन्छन् ।

उद्देश्यको सन्दर्भमा महाकवि लक्ष्मीप्रसाद देवकोटाको 'उद्देश्य के लिनु उडी छुनु चन्द्र एक' भन्ने वाणी धेरै लोकप्रिय छ । यो वाणीद्वारा महाकविले महानतम् उद्देश्य राख्न आह्वान गरेका छन् । तर, व्यक्तिको प्रकृतिअनुसार उद्देश्य भिन्न हुन्छन् । कुनै व्यक्तिलाई धन-सम्पत्ति आर्जन सबैभन्दा ठूलो उद्देश्य हुन सक्छ भने कसैलाई पद-प्रतिष्ठा प्रमुख उद्देश्य हुन सक्छ । प्रणय जोडीका लागि अतुलनीय प्रेम मुख्य उद्देश्य हुन्छ । भौतिकशास्त्री एवम् वैज्ञानिकहरूलाई ब्रह्माण्ड उत्पत्ति तथा फैलावटबारे अन्वेषण गर्नु महानतम् उद्देश्य हुने गर्दछ । यो संसारलाई रोमाञ्चक, अद्भूत एवम् सुन्दर बनाउन भिन्न उद्देश्यहरू नितान्त आवश्यक छ । तर, बाह्य उद्देश्यहरूको पूर्तिले मात्र जीवन पूर्ण हुन सक्दैन ।

## २. जीवनको निजी सुन्दरता

जीवनको सत्यताबारे बोध नभई उद्देश्यबारे सोचिरहनु



सुरेन्द्र प्रसाद थिके

पूर्वनायव प्रबन्ध निर्देशक  
नेपाल टेलिकम

वा उद्देश्यपूर्तिमा दौडिनु अर्थहीन अभ्यास हो । निरर्थकता सम्बन्धमा भगवान् बुद्धले भन्नुभएको एक लघुकथा स्मरणयोग्य छ । एक भिक्षुले भगवान् बुद्धसँग एउटा विषयमा धेरै पटक जिज्ञासा राखे- "यो ब्रह्माण्ड सीमित छ वा असीमित ? ब्रह्माण्ड अस्थायी छ वा शास्वत् ?" तर, बुद्ध मौन रहन्थे । ती भिक्षुले पुनः एकपटक उक्त जिज्ञासा राख्दै बुद्धबाट उत्तर नआएमा सङ्घ परित्याग गर्ने कुरा राखे । यसपटक बुद्धले जवाफ दिनुभयो- "एक समय एउटा विषालु वाण लागेर एक व्यक्ति घाइते भए । उनका आमा-बाबुले चिकित्सकबाट उपचार गर्न खोज्दा आफ्ना प्रश्नहरू (यो वाण कसले हानेको थियो ? वाण हान्ने व्यक्ति कुन जात र वर्गको थियो ? यो वाणले मलाई नै किन निसाना बनाएको ? यो वाणको विष कुन तत्वहरू मिलाएर बनेको हो ?) को जवाफ नपाउञ्जेल उपचार अस्वीकार गर्छु भने । यो निरर्थक प्रश्नहरूको जवाफ पाउञ्जेल उक्त व्यक्तिको मृत्यु हुन सक्थ्यो ।" बुद्धले पुनः भन्नुभयो- "यो संसारमा दुःख छ र दुःखलाई निरोध गर्ने वा दुःखबाट छुटकारा दिने प्रश्नहरूमात्र जीवन सार्थक हुन्छ ।" जीवन सार्थक उद्देश्य प्राप्तिबाट मात्र जीवनको सुन्दरता भल्किन्छ ।

## ३. कामना र उद्देश्य

व्यक्तिको उद्देश्य स्थापित हुनमा निकै कारक

तत्वहरूको भूमिका हुन्छ । शिक्षा प्रणाली, सामाजिक मर्यादा र संस्कार तथा मान्यजनहरूको आकाङ्क्षाको उद्देश्य निर्माणसँग अन्तरसम्बन्ध भए पनि प्रमुख कारक तत्व स्वयम् व्यक्तिको कामना हो । कामनाको मूल केन्द्र मानिसको मन हो । शरीरका पाँचवटा बाह्य इन्द्रियहरू कामना परिपूर्ति गर्ने मनका माध्यमहरू हुन् । यी पाँच इन्द्रियको सहायताबिना कामनाले मूर्तरूप लिन सक्दैन र यसले मनमा विक्षिप्तता मात्र ल्याउने गर्दछ । यस्तैगरी, बाह्य इन्द्रियहरूको खोजलाई मनले नियन्त्रण गर्न नसक्दा पनि अन्ततोगत्वा मन अशान्त हुन जान्छ । मन र इन्द्रिय मालिक तथा सेवक हुन् । सेवकहरूको लहलहैमा लाग्दा पनि मालिकले स्वामित्व गुमाउँछ भने सेवकहरूको सहयोगबिना पनि मालिकले स्वामित्व गुमाउँछ । जसरी स्वामित्व गुमेको अवस्थामा मालिक विकारयुक्त हुन्छ, त्यसरी नै कामनाहरू हाँसिल नहुँदा मन पनि विषाक्त, तित्त तथा विकारयुक्त हुन्छ । उद्देश्यको भित्र कामना तथा कामनाको सूत्राधार मन भएकोले उद्देश्य मनद्वारा निर्देशित हुनुपर्छ ।

मन र इन्द्रियहरूको समिश्रणबाट जगाएको कामनाले उद्देश्य सृजित हुन्छ । तर, कामना र उद्देश्यमा आकाश-जमीनको अन्तर छ । कामना वायुजस्तै हो र एउटै समयमा पनि धेरै कामनाहरू आवागमन भइरहेको हुन्छ भने उद्देश्य बरफजस्तै ठोस हो । कामनाको सम्बन्ध मनोवैज्ञानिक समय (psychological time) सँग हुन्छ, जुन अनन्त गतिमा आवतजावत गर्दछ तर उद्देश्यको सम्बन्ध वास्तविक वा भौतिक समय (Real or physical time) सँग हुन्छ । उद्देश्य हासिल गर्न एक सही तथा निश्चित प्रक्रिया आवश्यक हुन्छ, जुन पूरा हुन निश्चित वास्तविक समयको खाँचो रहेको हुन्छ । एकै साथ उठेका बहुकामनाहरूको उद्देश्य एकै समयमा पूरा हुन सक्दैन । यसर्थ, मनभित्र धेरै कामनाहरू सृजित भइरहे पनि जीवन सार्थक कामनालाई उद्देश्यमा रूपान्तरण गरी अन्य कामनाहरूलाई स्वयं मनले नियन्त्रण गर्नुपर्ने हुन्छ । अन्यथा, असफल कामनाले मन विचलित र अशान्त हुन्छ ।

कामनाको अर्को महत्वपूर्ण पक्ष यसको मायावी र द्वैत चित्रण हो । कामना पूरा नहुञ्जेल यसको चित्रण एक किसिमको हुन्छ भने यो पूरा भएपछि यसले आफ्नो स्वरूप तुरुन्तै परिवर्तन गर्न सक्छ र नयाँ कामना

सृजित हुन्छ । नयाँ कामनाबाट नयाँ उद्देश्य निर्मित हुन्छ तर उद्देश्य हासिलका नयाँ प्रक्रियाहरू तथा अतिरिक्त समयको आवश्यकताका कारण उद्देश्य प्राप्तिमा अड्चनहरू आउँछन् । फलस्वरूप अतृप्त कामनाबाट मन तनावग्रस्त हुन्छ ।

अशान्त मनबाट जीवनको सुन्दरता उजागर हुन सक्दैन । सांसारिक कामना तृप्त हुने उद्देश्य हासिल भएर पनि मन अशान्त रहेको हुन्छ । यसले सांसारिक कामना पूर्ति गर्ने उद्देश्य महानतम् होइन भन्ने सत्यतर्फ इङ्गित गर्छ । यो कामना तृप्त हुँदा जीवनयापनमा सहजता र सुविधा प्रदान हुने भएकोले जीवनको सुन्दरता खोज्ने उद्देश्यतर्फ पाइला चाल्न सहयोग गर्न सक्दछ । यसर्थ, जीवनको उद्देश्यका दुई आयामहरू छन् । जीवनयापनलाई सुविधायुक्त बनाउन सांसारिक कामना तृप्ति गर्ने उद्देश्य एउटा हो भने शास्वत आनन्द अनुभव गर्ने महानतम् उद्देश्य दोस्रो हो । पहिलो उद्देश्यमा नै अलमलिरहँदा मुख्य उद्देश्य प्राप्ति गर्ने बाटो बन्द हुन सक्छ र सांसारिक कामनाकै भूमरीमा पर्ने डर हुन्छ । उद्देश्य निर्दिष्ट गर्ने एवम् हासिल गर्ने कर्मक्षेत्र मनको खेल हो । उद्देश्यलाई कुन दिशामा डोच्याउने भन्ने मनको आफ्नै छनोट हो ।

## ८. जीवनको सुन्दरता - चार अमूल्य गुण

व्यक्तिले आफ्नो बाह्य अनुहार ऐनामा देख्छ र ऐनामा धुलोको लेप लाग्दा सफा अनुहार देखिँदैन । त्यसैगरी, मन व्यक्तिको आन्तरिक ऐना हो । मनलाई धमिलो बनाउने तत्वहरू (ईर्ष्या, द्वेष, कामना, मोह, घृण, रिस इत्यादि) को विसर्जनबाट मात्र व्यक्तिले आफ्नो आन्तरिक छवि स्पष्ट देख्छ । भगवान् बुद्धले भन्नुभएको छ, "जब सबै रोगहरूको उपचार हुन्छ, तब जुन अवस्था सिर्जना हुन्छ, त्यो नै स्वास्थ्य हो ।" जब मनका सबै विकारहरू विसर्जित हुन्छन्, तब जुन अवस्था शेष रहन्छ, त्यो नै जीवन हो र जीवन नै जीवनको सुन्दरता हो । ऐनाको धुलो हटाउन त पुच्छ्रनैपर्ने हुन्छ तर मनको धुलो विसर्जित गर्न भगवान् बुद्धले आफ्नो छोरा राहुललाई सिकाउनुभएको चारवटा अमूल्य गुणहरूको निरन्तर अभ्यास गर्नुपर्ने हुन्छ । यी चार गुणहरू निम्नानुसार छन्-

- (१) मैत्री (Loving Kindness)
- (२) करुणा (Compassion)

(३) मुदिता (संस्कृत र पाली शब्द, जसले आनन्द जनाउँछ; Sympathetic Joy) र

(४) अमोह (Non-attachment) हुन् ।

मैत्री गुणले रिसमाथि नियन्त्रण तथा विजय प्राप्त गर्दछ । बिनाप्रतिफलको आशामा अरुलाई सुख प्रदान गर्ने क्षमता यो गुणसँग हुन्छ । करुणा भावले क्रूरतामाथि नियन्त्रण र विजय प्राप्त गर्छ । बिनाप्रतिफलको आशा अरुको दुःख न्यून गर्ने क्षमता यो गुणसँग हुन्छ । त्यसैगरी, मुदिताले घृणामाथि नियन्त्रण र विजय प्राप्त गर्छ । अरुको सुखमा आफू पनि आनन्दित हुने र अरुको समृद्धि तथा सफलता कामना गर्ने गुण मुदिता (Sympathetic Joy) हो । अमोहले पक्षपात वा भेदभावमाथि नियन्त्रण तथा विजय हासिल गर्दछ । यो गुणले सबै वस्तुहरूलाई खुला

तथा समभावले हेर्ने सहयोग गर्दछ । यी चार अमूल्य गुणहरूको अभ्यासले व्यक्ति अरुका लागि जीवन्तता तथा सुखको ताजा स्रोत बन्छ । सजगता, सचेतना, होशपूर्ण अवस्था यी गुणहरूको अभ्यासका लागि उभिने धरातल हो । अन्तमा जीवनको उद्देश्य जीवन्त जीवन हो । प्रत्येक व्यक्तिले आफ्नो यात्राका पाइलाहरू त्यस दिशातिर चाल्न प्रयत्नरत हुनुपर्छ । यो यात्रा कठिन छ तर आनन्दमय पनि छ । यही यो यात्राको सुन्दरता पनि हो ।

#### References:

1. Old Path White Clouds : Thich Nhat Hahn.
2. Osho audio discourses.



“There are three ways to ultimate success: The first way is to be kind. The second way is to be kind. The third way is to be kind.”

—Mister Rogers

“Success is peace of mind, which is a direct result of self-satisfaction in knowing you made the effort to become the best of which you are capable.”

—John Wooden

“I never dreamed about success. I worked for it.”

—Estée Lauder

“Success is getting what you want, happiness is wanting what you get.”

—W. P. Kinsella

“The pessimist sees difficulty in every opportunity. The optimist sees opportunity in every difficulty.”

— Winston Churchill



## सङ्गठनात्मक कार्यसंस्कृति

सङ्गठन आधुनिक समाजको अभिन्न अङ्ग हो । हामी जीवनका विभिन्न पलहरूमा विभिन्न सङ्गठनहरू देख्न सक्छौं । किनकि, हामी यिनै सङ्गठनहरूद्वारा आफ्नो कार्य र जीवन सञ्चालन गरिरहेका हुन्छौं । हाम्रा इच्छा तथा आकाङ्क्षाहरू यिनै सङ्गठनहरूमार्फत् पूरा भइरहेका हुन्छन् । यसरी जानी-नजानी हाम्रो आबद्धता सङ्गठनसँग भइरहेको हुन्छ । सङ्गठन हाम्रा लागि नयाँ कुरा नभएर हाम्रो सभ्यताको सुरुवातदेखि नै हामीसँग आबद्ध हुँदै आएको छ । कुनै विशेषकार्य सम्पन्न गर्नका लागि सङ्गठितरूपमा मानवीय प्रयास आवश्यक भएसँगै सङ्गठनहरू अस्तित्वमा आएको पाइन्छ । कुनै खास उद्देश्य र तिनका विशेषताहरू प्राप्तिका लागि कुनै संरचनाको उपस्थितिको अवस्था नै सङ्गठन भएकोले सङ्गठनलाई सङ्केतको रूपमा बुझ्नुपर्छ । एउटा पूर्णसङ्गठन हुनका लागि उद्देश्य, संरचना, अधिकार प्रत्यायोजन, प्रभावकारी सञ्चारको व्यवस्था, कार्यविभाजन र कार्यसंस्कृतिको आवश्यकता पर्छ ।

सङ्गठनमा आबद्ध मानिसहरूले काम गर्दा प्रदर्शन गर्ने व्यवहारलाई सङ्गठनात्मक व्यवहार भनिन्छ । आबद्ध मानिसको व्यवहारले सङ्गठनको सफलता/असफलतालाई निर्देशित गर्ने भएकोले सङ्गठनमा यसको छुट्टै अध्ययन गर्ने गरिन्छ । सङ्गठनभित्र रहेर आबद्ध मानिसहरूले देखाउने व्यवहार र सोबाट प्राप्त हुने परिणामसहितको व्यवहारलाई सङ्गठनात्मक कार्यसंस्कृतिको रूपमा बुझ्न सकिन्छ ।

सङ्गठनको कार्यसंस्कृतिको अध्ययनको सुरुवात हुन थालेको धेरै भएको छैन । सन् १९४० को दशकयता मानवीय व्यवहारको अध्ययनको सुरुवात भयो । सुरुका दिनहरूमा यस्तो अध्ययन सङ्गठनमा काम गर्ने व्यक्तिहरूको बीचमा मात्र सीमित थियो भने पछि व्यक्तिका साथै समूहहरूका बीचमा पनि अध्ययन थालियो । त्यतिबेला यस्तो अध्ययनलाई सङ्गठनात्मक वातावरणको रूपमा हेरिन्थ्यो । बिस्तारै ६० को दशकको अन्ततिर आएर सङ्गठनका संस्थापकहरूद्वारा संस्थामा गरिएका अभ्यास र संस्थामा



राजुबाबु अर्याल

पूर्व प्रमुख मानव संसाधन अधिकृत  
नेपाल टेलिकम

कार्यरत कर्मचारी तथा विभिन्न पदाधिकारीहरूबाट गरिने अनुशरणपश्चात् देखापर्ने वातावरणका साथै सरोकारवाला समूहहरूले सङ्गठनप्रति देखाउने प्रतिक्रियासमेतको समग्र रूपलाई सङ्गठनात्मक कार्यसंस्कृति भनी व्याख्या गर्न थालियो ।

सङ्गठन सञ्चालनको दृष्टिकोणका सम्बन्धमा व्यवस्थापनविद्हरू एकमत हुन सकेका छैनन् । कुनै पनि सङ्गठनको सफलता र असफलताको आधार त्यस सङ्गठनको नेतृत्व हो भन्ने दृष्टिकोण एकथरी विद्वानको छ भने अर्काथरीको दृष्टिकोण भिन्न छ । उनीहरूका अनुसार, सङ्गठनको सफलता र असफलता मूलरूपमा नेतृत्वमा निर्भर रहने भए तापनि नेतृत्वलाई सङ्गठनको आन्तरिक र बाह्य विभिन्न तत्वहरूले प्रभाव पारिरहेको हुन्छ, जसले गर्दा संस्थाको कामकारबाही त्यस्ता तत्वहरूबाट अछुतो रहन सक्दैन । सङ्गठनको काम गर्ने शैलीमा प्रभाव पार्ने आन्तरिक तत्वहरूलाई Culture भनिन्छ भने बाह्य तत्वहरूलाई Enviroment भनिन्छ । व्यवस्थापकको स्वविवेकीय सोच र शैलीमा सङ्गठनभित्रको कार्यवातावरण तथा कार्यसंस्कृतिको प्रभाव पर्ने हुनाले व्यवस्थापकको स्वविवेकीय भनेको निर्णयमा समेत यसको प्रभाव देखिने गर्दछ । यस दृष्टिकोणबाट हेर्दा सङ्गठनको सफलता तथा असफलतामा नेतृत्वको मात्र भूमिका हुन्छ भनेर किटानी गरेर भन्न सकिँदैन ।

तापनि नेतृत्वले सङ्गठनभित्र केही मूल्यहरू स्थापित गरेको हुन्छ, जसको प्रभाव सङ्गठनको कार्यसंस्कृतिमा भल्कन सक्दछ । व्यवस्थापनविज्ञ Fred Luthans का अनुसार, 'सङ्गठनमा प्रवेश गर्ने उम्मेदवारको छनोटदेखि सङ्गठनका मूल्य, मान्यता, तालिम, प्रोत्साहन र नियन्त्रण प्रणालीबाट कर्मचारी वा कामदारहरूले थुप्रै कुराहरू सिक्ने गर्दछन्, जुन सिकाइहरू निजहरूले गर्ने काममा भल्कने गर्दछ ।' यसरी सङ्गठनात्मक कार्यसंस्कृतिको निर्माण हुने कुरामा Luthans को जोड रहेको देखिन्छ । व्यक्तिको स्वभाव विभिन्न हुन्छन् । कोही खुला स्वभावका हुन्छन् भने कोही भावुक अनि कम बोल्ने । कोही हँसिला, फरासिला, कोही आक्रामक र छिटोछिटो रिसाउने स्वभावका हुन्छन् । यी विभिन्न स्वभावका व्यक्तिहरू सङ्गठनमा हुने हुनाले यी सबैको स्वभावको एकीकृत रूपको अभिव्यक्ति सङ्गठनको स्वभावमा भल्कने गर्दछ । यसैले सङ्गठनको स्वभाव एकल नभई सामूहिक रूपको हुने गर्दछ । सङ्गठनमा काम गर्ने मानिसहरूको साभ्रा अवधारणा, सोच, विश्वास, कार्यशैली एवम् अभ्यासलाई सङ्गठनात्मक कार्यसंस्कृतिको रूपमा बुझ्नुपर्ने हुन्छ । सङ्गठनात्मक कार्यसंस्कृतिले कामदार हरूलाई नियन्त्रित गर्ने, पथप्रदर्शन गर्ने, धेरै हदसम्म उनीहरूलाई संस्थाको मूल्य र मान्यताअनुरूप चलन सिकाउने गर्दछ । सङ्गठनात्मक संस्कृति एकीकृत रूपको अभिव्यक्ति भएकोले यो धेरै छिटो-छिटो परिवर्तनचाहिँ हुँदैन तथापि विश्वका विभिन्न सङ्गठनहरूले आफ्नो लक्ष्य प्राप्तिका लागि समयानुकूल परिवर्तन गरेको उदाहरणहरू पनि पाइन्छ ।

सङ्गठनात्मक कार्यसंस्कृतिको निर्माणका विभिन्न स्रोतहरू हुन्छन् । प्रचलन, परम्परा, अभ्यास, कर्मचारीहरू बहुसङ्ख्यकको बानी व्यहोरा, सङ्गठनको उद्देश्य, रणनीति इत्यादि सङ्गठनात्मक कार्यसंस्कृति निर्माणका स्रोतहरू हुन् । सस्तो र सुलभ मूल्यमा विभिन्न किसिमका उपभोग्य वस्तुहरू ग्राहकलाई उपलब्ध गराउने कम्पनीको रूपमा विश्वभर ख्याति कमाएको Walmart को कार्यसंस्कृति छुट्टै प्रकारको छ । कम्पनीले अवलम्बन गरेको नीतिले काम नगरेमा त्यसलाई तुरुन्त परिवर्तन गरिहाल्ने र यस प्रकारको परिवर्तनका लागि आफ्ना व्यवस्थापकहरूलाई तत्पर रहन कम्पनीले सदैव आग्रह गरिरहेको हुन्छ । सफल व्यवस्थापकलाई अभै सफलताका लागि थप प्रोत्साहन दिने र सफल हुन नसक्नेलाई आगामी दिनहरूमा

राम्रो गर्न प्रोत्साहन गर्नेजस्ता कार्यहरू Walmart को कार्यसंस्कृतिको रूपमा रहेको छ । Total customer satisfaction र नयाँ प्रयोगलाई छिट्टै स्वीकार गर्नु विश्वविख्यात Motorola कम्पनीको सङ्गठनात्मक कार्यसंस्कृति हो । यसैगरी quality, cleanliness, service र price मा संसारभर आफ्नो पहिचान बनाउन सफल कम्पनीको रूपमा McDonald's लाई लिइन्छ । McDonald's को तयारी खाना यिनै चारवटा मुख्य कुराहरूले संसारभर प्रख्यात भएको र यस कम्पनीका कामदार तथा कर्मचारीहरू सबैले यही मूलमन्त्रलाई आत्मसात् गरी सेवामा समर्पित रहिरहने भएकोले यही नै उसको सङ्गठनात्मक कार्यसंस्कृतिको रूपमा विकास भएको छ । यसैले कार्यसंस्कृति सङ्गठनपिच्छे फरक-फरक हुन्छ । सङ्गठनात्मक कार्यसंस्कृति सङ्गठनमा काम गर्नेहरूले अभ्यास गर्ने र आममानिसहरूले अनुभूत गर्ने विषय भएकोले सङ्गठनले अपनाएको कार्यसंस्कृति सबै सफल नै हुन्छन् भन्ने निश्चित हुँदैन । संस्थाको सफलता र असफलतामा कार्यसंस्कृतिले पनि ठूलो असर गर्दछ । माथि उल्लिखित उदाहरणहरू विगत ५-६ दशकदेखि निरन्तर सफलतातर्फ अगाडि बढिरहेका अन्तर्राष्ट्रिय कम्पनीहरूका हुन् । अनुपयुक्त कार्यसंस्कृति अँगालेका कम्पनीहरू लामो अवधिसम्म प्रतिस्पर्धामा टिकिरहन सक्दैनन् । अभि कतिपय कम्पनीहरू छोटो अवधिमा नै आफ्नो अस्तित्व मेटाउन पुग्दछन् ।

नेपालका सार्वजनिक सङ्गठनहरूमा पाइने कार्यसंस्कृतिको छुट्टै अध्ययन तथा विश्लेषण गरी समयानुकूल सुधारका लागि खासै ध्यान दिने गरेको पाइँदैन । कार्यसंस्कृति सङ्गठनमा अभ्यास गरिने पद्धति पनि भएकोले कुनै सङ्गठनको विषयमा आम मानिसले राखेको धारणाले पनि त्यस सङ्गठनको कार्यसंस्कृतिको अनुमान लगाउन सकिन्छ । यसै आधारमा नेपालका सार्वजनिक सङ्गठनहरूमा पाइने कार्यसंस्कृतिका निम्न उल्लिखित समान विशेषताहरू पाइन्छन्:-

- परम्परागत काम गर्ने परिपाटीलाई हतपती परिवर्तन गर्न तयार नहुनु तथा परम्परालाई पछ्याइरहनु ।
- अलिकति पनि आफ्नो औचित्य प्रयोग नगर्ने, नियम-कानूनलाई ढाल बनाएर पन्छिने ।
- नियम, कानून, कार्यविधि स्पष्ट नबनाउने ।

- कार्यसम्पादन राम्रो नभए पनि अरूको कार्यसम्पादनलाई घटाउन जोड गर्ने, जसले गर्दा अरूको तुलनामा आफ्नो कार्यसम्पादन स्तर तथा परिमाणलाई उम्दा देखाउने ।
- कार्यसम्पादनका लागि दिएको अधिकारलाई शक्ति (Power) को रूपमा बदल्ने र सेवाग्राहीलाई निगाहमा राख्ने ।
- अवसरलाई एकलौटी रूपमा दोहन गर्ने । आफूसरहका वा मातहातकालाई मूलप्रवाहमा समाहित हुन नदिने ।

माथि उल्लिखित कार्यसंस्कृतिका विशेषताहरू नेपालका सार्वजनिक सङ्गठनहरूमा पाइने परम्परागत कार्यसंस्कृतिका विशेषताहरू हुन् । २०४७ सालमा बहुदलीय व्यवस्थाको पुनःस्थापनापछि कामदार तथा कर्मचारीहरूको पेशागत हकहितको नाममा स्थापना भएका कर्मचारी सङ्गठनहरूले राजनीतिमा चासो राख्नु र ०६२/०६३ को जनआन्दोलनपछि सङ्गठन सुधारको नाममा व्यवस्थापनमा समेत अनावश्यक हस्तक्षेप गर्न थालेकोले खुला राजनीतिक व्यवस्थाको विकृतिस्वरूप आधुनिक कार्यसंस्कृतिको रूपमा मौलाउँदै गएको पाइन्छ । कर्मचारी सङ्गठनहरू विधिवत् रूपमा स्थापना भएकाले यस्तो नकारात्मक कार्यसंस्कृतिलाई हटाउन उच्च राजनीतिक पहलका साथै विधिकै सहारा नलिई सम्भव देखिँदैन ।

यसबाहेक कार्यसंस्कृतिलाई आमरूपमा सुधार गर्नका लागि निम्न बुँदाहरूमा ध्यान दिनुपर्ने देखिन्छ:-

- नियम, कानून, कार्यविधि स्पष्ट तथा सरल बनाउने ।
- क्रियाकलापलाई उद्देश्यले निर्देशित गर्ने तथा नयाँ क्रियाकलापलाई प्रोत्साहन गर्ने ।
- अरूको कामलाई विश्वास गर्ने र व्यक्तिलाई सम्मान गर्ने व्यवस्था गर्ने ।
- गलत कुरामा तालुक हाकिमसँग पनि असहमत हुने र यी कारणहरूले यो कुरा गलत छ भनी प्रकाशसमेत पार्ने कर्मचारीहरूको पहिचान गरी नीतिनिर्माण तहमा यिनीहरूको सहयोग लिने र यस्ता कर्मचारीहरूलाई यस प्रकारको रचनात्मक क्रियाकलापका लागि छुट्टै प्रोत्साहित गर्ने ।
- त्यक्तिकै काम नगरी व्यस्त देखाउन बन्द गर्ने र काम गरेर नै व्यस्त भइरहने परिपाटीको विकास गर्ने ।

यसका लागि मातहातका कर्मचारीहरूको नियमित सुपरिवेक्षणको व्यवस्था गर्ने ।

- सहकर्मी तथा तालुकवालसँग सूचना आदानप्रदान गर्ने ।
- आफ्नो तथा परिवारका लागि भन्दा कार्यालयका लागि काम गर्ने भावना विकास गर्ने ।
- अधिकारलाई अधिकारमा नै सीमित गरी जिम्मेवारीबाट नपन्छने । संस्थागत आवश्यकतामा आवश्यक मात्रामा जोखिमसमेत बहन गर्ने ।
- ग्राहकको भावनालाई बुझ्ने र ग्राहकसन्तुष्टिलाई जोड दिने परिपाटीको विकास गर्ने तथा परिमाणत्मकभन्दा गुणस्तरयुक्त सेवा तथा वस्तुको उत्पादनमा जोड दिने ।

यदि सङ्गठनमा नकारात्मक कार्यसंस्कृति व्यापकरूपमा मौलाइरहेको छ भने आमूल परिवर्तनको आवश्यकता पर्छ, जसका लागि निम्न उल्लिखित उपायहरूको अवलम्बन गर्न सकिन्छ:-

पहिलो चरणमा विद्यमान कार्यसंस्कृति कस्तो छ ? त्यसको पहिचान गर्ने । चाहिएको कार्यसंस्कृति निश्चित गर्ने । यी दुवैबीचको फरक छुट्याउने । दोस्रो चरणमा जातिगत समूहहरू छुट्टा भन्ने त्यसलाई कार्यविभाजनमा बदल्ने । आफ्ना लागि मात्र काम गर्ने प्रवृत्तिलाई समूहमा बदल्ने । नियम केन्द्रित प्रवृत्तिलाई सेवाग्राहीमुखी हुने गरी नियमलाई सरल बनाउने । पारिवारिक सौहार्दतालाई सङ्गठनमा प्रयोग गर्न प्रोत्साहन गर्ने । सङ्गठनका मुख्य-मुख्य कार्यहरूलाई पुनःसंरचना गर्ने । अधिकार प्रत्यायोजनलाई पुनःपरिभाषित गर्ने । सङ्कट संस्कृति परिवर्तनको अवसर पनि भएकोले यसलाई तुरुन्त बाहिर ल्याउनुपर्छ, जसले गर्दा सङ्कट भरसक आउने नदिने, आइहालेमा कर्मचारीहरूमा यसलाई सामना गर्न सक्ने कलाका साथै सिर्जनाशक्तिको पनि विकास गर्न मद्दत गर्दछ ।

यसरी कार्यसंस्कृतिमा परिवर्तन गर्दा परिवर्तनका लागि व्यक्तिगत र सामूहिक दुवै तहबाट प्रयास हुनुपर्छ । संस्कृतिको परिवर्तनमा आमूल परिवर्तनको स्वरूप दिँदा सफल हुने सम्भावना न्यून हुने भएकोले विद्यमान राम्रा कुराहरूलाई नहटाई नयाँ कुराहरूलाई थप्दा सफलताको सम्भावना बढी हुन्छ ।

अन्तमा, सङ्गठनात्मक कार्यसंस्कृतिले कामदार र कर्मचारीहरूको समग्र व्यवहारलाई पनि जनाउने भएकोले सङ्गठनको सफलता र असफलता यसैमा निर्भर रहन्छ भन्ने बलियो विश्वास गरिन्छ। विश्वमा जति पनि सफल संस्थाहरू छन्, ती सबैको कार्यसंस्कृति उम्दा

भएको पाइन्छ। साथै, यस्ता सफल सङ्गठनहरूले कार्यसंस्कृतिलाई समयसापेक्ष बनाउन अनुसन्धान तथा आवश्यक सुधारसमेत गर्ने गरेका छन्।

□

## नेपाल टेलिकमको अविरल अटुट सेवा

नविन श्रेष्ठ

हो राष्ट्रको पहिलो टेलिकम सञ्चालक  
यो अग्रस्थानमा रहेको छ  
रहनुपर्छ  
रहनेछ  
देश र जनताको सेवा गर्न  
ग्रामीण भेगदेखि नगर, महानगरसम्म  
अविरल अटुट सेवा पुऱ्याउनु छ  
सुखमा पनि, दुःख वा सङ्कटमा पनि

अन्य टेलिकम सञ्चालकहरू  
आउन सक्छन्, जान सक्छन्  
कोही मुख्यतया  
पैसा कमाउन आउन सक्छन्  
देशको शहरी र व्यावसायिक भागहरूमा सेवा गर्न  
तर, नेपाल टेलिकमले  
देशका सबै भागमा धनी र गरिबलाई  
समानरूपमा सेवा गर्नेछ  
चाहे त्यो गाउँ होस् वा नगर,  
उप-महानगर वा महानगर  
चाहे शिक्षित वा साक्षर हुनबाट बञ्चित  
सबैमा  
अविरल अटुट सेवा पुऱ्याउनु छ  
सुखमा पनि, दुःख वा सङ्कटमा पनि

२४सैं घण्टा, सातै दिन  
अविरल अटुट सेवा पुऱ्याउनु छ  
वसन्त, हेमन्त, शिशिर, गृष्म, शरद वा वर्षामा

के जाडो, के गर्मी, सदा सर्वदा  
अविरल अटुट सेवा पुऱ्याउनु छ  
सुखमा पनि, दुःख वा सङ्कटमा पनि  
नेपाल टेलिकम सबैका लागि हो  
सदा सर्वदाका लागि हो !

सहर-सहरमात्र होइन  
गाउँ-गाउँसम्म  
निकट-निकट मात्र होइन  
निकटदेखि विकटसम्म  
अविरल अटुट सेवा पुऱ्याउनु छ  
सुखमा पनि, दुःख वा सङ्कटमा पनि  
नेपाल टेलिकम सबैका लागि हो  
सदा सर्वदाका लागि हो !

'ब्रेन ड्रेन' देखि 'ब्रेन गेन' सम्मको 'रोडम्याप' मा  
समृद्ध राष्ट्र निर्माणमा सहयोग गर्न  
नेपाल टेलिकम  
हो राष्ट्रको पहिलो टेलिकम सञ्चालक  
अग्रस्थानमा रहनुपर्छ  
र नवीनतम् व्यावहारिक प्रविधिहरू अपनाई  
अग्रणी रहनुपर्छ  
सधैं सद्भाव, सहकार्य, सहयोग, समन्वयको सन्देश  
सर्वत्र सम्प्रवाह गर्न/गराउन  
सधैं सद्भाव, सहकार्य, सहयोग, समन्वयको सन्देश  
सर्वत्र सम्प्रवाह गर्न/गराउन।

□

# आ.व. २०७७/७८ को आन्तरिक लेखापरीक्षणमा नेपाल टेलिकम

संस्थाको स्रोत तथा साधनहरूको दक्षतापूर्वक उपयोग गरी मितव्ययी तवरले भए/नभएको सुनिश्चित गर्न तथा आम्दानी र खर्च गर्ने क्रममा भएका त्रुटि तथा कमीकमजोरीहरूलाई तत्काल सच्याई कारोबारको लेखाङ्कन र आर्थिक कारोबारमा शुद्धता ल्याउन आन्तरिक लेखापरीक्षणको महत्वपूर्ण भूमिका हुन्छ। यसले कम्पनीको संस्थागत सुशासन प्रणाली, जोखिम व्यवस्थापनको प्रभावकारीता, आन्तरिक नियन्त्रण प्रणाली आदिको निरीक्षण गरी कम्पनीको उद्देश्य प्राप्तिमा सहयोग पुऱ्याउँछ। कम्पनीको सूधारका लागि अवसर क्षेत्रको पहिचान गरी आवश्यक सुभाव दिने तथा संस्थाको आर्थिक कारोबारको पारदर्शिता, नियमितता, मितव्ययिता, प्रभावकारीता, औचित्यता आदिको परीक्षणमा आन्तरिक लेखापरीक्षणको उल्लेखनीय भूमिका रहेको छ।

विगतमा आन्तरिक लेखापरीक्षणमा देखिएका बेरुजुमा सम्बन्धित कार्यालयको प्रतिक्रिया तथा कार्यवाही विवरणको आधारमा सम्परीक्षण तथा सुपरिवेक्षण गर्ने काम गरी सुभावसहितको चौमासिक तथा वार्षिक प्रतिवेदन प्रबन्ध निर्देशकमार्फत् सञ्चालक समितिसमक्ष पेस गर्नुपर्ने व्यवस्था रहेकोमा हालैको संशोधनबाट आन्तरिक लेखापरीक्षण विभागले त्रैमासिक, अर्धवार्षिक तथा वार्षिक प्रतिवेदन लेखापरीक्षण समितिमार्फत् सञ्चालक समितिसमक्ष पेस गर्नुपर्ने व्यवस्था भएबाट आन्तरिक लेखापरीक्षण तथा निरीक्षण विभाग एक स्वतन्त्र निकायको रूपमा रहन गएको छ।

नेपाल टेलिकमले आर्थिक वर्ष २०७७/७८ मा प्रत्येक चौमासिकरूपमा केन्द्रीय कार्यालय-१, अन्तर्राष्ट्रिय सेवा निर्देशनालय-१, पावर विभाग-१, ग्रामीण दूरसञ्चार कोष परिचालन आयोजना (RTDF)-१, सूचना प्रणाली सहयोगी निर्देशनालय-१, दूरसञ्चार तालिम केन्द्र-१, व्याकबोन प्रसारण निर्देशनालय-१, सेवा निर्देशनालयहरू (WSD,WCSD)-२, प्रादेशिक निर्देशनालयहरू-७, लेखा



सुशील कुमार दबाडी

आन्तरिक लेखापरीक्षण तथा  
निरीक्षण विभाग

कार्यालयहरू-३६ गरी जम्मा ५२ वटा कार्यालयहरूमा भौतिक रूपमा उपस्थित भएर लेखापरीक्षण कार्य सम्पन्न गरिएको छ।

५२ वटा कार्यालयहरूमध्ये काठमाडौं उपत्यकाबाहिरका प्रादेशिक निर्देशनालयहरू तथा अन्तर्गतका लेखा कार्यालयहरू (३५वटा) र उपत्यकाभित्रका केन्द्रीय कार्यालय, विभाग, निर्देशनालयहरू तथा लेखा कार्यालयहरूसमेत गरी १७ वटा कार्यालयहरू पर्छन्। यी सबै कार्यालयहरूको लेखापरीक्षण गरिसकेपछि सम्बन्धित कार्यालयहरूबाट प्रतिक्रियासमेत प्राप्त गरी चौमासिक तथा वार्षिक प्रतिवेदन प्रबन्ध निर्देशकमार्फत् सञ्चालक समितिमा पेस भएको छ।

राजस्व विभागबाट प्राप्त तथ्याङ्कअनुसार आ.व. २०७६/७७ मा PSTN बाट रु. २ अर्ब १७ करोड आम्दानी भएको देखिएकोमा आ.व. २०७७/७८ मा रु. २ अर्ब ५० करोड आम्दानी गर्ने लक्ष्य प्रस्ताव गरेको देखिन्छ। एकल बाट यसरी रु. ३४ करोड राजस्व वृद्धि हुन सक्ने आधार भने प्रस्तुत भएको नदेखिएकोले लक्ष्यको ६५.४२% अर्थात् रु. १ अर्ब ६६ करोडमात्र आम्दानी भएको देखिन्छ।

उक्त PSTN को आयलाई गत वर्षको आयसँग तुलना गर्दा रु. ५० करोड ४८ लाखले आम्दानी घटेको देखिन्छ। साथै, ADSL मा समेत रु. २६ करोड ८९ लाख

घटन गई यी सेवाहरूबाट जम्मा रु. ७७ करोड ३७ लाखले आम्दानी घटेकोमा FTTH बाट गत वर्षभन्दा रु. ५८ करोड १७ लाखले तथा लिज्ड इन्टरनेटबाट रु. ९ करोड ३७ लाख गरी जम्मा रु. ६७ करोड ५४ लाखले आम्दानी वृद्धि भई समग्रमा वायरलाइन सेवाबाट गत वर्षभन्दा रु. ९ करोड ८३ लाखले आम्दानी घटेको देखिन्छ । विगत लामो समयदेखि वायरलाइनबाट सेवाबाट ठूलो परिमाणमा राजस्व घट्दै गएको सन्दर्भमा यो आ.व. मा FTTH तथा Leased Internet सेवाले भरथेग गरी आशाको किरण जगाएको देखिन्छ ।

त्यसैगरी, आ.व. २०७६/७७ मा GSM सेवाबाट रु. २३ अर्ब ८३ करोड आम्दानी भएको र आ.व. २०७७/७८ मा रु. २९ अर्ब ८२ करोड राजस्व उठ्ने प्रस्ताव गरिएकोमा रु. २५ अर्ब ६५ करोडमात्र आम्दानी भई लक्ष्यभन्दा रु. ४ अर्ब १७ करोड कम अर्थात् वार्षिक लक्ष्यको ८६.०१ प्रतिशतमात्र प्रगति भएको देखिन्छ भने गत वर्षको आयसँग तुलना गर्दा रु. २ अर्ब २० करोडले बढेको देखिन्छ । यस सेवाको लक्ष्यअनुसार आय वृद्धि हुन नसक्नुमा विश्वव्यापीरूपमा फैलिएको कोभिड महामारी तथा अन्य कारणले 4G सम्बन्धी आयोजनाहरू समयमै सम्पन्न हुन नसकेको, कतिपय स्थानमा टावर जडान भइसक्नुपर्नेमा सो कार्य पूर्णरूपमा नभएको, कतिपय दुर्गम क्षेत्रमा रहेका दृत्व मा विद्युत आपूर्ति (पावर सिस्टम) तथा ट्रान्समिशन लिङ्कको कारणले समयमा मर्मत-सम्भार गर्न नसकी सेवामा गुणस्तर कायम गर्न नसकिएको, CDMA, WIMAX सेवाको माइग्रेसन कार्य सम्पन्न भइनसकेकोजस्ता कारण एकातिर देखिएको छ भने अर्कोतिर यस कम्पनीको सामाजिक उत्तरदायित्व निर्वाह गर्ने उद्देश्य पनि सँगसँगै रहेकोले पहाडी तथा अति विकट हिमाली क्षेत्रमा समेत सेवा विस्तार गर्ने तथा कम शुल्कका जनहितकारी प्याकेज उपलब्ध गराइने कारणले समेत आय बढ्न नसकेको देखिन्छ ।

आ.व. २०७७/७८ मा अन्तरआबद्धता शुल्कबाट रु. ५ अर्ब ७९ करोड आय प्राप्त भई लक्ष्यको १००.५०% प्रगति भए तापनि गत वर्षको तुलनामा यस सेवाबाट झण्डै ८४ करोड आम्दानी घटेको देखिन्छ भने VAS सेवाबाट रु. ५० करोड आम्दानी भई लक्ष्यको ८४% मात्र प्रगति भएको देखिन्छ । तर, समष्टिगतरूपमा यस कम्पनीले जनमानसमा उपलब्ध गराइएको सबै सेवाको (कार्यसञ्चालन आय) आम्दानी रु.

३५ अर्ब ९० करोड भई गत वर्षभन्दा करिब रु. ९४ करोड ३५ लाखले आयवृद्धि भएको देखिन्छ ।

PSTN र ADSL लाई क्रमशः FTTH मा परिणत गर्दै लाने नीतिअनुरूप आ.व. २०७७/७८ मा यो सेवा वितरणको लक्ष्य क्रमशः १३८८३ लाइन र १३३२४ लाइन राखिएकोमा यस वर्ष Land Line को ६५.४८% र ADSL को ७६.९२% मात्र प्रगति भएको देखिन्छ । FTTH २,२०,००० लाइन वितरण गर्ने लक्ष्य राखिएकोमा यस आ.व. मा जम्मा १,४४,२३४ लाइन अर्थात् ६५.५६% मात्र वितरण गर्न सकिएको छ । FTTH (NT Fiber) विगत वर्षदेखि नै आक्रमक ढङ्गले वितरण गर्ने योजनामा रहे तापनि अपेक्षाकृतरूपमा विभिन्न कारणले लक्ष्यअनुसार प्रगति हुन सकेको देखिँदैन । FTTH सेवातर्फ ग्राहकको आकर्षण भएको र कम्पनीको आ.व. २०७७/७८ मा पनि यो सेवाको व्यापक विस्तार गरी वितरण गर्ने योजना रहे तापनि लक्ष्य पूरा गर्न नसकेकोले लक्ष्य पूरा गर्न नसक्नुको कारण पुनरावलोकन गरी आगामी दिनमा लक्ष्यअनुसार प्रगति गर्न सम्बन्धित निकायबाट समयमा नै प्लानिङ, सर्भे तथा नक्सा तयार गरी नेटवर्क विस्तार गर्ने, Fiber Cable, Drop Fiber लगायतका सामग्रीको एकीकृतरूपमा समयमा नै व्यवस्थापन गर्ने, प्रत्यक्षरूपमा कार्यक्षेत्रमा कार्य गर्नका लागि युवा जनशक्तिको व्यवस्था गर्ने र यस्ता किसिमको समस्या पुनः दोहोरिन नदिने प्रतिज्ञा गरी FTTH सेवा द्रुत गतिमा विस्तार तथा वितरण गर्नुपर्ने देखिन्छ ।

GSM Post paid तथा लिज्ड इन्टरनेट सेवातर्फ आ.व. २०७७/७८ मा क्रमशः १ लाख तथा १,३०० लाइन वितरण गर्ने लक्ष्य राखेकोमा यी सेवाहरूको लक्ष्यअनुसार लाइन वितरण हुन सक्ने नीति, कार्यक्रम तथा आधारहरू स्पष्ट नभएको कारण ४५.४५% र २७.४६% मात्र प्रगति भएको देखिन्छ । आगामी दिनमा लक्ष्य निर्धारण गर्दा लक्ष्यपूर्ति गर्न सक्ने ठोस नीति, कार्यक्रम तथा आधार हरूसँगै कार्यालयगत लक्ष्य तोकी सोअनुसार वितरण गर्न भरमग्दुर (बजार खोजी) प्रयास गर्नुपर्ने तथा तालुक निकायबाट समेत नियमितरूपमा सुपरिवेक्षण तथा अनुगमन गरी लक्ष्य पूरा गर्नुपर्ने देखिन्छ ।

लिज्ड इन्टरनेट सेवाबाट आम्दानी बढिरहेको र FTTH भन्दा लिज्ड इन्टरनेटको प्रतिलाइन आम्दानीसमेत धेरै भएको यस्तो अवसरको अधिकतम सदुपयोग गर्नुपर्नेमा

वितरण प्रगति ज्यादै न्यून भएको देखिन्छ । यसको वितरण कम हुनुमा विक्रीपछिको मर्मत-सम्भार सेवा (Service After Sales) समयमा नहुनु नै प्रमुख कारण भएको भने कार्यालयहरूको भनाइसमेत रहेकोले सो सम्बन्धमा अध्ययन गरी सो सेवा विक्रीपछिको मर्मत-सम्भारको सम्बन्धमा ग्राहकसँग Service Level Agreement (SLA) को व्यवस्था तथा स्थानीयस्तरबाट कार्यालय समय अधिपछि र बिदाको दिनमा समेत शीघ्र मर्मत-सम्भार हुने कुरामा ग्राहकलाई विश्वास दिलाई ग्राहक सन्तुष्टीतर्फ ध्यान दिने हो भने यस सेवाबाट आय वृद्धि हुने कुरामा दुईमत नहोला ।

अतः उपकरण तथा सामग्रीहरूको समयमै व्यवस्थापन गरी सेवाको अवरोधरहित गुणस्तरीय सेवा, जतिसक्दो छिटो कार्यालय समय अधिपछि र बिदाको दिनमा समेत मर्मत-सम्भार गर्ने व्यवस्था, भुक्तानी गरेपछि लाइन वितरण गर्ने परम्परागत प्रणालीको सट्टामा लाइन जडान गरेपछि घरबाटै रकम सङ्कलन गर्ने गरी वितरण प्रक्रियामा सरलीकरण, सेवा र सुविधाको व्यापक प्रचार-प्रसार, सेवाको प्रवर्द्धन, नयाँ-नयाँ विशेषतासहितको आकर्षक प्याकेजको वितरण, अविछिन्न विद्युत् आपूर्ति (पावर सिस्टम)को व्यवस्था, ट्रान्समिसन लिङ्कको व्याक-अप तथा यथाशीघ्र मर्मतको व्यवस्था मिलाई सेवामा गुणस्तर कायम गरी सेवा सञ्चालन गर्नुपर्ने देखिन्छ । आजको प्रतिस्पर्धाको समयमा ग्राहकले सेवाप्रदायक खोज्दै नहिँड्ने भएकोले अब कम्पनीले ग्राहकको घर-दैलोमा सेवा प्रदान गर्ने गरी व्यवस्था मिलाउनुपर्ने देखिन्छ ।

संस्थालाई सदैव सबल बनाई चुस्त-दुरुस्त राख्न प्रस्तावित आयोजनाहरू तोकिएको समयसीमाभित्र सम्पन्न गर्ने, सेवा बिक्रीबाट पाउनुपर्ने रकम समयमै अशुल गर्ने, लामो समयदेखि फर्छ्यौट गर्न बाँकी रहेका पेशकी तथा भुक्तानी बाँकी दायित्व रकम समयमै फरफारक गर्ने, संस्थाले काम-कारबाहीका लागि तयार गरेको नीति, नियम, निर्देशिका, नम्सको पालना सही रूपमा गर्ने, सञ्चालक समिति तथा लेखापरीक्षण समितिले समय-समयमा दिइएका निर्देशन कार्यान्वयन गर्ने, संस्थाको पूर्वाधार अन्य निकायलाई प्रयोग गर्न दिएमा सोको अशुली समयमा गर्ने, सेवाका लागि ग्राहकले भरेका फारमहरूको प्रमाणीकरण तथा स्क्यानिङ (scanning) तथा डाटाइन्ट्री समयमै गर्ने, खर्च गर्दा औचित्यको आधारमा मितव्ययिता

अपनाउने, आयगत खर्च क्रमिकरूपमा बढ्दै गएकोले कटौती गर्ने तथा पुँजीगत खर्चमा जोड दिने, आयोजनाहरूको ढिलाइ हुँदा तथा समयमा तोकिएअनुसार लक्ष्य पूरा नहुँदा कम्पनीको प्रगतिमा आँच आउने भएकोले समयमै सम्पन्न गर्न/गराउन सक्ने अधिकार प्राप्त अधिकारीलाई पुरस्कार र नसक्नेलाई दण्डित गर्ने व्यवस्था गर्ने, दरबन्दीअनुसार (Right Man in Right Place) खटाउने, सवारीसाधन सञ्चालनमा मितव्ययिता ल्याउने, व्यापार प्रवर्द्धनका लागि अनुसन्धान तथा विकास शाखा (Rearch & Development Wing) खडा गरी नयाँ-नयाँ प्रोडक्ट ल्याउनेजस्ता कार्य गर्नुपर्ने देखिन्छ ।

आ.व. २०७७/७८ को आन्तरिक लेखापरीक्षणको क्रममा कम्पनीले वितरण गरेका सबै सेवाको २०७८ असार मसान्तसम्म करिब रु. ३ अर्ब ९५ करोड बक्यौता रहेको देखिएकोमा पुरानो बक्यौता नै उल्लेख्य रहेको देखिन्छ । प्रस्तावित कतिपय आयोजनाहरू तोकिएको समयसीमाभित्र सम्पन्न नभएको, विभिन्न व्यक्ति तथा संस्थाहरूको नाममा रहेको पेशकी तथा लामो समयदेखि रहिरहेको दायित्व समयमा फरफारक भएको नदेखिएको, सवारीसाधनहरूमा GPS कार्यान्वयनमा नआएको, कम्पनीबाट समय-समयमा जारी गरिएका परिपत्र, नीति-नियम, मापदण्डहरूको पूर्णरूपमा परिपालना नगरेको, खर्च गर्दा मितव्ययिता नअपनाएको, केबुल टिभी तथा इन्टरनेट सेवाप्रदायकहरूले कम्पनीको पोल प्रयोग गरेबापतको सम्पूर्ण रकम अधिकांश कार्यालयबाट अशुल-उपर नभएको, डिलरमार्फत् विक्री-वितरण भएका ग्राहक फारमहरू समयमै रुजु नभएको, कार्यालयहरूबाट वितरित विभिन्न सेवाका ग्राहकहरूको विवरण कम्प्युटरमा डाटाइन्ट्री तथा Scanning गरी चुस्तदुरुस्त राख्नुपर्नेमा अधिकांश कार्यालयहरूमा Scanning तथा डाटाइन्ट्री अध्यावधिक नभएको, कतिपय कार्यालयहरूले बुझाउनुपर्ने महसुल तथा दस्तुरहरू समयमै नबुझाएको, उस्तै किसिमका समस्याहरू दोहरिरहनेजस्ता कार्यहरू भएको देखिएकोले नियमितरूपमा तालुक निकायबाट सुपरिवेक्षण तथा अनुगमन गरी सुधार ल्याउने र हरेक कर्मचारीको सरुवा, कार्यसम्पादन मूल्याङ्कन, तालिम मनोनयन तथा प्रोत्साहन भत्ता वितरण गर्दा सोही कार्य प्रगतिको आधारमा गर्ने हो भने संस्थाको प्रगतिको अपेक्षा गर्न सकिन्छ ।

□

## कार्यस्थलमा हुने तनाव : एक विवेचना

**क**ाम धेरै हुनु, काम नहुनु, आफ्नो रुचिअनुसारको काम नहुनु, कामको सही मूल्याङ्कन नहुनु, सँगैको साथीसरह वा उसले भन्दा बढी काम गरे पनि समान मूल्याङ्कन नहुनु, व्यक्तिगत समस्या काममा पोखिनु वा कामको समस्याले पारिवारिक जीवनमा असर गर्नु आदि विविध कारणले पेशाकर्मीलाई तनावको परिस्थितिमा पुऱ्याउँछन् ।

कामको निरन्तर र कडा निगरानी हुनु, सोको परिणामले पेशागत विकास र कमाइमा असर गर्नु, तोकिएको काम समयमा पूरा गरी समयसीमा वा डेडलाइनभित्र काम सम्पन्न गर्न दबाव हुनु आदिले पनि कार्यस्थलमा तनावको अवस्था सिर्जना गर्छ । त्यसैगरी, पेशाकर्मीबीचको अस्वस्थ प्रतिस्पर्धा, कोही काममा दत्तचित्त हुने र कोही कामभन्दा चाकडी-चाफ्लुसीमा लागेर आफ्नो दुनो सोझ्याउने आदि पनि खासगरी इमान्दार पेशाकर्मीमा तनाव र हतोत्साहका कारक बन्न सक्छन् ।

अमेरिकी मनोविज्ञान सङ्घ (अमेरिकन साइकोलोजिकल एसोसिएसन) ले सन् २०१४ मा प्रकाशित गरेको प्रतिवेदनमा अमेरिकीहरूमा तनावको मुख्य कारणको रूपमा पेशागत जीवन र कामलाई नै दर्शाइएको छ । सोही प्रतिवेदनमा पेशाकर्मीहरूमा हुने तनावको प्रमुख कारणहरूमा अपर्याप्त पारिश्रमिक, कामको अत्यधिक भार, वृत्ति-विकासको अपर्याप्त अवसर, काम पर्याप्त मात्रामा रुचिकर वा चुनौतीपूर्ण नहुनु, परस्पर सहयोगको कमी, कामसँग सम्बन्धित निर्णयमा आफ्नो नियन्त्रण नहुनु, कामसम्बन्धी प्रष्ट जानकारी वा कार्यविवरण नहुनु आदिलाई दर्शाइएको छ । खासगरी सार्वजनिक क्षेत्रमा र पुरानो परम्परा बोकेका संस्थामा काम गर्दा जिम्मेवारीको पर्याप्त स्पष्टता नहुनु, सामयिक र उचित मूल्याङ्कन नहुनु, काम गर्ने र नगर्नेबीच विभेद नदेखिनु आदिले पनि कार्यस्थलमा तनाव र अस्वस्थ वातावरणको सिर्जना गर्ने गरेको पाइन्छ ।

यसरी पेशागत जीवनसँग सम्बन्धित तनावले पेशाकर्मीहरूमा विविध खालका नकारात्मक असरहरू पार्ने



कृष्णप्रसाद भण्डारी

उपप्रबन्धक  
नेपाल टेलिकम

गर्छ । अधिक तनाव भएमा कार्यक्षमतामा ह्रास आउने, पेशाकर्मीको दैनिक व्यवहार र बोलिचालीमा नकारात्मक परिवर्तन आउने, व्यक्तिगत तथा पारिवारिक जीवन र सम्बन्धहरूमा नकारात्मक असर गर्नेजस्ता व्यक्तिगत असरका साथै पेशाकर्मीको कार्यक्षमतामा आउने ह्रासले संस्थालाई समेत हानि-नोक्सानी पुऱ्याउन सक्छ । अत्यधिक तनावले गर्ने स्वास्थ्यसम्बन्धी असरहरूमा उच्च रक्तचाप, निद्राको कमी, मधुमेह, अत्यधिक मोटोपना, मुटुरोगजस्ता शारीरिक समस्याका साथै मानसिक उद्विग्नता, अवसात (डिप्रेसन), धुम्रपान र मद्यपानको कुलत, लागुऔषधको प्रयोगजस्ता मानसिक एवम् जीवनशैली र स्वास्थ्यमा प्रतिकूल असर गर्ने अवस्थाहरूको सिर्जना गर्ने गर्छ ।

यस्तो किसिमको कार्यस्थलको तनावले सबैलाई समान असर गर्छ भन्ने छैन । तनाव व्यवस्थापन गर्ने र परिस्थितिलाई सहज बनाउने क्षमता र सीप व्यक्तिपिच्छे फरक-फरक हुन सक्छ । कसैले अधिक चुनौती र प्रतिकूलताका बीच पनि आफूलाई सहजरूपमा परिचालन गर्न सक्छन् भने अन्यमा सामान्य चुनौतीमा पनि विचलन देखिन सक्छ । तसर्थ, तनाव व्यवस्थापनका लागि सबैमा समानरूपले लागु हुने कुनै निश्चित सूत्र औल्याउनु व्यावहारिकरूपले सम्भव हुँदैन । तथापि, समग्ररूपमा कार्यस्थलको तनाव व्यवस्थापन गर्न र पेशाकर्मीले आफूलाई सहजरूपमा परिचालित गरिराख्न केही उपायहरू अवलम्बन गर्न सकिन्छ । माथि



उल्लेखित अमेरिकी मनोविज्ञान सङ्घको प्रतिवेदनअनुसार पनि कार्यस्थलको तनाव व्यवस्थापन गर्न पेशाकर्मी आफैँले, उसको व्यवस्थापक वा सुपरिवेक्षकले तथा संस्थागत रूपमा पनि चाल्न सकिने कदमहरूको विवेचना गरेको छ । सोअनुसार अवलम्बन गर्न सकिने उपायहरूमा तनावका कारकहरूको सही पहिचान गरी तनावको अवस्थामा आफूले गर्ने व्यवहारलाई नजिकबाट नियाल्ने, सो अवस्थामा आफूले गर्ने व्यवहारमा परिमार्जन गरी नियन्त्रण गर्ने वा स्वस्थ प्रतिक्रिया दिने बानीको विकास गर्ने, पेशागत र व्यक्तिगत जीवनको बीचमा स्पष्ट सिमाना र समय तोक्ने, आफूलाई पुनर्ताजगी गर्न उपलब्ध उपायहरू अवलम्बन गर्ने, सकेसम्म शान्त र तनावरहित हुन प्रयास गर्ने, खाली समयमा व्यायाम, योगलगायतका विविध मानसिक एवम् शारीरिक पुनर्ताजगी र रिचार्जका उपायहरू गर्ने, अधिक तनाव भएमा आफ्नो सहकर्मी, सुपरिवेक्षक वा व्यवस्थापनसँग परामर्श गर्ने एवम् आवश्यकताअनुसार मनोचिकित्सक वा विज्ञको परामर्श लिनेजस्ता विविध उपायहरूको विवेचना गरेको छ । तनावको किसिम, त्यसको कारक तत्व तथा तनावको स्तरका आधारमा यीमध्ये एक वा सोभन्दा बढी उपायहरूको अवलम्बन गर्न सकिन्छ ।

आधुनिक नेपालको पेशागत कार्यस्थल पनि तनावबाट अछूत छैन र तनावका कारणहरू पनि त्यति भिन्न छैनन् । यस सन्दर्भमा कार्यस्थलको तनाव सम्बन्धमा अन्यत्र भएका अध्ययन, तिनको निष्कर्ष तथा तिनले सुभाएका उपायहरू हाम्रो परिप्रेक्ष्यमा पनि उत्तिकै सन्दर्भिक हुन सक्छन् ।

विगत २ दशकभन्दा लामो पेशागत जीवनमा यस पङ्क्तिकारले गरेको अनुभवको आधारमा नेपाल र खासगरी काठमाडौँजस्तो शहरी क्षेत्रका कार्यस्थलमा हुने तनावमा कार्यस्थलबाहिरका कुराहरूले पनि भूमिका खेलेका हुन्छन् । घरमा खानेपानी, बिजुली र फोहोरमैलाको तनावदेखि बाटोमा हुने घच्चाघच्ची, सवारी चलाउने तनाव,

वायु र ध्वनि प्रदूषण आदिले पनि कार्यस्थल पुग्दानपुग्दै मानसिकरूपमा थकित एवम् तनावग्रस्त भइसकेको अवस्था रहन्छ । 'बिहानीले दिन देखाउँछ' भनेजस्तै कार्यालय समय सुरु हुनुअगावै भैल्लुपर्ने तनावले कार्यस्थलमा कामको क्रममा आउने तनावको स्तर र प्रभावमा अझ वृद्धि नै गर्छ ।

मानसिक तनाव र त्यसको प्रतिकूल प्रभाव आधुनिक जीवनशैलीका पर्यायजस्तै भइसकेका छन् । सामाजिक सञ्जालमा देखिने अनेक प्रकाशनहरू, त्यहाँ देखिएको प्रदर्शन र आफ्नो जीवनशैली तुलना गरी निराश हुने बढ्दो प्रवृत्ति, प्रविधिको अत्यधिक प्रयोग, अस्वस्थ प्रतिस्पर्धा र असीमित महत्वाकाङ्क्षा आदि आधुनिक जीवनमा तनावका नौला कारणहरू र तिनमा कार्यस्थलको तनावसमेत थपिँदा पेशाकर्मीहरूलाई आफ्नो शारीरिक र मानसिक स्वास्थ्यलाई दुरुस्त राख्ने र पेशागत रूपमा आफ्नो कार्य गुणस्तर कायम गर्ने दिशामा थप चुनौती थपिँदिएको छ । समाजमा व्याप्त नकारात्मक प्रवृत्ति, कसैको गुणको प्रशंसाभन्दा अवगुण खोजी-खोजी निन्दा गर्न खोज्ने मनोवृत्ति, नकारात्मक र निराशावादी सोच भएका व्यक्तिले सहकर्मीमा पार्ने नराम्रो प्रभाव, सञ्चारमाध्यममा व्याप्त नकारात्मक खबरहरू आदिले पनि प्रत्यक्ष र परोक्षरूपमा हाम्रो मानसिकतामा तनावको स्थितिलाई प्रवर्द्धन गर्छन् ।

यस्ता विविध प्रतिकूल वातावरण र परिस्थितिका बाबजुद पनि आफ्नो क्षमता र सीपअनुसार कार्यमा दत्तचित्त हुने, स्वस्थ जीवनशैली अपनाउने, परस्पर सहयोग र सद्भावको विकास गर्ने एवम् तनाव भएको अवस्थामा त्यसको उचित निराकरणको समयमै उपाय गर्ने गरेमा पेशागत जीवनसँग सम्बन्धित तनाव र सोको असर कम गरी पेशागत तथा व्यक्तिगत जीवनलाई तनावरहित बनाउने प्रयास गर्न सकिन्छ ।

□

“If you are working on something that you really care about, you don't have to be pushed. The vision pulls you.”

— Steve Jobs

# नेपाल टेलिकमको Fiber To The Home सेवा

विश्वका दूरसञ्चार सेवाप्रदायकहरूले पूर्वाद्धमा भ्वाइस सेवा तारसहितको सुरुवात गरेका थिए । त्यस्तै, नेपाल टेलिकमले पनि आफ्नो इतिहास वि.सं. २००५ सालमा 'मोहन आकाशवाणी' नामबाट प्रारम्भ गरेको थियो । वि.सं. २०६१ सालमा कम्पनीमा परिणतपछि 'नेपाल दूरसञ्चार कम्पनी लिमिटेड' भएको छ । यस कम्पनीले भ्वाइस सेवामात्र दिन प्रारम्भमा १०० लाइनको Cross Bar Exchange सन् १९५० मा काठमाडौंमा स्थापना भएको थियो । तारसहितको दूरसञ्चार सेवा प्रारम्भमा तामाको तारबाट सुरु भएको र नेपालको सन्दर्भमा सन् १९९५ मा Optical Fiber Cable भित्रिएको देखिन्छ ।

तारसहितको नेटवर्कबाट नेपाल टेलिकमले भ्वाइस तथा इन्टरनेट सेवा सन् २००० मा सुरु गरेको थियो । उक्त समयमा ADSL प्रविधिबाट तामाको तारबाट भ्वाइस तथा इन्टरनेट सेवा ग्राहक वर्गमा वितरण गरिएको थियो । बिस्तारै-बिस्तारै पुरानो हुँदै गएपछि तामाको तारको गुणस्तर खस्कँदो क्रममा जान थालेपछि क्षति कम हुने धेरै Bandwidth बहन गर्न सक्ने Optical Fiber तारको प्रयोग हुने गरी नेपाल टेलिकमले सन् २०१५ मा Fiber to the Home सेवा सुरुवात गरेको थियो । तर, नेपालको इन्टरनेटसम्बन्धी 'दूरसञ्चार नीति सन् १९९७' लागु हुनुपूर्व नै इन्टरनेट सेवाप्रदायक मर्कन्टाइलले सन् १९९५ मा नै Dial up सेवा प्रारम्भ गरेको देखिन्छ । बिस्तारै-बिस्तारै हाल आएर ४० भन्दा बढी इन्टरनेट सेवाप्रदायकहरूले नेपाल राज्यभरि इन्टरनेट सेवा पुऱ्याइरहेका छन्, जसमध्ये नेपाल टेलिकम, मर्कन्टाइल, वर्ल्डलिङ्क, सुबिसु, भायनेट



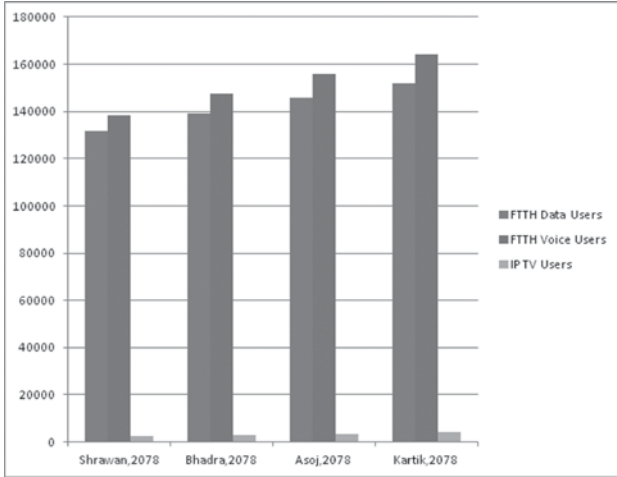
नारायणप्रसाद काफ्ले

उपप्रबन्धक  
प्रादेशिक निर्देशनालय, काठमाडौं

आदि मुख्य इन्टरनेट सेवा दिने कम्पनी रहेका छन् ।

यस कम्पनीले हालसम्म करिब ७ लाख Land line र करिब २ लाख ADSL सेवा लिएका ग्राहकहरूलाई बिस्तारै-बिस्तारै Copper Network बाट Fiber Network मा विस्थापित गर्ने कार्य गरिरहेको छ । हालसम्मको जनशक्ति Copper Network मा मात्र अभ्यस्त भएका र बढुवा हुँदै जाँदा उमेरले पनि Fiber मा कार्य गर्न सक्षम नभएका प्राविधिक कर्मचारीहरूको सङ्ख्या बढी भएको र नयाँ सहायकस्तरको प्राविधिकहरू पदपूर्ति नभएको हुनाले Copper Network बाट Fiber Network मा लाइन विस्थापित गर्न चुनौती भएको देखिएको छ । साथै, ग्राहकहरूको इच्छानुसार एउटै Fiber तारबाट भ्वाइस, इन्टरनेटका साथै IPTV पनि गत जनवरी १, २०२१ देखि नेपाल टेलिकमले सुरुवात गरिसकेको छ । यस कम्पनीले निम्नानुसारको FTTH सेवा यही आ.व. २०७८/०७९ मा वितरण गरिसकेको छ :

	श्रावण २०७८	भाद्र २०७८	आश्विन २०७८	कार्तिक २०७८
FTTH Data Users	१३१५८३२	१३९२६५	१४५६५६	१५१६७६
FTTH Voice Users	१३८२४१	१४७६०२	१५५९८०	१६३९३५
IPTV Users	२३५३	२८१५	३३६२	४१०६



नेपाल टेलिकमको सञ्चारमैरूदण्ड भनेको अहिलेको विश्वव्यापीकरणमा Wireless अर्थात ताररहित सेवा Mobile Communication नै हो । तथापि, कुनै कम्पनीले सेवाहरू Diversify गरेर वितरण गर्ने हो भने अवश्य नै उक्त कम्पनीको आर्थिक अवस्था सबल हुने र Wireless र Wired सेवाहरूले एक-अर्काको आर्थिक अवस्थामा परिपूरक हुने देखिन्छन् । यसरी हेर्दा हालको नेपाल टेलिकमले वितरण गरेको FTTH सेवाको SWOT Anlysis गर्दा निम्नानुसार देखिन्छ :

### सबल पक्षहरू

१. पूर्व मेचीदेखि पश्चिम महाकाली र उत्तरदेखि दक्षिण नेपाल राज्यभरि फैलिएको यस कम्पनीको Optical Fiber Backbone भएकोले जुनसुकै ठाउँमा पनि Underground OFC, ADSS र OPGW af6 FTTH सेवा सञ्चालन गर्न सकिन्छ ।
२. अन्य ISPहरूको जस्तो अव्यवस्थित GIS System नभएर यस कम्पनीको FTTH Networkको GIS System व्यवस्थित भएको हुँदा Fiber को व्यवस्थितरूपले प्रयोग हुनेछ ।
३. जुनसुकै शहर अथवा क्षेत्रमा Fiber Network को पहुँच पहिले नै भइसकेकोले थप Network बनाउन बढी खर्च लाग्ने देखिन्छ ।
४. Access Network Equipment प्रयोजनका लागि प्रयोगमा ल्याइसकेका स्थानहरू नै हालको OLT राख्न प्रयोग हुने र Copper Network को Cabinet राखेको ठाउँ नै FDC राख्ने गरी धेरै ठाउँमा योजना

बनाई कार्यान्वयन गर्न सकिन्छ, जसले गर्दा योजना बनाउन र कार्यान्वयन गर्न सरल हुन्छ ।

५. सरकारी कम्पनी भएकोले जनमानसमा नेपाल टेलिकमप्रति सकारात्मक भावना रहेको र यसै कम्पनीको सेवामा विश्वास रहेको छ ।

### कठिनाइहरू

१. तारसहितको नेटवर्क बनाउन खर्चिलो तथा भन्फटिलो हुने । विभिन्न निकाय जस्तै- सडक विभाग, विद्युत प्राधिकरण, खानेपानी आदिसँग समन्वय गर्नुपर्ने ।
२. Copper Network को कार्यान्वयन र वितरणमा अभ्यस्त पुराना प्राविधिक कर्मचारीहरूलाई Optical Fiber जस्तो कार्यमा लगाउन ज्यादै कठिन र उक्त प्राविधिकहरूको कार्यक्षमता कमजोर भइसकेकोले Optical कार्यजस्तो गराउन कठिन हुने । त्यसैले समयमा ग्राहक सङ्ख्या थप गर्न गाह्रो भएको ।
३. योजनाअनुरूपको आयोजना समयमा कार्यान्वयन नहुँदा Copper बाट Fiber मा समयमा Migration गर्न नसक्दा ग्राहक retain गर्न गाह्रो हुने । Migration गर्ने Line जतिको Capacity को Home Pass Network बन्न नसक्दा नयाँ ग्राहक र पुराना ग्राहकलाई FTTH दिन गाह्रो हुने ।
४. Copper Network जस्तो भ्वाइसका लागि Central Power Feeding हुँदा City Supply नहुँदा पनि भ्वाइस चल्ने गरेको तर FTTH Network मा ग्राहकको घरमा राखिएको CPE df Local Power दिएमा मात्र भ्वाइस तथा अन्य Data र IPTV चल्ने भएको ।
५. ग्राहकको Line Installation, Migration तथा मर्मतसम्बन्धी Dataहरू One Window System बाट हेर्न सकिने व्यवस्था नभएकोले समयमा After sale service सम्पन्न हुन नसक्नु ।
६. FTTH Network बनाउनदेखि लिएर FTTH Line वितरण गर्न आवश्यक ODN Equipment, Optical Fiber Cable, FAP, Drop Fiber Cable तथा CPE समयमा खरिद हुन नसक्दा Network कार्यान्वयन तथा Line वितरणमा ढिलाइ हुने गरेको ।

### अवसरहरू

१. सरकारी एकमात्र दूरसञ्चार सेवाप्रदायक नेपाल टेलिकम भएकोले जनमानसमा सकारात्मक भावना भएकोले जुनसुकै सेवा सुरुवात गरे पनि ग्राहकले विश्वास गरी सेवा लिने गरेको ।
२. नेपाल राज्यभरि फैलिएको Optical Fiber सञ्जाल र FTTH Network बाट ग्राहकलाई सेवा दिन सकिने र अन्य ISP हरूलाई Lease इन्टरनेट तथा Lease Intranet सेवा दिन सकिने तथा Dark Core Fiber भाडामा दिन सकिने ।
३. सञ्चारको Backhaul Optical Fiber Network प्रायः हरक ठाउँमा पुगेको हुँदा FTTH सेवा Launch गर्न सजिलो र कम खर्चिलो हुने हुँदा समय-सापेक्ष FTTH सेवाको त्वचषा समय-सापेक्ष Review गरी कम Rental मै Data तथा अन्य सेवा दिन सकिने ।
४. नेपाल भौगोलिक दृष्टिकोणबाट विकट भएकोले अन्य ISP हरूले Multi-hub बनाएर सञ्चार सेवा दिन कठिनाई हुने हुँदा नेपाल टेलिकमले आफ्नो Transmission Backbone प्रयोग गरी साना-साना शहर तथा सदरमुकाममा FTTH वितरण गर्न सक्ने, जसले गर्दा ग्राहक सङ्ख्या बढ्न गई कम्पनीको आमदानी बढ्ने तथा शाख रहने ।

### चुनौतीहरू

१. समयमा योजना बनाउन नसकेमा र उक्त बनेका योजना समयमा कार्यान्वयन गर्न नसकेमा भइरहेको ग्राहकहरू FTTH मा Migration गर्न नसकी अन्य ISP मा जान सक्ने ।

२. अन्य ISP को तुलनामा जडान तथा After sale Service राम्रो राख्न सक्नुपर्ने ।
३. अन्य ISP को Tarraff को तुलनामा सस्तो र गुणस्तरीय सेवा FTTH बाट वितरण गर्नुपर्ने । समय-सापेक्ष विभिन्न Offer हरू ल्याई ग्राहकहरूलाई आकर्षण गराउनुपर्ने ।
४. Copper Base कार्य गरेका प्राविधिकहरूलाई Optical Fiber Network मा कार्य लगाएर सेवा चुस्तदुरुस्त राख्न चुनौती भएको ।
५. ७ लाख PSTN तथा २ लाख ADSL Line लाई FTTH मा Migration गर्न र नयाँ ग्राहक थप गर्न हालको प्राविधिक जनशक्तिबाट सम्भव नहुने हुँदा Outsource बाट कार्य लगाउन चुनौती हुने ।
६. FTTH सेवा विक्री-वितरण गर्ने कार्य Outsource बाट लगाउने कार्य भएपश्चात् यस कम्पनीमा कार्यरत प्राविधिकको कार्य व्यवस्थापन गर्न चुनौती हुने ।

प्रस्तुत यस कम्पनीको FTTH सेवासम्बन्धी SWOT Analysis गर्दा सेवालाई गुणस्तरीय तरिकाले सञ्चालन गर्न कम्पनीलाई चुनौती देखिए तापनि अबको सञ्चारजगत नै Optical Fiber मा नै निहित हुने हुँदा FTTH विस्तार र यसको प्रवर्द्धन गर्नु नै आजको आवश्यकता हो र हालको FTTH को Revenue हेर्ने हो भने कार्तिक २०७८ महिनामा जम्मा करिब रु. १६ करोड उठेको देखिएको र भविष्यमा थप हुँदै जाने विश्वासका साथ यस सेवाको गुणस्तर अभिवृद्धि गर्दै ग्राहकलाई सस्तोमा सेवा दिने लक्ष्य राखी सबैले आफ्नो-आफ्नो स्थानबाट कम्पनीलाई सेवा गर्नु आजको कर्तव्य हो ।



“Don’t let yesterday take up too much of today.”

— Will Rogers

“You learn more from failure than from success. Don’t let it stop you. Failure builds character.”

— Unknown

# नेपाल टेलिकम : साङ्गठनिक पुनःसंरचना अव्यावहारिक पक्ष

संस्थानबाट कम्पनीमा रूपान्तरण भएपछिका दिनमा नेपाल टेलिकमको साङ्गठनिक सुधारको नाममा भए/गरेका काममा आशालाग्दो र भरोसा गर्न लायक कम्पनी पुनःसंरचनाको अनुभूति कम्पनीका आदरणीय शेयरहोल्डरहरू र कम्पनीमा कार्यरत कर्मचारीले गर्न सकेका छैनन् । वि.सं. २०६० माघ २२ गते कम्पनीको रूपमा स्थापना भई २०६१ बाट कम्पनीको नामबाट कारोबार सुरु भएलगत्तै दूरसञ्चार ऐन, २०५३ र दूरसञ्चार नीति, २०६० ले लिएको कम्पनीको व्यावसायीकरण एवम् पुनःसंरचनाको नीतिअनुरूप कम्पनीको पुनःसंरचना गर्ने कार्यका लागि नेपाल सरकार, सूचना तथा सञ्चार मन्त्रालयबाट अन्तर्राष्ट्रिय परामर्शदाता MS Pentascope International, The Netherlands नियुक्त गरिएको र उक्त परामर्शदाताले कम्पनीको पुनःसंरचना सम्बन्धमा गरेको अध्ययन तथा सिफारिसबमोजिमका धेरै सुझावहरूमध्ये केही सुझावहरू जस्तै- Utility Services (सरसफाइ, सुरक्षाकार्य, सवारी चालकलगायत ग्राहक सपोर्टजस्ता कार्यहरू) निजी क्षेत्रबाट गराउने गरी कार्यान्वयनमा आएका छन् । उक्त प्रतिवेदनमा उल्लेख गरेबमोजिम कम्पनीको आन्तरिक लेखापरीक्षण, राजस्व सङ्कलन, तालिम, सिभिल कार्य पनि कम्पनीबाहिरको संस्थाबाट गराउन उपयुक्त हुने सुझावहरूको कार्यान्वयन कम्पनीको तत्कालीन व्यवस्थापनदेखि हालसम्मका व्यवस्थापनको ध्यान पुग्न नसकेको वा तदारुकता नदेखाएको अनुमान लगाउन कठिन हुँदैन । हुन त तत्कालीन व्यवस्थापनले उक्त प्रतिवेदन तत्काल लागु गर्ने पक्ष र क्रमिकरूपमा लागु गर्दै जाने पक्ष वर्गीकरण गरी लागु गराउँदै जाने नीति लिई केही सुधारका प्रयास भएका थिए । तर, तत्कालीन सञ्चालक समितिले व्यवस्थापनबाट यस सम्बन्धमा थप अध्ययन गराउन नेपाल प्रशासनिक प्रशिक्षण प्रतिष्ठान (NASC) लाई परामर्शदाताको रूपमा नियुक्त गर्‍यो र यस NASC बाट पनि Pentascope International



ईश्वर रिमाल

उप-प्रबन्धक  
बागमती प्रादेशिक निर्देशनालय

ले औल्याएका विषयमध्ये संरचनामा सामान्य परिवर्तन भइरहेको देखिएकोले प्रतिस्पर्धात्मक बजारमा कम्पनीको व्यावसायिक सफलताका लागि साङ्गठनिक पुनःसंरचना आवश्यकतालाई महसुस गरी सोही बमोजिम सुझावसहितको प्रतिवेदन पेस गरेको पाइन्छ ।

विगतमा कम्पनी स्थापनादेखि हालसम्म कम्पनी व्यवस्थापनले कम्पनी सुधारका हेतु छोटो-छोटो समयमा नै कम्पनी पुनःसंरचनाको सन्दर्भमा केही हदसम्म लागु गर्न खोजेको आभास पनि मिल्छ तर किन पूर्णरूपले कार्यान्वयन हुन सकिरहेको छैन ? यस सम्बन्धमा सरोकारवालाहरूको गम्भीर चासो हुनुपर्ने देखिन्छ । कार्यान्वयन चरणमा प्राप्त हुने कमजोरीहरूलाई हटाई कम्पनी, शेयरधनी र कर्मचारीको win win Situation मा लैजानुको सट्टा पटक-पटक संरचना परिवर्तन हुनुले निहित स्वार्थका लागि मात्र पुनःसंरचना भएको हो कि भन्ने त्रास आमकर्मचारी र शेयरधनीमा पर्न जानुलाई अस्वाभाविक मान्न सकिन्न ? यस अवस्थाले कतै कम्पनी Trial and Error आधारमा ऊँट बन्ने त होइन ? भन्ने चिन्ताले आमकर्मचारीहरूको मनमा हुटहुटी पैदा भएको छ ।

साङ्गठनिक पुनःसंरचनाको अर्थ हो- कम्पनीको उद्देश्य प्राप्तिका लागि कम्पनीमा कार्यरत कर्मचारीहरूलाई

कम्पनीमा गरिने काम र भूमिकाप्रति उत्तरदायी बनाउन अधिकार प्रत्यायोजन गर्दै कर्मचारीलाई कार्यक्षेत्रमा लागि रहन प्रोत्साहन गर्नु तथा प्रेरणा दिनु । यसरी गरिने साङ्गठनिक पुनःसंरचनामा विगतमा भए/गरेका संरचनालाई आधार मानेर अधिकार र उत्तरदायीलाई सन्तुलितरूपमा प्रवाह गरिन्छ । कर्मचारीको ज्ञान, सीप, क्षमता र अनुभवलाई कम्पनीको विकास र विस्तारका लागि भरपुर सदुपयोग गर्न सकिने गरी गरिनुपर्ने हो । कम्पनीको साङ्गठनिक पुनःसंरचनासम्बन्धी विषय किन उठिरहेको छ भन्ने प्रश्नले कम्पनीको व्यवस्थापनको चाहना र यसबाट सृजित दूरगामी प्रभावलाई चित्रित गरेको हुन्छ । कम्पनीको सञ्चालन तथा व्यवस्थापनका सवालमा सञ्चालक समिति नै अग्रणी हुने भएकोले यस सवालमा पनि समितिको ध्यान पुगेको हुनुपर्छ । हुन त हरेकपटक साङ्गठनिक पुनःसंरचना गर्दा विभिन्न तह र तप्कामा कार्यरत कर्मचारीहरू, कर्मचारी युनियनका साथै विज्ञको रायलाई आत्मसात् गरी साङ्गठनिक पुनःसंरचना गरिएको हुन सक्छ तर पनि किन विवादरहित बन्न सक्दैन यो साङ्गठनिक पुनःसंरचना नेपाल टेलिकमको सन्दर्भमा ।

साङ्गठनिक पुनःसंरचनाले कम्पनीको निकट भविष्यको रूपरेखा तथा भावी रणनीति तय गरेको हुन्छ र यो कम्पनीमा कार्यरत कर्मचारीका लागि ज्यादै अर्थपूर्ण रहन्छ । नेपाल टेलिकम मुलुककै अग्रणी र सार्वजनिक कम्पनी हो । यस कम्पनीप्रति सेवाग्राही, शेरधनी, कर्मचारी र समाजको विश्वास र भरोसा रहेको छ । नेपाल सरकारको विभाग, विकास समिति, संस्थान हुँदै कम्पनीमा रूपान्तरण भएको यो संस्था कम्पनीमा रूपान्तरण हुनुअघि नोकरशाही संरचना (Bureaucratic Structure) मा रही सङ्गठनको उद्देश्य हासिल गर्दै रहेको अवस्थामा तत्कालीन सरकारको सूचना तथा सञ्चार क्षेत्रको दीर्घकालीन नीति-२०५९, दूरसञ्चार ऐन-२०५३ एवम् सञ्चार नीति-२०६०ले संस्थानको व्यावसायीकरण एवम् पुनःसंरचनाको परिकल्पना गरेबमोजिम नेपाल दूरसञ्चार संस्थानलाई विनिवेश गरी सो सम्पत्ति तथा दायित्व नेपाल दूरसञ्चार कम्पनी लिमिटेडमा सरेर आएको हो ।

कम्पनीको दोहोरो कार्यप्रणाली घटाउन, कर्मचारीको आकार उपयुक्त प्रकारको (Right Sizing) बनाउन, नया प्रविधिको प्रयोग गरी थोरै कर्मचारीबाट बढी काम लिन वा बाहिरी दबाव जस्तै- सरकारी नीति, प्रतिस्पर्धा, उपभोक्ताको

चाहना, नवीनतम् आविष्कार, कम्पनीको व्यावसायीकरण गरी उत्पादकत्व वृद्धि गराउन पुनःसंरचनालाई प्रमुख औजारको रूपमा लिइन्छ । कम्पनीको उत्पादकत्व वृद्धि हुन प्रत्येक कर्मचारीको व्यक्तिगत उत्पादकत्व वृद्धि पूर्वशर्त हो, जसका लागि कर्मचारीको मनोबल उच्च हुने पर्छ । बारम्बार भएको साङ्गठनिक पुनःसंरचनाले कम्पनीमा कार्यरत कर्मचारीलाई प्रोत्साहित गरेको छ वा छैन वा कर्मचारीको मनोबल बढ्नुको सट्टा घटाउने पो गरेको छ कि ? भन्ने प्रश्न जटिल छ । र, यसको उत्तर खोज्नु अर्थपूर्ण हुन आउँछ वर्तमान अवस्थामा । आजको यो अवस्था साङ्गठनिक पुनःसंरचनाका मुख्य चुनौती बनेको कुरालाई कम्पनी व्यवस्थापन, सञ्चालक समिति र नेपाल सरकारका सम्बद्ध निकायले आत्मसात् गर्नुपर्छ ।

नेपाल टेलिकमको व्यावसायीकरण तथा साङ्गठनिक पुनःसंरचनाका लागि Pentascope International, The Netherlandsले सन् २००५ मा नेपाल टेलिकमको नेटवर्कमा वृद्धि, कर्मचारीहरूको आकारमा परिवर्तन, प्रतिस्पर्धी वातावरणमा टेलिकमको सबलीकरणका लागि साङ्गठनिक पुनःसंरचना हुने गरी प्रतिवेदन पेस गर्‍यो । तत्कालीन अवस्थामा नेपाल टेलिकमले आफैँमा सञ्चार प्रविधिको क्षेत्रमा एकाधिकार कायम गरेको थियो तापनि कम्पनी सुधार र सबलीकरणका लागि केही सुभावहरूलाई कार्यान्वयन गर्‍यो, जुन आहिले पनि चालु नै भइरहेको हामीलाई जानकारी नै छ । यस प्रतिवेदनलाई पनि पूर्ण नभई आंशिकरूपमा कार्यान्वयन हुनुले संस्थान हुँदै कम्पनीमा रूपान्तरण हुँदासम्मको नोकरशाही कर्मचारीतन्त्र हाबी कम्पनीमा भइरहेको अनुभूति दिलाउँछ । उदाहरणका लागि लिन सक्छौं, प्रतिवेदनले औल्याएबमोजिम सिभिल वर्क, आन्तरिक लेखापरीक्षण, राजस्व सङ्कलन, कर्मचारी तालिमलगायतका कार्यहरू कम्पनीबाहिरबाट सेवा लिन सकिने भन्ने छ तर कार्यान्वयनमा नआउँदै यस सम्बन्धमा राय सुभाव दिनका लागि NASC लाई अर्को परामर्शदाता नियुक्त गरी साङ्गठनिक पुनःसंरचनाका लागि अर्को आयाम थप्ने निर्णय व्यवस्थापनबाट भयो । यसैगरी, कम्पनीको विगतमा भए/गरेका साङ्गठनिक पुनःसंरचनाको समीक्षा गरी आगामी दिनमा कम्पनीलाई प्रतिस्पर्धी र उत्कृष्ट सेवाप्रदायक कम्पनीको रूपमा विकास गर्न सञ्चालक समितिको निर्णयबाट मिति २०७१/०६/१४ मा नेपाल सरकारका पूर्वसचिव श्री कृष्ण ज्ञवालीको संयोजक रहने

गरी साङ्गठनिक पुनःसंरचना कार्यदल पुनः बन्थो र उक्त कार्यदलले कम्पनीको साङ्गठनिक संरचना, जनशक्ति योजना र व्यवस्थापन तथा नातिजामूलक व्यवस्थापन प्रणालीजस्ता मूलभूत विषयमा केन्द्रित रही २०७१ फागुन महिनामा आफ्नो प्रतिवेदन बुझायो र प्रतिवेदनमा कम्पनीलाई प्रतिस्पर्धाको बजारमा आफूलाई अग्रणी हुन कर्मचारी स्वेच्छिक अवकाश योजना लागु गर्नुपर्ने, उक्त योजना लागु भएपश्चात् यसको अनुभव र कम्पनीलाई हुने आर्थिक फाइदाको विश्लेषण गरी आगामी दिनको कार्ययोजना बनाउने, कर्मचारी अवकाश योजना (VRS) पश्चात् रिक्त हुने स्थानमा नयाँ कर्मचारी भर्ना नलिई आवश्यकता र औचित्यका आधारमा कर्मचारीको दरबन्दी कटौती गर्दै जाने, कम्पनीको Financial Audit, Technical Audit कम्पनी बाह्य स्रोतबाट गर्न सकिने जनशक्ति पर्याप्त मात्रामा बजारमा पाउन सक्ने स्थिति भएकोले यस क्षेत्रमा Outsourcing गर्न अध्ययन गर्ने, सिभिल तथा निर्माणसम्बन्धी कार्यहरू बाह्य स्रोतबाट गराउनेजस्ता सुझावहरू दिइयो। उक्त कार्यदलले आवश्यक देखेबमोजिम कम्पनीको संरचनामा functional structure मा आधारित रही केन्द्रीय एकाइ, व्यापारिक एकाइ र सहयोगी एकाइ गरी तीन वर्गमा विभाजित गरियो तदनुसार केन्द्रीय एकाइमा मुख्य प्राविधिक अधिकृतअन्तर्गत पाँचवटा प्रबन्धकस्तरका विभागहरू, मुख्य व्यापार अधिकृतअन्तर्गत दुईवटा प्रबन्धकस्तरका विभागहरू, मुख्य वित्तीय अधिकृतअन्तर्गत तीनवटा प्रबन्धकस्तरका विभागहरू र मुख्य मानव संसाधन अधिकृतअन्तर्गत तीनवटा प्रबन्धकस्तरका विभागहरू प्रस्ताव गरिएको थियो। व्यापारिक एकाइमा वायरलेस सेवा निर्देशनालय, वायरलायन तथा ग्राहक सेवा निर्देशनालय रहेका थिए भने सहयोगी एकाइमा अन्तर्राष्ट्रिय सेवा निर्देशनालय, व्याकबोन निर्देशनालय, सूचना प्रणाली निर्देशनालय, पावर विभाग र सिभिल विभागलाई समेटेर प्रस्ताव गरिएको थियो।

मुलुकमा अर्थतन्त्रको उदारीकरणसँगै सञ्चारको क्षेत्रमा हुने कडा प्रतिस्पर्धामा आफूलाई अग्रणी स्थानमा राख्न र कम्पनीको नाफामा वर्षेनी अभिवृद्धि गर्दै कम्पनीको सेवा उपभोक्ताको चाहना र रुचि हुने किसिमले कम्पनीलाई चुस्त र उपयुक्त आकारको बनाई कम्पनीको उत्पादकत्व अभिवृद्धि, कर्मचारीहरूको कार्यसंस्कार र साङ्गठनिक संरचना विकसित गर्न कम्पनी स्थापनाकालदेखि हालसम्म विभिन्न विदेशी परामर्शदाता Pentascope International देखि

नेपाल प्रशासनिक प्रशिक्षण प्रतिष्ठान, ज्ञवाली कार्यदल हुँदै विभिन्न कार्यदलहरू बनिसकेका छन्। तर पनि विगतमा गरिएका साङ्गठनिक पुनःसंरचनाको विस्तृत अध्ययन र समीक्षा नगरी बारम्बार साङ्गठनिक पुनःसंरचनाको कार्यदल गठन हुने, प्रतिवेदनले औल्याएका विषयहरू आमकर्मचारीको वृत्ति-विकासलाई भन्दा व्यक्तिविशेष केन्द्रित हुने परिपाटीको विकास हुनु कम्पनीको विकासका खातिर र शेरधनीहरू तथा आधिकांश कर्मचारीका लागि सकारात्मक हुन सक्दैन। वर्तमान प्रतिस्पर्धाको वातावरणमा कुशल र प्रतिस्पर्धी टेलिकम बनाउने हिसाबले संरचना बनाई नयाँ थप गर्नुपर्ने र खारेज गर्नुपर्ने वा अन्यत्र मिलान गर्नुपर्ने संरचना बन्नुपर्नेमा सोहीबमोजिम नबन्नुले कर्मचारीहरू उत्प्रेरित हुनेमा सन्देह नै मान्नुपर्छ।

हालै पछिल्लो कार्यदलको प्रतिवेदनको आधारमा नेपाल टेलिकम कर्मचारी विनियामवाली, २०७८ जारी भई प्रयोगमा रहेको छ। तर, प्रतिवेदनले के कुरा औल्याएको छ भन्ने कुरा आमकर्मचारीहरू गुमराहमा रहेका छन्। यद्यपि, हालै कम्पनीको कर्मचारीको वृत्ति-विकास हेतु खोलिएको बढुवा सूचना, आन्तरिक प्रतिस्पर्धा र दरबन्दीबमोजिम आवश्यक हुने खुला प्रतिस्पर्धाको सूचनालाई आधार मानेर गरिने कम्पनीको जनशक्ति संरचनाको आँकलन र कम्पनी मानव संसाधन विभाग किताब शाखामा राखिएको वर्तमान कर्मचारी दरबन्दी र अतिरिक्त दरबन्दीमा रहेका कर्मचारी सङ्ख्याको आधारमा हेर्दा कतै हालै बनेको साङ्गठनिक पुनःसंरचना ऊँट त बनिरहेको छैन? गम्भीर समीक्षा हुन जरूरी देखिन्छ। उदाहरणका लागि लिआँ, कम्पनीको हाल कार्यरत कर्मचारी दरबन्दी सङ्ख्या ४,३३४ रहेकोमा १,३२५ दरबन्दी सङ्ख्या घटी ३,००९ मा सीमित गरिएको छ। २०७१ सालमा कम्पनीमा कुल कार्यरत कर्मचारी ५,२१५ थिए, जसमध्ये तह ११ मा १० जना र तह १० मा ४० जना गरी कुल ५० जना कर्मचारी उच्च व्यवस्थापन पदमा आसीन थिए भने वर्तमान साङ्गठनिक पुनःसंरचनामा कायम गरिएको ३००९ कर्मचारी दरबन्दीमध्ये तह ११ मा १५ जना तह १० मा ४३ जना गरी कुल ५८ जना उच्चपदस्थ कर्मचारी पदास्थापन गर्नुले यो साङ्गठनिक पुनःसंरचनामाथि प्रश्नचिह्न उठ्नु स्वाभाविक हो जबकि ज्ञवाली कार्यदलले दिएको सुझावअनुसार मुख्य व्यापार आधिकृतअन्तर्गत दुईवटा प्रबन्धक स्तरका विभागहरू गठन गर्ने रायलाई यस संरचनामा समेटिएको पाइँदैन।

कम्पनीमा कार्यरत करिब ४,३०० कर्मचारीलाई ५० जना उच्च व्यवस्थापक भए पुग्ने आघिल्लो संरचनानलाई हालै गठित भई कार्यान्वयनमा आएको पुनःसंरचनामा दरबन्दी सङ्ख्या १,३०० ले घटाई ३,००० मा झार्ने तर उच्च व्यवस्थापकको सङ्ख्या ५८ पुग्नुले कम्पनीको स्थायित्व सुनिश्चित गराउन सक्छ त ? कम्पनीको साङ्गठनिक पुनःसंरचना किन ? भन्ने सवालमा जो-कोहीले पनि बुझ्दा कर्मचारी आकार घटाउने, गुणस्तर बढाउने, राजस्व वृद्धि गर्ने र कर्मचारीहरूको कार्य मनोबल बढाउनेजस्ता कुरा प्रतिविम्बित हुनुपर्ने हो । तर, हालैको यस पक्षमा विश्वस्त हुने आधार देखिँदैन ।

उपरोक्त विषयहरू कम्पनीको विकास र सुधारका

लागि गरिएका विचार, विमर्श र छलफलका आयामहरू हुन् । कम्पनीको विकास र विस्तार आमकर्मचारी, सरकार, शेयरधनी र उपभोक्ताका चाहना र आवश्यकता पनि हुन् । यसका लागि नेपाल टेलिकमले आफ्ना सबल कुराहरूको अधिकतम उपयोग गर्दै दुर्बल कुराहरूलाई हटाई बजारमा उपलब्ध अवसरहरूको सदुपयोग गरी चुनौतीहरूलाई चिर्दै आफ्नो भावी कार्यदिशा तय गर्ने खालको कम्पनीको साङ्गठनिक पुनःसंरचनाको आवश्यकतालाई आत्मसात् गर्दै कम्पनीको भोलिको अवस्था अभि दरिलो र भरपर्दो बनाउन सामयिक साङ्गठनिक पुनःसंरचना हुनुपर्ने आमअपेक्षा रहेको छ ।

□

## कृतज्ञता

पच्चीस वर्षहरू अनवरत बिताई  
सुविधा अनेकौं पाई रमाई  
इमान निष्ठाले सम्भन्धु नाम  
प्यारो सदा छ नेपाल टेलिकम ।  
SSS

स्नेह र आदर सम्मान गर्दै  
तोकिएको काम तत्पर भई गर्दै  
सञ्चारजगत्मा अग्रणी नाम  
प्यारो सदा छ नेपाल टेलिकम  
SSS

ग्राहकको सेवा र सन्तुष्टीलाई  
सधैं अग्र स्थानमा लगाई  
हरदम खट्ने हाम्रो काम  
प्यारो सदा छ नेपाल टेलिकम ।  
SSS

नयाँ चुनौती र अवसरलाई  
समयसापेक्ष अधि बढाई  
श्रमिक जनको यही स्वाभिमान  
प्यारो सदा छ नेपाल टेलिकम  
SSS



श्यामप्रसाद खनाल

उपप्रबन्धक  
ब्याकबोन प्रसारण निर्देशनालय, बबरमहल, काठमाडौं

दुर्गम र विकट बस्तीहरूमा  
सञ्चार सेवा पुगोस् हर घरमा  
उच्च प्रविधि र उत्कृष्ट काम  
प्यारो सदा छ नेपाल टेलिकम ।  
SSS

सञ्चार सञ्जाल हो मेरुदण्ड  
बन्नेछ राष्ट्र यसले अखण्ड  
नेपालीको स्नेह पाएको नाम  
प्यारो सदा छ नेपाल टेलिकम ।

□



## हवाई उड्डयन र सूचना तथा सञ्चार प्रविधि

एक्काईसौं शताब्दीको यो विश्व एक गाउँको रूपमा विकास हुँदै गइरहेको छ । विज्ञान र प्रविधिको क्षेत्रमा भएको चमत्कारिक प्रगतिले विश्वव्यापीकरणलाई सार्थक तुल्याएको हो भने मूलरूपमा हवाईयातायात र सञ्चारको क्षेत्रमा भएको अभूतपूर्व विकास र परिवर्तन नै विश्वव्यापीकरणसहितको आधुनिक विश्वनिर्माणको मूल आधारस्तम्भका रूपमा रहेका छन् भन्ने कुरा यथार्थ हो ।

अमेरिकाका राइट ब्रदर्सले सन् १९०३ मा सर्वप्रथम इञ्जिनसहितको वायुयानको सफल परीक्षण उडान गरेपछि संसारमा हवाईयातायातको क्षेत्रमा नयाँ युगको सुरुवात भएको मानिन्छ । सन् २००८ मे १४ मा राइट ब्रदर्सले नै चार्ल्स फर्नास नामको आफ्नो एकजना मेकानिकलाई पहिलो हवाईयात्रुको रूपमा प्रयोग गरेर सफल उडान गरेपछि वायुयानबाट यात्रु ओसारने कार्यको प्रारम्भिक सुरुवात भएको मान्न सकिन्छ । यसरी सुरु भएको हवाईयातायातको क्षेत्रमा भएको वैज्ञानिक प्रयोग र उड्डयनपश्चात् सन् १९१९ मा अमेरिकादेखि क्यानाडासम्मको पहिलो व्यापारिक यात्रु उडानको सफलतापछि भने व्यावसायिक हवाईउडानले गति लिएको देखिन्छ ।

वायुयान एक ठाउँबाट उडेर अर्को ठाउँसम्म जाने क्रममा वायुयानको क्षमताअनुसार छोटोदेखि धेरै लामो दूरी पार गर्नुपर्ने हुन्छ । उडानको क्रममा वायुयानले आकाशमा उडानमा रहेका अन्य वायुयानहरू, चराहरू तथा भिन्न-भिन्न प्रकृतिको बादलसँग सुरक्षित रहँदै आफ्नो दूरी पार गर्नुपर्ने हुन्छ । यात्रु र वायुयानको सुरक्षाका लागि वायुयानको पाइलट निरन्तर एयर ट्राफिक कण्ट्रोलको सञ्चारसम्पर्कमा रहने गर्छ । सही सूचना र सञ्चारबिना सुरक्षित हवाईउडानको परिकल्पना गर्न सकिँदैन । उडानको समयमा पाइलटको सहारा भनेको उसले प्राप्त गर्ने उपयुक्त सूचना हो र त्यस्तो सूचना प्राप्त हुने माध्यम सञ्चार हो ।

हवाईयातायातको सुरु भएपछि सूचनाका विभिन्न स्वरूपहरू परिवर्तन हुँदै आएको देखिन्छ । सुरुवातका दिनमा भण्डा, धुवाँ, कपडा आदिबाट सूचना प्रदान गर्ने



बुद्धि सागर लामिछाने

सहसचिव

संस्कृति, पर्यटन तथा नागरिक उड्डयन मन्त्रालय

गरिन्थ्यो भने सूचना प्रविधिको क्षेत्रमा भएको प्रगति सँगसँगै हवाईसञ्चारमा पनि क्रमिकरूपमा परिवर्तन हुँदै आएको छ । नेपालमा पनि हवाईयातायातको सुरुवात भएको ७० वर्षभन्दा बढी भइसकेको छ । यो अवधिमा नेपालमा पनि हवाईयातायात र हवाईसञ्चारको क्षेत्रमा व्यापक परिवर्तन र सुधार भइसकेका छन् ।

हवाईयातायातको क्षेत्रमा उडान सुरु हुनुभन्दा अगाडिदेखि नै विभिन्न सञ्चारमाध्यमबाट उडानको क्रममा सम्बद्ध हुने सबै निकायहरूमा सूचना प्रवाह भइसक्नुपर्छ । हवाईउडान विभिन्न मुलुक, क्षेत्र र कतिपय अवस्थामा खुला समुद्रमाथि पनि हुने हुँदा उडानलाई सुरक्षित र भरपर्दो बनाउन सबै ठाउँको सही सूचना समयमै प्राप्त हुनुपर्छ । कुनै पनि वायुयान उडानका लागि पाइलटले इञ्जिन सञ्चालन गर्न अनुमति माग्दाको अवस्थादेखि उडान सकिएपछि इञ्जिन बन्द गर्ने सूचना दिने अवस्थासम्म सम्बन्धित मुलुकको आधिकारिक निकायसँग निरन्तर सञ्चारसम्पर्कमा रहिरहनुपर्छ । त्यसैले पनि वायुयानमा कुनै समस्या आउनासाथ तत्काल समस्या समाधान गर्न सहज हुने गर्छ ।

अन्तर्राष्ट्रिय नागरिक उड्डयन सङ्गठनले संसारभर उडानमा रहेका वायुयानहरूको सुरक्षित उडानका लागि हवाईसञ्चारसम्बन्धी विभिन्न अनिवार्य अन्तर्राष्ट्रिय मापदण्ड तथा ऐच्छिक सिफारिसहरू तयार गरेको छ, जसको पालना

गर्नु सबै देशहरू र वायुसेवाहरूको जिम्मेवारी हुन्छ । उड्डयन सङ्गठनले सञ्चारसम्बन्धी मापदण्डहरू सङ्गठनले स्वीकृत गरेको एनेक्स १० (हवाई दूरसञ्चार) का पाँचवटा विभिन्न भागहरूमा विस्तृतरूपमा लिपिबद्ध गरिएका छन् । हवाईसञ्चारलाई मुख्य गरी तीन वर्गमा विभाजन गर्न सकिन्छ- क) एक विमानस्थलदेखि अर्को विमानस्थलमा गरिने सञ्चार, ख) विमानस्थल र वायुयानबीच हुने सञ्चार र ग) वायुयानहरूबीच हुने सञ्चार । सञ्चारको वर्गानुसार सञ्चार उपकरणहरू पनि फरक पर्छन् भने सञ्चार उपकरणानुसार सञ्चारको तरिका र विधिमा पनि फरक पर्छ ।

हवाईयातायात सारा संसारलाई भौतिकरूपमा जोड्ने र समग्र विश्वको आर्थिक, सामाजिक अवस्थामा परिवर्तन ल्याउनुका साथै सुरक्षामा समेत तत्काल असर गर्ने माध्यम बनेको छ । लामो दूरीका अन्तर्राष्ट्रिय उडानहरू भिन्न-भिन्न भाषा बोल्ने पाइलटहरूले विभिन्न भाषा बोल्ने मुलुकहरूको हवाईक्षेत्र भएर उडाउँदा विगतमा स्पष्ट सञ्चारमा भएको कठिनाइले दुर्घटनाहरू पनि भएकोले सुरक्षित हवाईउडान सुनिश्चितताका लागि अन्तर्राष्ट्रिय नागरिक उड्डयन सङ्गठनले हवाईउडानमा प्रत्यक्ष संलग्न हुने पाइलट, एयरट्राफिक कण्ट्रोलरका लागि विशेष सञ्चार शब्दावली तयार गरेको र भाषाको कारणले हुने समस्या हटाउन अङ्ग्रेजी भाषालाई हवाईउड्डयन क्षेत्रको आधिकारिक भाषाको रूपमा स्वीकार गरी भाषाको न्यूनतम स्तर पनि तोकेको छ । सङ्गठनको यो प्रयासपछि सञ्चारमा प्रयोग हुने शब्दावली र भाषाको कारणले हुने घटनाहरूमा न्यूनता आएको पाइन्छ । सुरक्षित र भरपर्दो हवाईउडानका लागि

पाइलट तथा एयरट्राफिक कण्ट्रोलरका अलावा फ्लाइट डिस्प्याचर तथा फ्लाइट इन्जिनियरहरूले पनि उड्डयन शब्दावली र अङ्ग्रेजी भाषामा दक्षता राखेका हुन्छन् । हवाईसञ्चारमा खासगरी एच.एफ., भी.एच.एफ. र यू.एच.एफ. फ्रिक्वेन्सीको प्रयोग भएको पाइन्छ ।

नेपालको सन्दर्भमा कुरा गर्नुपर्दा केही दशक पहिलेसम्म मोबाइल फोनको सहज उपलब्धता नभएको अवस्थामा नेपालका दुर्गम पहाडी क्षेत्रमा सञ्चारको भरपर्दो माध्यमको रूपमा एयरपोर्ट टावरमा रहेको एच.एफ. नै थियो । मौसमी परिवर्तनले असर गर्ने हुनाले एच.एफ. सञ्चारको गुणस्तर राम्रो नहुँदा विगतमा आन्तरिक उडानको व्यवस्थापनमा अत्यन्त कठिनाइ हुने र एयरपोर्ट टावरका कर्मचारीहरूलाई अधिक भार पर्ने अवस्था थियो । पछिल्लो समय मोबाइल फोनको पहुँच र उपलब्धताका कारण नेपालभित्र आन्तरिक विमानस्थलका कर्मचारीहरूबीचको सञ्चारमा मोबाइल फोनको प्रयोग हुँदै आएको छ, जसले गर्दा उडान व्यवस्थापनमा धेरै सहजता भएको छ भने एयरपोर्ट टावरमा कार्यरत कर्मचारीहरूलाई पनि कार्यबोभमा कमी भएको छ ।

अन्तमा, के भन्न सक्छौं भने सूचना प्रविधिको उपयोगले हवाईउडानको व्यवस्थापन र सुरक्षामा हालसम्म महत्वपूर्ण योगदान दिँदै आएको छ भने आशा गरौं, यस क्षेत्रमा भविष्यमा हुने विकासले राष्ट्रिय र अन्तर्राष्ट्रिय हवाईसञ्चारमा गुणस्तर वृद्धि गरी उडान सुरक्षामा थप मजबुत आधार निर्माण गर्नेछ ।

□

“Experience is a hard teacher because she gives the test first, the lesson afterwards.”

—Vernon Sanders Law

“To know how much there is to know is the beginning of learning to live.”

—Dorothy West

# भन्सार सुधार तथा आधुनिकीकरणका आयामहरू



**मनि राम पौडेल**

निर्देशक, नीति तथा महसुल शाखा  
भन्सार विभाग



**श्याम दाहाल**

व्यापार सहजीकरण विज्ञ  
एसियाली विकास बैङ्क

## परिचय

नेपालमा हाल भन्सार विभागअन्तर्गत ३८ वटा मूल भन्सार कार्यालयहरू र एक भन्सार जाँचपास परीक्षण कार्यालय रहेको छ। यी ३८ वटा मूल भन्सार कार्यालयहरूअन्तर्गत १३३ छोटी भन्सार कार्यालयहरू रहेका छन्। मूल भन्सार कार्यालयहरूमध्ये काठमाडौंमा त्रिभुवन विमानस्थल भन्सार कार्यालय र रूपन्देहीमा गौतमबुद्ध विमानस्थलबाहेक दक्षिणी सीमामा २७ वटा मूल भन्सार कार्यालयहरू अवस्थित छन् भने उत्तरी सीमामा ९ वटा मूल भन्सार कार्यालयहरू अवस्थित छन्। प्रादेशिकस्तरमा प्रदेश १ मा ७ वटा मूल भन्सार कार्यालय, प्रदेश २ मा ९ वटा मूल भन्सार कार्यालय, बागमती प्रदेशमा भन्सार विभाग, भन्सार जाँचपास परीक्षण कार्यालय र ४ वटा मूल भन्सार कार्यालय, गण्डकी प्रदेशमा ३ वटा मूल भन्सार कार्यालय, लुम्बिनी प्रदेशमा ८ वटा मूल भन्सार कार्यालय, कर्णाली प्रदेशमा २ वटा मूल भन्सार कार्यालय र सुदूरपश्चिम प्रदेशमा ५ वटा मूल भन्सार कार्यालयहरू रहेका छन्। प्रादेशिकस्तरमा प्रदेश १ र गण्डकी प्रदेशमा भारत र चीन दुवैतर्फ भन्सारनाका रहेका छन्। प्रदेश २, लुम्बिनी प्रदेश र सुदूरपश्चिम प्रदेशमा भारततर्फ मात्र भन्सार नाका रहेका छन् भने बागमती प्रदेश र कर्णाली प्रदेशमा चीनतर्फ नाकामात्र रहेका छन्।

आर्थिक वर्ष २०७६/७७ को तथ्याङ्क विश्लेषण

गर्दा राजस्व सङ्कलन, वैदेशिक व्यापारको आयतन, प्रज्ञापनपत्रको सङ्ख्या र पैठारी हुने मालवस्तुको वस्तु वर्गीकरण सङ्ख्याका आधारमा वीरगञ्ज भन्सार, भैरहवा भन्सार र विराटनगर भन्सार क्रमशः पहिलो, दोस्रो र तेस्रो श्रेणीमा पर्ने भन्सार हुन्। राजस्व सङ्कलनका दृष्टिले यी भन्सारहरूले कुल भन्सारले सङ्कलन गर्ने राजस्वको करिब ७३ प्रतिशत राजस्वमा योगदान दिएका छन् भने वैदेशिक व्यापारमा ६४ प्रतिशत हिस्सा ओगटेका छन्। राजस्व सङ्कलनका दृष्टिले सिर्सियाको सुक्खा बन्दरगाह भन्सार कार्यालयको स्थान चौथोमा पर्छ भने काठमाडौंको त्रि.वि. स्थल भन्सार कार्यालय पाँचौंमा पर्छ।

भन्सारमा जाँचपास भन्सार ऐन-२०६४, भन्सार नियमावली-२०६४, समय-समयमा जारी गरिएका कार्यविधि र परिपत्रहरूबाट निर्देशित हुन्छन्। भन्सारले यी ऐन-कानूनका अतिरिक्त अन्य निकायसँग सम्बन्धित करिब ३० वटा नियम-कानूनहरूको परिपालनामा पनि भूमिका खेलेको हुन्छ। यी नियम-कानूनमध्ये निकासी पैठारी ऐन र सूचनाले भन्सार जाँचपासमा सर्वाधिक महत्त्व राख्ने गरेका छन्।

द्विपक्षीय र तेस्रो मुलुकसँग व्यापार गर्न राष्ट्रिय ऐन-कानूनमात्र पर्याप्त हुँदैनन्। नेपाल र भारतबीच भएको व्यापार सन्धिले दुवै देशबीच द्विपक्षीय व्यापार गर्न २७ नाका स्वीकृत गरेका छन् भने भारतको मार्ग हुँदै तेस्रो मुलुकसँग

व्यापार गर्न पारवहन सन्धिले १५ वटा नाका स्वीकृत गरेको छ । यसैगरी, चीनसँगको द्विपक्षीय व्यापार गर्न व्यापार सन्धिले ३ वटा नाका र द्विपक्षीय साथै चीनमार्फत् तेस्रो मुलुकसँग व्यापार गर्न ३ वटा नाका स्वीकृत गरिएका छन् । नेपालले राष्ट्रिय कानून, अन्तर्राष्ट्रिय द्विपक्षीय र पारवहन सन्धिका माध्यमले वैदेशिक व्यापार गरिरहेको छ । यसरी नेपालका भन्सार कार्यालयहरूले वार्षिक करिब १० लाख प्रज्ञापनपत्रको प्रशोधन गरी कुल राजस्वमा करिब ४२ प्रतिशत योगदान दिँदै आएका छन् ।

### भन्सार सुधार तथा जाँचपासका आयामहरू

भन्सार कार्यालयले भन्सार जाँचपास गर्दा मुख्यरूपमा व्यवसायी वा भन्सार एजेण्टले प्रज्ञापनपत्र पेस गर्ने, प्रज्ञापनपत्रमा तोक लगाउने, मालवस्तुको जाँच गर्ने, महसुल तिर्ने र प्रज्ञापनपत्रमा भन्सारका कर्मचारीको हस्ताक्षर गरेर मालवस्तु भन्सार परिसरबाट लैजाने चरणहरू पर्छन् । प्रस्तुत लेखमा भन्सारका यिनै चरणहरूमा भन्सार सुधार तथा आधुनिकीकरणको युगमा प्रवेश गर्नुपूर्वको अवस्था के थियो ? आजको अवस्था के छ ? र भोलिको गन्तव्य के हो ? भन्ने विषयमा प्रकाश पारिएको छ । यसरी प्रकाश पार्दा भन्सार जाँचपासमा स्वचालन प्रणालीका लागि त्रि.वि. स्थल भन्सार कार्यालयमा विक्रम सम्वत् २०५७ मा सुरुवात गरिएको अशिकुडा प्रणाली, वर्तमानमा सञ्चालनमा रहेको अशिकुडा वर्ल्ड तथा विक्रम सम्वत् २०८२ सम्ममा भन्सार जाँचपासमा हुने आधुनिकीकरणका प्रयासहरूलाई प्रकाश पार्ने चेष्टा गरिएको छ ।

### भन्सार प्रज्ञापनपत्र

भन्सार जाँचपासका लागि वि.सं. २०४५ सालमा प्रयोगमा ल्याइएको प्रज्ञापनपत्र वि.सं. २०५७ मा संशोधन गरियो । वि.सं. २०४५ सालमा प्रयोगमा ल्याइएको प्रज्ञापनपत्र तेर्सो (Landscape) ढाँचामा थियो, जसमा पैठारीकर्ताले मालधनीको विवरण, मालवस्तुको विवरण, मालको परिमाण, तौल, मालको मूल्य भर्नुपर्दथ्यो भने मालवस्तुको सङ्केत नम्बर, महसुल लगाउने परिमाण तथा मूल्य, महसुल आदि विवरण भन्सार कार्यालयका कर्मचारीले भर्नु पर्दथ्यो । वि.सं. २०५७ सालमा लागु गरिएको प्रज्ञापनपत्र अग्लो (Potrate) ढाँचामा ५४ वटा विवरणहरू समावेश गरिएका छन् र प्रज्ञापनपत्रको यो ढाँचा हालसम्म पनि उपयोगमा रहेको

छ । यो ढाँचा UN Layout Key मा आधारित भएकाले अन्तर्राष्ट्रियस्तरको मान्यतामा आधारित छ । पुरानो प्रज्ञापनपत्र नेपालीमा मात्र रहेको थियो भने हाल प्रचलनमा रहेको प्रज्ञापनपत्र वि.सं. २०६४ सालदेखि अङ्ग्रेजी ढाँचामा रहेको छ ।

### प्रज्ञापनपत्रमार्फत् भन्सार कार्यालयमा विवरण पेस गर्ने

पुरानो प्रज्ञापनपत्र चार प्रति कार्बन राखी भरेर आवश्यक कागजात संलग्न गरी भन्सार कार्यालयमा पेस गर्नुपर्ने बाध्यता थियो भने अहिलेको प्रज्ञापनपत्र भन्सार एजेण्टले सबै विवरण आशिकुडामा प्रविष्टि गरी दुई प्रतिमात्र प्रिन्ट गरेर आवश्यक कागजातसहित भन्सार जाँचपासका लागि पेस गरे पुग्ने भएको छ । पहिलेको प्रज्ञापनपत्र भर्दा सम्पूर्ण महसुल व्यवसायी आफैले गणना गरी भर्नुपर्ने बाध्यता थियो भने अहिले आएर वस्तु वर्गीकरण सङ्केत नम्बर प्रणालीमा प्रविष्टि गर्नासाथ प्रणालीले नै लाग्ने महसुलको गणना गर्ने गरेको छ । यसरी भन्सार जाँचपासको प्रमुख आधारको रूपमा रहेको प्रज्ञापनपत्रमा विगतमा भन्दा आमूल परिवर्तन भएको छ । भोलिको दिनमा प्रज्ञापनपत्र भन्सार जाँचपासमा सीमित गरेर Exit Note को आधारमा मालवस्तुको परिवहन गर्ने सम्भावना देखिएको छ ।

### प्रज्ञापनपत्र दर्ताका प्रक्रिया

विगतमा व्यवसायीले हस्तलिखित भरेको प्रज्ञापनपत्र पनि भन्सार कार्यालयमा रजिष्टरमा दर्ता गरी दर्ता नम्बर प्रज्ञापनपत्रमा अङ्कित गर्नुपर्ने बाध्यता थियो भने अहिले आशिकुडा प्रणालीमा प्रज्ञापनपत्र प्रविष्टि गरेपछि स्वतः दर्ता नम्बर जारी हुने गरेको छ । यसबाट एकातर्फ प्रज्ञापनपत्र दर्ता गर्न लाग्ने समयमा कटौती भएको छ भने अर्कोतर्फ प्रज्ञापनपत्र दर्ता गर्न भन्सार कार्यालयमा निर्भर रहने स्थितिको अन्त भएको छ ।

### भन्सार मूल्याङ्कन

विगतमा भन्सारमा पेस गरिने सबै मालवस्तुको मूल्याङ्कन अलग गर्ने परिपाटी रहेको थियो । अझ तेस्रो मुलुकबाट पैठारी हुने मालवस्तुको मूल्याङ्कन भन्सार विभागमा गरिन्थ्यो । यस्तो परिपाटीमा व्यापक सुधार

गरी हाल भन्सार एजेण्ट आशिकुडा प्रणालीमा प्रज्ञापनपत्र प्रविष्ट गर्दा नै मालवस्तुको विस्तृत विवरण मूल्याङ्कन मोडुलमा प्रविष्ट गरी भन्सार अधिकृतले स्वीकृत गर्ने प्रणाली विकास गरिएको छ । भविष्यमा भन्सार प्रशासनले Tariff Specification Code सिर्जना गरी मालवस्तुको मूल्याङ्कन निर्धारण पनि प्रणालीले स्वतः गर्ने गरी कार्य अधि बढेको छ ।

### प्रज्ञापनपत्रसाथ संलग्न कागजात

भन्सार नियमावली, २०६४ ले निकासीमा प्रज्ञापनपत्रसाथ ४ वटा र पैठारीमा ८ वटा कागजात संलग्न गर्नुपर्ने व्यवस्था गरेको देखिन्छ । आशिकुडा वर्ल्ड कार्यान्वयनमा आएपछि यी कागजातहरूमध्ये बिलविजक, प्याकिङ लिस्ट र सीमावर्ती भन्सारले जारी गरेको बिल अफ एक्सपोर्ट स्क्यान गरी प्रणालीमा नै हालने सुविधा विस्तार गरिएको छ । यस सुविधाबाट भविष्यमा भन्सारमा कागजातहरूको सक्कल प्रति पेस गर्नुको सट्टा स्क्यान कागजात पेस गरे हुने गरी सुधारका कार्य अधि बढेको छ ।

नेपालले हाल नेपाल राष्ट्रिय एकद्वार प्रणाली कार्यान्वयनमा ल्याएको छ । यस प्रणालीले भन्सार कार्यालयबाहिरबाट भन्सार कार्यालयमा पेस गर्नुपर्ने अनुमतिपत्रलागतका कागजात स्वतः भन्सारको प्रणालीमा आउने गरी हाल केही निकायहरूलाई आबद्ध गरिसकिएको र भविष्यमा सबै सम्भाव्य निकायहरूलाई आबद्ध गर्ने गरी कार्य अधि बढेको छ ।

### मालवस्तु बोकेको ढुवानी साधनको भन्सार परिसरमा प्रवेश

विगतमा भन्सार परिसरमा प्रवेश गर्ने र बहिर्गमन हुने मालवस्तु बोकेको ढुवानी साधनको अभिलेख रजिष्टरमा राख्ने गरिन्थ्यो र कतिपय अवस्थामा भन्सार परिसरभित्र रहेको मालवस्तु र ढुवानीको साधनको अभिलेख भन्सार कार्यालयसँग रजिष्टर नभएको पनि हुने सम्भावना थियो । आजको अवस्थामा मालवस्तु बोकेको ढुवानीको साधन भन्सार परिसरमा प्रवेश गर्नासाथ भन्सारको स्वचालित प्रणालीमा अभिलेखन गर्ने गरी प्रणाली विकास गरिएको छ, जसलाई Gate Entry System भनिन्छ । अफ भन्सार परिसरको व्यवस्थापन निजी कम्पनीहरू (Terminal

Operators) बाट भएको छ भने आशिकुडा प्रणाली र निजी कम्पनीको प्रणालीबीच आबद्धता कायम गरिएको छ । यसबाट अब भन्सार कार्यालय परिसरमा प्रवेश गर्ने ढुवानीका साधनको अभिलेख स्वचालित भएको छ ।

### जाँचपास गर्ने कर्मचारी तोक्ने व्यवस्था

भन्सारमा व्यवसायीले प्रज्ञापनपत्र पेस गरेपछि जाँचपास गर्न प्रज्ञापनपत्रमा कर्मचारी तोक्ने व्यवस्था म्यानुअल रहेको थियो । विगतमा कर्मचारी तोक्ने कार्य भन्सार अधिकृतले गर्ने र कर्मचारी छान्ने कार्य पनि तोक लगाउने अधिकृतको रुचिमा निर्भर रहने गरेको थियो । अहिलेको अवस्थामा भन्सारमा ढुवानीको साधन प्रवेश गर्दा Gate Entry System मा प्रविष्ट भएको छ भने प्रणालीबाट नै स्वतः कुन भन्सार अधिकृत र कर्मचारीले उक्त प्रज्ञापनपत्रका मालवस्तु जाँचपास गर्ने हुन् भनी तोकिएको र सोको जानकारी भन्सार एजेण्टले पाउने गरी प्रणाली विकास गरिएको छ ।

### छनोट प्रणाली

भन्सार कार्यालयमा प्रज्ञापनपत्रमा कर्मचारी तोक्दा पहिले सबै प्रज्ञापनपत्रमा कर्मचारी तोक्नुपर्ने अवस्था थियो । अहिले भन्सार जाँचपासमा छनोट प्रणाली कार्यान्वयनमा ल्याइएको छ । छनोट प्रणालीले जोखिमको आधारमा कुनै प्रज्ञापनपत्रलाई भौतिक परीक्षण गर्नुपर्ने, कुनै प्रज्ञापनपत्रलाई कागजात जाँच गरी जाँचपास गर्न सकिने र कुनै प्रज्ञापनपत्रलाई कुनै जाँच नगरी जाँचपास गर्न सकिने गरी छुट्याउने गरी प्रणाली विकास गरिएको छ । यसरी प्रज्ञापनपत्रको छनोट गर्दा प्रणालीमा अग्रिम जोखिमका सूचकहरू पहिचान गरी प्रविष्ट गरिएको हुन्छ र तिनै सूचकका आधारमा प्रणालीले प्रज्ञापनपत्रलाई छुट्याउने गर्दछ र भौतिक परीक्षण तथा कागजात जाँच गरिने प्रज्ञापनपत्रमा मात्र कर्मचारी प्रणालीले तोक्ने गरेको छ । हाल भौतिक परीक्षण गर्नुपर्ने प्रज्ञापनपत्र सङ्ख्या करिब ६० प्रतिशत, कागजात जाँचगरी जाँचपास गर्न सकिने प्रज्ञापनपत्र सङ्ख्या करिब २० प्रतिशत र कुनै जाँच नगरी जाँचपास गर्न सकिने प्रज्ञापनपत्रको सङ्ख्या करिब २० प्रतिशत रहेको छ । भविष्यमा भौतिक परीक्षणका लागि छनोटमा नपर्ने प्रज्ञापनपत्रको सङ्ख्या करिब ८० प्रतिशत पुऱ्याउने गरी सुधारको कार्यक्रम अधि बढेको छ ।

## महसुल भुक्तानी

विगतमा भन्सारका कर्मचारीले प्रज्ञापनपत्रको जाँच सम्पन्न गरेपछि भन्सार कार्यालयले नै राजस्व बुझी नगदी रसिद जारी गर्ने व्यवस्था थियो। अहिले सबै भन्सार कार्यालय परिसरमा अवस्थित वाणिज्य बैङ्कहरूले भन्सारको आशिकुडा प्रणालीमा पहुँच लिई व्यवसायीबाट प्रज्ञापनपत्रमा उल्लिखित राजस्व बुझी नगदी रसिद प्रणालीबाटै जारी गर्ने गरेका छन्। अहिलेसम्म व्यवसायी आफैँ भन्सार परिसरमा अवस्थित वाणिज्य बैङ्क पुगी राजस्व तिर्ने अवस्थामा सुधार गरी २०७८ साल पुस १ गतेदेखि व्यवसायीले भन्सार परिसरमा अवस्थित बैङ्कमा जहाँकहाँबाट पनि राजस्व पठाउन मिल्ने प्रणालीको परीक्षण गरिएको छ, जसले गर्दा व्यवसायीहरूले नगद, चेक लिई भन्सार कार्यालयमा अवस्थित वाणिज्य बैङ्कसम्म जानुपर्ने अवस्थाको पनि अन्त हुँदैछ। भविष्यमा नगदी रसिदको विस्थापन गरी व्यवसायीले अनलाइन महसुल भुक्तानी गरी प्रज्ञापनपत्र भन्सारले अनलाइन नै जाँचपास गर्ने योजनाका साथ सुधारका कार्यक्रम अघि बढेको छ।

## भन्सार अधिकृत र कर्मचारीहरूको हस्ताक्षर

विगतमा सबै भन्सारमा दाखिला भएका प्रज्ञापनपत्रहरूको भौतिक परीक्षण गरी भन्सार अधिकृत र कर्मचारीहरूले हस्तलिखित हस्ताक्षर गरी प्रज्ञापनपत्र जाँचपास गर्ने गरिएकोमा हाल आएर आशिकुडा प्रणालीमा स्वयान हस्ताक्षरबाट भन्सार अधिकृत र कर्मचारीहरूले प्रज्ञापनपत्र जाँचपास गर्ने विधिको परीक्षण गरी सकिएको छ। यसैअनुरूप भन्सार ऐनमा आवश्यक परिमार्जनसमेत गरी सकिएको छ। भविष्यमा भन्सारमा घोषणा भएका प्रज्ञापनपत्रहरूको अन्तिम स्वीकृति भन्सारका अधिकृत कर्मचारीहरूले प्रणालीबाटै दिने गरी सुधारको कार्य अघि बढेको छ।

## मालवस्तुको दुवानी साधनको भन्सार परिसरबाट बहिर्गमन

भन्सार प्रज्ञापनपत्र जाँचपास भएर महसुल भुक्तानी भएपछि भन्सारले Exit Note जारी गर्ने र सोही Exit Note र प्रज्ञापनपत्र भन्सार गेटमा देखाएर मालवस्तु बोकेको दुवानीको साधन बहिर्गमन हुने गरेको छ। विगतमा यो प्रक्रिया म्यानुअल रहेकोमा हाल बहिर्गमन हुँदाको

अवस्थामा भन्सारको स्वचालित प्रणालीमा अभिलेखन गर्ने गरी प्रणाली विकास गरिएको छ, जसलाई Gate Entry System भनिन्छ। अझ भन्सार परिसरको व्यवस्थापन निजी कम्पनीहरू (Terminal Operators) बाट भएको छ भने आशिकुडा प्रणाली र निजी कम्पनीको प्रणालीबीच आबद्धता कायम गरिएको छ। यसबाट अब भन्सार कार्यालय परिसरबाट बहिर्गमन गर्ने दुवानीका साधनको अभिलेख स्वचालित भएको छ। भोलिका दिनमा दुवानीका साधन भन्सार परिसरबाट बहिर्गमन हुँदा प्रज्ञापनपत्रको बारकोडको आधारमा भन्सारको गेट स्वतः खुल्ने प्रणाली कार्यान्वयनमा ल्याउने गरी कार्य अघि बढेको छ।

## भन्सार जाँचपासमा अन्तर्राष्ट्रिय पद्धतिको अवलम्बन

भन्सारले हाल प्रयोगमा ल्याएको आशिकुडा प्रणाली संयुक्त राष्ट्रसङ्घीय व्यापार तथा विकास सम्मेलन (UNCTAD) ले विकास गरेको र ९० भन्दा बढी देशमा कार्यान्वयनमा रहेको प्रणाली हो। यसका अतिरिक्त नेपालको भन्सार प्रशासनले वस्तु वर्गीकरणमा विश्व भन्सार सङ्गठनले जारी गरेको हार्मोनाइज्ड प्रणाली, विश्व व्यापार सङ्गठनले स्वीकृत गरेको मूल्याङ्कन सम्मौता, भन्सार कार्यविधिहरूलाई सहजीकरण र एकरूपता कायम गर्न विश्व व्यापार सङ्गठनको व्यापार सहजीकरण सम्मौता र विश्व भन्सार सङ्गठनको संशोधित क्योटो महासन्धिलाई मार्गदर्शक सिद्धान्तका रूपमा अवलम्बन गरेको छ।

## भन्सार जाँचपास गर्दा लाग्ने समयको अध्ययन

भन्सार जाँचपासको प्रभावकारिता र दक्षता मूल्याङ्कन गर्दा भन्सार जाँचपास गर्दा लाग्ने समय अर्थात् Time Release Study को आधारमा गर्ने गरिन्छ। यो अध्ययन विश्व भन्सार सङ्गठनले प्रतिपादित गरेको मार्गदर्शनअनुरूप गरिन्छ। हालसम्म नेपालको भन्सार प्रशासनले मेची भन्सार, विराटनगर भन्सार र भैरहवा भन्सारको जाँचपासमा लाग्ने समयको अध्ययन गरिसकेको छ। यस अध्ययनबाट दुवानीको साधन भन्सार परिसरमा प्रवेशदेखि सम्पूर्ण जाँचपास भएर सवारी साधन भन्सार यार्डबाट बाहिर जाँदासम्म आइपुग्न लागेको समय १९ घण्टा ४६ मिनेट देखिएको छ। भन्सार जाँचपासमा भन्सारले लगाएको समय भनेको प्रज्ञापनपत्र प्रणालीमा दर्तादेखि भन्सारले जाँचपास सकेको समयलाई लिइन्छ,

जुन ४ घण्टा ०१ मिनेट देखिएको छ । अर्थात्, भन्सारमा मालवस्तु भित्रिएसँगै जाँचपास भएर बाहिर निस्कने समय अवधिमध्ये भन्सारले जाँचपासमा लगाएको समय २० प्रतिशतमात्र देखिएको छ ।

### भन्सार सुधार योजना

भन्सार जाँचपासमा सुधारका लागि भन्सार प्रशासनले २०६० सालदेखि नै भन्सार सुधार तथा आधुनिकीकरण योजना कार्यान्वयनमा ल्याएको छ । हालसम्म २ वटा तीन वर्षीय र ३ वटा चार वर्षीय सुधार योजना कार्यान्वयन भइसकेका छन् भने छैटौं भन्सार सुधार योजना साउन १, २०७८ देखि पाँच वर्षका लागि कार्यान्वयनमा रहेको छ । यस भन्सार सुधार योजनाले नेपालको भन्सार प्रशासनलाई २०२६ सम्ममा कागजरहित भन्सार जाँचपासमा रूपान्तरित गर्ने लक्ष्यका साथ सुधारका कार्यक्रमहरू अघि बढाएको छ । भविष्यमा नेपालको भन्सारको जाँचपास घरैमा बसी गर्न सकिने प्रणाली विकासको कार्य अघि बढेकाले

नेपालको भन्सार प्रशासन आगामी दिनमा विश्वस्तरको भन्सार प्रशासनको दाँजोमा पुग्ने आधारहरू तयार हुँदै गएको छ ।

### सन्दर्भसामग्री

१. वार्षिक प्रतिवेदन, २०७८: भन्सार विभाग, त्रिपुरेश्वर, काठमाडौं ।
२. भन्सार सुधार तथा आधुनिकीकरण रणनीतिहरू र कार्ययोजना, २०२२-२०२६: भन्सार विभाग, त्रिपुरेश्वर, काठमाडौं ।
३. Department of Customs, 2020: Time Release Study, Bhairahawa Customs, Department of Customs, Tripureshwar.
४. Department of Customs, 2017: Time Release Study, Mechi and Biratnagar Customs, Department of Customs, Tripureshwar.
४. भन्सार ऐन, २०६४ ।
५. भन्सार नियमावली, २०६४ ।



## नेपाल टेलिकम साभा घर

नेपाल टेलिकम, जनताको साभा घर  
यही घरको गरौं है, हामी सबले भर

साँभ, बिहान, अहोरात्र, खटौं हामी काममा  
गर्व गर्न सकौं, हामी टेलिकमको नाममा

नयाँ नयाँ सेवा बाँडौं, घर दैलोमा पुगी  
तबमात्र हुन्छन् जनता, खुसी अनि सुखी

फोरजी सेवा फैलेको छ, देशैभरि हाम्रो  
कुनाकाप्चा सबैतिर, यसको नेटवर्क राम्रो

एउटै तारबाट चल्छ, टिभी, फोन र नेट  
सङ्गी साथी आफन्तलाई, सेकेण्ड भरमा भेट

देशलाई धेरै कर तिर्ने, नेपाल टेलिकम  
सरकारको ममतामा, हुने छैन कम



नेत्र भुजेल 'नयन'

ब.ले.अ.  
दूरसञ्चार कार्यालय, पाटन

माया गरौं टेलिकमलाई सबले आफ्नै ठानी  
टेलिकममा काम गर्ने, हामी भाग्यमानी ।



# न्यायपालिकाको चौथो रणनीतिक योजनामा सूचना प्रविधि

## १. विषयप्रवेश

अहिलेको युग विज्ञान र सूचना प्रविधिसमेतको प्रविधिको युग हो । ध्वनि, तस्वीर, अक्षर तथा अङ्कको रूपमा सूचनाहरूलाई विद्युतीय यन्त्रहरू, कम्प्युटर तथा दूरसञ्चार प्रविधिको प्रयोग गरी भण्डारण, सम्पादन, सम्प्रेषण, सङ्ग्रह र प्रवाह हुने कुरालाई सूचना प्रविधिको रूपमा लिइन्छ । कम्प्युटर तथा कम्प्युटर प्रणालीको प्रयोग गरिएका सबै सूचना सृजना गर्ने, उत्पादन गर्ने, संप्रेषण गर्ने, प्राप्त गर्ने र सुरक्षण गर्ने प्रविधि नै सूचना प्रविधि हो । सूचना प्रविधिले विश्व नै एउटा गाउँको रूपमा रूपान्तरित भएको छ । सूचना प्रविधिले राज्य संयन्त्रका विभिन्न क्षेत्र तथा मानवको जीवनमा नै महत्वपूर्ण भूमिका निर्वाह गर्नुका साथै कार्यसम्पादनमा सहजता, नवीनता र प्रभावकारितासमेत ल्याएको छ । विश्वव्यापी रूपमा सूचना तथा सञ्चारको प्रविधिको बढ्दो प्रयोगले सामाजिक (Social Interaction) तथा सार्वजनिक सेवा र सूचना प्रवाहमा आधारभूत परिवर्तन आएको छ । सूचना तथा सञ्चार प्रविधिको प्रयोगमार्फत् प्राप्त हुने अन्य लाभका अतिरिक्त सुशासनको प्रत्याभूत गर्नुका साथै बढी पारदर्शी एवम् प्रभावकारी व्यवस्थानका लागि यथेष्ट पूर्वाधार निर्माण गर्न सहज हुने अपेक्षा गरिन्छ । साथै, सूचना प्रविधिमा आधारित सेवा (Information Technology – Information Technology Enabled Services÷Business Process Outsourcing) लगायत अन्य उद्योग एवम् सेवाजन्य व्यवसायको वृद्धिमार्फत् राष्ट्रिय लक्ष्य हासिल गर्नसमेत सहायक हुने देखिन्छ ।<sup>१</sup> वास्तवमा सूचना प्रविधिले कार्यमा शीघ्रता र प्रभावकारी सेवाप्रवाह एवम् पारदर्शीतामा अभिवृद्धि गर्दछ ।

समकालीन विश्वमा सूचना प्रविधिको प्रयोग अदालतको कार्यमा समेत हुँदै आएको छ । खासगरी मुद्दा व्यवस्थापन प्रणाली, पेसी व्यवस्थापन, अदालतका आन्तरिक र बाह्य सञ्चार, श्रव्यदृश्यलगायतका विषयमा सूचना प्रविधिको



महेश शर्मा पौडेल

न्यायाधीश  
उच्च अदालत पाटन

प्रयोग बढिरहेको छ । सूचना तथा सञ्चार प्रविधिको प्रयोग गरी न्याय सम्पादनलाई छिटो, छरितो, प्रभावकारी र सहज पहुँचयोग्य बनाउने उद्देश्यका साथ विभिन्न मुलुकहरूले सूचना तथा सञ्चार प्रविधिलाई प्रयोगमा ल्याएको पाइन्छ । न्याय सम्पादनको प्रक्रियाअन्तर्गत गर्नुपर्ने कार्यलाई सूचना तथा सञ्चार प्रविधिको प्रयोग गरी स्वचालित बनाउन आवश्यक छ । यसले विवादका पक्षहरूको सहभागिता सुनिश्चित हुने अवसर सृजना गरी न्यायसम्पादनको कार्य थप पारदर्शी र सहभागितामूलक बनाउन महत्वपूर्ण सहयोग गर्नुका साथै निष्पत्ता, तटस्थता र न्यायिक सुशासन कायम भई अदालतप्रति जनआस्था अभिवृद्धि हुने र न्यायसम्पादनको लागत कम हुने हुन्छ । यिनै पक्षहरूलाई मध्यनजर राखी विभिन्न मुलुकहरूले E-judiciary को अवधारणालाई अगाडि सारेको पाइन्छ । नेपालको न्यायपालिकामा पनि सूचना प्रविधिको प्रयोग भइरहेको छ र यसका लागि दस वर्षे गुरुयोजनासमेत तयार भई कार्यान्वयनको क्रममा रहेको छ । यस गुरुयोजनाले निर्धारण गरेका विभिन्न लक्ष्यमध्ये e-office Automation system पनि एक हो ।<sup>२</sup> नेपालमा अदालत सम्बद्ध नियमावली र मुलुकी देवानी र फौजदारी कार्यविधि संहितालगायतका कतिपय कानूनहरूमा श्रव्यदृश्यबाट साक्षी परीक्षणलगायतका न्यायिक



काम-कारबाही सूचना प्रविधिको प्रयोगसम्बन्धी व्यवस्थाहरू भइसकेको छ । अनलाइनबाट तारेख लिने अभ्यास र ई-मेलबाट आन्तरिक र बाह्य सञ्चारहरू भइरहेको छ । सर्वोच्च अदालतलगायत सबै अदालतहरूको वेबसाइटबाट अदालत र न्यायिक कारबाहीसम्बन्धी सूचना प्रवाह भइरहेको छ । साप्ताहिक तथा दैनिक पेसी सूची अनलाइन प्रकाशन भई इजलासबाट भएका काम कारकारबाहीहरू तत्काल अङ्कित गर्ने कार्य नियमितरूपमा हुँदै आएको छ । अदालतसँग सम्बद्ध कानून र सूचनालगायत अदालतबाट भएका फैसलाहरू वेबसाइटमा अपलोडसमेतका काम गरिँदै आएको छ । अनलाइनबाटै बहस र म्याद थपका कार्य पनि आवश्यकताअनुसार भइरहेको छ । समग्रमा नेपालमा अदालतका काम-कारबाहीहरूमा सूचना प्रविधिको प्रयोगमा विकास र विस्तार हुँदै आएको छ । न्यायसम्पादनको क्रममा सूचना प्रविधिको प्रयोगको सम्बन्धमा न्यायपालिकाको चौथो रणनीतिक योजनामा पनि व्यापक व्यवस्थाहरू गरिएको छ । प्रस्तुत लेखमा रणनीतिक योजनाको परिचय तथा न्यायपालिकाको चौथो पञ्चवर्षीय रणनीतिक योजनामा रहेको सूचना प्रविधिसँग सम्बन्धित विषयमा संक्षेपमा उल्लेख गरिएको छ ।

## २. रणनीतिक योजनाको परिचय

रणनीति अङ्ग्रेजी शब्द strategy को नेपाली अर्थ हो । कतचबतभनथ शब्द ग्रीक शब्द strategia बाट बनेको हो । strategia को अर्थ सैनिक जनरलको जिम्मेवारी पूरा गर्ने कलासँग सम्बन्धित मानिन्छ । प्रारम्भमा सैनिक क्षेत्रमा प्रयोग भएको रणनीति सन् १९२० को दशकदेखि व्यवसायिक क्षेत्रमा प्रयोग भएको तथा सार्वजनिक प्रशासनमा १९७० को दशकदेखि यसको प्रयोग आरम्भ भएको पाइन्छ । योजनाविहीन यात्रा वा कार्यले सफलतालाई चुम्न सक्दैन । रणनीतिक योजना गन्तव्यको पहिचानसहित यात्राको तयारी हो । व्यवस्थापकीय कौशलको प्रयोग गरी सीमित स्रोत-साधनको अधिकतम उपयोग गरी निर्धारित गन्तव्य हासिल गर्नका लागि अख्तियार गरिने रणनीतिसहितको योजना नै रणनीतिक योजना हो । रणनीतिक योजना सङ्गठनका रणनीति तथा निर्देशनहरू परिभाषित गर्ने र यी रणनीतिका लागि स्रोतहरूको बाटफाँटको निर्णय गरिन्छ ।<sup>३</sup> यो सामान्य योजना वा दीर्घकालीन योजनाभन्दा फरक छ । यसले छरपष्ट भएका प्रयत्नहरूलाई एकीकृत

गर्दै त्यस्ता प्रयत्नलाई नतिजा र कार्यसम्पादन सूचकसँग आबद्ध गरी निर्धारित लक्ष्य निश्चित समयभित्र हासिल गर्ने प्रयत्न गर्दछ । यो भविष्यको परिदृश्य निर्धारण गर्दै त्यसलाई प्राप्त गर्न लक्ष्य र उद्देश्यमा रूपान्तरित गर्ने प्रक्रिया हो ।<sup>४</sup> रणनीतिक योजना सङ्गठनको दीर्घकालीन दृष्टिकोण हो, जसले निर्धारित अवधिका कार्यलाई दिशाबोध गर्दछ ।<sup>५</sup> रणनीतिक योजनाले सङ्गठनको परिदृश्य निर्धारण गर्छ । यो भविष्यका लागि रोडम्याप पनि हो ।<sup>६</sup>

अमेरिकी अदालतहरूले सन् १९७० को दशक तथा सिङ्गापुर र फिलिपिन्सलका अदालतले सन् १९९० को दशकमा रणनीतिक योजना तर्जुमा आरम्भ गरेका थिए । नेपालमा न्यायपालिकाको पहिलो पञ्चवर्षीय रणनीतिक योजना, २०६१ सालदेखि सुरू भएकोमा यही २०७६ श्रावणदेखि चौथो पञ्चवर्षीय रणनीतिक योजनामा प्रवेश गरेको छ । यो चौथो पञ्चवर्षीय रणनीतिक योजनाको प्रारम्भ र देशको पन्ध्रौं योजना एकै मितिमा प्रारम्भ भएको छ । न्यायपालिकाको रणनीतिक योजनालाई पन्ध्रौं योजनामा उल्लेखन गरी स्वामित्व ग्रहण गरिएको छ ।

## ३. न्यायपालिकाको चौथो रणनीतिक योजनाको आवश्यकता र तर्जुमा विधि

न्यायपालिकामा रणनीतिक योजनाको प्रयोग दक्षिण एसियामा नै नौलो मानिने अवस्थामा नै २०६१ सालमा योजनाबद्ध सुधारको प्रक्रियाबाट न्यायपालिकाको काम-कारबाहीमा प्रभावकारिता आएको, योजनाबद्ध कार्यसंस्कृतिको विकास भएको, मुद्दाको फैसलाको सङ्ख्यामा वृद्धि भएको, मुद्दा बक्यौता न्यूनीकरणमा सुधार भएको, मानव संसाधन व्यवस्थापनमा सुधार भएको, भौतिक पूर्वाधारमा सुधार भएको, सूचना प्रविधिको प्रयोगमा विस्तार भएको, कानूनमा समसामयिक सुधार भएको, न्यायपालिकाको रणनीतिक योजनाको राष्ट्रिय योजनामा सम्बोधन भएको, योजनाबद्ध कार्यसंस्कृतिको विकास भएको, सरोकारवालाहरूसँगको समन्वय र सहकार्यमा अभिवृद्धि भएको आदि उपलब्धिहरू भएका छन् ।<sup>७</sup> विश्वव्यापीकरणको असर र प्रभावहरूलाई नेपालको न्यायपालिका पनि अछुतो रहन नसक्ने तथा नेपालको संविधानले परिकल्पना गरेको स्वतन्त्र, निष्पक्ष र सक्षम न्यायपालिकाको संस्थागत रूपमा विकास गर्न, न्याय प्रशासनलाई छिटो, छरितो, सर्वसुलभ, मितव्ययी, निष्पक्ष, प्रभावकारी, जनउत्तरदायी बनाउन, संवैधानिक दायित्वको सापेक्षतामा न्यायपालिकाले आफ्ना सुधारका कार्यक्रमहरू

सञ्चालन गर्न, न्यायपालिकाप्रतिको आस्था विश्वास अभिवृद्धि गर्नका लागि न्यायिक सुशासनलाई प्रवर्द्धन गर्ने मुख्य लक्ष्यका साथ सुधारका कार्यक्रमहरू अगाडि बढाउन योजनाबद्ध प्रयासबाट मात्र सम्भव र सहज हुन्छ । यिनै पृष्ठभूमि, मान्यता र आवश्यकताको परिणतिस्वरूप विगतका योजनाहरूलाई निरन्तरता दिँदै न्यायपालिकाको चौथो पञ्चवर्षीय रणनीतिक योजना, २०७६/०७७-२०८०/०८१ मिति २०७६।४।१ देखि लागु भएको छ ।

यस रणनीतिक योजना तर्जुमा गर्दा न्यायपालिकाको स्थापित सङ्गठनात्मक स्वरूप र संरचना, परिभाषित कार्यप्रणाली तथा विगतका योजनाहरूको अनुभव समेतलाई दृष्टिगत गरी वस्तुस्थिति विश्लेषणका लागि Strength, Weakness, Opportunity & Threats (SWOT) Methodology को अवलम्बन गरिएको पाइन्छ । यसरी नै रणनीतिक सवाल वा लक्ष्यमा आधारित स्वरूप र ढाँचा (Issue or Goal Based Model) लाई योजना तर्जुमा प्रक्रियामा आत्मसात् गरिएको देखिन्छ ।

## ४. रणनीतिक योजनाको परिदृश्य, परिलक्ष्य र मूल्यहरू

परिदृश्य (Vision) लाई गन्तव्य, सपना, इच्छित फल प्राप्तिको स्थिति भनिन्छ । सबैका लागि न्याय सुनिश्चित गर्नु यस रणनीतिक योजनाको भिजन रहेको छ । रणनीतिक योजनामा परिलक्ष्य (Mission)लाई गन्तव्यमा पुग्ने साधन, उपाय, तरिका मानिन्छ । यस योजनामा संविधान, कानून र न्यायका मान्य सिद्धान्तका आधारमा स्वच्छ एवम् निष्पक्ष न्यायसम्पादन गर्नु मिसन रहेको छ । यसरी नै मूल्य (Values)लाई सङ्गठनको मार्गदर्शक सिद्धान्तको रूपमा लिइन्छ । संविधान र कानूनप्रति आस्था, स्वतन्त्रता, निष्पक्षता र सक्षमता, न्यायिक स्वायत्तता, उत्तरदायित्व र जवाफदेहिता, स्वच्छता र समानता, गुणस्तरियता, प्रतिनिधित्व र समावेशिता, स्वामित्व, सहभागिता र समन्वय गरी दसवटा न्यायपालिकाका मूल्यहरू यस रणनीतिक योजनामा तय गरिएको छ ।

## ५. रणनीतिक योजनाको लक्ष्य र रणनीतिक उद्देश्यहरू

न्यायपालिकाको यस रणनीतिक योजनामा छिटो, छरितो र गुणस्तरीय न्यायसम्पादन गर्ने, न्यायमा पहुँच

अभिवृद्धि गर्ने, न्यायपालिकाप्रतिको जनआस्था र विश्वास अभिवृद्धि गर्ने तेस्रो रणनीतिक योजनाका तीनवटा लक्ष्यहरूलाई निरन्तरता दिँदै न्यायिक सुशासनको प्रवर्द्धन र अदालत व्यवस्थापनको सुदृढीकरण गर्ने नयाँ लक्ष्यहरू गरी जम्मा पाँचवटा लक्ष्य निर्धारण गरिएको छ । मुद्दाको शीघ्र फर्छ्यौट गर्नु, मुद्दा व्यवस्थापन पद्धतिमा सुधार गर्नु, न्यायिक कामकारबाही तथा मुद्दाको फैसलामा गुणस्तरियता अभिवृद्धि गर्नु, विवाद समाधानका वैकल्पिक उपायहरूको प्रयोगलाई प्रभावकारी बनाउनु, फैसला कार्यान्वयनको कार्यलाई प्रभावकारी बनाउनु, अदालतको कार्य क्षेत्रभित्रका न्यायमा पहुँचका अवरोधहरूको सम्बोधन गर्नु, अदालतबाट प्रवाह हुने सेवालाई गुणस्तरीय र प्रभावकारी बनाउनु, कानुनी सहायतालाई प्रभावकारी बनाउनु, न्यायिक प्रक्रिया र प्रणालीबारे सूचना प्रवाह गर्नु, पीडितमैत्री न्यायप्रणालीको सुदृढीकरण गर्नु, न्यायिक स्वतन्त्रता र स्वायत्तताको प्रवर्द्धन गर्नु, न्यायिक उत्तरदायित्व र जवाफदेहिता अभिवृद्धि गर्नु, न्यायिक जनशक्तिको कार्य संस्कृतिमा सुधार गर्नु, अदालतको कामकारबाहीमा अनुगमन र निरीक्षणलाई प्रभावकारी बनाउनु, मानव संसाधन व्यवस्थापन सुदृढ बनाउनु, भौतिक र सेवा पूर्वाधारमा सुधार एवम् वित्तीय व्यवस्थापन गर्नु, सूचना प्रविधिको संस्थागत सुदृढीकरण र क्षमता अभिवृद्धि गर्नु, संहिताहरूको नतिजामूलक र प्रभावकारी कार्यान्वयनको व्यवस्थापन गर्नु, न्यायिक अध्ययन, अनुसन्धानको पद्धति विकास गर्नु, योजना कार्यान्वयन प्रणालीलाई प्रभावकारी बनाउनु, अदालतका कामकारबाहीका सम्बन्धमा सेवाग्राहीको सन्तुष्टि अभिवृद्धि गर्नु, न्यायिक सूचना, सञ्चार र शिक्षा पद्धतिको सुधार गर्नु, अदालतका सरोकारवालाहरूसँगको सम्बन्ध र सहयोगलाई सुदृढ तुल्याउनुसमेत गरी जम्मा २३ वटा रणनीतिक उद्देश्य निर्धारित गरिएको छ । यसमध्ये अदालत व्यवस्थापनको सुदृढीकरण गर्ने लक्ष्य पूरा गर्नका लागि सूचना प्रविधिको संस्थागत सुदृढीकरण र क्षमता अभिवृद्धि गर्ने उद्देश्य र न्यायपालिकाप्रतिको आस्था र विश्वास अभिवृद्धि गर्ने लक्ष्य पूरा गर्न न्यायिक सूचना, सञ्चार र शिक्षा पद्धतिको सुधार गर्नेसमेतका उद्देश्य योजनाले तय गरेको छ ।

## ६. रणनीतिक योजनामा निर्दिष्ट मुख्य-मुख्य क्रियाकलापहरू

यस योजनामा निर्दिष्ट लक्ष्य हासिल गर्नका लागि

करिब ५० वटा मुख्य क्रियाकलाप र सोअन्तर्गत ४२६ भन्दा बढी कार्यहरू प्रक्षेपित गरिएको छ । यसमा प्रक्षेपित मुख्य क्रियाकलापहरूमध्ये सूचना प्रविधिसँग सम्बन्धित क्रियाकलापहरू देहायबमोजिम छन्:

- न्यायिक प्रक्रियालाई छिटो, छरितो र पारदर्शित बनाउन सूचना प्रविधिमा जोड दिने ।
- विद्युतीय फाइल, पेसी तथा साधारण तारिख स्वतः सृजना हुने प्रणाली विकास गर्ने ।
- न्यायिक प्रक्रिया अनुमानयोग्य बनाउन, मुद्दाको कारबाहीका चरणको सफ्टवेयरबाट कार्यतालिका निर्माण, त्यसको कार्यान्वयन र अनुगमन गर्ने ।
- साइबर अदालत इजलासको सम्भाव्यता अध्ययन गरी स्थापना गर्दै विशिष्टकृत न्यायिक पद्धतिको सुदृढीकरण र विस्तार गर्ने ।
- न्यायिक सूचना संप्रेषण र न्यायिक शिक्षाको प्रवर्द्धनका लागि कार्यक्रम गर्ने ।
- मानव संसाधन नीति र योजना निर्माण, भौतिक र सूचना प्रविधि सुदृढीकरण गर्ने ।
- मुद्दा व्यवस्थापन पद्धतिलाई स्वचालित बनाउन सूचना प्रविधिसँग आबद्ध गर्ने ।
- अदालतहरूमा भिडियो कन्फरेन्सिङबाट बहस सञ्चालन गर्न सम्भाव्यता अध्ययन गरी लागु गर्ने ।
- अनलाइन शुल्क भुक्तानी र मुद्दा दर्ता गर्ने सम्बन्धमा भएको अध्ययन प्रतिवेदन पुनरावलोकन गरी क्रमशः लागु गर्ने ।
- मुद्दा दर्तादेखि अन्तिम फैसलासम्म हरेक तहका अदालतमा एउटै पहिचान नम्बर (Registration Number) दिने ।
- मुद्दाको पक्ष र कानून व्यवसायीलाई User Id र password प्रदान गर्ने ।
- पेसी तथा साधारण तारिख कम्प्युटरबाट स्वतः सृजना हुने प्रणाली विकास गर्ने ।
- मुद्दाका हरेक गतिविधिको जानकारी पक्षहरूलाई एसएमएसबाट दिने ।
- पेसी स्थगनको पटक पेसीसूचीमा जनाई वेबसाइटमा प्रकाशन गर्ने ।

- मुद्दाको अन्तिम आदेश र फैसला वेबसाइटबाट डाउनलोड गर्न सकिने पद्धतिको विकास गर्ने ।
- मुद्दासम्बन्धी पत्राचारमा ई-मेलको प्रयोग गर्ने ।
- सक्कलै मिसिल चाहिने अवस्थामा बाहेक मुद्दाको विद्युतीय फाइल तयार गरी प्रयोग गर्ने ।
- टिपोटको विद्युतीय प्रति तयार भएपछि मात्र मुद्दा पेसीमा चढाउने पद्धति अवलम्बन गर्ने ।
- मुद्दाको कारबाहीमा लाग्ने हरेक चरणको सफ्टवेयरमार्फत् कार्यतालिका बनाई मिसिल सामेल राख्ने, मुद्दाका पक्षहरू अदालतमा हाजिर भएपछि कार्यतालिका उपलब्ध गराउने, कार्यतालिकामा निर्धारित समयमा तोकिएको कार्य सम्पन्न गर्ने र कार्यतालिकाअनुसार काम हुन नसकेमा वा मार्ग परिवर्तन गर्नुपरेमा कारण खुलाई सफ्टवेयरमार्फत् कार्यतालिका संशोधन/मार्ग परिवर्तन गरी सोको जानकारी मुद्दाका पक्षहरूलाई दिने ।
- पक्षहरूले वेबसाइटमार्फत् मुद्दाको कारबाही तथा आदेश/फैसलाको जानकारी लिन सकिने पद्धति विकास गर्ने ।
- मिसिल संलग्न मुख्यमुख्य कागजातहरूको (सडाउन नमिल्ने) विद्युतीय प्रति तयार पारी सफ्टवेयरमा प्रविष्टा गर्ने ।
- दण्ड जरिवानासम्बन्धी लगतको एकीकृत र स्वचालित सफ्टवेयर बनाउने ।
- अन्तिम फैसलाले दण्ड जरिवाना लागेका व्यक्तिहरूको विवरण सार्वजनिक सञ्चारमाध्यम तथा अदालतको वेबसाइटमा प्रकाशन गर्ने ।
- मुद्दाको कारबाहीको अवस्थासम्बन्धी जानकारी टेलिइन्क्वायरी, एसएमएस, मोबाइल एप्समार्फत् मुद्दाको पक्षलाई उपलब्ध गराउने ।
- मुद्दाका पक्षलाई पायक पर्ने अदालतबाट विद्युतीय माध्यम (Online) बाट तारेख उपलब्ध गराउने प्रणालीलाई प्रभावकारी बनाई विस्तार गर्ने ।
- अदालत अवलोकन गर्न आउने व्यक्तिहरूका लागि अदालतको सामान्य परिचय, सम्पादन गर्ने कार्य र कार्यकक्षसमेतको जानकारी समावेश भएको श्रव्यदृश्य सामग्री निर्माण गरी अवलोकन कक्षबाट प्रसारण गर्ने ।
- प्रोवोनो (स्वेच्छिक) कानुनी सेवा प्रदान गर्ने कानून

व्यवसायीहरूको सूची अद्यावधिक गरी विद्युतीय माध्यम तथा अदालत र बार एसोसिएसनको सूचनापाटीमा प्रकाशन गर्ने ।

- वैतनिक कानून व्यवसायीबाट प्रदान गरिने सेवाको जानकारीसहित सबै अदालतमा कार्यरत वैतनिक कानून व्यवसायीको नाम र सम्पर्क नं. अदालत परिसरको सबैले देख्ने स्थानमा टाँस्ने र वेबसाइटमा प्रकाशन गर्ने ।
- न्यायिक प्रक्रियासम्बन्धी श्रव्यदृश्य सामग्री तयार गरी प्रतिकालयमा रहेको डिस्प्लेबाट प्रसारण गर्ने ।
- सेवाग्राहीका अपेक्षा/गुनासा सम्बन्धमा सल्लाह/सुभाव लिई सोको सम्बोधन गर्न हेलो अदालत कार्यक्रम सञ्चालन गर्ने ।
- फाँट/इजलासलगायत अदालतका कार्यकक्षको स्पष्ट जानकारी प्राप्त हुने सङ्केत बोर्ड/डिजिटल म्याप अदालतको प्रवेशविन्दु, सहायता कक्ष तथा बढी सम्पर्क हुने स्थान र अदालतको वेबसाइटमा राख्ने ।
- अदालतबाट प्रदान हुने सेवा, न्यायिक प्रक्रिया र प्रणाली, मुद्दाको कारबाहीका लागि लाग्ने दस्तुर आदि बारे अदालतको हाताभित्र अदालत प्रयोगकर्ताको बडापत्र टाँस्ने व्यवस्था मिलाई वेबसाइटमा समेत प्रकाशन गर्ने ।
- ई-लाइब्रेरी वाई-फाई र टिभी डिस्प्ले सुविधासहितको प्रतीक्षालय र श्रव्यदृश्य संवादकक्ष बनाउने ।
- मिसिल संलग्न मुख्य लिखत कागजातको विद्युतीय प्रति तयार गरी सफ्टवेयरमार्फत् केन्द्रीय अभिलेख प्रणालीमा आबद्ध गर्ने ।
- सबै अदालतहरूमा छिनुवा मिसिलहरू स्क्यान गरी सफ्टवेयरको माध्यमबाट क्रमशः प्रविष्ट गरी संरक्षण गर्ने ।
- सबै अदालतहरूका पुस्तकालयहरूबीच सफ्टवेयरमार्फत् नेटवर्किङ गर्ने ।
- पुस्तकालयमा रहेका पुस्तकहरूको सहजरूपमा खोजी गर्न मिल्ने गरी सफ्टवेयर बनाई लागु गर्ने ।
- कानून र न्याय क्षेत्रका विद्युतीय स्रोत-सामग्रीहरू खरिद/प्राप्त गरी ई-लाइब्रेरी विकास गर्ने ।
- सूचना तथा सञ्चार प्रविधिसम्बन्धी विद्यमान

प्रणालीको प्रभावकारिता र उपयुक्तताको सम्बन्धमा परीक्षण (System Audit) गर्ने ।

- सूचना तथा सञ्चार प्रविधिसम्बन्धी दीर्घकालीन आवश्यकता सम्बोधन हुने गरी विद्यमान गुरुयोजनाको मध्यावधि पुनरावलोकन गर्ने ।
- न्यायपालिकाको सूचना तथा सञ्चार गुरुयोजना (२०७२-०८२) ले निर्दिष्ट गरेका विषयहरूको प्राथमिकता निर्धारण गरी कार्यान्वयन गर्ने ।
- एक कर्मचारी एक कम्प्युटर, एक कोठा एक प्रिन्टरका आधारमा उपकरणको व्यवस्थापन गर्ने ।
- मुद्दा/फरक मुद्दा व्यवस्थापन पद्धति, फैसला कार्यान्वयन, अभिलेख व्यवस्थापन, ई-लाइब्रेरी सञ्चालन, अदालत व्यवस्थापन (कर्मचारी/भौतिक/कार्यालय सञ्चालन/लेखा/स्टोर/जिन्सी/अनुगमन), अनलाइन बहस र साक्षी/विशेषज्ञ परीक्षण, नजिर खोजी Court room technology, Barcode application आदि सफ्टवेयरहरूको निर्माण, परिमार्जन र एकीकरण तथा अद्यावधिक गरी सञ्चालन गर्ने ।
- सूचना तथा सञ्चार प्रविधि गुरुयोजना कार्यान्वयन गर्न DR/DC Upgradation/ replacement, Court room technology, Video Conference, Surveillance system, Security appliances/Anitvirus, Bandwidth (Internet/Intranet), Hardware management and maintenance center, IT Training room, Biometric devices Barcode device Licencing (firewall, SSL, Operating system, Server, Oracle, Office package, Security audit softwares etc.) पूर्वाधारको विकास गर्ने ।
- न्यायपालिकाबाट भएका पूर्वअध्ययन प्रतिवेदनहरूको विद्युतीय अभिलेख तयार पारी ई-पोर्टलमा सुरक्षित राख्ने र अध्ययन प्रतिवेदनहरूको विद्युतीय अभिलेखमा ई-पोर्टलमार्फत् न्यायिक जनशक्तिको पहुँच कायम गर्ने ।
- अदालतबाट भएका फैसलाहरू सर्वसाधारणको पहुँच वृद्धिका लागि वेबसाइटमार्फत् खोजी गर्न मिल्ने गरी विद्युतीय प्रणाली विकास गर्ने ।
- सर्वोच्च अदालतले महत्वपूर्ण आदेश फैसलाका बारेमा जानकारी दिन ई-म्यागाजिन प्रकाशन गर्ने ।

- न्यायिक प्रक्रियासम्बन्धी जानकारीहरू सञ्चारमाध्यम-मार्फत् प्रकाशन तथा प्रसारण गर्ने ।
- अदालतका सूचना सम्प्रेषण गर्न सर्वोच्च अदालत र सबै उच्च अदालतमा सूचना तथा सञ्चार कक्ष स्थापना गरी जिम्मेवार अधिकृत तोक्ने ।
- सूचना प्रविधिको प्रयोगका लागि आवश्यक पर्ने हार्डवेयर र सफ्टवेयरको निर्माण र सुधार गरी लागु गर्ने ।
- सूचना प्रविधिको प्रयोगका लागि जनशक्तिको क्षमता विकास गर्ने ।

### अन्त्यमा

कानुनको शासन तथा लोकतन्त्रको संस्थागत विकासका लागि न्यायपालिकाको महत्वपूर्ण भूमिका रहेको हुन्छ । न्यायपालिकाबाट प्रवाह हुने न्यायिक सेवा वा न्यायसम्पादनको कार्य जति प्रभावकारी हुन्छ, त्यति नै नागरिक अधिकार र लोकतन्त्रको संरक्षण हुने हुन्छ । विज्ञानले सृजना गरेको सूचना प्रविधिको प्रयोगबाट अदालतका कामकारबाहीलाई छिटो, छरितो, प्रभावकारी र बढी पारदर्शी हुने कुरामा कुनै विवाद छैन । नेपालको न्यायपालिकाले पनि यस कुरालाई महत्व दिँदै आएको छ । यसैले विगतदेखि नै सूचना प्रविधिको प्रयोगमा नेपालका सार्वजनिक निकायहरूमध्ये सर्वोच्च अदालत अग्रस्थानमा रहेको छ । प्रचलित कानुनी व्यवस्थाहरूबाट पनि अदालतमा सूचना प्रविधिको प्रयोगलाई वातावरण सृजना गरिएको र कानुनी आधार तथा वैधता प्रदान गरिएको छ । सूचना प्रविधिको हालको अवस्थामा अझ विकास विस्तार गर्न र सूचना प्रविधिलाई न्यायपालिकाको कार्यसम्पादनको एक महत्वपूर्ण माध्यम र औजारको रूपमा लिनका लागि सर्वोच्च अदालतबाट यस सम्बन्धमा अध्ययन र गुरु योजना तर्जुमा गर्नुका साथै चालू चौथो पञ्चवर्षीय रणनीतिक योजनामा माथि उल्लेख भएअनुसार व्यापकरूपमा रणनीतिक क्रियाकलापहरू प्रक्षेपित गरिएको । सारमा भन्दा, सूचना तथा सञ्चार प्रविधिको प्रयोग नेपालको न्यायपालिकाको प्राथमिकताको विषय रहेको छ । योजना वा रणनीति जतिसुकै राम्रो भए पनि कार्यान्वयनबाट मात्रै यसले जीवन्तता प्राप्त गर्दछ । यस रणनीतिक योजनाको कार्यान्वयनको विषय चुनौतीरहित छैन । खासगरी प्रक्षेपित सूचना प्रविधिसम्बन्धी क्रियाकलापका लागि स्रोत, साधन

र जनशक्तिको क्षमता विकास नै यस सम्बन्धमा रहेको मुख्य चुनौतीको विषय हो । कुनै पनि कार्य चुनौतीरहित हुँदैन । चुनौतीलाई चिर्दै र सामना गर्दै जाने हो । सूचना प्रविधिसम्बन्धी रणनीतिक योजनाका क्रियाकलापहरूमा कार्यान्वयनमा चुनौतीहरू रहे पनि यसले न्यायपालिकालाई अझ बढी सूचना प्रविधिमैत्री र मुलुकहरूले E-judiciary तथा e-office Automation system बनाउन अवसर पनि सृजना गरेको छ ।

### सन्दर्भसामग्री

1. सूचना तथा सञ्चार प्रविधि नीति, २०७२ <https://www.nitc.gov.np/assets/img/fileSystem/download/20-11-09-125331-ICT-Policy-2072.pdf>
2. स्वचालित पेसी व्यवस्थापनसम्बन्धी अध्ययन प्रतिवेदन-२०७५, पृष्ठ ३५-३६ ।
3. [https://www.google.com/search?q=Strategic+planning&rlz01C1CHBF\\_enNP861NP861&oq=Strategic+planning&aqs=chrome..69i57j0l5.15323j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8](https://www.google.com/search?q=Strategic+planning&rlz01C1CHBF_enNP861NP861&oq=Strategic+planning&aqs=chrome..69i57j0l5.15323j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8)  
Strategic planning is an organization's process of defining its strategy, or direction, and making decisions on allocating its resources to pursue this strategy. It may also extend to control mechanisms for guiding the implementation of the strategy.
4. <http://www.businessdictionary.com/definition/strategic-planning.html> A systematic process of envisioning a desired future, and translating this vision into broadly defined goals or objectives and a sequence of steps to achieve them.
5. [http://election.gov.np/uploads/Pages/1564037580\\_np.pdf](http://election.gov.np/uploads/Pages/1564037580_np.pdf)
6. [https://info.undp.org/docs/pdc/Documents/BGD/JSF\\_Handbook\\_on\\_Strategic\\_Planning.pdf](https://info.undp.org/docs/pdc/Documents/BGD/JSF_Handbook_on_Strategic_Planning.pdf)  
A Strategic Plan is – guided by a philosophy which is defined in the vision of the agency – an opportunity to rejuvenate for future as it takes note of forecasts and capabilities – is a road map to create public value – comprehensive as it touches all spheres of an agency – long-term as its validity normally continues for 3–5 years – communicated and agreed upon – flexible as it may change as the organization learns and context changes over time
7. न्यायपालिकाको चौथो पञ्चवर्षीय रणनीतिक योजना (२०७६/०७७-२०८०/०८१) <http://supremecourt.gov.np/web/assets/downloads/strategic/>



# कर्मचारीको कार्यसम्पादनमा सामाजिकीकरण र प्रशिक्षणको भूमिका

## भूमिका

मानवजीवन नै यस्तो जीवनचक्र हो, जसमा सिक्ने-सिकाउने क्रम निरन्तर चलिरहन्छ। संसारमा रहेका जीवहरूमध्ये मानव उत्कृष्ट जीव हो। अरु जीवहरूलाई प्रकृति वा परमेश्वरले आ-आफ्नो तरिकाले जीवन निर्वाह गर्न स्वतः अन्तरनिर्मित (Inbuilt) सीमित ज्ञान तथा सीप प्रदान गरेको देखिन्छ। तर, मानवचोलालाई जन्मजात ज्ञान, सीप तथा मनोवृत्ति तथा अन्य व्यवहारजन्य क्रियाकलाप प्रकृतिले प्रदान गरेको हुँदैन, सबै कुरा आफैले सिक्नुपर्छ। उदाहरणका लागि- सिंह, बाघ, भालु, कुकुर गाई-वस्तु, भैंसी, बिराला, पाठापाठी आदि सबै जनावरहरू परेको बेला सामान्यतया पानीमा सजिलैसित उत्रन, पौडन सक्छन् तर मानिसले पौडन सिक्नुपर्ने अनिवार्यता छ। पौडन नजान्ने व्यक्ति गहिरो पानीमा डुबेर मर्छ।

यसरी हेर्दा मानवजीवनमा हरेक कुरा सिक्नुपर्छ भन्ने निचोड निकाल्न सकिन्छ। तर, यही कुरा के अरु जीवहरूमा लागु हुन्छ त? के अरु जीवहरूले सबै कुरा सिक्न सक्छन् त? माथि उल्लेख गरिएका जीव या यस्तै अन्य जीवहरूले सिकाएको कुरा सिक्न सक्छन् त? कदापि सक्दैनन्। तिनीहरूसँग सबै सिक्न सक्ने क्षमता भएको मस्तिष्क नै छैन। नगण्य क्षमतामा आफ्नो जीवनयापन गर्नुपर्ने बाध्यता उनीहरूमा छ। उनीहरूमा बुद्धि-विवेकको कमी छ। जति बलियो भए पनि केवल जीवननिर्वाह गर्न सक्ने सीमित ज्ञान र सीपमात्र उनीहरूसँग छ। तर, मानिससँग विकसित मस्तिष्क छ, जसमा अथाह ज्ञान तथा सीप भण्डारण गर्न सक्ने क्षमता र आवश्यक पर्दा त्यसको भरपुर उपयोग गर्न सक्ने विवेक, बुद्धि, धैर्यता आदि सबै छ।

## सङ्गठनको आवश्यकता

मानिस सामाजिक प्राणी भएकै कारण समाजमा रहनु, बस्नु, घुलमिल हुनु उसको अनिवार्य आवश्यकता हो। यही



उत्तम आचार्य

अध्ययन निर्देशक  
ने.प्र.प्र. प्रतिष्ठान

समाजबाट उसले धेरै हुरा सिक्दै जान्छ। पहिलो पाठशाला आफ्नै घर हो भनेजस्तै पहिलो प्रशिक्षणशाला पनि घर नै हो भन्न सकिन्छ। विभिन्न ज्ञान तथा सीपका साथै मूल्य, मान्यता, संस्कृति एवम् व्यवहारजन्य क्रियाकलाप यहाँबाट मानिसले सिक्ने गर्दछ। सानो तर महत्वपूर्ण सङ्गठनरूपी घरबाट बिस्तारै बाहिरको सङ्गठनमा पदार्पण गर्दै जीवनका अनेकन दोबाटोमा घस्रिन, सङ्घर्ष गर्न समयानुकूल मानिसले आफ्ना विभिन्न रूपहरू कोरोना भाइरसजस्तै परिवर्तन गर्न बाध्य हुन्छ। यिनै परिस्थिति र समयको आवश्यकतालाई आत्मसात् गर्दै जीवनका आफ्ना चाहना, ईच्छा, मागहरूलाई उचाइमा पुऱ्याउन मानिसले मन-मस्तिष्कको वेगलाई सन्तुलन गराउँदै अगाडि बढ्नुपर्ने हुन्छ। 'बाउन्न घुस्सा त्रिपन्न ठक्कर खाँदै' जीवनरूपी आँधीमा हेलिनुबाहेक उसको अरु उपाय हुँदैन। यही नै उसको सबैभन्दा पहिलो र ठूलो प्रशिक्षण हुन जान्छ।

## साङ्गठनिक सामाजिकीकरण

घर, पाठशाला, कलेज हुँदै विश्वविद्यालयसम्मको सिकाइले मानिसले आफ्नो जीवनोपयोगी गुण तथा विशेषताहरूको निर्माण गर्दै समाजमा योगदान गर्न आफूलाई तयार गर्नुपर्ने हुन्छ। यसैक्रममा विभिन्न सामाजिक

सङ्गठनहरूमध्ये कुनै सङ्गठनसँग आबद्ध हुन हामी पुग्छौं । सङ्गठनले तोकेको विभिन्न परीक्षामा उत्तीर्ण हुँदै सङ्गठनभित्र दाखिला हामी हुन्छौं । सङ्गठनले चाहेको ढाँचामा हामीलाई ढालेर हामीसँग काम लिनु सङ्गठनको उद्देश्य हो भने जुन सङ्गठनमा हामी प्रवेश गर्छौं, त्यहाँ हामीले सिकेको ज्ञान तथा सीपलाई भरपुर उपयोग गर्नु हो । प्रश्न के उठ्छ भने के हामीले आफ्ना ज्ञान तथा सीप आफ्नो सङ्गठनमा भरपुर उपयोग गरेका छौं त ? अथवा, हामीलाई सङ्गठनले हाम्रा ती ज्ञान तथा सीप उपयोग गर्ने वातावरण दिएको छ त ? प्रश्न गम्भीर छ ।

छुट्टै वातावरण र संस्कारमा हुर्केको व्यक्ति तोकिएको मापदण्डअनुसार उत्तीर्ण भई नयाँ कर्मचारीको रूपमा कुनै अमुक नाम गरेको सङ्गठनभित्र प्रवेश गर्दा त्यो सङ्गठनलाई आवश्यक पर्ने व्यवहार उसमा हुँदैन । सङ्गठनले खोजेको जस्तो ज्ञान तथा सीपको उपयोग गर्ने क्षमता र आवश्यक पर्ने व्यवहार-आचरणको कर्मचारीमा अनुकूलन (Adoptation) हुँदै जानुपर्ने हुन्छ । कतिपय कर्मचारीले त आफ्नो जीवनभरि नै सङ्गठनलाई आत्मसात् गर्न नसकेको पाइन्छ । सङ्गठनभित्र छिरिसकेर लामो समय काम गरेपछि पनि सङ्गठनले गर्ने व्यवहार उनीहरूमा विकसित नभएको पाइन्छ । उनी सधैं सङ्गठनबाहिरको (Outsider) जस्तो कर्मचारीजस्तो भएर समय बिताइरहेका हुन्छन् । यस्ता व्यक्तिहरूले सङ्गठनलाई गाली गरिराख्ने, दोष थोपर्ने, सङ्गठनबाट अनावश्यक आशा राख्ने, आफ्नो कर्तव्यको महसुस नगर्नेजस्ता अवगुणहरू प्रशस्त पालेर राखेका हुन्छन् । यिनीहरू नाममात्रका कर्मचारी हुन्छन्, जसलाई सङ्गठनका धमिरा पनि भनिन्छ । यसले गर्दा अन्ततोगत्वा सङ्गठनले ठूलो घाटाको मूल्य चुकाउनुपरेको हुन्छ ।

यसरी हेर्दा सङ्गठनमा कर्मचारीको तीन अवस्था हुँदै आफ्नो कार्य सम्पादनमा संलग्न भएको देखिन्छ ।

### १. पूर्वआगमन अवस्था (Pre-arrival Stage)

कलेज तथा विश्वविद्यालयबाट ज्ञान तथा सीपमात्र लिएर आएको व्यक्ति कुनै विशिष्टीकृत सङ्गठनभित्र प्रवेश गर्दा उसलाई सङ्गठनको सामान्य जानकारी मात्र हुन्छ र ज्ञान तथा सीप भए पनि त्यसलाई वास्तविकरूपमा उपयोग गर्ने संस्कार-संस्कृति उसमा हुँदैन । सङ्गठनमा प्रवेशसँगै व्यक्तिले आफ्नै पुरानो तयारी मूल्य, मान्यता,

आशा र संस्कार बोकेर ल्याएको हुन्छ, जुन क्रमिकरूपमा कर्मचारीको हैसियतमा सङ्गठनको मूल्य, मान्यता र संस्कारसँग तादात्म्यता मिलाउनुपर्ने हुन्छ । यसका लागि सङ्गठनले आवश्यक अभिमुखीकरण, प्रशिक्षण, सल्लाह, सुझाव, उत्प्रेरणा र मूल्याङ्कनको जानकारी कर्मचारीलाई दिँदै जानुपर्छ । यसको अभावमा कर्मचारी भड्कने र भ्रामक सोचहरू पैदा गर्ने स्वभाव विकास गर्दै जाने हुन्छ । तसर्थ, यो अवस्थामा सङ्गठन बढी सतर्क रहनुपर्छ ।

### २. मुठभेड अवस्था (Encounter Stage)

यो अवस्थामा कर्मचारीले आफूले सङ्गठनबारे बनाएको पूर्वसोच वा धारणा र प्राप्त तथ्यप्रति तुलना गर्न थाल्दछ । उसले सोचेजस्तो पाएमा ठिकै ठान्दछ । तर, प्रतिकूल पाएमा स्वतः नकारात्मक धारणाको विकास गर्दै जान्छ । यस अवस्था भनेको कर्मचारीको मनोवृत्तिलाई कार्यालयको आवश्यक मनोवृत्तिसँग मिलन गराउने अवस्था हो । सामान्यतया सुरु-सुरुको अवस्थामा कर्मचारीले नयाँ सङ्गठनको कार्य प्रकृतिसँग आफूलाई साक्षात्कार गराउन गाह्रो हुन्छ, जसले गर्दा सङ्गठनले खोजेअनुरूप व्यवहार सहीरूपमा प्रदर्शन गर्न नसक्ने हुन्छ । यसका लागि कर्मचारीको सिक्ने तत्परता र सकारात्मक सोचको आवश्यकता हुन्छ, जुन सोचको विकास गराउन सङ्गठनको महत्वपूर्ण भूमिका रहन्छ । कर्मचारी पहिलादेखि नै एउटा व्यवहारमा अभ्यस्त छ तर सङ्गठन उसबाट अर्को व्यवहार गराउन चाहन्छ भने यही अवस्था मुठभेड हो । यसैमा कर्मचारी अभ्यास गर्दै-गर्दै सङ्गठनले चाहेको-खोजेको व्यवहारमा आफूलाई ढाल्दै संस्थागत व्यवहारमा एकाकार हुन पुग्छ ।

### ३. रूपान्तरित अवस्था (Metamorphosis Stage)

माथि उल्लेख गरिएको संस्थागत वाञ्छनीय व्यवहारमा कर्मचारी एकाकार हुने अवस्था नै रूपान्तरित अवस्था हो । प्रश्न उठ्छ- के हामी सङ्गठन वा संस्थाले परिकल्पना गरेको व्यवहारमा खरो उत्रेका छौं त ?

यहाँ भन्न खोजिएको, हुनुपर्ने वा वाञ्छनीय अवस्था भनेको पूर्णरूपमा विकसित पुतलीको अवस्था हो । सङ्गठनले कर्मचारीबाट खोजेको यही अवस्था हो । तर, भुसिलकीराबाट क्रमिकरूपमा विकास हुँदै पुतलीसम्म पुग्दा कर्मचारीले विभिन्न प्रशिक्षण लिँदै आफूलाई परिमार्जन गर्दै



सङ्गठनले खोजेको आकार व्यवहारमा आफूलाई ढाल्नुपर्छ  
अनि मात्र सङ्गठनको विकास प्रत्याभूति गर्न सकिन्छ ।

### प्रशिक्षणको आवश्यकता

गुरूकुल अवस्था हुँदै शिक्षक, प्रशिक्षक र सहजकर्ताको समयसम्म आउँदा शिक्षा, ज्ञान, सीप र अवधारणामा व्यक्तिको विकास गर्ने विधि-पद्धतिमा निकै परिवर्तन आइसकेको छ । पुरानो समयमा प्रशिक्षणको खास महत्त्व थिएन । कुनै व्यक्ति तालिममा पर्नु भनेको उसको कमजोरी देखिन्थ्यो । 'केही नजान्ने रहेछ अनि फलानो त तालिममा पन्यो नि' भन्दा लाज मान्नुपर्ने अवस्था पश्चिमी मुलुकमा पनि थियो । पछिल्ला दिनहरूमा विश्वमा हरेक कुराहरूमा परिवर्तनको लहर आयो । विश्व एउटा गाउँ (Global Village) जस्तो भयो । एउटाको असर अर्कोलाई पर्ने भयो । राष्ट्रदेखि सङ्गठनहरूमा प्रतिस्पर्धा हुन थाल्यो । प्रविधिको चरम विकास भयो । व्यापारिक सङ्गठनहरू बढे । आफ्नो वर्चस्व कायम राख्न आपसी सङ्घर्षका साथै मुनाफा कमाउने बजारी अर्थतन्त्र हाबी भयो । फलस्वरूप हरेक ज्ञान, सीप तथा अवधारणामा पनि समयानुकूल परिवर्तन गरी को सबभन्दा बढी शक्तिशाली तथा योग्य हुनेमा होडबाजी चल्यो, जसको फलस्वरूप नयाँ सेवा, वस्तु, तरिका-उपायको खोजी गर्न थालियो । यसले उचित प्रशिक्षणको खोजी गन्यो ।

आज लिएको ज्ञान तथा सीप भोलि काम नलाग्ने भयो । नयाँ ज्ञान तथा सीपको खोजी नगरे भोलि बजारबाट बाहिरिने अवस्था आउने देखेर निरन्तर सिर्जनशील कार्यमा कर्मचारीहरू लाग्नुपर्ने देखियो । प्रविधिमैत्री कर्मचारी दिगो रहन सक्ने भए । जसले नयाँ ज्ञान, सीप ग्रहण सक्दैन, ऊ बिस्तारै गरिखाने स्थितिबाट बहिर्गमन हुनुपर्ने अवस्था

आयो । तसर्थ: सङ्गठनलाई बचाइराख्न कर्मचारीलाई नयाँ सीपले सुसज्जित गर्दै लैजान प्रशिक्षणको आवश्यकता दिनप्रतिदिन टड्कारो हुँदै गएको छ ।

### प्रशिक्षण र कार्यसम्पादन

सिकाइको कहिल्यै अन्त्य हुँदैन । माथि उल्लेख गरिएअनुसार कर्मचारीले सिकदै सङ्गठनले चाहेअनुरूप आफूलाई रूपान्तरित गर्दै नयाँ ज्ञान, सीप तथा अवधारणामा आवश्यक परिमार्जनलाई निरन्तरता दिन सक्नुपर्छ । यसका लागि प्रभावकारी प्रशिक्षणको व्यवस्था सङ्गठनले गर्नुपर्छ । प्रणाली तथा प्रविधिमा आएको परिवर्तनलाई सामना गर्न कर्मचारीलाई योग्य बनाउन आवश्यक नयाँ ज्ञान तथा सीपले सुसज्जित गर्नुपर्छ । नेपालमा प्रशिक्षणलाई परम्परागतरूपमा सञ्चालन तथा उपयोग गरी यसको वास्तविक मूल्य मान्यतालाई कुठाराघात गरिएको छ । प्रशिक्षण सञ्चालनका लागि चाहिने आधारभूत पक्षहरूमा भौतिक पूर्वाधार, उपकरण, प्रशिक्षण सामग्री, प्रविधि, उपयुक्त प्रशिक्षकको कमी भएमा त्यस्तो प्रशिक्षण प्राप्त कर्मचारीले लक्ष्य निर्धारण गरेअनुरूप कार्यसम्पादन गर्न सक्दैन ।

प्रशिक्षणले कर्मचारीलाई सधैं कामप्रति जागरुक बनाउने, आफ्नो कर्तव्यबोध गराउने, काम गर्ने रमाइलो वातावरण सिर्जना गर्ने तथा समूहमा काम गर्न सक्ने क्षमता वृद्धि गर्छ । हरेक प्रशिक्षणपश्चात् कर्मचारीमा नयाँ जोश एवम् जाँगरको अभिवृद्धि, आफ्नो कार्यक्षेत्रमा खट्न सक्ने क्षमता र उत्कृष्ट कार्यसम्पादन गर्न सक्ने आत्मविश्वास पैदा भएको हुनुपर्छ ।





## ट्रेकिङ : पैदलपैदल, पैदलयात्रा !



सुरेन्द्र कुमार कर्माचार्य

नि. प्रबन्धक  
व्या. प्र. नि.

बगेको खोला नै कञ्चन पानी हो ! हावा नबगेको कोठामा हामी भन्छौं- 'कस्तो गुम्सिएको !' जीवनमा यात्रा भनेको बगेको पानीभै हो, कोठा वारपार बगेको हावा नै स्वच्छ हावा हो ! घुम्ने जिम्मा विदेशीको मात्रै हो कि जस्तो लाग्ने र ठान्ने हाम्रो मुलुकमा बिस्तारै हाम्रा नेपाली दाजुभाइ, दिदीबहिनीले पनि लामो पैदलयात्रामा निस्कँदा अब 'trekking' गएको भन्न थालेका छन् । यातायातको सुविधा धेरै पछि पाएका हामी थुप्रै दिन लगाएर एक स्थानबाट अर्को स्थानमा पुगे पनि हाम्रो यात्रा 'पैदलयात्रा' हुन्थ्यो । त्यसको महत्व गन्तव्यसम्मको उद्देश्यमा नै सीमित हुन्थ्यो तर हिजोआज काठमाडौं उपत्यका खाल्डोका डाँडापाखामा एक दिनको घुमाइ पनि तचभपपल्लनकै अर्को रूप 'hiking' गएको हुन थालेको छ । Trekking नै भनेर हाम्रा नेपालीहरूले कहिलेबाट पसिना बगाउने उद्देश्यका लागि पैदलयात्रा सुरु गरे, त्यसको इतिहासतर्फ नगई कम्तीमा पनि यति त ठोकुवा गरेरै भन्न सकिन्छ कि विदेशी पर्यटकको सहयोगी बन्दाबन्दै बिस्तारै हामीले पनि थुप्रै विदेशी नक्कलमध्ये राम्रो बानीको नक्कल गर्नु। त्यो हो तचभपपल्लन जाने बानीको विकास । त्यसैले त विगत ८-१० वर्षको स्वदेशी पर्यटकहरूको आँकडा हेर्ने हो भने यसको ग्राफ उकालो लागेको लाग्यै देखिन्छ ।

मेरो पैदलयात्राको कुरा गर्दा, बुवाको सरकारी जागिरको सिलसिलमा बुवासँगै म पनि सानै उमेरदेखि

देशका विभिन्न दुर्गम जिल्लाहरू जस्तै- जुम्ला, डोल्पा, रोल्पा, रूकुम आदिमा बसेको र सोही क्रममा लामो दूरीको पैदलयात्रा गर्न थालिसकेको थिएँ । आफैँ भने २०५१ सालमा नेपाल टेलिकमको सेवामा प्रवेश गरेदेखि विशेषतः दूरसञ्चारका विभिन्न सेवाहरू (MARTS, CDMA, GSM आदि) का लागि सर्भेक्षण, जडान तथा मर्मत कार्यका लागि विभिन्न स्थानहरूमा जानु पर्ने हुँदा देशका धेरै भूभागमा पुग्ने अवसर जुट्यो । लगभग २८ वर्षे नोकरी अवधिमा मैले हालको ७७ वटै जिल्ला भ्रमण तथा अवलोकन गर्ने मौका पाइसकेको छु, जसका कारण बिस्तारै मभित्र स्वदेशका विभिन्न ट्रेकिङ पदमार्गको ज्ञान तथा धार्मिक स्थलहरू भ्रमण गर्ने एक किसिमको सोखको विकास भएको पाएको छु ।

हाल आएर नेपाल टेलिकमलगायत सरकारी तथा निजी संस्थाहरूले समेत निश्चित अवधिभित्र लिनैपर्ने घुम्ने पर्ने गरी पर्यटन बिदाको व्यवस्था गरेको हुँदा यी बिदाहरूमा साथीहरू मिलेर ट्रेकिङ गर्ने प्रचलन बढिरहेको छ । यसले आन्तरिक पर्यटनमा राम्रै योगदान पुऱ्याएको हुनुपर्छ ।

हामीहरू कुनै खास उद्देश्य, लक्ष्य वा मिशन लिएर ट्रेकिङ गर्छौं । यसबाट हाम्रो शारीरिक, मानसिक अवस्थाको साथै धैर्यताको पनि परीक्षा हुन्छ । ट्रेकिङले हामीभित्र नयाँ उत्साह, जोश, उमङ्ग, र जाँगर पनि थप्छ । साथै, हामीले

नेपालको भौगोलिक बनावट र बाटोमा पर्ने विभिन्न गाउँ र जनजातिहरूको रहनसहन, चाल-चलन, भेषभुषा, भाषा आदि हेर्ने बुझ्ने र अनुभव गर्ने मौका पनि पाउँछौं। ट्रेकिङमा विभिन्न हिमाल, पहाड, ताल-तलैया, खोलानाला, भरना, जङ्गल, बोटबिरुवा, जडिबुटी, फलफूल, पशुपन्छीसमेतको अवलोकन गर्न सकिन्छ। त्यसैले त भनिन्छ- शिक्षा अनुभवबाट, अनुभव यात्राबाट !

मेरो अनुभवमा, काठमाडौं उपत्यकाको धुलो, धुवाँ खाँदै दिनहुँ अफिसको काममा खटिरहने कर्मचारीहरूका लागि महिनामा कम्तीमा १-२ दिन काठमाडौं बाहिर कुनै स्वच्छ स्थानको भ्रमण वा छोटो (१ दिनको) hiking र हरेक वर्ष कम्तीमा १ हप्ताको काठमाडौं बाहिरको ट्रेकिङ वा भ्रमण गर्ने तालिका बनाई सोअनुरूप निस्कनु हरेक कोणबाट उपयुक्त हुन सक्छ।



अहिलेका नयाँ पुस्ताका युवा भाइबहिनीहरूले ट्रेकिङमा निकै चाख देखाएर भ्रमण गरेको देखेको र सुनेको पनि छु, जुन अति नै सराहनीय र हरेक पाटोबाट हेर्दा राम्रो पनि हो। यद्यपि, पर्याप्त अध्ययन, तयारी र आवश्यक सामग्रीबिना नै ट्रेकिङमा निस्कँदा सधैं उत्साह, उमङ्ग र रमाइलो मात्र हुँदैन, कहिलेकाहीँ अज्ञानता वा अन्य कारण दुःखद् घटनाको पात्र हुनुपरेका उदाहरणहरू पनि निकै सुन्न देख्न सकिन्छ। यसर्थ, ट्रेकिङ जानुपूर्व यससम्बन्धी अध्ययन, तयारी, विस्तृत योजना आदि हुन जरुरी छ, जसले गर्दा सम्भावित दुर्घटनाबाट बच्न र यात्रालाई सहज र यसबाट अझ धेरै आनन्द, खुसी वा रमाइलो बटुल्न सकिन्छ।

साधारणतया, ट्रेकिङमा आइपर्ने समस्याहरू भनेको मौसम परिवर्तनजस्तै हावा हुरी, वर्षा, हिमपातका कारण हुन सक्ने अफ्दयारा परिस्थितिहरू, उचाइका कारण लेक लाग्नु, निर्जलीकरण (dehydration), घामले डढ्नु (sunburn), हिउँले खानु (frost bite), खुट्टा मर्किनु वा अन्य भागमा चोटपटक लाग्नु, विभिन्न किसिमको

कीरा, सुना, लामखुट्टे उडुस र जुकाको टोकाइ तथा जङ्गली जनावरको आक्रमण आदि हुन्। यी र यस्ता समस्याहरूबाट बच्न ट्रेकिङ सुरु गर्नुपूर्व नै आवश्यक तयारी तथा सोका लागि चाहिने सामग्रीहरूको व्यवस्था गरी सँगै लिई हिँड्नु जरुरी हुन्छ।

यसर्थ, ट्रेकिङपूर्व गर्नुपर्ने तयारी र ट्रेकिङ अवधिमा अपनाउनुपर्ने मुख्य-मुख्य काम-कुराहरूको सम्बन्धमा मैले जाने-बुझेसम्मको जानकारी बुँदागतरूपमा राख्न चाहन्छु :

१. ट्रेकिङमा जाँदा कम्तीमा २ जना हुनु राम्रो हुन्छ।
२. आफू जान लागेको ट्रेकिङ रुटको बारेमा र सोका लागि लाग्न सक्ने भ्रमण अवधि, आवश्यक सामग्री, हिँड्नुपर्ने क्षेत्र जस्तै- पहाड, हिमाल, जङ्गल आदि र पार गर्नुपर्ने अधिकतम ऊचाइ, होटेलको व्यवस्था, यातायात, सञ्चार तथा बैङ्क/एटीएमको सुविधा, लाग्ने जम्मा खर्चहरूबारे पूर्ण जानकारी हुन जरुरी हुन्छ।

३. साधारणतया नेपालका धेरैजसो ट्रेकिङ रूटहरूमा जाँदा ३००० मिटरभन्दा माथिको उचाइमा जानुपर्ने हुन्छ । यस्ता ट्रेकिङ रूटहरूमा जाँदा लेक लाग्ने (High Altitude Sickness) बारे अनिवार्यरूपमा बुझ्नु जरूरी छ ।

### लेक लाग्ने (High Altitude Sickness) मनेको के हो ?

उचाइ बढ्दै जाँदा अक्सिजनको मात्रामा कमी हुँदै जान्छ । साधारणतया ३,००० मिटरभन्दा माथिको उचाइमा आवश्यक मात्रामा अक्सिजन आपूर्ति नहुँदा हाम्रो शरीरले विभिन्नरूपमा प्रतिक्रिया जनाउँदछ, जसलाई हामी लेक लागेको भन्दछौं । स्वासप्रश्वास बढ्नु, टाउको दुख्नु, थकाइ लाग्नु, शरीर कमजोर हुनु, रिङ्गटा लाग्नु, होस गुमेजस्तो हुनु, बान्ता हुनु आदि लेक लाग्नुका लक्षण हुन् । लेक लागेपछि ज्यान जाने खतरा बढ्छ । यसैले लेक लागेहालेमा पहिलो विकल्प भनेको १००-२०० मिटर तल फर्ने नै हो ।

३,०००-३,५०० मिटरको उचाइभन्दा माथि साधारणतया केही हल्का टाउको दुख्ने, थकाइ लाग्ने, खाना अमन हुने समस्या धेरैजसोलाई हुन्छ । तर, यी समस्यासँगै माथि उल्लेख गरेजस्ता लक्षणहरू देखिए लेक लागेको हुन सक्छ ।

लेक लागेपछि पनि सोही स्थानमा बस्ने वा सोभन्दा माथि गए समस्या जटिल भई high-altitude pulmonary edema (HAPE) को चरणमा जान्छ, यस अवस्थामा फोक्सोमा पानी भरिन गई खोकी लाग्ने, श्वास फेर्न गाह्रो हुने, टाउको दुख्ने, गुलाबी रङको खकार आउने, छाला तथा ओठ नीलो हुने आदि हुन्छ वा high-altitude cerebral edema (HACE) को चरणमा जान्छ । यस अवस्थामा मस्तिष्कमा पानी भरिन गई सुनिन्छ र शरीर शिथिल हुने, जोडले टाउको दुख्ने, रिङ्गटा लाग्ने, भ्रम (hallucination) हुने, बान्ता हुने आदि हुन्छ ।

यस अवस्थामा बिरामीलाई तुरुन्तै कम उचाइमा स्थानान्तरण गरी आवश्यक उपचार गर्नु/गराउनुपर्छ । अन्यथा, बिरामीको ज्यान पनि जान सक्दछ ।

HAPE वा HACE को अवस्थामा बिरामीलाई सकेसम्म छिटो हवाईउद्धार गर्नुपर्ने हुन्छ र उद्धार नहुञ्जेल शुद्ध अक्सिजन दिने व्यवस्था गर्न सके जोखिम कम गर्न सकिन्छ ।

### लेक लाग्नेबाट जोगिन के गर्ने ?

लेक लाग्नेबाट जोगिन Acclimatization गर्नुपर्ने हुन्छ । यसका लागि एकै दिनमा धेरै उचाइको अन्तर हुने गरी लामो दूरी पार गर्नु हुँदैन । हरेक दिनमा बढ्ने उचाइको अन्तर ५०० मिटरभन्दा कम राख्नुपर्छ । बास बस्ने ठाउँमा दिउँसोको २-३ बजेभित्र पुग्ने र नजिकैको १००-१५० मिटर अग्लो स्थानसम्म पुगेर फर्किँदा शरीर Acclimatize हुन्छ र लेक लाग्नेबाट जोगिन सकिन्छ ।

१. लेक लाग्नेबाट जोगिन ३,५००-४,००० मिटरभन्दा बढी उचाइको रूटमा जाँदा सोही उचाइमा १ दिन आराम वा नजिकै घुमफिर गर्नु उपयुक्त हुन्छ र हरेक ३-४ दिनको यात्रापछि पुनः १ दिन आराम गर्नु राम्रो हुन्छ भने खानपिनको सम्बन्धमा साधारण खानासँगै भोलिलो पेयपदार्थ जस्तै- सुप, दाल, कालो चिया, तातो पानी पिउनु उपयुक्त हुन्छ तर जाँड-रक्सी पिउनु वा धुम्रपान गर्नु हुँदैन ।

२. उचाइ बढ्दै जाँदा तापक्रम सोहीअनुरूप घट्ने भएकोले समय-समयमा तातो पानी पिउनु उपयुक्त हुन्छ र तातो पानीमा जीवनजल मिसाएर पिउँदै हिँड्दा प्यास मेटिनुका साथसाथै शरीरलाई आवश्यक अन्य तत्वहरूको समेत परिपूर्ति हुन्छ ।

३. लेक लाग्नेबाट बच्न acetazolamide (पहिले Diamox भनिन्थ्यो) नामको औषधि प्रयोग गर्न सकिन्छ । तर, यसका लागि चिकित्सकसँग परामर्श लिनु उचित हुन्छ । यो औषधि ३,००० मिटरभन्दा माथि पुग्ने दिनभन्दा २ दिन पहिलेदेखि २-३ दिनसम्म चिकित्सकको राय अनुरूप लिनुपर्ने हुन्छ ।

हालका दिनहरू नेपालमा धेरैजसो हिमालको सर्किट वा हिमालको बेस क्याम्प वा मनमोहक ताल वा विभिन्न पासहरू तथा धार्मिकस्थलहरूको रूट बनाई ट्रेकिङ जाने गरेको पाइन्छ ।

मुख्य चलेका केही धार्मिक तीर्थस्थलहरूको विवरण निम्नानुसार रहेका छन् । यी स्थलहरू काठमाडौँबाट यात्रा सुरु गरी काठमाडौँ नै फर्कने अवधि र यात्राका लागि प्रयोग गरिने सवारी साधन (सार्वजनिक वा निजी) अनुसार फरक हुन जान्छ र केही रूटहरूमा सडक सुविधा र कुनैमा केबलकारको सुविधासमेत उपलब्ध छ ।

क्र.सं.	धार्मिकस्थल (Latitude, Longitude)	अवधि (दिनमा)	अधिकतम उचाइ (मिटर)	कैफियत
१.	गोसाईकुण्ड, रसुवा (28.082898°, 85.413641°)	४-५	४,३८०	यो रूट तुलनात्मकरूपमा अन्य रूटभन्दा कठिन छ । धुन्चेबाट २ दिनमा गोसाईकुण्ड पुग्न र १ दिनमा फर्किन सकिन्छ ।
२.	पाथिभरा, ताप्लेजुङ (27.429124°, 87.767813°)	५-७	३,८००	यो मन्दिर जाने रूट कठिनताको हिसाबले मध्यम प्रकारको छ । ताप्लेजुङको सदरमुकाम फुङलिङबाट सुकेटार हुँदै काप्लेपाटीसम्म गाडीबाट गई १ दिनमा पाथिभरा पुग्न र १-२ दिनमा फर्किन सकिन्छ ।
३.	कालिञ्चोक, दोलखा (27.757648°, 86.033682°)	३-४	३,८४०	यो मन्दिर जाने रूटमा कुरिगाउँसम्म गाडीबाट गई २ घण्टा हिँडेर वा केबलकारको सुविधा लिई मन्दिर पुग्न सकिन्छ ।
४.	मनकामना, गोरखा (27.903997°, 84.584269°)	१-२	१,३००	यो मन्दिर नजिकैसम्म कुरिनटारबाट केबलकार वा गाडीबाट पनि पुग्न सकिने भएकोले सजिलो छ ।
५.	मुक्तिनाथ, मुस्ताङ (28.816846°, 83.871773°)	४-५	३,७५०	मुक्तिनाथ मन्दिरनजिकै रानीपौवासम्म गाडीबाट गई १/२ घण्टा हिँडेर पुग्न सकिन्छ ।
६.	हलेसी, खोटाङ (27.193266°, 86.622321°)	१-२	१,४५०	हलेसी मन्दिरसम्म नै गाडी पुग्ने भएकोले सबैभन्दा सजिलो छ ।
७.	स्वर्गद्वारी, प्युठान (28.121121°, 82.674049°)	४-५	२,१००	स्वर्गद्वारी नजिकैसम्म गाडीबाट पुग्ने भएकोले यहाँ जान पनि सजिलो छ ।
८.	खप्तड, डोटी (29.386136°, 81.137326°)	७-८	३,१००	यहाँ जान विभिन्न रूटहरू छन् । तीमध्ये डोटीको बागालेक हुँदै वा बफाङको मफगाउँ हुँदै सडकयात्रापश्चात् २ दिनमा पुग्न र १ दिनमा फर्किन सकिन्छ ।

यसैगरी, अहिले नेपालमा चलेका मुख्य पर्यटकीय हिमालको सर्किट, हिमालको बेस क्याम्प वा विभिन्न पास, उपत्यका र तालहरूको ट्रेकिङ रूटहरू निम्नानुसार रहेका छन् :

क्र.सं.	ट्रेकिङ रूट	अवधि (दिनमा)	अधिकतम उचाइ (मिटर)	कैफियत
१.	अन्नपूर्ण सर्किट/ थोरुङ्ला पास	८-१०	५,४९६	यो रूट बेशिशहर, चामे, मनाङ, याकखर्क, थोरुङ्ला फेदी, थोरुङ्ला पास, मुक्तिनाथ, मार्फा, जोमसोम हुँदै पोखरा पुगेर सकिन्छ ।



२.	मनास्लु सर्किट, लार्के पास र चुमनुब्री उपत्यका	१०-१२	५,१०६	यो रूट धादिङको आरूघाट, सोतीखोला, जगत, सिर्दिबास, नाम्ररूङ, ल्हो, सामागाउँ, साम्दो, धर्मशाला, लार्केपास, भिमताङ, धारापानी हुँदै बेशिशहर पुगेर सकिन्छ ।
३.	अन्नपूर्ण बेस क्याम्प	७-८	४,२००	पोखराबाट नयाँपुल, वीरेठाँटी, छोरूङ हुँदै बाम्बो, देउराली, माछापुच्छ्रे बेस क्याम्प भएर अन्नपूर्ण बेस क्याम्प पुग्न सकिन्छ ।
४.	सगरमाथा बेस क्याम्प र कालापत्थर	११-१४	५,३००/ ५,६४४	सगरमाथा बेस क्याम्प जान लुक्ला हवाईजहाजबाट गएर वा सोलु सल्लेरी हुँदै ताकसिन्दुसम्म गाडीबाट गई ट्रेकिङ सुरु गर्न सकिन्छ । गाडीबाट जाँदा-आउँदा थप ४ दिन बढी लाग्छ । यो रूटमा फाविदन, मन्जो, नाम्चे, खुमजुङ, तेङबोचे, पाङबोचे, फेरिचे, थुक्ला, लोबुचे र गोरक्षेप पर्छन् । सगरमाथा हिमालको अधिकतम भाग र सगरमाथा बेस क्याम्प वरिपरिको दृश्यका लागि कालापत्थर (५,६४४ मिटर) पुगनुपर्ने हुन्छ । कालापत्थर पुग्न गोरक्षेपबाट करिब २ घण्टा उकालो हिँडनुपर्छ ।
५.	कञ्चनजङ्घा बेस क्याम्प	१२-१४	५,१४०	सुकेटारसम्म हवाईजहाज वा गाडीबाट गएर, सुकेटारबाट छिरुवा, ताप्लेथोकसम्म स्थानीय गाडी (जीप) मा गई ट्रेकिङ सुरु गर्न सकिन्छ । यो रूटमा तमेवा, साकेथुम, ग्याब्ला, फले, घुन्सा, खम्बाचेन र लोनाक हुँदै कञ्चनजङ्घा बेस क्याम्प पुग्न सकिन्छ ।
६.	मकालु वरुण उपत्यका	१४-१५	४,८७०	मकालु वरुण उपत्यकाको यात्राका लागि तुम्लिङटारसम्म हवाईजहाज वा गाडीबाट अरुण तेस्रो आयोजनास्थलसम्म गएर सेदुवा, तशिगाउँ, खोङ्माडाँडा, सानोपोखरी, दोबाटे, याङलेखर्क र लाङमाले हुँदै पुग्न सकिन्छ ।
७.	लाङटाङ उपत्यका, क्यानजिङ गुम्बा	७-८	३,८३०	रसुवाको स्याप्रुबेसीसम्म गाडीबाट गएर लामा होटेल, लाङटाङ गाउँ हुँदै क्यानजिङ गुम्बा पुग्न सकिन्छ ।
८.	मार्दी हिमाल बेस क्याम्प	६-७	४,५००	पोखरासम्म हवाईजहाज वा गाडीबाट र नौडाँडा हुँदै काँडेसम्म गाडीबाट गई पैदलयात्रा सुरु गर्न सकिन्छ । यो रूटमा अष्ट्रेलियन क्याम्प, देउराली, लो क्याम्प, मिडल क्याम्प र हाई क्याम्प हुँदै मार्दी हिमाल बेस क्याम्प पुग्न सकिन्छ ।
९.	माथिल्लो डोल्पा मुस्ताङ सर्किट (फोक्सुण्डो ताल, ला पास, साङ्दा ला पास)	१७-२०	५,४६०	यो रूटका लागि जुफालसम्म हवाईजहाजमा गई पैदलयात्रा सुरु गर्न सकिन्छ । यो रूटका लागि विदेशी पर्यटकहरूले थप शुल्क तिरी यात्रा अनुमति लिनुपर्छ । यो रूट छेप्का, फोक्सुण्डो ताल, ला पास, शे गुम्बा, भिजेर, साल्दाङ, सिमेन, तिन्जे, छार्का, स्याङ्दा आदि गाउँहरू हुँदै कागबेनी जोमसोम पुगेर सकिन्छ ।
१०.	माथिल्लो मुस्ताङ, लोमाङथाङ, कोरला नाका	६-७	४,६६०	हालसालै सडक सञ्जालको विकासले यो पूरै रूटमा गाडी जाने भएकोले पैदलयात्रा गर्नुपर्दैन ।



११.	रारा ताल, मुगु	५-८	३,०००-३,७०० (मुर्माटप)	यो नेपालको सबैभन्दा ठूलो ताल हो। यस तालमा पुग्न नेपालगञ्ज हुँदै ताल्चा एयरपोर्टसम्मको यात्रा हवाईजहाजबाट गर्न सकिन्छ। यहाँ जान अर्को सजिलो विकल्प भनेको गाडीको यात्रा हो। सडक सञ्जालको विस्तारले रारा ताल नजिकैसम्म गाडीबाट पनि जान सकिन्छ। रारा तालको उत्कृष्ट दृश्यावलोकनका लागि भने मुर्माटप पुग्नुपर्छ, जसका लागि करिब २-३ घण्टाको उकालो बाटो तय गर्नुपर्छ।
१२.	तिलिचो ताल, मनाङ	७-८	५,०००	यो नेपालको सबैभन्दा उच्च स्थलमा रहेको ताल हो। यो ताल जाने रूट अन्नपूर्ण सर्किटको रूटसँगै पर्ने भएकोले धेरैजसोले दुवै रूट एकैपटकमा गर्छन्। यहाँ जान मनाङ गाउँपछि खाङ्सारगाउँ, श्रीखर्क हुँदै तिलिचो बेस क्याम्पमा बास बसी तिलिचो ताल जान सकिन्छ। फर्किँदा श्रीखर्कबाट सीधै याक खर्क गई थोरुङ्ला पासतर्फ पनि जान सकिन्छ। यस तालबाट मेसोकान्तो पास (५,१०० मिटर) पार गरी जोमसोम जाने रूट पनि छ। तर, यस रूटमा बाटोको विकटता र होटल सुविधा नभएकोले विरलै यात्रुहरू जाने गर्छन्।
१३.	शे-फोक्सुण्डो ताल, डोल्पा	८-१०	३,६००	यो तालको रूटबारे बुँदा ९ मा उल्लेख भइसकेको छ।

ट्रेकिङमा जाँदा आफ्नो लागि चाहिने सामानहरूको लिष्ट बनाउनु अति नै आवश्यक हुन्छ किनकि कतिपय सामग्रीबिना ट्रेकिङ गर्न सम्भव हुँदैन र यी सामग्रीहरू

ट्रेकिङ रूटमा सजिलै उपलब्ध पनि हुँदैन। साधारणतया ट्रेकिङमा जाँदा चाहिने सामानहरूको विवरण निम्नानुसार रहेका छन्:

क्र.सं.	प्रयोग गरिने सामानहरूको विवरण	खाने सामानहरूको विवरण
१.	ट्रेकिङ भोला (५०-६० लिटरको) Rain Coverसहितको - १	केही chocolates र Biscuits
२.	गोलीगाँठोसम्म छोपिने ट्रेकिङ जुता - १ जोर, मोजा (Cotton÷woolen) - २-३ जोर, चप्पल - १ जोर	Dry Fruits (काजु, बदाम, पेस्ता, ओखर, Berries आदि)
३.	ट्रेकिङ Trouser - १-२ जोर	अमला वा लप्सीको Candy
४.	भित्री वस्त्रहरू- २-३ जोर, Woolen cap-१, मफलर/Pipe/Monkey Cap - १, thermocot pair - १ जोर	आफुलाई मनपर्ने हलुका hygienic खानेकुराहरू (सातु, Corn Flakes, Muesli)
५.	T-Shirt-२, Full T Shirt/Hoodie-१, Fleece Jacket-१, Down Jacket-१, Wind Cheater-१	
६.	Soft Towel-१, Night Dress (optional)	
७.	Light Sleeping Bag (Down type)-१	
८.	Trekking Stick-१-२, Water Bottle/Thermos-१	
९.	Panjo/Umbrella/Rain Coat - १	
१०.	Hat-१, Sunglass-१, पञ्जा (पातलो र बाक्लो)-२, Torch Light/Head Light-१, Knife/Letherman-१, Lighter-१	



११.	Sun Cream, Comb, Nail Cutter, Needle/Thread, Tooth Brush, Tooth Paste, Soap, Shampoo, Tissue Paper, Bud, Cheap stick /Vaseline Gel, Moisturizer, Razor (optional)
१२.	Medical Kit (Bandage, DFO Gel, Cetamol, Jeevan Jal, Diamox, water purifier, mosquito/ant repeller etc.), Regular Medicine
१३.	Personal Gadgets (Mobile, Charger, Head Phone, Camera, Battery Pack etc.), Identity Card (Driving License)

मैले प्रस्तुत गरेको पैदलयात्रा रूटको सूची केही मुख्य प्रतिनिधि रूटहरूमात्र हुन् । अन्य धेरै रूट तथा स्थानहरू पनि छन्, जहाँ पैदल वा गाडीबाट यात्रा गर्न सकिन्छ । जस्तै- ढोरपाटन, घान्द्रुक, घोडेपानी आदि । पैदलयात्रा गर्नेबाहेकका सडक सञ्जालले जोडिएका धेरै स्थानहरू छन् जस्तै- सौराहा, ठाकुरद्वार, कन्याम आदि र धार्मिक तीर्थस्थलहरू जस्तै- लुम्बिनीको मायादेवी मन्दिर, जनकपुरको जानकी मन्दिर, दोलखाको भीमसेन स्थान, सप्तरीको छिन्नामस्ता, धरानको बुढासुब्बा, सुर्खेतको देउती बज्यै, अर्घाखाँचीको सुपा देउराली,

बाराको गढीमाई, डोटीको शैलेश्वरी, जुम्लाको चन्दननाथ, बैतडीको त्रिपुरासुन्दरी आदि, जहाँ गाडीबाट सजिलै भ्रमण गर्न सकिन्छ ।

मलाई लाग्दछ कि मैले जाने-बुझेसम्मको पैदलयात्राको यो जानकारीले ट्रेकिङमा जान चाहनेहरूलाई केही सहयोग पुग्नेछ र ट्रेकिङमा जान थप हौसला मिल्नेछ भन्ने विश्वास लिएको छु । ध्रुव के.सी.ले गाउनुभएको गीत 'बगी जाने खोला हो ...' भैँ हो जीवनको यात्रा भन्दै शुभयात्रा !



## नेपाल टेलिकम

सुख-दुःखको साथी बनी हरेकको घर-आँगनमा हिमाल पहाड तराईका अनि समथर भूभागमा हरेक नेपालीको भरपर्दो र विश्वासिलो बन्दै उत्कृष्ट सेवा-सुविधा दिन्छ यसले सधैं-सधैं ।

इन्टरनेट र बेतार अनि तारवाला फोनमा विविध सेवा दिन्छ यसले नेपालीको हातमा राष्ट्र निर्माणका निम्ति ग्राहकको सेवा गर्दै उत्कृष्ट सेवा-सुविधा दिन्छ यसले सधैं-सधैं ।

मुटुसँग मन जोडी जन-जनको हात-हातमा बसेको छ साथी बनी हरेक नेपालीको साथमा सुखमा होस् वा दुःखमा होस् सहयात्री बन्दै उत्कृष्ट सेवा-सुविधा दिन्छ यसले सधैं-सधैं ।



ईश्वर ठकाल

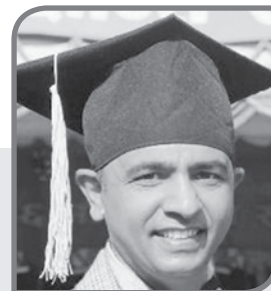
ब्याकवोन प्रसारण निर्देशनालय  
बबरमहल, काठमाडौं

सम्मानित छ टेलिकम आफ्नो स्थान बनाएर नेपाल टेलिकम हिँड्छ नेपालीकै साथमा रमाएर स्वदेश-विदेश नेपालीको भरोसाको केन्द्र बन्दै उत्कृष्ट सेवा-सुविधा दिन्छ यसले सधैं-सधैं ।



# महामारीमा शिक्षा र स्वास्थ्य अफर

महामारी सुरु हुनासाथ डेटा र भ्वाइस ट्राफिकमा एकाएक कमी आयो, जसको सीधै असर राजस्वमा देखिन थाल्यो । यस्तो विषम परिस्थितिमा राजस्व बढाउनभन्दा पनि नेपाली जनताप्रतिको उत्तरदायित्वलाई मनन गरेर निःशुल्क र अत्यन्तै कम शुल्कमा दूरसञ्चार सेवा उपलब्ध गराई कम्पनीले आफ्नो 'राष्ट्रको सञ्चार' नारालाई थप प्रकाश पारेको छ । कोरोनाको लहरमा कम्पनीले शिक्षा र स्वास्थ्य क्षेत्रमा सञ्चालन गरेका अफरहरूले स्वास्थ्य र शैक्षिक क्षेत्रलाई चलायमान गर्न टेवा पुऱ्याई दूरसञ्चार सेवामा पथप्रदर्शक रहिआएको छ ।



डा. मधुसूदन दाहाल

सिनियर इन्जिनियर, कर्पोरेट तथा व्यावसायिक रणनीति प्रमुख व्यावसायिक अधिकृतको कार्यालय

महामारी सुरु भएसँगै मानिसहरूका दैनिकीमा नाटकीय परिवर्तन आयो र सबैजना आफ्नै घरमा बस्न बाध्य भए । कार्यालय, व्यापार आदि सबै ठप्पप्रायः भएपछि मानिसहरूको आम्दानी कम हुन थालेको थियो, जसले त्यस वर्षको कुल गार्हस्थ उत्पादनमै ठूलो अन्तरले कमी आएको थियो । टेलिकम सेवाको प्रयोग मानिसको क्रयशक्तिसँग सीधा सम्बन्ध राख्ने हुनाले कोरोनाको पहिलो लहरमा राजस्वमा ठूलै प्रभाव परेको थियो । टेलिकमका सबै सेवाहरूको प्रयोग एकाएक घट्न सुरु भयो । कुल राजस्वमा लगभग २० प्रतिशतसम्म कमी आउन थाल्यो । यसैबीचमा नेपाल सरकारले महामारीलाई मध्यनजर गरी टेलिकमका सबै सेवाहरूमा ३० प्रतिशतसम्म छुट दिन परिपत्र गऱ्यो । सो परिपत्रमा लेखिएर आएजस्तो सेवाहरूमा छुट दिँदा कम्पनीको राजस्व थप ओरालो लाग्यो । टेलिकमका सेवामा आएको कमी र त्यसको राजस्वमा देखिएको असर चित्र नं. १ मा देखाइएको छ ।

'पहिला हिँड्ने सधैं अगाडि हुने' सोचलाई केन्द्रमा राखेर प्रमुख व्यावसायिक अधिकृतको कार्यालयले बन्दाबन्दीको समयमा दुई क्षेत्रमा ध्यान केन्द्रित गरेको थियो । पहिलो शिक्षा अनि दोस्रो स्वास्थ्य ।

## १. शिक्षा

बन्दाबन्दी भएको २ सातापछि विशेषगरी शैक्षिक

संस्थाहरू आफ्ना शैक्षिक गतिविधिलाई कसरी सञ्चालन गर्न सकिन्छ भनी जानकारहरूसँग सुभाष लिइरहेका र दिइरहेका थिए । यसैबीचमा प्रमुख व्यावसायिक अधिकृतको कार्यालयले संलग्न सबै निर्देशनालय र विभागहरूसँग भर्चुअल माध्यमबाट आन्तरिक छलफल गरिरहेको थियो । अध्ययन-अध्यापन पनि भर्चुअल माध्यमबाट गराउने वातावरण बनाउन सकियो भने विपद्मा समाधान र राजस्वमा पनि टेवा पुग्ने आँकलन गरी सोअनुसार कार्यलाई द्रुत गतिमा अगाडि बढाइयो ।

भर्खर फोरजी सञ्चालनमा आएको भएर प्राविधिक क्षमता अत्यधिक थियो । फोरजीको क्षमताको जम्माजम्मी १५ प्रतिशतमात्र प्रयोग भएको थियो, बन्दाबन्दी अधिसम्म । भर्चुअल माध्यमबाट शैक्षिक कार्यक्रम सञ्चालन गर्न उच्च भोल्युमका डेटा प्याकेजहरू आवश्यक पर्ने देखिएपछि दुई तरिकाबाट शैक्षिक अफर ल्याउने तयारी गरियो । पहिलो

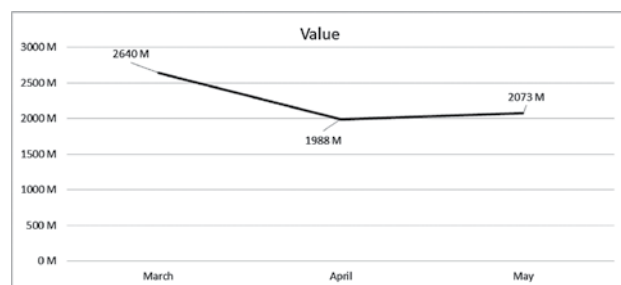


Fig. 1 : बन्दाबन्दीपश्चात् सेवाको प्रयोगमा आएको गिरावट



पिक आवर र सामान्य आवर मिलाई धेरै डेटा भोल्युम भएको 'ई-शिक्षा' अफर र शैक्षिक एप्लिकेसन स्पेशिफिक 'ह्यापी लर्निङ' अफर सञ्चालनमा ल्याइएको थियो । यी अफरहरू सञ्चालनमा ल्याउँदा मनमनै एउटा प्रश्न आएको थियो- यदि फोरजी नभएको भए यस्तो महामारीमा प्राविधिक क्षमता अपर्याप्त भएर नयाँ केही गर्न सकिन्थ्यो र सायद कम्पनीको अवस्था ओरालो लाग्न सक्थ्यो ।

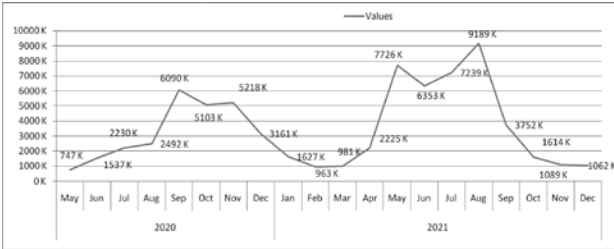


Fig. 2 : दुईपटकको लकडाउनमा अनलाइन शिक्षा प्याकेज

भण्डै ८० लाख विद्यार्थीको पठनपाठनलाई महामारीले ठप्प बनाइदिएको थियो । सोही विषयमा निरन्तरको आन्तरिक छलफलमा थियो र अनलाइन शिक्षाका लागि डेटा प्याकेजको कार्यढाँचा तयार गरिसकेका थियो । प्रतिएमबी २ पैसासम्ममा अनलाइन डेटा प्याकेज, जसको नामाकरण 'ई-शिक्षा' प्याकेज भनी सञ्चालनमा ल्याएका थियो, सो सञ्चालनमा ल्याएदेखि नै विभिन्न प्राइभेट शैक्षिक संस्थाहरूले सो प्याकेजको प्रयोग गर्न थाले । त्यसको केही समयपश्चात् काठमाडौं विश्वविद्यालयका डिनबाट ' अनलाइनबाट कक्षा सञ्चालन गर्न अफ सजिलो तरिकाले लिन मिल्ने र धेरै डेटा भएको प्याक' को माग भएपछि थप रु. ५०० मा थप ३ जिबी डेटासहितको १८ जिबी ३० दिनको समयावधि भएको डेटा प्याक सञ्चालनमा ल्याएका थियो । काठमाडौं विश्वविद्यालयलाई आफ्ना विद्यार्थीहरूलाई उसैले डेटा प्याकेज गिफ्ट गर्न मिल्ने गरी वेबपोर्टल प्रदान गरिएको थियो । सो डेटा प्याकेजको रकम काठमाडौं विश्वविद्यालयले प्रयोग गरेको मास्टर पोष्टपेड सिम कार्डबाट कम्पनीको खातामा जम्मा हुन्थ्यो । यसरी काठमाडौं विश्वविद्यालयले आफ्ना सबै स्कुलहरूमा सो प्याकेजको प्रयोग गरेको थियो । शिक्षासँग सम्बन्धित एप्लिकेसन जस्तै- गुगलक्लास, माइक्रोसफ्ट टिम, जुम आदि नेपालका शैक्षिक संस्थाहरूले प्रयोग गर्न थालेपछि कम्पनीले 'ह्यापी लर्निङ' प्याक सञ्चालनमा ल्याएको थियो, जसमा रु. ५०० मा ३५ जिबी डेटा उपलब्ध गराइएको थियो ।

विश्वविद्यालय अनुसन्धान आयोगले पनि यस कार्यलाई सराहना गरी सबै विश्वविद्यालयहरूलाई सोको जानकारी गराइदिने र आवश्यक सहयोग गर्ने भनी सम्झौता ज्ञापनपत्रमा हस्ताक्षरसमेत भएको थियो । तत्पश्चात प्रायः सबै विश्वविद्यालय तथा तिनका आङ्गिक कलेजहरूले ह्यापी लर्निङ प्याक प्रयोग गरेका थिए । पछि प्रतिस्पर्धी कम्पनीहरूले पनि सोही सिको गरेका थिए ।

नेपाल सरकार, शिक्षा विज्ञान तथा प्रविधि मन्त्रालयको 'विद्यालय शिक्षासम्बन्धी आकस्मिक कार्ययोजना, २०७७' मा प्रस्तुत कार्यविधिअनुसार, सार्वजनिक विद्यालयका शिक्षक र विद्यार्थीबीच सिकाइ सम्पर्क कायम गराउन सार्वजनिक विद्यालय, स्थानीय तह र सञ्चार तथा सूचना प्रविधि मन्त्रालयको विद्यार्थी र शिक्षकलाई मोबाइल सेवाको Closed User Group (CUG) मा आबद्ध गराउने योजनाअनुरूप पाठशाला सीयूजी प्याक सञ्चालनमा ल्याइएको थियो, जसमा रु. ९९ मा ९ जिबी डेटा, CUG भित्र अनलिमिटेड भ्वाइस साथै बल्क एसएमएस पनि समावेश गरिएको थियो । सोहीबमोजिम कम्पनीले सम्पूर्ण सरकारी तथा सामुदायिक विद्यालयका विद्यार्थी, शिक्षक तथा विद्यार्थीका परिवारको कुनै एक सदस्यलाई आवश्यकताअनुसार 'पाठशाला CUG सिम' प्रिपेड मोबाइल सिमकार्ड निःशुल्क उपलब्ध गराएको र शैक्षिक संस्थाका विद्यार्थी, शिक्षक तथा विद्यार्थीका परिवारको कुनै एक सदस्यले हाल प्रयोगमा रहेका कम्पनीका GSM तथा CDMA सेवाका प्रिपेड मोबाइल नम्बरहरू वा उहाँहरूलाई निःशुल्क प्रदान गरिएका प्रिपेड मोबाइल नम्बरहरूलाई Closed User Group (CUG) मा आबद्ध गर्न सकिने व्यवस्था मिलाइएको थियो ।



Fig. 3: पाठशाला सियूजीको प्रयोग

कोभिड १९ को पहिलो लहरको मध्यतिर सरकारी विद्यालयका विद्यार्थीहरूलाई पनि अनलाइन शिक्षा सुचारु गर्न सजिलो होस् भनी ल्याइएको प्याक देशका कुनाकापचामा रहेका विद्यार्थी र शिक्षकबीच निकै लोकप्रिय भएको थियो । पाठशाला सीयूजी प्रयोग गर्ने विधि सिकाउन धेरै विद्यालयहरूको अनलाइन मिटिङमा हामी धेरै टेलिकमकर्मीहरू शरिक भएका थियौं ।

**शैक्षिक र स्वास्थ्य अफरहरू सञ्चालनमा ल्याउँदै गर्दा मनमनै एउटा प्रश्नले सताएको थियो - यदि कम्पनीले फोरजी सञ्चालनमा नल्याएको भए यस्तो महामारीमा प्राविधिक क्षमता अपर्याप्त भएर नयाँ केही गर्न सकिन्नथ्यो र सायद कम्पनीको अवस्था ओरालो लाग्न सक्थ्यो ।**

## २. स्वास्थ्य

कोरोनाको दोस्रो लहर पहिलोभन्दा ज्यादा सङ्क्रामक र घातक थियो । अस्पताल बिरामीले भरिभराउ थिए । मेरो आफ्नै आफन्तलाई कोरोनाको सङ्क्रमण भएर अस्पताल भर्ना गर्दा स्वास्थ्यकर्मीहरूले बिरामीहरूलाई अनवरतरूपमा सेवा गरेको देखेर म अचम्ममा परेको थिएँ । स्वास्थ्यकर्मीहरू अस्पताल आउन नसकिरहेका बिरामीहरूलाई बारम्बार फोनमा कुरा गरेर औषधि उपचार विधि सँगसँगै आड-भरोसा दिइरहेका थिए । यो देखेर टेलिकमले स्वास्थ्यकर्मीहरूलाई केही न केही सहयोग गर्नेपर्छ भनी कम्पनीका प्रबन्ध निर्देशक, प्रमुख व्यावसायिक अधिकृत र सहकर्मीहरूसँग छलफल गरें । सबै सरहरूले आवश्यक कार्य गर्नु भनी निर्देशन दिएपश्चात् एक महिनासम्म निःशुल्क भ्वाइस सेवा दिने प्रस्ताव राखें । निःशुल्क भ्वाइस दिँदा कम्पनीलाई तत्काल आर्थिकरूपमा हुने कमी तर त्यसले दिने अमूर्त र भावनात्मक मार्केटिङ आदिले कम्पनीलाई धेरै माइलेज दिने डेटा र तथ्यहरू पेस गरेपछि प्रबन्ध निर्देशकले सञ्चालक समितिको स्वीकृति लिएपश्चात् म प्राविधिक छलफल र कागजी काममा लागें । प्राविधिक साथीहरूलाई प्राविधिक संरचना पठाएपछि बोर्ड हलमै बसेर आन्तरिक माइन्सुट बनाई हस्ताक्षरसमेत सोही दिनमा सम्पन्न भएको थियो ।

यसैबीचमा नेपाल सरकारको स्वास्थ्य तथा जनसङ्ख्या मन्त्रालय, नेपाल मेडिकल काउन्सिल, नेपाल नर्सिङ काउन्सिल, नेपाल स्वास्थ्य व्यवसायी परिषद्, नेपाल फार्मसी परिषद्, आयुर्वेद चिकित्सा

परिषद्-नेपालसँग निरन्तर छलफलमा थिए । पाँच-पाँचवटा काउन्सिलसँग समन्वय गर्न भ्याई नभ्याई भएपछि नेपाल मेडिकल काउन्सिलका अध्यक्ष प्राध्यापक डाक्टर भगवान कोइरालाले मलाई सहज बनाइदिनु भयो । उहाँले भन्नुभयो, 'टेलिकमको अपडेट मलाई गराउनुस् सबै काउन्सिललाई म गर्छु ।' काममा अलि चाप घटेपछि सबै काउन्सिलहरूसँग गर्नुपर्ने 'सम्भौता ज्ञापनपत्र' तयार बनाई सम्बन्धित म्याडम-सरहरूलाई प्रुफ रिडका लागि ई-मेलमार्फत् पठाएँ । यति गर्दागर्दै मध्यरात भइसकेको थियो । मध्यरातमै 'सम्भौता ज्ञापनपत्र' डाक्टर भगवान कोइरालाले पठाएँ । पठाएको केही मिनेटमै ई-मेल आयो 'गज्जब, हस्ताक्षर कहिले गर्ने?' भोलि प्रबन्ध निर्देशकलगायत सरहरूको समय लिएर खबर गर्ने जानकारी गराएपछि कोइरालाले 'गुड नाइट, मुटुलाई स्वस्थ राख्न निदाउनु पनि पर्छ' भनी रमाइलो पाराले सुत्न सुफाउनु भयो ।



Fig. 4: विभिन्न स्वास्थ्य परिषदसँग सम्भौता ज्ञापनपत्रमा हस्ताक्षर हुँदै

भोलिपल्ट करिब १ बजे सबै काउन्सिलहरूको उपस्थितिमा सानो औपचारिक कार्यक्रम गरी 'सम्भौता ज्ञापनपत्र' मा हस्ताक्षर भयो । उक्त अफरलाई 'धन्यवाद स्वास्थ्यकर्मी अफर' भनी नामाकरण गरियो । सबै काउन्सिलले आफ्नो ई-मेलबाट पठाएका मोबाइल नम्बर हरूमा एक महिनासम्म निःशुल्क भ्वाइस कल दिने कुरालगायत नम्बर नदोहोरिन गरिनुपर्ने शर्तहरू उक्त सम्भौतामा थिए । यो अफरको एकमात्र ध्येय भनेको स्वास्थ्यकर्मीहरूलाई आफ्ना बिरामीहरूको सेवा गर्न सहज बनाउनु थियो । उक्त एक महिनासम्म निःशुल्क भ्वाइस सेवा पाएपश्चात् देशभरिका कैयौं स्वास्थ्यकर्मीहरूले नेपाल टेलिकमलाई धन्यवाद दिँदै सामाजिक सञ्जालमा 'धन्यवाद नेपाल टेलिकम' भनी भाइरल बनाएका थिए ।

भण्डै ६ करोड बराबरको निःशुल्क भ्वाइस सेवा '

धन्यवाद स्वास्थ्यकर्मी' मार्फत प्रदान गरिएको थियो, जसको विस्तृत जानकारी तलको टेबलमा दिइएको छ ।

अफर लिने स्वास्थ्यकर्मीहरूको सङ्ख्या	६१,५००
निःशुल्क प्रयोग समय अवधि	६ लाख ६० हजार ४ सय ६७ घण्टा
निःशुल्क प्रयोग गरेको पल्स	२३,७७,६८,००९.७ पल्स
निःशुल्क भ्वाइस सेवाको मूल्य	रु. ५ करोड ९४ लाख (भण्डै ६ करोड)

'आइडिया आएको करिब चार दिनमा प्राविधिक काम, आन्तरिक माइन्चुट, काउन्सिलहरूसँग सम्झौता, ज्ञापनपत्रमा हस्ताक्षर र कार्यान्वयनसमेत गरिएको थियो । प्रबन्ध निर्देशक र प्रबन्ध निर्देशकको कार्यालय, प्रमुख प्राविधिक अधिकृतको कार्यालय, प्रमुख व्यावसायिक अधिकृतको कार्यालय, वायरलेस सेवा निर्देशनालय, सूचना प्रणाली सहयोगी निर्देशनालयलगायत सबै टेलिकमकर्मीहरूको सहयोगले धन्यवाद स्वास्थ्यकर्मी अफर सञ्चालन सफलतापूर्वक सम्पन्न भएको थियो ।'



## आयो टेलिकम

आएको छ टेलिकमको सेवा घर-घर,  
लाखा-पाखा कोही छैनन् सबलाई बराबर  
देश-विदेश दूरदराज जहाँ भए पनि  
सबलाई निकट बना'को छ माध्यम यो बनी  
भ्वाइस फोरजी पुगिसके सतहतरै जिल्लामा  
फाइबर नेट नि पुग्छ अब ती सबै किल्लामा  
छानी-छानी सेवा लिनु'स् नपरी दुविधा  
गाउँ-सहर जताततै सुविधै सुविधा  
गाउँकी आमा भन्दै थिइन्- टेलिकमको नेट आयो  
भिडियो कलमा छोरासित बोल्दा खुसी लायो  
साइँला दाइले भन्दै थिए- छैन कति पीर  
सहरकी छोरीसित बोल्छु गर्दै पाखा-भीर  
सस्ता-सस्ता प्याकेजहरू आएका छन् अचेल  
राम्रो सेवा टेलिकमको गर्दै न जाल-भेल  
अनलिमिटेड भ्वाइस आयो डाटा उस्तै सस्तो  
कसैको नि छैन सेवा टेलिकमको जस्तो  
महामारी प्रकोपमा देशको सेवा गर्छ  
हामी सबको टेलिकम हो विश्वास गर्नुपर्छ  
कहिले दिन्छ सहूलियतमा विद्यार्थीलाई सेवा  
आर्थिक सहयोग गरी देशलाई पुन्याउँछ टेवा



उमेश ज्वाली

दू.स.का.  
पश्चिम रुकुम

'राष्ट्रको सञ्चार' भनी सब जनले चिन्ने  
टेलिकम हो गाउँ-सहरमा सस्तो सेवा दिई हिन्ने  
दूरदराज पाखा-भीर नभनी अष्टेरा  
सहयोगी भाव छ यसको सम्झन्छ सब मेरा  
सुधार गर्दै लानुपर्छ समयअनुसार  
चुस्त सेवा-सुविधा अरु के नै छ र  
बढोस् अघि गर्दै सधैं समस्याको सामना  
अठारौं वार्षिकीको टेलिकमलाई शुभकामना ।



# नेपाल टेलिकमको आय आर्जनमा चुनौती र अवसरहरू

सय वर्षको इतिहास बोकेको नेपाल टेलिकमले सञ्चार क्षेत्रमा धेरै ठूलो फड्को मारेको छ । बाढी-पहिरोले देशका कृषियोग्य भूमिलाई बगाइरहँदा, भूकम्पले देशलाई नै हल्लाई व्यक्ति तथा राष्ट्रको भौतिक संरचना टुक्राटुक्रा भइरहँदा, कोभिड-१९ लगायत अन्य रोगव्याधी तथा दैवी प्रकोपले देशलाई नै थला पारिरहँदा, देशव्यापीरूपमा हुने गरेका आन्दोलन, जनआन्दोलन, मधेश आन्दोलन, आमहडताल आदिले देशलाई नै पछाडि धकेलिरहेको अवस्थामा पनि ग्राहकवर्गको हित तथा सेवामा समर्पित रही देशभरि भरपर्दो दूरसञ्चार सेवाहरू उपलब्ध गराई देशको आर्थिक र सामाजिक विकासमा उल्लेखनीय योगदान पुऱ्याउने सन्दर्भमा नेपाल टेलिकम निरन्तर लागिपरिरहेको छ ।

नेपाल टेलिकमले आफ्ना सेवा-सुविधाहरू विस्तार गर्दा राष्ट्रको आर्थिक विकासमा समेत महत्वपूर्ण योगदान पुऱ्याउँदै आएको छ । कर राजस्व संकलन गर्न, डिजिटल डिभाइड न्यूनीकरण गर्न, डिजिटल साक्षरता विस्तार गर्न, विद्युतीय सरकार (E-governance) को अवधारणा साकार पार्न, कम्पनीले महत्वपूर्ण भूमिका निर्वाह गरेको छ । देशको कुल ग्राहस्थ उत्पादनमा कम्पनीले धेरै ठूलो योगदान पुऱ्याएको छ । आयकर, मूल्य अभिवृद्धिकर, सेवा शुल्क, स्वामित्व शुल्क, रोयल्टी, नवीकरण दस्तुर, लाभांशजस्ता करमार्फत् कम्पनीले गरेको कुल आम्दानीको करिब ८२ प्रतिशतसम्म सरकारको ढुकुटीमा जम्मा गर्दै आएको छ ।

तलको तालिकानुसार विगत ५ वर्षको तथ्याङ्कलाई हेर्ने हो भने कम्पनीले आम्दानी गरेको कुल आयलाई आधार मानेर हेर्दा सरकारी कोषमा गरेको योगदान प्रत्येक वर्ष बढ्दै गएको छ । यतिसम्म कि रु. १०० आम्दानी गरेर ८२ रुपैयाँसम्म सरकारी कोषमा जम्मा गरी करिब १८ रुपैयाँले अति उत्कृष्ट एवम् अनुकरणात्मक ढङ्गले आन्तरिक कार्य सञ्चालन गर्दै आएको छ । भरपर्दो एवम् विश्वसनीय सेवा वितरणका साथै लेखा प्रणालीसमेत



राजेन्द्रकुमार दाहाल

उप-प्रबन्धक

वायरलाइन तथा ग्राहकसेवा निर्देशनालय, छाउनी

रकम रु. अर्बमा

आ.व.	कम्पनीको कुल आय	सरकारी कोषमा पुऱ्याएको योगदान (कर)	योगदान प्रतिशत
२०७२/७३	४४.२१	२३.१०	५२.२५
२०७३/७४	४४.८३	२५.७५	५७.४४
२०७४/७५	४५.२७	२६.६५	५८.८६
२०७५/७६	४३.८४	३३.३१	७५.९८
२०७६/७७	४२.९९	३५.०५	८१.५५
२०७७/७८ (Unaudited)	४१.६६	३४.०० (करिब)	८१.६१

पारदर्शी एवम् अन्तर्राष्ट्रिय लेखा मानको स्वीकृत ढाँचालाई अनुशरण गर्दै NFRS बमोजिम लेखा अद्यावधिक गरी समयै लेखापरीक्षणलगायत वार्षिक साधारणसभासमेत गरेर पटक-पटक Best Presenting Accounting Awards (BPA) प्राप्त गरेको छ । यस दृष्टिकोणबाट पनि कम्पनीको आर्थिक अवस्था एवम् लेखा प्रणाली विश्वसनीय एवम् वैज्ञानिक रहेको छ भन्ने कुरा प्रमाणित हुन्छ ।

त्यसैगरी, प्रत्येक वर्षको ग्राहक आधार हेर्दा ग्राहक सङ्ख्यामा पनि वृद्धि हुँदै गएको देखिन्छ ।



आ.व.	ग्राहक आधार			कुल आय (रु. करोडमा)	खुद नाफा (रु. करोडमा)
	ताररहित	तारसहित	जम्मा		
२०७२/७३	१४,२१८,८९५	७९५,५३९	१५,०१४,४३४	४,४२१	१,३२७
२०७३/७४	१६,७९८,६८९	८०२,९२१	१७,६०१,६१०	४,४८३	१,५०२
२०७४/७५	१९,१७२,३६७	८०८,१५३	१९,९८०,५२०	४,५२७	१,७४८
२०७५/७६	२१,८९८,५३५	७९७,७९३	२२,६९६,२४८	४,३८४	९७६
२०७६/७७	१९,१६४,६७९	७८३,४२९	१९,९४८,१०८	४,९९९	९७५
२०७७/७८ (Unaudited)	२१,४५४,६६०	८१४,४७०	२२,२६९,१३०	४,९६६	७४६

स्रोत : MIS Report NTA /NT Annual Report

माथिको तालिकानुसार आ.व. २०७३/७४ मा मात्र २५ लाख ८७ हजार ग्राहक बढेका छन् भने आ.व. २०७४/७५ मा २३ लाख ७९ हजार ग्राहक थपिएका छन् । त्यसैगरी, आ.व.२०७५/७६ मा २७ लाख १६ हजार ग्राहक थप भएका छन् । आ.व. २०७७/७८ को अन्तसम्ममा अधिल्लो वर्षभन्दा २३ लाख २१ हजार थप भई कुल ग्राहक आधार २ करोड २२ लाख ६९ हजार पुगेको छ । यस प्रकार विगत ५ वर्षभित्र कम्पनीमा ७२ लाख ५५ हजार ग्राहक थप भएका छन् । यस दृष्टिकोणबाट पनि नेपाल टेलिकमले वितरण गर्ने सेवा-सुविधाहरूमा गुणस्तरीय सुधार हुँदै गएको छ भन्न सकिन्छ । तर, ग्राहक सङ्ख्या जुन अनुपातमा बढेको छ, सोअनुसार आम्दानीमा वृद्धि हुन भने सकिरहेको छैन । पछिल्लो तीन वर्षमा त कुल आम्दानीमा गिरावट आई खुद आयमा समेत कमी आइरहेको छ । यसतर्फ अध्ययन गर्दा कम्पनीले केही चुनौतीहरूको सामना गर्नुपरिरहेको देखिन्छ ।

दूरसञ्चारलाई सर्वसुलभ, सबैको पहुँच भएको र गुणस्तरीय सेवाको रूपमा उपलब्ध गराउनु आजको सबैभन्दा ठूलो चुनौती रहेको छ । विद्यमान प्रतिस्पर्धात्मक अवस्थामा तीव्र सेवा विस्तारका साथसाथै वितरित सेवाहरूको गुणस्तर अभिवृद्धि गर्ने कार्यलाई प्रमुख प्राथमिकता दिई Preventive and Corrective Maintenance, Network Optimization, Battery Back up थप गर्नेजस्ता कार्यलाई पनि प्रमुख प्राथमिकतामा राखेर कार्य गर्नु आजको आवश्यकता हो । वर्तमान प्रतिस्पर्धात्मक अवस्थामा ६ वटाभन्दा बढी सेवाप्रदायकहरूबाट दूरसञ्चार सेवाहरू सञ्चालन भइरहेका छन् । जसरी खोलाको पानी

नपखिँकन निरन्तर बगिरहन्छ र समयले पनि दिन-रात नभनीकन निरन्तर चलिरहन्छ, त्यसैगरी ग्राहक पनि एकपटक फुत्केपछि फर्काउन गाह्रो हुन्छ । तसर्थ, पानी, समय र ग्राहक एकै हुन्, जो एकपटक गएपछि फर्किँदैनन् भन्ने तथ्यलाई मनन गर्दै ग्राहकसन्तुष्टि तथा ग्राहकको सर्वोपरी हितलाई मध्यनजर राखेर सेवा विस्तारमा जोड दिनु आजको प्रमुख चुनौती हो । जब ग्राहक बढ्छन् र ग्राहकसम्बन्ध विश्वसनीय एवम् सुमधुर हुन्छ, तब कम्पनीको आर्थिक अवस्था पनि स्वस्थ र मजबुत हुन्छ । माथिको ५ वर्षको तथ्याङ्क हेर्दा कम्पनीको ग्राहक आधार बढिरहेको छ । यसबाट के स्पष्ट हुन्छ भने कम्पनी र ग्राहकबीचको सम्बन्ध विश्वसनीय एवम् भरपर्दो छ भन्ने कुराको सङ्केत गर्दछ । तर, जुन अनुपातमा ग्राहक सङ्ख्यामा वृद्धि भएको छ, सो अनुपातमा कुल आयमा वृद्धि हुन सकेको छैन । एकातिर कुल आम्दानी स्थिर वा घट्दै जाने अर्कोतर्फ आयगत खर्च बढ्ने, पुँजीगत खर्च घट्ने परिस्थितिले गर्दा खुद आयमा कमी आउनु स्वाभाविकै देखिन्छ । पछिल्लो दुई आर्थिक वर्षमा खुद आयमा उल्लेखनीय रूपमा घट्नुको मुख्य कारण कोभिड-१९ को माहामारीले गर्दा उद्योग-कलकारखाना बन्द हुनु, धेरै श्रमिकहरूको रोजीर टेटी खासिनु, आयमा कमी हुनु, महँगी बढ्दै जानुजस्ता कारण मुख्य मान्न सकिन्छ । तर, कम्पनीले गर्ने कर्मचारी खर्च नघट्नु, मर्मत-सम्भार खर्च विगतको दाँजोमा बढ्दै जानु, प्रशासनिक खर्चमा नियन्त्रण गर्न नसक्नु, पुँजीगत खर्चमा कमी आउनु, सरकारले मोबाइल सेवाको नवीकरण दस्तुरमा अवैज्ञानिक ढङ्गले शुल्क तोकिदिँदा अनावश्यक खर्चको भार (प्रत्येक ५/५ वर्षको २० अर्ब बुझाउने, प्रतिवर्ष



४ अर्व खर्च छुट्याउनुपर्ने) हुनाले पनि कम्पनीको खुद आयमा कमी आएको देखिन्छ ।

विश्वव्यापी रूपमा दूरसञ्चार प्रविधिमा आएको विकासले गर्दा ISD मार्फत् Call गर्ने प्रचलन विगतको भन्दा अत्याधिक न्यून भएको छ । Viber, Whatsapp, Messenger, Imo जस्ता माध्यमबाट Free call हुने गरेको छ । यसबाट Voice Call बापत हुने आम्दानी अत्यधिक घटेको छ । Local call समेत सोही Viber तथा Messenger मार्फत् हुनाले Local कल बापतको आयमा कमी आएको छ । अन्तर्राष्ट्रिय क्षेत्रबाट आउने कलबापतको आय, इन्टरनेट सेवाप्रदायकहरूबाट प्राप्त हुने आयमा पनि उल्लेखनीय रूपमा गिरावट हुनु, बढ्दो प्रतिस्पर्धाका कारण व्यापार प्रवर्द्धनका लागि महसुलमा कटौती गर्नुपर्ने बाध्यता आउनु, कम्पनीको सञ्चितिलाई बैङ्कको व्याजमा लगानी व्यवस्थापन गरेबापत प्राप्त हुने व्याज आम्दानी पनि विगतको दाँजोमा कमी हुनुजस्ता राष्ट्रिय र अन्तर्राष्ट्रिय कारणहरूले गर्दा कम्पनीको आफ्नो आन्तरिक क्षमताभन्दा पनि माथि उल्लेखित कावुबाहिरको परिस्थितिले गर्दा कम्पनीले गर्दै आएको आयमा कमी भएको छ । त्यसका साथै आर्थिक वर्ष २०७७/०७८ को बजेट तर्जुमाको अवस्थामा २ लाख ९९ हजार FTTH Line वितरण गर्ने भनी सोहीबमोजिम राजस्व आम्दानी हुने गरी कुल आय निर्धारण गरी बजेट निर्माण गरियो तर यथार्थमा कोभिड-१९ को कारणले सामान खरिदका लागि बोलपत्र आह्वान गर्दादेखि सामान आपूर्ति गर्दासम्म पटक-पटक म्याद थप गर्नु परी तोकिएको समयभन्दा ६ महिनादेखि वर्ष-दिनसम्म सामान प्राप्त गर्न ढिलाइ भयो । कुनै-कुनै बोलपत्रहरू त रद्द नै गर्नुपरेको छ । यसको सीधा असर FTTH Line वितरणमा परेको छ । त्यसका साथै FTTH Line वितरण गर्न कम्पनीको मौजुदा जनशक्ति पर्याप्त नभएकोले Outsource मार्फत् काम गराउन बोलपत्र आह्वान गरी सोको आर्थिक विनियमावलीबमोजिम मूल्याङ्कन गरेर उपयुक्त श्रमिकहरू खटाउनसमेत ढिलाइ भयो । UG Cable, FAP, ODN, CPE, Arial Cable, Drop Fiber जस्ता सामानहरू समयमै प्राप्त हुन सकेनन् । कहिले UG Cable हुन्छ, Arial Cable को अभाव हुन्छ त कहिले Drop fiber अभाव हुन्छ, कहिले ODN तथा CPE को अभाव हुन्छ । सबै सामान मागअनुसारको सङ्ख्यामा उपलब्ध गराउन सकिएन । यसबाट पनि २ लाख ९९ हजार लाइन वितरण गर्ने लक्ष्य

आर्थिक वर्षको अन्तसम्ममा ९ लाख ९३ हजारमा मात्र सीमित भयो । यसले पनि राजस्व आम्दानी गर्ने लक्ष्य पूरा भएन, फलस्वरूप खुद आय कम गर्नमा सहयोग पुग्यो ।

### खुद आय वृद्धि गर्ने अवसरहरू

समस्याले सङ्कटमात्र निम्त्याउँदैन । त्यसले विकास एवम् संस्थागत सुधार गर्ने अवसर दिलाउनुका साथै कार्यशैली एवम् कर्मचारीहरूको दृष्टिकोणमा समेत परिवर्तन आई समग्र प्रणालीमा नै सुधार गर्ने अवसर दिलाउँछ । तसर्थ, समस्यालाई सही र उचित ढङ्गबाट विश्लेषण गरी वस्तुनिष्ठ, यथार्थपरक भई अगाडि बढ्न सक्नुपर्छ । कुल आयमा वृद्धि नभए पनि खुद आयमा वृद्धि गर्न सकिने सम्भावनाहरूलाई समेत मध्यनजर राखी आ-आफ्नो क्षेत्रबाट पहल गरियो भने लक्ष्य चुम्ने अवसर निश्चय नै प्राप्त हुनेछ । अतः कम्पनीको खुद आय वृद्धि गर्न कुल आय बढाउन त पर्छ नै । त्यसका लागि आ-आफ्नो क्षेत्रबाट निम्नानुसार खर्च कटौती गरी आय-आर्जनका थप कार्यहरू गर्न सकेमा निश्चय नै खुद आयमा वृद्धि गर्न सकिन्छ:-

- प्रत्येक वर्ष बढ्दै गइरहेका अनुत्पादक खर्चहरू अतिथि सत्कार, खाजा, वार्षिकोत्सवलागायतका विभिन्न अवसरमा आयोजना हुने रात्रिभोज, दिवाभोज, भतेरका खर्चहरू न्यूनीकरण गरी निश्चित सीमाभित्र राख्ने प्रयत्न गर्ने ।
- फर्निचर खरिद, पर्दा, कार्पेट, कार्यालय शृङ्गारमा हुने खर्चहरू, भवन मर्मतजस्ता खर्चहरूलाई अति आवश्यकताको अवस्थामा मात्र खर्च गर्ने ।
- कम्पनीका सवारीसाधनहरूमध्ये पदीय हैसियतमा उपलब्ध हुने सवारीसाधनबाहेक अन्य गाडीहरू कम्पनीको सेवा विस्तार, जडान, मर्मतबाहेक अन्य प्रयोजनको प्रयोगमा पूर्णरूपमा निषेध गर्ने ।
- यस्ता प्रत्येक गाडीमा GPS system जडान गरी अनिवार्यरूपमा अनुगमन गर्ने व्यवस्था मिलाउने । तोकिएको क्षेत्र र कार्यबाहेक अन्य क्षेत्रमा निजी कार्यमा प्रयोग भएको पाइएमा सम्बन्धित व्यक्तिबाट असुलउपर गर्ने ।
- भ्रमण खर्चमा मितव्ययिता ल्याउन कार्यालयको कामदेखि बाहेक अन्य काममा कर्मचारीको व्यावहारिक पक्षलाई Consider नगर्ने ।

- Online meeting, video conference लाई जोड दिने । अति आवश्यक भई भ्रमणमा जानुपर्ने भएमा, प्रत्येक भ्रमणकार्य सम्पन्न भएपछि भ्रमण प्रतिवेदन अनिवार्य पेस गर्न लगाउने ।
- कम्पनीले खरिद गर्ने सवारीसाधनहरू वातावरणमैत्री Electric Vehicle हरू खरिदलाई प्राथमिकता दिने । डिजेल, पेट्रोलबापत हुने विदेशी मुद्राको भुक्तानीमा कमी आई भुक्तानी सन्तुलनमा सकारात्मक योगदान पुग्ने अपेक्षा गर्न सकिन्छ ।
- Labour Estimate बाट हुने मर्मत खर्चलाई निरूत्साहित गर्ने । Out source बाट र Internal source बाट हुने जडान तथा मर्मतकार्यबीच समन्वय गरी आन्तरिक प्रतिस्पर्धात्मक वातावरण सिर्जना गरी कामको आधारमा प्रोत्साहन भत्ता उपलब्ध गराउने ।
- पुँजीगत खर्च प्रक्रियालाई सरलीकृत गरी प्रत्येक त्रैमासिक अवधिमा गर्नुपर्ने कामको समीक्षा गरी हुन नसकेका कामलाई जोड दिने । गत अवधिको भन्दा चालु अवधिको पुँजीगत खर्चमा बढोत्तरी गर्ने ।
- विदेशी तालिम, गोष्ठी, विदेशमा हुने Senior Management Visit लाई निरूत्साहित गर्ने ।
- कार्यसम्पादन मूल्याङ्कन तथा Performance Based Incentivesको सूचकाङ्कमा सञ्चालन खर्च न्यूनीकरणसमेत समावेश गरी मूल्याङ्कन गर्ने पद्धति बसाल्ने ।
- GSM तर्फ 4G सेवालाई गुणस्तरीय एवम् भरपर्दो बनाई आम जनसाधारणको पहुँच हुने गरी विस्तार गराई आयआर्जनमा प्राथमिकता दिने ।
- FTTH सेवालाई द्रुत गतिमा विस्तार गरी आगामी २ वर्षभित्र नेपाल अधिराज्यभर Copper मा आधारित टेलिफोन सेवा विस्थापन गर्ने । द्रुत गतिको Internet सेवा उपलब्ध गराउने । एकै Line बाट Voice, Data तथा TV उपलब्ध गराई ग्राहकको मनोबल एवम् विश्वास बढाउँदै जाने ।
- शहरी क्षेत्रमा मोबाइलको Tele Density Saturated अवस्थामा पुगेकोले त्यस्ता स्थानमा कम्पनीले उपलब्ध गराएका सेवाहरूमा गुणस्तर सुधार गरी Value added service हरूमा प्राथमिकता दिने । VOLTE जस्तै अन्य VAS लाई कार्यान्वयनमा ल्याउने । पहाडी एवम् हिमाली क्षेत्रमा Radio Transmission Link विस्तारका लागि संरचना विस्तार गरी VSAT सेवाहरू विस्थापन गर्न प्रयास केन्द्रित गर्ने । फलस्वरूप Bandwidth को लागतमा कमी आउनुका साथै भरपर्दो एवम् उच्च गतिको डाटा उपलब्ध भई आयको स्रोत समेत फराकिलो हुन गई आयमा थप योगदान पुग्ने सम्भावना रहन्छ ।
- विश्वमा विकास भएका नवीनतम् दूरसञ्चार प्रविधि भित्र्याउन, सेवाको लागत कम गर्न र देशका कुनाकाप्यासम्म छरिएर रहेका नागरिकहरूलाई दूरसञ्चार सेवामा आबद्ध गर्न वर्षको निश्चित रकम लगानी गर्ने र सोको मूल्याङ्कन एवम् पृष्ठपोषण अध्ययन गर्ने ।

अन्तमा, कम्पनीले प्रदान गर्ने सेवाहरूमध्ये ताररहित सेवाहरूको आमूल रूपान्तरणसहितको विस्तार, अन्तरिष्ट्रिय रोमिड सेवाको विस्तार र सेवाहरूको गुणस्तर सुधारलगायतका कार्यलाई निरन्तरता दिई call bypass जस्ता गैरकानुनी क्रियाकलापलाई निरूत्साहित र नियन्त्रण गरी राजस्व चुहावट रोकनुपर्छ । यसका लागि कम्पनीले नेपाल प्रहरीको केन्द्रीय अनुसन्धान ब्यूरोसँग गर्दै आएको सहकार्यलाई निरन्तरता दिई यस कार्यमा थप प्रभावकारी ढङ्गले आधुनिक प्रविधिको समेत प्रयोग गरेर कम्पनीको राजस्वमा अनुकूल परिस्थिति सिर्जना गराउन सकिन्छ ।

### सन्दर्भसामग्री

१. Nepal Telecom का वार्षिक प्रतिवेदनहरू (२०७२ देखि २०७८ असारसम्म) ।
२. NTA को MIS Report ।
३. कम्पनीको आर्थिक विनियमावली, २०७१ ।



“Goal setting is the secret to a compelling future.”

— Tony Robbins

# आन्तरिक राजस्व परिचालनको अवस्था, चुनौती र सम्भावनाहरू

## १. पृष्ठभूमि

आन्तरिक उत्पादन, उपभोग, रोजगारी, आय, मुनाफा वा लाभ तथा कुनै निश्चित मितिमा मूल्याङ्कन गरिएको सम्पत्तिको मूल्य वा कुनै निश्चित अवधिमा सम्पत्तिको मूल्यमा भएको अभिवृद्धिमा तोकिएको दरबमोजिम सङ्कलन गरिने करलाई आन्तरिक राजस्वको रूपमा वर्गीकरण गरिएको छ । यसअन्तर्गत अन्तःशुल्क, मूल्य अभिवृद्धि कर, आयकर, सम्पत्ति करलगायत अन्य गैरकर राजस्वका स्रोतहरू समाहित गरिएको छ । सैद्धान्तिकरूपले भन्सार महशुल, अन्तःशुल्क, मूल्य अभिवृद्धि करलाई अप्रत्यक्ष करको रूपमा वर्गीकरण गरिन्छ भने आयकर तथा सम्पत्ति करलाई प्रत्यक्ष करको रूपमा वर्गीकरण गरिएको पाइन्छ । अप्रत्यक्ष करको भार करदाताले उपभोक्ता वा अन्य व्यक्तिलाई सार्दछ भने प्रत्यक्ष करको भार करदाता स्वयम्ले बहन गर्नुपर्छ । प्रस्तुत लेखमा अन्तःशुल्क, मूल्य अभिवृद्धि कर, आयकर परिचालनको सम्बन्धमा चर्चा गरिएको छ ।

## २. राजस्व परिचालनको अवस्था

राजस्व प्रशासनको कार्यसम्पादन मूल्याङ्कन गर्ने मुख्यतः तीन विधिहरू (Methodologies) रहेका छन् । पहिलो विधि: गत वर्षभन्दा यस वर्ष राजस्व असुलीमा भएको वृद्धिदर (Revenue Growth Rate) हो । यस विधिअनुसार कुनै एक आधार वर्षपछि प्रत्येक पछिल्ला वर्षहरूमा के-कति थप राजस्व असुली भएको छ ? सोको अध्ययन गरिन्छ । दोस्रो विधि: राजस्व असुलीका लागि कर प्रशासनले गरेको सापेक्षित प्रयासहरू (Relative Revenue Efforts) को अध्ययन गर्ने गरिन्छ । कर प्रशासनको प्रयास मापन गर्दा कुल गार्हस्थ्य उत्पादन, उपभोग र निजी उपभोगजस्ता आर्थिक परिसूचकको आधारमा कर असुलीको मात्रा, अंश वा प्रवृत्तिहरूको अध्ययन गर्ने गरिन्छ । यीबाहेक प्रतिव्यक्ति कर राजस्व, राजस्वको संरचनाजस्ता परिसूचकहरूको आधारमा कर नीतिको कार्यान्वयन पक्षको मूल्याङ्कन गर्ने



महाराज कोइराला

प्रमुख कर अधिकृत  
आन्तरिक राजस्व कार्यालय, महाराजगञ्ज

गरिन्छ । तेस्रो विधि: कुल गार्हस्थ्य उत्पादन वृद्धिदरको अनुपातमा राजस्व वृद्धिदर कस्तो छ भन्ने विषय मापन गर्ने कर उछाल दर (Tax Buoyancy Rate) को अध्ययन गरिन्छ (Purohit, 2005) । यिनै परिसूचकहरूका आधारमा विगत एक दशकको राजस्व परिचालनको मूल्याङ्कन देहायबमोजिम गरिएको छ ।

यस अवधिका मुख्य आर्थिक परिसूचकहरूको अध्ययन गर्दा आ.व. २०६८/६९ मा कुल गार्हस्थ्य उत्पादन (प्रचलित दरमा उत्पादकको मूल्यमा) रु. १७५८.३८ अर्ब रहेको रहेकोमा आ.व. २०७७/७८ मा रु. ४२६६.३२ अर्ब पुगेको छ । यस अवधिमा औसत कुल गार्हस्थ्य उत्पादन वृद्धिदर १०.०३ प्रतिशत रहेको छ । यी आँकडाहरूले आयकरलगायत अन्य करहरूको कराधार विस्तार गरेको देखाएका छन् । आयकर छुट भएको आधारभूत कृषिक्षेत्रको योगदान कुल गार्हस्थ्य उत्पादनमा क्रमशः घट्दै गएको र कर लाग्ने गैरकृषि क्षेत्रको योगदान वृद्धि भइरहेको (MoF, 2021) कारणले आयकर परिचालनको सम्भावना वृद्धि गरेको छ । कुल उपभोग र खासगरी निजी उपभोगसमेत उल्लेख्य रूपले वृद्धि भएको कारणले उपभोगमा आधारित मूल्य अभिवृद्धि कर तथा अन्तःशुल्कको आधार पनि वृद्धि भएको देखाएको छ । (हेर्नुहोस् टेबल १)



**टेबल १: मुख्य आर्थिक परिसूचकहरू (रु. अर्बमा)**

आ.व.	कुल गार्हस्थ्य उत्पादन (उत्पादक मूल्य रु. अर्बमा)	वृद्धि दर (%)	उपभोग (रु. अर्बमा)	वृद्धि दर (%)	निजी उपभोग (रु. अर्बमा)	वृद्धि दर (%)	प्रतिव्यक्ति कुल गार्हस्थ्य उत्पादन (%)	प्रति व्यक्ति कुल गार्हस्थ्य उत्पादन वृद्धि दर (%)
२०६८/६९	१७५८३८	११।७९	१५९८१००	३०।४३	१४३३१०	९।९५	६५३६७२९	१०।२९
२०६९/७०	१९४९१२९	१०।३०	१७८९१८६	११।३३	१६९४१७०	११।८६	७९६६५१०७	९।१९
२०७०/७१	२२३२१५३	१३।५५	२०२३४६६	१२।२५	१८९२१२२	११।५३	८०८८८१७७	१२।०९
२०७१/७२	२४२३६४४	८।२१	२२३८८८३	१०।११	१९८८१९०	९।३०	८६५५८१५७	६।७७
२०७२/७३	२६०८१८	७।३३	२५१३१७	११।५५	२२६६४६६	१३।०५	९२९६१८४	६।२७
२०७३/७४	३०७७१४	१६।५०	२६७७५९	६।३४	२३७०१५९	४।४९	१०७२९७४२	१५।१०
२०७४/७५	३४५५१९५	११।६०	२९४४१७६	९।५०	२६९७१७	९।८९	११८७६११७	१०।२२
२०७५/७६	३८५८१९३	११।०२	३२६८३८	१०।४२	२८९६३८	१०।१३	१३०८१११९	९।६६
२०७६/७७	३९९४१७०	१।४३	३६६६२९	११।४८	३२४६४२	११।४०	१३०९२६४२	०।०९
२०७७/७८	४२६६३२	८।६०	३९८३९७	८।३१	३५४५१२७	८।८०	१४०८०२६४	७।२७

स्रोत: आर्थिक सर्वेक्षण

राजस्व असुलीसम्बन्धी तथ्याङ्क अध्ययन गर्दा आ.व. २०६८/६९ मा भन्सार महशुल रु. ४३.३९ अर्ब, मूल्य अभिवृद्धि कर रु. ७०.९३ अर्ब, आयकर रु. ५१.३० अर्ब, अन्तःशुल्क रु. ३०.०२ अर्ब र अन्य कर रु. १६.०८ अर्ब गरी कुल रु. २११.०२ अर्ब कर राजस्व असुल भएको छ भने आ.व. २०७७/७८ मा भन्सार महशुल रु. २०१.३९ अर्ब, मूल्य अभिवृद्धि कर रु. २८२.० अर्ब, आयकर रु. २३०.५५ अर्ब, अन्तःशुल्क रु. १३३.८२ अर्ब र अन्य कर रु. २२.३५ अर्ब गरी कुल रु. ८७०.११ अर्ब कर राजस्व असुल भएको छ । एक दशकको अवधिमा भन्सार महशुल ४.६ गुणा वृद्धि भएको छ । यसैगरी, मूल्य अभिवृद्धि कर ४ गुणा, आयकर र अन्तःशुल्क ५.५ गुणा वृद्धि भएको छ । यस अवधिमा आयकर र अन्तःशुल्कको वृद्धिदर उच्च रहेको छ । गैरकर राजस्व रु. ३२.६५ अर्बबाट वृद्धि भई रु. ६८.२१ अर्ब पुगेको छ भने कुल राजस्व रु. २४४.३७ अर्बबाट वृद्धि भई रु. ९३८.३२ अर्ब पुगेको छ । राजस्व असुलीको दृष्टिकोणबाट कर नीतिको कार्यान्वयन पक्षको मूल्याङ्कन गर्दा सन्तोषप्रद रहेको छ ।

यसको सापेक्षित योगदान आ.व. २०६८/६९ मा भन्सार महशुलको सापेक्षित योगदान २०.४९ प्रतिशतबाट वृद्धि भई २३.२ प्रतिशत पुगेको छ भने मूल्य अभिवृद्धि करको

योगदान ३३.५ प्रतिशत रहेकोमा आ.व. २०७७/७८ मा ३२.४ प्रतिशतमा भरेको छ । यस अवधिमा आयकरको योगदान २४.२३ प्रतिशतबाट वृद्धि भई २६.५ प्रतिशत पुगेको छ भने अन्तःशुल्कको योगदान १४.१८ प्रतिशतबाट वृद्धि भई १५.४ प्रतिशत पुगेको छ । मूल्य अभिवृद्धि कर, आयकर, अन्तःशुल्क तथा अन्य करजस्ता आन्तरिक राजस्वका स्रोतहरूको योगदान करिब २९.५ प्रतिशतबाट ७६.८५ प्रतिशतमा भरेको छ र वैदेशिक व्यापारमा आधारित भन्सार महशुलको योगदान करिब २०.४९ प्रतिशतबाट वृद्धि भई २३.१४ पुगेको छ । यस दृष्टिकोणबाट विश्लेषण गर्दा विगत १५ वर्षमा आन्तरिक राजस्वको कराधार विस्तार भएको तर तदनुसार कर परिचालन गर्न सकिएको छैन । (हेर्नुहोस् टेबल २)

करको संरचनामा भएको परिवर्तनको आधारमा मूल्याङ्कन गर्दा आन्तरिक स्रोतबाट मूल्य अभिवृद्धि करको अंश बढ्नु र पैठारीको अंश घट्नुलाई राम्रो उपलब्धि मानिन्छ । आ.व. २०६८/६९ मा कुल मूल्य अभिवृद्धि करको ६४.४७ प्रतिशत अंश कर लाग्ने वस्तु वा सेवाको पैठारीबाट भएको थियो भने ३५.५३ प्रतिशत आन्तरिक स्रोतबाट भएको थियो । तर, आ.व. २०७७/७८ मा पैठारीबाट सङ्कलन हुने मूल्य अभिवृद्धि करको अंश ५८.६७ प्रतिशतमा भरेको

टेबल २: राजस्व असुली (रु अर्बमा)

आ.व.	भन्सार	मूअकर	आयकर	अन्तशुल्क	अन्य कर	कर राजस्व	गैरकर	कुल राजस्व
२०६८/६९	४३३९	७०१९३	५१३०	३०१०२	१६१०८	२११७२	३२६५	२४४३७
२०६९/७०	५६१३	८३४२	६४१९	३६२३	१८४५	२५९२२	३६८१	२९६१०
२०७०/७१	६७९८	१०१११	७५६१	४५४१	२२३४	३१२४५	४४१८	३५६६३
२०७१/७२	७४८४	११२५२	८६१६	५३५४	२८८९	३५५१५	४९१९१	४०५८६
२०७२/७३	८२१६	१२२४१	११७४१	६५७८	३३३४	४२११०	६०८७	४८१९७
२०७३/७४	१०३१०६	१६११०७	१४८९८	८४८१	५५१९५	५५३३८	५५३१	६०९१८
२०७४/७५	१२६१८६	२०६१८१	१५९१८८	१०२५८	६३३६	६५९४९	६७२२	७२६१७
२०७५/७६	१४३३२	२४०१२	१९४३१	१२१८६	३८९९	७३८६०	८८१५	८२६१५
२०७६/७७	१३७९९	२२४१०२	२१९७४	१००६२	१७६८	७००१०५	९३६९	७९३७४
२०७७/७८	२०१३९	२८२१००	२३०५५	१३३८२	२२३५	८७०११	६८२१	९३८३२

स्रोत: आर्थिक सर्वेक्षण

छ भने आन्तरिक स्रोतबाट सङ्कलन हुने मूल्य अभिवृद्धि करको अंश ४१.३३ प्रतिशत पुगेको छ ।

अन्तःशुल्कको असुलीमा पैठारीको योगदान वृद्धि भइरहेको छ । मुलुक विश्वव्यापार सङ्गठन, साफ्टा र विम्टेकजस्ता विश्वव्यापी र क्षेत्रीय व्यापार सङ्गठनमा प्रवेश गरेको हुँदा भन्सार महशुलका दरहरू घटाउनुपर्ने, केही आन्तरिक उद्योगहरूको संरक्षण गर्नुपर्ने र गुमेको भन्सार महशुलको शोधभर्नास्वरूप केही नकारात्मक दर्जामा

राखिएका वस्तुहरूको पैठारीमा अन्तःशुल्क लगाइएको हुँदा पैठारीको योगदान बढेको हो । आ.व. २०६८/६९ मा कुल अन्तःशुल्कको ३४.५२ प्रतिशत अंश अन्तःशुल्क लाग्ने वस्तु वा सेवाको पैठारीबाट सङ्कलन भएको थियो भने ६५.४८ प्रतिशत आन्तरिक स्रोतबाट सङ्कलन भएको थियो । तर, आ.व. २०७७/७८ मा पैठारीको अंश ३९.१२ प्रतिशतमा पुगेको छ भने आन्तरिक स्रोतको अंश ६०.८८ प्रतिशत पुगेको छ । (हेर्नुहोस टेबल ३)

टेबल ३: करको संरचना

आ.व.	मूअ.कर				अन्तशुल्क			
	मूअकर पैठारी (रु. अर्ब)	मूअकर आन्तरिक (रु. अर्ब)	मूअकर पैठारी	मूअकर आन्तरिक	अन्तशुल्क पैठारी (रु. अर्ब)	अन्तशुल्क आन्तरिक (रु. अर्ब)	अन्तशुल्क पैठारी	अन्तशुल्क आन्तरिक
२०६८/६९	४६५४	२५६५	६४४७%	३५५३%	१०५०	१९१२	३४५२%	६५४८%
२०६९/७०	५५१०२	२८३८	६५१९%	३४१०%	१४६०	२२०६	३९१८%	६०१७%
२०७०/७१	६६१८२	३४१२९	६६१०%	३३९९%	१८१००	२७४१	३९६४%	६०३६%
२०७१/७२	७२९८	३९५४	६४८६%	३५१४%	२२५०	३१०४	४२०२%	५७९८%
२०७२/७३	७२८९	४९५२	५९५५%	४०४५%	२९५५	३६२२	४४९३%	५५१०%
२०७३/७४	९९१२०	६११२	६१८८%	३८१२%	३७४६	४७२२	४४२४%	५५७६%
२०७४/७५	१३०६४	७६१६	६३१७%	३६८३%	४२१०७	६०५१	४१०९%	५८९९%
२०७५/७६	१५२१०६	८८१०६	६३३३%	३६६७%	४८१०	७३७५	३९१४%	६०५३%
२०७६/७७	१२५१९१	९८१६	५६१९%	४३८१%	३५७८	६४८४	३५५६%	६४४४%
२०७७/७८	१६५१४६	११६५४	५८६७%	४१३३%	५२३५	८१४७	३९१२%	६०८८%

स्रोत: आर्थिक सर्वेक्षण

यस अवधिमा कर राजस्वको वृद्धिदर औसतमा १६.१६ प्रतिशत रहेको छ । आ.व. २०७६/७७ मा सबैभन्दा कम र आ.व. २०७३/७४ मा सबभन्दा बढी वृद्धिदर रहेको छ । यसैगरी, गैरकर राजस्वको वृद्धिदर औसतमा ९.२४ प्रतिशत रहेको छ ।

यसैगरी, कुल राजस्वको वृद्धिदर औसतमा १५.४७ प्रतिशत रहेको छ । कर राजस्वको हिस्सा वृद्धि भइरहेको छ । यो सकारात्मक उपलब्धि हो । आ.व. २०६८/६९ मा कर राजस्वको अंश ८६.६४ प्रतिशत रहेकोमा आ.व. २०७७/७८ मा ९२.७३ प्रतिशत पुगेको छ । यस अवधिमा गैरकरको अंश १३.३६ प्रतिशतबाट भरेर ८.२७ प्रतिशत पुगेको छ । प्रतिव्यक्ति राजस्वमा गरेको योगदानको आधारमा अध्ययन गर्दा आ.व. २०६८/६९ मा प्रत्येक व्यक्तिले एक वर्षमा रु. ९,०८४/५४ करको भार बहन गरेका थिए भने आ.व. २०७७/७८ मा रु. ३०,९६७/६६ भार बहन गरेका छन् । (हेर्नुहोस् टेबल ४)

कर प्रशासनले राजस्व असुलीका लागि कति प्रयास गरेको छ भन्ने विषयमा मूल्याङ्कन गर्न राजस्व असुलीलाई कुल गार्हस्थ्य उत्पादनको आधारमा मूल्याङ्कन गरिन्छ । यससम्बन्धी परिसूचकहरूले सकारात्मक उपलब्धि रहेको पुष्टि गर्दछन् । आ.व. २०६८/६९ मा कुल गार्हस्थ्य

उत्पादनको आधारमा भन्सार महशुल २.४७ प्रतिशत, मूल्य अभिवृद्धि कर ४.०३ प्रतिशत, आयकर २.९२ प्रतिशत, अन्तःशुल्क १.७१ प्रतिशत र कर राजस्व १२.०४ प्रतिशत रहेको थियो भने आ.व. २०७७/७८ मा भन्सार महशुल ४.७२ प्रतिशत, मूल्य अभिवृद्धि कर ६.६१ प्रतिशत, आयकर ५.४ प्रतिशत, अन्तःशुल्क २.१४ प्रतिशत र कर राजस्व २०.३९ प्रतिशत पुगेको छ । यसैगरी, गैरकर राजस्व २.२८ प्रतिशतबाट घटेर १.६ प्रतिशत पुगेको छ भने कुल राजस्व १२.१९ प्रतिशतबाट बढेर २१.९९ प्रतिशत पुगेको छ । यी आँकडाहरूले कर प्रशासनको प्रयास सकारात्मक रहेको पुष्टि गर्दछ । (हेर्नुहोस् टेबल ५)

कुल गार्हस्थ्य उत्पादनको वृद्धिदर र राजस्व असुली वृद्धिदरबीचको अन्तरसम्बन्ध देखाउने कर उछाल दर (Tax Buoyancy Rat<sup>m</sup>) को आधारमा राजस्व असुलीको मूल्याङ्कन गर्दा आ.व. २०७६/७७ बाहेक अन्य सबै आय वर्षहरूमा कर राजस्व र कुल राजस्वको उछाल दर (Buoyancy Rate) १ भन्दा बढी रहेको पाइएको छ । विश्वव्यापी कोभिड-१९ दुष्परिणामस्वरूप अर्थतन्त्र तथा आर्थिक गतिविधिमा आएको सङ्कुचनको कारणले नकारात्मक रहेको देखियो । उछाल दर (Buoyancy Rate) १ भन्दा बढी हुनुको अर्थ अर्थतन्त्रमा भएको कराधार

**टेबल ४: राजस्व असुली (रु. अर्बमा)**

आ.व.	कर राजस्व	वृद्धि दर (%)	गैरकर	वृद्धि दर (%)	कुल राजस्व	वृद्धि दर (%)	कर राजस्वको अनुपात (%)	प्रतिव्यक्ति कुल राजस्व	प्रतिव्यक्ति कुल राजस्व वृद्धि दर (%)
२०६८/६९	२१११७२	२०।७९	३२।६५	१।८८	२४४।३७	२०।५२	८६।६४	९०८४।५४	१९।०४
२०६९/७०	२५९।२२	२०।१७	३६।८१	१।१९	२९६।०३	१९।१२	८७।५७	१०८८३।३५	१।८०
२०७०/७१	३१२।४५	१।८६	४४।१८	१।८२	३५६।६३	१।५७	८७।६१	१२९२१।२०	१।७१
२०७१/७२	३५५।९५	१३।०२	४९।९१	१।२१	४०५।८६	१।२१	८७।७०	१४४९५।०७	१।१४
२०७२/७३	४२१।१०	१६।७७	६०।८७	१९।७९	४८१।९७	१।७१	८७।३७	१७०३०।६४	१६।०९
२०७३/७४	५५३।८७	२७।२४	५५।३१	१।५७	६०९।१८	२३।३२	९०।९२	२१२२५।७८	२१।९३
२०७४/७५	६५९।४९	१७।४१	६७।२२	१९।४४	७२६।७१	१।७६	९०।७५	२४९७२।९६	१६।२२
२०७५/७६	७३८।६०	११।३२	८८।१५	२६।९४	८२६।७५	१।८८	८९।३४	२८०२५।४२	११।५२
२०७६/७७	७००।०५	५।३६	९३।६९	६।०९	७९३।७४	१।०७	८८।२०	२६५४६।४९	५।४२
२०७७/७८	८७०।११	२१।६६	६८।२१	३१।४८	९३८।३२	१६।६९	९२।७३	३०९६७।६६	१५।३७

स्रोत: आर्थिक सर्वेक्षण

टेबल ५: कर र कुल गार्हस्थ्य उत्पादनबीचको अनुपात (प्रतिशत)

आ.व.	भन्सार	मूअकर	आयकर	अन्तशुल्क	कर राजस्व	गैरकर	कुल राजस्व
२०६८/६९	२४७	४१०३	२९२	११७	१२१०४	११८६	१३२९०
२०६९/७०	२९२	४१२८	३२९	११८६	१३३०	११८९	१५१९९
२०७०/७१	३०४	४१५३	३३९	२०३	१४१००	११९८	१५२९७
२०७१/७२	३०९	४१६४	३५५	२१९	१४६९	२०६	१६१७५
२०७२/७३	३१५	४१६९	४५०	२५२	१६१५	२३३	१८४८
२०७३/७४	३३५	५१२३	४८४	२७६	१८१००	११८०	१९१८०
२०७४/७५	३६७	५१९८	४६३	२९७	१९१०८	११९५	२१०३
२०७५/७६	३७१	६१२२	५०४	३१६	१९११४	२१२८	२१४२
२०७६/७७	३५२	५१७२	५६९	२५७	१७८८	२३९	२०१२८
२०७७/७८	४१७२	६६९	५४०	३१४	२०३९	१६०	२१९९

स्रोत: आर्थिक सर्वेक्षण

वृद्धिदरभन्दा राजस्व असुली वृद्धिदर बढी हुनु हो । यो तथ्याङ्कले कर प्रशासनले अभ्र बढी सक्रियतापूर्वक प्रयास गरेमा राजस्व परिचालन वृद्धि हुन सक्ने सम्भावना रहेको देखाउँछ ।

### ३. आन्तरिक राजस्व परिचालनमा देखिएका समस्या र चुनौतीहरू

राजस्व परिचालनमा अनुभव गरिएका मुख्य समस्याहरूलाई निम्नानुसार प्रस्तुत गरिएको छ :

#### ३.१ सङ्कुचित कराधार

राजस्व परिचालनको सन्दर्भमा कराधार भन्नाले कानूनबमोजिम निर्धारण गरिएको त्यस्तो आय, आमदानी, लाभ वा कारोबार मूल्य हो, जसमा करको दरले गुणन गरी कर दायित्व निर्धारण गरिन्छ । सरकारले गर्ने कर खर्च (Tax Expenditure) जस्तै- कर छुट (Tax Exemption), कर सहूलियत (Tax Concession), कर मिनाहा (Tax Rebate), कर मिलान (Tax Credit Adjustment) तथा बहुदर (Multiple Tax Rates) को माध्यमले कराधार सङ्कुचित भएको छ । यस्तो व्यवस्थाले टाढाबाटलाई अत्यधिक कर नियोजन (Excessive Tax Planning) गर्न मनग्य अवसरहरू सिर्जना गरेको छ । अत्यधिक कर नियोजन (Excessive Tax Planning) गरी कतिपय उद्योग व्यवसायले संस्थागत करको दरमा छुट लिने र प्राकृतिक व्यक्तिलाई प्रदान गरिने कर छुट रकम (Tax allowance) दाबी गरी रोजगारीमा आधारित

आयकरको आधार पनि सङ्कुचित गर्ने र करको भार अन्य व्यक्तिमा सार्ने गरेको पाइन्छ ।

#### ३.२ बहुदर

राजस्वको आवश्यकता र कराधारले करको दर निर्धारण गर्न मद्दत गर्दछ । अधिकांश वैज्ञानिक अध्ययनहरूले के निष्कर्ष दिएका छन् भने करको दर र कर चुहावटबीच सोभो सम्बन्ध रहेको हुन्छ । करको दर उच्च भएमा कर चुहावट हुने सम्भावना र प्रवृत्ति तीव्र हुन्छ । करका दरहरूमा रहेको विविधताको कारणले पनि अत्यधिक कर नियोजन (Excessive Tax Planning) हुने गरेको पाइन्छ । जस्तै- प्राकृतिक व्यक्तिको करयोग्य आयमा अधिकतम करको दर ३६ प्रतिशतले कर लाग्ने व्यवस्था रहेको छ भने कानूनद्वारा सङ्गठित निकायहरूको हकमा मानक दर २५ प्रतिशत रहेको छ । तर, बैङ्क, वित्तीय संस्था, सामान्य बीमा व्यवसाय वा दूर सञ्चार र इन्टरनेट सेवा, मुद्रा हस्तान्तरण (मनि ट्रान्सफर), पुँजी बजार व्यवसाय, धितोपत्र व्यवसाय, मर्चेण्ट बैङ्किङ व्यवसाय, कमोडिटी फ्युचर मार्केट, धितोपत्र र कमोडिटी, दलाल व्यवसाय, चुरोट, बिँडी, सिगार, खानेसूर्ति, खैनी, गुट्खा, पानमसाला, मदिरा, पेट्रोलियम कार्य गर्ने निकायको करयोग्य आयमा तोकिएको मानक दरमा थप ५ प्रतिशत थप गरी ३० प्रतिशतका दरले कर लाग्ने व्यवस्था रहेको छ भने वर्षभरि सञ्चालनमा रहेका विशेष उद्योगहरू, सार्वजनिक गुठीअन्तर्गत दर्ता भई सञ्चालित विद्यालय,

महाविद्यालयको करयोग्य आयमा तोकिएको मानक दरमा ५ प्रतिशत कम गरी २० प्रतिशतका दरले आयकर लाग्ने व्यवस्था रहेको छ । यस्ता विशेष उद्योग व्यवसायलाई तोकिएको २० प्रतिशतको दरमा आयकर ऐन २०५८ को दफा ११ बमोजिमको छुट र सुविधा थप दाबी गर्न पाउने व्यवस्था रहेको छ । यसैगरी, औद्योगिक कच्चापदार्थ वा सहायक कच्चापदार्थ पैठारीमा भन्सार महशुल पनि न्यून रहेको छ । व्यापारिक कारोबार गर्ने व्यक्ति वा निकायको करयोग्य आयमा २५ प्रतिशतका दरले आयकर लाग्ने व्यवस्था रहेको छ । कतिपय व्यक्तिले उद्योगको रूपमा कम्पनी दर्ता गराउने, न्यून भन्सार महशुलमा औद्योगिक कच्चापदार्थ वा सहायक कच्चापदार्थ पैठारी गर्ने, केही वस्तु उत्पादनमा प्रयोग गर्ने र अधिकांश औद्योगिक कच्चापदार्थ वा सहायक कच्चापदार्थ विक्री गर्ने र विशेष उद्योगको हैसियतमा आय विवरण पेश गरी कर छुट र सुविधा लिई कर चुहावट गर्ने गरेको पाइन्छ ।

सहकारी ऐन २०७४ बमोजिम दर्ता भई सञ्चालन भएको कृषि वा वन पैदावारमा आधारित सहकारी संस्था तथा गाउँपालिकाको कार्यक्षेत्रमा सञ्चालित सहकारी संस्था वा सङ्घको आयमा र यस्ता संस्था वा सङ्घले वितरण गरेको लाभांशमा समेत आयकर नलाग्ने व्यवस्था रहेको छ । यीबाहेक अन्य सहकारी संस्थाले कर छुट हुने कारोबारबाहेकको कारोबार गरेमा नगरपालिका क्षेत्रमा सञ्चालन भएका सहकारी संस्थाको करयोग्य आयमा ५ प्रतिशत, उपमहानगरपालिका क्षेत्रभित्र सञ्चालन भएकोमा ७ प्रतिशत र महानगरपालिका क्षेत्रभित्र सञ्चालन भएकोमा १० प्रतिशतका दरले आयकर लाग्ने व्यवस्था रहेको छ ।

### ३.३ करदाता नतिर्ने करदाताको बाहुल्यता

मूल्य अभिवृद्धि करमा दर्ताको गुणस्तर वृद्धि गर्ने चुनौती रहेको छ । मूल्य अभिवृद्धि करमा दर्ता हुन नपर्ने अधिकांश व्यक्ति दर्ता भएको पाइएको छ भने दर्ता हुन नपर्ने करदाताहरू दर्ता भएर प्रशासनिक खर्च बढेको छ । अर्कोतर्फ, बजार सर्वेक्षण गर्दा दर्ता हुनुपर्ने धेरै व्यक्तिहरू मूल्य अभिवृद्धि करमा दर्ता नगरी कारोबार गर्ने गरेको पाइएको छ । खरिद तथा विक्री बीजक लिने-दिने प्रवृत्ति कमजोर रहेको र अभिलेख प्रणाली कमजोर रहेको हुँदा करदाताको करलाग्ने कारोबार पुष्टि गर्न कर प्रशासनलाई निकै चुनौती रहेको छ ।

आयकर करमा दर्ता गरी केही अवधिपछि सो कम्पनी/फर्म बन्द गरी नयाँ कम्पनी/फर्म स्थापना गर्न गरेको पाइएको छ भने कतिपय व्यक्तिले अन्य सोभा र कर कानुनको विषयमा ज्ञान नभएका व्यक्तिको नाममा कम्पनी/फर्म स्थापना गरी छोटो समयमा अत्यधिक कारोबार गरी कर छली गर्ने, कतिपय अवस्थामा कारोबार गर्ने व्यक्ति फरार हुने र कम्पनी/फर्म धनीहरूले करको भार बहन गर्नुपर्ने अवस्था रहेको छ । कतिपय व्यक्तिले बैङ्कबाट ऋण लिन वा सरकारबाट सेवा-सुविधा लिन दर्ता हुने तर कारोबार नगर्ने, सरकारी बजेट र खर्च प्रणालीबमोजिम उपभोक्ता समिति गठन गर्ने, कार्यसम्पन्न भएपछि दर्ता खारेज नगरी बस्ने गरेको पाइएको हुँदा आयकरतर्फ करदाता सङ्ख्या उल्लेख्यरूपमा वृद्धि भएको भए तापनि अधिकांश करदाताहरूले कर नतिरेको अवस्था रहेको छ ।

अन्तःशुल्क लाग्ने वस्तु वा सेवा प्रतिष्ठानबाट उत्पादन गरी निष्कासन गर्दा वा यस्ता वस्तु पठारी गर्दा वा यस्ता वस्तु भण्डारण/सञ्चय गरी राख्दा वा विक्री-वितरण गर्दा सम्बन्धित व्यक्ति वा निकायले आयकर र मूल्य अभिवृद्धि करबाहेक अन्तःशुल्क प्रयोजनका लागि दर्ता भई कारोबार गर्ने इजाजतपत्र लिनुपर्ने र इजाजतपत्र वर्षेनी नवीकरण गराउनुपर्ने कानुनी व्यवस्था अन्तःशुल्क ऐन २०५८ को दफा ८ र ९ ले गरेका अन्तःशुल्क इजाजतपत्र व्यवस्थापनमा समेत चुनौती रहेको छ । बजार सर्वेक्षण गर्दा अन्तःशुल्क इजाजतपत्र लिनुपर्ने कर्तव्य भएका कतिपय उत्पादक, पैठारीकर्ता तथा विक्री-वितरकहरूले पनि इजाजतपत्र नलिई अन्तःशुल्क लाग्ने वस्तुको कारोबार गरेको पाइएको छ ।

### ३.४ कारोबार मूल्यमा बीजक जारी नगर्ने प्रवृत्ति

अधिकांश उद्योग, व्यापार, लगानी, रोजगारी तथा अर्थोर्पाजनका गतिविधिहरू एकै परिवारभित्रका सदस्य, नाता, कुटुम्ब वा सम्बद्ध व्यक्तिहरूबाट भएको पाइन्छ । आर्थिक कारोबार अनौपचारिक रूपले गर्ने, बीजक जारी नगर्ने, अभिलेख नराख्ने, सरकारी वा सार्वजनिक निकायहरूमा वस्तु वा सेवा आपूर्ति गर्नुपरेमा मात्र बीजक जारी गरी अभिलेख राख्ने, कर, बैङ्क तथा आफ्नो लागि बेग्लामेग्लै किसिमका अभिलेख तयार गर्ने गरेको पनि पाइएको छ । बीजक जारी नगर्दा, न्यून मूल्यमा बीजक

जारी गर्दा, कारोबार नगरी नक्कली बीजक जारी गर्दा, कहिलेकाहीँ अधिक मूल्यमा बीजक जारी गर्दा र अभिलेख व्यवस्थापन कमजोर भएको अवस्थामा कराधार सङ्कृचित भई कर चुहावट भएको पाइएको छ ।

### ३.५ आय विवरण/कर विवरण नदिने प्रवृत्ति

करदाताले आफ्नो कर दायित्वको घोषणा आय विवरण, कर विवरण र अन्तःशुल्क विवरणमार्फत् गर्ने गर्दछन् । करदाताले तोकिएको कर अवधिमा कारोबार भए वा नभए दुवै अवस्थामा कर विवरण पेश गर्नुपर्छ । आन्तरिक राजस्व विभागको तथ्याङ्क अध्ययन गर्दा करिब ५० प्रतिशत आयकरमा दर्ता करदाता र करिब ३८.०५ प्रतिशत मूल्य अभिवृद्धि करमा दर्ता भएका करदाताले आय वर्ष २०७७/७८ मा कर विवरण गरेका छन् । कतिपय करदाताहरू दर्ता भएदेखि विवरण पेश नगरेका र कतिपयले कुनै कर अवधिको विवरण पेश गरेका र लामो अवधिसम्म विवरण पेश नगरेको अवस्था रहेको छ । मूल्य अभिवृद्धि कर विवरण पेश गरे तापनि कर सहभागिता सन्तोषप्रद रहेको छैन । आय वर्ष २०७७/७८ मा पेश गरेका मूल्य अभिवृद्धि कर विवरणहरूको अध्ययन गर्दा डेबिट विवरण (सरकारलाई कर तिर्ने अवस्थाको विवरण) करिब ११.०७ प्रतिशत, क्रेडिट विवरण (सरकारसँग कर दाबी गर्ने अवस्थाको विवरण) करिब ५५.१५ प्रतिशत र शून्य कारोबार भएको विवरण करिब ३३.७८ प्रतिशत रहेको छ (IRD, 2021) ।

### ३.६ करदायित्वको न्यून घोषणा

व्यावसायिक कारोबारमा मिलोमतो गरी न्यून वा अधिक मूल्याङ्कन गरी बीजक जारी गर्ने, बीजकबमोजिमको भुक्तानी बैङ्किङ माध्यमबाट गर्ने र लुकाएको कारोबारको भुक्तानी नगदमार्फत् गर्ने, आयकर वा मूल्य अभिवृद्धि करदायित्व न्यून गर्न नक्कली खरिद/विक्री बीजकबाट खर्च दाबी गर्ने, कानुनी व्यवस्थाहरूको अपव्याख्या वा दुरुपयोग गरी अनुचित खर्च दाबी गर्ने र आय लुकाउने गरेका पाइन्छ । शेयरभन्दा ऋण दायित्वको प्रयोग गर्ने, निकायहरूको स्वीकृत वा जारी पुँजीबमोजिम हिताधिकारीबाट पुँजी सङ्कलन नगरी विभिन्न बैङ्क तथा वित्तीय संस्था वा व्यक्तिहरूबाट ऋण लिई आर्थिक कारोबार गर्ने, व्यावसायिक उद्देश्यले संस्थाको नाउँमा ऋण लिने र व्याज खर्च दाबी गर्ने तर उक्त ऋणलाई निजी सम्पत्ति खरिद गर्न वा अन्य

कम्पनीमा हस्तान्तरण गरी स्रोतको दुरुप्रयोग गर्ने, एकै समूह वा सम्बद्ध व्यक्तिहरू मिली उत्पादन, पैठारी, थोक तथा खुद्रातहसम्मका सबै आपूर्ति शृङ्खलामा संलग्न भई न्यून बीजकीकरण, आन्तरिक मूल्य हस्तान्तरण तथा कर छली तथा मुद्रा निर्मलीकरण गर्ने कार्यमा संलग्न भएको पाइन्छ । यसैगरी, कतिपय बहुराष्ट्रिय कम्पनी वा विदेशी कम्पनीले नेपालमा आधिकारिक प्रतिनिधि खडा गरी वा स्थायी संस्थापन खडा गरी मूल्य हस्तान्तरणमार्फत् कराधार सङ्कृचित गरी कर छली गर्ने गरेको पाइएको छ ।

### ३.७ कर नतिरी बक्यौता राख्ने

आय विवरण, कर विवरण, र अन्तःशुल्क विवरणमार्फत् घोषणा गरिएको कर दायित्व पनि कतिपय करदाताहरूले समयमा दाखिला नगरेको कारणले कर प्रशासनको कर बक्यौता रकम वर्षेनी वृद्धि भइरहेको छ । बक्यौता कर रकम असुल गर्ने कार्य निकै चुनौतीपूर्ण रहेको छ । बक्यौता रहेको करमा वार्षिक १५ प्रतिशतले व्याज लाग्ने कानुनी प्रबन्धले गर्दा कतिपय करदाताले जानकारीको अभावले समयमा कर नतिर्दा चर्को व्याज तिर्नुपर्ने अवस्था रहेको छ भने कतिपय करदाताले जानकारी र क्षमता भए तापनि समयमा कर दाखिला नगर्ने र सरकारबाट छुटको अपेक्षा गर्ने गरेको पाइन्छ ।

### ३.८ कमजोर कार्यान्वयन क्षमता

कर प्रशासनमा कार्यरत कर्मचारीहरूमा करदाताहरूबाट हुन सक्ने अत्यधिक कर नियोजन (Excessive Tax Planning) र कर छलीका प्रयासहरूलाई समयमै पहिचान गरी तत्सम्बन्धी कानून र सिद्धान्तको प्रयोग गरी न्यायोचित कर निर्धारण गर्ने सीप/कौशलको पनि उत्तिकै अभाव रहेको छ (IRD, 2021) । कर्मचारीहरूको वैयक्तिक क्षमता कमजोर रहेको छ भने कर प्रशासनको संस्थागत क्षमता पनि कमजोर रहेको छ । कार्यसम्पादनस्तर विशिष्टिकृत (Specialized) नभई समान्यकृत (Generalist) हुन पुगेको छ ।

एकीकृत कर प्रणाली कमजोर रहेको छ । कर प्रणाली सूचना तथा प्रविधिमूलक भए तापनि मूल्य अभिवृद्धि कर, आयकर, अन्तःशुल्क तथा राजस्व असुलीसम्बन्धी कार्यप्रणालीलाई एकीकृत गरी बनाइएको कम्प्युटर प्रणाली अधुरो, त्रुटिपूर्ण र जटिल प्रकृतिको रहेको छ । भौतिक तथा प्राविधिक पूर्वाधारहरू कमजोर रहेको र दक्ष प्राविधिक

जनशक्तिको अभाव भएको कारणले यो प्रणालीमार्फत् करदाताहरूलाई प्रदान गरिने सेवाको गुणस्तर कमजोर रहेको छ ।

कर प्रशासनको संस्थागत स्मृति (Institutional Memory) कमजोर रहेको छ । दुई दशक अधिदेखि सङ्गठनलाई कार्यमूलक (Functional) र अधिकृतमूलक र स्वचालित प्रणाली बनाउन जोड दिइएको छ । सरुवा पद्धति, बरबुभारथ नगर्ने पद्धति र सहयोगी कर्मचारीको अभावको कारणले कर निर्धारण, बेरुजु, बक्यौता, मुद्दा वा पुनरावेदन लगत र फाइलजस्ता महत्वपूर्ण अभिलेख र फाइलहरू हराउने, नष्ट हुने र कसैलाई जवाफदेही बनाउन नसकिएको अवस्था रहेको छ ।

कर्मचारीको कार्यसम्पादन मूल्याङ्कन पद्धतिले कर्मचारीहरूको उत्प्रेरणा, कार्यसम्पादन अभिवृद्धि तथा कार्यसन्तुष्टिमा प्रभाव परेको छैन । कार्यमूलक परिसूचकहरू लागु गरिए तापनि कर्मचारीहरूको कार्यसम्पादन मूल्याङ्कन तदनुसार हुँदैन । काम गर्ने र नगर्ने सबै कर्मचारीहरूको समान मूल्याङ्कन हुने गरेको छ ।

कर प्रशासनले वर्षेनी सञ्चालन गर्दै आएको करदाता शिक्षा तथा जागरण कार्यक्रमहरूले कर सहभागिता अभिवृद्धि गराउनेतर्फ प्रभाव पार्न सकेको पाइँदैन । अधिकांश कार्यक्रममा वास्तविक करदाताको सहभागिता नभई छदम सहभागिता (Pseudo Participation) हुने गरेको, कार्यक्रममा प्रस्तुत गरिने विषयवस्तु, प्रस्तुतिकरण र सान्दर्भिकतामा सहभागीहरू सन्तुष्ट नभएकोजस्ता विविध कारणहरूले गर्दा पनि करदाता शिक्षा तथा जागरणका कार्यक्रमहरू प्रभावकारी हुन सकेका छैनन् ।

## ४. सुधार गर्नुपर्ने पक्षहरू

नेपालमा कर नीतिहरूको कार्यान्वयन पक्षको सुदृढीकरण र राजस्व परिचालनमा थप सुधार गर्न करधार सङ्कुचित हुने र कर चुहावटको सम्भावना वृद्धि गर्ने सरकारको कर खर्च (Tax Expenditure) लाई व्यवस्थित र छनोटपूर्ण बनाउनुपर्छ । करको दर न्यून र सीमित मात्रामा राख्नुपर्छ । आर्थिक कारोबार लुकाउने, आय विवरण वा कर विवरणमा अनुचित खर्च दाबी गरी वा विक्री कारोबार लुकाएर करदायित्वको न्यून घोषणा गर्ने प्रवृत्तिमा सुधार गर्न, अत्यधिक कर नियोजन (Excessive

Tax Planning) र कर छलीसम्बन्धी गतिविधिलाई नियन्त्रण गर्न कर प्रशासनको संस्थागत क्षमता वृद्धिमा जोड दिनुपर्छ । साथै, अन्तरसरकारी निकाय समन्वय र सहकार्य आवश्यक रहेको छ ।

व्यावसायिक कारोबारको बीजकीकरण तथा अभिलेख व्यवस्थापनमा सुधार गर्न विद्युतीय माध्यमको प्रयोगलाई विस्तार गरी करदाताको व्यावसायिक खरिद तथा विक्रीलाई केन्द्रीय बीजक अनुगमन प्रणालीमा आबद्ध गर्ने, विद्युतीय माध्यमबाट भुक्तानी गर्ने प्रणालीको सुदृढीकरण र विस्तार गर्ने र विद्युतीय माध्यमबाट भुक्तानी गर्ने उपभोक्तालाई नगद फिर्ता गर्ने र यो प्रणालीमा आबद्ध हुने व्यवसायी र भुक्तानी प्रणाली सञ्चालकहरूलाई करको दरमा सहूलियत दिने नीति अवलम्बन गर्नुपर्छ । साथै, बीजक बजार अनुगमन गर्ने, कर परीक्षण र अनुसन्धान गर्दा बजारमूल्यका आधारमा कर निर्धारण गर्ने र अन्तर निकाय समन्वय वृद्धि गरी सूचना र सहयोगको आदानप्रदान गर्नु आवश्यक रहेको छ ।

आय विवरणमार्फत् करको गणना र करदायित्व घोषणा गर्ने र समयमा कर दाखिला गर्ने प्रवृत्तिमा सुधार गर्न करदाताको दर्ता प्रणाली, सूचना प्रणाली, करदाता शिक्षा कार्यक्रम र आय विवरण प्रशोधन प्रणालीमा सुधार गर्नु आवश्यक रहेको छ । समयमा कर नतिरी बक्यौता राख्ने करदातालाई लक्षित गरी बक्यौता असुली कार्यलाई प्राथमिकता दिनुपर्छ । कतिपय करदाताले कर तिर्ने क्षमता भए तापनि समयमा कर दाखिला नगर्ने, कर रकमलाई अन्य परियोजना वा कार्यमा प्रयोग गर्ने राजनीतिज्ञ, नीति निर्मातालाई प्रभाव पारी आर्थिक ऐनहरूमार्फत् जरिवाना, शुल्क/थपदस्तुर तथा व्याज आदि छुट लिने प्रवृत्तिमा विराम लगाउनुपर्छ ।

कर प्रशासनभित्रका कर्मचारीहरूमा कर, लेखा, कानून, सूचना प्रविधि र व्यवस्थापनका आधारभूत मान्यता, सिद्धान्त र व्यवहारको विषयमा पर्याप्त ज्ञान, सीप र दक्षता अभिवृद्धि गर्न कर प्रशासनले मात्र सम्भव नभएको हुँदा नेपाल सरकार, लोक सेवा आयोग, तालिमप्रदायक संस्थाहरूको एकीकृत प्रयासको खाँचो रहेको छ । कर्मचारीहरूको वैयक्तिक क्षमता र कर प्रशासनको संस्थागत क्षमता वृद्धि गर्न कर प्रशासनको साङ्गठनिक पुनर्संरचना (Restructuring), प्रक्रियागत सुधार (Business Process Reengineering), उन्नत

र भरपर्दो प्रविधियुक्त स्वचालित प्रणाली तथा जनशक्तिको दरबन्दीमा व्यापक सुधारको खाँचो रहेको छ । एकीकृत कर प्रणालीमा व्यापक सुधार गरी कम्प्युटर प्रणाली, भौतिक तथा प्राविधिक पूर्वाधारहरूमा सुधार आवश्यक रहेको छ । दक्ष प्राविधिक जनशक्तिको व्यवस्था गरी प्रणालीमार्फत् करदाताहरूलाई प्रदान गरिने सेवाको गुणस्तर वृद्धि गर्न ठोस सुधारका कार्ययोजना लागु गर्नुपर्छ ।

कर प्रशासनको संस्थागत स्मृति (Institutional Memory) मा सुधार गर्न सरुवा बरबुभारथ, अभिलेख तथा फाइलिङ्ग प्रणालीमा सुधार आवश्यक रहेको छ भने नायब सुब्बाको दरबन्दी वृद्धि गर्ने र कर्मचारीको मांग नभए वा अन्य कुनै प्रशासनिक आवश्यकता नपरेसम्म नायब सुब्बाको सरुवा ५ वर्षभन्दा अघि नगर्ने नीति लिएमा कर निर्धारण, बेरुजु, बक्यौता, मुद्दा वा पुनरावेदन लगत र फाइलजस्ता महत्वपूर्ण अभिलेख र फाइलहरू व्यवस्थापन गर्न सहज हुनेछ । कर्मचारीको कार्यसम्पादन मूल्याङ्कन पद्धतिलाई सरुवा, बढुवा, कर्मचारीको उत्प्रेरणा, कार्यसम्पादन अभिवृद्धि तथा कार्यसन्तुष्टिसँग अन्तरमिलान हुने गरी व्यवस्थित गर्नुपर्छ भने स्वीकृत कार्यमूलक परिसूचक र कार्यसम्पादन उपलब्धिहरूसँग समेत आबद्ध गरिनुपर्छ ।

### निष्कर्ष

आन्तरिक राजस्व असुली सन्तोषजनक रहेको छ ।



राजस्वको संरचना, वृद्धिदर, कर तथा कुल गार्हस्थ्य उत्पादनबीचको अनुपात, Tax Buoyancy तथा प्रतिव्यक्ति कर राजस्व र कुल राजस्वका आँकडाहरू सकारात्मक रहेका छन् । बीजक जारी गर्ने बानी विकास गर्ने र कर छली र चुहावटलाई नियन्त्रण गर्ने कार्य निकै चुनौतीपूर्ण रहेको छ । करदाताको सङ्ख्या सन्तोषप्रद ढङ्गले वृद्धि भइरहेको भए तापनि कराधार विस्तार तथा करदाताको स्वेच्छिक कर सहभागिताको अवस्था कमजोर रहेको छ । कर प्रशासनको कार्यान्वयन क्षमता वृद्धि गर्नुका साथै स्वच्छ, पारदर्शी र जवाफदेही कार्यसंस्कृतिको विकासमा कर प्रशासनको ध्यान केन्द्रित हुनुपर्छ । साथै, प्रणालीगत समन्वय, अन्तरनिकाय सहयोग र सहकार्य, अनुगमन तथा मूल्याङ्कन प्रणाली र समग्र कार्यवातावरणमा सुधार अपेक्षित रहेको छ ।

### References

- IRD. (2021). Annual Report 2077/78. Kathmandu: Inland Revenue Department, Government of Nepal.
- Purohit, M. (2005). Simple Tools for Evaluating Revenue Performance in a Developing Country. In A. Shah (Ed.), Fiscal Management (pp. 71-82). Washington DC: The World Bank.

“Concentrate all your thoughts upon the work in hand. The sun's rays do not burn until brought to a focus. “

— Alexander Graham Bell

“Either you run the day or the day runs you.”

— Jim Rohn

“I’m a greater believer in luck, and I find the harder I work the more I have of it.”

— Thomas Jefferson



# कर्मचारी सञ्चय कोषको सेवाप्रवाहमा नेपाल टेलिकमको भूमिका

‘कर्मचारी सञ्चय कोष’ कर्मचारी सञ्चय कोष ऐन, २०१९ अनुसार वि.सं. २०१९ साल भाद्र ३१ गते स्थापना भई वि.सं. २०७८ भाद्र ३१ मा आफ्नो स्थापनाको ६०औं वार्षिकोत्सव मनाएको छ । कोषमा हाल सञ्चय कोषमा योगदान गर्ने करिब ६ लाख सञ्चयकर्ताहरू छन् भने योगदानमा आधारित निवृत्तिभरण योजनामा योगदान गर्ने योगदानकर्ताको सङ्ख्या करिब २५ हजार रहेको छ । सञ्चयकर्ताहरूबाट सङ्कलित रकम २०७८ असार मसान्तसम्ममा करिब रु. ४.५० खर्ब रहेको छ । देशभरका सञ्चयकर्ताहरूलाई सेवाप्रवाह गर्ने उद्देश्यले हरेक प्रदेशलाई समेट्ने गरी ८ वटा शाखा कार्यालयहरू र ३ वटा सेवा केन्द्रहरू सञ्चालनमा रहेका छन् । सूचना प्रविधिको प्रयोगले आज सञ्चयकर्ताले आफ्नो मोबाइलमा नै धेरै सुविधा र जानकारीहरू प्राप्त गरिरहेका छन् ।

कोषले सञ्चयकर्ताहरूको हिसाब लेखाङ्कन गर्न ३० वर्षअगाडिदेखि नै कम्प्युटर प्रणालीको प्रयोग गर्दै आएको छ । राष्ट्रिय कम्प्युटर केन्द्रमा रहेको Mainframe computers बाट Batch mode data processing services सुरु गरिएकोमा सूचना प्रणालीको विकासक्रमसँगै कोष आफैले FoxBASE Data Management System को विकास गरेकोमा २०६० सालमा Oracle System मा आधारित Contribution Management System (CMS) को विकास गरियो । यी सिस्टमहरूको विकासमा प्रत्यक्ष-अप्रत्यक्षरूपमा नेपाल टेलिकमको पूर्वाधार र प्राविधिक जनशक्तिको साथ र सहयोग स्मरणीय छ ।

सञ्चयकर्ता कार्यालयबाट जम्मा हुने कोष रकमको बैङ्क दाखिला, सञ्चयकर्ताहरूको व्यक्तिगत खातामा प्रविष्ट, विभिन्न सापटी तथा भुक्तानीलगायतका वित्तीय कारोबारको हिसाब-किताबलाई समयमै राफसाफ गर्न विभिन्न समयमा विभिन्न किसिमका प्रविधिहरूलाई उपयोग गर्दै आएको छ । समयको कालखण्ड सँगसँगै पुरानो लेजर खातामा पोष्टिङ, बैङ्क ड्राफ्ट सङ्कलन तथा बैङ्क



शान्ता गौतम

वरिष्ठ प्रबन्धक  
कर्मचारी सञ्चय कोष

दाखिला, नगद सङ्कलन तथा भुक्तानी, चेक सङ्कलन तथा चेकमार्फत् भुक्तानी आदि वित्तीय उपकरणहरूको उपयोग गर्दै आएको विषय असान्दर्भिक नै जस्तो हुन गएको छ । कम्प्युटरमा सञ्चयकर्ताहरूको व्यक्तिगत खातामा प्रविष्ट गर्ने प्रणालीको विकाससँगै समष्टिगत वित्तीय कारोबारहरूको लेखाङ्कनमा आधुनिक प्रविधिका उपकरणको उपयोगमा धेरै फड्को मारिसकेको छ । सञ्चयकर्तालाई सापटी तथा भुक्तानी गर्दा नगद कारोबार र सापटी फिर्तासमेत नगद नै सङ्कलन गर्ने प्रणालीलाई २०६४/६५देखि चेकमार्फत् मात्र सञ्चयकर्तालाई सापटी तथा भुक्तानी गर्ने प्रणालीको विकास गरेको थियो ।

कोषले आफ्नो कार्यसम्पादनमा सुधार गर्न सञ्चयकर्ताहरूको विस्तृत विवरण तयार गर्न प्रत्येक सञ्चयकर्ताहरूको स्थायी लेखा नम्बर, बैङ्क खाता नम्बर, मोबाइल नम्बर, ई-मेल, डिजिटल फोटो, बायोमेट्रिक औंठा छाप र दस्तखतको सङ्कलन कार्यको २०७४ देखि थालनी गरी पूर्वाधारस्वरूप KYC (Know Your Contributors) मार्फत् तथ्याङ्कीय आधारशीला तयार गर्ने कार्य भइरहेको छ । यसले सञ्चयकर्ताको कोषलाई आवश्यक सम्पूर्ण व्यक्तिगत विवरणले क्यूआर कोडसहितको सञ्चयकोष परिचयपत्र र आधुनिक/विद्युतीय

भुक्तानी प्रणाली सञ्चालन गर्न आधार तयार भएको छ । समसामयिक एवम् परिवर्तित वित्तीय प्रणालीलाई आत्मसात् गर्ने क्रममा कोषले पनि आधुनिक/विद्युतीय भुक्तानी प्रणालीको उपयोग गर्दै आएको छ । सञ्चयकर्ता सेवाप्रवाहलाई अभि गुणस्तरीय, प्रभावकारी र प्रविधिमैत्री बनाई सम्पूर्ण सेवाग्राहीहरूको सन्तुष्टिमा अभिवृद्धि गर्ने र सूचना प्रविधिको अधिकतम उपयोग, असल कार्य संस्कृतिको विकास, कार्यसम्पादनमा सुधार एवम् अन्य निकायहरूसँगको सहकार्यको माध्यमबाट कोषको संस्थागत क्षमता अभिवृद्धि गर्ने रणनीतिअनुसार कोभिड-१९ को कारणले सिर्जना गरेको 'वर्क फ्रम होम'को अवधारणालाई कार्यान्वयन गर्न सहयोग पुगेको छ । सूचना प्रविधिमा आधारित आधुनिक/विद्युतीय भुक्तानी प्रणालीमार्फत् भुक्तानी कार्य प्रारम्भ गरेको छ । सञ्चयकर्ताको सहजताका लागि कोषबाट प्रदान गरिने सापटी, भुक्तानी, सामाजिक सुरक्षा सुविधालगायत सबै किसिमका भुक्तानीहरूलाई नगदरहित कारोबारका रूपमा सञ्चयकर्ताकै बैङ्क खातामा जम्मा हुने (Direct Transfer to Account- DTA) व्यवस्था गरेको छ । यसले गर्दा सञ्चयकर्ताहरूले लकडाउन र बन्दाबन्दीको अवस्थामा समेत कोषमा भौतिक उपस्थितिबिना नै आफ्नो वित्तीय आवश्यकता पूरा गर्न सहज भएको छ । कोषले सेवाप्रवाहमा प्रविधिको प्रयोगमा गरेको सुधारलाई सञ्चयकर्ताहरूमाभन्दा पुऱ्याउने कार्यमा नेपाल टेलिकमको अतुलनीय योगदान रहेको छ:-

- Online Service कोषको प्राविधिक प्रणालीमा व्यक्तिगत विवरण तथा कार्यालयको विवरण (Individual KYC & Office KYC) अद्यावधिक गराइसकेका सञ्चयकर्ताले क्षलतभचलभत प्रविधिको प्रयोग गरी Online Application द्वारासमेत विशेष सापटी माग गर्न सक्ने व्यवस्था छ । यसरी माग गरेको सापटी रकम NCHL Connection हुँदै सोभै सम्बन्धित कर्मचारीको बैङ्क खातामा गएर जम्मा (Direct Transfer to Account-DTA) हुने व्यवस्था गरिएको छ । यसका अलावा सञ्चयकर्ताले आफूले लिएका सापटीहरू Connect IPS मार्फत् सोभै कोषको खातामा जम्मा गरी साँवा-ब्याज तिर्न सक्ने व्यवस्था पनि कोषले गरेको छ । Connect IPS बाट सापटी तिर्दा रकम सोभै कर्जा खातामा पोस्टिङ हुन्छ ।
- E-Service (Internet Service) आफ्नो प्थर विवरण अद्यावधिक गराएका सञ्चयकर्ता तथा कोषकट्टी गर्ने कार्यालयहरूलाई कोषले E-Service (Internet Service) उपलब्ध गराएको छ । सो सेवामार्फत् सम्बन्धित सञ्चयकर्ता वा कोषकट्टी पठाउने कार्यालयले कोषको ध्मदकप्तम एवम् KSK Smart Application मा गएर यिनप्ल गरी कोषसम्बद्ध आफ्नो विवरण हेर्न, संशोधनका लागि अनुरोध गर्न, कोषलाई राय-सुभाव दिन, कोषसम्बद्ध सूचना एवम् जानकारीहरू प्राप्त गर्न तथा सो सेवामार्फत् कोषले उपलब्ध गराएका अन्य सेवा प्राप्त गर्न सक्दछन् ।
- Tele Kosh Service कर्मचारी सञ्चय कोषले २०६९ भाद्र ३१ गतेदेखि सञ्चयकर्ताका लागि Tele Kosh (Voice Response System) सेवा सञ्चालन गरिआएको छ । नेपाल टेलिकमको PSTN Telephone (साधारण Landline) र GSM Mobile Phone मार्फत् उपलब्ध गराइएको यो सेवा प्रयोग गरी सञ्चयकर्ताले आफ्नो कोष तथा कर्जासम्बन्धी विवरणका साथै कोषले प्रदान गरेका अन्य सेवा-सुविधाको जानकारी Telephone को Receiver बाट सुन्न सक्दछन् ।
- SMS Service कोषले नेपाल टेलिकमको GSM Mobile बाट Message पठाई सञ्चयकर्ताले कोष तथा कर्जाको विवरण SMS मार्फत् प्राप्त गर्न सक्छन् ।
- Audio Notice Board Service सञ्चयकर्ताले टेलिफोनमार्फत् 1618014225386 नम्बरमा डायल गरी कोषसम्बन्धी महत्वपूर्ण सूचनाहरू प्राप्त गर्न सक्ने सेवा कोषले प्रदान गरेको छ ।
- KSK Smart Service विगत तथा वर्तमान आर्थिक वर्षको कोषकट्टी विवरण हेर्न, विशेष सापटीको ग्राह्यताबारे जानकारी पाउन, विशेष सापटीको हिसाब विवरण हेर्न, धितोमा आधारित सञ्चयकर्ता सापटीहरूको हिसाब विवरण हेर्न तथा सञ्चयकर्ताको पृष्ठपोषणका लागि कोषले यो सेवा प्रदान गरेको छ ।
- Call Center Service सञ्चयकर्ताका समस्या, जिज्ञासा तथा गुनासा सङ्कलन गर्नका लागि Call

Center को स्थापना गरेको छ । Call Center बाट सञ्चयकर्ताले आफूले सम्पर्क गर्न चाहेको निकाय, आफ्नो काम हुने ठाउँ, जिज्ञासा आदिको समाधान प्राप्त गर्न सक्दछन् । Call Center ले सञ्चयकर्ताका जिज्ञासा सङ्कलन गरी सम्बन्धित ठाउँबाट पठाउने र तिनको समाधान भएपछि सोको सूचना सम्बन्धित सञ्चयकर्तालाई उपलब्ध गराउँदछ ।

## नेपाल टेलिकम

मुलुकमा सञ्चार सेवा उपलब्ध गराउने अभिप्रायले वि.सं. २००५ सालमा मोहन आकाशवाणीको रूपमा स्थापित संस्थाको विकसीत रूप नेपाल दूर सञ्चार संस्थान हो । वि.सं. २०१६ सालमा दूर सञ्चार विभागको रूपमा, २०२६ सालमा दूर सञ्चार बोर्डको रूपमा स्थापना भएको थियो । सञ्चार संस्थान ऐन, २०२८ बमोजिम वि.सं. २०३२ साल असार १ गतेदेखि नेपाल दूरसञ्चार संस्थानको नामबाट देशभर सञ्चार सुविधा पुऱ्याउने उद्देश्य लिई संस्थान स्थापना गरिएकोमा उक्त संस्थानलाई कम्पनीमा परिणत गरी सरकारी स्वामित्व घटाउँदै लाने तथा दूरसञ्चार क्षेत्रलाई खुला र प्रतिस्पर्धी बनाई निजी क्षेत्रलाई सहभागी गराएर लैजाने दूरसञ्चार नीति, २०६० को व्यवस्थाअनुसार वि.सं. २०६१ वैशाख १ गते नेपाल दूरसञ्चार संस्थानलाई नेपाल दूरसञ्चार कम्पनी लि.मा परिवर्तन गरिएपश्चात् कम्पनीको पहिलो बैठकले संस्थालाई 'नेपाल टेलिकम'को नामबाट परिचित गराउने निर्णय गरेको थियो ।

एउटा टेलिफोन लाइन जडान गर्न वर्षौं पर्खनुपर्ने र लाखौं खर्च गर्नुपर्ने अवस्थाका सेवग्राहीले अहिले टेलिकमका सम्पूर्ण सेवाहरू 'अन डिमाण्ड' पाउँछन् । शहरमा मात्र केन्द्रित टेलिकम सेवा अहिले गाउँगाउँसम्म विस्तार भइसकेको छ । पहिले स्वदेशमै कल गर्दा मिनेटको १५-२० रुपैयाँसम्म शुल्क तिर्नुपर्नेमा सबै स्वदेशी कल लोकल बनेको वर्षौं भइसक्यो । एक मिनेटको दुईदेखि तीन सय शुल्क तिरेर विदेशमा कल गर्नुपर्नेमा अहिले दुईदेखि तीन रुपैयाँ प्रतिमिनेटमा विश्वका अधिकांश देशमा फोन गर्न पाइन्छ । यो सबै यस क्षेत्रमा भएको प्रविधिको विकास र प्रतिस्पर्धाले हो । यसले टेलिकमलाई पनि प्रतिस्पर्धाको बजारमा खारिएर उत्रन सिकाएको छ, जसको प्रतिफल टेलिकमले मात्र नभएर आमजनताले लाभ लिन सकेका

छन् । विकास र परिवर्तनको दृष्टिबाट हेर्दा कम्पनीले प्रदान गरेका अत्याधुनिक सेवाहरू विश्वस्तरीय रहेकाले सञ्चारको क्षेत्रमा केही हदसम्म चित्त बुभाउन सक्ने आधार तय भएको छ । यसको जस नेपाल टेलिकमलाई जान्छ । सञ्चारजगत्मा विश्वका विकसित प्रविधि नेपालमा पनि भित्रिइसकेका छन् । सस्तो शुल्कका गुणस्तरीय सेवा प्रयोग गर्न पाउने वातावरण बनिसकेको छ । यो सिङ्गो मुलुकका लागि गर्वको विषय हो । अहिले विश्वका विकसित देशमा प्रयोगमा आएका प्रायः सबैजसो सञ्चार प्रविधि र सेवा नेपालमा पनि भित्रिइसकेका छन् । छिमेकी देशहरूमा भन्दा तुलनात्मकरूपमा हामीकहाँ शुल्क पनि सस्तो छ । कम्पनीमा परिणत भएपछि यसले आफ्ना गतिविधिलाई अभ्र फराकिलो र प्रभावकारी बनाएको छ । परम्परागतरूपमा दूरसञ्चार सेवा एनालग सिस्टममा सञ्चालित रहेकोमा अहिले शतप्रतिशत डिजिटल भएको छ ।

मुलुककै जेठो दूरसञ्चार सेवाप्रदायक संस्था नेपाल टेलिकमले आफ्नो स्थापनाकालदेखि नै सञ्चार प्रविधिको विश्व परिवेशसँग हातेमालो गर्दै मुलुकमा परिवर्तित र प्रतिस्पर्धी प्रविधि भित्राउँदै दूरसञ्चार सेवाका लगभग सबै प्रकारका सेवाहरू जस्तै- Voice तर्फ PSTN Land Line/2G-GSM/CDMA/3G-WCDMA/VOIP-SIP/V-SAT-Tele Centre आदि Data तर्फ ADSL/FTTH, 2G Data-GPRS, EDGE, 3G Data-HSDPA/HSPA, CDMA Data-PDSN/EVDO, LTE, WiMAX, VSAT, Lease-Internet/Intranet आदि सेवा, ग्राहकहरूको माग, भौगोलिक अवस्थिति, प्राविधिक सुलभताको आधारमा सम्भव भएसम्म उपलब्ध गराउँदै आएको छ ।

मानिस आफैँमा चेतनशील एवम् परिवर्तनशील प्राणी भएकोले भौतिक विकासक्रमसँगै सेवा र सुविधामा पनि परिवर्तन खोजिरहेको हुन्छ । विश्वव्यापीकरणका कारण संसार आज एउटा गाउँ भएको छ । मानिसहरू संसारका हरेक देशमा उपलब्ध सेवा-सुविधाहरू आफ्नो देशमा र आफूले पनि उपयोग गर्न पाइयोस् भन्ने चाहना र अन्य देशका मानिसहरूले उपभोग गरिरहेका सेवा-सुविधाहरूसँग तुलना गर्ने गर्दछन् । यसर्थ, टेलिकम क्षेत्रमा आएको परिवर्तन र सेवाको विविधता एउटा स्वाभाविक प्रक्रिया हो । यसका लागि नवीनतम् प्रविधिको प्रयोग, दक्ष जनशक्तिको विकास, चुस्त र प्रभावकारी सेवा, उपभोक्ताको विश्वास जित्ने

वातावरणको निर्माण गर्न आवश्यक हुन्छ । प्रतिस्पर्धामा खरो उत्रिएर समयसापेक्ष सेवाप्रवाह गर्न सक्नुपर्छ ।

टेलिकमले आफ्ना सेवा र सुविधामा अपेक्षाकृत सुधार गर्दै आउनु र टेलिफोन सेवामा वर्षौंसम्म एकल सेवाप्रदायकका रूपमा रहनुले पनि कम्पनीको लोकप्रियतामा सहयोग पुऱ्याएको प्रष्ट छ । तर, समय परिवर्तन भइसकेको छ । विगत एक दशकदेखि टेलिकमका सामु अवसरसँगै ठूलूला चुनौतीसमेत थपिएका छन् । त्यसले टेलिकमलाई अभैँ खारिएर गुणस्तरीय सेवाप्रवाह गर्न र सञ्चारक्षेत्रमा थप अध्ययन-अनुसन्धान गर्न बाध्य बनाएको छ ।

निजी क्षेत्रका टेलिफोन सेवाप्रदायकहरूको प्रवेशसँगै यसअघि परम्परागत गतिमा हिँडिरहेको टेलिकमलाई पूर्णप्रतिस्पर्धामा सामेल हुनुपर्ने चुनौतीपूर्ण अवस्थामा पुऱ्यायो । यसबाट नेपाल टेलिकमका सेवा-सुविधाहरू यति प्रतिस्पर्धी भएका छन् कि आमउपभोक्ताले थप सस्तो र सुलभरूपमा टेलिफोन सेवा प्रयोग गर्न सक्ने अवस्थाको सिर्जना पनि भएको छ ।

हामीले डिजिटलाइजेसनका क्षेत्रमा जतिसुकै सुन्दर नीति र कार्यक्रम ल्याए पनि टेलिकमको साथ र सहयोगबिना यो पूरा हुन सम्भव छैन । जुनसुकै अनलाइन कारोबारका लागि पनि इन्टरनेट आवश्यक पर्ने र देशभरि नै छरिएर रहेको नेटवर्क नेपाल टेलिकमबाहेक अन्य कुनै पनि निजी क्षेत्रसँग नभएकोले जहाँ जति बेला पनि इन्टरनेट सेवा उपलब्ध गराउन कम्पनी टेलिकममात्र सक्षम रहेको छ । यसको सहभागिता र संलग्नताबिना पूर्ण डिजिटलाइजेसन कल्पना गर्न सकिँदैन । सरकारले अघि सारेको ई-गभर्नेन्सको विषय र यसअन्तर्गत पर्ने नेपाल इमर्जेन्सी कम्प्युटर रेस्पान्स सिष्टम, गभर्नेन्स क्लाउड, ई-एटेन्डेन्स, आईटी प्रोफिलिङ, ई-भिलेज, डिजिटल कन्टेन्ट, मोबाइल एप्स, गभर्मेन्ट इन्टरप्राइज आर्टिटेक्चर, ट्रेनिङ र ई-स्कूलजस्ता कार्यक्रम कार्यान्वयनका लागि इन्टरनेटकै आवश्यकता पर्छ र त्यो सहज र सरलरूपमा आवश्यक सबै क्षेत्रमा टेलिकमले मात्र उपलब्ध गराउन सक्दछ । सेवामा विविधता दिन टेलिकममा कार्यरत प्राविधिक जनशक्तिमा नवीनतम ज्ञानको आवश्यक छ । सरकारले क्यासलेस र फेसलेस सेवाप्रवाहमा जोड दिइरहेको वर्तमान अवस्थामा डिजिटलाइजेसनमा थप योगदान पुग्ने गरी टेलिकमले आफ्नो सिष्टममा सुधार गर्न आवश्यक देखिन्छ । यो

प्रणालीको कार्यान्वयन हुन सक्थो भने दिगो डिजिटल अर्थतन्त्र प्राप्तिका लागि कोशेढुङ्गा साबित हुनेछ । विश्वका अर्थतन्त्रमा विगतका दशकमा भएको आईसीटीको उपयोगबाट समग्रतामा उत्पादकत्व तथा रोजगारीमा वृद्धि हुन पुगेको पाइएको छ । टेलिकम पनि रोजगारी सिर्जनाको संवाहक बन्न सक्नुपर्छ । निजी कम्पनीसँग प्रतिस्पर्धा गर्नेमात्रै नभई नयाँ सेवाका लागि टेलिकमले इनोभेसन गर्नु उत्तिकै जरुरी छ । यसका लागि बजार अध्ययन तथा विकाससँगै अन्तर्राष्ट्रिय अभ्याससमेतको गम्भीर सिंहावलोकन गर्नु आवश्यक छ । टेलिकम नेपालका प्रविधिजन्य कम्पनीहरूको मार्गदर्शकसमेत भएकाले यसको तीव्र विकासले नै नेपालको डिजिटलाइजेसनको भविष्य निर्धारण गर्दछ ।

### कर्मचारी सञ्चय कोषको सेवाप्रवाहमा नेपाल टेलिकमको भूमिका

कोष र नेपाल टेलिकमबीच अन्योन्याश्रित सम्बन्ध रहेको छ । कोषले नेपाल टेलिकममा कार्यरत करिब ४,१०० जना कर्मचारीहरूको सञ्चयकोषको व्यवस्थापन गर्दै आएको छ । तत्कालीन अवस्थामा टेलिकमका सबै जिल्ला र भूगोलमा रहेका कार्यालयहरूबाट अलग-अलग फाँटबारी र कोषकट्टी रकम जम्मा हुने गरेकोमा टेलिकमले सेन्ट्रल पेरोल सिष्टमको विकास गरेपश्चात् एउटै फाँटबारीबाट सम्पूर्ण कर्मचारीको कोषकट्टी रकम एकमुष्ट कोषमा प्राप्त गर्ने प्रणालीको विकास गरियो, जसले टेलिकमका कर्मचारीहरूको हिसाबको लेखाङ्कनमा शुद्धीकरण हुनुका साथै एकै पटकमा सम्बन्धित सञ्चयकर्ताको खातामा प्रविष्टि हुने व्यवस्था गरियो, जसको विकासमा यस पङ्क्तिकारको पनि सहभागिता रहेको थियो । यसले गर्दा कोषमा नेपाल दूरसञ्चार संस्थानका कर्मचारीहरूको सञ्चयकोषको हिसाब राख्न कोषले ३ जना कर्मचारीहरूलाई खटाइएकोमा एकजना कर्मचारीको पनि आवश्यकता नपर्ने अवस्थाको सिर्जना भयो ।

कोषका ६ लाखभन्दा बढी सञ्चयकर्ताहरूलाई कोष रकमको भुक्तानी, विशेष सापटी, घर सापटी, जग्गा खरिद सापटी, शैक्षिक सापटी प्रवाह तथा सामाजिक सुरक्षा सुविधाहरू जस्तै- औषधोपचार खर्च शोधभर्ना, दुर्घटना क्षतिपूर्ति, काजकिरिया अनुदान, शिशुस्याहार खर्च शोधभर्ना आदि सेवा-सुविधाहरू प्रवाहमा नेपाल टेलिकमको

योगदान प्रशंसनीय योगदान रहेको छ । जस्तै उदाहरणका लागि सञ्चयकर्ताले हरेक महिना जम्मा गरेको कोष कट्टी सञ्चयकर्ताहरूको खातामा प्रविष्टि हुनासाथ सम्बन्धित सञ्चयकर्ताको मोबाइलमा एसएमएसमार्फत् जानकारी गराउने कार्य गर्न नेपाल टेलिकम र कोषबीच समझदारी सम्झौता नै भएको छ ।

अन्तमा नेपाल टेलिकमले आफ्नो स्थापनाको १८ वसन्त पार गरी १९ औं वर्षमा प्रवेश गरेको उपलक्ष्यमा टेलिकम परिवार र यसका सम्पूर्ण सेवाग्राहीहरूमा हार्दिक

मङ्गलमय शुभकामना व्यक्त गर्दै सञ्चार प्रविधिको विकास र बजार हिस्सा बढाउने दिशामा टेलिकमलाई अझ बढी सफलता मिलोस् भन्ने कामना गर्दछु ।

### सन्दर्भसामग्रीहरू

१. कोष पत्रिका तथा कोषको वार्षिक प्रतिवेदनहरू ।
२. नेपाल टेलिकमको वार्षिकोत्सवमा प्रकाशित स्मारिका तथा वार्षिक प्रतिवेदनहरू ।



NAMASTE

# अब एउटैमा तीन+१

Experience High Speed  
Internet, Television, Telephone & Mobile Data

Television Channels ▼

Internet ▼

NT FIBER

Telephone ▼

Setup Box

Internet Router

Download NT APP

QR Code

twitter.com/ndcl\_nt

facebook.com/NepalTelecom.NT

Instagram.com/nepaltelecomofficial

Download on the App Store

ANDROID APP ON Google play

राष्ट्रको सञ्चार

नेपाल टेलिकम

www.ntc.net.np

## सगरमाथाको काखबाट

नेपाल टेलिकममा सेवा सुरु गरेको लगभग तेह्र वर्षपछि पहिलोपटक व्यवस्थापनले काठमाडौँबाहिर जाने प्रस्ताव गरेपछि कार्यालय प्रमुखको रूपमा ओखलढुङ्गा जाने निर्णय गरियो। हिमाली तथा पहाडी जिल्लाहरूमा कम्पनीको सेवा-सुविधा विस्तारमा योगदान गर्न सकिने, लुक्ला, नाम्चे, खुम्जुङलगायतका हिमाली भेगहरू घुम्न पाइने, कार्यालय सञ्चालनसम्बन्धी नवीन अनुभव हुने तथा सेवाको सुरुवातदेखि काठमाडौँबाहिर नबसेको विषयमा पनि उत्तर दिन सकिनेजस्ता कुराहरू सोचेर बाहिर जाने निर्णय त गरियो तर ओखलढुङ्गा मेरो लागि युगकवि सिद्धिचरण श्रेष्ठले रचना गर्नुभएको 'मेरो प्यारो ओखलढुङ्गा' कविताको वर्णनबाहेक सर्वथा अपरिचित थियो। पूर्वी पहाडमा रहेको ओखलढुङ्गा मेरो मानसपटलमा सुदूर क्षितिजको कुनै विकट जिल्लामात्र थियो। एकातिर परिवार, साथीभाइ र काठमाडौँको फराकिलो व्यावसायिक नेटवर्क चटक्क छोडेर दुर्गम जिल्लातिर लाग्न खोज्नु निकै ठूलो चुनौती थियो भने अर्कोतिर जागिरे जीवनको बाध्यता २०७७ भाद्र २१ गते केन्द्रीय प्रशासनबाट सरुवाको पत्र बुझेपछि मनमा एकप्रकारको छटपटी सुरु हुन थाल्यो। सोलुखुम्बु, खोटाङ, ओखलढुङ्गाजस्ता नितान्त अपरिचित जिल्लाहरूमा आगामी दिनहरू कसरी बित्छन्; परिवारहरूको व्यवस्थापन कसरी गर्ने होला; अहिलेसम्म अनुभव नभएको कार्यालय प्रमुखको जिम्मेवारी कसरी बहन गर्ने; लामो समय काठमाडौँ बसेर बनेका व्यावसायिक सम्बन्धहरू कसरी व्यवस्थित गर्ने भन्नेजस्ता कुराहरू मनमा खेली नै रहन्थे। अनेक बेचैनीहरूका बीच कोरोनाको वैश्विक महामारीबाट भने सुरक्षित रहन सकिन्छ कि भन्ने आशाचाहिँ थियो। सरुवाको पत्र बुझेको दिन नै छोरी स्मारिकाको आपतकालीन अपेण्डिक्सको अपरेसन गर्नुपरेपछि त भन् एकदम नरमाइलो पनि लाग्यो, एकप्रकारको त्रास, शङ्का र बेचैनीले भरिएको थियो। महामारी र पारिवारिक समस्याको बीचमा भएको मेरो सरुवाको विषयलाई लिएर कार्यालय भित्र-बाहिरका साथीहरूबीच पनि निकै खुल्लुली भयो। कतिपय निकट साथीहरूमा त कार्यालयभित्रको



दिनेश चन्द्र पन्थी 'दीप'

कार्यालय प्रमुख  
दूरसञ्चार कार्यालय, ओखलढुङ्गा

सम्बन्धलाई लिएर अनेकन शङ्का-उपशङ्का पनि भएको थियो। जे-जति कुराहरू भए पनि २०७७ असोज १३ गते ओखलढुङ्गा हिँड्ने निर्णय गरें।

करिब पाँच महिनाको लगातारको बन्दाबन्दीबाट पहिलोपटक काठमाडौँबाहिर निस्किएको दिन भने बाटोमा देखिएका हरियाली, खोलानाला, खुलेको मौसम तथा शरद ऋतुको स्वच्छन्दताका कारणले जेलमुक्त भएको जस्तो अनुभव भएको थियो। सप्तकोशीमा मिसिने सानातिना खोलाहरूदेखि इन्द्रावती, सुनकोशी, तामाकोशी, लिखुजस्ता नदीनालाहरूले मलाई मन्त्रमुग्ध पारिरहेको थियो। सुनकोशीका बगरभरि सेताम्रै फुलिरहेका काँसका फूलहरूले मलाई नै स्वागत गरिरहेजस्तै लाग्थो। सुमधुर धुन भरिरहेका सुनकोशीका छालहरूले मेरो ओखलढुङ्गा बसाइँका आगामी अविस्मरणीय दिनहरूको पूर्वानुमान दिइरहेका थिए। पहिलोपटक काठमाडौँबाट ओखलढुङ्गासम्मको यात्रामा साथ दिने मेरो कार्यालयका लेखाप्रमुख सन्तोष न्यौपाने र प्रशासन हेर्ने प्रेम आचार्य हुनुहुन्थ्यो। उहाँहरूले बारम्बार विभिन्न ठाउँहरूको परिचय दिँदै मेरो यात्रालाई सहज बनाउने प्रयास गरिरहनुभएको थियो। म ओखलढुङ्गा पहिलोपटक आएको समय वातावरणीय हिसाबले साँच्चिकै सुरम्य, कञ्चन र मनामोहक थियो, जुन खालको प्राकृतिक सौन्दर्य मेरो जीवनको बाल्यकालमा मैले लम्जुङमा भोगेको थिएँ।

विधिवतरूपमा २०७७ साल असोज १४ गते कार्यालय परिसरभित्र काठमाडौंदेखि ल्याएको एभोकाडोको बिरुवा सारेर ओखलढुङ्गा लेखा कार्यालयको कार्यालय प्रमुखको हैसियतमा खोटाङ, ओखलढुङ्गा र सोलुखुम्बु हेर्ने गरी कार्यभार सुरु गरे। कार्यालयको वातावरण, कार्यकक्षको अवस्था, कार्यालयको आन्तरिक व्यवस्थापन, सेवाप्रवाहमा सुनेका समस्याहरूले केही दिन त मलाई खिन्न पनि बनायो तर प्राकृतिक सौन्दर्यता र काठमाडौं छोडेपछिको खुलापनले भने मनमा एकप्रकारको आनन्द दिइरहेको थियो। सुरुका केही दिनहरू सहकर्मीहरूसँग परिचित हुँदै लेखा, प्रशासन र प्राविधिक कामहरूको बारेमा बुझ्दाबुझ्दै नै बित्यो। नयाँ कार्यालय भवनमा फर्निचर/फर्निचिडसहित कार्यकक्षहरूको व्यवस्थापन गर्नुपर्नेदेखि केही आन्तरिक विषयको अलावा जिम्मेवारी सुरु गरेकै दिनदेखि लुक्ला, नाम्बेलगायतका क्षेत्रहरूको टेलिफोन/इन्टरनेट समस्या; क्याम्पे, डाँडाखर्क, पत्ताले जस्ता महत्वपूर्ण रिपिटर स्टेशनहरूमा नियमित सेवा अवरुद्ध हुने समस्या; ओखलढुङ्गा, सल्लेरी, दिक्तेलगायतका ठाउँहरूको जीर्ण आउटसाइड नेटवर्कको अवस्था, कर्मचारीको अभाव, ग्राहकहरूको गुनासाहरू र सेवाको अत्यधिक मागजस्ता कुराहरूले केही दिन लगभग किंकर्तव्यविमूढजस्तै बनाएको थियो। देशका अन्य भागहरूमा FTTH सेवाको काम धमाधम भइरहँदा यहाँ भने अतोपत्तो थिएन। देशभरि ६५-७० प्रतिशत भूभागमा ४G सेवा सञ्चालन आइसक्दा पनि यहाँका तीन जिल्लाहरूमा सदरमुकाम वरपर रहेका जम्मा नौवटा टावरबाट मात्र ४G सेवा सञ्चालन गरिएका थिए। विगत वर्षहरूमा नै ठेक्का लागेका तर विविध कारणले बन्न नसकिरहेको टावर निर्माण कार्य अलपत्रजस्तै थियो। ४G परियोजनाअन्तर्गतका टावरहरू बन्ने सुरसारमा मात्र थिए। सूचना महामार्गअन्तर्गतको हर्कपुर-सल्लेरी खण्डको भूमिगत फाइबरको काम अलपत्र अवस्थामा थियो भने हिलेपानी-दिक्तेलको ADSS खण्डको काम सुरु भएको थिएन। रेडियो ट्रान्समिसन नेटवर्कको समस्या त्यत्तिकै थियो तर ट्रान्समिसन व्याकबोनको हिसाबले भने १,००० कि. मि. ADSS Fiber link अन्तर्गत ओखलढुङ्गा र खोटाङलाई जोडिसकिएको थियो। यतिका समस्या हुँदाहुँदै पनि काठमाडौं छोडेर आइसकेको हुनाले कम्पनीले दिएको जिम्मेवारीलाई छोडेर हिँड्न सक्ने अवस्था थिएन। हरेक समय प्राकृतिक सौन्दर्यताले भने मलाई शक्ति दिइरहेको

थियो। यति धेरै समस्याहरू देखेपछि मेरो मनमा एउटा सकारात्मक विचार आयो। मेरो केही भूमिका र प्रयासले समस्याहरू समाधान हुन थाले भने सानातिना कामहरू सफल हुँदा पनि मेरो नाम रहन सक्छ भन्नेजस्तो लाग्यो। कार्यालय प्रमुखले इमान्दार प्रयास गर्दा धेरै सकारात्मक प्रतिफलहरू आइरहेका कार्यालयहरूतिर मेरो ध्यान गयो। मैले दृढसङ्कल्प गरे कि यी समस्याहरूलाई मौकामा बदल्छु, पहाडको कार्यालयलाई पनि सबैको ध्यानाकृष्ट गर्ने खालको कार्यालय बनाउँछु। सकारात्मक आन्तरिक ऊर्जाको प्रभावमा आफूलाई आफैले बनाएको परीक्षामा होम्ने निश्चिन्त गरे। त्यसपछि सुरु हुन थाल्यो मेरो लगभग १६ घण्टे कार्यालयको दैनिकी।

एक-एक गरेर सम्बन्धित व्यक्तिहरूसँग कार्यालयको प्रशासनिक र प्राविधिक समस्याहरू बुझ्न थालें, समाधानका उपायहरूमा चिन्तन गर्न थालें। अनेकन व्यक्तिगत योजनाहरू बनाउन थालें। विगतमा केन्द्रीयस्तरबाट कम्पनीको सुधारका कुराहरूमा निर्णायक भूमिकाहरू खेलेको, पेशागत व्यावसायिक संस्थाहरूमा नेतृत्वदायी भूमिकाहरू निभाएको तथा कम्पनीभित्रका प्रायः सबै निर्देशनालयहरू तथा विभागहरूमा राम्रो व्यक्तिगत सम्बन्ध भएको कारणले सबैतिरबाट सहयोग हुने र समस्याहरू क्रमिक रूपमा समाधान गर्दै जान सकिने अपेक्षासहित सबैतिर समन्वय गर्न थालें। आधारभूत समस्याहरूसँग सामान्य परिचित हुन थालेपछि कम्पनीभित्रका सम्बन्धित विज्ञहरूलाई जोड्ने प्रयास गरे। प्रादेशिक तथा केन्द्रीय निर्देशनालय/विभागहरूसम्म स्थानीय समस्या र सम्भावनाहरूलाई उजागर गर्ने प्रयासहरू निरन्तर गरे। प्रतिस्पर्धीहरूको सेवाप्रवाहको अवस्था बुझ्ने प्रयास गरे। सफल मानिएका कार्यालयहरूसँग नियमित सम्पर्कमा रही अनुभव साटासाट गर्ने र सिक्ने काम गरे। कर्मचारीहरूको आन्तरिक मनसाय र आनीबानी बुझ्ने, उनीहरूका समस्याहरूलाई व्यक्तिगत समस्याजस्तै महत्त्व दिई काममा उत्प्रेरित गर्ने र अनौपचारिकता विकास गर्नेजस्ता नीति लिएँ। संस्थागत संस्कार (Corporate Culture) को रूपमा सहकर्मीहरूबीच विश्वास (Trust), सम्मान (Respect) कदर (Appreciation), सद्भाव (Harmony), सक्रियता (Proactive), सामूहिकता (Team First), हेरविचार (Care), नियमित सिकाइ (Update & Learn), नियमित मनोरञ्जन (Regular Entertainment) जस्ता कुराहरू विकास गर्दै जाने निधो

गरे । सेवा विस्तारलाई सहज बनाउन कार्यालयबाहिरका विविध निकायहरू- स्थानीय तह, प्रादेशिक तथा सङ्घीय प्रतिनिधि, राजनीतिक पार्टी, जिल्ला प्रशासनसहित अन्य कार्यालयहरू तथा सुरक्षा निकायहरूसँगको सम्बन्धलाई विशेष महत्त्वका साथ विस्तार गरे । भौतिकरूपमा सकेसम्म काठमाडौं तथा प्रादेशिक निर्देशनालय धेरै जानुभन्दा पनि अनलाइन मिटिङ, टेलिफोन तथा सामाजिक सञ्जालमार्फत् छलफल गर्ने तर समय मिल्नेबित्तिकै आफ्नो फिल्डमा गई समस्या बुझ्ने र स्थानीय तहमा समन्वय बढाउने काम गर्न थाले । सफल/असफल जे भए पनि इमान्दार प्रयासका साथ काम गर्ने बाटो अख्तियार गरे ।

जिम्मेवारी सम्हालेदेखि नै केही प्रभावकारी कामहरू गरेर आफ्नो उपस्थिति जनाउने इच्छा थियो । सुरुको केही दिनभित्र नै लगभग तीन वर्षदेखि बन्द रहेको रुम्जाटारको ग्राहक सेवा केन्द्र सञ्चालन गरेर सेवा सुरु गरियो, आजको दिनसम्म आउँदा उक्त केन्द्र निकै नै प्रभावकारी भएको छ, करिब दस लाख त पुरानो बक्यौतामात्रै उठाइसकेको छ । क्याम्पे, पत्ताले र डाँडाखर्कस्थित रिपिटर स्टेशनलाई केन्द्र र प्रदेशसँग समन्वय गरी धेरै हदसम्म स्थिर बनाउने काम भयो, जसले गर्दा उच्च हिमाली भेगको सेवाप्रवाहमा सुधार भएको छ । ब्की सेवाको अत्यधिक मागलाई सम्बोधन गर्न कार्यालयकै क्षमतामा ओखलढुङ्गाबाट रुम्जाटारसम्मको विकट भूभागमा लगभग ७ कि.मि. फाइबर तानेपछि सो ठाउँको टेलिफोन, ब्की र मोबाइल सेवाको गुणस्तरमा व्यापक सुधार भएको छ । करिब तीन कि.मि. फाइबर तानी रामपुरमा नयाँ टेलिफोन एक्सचेञ्जको सुरुवात भएको छ । गत वर्षमात्र खोटाङ, ओखलढुङ्गा र सोलुखुम्बुमा गरेर पैतीसभन्दा बढी नयाँ मोबाइल टावरहरू बनिस्केका छन् र अधिकांश सञ्चालनमा पनि आइसकेका छन् । एक वर्षअघिसम्म तीन जिल्लाहरूमा जम्मा नौवटा टावर हरूबाट मात्र 4G सेवा सञ्चालन रहेकोमा हाल सो सेवा पचासभन्दा बढी टावरहरूबाट सुचारु भइसकेको छ भने अन्य धेरै टावरहरूमा काम धमाधम भइरहेका छन् । ओखलढुङ्गा, रुम्जाटार, दिक्तेल तथा सल्लेरीमा FTTH सेवाको सर्भे भइसकी ओखलढुङ्गामा तीनवटा FDC मार्फत् सेवा सञ्चालन भइसकेको छ भने दिक्तेलमा छिट्टै नै सेवा सुरु हुँदैछ । RTDF परियोजनाअन्तर्गतको हर्कपुर-सल्लेरी खण्डमा भूमिगत फाइबर बिछ्याइसकिएको छ भने हिलेपानी-दिक्तेल खण्डको ADSS फाइबरको

काम पनि सम्पन्न भइसकेको छ । कार्यालयकै प्रयास र समन्वयमा RTDF योजनाका लागि हर्कपुरमा दुई रोपनी जग्गा खरिद गर्ने काम भएको छ भने भवन निर्माण सुरु हुने प्रक्रियामा छ । यसै वर्ष हिमाली जिल्ला सोलुखुम्बुलाई पहिलोपटक पत्ताले रिपिटर स्टेशनमार्फत् अप्टिकल फाइबर लिङ्कले जोडिएको छ भने सो स्टेशनसम्म राष्ट्रिय प्रसारण लाइनबाट बिजुली जोड्ने गरी संरचना तयार भइसकेको छ । कार्यालयको प्रयासमा सोलुखुम्बुको थुप्तेन छोलिङजस्तो हिमाली भेगमा नयाँ टावर निर्माण गरी सञ्चालनमा ल्याइएको छ भने अनेकन समन्वयपश्चात् सगरमाथा राष्ट्रिय निकुञ्जभित्र केही टावरहरू निर्माण हुँदैछन् । कतिपय मोबाइल टावरहरूमा रेडियो लिङ्कको ठाउँमा अप्टिकल फाइबरले जोडिने कामहरू सम्पन्न भई सेवाको गुणस्तरमा सुधार भइरहेको छ । लुक्ला, नाम्चे, खुम्जुङजस्ता उच्च हिमाली भेगका स्थानीय जनताहरूमा कम्पनीप्रति अपनत्व बढिरहेको छ भने सेवा विस्तार पनि भइराखेको छ । कम्पनीले दिइरहेको सेवामा सुधार तथा विस्तारका अलावा कार्यालयको आन्तरिक व्यवस्थापन, कार्यक्षमहरू सुधार, सरसफाइ र सजावटले पनि गति लिएको छ ।

हालसम्मको १५ महिने हिमाली/पहाडी जिल्लाहरूको अनुभवले ग्रामीण भेगमा सञ्चार सेवा विस्तारको चुनौतीभन्दा पनि सेवाग्राहीहरूको सुभ्रुभ्र, अग्रसरता र सम्भावनाहरूलाई कम्पनीले भन् बढी महत्त्व दिनुपर्छ जस्तो लाग्दछ । नेपाल टेलिकमप्रतिको माया र कम्पनीबाट प्राप्त सञ्चार सेवाहरू नै प्रयोग गर्न खोज्ने जनताहरूको चाहनालाई हामीले समयमा नै उपयोग गर्नुपर्छ । द्रुतगतिको सेवा माग र प्रतिव्यक्ति सेवा प्रयोगको हिसाबले ग्रामीण भेगमा कुनै कमी छैन । सामाजिक सुरक्षालगायत स्थानीय सरकारी निकायहरूको बाध्यकारी इन्टरनेट प्रयोग र निजी सेवाप्रदायकको मनपरी मूल्यको कारणले त भन् टेलिकमको महत्त्व अझै बढाएको छ । दूरसञ्चार सेवाप्रति आमजनताको जागरण, आवश्यकता, स्थानीयस्तरमा बढेको आमचलपहल र विविध सम्भावनाहरूको खोजी हुँदै गरेको अवस्था देख्दा नेपाल टेलिकमले ग्रामीण भेगहरूमा गरेको लगानीको प्रशस्त प्रतिफल प्राप्त हुने कुरामा कुनै शङ्का छैन । उच्च हिमाली भेगहरू लुक्ला, नाम्चे, खुम्जुङलगायत सगरमाथा बेसक्याम्पसम्म कुनै बेला कम्पनीको साख



र पहुँच बढाउनका लागि सेवा विस्तार गरिएको भए पनि हाल आएर बढ्न थालेको स्थानीय तथा बाह्य पर्यटनलाई विशेष ध्यान दिँदै नाफामुखी सोचबाट सेवा विस्तार गर्न जरूरी देखिन्छ । ग्रामीण भेगमा रहेका विद्यालय, गैह्रसरकारी संस्था, समूह, क्लब, सहकारी, बैङ्क, स्थानीय निकाय तथा विविध सेवा केन्द्रहरूमा सूचना प्रविधिको अनिवार्यता, अत्यधिक माग र प्रशस्त बजेटको अवस्था देख्दा नेपाल टेलिकमले छुट्टै ग्रामीण दूरसञ्चार निर्देशनालय या विभागको अवधारणा बनाई दीर्घकालीन सोच राखेर काम गर्नुपर्ने देखिन्छ । यस्तो अवधारणाबाट हिमाली, पहाडी तथा तराईका गाउँघरहरूको स्थानीय अवस्थामा विशेष केन्द्रित हुँदै ग्रामीण भेगमा सेवाप्रवाहलाई सरल, दिगो र गुणस्तरीय बनाउन सकिन्छ । गाउँघरमा कम्पनीको ठूलो विश्वसनियता बाँकी नै रहेकोले सूचना प्रविधिसँग सम्बन्धित स्थानीय तहको बजेट, ग्रामीण दूरसञ्चार कोष तथा डिजिटल दूरी कम गर्न विदेशी दातृ निकायहरूले प्रदान गर्ने बजेटहरूसमेत यस्तो विभागमार्फत् एकत्रित गर्न सकिन्छ ।

सेवा विस्तारका साथसाथै हिमाली/पहाडी जिल्लाहरूको कार्यालय, आवश्यकताअनुसार कर्मचारी तथा सवारीसाधनलगायतका आन्तरिक व्यवस्थापनमा देखिएको फितलोपनलाई भने सुधार गर्नुपर्ने देखिन्छ । भौगोलिक विकटता, प्रतिकूल मौसम र परिवारबाट छुट्टिएर बस्नुपर्ने कर्मचारीहरूको बाध्यतालाई कम्पनीले विशेष ध्यान दिनुपर्ने देखिन्छ । दुईदेखि तीन वर्षमा अनिवार्य सरुवा, आकर्षक आर्थिक प्याकेजसहितका प्रोत्साहनहरू र दुर्गम भेगमा काम गरेबापत थप स्वास्थ्योपचारको व्यवस्था हुने हो भने यस्ता ठाउँहरूमा कर्मचारी खटाउन गाह्रो हुन्छ जस्तो लाग्दैन ।

ओखलढुङ्गा बसाइँको क्रममा आधाभन्दा बढी समय पहाडको रहनसहन र वातावरणमा आमा र श्रीमतीसहित छोराछोरी पनि सँगै भएकोले मलाई आफ्नै गाउँघरतिर सेवा गरिरहेको जस्तो हुन्थ्यो । हरेक दिनको व्यस्तताले निकै छिटो समय बितेजस्तो भयो । कार्यालयको आन्तरिक व्यवस्थापन, आमजनताको तहसम्म कार्यालयको सम्बन्ध विस्तार, ग्राहकका गुनासाहरू सम्बोधन, सेवाको विस्तार र मर्मतसम्भारलाई प्रभावकारी बनाउन आपूर्तिकर्ता तथा

फिल्डमा काम गर्ने दक्ष/अर्धदक्ष कामदारहरूसँग गरिने नियमित सम्पर्क, सेवाको प्रवर्धन, अन्य कार्यालय र निकायहरूसँग समन्वय तथा केन्द्र/प्रदेशको ध्यानाकृष्ट गर्ने सन्दर्भमा कार्यालयबाट खेल पाएको भूमिकाप्रति मैले गर्व महसुस गरेको छु । छोटो समयको बहुआयामिक भोगाइले मेरो धारणालाई फराकिलो बनाएको छ भने व्यवस्थापकीय गुण, समन्वयात्मक क्षमता र आँट बढेको आभास भएको छ । प्राकृतिक सौन्दर्यता र खुला वातावरणमा स्वच्छन्दरूपले हराउन खोज्ने मजस्ता घुमन्तेहरूका लागि त यो ठाउँ स्वर्गीय छ । पतालेमा पहिलोपटक परिवारसँगै हिउँ खेल्दा जिन्दगीको सबैभन्दा रमाइलो क्षण भेटेको छु । पिके हिलमा पुगेर गौरीशङ्कर, नुम्बुरलगायत सयौं हिमालहरूको एकैपटक दृश्यावलोकन गर्दा पुराणहरूमा व्याख्या गरेजस्तै कैलाश पर्वत पुगी साक्षात् भगवान् शिवको सामिप्यताको आनन्द महसुस गरेको छु । हिलारी भ्यु प्वाइन्टबाट सगरमाथालगायत हिमशैलहरू नजिकबाट नियाल्दा म भावविभोर भएको छु । थुप्तेन छोलिङ, सेर्लो, चियोङ गुम्बाहरूमा टहर्लिँदा जीवनमा शून्यताको आनन्द महसुस गरेको छु । स्थानीय शेर्पा, राई, मगर, तामाङ, क्षेत्री, ब्राह्मण आदि सबै जातिहरूको संस्कारभित्र आफूलाई भेटेको छु । सुन्दर खर्कहरू, खर्कहरूलाई शिरमा राखेर आकाश छुने होडमा रमाइरहेका सल्लाका कोणधारी सुरम्य जङ्गलहरू, कञ्चन हिमनदीहरू, सङ्गीतमय भरनाहरू, निर्दोष चौरीका बथान र गोठालाहरूसँग मैले मितेरी जोडेको छु, यिनीहरूको भावुक सुन्दरतामा म अनेकौँपटक हराएको छु, धेरैपटक हर्षविभोर भएको छु । सरलता, सुन्दरता र मौलिकता मैले यही प्रकृतिबाट सिकेको छु । पोकली, जुनबेशी, सोताङ, छेस्काम, क्याम्जे, डाँडाखर्क, हलेशी, लुकला, नाम्चे, खुम्जुङजस्ता ठाउँहरू घुम्दाका प्राकृतिक अनुभव मेरो मानसपटलमा जीवनपर्यन्त रहनेछन् । प्रकृतिका बहुआयामिक अवयवहरू र जीवनका सप्तरङ्गी पाटाहरू अनुभव गर्न घुम्नुपर्ने रहेछ । सायद काठमाडौं नछोडेको भए मेरो अनुभव अपुरो नै हुने थियो । सुनकोशीका सुन्दर छालहरू र बगरभरि फिँजिएका सेताम्मे काँसका फूलहरूले सङ्केत राम्रै गरेका रहेछन् । धन्यवाद ।

□

## सञ्चार र जीवन

सञ्चार अहिलेको जीवन पद्धतिको महत्वपूर्ण साधन हो । सञ्चारका माध्यमले नै मानिसले धेरै कुराहरूको ज्ञान हासिल गर्न सकेका छन् र जीवनलाई सहज बनाउन सकेका छन् । उनीहरूले हासिल गरेको ज्ञान जीवनका लागि अति उपयोगी भएको छ । सञ्चारको माध्यमले गर्दा टाढा रहेका मानिसहरूले पनि कम समयमा आफूलाई आवश्यक परेको ज्ञान लिन सकेका छन् ।

उत्पत्तिकालदेखि नै एक अर्कोसँग विचार या भनी अभिव्यक्तिको आदान-प्रदान गर्नु मानिसको प्राकृतिक गुण हो । उनीहरूले विचारहरू आदानप्रदान गर्नका लागि विभिन्न माध्यमहरू खोज्न थाले । नजिकका मानिससँग त उनीहरू ईशाराले, भाषाले कुराकानी गर्न सक्थे तर टाढाका मानिसहरूलाई आफ्ना विचारहरू कसरी पुऱ्याउने भन्ने माध्यमको खोजी गर्न आवश्यक ठाने । सुरु-सुरुमा उनीहरूले आफ्ना समाचारहरू पठाउन मानिस वा पंक्षीलाई माध्यम बनाए । मानिसहरूले ती माध्यमहरूभन्दा पनि पक्का र बढी भरपर्दो माध्यमको खोजी गरिरहे । यसै सिलसिलामा मानिसले चाँडोभन्दा चाँडो एकले अर्कोसँग कसरी सम्पर्क गर्न सकिन्छ भन्ने कुरालाई अझ बढी गम्भीरतापूर्वक ध्यान दिन थाले ।

यसै प्रयासको क्रममा अलेक्जण्डर ग्राहम बेलले सन् १८७६ मा सर्वप्रथम टेलिफोनको आविष्कार गरेका विश्वास गरिन्छ । टेलिफोन सबैको घरमा नहुने भएकोले सूचनाको आदान-प्रदान गर्नका लागि टेलिग्राफको आविष्कार भयो, जसले टेलिफोन नभएकालाई पनि सूचना/समाचार प्राप्त गर्न सजिलो भयो । टेलिफोन सबैको घरमा नहुँदा पहिला नेपालमा यदि कसैलाई चाँडै समाचार दिनुपर्दा नेपाल टेलिफोन कार्यालयले आकाशवाणीद्वारा बाहिरबाट आएको वा पठाएको समाचार कर्मचारीले लेखेर नै घर-घर पुऱ्याइदिने चलन थियो । यो माध्यमको आविष्कारकहरूमा डेविड एल्टर र सामुएल मोर्सका नामहरू पहिले आउँछन् ।

यसपछि अमेरिकाको AT&T Corporation ले टेलेक्स भन्ने teletypewriter exchange service को



सुस्मिता नेपाल

विकास गरे, जसले गर्दा एक ठाउँबाट अर्को ठाउँमा स्वचालित टाइपराइटरको सहायताले समाचार/सूचनाको आदान-प्रदान गर्न सम्भव भयो । यसपछाडि फ्याक्सको पनि विकास भयो, जुन माध्यमले एउटा फ्याक्स यन्त्रबाट पठाइएको सूचना अर्को यन्त्रमा जस्ताको तस्तै छापिएर निस्कने गर्दथ्यो ।

सञ्चारको विकासको क्रममा इन्टरनेटको आविष्कार भयो, जसको श्रेय कम्प्युटर वैज्ञानिकद्वय विन्टन सेर्फ र बब काहनलाई जान्छ । इन्टरनेटको सहायताले ई-मेलको प्रयोग हुन थाल्यो । एउटा कम्प्युटरबाट पठाइएको सूचना अर्को कम्प्युटरमा सञ्चार हुन थाल्यो । अहिलेको संसारमा मुख्य नौलो प्रविधिको आविष्कार भन्नु नै इन्टरनेट हो ।

टेलिफोन लाइनहरू अफिसबाट घरघरमा वितरण हुँदै गए । टेलिफोनबाट घरमै बसेरमात्र कुरा गर्न मिल्थ्यो । घरमै बसेरमात्र कुरा गर्न मिल्ने असजिलोपनलाई हटाउन मोबाइल फोनको आविष्कार भयो । जोन एफ मिशेल र मार्टिन कूपरले सर्वप्रथम हातमा लिएर हिँड्न हुने फोनको आविष्कार गरे र त्यसको विकास एरिक टाइगरस्टेज, डब्ल्यू राए योङ र डोनाल्ड कोक्सहरूले गरे । टेलिफोनको मध्यमबाट घरमा नै बसेर कुराकानी गर्नुपर्ने अवस्था अहिलेको समयमा रहेन । यसरी एक ठाउँबाट अर्को ठाउँ सजिलैसँग बोकेर हिँड्ने मोबाइल फोन इन्टरनेटद्वारा सञ्चालित भयो । मोबाइल फोन

इन्टरनेट र स्याटलाइटबाट सञ्चालित हुने हुनाले यस प्रविधिको दिनानुदिन विकास हुँदै गयो । अहिलेको समयमा मोबाइल फोनले कम्प्युटर वा कम्प्युटरसरहको काम गर्छ । मोबाइल फोन भए आफ्नो अनुकूल हुने ठाउँबाट कम्प्युटरमा जस्तै विभिन्न किसिमका कामहरू गर्न सकिने भएको छ । सञ्चार प्रविधिको विकासका साथसाथै इन्टरनेटको काम गर्ने शक्ति पनि प्राविधिक अनुसन्धानकर्ताले अगाडि बढाउँदै लगे ।

आजको समय विश्व नै एउटा सञ्चारको केन्द्र बनेको छ । पहिलाको समयमा कुनै काम गर्न मानिसहरू एकै ठाउँमा भेला हुनुपर्ने बाध्यता थियो भने अहिले मानिसहरू संसारको जुनसुकै कुनामा बसेर पनि काम गर्न सक्छन् । पहिला कुनै समाचार प्राप्त गर्न महिना कुनुपर्ने अवस्था थियो भने अहिले संसारको जुनसुकै ठाउँमा इन्टरनेटको माध्यमले तुरुन्तै समाचार प्राप्त गर्न सकिन्छ ।

सन् २०१९ मा सुरु भएको कोभिड-१९ को महामारी संसारभरि नै फैलियो । यस महामारीले गर्दा धेरै मानिसहरू बिरामी भए । आफ्ना प्रियजनहरू बिरामी हुँदा नजिकसमेत जान पाएनन् । टाढाबाट हेरेर आफ्नाहरूलाई गुमाउनुपर्दाको पीडा असह्य भएको कुरा हामी सबैले बोध गरेका हौं । यो रोगको महामारी कम गराउन स्वदेश र विदेशमा लकडाउन सुरु भयो । लकडाउनमा मानिसहरूले घरबाहिर गएर काम गर्न सक्ने अवस्था भएन । घरभित्र रहनुपर्दा धेरै

मानिसहरूलाई धेरै असजिलो भयो । तर, यस्तो अवस्थामा पनि सञ्चारमाध्यमले पुन्याएको योगदान बिर्सी नसक्नुको छ । यस समयमा सञ्चारका माध्यमबाट अनलाइन कक्षाहरू सञ्चालन भए । सञ्चारका माध्यमकै कारणले विद्यार्थीहरूले शिक्षाबाट बञ्चित हुनु परेन । धेरै सङ्घ-संस्थाहरूले पनि आफ्ना गर्नुपर्ने कामहरू अनलाइनमार्फत् नै गरे ।

कोभिड-१९ को अहिले तेस्रो लहर सुरु भइसकेको छ । संसारका विभिन्न ठाउँहरूमा कोभिड-१९ को तेस्रो लहरको महामारी फैलिरहेको छ । नेपालमा पनि फेरि विद्यालय, कलेजहरू केही दिनका लागि बन्द भएका छन् । कतिपय विद्यालय र कलेजहरूमा अनलाइन कक्षा सुरु भइसकेका छन् । नेपालको सन्दर्भमा दुर्गम क्षेत्रहरूमा अनलाइन कक्षाहरू सञ्चालन हुन कठिन भएको छ । यसका लागि विभिन्न निकाय, सरकारी क्षेत्रबाट पहल हुन थालेको छ ।

अहिलेको समयमा आफूलाई चाहिएको सूचना सञ्चारका विभिन्न माध्यमहरूबाट छिटो अनि सजिलै प्राप्त गर्न सकिन्छ । एक ठाउँबाट अर्को ठाउँमा जान अनलाइनका माध्यमबाट अर्थको कारोबार गर्न सकिने भएकोले र समय पनि बचत हुने हुनाले जीवन जिउन सजिलो भएको छ । घरभित्रै बसेर धेरै काम गर्न सकिने भएको छ ।



“When we strive to become better than we are, everything around us becomes better too.”

— Paulo Coelho

“Opportunity is missed by most people because it is dressed in overalls and looks like work.”

— Thomas Edison

“Setting goals is the first step in turning the invisible into the visible.”

— Tony Robbins

# कम्पनी ऐन, २०६३ अन्तर्गत पब्लिक कम्पनी : केही महत्वपूर्ण व्यवस्थाहरू

## पृष्ठभूमि

कम्पनी ऐन, २०६३ (यसपछि ऐन भनिएको) आर्थिक उदारीकरणद्वारा उद्योग, व्यापार र व्यवसायका क्षेत्रमा लगानी प्रवर्द्धन गरी मुलुकको आर्थिक विकासमा गतिशीलता ल्याउन तथा कम्पनीको संस्थापना, सञ्चालन तथा प्रशासनलाई अझ बढी सुगम, सरल र पारदर्शी बनाउन कम्पनीसम्बन्धी कानूनलाई संशोधन र एकीकरण गरी २०६३ सालमा ऐन बनेको हो ।

विशेष ऐनद्वारा स्थापित कम्पनीलाई Statutory company भनिन्छ । तर, यसअन्तर्गत दर्ता भएको कम्पनीलाई 'कम्पनी' भनिन्छ । यस ऐनअन्तर्गत 'प्राइभेट कम्पनी', 'पब्लिक कम्पनी', 'मुख्य कम्पनी', 'सहायक कम्पनी', 'विदेशी कम्पनी', 'सूचीकृत कम्पनी' र 'मुनाफा वितरण नगर्ने कम्पनी' का बारेमा व्यवस्था गरिएको पाइन्छ । तर, यस लेखमा मुख्यतः पब्लिक कम्पनीका सम्बन्धमा केही महत्वपूर्ण व्यवस्थाहरूका बारेमा उल्लेख गरिएको छ ।

## कम्पनीको अर्थ र परिभाषा

यस ऐनमा प्राइभेट कम्पनीबाहेकका कम्पनीलाई पब्लिक कम्पनी भनी परिभाषित गरिएको छ । पब्लिक कम्पनीले आफ्नो नामको पछाडि 'लिमिटेड' लेख्नुपर्छ । विकिपेडियामा कम्पनीको अर्थ र परिभाषा "A company can be defined as an 'artificial person', invisible, intangible, created by or under law, with a discrete legal personality, perpetual succession, and a common seal. Except for some senior positions, companies remain unaffected by the death, insanity or insolvency of an individual member" भनी गरिएको छ ।

## पब्लिक कम्पनीको संस्थापना

मुनाफाको उद्देश्य लिई कुनै उद्यम गर्न चाहने व्यक्तिले एकलै वा अरूसँग समूहबद्ध भई प्रबन्धपत्रमा



अधिवक्ता उत्तम श्रेष्ठ

(LL M, B.L., DEUL, DCPL)

उल्लेख भएबमोजिम एक वा एकभन्दा बढी उद्देश्य प्राप्तिका लागि कम्पनी संस्थापना गर्न सकिन्छ । तर, बैङ्किङ कारोबार, वित्तीय कारोबार, बीमा व्यवसायसम्बन्धी कारोबार, धितोपत्र बजारसम्बन्धी व्यवसाय, निवृत्तभरण कोष वा सामूहिक बचत कोष (म्युच्युअल फण्ड) सञ्चालन गर्ने कम्पनी, पाँच करोडभन्दा बढी चुक्ता पुँजी भएको दूरसञ्चार सेवाप्रदायक कम्पनी वा तोकिएबमोजिमको अन्य व्यवसाय वा कारोबार सञ्चालन गर्ने कम्पनी पब्लिक कम्पनीको रूपमा संस्थापना हुनुपर्छ ।

पब्लिक कम्पनीको चुक्ता पुँजी कम्तीमा एक करोड रुपैयाँ हुनुपर्छ । पब्लिक कम्पनीको संस्थापनाका लागि कम्तीमा सात जना संस्थापक हुनुपर्छ । तर, कुनै पब्लिक कम्पनीले अर्को पब्लिक कम्पनी संस्थापना गर्दा सात जना संस्थापकको आवश्यकता पर्दैन । कम्पनी रजिष्ट्रारको कार्यालयमा प्रस्तावित कम्पनीको प्रबन्धपत्र, प्रस्तावित कम्पनीको नियमावली र कम्पनी संस्थापना गर्नुअघि संस्थापकहरूबीच कुनै सम्झौता भएको रहेछ भने त्यस्तो सम्झौताको प्रतिलिपिसमेत पेस गरेर कम्पनी दर्ता गरिन्छ ।

यसरी संस्थापित कम्पनी अविच्छिन्न उत्तराधिकारवाला एक स्वशासित र सङ्गठित संस्था हुन्छ र कम्पनीको



कारोबारको सम्बन्धमा शेयरधनीको दायित्व निजले खरिद गरेको वा खरिद गर्न कबुल गरेको शेयरको अधिकतम रकमसम्म मात्र सीमित रहन्छ ।

### कम्पनीको सभा

कम्पनीको साधारणसभा र विशेष साधारणसभा हुने गर्दछ । पब्लिक कम्पनीको वार्षिक साधारणसभा गर्नको निमित्त कम्तीमा एक्काईस दिनअगावै र विशेष साधारणसभा गर्नको निमित्त कम्तीमा पन्ध्र दिनअगावै शेयरधनीहरूलाई निजहरूले कम्पनीलाई उपलब्ध गराएको ठेगानामा सभा हुने ठाउँ, मिति र छलफल गर्ने विषय खोली सूचना पठाउनुपर्छ । सो कुराको सूचना कम्तीमा दुईपटक राष्ट्रियस्तरको दैनिक पत्रिकामा पनि प्रकाशन गर्नुपर्छ । पब्लिक कम्पनीको साधारणसभा त्यस्तो कम्पनीको रजिष्टर्ड कार्यालय रहेको जिल्ला वा रजिष्टर्ड कार्यालयको जिल्लासँग जोडिएको अधिकांश शेयरधनीलाई पायक पर्ने ठाउँमा गर्नुपर्छ ।

कम्पनीको नियमावलीमा गणपूरक सङ्ख्याका लागि बढी सङ्ख्या तोकिएकोमा बाहेक पब्लिक कम्पनीको बाँडफाँड भएको कुल शेयर सङ्ख्याको पचास प्रतिशतभन्दा बढी शेयरको प्रतिनिधित्व हुने गरी कुल शेयरधनीहरूमध्ये कम्तीमा तीनजना शेयरधनीहरू स्वयम् वा आफ्नो प्रतिनिधिमार्फत् उपस्थित नभई सभाको काम कारबाही हुँदैन ।

साधारणसभाको अध्यक्षता सञ्चालक समितिको अध्यक्षले गर्दछ र निजको अनुपस्थितिमा सञ्चालकहरूले आफूमध्येबाट मनोनीत गरेको व्यक्तिले गर्दछ । साधारणसभामा छलफल गरिने सबै विषयहरू प्रस्तावको रूपमा पेस गर्नुपर्छ । प्रस्ताव पारित भए वा नभएको कुरा सो सभाको अध्यक्षले घोषणा गर्दछ ।

मतदान गरिएको प्रत्येक विषयमा सभाको बहुमत शेयरधनीको रायलाई सो सभाको निर्णय मानिन्छ । त्यस्तो राय लिँदा अध्यक्षले हात उठाउन लगाई, ध्वनिमत, शेयरधनीहरूको समूह विभाजन, मतपत्रको प्रयोगलगायत अन्य उपयुक्त प्रक्रिया अवलम्बन गर्न सक्छ । तर, विशेष प्रस्तावको हकमा सभामा उपस्थित शेयरधनीहरूमध्ये पचहत्तर प्रतिशत शेयरको प्रतिनिधित्व गर्ने शेयरधनीले प्रस्तावको पक्षमा मत दिएमा मात्र सो प्रस्ताव सभाद्वारा

स्वीकृत भएको मानिनेछ । साधारणसभामा पक्ष र विपक्षमा मत बराबर भएमा सभाको अध्यक्षता गर्ने व्यक्तिले निर्णायक मत दिन पाउँछ ।

कम्पनीले साधारणसभामा भएको कामकारबाहीको विवरण (माइन्युट) एउटा छुट्टै किताबमा राख्नुपर्छ र सो विवरणमा सम्बन्धित सभाको अध्यक्ष र कम्पनी सचिव भए कम्पनी सचिवले दस्तखत गर्नुपर्छ । कम्पनी सचिव नभएको कम्पनीको हकमा सो विवरणमा सम्बन्धित सभाको अध्यक्ष र साधारणसभाद्वारा बहुमतबाट नियुक्त शेयरधनीहरूको एकजना प्रतिनिधिले दस्तखत गर्नुपर्छ ।

विवरण राख्दा सभाको सूचना कसरी जारी गरियो, कति शेयरधनीहरू उपस्थित थिए, भिडियो कन्फरेन्स वा त्यस्तै प्रकारको अन्य प्रविधिमार्फत् साधारणसभामा उपस्थित भएकोमा त्यसरी उपस्थित हुने सञ्चालकको सङ्ख्या, जम्मा शेयरको कति प्रतिशतको प्रतिनिधित्व भएको थियो, सभामा के-के निर्णय गरियो र मतदान भएकोमा मतदानको परिणाम के भयो ? आदि सबै कुराहरू खुलाउनुपर्छ । साधारणसभा भएको तीस दिनभित्र यस्तो विवरण शेयरधनीहरूलाई पठाउनुपर्छ । तर, सो विवरण राष्ट्रियस्तरको दैनिक पत्रिकामा प्रकाशित गरेमा शेयरधनीहरूलाई पठाइरहनु पर्दैन ।

### वार्षिक साधारणसभा

पब्लिक कम्पनीले कारोबार सुरु गर्ने इजाजत पाएको एक वर्षभित्र प्रथम वार्षिक साधारणसभा गर्नुपर्छ र त्यसपछि प्रत्येक वर्ष कम्पनीको आर्थिक वर्ष पूरा भएको छ महिनाभित्र वार्षिक साधारणसभा गर्नुपर्छ ।

पब्लिक कम्पनीको वार्षिक साधारणसभामा सञ्चालकहरूले लेखापरीक्षण भइसकेको वार्षिक आर्थिक विवरण, लेखापरीक्षकको प्रतिवेदन र सञ्चालकको प्रतिवेदन पेस गर्नुपर्छ । पब्लिक कम्पनीले वार्षिक साधारणसभा हुनुभन्दा कम्तीमा एक्काईस दिनअगावै वार्षिक आर्थिक विवरण, सञ्चालकको प्रतिवेदन र लेखापरीक्षकको प्रतिवेदन शेयरधनीहरूले निरीक्षण गर्न र प्राप्त गर्न सक्ने व्यवस्था मिलाई सोको जानकारीका लागि राष्ट्रियस्तरको दैनिक पत्रिकामा सूचना प्रकाशन गर्नुपर्छ । विवरण र प्रतिवेदन आवश्यकताअनुसार विद्युतीय सञ्चारमाध्यमद्वारा समेत सूचना प्रवाह गर्न सकिन्छ ।



कम्पनीको वार्षिक साधारणसभामा शेयरधनीहरूलाई बाँडिने मुनाफा, सञ्चालकको नियुक्ति तथा पारिश्रमिक, लेखापरीक्षकको नियुक्ति र निजको पारिश्रमिक वा कम्पनीको साधारणसभाबाट निर्णय गर्नुपर्ने भनी ऐन वा नियमावलीमा व्यवस्था गरिएका अन्य विषयमा सो सभामा प्रस्ताव पेस गर्न र निर्णय गर्न सकिन्छ । तर, शेयरधनीहरूलाई बाँडिने मुनाफाका सम्बन्धमा निर्णय गर्दा त्यस्तो मुनाफाको दर सञ्चालक समितिले निर्धारण गरेको दरभन्दा बढी हुने गरी निर्णय गर्न सकिँदैन ।

### विशेष साधारणसभा

आवश्यक देखिएमा कम्पनीको सञ्चालक समितिले विशेष साधारणसभा बोलाउन सक्दछ । कम्पनीको हिसाब-किताबको जाँचबुझ गर्दा कुनै कारणले विशेष साधारणसभा बोलाउन आवश्यक देखिएमा लेखापरीक्षकले त्यस्तो सभा बोलाउनका निमित्त सञ्चालक समितिलाई अनुरोध गर्न सक्दछ र सोबमोजिम सञ्चालक समितिले त्यस्तो सभा नबोलाएमा लेखापरीक्षकले सो कुरा खुलाई कम्पनी रजिष्ट्रारको कार्यालयमा निवेदन दिन सक्दछ र सोबमोजिम निवेदन परेमा कम्पनी रजिष्ट्रारको कार्यालयले कम्पनीको विशेष साधारणसभा बोलाइदिन सक्दछ ।

कम्पनीको चुक्ता पुँजीको कम्तीमा दस प्रतिशत शेयर लिने शेयरधनीहरू वा शेयरधनीहरूको जम्मा सङ्ख्याको कम्तीमा पच्चीस प्रतिशत शेयरधनीहरूले कारण खुलाई विशेष साधारणसभा बोलाउन कम्पनीको रजिष्टर्ड कार्यालयमा निवेदन दिई माग गरेमा सञ्चालक समितिले त्यस्तो माग गरेको मितिले बढीमा तीस दिनभित्र बस्ने गरी कम्पनीको विशेष साधारणसभा बोलाउनुपर्छ ।

### सञ्चालक समिति

पब्लिक कम्पनीमा कम्तीमा तीन जना र बढीमा एघार जनासम्म सञ्चालक भएको सञ्चालक समिति रहन्छ । महिला शेयरधनी रहेको पब्लिक कम्पनीको सञ्चालक समितिमा कम्तीमा एकजना महिला सञ्चालक हुनुपर्छ । सञ्चालक समिति गठन हुँदा कम्पनीको नियमावलीमा तोकिएको योग्यता भएको र सम्बन्धित कम्पनीको व्यवसायसँग सम्बन्धित विषयमा ज्ञान तथा अनुभव हासिल गरेको व्यक्तिहरूमध्ये सात जनासम्म सञ्चालक भए कम्तीमा एक जना र सात जनाभन्दा बढी सञ्चालक

भएमा कम्तीमा दुईजना व्यक्तिलाई स्वतन्त्र सञ्चालकको रूपमा नियुक्त गर्नुपर्छ ।

कम्पनीको संस्थापक शेयरधनीतर्फको सञ्चालकबाहेक सञ्चालकहरूको नियुक्ति कम्पनीको साधारणसभाद्वारा गरिन्छ । सञ्चालकहरूले आफूमध्येबाट छानेको कुनै एक जना सञ्चालक सञ्चालक समितिको अध्यक्ष हुन्छ ।

कुनै सङ्गठित संस्थाले शेयर लिएको कम्पनीको हकमा कम्पनीका सञ्चालकहरूको जम्मा सङ्ख्या र सो संस्थाले ग्रहण गरेको शेयरसङ्ख्याको अनुपातमा हुन आउने सञ्चालक र त्यस्तो सञ्चालक कुनै व्यहोरेले समितिको बैठकमा भाग लिन नसक्ने अवस्था उत्पन्न भएको अवस्थामा त्यस्तो प्रत्येक सञ्चालकको सट्टामा समितिको बैठकमा उपस्थित हुन र मतदान गर्न वैकल्पिक सञ्चालकसमेत त्यस्तो संस्थाले नियुक्त गर्न सक्दछ ।

कुनै कम्पनीको सञ्चालक नियुक्त हुनको निमित्त सो कम्पनीको नियमावलीमा कुनै शेयरसङ्ख्या तोकिएको भए सोबमोजिमको शेयर सञ्चालक हुने व्यक्तिले लिएको हुनुपर्छ । त्यसरी नतोकिएकोमा कम्तीमा एक सय शेयर लिएको हुनुपर्छ ।

देहायका कुनै व्यक्ति सञ्चालकको पदमा नियुक्त हुन सक्दैन:-

- (क) पब्लिक कम्पनीको हकमा एक्काईस वर्ष उमेर नपुगेको,
- (ख) मगज बिग्रेको वा बहुलाएको,
- (ग) दामासाहीमा परी पाँच वर्षको अवधि पूरा नभएको,
- (घ) भ्रष्टाचार वा नैतिक पतन देखिने अन्य कसूरमा सजाय पाएको,
- (ङ) कुनै प्रकारको चोरी, ठगी, कीर्त वा आफ्नो जिम्माको धनमाल अनधिकृत तवरले मासेको वा दुरुपयोग गरेको अभियोगमा कसूरदार ठहरी सजाय भुक्तान भएको तीन वर्ष पूरा नभएको,
- (च) सम्बन्धित कम्पनीको व्यवसाय वा कुनै ठेक्कापट्टा वा कारोबारमा कुनै प्रकारको निजी स्वार्थ भएको,
- (छ) समान उद्देश्य भएको अर्को कुनै कम्पनीको सञ्चालक, आधारभूत शेयरधनी, कर्मचारी, लेखापरीक्षक वा सल्लाहकार पदमा बहाल रहेको वा त्यस्तो कम्पनीमा कुनै पनि प्रकारको निजी स्वार्थ भएको,

- (ज) सम्बन्धित कम्पनीलाई रकम बुझाउन बाँकी रहेको ठहर भएको अवस्थामा त्यस्तो शेयरधनी,
- (झ) कुनै खास व्यवसाय सञ्चालन गर्ने कम्पनीको हकमा प्रचलित कानूनले कुनै योग्यता तोकेको भए त्यस्तो योग्यता नपुगेको वा कुनै अयोग्यता तोकिएको रहेछ भने त्यस्तो अयोग्यता भएको,
- (ञ) लगातार तीन आर्थिक वर्षसम्म यस ऐनअनुसार कार्यालयमा पेस गर्नुपर्ने विवरण तथा प्रतिवेदनहरू पेस नगर्ने कुनै कम्पनीको सञ्चालक रहेको,
- (ट) साधारणसभाले सञ्चालकको पदबाट हटाउने प्रस्ताव पारित गरेमा,
- (ठ) सञ्चालकले आफ्नो पदबाट दिएको राजीनामा सञ्चालक समितिबाट स्वीकृत भएमा,
- (ड) कम्पनीको काम कारबाहीमा बेइमानी वा बदनियत गरेको कुरा अदालतबाट ठहर भएमा,
- (ढ) यस ऐनबमोजिम सञ्चालकले गर्न नहुने भनी तोकिएको कुनै कार्य गरेको वा गर्नुपर्ने भनी तोकिएको कार्य नगरेको भनी अदालतबाट ठहर भएमा,
- (ण) प्रचलित कानूनबमोजिम बैङ्क वा वित्तीय संस्थाको ऋण नतिरी अधिकारप्राप्त निकायले कालोसूचीमा राखी कालोसूचीको अवधि कायम रहेको भएमा ।

### सञ्चालकहरूको कार्यकाल

पब्लिक कम्पनीको सञ्चालकको कार्यकाल नियमावलीमा उल्लेख भएबमोजिम बढीमा चार वर्षको हुन सक्दछ । तर, नेपाल सरकार वा सङ्गठित संस्थाद्वारा नियुक्त सञ्चालक नेपाल सरकार वा नियुक्त गर्ने संस्थाको इच्छाअनुसारको अवधिसम्म आफ्नो पदमा बहाल रहन्छ । कुनै सञ्चालकको कार्यकाल पूरा नहुँदै बीचमा पद रिक्त भई सो पदमा नियुक्त भएको सञ्चालकको कार्यकाल जुन सञ्चालकको पद रिक्त भई नियुक्त भएको हो, सो सञ्चालकको बाँकी कार्यकालसम्मका लागि मात्र हुन्छ ।

### सञ्चालक समितिको अधिकार र कर्तव्य

कम्पनी ऐन र नियमावलीमा लेखिएका कुराहरू र साधारणसभाको निर्णयको अधीनमा रही कम्पनीको सम्पूर्ण कारोबारको व्यवस्थापन, अधिकारहरूको प्रयोग र

कर्तव्यको पालन सञ्चालकहरूले सामूहिकरूपमा सञ्चालक समितिमार्फत् गर्ने गर्दछन् ।

सञ्चालक समितिले कुनै खास कार्य गराउन उपसमिति गठन गर्न आवश्यक ठानेमा आवश्यकताअनुसार एक वा एकभन्दा बढी उपसमिति गठन गरी त्यस्तो कार्य गराउन सक्दछ ।

### प्रबन्ध सञ्चालकको नियुक्ति र कम्पनीको व्यवस्थापन

नियमावलीको अधीनमा रही सञ्चालकहरूले आफूमध्येबाट एकजनालाई प्रबन्ध सञ्चालक नियुक्त गर्न सक्दछ । प्रबन्ध सञ्चालकको काम, कर्तव्य र अधिकार नियमावलीमा लेखिएबमोजिम वा सञ्चालक समितिले तोकेबमोजिम हुन्छ । प्रबन्ध सञ्चालक वा कम्पनीको व्यवस्थापनको जिम्मेवारी लिने अन्य सञ्चालकलाई कम्पनीमा नियुक्त गर्दा नियुक्तिको शर्त, पारिश्रमिक तथा सुविधा निर्धारण गरी लिखित सम्झौता गर्नुपर्छ र त्यस्तो सम्झौतामा उल्लिखित पारिश्रमिक तथा सुविधा र साधारणसभाले निर्धारण गरेअनुसार पाउने अन्य सुविधाबाहेक अन्य कुनै सुविधा दिन वा भुक्तानी गर्न हुन्न । यस्तो सम्झौताको अवधि एकपटकमा चार वर्षभन्दा बढी हुँदैन ।

प्रबन्ध सञ्चालक सञ्चालकमध्येबाट नियुक्ति गर्नुपर्ने भएकोले कम्पनीको लागि विशेष योग्यता भएको व्यक्ति आवश्यक भएका प्रमुख कार्यकारी अधिकृतको रूपमा नियुक्ति गर्ने प्रचलन रहेको छ ।

### कम्पनी सचिवको नियुक्ति

एक करोड रुपैयाँ वा सोभन्दा बढी चुक्ता पुँजी भएको कम्पनीले योग्यता पुगेको नेपाली नागरिकलाई कम्पनी सचिवको पदमा नियुक्त गर्नुपर्छ ।

प्रचलित कानूनबमोजिम कम्पनी सचिवसम्बन्धी व्यावसायिक प्रमाणपत्र जारी गर्ने अधिकारप्राप्त स्वदेशी वा विदेशी निकायबाट कम्पनी सचिवको व्यावसायिक प्रमाणपत्र प्राप्त गरी कम्पनीमा दुई वर्षसम्म सम्बन्धित क्षेत्रमा काम गरेको वा कानून, व्यवस्थापन, वाणिज्य वा अर्थशास्त्र विषयमा कम्पनीमा स्नातकोपाधि हासिल गरी कम्पनीमा तीन वर्षसम्म सम्बन्धित क्षेत्रमा वा कम्पनी व्यवस्थापन क्षेत्रमा काम गरेको नेपाली नागरिक कम्पनी सचिव पदमा नियुक्त हुन सक्दछ ।

## कम्पनी सचिवको काम, कर्तव्य र अधिकार

सञ्चालक समिति र साधारणसभाद्वारा गरिएका निर्णयहरू र कार्यालय वा सम्बन्धित निकायहरूद्वारा निर्देशित कुराहरू कार्यान्वयन गर्नु, गराउनु तथा ऐन वा प्रचलित कानूनबमोजिम कम्पनीले कार्यालय वा अन्य कुनै निकायमा पेस गर्नुपर्ने विवरण, कागजात, निर्णय आदि निर्धारित अवधिभित्र पेस गर्नु कम्पनी सचिवको कर्तव्य हुन्छ ।

कम्पनी ऐन, प्रबन्धपत्र र नियमावलीको अधीनमा रही कम्पनी सचिवले देहायका काम गर्नुपर्छ:-

- (क) सञ्चालक समितिको बैठक वा साधारणसभा बोलाउने,
- (ख) सञ्चालक समितिको बैठक वा साधारणसभामा छलफल गरिने विषयहरूको सूची तयार गरी सम्बन्धित सञ्चालक वा शेयरधनीकहाँ पठाउने,
- (ग) सञ्चालक समितिको बैठक वा साधारणसभाका निर्णयहरूको अभिलेख राख्ने, प्रमाणित गर्ने तथा जिम्मा लिने,
- (घ) सञ्चालक समितिको निर्णयानुसार शेयर बाँडफाँडको सूचना तथा किस्ता मागको सूचना पठाउने,
- (ङ) शेयरधनीहरूको दर्ता किताब र शेयरधनी तथा डिबेञ्चरवालाहरूको लगत दुरुस्त राख्ने, जिम्मा लिने र प्रमाणित गर्ने,
- (च) शेयर वा डिबेञ्चरको धितो बन्धक जनाउने, हस्तान्तरण वा दाखिल खारेज गर्न सञ्चालक समिति वा कार्यकारी प्रमुखसमक्ष पेस गर्ने,
- (छ) शेयरधनी वा डिबेञ्चरवालाको दाबी, उजुरी, गुनासो, सुभावा, सल्लाह आदि कुनै कुरा लिखितरूपमा पेस हुन आएमा सञ्चालक समिति वा कार्यकारी प्रमुख वा कार्यालय वा अन्य निकायहरूसमक्ष पुऱ्याउने र सो सम्बन्धमा भए गरेको कारबाहीको नतिजा लिखितरूपमा सम्बन्धित शेयरधनी वा डिबेञ्चरवालालाई दिने,
- (ज) प्रचलित कानूनअनुसार कम्पनी सचिवले गर्नुपर्ने भनी निर्धारण गरिएको वा तोकिएबमोजिमको अन्य कार्य गर्ने ।

## सञ्चालक समितिको बैठक

पब्लिक कम्पनीको सञ्चालक समितिको बैठक

वर्षमा कम्तीमा छ पटक बस्नुपर्छ । तर, दुई बैठकको बीचको अन्तर तीन महिनाभन्दा बढी हुनु हुन्न । कम्पनीको सञ्चालक समितिको बैठकमा सञ्चालकहरू स्वयं उपस्थित हुनुपर्छ । कम्पनीको सञ्चालकहरूको जम्मा सङ्ख्याको कम्तीमा एकाउन्न प्रतिशत सञ्चालकहरू उपस्थित नभई सञ्चालक समितिको कुनै बैठक हुँदैन ।

सञ्चालक समितिको बैठकमा बहुमतको निर्णय मान्य हुनेछ र मत बराबर भएमा अध्यक्षले सञ्चालकको हैसियतले दिएको मतको अतिरिक्त निर्णायक मतसमेत दिन सक्दछ । तर, सञ्चालक समितिको बैठकमा आफ्नो निजी सरोकार वा स्वार्थ भएको विषयमा हुने छलफलमा कुनै सञ्चालकले भाग लिन वा मतदान गर्न पाउँदैन ।

सञ्चालक समितिको बैठकमा उपस्थित सञ्चालकहरू, छलफल भएको विषय र तत्सम्बन्धमा भएको निर्णयको विवरण (माइन्युट) को छुट्टै अभिलेख राख्नुपर्छ र सो निर्णय विवरणमा बैठकमा उपस्थित सम्पूर्ण सञ्चालकहरूको कम्तीमा एकाउन्न प्रतिशतले सही गर्नुपर्छ ।

कम्पनीको नियमावलीमा अन्यथा व्यवस्था गरिएकोमा बाहेक कम्पनीको सञ्चालक समितिको बैठक कम्पनी सचिव वा समितिको अध्यक्ष वा कम्पनीका कार्यकारी प्रमुखले बोलाउनुपर्छ । सञ्चालकको कुल सङ्ख्याको कम्तीमा पच्चीस प्रतिशत सञ्चालकले बैठकमा छलफल गर्नुपर्ने विषय खोली लिखितरूपमा सञ्चालक समितिको बैठक बोलाउन माग गरेमा त्यस्तो माग प्राप्त भएको पन्ध्र दिनभित्र त्यस्तो बैठक बस्ने गरी अध्यक्षले समितिको बैठक बोलाउनुपर्छ । सो अवधिभित्र सञ्चालक समितिको बैठक नबोलाएमा त्यस्तो माग गर्ने सम्बन्धित सञ्चालक आफैले सञ्चालक समितिको बैठक बोलाउन सक्दछ ।

## सञ्चालकहरूको जवाफदेही तथा दायित्व

कम्पनीको सञ्चालकले कम्पनीमार्फत् वा कम्पनीको कामको सिलसिलामा व्यक्तिगत फाइदा लिने काम गर्न पाउँदैन ।

कम्पनीको कारोबारको सिलसिलामा कुनै सञ्चालकले व्यक्तिगत फाइदा लिएको भएमा सो रकम कम्पनीले त्यस्तो सञ्चालकबाट ऋणसरह भराई लिइन्छ । साथै, बदनीयत चिताई कम्पनीलाई हानिनोक्सानी पुग्ने किसिमबाट कामकारबाही गर्ने सञ्चालकबाट कम्पनीलाई हुन गएको



हानिनोकसानीको क्षतिपूर्ति कम्पनीले असुलउपर गरी लिन सक्दछ ।

### कम्पनीको हिसाब-किताब र लेखा

कम्पनीले आफ्नो लेखा नेपाली वा अङ्ग्रेजी भाषामा रीतपूर्वक राख्नुपर्छ । लेखा दोहोरो लेखाप्रणालीमा आधारित र कम्पनीको कारोबारको यथार्थ स्थिति स्पष्टरूपमा प्रतिविम्बित हुने गरी प्रचलित कानुनबमोजिम अधिकारप्राप्त निकायले लागु गरेको लेखामान (एकाउन्टिङ स्ट्याण्डर्ड) र ऐनबमोजिम पालना गर्नुपर्ने अन्य शर्त तथा व्यवस्था अनुरूप राख्नुपर्छ । कम्पनी रजिष्ट्रारको कार्यालयले स्वीकृति दिएकोमा बाहेक कम्पनीको लेखा कम्पनीको रजिष्टर्ड कार्यालयबाहेक अन्यत्र राख्न मिल्दैन ।

कम्पनीको सञ्चालक समितिले तोकिएको रकमबाहेक कम्पनीसँग रहेको नगद मौज्दात बैङ्कमा दाखिल गरी बैङ्कमार्फत नै कारोबार गर्नुपर्छ । कम्पनीको हिसाब-किताब तथा लेखा राख्ने अन्तिम जिम्मेवारी सञ्चालकहरू वा अन्य पदाधिकारीहरूमा रहन्छ ।

कम्पनीको लेखा तथा वार्षिक आर्थिक विवरण तयार गर्ने सम्बन्धमा ऐनमा गरिएको व्यवस्था पालना नभएमा त्यस्तो लेखा, वार्षिक आर्थिक विवरण तथा अन्य प्रतिवेदनहरू जुन व्यक्ति सञ्चालक वा पदाधिकारीको हैसियतमा कार्यरत रहेको बखत भएको हो सोही व्यक्ति ऐनबमोजिम जिम्मेवार रहन्छ ।

### वार्षिक आर्थिक विवरण र सञ्चालक समितिको प्रतिवेदन

पब्लिक कम्पनीको सञ्चालक समितिले प्रत्येक वर्ष वार्षिक साधारणसभा हुनुभन्दा कम्तीमा तीस दिनअगावै तोकिएको ढाँचामा देहायबमोजिमको वार्षिक आर्थिक विवरण तयार गर्नुपर्छ:-

- (क) आर्थिक वर्षको अन्तिम मितिको वासलात,
- (ख) आर्थिक वर्षको नाफा-नोकसानीको हिसाब,
- (ग) आर्थिक वर्षको नगदप्रवाहको विवरण ।

यस्तो वार्षिक आर्थिक विवरण सञ्चालक समितिबाट स्वीकृत भएको र लेखापरीक्षण भएको हुनुपर्छ ।

### लेखापरीक्षण

कम्पनीले आफ्नो लेखापरीक्षण गराउन ऐनबमोजिम लेखापरीक्षक नियुक्त गर्नुपर्छ । कम्पनीको लेखापरीक्षक प्रचलित कानुनबमोजिम लेखापरीक्षण गर्न इजाजतपत्र प्राप्त लेखापरीक्षकहरूमध्येबाट साधारणसभाले नियुक्त गर्नुपर्छ र त्यसरी नियुक्त भएको मितिले पन्ध्र दिनभित्र निजको नाम कम्पनी रजिष्ट्रारको कार्यालयमा पठाउनुपर्छ ।

लेखापरीक्षकको पारिश्रमिक नियुक्तिकर्ताले तोकेबमोजिम हुन्छ ।

### कम्पनीको स्वेच्छिक खारेजी

दामासाहीसम्बन्धी प्रचलित कानुनबमोजिम दामासाहीमा परेको अवस्थामा बाहेक कम्पनीका शेयरधनीहरूले साधारणसभामा विशेष प्रस्ताव पारित गरी वा प्रबन्धपत्र, नियमावली वा सर्वसम्मत सम्झौतामा लेखिएका व्यवस्थाहरूका अधीनमा रही कम्पनी खारेज (लिविडेशन) गर्न सक्छन् ।

देहायको अवस्था विद्यमान भएमा कुनै कम्पनी खारेज गर्न सकिन्छ:-

- (क) पूर्णरूपमा आफ्नो ऋण वा अन्य दायित्व तिर्न कम्पनी सक्षम भएमा,
- (ख) दामासाहीसम्बन्धी प्रचलित कानुनबमोजिम कम्पनीको दामासाही पुनरावलोकनसम्बन्धी निवेदनउपर कारबाही चलिरहेको अवस्था नरहेमा वा सो कम्पनी कुनै पनि प्रकारले दामासाहीसम्बन्धी प्रचलित कानुनअन्तर्गत दामासाहीसम्बन्धी कारबाहीमा पर्ने अवस्था नरहेमा,
- (ग) उपयुक्त छानविनपश्चात् ऋण तथा अन्य दायित्वहरू पूर्णरूपमा भुक्तानी गर्न कम्पनी सक्षम छ र त्यस्तो कम्पनीको तर्फबाट भुक्तानी गर्नुपर्ने ऋण तथा दायित्व सो कम्पनी खारेज गर्ने प्रस्ताव पारित भएको मितिले एक वर्षभित्र चुक्ता गर्न वा अन्य कुनै पनि प्रक्रियाबाट पूर्णरूपमा छिनोफानो गर्न सकिन्छ भन्नेबारेमा सञ्चालकहरूले लिखित उद्घोषण गरेको भएमा,
- (घ) सञ्चालकले गरेको लिखित उद्घोषण त्यस्तो कम्पनी खारेज गर्ने विषयमा छलफल गर्नेबारेमा बोलाइएको साधारणसभामा पेस गरेको वा सो विषयमा

साधारणसभामा छलफल हुँदाकै समयमा त्यस्तो उद्घोषण गरेको भएमा ।

### लिक्विडेटर तथा लेखापरीक्षकको नियुक्ति

कम्पनी खारेज गर्ने प्रस्ताव पारित गर्दा खारेजीसम्बन्धी कामकारबाही सम्पन्न गर्न एक जना लिक्विडेटरको नियुक्ति गरी त्यस्तो लिक्विडेटरले प्राप्त गर्ने पारिश्रमिक तोक्नुपर्छ । लिक्विडेटर नियुक्त गर्दा दामासाहीसम्बन्धी प्रचलित कानूनअन्तर्गत इजाजतपत्र प्राप्त गरेको व्यवसायीलाई गर्नु पर्नेछ ।

लिक्विडेटर नियुक्त भएपछि कम्पनीका सञ्चालक तथा पदाधिकारीहरू आफ्नो पदबाट मुक्त हुन्छन् र कम्पनीको सञ्चालन र व्यवस्थापनसम्बन्धी कम्पनीका सञ्चालक तथा पदाधिकारीले प्रयोग गर्ने सम्पूर्ण अधिकार लिक्विडेटरले प्रयोग गर्दछ । लिक्विडेटरले कम्पनी सञ्चालन र व्यवस्थापन गर्न प्रारम्भ गरेपछि त्यस्तो कम्पनीका कर्मचारीहरूको सेवा स्वतः समाप्त हुन्छ । तर, लिक्विडेटरले आफ्नो सहयोग

र सहायताका लागि आवश्यक कर्मचारी कायम राख्न वा नियुक्त गर्न सक्दछ । नियुक्त लिक्विडेटरले नियुक्ति गर्दाका बखत तोकेको समयावधिभित्र कम्पनी खारेज गर्ने काम पूरा गर्नुपर्छ । तर, निर्धारित समयावधिभित्र कारणवश खारेज गर्ने काम सम्पन्न हुन नसकेमा नियुक्ति गर्दाको प्रक्रिया अवलम्बन गरी मनासिब म्याद थप गर्न सकिन्छ ।

### कम्पनीको दर्ता खारेजी

कम्पनी खारेज भएको प्रतिवेदन कम्पनी रजिष्ट्रारको कार्यालयले प्राप्त गरेपछि कार्यालयले ऐनबमोजिम त्यस्तो कम्पनीको नाम कम्पनी दर्ता किताबबाट हटाई कम्पनीको दर्ता खारेज भएको आदेश जारी गर्दछ । कम्पनीको दर्ता खारेज भएको आदेश जारी गरेपछि कार्यालयले त्यस्तो कम्पनीको नाम कम्पनी दर्ता किताबबाट हटाई त्यस्तो कम्पनी विघटन भएको सूचना राष्ट्रियस्तरको दैनिक पत्रिकामा प्रकाशन गर्नुपर्छ ।



“Your work is going to fill a large part of your life, and the only way to be truly satisfied is to do what you believe is great work. And the only way to do great work is to love what you do. If you haven't found it yet, keep looking. Don't settle. As with all matters of the heart, you'll know when you find it.”

— Steve Jobs

“It's not about better time management. It's about better life management”

— Alexandra of The Productivity Zone

Women challenge the status quo because we are never it.”

— Cindy Gallop

We don't just sit around and wait for other people. We just make, and we do.”

— Arlan Hamilton

# ट्रेड युनियन : सामा सामाजिक अभियान

## अवधारणा

'मानव' साधन होइन र श्रम वस्तु पनि होइन । साधनको चरित्र सीमितता हो । तर, मानव असीमित सम्भावना हो । श्रमसँग संवेदना सन्निहित हुन्छ । त्यसैले एकजना श्रमिक असीमित सम्भावना बोकेको संवेदना हो । हाम्रो शास्त्रले यस तथ्यलाई कुनै पनि व्यक्ति अयोग्य हुँदैन भनेर ठोकुवा गर्दछ । श्रमजीवि वर्ग समाजको बहुसङ्ख्यक हिस्सा हो । यसै श्रमजीवि वर्गको सामा अभियान हो- ट्रेड युनियन आन्दोलन, जसले श्रमको सम्मानको ध्येय राखेको हुन्छ । ट्रेड युनियन आन्दोलन व्यापक जनसहभागितामा आधारित अभियान हो । सामाजिक रूपान्तरणका लागि आधारभूत सामाजिक हिस्साका रूपमा रहने समग्र श्रमजीवि वर्गको पेशागत हकहितसँगै आर्थिक, सामाजिक र राजनीतिक अधिकार प्राप्तिा लागि निरन्तरको क्रियाशीलता ट्रेड युनियन आन्दोलनको धर्म हो । विश्व ट्रेड युनियन इतिहासमा ट्रेड युनियन आन्दोलनबाटै राजनीतिक शक्तिले जन्म लिएर राजनीतिलाई निर्देशित गरेका थुप्रै उदाहरणहरू छन् । यसर्थ, राजनीतिले ट्रेड युनियन आन्दोलनलाई भन्दा पनि ट्रेड युनियनले मुलुकको राजनीतिलाई दिशाबोध गर्न सक्नुपर्छ । सामाजिक रूपान्तरण निरन्तरको प्रक्रिया हो र यसका लागि ट्रेड युनियनहरू आफ्नो मूल्य-मान्यता र सिद्धान्तमा रहेर निरन्तर सङ्घर्षरत रहनुपर्छ । सृजनशीलता र सङ्घर्षशीलता नै ट्रेड युनियनको परिचय हो । यही विशेषतालाई चरितार्थ गर्न सकेमात्र ट्रेड युनियन आन्दोलन अर्थपूर्ण र जीवन्त रहन्छ ।

सङ्घर्ष भौतिक जीवनको स्वाभाविकता हो । ट्रेड युनियन आन्दोलनले सङ्घर्षको सिद्धान्तमा विश्वास गर्दछ । विश्व ट्रेड युनियन आन्दोलनले मात्र नभई नेपालको ट्रेड युनियन आन्दोलनले पनि यस यथार्थलाई प्रमाणित गरेको छ । १०४ वर्षे निरङ्कुश जहानिया राणा शासनविरुद्ध २००३ फागुन २० (मार्च ४, १९४७) को विराटनगर जुट मिल आन्दोलनबाट सुरुवात भएको नेपालको ट्रेड युनियन आन्दोलन एक सङ्घर्षको गाथा हो । मुलुकको समग्र प्रजातान्त्रिक आन्दोलनको आधारभूमिको रूपमा रहेको



शङ्कर लामिछाने

प्राविधिक अधिकृत  
दूरसञ्चार तालिम केन्द्र

यस आन्दोलनले नेपालको राजनीतिमा विशिष्ट स्थान राख्दछ । २००७ साल मात्र नभई २०४६ र २०६२/०६३ को जनआन्दोलनमा समेत ट्रेड युनियनको भूमिका अहम् रहयो । २०६२/०६३ को आन्दोलनले ट्रेड युनियनको साथबिना लोकतन्त्र न त संस्थागत हुन सक्दछ न यसले स्थायित्व प्राप्त गर्न सक्दछ भन्ने कुरा पुनःप्रमाणित गरिदिएको छ । लोकतन्त्रको स्थापनामा प्रजातान्त्रिक ट्रेड युनियन आन्दोलनको गरिमामय सहभागिता हुँदाहुँदै पनि किन नेपालको श्रमिक वर्ग रक्षात्मक अवस्थाबाट गुञ्जिनुपरेको छ त ? यसको यथोचित विश्लेषण श्रमिक सङ्गठनहरूको चिन्तनको विषय बन्नुपर्छ ।

आजको युग लोकतन्त्रको युग हो । पञ्चायती तानाशाहीसँगै सुषुप्त बन्न पुगेको नेपालको ट्रेड युनियन आन्दोलन २०४६ सालमा प्रजातन्त्रको पुनर्स्थापनासँगै नयाँ ऊर्जाका साथ जागृत भयो । तर, यो जागृति राजनीतिक दलका घोषित/अघोषित भ्रातृ सङ्गठनको रूपमा विभक्त भएको देखिन्छ । तथापि, प्रजातन्त्रप्रतिको प्रतिबद्धता एवम् समाजवाद उन्मुखताको विशेषतायुक्त नेपालको संविधानले ट्रेड युनियन आन्दोलनको ऐक्यबद्धताको सम्भावनालाई सबल बनाएको छ । नेपालको संविधानले लोकतान्त्रिक समाजवादलाई अघोषित रूपमा स्विकार्दछ, जहाँ स्वतन्त्र ट्रेड युनियन आन्दोलन समाजवादका लागि पूरक शक्ति हो ।

‘प्रजातन्त्र’ शब्द अधिनायकवादीदेखि पुँजीवादी र अभै बढी अराजकतावादीसम्मले आफू अनुकूल प्रयोग गर्न सक्दछन् । तर, प्रजातान्त्रिक समाजवाद एउटा त्यस्तो मियो हो, जहाँ राजनीतिक स्वतन्त्रताले सामाजिक न्याय र सामाजिकतावाद उन्मुख राज्यव्यवस्थालाई बिर्सन हुँदैन । राजनीतिक शक्ति केन्द्रमा पुगेको नेतृत्वले कदाचित् राजनीतिक स्वतन्त्रतालाई बढी महत्व दिनसक्ने सम्भावना हुने भएकोले लोकतन्त्र र समाजवादको सहयात्रालाई एउटा चुनौतीपूर्ण यात्रा मान्ने गरिन्छ । राजनीतिक नेतृत्वले व्यक्तिगत स्वतन्त्रतालाई बढी महत्व दिँदा राज्य समाजवादी चिन्तनबाट विचलित हुन सक्ने सम्भावना बढेमा राजनीतिलाई समाजवादी धारमा यथावत् राखिराख्न आवश्यक ऊर्जाको पूर्तिसहित पूरक शक्तिको भूमिका ट्रेड युनियन आन्दोलनले निर्वाह गर्न सक्नुपर्छ । राज्यलाई उसको लोककल्याणकारी दायित्वतर्फ सचेत गराउनु ट्रेड युनियन आन्दोलनको प्रमुख कर्तव्य हो ।

समाजमा ‘दलित’ भनिएको वर्ग वास्तविक श्रमिक वर्ग हो । आदिवासी जनजातिमा रहेका श्रम/सीपको विशिष्टताले उनीहरूलाई श्रमजीविका रूपमा सहजै परिभाषित गर्न सकिन्छ । महिला र युवाहरूका अधिकांश समस्याको जड आर्थिक विषय हो, जुन श्रमसँग प्रत्यक्ष जोडिन्छ । उनीहरूको समस्यालाई वर्गीय समस्याको रूपमा समाधान गर्न खोज्दा समाज रूपान्तरणको अभियानले सकारात्मक परिणाम हासिल गर्दछ । यस अर्थमा ट्रेड युनियनले वर्गीय हकहितको सीमाबाहिर समग्र सामाजिक आन्दोलनको समेत अग्रता लिन सक्नुपर्छ । देशभित्रको दलित तथा छुवाछूतको समस्या, आदिवासी/जनजातिका मुद्दाहरू, भौगोलिक/क्षेत्रीय, महिला सशक्तीकरणका आवाजहरू र बेरोजगारीका मुद्दालाई सार्थकरूपमा सम्बोधन गर्नुपर्ने दायित्वतर्फ राजनीति र राज्यलाई केन्द्रित गर्ने काम ट्रेड युनियन आन्दोलनको हो । तर, यो यात्रा जुभारूपनको कठिन यात्रा हुन सक्छ । यो बाटोको यात्राका कदम-कदममा समाज र राजनीतिसँग सङ्घर्ष गर्नुपर्ने हुन सक्दछ; ट्रेड युनियन आन्दोलनलाई स्वतन्त्र वर्गीय सङ्गठनको रूपमा प्रस्तुत गरिनुपर्ने हुन सक्दछ ।

श्रमजीविहरूको सङ्गठन निर्माणमा श्रमप्रतिको संवेदना सर्वोपरि विषय हो । श्रमिकप्रति यदाकदा दयाभाव जागु र श्रम तथा श्रमिकप्रति अन्तरहृदयदेखि संवेदनशील हुनुबीचको अन्तरलाई नेतृत्वले बुझ्न नसक्नुले ट्रेड

युनियनप्रति श्रमिकको विश्वास क्षीण हुन पुग्दछ । फलतः ट्रेड युनियन आन्दोलन रक्षात्मक बन्दछ । यस यर्थाथको पृष्ठभूमिमा ट्रेड युनियन आन्दोलनले आफ्ना विगतको समीक्षा तथा मूल्याङ्कन, भविष्यको लक्ष्य निर्धारण र उक्त लक्ष्य केन्द्रित कार्यक्रमहरूको तर्जुमा एवम् कार्यान्वयनप्रति कटिबद्ध हुनुपर्छ । यसका लागि समग्र ट्रेड युनियन आन्दोलनमा परिवर्तनको खाँचो पर्छ ।

## ट्रेड युनियनमा सुधारको पाटो

### आत्ममूल्याङ्कन:

ट्रेड युनियन आन्दोलनमा परिवर्तनका लागि आत्ममूल्याङ्कन प्रथम सर्त बन्दछ । आत्ममूल्याङ्कन आफूबाटै गरिने स्वयम्को मूल्याङ्कन हो । तसर्थ, यो कसैप्रति लक्षित र आग्रही हुन सक्दैन । मात्र यसले स्वयम्का गुण र दोषको यथार्थ चित्रण गर्दछ । आत्ममूल्याङ्कनको क्रममा पहिचान गरिएका त्रुटिहरूबाट न त कोही त्रस्त हुनुपर्छ न त यसमा कसैले हीनताबोध नै गर्नुपर्ने हुन्छ । बरु महसुस गरिएका कमीकमजोरीहरूलाई समयसापेक्ष सुधार गर्ने इमान्दार प्रतिबद्धता सम्बन्धित सबैले गर्न सक्नुपर्छ । यही नै प्रगतिको आधार बन्न सक्दछ ।

### सङ्घर्षशीलताप्रति जागरूकता:

श्रमसँग सिर्जना हुन्छ । तसर्थ, श्रमशक्ति सृजनशील शक्ति हो । तर, सिर्जनाको मनोविज्ञानभित्र जस्तोसुकै परिस्थितिको पनि स्विकारोक्ति हुन सक्दैन । सृजनशील हुने कारणले नै श्रम स्वाभिमानी हुन्छ र हुनुपर्छ । श्रमले अन्याय सहँदैन र सहनु हुँदैन । सङ्घर्षबाट जन्मेको ट्रेड युनियन आन्दोलन शालीनताको बालफुफ्याईको परिणतिस्वरूप सम्झौताको सुरक्षामा रमाउन खोज्ने बनिरहेको छ । ट्रेड युनियनको स्वाभाविक चरित्र सङ्घर्ष र आन्दोलनलाई निरन्तर प्रगतिशील बनाइराख्नुपर्ने फन्फटबाट मुक्ति पाउन सम्झौताको नाममा आफ्ना मुद्दाहरूको विर्सजन गर्ने हदसम्म पुग्न पनि पछि नपर्ने मनोविज्ञानबाट निर्देशित बनेको अनुभूति यसका सदस्यहरूमा बढ्दो छ । यसले सङ्गठनका कार्यकर्तामा रहेको जुभारूपनमा हास ल्याउन सक्दछ र अन्ततः सङ्गठन दाँत र नङ्गारहितको बाघमा परिणत हुन सक्ने देखिन्छ ।

### नेतृत्व चयनमा सजगता:

श्रमिक आन्दोलनको नेतृत्व श्रमप्रतिको

संवेदनशीलताबाट जन्मिनुपर्छ । सङ्घर्ष खेप्नुनपरेको र संवेदनाप्रति उपेक्षाभाव राख्ने नेतृत्वले श्रमसम्बन्धी प्रशस्त प्राविधिक ज्ञान हासिल त गर्न सक्ला तर पदीय अहंकारको चकाचौधसँगै संवेदना गुमाउँदै गइरहेको हुन सक्दछ । श्रमप्रतिको संवेदनशीलताका लागि श्रमिक वर्गकै व्यक्तिले नेतृत्व गर्नुपर्छ भन्नु सत्य नहोला तर संवेदना अन्तर हृदयको अनुभूति हो । यो दयाभावभन्दा धेरै नै पृथक विषय हो । संवेदनाले सिर्जना गर्ने व्यवहारमा दीर्घकालीन असर हुन्छ भने दयाभावमा आउने व्यवहार क्षणिक एवम् अभिमानग्रस्त हुन्छ ।

वर्तमानलाई नियाल्दा श्रमको स्वाभिमानमित्र लुकेको सङ्घर्षशीलताभन्दा कसैको दयाभावमा स्वयमलाई सुरक्षित ठान्ने मानसिकता ट्रेड युनियनको नेतृत्वहरूमा विस्तार हुँदै गइरहेको भान हुन्छ । यसका लागि नेतृत्व चयन गर्ने स्वयम्भित्र अन्तर्निहित कर्तव्य र अधिकारप्रति श्रमिक वर्ग जागृत र चनाखो हुनुपर्छ ।

#### प्रशिक्षणमा नयाँ आयाम:

ट्रेड युनियन आन्दोलन आफैमा एक राजनीतिक दर्शन हो । स्वतन्त्रता, मुक्ति (Emancipation), लोकतन्त्र, सामाजिकता र सङ्घर्षको सिद्धान्त यसका राजनीतिक चिन्तनका खम्बाहरू हुन् । तर, यसको विद्यमान प्रशिक्षण श्रम पक्षीय राजनीतिक चेतना र शिक्षाबाट अलग छ । फलतः नेपालको ट्रेड युनियन आन्दोलन एकातिर राजनीतिकै गोटीमात्र बनिरहेको दोषको भागी छ भने अर्कोतर्फ यसले राजनीतिलाई प्रभाव पार्नसक्ने शक्ति बन्ने क्षमता हासिल गर्न कदाचित पनि सकेन । त्यसैकारण नेपालको ट्रेड युनियन आन्दोलन राजनीतिबाट पटक-पटक प्रताडित भइरहेको छ । ट्रेड युनियन आन्दोलनको विरुद्धमा सबै राजनीतिक दलका नेताहरूबाट बेलाबेलामा अभिव्यक्त हुने शब्द र व्यवहार यसका प्रत्यक्ष प्रमाणहरू हुन् । तसर्थ, अबको ट्रेड युनियन प्रशिक्षणका विषयहरूमा राष्ट्रिय/अन्तर्राष्ट्रिय श्रम मापदण्ड, मानवअधिकारलगायत ट्रेड युनियनको दर्शन र ट्रेड युनियनका आधारभूत सिद्धान्तहरूसमेत समावेश हुनुपर्छ ।

#### सौदावाजी क्षमता:

सङ्घर्षशीलता नै ट्रेड युनियनको सौदावाजी क्षमताको आधारभूत शक्ति हो भने सम्भ्रौता त्यसका लागि साधन हो । तर, जब साधनको मात्र चर्चा गरेर शक्तिलाई बिसर्ने

काम हुन्छ, त्यसले सौदावाजीको क्षमतालाई ह्रास गर्दै लैजान्छ । आन्दोलन वा सङ्घर्षसँगै सामाजिक संवाद र सौदावाजीको माध्यमबाट श्रमिकका हितका लागि सङ्गठित भएको ट्रेड युनियन राजनीति, सरकार र उद्योग-व्यवसायीहरूसँग सहकार्य र सङ्घर्षबीचको यात्राको यथार्थबाट कदाचित दिग्भ्रमित बन्नु हुँदैन । श्रमिक एकता र ऐक्यबद्धताको आफ्नै शक्तिको विश्वासमा सौदावाजी गरेर अधिकार लिनेभन्दा ट्रेड युनियन आन्दोलनको मूल्य-मान्यताविपरीत राजनीति, सरकार र अन्य निकायहरूसँग आफ्नो हक-अधिकारका लागि अनुनय-विनय गर्न रुचाउने प्रवृत्ति ट्रेड युनियनको मर्म, धर्म र संस्कारविरुद्ध हुन जान्छ ।

#### श्रमिक एकता:

राजनीतिक चिन्तनको आधारमा मात्र नभई राजनीतिक पार्टी, अझै यदाकदा पार्टीभित्रका गुटसँगै विभक्त हुने प्रवृत्तिले ट्रेड युनियन आन्दोलनलाई एकता र ऐक्यबद्धताको दृष्टिकोणले मात्र नभई, नैतिक, सामाजिक, राजनीतिक सम्पूर्ण पक्षबाट समेत कमजोर तुल्याउँछ । स्थापनाको पूर्वार्द्ध समयमा नेपालको ट्रेड युनियन आन्दोलनले विस्तार र विकासमा गति लिएको कुरालाई नकार्न हुँदैन । यस कालखण्डमा नेपालको प्रजातान्त्रिक ट्रेड युनियन आन्दोलनले विश्वप्रजातान्त्रिक ट्रेड युनियन आन्दोलनसँग ऐक्यबद्धता हुने अवसर पनि पायो । तर, तथाकथित राजनीतिक, वैचारिक मतभेदले नेपालको ट्रेड युनियन आन्दोलनलाई समग्रमा एकताबद्ध हुन दिएको छैन । मतभेद सामूहिकतालाई स्विकार्दै आफ्नो भावना/चाहनालाई सामूहिक भावना बनाउन केन्द्रित हुन सक्नुपर्छ । सामूहिकता प्राप्तिको उद्देश्य केन्द्रित मतभेदले सङ्गठनलाई सङ्ग्रहित, सबल र विकास गर्दै लैजान्छ भने आत्मकेन्द्रित, अहंकारग्रस्त एवम् जडसूत्रवादी चिन्तनग्रस्त मतभेद सदैव सङ्गठनमा विग्रह ल्याउन उद्यत रहन्छ ।

विभाजित ट्रेड युनियन आन्दोलनले भूमण्डलीकरणको चापबाट निस्कने चुनौतीलाई सामना गर्न नसकिने ठहरका साथ अन्तर्राष्ट्रियरूपमा हुन थालेको न्येदबर्गिलष्यल हरूको एकीकरणसँगै पछिल्लो दशकमा नेपालमा पनि एकल ट्रेड युनियनको अवधारणाले महत्व पाई त्यस दिशातर्फ पाइला अघि बढाएको अवस्था छ । पछिल्ला दिनहरूमा विकसित Joint Trade Union Co-Ordination Committee

(JTUCC) को अवधारणा नेपालको ट्रेड युनियन आन्दोलनको सकारात्मक पाटो हो । तथापि, वैचारिक विभेदमात्र नभई राजनीतिक दलहरूप्रतिको ट्रेड युनियनहरूको अत्यधिक निर्भरता र भुकावले JTUCC आगामी लामो दिनहरूसम्म एउटा यान्त्रिक एकीकरणमा मात्र रूमल्लिने सम्भावना देखिन्छ । राजनीतिलाई हस्तक्षेप गर्न सक्ने ट्रेड युनियन आन्दोलनको आवश्यकता र आफ्नो माउ पार्टीले गरेका हरेक गतिविधिलाई अन्धसमर्थन गर्नुपर्ने बाध्यताको द्वैध मानसिकताबाट मुक्त चिन्तनले मात्र एकीकृत ट्रेड युनियन आन्दोलन स्थापनाको लक्ष्यले सार्थकता प्राप्त गर्न सक्दछ ।

### परिवर्तनको समुचित सम्बोधन

‘कामको संसार’ चौथो औद्योगिक क्रान्तिको भुङ्ग्रोमा छ । कृतिम बुद्धिमत्ता (Artificial Intelligence, Robotization, Automation, Machine Learning, Internet of Things जस्ता उत्तर-उत्तर आधुनिक प्रविधिले श्रमिकलाई मात्र नभई परम्परागत अर्थतन्त्रका आधारहरूसमेत खलबलिने यथार्थबीच ट्रेड युनियन आन्दोलनले मौलिक निकास खोज्न सक्नुपर्छ ।

कोभिड महामारीसँगै तीव्र परिवर्तित कामको संस्कार (Work Culture) ले चौथो औद्योगिक क्रान्तिको प्रभावलाई थप गतिमान बनायो । जलवायु परिवर्तनले ल्याउने विश्वव्यापी चुनौतीको पहिलो मार भोग्नुपर्ने वर्ग श्रमिकहरू नै हुन् । यी यथार्थको पृष्ठभूमिमा प्रविधिको विकास, विश्वव्यापीकरण, नवउदारवाद, महामारी, मौसम परिवर्तन तथा वातावरणीय समस्याजस्ता चुनौतीलाई सामना गर्ने क्षमता विकास र रणनीतिमा समग्र ट्रेड युनियन आन्दोलन केन्द्रित हुन सक्नुपर्छ । प्रविधि श्रमिकको दुश्मन हैन तर यसले ल्याउने अन्याय, विभाजन र चुनौतीलाई अवसरमा बदल्न ट्रेड युनियन आन्दोलन सृजनशील बन्नैपर्छ । यसका लागि प्रविधिसँग जोडिएका श्रमिकलाई सुकिला-मुकिला ठान्ने मनोवृत्ति हैन दक्ष प्राविधिकहरूकै नेतृत्वमा ट्रेड युनियन आन्दोलनले नयाँ गति लिन सक्ने तथ्यलाई स्विकार्दै त्यसका लागि उपयुक्त वातावरणको निर्माण र कार्यक्रम निर्धारण गरिनुपर्छ ।

वर्तमान ट्रेड युनियन आन्दोलनले परिवर्तित समय सन्दर्भलाई आत्मसात् गर्न सकेको छैन र आदतले गतिहीन छ । श्रमिकको संवेदना र चाहनालाई बुझ्न सक्दैन र भावनात्मकरूपले गतिहीन छ । निरन्तरको एउटै कार्यशैली

र जिम्मेवारीले जिम्मेवारीको रूपान्तरित अवस्थाप्रति गतिहीन छ । तसर्थ, नेपालको ट्रेड युनियन आन्दोलन नयाँ चुनौतीहरूको समुचित र समायोजित सम्बोधनका लागि नवीनतम विचार, नीति, कार्यक्रम र नेतृत्व विकासमार्फत् समग्र समाजलाई राजनीतिक चेतना, मार्गनिर्देशन एवम् २१ औं शताब्दीको न्यायको परिभाषासहित सङ्घर्ष र समन्वय समिश्रित चिन्तन, दक्षता र क्षमताका साथ खट्ने उत्रिन सक्नुपर्छ ।

### स्रोतको समुचित प्रयोग

आर्थिक, बौद्धिकलगायतका आधारभूत स्रोतहरूमा आत्मनिर्भरता ट्रेड युनियन आन्दोलनको शक्तिको एउटा मुख्य आयाम हो । यसका लागि सदस्यहरूमा ट्रेड युनियनको पहुँच र श्रमिकहरूबाट ट्रेड युनियन आन्दोलनलाई दिइने सम्पूर्ण सहयोगको विस्तारले ट्रेड युनियनको शक्तिलाई अक्षुण्ण राख्दछ । नेपालको ट्रेड युनियन आन्दोलनले ट्रेड युनियनको विकास र विस्तारका लागि विश्व भाइचारावादबाट ठूलो सहयोग प्राप्त भएको छ । तर, यो सहयोगको कति सदुपयोग भयो ? समुचित मूल्याङ्कन आवश्यक छ । प्रशिक्षित गरेका जनशक्तिको अधिकतम प्रयोगमा ट्रेड युनियन चनाखो र उदार हुनुपर्छ । सदस्यता विस्तारको आधार नै ट्रेड युनियन आन्दोलनको शक्तिको स्रोत हो । हरेक सदस्यको क्षमता, सदस्य सङ्ख्याको विस्तारले ट्रेड युनियनलाई सङ्गठनात्मक (सामाजिक-राजनीतिक), आर्थिक र नैतिक ताकत प्रदान गर्दछ । ट्रेड युनियनका कार्यक्रमहरू, गतिविधिहरू सदस्यता शुल्कबाट चल्नुपर्छ । यसका लागि ट्रेड युनियनहरूले आफ्ना सदस्यहरूलाई उपरोक्त यथार्थबारे महसुस गराउन सक्नुपर्छ ।

### सामाजिक आन्दोलनमा ट्रेड युनियनको भूमिका

अधिकारका लागि देशका सबै सम्प्रदाय उठे र लडे । देश प्रान्तीय र जातीय आन्दोलनले विभक्त भइरह्यो । यसलाई जोड्ने एउटामात्र कडी वर्गीय आन्दोलन हुन सक्थ्यो । त्यसमा ट्रेड युनियन आन्दोलन चुकेको छ । सामाजिक दायित्व निर्वाहको माध्यमले आफ्नो उचाइ बढाउने अवसरबाट स्वयम्लै बञ्चित गरिरहेको छ । दलित श्रमिक हो । एउटा युवा श्रमिक हुन सक्दछ । महिलाको समस्यालाई श्रमिक आन्दोलनले सम्बोधन गर्न सक्दछ । पिछडिएका क्षेत्रहरू र सम्प्रदायहरू सीप र रोजगारीको अभावले पिछडिएका छन् । ती सबैको अन्यायको अन्त्यको

माध्यम श्रमको अवसर र श्रमको सम्मानका लागि चालिने सामाजिक आन्दोलनले गर्न सक्दछ । यो यात्रा कठिन हुन सक्दछ तर एक्काईसौं शताब्दीको यथार्थमा श्रमिक मुक्तिका लागि यही नै एउटा सत्मार्ग हो ।

### श्रमिक सहभागिता र कार्यक्षेत्रको लोकतान्त्रिकरण:

विकास नीतिहरू तथा कार्यक्रमहरूजस्ता नितान्त श्रमिकहरूको सरोकारको विषय एवम् कार्यक्षेत्रभित्रका समस्याहरूका सन्दर्भमा सरकार वा विदेशी सङ्घ-संस्थाहरूसँगका हरेक गतिविधिहरूमा श्रमिकहरूको सहभागितालाई ट्रेड युनियन आन्दोलनले गहनताको महत्व दिन सकेन । फलतः श्रमिकहरूले आफ्नो जीवन्त उपस्थिति महसुस गर्न सकेनन् । सहभागिता लोकतन्त्रको अनिवार्य शर्त हो । सङ्गठनले सञ्चालन गर्ने नीतिगत अभियानहरूमा नाम मात्रको सहभागिताले टोपल्ने बानीले कार्यक्षेत्रको लोकतान्त्रीकरणलाई कदाचित बल पुग्दैन । सहभागिताभित्र अन्तरनिहित लोकतान्त्रीकरणको महत्वलाई इमान्दारीका साथ सदुपयोग गर्ने प्रतिबद्धता र सोअनुरूपका अवसरको खोज एवम् सशक्त दाबीले मात्र कार्यक्षेत्र मात्र नभई समग्र समाजको लोकतान्त्रीकरणमा ट्रेड युनियन खह्रो उत्रिन सक्दछ/सक्नुपर्छ ।

### मुद्दाप्रतिको क्रियाशीलता:

नेपालका ट्रेड युनियनहरूले समय-समयमा श्रमिक अधिकार, श्रमिक कल्याणका मुद्दाहरूको उठान त गर्दछन् तर ती मुद्दाहरूलाई तार्किक निष्कर्षमा लैजान पर्याप्त पहल पक्कै भएका छैनन् । राम्रा मुद्दाहरू यदाकदा चर्चामा त ल्याइए तर ती मुद्दाहरूको अनिवार्यता र आवश्यकता पुष्टि हुने गरी सशक्त अभियान सञ्चालन गर्ने आँट गरिएन वा आफ्नै मुद्दाहरूप्रति इमान्दार बन्न पछि परियो ।

- आई.एल.ओ. अभिसन्धि ८७ को अनुमोदनका लागि अनुरोधमात्र गरियो
- श्रमसँग सरोकार राख्ने सबै निकाय र तहमा श्रमिकको प्रतिनिधित्वको मुद्दामात्र उठाइयो
- सहकारी आन्दोलनको चर्चामात्र भयो
- श्रम आयोगका लागि बिन्तीमात्र बिसाइयो

ट्रेड युनियनले उठाएका, सरोकार देखाएका यी र यस्तै धेरै महत्वपूर्ण मुद्दाहरूको मात्र चटकको रूपमा चर्चा भयो । फलतः श्रमिक वर्गमाभ न त आत्मबल बढ्ने परि

स्थिति बन्न सक्यो न सदस्यहरूमा ट्रेड युनियनले उठाउने मुद्दाहरूप्रति संवेदनशीलता नै बढ्ने भयो । यसप्रकार सिङ्गो ट्रेड युनियन आन्दोलनप्रति श्रमिक वर्गमै विश्वास भिनो बन्दै गयो । यो विश्वासलाई उठाउन ट्रेड युनियन आन्दोलनले इमान्दार साभा शक्तिको सभ्य प्रयोगका लागि आँट गर्नेपर्छ । नत्र ट्रेड युनियनप्रतिको जनविश्वास त के श्रमिकहरूकै विश्वास पनि जीर्ण हुँदै जानेछ ।

### ट्रेड युनियनका विशेषताहरू

- ट्रेड युनियनले सङ्घर्ष स्वाभाविकता हो भन्ने तथ्यमा विश्वास गर्दछ । तसर्थ, यसले प्रतिक्रिया दिने हैन क्रिया गर्नुपर्छ ।
- ट्रेड युनियन श्रमजीविहरूको सङ्गठन हो । यसले सामूहिकतामा विश्वास गर्दछ । एउटा श्रमिकको पीडामा सामूहिक पीडा अनुभूति हुनुमा नै सामूहिकता सार्थक बन्दछ ।
- पारस्परिक निर्भरतालाई ट्रेड युनियनले स्विकार्दछ । सुमधुर औद्योगिक सम्बन्ध निर्माणका लागि क्रियाशील रहन्छ ।
- राजनीतिबाट होइन, मुलुकको राजनीतिलाई प्रभाव पार्छ ।
- श्रम सृजनशील शक्ति हो । यसको सम्मानमा समाजले गति प्राप्त गर्दछ भन्ने मान्यता राख्दछ ।
- सृजनशीलताको विकास श्रमिकको न्यायमा केन्द्रित हुन्छ ।
- ट्रेड युनियनले सामाजिक संवादमा विश्वास गर्दछ । कार्यक्षेत्रको लोकतान्त्रीकरण यसको मुख्य सरोकारको विषय हो । निर्णय प्रक्रिया श्रमिक सहभागिताले कार्यक्षेत्रको लोकतान्त्रिकरणको प्रक्रियालाई सुनिश्चित गर्दछ भने सामूहिक सौदावाजीको अधिकार संवादको संस्कृति विकासको न्यूनतम कानुनी आधारसमेत हो ।
- सदस्यहरूलाई सङ्गठित गर्दछ ।
- नेतृत्व चलायमान र गतिशील हुनुपर्छ ।
- नेतृत्व विकास गर्छ र त्यसलाई स्थापित गर्छ ।
- श्रमको सम्मान र श्रमिक वर्गको आर्थिक, सामाजिक, राजनीतिक, सांस्कृतिक न्यायका लागि सङ्घर्षरत रहन्छ ।

- आर्थिक अनुशासनमा रहन्छ र अरुलाई बसाउँछ ।
- राष्ट्रिय/अन्तर्राष्ट्रिय भाइचाराको विस्तार गर्दछ ।

श्रमिक सृजनशीलताको स्रोत हो । त्यसैले श्रमिकलाई अधिनायकत्व हैन स्वतन्त्रता चाहिन्छ । स्वतन्त्रतामा मात्र एउटा श्रमिकको सृजनशीलताले फस्टाउने, विस्तारित हुने अवसर प्राप्त गर्दछ । कार्यक्षेत्रमा श्रमिकको हिस्सेदारी र सहभागिताको ग्यारेण्टीले श्रमिकको सम्मान र श्रमिकको अधिकारको वास्तविक प्रत्याभूति दिन्छ र श्रमिकमा सृजनशीलताको विकास गर्छ । तसर्थ, अब ट्रेड युनियन आन्दोलनको क्रियाशीलता कार्यक्षेत्रमा श्रमिकको हिस्सेदारी र सहभागिताको अनिवार्यताका लागि हुन आवश्यक छ । हिस्सेदारी र सहभागिताको अनिवार्यताको यस मान्यतालाई स्थापित गराइछाड्न योजनाबद्ध अभियान सञ्चालन गरिनुपर्छ । जस्तै:

- दलित, जनजाति, आदिवासी, मधेशी, महिला आदि विषयक सामाजिक आन्दोलनहरूलाई श्रमिक पक्षीय दृष्टिकोणका साथ त्यस वर्ग समुदायसँग रहेको सीप र संवेदनाको विशिष्टतालाई परिमार्जित, व्यवस्थित, वैज्ञानिकीकरण र सङ्गठित गर्दै समस्याको सही अर्थमा समाधानका लागि अभियान सञ्चालन गर्ने ।
- श्रमिकको जीवनस्तरलाई उकास्न र उसको आर्थिक क्षमतालाई विकसित/उन्नत तुल्याउन र आत्मनिर्भर बनाउन श्रम आधारित 'सहकारिता'को विस्तारका कार्यक्रम सञ्चालन गर्ने ।
- श्रम तथा श्रमिकसँग सरोकार राख्ने आर्थिक, सामाजिक र राजनीतिक पक्षहरूको निरन्तर अध्ययन, विश्लेषण तथा खोजका लागि छुट्टै 'अध्ययन केन्द्र' स्थापना गर्ने । यसमा श्रमपक्षीय बौद्धिक समुदायको नेतृत्व एवम् सहभागिताका लागि उपयुक्त कार्यक्रम तथा वातावरण निर्माण गर्ने ।
- सबैका लागि शिक्षा (Right to Education), सबैका लागि स्वास्थ्य (Right to Health), सबैका लागि भोजन (Right to Food) र सबैका लागि रोजगारी (Right to Work) आदि अन्तर्राष्ट्रिय अभियानको सार्थक कार्यान्वयन तथा लोककल्याणकारी

राज्यव्यवस्थाका लागि जनचेतना अभिवृद्धि र सरकारमाथि दबावमूलक कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्ने ।

- श्रमको महत्त्व, सम्मान र श्रमचेतनाको विकासका लागि विद्यालयदेखि विश्वविद्यालयसम्म श्रमशिक्षाको अनिवार्य व्यवस्थाका लागि पहल एवम् दबाव सिर्जना गर्ने ।
- देशभित्रका सम्भाव्य हरेक आर्थिक क्षेत्रको विकासका लागि आवश्यक नीति, कार्यक्रम एवम् योजनाहरूको सम्बन्धमा श्रमपक्षीय विश्लेषणसहितको विस्तृत प्रस्तावहरू तयार गरी सरकारसँग सहकार्यका लागि पहल गर्ने र सोका लागि बृहत् सामाजिक समर्थन प्राप्त गर्न निरन्तर कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्ने ।

### र अन्त्यमा,

प्रथम औद्योगिक क्रान्तिपछि श्रमिकमाथिको बढ्दो अन्याय र अत्याचारविरुद्धको श्रमिक अभियानले आधुनिक संसारमा ट्रेड युनियन आन्दोलनको स्वरूप लियो । यही ट्रेड युनियन आन्दोलनले राष्ट्रिय-अन्तर्राष्ट्रियस्तरमा श्रमिकका अधिकारहरूको स्थापना गरेको हो । आज संसारका श्रमिकहरूले श्रमिक अधिकारको रूपमा प्राप्त गरेका आर्थिक, सामाजिक, राजनीतिक र कानुनी मूल्य मान्यताहरू श्रमिकहरूले कुनै कालखण्डमा आफ्नो जीवन उत्सर्गमार्फत् प्राप्त उपलब्धिहरू हुन् । यसक्रममा भन्नुपर्दा, मानवअधिकारको विश्वव्यापी घोषणाको प्रस्तवनालगायत अधिकांश बुँदाहरू श्रमिक आन्दोलनले विगतमा हासिल गरेका उपलब्धिहरूको सङ्ग्रह हो । त्यस अर्थमा श्रमिक आन्दोलन श्रमिकको हक र हितको आन्दोलनमात्र नभई मानवसभ्यतालाई उन्नत बनाउँदै लैजाने बृहत् सामाजिक अभियान पनि हो भन्ने यथार्थलाई ट्रेड युनियनकर्मी र श्रमिक वर्गले महसुस गर्न सक्नुपर्छ । यही नै श्रमिक आन्दोलनको गर्वको विषय हो । तर, गौरवसँग कर्तव्य र जिम्मेवारी सँगसँगै हिँड्दछ । समयक्रमसँगै हुने सामाजिक, आर्थिक, राजनीतिक एवम् प्राविधिक परिवर्तनले विगतमा प्राप्त अधिकारहरूको समयसापेक्ष व्याख्या तथा परिमार्जनको आवश्यकता निम्त्याउँदछ । अतः श्रमिक आन्दोलनको गौरवको कर्तव्य श्रमिक अधिकारको परिमार्जन तथा थप अधिकारका लागि निरन्तरको सङ्घर्षलाई सदैव तत्परताका साथ आत्मसात् गर्नु हुन जान्छ । सङ्घर्षले प्राप्त हुने



र उपयोग एवम् कार्यान्वयनमा विस्तारित हुने चरित्र हो अधिकारको । तसर्थ, समयसापेक्ष अधिकारको प्राप्ति र कार्यान्वयनका लागि उत्तिकै क्रियाशीलता तथा तत्परताले मात्र श्रमिक आन्दोलनको गौरवलाई अक्षुण्ण राख्दछ ।

हाम्रो संविधानले मानसिक र शारीरिक श्रम गरी ज्याला आर्जन गर्ने सम्पूर्ण नागरिकहरूलाई श्रमिकको रूपमा चिन्दछ । नेपालको श्रमिक आन्दोलनको विस्तारका लागि राजनीतिक, कानुनी एवम् नैतिक बलको आधारको रूपमा स्थापित यस तथ्यलाई प्रयोगमा ल्याउने उदार दिल र बुद्धिमत्ता नेपाली ट्रेड युनियन आन्दोलनले राख्न सक्नुपर्छ । प्राध्यापक, अध्यापक, इन्जिनियर, चिकित्सक, पत्रकार, वकिललगायतका बुद्धिजीविहरू ज्याला आर्जन र जीविकोपार्जनका दृष्टिले श्रमिक रहेको यथार्थको पृष्ठभूमिमा ट्रेड युनियन आन्दोलनको दायराभित्र ती वर्गलाई समेट्ने र समेट्न सकिने वातावरण एवम् कार्यक्रम निर्माण गर्दै सिर्जनशील श्रमशक्तिको पर्याय ट्रेड युनियन आन्दोलनले राष्ट्रनिर्माणको साभ्ना कार्यक्रम निर्माण गर्न सके यो आन्दोलन साँच्चिकै साभ्ना सामाजिक आन्दोलन बन्न सक्दछ । यसका लागि विद्यमान ट्रेड युनियन आन्दोलन निरन्तर उद्यत हुनुपर्छ । वैचारिक जडता हैन, आधारभूत मूल्यभित्र रही लोकतन्त्रप्रतिको प्रतिबद्धताका साथ २१ औं शताब्दीका चुनौतीको सामनामा साभ्ना कार्यक्रम तय गर्न सक्नुपर्छ ।

### अध्ययनसामग्री (Bibliography)

Blackburn, D. and Molinari, E. (2011). Editorial: the

philosophy of trade union rights. *International Union Rights*, 18(4): 2. <https://www.muse.jhu.edu/article/838776>.

Burchielli, R. (2006). The Purpose of Trade Union Values: An Analysis of the ACTU Statement of Values, *Journal of Business Ethics*, 68 (2): 133-142. In: <http://www.jstor.org/stable/25123902> (Accessed: 25/09/2010)

Cummings, E. (1899). A Collectivist Philosophy of Trade Unionism, the *Quarterly Journal of Economics*, 13 (2): 151-186 In:URL: <http://www.jstor.org/stable/1882198> Accessed: 25/09/2010 11:13

Dahal, D. R. (1999). "Impact of Globalization in Nepal: Trade Union Perspective," ed. Madan K. Dahal, *Impact of Globalization in Nepal*, NEFAS/FES, Kathmandu

Dyer, D. L. (1892). *Philosophy of Trade Union*, American Federation of Labour, Washington DC.

Ebbinghau, B. (2002). Trade unions' changing role: membership erosion, organisational reform, and social partnership in Europe, *Industrial Relations Journal*, Special issue, December 2002.

GEFONT, (200). *Trade Union Rights*, GEFONT, Kathmandu.

Hyman, R. (2001). *Understanding European Trade Unionism: Between Market, Class and Society*, SAGE, London.

Marx K. & Engels, F. (1848). *Manifesto of the Communist Party*, In <http://www.marxist.org/archive/marx/works/1848/Communist-Manifesto>.

Subhashita Samgraha, In <https://www.wisdomlib.org/sanskrit/quote/mss/subhashita-2423>



“Some women choose to follow men, and some choose to follow their dreams. If you’re wondering which way to go, remember that your career will never wake up and tell you that it doesn’t love you anymore.”

— Lady Gaga

“Think like a queen. A queen is not afraid to fail. Failure is another stepping stone to greatness.”

— Oprah Winfrey

# प्रतिस्पर्धाको कसीमा नेपाल टेलिकम !

## भूमिका

साधारणतया सञ्चार भन्नाले एउटा व्यक्तिले अर्को व्यक्तिलाई सूचना वा सन्देश आदान-प्रदान गर्नु हो । अर्थात्, कोही व्यक्तिले आफ्ना भनाइ/सन्देशहरू अरुसमक्ष भन्नु वा पठाउनु पनि सञ्चार नै हो । प्रसङ्ग उदछ-ती सन्देश/सूचनाहरू कसरी पठाउने ? नजिक भएको मानिससमक्ष सूचनाहरू अगाडि बोलेर पुऱ्याउन सकिन्छ भने ठूलो समूहलाई सूचना/सन्देश दिनु छ भने भाषण गरेर अर्थात् सार्वजनिकरूपमा सबैले सुन्ने स्थानमा उभिएर ठूलो आवाजमा बोलेर सूचना सम्प्रेषण गर्न सकिन्छ । जुन प्रचलन आधुनिक सञ्चारको विकास हुनुभन्दा पहिला नेपालकै गाउँ-गाउँमा समेत अग्लो ठाउँमा उभिएर कटुवाल लगाएर सूचना सम्प्रेषण गर्ने चलन थियो । तर, तिनै समाचार/सूचनाहरू भौगोलिकरूपमा टाढा भएका मानिसहरूसमक्ष पुऱ्याउन सञ्चारसाधनहरूको आवश्यकता महसुस गर्दै सञ्चारमाध्यमहरूको खोजी भएको हो भन्नेमा शङ्का छैन ।

भौगोलिकरूपमा टाढा रहेका मानिसहरूलाई सूचना प्रवाह गर्न अर्थात् एक ठाउँबाट अर्को ठाउँमा खबर/सूचनाहरू आदान-प्रदान गर्नुपऱ्यो भने सञ्चारका साधनहरूको प्रयोगबिना अत्यन्त कठिन थियो । अहिले सूचना-प्रविधिको विकाससँगै कुनै पनि सूचना/सन्देशहरू कुनै पनि क्षेत्रमा पठाउनुपऱ्यो भने विगतमा जस्तो अग्लो ठाउँमा उभिएर ठूलो आवाजमा बोलेर वा टाढा-टाढासम्म पत्रको माध्यम हुलाकबाट सूचना सम्प्रेषण गर्न आवश्यक पर्दैन । अहिले कुनै पनि प्रकारका सूचनाहरू टेलिफोनबाट संवाद गरेर, मोबाइल र इन्टरनेटबाट म्यासेजको रूपमा, रेडियोबाट सूचना र सन्देशको रूपमा पठाउन सकिन्छ । त्यसैगरी, टिभीबाट पनि सन्देश पठाउन सकिन्छ । सार्वजनिकरूपमा भाषणलाई भाषण गरेकै ठाउँबाट समेत प्रत्यक्षरूपमा प्रसारण गरेर पनि सूचना र सन्देशहरू पठाउन सकिन्छ । जहाँसम्म सञ्चारमाध्यमको प्रसङ्ग छ, सुरुवातमा यो केवल रेडियो र फोनमा मात्र सीमित थियो भने अहिले प्रविधिको विकासले यसको क्षेत्रलाई विस्तार गरिदिएको छ ।



कृष्ण सेढाई

नेपाल टेलिकम

सन् ९० को विश्वव्यापीकरणको युगको सुरुवातसँगै रेडियो, टेलिफोन, टेलिभिजनमात्र होइन, सञ्चारमा आएको नवीनतम् प्रविधिको विकासले सञ्चार क्षेत्रलाई समृद्ध बनाइदिएको छ । अहिले हिजोका दिनमा जस्तो टेलिफोन र रेडियोमात्र नभई मोबाइल फोन र इन्टरनेटको विस्तारसँगै सामाजिक सञ्जालहरू फेसबुक, ट्वीटर, भाइबर, म्यासेज्जर, गुगल र युट्युब, ह्वाट्स एप, उई च्याट, इमोजस्ता सञ्चारमाध्यमहरू आम मानिसहरूबीच लोकप्रिय बनेका छन् ।

अभ्र विगत दुई वर्षअगाडि अर्थात् २०१९ को डिसेम्बरदेखि चीनको बुहानबाट सुरु भई विश्वव्यापी रूपमा फैलिएको कोरोना भाइरस अर्थात् कोभिड-१९ को असरले संसारलाई भर्चुअल वर्ल्डमा परिवर्तित बनाइदिएको मात्र होइन, बाध्यात्मकरूपमा अभ्यस्तसमेत गरिदिएको छ । संसारभरका मानिसहरूको ट्राभल मुभमेण्टलाई गतिहीन अर्थात् सीमित गरिदिएको छ । कोभिड महामारीले संसारभरका देशहरूको सम्पूर्ण महत्वपूर्ण कार्यहरू अर्थात् स्वास्थ्यक्षेत्र, शिक्षाक्षेत्र सेमिनार, गोष्ठी र सभाहरूलाई समेत भर्चुअल माध्यमबाट सञ्चालन गर्न विवश गरिदिएको छ । हरेक तहका विद्यार्थीहरूको पढाइ गुगल मिट, भाइबर, टिम्स, जुमजस्ता सञ्चार प्रविधिहरूलाई प्रयोग गरेर अध्ययन र अध्यापन गराउन तथा परीक्षासमेत अनलाइनबाट नै गराउन महामारीले बाध्य पारिदिएको

छ, जसले गर्दा पनि सञ्चारको महत्वलाई अझ स्थापित गरिदिएको छ । त्यतिमात्र होइन, चाहे सरकारी कार्यालयमा गरिने कार्यहरू हुन् वा सूचना आदान-प्रदान गर्नसमेत भर्चुअलरूपमा सञ्चारविधि प्रभावकारी बनिरहेको छ । आर्थिक कारोबार गर्ने बैङ्कहरूबाट रकम ट्रान्सफरजस्ता कार्यसमेत इन्टरनेटको सहायताले अनलाइन माध्यमबाट सुरु हुन थालिसकेका छन्, जसले सञ्चारक्षेत्र अब केवल फोनमा गरिने संवादमा मात्र सीमित नभई यसको क्षेत्र अझ बृहत् र फराकिलो बनेको छ ।

सञ्चारक्षेत्रको द्रुततर विकाससँगै नेपालको सञ्चारक्षेत्रको बजारमा समेत धेरै सञ्चारमाध्यमहरू वितरण गर्ने सञ्चारक्षेत्रका सेवाप्रदायकहरू उपस्थित भएका छन्, जसले गर्दा सात दशकदेखि सञ्चारक्षेत्रको बजारमा सञ्चारमाध्यम उपलब्ध गराउँदै आएको नेपाल टेलिकमजस्तो नेपालकै पुरानो संस्थालाई नवीनतम् प्रविधिले सुसज्जित हुन एवम् तीव्र प्रतिस्पर्धा गर्न कडा चुनौती थपिएको छ ।

जहाँसम्म नेपाल टेलिकमको प्रसङ्ग छ, नेपाल टेलिकम नेपालको सञ्चारजगतको सबैभन्दा पुरानो, भरपर्दो र विश्वासिलो सेवाप्रदायक हो । यो संस्थाले आफ्नो स्थापनाकालदेखि नै नेपालीहरूलाई समयअनुसार विभिन्न प्रकारका सञ्चार सेवाहरू उपलब्ध गराउँदै आएको छ । यो संस्थाप्रति अहिले पनि नेपालीहरूको उत्तिकै माया र विश्वास रहेको छ । जति माया र विश्वास सेवाको सुरुवाती वर्षहरूमा नेपालीहरूले दिएका थिए, अहिले पनि त्यो विश्वास र माया नेपाल टेलिकममाथि कायमै रहेको छ । अहिले नेपालको सञ्चारक्षेत्रको बजारमा धेरै सञ्चारका सेवाप्रदायकहरू प्रतिस्पर्धामा आइपुगेका छन् । यद्यपि, नेपाल टेलिकम अहिले पनि नेपालीहरूको मन-मस्तिष्कमा राज गर्न सफल भएको छ । तर, परिस्थिति अलिकति फेरिएको छ, जसका कारण नेपाल टेलिकमले आफ्नो साख, नेपालीहरूको माया र विश्वासलाई कायम राख्नका लागि समयअनुसार व्यापारिक प्रतिस्पर्धामा जुट्न पर्ने आवश्यकता टड्कारो बनेको छ ।

दूरसञ्चारको बजारमा धेरै सेवाप्रदायकहरूको उपस्थिति भए पनि नेपाल टेलिकमले जति विविध सेवाहरू उपलब्ध गराउन सकेका छैनन्, जुन स्वाभाविकरूपमा नेपाल टेलिकमका लागि 'प्लस प्वाइन्ट' हो । तर, मुख्य/मुख्य

आयआर्जन गर्न सक्ने सञ्चार सेवाहरूमा भने निजी क्षेत्रका सेवाप्रदायकहरूले कडा चुनौती दिन थालेका छन्, जसका लागि नेपाल टेलिकमले पनि प्रतिस्पर्धाका लागि तयार रहनुपर्ने अवस्था देखिएको छ ।

नेपाल टेलिकमले आफ्नो स्थापनाको समयदेखि रेडियोबाट आकाशवाणी सेवा, सञ्चारको क्रमिक विकाससँगै क्रमशः टेलिक्स, टेलिप्रिन्टर, ओपन वायर सिस्टमबाट टेलिफोन सेवा, त्यसपछि बिस्तारै रोटरी फोन सेवा, केही वर्षपछि डिजिटल फोन सेवा, त्यसमा पनि एस.टी.डी. र आई.एस.डी. कार्ड फोन, आई.एस.डी.एन.जस्ता भ्यालु एडेड सर्भिसहरू उपलब्ध गराउँदै आएको भए पनि आज सञ्चार क्षेत्रमा आएको प्रविधिगत परिवर्तनले विगतका प्रविधिहरूलाई विस्थापित गरिदिएको छ । अहिले सञ्चार प्रविधिको विकासले संसारलाई अत्यन्त साँघुरो घेरामा सीमित गरिदिएको छ । नवीनतम् प्रविधिले नेपाललाई समेत अत्याधुनिक अन्तर्राष्ट्रिय सञ्चारसञ्जालमा आबद्ध गरिदिएको छ । यद्यपि, नेपाल टेलिकमसमेत नवीनतम् प्रविधिले सुसज्जित बनिसकेको छ । तर, ती प्रविधिको उचित प्रयोग र वास्तविक प्रतिस्पर्धाको कसीमा उत्रिनुपर्ने अवस्था भने सिर्जना भइसकेको छ ।

### नेपाल टेलिकमको प्रतिस्पर्धा :

स्वाभाविकरूपमा स्वस्थ प्रतिस्पर्धा, असल प्रतिस्पर्धी वास्तविक व्यावसायिकताका गुणहरू हुन् । स्वस्थ प्रतिस्पर्धाले व्यावसायिकतालाई उन्नत र सबल बनाउन मद्दत नै गर्छ । एकातिर, नेपाल टेलिकम सरकारको स्वामित्व भएको संस्था भएको हुनाले सरकारी ऐन, कानूनको पालना र खरिद ऐनजस्ता नियमहरूको अक्षरशः पालना नेपाल टेलिकमका लागि बाध्यकारी रहेका छन् । अर्कोतिर, टेलिकम सरकारी स्वामित्वको कम्पनी भएको कारणले नेपाल टेलिकमलाई व्यावसायिकरूपमा मात्र प्रतिस्पर्धा गर्ने सुविधा छैन । सरकारका योजनाहरूलाई सघाउने दायित्व पनि नेपाल टेलिकममा रहेको छ ।

सञ्चार सेवाहरूको वितरण गर्दा आर्थिकरूपमा फाइदा नहुने नेपालका अत्यन्त दुर्गम ठाउँहरूमा समेत आफ्ना सेवाहरू पुऱ्याउने कार्यमा नेपाल टेलिकम स्थापनाकालदेखि नै सक्रिय छ । केवल आर्थिक उपार्जन एवम् नाफामुखी बन्ने गरी व्यवसाय गर्नेमात्र नेपाल टेलिकमको उद्देश्य छैन र हुन पनि सक्दैन । नेपालका दुर्गमभन्दा दुर्गम

दूरदराजका गाउँमा बस्ने नेपालीहरूका लागि अर्थात् नेपालको सम्पूर्ण भूभागमा सञ्चार प्रविधि पुऱ्याउनु र आम नेपालीहरूलाई नवीनतम् सञ्चार प्रविधिहरू उपलब्ध गराउने दायित्वसमेत नेपाल टेलिकमको काँधमा रहँदै आएको छ । यस्तो अवस्थामा नेपाल टेलिकमले प्रतिस्पर्धी संस्थाहरूसँग फरकरूपमा विशेष प्रतिस्पर्धा गर्नुपर्ने अवस्था टड्कारो देखिएको छ, जसका लागि नेपाल टेलिकमको आन्तरिक संरचना र टेलिकममा कार्यरत कर्मचारीहरूको परिचालनमा विशेष व्यवस्था गरी हरेक प्रकारको प्रतिस्पर्धामा तयारी गर्नुपर्ने देखिन्छ । हुन त नेपाल टेलिकमको प्रतिस्पर्धा अरु प्रतिस्पर्धीहरूभन्दा पनि स्वयम् आफैँसँग रहेको छ भन्दा अन्यथा नहोला ।

नेपाल टेलिकम सेवाप्रवाहको हिसाबले विविध प्रकारका सञ्चार सेवाहरू उपलब्ध गराउने संस्था हो । नेपाल टेलिकमको कार्यको प्रकृति एकै प्रकारका पनि छैनन् । तर, अत्यन्त महत्वपूर्ण के छ भने नेपाल टेलिकमसँग नेपालभरि फैलिएको विशाल र समृद्ध नेटवर्क छ । नेपाल टेलिकमसँग कुशल जनशक्ति रहेको छ । आर्थिकरूपमा नेपाल टेलिकम सबल छ । विश्वको कुनै पनि नवीनतम् सञ्चार प्रविधि अन्तर्राष्ट्रिय बजारबाट नेपालमा आयात गर्न नेपाल टेलिकम सक्षम छ । यस्तो अवस्थामा नेपाल टेलिकमलाई व्यावसायिकरूपमा पोख्त बनाउनका लागि नेपाल टेलिकममा कार्यरत कर्मचारीहरूको मनोबल बढाउन आवश्यक छ । कर्मचारीहरूको परिचालन र व्यवस्थापनलाई परम्परागत शैलीभन्दा नयाँ र गतिशील बनाउन जरूरी छ । नेपाल टेलिकमका कर्मचारीहरूमा आफ्नो संस्थाप्रति अपनत्व विकास गराउन नितान्त जरूरी रहेको छ । 'जति यो संस्था समृद्ध बन्छ, मेरो भविष्य त्यति नै सुरक्षित हुन्छ' भन्ने भावना टेलिकमका कर्मचारीमा हुनुपर्ने देखिन्छ, जुन संस्थाको उन्नतिका लागि अत्यन्त महत्वपूर्ण पाइला हो ।

अहिले कोभिड-१९ को महामारी अनेक स्वरूपमा फैलिने क्रम जारी छ । यो महामारी त्यति सजिलै संसारबाट बिदा लिने अवस्थामा देखिएको छैन, जसले गर्दा टेलिकमका सञ्चार सेवाहरूको विस्तार र सुधार अझ टड्कारो बनिरहेको छ । यस्तो समयमा टेलिकमका सेवाहरूमध्ये कुन-कुन सेवाहरूमा बढी ध्यान केन्द्रित गर्नुपर्ने हो ? अथवा, कुन-कुन सेवाहरूमा ग्राहकहरूको बढी माग भइरहेको छ ? त्यसतर्फ ध्यान दिँदै ती सेवा

र प्रविधिहरूको विस्तारलाई बढावा दिन जरूरी देखिएको छ । माथि उल्लेख गरिएभैँ नेपालका सम्पूर्ण कार्यालय, स्कूल, कलेज, बैङ्क, व्यापारिक क्षेत्र, उद्योगधन्दासमेत अनलाइन/ भर्चुअलरूपमा सञ्चालन हुन थालिसकेका छन् । ती ठाउँहरूमा उन्नत प्रकारको इन्टरनेट सुविधा अहिले अपरिहार्य भइसकेको छ । त्यस्तो अवस्थालाई मध्यनजर गर्दै नेपाल टेलिकमले आफ्नो सञ्चार सेवाको विस्तारलाई ती क्षेत्रहरूमा तीव्र पार्नुपर्ने भएको छ । अहिले अत्यन्त माग तथा आकर्षण भएका सेवाहरूमा फोर-जीसहितको मोबाइल सेवा र फाइबर टु द होम अर्थात् एफटीटीएचसहितको आई.पी. टिभीसमेत रहेका छन् ।

हिजोका दिनसम्म बिलासिताजस्तो देखिएको उच्च गतिका इन्टरनेट सेवा अहिले हरेक मानिसका लागि अत्यावश्यक वस्तु बन्न पुगेको छ । चाहे त्यो बच्चाहरूको स्कूलको पढाइका लागि होस् या कार्यालयको कार्यसम्पादन गर्नका लागि या कुनै रोगको उपचारका लागि होस् या त कुनै पनि व्यापार-व्यवसाय प्रवर्द्धन गर्नका लागि होस् या फेसबुक, म्यासेञ्जर, टिकटकजस्ता मनोरञ्जनात्मक एप्सहरू सञ्चालनका लागि नै किन नहोस्, इन्टरनेट अत्यावश्यक बन्न पुगेको छ । तसर्थ, यति धेरै आवश्यक बनेको इन्टरनेट सेवा उपलब्ध गराउन सक्ने एफटीटीएच सेवा नै नेपाल टेलिकमलाई दूरसञ्चारबजारमा विद्यमान प्रतिस्पर्धामा अब्बल साबित गराउन समक्ष रहेको छ । एफटीटीएच सेवाको विस्तार तथा सञ्चालनका लागि नेपाल टेलिकमले आफ्नो फाइबर सञ्जालको विस्तारलाई अझ तीव्र पार्नुपर्ने भएको छ । त्यसमा पनि नेपाल टेलिकमले केही समयअगाडि मात्र सुरु गरेको आईपी टिभी उपभोक्तासामु अत्यन्त लोकप्रिय बनेको छ । एउटै तारबाट टेलिफोन, टिभी र इन्टरनेटजस्ता तीनवटा सेवाहरू पाउने सहजताले तारैतारको भन्फटबाट मुक्त हुने तथा सस्तोसमेत हुने भएकोले यो सेवा उपभोक्तासामु लोकप्रिय बन्दै गएको छ । अर्कोतिर, शहरीकरणको विस्तार र प्रभावस्वरूप विकास भएका हाउजिड र अपार्टमेण्टहरूको निर्माणले ठूलो सङ्ख्यामा ती ठाउँहरूमा अत्याधुनिक एवम् उच्च गतिको इन्टरनेटको माग तीव्र रहेको छ । पङ्क्तिकारले कार्यसम्पादन गर्ने कार्यालयमा समेत विभिन्न क्षेत्रका मानिसहरूबाट अप्टिकल फाइबरको विस्तारबारे जानकारीमूलक सूचना लिन आउने र टेलिकमको नवीनतम् प्रविधिबारे चासो र जिज्ञासा राख्ने गरेका छन् । त्यस्ता

क्षेत्रहरूमा जतिसक्दो चाँडो सेवा विस्तार गर्न सक्ने हो भने नेपाल टेलिकमको फाइबर सेवा प्रयोग गर्ने ग्राहकहरूको सङ्ख्या गुणात्मकरूपमा बढ्न सक्नेछ । त्यतिमात्र होइन, नेपाल टेलिकमले माथि उल्लेखित ठाउँहरूको साथसाथै आफ्नो अप्टिकल फाइबर सञ्जाल नपुगेका र सम्भावित शहरीकरण हुन सक्ने सम्भावना देखिएका ठाउँमा समेत शीघ्रातिशीघ्र सेवा विस्तार गर्न ध्यान दिनुपर्ने देखिन्छ ।

२०७२ को संविधान निर्माणपछि मुलुक सङ्घीय पद्धतिमा गइसकेको परिवेशमा काठमाडौँबाहिर ठूला शहरहरूको विकास तीव्र गतिमा भइरहेको छ । प्रादेशिक राजधानीको निर्माणले विभिन्न प्रकारका उद्योगधन्दा, अत्याधुनिक होटलहरू, अन्तर्राष्ट्रिय हवाईमैदानको स्थापना भएको छ । यसले रोजगारीको सिर्जनासँगै त्यस क्षेत्रको आर्थिक विकासमा योगदान पुऱ्याउँदै गर्दा कम्पनीका सेवाहरूको मागमा समेत वृद्धि गरेको छ । ती क्षेत्रहरूमा नेपाल टेलिकमले अग्रिम मोर्चामा रहेर दीर्घकालीन योजनासहित सेवा विस्तार गर्न अब ढिला गर्नु हुँदैन ।

### निष्कर्ष

नेपाल टेलिकम नेपालमा सञ्चार सेवा प्रदान गर्ने नेपालकै सबैभन्दा पुरानो र विश्वासिलो कम्पनीका साथै सरकारी एवम् व्यावसायिक कम्पनी पनि हो, जसले गर्दा नेपाल टेलिकमले सरकारी निर्देशनको पालना गर्नुका अलावा व्यावसायिकता र बजारीकरणलाई पनि त्यत्तिकै ध्यान दिनुपर्ने देखिन्छ । नेपाल टेलिकमले आफूले उपलब्ध गराउँदै आएका कतिपय सेवाहरूको बारेमा उचित प्रचार-प्रसार नभएको कारण नेपाल टेलिकमका सेवाहरू गुणस्तरीय र सुलभ हुँदाहुँदै पनि अपेक्षितरूपमा कतिपय सेवाहरूले व्यापकता पाउन सकेका छैनन्, जसका लागि छुट्टै प्रकारको प्रचारप्रसारको थालनी जरुरी देखिन्छ । फरक प्रकारको प्रचारप्रसार नभएकै कारण नेपाल टेलिकमभन्दा पछि टेलिकमको बजारमा प्रवेश गरेका कम्पनीहरूले विविध

सेवाहरूमा नेपाल टेलिकमलाई बेला-बेलामा आर्थिक आय-आर्जनको मामिलामा समेत चुनौती दिने गरेका छन् । सञ्चारको बजारमा करिब ७ दशकदेखि सक्रिय भएको नेपालको सरकारी स्वामित्व भएको कम्पनी व्यापारिक कम्पनी हुँदाहुँदै पनि यसको भूमिका दोहोरो भएको कारण अन्य कम्पनीको दाँजोमा विशेष रहेको छ । विश्वभर प्रचलनमा आएका सञ्चार प्रविधिहरूलाई नेपालीसमक्ष पुऱ्याउने क्रममा नेपाल टेलिकमले नाफामूलक ठाउँहरूको मात्र चयन गरेको छैन, नेपालका विकटभन्दा विकट जिल्लाहरूमा समेत नेपाल टेलिकम आफ्नो सेवाहरू पुऱ्याउन प्रतिबद्ध रहेको छ । अहिले पछिल्लो जनगणना, २०७८ ले नेपालको जनसङ्ख्या करिब तीन करोडको हाराहारीमा प्रक्षेपण गरेको छ । यस्तो अवस्थामा नेपाल टेलिकमले उक्त जनसङ्ख्याको ७५ प्रतिशत जनसङ्ख्याले नेपाल टेलिकमको सेवा प्रयोग गर्नु भन्ने मनसायले योजना बनाउन जरुरी देखिएको छ । अहिले कोभिड महामारी, शहरीकरणको तीव्रता, नेपालको नयाँ संविधानअनुसार सङ्घीय पद्धतिको कार्यान्वयन, स्थानीय तहको अधिकार वृद्धि र स्तरोन्नतिले प्राप्त गरेको उपलब्धिस्वरूप हरेक क्षेत्रमा अप्टिकल फाइबरसहितको सेवा माग भइरहेको छ । अर्कोतर्फ, रेमिट्यान्सबाट आय र वैदेशिक रोजगारीको विस्तारले नेपालीहरूको आर्थिक स्थितिमा आएको प्रगतिले अब हरेक क्षेत्रमा फोर-जी सेवा अत्यन्त माग हुन थालेको छ । ती क्षेत्रहरूलाई लक्षित गरेर अप्टिकल फाइबरसहितको सेवा तथा मोबाइल सेवामा भ्यालु एडेड सर्भिसलाई विस्तार गरेमा टेलिकमको आर्थिक र प्राविधिक उन्नतिलाई कसैले प्रतिस्पर्धा गर्न सक्दैन । नेपाल टेलिकमको भूमिका अन्य कम्पनीहरूको भन्दा जिम्मेवारपूर्ण त छ नै । साथै, नेपाल टेलिकमप्रति आम नेपालीहरूको विश्वास पनि गाढा भएको हुनाले हाम्रा योजनाहरू त्यहीअनुसार नै तय गर्ने हो भने नेपाल टेलिकमको भविष्य अत्यन्त उज्ज्वल रहेको छ ।



“The strongest actions for a woman is to love herself, be herself and shine amongst those who never believed she could.”

— Unknown

# व्यवसायजन्य सुरक्षा र स्वास्थ्य नीतिः कम्पनीको आवश्यकता

## १. पृष्ठभूमि

नेपाल टेलिकम, सूचना र सञ्चार प्रविधि ९क्षेत्रमा आधारित सेवाहरूको उत्पादन, उपकरण जडान, उत्पादित सेवाहरूको प्रसारण र वितरण गर्ने, मुलुकको अग्रणी दूरसञ्चार सेवाप्रदायक कम्पनी हो। शेयर संरचनाको आधारमा यसलाई निजीकरणोन्मुख सार्वजनिक संस्था भन्न सकिएला। तर, कम्पनीको अधिकांश शेयर (करिब ९१.४९ प्रतिशत) सरकारी स्वामित्वमा रहेको यथार्थमा अझै पनि यो सरकारी स्वामित्वकै संस्था भन्दा अत्युक्ति नहोला। नेपाल टेलिकम कम्पनी ऐन, २०६३ अनुरूप स्थापना भएको सार्वजनिक कम्पनी भएकाले यस कम्पनीमा हुने गरेको प्रयोग, व्यवहार तथा व्यवस्था कामको संसारका लागि उदाहरणसमेत बन्न सक्दछन्।

दूरसञ्चार क्षेत्रमा रहेको हालको तीव्र प्रतिस्पर्धात्मक व्यावसायिक वातावरण र कम्पनीको सेवा विस्तारमा देखिएका चुनौती र अवसरलाई समायोजन गर्दै कम्पनीको दीर्घकालीन स्थायित्व सुनिश्चित गराउन निश्चय नै सम्बन्धित निकाय र कर्मचारीहरूको सहभागिता अपरिहार्य हुन्छ। कम्पनीको वार्षिक लक्ष्य हासिल गर्न व्यावसायिक योजना तर्जुमा, दूरसञ्चार आयोजनाको समय सीमाभित्र कार्यान्वयन गर्न, भविष्यमा अडिगकार गरिने नयाँ प्रविधिमा आधारित दूरसञ्चार सेवाहरूको विकास र विस्तार कार्य, सेवाप्रवाहका लागि नियमित सुपरिवेक्षण, जिम्मेवारीबोध, जवाफदेहिता र अधिकार प्रत्यायोजनसहित सही र सक्षम कर्मचारी पदस्थापन आधारभूत पक्ष अर्थात् पूर्वशत हो। अमेरिकन ईलेक्ट्रोनिक्स कम्पनी HCL Technologies का पूर्वकार्यकारी अधिकृत विनित नायरको भाषामा भन्नुपर्दा, यी यावत आवश्यकताको प्रभावकारी सम्बोधनका लागि कर्मचारी उत्प्रेरणामुख शर्त हो। कर्मचारीहरूको आत्मसम्मानपूर्ण जीवनयापन तथा सहभागिता एवम् शारीरिक तथा मानसिक स्वास्थ्यको उत्कर्षपूर्ण सन्तुष्टिले कर्मचारी उत्प्रेरणालाई स्थापित गर्दछ।



ई. अशोकप्रकाश घिमिरे  
दूरसञ्चार तालिम केन्द्र

सेवा विस्तारका आयोजना कार्यान्वयन, सेवाहरूको उपकरण जडान, टावर र नेटवर्कको निर्माणलगायत सेवा सञ्चालन र मर्मतसम्भारका कार्यमा संलग्न कामदार र कर्मचारीको व्यवसायजन्य सुरक्षाका दृष्टिले वर्षेनी चुनौती थपिँदै आएको छ। कम्पनीमा क्रियाशील कर्मचारी सङ्गठनहरू र आधिकारिक ट्रेड युनियनबाट उठाइएको व्यवसायजन्य सुरक्षा र स्वास्थ्य (Occupational Safety & Health- OSH) को विषय वर्तमान परिप्रेक्ष्यमा सान्दर्भिक र महत्वपूर्ण पक्षको रूपमा स्थापित हुँदै गएको छन्। यस सम्बन्धमा कम्पनीको व्यवस्थापनसमेत सहमत भई केही वर्षअघि, दूरसञ्चार तालिम केन्द्रमा इज्ज Cell को स्थापना भएको र उक्त सेलले केही वर्ष अघिसम्म विभिन्न तहका कर्मचारीहरूका लागि व्यवसायजन्य सुरक्षा र स्वास्थ्य (OSH) सम्बन्धी आधारभूत र सुपरिवेक्षण एवम् व्यवस्थापकीय तहमा कार्यरत कर्मचारीका लागि आपत्कालीन तयारी (Emergency Preparedness) सम्बन्धी तालिम सञ्चालन गरी व्यवसायजन्य सुरक्षा र स्वास्थ्यसम्बन्धी सचेतना जगाउने, कार्यस्थलमा यसको आवश्यकता र महत्व दर्शाउने कार्य गरेको थियो।

## २. कम्पनीको कामको सिलसिलामा भएका दुर्घटना

व्यवसायजन्य सुरक्षा र स्वास्थ्यका दृष्टिले सुरक्षित

कार्यस्थल एवम् कार्यअवस्थामा तोकिएको कार्यविधि र प्रक्रिया अपनाएर कार्यसम्पादन गरिएमा कार्यस्थलमा हुने सम्भावित दुर्घटनालाई न्यूनीकरण गर्न सकिन्छ । प्रतिकूल कार्य परिस्थिति र सुरक्षा सावधानी नअपनाउँदा कम्पनीको कामको सिलिसिलामा कार्यस्थलमा दुर्घटनामा पर्नुका साथै मानवीय क्षति व्यहोर्नुसमेत परेका दृष्टान्तहरू हामीसमक्ष छन् । निम्न घटनाहरू यस सन्दर्भमा प्रासङ्गिक हुन आउँछन्:-

- वि.सं. २०४७ सालमा नेटवर्क आयोजना कार्यान्वयनअन्तर्गत काठमाडौंको कोटेश्वरमा कपर केबुल स्प्लासिङ (Cable Splicing) गर्ने क्रममा ट्रलिबसको पोलमा हाइटेन्सन तानिएको विद्युतलाइनबाट करेण्ट लागी एकजना प्राविधिक कर्मचारी गम्भीर घाइते भई हत्केला नै काट्नुपरेको थियो ।
- वि.सं. २०५६ सालमा नेटवर्क आयोजना कार्यान्वयनअन्तर्गत भक्तपुरको खरीपाटीमा केबुल नेटवर्क जडान कार्यमा संलग्न एकजना प्राविधिक कर्मचारीको केबुल अड्याउने एक्सेसरिजबाट मेसेञ्जर वायर फुत्किएर त्यसको भट्काले पोलबाट लड्दा हातखुट्टा भाँचिएका थिए ।
- वि.सं. २०६४ सालमा ईलामको फिक्कलमा केबुल नेटवर्कको मर्मतसम्भार गर्ने क्रममा केबुल तानेको पोलको नजिकै समानान्तररूपमा रहेको विद्युत्को हाइटेन्सन लाइनबाट हाई भोल्टेज करेण्ट प्रवाह हुन जाँदा सोको भट्काले भन्याङमा चढी काम गरिरहेका प्राविधिक कर्मचारीलाई करेण्ट लाग्न गई घटनास्थलमा तत्काल मृत्यु भई मानवीय क्षति हुनुका साथै जमीनमा रहेका अर्का कर्मचारी अशक्त हुन पुगेका थिए ।
- वि.सं. २०६५ सालमा माथिल्लो डोल्पाको उच्च हिमाली क्षेत्र छार्काभोटमा भिस्याट प्रविधिको उपकरण जडान कार्यमा गएका एकजना प्राविधिक कर्मचारी हाई अल्टिच्युडका कारण अशक्त भएका र तत्काल उद्धार हुन नसक्दा निजको मृत्यु भई मानवीय क्षति व्यहोर्नुपरेको थियो ।
- वि.सं. २०६७ मङ्सिरमा, ललितपुरको बालकुमारीमा केबुल नेटवर्कको मर्मतसम्भार कार्यमा संलग्न एकजना प्राविधिकको पोलबाट लडेर हातखुट्टा भाँचिएका थिए ।

- वि.सं. २०७० भदौमा सुदूरपश्चिमको अत्तरियामा केबुल नेटवर्कको मर्मतसम्भार कार्यमा खटिएका प्राविधिक कर्मचारी एङ्गल पोलमा केबुल सर्पोटिङ एक्सेसरिजबाट मेसेञ्जर वायर फुत्किएर पोलबाट लडी टाउकोमा गम्भीर चोट लागेको र उपचारकै क्रममा सोही दुर्घटनाका कारण ज्यान गई मानवीय क्षति व्यहोर्नुपरेको थियो ।
- केही वर्षअघि केबुल नेटवर्कको मर्मतसम्भार कार्य गर्ने क्रममा छाउनी एक्सचेञ्ज एरियामा एकजना प्राविधिक विद्युत्पोल ढलेर करेण्ट लागी गम्भीर घाइते भई अशक्त भएका थिए ।
- केही वर्षअघि सुनसरीको दुहबीमा आफ्नै कार्यालय परिसरभित्र रहेको हाइटेन्सन विद्युत्लाइन रहेको पोलमा एरियल केबुल स्प्लासिङ गरी इन्क्लोजर बन्द गर्न स्क्रु कस्न लाग्दा एकजना प्राविधिक कर्मचारीको स्क्रु ड्राइभर समातेको हात हल्लिएर अचानक विद्युत्लाइनमा छुन पुग्यो । त्यसपछि तत्काल उनको शरीरमा आगो लाग्यो, जलेको अवस्थामा शरीर केबुलमा अल्टिभिएर झुण्डिन पुग्यो । उनलाई तत्काल अस्पताल पुन्याइयो । अस्पतालमा लामो समयको उपचारपछि बल्ल उनलाई स्वास्थ्यलाभ भयो ।
- वि.सं. २०७५ सालमा बबरमहलस्थित कम्पनीको परिसरमा रहेको नयाँ भवनको आठौं तल्लामा मोबाइलको पोलमा चढी भर्ने क्रममा ढ्ढ उपकरणको आपूर्तिकर्ता कम्पनीबाट खटाइएका विदेशी प्राविधिक भूँइमा खसेको र तत्काल उपचारका लागि अस्पताल पुघाउँदा उनको मृत्यु भएको थियो ।
- करिब एक वर्षअघि गोड्गबु क्षेत्रमा केबुललाइन मर्मत गर्ने क्रममा पोलमा भन्याङ राख्नासाथ करेण्ट लागी निजी क्षेत्रबाट लिइएका एकजना प्राविधिकको मृत्यु भई मानवीय क्षति भएको थियो ।
- वि.सं. २०७७ सालमा भिस्याट जडान तथा मर्मतसम्भारका लागि डोल्पाको काञ्जिरोबामा जाँदा एक प्राविधिक घोडाबाट लडी गम्भीर घाइते भएका थिए ।

### ३. नीतिको आवश्यकता

दूरसञ्चार सेवालाई व्यावसायीकरण गरी स्तरीय सेवा

प्रदान गर्ने, दूरसञ्चार सेवाको विकास गर्न आधुनिक दूरसञ्चार प्रणालीको विकास एवम् विस्तार गर्नेलगायत कम्पनीको उद्देश्य हासिल गर्ने, सेवा सञ्चालन गर्न आवश्यक पर्ने भूउपग्रह स्थापना गर्ने, एण्टेना निर्माण र जडान, कोर स्वीचिङ उपकरण जडान गर्ने, सेवा प्रयोगका लागि आवश्यक पर्ने अप्टिकल फाइबर केबुल र तार राख्ने, खम्बा गाड्ने, टावर निर्माण र जडान गर्ने, जेनेटर, रेक्टिफायर र व्याट्रीव्याङ्क जडान, सञ्चालन र मर्मतसम्भार गर्ने, ट्रान्सफर्मर जडान गर्ने, तिनका लागि आवश्यक भवन र अन्य संरचनाको निर्माण गर्नेलगायतका कार्यहरू कम्पनीले नियमितरूपमा गर्नुपर्ने हुन्छ ।

कम्पनीका यस्ता कार्यहरू आफैमा जोखिमपूर्ण रहेका छन् । यस्ता कार्यहरूमा संलग्न कर्मचारी, प्राविधिक कामदार समय-समयमा दुर्घटनामा परी घाइते हुने गरेको र कहिलेकाहीँ मानवीय क्षति Causalty समेत हुने गरेको अवस्था छ । यस्ता घटनाले पहिला त दुर्घटनामा पर्ने कर्मचारी वा परिवारले अभिभावक गुमाउनुपर्ने पीडादायक अवस्थाको सिर्जना हुन्छ । दोस्रो कम्पनीको दायित्व र आर्थिक भार वृद्धि हुन जान्छ भने सोका अतिरिक्त कम्पनीको सामाजिक प्रतिष्ठा र जवाफदेहितामा प्रश्न उठ्ने गर्दछ । यी विषयलाई व्यवस्थित र सुरक्षित विधि अपनाएर कार्यसम्पादन गर्न कार्यस्थल (Work places) मा अपनाउनुपर्ने सुरक्षा सतर्कता, कामदार, कर्मचारी र अन्य सम्बद्ध व्यक्तिको व्यावसायिक स्वास्थ्य, कार्यस्थलमा हुन सक्ने जोखिम र सम्भावित दुर्घटनालाई प्राथमिकताका साथ न्यूनीकरण गर्न आवश्यक हुन्छ ।

कार्यस्थलमा प्रयोग गरिने मेशिनरी, यन्त्र, उपकरण, औजार र अन्य परीक्षणका वस्तुहरू सञ्चालन गर्दा अपनाउनुपर्ने सावधानी, पावर प्रणालीसँग सम्बन्धित प्लान्ट र उपकरण, वायरलेस र वायरलाइन नेटवर्क जडान, सञ्चालन र मर्मतसम्भार कार्यका लागि विशेष प्राविधिक दक्षता आवश्यक पर्छ । ती कार्यहरू गर्दा अपनाउनुपर्ने विधि र सावधानी, स्वास्थ्यका दृष्टिले संवेदनशील मानिने उपकरणबाट उत्सर्जन हुने रेडियो विकिरण र रासायनिक पदार्थको प्रयोगमा अपनाउनुपर्ने सावधानीलाई व्यवस्थितरूपमा कार्यान्वयन गर्न स्पष्ट नीतिको आवश्यकता रहेको छ । विभिन्न कार्यस्थलहरूमा तिनको कार्यप्रकृतिअनुसार कार्यसम्पादनका लागि तोकिएका विधि, सुरक्षा उपाय,

सम्भावित जोखिम र खतराको जानकारी, प्रत्येक दुर्घटनाको व्यवस्थित अनुसन्धान र अभिलेखीकरणलगायतका विषयहरू समावेश भएको वैज्ञानिक प्रणाली लागु गर्नुपर्ने देखिन्छ । यसो भएमा कम्पनीका सबै खालका कार्यस्थलहरूमा कार्यरत कामदार, कर्मचारी र अन्य व्यक्तिको व्यवसायजन्य सुरक्षा र स्वास्थ्यको सुनिश्चिता गर्ने आधारहरूसहितको नीतिका लागि नेपाल टेलिकम एक संवेदनशील र जिम्मेवार सार्वजनिक निकायका रूपमा स्थापित हुन सक्दछ ।

## ४. नीतिको उद्देश्य

व्यवसायजन्य सुरक्षा र स्वास्थ्य नीतिको कार्यान्वयनले देहायका मुख्य उद्देश्यहरू हासिल गर्न सघाउ पुऱ्याउनेछ ।

- (१) कम्पनीका सबै कार्यालय र कार्यस्थलमा हुने सम्भावित जोखिम र दुर्घटनाबाट कामदार, कर्मचारी र अन्य व्यक्तिलाई सुरक्षित राख्ने ।
- (२) दुर्घटना घट्नुपूर्व नै तिनको पहिचान गरी कार्यस्थलमा विद्यमान जोखिम र खतरा (Risk & Hazard) लाई निर्मूल गरी सम्भावित दुर्घटना न्यूनीकरण गर्दै जाने ।
- (३) कामदार र कर्मचारलाई व्यावसायजन्य सुरक्षा र स्वास्थ्यका दृष्टिकोणले स्वस्थ र सुरक्षित कार्यवातावरण उपलब्ध गराउने ।
- (४) कामदार र कर्मचारीको सुरक्षित कार्यसम्पादनका लागि सम्बन्धित सुपरिवेक्षक (Supervisor) लाई जिम्मेवार बनाई नेपाल टेलिकमलाई सुरक्षित कार्यस्थलका रूपमा विकास गर्ने ।

## ४. कानुनी व्यवस्था

श्रम ऐन, २०७४ को दफा १८२ बमोजिम श्रम नियमावली, २०७५ निर्माण भई कार्यान्वयनमा आइसकेको छ । श्रम नियमावलीको परिच्छेद-७ बमोजिम रोजगारदाताले कार्यस्थलमा कार्यरत श्रमिक तथा अन्य व्यक्तिको सुरक्षा तथा स्वास्थ्यसम्बन्धी नीति बनाउनुपर्ने व्यवस्था रहेको छ । त्यस्तो नीति बनाउँदा सोही परिच्छेदको नियम ३७ बमोजिमको 'सुरक्षा तथा स्वास्थ्य समिति' र त्यस्तो समिति नभएको अवस्थामा सम्बन्धित कार्यस्थलमा कार्यरत श्रमिक वा ट्रेड युनियनका प्रतिनिधिसँग परामर्श गर्नुपर्ने व्यवस्था छ । उक्त नियमावलीमा 'व्यवसायजन्य सुरक्षा तथा स्वास्थ्य नीति' सम्बन्धी व्यवस्थामा रोजगारदाताको



कर्तव्य, उत्पादनकर्ता, आयातकर्ता र आपूर्तिकर्ताको कर्तव्य, सुरक्षा र स्वास्थ्य समितिको गठन, सो समितिको काम, कर्तव्य र अधिकार, व्यवसायजन्य सुरक्षा र स्वास्थ्यसम्बन्धी विशेष व्यवस्था र श्रम कार्यालयले जानकारी माग गर्नसक्ने व्यवस्थालगायत शिशु स्याहार कक्ष, विश्राम कक्ष, चमेना गृह, प्राथमिक उपचारको व्यवस्था गर्नुपर्ने, दुर्घटनाको सूचना श्रम कार्यालयलाई दिनुपर्ने र व्यवसायजन्य रोगको सूची निर्धारण तथा क्षतिपूर्तिलगायतको कानुनी व्यवस्था गरिएको छ ।

#### ५. कार्यस्थलको कार्यप्रकृति

सूचना र सञ्चार प्रविधि (ICT) मा आधारित विभिन्न सेवाहरूको उत्पादनका क्रममा उपकरण जडान र तिनलाई आवश्यक पर्ने संरचना निर्माण, उत्पादित सेवालाई विभिन्न क्षेत्रमा पुऱ्याउन प्रसारण र वितरण नेटवर्क आयोजना कार्यान्वयन, जडान, मर्मतसम्भार र सञ्चालन एवम् ती सेवाको बजारीकरण र वितरणलगायतका कार्यहरू नेपाल टेलिकमका क्षेत्रगत कार्यस्थलका कार्यप्रकृतिमा पर्छन् ।

- (१) वायरलाइन तथा ग्राहक सेवाअन्तर्गत तारसहितका नेटवर्कबाट वितरण गरिने आधारभूत टेलिफोन र डाटा सेवाका लागि प्रयोग हुने परम्परागत कपर केबुल नेटवर्क (Copper Cable Network) र अप्टिकल फाइबर डिष्ट्रिब्युसन नेटवर्क (ODN) मा आधारित फाइबर-टु-द-होम (FTTH) लगायतका सेवा वितरणका नेटवर्कहरूमा प्रयोग हुने विभिन्न उपकरण, केबुल र सर्पोट कम्पोनेन्टहरूसम्बन्धी जडान, सञ्चालन र मर्मतसम्भारका कार्य ।
- (२) वायरलेस सेवाअन्तर्गत मोबाइल टेलिफोन सेवाका जीएसएम, सीडीएमए, डाटा सेवाको वाईम्याक्सलगायत सेवा वितरणका लागि प्रयोग हुने वायरलेस नेटवर्क र सोसँग सम्बन्धित स्वीचिङ सेण्टर, बीएससी, र बीटीएस टावरजस्ता विभिन्न उपकरणहरूको जडान, कन्फिगुरेशन, सञ्चालन र मर्मतसम्भार कार्य ।
- (३) व्याकबोन ट्रान्समिशनअन्तर्गत उत्पादित दूरसञ्चार सेवा वितरणका लागि विभिन्न वितरण प्रणाली र नेटवर्कहरूमा पुऱ्याउनका लागि प्रयोग हुने माध्यमहरू टेरिस्टेरियल माइक्रोवभ लिङ्क, स्याटेलाइट नेटवर्क, अप्टिकल ग्राउण्ड वायर (OPGW), अल डायइलेक्ट्रिक

सेल्फसपोर्टिङ केबुल (ADSS) र लडहब अप्टिकल फाइबर नेटवर्कहरू र ती नेटवर्कसँग सम्बन्धित रेडियो, व्याकबोन राउटर, स्वीच, रिपिटर, मोड्युलेटर र डिमोड्युलेटरलगायतका उपकरणहरूको जडान, सञ्चालन र मर्मतसम्भार कार्य ।

- (४) पावर सिष्टमअन्तर्गत दूरसञ्चार सेवा उत्पादन, प्रसारण र वितरणमा प्रयोग हुने उपकरण र नेटवर्क कम्पोनेन्टहरूका लागि प्रयोग हुनेलगायत कार्यालयमा विद्युतीय ईनर्जी सप्लाईका लागि आवश्यक विद्युत्लाइन, जेनेरेटर, सोलार प्यानल, व्याट्री, रेगुलेटर, रेक्टिफायर, डिष्ट्रिब्युशन प्यानल एवम् सोसँग सम्बन्धित विभिन्न विद्युतीय उपकरणहरू र एयर कण्डिसनिङ सिष्टम र उपकरणहरूको जडान, सञ्चालन र मर्मतसम्भार कार्य ।
- (५) स्टोर व्यवस्थापनअन्तर्गत दूरसञ्चार सेवा उत्पादन, प्रसारण र वितरणमा प्रयोग हुने उपकरण र नेटवर्क कम्पोनेन्टहरूको भण्डारण र स्टोरबाट सम्बन्धित कार्यक्षेत्रमा निकास गर्दा प्रयोग हुने औजार-उपकरण, रासायनिक पदार्थको ह्याण्डलिङ, भन्याङ, गन्धौ वस्तु र भारी सामान उठाउने, ओसारपसार गर्ने फोर्कलिफ्ट अपरेशन आदि कार्य ।
- (६) सुरक्षा व्यवस्थापनअन्तर्गत कार्यालय, उपकरण, वायरलाइन नेटवर्क र टावर रहेका स्थानहरूको सुरक्षा व्यवस्था, त्यसको तयारी, आवश्यक सावधानी, घटना भएमा गर्नुपर्ने प्राथमिक र अन्य प्रक्रियागत कार्य, आपत्कालीन उद्धार र सम्भारका कार्य एवम् कार्यस्थलमा उपलब्ध रोकथामका औजार, उपकरण सञ्चालनका सुरक्षित विधिहरू सम्मिलित कार्य ।
- (७) कार्यालयमा बसी सम्पादन गरिने लेखा र प्रशासनिकसम्बन्धी कार्य, विभिन्न नेटवर्क प्लानिङ र डिजाइन, सिभिल डिजाइन, तालिम सञ्चालन, विभिन्न निकायसँगको समन्वय, ग्राहकसेवा, बिलिङ काउण्टर, कर्मचारीको सुपरिवेक्षण, सिष्टममा बसी गरिने आन्तरिक प्राविधिक सर्पोटलगायत कार्यालयमा बसी सम्पादन गरिने अन्य व्यवस्थापकीय कार्य ।

#### ६. कार्यनीति

कार्यस्थलमा हुने विभिन्न कार्यप्रकृतिका आधारमा

व्यवसायजन्य सुरक्षा र स्वास्थ्य नीति कार्यान्वयन गर्न कम्पनीले यी कार्यनीति अवलम्बन गर्न उपयुक्त देखिन्छ :

- (१) कम्पनीका सबै कार्यक्षेत्रका लागि, कार्यस्थलमा रहेका सुरक्षा र स्वास्थ्यसम्बन्धी जोखिम र खतरा पहिचान गरी त्यसलाई निर्मूल पार्न जडान, प्रयोग, सञ्चालन र मर्मतसम्भार प्रक्रिया र विधिसहितको आवश्यक कार्यविधि तयार गरी कार्यान्वयनमा ल्याउने ।
- (२) व्यावसायजन्य सुरक्षा तथा स्वास्थ्यका आधारमा कामदार र कर्मचारीलाई आवश्यक पर्ने सामग्री (Accessories and Tools) र उपयुक्त कार्यवातावरण (Working Environment) को प्रबन्ध मिलाउने ।
- (३) व्यवसायजन्य रोगबाट कामदार र कर्मचारीलाई सुरक्षित राख्न उपयुक्त कार्यवातावरण (Ergonomically Favorable Working Setup) र सम्भाव्य व्यवसायजन्य रोग (Occupational Diseases) का कारण र निवारणका लागि आधारभूत ज्ञान र सीपको विकास गर्ने/गराउने ।
- (४) कामदार र कर्मचारीको कार्यसम्पादनको नियमित सुपरिवेक्षण र मूल्याङ्कन गर्ने स्पष्ट मापनयोग्य विधि निर्माण गरी सोही आधारमा आफूलाई तोकिएको कार्यप्रति सम्बन्धित कामदार, कर्मचारी र सुपरिवेक्षकलाई जिम्मेवार बनाउने ।
- (५) तालिमको व्यवस्था र कार्यस्थलमा स्वस्थकर वातावरण (Healthy Environment) सिर्जना गर्ने र सोबाट कम्पनीको लक्ष्य प्राप्तिका सूचकाङ्कमा सकारात्मक प्रभाव पार्ने गरी कामप्रति कर्मचारीको लगाव, उत्पादकत्व र लगनशीलतामा वृद्धि गर्ने ।
- (६) कर्मचारीको स्वास्थ्य स्थिति (Workwise Health Status) र कार्यस्थलमा आवश्यक पर्ने व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (PPE) को प्रयोगलाई अनिवार्य गराउन कर्मचारीको आचरण र कार्यसम्पादनसँग जोडिने गरी कर्मचारी विनियमावलीमा व्यवस्था गर्ने ।
- (७) चोटपटक, व्यवसायजन्य रोगहरू र मानवजीवनको सम्भाव्य जोखिमलाई निर्मूल पारी चोटपटक र रोगका कारण हुने कम्पनीको आर्थिक व्ययभारलाई कम गर्ने ।
- (८) दुर्घटनाको वास्तविक कारण पत्ता लगाई भविष्यमा

पुनः दोहोरिन नदिन दुर्घटनाको विवरण सङ्कलन, अनुसन्धान, अभिलेखीकरण र क्षतिपूर्तिसम्बन्धी प्रक्रिया निर्माण गरी कम्पनीमा व्यावसायजन्य सुरक्षा तथा स्वास्थ्य प्रणाली लागु गर्ने ।

## ७. व्यवसायजन्य सुरक्षा र स्वास्थ्य कार्यक्रम

देशमा भौगोलिक विविधता र विकटता भए तापनि देशभरि नै आफ्नो सेवा वितरण र विस्तारको नेटवर्क सञ्जाल भएको नेपाल टेलिकम आफैमा एक विविध र विशेष प्रकृतिको कार्यस्थल भएको संस्था हो । यस्ता विशेष प्रकृतिका कार्यस्थलमा सम्पादन गरिने कार्यको प्रकृतिसमेत विशिष्ट प्रकृतिको रहेको छ । यस्ता विशेष प्रकृतियुक्त कार्यसम्पादनलाई व्यवसायजन्य सुरक्षा र स्वास्थ्यका दृष्टिकोणले सहज, सरल र जोखिममुक्त बनाउँदै लैजान एक व्यवसायजन्य सुरक्षा र स्वास्थ्य कार्यक्रम कार्यान्वयनमा ल्याउन आवश्यक छ । सो कार्यक्रमअन्तर्गत देहायका विषय समावेश गर्न सकिन्छ ।

- (१) कार्यस्थल, उपकरण, औजार र कार्यशैलीलगायतको निरन्तर चेकजाँच तथा उपयुक्त किसिमको लिखित कार्यसम्पादन निर्देशिका ।
- (२) सुरक्षा र स्वास्थ्यका विषयमा व्यवस्थापनको नियमित छलफल र बैठक ।
- (३) कामदार र कर्मचारी शिक्षा, कामको नियमित अनुगमन र व्यवसायजन्य सुरक्षा र स्वास्थ्यसम्बन्धी प्रशिक्षक तयार गर्ने ।
- (४) घटना र दुर्घटनाका विषयमा व्यवस्थित अनुसन्धान र अभिलेखीकरणको व्यवस्था ।
- (५) कामदार र कर्मचारीको सुरक्षा र स्वास्थ्यसम्बन्धी कम्पनीको प्रतिबद्धतासहित उद्देश्य र लक्ष्य उल्लेखित व्यवसायजन्य स्वास्थ्य र सुरक्षा नीति ।

## ८. सुरक्षा तथा स्वास्थ्य समिति

व्यवसायजन्य सुरक्षा र स्वास्थ्य नीति कार्यान्वयनका लागि, श्रम ऐन र श्रम नियमावलीमा व्यवस्था भएबमोजिम नेपाल टेलिकमको कार्यप्रकृतिसँग सम्बन्धित कर्तव्य, दायित्व र जिम्मेवारी कम्पनीले बहन गर्ने गरी देहायका काम, कर्तव्य र अधिकारसहितको 'सुरक्षा तथा स्वास्थ्य समिति' गठन गर्न आवश्यक छ ।

- (१) व्यसायजन्य सुरक्षा र स्वास्थ्य नीतिको कार्यान्वयन भए/नभएको अनुगमन, मूल्याङ्कन गर्ने ।
- (२) व्यवसायजन्य सुरक्षा र स्वास्थ्य सम्बन्धमा अपनाउनुपर्ने नीति वा भइरहेको नीतिमा सुधारका लागि कम्पनीलाई सुझाव दिने ।
- (३) ऐन र नियमावलीबमोजिमका व्यसायजन्य सुरक्षा र स्वास्थ्यसम्बन्धी व्यवस्थाको कार्यान्वयनको अनुगमन, मूल्याङ्कन गरी कम्पनीलाई सुझाव दिने ।
- (४) ऐनमा उल्लेख भएको बाहेक श्रम तथा व्यवसायजन्य सुरक्षा विभाग वा श्रम कार्यालयले व्यसायजन्य सुरक्षा तथा स्वास्थ्य सम्बन्धमा, कम्पनीलाई दिइएको निर्देशन वा आदेशपालना गर्ने/गराउने ।

### ८. उपसंहार

व्यवसायजन्य सुरक्षा र स्वास्थ्यका आधारमा उपलब्ध कार्यवातारणले कुनै पनि संस्थामा कार्यरत कामदार र कर्मचारीको कार्यसम्पादन क्षमता र उत्पादकत्वमा वृद्धि, कामप्रति लगाव, सामाजिक सुरक्षाको प्रत्याभूति र 'आफू कार्यरत संस्था मेरो हो' भन्ने अपनत्वको भावनामा विकास हुन्छ । यसले कामदार र कर्मचारीका कार्यस्थल र कार्यप्रकृतिअनुसारका आवश्यकता पूरा गर्नुका साथै उपभोक्ता, सेवाग्राहीको भरोसा र विश्वास जितेर समग्र कम्पनीको उत्पादकत्व वृद्धिमा उल्लेख्य योगदान पुऱ्याउँदछ । व्यवसायजन्य सुरक्षा र स्वास्थ्य नीतिको सफल कार्यान्वयनले कम्पनीमा कार्यरत कामदार, कर्मचारी र अन्य सम्बद्ध व्यक्तिको कार्यस्थलमा सुरक्षाको प्रत्याभूति गर्ने, कार्यस्थलमा विद्यमान जोखिमबाट हुनसक्ने दुर्घटनाबाट बचाउ गर्ने, कम्पनीको औषधोपचार खर्च र अन्य आर्थिक दायित्वमा उल्लेख्य कमी ल्याउने, अनावश्यक कानुनी प्रक्रियामा संलग्न हुनुपर्ने बाध्यतामा कमी हुने, कर्मचारीमा

उत्प्रेरणामा वृद्धि गर्ने एवम् कामदार र कर्मचारीमा आफू कार्यरत संस्थाप्रति आस्थासमेत बढ्ने देखिन्छ ।

व्यवसायजन्य सुरक्षा र स्वास्थ्य नीति लागू गर्नुपर्ने कानुनी बाध्यतामात्र नभई सेवाग्राही, कामदार, कर्मचारी र सिङ्गो समाजमा कम्पनीप्रति थप विश्वास जगाउँदै सबै सरोकारवालामाझ 'यो हाम्रो कम्पनी हो' भन्ने अपनत्वको भावना बढाउनसमेत सघाउ पुग्दछ । यसबाट व्यवस्थापन र ट्रेड युनियनका बीचमा सौहार्दपूर्ण वातावरणको विकास भई संस्थाभित्र सुमधर औद्योगिक सम्बन्ध (Harmonious Industrial Relation) स्थापित हुने र कम्पनीको साख (Goodwill) वृद्धि भई आम उपभोक्तामा कम्पनीप्रतिको भरोसा र विश्वासमा वृद्धि हुने हुँदा कम्पनीमा यथाशक्य चाँडो 'व्यवसायजन्य सुरक्षा र स्वास्थ्य नीति' कार्यान्वयनको आवश्यकता छ ।

### सन्दर्भसामग्री

१. श्रम ऐन, २०७४ र श्रम नियमावली, २०७५
२. नेपाल टेलिकम, आधिकारी ट्रेड युनियन र व्यवस्थापनका बीच भएका सम्झौताहरू ।
३. नेपाल टेलिकम, दूरसञ्चार तालिम केन्द्रको तात्कालीन OHS Cell का गतिविधि, २०६८-२०७३ ।
४. नेपाल टेलिकम, व्यवसायजन्य सुरक्षा र स्वास्थ्यको सुनिश्चितताका लागि आवश्यक अध्ययन गरी व्यवसायजन्य सुरक्षा र स्वास्थ्यसम्बन्धी नीति तयार गर्न गठित कमिटीको अध्ययन प्रतिवेदन, २०७६ ।
५. व्यवसायजन्य सुरक्षा र स्वास्थ्यसम्बन्धी तालिमसामग्री, श्रम तथा व्यवसायजन्य सुरक्षा विभाग, व्यवसायजन्य सुरक्षा र स्वास्थ्य केन्द्र ।
६. गुगल सर्च ईन्जिन, [www.google.com](http://www.google.com) ।



“We need women at all levels, including the top, to change the dynamic, reshape the conversation, to make sure women’s voices are heard and heeded, not overlooked and ignored.”

– Sheryl Sandberg

# सञ्चारको विकासमा नेपाल टेलिकमको योगदान

सन् २०२० को सुरुवातदेखि नै सम्पूर्ण विश्वले कोभिड-१९ का कारण सिर्जना भएको अकल्पनीय परिस्थितिको सामना गर्नुपरेको। सन् २०२१ को अन्त्यसम्ममा नेपालमा भण्डै एघार हजारभन्दा बढीको मृत्यु र आठ लाखभन्दा बढी सङ्क्रमित भए भने विश्वभरि मृत्यु हुनेको सङ्ख्या चौवन्न लाखभन्दा बढी भयो र सङ्क्रमित हुनेहरूको सङ्ख्या भण्डै २८ करोड पुग्यो। महामारीका कारण सिर्जित विषमपरिस्थितिले संसारभरि नै जो जहाँ छ, त्यहीँ रहनुपर्ने गरी लकडाउन पनि सबैले भोग्नुपरेको। लकडाउनको समयमा यातायात, उद्योग, कलकारखाना, व्यापार, हवाईउडान, होटल, स्कुल, कलेज विश्वविद्यालयहरू आदि सबै निकै लामो समय बन्द भए। यस्तो अप्ठ्यारो परिस्थितिमा स्कुलदेखि कलेजसम्मका अध्ययन-अध्यापनका कार्यहरू केही समय रोकिए तापनि बिस्तारै अनलाइन कक्षाहरू सञ्चालन हुँदै गएर सुचारु हुन सक्थे। नेपालमा पनि इन्टरनेटको माध्यमबाट ल्यापटप र मोबाइलको प्रयोगबाट सुरुमा शहरी क्षेत्रमा र बिस्तारै देशभरि विद्यार्थीहरूको पढाइ सञ्चालन भई सिकाइको प्रक्रिया अघि बढ्यो। प्रतिकूल परिस्थितिमा पनि देशभरि मोबाइल र इन्टरनेटको प्रयोगबाट अध्ययन-अध्यापनको कार्य सुचारु हुन सक्नुले नेपालमा सञ्चारको विकास राम्रोसँग भएको कुरा प्रष्ट हुन्छ र यो विकासमा नेपाल टेलिकमको ठूलो योगदान रहेको सर्वविदितै छ। पछिल्लो समयमा नेपाल टेलिकमको मोबाइल नेटवर्कको विस्तार र विद्यालय केन्द्रित पाठशाला ऋग्नु को प्रभावकारिताले नेपाल टेलिकम राज्यको समस्यामा समाधानका लागि सक्षम रहेको प्रष्ट हुन्छ।

कोरोना महामारीको प्रकोप नियन्त्रण हुँदै बिस्तारै यातायात र हवाईमार्ग पनि खुल्दै जान थालेपछि लामो समयदेखि अमेरिकामा बसेका मेरा एक साथीले सम्पर्क गरे। कार्यव्यस्तता र पछिल्लो समयको कोरोना महामारीका कारण आफन्त र परिवारजन भेट्न नपाएका साथी सबैलाई भेट्नका लागि नेपाल आउन लागेको बताए। केही महिना नेपालमै बस्ने हुँदा सो समयमा कतै रमाइलो ठाउँमा एक



मोहनपूर्ण सत्याल

व्यापार अधिकृत  
वायरलेस सेवा निर्देशनालय, बबरमहल

हप्ताजतिको ट्रेकिङ जान पाए हुन्थ्यो भन्ने उनको विचार थियो। यहाँ काठमाडौँमा रहेका हामीहरूले मर्दी हिमाल बेस क्याम्पसम्म जाने योजना बनायौं। साथी आएपछि हामी पाँच भाइ भाद्र महिनाको २६ गते पोखरातिर लाग्यौं। भोलिपल्ट बिहानको खाजापछि जीपमा वीरेठाँटीसम्म गयौं र त्यहाँबाट हाम्रो हिँडाइ सुरु भयो। चिटिक्क परेको पहाडी भूभाग, बाटोको छेउमा बढ्दै गरेका हरिया धानका बोटहरूले भरिएका खेतहरू, शान्त वातावरण, बाटोको पूर्वपट्टि अग्लो पहाडको घनाजङ्गल अनि जङ्गलको बीचमा देखिने भरनाहरू साँझै सुन्दर थिए। हामी गफ गर्दै, फोटोहरू खिच्दै हिँड्दै थियौं। बेलाबेलामा हामीहरूको मोबाइल पनि बज्दै थियो र फोनमा कुरा गर्दै हिँड्दै थियौं। अमेरिकाबाट आएको साथी अलि अनौठो मान्दै थियो। 'हैन यो ठाउँमा पनि यति मजाले मोबाइल चल्ने भइसकेछ ?' उसले सोध्यो। टेलिकमको कर्मचारी भएकोले अलिकति नाक फुलाउँदै मैले भनें, 'नेपाल टेलिकम हो साथी ! राष्ट्रको सञ्चार, देशको हरेक कुनाकाप्चामा पुगिसक्यो, यो त भन् विश्वप्रसिद्ध पदमार्ग हो, नहुने कुरै भएन नि।' विकास त राम्रै भएछ तसञ्चारको ! म १६-१७ वर्षअगाडि आउँदा त यो एरियामा फोन नै थिएन,' उसले भन्यो।

'१६-१७ वर्षअगाडि त देश पनि द्वन्द्वमा थियो, परिस्थिति फरक थियो। व्यापक विकास र विस्तार त द्वन्द्वकाल सकिएपछि नै भएको हो,' मैले भनें। हिँडाइको

क्रम चलिरह्यो । सफा र चटक्कको लान्द्रुक गाउँ हुँदै फरेष्ट क्याम्पको बसाइँ र अर्को दिन लो क्याम्प, बादलडाँडा हुँदै हाइक्याम्प पुगियो । हाइक्याम्पमा पुगेपछि मोबाइलमा डाटाको प्रयोग गरेर फेसबुकमा फोटोहरू अपलोड गर्दै म्यासेञ्जरमा आफन्तसँग कुरा गरेपछि साथीले भन्यो, 'मैले त सञ्चारको विकास भयो भनेर, यहाँ त क्रान्ति नै भइसके छ त !' खुसीले मेरो छाती चौडा भयो । मेरो टिशर्टमा रहेको नेपाल टेलिकमको लोगो हातले तन्काएर देखाउँदै मैले भनें, 'यो के रे ?' मैले एटेन्सन खोजेको देखेर उसले हाँस्दै भन्यो, 'नेपाल टेलिकम, राष्ट्रको सञ्चार ।'

अर्को प्रसङ्ग, विश्वकै सबैभन्दा ठूलो परोपकारी संस्था लायन्स क्लबको म पनि एउटा सदस्य हुँ । पुस महिनाको पहिलो हप्ता डिष्ट्रिक्ट ३२५ बी २ को क्याविनेट मिटिङ वीरगञ्जमा हुने भन्ने जानकारी प्राप्त भयो । वीरगञ्ज म २/३ वर्षमा एकपल्ट जस्तो त अफिसको काममा गएको छु तर त्यहाँको बाटोघाटो र भूगोलसँग म त्यति परिचित छैन । अफिसको काममा जाँदा त अफिसकै गाडी हुने हुनाले र बाटो थाहा भएका अनुभवी सवारीचालक साथीहरू हुने हुनाले ठाउँहरू खोज्न गाह्रो हुँदैन । यसपल्ट भने लायन्स क्लबको साथीको गाडी अनि वीरगञ्ज नगएको नयाँ सवारीचालकलाई बाटो देखाएर लानुपर्ने जिम्मा मेरो भयो । पथलैयाबाट वीरगञ्जतिर लाग्ने बाटोमा पुग्ने बेला नै साँझ परिसकेको थियो । भोलिपल्ट बिहानै मिटिङ हुने हुँदा मिटिङ हुने स्थान क्लार्क रिसोर्ट पत्ता लगाएर बस्नका लागि व्यवस्था गरिएको पूजन होटलसम्म पुग्ने बाटो मैले नै देखाउनुपर्ने थियो । जबकि दुवै स्थानको जानकारी मलाई थिएन । निजगढबाट अगाडि लागेपछि मैले डाटा अन गरे र गुगलको नक्साबाट ठाउँ खोज्दै हिँडे । खुसीको कुरा सम्पूर्ण बाटोभरि नै फोरजी डाटा पनि राम्रोसँग चल्थो र मेरो गन्तव्य पत्ता लगाउन मैले कसैलाई सोध्न पनि परेन । होटलमा पुगिसकेपछि मैले भण्डै तीन वर्षअगाडिको अवस्था सम्झें, जतिखेर हाईवेमा त के वीरगञ्ज शहरमै भ्वाइस कल राम्रो भए पनि डाटा राम्रोसँग चल्न सकेको थिएन ।

'विकास त राम्रै भएछ हो टेलिकमको,' मैले सँगैको साथीलाई गर्वका साथ सुनाउँदै हिँडे ।

अर्को दिन, लायन्स क्लबको मिटिङ सकिएपछि हामी सर्लाहीतिर लाग्यौं । सर्लाहीको नयाँ रोड, हरिऔन आदि

हाईवेका बस्तीहरूमा डाटा चलाउँदै हिँडे, राम्रोसँग चल्दो रहेछ । मलङ्गवा जाने बाटोको केही भित्रसम्म जाँदा पनि डाटा राम्रो चलिरहेको पाएँ । सर्लाही र रौतहट जिल्लामा नेपाल टेलिकमको सिमको कारोबार गर्ने एकजना भाइलाई चिया खान आऊ भनेर बोलाएँ । नवलपुर चोकमा चिया खाँदै गफ गर्दा भाइले सुनाए, 'दाइ आजकल त हाम्रोतिर नेपाल टेलिकमको नेटवर्क पहिलेभन्दा राम्रो छ नि, अभै केही ठाउँहरूमा टावरहरू थप्न सके नेटवर्क धेरै राम्रो हुन्थ्यो अनि टेलिकमको सिम पनि धेरै जान्थ्यो,' उनले भने । भाइको यति कुरा सुनेर पनि धेरै खुसी लाग्यो । नेटवर्क अभै सुधार गर्न पाए, व्यापार भन् बढ्थ्यो ।

माथिका प्रसङ्गहरू हेर्दाखेरी नेपाल टेलिकमको मोबाइल सेवा विकास र विस्तार भइरहेको देखिन्छ । पछिल्लो पाँच वर्षको अन्तरालमा जब नेपाल टेलिकमले १ जनवरी २०१७ बाट ४G LTE सेवा सुरु गर्‍यो, त्यसपछि सेवाको विस्तारले गति लिएको देखिन्छ । यद्यपि, अभै पनि हाम्रो नेटवर्क गुणस्तरीय हिसाबले देशको सम्पूर्ण भूभागमा उपस्थित हुन अत्यावश्यक छ ।

प्रतिस्पर्धी कम्पनीहरूले आक्रमकरूपले बजार विस्तार गरिरहेका छन् र अभै पनि विविध कारणले हामी देशका केही भूभागहरूमा उपस्थिति र व्यापारका हिसाबले पछाडि छौं । एउटा उदाहरण यसै सन्दर्भमा लिऔं- आजभन्दा दुई वर्षअगाडि कोभिडको महामारी सुरु हुनुभन्दा करिब २ हप्तापहिले तराईका दुई जिल्ला सिराहा र सप्तरीमा नेपाल टेलिकमको नेटवर्कको अवस्था, सिमकार्डको विक्री-वितरण, व्यापारको अवस्था र जनताको भावना बुझेर व्यापार विस्तारका लागि अध्ययन गर्न म स्वयम्लगायत केन्द्रीय कार्यालय व्यापार विभागका प्राविधिक र व्यापार अधिकृतसहित क्षेत्रीय निर्देशनालय विराटनगरका प्राविधिक र व्यापार शाखाका साथीहरूको टोली स्थलगत अध्ययनका लागि गएका थियौं, जसमा हाम्रो टोलीले सिराहाको विष्णुपुर गाउँपालिका र सप्तरीको छिन्नमस्ता गाउँपालिका, वोदेवर्साइन, खड्ग र सुरुङ्गा नगरपालिकामा स्थलगत अध्ययन गरेको थियो । सो समयमा हामीले स्थानीय भद्रभलाद्मीहरू, प्रतिष्ठित व्यक्तित्वहरू, शिक्षकहरू र स्थानीय जनप्रतिनिधिहरू, गाउँपालिका तथा नगरप्रमुखहरूसँग भेटघाट गरेका थियौं । सबै स्थानीयहरूले हाम्रो उपस्थितिको सराहना गर्नुभयो । तर, सबैको प्रतिक्रिया हाम्रा लागि सुखद् थिएन । कारण,

नेपाल टेलिकमको मोबाइल सेवाको नेटवर्कको विस्तार ती क्षेत्रहरूमा भएको एकाध वर्षमात्र भएको थियो । हामी धेरै ढिलो बजार बुझ्न गएका थियौं जबकि प्रतिस्पर्धी कम्पनीले करिब दस वर्षअगाडिदेखि नै सो क्षेत्रमा नेटवर्क र बजार विस्तार गरी लगभग एकलौटी व्यापार गरिरहेको थियो । जनप्रतिनिधिहरूले त हामीहरूलाई सीधै गाली पनि गर्नुभयो । 'आज आएर नेपाल टेलिकमको व्यापार र सेवा विस्तारको कुरा गर्दै गर्दा र सोका लागि सहयोग माग्दै गर्दा तपाईंहरू हिजोको दिनसम्म कहाँ हुनुहुन्थ्यो ? वर्षौंवर्ष तपाईंहरू यहाँ किन नआउनुभएको ? हामी पनि हाम्रै देशको हाम्रो आफ्नै नेपाल टेलिकमलाई माया गर्छौं तर यतिका वर्ष हाम्रो क्षेत्रमा सेवा विस्तार र विकास नगर्नुको कारण के हो ? धन्न तपाईंको प्रतिस्पर्धी कम्पनी भए पनि सेवा सुचारु गरेर हामीलाई सुविधा त दिएको छ । अनि आज आएर हामीले तपाईंको सेवा लिनुपर्ने ? तपाईंहरूलाई सहयोग गर्नुपर्ने ?' आदि प्रश्नहरू हामीतिर बर्सिरहे ।

उहाँहरूको कुरा नाजायज थिएन । देशमा फैलिएको दस वर्ष लामो द्वन्द्वकाल, तत्पश्चात्को मधेश आन्दोलन, लामो समयसम्मको बन्द अनि साह्रै डरलाग्दो अवस्था, संविधानसभाको चुनाव अनि अधिकार प्राप्तिका लागि भएका सङ्घर्षपूर्ण समयले देश लामो समय गम्भीर राजनीतिक अस्थिरताबाट गुज्रिरह्यो । सो समयमा विकासको काम हुन यसै त गाह्रो थियो, त्यसमाथि हाम्रा साथीहरू अफिसको काममा जाँदा अपहरणमा समेत परेजस्ता घटनाहरूले तराई मधेसका थुप्रै भेगहरूमा नेपाल टेलिकमको मोबाइल सेवाको विस्तार समयमा हुन सकेको थिएन । अवस्थाहरू हाम्रा लागि प्रतिकूल थिए, जसको असर नेपाल टेलिकमको सेवा र व्यापारमा प्रत्यक्ष पन्यो ।

हामी टिमका सबै साथीहरू गाली खान तयार थियौं र उहाँहरूको गालीलाई पनि सहर्ष स्वीकार गर्नुपर्ने । राजनीतिक कारणबाट सिर्जित विषम परिस्थितिमा त्यहाँ टेलिकमको विकास हुन नसक्नुमा हाम्रो मात्रै कमजोरी त

थिएन तर स्थानीयहरूको आक्रोशलाई शान्त पारेर आफ्नो अफिसको व्यावसाय विस्तारमा लाग्नु हाम्रो कर्तव्य नै थियो । तसर्थ, हाम्रो टोलीले नेपाल टेलिकमको तर्फबाट आफ्ना कमीकमजोरीहरू स्विकार्दै आगामी दिनहरूमा यस्ता कमजोरी हुन नदिने र गुणस्तरीय सेवा प्रदान गर्न हरसम्भव प्रयास गरिरहनेछौं भनेर अनुरोध गरेपछि उहाँहरू अलि शान्त हुनुभयो र 'तपाईंहरू आउनुस्, हामीहरूलाई सञ्चार सेवा चाहिन्छ नै । हामीले पनि तपाईंहरूलाई सक्दो सहयोग गर्न तयार छौं' भनेर आश्वासन दिनुभयो ।

कोभिड महामारीका कारण तत्कालै नेटवर्कको विकास र विस्तारका कार्यहरू गर्न नसके पनि पछिल्लो समयमा सो क्षेत्रहरूमा नेटवर्क विस्तार र सुधार दुवै भइरहेको जानकारी सम्बन्धित आयोजना र स्थानीय कार्यालयबाट प्राप्त भएको छ । साथै, तराईमा फ्री सिम वितरणको योजनाले पछिल्लो समयमा सिराहामा १० हजार र सप्तरीमा २५ हजार गरी ३५ हजार ग्राहकहरू थप भएको जानकारी प्राप्त भएको छ । अझै पनि केही स्थानहरूमा नेटवर्क विस्तार र सुधार गर्नुपर्ने आवश्यकता रहेको र नेपाल टेलिकमको सिमको माग अझै रहेको जानकारी प्राप्त भएको छ । यसले थोरैमात्र सुधार भए पनि टेलिकमको व्यापार अझै धेरै बढ्न सक्ने विश्वास गर्न सकिन्छ ।

माथिका प्रसङ्गहरू प्रतिनिधिमात्र हुन् । नेपाल टेलिकमका थुप्रै सेवाहरूमध्ये मोबाइल सेवा सबैका लागि सबैभन्दा महत्वपूर्ण भएको छ र यसको उपयोगिता भन्नुभन्नु बढ्दै छ । सेवाको गुणस्तर सधैं सुधार गर्न सकिन्छ र गरिरहनुपर्छ भन्ने कुरा हामीले जापानीज व्यवस्थापकीय तरिका (Total Quality Management) बाट सिकेका छौं । नेपाल टेलिकम ग्राहकहरूका लागि सेवा-सुविधाको विस्तारमा छ र अझै धेरै गर्नुपर्ने बाँकी नै छन् । गुणस्तरीय सेवा प्रदान गरी देशभरिका सम्पूर्ण ग्राहकहरूको सन्तुष्टिका लागि काम गर्न हामी सबैले अझै मिहिनेत गर्नुपर्ने देखिन्छ ।



“Whenever you see a successful woman, look out for three men who are going out of their way to try to block her.”

– Yulia Tymoshenko

# सङ्घीयता, विकास र नेपाल टेलिकम

## सङ्घीयता

सरकारका विविध तहहरूबीच संविधानमा उल्लेख भएबमोजिम राज्यशक्तिको बाँडफाँड नै सङ्घीयता हो। सङ्घीयता प्रत्येक देशले आआफ्नै विशेष राजनीतिक, आर्थिक, सामाजिक, सांस्कृतिक एवम् प्रशासनिक विकासका बदलिँदो परिस्थितिहरूको आवश्यकताका सन्दर्भमा निर्माण गर्ने शासकीय संरचना हो। समग्र राज्यशक्ति (STATE POWER) लाई दुई वा सोभन्दा बढी इकाईहरूमा विभाजन गरी राज्य सञ्चालन गर्ने सोच एवम् अवधारणामा अनुकूल परिवर्तन ल्याउने विषय नै सङ्घीयता हो। सङ्घीय संरचनामा कम्तीमा दुई वा सोभन्दा बढी सरकारहरूबीच सम्बन्ध रहेको हुन्छ। प्रत्येक तहका सरकारहरूबीचको कर्तव्य र अधिकार संविधानमै निश्चित गरिएको हुन्छ। सरकारका तहहरूबीच कार्य जिम्मेवारी र वित्तीय अन्तरसम्बन्धको व्यवस्था नै सङ्घीयता हो। तहगत सरकारहरूमा स्वायत्तता, विविधता व्यवस्थापन र स्वशासन सँगसँगै साभ्का उद्देश्य परिपूर्तिका लागि गहिरो एकतासमेत रहेको हुन्छ। परस्पर सम्मानमा आधारित, पहिचानमा आधारित राष्ट्रिय भावनाको उत्कर्ष नै सङ्घीयताको बलियो जग हो।

## नेपालमा शासकीय व्यवस्था

तत्कालीन इष्ट इण्डिया कम्पनीले व्यापारको नाममा संसारका धेरै भूभागहरूमा अधिकार स्थापना गर्ने क्रममा हिमालयदेखि समुद्रपर्यन्त फैलिएको यस क्षेत्रमा अनेकौं टुक्रे राज्यहरूलाई सहजै अधिकार गर्न सकिन्छ भन्ने मनसाय राख्दा साना-साना टुक्रे राज्यहरू मिलाएर ठूलो शक्ति निर्माण गर्नुपर्छ भन्ने भावना यस क्षेत्रका धेरै राजा रजौटाहरूमा पलाएको थियो। त्यसै क्रममा गोरखाका राजा पृथ्वीनारायण शाहले चलाएको एकीकरण अभियान र इष्ट इण्डिया कम्पनीको स्वार्थको टकरावका बीच भएको सम्झौता नै तत्कालीन नेपालमा सुरु भएको एकात्मक राज्यको पृष्ठभूमि थियो। समयक्रममा नेपालले करिब तीन सय वर्ष एकात्मक राज्य व्यवस्थाको अनुभव हासिल गर्‍यो।



गणेश निरौला

प्रशासकीय अधिकृत  
दूरसञ्चार तालिम केन्द्र

वि.सं. २००७ सालमा प्रजातन्त्र स्थापना, २०४६/०४७ सालको जनआन्दोलन, संवैधानिक राजतन्त्रसहितको बहुदलीय व्यवस्था हुँदै २०६२/०६३ को जनआन्दोलनपश्चात् नेपालमा सङ्घीय गणतन्त्रात्मक शासन व्यवस्थाको स्थापना भएको हो।

सङ्घीयतालाई राज्यसञ्चालनको प्रणालीका रूपमा नेपालले अङ्गीकार गर्नुका पछाडि तीनवटा औचित्य रहेको पाइन्छ -

पहिलो, नेपालका विविध जातजाति र भौगोलिक क्षेत्रको पहिचानको व्यवस्थापन र विद्यमान सामाजिक-आर्थिक विभेदहरूको निराकरण गर्ने।

दोस्रो, नेपालको विकास क्षेत्रीय, सामाजिक, सांस्कृतिक र आर्थिक हिसाबले न्यायोचित र समतामूलक बनाउने।

तेश्रो, परम्परादेखि अति केन्द्रीकृत नेपालको राजनीतिक, प्रशासनिक र वित्तीय प्रणालीलाई विकेन्द्रीकृत र सबैभन्दा तल्लो तहसम्म निक्षेपित गर्ने।

यसको अन्तर्यमा विभेदबिना सबै नागरिकप्रति जवाफदेही हुने लोकतन्त्रलाई संस्थागत गर्ने।

शासनप्रणालीलाई जनताको तल्लो तहसम्म पुऱ्याउने र विकासलाई जनता उन्मुख र जनउत्तरदायी बनाउने अभिप्राय छ।

**विकास (Development)**

विकास के हो भन्ने सन्दर्भमा विभिन्न मत-मतान्तरहरू रहेका छन् । यसको ऐतिहासिक पृष्ठभूमितर्फ फर्कने हो भने आज हामी जेलाई विकास भनिरहेका छौं, यसको मूल जरो युरोप र अमेरिकातर्फ नै रहेको देखिन्छ । बेलायतमा स्टिम इन्जिनको विकाससँगै औद्योगीकरणका सङ्केतहरू देखिन थालेका थिए । तत्कालीन बेलायती दृष्टिकोणमा संसारभरका स्रोत-साधनमाथि अधिकार र सम्प्रभुता कायम गर्नु नै विकास हो भन्ने धारणा पाइएको थियो । राष्ट्रिय भावनाका साथ देशको ढुकुटी (Wealth of Nations) भर्नु आफ्नो निजी स्वार्थको गोजी भर्नुभन्दा विकासको दृष्टिकोणबाट असल हो भन्ने धारणा क्रमशः विश्वभर फैलँदै गयो । आत्मनिर्भर अर्थतन्त्रको जग हालन निरन्तर वर्षहरूमा उच्च आर्थिक वृद्धि हुनु नै विकासको पूर्वशर्त रहेको तथ्य हालका विकसित देशहरूको विकासको इतिहास अध्ययन गर्दा छर्लङ्ग हुन्छ । यस अर्थमा विकासको अर्थ सकारात्मक परिवर्तन हो भन्न सकिन्छ ।

हालका विकसित देशहरूले अर्थोपार्जनको महत् कार्यलाई दीर्घ वर्षहरूमा सम्पन्न गर्दै लैजाँदा वितरणको पक्षमा पनि ध्यान पुऱ्याउन थाले । हालसम्म आइपुग्दा विकासका अनेकौं अवधारणा, अनेकौं आयामहरू थपिइसकेका छन् । आर्थिक विकास नै विकासको मूल आधार त हो तर सर्वाङ्गीण विकासका अन्य आयामहरू पनि महत्त्वपूर्ण छन् भन्ने तथ्यहरू क्रमशः स्थापित हुँदै गए । विकासका मुख्यतः निम्न आयाम छन् :

- आर्थिक अवस्था
- सामाजिक अवस्था
- वातावरणीय अवस्था र
- शासन प्रणाली

**विकासका दृष्टिकोणहरू (Approaches of Development)**

- Top Down Approach (Trickle Down Approach)
- Bottom Up Approach
- Need Approach
- Demand Driven Approach
- Supply Driven Approach
- Charity Approach etc.

**विकासका अवधारणाहरू****मानवविकास (Human Development) अवधारणा:**

- नागरिकका लागि प्रशस्त छनोटका विकल्पहरू उपलब्ध गराउने,
- जीवन प्रत्याशा (Life Expectancy) बढाउने,
- साक्षरता दर तथा विद्यालय भर्ना दर
- उच्च जीवनस्तर (प्रतिव्यक्ति आय) ।

**स्वतन्त्रताको अवधारणा:**

- नागरिकहरूले अनुभव गर्ने गरी वास्तविक स्वतन्त्रताको विस्तार गर्ने ।

**समावेशिताको अवधारणा:**

- मूलप्रवाहीकरण

**दिगो विकासको अवधारणा:**

- भावी पुस्ताको उपभोगका लागि स्रोतहरूको संरक्षण गर्दै वर्तमान पुस्ताले आफ्ना इच्छा, आकाङ्क्षा पूरा गर्नु ।

हालको सङ्घीय संरचनाको मूल आधार भनेको नै नेपालको संविधान हो । संविधानले नै विकासप्रतिको हाम्रो वर्तमान दृष्टिकोण के हो भन्ने सम्बन्धमा पर्याप्त मार्गनिर्देशन गरेको छ । त्यसबाहेक अन्तर्राष्ट्रिय मञ्चहरूमा नेपालले जनाएका प्रतिबद्धताहरू तथा राजनीतिक दलका चुनावी घोषणापत्रहरू पनि हाम्रा विकासका सपनाहरू फलीभूत हुनका लागि माध्यमहरू हुन् ।

**नेपालको संविधानमा भएका विकाससम्बन्धी कानुनी तथा नीतिगत व्यवस्थाहरू****प्रस्तावनामा उल्लेख:**

- लोकतान्त्रिक मूल्य-मान्यताहरूमा आधारित रहेर समाजवादका आधारहरू तयार गर्ने,
- दिगो शान्ति, सुशासन, विकास र समृद्धिका आकाङ्क्षाहरू पूरा गर्ने

**अन्य:**

- ३१ वटा मौलिक हकको व्यवस्था हुनु, जसमा सम्पत्तिको हकलगायत उल्लेख हुनु,
- संविधानको धारा ५१(च) मा विकाससम्बन्धी नीतिको व्यवस्था,



- अनुसूची ५, ६, ७, ८, ९ मा सङ्घ, प्रदेश र स्थानीय तहका सरकारको एकल तथा साभ्ना अधिकारको सूची स्पष्ट उल्लेख हुनु आदि ।

### अन्तर्राष्ट्रिय मञ्चहरूमा नेपालको प्रतिबद्धता

- अन्तर्राष्ट्रिय समुदायको एक सदस्य भएको हैसियतले नेपालले प्रतिबद्धता जनाएका अन्तर्राष्ट्रिय सन्धि तथा घोषणाहरूमा उल्लेख भएका नीतिहरूको पालन गर्नुपर्ने । उदाहरणका लागि : Human Rights, Economic Social and Cultural rights, Labour rights etc.
- क्षेत्रीय, उपक्षेत्रीय र द्विपक्षीय सहमति र सम्झौता
- सहश्राब्दी विकास लक्ष्य, दिगो विकास लक्ष्यअन्तर्गतका १७ वटा विकास लक्ष्यहरू, पर्यावरण संरक्षण तथा अन्य लक्ष्यहरू ।

### पन्ध्रौं योजनामा : दीर्घकालीन सोच २१००

- समृद्ध नेपाल सुखी नेपालीको नारा,
- उच्च आर्थिक वृद्धिका लागि आर्थिक, सामाजिक र भौतिक पूर्वाधार विकास (१५ औं योजना)
- समृद्धि र सुखका सूचकाङ्कहरूमा तीव्रतर प्रगति (१६ औं र १७ औं योजना)
- समृद्धि र सुखमा दिगोपनसहितको विकास (१८ औं र १९ औं योजना)

### सङ्घीयतामा विकासका संवाहक वातावरणीय तत्वहरू

- सङ्घीय लोकतान्त्रिक गणतन्त्रात्मक शासन व्यवस्था,
- खुला र उदारवादी आर्थिक नीति,
- विकासप्रतिको राष्ट्रिय सहमति,
- नागरिकमा विकासप्रति उच्च आकाङ्क्षा र जागरण,
- दिगो शान्ति, सुशासन, विकास तथा समृद्धि नै सङ्घीयताको अन्तर्य रहनु,
- दीर्घकालीन रणनीतिसहितको विकासको स्पष्ट अवधारणा,
- स्थायी र सक्षम प्रशासन संयन्त्र तथा उपयुक्त संस्थागत व्यवस्था ।

### विकास प्रशासन

विकासका क्रियाकलाप सञ्चालन गर्न आवश्यक पर्ने विविध पक्षहरूको संयोजन गर्ने, विकास प्रक्रियालाई व्यवस्थापन गर्ने तथा सबल, सक्षम र सुधारोन्मुख प्रशासन संयन्त्रको स्थापना एवम् विकास गर्ने उद्देश्यले सञ्चालित प्रशासन नै विकास प्रशासन हो । सामान्यतया-

- योजनाबद्ध विकास प्रक्रिया सञ्चालनको अवधारणा नै विकास प्रशासन हो,
- नीति, योजना, आयोजना तथा कार्यक्रमको एकीकृत प्रयास नै विकास प्रशासन हो,
- विकासको प्रशासन र प्रशासनको विकास नै विकास प्रशासन हो । (F.W. Riggs)

### नेपालमा सार्वजनिक प्रशासनको विगत र वर्तमान

राणाकालसम्म नेपालमा वास्तविक अर्थमा निजामती प्रशासन नै थिएन । त्यस बेलाको प्रशासन पूर्णतया केन्द्रीकृत थियो । सेनाको अधीनमा राणाशासकका भाइहरूबाट सञ्चालित र दौडाहाद्वारा नियन्त्रित थियो । प्रशासनको मुख्य उद्देश्य राणाशासकहरूको सत्ताको रक्षा गर्ने, उनीहरूका स्वार्थ पूरा गर्ने र सामन्ती शैलीमा समाजमा यथास्थिति कायम राख्ने नै थिए । योग्यता, निष्पक्षता, राजनीतिक तटस्थता, व्यावसायिकता, जनमुखी सेवाभावजस्ता आधुनिक निजामती सेवाका कुनै पनि विशेषता त्यस बेलाको प्रशासनमा थिएनन् ।

विसं. २००७ सालमा जहानियाँ राणाशासनको अन्त्य र प्रजातन्त्रको स्थापनापश्चात् गठन भएको सरकारको ठूलो चुनौती नै राणाकालीन प्रशासनलाई खारेज गरेर आधुनिक प्रशासनको जग बसाल्नु थियो । नेपाल सरकार अन्तरिम शासन विधान, २००७ जारी भएपछि सिंहदरबारमा केन्द्रीय सचिवालय गठन, मन्त्रालयहरूको गठन, प्रशासकीय कार्यविधि जारी गर्ने काम भयो भने राणाकालमा खडा गरिएका अड्डाहरू खड्ग निशान अड्डा, हाजिरी गोश्वारा, मुलुकी अड्डा, बिन्तीपत्र निक्सारी, कौशल अड्डा आदि खारेज गरिए । यस अवधिमा नेपालको केन्द्रीय र जिल्ला प्रशासनिक सङ्गठनको अध्ययन गर्न भारत सरकारको सहयोगमा एक आयोग गठन भयो, जसमा एन.एम. बुचको नेतृत्वमा के.पी. मथानी र एस.के. आनन्द तथा नेपालको तर्फबाट अर्थसचिव हिमालय समशेर र

कानुन सचिव तिलक समशेर संलग्न थिए । नेपालको प्रशासन सुधारको इतिहासमा यही बुच कमिसन पहिलो अभ्यास थियो । नेपालमा नागरिक प्रशासनको स्थापना गरी आधुनिक कर्मचारीतन्त्रको स्थापना गर्नमा यस कमिसनको महत्वपूर्ण भूमिका रहेको छ ।

सरकारी सेवामा योग्यताका आधारबाहेकका अन्य आधारहरूमा कर्मचारीहरू छनोट गरिनु हुन्न भन्ने सिद्धान्तलाई अङ्गीकार गर्दै २००८ साल आषाढ १ गते पब्लिक सर्भिस कमिसन गठन भयो । तर, वि.सं. २०१३ सम्म यस संस्थाको भूमिका खास प्रभावकारी हुन सकेन । वि.सं. २०१३ सालमा निजामती सेवा ऐन र निजामती सेवा नियमावली जारी भएपछि बिस्तारै कर्मचारी भर्ना र प्रमोसनमा पब्लिक सर्भिस कमिशनलाई सरिक गराउन थालिएको देखिन्छ । यसपछि पनि प्रशासन सुधार एवम् पुनःसंरचना आयोगहरूमार्फत् वि.सं. २०२५, २०३२, २०४८, २०६६, २०७० सालहरूमा प्रशासन संयन्त्रमा समयानुकूल विकास एवम् सुधारका कार्यहरू हुँदै रहे ।

नेपालको संविधान, २०७२ को धारा ४ मा उल्लेख भएबमोजिम नेपाल स्वतन्त्र, अविभाज्य, सार्वभौमसत्तासम्पन्न, धर्मनिरपेक्ष, समावेशी, लोकतन्त्रात्मक, समाजवाद उन्मुख, सङ्घीय लोकतान्त्रिक गणतन्त्रात्मक राज्य हो । यस संविधानमा उल्लेख भएका मौलिक हकहरूको व्यवस्था, राज्यको निर्देशक सिद्धान्त, नीति तथा दायित्व तथा तीन तहका सरकार हरूबीच राज्यशक्तिको बाँडफाँड आदिको पृष्ठभूमिमा नेपालको सार्वजनिक शासनको सन्दर्भ पक्कै पनि परिवर्तन भएको छ । हिजोका दिनमा नेपालको शासन व्यवस्था एकात्मक र केन्द्रीकृत थियो भने हाल केन्द्र, प्रदेश र स्थानीय सरकार हरूसहित कुल ७६१ वटा सरकार अस्तित्वमा रहेका छन् । सिंहदरबारमा रहेको शासकीय अधिकार जनताको घरदैलोमा पुगेको छ । यस अवस्थामा सरकारका कामकर्तव्यहरू पनि व्यापकरूपमा परिवर्तन भएका छन् । परिवर्तित सन्दर्भलाई देहायबमोजिम सूचीबद्ध गर्न सकिन्छ:-

- एकात्मक र केन्द्रीकृत शासन व्यवस्थाबाट सङ्घीय शासन व्यवस्थामा परिवर्तन,
- तहगत संरचना र त्यसअनुरूप राज्यशक्तिको बाँडफाँड हुनु,
- एकल अधिकार तथा साभा अधिकारका सूचीहरू संविधानमै उल्लेख हुनु,

- जनताको परिवर्तित इच्छा, चाहना र विकासप्रतिको तीव्र आकाङ्क्षाको संविधानको लागि तयार हुनुपर्ने स्थिति आउनु,
- अन्तरसरकारी समन्वयको चुनौती हुनु आदि ।

### विकासमा नेपाल टेलिकमको भूमिका

नेपाल टेलिकम दूरसञ्चार क्षेत्रको अग्रणी सरकारी सेवाप्रदायक संस्था हो । सूचना प्रविधि र दूरसञ्चार क्षेत्रको विकासका लागि यसको योगदान जगजाहेर नै छ । विकासका विविध पक्षहरूमध्ये सञ्चार तथा सूचना प्रविधि विकासको आधारस्तम्भ नै नेपाल टेलिकम हो । यसको राष्ट्र विकासमा रहेको योगदान संक्षिप्तमा देहायबमोजिम उल्लेख गर्न सकिन्छ:-

- नेपाल सरकारको ढुकुटीमा आ.व. २०७७/७८ मा कर राजस्वमात्र करिब ९ अर्ब रूपैयाँ योगदान, त्यसका अलावा रोयल्टी, नाफाबापत सरकारी राजस्वको बलियो स्रोत, राज्यको GDP मा उल्लेखनीय योगदान,
- नाफामुखी मात्र नबनी देशका ७७ जिल्लाका कुनाकाप्या र गाउँगाउँसम्म दूरसञ्चार सेवा पुऱ्याई विकासको दायरा विस्तारमा सहयोग,
- आधुनिक प्रविधिलाई आत्मसात् गर्दै जाने प्रमुख सरकारी संस्था,
- डिजिटल नेपालको सरकारको उद्घोष सफल पार्न संवाहकको भूमिका,
- विकासको पूर्वाधारको रूपमा रहेको सूचना महामार्ग (Optical Fiber) को सञ्जाल देशभर पुऱ्याउन लगातारको प्रयास,
- ब्रोडब्याण्ड इन्टरनेटमार्फत् गाउँगाउँसम्म डिजिटल भुक्तानी तथा डिजिटल बैङ्किङ विकासमा प्रमुख भूमिका,
- राज्यमा प्रत्यक्ष तथा अप्रत्यक्ष रोजगारी सिर्जनामा महत्वपूर्ण भूमिका,
- सूचना प्रविधिको आधारस्तम्भ हुनुको नाताले सङ्घीयता कार्यान्वयनमा सहयोगीको भूमिका,
- छरितो सरकारको नवीन अवधारणा आउनुको पछाडि सरकारी संस्थानहरूको असफलता नै जिम्मेवार

रहेको अवस्थामा सरकारी लगानीका संस्थान सफल हुन सक्छन् भन्ने तथ्य स्थापित गराउन सफल,

- देशको आर्थिक, सामाजिक, प्राविधिक हरेक क्षेत्रको विकासमा आधारभूतरूपमा प्रमुख वा सहयोगी तथा उत्प्रेरकको भूमिका आदि ।

निष्कर्षमा, नेपालको वर्तमान संविधानले ल्याएको सङ्घीयता, यसको पूर्ण कार्यान्वयन र यससँगै आएको जनताको विकासप्रतिको अभूतपूर्व आकाङ्क्षाको परिवेशमा

सङ्घ, प्रदेश र स्थानीय तिनै तहका सरकारहरू विकासका विविध पक्षहरूको लाभ नागरिकसम्म पुऱ्याउन कम्मर कसेर लागिपरेका छन् । समृद्ध नेपाल, सुखी नेपालीको आम सपना पूरा गर्न सम्पूर्ण संरचनाहरूले आफ्नो शतप्रतिशत योगदानमार्फत् देशलाई रूपान्तरण गर्दै विश्वसामु नेपालको प्रतिष्ठा र गरिमा स्थापित हुनेछ र यस महत् कार्यमा नेपाल टेलिकमको उल्लेख्य भूमिका रहनेछ भन्न सकिन्छ ।



## टेलिकमको नवीन इतिहास

विषालु फूल फुलेको हुन्छ विषालु बोटमा  
सञ्चारको जालो सर्वत्र फैलाऔं हर गाउँ-चोटामा  
छातीमा बल्ने आस्थाको दियो नवीन सञ्चारमा  
पुरानो खराब इतिहास मेटौं नवीनतम् संसारमा ।

जिन्दगीभन्दा उच्च छ आस्था आगामी दिनको  
सुनौलो हुन्छ भोलिको सञ्चार पर्खने छिनको  
खराब इतिहास बोकी नसच्चाई गल्ती हुँदैन विकास  
खुला राखौं सबै पूर्वाधार फिक्नु छ निकास ।

अक्सिजनरूपी सञ्चार सेवा सबैको साभा छ  
सुधार्नुपर्छ नराम्रा पक्ष भविष्य ताजा छ  
निर्जीव हुन्छ जीवन भने सहने म कसरी ?  
जीवन ज्योति फैलाउँछु भन्दै लाग्छु म बेसरी ।

आँखामा आँसु मनमा पीडा जगत्को देखिन्छ  
सत्कर्म गरे नाम यहाँ स्वर्णिम लेखिन्छ  
गरेर यही उत्कृष्ट कार्य गल्ती नै सचिन्छ  
अब ए ! छिट्टै नवीन युगको इतिहास रचिन्छ ।

साहसीले लेख्छ इतिहास नयाँ स्वर्णिम पानामा  
धर्ती नै जाग्ने सुनिन्छ आवाज टावरको छानामा  
मृत्युको परी जीवनको फूल खिलेको छिनमा  
विकासको गीत लेखिन्छ पक्कै भोलिको दिनमा ।



दामोदर ज्वाली

स.प्रा.अ.  
ब्याकवोन प्र.नि.

खैचेर हात नबस साथी दुर्बल भई यसरी  
उदास मनमा नवीन युग हाँकिन्छ कसरी  
सुन्दैनौ अभै नवीन सञ्चारले आह्वान गरेको  
नवीन टेलिकम बनाउन श्रम बेसरी गरेको ।

मेट्नु छ खराब इतिहास सबै बनाउन नवीन  
प्रयोग गरौं संयन्त्र सबै व्यर्थमा नहिन  
नवीन सञ्चार इतिहास एवम् पवित्र भावना  
सबल संस्था सुदृढ बनोस् सबैमा कामना ।



# विकिपिडिया र भाषा

विकिपिडिया (Wikipedia) वेबमा आधारित स्वतन्त्र र खुला बहुभाषी ज्ञानकोश हो। विकिपिडिया शब्द विकि (wiki) धेरैजनाले सहकार्यमा वेबसाइट तयार गर्ने प्रविधि र इन्साइक्लोपिडिया (Encyclopedia) जोडिएर बनेको हो। विकिपिडियामा स्वयंसेवकहरूबाट लेखहरू सम्पादन तथा लेखन हुन्छन्। यसका धेरैजसो लेखहरू इन्टरनेटमा पहुँच भएका जोकोहीले पनि संशोधन, परिवर्तन र परिमार्जन गर्न सक्छन्। विकिपिडिया तथा यसका विभिन्न भ्रातृ परियोजनाहरूलाई प्रवर्द्धन गर्न तथा तिनलाई सहयोग गर्नुका साथै अन्य स्रोत सामग्रीहरूको व्यवस्था गर्नका लागि विकिमिडिया फाउण्डेसन नामक संस्था कार्यरत रहेको छ। गैर-मुनाफामुखी गुठीको रूपमा रहेको यस फाउण्डेसनले विकिपिडियाका अन्य भ्रातृ परियोजनाहरू जस्तै : विकिसनरी (शब्दकोश), विकि समाचार (खुला-समाचार), विकिकथन (कथन भण्डार), विकिपुस्तक (खुला पुस्तक), विकिप्रजाति (प्रजाति सङ्कलन), विकिस्रोत (खुला स्रोत माध्यम), विकि भर्सिटी (विश्वकोश परिकल्पना), कमन्स (कमन मिडियाको भण्डार), मेटा (विकिमिडिया कार्यक्रम संयोजक) को पनि सञ्चालन गरिरहेको छ।

विकिपिडियाका मुख्य सर्भरहरू संयुक्त राज्य अमेरिकाको फ्लोरिडा राज्यमा अवस्थित छन्। अन्य सर्भरहरू एम्स्टर्ड्याम र सउलमा छन्। सन् २००१ मा जिम्मी वेल्स र लारी स्याङ्गरले यसको सुरूवात गरेका थिए। हाल यो इन्टरनेटमा सबैभन्दा ठूलो र प्रख्यात सन्दर्भसामग्री बन्न पुगेको छ। नेपालमा पनि विकिपिडियाको स्थापनाकालदेखि नै प्रयोग हुँदै आएको पाइन्छ। खासगरी कुनै पनि विषयको जानकारी पाउने र आफूलाई थाहा भएको विषयमा जो-कसैले पनि लेख लेख्न वा सम्पादन गर्न सक्ने भएकोले विकिपिडियाको लोकप्रियता बढेको हो।



जनक राज भट्ट

नेपाल टेलिकम  
भरतपुर

हाल विश्वमा सबैभन्दा धेरै हेरिने इन्टरनेट साइटमध्ये यो पनि एक हो। अहिलेसम्म विकिपिडिया ३०० भन्दा बढी भाषामा उपलब्ध रहेको छ।



सबैभन्दा महत्वपूर्ण कुरा के छ भने विकिपिडियाले अहिलेसम्म आफ्नो पृष्ठमा कुनै पनि व्यावसायिक विज्ञापन राखेको छैन। बिनाविज्ञापनका सामग्री निःशुल्करूपमा पढ्न पाउनु अहिलेको युगमा आश्चर्यकै विषय हुन पुगेको छ। विकिपिडियामा लेख-रचनाहरू योगदान दिने सबै व्यक्तिहरू स्वयंसेवी (Volunteer) हुन्। विकिपिडियामा बिना कुनै

पारिश्रमिक लेख-रचना लेख्ने स्वयंसेवीको सङ्ख्या अहिले दशौं लाख पुगिसकेको छ।

## नेपालमा विकिपिडिया

नेपालमा सन् २००२ मा विकिपिडियाको नेपाली संस्करण सुरू गरिएको हो। हाल नेपाली भाषामा ३१,९३३ वटा साना-ठूला लेखहरू रहेका छन्। नेपालमा बोलिने भाषाहरूमा नेपाली भाषाका अतिरिक्त नेपाल भाषा (नेवारी), भोजपुरी भाषा, पाली भाषा, मैथिली भाषा, संस्कृत भाषा,

अवधी भाषा र डोट्याली भाषा (डोटेली भाषा) का विकिपिडियाहरू पनि उपलब्ध छन् भने केही अन्य भाषाका विकिपिडियाहरू पनि बन्ने क्रममा रहेका छन् । यसका साथै नेपाली भाषाको विकसनरी (शब्दकोश) र विकिपुस्तक (खुला पुस्तक) पनि उपलब्ध रहेका छन् ।

### निष्कर्ष

संसारमा करिब ७ हजार भाषाहरू बोलिन्छन्, जसमा ९० प्रतिशतभन्दा बढी भाषाका एक लाखभन्दा कम वक्ताहरू रहेका छन् । युनेस्कोको तथ्याङ्कअनुसार संसारका लगभग दुई हजार पाँच सय भाषा र ती भाषासित सम्बन्धित सांस्कृतिक सम्पदा अबका केही पुस्ताभित्रै लोप हुने अवस्थामा पुगेका छन् । भाषाले सञ्चार, पहिचान र विकासका लागि दीर्घकालीन महत्त्व बोकेको हुन्छ । भाषा लोप हुँदा यसको सांस्कृतिक र बौद्धिक धरोहरको समेत अवशान हुन्छ । भाषाको मृत्युसँगै त्यस भाषामा अन्तर्निहित ज्ञान, संस्कार, संस्मरण सांस्कृतिक र भाषिक विविधता लोप हुन्छ । भाषिक विविधताले नवीन सोचाइ र यसले संसारलाई हेर्ने नवीन दृष्टिकोणसमेत बोकेको हुन्छ । भाषिक विविधता आफैमा वैज्ञानिक खोज-अनुसन्धानको विषय हो ।

नेपालमा बोलिने १२३ भाषाहरूमध्ये लगभग ६० प्रतिशत भाषाहरू भाषिक सम्पर्क, परिवर्तन र अपशरणका कारण

लोप हुने अवस्थामा पुगेका देखिन्छन् । विकिपिडियालाई यी भाषाहरू जोगाउने माध्यमको रूपमा प्रयोग गर्न सकिन्छ । साथै, नेपालको भाषिक एवम् सांस्कृतिक विविधतालाई विश्वमा चिनाउने अवसरका रूपमा पनि । तपाईंले पनि आफूलाई जानकारी भएको विषयमा लेख लेखेर तथा आफ्ना गाउँ-ठाउँका सांस्कृतिक, ऐतिहासिक सम्पदा, पुरातात्विक, धार्मिक, सांस्कृतिक महत्त्वका संचरनाहरू मठ-मन्दिर, दरबार, गढी, किल्ला, भवन, देवलका तस्वीरहरू अपलोड गरी उक्त सम्पदाहरूलाई संसारभरि चिनाउन सक्नुहुन्छ ।

भाषा संस्कृति जोगाउन सकेमात्र पहिचान रहन्छ भन्नेमा कसैको दुईमत नहोला ।

“Our mother tongue is a gift from our ancestors.”

Our mother tongue is a jewel of our country.”

### सन्दर्भ

1. Wikipedia logo: By version 1 by Nohat (concept by Paullusmagnus); - based on the first version of the Wikipedia logo, by Nohat., GFDL, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=162278>
2. [ne.wikipedia.org](http://ne.wikipedia.org)



“When a woman becomes her own best friend life is easier.”

– Diane Von Furstenberg

“The thing women have yet to learn is nobody gives you power. You just take it.”

— Roseanne Barr

“No woman wants to be in submission to a man who isn’t in submission to God!”

— T D Jakes

# शक्तिपृथकीकरण, नियन्त्रण र सन्तुलनको सिद्धान्त

**नि**यन्त्रण र सन्तुलनको सिद्धान्त भन्नाले राज्यका तीन अङ्गहरू कार्यपालिका, व्यवस्थापिका र न्यायपालिकाका बीचमा एकले अर्को कार्यक्षेत्रमा हस्तक्षेप नगर्ने तर गलत काम गर्न नदिनका लागि तथा सन्तुलन मिलाउनका लागि एकले अर्कोलाई गर्ने नियन्त्रण व्यवस्था शक्तिसन्तुलनको सिद्धान्त (Doctrine of Separation of Power) लाई भनिन्छ । यस सिद्धान्तद्वारा राज्यका मुख्य ३ अङ्गहरू व्यवस्थापिका, न्यायपालिका र कार्यपालिकालाई आ-आफ्नो कार्यक्षेत्राधिकार निर्धारण गरी राज्यका कुनै एक अङ्ग अर्को अङ्गमाथि हाबी हुन पाउँदैन र नियन्त्रण गर्न नसकिने व्यवस्था गरेको हुन्छ । यस सिद्धान्तद्वारा राज्यका अङ्गहरूलाई संयमित र नियन्त्रित हुने वातावरण बनाउँछ । राज्यको सम्पूर्ण शक्ति एकै अङ्गले मात्र प्रयोग नगर्नु भन्ने मुख्य उद्देश्यले राज्यका तीन अङ्गलाई एक-अर्काका नियन्त्रकका रूपमा राज्य सञ्चालन गर्ने कथकतम्भ का रूपमा राख्ने गर्दछ । राज्यको सामूहिक उद्देश्य (collective objective) हुने हुँदा collectively कार्य गरी उद्देश्य र लक्ष्य पूरा गर्नुपर्ने हुन्छ । आंशिक असहयोगले विघटन निम्त्याउने गर्दछन् । यस कारणले check and balance सिद्धान्तको विकास र प्रयोग भयो । check and balance सिद्धान्तले तीन अङ्गबीच शक्तिको पूर्णपृथकीकरण हुन नदिने मान्यता राख्दछ । राज्यलाई अराजक, अनियन्त्रित र निरङ्कुश हुनबाट रोक्न लगाउँछ ।

## नियन्त्रण र सन्तुलनको महत्त्व

- राज्यका प्रमुख अङ्गहरूबीच नियन्त्रण र सन्तुलन कायम गर्न
- राज्यको कुनै पनि अङ्गलाई निरङ्कुश हुनबाट रोक्न
- नागरिक स्वतन्त्रता र अधिकारको संरक्षण गर्न
- विभाजित कार्यको विशिष्टीकरण र कार्यको प्रभावकारिता गराउन

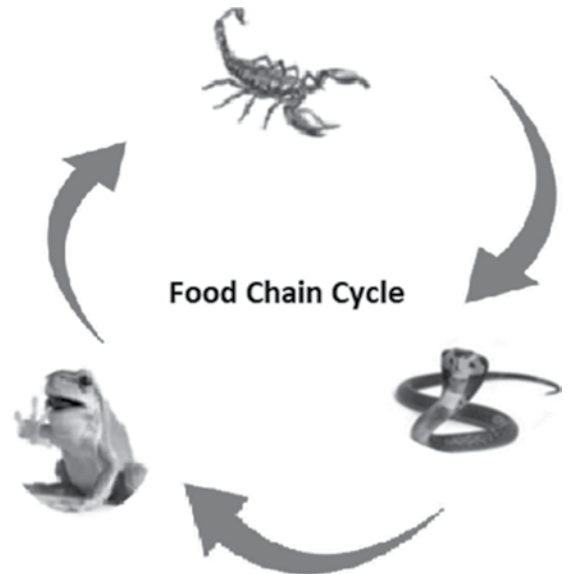


दिनेश सुवाल

लेखा अधिकृत  
वायरलेस सेवा निर्देशनालय

- शक्तिलाई शक्तिद्वारा नियन्त्रण र रेखदेख गराउन
- शासनमा स्वेच्छाचारिता ल्याउन
- राज्यका सम्पूर्ण गतिविधिहरू सर्वमान्य कानूनका आधारमा जनहित र जनआकाङ्क्षा अनुकूलताको आधारमा सञ्चालन हुने ।

शक्ति पृथकीकरणको नियन्त्रण र सन्तुलन सिद्धान्तलाई सर्प, बिच्छी र भ्यागुतोको Food chain बाट पनि प्रष्ट पार्न सकिन्छ:-



यदि हामीले सर्प, बिच्छी र भ्यागुतोलाई एकै ठाउँमा राखिदिने हो भने सुरुमा कसैले पनि कसैलाई आक्रमण गर्दैनन् । किनभने, सर्प, बिच्छी र भ्यागुतो एक-अर्काका खानेकुरा हुन् । जसले पहिला आक्रमण गर्‍यो, ऊ मर्ने अवस्था हुन्छ । यदि सर्पले पहिले भ्यागुतोलाई खाइदियो भने बिच्छीले सर्पलाई खान्छ र यदि बिच्छीले सर्पलाई पहिले खायो भने बिच्छीलाई भ्यागुतोले खाइदिन्छ । त्यसैगरी यदि भ्यागुतोले बिच्छीलाई पहिले खायो भने सर्पले भ्यागुतोलाई खाइदिन्छ । अतः सर्प, बिच्छी र भ्यागुतो कसैले पनि कसैलाई पहिला आक्रमण गर्दैनन् ।

यसबाट पनि प्राकृतिकरूपमा विभिन्न जीवहरूका बीचको शक्ति सन्तुलन र नियन्त्रण भएको प्रष्ट हुन्छ । यसबाट जसरी प्रकृति अविरलरूपमा चलिरहेको छ, त्यसरी नै कुनै पनि राष्ट्रको व्यवस्थालाई सन्तुलितरूपमा अगाडि लैजानका लागि व्यवस्थापिका, न्यायपालिका र कार्यपालिकाको व्यवस्था गरिएको हुन्छ, जहाँ कुनै एकले अर्कोलाई नियन्त्रित र आफ्नो कब्जामा राख्न खोजेमा अर्को निकायले सो निकायलाई नियन्त्रित गर्ने गर्दछ ।

### कार्यपालिका, व्यवस्थापिका र न्यायपालिकाबीचको सम्बन्ध

कार्यपालिकाको व्यवस्थापिकामाथि नियन्त्रण र सन्तुलनः

- आवश्यक स्रोत, साधन र सुरक्षाको व्यवस्था कार्यपालिकाले गर्ने
- प्रधानमन्त्रीको चयनमा विधायिकाको भन्दा राजनीतिक सहमतिको भूमिका महत्वपूर्ण बनाई विधायिकाको भूमिका गौण बनाइने तीन मन्त्रीद्वारा संसद् विघटन गर्न सक्ने

व्यवस्थापिकाको कार्यपालिकामाथि नियन्त्रण र सन्तुलनः

- प्रधानमन्त्री र मन्त्रीहरू विधायिकाप्रति उत्तरदायी हुने
- प्रधानमन्त्री र मन्त्री विधायिका सदस्यबाट हुनुपर्ने
- सरकारले नीति-नियम बनाउने तर विधायिकाबाट अनुमोदन गर्नुपर्ने
- विश्वासको मत, अविश्वासको प्रस्तावजस्ता संसदीय कार्यहरू गर्नुपर्ने

- फौजदारी अभियोगमा बाहेक सदन चलेको बेला सांसदलाई पक्रन नहुने
- बैठकमा बोलेको कुरा र मतलाई लिएर पक्रन/छुन नमिल्ने ।

न्यायपालिकाको व्यवस्थापिकामाथि नियन्त्रण र सन्तुलनः

- विधायिकाले बनाएको ऐन न्यायपालिकाले असंवैधानिक घोषणा गर्न सक्ने
- नजिर प्रतिपादन गरी बनाइएको कानून लागु हुने
- संसद्मा अदालतको अवहेलना हुने क्रियाकलाप गर्न नहुने
- अदालतमा विचाराधीन मुद्दाका सम्बन्धमा सदनमा छलफल गर्न नहुने
- कर्तव्य पालनाको सिलसिलामा न्यायिक कार्यको सम्बन्धमा सदनमा छलफल गर्न नहुने ।

व्यवस्थापिकाको न्यायपालिकामाथि नियन्त्रण र सन्तुलनः

- न्यायाधीश नियुक्तिमा सुनुवाइ गर्ने कार्य विधायिकाले गर्ने
- विधायिकाले तोकेको सपथ न्यायाधीशले लिनुपर्ने
- संविधानले तोकेको अधिकारक्षेत्र प्रयोग गरी विधायिकाले महाअभियोग लगाउन सक्ने
- विधायिकाले संविधानविपरीत नहुने गरी नजीरविपरीत पनि ऐन बनाउन सक्ने
- संसद्मा बोलेको र मत दिएको आधारमा अदालतमा कुनै कारबाही नचलाइने ।

कार्यपालिकाको न्यायपालिकामाथि नियन्त्रण र सन्तुलनः

- कार्यपालिकाको क्षेत्राधिकारमा प्रवेश गर्न नहुने
- अदालतले राजनीतिक प्रश्नमा प्रवेश गर्न नहुने
- अदालतलाई आवश्यक स्रोत, साधन र सुरक्षाको व्यवस्था कार्यपालिकाले गर्ने
- कूटनीतिक सम्बन्ध र वैदेशिक नीतिबारे अदालत मूल तटस्थ रहनुपर्ने ।

न्यायपालिकाको कार्यपालिकामाथि नियन्त्रण र सन्तुलनः

- अदालतले नियम असंवैधानिक घोषणा गर्न सक्ने
- अदालतले सरकारका निर्णयको वैधता जाँच गर्न सक्ने अधिकार

- अदालतले संविधान र ऐनविपरीत नभएका नीतिमा अदालतले संयमता अपनाउनुपर्ने
- जनहितमा अदालतले हुने गरी नीति-नियमहरू ल्याउन निर्देशनात्मक आदेश जारी गर्न सक्ने ।

### नेपालमा शक्ति पृथकीकरण, नियन्त्रण र सन्तुलनको उदाहरण

नेपालमा शक्ति पृथकीकरण, नियन्त्रण र सन्तुलनको सिद्धान्त लागू भएको देखिन्छ । संसद्बाट पूर्वप्रधानन्यायाधीश सुशीला कार्कीलाई महाअभियोग लगाउने प्रयासलाई सर्वोच्च अदालतबाट रोक लगाइएको थियो ।

प्रधानन्यायाधीश रहेकै बेला सुशीला कार्कीविरुद्ध तत्कालीन सत्ता गठबन्धनका सांसदहरूले महाभियोगको प्रस्ताव दर्ता गरेका थिए, जुन असफल भयो । कार्कीविरुद्ध १७ वैशाख २०७६ मा सत्तारूढ गठबन्धनका प्रमुख दल नेपाली कांग्रेस र नेकपा (माओवादी केन्द्र)का २ सय

४९ सांसदको हस्ताक्षरसहित महाभियोग प्रस्ताव संसद सचिवालयमा दर्ता भएको थियो । तुरुन्तै कार्कीलाई निलम्बित भएको पत्र दिइयो । नेकपा (एमाले)लगायत प्रतिपक्षी दलहरूको अवरोधका कारण संसद् बैठकमा यो विषयले सहज प्रवेश पाउन भने सकेन । २२ वैशाखमा सर्वोच्च अदालतका न्यायाधीश चोलेन्द्र समशेर राणाको इजलासले अन्तरिम आदेश जारी गर्दै उक्त प्रस्तावलाई निष्प्रभावी बनाए र कार्की पुनः अदालत फर्किइन् ।

### निष्कर्ष

अतः कुनै पनि राज्यको मुख्य ३ अङ्गहरू व्यवस्थापिका, न्यायपालिका र कार्यपालिकाले आ-आफ्नो कार्य क्षेत्राधिकार र दायित्व बुझ्न जरूरी छ र हरेकले एक-अर्काको मान-सम्मान गरी आ-आफ्नो दायित्व निभाउन सकेमा समृद्ध राज्यको निर्माण हुन सक्छ ।



“A witty woman is a treasure; a witty beauty is a power.”

— George Meredith

“If you want something said, ask a man; if you want something done, ask a woman.”

— Margaret Thatcher

“It took me quite a long time to develop a voice, and now that I have it, I am not going to be silent.”

— Madeleine Albright

“Women must learn to play the game as men do.”

— Eleanor Roosevelt

“I swear, by my life and my love of it, that I will never live for the sake of another man, nor ask another man to live for mine.”

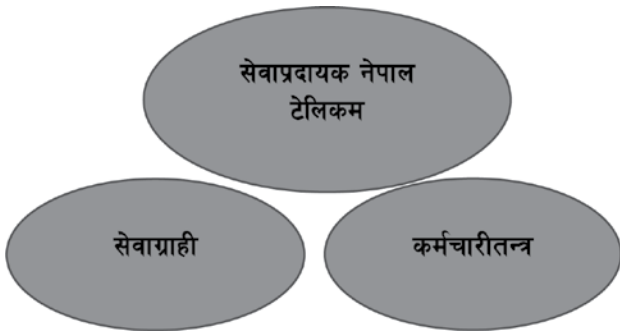
— Ayn Rand



# नेपाल टेलिकममा प्रभावकारी ग्राहकमैत्री सेवाप्रवाहको विवेचना

सेवाहरूलाई छिटो, छरितो, मितव्ययी एवम् प्रभावकारी रूपले सेवाग्राहीलाई उपलब्ध गराउने प्रक्रिया नै सार्वजनिक सेवाप्रवाह हो । प्रत्येक सार्वजनिक सेवा प्रदान गर्ने संस्थाको मुख्य कर्तव्य जनतालाई जिम्मेवारीपूर्ण, सर्वसुलभ र गुणस्तरीय सेवाप्रवाह गर्नु हो । जनतामा संस्थाले पुऱ्याउने सेवाको प्रभावकारितालाई बढाउनका लागि जनतालाई सेवाग्राही, उपभोक्ता र ग्राहकका रूपमा लिएर उनीहरूको इच्छा र आकाङ्क्षाअनुसार सेवाप्रवाह गर्न आवश्यक छ ।

कुनै पनि संस्था वा राज्यबाट जनतालाई उपलब्ध गराउने सेवा नै सार्वजनिक सेवा भएकोले यस्तो सेवाप्रवाह गर्दा प्रापक र प्रेषक अर्थात् सेवा प्राप्त गर्ने र सेवा प्रदान गर्नेका बीच गहिरो सम्बन्ध हुन जरूरी छ । सेवा प्राप्त गर्ने जनता, सेवा दिने संस्था र संस्थाका कर्मचारीहरूको बीचमा वा सेवाप्रदायक, सेवाग्राही र कर्मचारीबीचको मुख्य सरोकारका साथ दिइने सेवा नागरिकमैत्री वा ग्राहकमैत्री हुनुपर्छ भन्ने कुरामा कसैको दुईमत नहोला । साथै, यी तीन पात्रबीच प्रभावकारी समन्वय र सहकार्य भएमा सेवाप्रवाह प्रभावकारी हुने कुरामा पनि दुईमत रहन्न ।



कुनै पनि संस्थाले सेवाप्रवाहीकरणबारे कुरा गर्दा जहिले पनि न्यून लागत, उच्च प्रतिफल, शीघ्रता अर्थात् ढिलासुस्तीबाट टाढा, मितव्ययी र गुणस्तरीय सेवातर्फ महत्त्व र लक्ष्य राख्नुपर्छ । त्यस्तै, आजको परिस्थितिमा सेवाप्रवाह गरेरमात्र पनि पुग्दैन । त्यसमा उत्तरदायित्वका



धर्मलाल महर्जन

बागमती प्रादेशिक निर्देशनालय  
IN शाखा सुन्धारा

कुराहरू, सोच र रणनीतिका कुराहरूलाई समेत अधि सार्नुपर्छ, जसबाट सेवा प्रभावकारी भई जनताले नागरिक मैत्री सेवा प्राप्त गर्न सक्छन् ।

नेपाल टेलिकम एउटा देशभरि सार्वजनिक सेवाप्रवाह गर्ने संस्था भएकोले ग्राहकमैत्री सेवाप्रवाह गर्नु संस्थाको जिम्मेवारीभिन्न नै पर्छ । सेवाप्रवाहमा प्रभावकारिता र गुणस्तरियता बनाउनु कम्पनीको दायित्व पनि हो । यद्यपि, यसमा सेवाप्रदायकको साथसाथै नागरिक तथा सरोकारवालाहरूको पनि सक्रियता उत्तिकै आवश्यक हुन्छ । सेवाप्रवाहको अवस्थालाई सुधार गर्न सबै तह र तप्काको उत्तिकै महत्त्व हुन्छ । खाली संस्थाको प्रयास मात्र पर्याप्त नहुन सक्छ तापनि नेपाल टेलिकमले आफ्ना सेवा-सुविधालाई वितरण गर्दा ग्राहकमैत्रीको रूपमा सेवाप्रवाह गर्न अपनाइएका निम्न कुराहरूलाई अझ अगाडि बढाउनु राम्रो हुन्छ:-

- क) स्तरीय तथा विश्वसनीय सेवा
- ख) सेवाग्राहीप्रति समर्पित सेवा
- ग) छिटो-छरितो सेवा
- घ) प्रभावकारी सेवा
- ङ) ग्राहक सेवामा चुस्तता
- च) सेवाको प्रवर्द्धन र बजारीकरण

- छ) नवीनतम् प्रविधिको अवलम्बन तथा प्रयोग
- ज) सुपथ र सर्वसुलभ सेवा
- झ) बजारको रूचि र मागलाई सम्बोधन गर्ने सेवा
- ञ) व्यवस्थापकीय कुशलता र नेतृत्व क्षमता
- ट) उपयुक्त वा उचित जनसम्पर्क

नेपाल टेलिकममा सेवाप्रवाह हिजोभन्दा धेरै नागरिकमैत्री भए तापनि ग्राहकको अपेक्षा र सेवाप्रवाहमा अझै केही अन्तरता कायम रहेको देखिन्छ । मानवीय इच्छा र आकाङ्क्षा उच्च हुन्छ भने सङ्गठनात्मक सेवाप्रवाह गर्ने संस्था नेपाल टेलिकमको नीति र योजना तथा कार्यान्वयन पक्षमा कतै पनि फितलो हुन दिनु हुँदैन । यसमार्फत् ग्राहक सेवाप्रवाहबाट पूर्णसन्तुष्टि कायम राख्नमा मद्दत पुग्दछ ।

नेपाल टेलिकमले आफ्नो स्थापनाकालदेखि नै आफ्ना ग्राहकहरूलाई ग्राहकमैत्री सेवाप्रवाह गर्न विभिन्न नीतिगत तथा कानुनी व्यवस्था, संरचनागत व्यवस्था, प्रक्रियागत व्यवस्था आदिमा उल्लेख्य प्रगति हासिल गरी नागरिकमैत्री वा ग्राहकमैत्री सेवाप्रवाह गर्दै आइरहेको छ । यसका लागि भएका प्रयासहरूलाई यसरी लिन सकिन्छ:-

### क) नीतिगत तथा कानुनी व्यवस्था

कुनै पनि संस्थाले आफ्नो सेवा ग्राहकसमक्ष प्रवाह गर्न नीति तथा कार्ययोजना, योजना विकास, ऐन नियम तथा निर्देशिकाहरूको व्यवस्था गरेको हुन्छ । त्यसैअनुरूप नेपाल टेलिकमले पनि आफ्नो सेवाप्रवाहका लागि आवश्यक नीतिगत व्यवस्था, कार्ययोजना र विकास, ऐन नियम तथा विभिन्न व्यवस्था गरी ग्राहकमैत्री सेवाप्रवाह गर्दै आइरहेको छ । कम्पनीले दूरसञ्चार ऐन-२०५३, दूरसञ्चार नियमावली-२०५४, दूरसञ्चार नीति-२०६०, कम्पनीको कर्मचारी विनियमावली आदिका साथै देशको संविधान र विभिन्न ऐन-कानुनको समेत पालना गर्दै सेवाप्रवाह गर्दै आएको छ ।

### ख) संस्थागत व्यवस्था

नेपाल टेलिकममा सेवाप्रवाहलाई प्रभावकारी बनाउन नीतिनिर्माण संयन्त्र, सेवाप्रवाह गर्ने संयन्त्र, गुनासो सुन्ने संयन्त्र तथा नियमनकारी संयन्त्रहरूको व्यवस्था गरिएको छ । केन्द्रीय कार्यालय, प्रादेशिक निर्देशनालयहरू, निर्देशनालयहरू, विभागहरू, ७७ जिल्ला तथा जिल्लाअन्तर्गत धेरै स्थानमा दूरसञ्चार कार्यालयहरूको संरचना निर्माण

गरी ग्राहक सेवाप्रवाह गर्न सफल देखिएको छ । यस्तो अवधारणामा टेलिकमले देशभरि नै आफ्नो सेवा-सुविधालाई सुचारु गर्ने काम उच्च गतिमा अगाडि बढाइरहेको छ भने अझ सेवाप्रवाहलाई उत्कृष्ट बनाउन र प्रभावकारी बनाउन प्रयासहरू भइरहेका छन् ।

### ग) प्रक्रियागत व्यवस्था

टेलिकमले ग्राहकमैत्री सेवाप्रवाहका लागि विभिन्न प्रक्रियागत व्यवस्थालाई पनि अगाडि बढाइरहेको छ । संस्थाभित्र उत्पादित सेवा-सुविधाको जानकारी, सेवाप्रवाह निर्देशिका, नागरिक बडापत्र आदिको व्यवस्थामार्फत् प्रक्रियागत व्यवस्था गरी जनतासम्म सेवालाई विश्वसनीय र प्रभावकारी बनाउने काम भइरहेको छ । सेवाप्रवाहमा आवश्यक अनुगमन, नियमन आदिका लागि केन्द्रदेखि कार्यालयहरूसम्म संयन्त्र निर्माण गरी सेवाप्रवाहलाई सरल, सहज, गुणस्तरीय तरिकाबाट प्रदान गर्न सहजीकरणको काम भएको छ । यसका लागि ग्राहकले अपनाउनुपर्ने र संस्थाले अपनाउनुपर्ने प्रक्रियाका बारेमा समेत आवश्यक जानकारीमूलक सामग्री प्रकाशन गरिएको छ ।

खासगरी सेवाप्रवाहमा संस्थागत, कानुनी तथा नीतिगत एवम् प्रक्रियागत व्यवस्था राम्रो भए तापनि यसको कार्यान्वयन पक्ष फितलो भयो भने, ग्राहकप्रति जिम्मेवारी बोध गराउन सकिएन भने, आएका समस्यालाई समाधान गर्न नसकेमा र जिम्मेवार पदाधिकारीहरू र कर्मचारीहरूको आफ्नो संस्कारमा सुधार गर्न सकिएन भने जनताले पाउने सेवाप्रवाहमा प्रभावकारिता हुन सक्दैन ।

समय बदलियो, चुनौती बदलियो, प्रतिस्पर्धीहरूको क्षमता बदलियो, इच्छा र आकाङ्क्षा बदलियो तर हामी आफैँ बदलिन सकेनौँ भने त्यसको परिणाम पक्ष नराम्रो हुन्छ । त्यसैले आजको समय ग्राहक वा जनताले सेवा खोज्दै टेलिकममा आउने होइन । टेलिकमले ग्राहक खोज्दै घर-घरमा पुग्ने सक्ने वातावरण बनाउनुपर्छ । ग्राहकको घर-घरमा गई सेवाप्रवाह गर्न सकेमा यो जस्तो ग्राहकमैत्री, नागरिकमैत्री सेवाप्रवाह कुनै हुँदैन । जेष्ठ नागरिक, अपाङ्ग, अशक्तदेखि विभिन्न व्यवसायमा लागेका नागरिकहरूलाई घर-घरमा पुगी सेवाप्रवाह गर्न सकेमा टेलिकमले गरेका काम सामाजिक उत्तरदायित्वको रूपमा मात्र नभई संस्थाकै इज्जत र प्रतिष्ठामा वृद्धि हुने कामको रूपमा परिणत हुने कुरामा कसैको दुईमत रहँदैन ।

नेपाल टेलिकमको सेवाप्रवाहको विद्यमान अवस्थालाई नियाल्ने हो भने निम्न कुराहरूलाई सधैं ध्यान दिई अभै थप कार्य गर्दै रहनुपर्छ :

- क) जनभावनाअनुरूप काम र सेवाप्रवाह गर्ने भावनामा जागृति
- ख) राजनीतिक र भ्रष्टाचारबाट टाढा भई कार्ययोजनाको तर्जुमा र कार्यान्वयन
- ग) भुलभुलैया प्रवृत्ति र संयन्त्रको सोचबाट टाढा
- घ) जनताको सेवामा आफूलाई प्रतिस्पर्धी रूपमा चिनाउने
- ङ) सहज र जनहित भावनामा वृद्धि
- च) खर्चको भारलाई कम गरी मितव्ययिता अपनाउने
- छ) प्रभावहीन सेवामा र सेवाप्रवाह गर्ने कार्यमा प्रभावकारिता ल्याउने
- ज) सेवा सुविधाको आवश्यकताअनुरूप संरचना निर्माण
- झ) भ्रष्टाचाररहित कर्मचारी संयन्त्र, सेवकको भावनामा निष्पक्ष र स्वच्छ सेवा दिन तन्तयार
- ञ) उद्देश्य पूर्तिमा प्रभावकारिता देखाउने
- ट) भएका साधन र स्रोतको बढी उपयोग वा सदुपयोग
- ठ) जिम्मेवार र उत्तरदायित्वपूर्ण संस्कृतिको विकास
- ड) सेवाप्रवाहमा सेवाप्रदायक र सेवाग्राहीको सम्बन्ध प्रगाढ
- ढ) सञ्चालित योजना, कार्यक्रम तथा कार्यलाई निरीक्षण, सुपरिवेक्षण, अनुगमन तथा मूल्याङ्कन गरी कमी-कमजोरी हटाउनेतर्फ कदम चाल्ने

नेपाल टेलिकमले दिने सेवाप्रवाह गर्न आवश्यक संरचना, नीति नियम, प्रक्रिया र साधन स्रोतको व्यवस्था गर्नुपर्छ र यसलाई ग्राहकमैत्री सेवाको रूपमा लिइनुपर्छ र लिइएको पनि हुन्छ । यद्यपि, जनतामा पुऱ्याइने सेवाप्रवाह भावनात्मकरूपले सर्वसुलभ, भरपर्दो र गुणस्तरयुक्त नहुन पनि सक्छ, जसबाट जनतामा सेवाप्रवाहप्रति नकरात्मक धारणा विकास हुन सक्छ । नेपाल टेलिकमले मुख्यतया सञ्चार क्षेत्रमा जनताको मागअनुसार र समयको मागअनुसार आएका प्रविधिलाई जनतासमक्ष सेवाप्रवाह गर्ने मुख्य लक्ष्यका साथ अघि बढिरहेको छ । कम्पनीले सेवा प्रदान गर्न कुनै कञ्जुस्याईं नगरी आफ्ना विभिन्न अवधारणाहरूलाई

अँगालेर आइरहेको छ तापनि सेवाप्रवाहलाई प्रभावकारी बनाउन निम्न उपायहरू अपनाउन सकिन्छ :

- क) सुलभ सेवाको अवधारणाको अङ्गीकार गरी सेवाप्रवाह सरल र सहज हुन दिने । सेवाको स्तर र मापदण्ड निर्धारण गरी टेलिकमले सेवाको भावनाको विकास गर्नुपर्छ ।
- ख) सेवाग्राहीलाई परम्परावादी पद्धतिको भावनाबाट हटाई नयाँ स्वादको सेवा चयनको भावना दिनुपर्छ ।
- ग) शिष्टता र नम्रताको व्यवहारलाई अपनाई, व्यावसायिक सीप र गुणमा अभिवृद्धि गरी स्थानीय भाषा र संस्कृतिलाई ध्यान दिई सेवाप्रदायकको कर्तव्यलाई सेवाग्राहीसम्म पुऱ्याउनुपर्छ ।
- घ) सेवाप्रवाहमा सेवाग्राहीप्रति हुने सन्तुष्टिको नतिजालाई जोड दिई प्रक्रियामा हुने भन्फटमा न्यूनीकरण गर्ने ।
- ङ) तहगत संरचनाको निर्माण र जिम्मेवारीपूर्ण बनाउने ।
- च) कार्यप्रणाली, कार्यप्रगतिप्रति अनुगमन र सुपरिवेक्षण गर्ने ।
- छ) सेवाग्राहीप्रति नयाँ प्रविधिमैत्री सेवाप्रवाह गरी पारदर्शिता र उत्तरदायित्वको अभाव हुन नदिने ।
- ज) सही सूचनाको प्रवाह गरी सेवाग्राहीलाई सकारात्मक बनाउने कर्मचारीतन्त्र बनाउने ।
- झ) सेवाबारे जानकारी र गुनासो लिने ।
- ञ) सेवाप्रवाह वितरण गर्ने एकाइहरू जस्तै- सेल्स, काउण्टर, आउटसाइड आदिको समुचित व्यवस्थापनमा ध्यान दिने ।
- ट) कार्यशैली र कार्य संस्कृतिमा सुधारका लागि प्रशिक्षण र प्रचारप्रसार गरिनुका साथै निर्धारित समयमा सेवा वितरण गर्ने प्रणाली लागु गर्ने ।
- ठ) सेवाग्राहीको सहभागितालाई स्वीकार गर्दै उनीहरूको सशक्तीकरणका लागि सचेतनामूलक कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्ने ।
- ड) सेवाग्राहीलाई सेवाप्रदायकको मूल्याङ्कन गरिने परिपाटीको थालनी गर्ने ।
- ढ) सेवावितरणमा विकेन्द्रीकरणको अवधारणालाई आत्मसात् गर्ने ।
- ण) सेवाग्राहीहरूको प्रत्यक्ष सम्पर्क हुने कार्यालयहरूमा

- सेवावितरणमा पारदर्शिता र जवाफदेही कार्यप्रणालीको अवलम्बन गर्ने ।
- त) सेवावितरणको लागतलाई न्यूनीकरण र प्रदान गर्ने सेवालाई समयानुरूप सुधार गर्ने ।
- थ) कार्यसम्पादनका लागि समय तालिका र आधारको पालना गर्ने ।
- द) पूर्वाधार विकासमा जोड दिने ।
- ध) बढ्दो शहरीकरणको क्षेत्रमा सेवाप्रवाहको व्यवस्थालाई सुधार गर्ने ।
- न) देशको भूगोल, विकासको पूर्वाधार, चेतनाको स्तर आदिका आधारमा सेवा केन्द्रको संरचना पुनः मूल्याङ्कन गरी सहज पहुँचयोग्य बनाउने ।
- प) सार्वजनिक खरिद प्रक्रियालाई सरलीकरण गर्ने ।
- फ) सेवाग्राही सन्तुष्टिको सर्वेक्षण, नियमित अनुगमन र सुपरिवेक्षण तथा निरन्तर सुधार नै सेवाप्रवाहलाई प्रभावकारी बनाउने औजार भएकोले यसमा ध्यान दिने ।
- ब) सेवाग्राहीको सहज पहुँच, सजिलो कार्यविधि, सहयोगी मानवस्रोत र उपयुक्त तथा आवश्यक भौतिक साधन स्रोतको आधारमा सेवाप्रवाह गर्ने ।
- भ) आवश्यक पर्ने प्राविधिक तथा मानव स्रोतको परिचालनमा दीर्घकालीन दृष्टिकोण राख्ने ।
- म) एकद्वार प्रणालीबाट सेवाप्रवाह गर्ने ।
- य) सेवाप्रवाहको स्तरमा उत्कृष्ट कार्यसम्पादन गर्ने कर्मचारीलाई प्रोत्साहन र उत्प्रेरणा प्रदान गर्ने ।
- र) सबै जनसम्पर्क हुने कार्यालयमा जेष्ठ नागरिक सहायता कक्ष र अपाङ्गता, अशक्तमैत्री सहायता कक्षको व्यवस्था गर्ने ।
- ल) सेवाप्रवाहमा नगरिक वडापत्रको व्यवस्था गरी सेवा-सुविधाको जानकारी वा सोधपुछ कक्ष र निःशुल्क र सशुल्क सेवाको जानकारी, सेवा प्राप्त गर्न लाग्ने समयको जानकारी दिने ।
- व) सेवाग्राहीको सन्तुष्टिको बारेमा विश्लेषण र सर्वेक्षण गर्ने ।
- श) कार्यालयहरूले सेवा दिने क्रममा भोग्नुपरेका समस्याहरूको पहिचान गरी समाधानका उपायहरूको पहिचान गर्ने ।

नेपाल टेलिकमका आयामहरूमा जतिसुकै परिवर्तन भए पनि सेवाग्राहीका लागि प्रभावकारी ग्राहकमैत्री सेवाप्रवाह गरी सन्तुष्टिको मात्रामा उल्लेख्य सुधार गर्नु नै आजको आवश्यकताभिन्न पर्छ । टेलिकमले दिएका ग्राहकमैत्री सेवाप्रवाहमा बढीभन्दा बढी नतिजामूलक बनाउने, उत्तरदायी भूमिका र व्यवस्थापन पक्षलाई अझै अगाडि बढाउने, सेवाप्रवाहमा कार्यान्वयनको प्रक्रिया र जिम्मेवार निकाय किटान गरी सेवाप्रवाहमा सहजता ल्याउने, काम कारबाहीको नियमित अनुगमन र मूल्याङ्कन गर्ने, संस्थाको कार्यविधि प्रतिबद्धतालाई व्यवहारमा अनुभूतियोग्य बनाउने र ग्राहकको विश्वास जित्न चुनौती र समस्याहरूलाई प्राथमिकतापूर्वक सम्बोधन गर्ने गरेमा नेपाल टेलिकमको भविष्य उज्ज्वल छ ।

सेवाप्रवाह गर्ने जिम्मेवारी कर्मचारीतन्त्रमा निर्भर रहन्छ । सेवा वितरण गर्ने कार्यविधि तयार गर्ने, सेवा वितरण गर्ने, वितरणको अनुगमन तथा मूल्याङ्कन गर्नेसमेतका कार्य कर्मचारीतन्त्रको भूमिकामा नै रहन्छ । त्यसैले कर्मचारीको भूमिका सकारात्मक देखिएमा सेवाग्राही र टेलिकममा सन्तुष्टिका लहरहरू देखापर्छन् । यस्तै स्वच्छ, परिणाममुखी, जवाफदेही र पारदर्शी बनाई सेवाप्रवाहलाई ग्राहकमैत्री बनाउन नेपाल टेलिकमले विभिन्न रणनीति र कार्यनीतिहरू पनि अपनाएको देखिए तापनि कार्यान्वयन पक्षमा अझै अगाडि बढ्नु उचित हुन्छ ।

सेवा दिनु सेवाप्रदायक र जनताबीचको सङ्गमबिन्दु हो । यस्तो सेवाप्रवाहको आधारमै जनताले धारणा निर्माण गर्छन् । सेवाप्रवाहको परिणाम, गुणस्तर र कार्यकुशलताको मापन गर्न सकिने हुन्छ । संस्थाभिन्न सेवाप्रवाहलाई प्रभावकारी बनाउन विभिन्न नीतिगत, संस्थागत र संरचनागत प्रयासहरू गरिएका हुन्छन् । नेपाल टेलिकमभिन्न पनि मूल समस्या नीतिभन्दा नियत र सिद्धान्तभन्दा व्यवहारमा नदेखिएको होइन । थुप्रै कानुनी प्रावधान, नियमावली आदि भए तापनि अपेक्षितरूपमा जवाफदेही र पारदर्शी नभएको पनि पाउँदछौं । सेवाप्रदायकको सेवाप्रवाहको सफलताले नै जनताको संस्थाप्रति विश्वसनियता वृद्धि हुन गई जनसन्तुष्टि बढ्छ । पछिल्लो समयमा विश्वव्यापी रूपमा आएको प्रविधि र ज्ञानले जनतामा भएको सचेतनाले सेवाको माग, गुणस्तरीयता र शीघ्रताको अपेक्षा बढेको छ । यसले नेपाल टेलिकमजस्ता सेवाप्रदायकलाई चुनौती थपेको छ ।



खासगरी ग्राहकमैत्री सेवाका लागि कार्यान्वयनको पक्षमा नीतिभन्दा नियत र उत्प्रेरणाको कमी देखाउनु हुँदैन । नतिजामुखी सेवाका लागि पारदर्शी व्यवस्थापकीय प्रक्रिया, निर्णय प्रक्रिया आदि विधिहरूको प्रयोग गर्नु उचित हुन्छ । सेवाग्राहीले सेवा पाएको अनुभूति हुनु नै जनताप्रतिको दायित्व निर्वाह गरेको बुझिन्छ । सेवाप्रवाहमा एकलो सेवाप्रदायकको एकलो भूमिकाभन्दा सम्पूर्ण सरोकालवाला पक्षहरूको निरन्तर सहयोग,

समन्वय र सहकार्यको आवश्यकता रहन्छ, जसबाट सेवाप्रवाहलाई प्रभावकारी बनाउन सहयोग मिल्दछ भने नेपाल टेलिकमको सेवा-सुविधामा विश्वसनियता बढाउन पनि मद्दत गर्दछ ।

### सन्दर्भसामग्री

सार्वजनिक सेवाप्रवाह (गुगल)



## शुभकामना

अहो ! हेर्दाहेर्दै आइसकेछ तिम्रो यो शुभदिन !

आऊ सँगै बसी शुभकामना साटौं न एकैछिन !!

गर्विलो इतिहास बोकेको प्रेरणादायी छ तिम्रो कथा !

खोजेर कतै भेटिँदैन तिम्रो जस्तो सेवाको उत्कृष्टता !!

काँडाहरूको बीचमा फक्रिएको सुन्दर गुलाफ हो तिम्री !

दुनियाँले खोज्ने आविष्कारको एउटै जवाफ हो तिम्री !!

समृद्धिको सगरमाथा म तिम्रीलाई नै देख्छु !

मरुभूमिको 'ओएसिस' म तिम्रीभित्रै भेट्छु !!

भरपर्दो छरितो सेवा कता छ खोज्ने पर्देन

सिङ्गो राष्ट्रकै 'नम्बर वन' यो, अरु रोज्ने पर्देन !!

जस्तोसुकै चुनौती आओस् छैनौ तिम्री त्रसित !

सहूलियतपूर्ण तिम्रो सेवाले नेपाली छन् हर्षित !!

सूचना र सञ्चारको एक मात्र पर्याय बनिरहनु तिम्री !

सदैव सबैको प्रिय बनी मनमुटुमा बसिरहनु तिम्री !!

नयाँ सेवाका नयाँ ईँट्टा थप्दै जानू, नयाँ इतिहास रच्यौ जानू !

हिमाल पहाड तराई छाउँदै सबैको खास बन्दै जानू !!

गुणस्तरमा कमी नआओस् सदैव अग्रणी रहोस् !

अनुकरणीय बनोस् सधैं, उदाहरणीय बनोस् !!

चुलिँदै जानू, फैलिँदै जानू पूरा होऊन् उपभोक्ताका चाहना !

अठारौं जन्मोत्सवमा हृदयभरिको छ तिम्रीलाई शुभकामना !!

छ तिम्रीलाई शुभकामना !!



प्रतीक्षा पोखरेल

नेपाल टेलिकम



# ग्राहक सेवाका लागि कर्मचारी व्यवस्थापन : नेपाल टेलिकमको सन्दर्भ र विश्लेषण

## ग्राहक सेवा

ग्राहकको ईच्छा, चाहना र आवश्यकताअनुसारको वस्तु तथा सेवा उत्पादन गरी त्यसको उचित विक्री-वितरण तथा मागअनुरूपको विक्रीपश्चात्को सेवा प्रदान गरी ग्राहकहरूलाई सन्तुष्टि प्रदान गर्नुलाई नै ग्राहक सेवाको रूपमा बुझ्न सकिन्छ ।

प्रतिस्पर्धात्मक बजारमा कुनै पनि व्यावसायिक सङ्गठनको आफ्नो लक्ष्य, उद्देश्य तथा स्वार्थ भनेको ग्राहकवर्गलाई अधिकतम सन्तुष्टि प्रदान गरी नाफा कमाउने हुन्छ भने ग्राहकको स्वार्थ भनेको आफूले प्राप्त गरेका सेवाबाट अधिकतम सन्तुष्टि प्राप्त गर्ने हुन्छ । जब यी दुई (व्यावसायिक सङ्गठन र ग्राहक) को स्वार्थ मिल्न जान्छ, दुवै पक्ष सन्तुष्ट हुन्छन् र ग्राहक सेवाको उद्देश्य प्राप्त हुन्छ । ग्राहक सेवाको अवधारणाअन्तर्गत निम्नानुसार उद्देश्यहरू अन्तरनिहित रहेका हुन्छन् :

१. उत्पादित वस्तु तथा सेवाप्रति ग्राहकवर्गलाई आकर्षित गर्नु ।
२. उत्पादित वस्तु तथा सेवाका बारेमा बढीभन्दा बढी जानकारी तथा सूचना प्रदान गरी ग्राहकवर्गलाई सन्तुष्टि प्रदान गर्नु ।
३. समयसापेक्ष ग्राहकको मागबमोजिमको सेवा उपलब्ध गराउनु ।
४. छिटो-छरितो र प्रभावकारीरूपमा सेवा प्रदान गर्नु ।
५. संस्थाको नीति, नियम, सङ्गठनात्मक संरचना, कार्य प्रक्रिया, गुनासो सुनुवाइ आदि सबैलाई ग्राहकमुखी बनाउनु ।

ग्राहक सेवाका उल्लेखित उद्देश्यहरूलाई पूरा गर्न संस्थाले ध्यान दिनुपर्ने तत्वहरू निम्नानुसार रहेका छन् :

१. **गुणस्तरीय वस्तु तथा सेवा** : कुनै पनि संस्थाले गुणस्तरहीन वस्तु तथा सेवा उत्पादन गर्छ भने प्रतिस्पर्धात्मक बजारमा त्यस्तो संस्था टिकन कठिन



शीला रेग्मी

नेपाल टेलिकम

हुन्छ । तसर्थ, गुणस्तरमा कहिल्यै पनि सम्झौता गर्नु हुँदैन । आफूले उत्पादन गरेका वस्तु तथा सेवा सर्वप्रथमतः आफूले परीक्षण गरेर त्यसबाट सन्तुष्ट भएपछि मात्रै बजारमा विक्री-वितरण गर्ने व्यवस्था गर्नुपर्छ । यहाँ गुणस्तर भन्नाले विक्री गर्दाको समयको गुणस्तरलाई मात्रै नभएर उपभोगको समयको गुणस्तरलाई पनि भन्न खोजिएको हो र दूरसञ्चार सेवाजस्तो निरन्तर प्रयोगमा आउने सेवामा त विक्रीपश्चात् उपभोगको समयको गुणस्तर भन्नु महत्वपूर्ण हुन्छ ।

२. **व्यापार प्रवर्द्धन तथा जानकारीमूलक सूचना प्रवाह**: उत्पादित वस्तु तथा सेवाको बजार प्रवर्द्धन गर्ने र सही सूचना प्रसारण गर्ने पर्याप्त व्यवस्था संस्थाले अङ्गीकार गर्नुपर्ने हुन्छ, जसका लागि रेडियो, टी.भी., पत्रपत्रिका, होर्डिङ बोर्डका साथै मार्केटिङ टिमको समेत उचित व्यवस्थापन गरिनुपर्छ ।
३. **ग्राहक सम्पर्क, गुनासो सुनुवाइ र समस्या समाधानको व्यवस्था**: संस्थाले आफ्नो ग्राहक सेवालार्इ प्रभावकारी बनाउन ग्राहकको गुनासोलाई बाधकको रूपमा नलिई साधकको रूपमा लिएर गुनासोहरू सुन्ने, समाधान गर्ने कोसिस गर्नुपर्छ । ग्राहकको गुनासाहरूमा नै

वस्तु वा सेवाको गुणस्तर तथा सेवाप्रवाहमा सुधार गर्ने अवसर लुकेको हुन्छ ।

४. **दक्ष तथा उच्च उत्प्रेरणासहितको जनशक्तिको व्यवस्था:** प्रतिस्पर्धात्मक बजारमा आफ्नो उत्पादित वस्तु तथा सेवा विक्री गर्न सक्ने खालको जनशक्ति सङ्गठनमा हुनुपर्छ । संस्थाले आफ्ना कर्मचारीको क्षमता अभिवृद्धि गर्न उनीहरूलाई तालिम, सेमिनार, गोष्ठी, सूचनामूलक कार्यक्रममा आवधिकरूपमा सहभागी गराउने व्यवस्था गरेको हुनुपर्छ ताकि उनीहरूलाई आफ्ना वस्तु तथा सेवाका बारेमा यथेष्ट जानकारी प्राप्त होस्, ग्राहक तथा कर्मचारीबीच स्थापित गर्नुपर्ने सम्बन्ध विकास गर्न सहयोग पुगोस् र वस्तु तथा सेवा विक्रीमा सहजता होस् ।

उक्त तत्वहरूमध्ये मानवीय तत्व अर्थात् कर्मचारीको व्यवस्थापन भनेको अति संवेदनशील विषय हो । यसको प्रभावकारी व्यवस्थापनले गुणस्तरीय वस्तु तथा सेवाको उत्पादनदेखि विक्रीपश्चात्को सेवा, गुनासो सुनवाइ तथा ग्राहक समस्या समाधानमा सकारात्मक भूमिका खेल्नसकेको हुन्छ । कर्मचारीको कार्यसम्पादनले नै ग्राहक सेवालाई प्रभावकारी वा अप्रभावकारी बनाइरहेको हुन्छ । ग्राहकप्रति कर्मचारीको व्यवहार र कर्मचारी-कर्मचारीबीचकै अन्तरसम्बन्धले संस्थाको ग्राहकसेवाको अवस्था निर्धारण गरिरहेको हुन्छ ।

### प्रभावकारी ग्राहक सेवाका लागि ग्राहक सम्पर्कको आवश्यकता

ग्राहकको अपेक्षाअनुरूपको ग्राहक सेवा दिन सबै कर्मचारीले ग्राहक र कर्मचारीबीचको सम्बन्धको महत्त्वलाई बुझ्न आवश्यक छ । यस सम्बन्धलाई हामी ग्राहक सम्पर्कको रूपमा लिन सक्छौं । व्यावसायिक सङ्गठनमा कार्यरत कर्मचारीहरूले आफ्ना ग्राहकवर्गलाई गर्ने व्यवहारलाई नै ग्राहक सम्पर्क भनिन्छ, जसमा विगत, वर्तमान र वस्तु तथा सेवा विक्रीपश्चात्को व्यवहारको अनुभव हुन्छ । 'समयमा गुणस्तरीय सेवा' भन्ने यसको नारा रहेको छ । बुँदागतरूपमा ग्राहक सम्पर्कका देहायका महत्त्वहरूले प्रभावकारी ग्राहक सेवा प्रदान गर्न अभिप्रेरित गरिरहेका हुन्छन् :

१. संस्थाप्रति ग्राहकलाई प्रतिबद्ध बनाइराख्न ।

२. संस्थाप्रति इमान्दार र ग्राहक सेवामा समर्पित तथा सकारात्मक सोच भएका कर्मचारीहरूलाई संस्थामा टिकाइराख्न ।

३. संस्थाको सेवा तथा ग्राहकप्रतिको मान्यता र कार्यक्षेत्रको ब्राण्डलाई सुदृढ बनाउन ।

४. संस्थाका लागि ग्राहकको महत्त्वलाई बढावा दिन ।

५. ग्राहकको समस्या तथा गुनासाहरूलाई सम्बोधन गर्ने अग्रसरता देखाउन ।

६. प्रतिस्पर्धात्मक बजार अवस्थाको फाइदा लिन ।

तसर्थ, राम्रो ग्राहक सम्पर्क स्थापित गर्नका लागि निम्न उपायहरू अपनाउन जरुरी छ :

१. आत्मीय व्यवहार

२. शीघ्र प्रतिक्रिया

३. आफ्नो वस्तु तथा सेवाको जानकारी

४. ग्राहकको भनाइ, माग, समस्या आदिको उचित सुनुवाइ

५. ग्राहकमार्फत् प्राप्त जानकारीका लागि धन्यवाद दिने

६. ग्राहकको अनुभवसम्बन्धी जानकारी लिने अग्रसरता

७. ग्राहकबाट पृष्ठपोषण माग गर्ने

८. ग्राहकको पृष्ठपोषणको उपयोग गरी सेवाको गुणस्तरमा सुधार ल्याउने

९. ग्राहकसँगको गुणस्तरीय सेवाप्रवाहको प्रतिबद्धता बनाइराख्ने

१०. सेवा प्रदान गरेपश्चात् ग्राहकलाई उनीहरूको सन्तुष्टि सम्बन्धमा निरन्तर सम्पर्क बनाउने ।

उक्त उपायहरू अपनाउन संस्थाका कर्मचारीहरूमा निम्न सीपहरू हुन आवश्यक छ :

१. आदर र सम्मानपूर्ण कार्यशैली

२. अरुको कुरा र आलोचना सुन्न सक्ने धैर्यता

३. समस्या समधान गर्ने तत्परता

४. चातुर्यता, सृजनशीलता, अग्रसरता

५. समय व्यवस्थापन

६. भाषासम्बन्धी जानकारी

७. स्विकार्ने र ग्रहण गर्ने क्षमता

८. प्रतिस्पर्धात्मक कार्यशैली र भावना

## ग्राहक सेवा र कर्मचारी व्यवस्थापनमा नेपाल टेलिकमको सन्दर्भ

नेपाल टेलिकमको सन्दर्भमा भन्ने हो भने यस कम्पनीले 'Customer is always right' भन्ने विचारलाई ध्यानमा राख्दै 'ग्राहक सेवामा समर्पित' भन्ने नारा बोकेको भण्डै २० वर्ष हुन लागिसक्दा पनि दूरसञ्चार कार्यालयहरूमा ग्राहकहरूप्रति गरिएका व्यवहार र सेवा प्रदान गर्ने तरिकाहरूबाट कम्पनीका ग्राहकहरू सन्तुष्ट हुन नसकिरहेका कुरा सेवाग्राहीहरूले विभिन्न माध्यमबाट अभिव्यक्त गरेको सन्दर्भबाट बुझ्न सकिन्छ। हामीले ग्राहकहरूलाई के-कस्ता सेवा कसरी प्रदान गरिरहेका छौं, हामीले प्रदान गरेका सेवाबाट ग्राहक सन्तुष्टिको स्तर वृद्धि भएको छ वा छैन तथा हामीले प्रदान गरेका सेवाबाट सेवाग्राहीको अपेक्षा पूरा भएको छ कि छैन ? भन्ने कुरा नै कम्पनीको लक्ष्य तथा उद्देश्य प्राप्तिका लागि महत्वपूर्ण पक्ष हुने भएकोले यसतर्फ कम्पनीको प्राथमिकता केन्द्रित हुन जरूरी देखिन्छ। हामीले 'Service with Smile' भन्ने धारणा राखेर सेवा प्रदान गरिरहेका छौं कि बाध्यात्मकरूपले ? कार्यालयको वातावरण कर्मचारीले मुस्कुराएर सेवा दिने किसिमको छ कि छैन ? यदि छैन भने त्यस्तो वातावरण सिर्जना गर्न के गर्नुपर्छ ? भन्ने जस्ता प्रश्नहरूका बारेमा आजको यस प्रतिस्पर्धी बजार अवस्थामा एउटा सेवा प्रदान गर्ने संस्थाले गहन अध्ययन गरी बुझ्न आवश्यक भइसकेको छ।

ग्राहक सेवा के हो ? सेवाग्राहीले के-कस्ता सेवाको अपेक्षा गर्दा रहेछन् ? सेवाग्राहीका गुनासा र सेवा लिँदाका अनुभूतिहरू के-कस्ता रहेछन् ? कार्यालयमा कार्यरत कर्मचारीहरूका बीचमा के-कस्तो सम्बन्ध छ र हुनुपर्छ ? कर्मचारीहरूले सेवाग्राहीसँग कस्तो व्यवहारको अपेक्षा गर्दछन् र गर्नुपर्छ ? कार्यालयका कर्मचारीप्रति ग्राहकवर्गमा के- कस्ता असन्तुष्टि, गुनासा तथा द्वन्द्वहरू हुने रहेछन् ? भन्ने जस्ता कुराहरूका बारेमा अनुभव सँगाल्ने मौका तथा अवसर नेपाल टेलिकमजस्तो कार्यालयमा कार्यरत जोकोही कर्मचारी (उच्च तहदेखि न्यून तहका) लाई पनि प्राप्त हुने गर्छ। तर, यस अनुभवलाई सकारात्मक सोचाइका साथ प्रयोगमा ल्याउन सकेमा मात्र संस्थाको साथै यसमा कार्यरत कर्मचारीहरूको पनि विकास हुन सक्छ। माथि उल्लेखित कुराहरूलाई मध्यनजर गर्दा दूरसञ्चार

कार्यालयमा कर्मचारी व्यवस्थापन तथा सेवाप्रवाहमा हाल देखिएका समस्याहरूलाई यसरी बुझ्न सकिन्छ:

- १) आफ्नो जिम्मेवारी, कर्तव्य, भूमिकामा स्पष्ट हुन नसक्नु। कम्पनी र सेवाग्राहीप्रतिको कर्तव्यबोधको अभाव, सहकार्य र समभावको अभाव। समूहगत भावनामा कार्य गर्न नसक्ने, एक-अर्कालाई सहयोग नगर्ने र अरूको खुट्टा तान्ने, आफू सधैं राम्रो बन्नुपर्ने, आफ्नो स्वार्थमात्र हेर्ने र नीति-नियम तथा System मा बसेर काम गर्न नमान्ने प्रवृत्तिले प्रभावकारी ग्राहक सेवामा कठिनाइ हुन्छ।
- २) कर्मचारीहरू (चाहे स्थायी सेवाका हुन् वा आउटसोर्सिङ सेवाका) बीचको सम्बन्ध कार्यालयको गुणात्मक कार्यसम्पादनमा सहयोग पुग्ने खालको हुनुपर्छ। व्यक्तिगत स्वार्थभन्दा माथि रहेर संस्थागत स्वार्थलाई सर्वोपरि ठान्न सकेमा कर्मचारीहरूबीच सकारात्मक सम्बन्ध स्थापित भई संस्थाको लक्ष्य प्राप्तिमा सहयोग पुग्छ र कम्पनीलाई प्रतिस्पर्धामा अगाडि ल्याउन सकिन्छ।  
कार्यालयको कामलाई नियमन तथा व्यवस्थित गर्नुपर्छ भन्ने सोचले कार्यालयका प्रायः सबै कार्यहरू (जस्तै: हाजिरी व्यवस्थापन, सवारी व्यवस्थापन, कार्यालय पोशाक, ओभरटाइम आदि) को प्रक्रियागत प्रणाली स्थापित गरिएका हुन्छन्, जसलाई कम्पनीमा कार्यरत कर्मचारीहरूले बाधकको रूपमा होइन कि सकारात्मकरूपमा लिन सक्नुपर्छ। यस्ता विषयहरूमा कर्मचारीहरूको सोचाइ फरक-फरक हुन सक्छ। यही फरक सोचाइका कारण पनि कर्मचारीहरूमा असन्तुष्टि उत्पन्न हुन जान्छ। कतिपय कर्मचारीहरू, जसले आफ्नो मानसपटलमा गहिरिएर जरा गाडेर कोरिएका चित्र परिवर्तन गर्न नखोज्ने तर अरूको कमीकमजोरीमात्र औँल्याउन खोज्ने कारण कर्मचारीहरूबीचको अन्तरसम्बन्ध नकारात्मक हुन गई यसको प्रत्यक्ष नकारात्मक प्रभाव ती कर्मचारीहरूले प्रवाह गर्ने सेवा र सेवा लिने ग्राहकवर्गमा पर्न जान्छ।
- ३) कर्मचारीहरू आफ्नो काममा सक्षम नभए तापनि काममा लगाउनुपर्ने अवस्था छ। सही कर्मचारी, सही ठाउँमा राखेर अपेक्षित कार्य, परिणाम लिन सकिएको छैन। कर्मचारीहरू लामो समयदेखि एउटै कार्यालयमा र एकै



कार्यमा कार्यरत भएका कारण सोचाइ र कार्य गराइमा नयाँपन आउन सकिरहेको छैन । परम्परागत सोचाइ तथा कार्यशैलीका कारण नयाँ प्रविधिलाई अँगाल्न नसक्ने अवस्था छ, जसले कम्पनीको समग्र सेवाप्रवाहमा नकारात्मक असर पर्न जान्छ ।

- ४) कम्पनीले प्रवाह गर्ने सेवा पूर्णरूपमा प्रविधिमा आधारित छ र निश्चय पनि यसमा प्राविधिक समूहका कर्मचारीहरूको ठूलो भूमिका हुन्छ । तर, कुनै पनि संस्था प्रविधिले मात्र अगाडि बढ्न सक्दैन, त्यसमा कुशल व्यवस्थापन तथा सक्षम प्रशासनको भन्नु ठूलो भूमिका हुन्छ । यस्ता संस्थामा प्राविधिक तथा अप्राविधिक समूहका कर्मचारीहरू रथका दुई पाङ्ग्रासरह भएर एक-आपसमा मिलेर अगाडि बढ्न पुग्ने हुन्छ । प्राविधिक कर्मचारीले अप्राविधिक कर्मचारीको कामको महत्त्व नदेख्ने र अप्राविधिक कर्मचारीले प्राविधिक कर्मचारीको काममा कमजोरी निकाल्ने स्वभावका कारण कार्यालयमा कर्मचारीका गुनासाहरू प्रत्यक्ष वा अप्रत्यक्ष रूपमा देखा पर्न सक्छन् ।

कुनै पनि कार्यालयमा Engaged, Not engaged र Actively disengaged गरी ३ वटै प्रकारका कर्मचारीहरू कार्यरत हुन्छन् । Engaged कर्मचारीहरू अति नै न्यून सङ्ख्यामा हुन्छन्, जसले गराइएका कार्यको साथसाथै खोजी-खोजी काम गर्छन् र जतिबेला पनि आफ्नो कार्यमा व्यस्त नै देखिन्छन् । यिनीहरू Self-motivated हुन्छन् र प्रायजसो सबै शाखाका कामहरूमा आफैँ लागिपरेर, गराएर ग्राहकलाई सन्तुष्ट पार्न खोज्छन् । यिनीहरूसमक्ष पुगेका कुनै पनि ग्राहक सेवाप्राप्तिको विषयलाई लिएर असन्तुष्ट देखिँदैनन् । यस्ता कर्मचारीहरूले प्रायजसो आफ्नो कार्यालय समयलाई उत्पादकत्व बढाउनमा नै खर्च गर्ने गर्दछन् ।

अर्काथरी पर्याप्त मात्रामा रहेका Non engaged कर्मचारीहरूले कार्यलाई कारोबारको रूपमा हेर्ने गर्छन् । उनीहरूमा कम्पनीले निजहरूलाई गरेको भुक्तानीको तुलनामा यति काम गरे पुग्छ भन्ने सोचाइ हुन्छ । कामलाई एकदमै तौलेर हेर्ने गर्छन् । खोजेर काम गर्ने र नयाँ-नयाँ काम गर्न उत्सुकता देखाउने प्रवृत्ति यिनीहरूमा हुँदैन । यिनीहरू काम सिक्थो भने दुःख पाइन्छ भन्ने मान्यता राख्छन् । यिनीहरू कार्यालय समयलाई मात्रै हेर्ने खालका हुन्छन्, जो कार्यालय समयबाहेक बढी काम गर्न नपरोस्

भन्ने खालका हुन्छन् । 'सरकारी काम, कहिले जाला घाम' भन्ने भनाइ यिनीहरूमा लागु हुन्छ । यिनीहरू अनुत्पादक कर्मचारीको वर्गमा नपरे पनि अपेक्षित उत्पादक कर्मचारीको वर्गमा भने पर्दैनन् किनकि यिनीहरूबाट कार्यालयलाई प्रशंसनीय परिणाम प्राप्त भएको हुँदैन ।

यसैगरी, कार्यालयमा Actively disengaged कर्मचारीहरू एकदमै थोरै हुन्छन्, जसले आफूले पनि काम नगर्ने र अरुलाई पनि काम गर्न नदिने, सधैं असन्तुष्टि व्यक्त गर्ने, सानो-सानो कुरामा पनि विवाद सिर्जना गर्ने, अनावश्यक मिटिङहरू गर्ने र काम गर्ने कर्मचारीलाई पनि अनुत्प्रेरित गर्ने गर्दछन् । Engaged कर्मचारीहरूमा यिनीहरूको प्रभाव नपरे पनि ल्यत भलनबनभम कर्मचारी कहिलेकाहीँ भ्रमित भएर यिनीहरूको पक्षमा लाग्न सक्ने सम्भावना हुन सक्छ । यस्ता कर्मचारीहरूलाई व्यवस्थापन गर्नु कार्यालयको ठूलो चुनौती हुन सक्छ ।

कुनै पनि कार्यालय एउटा सामूहिक प्रयासबाट चल्ने संस्थाको रूपमा हुन्छ । तसर्थ, कार्यालयका अधिकांश कार्यहरू परिणाममुखी रूपमा सम्पन्न हुन सबै पक्षको सहयोगको आवश्यकता पर्छ । अतः माथि उल्लेखित कार्यालयका समस्याहरू र कर्मचारीको अवस्थाको विश्लेषणका आधारमा देहायबमोजिमका रणनीतिक कार्ययोजनाबाट समाधान गर्ने प्रयास गरी कर्मचारी सम्बन्ध, ग्राहक सेवालगायतका कार्य प्रभावकारितामा सकारात्मक परिवर्तन ल्याउन सक्ने विश्वास गर्न सकिन्छ :

- क) कर्मचारीहरूको कार्यदक्षता तथा क्षमता अभिवृद्धि गर्न Interpersonal Relationship, Motivation, Team work, Positive Thinking, Goal Congruence, Managing Conflict of Interest जस्ता विषयहरू समावेश हुने गरी कम्पनीको तालिम केन्द्र तथा नेपाल प्रशासनिक प्रशिक्षण प्रतिष्ठानजस्ता संस्थाहरूसँगको सहकार्यमा तालिम कोर्सहरू डिजाइन गरी सञ्चालन गराउनुपर्ने ।

यसबाट शाखा-शाखाबीचको सम्बन्ध, कर्मचारी-कर्मचारीबीचको सम्बन्ध, व्यक्तिगत स्वार्थभन्दा कम्पनीको स्वार्थ हेर्दै एउटै लक्ष्यका लागि अगाडि बढेमा भन्नु बढी फाइदा हुने तथा कार्यदक्षतामा नै गुणात्मक सुधार हुने अपेक्षा गर्न सकिन्छ ।

- ख) कर्मचारीहरूमा आफ्नो काम, कर्तव्य तथा अधिकारका

सम्बन्धमा स्पष्टता नभएको कारणले प्रत्येक तहका कर्मचारीको कार्यविवरण तयार गरी उपलब्ध गराउने । सो कार्य विवरणमा लक्ष्य, कार्य सम्पन्न गर्नुपर्ने समय, परिणाम तथा रिपोर्टिङको स्पष्ट व्यवस्था गरी सोहीबमोजिम कार्य गर्ने व्यवस्था मिलाउने ।

यसबाट कर्मचारीहरूले म को हो ? मेरो अधिकार, जिम्मेवारी तथा कर्तव्य के हुन् ? मैले कसरी कार्य गर्नुपर्छ ? मैले संस्थालाई कसरी सहयोग गर्नुपर्छ ? आदि जस्ता कुराहरू राम्ररी बुझ्न पाउनेछन् र क्रमशः सोहीबमोजिम कार्य गर्ने परिपाटी विकसित हुँदै जाने सम्भावना रहन्छ ।

- ग) Right Man Right Place को अवधारणाबमोजिम कर्मचारीहरूको दक्षता, चाहना तथा कार्यालयको आवश्यकतालाई हेरी स्वस्फूर्तरूपमा काम गर्न सक्ने र लक्षित परिणाम दिन सक्ने कर्मचारी चयन गरी काममा लगाउने ।
- घ) Job Rotation लाई लागू गर्ने : कर्मचारीहरू लामो समयदेखि एकै प्रकारको कार्य गरिरहँदा कामप्रति रूचिकर नहुने, बढी समय लाग्ने र ग्राहकप्रतिको व्यवहारमा समेत नराम्रोपना आउने गर्छ । यसलाई सुधार गर्न निश्चित अवधि (कम्तीमा पनि ३/३ वर्षमा) कर्मचारीको उपलब्धता र आवश्यकता हेरी अनिवार्य Job Rotation को व्यवस्था मिलाउनुपर्ने हुन्छ ।
- घ) प्राविधिक सेवाका स्थायी कर्मचारीहरू र आउटसोर्सिङका जनशक्तिहरूबीच राम्रो सम्बन्ध स्थापित गर्नुपर्ने भएकोले स्थायी कर्मचारीहरूलाई आउटसोर्सिङका जनशक्तिहरूको कार्यको अनुगमन तथा सुपरिवेक्षणको जिम्मेवारी तोक्ने व्यवस्था गरेर स्थायी कर्मचारीहरूको कार्य मापदण्ड र प्रोत्साहन भत्तालाई समेत आउटसोर्सिङका जनशक्तिहरूको कार्य परिमाण तथा परिणामसँग सम्बन्ध रहने व्यवस्था गरेको खण्डमा समग्र कार्य नै अपेक्षितरूपमा सम्पादन हुने विश्वास लिन सकिन्छ ।
- ङ) ग्राहकहरूको सुविधा तथा सरल सेवाप्रवाह गर्ने कुरालाई विचार गरी एकै स्थानबाट सेवाग्राहीको कार्य सम्पन्न हुने व्यवस्था मिलाउनुपर्छ । यसका लागि आवश्यक र सम्बन्धित सबै कर्मचारीहरूलाई एकै कार्यस्थलमा राख्ने व्यवस्था मिलाउने, तिनीहरूलाई

कार्यसम्पादन गर्न आवश्यक अधिकारहरू प्रत्यायोजित गर्ने, स्रोत-साधनको व्यवस्था मिलाउने, उनीहरूको कामको निरन्तर समीक्षा गर्ने व्यवस्था मिलाउने, ग्राहकहरूका गुनासाहरूलाई व्यवस्थित ढङ्गले लिएर सबैको उपस्थितिमा छलफल गर्ने तथा समाधानका उपाय निकाल्ने, Customer Oriented KPIs निर्धारण गरी सो प्राप्तिलाई कार्यसम्पादनसँग आबद्ध गर्नेजस्ता कार्यहरू योजनाबद्धरूपमा गर्नुपर्छ ।

- च) कार्यालयमा कार्यरत कर्मचारीहरूले कार्यालयस्तरको कार्यसम्पादनलाई सहज बनाउन आवश्यक नीति निर्माणका लागि नेतृत्ववर्गलाई सुभावा दिने र कार्यान्वयनका लागि पहलको प्रयास गर्नुपर्छ । कम्पनीको केन्द्रीय कार्यालय तथा प्रादेशिक निर्देशनालयलाई कार्यालयहरूको वास्तविक समस्या बुझ्न कठिनाइ भइरहेको हुन्छ, जसले गर्दा परिणाममुखी कार्यसम्पादन गर्न बाधा पुगिरहेको हुन्छ । तसर्थ, सही ठाउँमा सही पृष्ठपोषण र निरन्तर ताकेता गरेर कार्यालयस्तरको कार्यसम्पादनमा सहयोग पुग्ने खालको नीति तथा कार्यक्रम निर्माणका लागि पहल गर्नुपर्छ ।
- छ) Not Engaged/Actively Disengaged कर्मचारीहरू पहिचान गरी उनीहरूलाई विशेष ध्यान दिई कामप्रति उत्प्रेरित गरी कार्य लिने योजना बनाउनुपर्छ । यसका लागि उनीहरूको बानी, व्यवहार तथा सोचाइमा सकारात्मक परिवर्तन ल्याउन उनीहरू किन त्यस्तो व्यवहार गर्छन् भन्ने कुरालाई पहिचान गर्ने प्रयास गरी प्रतिस्पर्धी वातावरण तयार पार्नुपर्छ । यसमा पुरस्कार तथा दण्डको पनि आवश्यकता पर्ने भएकोले यसको स्पष्ट मापदण्ड बनाई लागू गर्ने प्रयास गर्नुपर्छ ।
- ज) कर्मचारी युनियनहरूसँगको सम्बन्धलाई परिणाममा आधारित बनाउने प्रयास गर्नुपर्छ । युनियनहरू कर्मचारीको हकहितका लागि जन्मेका हुन्छन् । तर, कतिपय विषयमा कर्मचारीहरूको व्यक्तिगत स्वार्थसमेतमा उनीहरूले नजानीकन सहयोग पुऱ्याउने हुँदा तिनीहरूसँग पनि निरन्तर स्पष्ट छलफल गर्ने र कम्पनीको स्वार्थलाई ध्यान दिँदै कर्मचारीको हितमा कार्य गर्न प्रेरित गर्ने प्रयास गर्नुपर्छ ।
- झ) स्रोत साधन तथा उत्प्रेरणाका स्रोतहरूको समुचित बाँडफाँड गर्ने व्यवस्था मिलाउने ।

ज) सहभागितामूलक निर्णय प्रक्रिया अपनाउने : कर्मचारीहरूलाई कार्य तथा जिम्मेवारीप्रति रुचि जगाउने एक उपाय भनेको सहभागितामूलक निर्णय प्रक्रिया भएकोले आफ्नो शाखासँग प्रत्यक्ष सम्बन्धित निर्णयहरू लिने क्रममा सम्बन्धित सबै कर्मचारीहरूलाई समावेश गरी परिणाममूलक छलफल गरी निर्णय लिने परिपाटीको व्यवस्था गर्नुपर्छ ।

उपरोक्त विश्लेषणहरू तथा समाधानका उपायहरूलाई

सामूहिकरूपमा गर्न सक्ने हिसाबले प्रस्तुत गरिएको छ । वास्तवमा कार्यालयका सबै कार्य समूहमा नै हुन्छन् र समूहको सम्बन्ध सुधार भएमा कार्यालयको हितमा कार्य हुन्छ । तसर्थ, कर्मचारीहरूबीचको अन्तरसम्बन्ध र समूहमा रहेर कार्य गर्न स्थापित गर्नुपर्ने सम्बन्धलाई सुधार गरी समूहको कार्य प्रभावकारिता अभिवृद्धि गर्न उपरोक्त कार्ययोजनाहरूले सकारात्मक परिवर्तन ल्याउनेछन् भन्नेमा विश्वस्त हुन सकिन्छ ।

□

## टेलिकमको सेवा

सेवा हाम्रो सूचना र सञ्चार  
भरपर्दो एवम् विश्वासको आधार  
हिमाल, पहाड, तराईका सबै भाग  
उपलब्ध छ सेवा अपूर्व यसको माग  
सात प्रदेश ७७ जिल्ला कर्मक्षेत्र यसको  
सर्वसुलभ अनि गुणस्तरीय सेवा कर्तव्य भएको  
अनवरत खटिएर सेवा प्रदान गर्ने  
राष्ट्र निर्माणको लक्ष्य लिई सधैं अघि बढ्ने  
आधारभूत टेलिफोन, मोबाइल र डाटा सेवा अनि  
सारा जनता खुसी साट्छन् राम्रो सेवा भनी  
आविष्कार र अनुसन्धान प्रयोग सबै ठाउँमा  
आवश्यक सेवा यही हो, पुग्छ अनि गाउँमा  
शहरदेखि गाउँ-गाउँ सेवा पुऱ्याउनलाई  
अहोरात्र खटिरहन्छन् हाम्रा कर्मचारी साथीभाइ  
सेट सानो सेवा ठूलो जोड्छ सबै संसार  
प्रयोग नभई हुँदैन है, सबैलाई यसकै भर  
६००० भन्दा बढीलाई प्रत्यक्ष रोजगारी दिएर नेपालीको मन खुसी भएको  
६ प्रतिशतभन्दा बढी कुल गार्हस्थ उत्पादनमा योगदान दिइरहेको  
३ करोड नेपालीलाई सञ्चारको एउटै सूत्रमा जोड्न अघि बढिरहेको  
जोड्न अघि बढिरहेको ।



नेत्र प्रसाद धिताल

स.ले.अ.  
दू.स.का. बबरमहल

□

# वर्तमान अवस्थामा कम्पनीको समृद्धिका लागि आवश्यक केही पक्षहरू

## विषयप्रवेश

छोटो र प्रचलित नाम 'नेपाल टेलिकम' । यसले राज्यको पूर्णस्वामित्वमा स्थापित र सञ्चालनमा रहेको राष्ट्रको सञ्चारको रूपमा मुलुकभित्रका साथसाथै अन्तर्राष्ट्रियस्तरमा समेत प्रतिनिधित्व गर्दछ । समयको क्रमसँगै विश्व एउटै गाउँको रूपमा परिणत हुँदै गर्दा विश्वबजारमा आएको खुला अर्थनीतिका कारण नेपाल पनि अछुतो रहने प्रश्न नै रहेन । उक्त खुला नीतिले संसारमा नै विविध क्षेत्रमा पारेको प्रभावस्वरूप स्वतन्त्र ढङ्गबाट हरेक मुलुकमा सबै प्रकारका वस्तु तथा सेवाहरूको उत्पादन र बजारीकरण तथा विक्री, वितरण हुँदै आएको अवस्थामा नेपाल टेलिकममा पनि यसको प्रभाव पऱ्यो । विगतमा संस्थानको रूपमा स्थापित हुँदै यस क्षेत्रमा एकाधिकार रहे तापनि वर्तमानमा खुला अर्थनीति प्रवेशपश्चात् यस क्षेत्रमा पनि विभिन्न अन्तर्राष्ट्रिय-बहुराष्ट्रिय कम्पनीहरूको प्रवेशसँगै उस्तै प्रकृतिका संस्थाहरूबीच हाल तीव्र प्रतिस्पर्धाको स्थिति रहेको छ, जसको कारणले गर्दा यी क्षेत्रहरूबाट प्रदान गरिरहेका वस्तु तथा सेवाहरूको गुणस्तर, लागत मूल्य, विक्री-वितरणका प्रणालीहरू, अतिरिक्त सरसुविधाहरू, उपभोक्तावर्गको इच्छा, चाहनाका साथसाथै विक्रीपछिका सेवाहरू आदि पक्षहरूमा आमउपभोक्ताहरूबाट सहजै यी उपलब्ध सेवाहरूको तुलनात्मक अध्ययन, विश्लेषण, फाइदा-बेफाइदा आदिबारे जानकारी तथा महसुस गर्ने अवस्थाको सिर्जना भएको पाइन्छ । कुनै पनि संस्थाको निरन्तर स्थायित्वका लागि यी विषयहरूमा सवाल उठ्नु र निरन्तर ती पक्षहरूमा सुधार गर्दै जानु अनिवार्य रहन्छ ।

गएको दशकदेखि खुला अर्थव्यवस्थाको प्रवेशले दूरसञ्चार क्षेत्रका सेवाप्रदायक कम्पनीहरूबीच तीव्र प्रतिस्पर्धा हुँदै गरेको अवस्था छ । नेपाल टेलिकम नेपाल सरकारको अधिकांश स्वामित्वमा सञ्चालित एवम्



घुरन चौधरी

वरिष्ठ लेखा अधिकृत  
प्रा.नि. विराटनगर

सरकारको प्रत्यक्ष नियन्त्रण र निगरानीमा रहँदै गर्दा अन्य प्रतिस्पर्धी कम्पनीहरूका साथ स्वतन्त्र र खुला तवरमा प्रतिस्पर्धा गर्न नसकिरहेको विभिन्न किसिमका बाध्यकारी अवस्था तथा चुनौतीहरू रहेका छन् । यति हुँदाहुँदै पनि आजका दिनसम्म कम्पनी र यसबाट प्रवाह हुने सेवाहरूप्रति आमउपभोक्ताका साथै सम्पूर्ण नेपाली नागरिकहरूको माया, शुभेच्छा, सहयोग, सद्भाव, विश्वासका साथै निरन्तर कम्पनीका सेवाहरूप्रतिको लगाव र प्रयोगले गर्दा नेपाल टेलिकमले अन्य निजी कम्पनीहरूसँग सहजै प्रतिस्पर्धाको अवस्थामा दरिलो उपस्थिति जनाइरहेको छ । यद्यपि, कम्पनीले प्रदान गर्ने सेवा सुविधाहरूमा निरन्तररूपमा सुधार गर्दै गएको पाइन्छ । तर पनि आमउपभोक्ता वर्ग, नागरिक समाजलगायत सेवाग्राहीहरूबाट समय-समयमा विभिन्न पत्रपत्रिका तथा आम सञ्चारमाध्यम एवम् सामाजिक सञ्जालमार्फत् विभिन्न टीकाटिप्पणी सार्वजनिक भइरहेको पाइन्छ ।

समय परिवर्तनशील छ । परिवर्तित अवस्थाअनुसार कम्पनीले प्रदान गरिरहेका वस्तु तथा सेवाहरूको गुणस्तर, लागत मूल्य आदिबारे निरन्तर प्राप्त भइरहने यिनै सूचना तथा जानकारीले कम्पनीले प्रदान गर्ने सेवामा सुधार ल्याउन सहयोग गर्छ । कम्पनीले आन्तरिकरूपमा रहने

कमीकमजोरीहरू पत्ता लगाउँदै निरन्तर सुधार गर्नुपर्छ भन्ने यथार्थतालाई जोड्दै कम्पनीको निरन्तर सुधार एवम् समृद्धिका लागि गर्नुपर्ने आवश्यक कार्यबारे मेरो नितान्त व्यक्तिगत विचारलाई बुँदागतरूपमा प्रष्ट्याउने प्रयास गरेको छु ।

## १. आधुनिक व्यवस्थापनका अवधारणाहरूको उपयोगमा जोड

व्यवस्थापनका सिद्धान्त तथा अवधारणाहरू गतिशील रहन्छन् । समयकाल र व्यवहारको आवश्यकताअनुरूप विद्यमान ती अवधारणाहरूसमेत तीव्र परिवर्तनशील छन् । समयक्रमअनुरूप परिवर्तित ती अवधारणाहरूको प्रयोगबाट संसारका हरेक सङ्घ, संस्था तथा व्यापारिक प्रतिष्ठानहरू आ-आफ्नो उद्देश्य तथा लक्ष्य प्राप्तिका केन्द्रित रहन्छन् । यी अवधारणाहरूको सही सदुपयोग तथा प्रयोगमा कतै नेपाल टेलिकम पछि परेको त छैन ? यसका कारण नै प्रतिस्पर्धामा कतै कमजोर बनेको त होइन ? विभिन्न सरोकारवाला पक्षहरूले यस्ता तर्कहरू प्रस्तुत गरेको पाइन्छ । संस्थाका प्रमुखदेखि सम्पूर्ण कर्मचारीहरूले यी अवधारणाहरूको प्रयोग गर्नु आवश्यक हुन्छ । यसमा मुख्य गरेर कुशल नेतृत्वको महत्वपूर्ण भूमिका रहन्छ । यसअन्तर्गत खासगरी न्यूनतम कार्यअनुभव, परिपक्वता, दूरदर्शितालगायत व्यवस्थापकीय ज्ञान, क्षमता आदि पर्छन् । त्यसैगरी, आपसी सहयोग र समन्वयकारी क्षमता, सही सूचना तथा जानकारीहरूको प्रभावकारी सम्प्रेषणको दक्षता, आर्जित ज्ञान, अनुभवहरूको शेरिड गर्न सक्ने सोच, प्रवृत्ति आदि पर्छन् । यसैगरी, बदलिँदो रणनीतिक व्यवस्थापनका नयाँ स्वरूप जस्तै- कम्पनीलाई नयाँ संरचना निर्माणमा अग्रसर तथा तत्परतामा जोड, असल संस्कारको विकास तथा नियन्त्रणमा जोडलगायतका आधुनिक व्यवस्थापनका अवधारणाहरूलाई भरपुररूपमा कम्पनीको दैनिक व्यवहारमा, उपयोगमा उतार्न केही कमीकमजोरी रहँदै गएको पाइन्छ । विशेषगरी उच्च व्यवस्थापनबाट यस्ता कुराहरूमा सुधार गर्न अग्रसर रहनुपर्ने आवश्यकता छ ।

## २. सरोकारवाला पक्षहरूको दबाव न्यूनीकरणमा जोड

कम्पनी सञ्चालनमा विभिन्न सरोकारवाला पक्षहरूको संलग्नता रहन्छ । नेपाल टेलिकमको हकमा पनि विशेषगरेर सरकारी पक्ष, लगानीकर्ताहरू, उच्च व्यवस्थापन तहका समूह,

श्रम सङ्गठनअन्तर्गत ट्रेड युनियन, सङ्गठनहरूलगायत कार्यरत सम्पूर्ण कर्मचारीहरू सरोकारवालाका रूपमा रहेका हुन्छन् । यो कम्पनी सरकारी भएको नाताले प्रायः सरकारी पक्षको कहिलेकाहीँ अनावश्यक दबाव, भन्फटिलो निर्णय प्रक्रिया, लामो कार्यविधि तथा नियन्त्रणले गर्दा कम्पनीका कतिपय महत्वपूर्ण निर्णयहरू समयमा नै सम्पादन हुन नसकी प्रतिस्पर्धीको दाँजोमा पछाडि परिरहेको अवस्था पनि पाइन्छ । यदाकदा उच्च व्यवस्थापन तहका समूहबाट व्यवस्थापकीय स्वार्थका कारण संस्थागत नीति निर्माण तथा निर्णय कार्यहरूमा त्रुटि हुने गरेको पनि पाइन्छ । प्रविधिमा आधारित कम्पनी भएकाले बाह्य मुलुकबाट विभिन्न सामग्री आयात गर्नुपर्ने बाध्यता रहेको अवस्थामा यस्ता सामग्री आयात गर्ने आपूर्तिकर्ताहरूबाट न्यून गुणस्तर र अधिक लागत मूल्यमा यस्ता सामग्री आपूर्ति गरेको पनि पाइन्छ । क्रियाशील कर्मचारी युनियनहरूबाट विभिन्न किसिमको दबावस्वरूप गरिने धर्ना, जुलुस, नारा, हडताल, तालाबन्दी आदि गतिविधिले पनि कम्पनीको नियमित कार्यमा नकारात्मक असर पुग्नुका साथै व्यवस्थापन र ट्रेड युनियनकर्मी तथा कर्मचारीबीच अस्वस्थ औद्योगिक सम्बन्धको विकास भएको छ ।

सरोकारवाला पक्षहरूबाट सिर्जना भइरहेका यस्ता विविध गतिविधिले समग्र कम्पनीको उत्पादकत्वमा नकारात्मक प्रभाव परिरहेको अवस्थामा यसलाई न्यूनीकरण गर्ने कार्यतर्फ सम्बन्धित सबै सरोकारवाला पक्षहरूले ध्यान दिनु आवश्यक छ ।

## ३. योजनाहरूको सफल कार्यान्वयनको निश्चिततामा जोड

कम्पनीले नयाँ-नयाँ सेवाहरू निरन्तर सञ्चालनमा ल्याउनु स्वाभाविक प्रक्रिया हो । यसका लागि कम्पनीमा भित्र्याइने योजनाहरूको कार्यान्वयनको गति ढिलो भएको पाइन्छ । हालै कम्पनीले कार्यान्वयनमा ल्याइरहेको एफटीटीएचलगायतका विभिन्न योजनाहरूमा समेत यस्तै अवस्था देखिएको छ । अन्य कम्पनीहरूले उही योजना कार्यान्वयनमा ल्याएर बजार विस्तार गरिसक्दा पनि हामी निकै पछि परिरहेका हुन्छौं । यसले गर्दा कम्पनीको आम्दानीमा ह्रासमात्रै ल्याएको छैन, यसले अन्ततः समग्र कम्पनीको साखमा नै दूरगामी असर पारिरहेको छ । तोकिएको समयमै योजना सम्पन्न गर्नका लागि गरिनुपर्ने

आवश्यक पुरस्कार र दण्डको व्यवस्थापनमा ध्यान दिनु आवश्यक छ ।

### ४. कम्पनी प्रमुखको नियुक्तिबारे निश्चित मापदण्ड निर्माणमा जोड

नेपाल टेलिकम कम्पनीको रूपमा परिणत भएपश्चात् कम्पनी प्रमुखको नियुक्तिको प्रक्रिया प्रायः विवादित रहँदै आएको छ । नियुक्तिका प्रावधानहरूलाई समग्र कम्पनीको लक्ष्य तथा उद्देश्य प्राप्तमा नेतृत्वदायी भूमिका केन्द्रित बनाउनुभन्दा पनि अन्य विभिन्न स्वार्थ केन्द्रित बनाएको पनि पाइन्छ । यसलाई सरकार परिवर्तन हुनासाथ परिवर्तन गर्ने गरिनु हुँदैन । यस्तो नियुक्ति कम्पनीकै वरिष्ठतम्, अनुभवी, परिपक्व, इमान्दार, योग्य तथा सक्षम कर्मचारीहरूबाट छनोट गरेर गरिने भएमा त्यस्तो योग्यता, क्षमता भएका कामदार कर्मचारीहरूमा उत्साह तथा मनोबल पैदा गराई प्रारम्भदेखि नै कम्पनीको सर्वोपरी हितमा उत्साहित तथा उत्प्रेरित हुने अवसर मिल्नेछन् ।

### ५. आन्तरिक व्यावसायिक सूचकमूलक प्रतिधिहरूको उपयोगमा जोड

नेपाल टेलिकम प्रविधिमा आधारित सेवामूलक संस्था भए तापनि यो व्यावसायिक प्रकृतिको संस्था हो, जसको लगानी, लागत तथा नाफा-नोक्सानलगायतका हिसाब-किताब समय-समयमा सार्वजनिकरूपमा प्रकाशित गरिन्छ । कम्पनीभित्र वस्तु तथा सेवा विस्तार तथा वितरणका लागि निरन्तर विभिन्न योजनाहरू सञ्चालनमा रहन्छन् । यी योजनाहरू कुनै छोटो तर प्रायः लामो अवधिका हुन्छन् । मेरो विचारमा जसरी बैङ्क तथा वित्तीय संस्थाहरूमा प्रत्येक कारोबार गर्ने स्थान, कार्यालयहरूको छुट्टाछुट्टै कारोबारका आधारमा प्रायः आन्तरिकरूपमा दैनिक नै लागत, लाभ र हानिको लेखाजोखा गर्ने/राख्ने प्रविधिको प्रयोग रहेको छ । नेपाल टेलिकममा पनि यस्तो प्रविधि किन नल्याउने ? यसले गर्दा हरेक स्थानका सेवाहरूको विक्री-वितरणबारे समयमै जानकारी प्राप्त भई सोअनुसार सुधार आदि कार्यमा सहयोग पुऱ्याउने भएकोले संस्थालाई अग्रगामी योजना तथा रणनीति निर्माणमा सहयोग मिल्नेछ । यस प्रविधिले कम्पनीको दैनिक आय-व्यय तथा लागत विश्लेषण गर्नमा मद्दत गर्नुका साथसाथै उपलब्ध वस्तु तथा सेवाहरूको गुणस्तर, लागत, आमउपभोक्ताहरूको

इच्छा, चाहना, आवश्यकता आदिबारे यस प्रविधिमाफर्त्त कम्पनीलाई सहजै अग्रिमरूपमा सूचित गर्ने सुविधा रहने भएकोले जतिसक्दो यस्ता सुविधाहरू भएका प्रविधि कम्पनीका हरेक कार्यालयहरूमा जडान तथा व्यवस्थापन हुन जरुरी देखिन्छ ।

### ६. नवीनतम् प्रतिधिको प्रवेश साथै आवश्यक सूचना प्रवाहमा जोड

दूरसञ्चार सेवा अत्यन्तै तीव्र गतिशील प्रविधिमा आधारित सेवा हो । विश्वमै नयाँ प्रविधिहरू तीव्ररूपमा विकास हुने र खुला विश्ववर्धतन्त्रका कारण यस्ता सेवाहरू तुरुन्तै नेपाल भित्र्याउन सकिने अवस्था छ । यद्यपि, नेपाल सरकारको लगानी तथा नियन्त्रण आदिका कारण नेपाल टेलिकमले सम्पादन गर्ने निर्णय प्रक्रियाका लागि अपनाउनुपर्ने जटिल कार्यविधिका कारण समयमै निर्णय गर्न नसकिने अवस्था विद्यमान छ । यसकारण विश्वबजारमा आएका नवीनतम् प्रविधिहरूलाई समयमै ल्याउन नसक्दा अन्य प्रतिस्पर्धी कम्पनीहरूका कारण हाम्रो ग्राहक आधार खुम्चिएको पनि पाइन्छ ।

त्यतिमात्र होइन, नेपाल टेलिकमले ग्राहकहरूलाई प्रदान गरिरहेको सेवाका बारेमा आवश्यक सूचना तथा जानकारीहरू त्यति सरल र छिटोछरितोरूपमा नपाइरहेको अवस्था पनि छ, जसले गर्दा कम्पनीका के-के छुट, सेवा-सुविधाहरू छन् भन्नेबारेमा जानकारी नपाएको प्रायः ग्राहकहरूबाट गुनासाहरू आइरहेको हामीले सुन्दै आएका छौं । तसर्थ, कम्पनीले प्रदान गरिरहेका विभिन्न सेवा-सुविधाहरूका बारेमा पनि सबैले जानकारी प्राप्त गर्ने गरी विभिन्न माध्यमबाट सूचना प्रवाह गर्नु आवश्यक छ ।

### ७. वृत्ति-विकास, सरुवा नीति तथा तालिममा निश्चितता कायम गर्न जोड

कम्पनीमा काम गर्ने कर्मचारीको वृत्ति-विकास हुनु आवश्यक छ भने विविध क्षेत्रको अनुभवका लागि सबै कार्यालयमा सरुवा र दक्षता अभिवृद्धिका लागि तालिम आवश्यक हुन्छ । कम्पनीले यी प्रावधानहरूको निर्माण तथा उपयोग गर्दा बढी वैज्ञानिक र व्यावहारिक बनाउन जरुरी छ । यद्यपि, नयाँ संरचना निर्माणको नाममा योग्य, दक्ष र अनुभवी कर्मचारीको समेत अवकाश हुने अवस्था रहन सक्छ । त्यसैगरी, अपरिपक्व सरुवा नीतिका कारण

आवश्यक कार्यालयमा कर्मचारी नरहने र अनावश्यक कार्यालयमा कर्मचारी थुप्रिने अवस्था रहन्छ । तालिम पनि समयअनुसार सबै कर्मचारीलाई दिनु आवश्यक छ । तर, उपयुक्त तालिम नीतिको अभावमा जथाभावी तरिकाले एउटै कर्मचारीलाई धेरै तालिम र कुनैलाई तालिम नै नदिने अवस्थाले कर्मचारीमा नैराश्यता पनि आउन सक्छ । यी सबै पक्षहरूमा विवादरहित ढङ्गबाट काम हुने सुनिश्चितता कायम गर्न/गराउन जरुरी देखिन्छ र त्यस कार्यका लागि सम्पूर्ण सरोकारवाला पक्षहरूबाट साभ्भा कार्यमा समाहित हुन जरुरी देखिन्छ ।

### ८. अनुसन्धानात्मक तथा प्रवर्द्धनात्मक गतिविधिमा जोड

नेपाल टेलिकम प्रविधियुक्त सेवामूलक व्यापारिक प्रतिष्ठान हो । यस संस्थाबाट आफ्ना वस्तु वा सेवाहरू विक्री-वितरण गरिन्छ । ती उपलब्ध गराइरहेका सेवाहरू आमग्राहकहरूका लागि प्रतिस्पर्धीको दाँजोमा गुणस्तरीय तथा उचित लागत एवम् इच्छा-चाहनाअनुरूप हुनु जरुरी रहन्छ । यस्ता परिवर्तनशील प्रविधिसहितको सेवा उपलब्ध गराउनका लागि आवश्यक अध्ययन-अनुसन्धान गर्न कम्पनीको Research and Development शाखाको व्यवस्था छ । तर, यस शाखाबाट सम्पादन गरिने कामहरू निजी संस्थाहरूको भन्दा प्रभावकारी हुन सकेको पाइँदैन । तसर्थ, कम्पनीले यस शाखालाई प्रभावकारी र आक्रामक बनाउन सोही क्षेत्रमा विज्ञता हासिल गरेका विज्ञहरूको समूह सहभागी गराई यस शाखालाई कम्पनीले अत्यन्तै महत्वपूर्ण विभागको रूपमा Dedicated गर्न जरुरी देखिन्छ । फलस्वरूप भविष्यमा यस कम्पनीबाट प्रदान गरिरहेका वस्तु तथा सेवाहरूको निरन्तर विश्लेषण तथा मूल्याङ्कन आदि प्रक्रियाले अन्य प्रतिस्पर्धी कम्पनीहरूको दाँजोमा कम्पनीका वस्तु तथा सेवाहरूमा निरन्तर सुधार हुने र उत्कृष्टता हासिल गर्दै जाने अवसरका साथै ग्राहक आधार विस्तारकार्यमा नयाँ-नयाँ किसिमका रणनीतिक प्रवर्द्धनात्मक गतिविधिमा समेत जोड दिने स्थितिको सिर्जना हुने स्वतः देखिन्छ ।

### ९. खरिद प्रक्रियालाई वैज्ञानिकीकरण गर्नमा जोड

नेपाल टेलिकम मूलतः प्रविधिमा आधारित संस्था भएको कारणले गर्दा यसको सेवामा प्रयोगमा आउने प्रायः

यन्त्र, उपकरण तथा सामग्रीहरू विदेशबाट आयात गर्नुपर्छ । यस क्रममा मुलुकमा अन्य प्रतिस्पर्धी कम्पनीहरूलाई समेत यस्ता सामग्री उपलब्ध गराइरहेका कम्पनीका सामग्री नै नेपाल टेलिकमले पनि खरिद गरिरहेको अवस्था छ । तर, नेपाल टेलिकममा भित्र्याइने ती सामग्रीहरू निजी कम्पनीको दाँजोमा अधिक लागतयुक्त र न्यून गुणस्तरको हुनुका साथै प्रविधिगत त्रुटियुक्त हुने र ढिलोसमेत प्राप्त हुने अवस्था छ ।

यस्तो कारणले कम्पनीले ग्राहक आधार गुमाइरहेको अवस्था छ । यससँगै कतिपय सामग्रीहरू आवश्यकताभन्दा बढी सङ्ख्यामा खरिद गर्दा कम्पनीको पुँजीको व्यर्थरूपमा खर्च भएको छ । यसकारण विश्वबजारमा रहेका गुणस्तरीय उत्पादन तथा आपूर्तिकर्ताको छनोट गर्नुका साथै उचित मूल्यसहितको यन्त्र-उपकरण उपलब्ध गराउनका लागि सरोकारवाला सबै इमान्दारिताका साथ जुट्न र खरिद प्रक्रियालाई वैज्ञानिकीकरण गर्न आवश्यक छ ।

### अन्त्यमा,

नेपाल टेलिकम सरकारको सञ्चार क्षेत्रको मूल प्रतिनिधिको रूपमा रहेको छ । निजी क्षेत्रसँगको तीव्र प्रतिस्पर्धा र सरोकारवाला विभिन्न पक्षहरूको दबाव एवम् अप्ठ्यारो स्थितिको सामना गर्दै यो अगाडि बढिरहेको छ । यी सबै अवस्थामा पनि यो आमनेपाली जनताको आशा, भरोसा र विश्वासको केन्द्रबिन्दुको रूपमा रहेको छ ।

'नेपाल टेलिकम राष्ट्रको सञ्चार' नाराका साथ विभिन्न चुनौतीका साथ अगाडि बढिरहेको कम्पनीका लागि अवसर पनि त्यत्तिकै छन् । सरकारको छत्रछायाँमा रहेको कम्पनीमा योग्य, सक्षम, अनुभवी, इमान्दार कर्मचारीहरूको सक्रिय सहभागिता रहेको छ । विश्वले समेत विश्वास गरेको संस्थामा रहेका कुशल ट्रेड युनियनहरूको सक्रिय सहभागिताले यसमा थप आयाम थपेको छ । तथापि, बदलिँदो परिस्थितिमा कम्पनी एकाधिकारको अवस्थामा नरही तीव्र प्रतिस्पर्धात्मक अवस्थामा छ । कम्पनीको सरोकारवालाका रूपमा रहेका नेपाल सरकार, उच्च व्यवस्थापन, कर्मचारीवर्ग, युनियन सबैले कम्पनीको साभ्भा र सामूहिक स्वार्थका लागि आवश्यक कार्यमा लाग्न जरुरी देखिन्छ । यसका लागि साभ्भा प्रकृतिका नियम, कानून तथा निर्णय प्रक्रियाको कार्यमा निरन्तर लागि रहनुपर्ने आवश्यकता देखिन्छ ।

यसरी उल्लिखित बुँदागतरूपमा प्रष्ट्याउन खोजिएका विषयवस्तुहरूलाई सुधार तथा कार्यान्वयनका लागि सम्पूर्ण पक्षहरूबाट एउटै आवाज र दत्तचित्तका साथ लागिरहन जरूरी देखिन्छ । यसबाट कम्पनी र सम्पूर्ण कर्मचारीको भविष्य उज्ज्वल हुने कुरामा शङ्का गर्ने ठाउँ कतै छैन । अन्ततः राष्ट्रको दूरसञ्चार क्षेत्रको प्रतिनिधि 'नेपाल टेलिकम राष्ट्रको सञ्चार' भन्ने भनाइलाई कायम राख्न र कम्पनीलाई सदैव उत्कृष्ट बनाइराख्न सम्पूर्ण पक्षहरूको

समान दायित्व र अहम् कर्तव्य पनि हो भन्ने कुरामा सबैले ध्यान दिन आवश्यक छ ।

#### सन्दर्भसामग्रीहरू

- Journal of Defense Resources Management.
- Nobel International Journal of Business and Management Research.
- www.google.com



## शुभकामना

पहाडको कुना-काप्चादेखि तराईको घना जङ्गलसम्म सन्देश पुऱ्याउने यो हो नेपाल टेलिकम दिन-रात खटिई सेवा दिने यसको काम ।

जति सेवा दिए पनि थाक्दैन यो कहिल्यै, श्रमिक वर्ग जागरूप हुनुपर्छ जहिल्यै ।

धेरैको बग्यो श्रम पसिना यो संस्था जोगाउन, जोगाउनुपर्छ राष्ट्रको ढुकुटी नदिऔं है डगाउन ।

करौडौंलाई सेवा दिने, यही नै हो साथी, इतिहास र वर्तमान सबैभन्दा माथि ।

सेवा अनेक थप्दै जाने हो यसको काम, सबैको प्रिय बन्दै गएको छ नेपाल टेलिकम ।

अघि बढ्छ राष्ट्र निर्माण लक्ष्य राखेर, बन्नेछ समृद्ध राष्ट्र युवाहरू जागेर ।

महामारी, दैवीप्रकोप र जस्तो सङ्कटमा पनि, दिन्छ यसले सन्देश सधैं आफन्त ठानी ।

सर्वत्र हामी राख्नु नै पर्छ सञ्चारका पूर्वाधार, प्रतिस्पर्धामा उत्रिनुपर्छ हामी युवा कर्णधार ।



रमेश राज घिमिरे

स.प्रा.अ.

दूरसञ्चार कार्यालय बबरमहल, काठमाडौं

नयाँ प्रविधि भित्र्याउनु छ यसको चुनौती, प्रतिस्पर्धामा उत्रेर गर्नु छ सधैं उन्नति ।

गुणस्तर सुधार गर्नु छ, यसको मुख्य काम नयाँ सेवा र सुविधाले सम्पन्न नेपाल टेलिकम ।

हातमा हात काँधमा काँध मिलाई अघि बढ्नु छ, टेलिकमको सर्वोच्च उचाइ हामीले चढ्नु छ ।

राष्ट्रको शान राष्ट्रको गौरव राष्ट्रकै चाहना संस्था जोगाई अग्रपङ्क्तिमा राखौं, छ सबैलाई शुभकामना ।



## सार्वजनिक उत्तरदायित्व

**आ**फूलाई प्राप्त अधिकार र स्रोतको प्रयोग गरी गरिएको कार्यसम्पादनको सम्बन्धमा सरोकारवालासामु जवाफ दिनुपर्ने दायित्व नै उत्तरदायित्व हो । उत्तरदायित्वमा एकातिर जिम्मेवारी निर्वाह गर्नुपर्छ भने अर्कोतिर जिम्मेवारी निर्वाह गर्ने क्रममा प्रयोग गरिएको अधिकार र स्रोतको औचित्य पुष्टि गर्न सरोकारवालालाई जवाफ दिनुपर्छ ।

अतः उत्तरदायित्व भन्नाले दायित्व बहनका साथसाथै जवाफदेहतालाई पनि बुझाउँछ ।

(Accountability = Responsibility + Answerability)

सार्वजनिक अधिकारीले उसलाई प्राप्त अधिकार, शक्ति र स्रोतको प्रयोग गरी गरेको निर्णय वा कार्यका सम्बन्धमा आमनागरिकलाई स्पष्ट गर्नुपर्ने दायित्व नै उत्तरदायित्व हो ।

### सार्वजनिक उत्तरदायित्वको आवश्यकता

शक्ति, अधिकार र स्रोतको सदुपयोग गरी दुरुपयोग रोक्न सार्वजनिक उत्तरदायित्वको आवश्यकता पर्छ ।

कार्यमा पारदर्शिता कायम गर्न, देशमा उपलब्ध स्रोत-साधनको कुशल र मितव्ययी परिचालन गर्न, कार्यसम्पादनमा प्रभावकारिता बढाई उपलब्धिमूलक बनाउन, उपलब्ध स्रोत र साधनको सदुपयोगको सुनिश्चितता गरी भ्रष्टाचार, अनियमितता र दुरुपयोग रोक्नका लागि सार्वजनिक उत्तरदायित्वको आवश्यकता पर्छ । त्यस्तै, प्रशासनिक विकृतिको अन्त्य गर्न, प्रशासनप्रति नागरिकको विश्वास बढाउन, कर्मचारीको सदाचारिता र नैतिक आचरण सुदृढ गर्न, प्रशासनिक काम-कारबाहीमा निष्पक्षता कायम गर्न र जवाफदेही प्रशासनिक व्यवस्थाको सुनिश्चित गर्नका लागि सर्वजनिक उत्तरदायित्वको आवश्यकता पर्छ ।

### सार्वजनिक उत्तरदायित्वका पूर्वशर्तहरू

सार्वजनिक उत्तरदायित्वका पूर्वशर्तहरू निम्न छन् :

- राजनीतिक इच्छाशक्ति र प्रतिबद्धता
- स्पष्ट परिभाषित अधिकार र जिम्मेवारी



सुरेश शंखदेव

लेखा अधिकृत  
नेपाल टेलिकम

- मापनयोग्य कार्यसम्पादन मापदण्डहरू
- निर्णयमा पारदर्शिता
- प्रभावकारी वित्तीय नियन्त्रण र अनुशासन
- निष्पक्ष र प्रभावकारी खरिद एवम् टेण्डर प्रक्रिया
- सक्षम भ्रष्टाचार नियन्त्रण संयन्त्र
- सूचनाको सहज उपलब्धता र पहुँच
- स्वतन्त्र एवम् प्रभावकारी सञ्चारमाध्यम
- अधिकारको विकेन्द्रीकरण र प्रत्यायोजन
- उच्च कर्मचारी मनोबल एवम् उत्प्रेरणा
- राजनीति र प्रशासनबीचको सुमधुर सम्बन्ध

### सार्वजनिक उत्तरदायित्वका किसिम :

सार्वजनिक उत्तरदायित्व निम्न प्रकारका छन् :

- प्रशासनिक उत्तरदायित्व – प्रशासनिक उत्तरदायित्व सुपरिवेक्षकप्रति रहेको हुन्छ ।
- राजनीतिक उत्तरदायित्व – जनप्रतिनिधि र विधायिकाप्रति ।
- वित्तीय उत्तरदायित्व – आर्थिक ऐन-नियम पालना र लेखापरीक्षण ।
- नागरिक उत्तरदायित्व – आमजनताप्रति ।
- नैतिक उत्तरदायित्व – असल आचरण हुनुपर्ने ।
- कानुनी उत्तरदायित्व – ऐन-नियमप्रति ।
- पेशागत उत्तरदायित्व – पेशागत मूल्य-मान्यताको सम्मान ।
- कार्यक्रम उत्तरदायित्व – लक्ष्य वा उद्देश्य प्राप्तिप्रतिको ।

## सार्वजनिक उत्तरदायित्वका सिद्धान्त

सार्वजनिक उत्तरदायित्वका सिद्धान्तहरू निम्न छन् :

- पूर्व सावधानीको सिद्धान्त
- अधिकार, कर्तव्य र उत्तरदायित्वको सन्तुलनको सिद्धान्त
- जिम्मेवार व्यक्तिको उत्तरदायित्वको सिद्धान्त
- जवाफ वैधताको सिद्धान्त
- संस्थागतरूपमा जवाफ दिनुपर्ने सिद्धान्त
- पूर्णउत्तरदायित्वको सिद्धान्त
- कर्तव्यको सिद्धान्त

## नेपालमा उत्तरदायित्वसम्बन्धी समस्या :

नेपालमा उत्तरदायित्वसम्बन्धी निम्न समस्याहरू छन्:

### क) राजनीतिक समस्या

- राजनीतिक प्रतिबद्धताको कमी रहेको छ ।
- राजनीतिक दलका नेताहरू सत्तामा पुगेपछि जनतासँग घुलमिल नगर्ने वा कम गर्ने प्रवृत्ति छ ।
- नेताहरू व्यक्तिगत स्वार्थको पछि लागेका छन्, आफ्नो उत्तरदायित्वबाट विमुख भएका छन् ।
- संसदीय समितिहरू दलगत स्वार्थभन्दा माथि जान सकेका छैनन् ।
- राजनीतिक अस्थिरता र प्रशासनमाथि हस्तक्षेप बढ्दो छ ।
- राजनीति र प्रशासनका बीचमा स्पष्ट कार्य र जिम्मेवारी विभाजन हुन सकेको छैन ।

### ख) प्रशासनिक समस्या

- प्रशासन बढी प्रक्रियामुखी भयो, व्यावसायिक हुन सकेन ।
- भ्रष्टाचारको ग्राफ बढ्दो छ ।
- प्रशासनिक कार्यमा पारदर्शिताको कमी छ ।
- दण्ड र पुरस्कार व्यवस्थाको प्रभावकारी कार्यान्वयन हुन सकेको छैन ।
- कार्यसम्पादन मूल्याङ्कन वस्तुनिष्ठ छैन ।
- कार्यविवरण र कार्यसम्पादनका मापदण्ड छैनन् ।
- भद्दा संरचना, पुराना ऐन-नियम र परम्परावादी सोच हाबी रहेको छ ।
- नागरिक बडापत्र, सार्वजनिक सुनुवाइ औपचारिकताका लागि मात्र भएको छ ।
- अधिकार प्रत्यायोजनको कमी रहेको छ ।

- कर्मचारीको आचरण उदाहरणीय बन्न सकेको छैन ।
- अनुगमन र मूल्याङ्कन संयन्त्र प्रभावकारी हुन सकेको छैन ।
- प्रभावकारी सञ्चारप्रणालीको अभाव खट्केको छ ।

### ग) अन्य समस्याहरू

- नागरिक सचेतनामा कमी रहेको छ ।
- नागरिक समाजको भूमिका सशक्त हुन सकेन ।
- निजी क्षेत्र जिम्मेवार हुन सकेको छैन ।
- नागरिक सहभागिताका नाममा भक्तिभ वर्गले मात्र फाइदा लिए ।
- भ्रष्टाचारविरुद्धको सामाजिक प्रतिकार सशक्त हुन सकेन ।

## समस्या समाधानका उपाय

उत्तरदायित्वसम्बन्धी समस्या समाधानका उपायहरू निम्नानुसार उल्लेख गर्न सकिन्छ :

- प्रशासनिक इच्छाशक्ति र राजनीतिक प्रतिबद्धताका साथ कार्य गर्नुपर्छ ।
- सेवाग्राहीले उत्कृष्ट कर्मचारी चयन गर्ने व्यवस्था अवलम्बन गर्ने ।
- ऐन-नियम र कार्यविधिमा समय-समयमा समसामयिक संसोधन गर्ने ।
- कार्यविवरण र कार्यसम्पादनका मापदण्ड बनाउने ।
- नागरिक बडापत्रको व्यावहारिक कार्यान्वयनमा जोड दिने ।
- नागरिक चेतना अभिवृद्धि गर्ने र सहभागिता बढाउने ।
- सार्वजनिक सुनुवाइ, गुनासो समाधानजस्ता संयन्त्रलाई प्रभावकारीरूपमा कार्यान्वयन गर्ने ।
- कर्मचारी आचारसंहिताको कडाइका साथ लागु गर्ने ।
- नागरिक समाज र सञ्चारमाध्यमलाई सशक्त बनाउने ।
- दण्डहीनताको अन्त्य गर्ने ।
- कर्मचारीको प्रवृत्ति र मानसिकतामा सुधार गर्ने ।
- अख्तियार दुरुपयोग अनुसन्धान आयोग र लेखापरीक्षण कार्यलाई सशक्त र सुदृढ बनाउने ।
- सूचनामा नागरिक पहुँच सहज बनाउने ।
- निर्णय प्रक्रियालाई पारदर्शी बनाउने ।
- बोलपत्र र खरिद प्रक्रियालाई प्रभावकारी बनाउने ।
- विकेन्द्रीकरण लागु गर्ने ।



# विदेश भ्रमणमा अनुभूति गरेका कुराहरू

आज पनि सम्झिँदैछ  
 आज पनि सम्झिँदैछ  
 उसले सम्झियो कि सम्झिएन  
 जवान केटो छँदैमा पसेको  
 बिहान उठ्यो उसैको सम्झना  
 बेलुका घर पर्यो उसैको सम्झना  
 भोलिको चिन्ता अनि पर्सिको पनि  
 यसै गरी गरी कति बितायो  
 पलपल, मिनेट, घण्टा र दिन  
 बितायो कति वर्ष यसै गरी गरी  
 कति गन्यो रमाइलो हाँसो अनि  
 नाचगान गर्दै साथीहरूसँग पनि  
 कहिले मिलेर, कहिले छुटेर  
 कहिले रात भनेन, कहिले दिन  
 कहिले घाम भनेन, कहिले पानी  
 उसले सम्झनै बिर्स्यो, बिर्सनै बिर्स्यो  
 कति राम्रो गन्यो, कति नराम्रो  
 कति गाली खायो, कति ताली  
 कति माया पायो, कति ममता  
 सबै पचाई पचाई चुपचाप गन्यो  
 आफ्नै मुटु आफ्नै ढुकढुकी अनि  
 आफ्नै काम सम्झेर, ठानेर ।

यतिसम्म गन्यो कि  
 उसले बनायो कि उसलाई बनायो  
 उसले गन्यो कि उसलाई गरायो  
 छुट्याउनै सकेन, खुट्याउनै सकेन  
 अहिले सम्झँदै छ झल्झली  
 उसले यो सम्झ्यो कि सम्झेन  
 बरु ऊ सम्झँदै छ आफै  
 बिहान ठीक दस बजे पुगेको  
 बेलुका पाँच बजे फर्केको



रामचन्द्र पुडासैनी

पूर्वकर्मचारी  
 नेपाल टेलिकम

उसका ओठमाथि रेखी बसेकै थिएन  
 कपाल कोरेर अलका पारेको ती कालाकेश  
 पोटिला गाला स्याउजस्ता  
 आज पनि सम्झिन्छ  
 ती ओठमाथिका सेता रौं  
 कपाल हिउँजस्तै भएको  
 गाला चाउरी परेका ।

अरुले सम्झे सम्झियोस्  
 नसम्झे पनि ऊ सम्झिँदैछ  
 यसैगरी जीवनका हरेक क्षण  
 सम्झिँदैछ सम्झिँदै अफिस छिरेको  
 बिहान सम्झिने बेलुका सम्झिने  
 सुत्दा, उठ्दा र खाँदासमेत  
 उसले लिएको छ, दिएको छ  
 दिँदै जाओस्, फुल्दै जाओस् फल्दै जाओस्  
 यसैगरी सम्झिँदैछ रेष्टमा पुगेर  
 आज रेष्ट (REST) गर्दा पनि सम्झिँदैछ  
 उसैलाई ।

□

## ‘स्पीड वार’को भीडमा

**नि**:सन्देह, दूरसञ्चार सेवाको विस्तारमात्र अब सेवाप्रदायकहरूको प्राथमिकता होइन। कुल जनसङ्ख्याको अनुपातमा अझ ३० प्रतिशत बढी जनता यसको पहुँचमा देखिँदा अब पनि सेवा विस्तारमात्रै प्राथमिकतामा हुनु दूरसञ्चार व्यवसायका लागि सही बजार रणनीति हुन सक्दैन। आँकडामा प्रश्न छन्। एकै व्यक्तिले दुईभन्दा बढी सिम प्रयोग गर्दा फरक व्यक्तिका रूपमा गणना हुँदा जनसङ्ख्याभन्दा बढीमा पहुँच देखिएको स्थिति हो। दूरदराजका कतिपय स्थानमा अझै पनि दूरसञ्चार सेवा उपलब्ध छैन। फोन गर्नकै लागि रूख चढ्नुपर्ने बाध्यताका तस्बिर अझै पनि बारम्बार आइरहन्छन्। यद्यपि, देशको कुल जनसङ्ख्याको ८० प्रतिशतभन्दा बढी जनसङ्ख्या सहज दूरसञ्चारको पहुँचमा छ। नेपालजस्तो अल्पविकसित मुलुकका लागि यो आँकडा आफैमा भने ठूलो हो। यसर्थ, सेवाप्रदायकका लागि सेवा पुऱ्याउनु नै अब प्रमुख योजना हुन सक्दैन।

सेवाको पहुँच अधिकतम ठाउँमा भइसक्दा अब भने म्यालु एडेड सर्भिस (भीएस) सँगै यसको गुणस्तर नै सबैभन्दा बढी प्राथमिकताको विषय बनेको छ। त्यसो त कोरोना सङ्क्रमणका कारण प्रविधिमा आधारित गतिविधि बढेकाले गुणस्तरीय दूरसञ्चार सेवाको आवश्यकता भन्नु बढ्यो। दूरसञ्चार सेवाको गुणस्तरकै आधारमा सेवाप्रवाहको गुणस्तर निर्धारण हुनेसम्मको अवस्था कोरोना सङ्क्रमणले सिर्जना गर्‍यो। हरेक दूरसञ्चार सेवाप्रदायकका लागि यो अवसर पनि हो। यस्तो अवसर प्रयोगमा पछिल्लो समय खासगरी इन्टरनेट सेवाप्रदायक अगाडि देखिएका छन्। ग्राहकको आवश्यकता बुझेर इन्टरनेटको स्पीड बढाउनेमा इन्टरनेट सेवाप्रदायकको तैछाड-मछाड छ। फिक्स्ड इन्टरनेटसमेत उपलब्ध गराइरहेको र त्यस्तो बजारको महत्वपूर्ण हिस्सा ओगटेकोले नेपाल टेलिकम पनि यो प्रतिस्पर्धाबाट विमुख हुन सक्दैन। तर, अहिलेसम्म त्यस्तो तयारी भने देखिँदैन।

### फिक्स्ड इन्टरनेटको आकर्षण

मोबाइल ब्रोडव्याण्डको तुलनामा गुणस्तर र एउटै



विश्वास रेग्मी

(पूर्वअध्यक्ष, प्रविधि पत्रकार मञ्च)

कनेक्सनबाट धेरैले प्रयोग गर्न पाउने विशेषताका कारण फिक्स्ड ब्रोडव्याण्ड इन्टरनेट बजारको आकर्षक सेवा बनेको छ। कार्यालय तथा घरायसी प्रयोगकर्ताका लागि समेत उपयोगी हुने भएकोले यसको बजार बढ्दो छ। त्यसैमाथि आफ्नो छनोटअनुसारको अवधिका लागि शुल्क तिरेर प्रयोग गर्न सकिने विकल्पले फिक्स्ड ब्रोडव्याण्डलाई प्रयोगकर्तामैत्री बनाएको छ। उल्लिखित विशेषताले नै हुनुपर्छ, देशका अधिकांश सहर र सहरोन्मुख बजारहरूमा फिक्स्ड ब्रोडव्याण्डको माग बढिरहेको छ।

डिजिटल नेपालको अभियानलाई मूर्तरूप दिन सरकारी सेवाप्रवाहलाई प्रविधिसँग जोड्नुपर्ने र त्यसका लागि इन्टरनेट अत्यावश्यक रहेकोले फिक्स्ड इन्टरनेटको प्रयोग थप बढ्ने सजिलै अनुमान लगाउन सकिन्छ। त्यसै परिस्थितिलाई बुझेर सरकारले नेपाल दूरसञ्चार प्राधिकरणअन्तर्गतको ग्रामीण दूरसञ्चार विकास कोषको रकम उपयोग गरेर देशका हरेक स्थानीय तहसम्म जोडिने गरी अप्टिकल फाइबर बिछ्याउने योजना बनाएको छ। निर्माणाधीन मध्यपहाडी लोकमार्गलाई केन्द्रमा राखेर उच्च गतिको इन्टरनेट प्रवाह गराउन यसै कोषको रकम उपयोग गरेर अप्टिकल फाइबर बिछ्याउने परियोजना अहिले जारी छ। देशभर इन्टरनेट प्रवाहलाई चुस्त बनाउन यी दुवै परियोजनाका लागि सरकारले करिब १० अर्ब रूपैयाँ खर्च गर्दैछ। उच्चगतिको फिक्स्ड इन्टरनेटका लागि यो देशकै

महत्वपूर्ण परियोजना बन्न सकछ ।

चाहे त्यो निजी क्षेत्रबाट होस् अथवा सरकारी तवरबाट, फिक्स्ड इन्टरनेटको पूर्वाधार निर्माणको क्रम अहिले जारी छ । यसका पछाडि फिक्स्ड इन्टरनेटमा बढेको आकर्षण नै हो । मुख्यरूपमा दूरसञ्चार सेवाप्रदायक भए पनि नेपाल टेलिकमले पनि फिक्स्ड इन्टरनेटको यो आकर्षण बुझेर नै 'फाइबर टु दी होम (एफटीटीएच)' सेवा उपलब्ध गराइरहेको छ । सुरुवातमा खास प्राथमिकतामा नपरेको टेलिकमको यो सेवा अहिले मुख्य प्राथमिकतामै परेको छ । करिब १० लाख एफटीटीएच कनेक्सन गराउने गरी यसको विस्तारको क्रम जारी छ । एकपटक पूर्वाधार निर्माण गरेपछि लामो समय दुक्कसँग आम्दानीको स्रोत बन्ने भएकोले पनि टेलिकमका लागि एफटीटीएच विषम परिस्थितिको सारथीजस्तै भएको छ ।

### पाँच वर्षमा फिक्स्ड इन्टरनेटको वृद्धि तथ्याङ्क

वर्ष	पहुँच (जनसङ्ख्या)
२०७४ कात्तिक	२६३५४२
२०७५ कात्तिक	२२६७९६५
२०७६ कात्तिक	३५२८७९४
२०७७ कात्तिक	५२९७३६४
२०७८ कात्तिक	८०७८५७७

### इन्टरनेट बजारमा स्पीड वार

इन्टरनेट बजारमा यतिबेला 'स्पीड वार' को व्यापक चर्चा छ । १० एमबीपीएसको फिक्स्ड कनेक्सन नै आश्चर्य मान्नुपर्ने अवस्थाबाट इन्टरनेट बजार अहिले धेरै अगाडि पुगिसकेको छ । इन्टरनेट सेवाप्रदायकहरू बढीभन्दा बढी इन्टरनेट स्पीडको प्याकेज देखाएर ग्राहक आकर्षित गर्ने धुनमा छन् । एक सय एमबीपीएस अहिले सबैभन्दा सस्तो र न्यूनतम प्याकेजजस्तो देखिन थालेको छ । स्पीडको प्रतिस्पर्धा यति चलिरहेको छ कि एउटाले भन्दा अर्कोले हरेक हप्ताजस्तो नयाँ प्याकेज ल्याइरहेका छन् । पछिल्लो अवस्थामा ६०० एमबीपीएससम्मको प्याकेज आईएसपीहरूले घोषणा गरिसकेका छन् । यो स्पीड वार अझ बढ्ने सहजै अनुमान गर्न सकछ ।

इन्टरनेटको प्रतिस्पर्धी बजारमा स्पीड वार स्वाभाविक हो । कुनै ठाउँमा पहिले कसले सेवा पुऱ्याउने भन्ने

होडबाजी अब अन्त्य भइसकेको छ । सेवाप्रदायकहरूले आफूलाई करिब देशभर नै पुऱ्याइसकेका छन् । यस हिसाबले उनीहरूका लागि पनि सेवा पुऱ्याउनुमात्र प्रतिस्पर्धा होइन । इन्टरनेटमा आधारित गतिविधि बढेसँगै ग्राहकको स्पीडको चाहनालाई सही तरिकाले सम्बोधन गर्न सके अब बजार त्यही नै हो । आईएसपीहरूले अहिले त्यही नै गरेका हुन् । धेरैभन्दा धेरै स्पीडको इन्टरनेटको आवश्यकता र चाहना गर्ने ग्राहकलाई नयाँ-नयाँ प्रविधिको प्रयोग गरेर सेवा दिने अनि लाभ लिने बजार अर्थशास्त्रको प्रयोग उनीहरूले गरेका हुन् । उनीहरूले स्पीड वारको नाममा घोषणा गरिरहेका प्याकेजको गुणस्तरका विषयमा प्रश्न गर्ने ठाउँ छन्, भविष्यमा यसमा पनि सुधार होला । तर, अब आईएसपीहरू यो वारबाट पछि हट्न सक्दैनन् । किनकि, यहाँबाट पछि हट्नु बजारबाट विस्थापित हुनु हो । यो कुरा आईएसपीहरूले पनि राम्रोसँग बुझेका छन् ।

स्पीड वार यतिमै रोकिएँदैन । यसको सम्बन्ध मूल्यसँग पनि छ । सेवामा गुणस्तर थपिँदा त्यसको मूल्य बढ्नुपर्नेमा आईएसपीहरूले भन् सस्तो प्याकेज घोषणा गरिरहेका छन् । हिजो १०/२० एमबीपीएस स्पीडका लागि मासिक जति तिर्नुपर्थ्यो, स्पीड वारले अझ त्योभन्दा सस्तो शुल्कमा एक सय एमबीपीएस स्पीडको इन्टरनेट प्रयोग सम्भव बनाइदिएको छ । राउटरलगायत डिभाइसमा प्रयोग भएका नयाँ प्रविधिले पनि यो परिस्थिति निर्माण गर्न सहज बनाएको देखिन्छ, जसलाई प्रयोग गर्न नेपालका आईएसपीहरू अलि अघि नै देखिएका छन् ।

स्पीड वारले बजारमा अस्वाभाविक प्रतिस्पर्धा ल्याउने अनुमान गरिए पनि ग्राहकका लागि यो भने फाइदाजनक नै देखिन्छ । ठूला आईएसपीहरूले स्पीड वारका नाममा बजार कब्जा गर्ने र भविष्यमा आफू अनुकूल बजार डोऱ्याउने रणनीतिमा आईएसपीहरू लागेको आशङ्का हुने गर्छ । तर, स्पीड वारले विगतको एउटा प्रवृत्ति भने भत्काएको छ । धेरै पैसा तिर्नुपर्ने अनि सोचेको जस्तो स्पीड नपाइने ग्राहकको चिन्तालाई यसले केही भए पनि राहत दिएको छ । अर्कोतिर, प्रतिस्पर्धा यति चर्को भएको छ कि सामान्यमात्र कमजोरीले पनि ग्राहक अरु नै कम्पनीको सेवा लिन सक्ने डरले मर्मत-सम्भार सेवा पनि समयमै दिनुपर्ने दायित्वसहितको बाध्यतामा आईएसपी देखिन्छन् । यो ग्राहकका लागि खुसीकै कुरा हो । कुनै

एउटा आईएसपीमा सामान्य कमजोरी भए अर्को कम्पनीको सेवा लिन सक्ने सहज सुविधा ग्राहकलाई प्राप्त छ । यसले आईएसपीहरूलाई सधैं नयाँ प्रविधिको प्रयोग गर्न, सेवालाई सस्तो बनाउन र मर्मत-सम्भार चुस्त राख्न जिम्मेवार बनाएको छ । आफैले सिर्जना गरेको प्रतिस्पर्धाले यतिबेला आईएसपीहरू थप नयाँ दायित्वहरू पूरा गर्नुपर्ने चुनौतीमा छन् । त्यही चुनौतिले ग्राहकलाई बलियो बनाएको छ ।

## थपिँदै सेवा

फिक्स्ड इन्टरनेट केवल इन्टरनेटमा मात्र सीमित छैन । यसको प्रयोगमार्फत् नयाँ सेवा-सुविधा थप गर्ने अनि त्यसलाई आमदानीको भरपर्दो स्रोत बनाउनेमा आईएसपीहरू निरन्तर लागि रहेका छन् । त्यसैको उदाहरण हो आईपीटीभी र एप बेस्ड कन्टेन्ट । आईपीटीभी इन्टरनेटमा आधारित टीभी हो, जहाँ आईएसपीहरूले इन्टरनेट कनेक्सनसँगै टीभीको कनेक्सन पनि उपलब्ध गराउँछन् । यसको मतलब इन्टरनेट जडान गर्ने ग्राहकले टेलिभिजन हेर्नकै लागि परम्परागत केबल टेलिभिजन जोड्नुपर्ने र त्यसका लागि छुट्टै खर्च गर्नुपर्ने अवस्था अब छैन । केबल टेलिभिजनमा जस्तो अवरोध नहुनु र गुणस्तर पनि राम्रो हुँदा आईपीटीभी अब अनिवार्यजस्तै बनेको छ । यसमा पनि आईएसपीहरूले इन्टरनेटको प्याकेज अनुसार दुई वा दुईभन्दा बढी टेलिभिजनमा कनेक्सन दिन सकिने गरी आफ्नो प्याकेज उपलब्ध गराइरहेका छन् । इन्टरनेट खरिद गर्दा नै टेलिभिजन पनि सँगै आउने भएपछि ग्राहकका लागि फन्फट घटेको छ ।

यतिमात्र हैन, आईएसपीहरू अहिले एपमा आधारित सेवामा पनि केन्द्रित भएका छन् । ओटीटी प्लेटफर्मका रूपमा एपबाटै टेलिभिजन तथा सिरिजहरू हेर्न सकिने, नयाँ चलचित्र हेर्न सकिने सुविधा कम्पनीहरूले उपलब्ध गराइरहेका छन् । टेलिभिजन हेर्नकै लागि सेट किन्नुपर्ने बाध्यता यसले अन्त्य गरिदिएको छ । आईएसपीहरूले आफ्नो यो सेवालाई पनि इन्टरनेट प्याकेजसँग जोडेका छन् । आफ्ना ग्राहकका लागि निश्चित शुल्कमा यस्तो सुविधा दिँदा उनीहरूका लागि आमदानीको अर्को स्रोत थपिएको छ । ग्राहकका लागि भने मोबाइलबाटै टेलिभिजनको सुविधा प्राप्त छ । कन्टेन्ट निर्माता, आईएसपी र ग्राहक, तीनै पक्षले यस्तो सुविधाबाट लाभ लिइरहेका छन् । यसले इन्टरनेट प्रयोगको 'इकोसिस्टम' तयार गर्न पनि सहयोग

पुगेको छ । समग्रमा आफूले प्रदान गरिरहेको इन्टरनेटबाट अन्य सुविधा पनि थप गर्दै आईएसपीहरूले आफ्नो आमदानीको नयाँ स्रोतहरूमात्र खोजेका छैनन्, ग्राहकका लागि इन्टरनेट प्रयोग गर्ने कन्टेन्ट पनि दिएका छन् ।

## टेलिकम कहाँ ?

नेपाल टेलिकम मुख्यरूपमा दूरसञ्चार सेवाप्रदायक हो । दूरसञ्चार सेवाप्रदायकका रूपमा मोबाइल सेवाको पहुँच विस्तार कम्पनीको मुख्य काम हो । त्यसमाथि सरकारी कम्पनीका रूपमा दूरदराजका जनतालाई पनि दूरसञ्चारको पहुँचमा पुऱ्याउनु कम्पनीको दायित्व पनि हो । यसमा नाफाघाटाको हिसाब कम्पनीले गर्न मिल्दैन । तर, दूरसञ्चार सेवाप्रदायक अब परम्परागत सेवामात्र उपलब्ध गराएर खुम्चिन सक्ने अवस्था छैन । यसैले परिवर्तित प्रविधि र ग्राहकको परिवर्तित चाहनालाई सम्बोधन गर्न नयाँ-नयाँ सेवा सुविधा उपलब्ध गराउनुको विकल्प दूरसञ्चार सेवाप्रदायकलाई छैन । टेलिकमले पनि यो वास्तविकतालाई मनन गरेको देखिन्छ । बढ्दो इन्टरनेट बजारलाई आँकलन गर्दै कम्पनीले पाँच वर्षअघि एफटीटीएच ब्राण्डमा फिक्स्ड इन्टरनेट सुरु गरेको थियो । पाँच वर्षको अन्तरमा कम्पनीको ग्राहक आधारमात्र बढेको छैन, यो भरपर्दो आमदानीको स्रोत साबित भएको छ । देशभर १० लाख कनेक्सन जोड्ने लक्ष्यका साथ कम्पनी अघि बढिरहेको छ । विगत पाँच वर्षको कम्पनीको एफटीटीएच कनेक्सनको तथ्याङ्क तलको तालिकाले देखाउँछ ।

## टेलिकमको फिक्स्ड इन्टरनेटका ग्राहक (एडीएसएलबाहेक)

वर्ष	पहुँच (जनसङ्ख्या)
२०७४ कात्तिक	-
२०७५ कात्तिक	५५६३
२०७६ कात्तिक	५४८७१
२०७७ कात्तिक	३२२६०२
२०७८ कात्तिक	७४०१७९

देशभर एफटीटीएच पुऱ्याउने कम्पनीको लक्ष्यले सार्थकता पाउन सके भ्वाइस र अन्तर्राष्ट्रिय कलमा घटेको आमदानी यसबाट सहजै पूर्ति हुन सक्छ । त्यसमाथि फिक्स्ड कनेक्सनमार्फत् नयाँ सेवा थप गर्दै आमदानीको नयाँ आधार खोज्ने बाटो त छँदैछ । फिक्स्ड

इन्टरनेटको अहिलेको प्रतिस्पर्धी बजारमा टेलिकम प्रमुख पाँच कम्पनीमध्ये पर्छ तर स्पीड वारको अहिलेको प्रवृत्तिले यो स्थान सुरक्षित राख्नुपर्ने सधैंको चुनौतीमा टेलिकम पर्नेछ । आईएसपीहरूले सुरु गरेको स्पीड वारलाई केवल अडकको रूपमा मात्र हेरेर टेलिकम यो बजारमा अगाडि जान सक्दैन । आईएसपीहरूको बजार प्रतिस्पर्धा देखिरहेका ग्राहकहरूले टेलिकमको न्यून स्पीड प्याकेजमाथि पक्कै प्रश्न गर्नेछन् । त्यसमाथि सहरका हरेक टोलहरूमा पुगेका आईएसपी र राजधानीमै धेरै ठाउँमा सेवा पाउन नसकिएको एफटीटीएचकै प्रतीक्षामा ग्राहक बस्ने छैनन् । आईएसपीहरूले मिहिनेत गरेर बनाएका ग्राहक अहिलेकै तरिकाले टेलिकमले आफूतर्फ आकर्षित

गर्न सम्भव देखिँदैन । आक्रामक सेवा विस्तार र स्पीडको बढ्दो खाँचोलाई टेलिकमले गम्भीररूपमै बुझ्नुपर्छ । त्यसमाथि कमजोर मर्मत-सम्भार सेवाबाट एफटीटीएचमा ठूलो फड्को मार्न सकिन्छ भन्ने टेलिकमको रणनीति सही हुन सक्दैन । स्पीड वार टेलिकमका लागि एफटीटीएचलाई नयाँ तरिकाले अगाडि बढाउन समीक्षा गर्ने आधार हुन सक्छ । आईएसपीजस्तै उनीहरूकै हिसाबले टेलिकम बढ्नुपर्छ भन्ने त छैन तर एफटीटीएचलाई सबैभन्दा गुणस्तरीय फिक्स्ड सेवाका रूपमा स्थापित गर्ने ठाउँ भने खाली नै छ । त्यही खाली ठाउँ स्पीड वारले टेलिकमलाई दिएको अवसर हो ।





# CUG OFFER

**COLLABORATION**  
*Gets BETTER with*  
**UNLIMITED CALLS**

For more detail please visit :  
[www.ntc.net.np/services/cug-service](http://www.ntc.net.np/services/cug-service)

TO SUBSCRIBE OUR  
LATEST OFFERS  
\*1415#

राष्ट्रको सञ्चार

Download  
Nepal Telecom App



twitter.com/ndcl\_nt  
facebook.com/NepalTelecom.NT  
Instagram.com/nepaltelecomofficial

App Store Google play



नेपाल टेलिकम

# कोभिड-१९ महामारीले बढाएको डिजिटल डिभाइड

**वि**श्वव्यापीरूपमा नोबल कोरोना भाइरस (कोभिड-१९) को महामारी बढेपछि नेपाल सरकारले पनि अन्य मुलुकसरह यो महामारी फैलन नदिन २०७६ चैत ११ गतेदेखि सार्वजनिक आगमनमा रोक लगाउने, सीमापार आवतजावतमा रोक लगाउने, सार्वजनिक भेला हुन रोक लगाउने लगायतका निर्णय गर्दै 'लकडाउन'को घोषणा गर्‍यो । व्यक्ति-व्यक्तिबीचको सम्पर्क कम गर्नका लागि चालिएका कदमहरूमध्ये स्कुल, कलेज, विश्वविद्यालयसहितका शिक्षालयहरू बन्द गर्ने पनि थिए । लामो समयसम्म विद्यालयहरू चलन नसक्ने अवस्थामा 'अनलाइन शिक्षा'को विकल्प अघि सारियो भने कार्यथलोलाई घरबाटै गर्न सकिने 'वर्क फ्रम होम'को अवधारणा पनि ल्याइयो ।

काठमाडौं उपत्यका र मुख्य सहरी क्षेत्रमा हुनेहरूले त सुरुका दिनहरूमा इन्टरनेटमा जोडिएर 'अनलाइन'बाट शिक्षा लिए तर सहरी गरिब तथा ग्रामीण क्षेत्रहरूमा यो सुविधा नहुनेहरूका लागि शिक्षा निकै सकस भयो । यसको ज्वलन्त उदाहरण बने- खोटाङ जिल्लाको हलेसी तुवाचुङ नगरपालिका-१०, अर्खौंले नवलपुर सिम्लेका विद्यार्थी धनकुमार मगर । विद्यालयले अनलाइन कक्षाका माध्यमबाट पठनपाठन सुरु गरेपछि नवलपुर सिम्लेमा मोबाइलको डाटा कनेक्ट हुन नसकेपछि उनी अर्खौंले नवलपुरको पुछारमा रहेको सिम्लेमा डाटा कनेक्सन हुने ठाउँ खोजेर रूखमा डेरा बनाएर अनलाइन कक्षामा सहभागी हुन बाध्य भए । यो समाचार व्यापकरूपमा सञ्चारमाध्यममा प्रकाशन/प्रसारण भएपछि नेपाल टेलिकमको ओखलढुङ्गा शाखाले दित्केल रूपाकोट मभुवागढी नगरपालिका-१४, बुईपामा बीटीएस टावर विस्तारमात्र गरेन, विद्यार्थी मगरलाई 'पकेट वाइफाई' पनि प्रदान गर्‍यो । दुर्गम क्षेत्रका सबै विद्यार्थी मगरजतिकै मिडियाको नजरमा पनि परेनन् र भाग्यमानी पनि साबित भएनन् ।

युनिसेफ नेपालले शेयरकाष्ट इन्सियटिभसँग अघिल्लो लकडाउनदेखि यता आठ चरणमा गरेको सर्भे/अध्ययनले नेपालमा डिजिटल डिभाइड गहिरो रहेको देखाएको छ । सन् २०२० मेमा ४२,२४४ जना (७,५००



गजेन्द्र बुढाथोकी

प्रधानसम्पादक  
टक्सार प्रिमियम आर्थिक म्यागजिन

परिवार)बीच गरिएको पहिलो सर्भेमा सहभागी ९५ प्रतिशतले आफ्ना बालबालिका विद्यालय जान नसकेको बताएका थिए भने २९ प्रतिशतले 'दूरशिक्षा' को सुविधा भए पनि आधाले मात्र त्यसको उपयोग गर्न सकेको बताएका थिए । 'अनलाइन शिक्षा' उपयोग गर्नेहरूमा उच्च आय भएका परिवारका बालबालिका सर्वाधिक ३९ प्रतिशत थिए भने तल्लो आय वर्गका केबल ५ प्रतिशतले मात्र यस्तो सुविधा उपयोग गर्न सकेका थिए । सन् २०२० को अगष्टमा गरिएको सोही किसिमको अध्ययनमा ५५ देखि ७५ प्रतिशत बालबालिकाहरूले स्वअध्ययन गरिरहेको बताएका थिए भने केबल ३५ प्रतिशतले मात्र इन्टरनेटको उपयोग गरेको बताए । यसमा आयगत समूहअनुसारको विवरण हेर्ने हो भने स्थिति चिन्ताजनक देखिन्छ । मासिक ३० देखि ५० हजार वा सोभन्दा अधिक आय हुने परिवारका करिब ३५ प्रतिशत बालबालिकाले इन्टरनेटको उपयोग गरेर अध्ययन गरिरहेँदा तल्लो दशांश आय समूहका बालबालिकाले या त पढ्नै नपाएको वा १० प्रतिशतजतिले मात्र यो विधिको प्रयोग गरेर अध्ययन गर्ने अवसर पाए ।

अक्टोबर २०२० मा गरिएको अध्ययनअनुसार, ४७ प्रतिशत बालबालिकाले स्वअध्ययन, २३ प्रतिशतले इन्टरनेट वा अनलाइनबाट, ४ प्रतिशतले टेलिभिजनबाट अध्ययन गरे । इन्टरनेटबाट अध्ययन गर्नेहरूमध्ये औसत ५७ प्रतिशतले 'कनेक्सन'को समस्या रहेको बताएका थिए,





जसमध्ये ५९ प्रतिशत 'इन्टरनेट कनेक्टिभिटी'को समस्या रहेको बताउनेहरू थिए भने ५६ प्रतिशत 'कनेक्सन'मा अवरोध/समस्या अनुभव गर्नेहरू थिए। 'डिभाइस' (मोबाइल/ल्यापटप)को समस्या महसुस गर्नेहरू १४ प्रतिशत थिए भने शिक्षक-शिक्षिकाले पढाएको अनुशरण गर्न गाह्रो भएको बताउनेहरू ३८ प्रतिशत, कक्षा नियमित नभएको बताउनेहरू ११ प्रतिशत थिए।

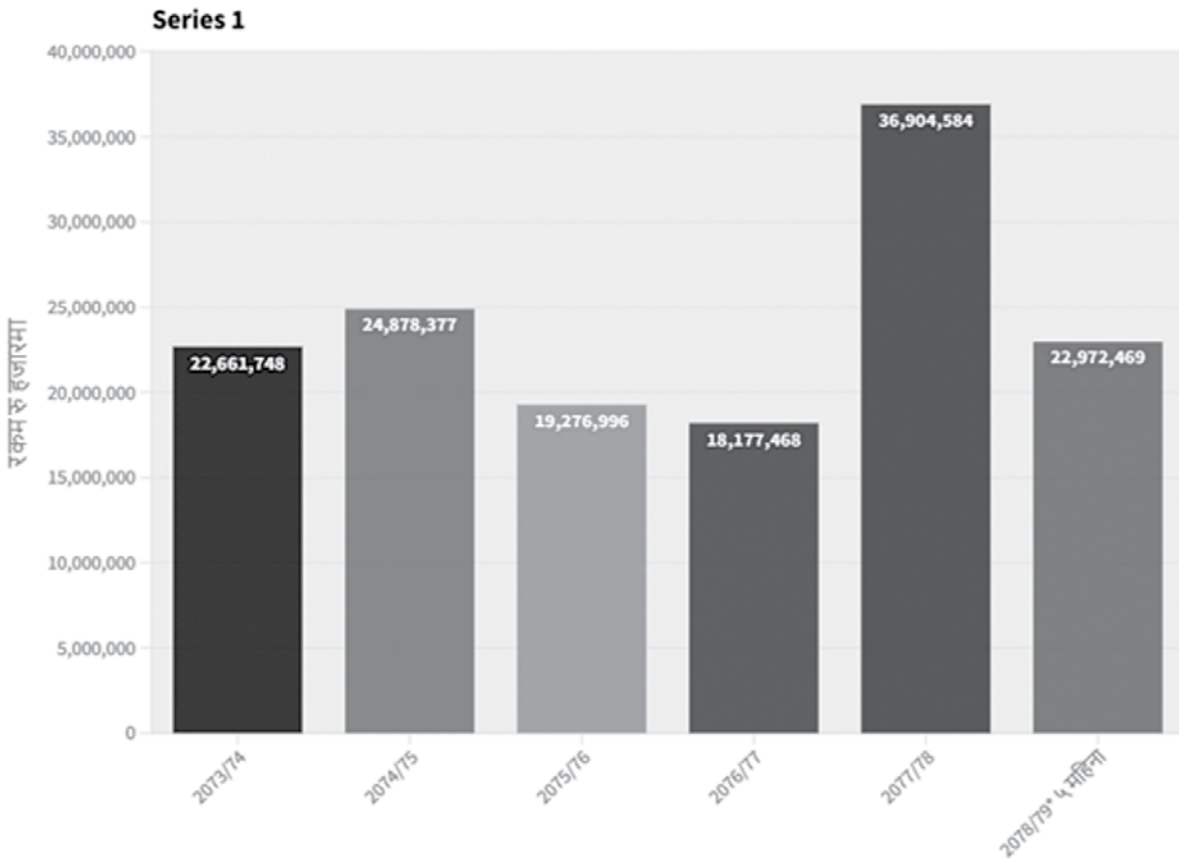
सात चरणका अध्ययन/सर्भेहरूपछि युनिसेफले तयार पारेको कोभिड-१९ महामारीले बालबालिकाको शिक्षामा पारेको असरसम्बन्धी एकीकृत प्रतिवेदनअनुसार औसत २७ प्रतिशत बालबालिकाले मात्र लकडाउन तथा निषेधाज्ञाहरूमा अनलाइन/इन्टरनेटबाट शिक्षा लिने अवसर पाए। निजी क्षेत्रका ४३.५ प्रतिशत विद्यार्थीले अनलाइन/इन्टरनेटबाट शिक्षा लिँदा सरकारी स्कूलका विद्यार्थीको अनुपात १८ प्रतिशतले मात्र यसरी अनलाइनबाट शिक्षा लिने अवसर पाउनुले निकै ठूलो डिजिटल डिभाइडको सङ्केत गर्छ।

यही अध्ययन प्रतिवेदनअनुसार शिक्षकहरूले विद्यार्थीलाई सम्पर्कको माध्यममा औसत ३९ प्रतिशतले अनलाइन/भर्चुअल माध्यमबाट सम्पर्क गरेको बताउँदा यो अनुपात महानगर तथा उपमहानगरहरूमा ६३ प्रतिशत रहँदा अन्य सहरी क्षेत्रमा ४२ प्रतिशत थियो भने ग्रामीण क्षेत्रमा केवल २३ प्रतिशतमात्र देखियो।

यो अध्ययनले नेपालमा सहरी र ग्रामीण क्षेत्रबीच, उपल्लो धनाढ्य वर्ग र विपन्न वर्गबीचको व्यापक ठूलो डिजिटल डिभाइड बढेको देखाएको छ। कोभिड-१९ महामारीले यो डिजिटल डिभाइडलाई अझ फराकिलो बनाउन भूमिका खेलेको छ। कम्तीमा हामीले सस्तो चिनीयाँ प्रविधि र नेपाल टेलिकमसहितका सेवाप्रदायकलाई धन्यवाद दिनैपर्छ, यसबीचमा प्रविधिलाई सस्तो बनाउन र बढीभन्दा बढी पहुँच विस्तार गर्नका लागि सेवाप्रदायकहरूका तर्फबाट पनि महत्वपूर्ण भूमिका खेलियो।

नेपाल दूरसञ्चार प्राधिकरणको तथ्याङ्कअनुसार

## मोबाइल आयात



स्रोत: भन्सार विभाग



नेपाल टेलिकमले २०७७ चैतदेखि २०७८ असोजको बीचमा २६ लाख ६३ हजार २२० ग्राहक थप्यो भने एनसेलका ग्राहक यसबीचमा घटबढ भएको देखिन्छ । २०७६ चैतमा एनसेलका कुल ग्राहक १ करोड ६९ लाख ६९ हजार रहेकोमा २०७७ साउनमा १ करोड ५६ लाख ३९ हजारमा र भदौमा १ करोड ५३ लाखमा भन्थ्यो । यद्यपि, २०७८ असोजमा पुनः १ करोड ६३ लाख पुगेको छ । यसको ठीक उल्टो नेपाल टेलिकमको भने ग्राहक सङ्ख्या २०७६ चैतमा १ करोड ९६ लाख रहेकोमा त्यसयता लगातार वृद्धि हुँदै २०७७ साउनमा १ करोड ९९ लाख ७५ हजार हुँदै २०७८ असोजमा पुनः २ करोड १७ लाख ११ हजार पुगेको छ । यसबीचमा स्मार्ट टेलिकमको प्रगति उल्लेख्य देखिएको छ । स्मार्टका ग्राहक २०७६ चैतमा केबल २१ लाखमात्रै रहेकोमा अहिले २३ लाख ६३ हजार पुगेको छ ।

यसैगरी, इन्टरनेट सेवाका ग्राहक (इन्टरनेट सेवाप्रदायक-आईएसपीहरूमार्फत् जडान भएकामात्र) २०७६ चैतमा ११ लाख ५ हजार रहेकोमा २०७८ असोजमा १७ लाख ९२ हजार ५२४ पुगेको छ भने जीएसएम मोबाइल प्रविधिमा आधारितसहित इन्टरनेट सेवाका कुल ग्राहक २०७६ चैतमा २ करोड १९ लाख १४ हजार रहेकोमा २०७८ असोजमा ३ करोड ४३ लाख ३२ हजार ९८१ पुगेको छ ।

इन्टरनेटमा आधारित शिक्षाका लागि अपरिहार्य भएपछि यसबीचमा मोबाइलको आयातसमेत उच्च दरले वृद्धि भएको देखिन्छ । यसबीचमा बढ्दो डिजिटल डिभाइडलाई सम्बोधन गर्नका लागि सेवाप्रदायकहरूले चालेका प्रयास पनि उल्लेख्य छन् । सेवाप्रदायकहरू चाहे नेपाल टेलिकम होस् वा इन्टरनेट सेवाप्रदायकहरू नै किन नहुन्, यसबीचमा शिक्षा र अन्य प्याकेजका नाममा डेटाको मूल्य व्यापकरूपमा घटाइयो भने नेपाल टेलिकमसहितका सेवाप्रदायकहरूले सेवा नपुगेका ठाउँमा बीटीएस टावर र अन्य पूर्वाधार विस्तार गरेर सेवाको पहुँच बढाउने भरमग्दुर प्रयास गरे । ब्रोडव्याण्ड इन्टरनेटमा पनि नयाँ ठूला सेवाप्रदायक थर्पिँदा सेवा विस्तारमा भएको प्रतिस्पर्धाले सेवालाई सस्तो बनाउँदै लगेको छ ।

आजभन्दा केही दशकअघिसम्म मोबाइल, इन्टरनेटलगायतका सेवालाई विलासी (लक्जरी) मानिन्थ्यो । सोहीअनुसार यसको सेवा पनि महँगो थियो । साथमा मोबाइल र घरमा इन्टरनेट हुनेहरू हुनेखाने वर्गमा

गनिन्थे । आज यी साधनहरू अपरिहार्य र जीवनको एउटा अङ्गजस्तै भइसकेका छन् । पछिल्लो दशकमा प्रविधिको विस्तार यति तीव्र गतिमा भयो कि आममानिसले कल्पना गरेभन्दा फरक प्रविधि आज हाम्रा हातमा छन् ।

कोभिड-१९ महामारीभन्दा अगाडि अनलाइनमा आधारित शिक्षा (ई-शिक्षा) कम प्राथमिकताको विषय थियो भने भर्चुअल अफिस वा 'वर्क फ्रम होम' भन्दा मानिसहरू हाँस्थे । अघिल्ला दशकमै टेलिमेडिसिन भित्रिसकेको भए पनि त्यसको व्यापक प्रयोग भइसकेको थिएन । यो महामारीले विश्वव्यापीरूपमा नै काम गर्ने शैली, शिक्षा र स्वास्थ्यको पहुँचलगायतका विषयमा गम्भीर परिवर्तन गरिदिएको छ ।

अब विगतमा भैं मोबाइल फोन र इन्टरनेटलाई विलासिताको सामान वा सेवा मानेर बस्ने अवस्था छैन । कोभिड-१९ महामारीपछिको विश्वले डिजिटल डिभाइडलाई प्रष्ट देखाइसकेको अवस्थामा हाम्रो सेवा र सुविधालाई पनि सोहीअनुकूल परिमार्जन गरेर सबैको पहुँचमा पुऱ्याउन जरुरी भइसकेको छ ।

हाम्रो सूचना तथा सञ्चार प्रविधिको विद्यमान अवस्थालाई सन्तोषजनक मान्न सकिने अवस्था छैन । मोबाइलमा आधारित इन्टरनेट सेवाको विस्तारमात्रले देशभित्रको डिजिटल खाडललाई पुर्न सक्दैन । युनिसेफकै अध्ययनले पनि इन्टरनेटमा आधारित शिक्षा लिने बालबालिकाहरूको शिक्षामा पहुँच र उनीहरूको बुझाइसम्बन्धी कमजोरी औँल्याएको छ । हाम्रो मोबाइलमा आधारित डेटा अधिकांश टिकटक, फेसबुक र युट्युबमा खर्च हुने गरेको छ । पाँच महिने लकडाउन र करिब तीन महिने निषेधाज्ञाहरूका क्रममा डेटामा बढेको चापलाई अध्ययन गर्दा यी तीन एप्लिकेसन वा सेवामा बढी डेटा माग भएको देखिनुले हाम्रो इन्टरनेट सेवाको उपयोगको दयनीय अवस्था दर्शाउँछ । साँच्चिकै भन्ने हो भने हामीकहाँ सूचना प्रविधि साक्षरता विस्तार गर्ने सकिएको छैन । विगतमा केही ग्रामीण टेलिसेन्टरहरूमा यसका लागि केही तालिम दिने, सुसूचित गर्ने प्रयास गरिए पनि पछिल्लो दशकमा सूचना प्रविधि सचेतनाको विषय ठप्पैजस्तो भएको छ ।

सेवाप्रदायकहरूले सेवा विस्तार गरेपछि आफ्नो दायित्व सकिएभैं गर्ने गरेका छन् । सहरी क्षेत्रमा व्यवसाय विस्तारका लागि सेवाप्रदायकहरूले जुन आक्रामक

रणनीति अपनाउँछन्, ग्रामीण क्षेत्रमा सेवा र सचेतना बढाउन त्यसको दशांश पनि खर्च गर्दैनन्, जसका कारण सङ्ख्यात्मकरूपमा ग्राहक बढे पनि त्यसको उत्पादक उपयोग हुन सकेको छैन। केही देशमा सञ्चालित ग्रामीण इन्टरनेटजस्ता सेवा विस्तार गरी किसान र लघु, साना, घरेलु उद्यम-व्यवसायलाई सूचना तथा सञ्चार प्रविधिसँग आबद्ध गराउने, रोजगार बजारलाई इन्टरनेट सेवासँग जोड्ने, उद्यमशीलता विकास र बजारीकरणलाई यस प्रविधिसँग जोड्ने, शिक्षा तथा स्वास्थ्यलाई बढीभन्दा बढी प्रविधिमुखी बनाउने लगायतका थुप्रै यस्ता काम गर्न बाँकी छन्, जसले डिजिटल डिभाइड कम गर्न मद्दत पुऱ्याउँछ।

स्टाटिस्टा (Statista) का अनुसार, नेपालमा इन्टरनेट प्यानिट्रेसन दर कुल जनसङ्ख्याको ४५ प्रतिशत छ। यो दक्षिण एसियामा मध्यम तह हो। यो दर श्रीलङ्का र भुटानमा ५९ प्रतिशत, भारतमा ५० प्रतिशत, बङ्गलादेशमा ४९ र पाकिस्तानमा ३५ प्रतिशत छ।

विद्यमान सहरीकरणको तीव्र विस्तार, नेपालीहरूको प्रतिव्यक्ति आय तथा साक्षरता दरमा भइरहेको विस्तारसँगै नेपालमा सूचना तथा सञ्चार प्रविधिको विकास र विस्तारको निकै ठूलो सम्भावना छ। यही बजार सम्भावनाको लाभ उठाउनका लागि व्यावसायिक कम्पनीहरूले ठूलो लगानी खन्याइरहेका देखिन्छन्। तर, यसले मात्र देशमा विस्तारित हुँदै गएको डिजिटल डिभाइडलाई सम्बोधन गर्न सक्दैन। खासगरी चरम गरिबीको रेखामुनि रहेका करिब ६५ लाख

(करिब एक चौथाई) र गरिबीको रेखाआसपासमा रहेका करिब ८० लाख नेपालीलाई सूचना तथा सञ्चार प्रविधिको पहुँचसँग जोड्ने राष्ट्रिय सोच, रणनीति र त्यसलाई कार्यान्वयन गर्ने रणनीति आवश्यक छ। सहरी र ग्रामीण क्षेत्रबीचको डिजिटल डिभाइड कम गर्न तयार पारिएको ग्रामीण दूरसञ्चार कोषकै अहिलेसम्म ठोस र नतिजामूलक उपयोग हुन सकेको छैन।

नेपालमा 'डिजिटल डिभाइड'को विषयलाई सीमित व्यक्ति र समूहले मात्र बुझ्ने जार्गनजस्तो मात्र मानिएको हुनाले यसलाई सम्बोधन गर्ने उचित दृष्टिकोण नै बन्न सकेको छैन भन्दा पनि हुन्छ। सरकारी तहमा बन्ने नीतिहरूमा वास्तविक सरोकारवालाहरूको प्रत्यक्ष सहभागिता नहुने भएकै कारणले बनेका नीतिहरूको कार्यान्वयन पनि फिलतो छ, नभए यसअघि नै आएको सूचना प्रविधि नीतिले समेत यस विषयमा केही सम्बोधन भने गरेकै थियो।

जसरी पञ्चायतकालमा बनेका नीति, कानूनहरू समय सन्दर्भहीन भएका कारण क्रमशः फेरबदल गर्दै लगियो, त्यसैगरी सूचना तथा सञ्चार प्रविधिका सम्बन्धमा विगतमा बनेका ऐन, कानून, नीतिनियमहरूमा अब समयानुसार र प्रविधिको विकासक्रमानुसार आवश्यक संशोधन, परिमार्जन वा आवश्यकतानुसार खारेजी र पुनः नयाँ निर्माणका बाटोमा जान नसक्ने हो भने देशभित्रको डिजिटल डिभाइडलाई सम्बोधन गर्न उति नै ढिलो हुँदै जानेछ।



“He who conquers himself is the mightiest warrior.”

— Confucius

“Try not to become a man of success, but rather become a man of value.”

— Albert Einstein

“One man with courage makes a majority.”

— Andrew Jackson

# फाइभजीले कोर्ने टेलिकमको 'रोडम्याप'

प्रविधिको विकास तीव्र छ । इन्टरनेट अफ थिङ्स (आईओटी), बिग डेटा, मेटाभर्स, आर्टिफिसियल इन्टेलिजेन्स (एआई), क्वान्टम कम्प्युटरजस्ता विगतमा जटिल सुनिने प्रविधि आज यथार्थतामा परिणत भएका छन् । यातायात, सञ्चार, व्यवसाय, उत्पादन, उपभोग र वितरणको क्षेत्रमा आमूल परिवर्तन आएको छ ।

यस्तो परिवर्तनले मानवजीवनमै नयाँपन दिएको छ । हाम्रो दैनिक आवश्यकताको परिपूर्तिमा जुन सहजता आज छ, त्यसको लेखाजोखा गरेमा निःसन्देह पनि प्रविधिलाई एउटा वरदानको रूपमा अङ्गीकार गर्न सकिन्छ । यसले पूरै विश्वलाई एउटा सानो गाउँमा परिणत गरिदिएको छ ।

यसरी प्रविधिको विकास र मानवले यसलाई आत्मसात् गरिरहेँदा यसको मेरुदण्डका रूपमा रहेको दूरसञ्चार क्षेत्रलाई हामीले कहीं कतैबाट पनि टाढा राख्न सक्दौं । जति प्रविधिमा नयाँ आविष्कार भएका छन्, त्यसले मानवजीवनमा ल्याउने प्रभावमा दूरसञ्चार क्षेत्रको भूमिका अपरिहार्य छ ।

यसको अर्थ प्रविधि र मानवजीवनलाई दूरसञ्चार क्षेत्रले मात्रै डोऱ्याउँदै आएको छ भन्ने पनि होइन । दूरसञ्चार क्षेत्र पनि प्रविधिलाई आत्मसात् गर्दै सँगसँगै अघि बढ्दै आएको छ, आउनुपर्ने बाध्यता पनि छ । कुनै समय झ्याली पिटेर सूचना आदानप्रदान गर्ने हाम्रो समाजमा आज टेलिफोन, इन्टरनेटजस्ता महत्वपूर्ण दूरसञ्चार सेवा प्रचलनमा छन् ।

मोबाइल प्रविधिमा पनि टुजी, श्रीजी, फोरजी हुँदै यतिबेला फाइभजीको चर्चा चलिरहेको छ । भ्वाइसबाट बिस्तारै डेटामा दूरसञ्चार सेवा केन्द्रित भइरहेका छन् । भ्वाइसको आम्दानी घट्दै गर्दा डेटा तथा भ्यास सर्भिसको आम्दानीले त्यसलाई परिपूर्ति गर्नुपर्ने चुनौतीबीच सेवाप्रदायक उभिएका छन् ।

कुनै समय श्रीजी सेवा सुरु गर्दा दक्षिण एसियामै पहिलो बनेको मुलुक फोरजीमा भने धेरै पछि पऱ्यो । आज विश्वका कतिपय देशमा फाइभजी विस्तार भइसक्दा नेपालमा



रन्जनहरि कोइराला

सह-सम्पादक  
टेकपाना डटकम

४० भन्दा बढी स्थानीय तह अभै फोरजीको पहुँचभन्दा बाहिर छन् । दूरसञ्चार प्राधिकरणको तथ्याङ्कलाई हर्ने हो भने आज नेपालमा टेलिफोनको पहुँच कुल जनसङ्ख्याको १३७.४६ प्रतिशतमा पुगेको छ । इन्टरनेट ११६.९१ प्रतिशत जनसङ्ख्यामा पुगेको छ ।

यसमा मोबाइल इन्टरनेट श्रीजी प्रयोग गर्नेको सङ्ख्या १ करोड २४ लाख ५२ हजार रहेको छ भने फोरजी प्रयोग गर्नेको सङ्ख्या १ करोड ३७ लाख ८७ हजारभन्दा बढी छ । यो तथ्यले श्रीजीभन्दा फोरजीको ग्राहक बढ्दै गएको देखाउँछ । यो हिसाबले खुसी मान्ने आधार भने छ ।

वस्तुतः सङ्ख्यालाई खुसीको आधार मान्ने भन्दा पनि हामी कुन धरातलमा उभिएका छौं भन्ने कुराले महत्व राख्छ । विश्व आज फाइभजी आत्मसात् गरी सिक्सजीको अध्ययनमा लाग्दै गर्दा फोरजीले हाम्रो देशका सबै स्थानलाई कभर गर्न सकेको छैन । त्योभन्दा पनि डरलाग्दो त हामी भ्वाइसकै धरातलमा अड्किएका छौं ।

दूरसञ्चार प्राधिकरणका वरिष्ठ निर्देशक तथा दूरसञ्चारविज्ञ आनन्दराज खनाल भन्छन्, 'टुजी भ्वाइसमा केन्द्रित थियो । श्रीजीमा भ्वाइस र डेटा दुवैलाई समेटियो । फोरजी विशुद्ध डेटा केन्द्रित भयो । यसको अर्थ दूरसञ्चार सेवा अब बिस्तारै डेटामा केन्द्रित हुँदै गएको छ भन्ने हो ।

तर, हाम्रो परिवेश र हाम्रा दूरसञ्चार सेवाप्रदायकको मुख्य केन्द्र अझै पनि भ्वाइस सेवा नै छ ।

सेवाप्रदायक डेटामा केन्द्रित हुन नसक्नु एउटा चुनौती हो । यहाँ त भ्वाइसको खपत कम हुँदै जाँदा सेवाप्रदायकको आम्दानी निरन्तररूपमा घटिरहेको छ । अन्तर्राष्ट्रिय कलबाट हुने कलको आम्दानी घट्दा र ओभर दी टप (ओटीटी) प्रयोग बढ्दा आम्दानी घटेको सेवाप्रदायककै गुनासो छ । यसले हाम्रो व्यावसायिक रणनीति अझै पनि भ्वाइसमा केन्द्रित रहेको दर्शाउँछ ।

तर, अब फाइभजीमा जाँदा भ्वाइस र डेटामा आधारित व्यावसायिक रणनीतिले काम गर्ने अवस्था छैन । त्यसका लागि पहिला फाइभजीको व्यावसायिक रणनीतिलाई केलाउन आवश्यक छ । फाइभजीको इकोसिस्टमलाई केलाउन सकेनौं भने यसको लगानी दूरसञ्चार सेवाप्रदायकका लागि अर्को ठूलो चुनौती हुनेछ ।

### लकडाउन र दूरसञ्चार

लकडाउनको समयमा मान्छेको आवतजावत ठप्प भयो । सबै अवस्था ठप्पप्रायः हुँदा दूरसञ्चार सेवा अत्यन्तै महत्वपूर्ण साबित भयो । खनाल भन्छन्, 'त्यसमा पनि विशेष गरेर ब्रोडब्याण्ड इन्टरनेटले ठूलो भूमिका खेल्यो । विभिन्न प्रविधि तथा एप्लिकेसनले ठूलो भूमिका निर्वाह गरे । विभिन्न कन्टेन्टले आफ्नो भूमिका निर्वाह गरे ।'

त्यसैले पनि पूरा इकोसिस्टमका लागि चुनौतीको रूपमा आएको कोभिड-१९ दूरसञ्चारका लागि भने अवसर बन्यो । कोभिडले ल्याएको डिजिटल परिवर्तन अब दूरसञ्चार सेवाप्रदायकका लागि नयाँ प्रविधि फाइभजी भित्र्याउनका लागि एउटा महत्वपूर्ण आधार बनेको छ । किनभने, फाइभजीलाई मोबाइल इन्टरनेटभन्दा पनि व्यवसायसँग जोडेर हेरिएको छ । यस्तोमा कोभिड-१९ ले बढाएको इन्टरनेट खपत फाइभजीका लागि अर्को अवसर हो । नेपाल दूरसञ्चार प्राधिकरणका प्राविधिक बोर्ड सदस्य चुडामणि (सीमणी) चौलागाईं भन्छन्, 'कोभिड-१९ अघि विश्वमा जुन गतिमा फाइभजी अघि बढेको थियो, त्यसको १० गुणा बढी रफ्तारमा यतिबेला फाइभजी अघि बढेको छ ।'

जति व्याण्डविथको खपत बढ्दै जान्छ, त्यति नै

फाइभजीजस्तो द्रुत गतिको इन्टरनेट आवश्यक पर्दै जाने हो । आज जसरी वर्क फ्रम होम, अनलाइन कक्षालगायतको सुरुवात भएको छ, त्यसरी नै भोलिका दिनमा भर्चुअल गेम, अनलाइन मेडिसिनजस्ता सेवा सुरु हुँदै जानेछन् । त्यसका लागि हाई-लेटेन्सीयुक्त इन्टरनेटको आवश्यकता बढ्दै जान्छ । त्यस्तोमा फाइभजीको विकल्प रहँदैन ।

नेपालको हकमा अझै अनि थप १० वर्षसम्म फोरजी कायमै रहने अनुमान छ । चौलागाईं भन्छन्, 'तर, सँगै फाइभजी पनि ल्याउन आवश्यक छ । जसरी आज टुजी, थ्रीजीसँगै फोरजी पनि चलिरहेको छ, त्यसरी नै फाइभजीसँगै फोरजी पनि १० वर्षसम्म कायम राख्नुपर्छ । जहाँ फोरजीको मागले धान्न सक्दैन, त्यस्ता स्थानमा फाइभजी र जहाँ फोरजी नै पूर्ण छ, त्यस्ता स्थानमा फोरजी गर्दै सेवाप्रदायक अघि बढ्न आवश्यक छ ।'

### फाइभजीको मोडालिटी

फाइभजीलाई एडभान्स मार्केट र नवीनतम् सेवाहरू जस्तै- सेल्फ ड्राइभिङ कार, रोबोट्स, बिग डेटा, मेसिन लर्निङ, आईओटी, अटोमेटिक प्रोडक्सन लाइनमा बढी प्रभावकारी हुने इन्टरनेट हो भन्दा फरक पर्दैन । यस्ता सेवाका लागि अल्ट्रा रिलायबल नेटवर्क टेक्नोलोजी र मिनिमल लेटेन्सी आवश्यकता पर्छ, जुन आजको दिनमा फाइभजीले भन्दा अरुले दिन सक्दैन ।

यस्तोमा फाइभजीको मोडालिटी कस्तो बनाउने भन्ने विषय बजारले तय गर्न सक्छ । विश्वमा ७० देशका करिब १७५ सेवाप्रदायकले व्यावसायिकरूपमा फाइभजी सेवा सुरु गरिसकेका छन् । अझ फाइभजी सेवा सुरु गर्ने योजनामा रहेका सेवाप्रदायकहरूसमेत हेर्दा १४० देशका करिब ४७० सेवाप्रदायक रहेका छन् ।

नेपालमा पनि फाइभजी सेवा भित्र्याउनका लागि प्रक्रिया अघि बढिसकेको छ । नियामक निकाय प्राधिकरणको प्राविधिक बोर्ड सदस्य अध्यक्ष रहेको नेपाल फ्रिक्वेन्सी व्यवस्थापन मञ्चले आईटीयू रेडियो रिजोलुसन ३जीपी स्ट्याण्डर्ड र देशको अवस्था समेतलाई मध्यनजर गरी फाइभजी फ्रिक्वेन्सीको पहिचान तथा एलोकेशनका लागि अध्ययन सम्पन्न गरिसकेको छ ।

यस्तो अवस्थामा नेपालीको फाइभजी सपना र टेलिकमको फाइभजी परियोजना कता जान्छ भन्ने कुराको

तय अबको निर्णयले गर्ने हो । विश्वलाई हेर्ने हो भने फाइभजी रोलआउट दुई फरक किसिमबाट भइरहेको छ । त्यसमा पहिलो भनेको 'स्ट्याण्ड एलोन' फाइभजी हो । यसको अर्थ फाइभजीका लागि प्रयोग हुने रेडियो नेटवर्क र कोर नेटवर्क दुवै फाइभजी मोडमा आधारित हुनेछ, जसलाई 'एसए' मोडको रूपमा पनि लिइन्छ । विश्वका कतिपय देशमा 'एसए' मोडमा आधारित भएर फाइभजीको प्रयोग भइरहेको छ । यसका लागि पूर्णरूपमा नयाँ नेटवर्कको आवश्यकता पर्छ । यो खालको मोडल विशेषगरी औद्योगिकरूपमा अघि रहेका देशहरूले प्रयोगमा ल्याएका छन् ।

तर, नेपालको हकमा एसए मोडल त्यति प्रभावकारी देखिँदैन । त्यसको विकल्प भनेको 'नन-स्ट्याण्ड एलोन' (एनएसए) हो । यसको अर्थ जहाँ उच्च व्याण्डविथको आवश्यकता छ, त्यहाँ रेडियो नेटवर्कमार्फत् फाइभजी उपलब्ध गराउने हो । काठमाडौंको न्यूरोड, बानेश्वर, विमानस्थल, अस्पतालजस्ता महत्वपूर्ण स्थान तथा धेरै भिडभाड हुने स्थानलाई लक्षित गरेर फाइभजी उपलब्ध गराउन सकिन्छ ।

यसका लागि हाल हामीसँग उपलब्ध फोरजी एलटीईको पूर्वाधारलाई समेत प्रयोगमा ल्याउन सकिन्छ । चौलागाईं भन्छन्, 'सेवाप्रदायकले हालको कोर एलटीईमा आवश्यक परिमार्जन गरेर फाइभजी सेवा दिन सक्ने अवस्था एनएसए मोडलमा छ ।'

### उपयुक्त फ्रिक्वेन्सी

दूरसञ्चार फ्रिक्वेन्सीको हिसाबले फाइभजीका लागि नेपालसँग विभिन्न रेञ्जमा आवश्यकताअनुसार फ्रिक्वेन्सी उपलब्ध छ । फाइभजीका लागि लो व्याण्ड, मिड व्याण्ड र हाई व्याण्ड गरी तीनवटै व्याण्डको फ्रिक्वेन्सी उपयोग गर्न सकिने हुँदा फ्रिक्वेन्सीका उपलब्धतामा कुनै समस्या छैन ।

त्यसैका आधारमा सञ्चार तथा सूचना प्रविधि मन्त्रीको अध्यक्षतामा रहने रेडियो फ्रिक्वेन्सी नीति निर्धारण समितिले नेपाल टेलिकमलाई फाइभजी परीक्षणको अनुमति प्रदान गरिसकेको छ भने २,६०० मेगाहर्ज व्याण्डमा टेलिकमले फाइभजीको परीक्षणका लागि दूरसञ्चार प्राधिकरणबाट स्वीकृत प्राप्त गरिसकेको छ ।

फाइभजीका लागि ७००, २१००, २३००, २६००,

३३००, ३४००, ३६०० र ४७०० मेगाहर्ज व्याण्डको फ्रिक्वेन्सीमध्येबाट आवश्यकताअनुसार उपयुक्त फ्रिक्वेन्सी एलोकेशनका लागि सिफारिस भइसकेको छ । साथै, हाई रेञ्जमा ६५०० सम्म पनि जान सकिने देखिएको छ । यस्तोमा उपयुक्त फ्रिक्वेन्सी छनोट महत्वपूर्ण विषय हो ।

यीमध्ये कभरेजको हिसाबले लो व्याण्ड सबैभन्दा राम्रो विकल्प हो । चौलागाईं भन्छन्, 'विश्वमा टी मोबाइलजस्ता कम्पनीले लो व्याण्डमार्फत् फाइभजी सुरु गरिसकेका छन् । किनभने, लो व्याण्डले कभरेजका साथै स्पीड पनि राम्रो दिने अध्ययनले देखाएको छ ।'

लो व्याण्डमा आएको नयाँ प्रविधिका कारण यसले एलटीईको सबैभन्दा उच्च गति अर्थात् ३०० एमबीपीएससम्मको गति प्रदान गर्न सफल भएको छ । त्यसैले नेपालजस्तो विकसित मुलुकका लागि यो व्याण्ड निकै उपयुक्त हुने उनी सुनाउँछन् । भन्छन्, 'हामीले फाइभजीलाई व्यावसायिकरूपमा अघि बढाउँदा लो व्याण्डबाट सुरु गरेर बिस्तारै मिड-रेञ्ज हुँदै हाई-रेञ्जमा जाने रणनीति लिन आवश्यक छ ।'

नेपालको बजार हाई-रेञ्जको फ्रिक्वेन्सीमार्फत् फाइभजीले दिने स्पीडका लागि तयार भइसकेको छैन । देशका ग्रामीण भेगमा अझै पनि केही वर्षसम्म फोरजी नै उपयुक्त माध्यम हुनेछ । बिस्तारै गाउँमा बजार सिर्जना हुँदै जाँदा त्यहाँ लो व्याण्डमार्फत् र सहरी भेगमा मिड व्याण्डमार्फत् हामीले फाइभजीलाई विस्तार गर्न आवश्यक छ ।'

यो मोडालिटी सेवाप्रदायकको लागतको हिसाबले पनि उपयुक्त हो । चौलागाईं भन्छन्, 'लो व्याण्डमा फाइजी सुरु गरेको खण्डमा थोरै लागतमा सेवालालाई विस्तार गर्न सकिन्छ । यदि सेवाप्रदायकसँग ठूलो लगानी गर्ने क्षमता हुन्छ भने त सोभै हाई व्याण्डमै विकल्प छँदैछ । तर, त्यसरी जाँदा ठूलो लागत व्यहोर्नुपर्ने हुन्छ ।'

अझ नेपालको हकमा भर्खरैमात्र सेवाप्रदायकहरूले एलटीईमा ठूलो लगानी गरेका छन् । उक्त लगानीको प्रतिफल अझै आउन बाँकी रहेको छ । यस्तोमा अर्को ठूलो लगानी कम्पनीहरूका लागि पनि चुनौती हुन सक्छ ।

### फाइभजी अनि टेलिकमको अवसर

सरकारी स्वामित्वको दूरसञ्चार कम्पनीको रूपमा

सरकारबाट फाइभजी परीक्षणका लागि पहिलो अनुमति पाउनु नै टेलिकमका लागि अवसर हो । समयमा फाइभजी परीक्षण गरी व्यावसायिक रणनीति बनाउनका लागि अन्य सेवाप्रदायकको तुलनामा टेलिकमसँग धेरै समय हुनेछ । तर, यतिबेला सही कदम र सही निर्णय नभएको खण्डमा भने ठूलो क्षति स्वयम्ले व्यहोर्नु पर्नेछ ।

फाइभजी सबैका लागि अवसरले भरिएको प्रविधि हो । जसरी आज प्रविधिको विकास र त्यसको आत्मसात् भइरहेको छ यो अवसर हो । प्रविधिको बढ्दो प्रयोग र त्यसले खपत गर्ने व्याण्डविथलाई भोलिका दिनमा फोरजीले धान्न सक्ने अवस्था छैन । त्यस्तोमा फाइभजीको विकल्प रहँदैन ।

हुन त फाइभजीको सुरुवातपछि नै यसको खपत पनि उच्च हुन्छ भन्ने पक्कै हुँदैन । विज्ञ खनाल भन्छन्, 'अझ नेपालको हकमा त्यो सम्भव छैन । नेपालमा प्रविधिमा आधारित औद्योगिक क्षेत्र तयार भएको छैन । आईओटी, बिगडेटा, रोबोटजस्ता प्रविधिलाई आत्मसात् गर्न सकिएको छैन । यस्तोमा फाइभजी आउनेबित्तिकै औद्योगिक क्षेत्रलाई भन्दा पनि जनघनत्वलाई केन्द्रित गर्नुपर्ने हुन्छ ।'

यसको अर्थ जहाँ धेरै भिडभाड हुन्छ, त्यस्ता स्थानलाई केन्द्रित गरेर सेवा सुरु गर्दै जानुपर्ने हुन्छ । त्यो भएको खण्डमा फाइभजी आएसँगै अन्य क्षेत्रले पनि यसलाई आत्मसात् गर्दै जान्छन् । बिस्तारै औद्योगिक क्षेत्रले यसलाई आत्मसात् गर्छन् । कृषिमा अत्याधुनिक प्रविधिको प्रयोगलाई बढाएर फाइभजीलाई जोड्न सकिन्छ । स्वास्थ्य, शिक्षाजस्ता क्षेत्रमा यसको प्रयोग निकै प्रभावकारी हुन सक्नेछ ।

त्यति बेलामात्रै दूरसञ्चार सेवाप्रदायकले फाइभजीमा गरेको लगानीले प्रतिफल पाउन थाल्नेछ । तत्कालै हामीसँग अटोमेटेड प्रोडक्सन लाइन नहोला । तर, गेमिङ, अग्मेन्टेड रियालिटी र भर्चुअल रियालिटीमा आधारित गेम

फाइभजी प्रयोग गर्न सक्ने राम्रो स्थान हो । एचडी, फोरके, एटकेजस्ता उच्च क्वालिटीका टेलिभिजनमा फाइभजी उपयोग हुन सक्ने ठाउँ छ ।

यसैबाट भए पनि फाइभजीको सुरुवात भने गर्न आवश्यक रहेको चौलागाईं बताउँछन् । 'आज फोरजीमा १० एमबीपीएस नपाएको ग्राहकलाई ३०० एमबीपीएस गतिको मोबाइल इन्टरनेट दिएर भए पनि फाइभजीको सुरुवात गर्न आवश्यक छ । प्रविधि सुरु भएसँगै जसरी आज फोरजीलाई आत्मसात् गरियो, त्यसरी नै फाइभजीलाई पनि सबैले आत्मसात् गर्दै जानेछन्,' उनी भन्छन् ।

त्यसैले टेलिकमले सुरुमा कुनै क्षेत्र, कुनै व्यवसायलाई लक्षित गरेर पनि फाइभजीको सुरुवात गर्न आवश्यक छ । अथवा, टेलिकमले हाल पोस्टपेड प्रयोग गरिरहेको ग्राहकलाई सुरुमा फाइभजी दिने र बिस्तारै अन्य ग्राहकलाई उपलब्ध गराउने खालको रणनीति बनाउन सक्छ । साथै, सेवाप्रदायक आफैले पनि फाइभजी कम्प्याटिबल सेवाहरू ग्राहकलाई उपलब्ध गराउन सक्छन् ।

त्यसका लागि दूरसञ्चार कम्पनीले आफ्नो व्यावसायिक योजनालाई थप परिमार्जन गर्न आवश्यक छ । आफ्नो बजार स्थापित गर्न आफैले बजार सिर्जना गर्दै जाने खालको रणनीति दूरसञ्चार सेवाप्रदायकले लिनुपर्ने हुन्छ । त्यसका लागि फाइभजी प्याकेज ल्याउनेजस्ता काम सेवाप्रदायकले गर्नुपर्ने । त्यो भएको खण्डमा थप व्यवसायका आधारहरू सिर्जना हुँदै जानेछन् ।

फाइभजी सेवाप्रदायकका लागि ठूलो अवसर हो । तर, त्यसका लागि विभिन्न सेवा दिने कम्पनीसँग सहकार्य गर्दै अघि बढ्न आवश्यक छ । अहिले हामीसँग सानो बजार भए तापनि भोलिका दिनमा यसले आफै बजार बनाउँदै जानेछ भने यसले नयाँ आउने प्रविधि सिक्सजीका लागि समेत बाटो तय गर्नेछ ।

□

"He is a wise man who does not grieve for the things which he has not, but rejoices for those which he has."

– Epictetus

# नेपाल टेलिकम: अवसर र चुनौती संगसंगै

सन् १९८० को दशकसँगै विश्वव्यापीरूपमा प्रचलनमा आएको आर्थिक उदारीकरणको नीतिलाई नेपालले पनि अवलम्बन गर्दै आएको छ । विशेषगरी वित्तीय र सेवाक्षेत्रमा निजी क्षेत्रको लगानीलाई आकर्षण गर्दै त्यस्ता क्षेत्रमा सरकारी लगानीलाई क्रमशः घटाउँदै लैजाने नीति नेपालले लिइरहेको छ । दूरसञ्चारक्षेत्रको कुरा गर्दा तत्कालीन अवस्थामा नेपाल दूरसञ्चार संस्थानमार्फत् मात्र टेलिफोन सेवा उपलब्ध हुने अवस्था रहेकोमा दूरसञ्चार सेवामा स्वदेशी तथा विदेशी निजी क्षेत्रको लगानी प्रवर्द्धन गर्दै आमजनतासमक्ष दूरसञ्चार सेवा सर्वसुलभ दरमा उपलब्ध गराउने गरी नेपालमा भरपर्दो र सर्वसुलभ दूरसञ्चार सेवाको विकास, विस्तार र व्यवस्थापन गर्न दूरसञ्चार ऐन, २०५३ र दूरसञ्चार नियमावली, २०५४ लागु भयो । उक्त ऐनको प्रावधानअनुसार, निजी क्षेत्रका टेलिकम सेवाप्रदायक संस्थाका साथै यो क्षेत्रको नियमनकारी निकायको समेत प्रवेश भयो ।

नेपालमा दूरसञ्चार र सूचना प्रविधि क्षेत्रको विकास अन्य क्षेत्रको तुलनामा तीव्र गतिमा भई यसको प्रयोगसमेत निरन्तर बढ्दै गइरहेको छ । शिक्षा, स्वास्थ्यजस्ता सामाजिक क्षेत्रहरूमा दूरसञ्चार सेवा र खासगरी त्यसमा पनि इन्टरनेट सेवाको प्रयोग बढ्दो छ । फलस्वरूप प्रविधि र ज्ञानमा आधारित समाज निर्माण गर्ने कार्यमा यसले ठूलो योगदान पुऱ्याएको छ । दूरसञ्चारसँग सम्बन्धित प्रष्ट नीति, उपकरणहरूको सहज उपलब्धताका साथसाथै नेपालभित्र भरपर्दो दूरसञ्चार सञ्जालको विकास नै दूरसञ्चार र सूचनामा आधारित आजको समाजको प्रमुख आधार हो । नेपाली समाजमा सूचना प्रविधिको पहुँच बढेसँगै यसमा आधारित भएर देश विकास समृद्धिको प्रचुर सम्भावना देखिएको छ । नेपाली संस्कृतिको प्रवर्द्धन तथा स्थानीय सामग्रीको विकासमा सम्बन्धित निकायहरू लागिपरेका पनि छन् ।

नेपालको भौगोलिक अवस्थाको विषमता हुँदाहुँदै पछिल्लो पाँच वर्षको तथ्याङ्क हेर्दा टेलिफोन घनत्व आर्थिक वर्ष २०७२/७३ मा ११८.७५ प्रतिशत रहेकोमा २०७८ को असार महिनासम्म आइपुग्दा १२९.८८ प्रतिशत पुगेको छ । नेपाल दूरसञ्चार प्राधिकरणको पछिल्लो तथ्याङ्कअनुसार ब्रोडब्याण्ड



शिव दुवाडी

पत्रकार

इन्टरनेट सेवाको घनत्व आर्थिक वर्ष २०७२/७३ मा ५२.०३ प्रतिशत रहेकामा आर्थिक वर्ष २०७७/७८ को अन्त्यसम्म आइपुग्दा १०२.८२ प्रतिशत पुगेको छ । यस्तै, फोरजी सेवाको उपलब्धता नेपाल दूरसञ्चार कम्पनीको ७७ जिल्लामा र एनसेल एक्जिप्टाको ७१ जिल्लामा रहेको छ ।

पछिल्लो साढे दुई वर्षमा विश्वव्यापी महामारीको रूपमा फैलिएको कोभिड-१९ का कारण सबै क्षेत्रमा नकारात्मक प्रभाव पर्न गई जुन गतिमा विकास र विस्तार हुनुपर्ने हो, सोमा अवरोध उत्पन्न भए तापनि सूचना प्रविधि क्षेत्रको विकास र विस्तारलाई सन्तोषजनक मान्न सकिन्छ ।

## प्रतिस्पर्धात्मक वातावरणको विकास र बढ्दो चुनौती

पछिल्लो समय नेपालको दूरसञ्चार बजारमा आधा दर्जन सेवाप्रदायकहरूको उपस्थिति रहे पनि मूलरूपमा सेवाको दृष्टिले जीएसएम मोबाइल सेवा तथा ग्राहक आधारको दृष्टिले नेपाल टेलिकम र एनसेल एक्जिप्टाबीच मात्रै तीव्र प्रतिस्पर्धा रहेको छ । नेपाल दूरसञ्चार प्राधिकरणबाट प्रकाशित प्रतिवेदनअनुसार मुलुकको कुल ग्राहक आधारमा नै दुई कम्पनीका ग्राहकको वर्चस्व छ । यी दुई कम्पनीबीचको बढ्दो प्रतिस्पर्धाले नेपाल टेलिकमलाई जति अवसर दिलाएको छ, त्यक्तिको हाराहारीमा चुनौतीसमेत थपेको छ । यसलाई सामना गर्न सक्नुमा नै टेलिकमको सफलता निर्भर गर्दछ ।



यही चुनौतीका बीचमा नयाँ-नयाँ र सशक्त प्रतिस्पर्धीहरूसमेत भित्रिने सम्भावना उत्तिकै छ । उपभोक्तामुखी प्रतिस्पर्धाका लागि बजारमा थप सेवाप्रदायकको आवश्यकता रहेकोलाई नकार्न मिल्दैन । नयाँ सेवाप्रदायकको आगमन भएको अवस्थामा बजारमा प्रभुत्व जमाएका विद्यमान सेवाप्रदायकहरूमध्ये वर्तमान दूरसञ्चार बजारमा रहेको कमजोर सेवाप्रदायकको ग्राहक आधारलाई नै नयाँ प्रवेश गरेको कम्पनीले आफूतर्फ आकर्षण गर्ने रणनीति लिएको हुन्छ । दुईभन्दा बढी सेवाप्रदायकहरू रहेको छिमेकी मुलुकहरूका दूरसञ्चारबजारमा कम्पनीहरू नाफामा जान सङ्घर्षरत छन् । भारतजस्तो उच्च जनसङ्ख्या भएको तथा उच्च गतिले आर्थिक विकास भइरहेको मुलुकमा बजार सन्तुलनका लागि सेवाप्रदायकहरूको सङ्ख्या ४-५ वटा पर्याप्त हुने अध्ययनले देखाएको छ । अन्यथा, कम्पनीहरू एक-आपसमा गाभिने वा नाफाविहीन अवस्थामा सञ्चालित हुने तथ्य औल्याइएको छ ।

यसर्थ, थप सेवाप्रदायकहरू भित्रिएको अवस्थामा हाम्रो परिवेशमा पनि यस्तै परिस्थिति सृजित नहोला भन्न सकिँदैन । यी चुनौतीहरूका साथै नेपाल सरकारको अधिकांश शेयर स्वामित्व रहेको वास्तविकतालाई मध्यनजर गर्दा कम्पनीले वर्तमान व्यावसायिक अवस्थालाई कायम राख्न आफैँ सक्षम, सबल तथा सुदृढ हुन नितान्त जरुरी देखिन्छ । अन्यथा, भावी दिन कम्पनीका लागि कष्टप्रद हुनेछ ।

सन् १९८० को दशकमा एनालग प्रविधिमा आधारित पहिलो पुस्ताको मोबाइल सेवा डिजिटल प्रविधि अँगाल्दै दोस्रो पुस्ता, तेस्रो पुस्ता, चौथो पुस्तामा विकसित भइसकेको छ र यसबाट मोबाइल सेवाको प्रयोगको स्वरूपमा निकै परिवर्तन ल्याएको छ । छुट्टाछुट्टै रूपमा सञ्चालन हुने आकाशवाणी तथा भ्वाइस सेवा हाल एकीकृत भ्वाइस, डाटा, भिडियो सेवामा विकसित हुँदै विश्वव्यापी सूचना समाज स्थापित भइसकेको छ । सङ्ख्यात्मक, गुणात्मक एवम् विश्वसनियताको दृष्टिले पनि दूरसञ्चार सेवाले निकै फड्को मारिसकेको छ । यसरी दूरसञ्चार सेवाको परिप्रेक्ष्यमा परिवर्तन तथा विकासको सकारात्मक चक्र निर्माण भई एक-अर्काको परिपूरकरूपमा स्थापित भएको छ ।

मुलुकको दूरसञ्चार बजार प्रतिस्पर्धात्मक भएपछि विशेषगरी जीएसएम मोबाइल सेवामा दोस्रो सेवाप्रदायकको प्रवेशपछि कम्पनीले परिवर्तनलाई जति आत्मसात् गरेर

विकास गर्नुपर्ने थियो, त्यति हुन नसकेको तीतो यथार्थ छ । प्रविधि र प्रतिस्पर्धाको परिवर्तन तथा विकासबाट सिर्जित थप जटिलतालाई सामना गर्न कम्पनीको सबलता तथा सक्षमतामा ह्रास आएको खण्डमा कम्पनी वर्तमान अवस्था खस्कन सक्दछ । यसतर्फ कम्पनी सदा सजग हुन नितान्त आवश्यक छ । कम्पनीलाई बाह्य वातावरणबाट चुनौतीहरू आइरहेकै हुन्छन् र यस्ता चुनौतीहरूको सामना गर्न कम्पनीको आन्तरिक वातावरण सजग र सबल हुनुपर्छ ।

परिवर्तनबाट सृजित चुनौतीलाई कम्पनीको विकासका लागि अवसरमा रूपान्तरण गर्ने छनोट कम्पनीमा कार्यरत कर्मचारी संयन्त्रको हो । यसमा पनि उच्च व्यवस्थापनमा कार्यरत कर्मचारीवर्गको मूल दायित्व हुन्छ । परिवर्तनलाई विकासको बाधकका रूपमा लिने नकारात्मक मनोवृत्तिले कम्पनीको अस्तित्वमा नै प्रश्न उब्जाउन सक्छ । परिवर्तन तथा विकासलाई एक-आपसको परिपूरक बनाउन विभिन्न अन्तरसम्बन्धहरू रहे पनि कम्पनीले आगामी दिनहरूमा गर्नुपर्ने प्राथमिक कार्यहरू स्पष्ट छ र यी कार्यहरू परिवर्तनका केन्द्रमा रहेको उपभोक्तावर्गका प्रतिस्पर्धात्मक प्राथमिकताहरू नै हुन् । सेवाको सहज आपूर्ति, गुणस्तरीय एवम् विश्वसनीय सेवा, सेवाको मूल्य प्रभावकारिता तथा ग्राहक सम्बन्धको उचित व्यवस्थापनको प्रभावकारी सम्बोधन नै परिवर्तन तथा विकासको परिपूरकता हासिल गर्ने मूलमन्त्र हुनुपर्छ । कम्पनीका ग्राहकको अपेक्षा पूरा भयो भने ग्राहकबाट पनि कम्पनीलाई सफलता प्रदान हुन्छ । कम्पनीको विकासप्रति समर्पण तथा विकासका लागि कोरिएको मार्गचित्रअनुरूप अगाडि बढ्ने सङ्कल्प प्रत्येक व्यवस्थापन र कर्मचारीमा हुन नितान्त आवश्यक छ । परिवर्तनसँगै कम्पनीको विकासको गतिलाई हाँके पनि कर्मचारीले नै भएकोले यसतर्फ ध्यान जान आवश्यक छ । अन्यथा, सय वर्षभन्दा बढीको इतिहासमाथि तुषारापात हुन सक्छ ।

## खुला बजारको विकास

लोकतान्त्रिक शासन प्रणाली, विश्वव्यापीकरण र खुला बजार-नीतिको मान्यताअनुरूप आफूले प्रदान गरेको सेवाप्रतिको जवाफदेहिता, पारदर्शिता, इमान्दारिता, सेवाग्राहीको सूचना प्राप्त गर्ने अधिकार, उपभोक्तालाई सम्मान र उपभोक्तालाई सेवाको छनोटदेखि मर्काविरुद्ध सुनुवाइ गर्न पाउनेसम्मको अधिकार सुनिश्चित गराउनेतर्फ कम्पनी सदैव सचेत रहन आवश्यक छ । रणनीतिक साभेदारको आवश्यकता महसुस

भई सो सम्बन्धमा अध्ययन भए तापनि हालसम्म सो विषयमा थप केही निर्णय भएको पाइँदैन । रणनीतिक साभेदारको आगमनसँगै संस्थालाई फाइदा हुने अवस्था र थप सुदृढ गराउने अवसर प्राप्त हुनेछ । यसका साथै साभेदारको विभिन्न देश तथा प्रविधिसम्बन्धी अनुभवलाई कम्पनीको हितमा प्रयोग गर्न सक्नुपर्छ । कम्पनीलाई अघि बढाउनका लागि प्राथमिकताहरू निर्धारण गरी सोही मुताविक प्राथमिकता केन्द्रित गराउनुपर्छ । आन्तरिकतर्फ गुणस्तरीय सेवा विस्तार तथा वितरण प्रणालीको विकास, कम्पनीको रणनीति निर्धारण, कर्मचारीको सीप तथा दक्षता विकास, स्पष्ट कार्य-विवरणसहितको कार्य-विभाजनलगायत कम्पनीको पुनःसंरचना रहनेछन् भने बाह्यतर्फ कुशल ग्राहक सेवा तथा कुशल बजार प्रवर्द्धनजस्ता कुरामा ध्यान पुऱ्याउन सक्नुपर्छ । सार्वजनिक खरिद ऐनसमेत कम्पनीको हितमा समयसापेक्षरूपमा व्याख्या भई कम्पनीले आफ्नै आर्थिक विनियमबाट काम गर्न पाउने अवस्था सृजना हुन सक्नुपर्ने टड्कारो खाँचो अहिले देखिन्छ ।

वर्तमान प्रतिस्पर्धात्मक बजारमा कम्पनीलाई अवसरका साथसाथै चुनौतीहरू पनि प्रशस्त मात्रामा रहेका छन् । यस अवस्थामा सरल, सुलभ तथा प्रतिस्पर्धात्मक मूल्यमा गुणस्तरीय सेवा उपलब्ध गराएर बढीभन्दा बढी उपभोक्ताहरूको मन जित्नु नै श्रेयष्कर हुन्छ । अर्कोतिर, दूरसञ्चार प्रविधिमा भइरहेको तीव्र परिवर्तन र विकासले गर्दा छिटो-छिटो प्रविधि तथा उपकरणको प्रतिस्थापन गर्नुपर्ने स्थिति सिर्जना भएको छ । यसले निश्चय नै कम्पनीको तुलनात्मक लागत खर्च वृद्धि गर्छ नै । तर, यस अवस्थामा उपभोक्ताहरूको चाहनालाई नै प्राथमिकता दिनु वाञ्छनीय हुन्छ । उपभोक्ताहरूको चासो र चाहनाप्रति कम्पनी सदा गम्भीर हुँदै नवीन प्रविधिमा आधारित विविध किसिमका सेवाहरू उपलब्ध गराउन विभिन्न आयोजना र कार्यक्रमहरू सञ्चालन गरिरहेको छ । यी आयोजना तथा कार्यक्रमहरूलाई समयमै सम्पन्न गरी उपभोक्ताहरूको मागलाई सम्बोधन गर्न कम्पनी प्रयासरत रहेको पाइन्छ । तथापि, गुणस्तर सुधारको हकमा सेवाग्राहीले अनुभूति गर्न सक्ने सुधार हुनु जरूरी देखिन्छ, जसबाट आगामी दिनमा सेवाग्राहीहरूसँगको सहयात्रा अझ उच्चकोटिको हुने अपेक्षा तथा विश्वास गर्न सकिन्छ ।

### कम्पनीमा परिणत भएपछिको अवस्था

दूरसञ्चार क्षेत्रलाई खुला र प्रतिस्पर्धी बनाई निजी

क्षेत्रको समेत सहभागिता गराएर मुकुकभरि उचित मूल्यमा भरपर्दो सेवा उपलब्ध गराउन नेपाल दूरसञ्चार संस्थानलाई कम्पनीमा परिणत गरी सरकारी स्वामित्व घटाउँदै लाने दूरसञ्चार नीति २०६० अनुसार, २०६१ वैशाख १ गते संस्थानलाई नेपाल दूरसञ्चार कम्पनी लि.मा परिवर्तन गरिएको छ । कम्पनीमा परिणत भएपछि यसले आफ्ना गतिविधिलाई अझ फराकिलो र प्रभावकारी बनाएको छ । पूर्व-पश्चिम राजमार्ग अप्टिकल फाइबर आयोजना सम्पन्न भई सञ्चालनमा आएकाले यसले नेपालको दूरसञ्चार सेवामा क्रान्ति नै ल्याइदिएको छ । यसले दूरसञ्चार सेवाको सङ्ख्यात्मक तथा गुणात्मकरूपमा हवातै वृद्धि गर्नुका साथै कम खर्च तथा लगानीमा बढी ट्राफिक क्षमता उपलब्ध भएको छ । राष्ट्रिय तथा अन्तर्राष्ट्रिय कलमा उल्लेखनीय रूपमा ट्राफिक क्षमता र गुणस्तर वृद्धि भएको छ भने सर्वसुलभरूपमा सेवा उपयोगको अवसर उपलब्ध छ । परम्परागतरूपमा दूरसञ्चार सेवा एनालग सिस्टम भएकोमा अहिले शतप्रतिशत डिजिटल भएको छ । यसले दूरसञ्चार सेवाको गुणस्तरमा पनि निकै वृद्धि भएको छ । ग्राहकहरूलाई विविध किसिमका सेवाहरू उपलब्ध गराई सुविधा पुऱ्याउने उद्देश्यअनुरूप नेपाल टेलिकमले विभिन्न किसिमका भ्यालुएडेड सेवाहरू सञ्चालन गरेको छ । जीएसएम मोबाइलमा जीपीआरएस, थ्रिजी हुँदै हाल फोरजीको चरणमा प्रवेश गरिसकेको छ ।

### अन्त्यमा

हालसम्म सरकारको स्वामित्वमा रहेका संस्थानहरूमा अब्बल दर्जामा रहेको र सबैभन्दा बढी राजस्व बुझाउने कम्पनीको रूपमा रहेको नेपाल टेलिकमले भविष्यमा पनि आफ्नो सेवाको गुणस्तरमा वृद्धि गरी प्रतिस्पर्धात्मक मूल्यमा ग्राहकमुखी सेवा उपलब्ध गराएर मुलुकलाई अतुलनीय योगदान पुऱ्याइरहने अपेक्षा आमनेपालीको छ । आमजनताको यो चाहना परिपूर्ति गर्न नियामक निकायले नीति बनाउनेमात्र नभई टेलिकमको नेतृत्वमा रहेनेले पनि विशेष ध्यान दिन जरूरी छ । बढ्दो चुनौतीलाई सामना गर्न नसकेको खण्डमा आउने परिणाम अझ निर्मम र कठिन नहोला भन्न सकिँदैन । तसर्थ, भोलिका दिनमा समस्या आउन नदिन आजकै दिनदेखि प्रष्ट, प्रभावकारी र दीर्घकालीन योजनासहित अगाडि बढ्ने आमअपेक्षा रहेको पाइन्छ ।



# कोरोनाकालमा फोरजी र फाइबर नेटमा फड्को

कोरोना सङ्क्रमण सुरु भएपछि मैले पहिलोपटक सिकेको शब्द हो- 'लकडाउन' ।

जब हुवेई प्रान्तको वुहान सहरमा कोरोना भाइरस सङ्क्रमण फैलियो, चीन सरकारले उक्त सहरमा लकडाउन गर्‍यो । एक करोड १० लाख जनसङ्ख्या भएको सहरमा लकडाउन भएपछि विश्वमै हङ्गामा भयो ।

'कोही बाहिर निस्कदैनन् रे ! सहर नै सुनसान हुन्छ रे !' हामीले पनि लकडाउनको बारेमा पहिलोपटक सुन्दै थियौं । समाचारहरू आउन थाले- 'सारा शहर बन्द छ । कैयन् दिनदेखि घरबाट कोही पनि निस्कन पाएका छैनन् । खाना र पानीको अभाव हुन थाल्यो ।'

पश्चिममा केही मिडियाले लेखे- 'चीनमा मानवअधिकारको चरम हनन् भयो ।'

चीनमा भएको लकडाउनको चित्कार नेपालसम्म आयो । चीनमा पढ्न गएका विद्यार्थी कैयन् दिन घरभित्र थुनिए । विश्वका कैयन् मुलुकले आफ्ना नागरिकलाई उद्धार गरिरहेको बेला नेपाली विद्यार्थीहरूको उद्धार गर्न ढिलाइ भइरहेको थियो । सहजरूपमा फर्किने हुन् कि होइनन् भन्ने शङ्का हुन थाल्यो ।

वुहान सहरको कोभिड-१९ भाइरस उद्दै-उद्दै युरोप पुग्यो । अब संसारभर फैलिनेमा निश्चित भइसकेको थियो ।

नेपालमा पनि कोरोना फैलियो भने हप्तौं लकडाउन हुन्छ भन्ने ठूलो डर थियो । मान्छेहरू दाल, चामल नुनको जोहो गर्न थालिसकेका थिए ।

हामी सञ्चारकर्मीलाई भने दाल, चामल र नुनको जोहोमात्र गरेर भएन । अफिसमा नियमित बैठकमा सम्पादकले भन्नुभयो, 'अब जुनै दिन पनि काठमाडौंमा लकडाउन हुन सक्छ । त्यस्तो भयो भने घरबाटै काम गर्नुपर्छ । कम्प्युटर, ल्यापटप र इन्टरनेट तयारी अवस्थामा राख्नु ।'

नभन्दै नेपालमा पनि कोरोना भाइरस सङ्क्रमण फैलिन थाल्यो र सरकारले २०७६ चैत १२ देखि लकडाउनको घोषणा गर्‍यो ।



सन्तोष न्यौपाने

पत्रकार

त्यसपछिको हाम्रो काम पूर्णरूपमा इन्टरनेट, मोबाइल र डेटामा निर्भर हुन थाल्यो । आखिर घरबाट पनि हामीले यति प्रभावकारीरूपमा काम गर्न सक्दारहेछौं ।

'वर्क फ्रम होम' प्रभावकारी हुनुमा सबैभन्दा ठूलो हात इन्टरनेट र मोबाइलको थियो । सञ्चारकर्मीमात्र होइन, अन्य पेशा गर्नेहरू पनि 'वर्क फ्रम होम' गर्न थाले । पछि त स्कुल, कलेज, विभिन्न तालिम, लोकसेवा तयारी अनलाइनबाटै हुन थाले ।

बैङ्कहरू अनलाइनबाट चलन थाले । अनलाइन सपिड फस्टाए, होम डेलिभरी अफ व्यापक भयो, डिजिटल भुक्तानी सेवा बढ्यो । होटल, पर्यटन र अन्य व्यवसाय पूर्णरूपमा बन्द हुँदा इन्टरनेटमा आधारित सेवाले अफ धेरै फस्टाउने मौका पाए ।

कोरोना सङ्क्रमणको जोखिमका बीच दूरसञ्चार सेवाप्रदायकले गरेको प्रयासले नै यी सबै सेवा सञ्चालन गर्न सम्भव थियो । टेलिकम कम्पनीहरू रात-दिन सेवा सञ्चालन गर्न लागिपरे ।

कोरोना सङ्क्रमण उच्च भएको बेलामा पनि जोखिम मोल्दै कर्मचारीले काम गरेका कारण सञ्चार सेवा कहिल्यै अवरोध भएन । आफू सङ्क्रमित भएर पनि सेवामा प्रभाव पर्न दिएनन् ।

सेवा सञ्चालनमात्र होइन, कोरोना सङ्क्रमणको

अवस्थामा पनि सेवा विस्तारसमेत भए । कोरोना सङ्क्रमणको पछिल्ला दुई वर्षमा जे-जस्ता काम भए, यसले गर्दा 'नेपाल टेलिकमको छविमा सुधार' भएको मान्न सकिन्छ ।

यो कुरालाई पुष्टि गर्ने दुई आधार छन्- फोरजी र फाइबर नेट ।

पहिलो हो- फोरजीमा सफलता ।

नेपाल टेलिकमले २०७३ पुस १७ गतेदेखि चौथो पुस्ताको मोबाइल इन्टरनेट (फोरजी) को सुरुवात गरेको थियो । काठमाडौं र पोखराबाट सुरु भएको फोरजी अहिले मुलुकभर पुगिसकेको छ । २०७६ चैतसम्म आइपुग्दा तीन वर्षको अवधिमा नेपाल टेलिकमका फोरजी ग्राहक ८ लाख ४३ हजार पुगेका थिए । निजी क्षेत्रको एनसेल र स्मार्ट सेलसहितको गरेर कुल फोरजी चलाउने ग्राहकको सङ्ख्या ४८ लाख २१ हजार थियो ।

फोरजीका कुल ग्राहकमा नेपाल टेलिकमको हिस्सा १७४८ प्रतिशतमात्र थियो । २०७६ चैत महिनामा मुलुकमा कोरोना भाइरस सङ्क्रमण फैलियो । सरकारले लकडाउनको घोषणा गर्‍यो । सारा उद्योग व्यवसाय बन्द भए । मानिसहरू घरभित्र थुनिए ।

कोरोना सङ्क्रमणले हजारौं सङ्क्रमित भए । सयौंले ज्यान गुमाए । तर, त्यही बेला दूरसञ्चार क्षेत्रमा भने धेरै काम भएका छन् । अफ नेपाल टेलिकमलाई हेर्ने हो भने त्यसबेला फोरजी विस्तारको महत्वपूर्ण काम भएको छ ।

२०७६ चैतदेखि २०७८ कात्तिकसम्मको तथ्याङ्क हेर्ने हो भने नेपाल टेलिकमका फोरजी ग्राहक ७४ लाख ८५ हजार पुगेका छन् । दुई वर्षको समयमा फोरजीका ग्राहक विस्तारमा नेपाल टेलिकमले ठूलो प्रगति गरेको छ ।

दुई वर्षमा नेपाल टेलिकमका फोरजी ग्राहक ७८८ प्रतिशतले वृद्धि भएका छन् । विषम परिस्थितिको अवस्थामा मुलुकका कुनाकुनामा भएको यो विस्तारलाई ठूलो उपलब्धि मान्नुपर्छ ।

२०७८ कात्तिकसम्म मुलुकमा सबै सेवाप्रदायकका फोरजी ग्राहक चलाउनेको सङ्ख्या १ करोड ३७ लाख ८७ हजार छन् । कुल फोरजी ग्राहकमध्ये नेपाल टेलिकमको भागमा ५४ प्रतिशत हुन आउँछ । जबकि २०७६ को चैत

महिनासम्म कुल ग्राहकमा नेपाल टेलिकमको हिस्सा १७.४८ प्रतिशतमात्र थियो ।

कोरोना सङ्क्रमणको ठूलो त्रास, सामान उपलब्धतामा कमी, कारोना सङ्क्रमणका डरले स्थानीय साइटबाट हुने कम सहयोगका बाबजुद नेपाल टेलिकमले फोरजीमा अन्य निजी क्षेत्रका प्रतिस्पर्धी कम्पनीलाई उछिनेर अगाडि लागेको छ ।

पछिल्लो एक वर्षमा मात्रै नेपाल टेलिकमले ५४ लाख ३५ हजार फोरजीका ग्राहक थपेको छ । गत वर्ष २०७७ कात्तिकमा २० लाख ५० हजार फोरजीका ग्राहक थिए ।

सङ्ख्याको हिसाबले मात्र होइन, नेपाल टेलिकमले दायित्वका हिसाबले पनि मुलुकका दुर्गम, विकट ग्रामीण क्षेत्रमा पनि फोरजीको विस्तार गरेको छ । सरकारी स्वामित्वको टेलिकम कम्पनी भएका कारणले पनि फाइदा र नाफाका हिसाबले मात्र नहेरेर मुलुकका सबै नागरिकले समान अवसर पाउनुपर्छ भन्ने सिद्धान्त अपनाउन आवश्यक छ ।

त्यस हिसाबले पनि नेपाल टेलिकम सफल देखिन्छ । रारा, सगरमाथा आधार शिविर, उच्च हिमाली जिल्लाहरूका पातला बस्तीमा फोरजी पुऱ्याउँदा व्यावसायिकरूपमा फाइदा हुँदैन । कतिपय विकट स्थानहरूमा हेलिकप्टरबाट सामान पुऱ्याएर टावर निर्माण गरिएको छ । चालु आर्थिक वर्षमा मात्रै ८ वटा त्यस्तो विकट क्षेत्रमा हेलिकप्टरबाट सामान ओसारेर फोरजी सेवा सुरु गरेको छ । जस्तो कि स्याङ्बोचे एयरपोर्ट, गोरखा जिल्लाको छेकम्पार, सोलुखुम्बु जिल्लाको लुक्ला, नाम्चे बजार र ताक्सिन्दु, बिही गर्ज्याङ डाँडा, न्याक र मनाङ जिल्लाको ओडार भ्यू प्वाइन्टमा हेलिकप्टरबाट उपकरण पुऱ्याएर फोरजी र टुजीको टावर निर्माण गरिएको थियो ।

नेपाल टेलिकमले कोरोनाकालमा फड्को मारेको अर्को क्षेत्र हो- फाइबर टु दी होम (एफटीटीएच) अर्थात् फाइबर नेट । पछिल्लो दुई वर्षको तथ्याङ्कलाई हेर्ने हो भने टेलिकमको फाइबर नेट प्रयोगकर्ता ५१२ प्रतिशतले वृद्धि भएको छ । फाइबर नेटमा नेपाल टेलिकमको प्रगति अन्य प्रतिस्पर्धी इन्टरनेट सेवाप्रदायकको तुलनामा उच्च गतिमा भइरहेको छ ।

निजी क्षेत्रका अन्य इन्टरनेट कम्पनीले फाइबर नेट सञ्चालन गरिरहेको भए पनि जब नेपाल टेलिकमले यस

नेटको विस्तार र गुणस्तरमा ध्यान दियो, त्यसपछि चर्चा धेरै हुन थालेको हो। छोटो समयमा फाइबर नेटमा सफलता पाउनुका पछाडि पक्कै पनि गुणस्तरीय र सस्तो सेवा मुख्य कारक हुन्।

पहिले पहिले नेपाल टेलिकमका सेवालाई आमउपभोक्ताले खुलेर प्रशंसा गर्न सक्दैनथे। फोन नलाग्ने, रिचार्ज नहुने, बोल्दाबोल्दै काटिने, डेटा नचल्ने, इन्टरनेट नचल्ने भनेर धेरै गुनासो हुन्थ्यो। तर, पछिल्लो समय फोरजी विस्तार र फाइबर नेटमा पाएको सफलताले नेपाल टेलिकमप्रतिको आमउपभोक्ताको धारणा नै फेरिएको छ। अहिले फाइबर नेटका उपभोक्ताहरू नेपाल टेलिकमको खुलेर प्रशंसा गर्न थालेका छन्।

इन्टरनेट क्षेत्रमा ग्राहकलाई भनेजति व्याण्डविथ नदिने ठूलो समस्या छ। निजी क्षेत्रका कतिपय इन्टरनेट कम्पनीद्वारा एक ग्राहकलाई भनेको व्याण्डविथ अन्य ग्राहकलाई बाँडिएको समेत पाइन्छ। यसले निजी क्षेत्रका कतिपय कम्पनीको मुख्य उद्देश्य नै यही हो भन्ने देखाउँछ।

त्यस मामिलामा भने नेपाल टेलिकमलाई सहज छ किनभने सरकारी स्वामित्वको सेवा भएकाले ग्राहकको व्याण्डविथ तलमाथि गर्नुपर्ने बाध्यता हुँदैन। यदि कुनै ग्राहकले २० एमबीपीएस स्पीडको इन्टरनेट लिएको छ भने सधैंभरि त्यति नै पाउँछ। यसले गर्दा आमउपभोक्ताले नेपाल टेलिकमको फाइबर नेटमा विश्वास गर्छन्।

नेपाल टेलिकमको फाइबर नेटको माग उच्च हुनुमा यसले उपलब्ध गराएको मूल्य पनि हो। जुन मूल्यमा नेपाल टेलिकमले इन्टरनेट उपलब्ध गराएको छ, त्यो अन्य कुनै पनि इन्टरनेट कम्पनीले दिएका छैनन्। यसले गर्दा पनि घरायसी सानो क्षमतादेखि कार्यालय, व्यवसायसम्मका ग्राहक टेलिकमको फाइबर नेट प्रयोग गरिरहेका छन्।

नेपाल टेलिकमको फाइबर नेटमा तीन-तीनवटा सुविधा एकै पटक पाइन्छन् - नेट, टिभी र टेलिफोन सेवा। एउटै

तारबाट तीन सुविधा पाउने भएपछि ग्राहकका आवश्यकता एकैपटक सम्बोधन भएका छन्। इन्टरनेट जोड्नेबित्तिकै ग्राहकले टिभी पनि सञ्चालन गर्न सक्छन्। इन्टरनेट र टिभीसँगै जोड्ने ग्राहकको लागि सस्तो पनि पर्छ। त्यसका साथमा ग्राहकले टेलिफोन सेवा पनि पाउँछन्।

सस्तो, गुणस्तरीय र धेरै सुविधा उपलब्ध भएपछि फाइबर नेटप्रति उपभोक्ताको अनुभव धेरै सकारात्मक छ। कुनै एक ग्राहकले प्रयोग गरिरहेको छ भने अर्कोका लागि रिफर गर्ने वातावरण अहिले सिर्जना भएको छ, जसको कारणले पछिल्लो दुई वर्षमै यति धेरै ग्राहक वृद्धि भएका हुन्।

मुलुकमा कोरोना सङ्क्रमण सुरु भएको महिनामा नेपाल टेलिकमका फाइबर नेट प्रयोगकर्ता २४ हजार ७ सय थिए। त्यो बेला कम्पनीका फाइबर नेट, वायरलेस, केवल र फाइबर गरेर कुल ग्राहक सङ्ख्या २ लाख ३५ हजार थिए।

२०७८ कात्तिक महिनामा फाइबर नेट चलाउने सङ्ख्या १ लाख ५१ हजार ६ सय पुगेको छ। कुल ग्राहक ३ लाख ८ हजार ८ सय पुगेका छन्।

अन्तमा, कोरोना भाइरस सङ्क्रमणले धेरैलाई नकारात्मक असर गरे पनि अनलाइनमा आधारित व्यवसायहरूलाई भने अवसर भएको छ। त्यही अवसरलाई उपभोग गर्न नेपाल टेलिकमजस्ता इन्टरनेट सेवाप्रदायक र फोरजीको उपभोग अत्यन्तै भएको छ।

हुन त कोरोना अवसरले मात्र कुनै पनि कम्पनीको योजना अगाडि बढ्न सक्ने अवस्था थिएन। नेतृत्वको कुशल प्रदर्शन र अवसरलाई उपभोग गर्न सक्ने क्षमता तथा योजना बनाउन सक्दा नेपाल टेलिकमले कोरोना कालमा फोरजी र फाइबर नेटको विस्तारमा सफलता पाएको छ।



“One secret of success in life is for a man to be ready for his opportunity when it comes.”

– Benjamin Disraeli

# नयाँ पुस्तासँग जोडिनैपर्ने नेपाल टेलिकमको चुनौती

नेपाल दूरसञ्चार प्राधिकरणको तथ्याङ्कअनुसार, २०७८ कात्तिक महिनासम्म नेपाल टेलिकमका सवा दुई करोड (२ करोड २५ लाख २५ हजार १६८) सेवाग्राही रहेका छन् । दूरसञ्चार सेवामा सधैं अग्रणी यो कम्पनीले जीएसएम सेवाका निम्ति विगतमा अर्को कम्पनीसँग केही प्रतिस्पर्धा गर्नुपरेको जस्तो देखिए पनि यथार्थमा भने टेलिकम कहिल्यै दोस्रो हुनुपरेको छैन । पुरानो कम्पनी हुनु र सरकारी स्वामित्वको हुनुमात्र नेपाल टेलिकमको सफलताको मानक पक्कै होइन, गुणस्तरीय सेवा प्रदान नगरेको भए यो कम्पनीलाई आमउपभोक्ताले सरकारी कम्पनी भनेर माया गरिरहने अवस्था थिएन । हामीले देख्न सक्छौं, निजी क्षेत्रसँगै प्रतिस्पर्धा गरिरहेको नेपाल वायुसेवा निगमको अहिलेको अवस्था र प्रतिस्पर्धाकै बीच आफूलाई अब्बल साबित गरिरहेको नेपाल टेलिकमको स्थान । यसैले सञ्चारकर्मीका आँखाले स्वतन्त्र र निष्पक्ष भएर भन्नुपर्दा, नेपाल टेलिकमले सरकारी स्वामित्वका कम्पनीहरूमा मानक स्थापना गरिरहेको छ । यद्यपि, यसका कमीकमजोरीहरूका विषयमा हामीले विभिन्न सञ्चारमाध्यमबाट बारम्बार लेखिरहेका छौं र आगामी दिनमा पनि लेख्ने नै छौं ।

नेपाल टेलिकमको हिजोको गौरव गर्नयोग्य विगत र अहिलेको वैभवशाली वर्तमानलाई हेर्ने हो भने भोलिको समृद्धशाली भविष्यसमेतलाई सहजै आँकलन गर्न सकिन्छ । दूरसञ्चार सेवा भन्नेबित्तिकै नेपाल टेलिकमलाई पर्यायजस्तै मान्ने अहिलेको पुस्तासम्मका लागि नेपाल टेलिकमले त्यति चिन्ता गरिरहनुपर्ने अवस्था छैन । यो पुस्ताले टेलिकमलाई आफ्नै परिवारको सदस्य र सम्पत्तिजस्तै मान्दछ । परिवारका सदस्यले गलत बाटो सम्हाल्दा अभिभावकले असल बाटोमा हिँडाउन कहिलेकाहीँ गाली पनि गर्ने गर्दछन् । टेलिकमका सेवा र गुणस्तरका सम्बन्धमा उपभोक्ताबाट आउने गुनासोहरू पनि ठीक त्यस्तै नै हुन् । कुनै पनि कम्पनीले आफ्ना सेवाग्राहीलाई भगवान् मान्नुपर्छ भने भगवान्को गाली पनि आशीर्वादसरह हुने गर्दछ । यसैले टेलिकमले पनि सेवाग्राहीका गुनासो र



सरस्वती ढकाल

पूर्वउपाध्यक्ष, नेपाल आर्थिक पत्रकार समाज (सेजन)  
पूर्वअध्यक्ष, प्रविधि पत्रकार मञ्च

गालीलाई सत्कर्ममा लाग्ने बाटो मान्दै मनन गरेर अघि बढ्ने हो भने भोलिका दिनमा पनि यो प्रतिस्पर्धाविहीन कम्पनीका रूपमा स्थापित भइरहने देखिन्छ ।

## प्रतिस्पर्धी बजारमा टेलिकमको स्थान

नेपाल टेलिकमका लागि कुनै बेला आम्दानीको सबैभन्दा ठूलो स्रोत भनेकै पीएसटीएन थियो भने कालान्तरमा जीएसएम यसको आम्दानीको स्रोत बन्यो । तर, प्रविधिको विकास र प्रविधिमा पहुँचको हिसाबले नेपाल पनि अघि बढ्दै जाँदा सधैं एउटै स्रोतमा मात्र भर पर्ने कदापि हुँदैन । यसैले अबको सफलताको आधार भनेकै इन्टरनेट सेवा र यससँग सम्बन्धित अन्य सेवा नै हुन् । नेपाल टेलिकम आफैँमा बलियो र बृहत् आधार भएको संस्थासमेत भएका कारण अन्य प्रतिस्पर्धी कम्पनीले दशकौं समय लगाएर स्थापना गर्ने शाख यसले केही महिना वा वर्षमै सिर्जना गर्न सक्नेछ ।

पछिल्लो तथ्याङ्क (कात्तिक, नेपाल दूरसञ्चार प्राधिकरण) हेर्ने हो भने १ करोड ९२ लाख ९९ हजार सेवाग्राहीले नेपाल टेलिकमको इन्टरनेट सेवा प्रयोग गरेका छन् । जबकि अन्य दूरसञ्चार सेवाप्रदायकदेखि इन्टरनेट सेवाप्रदायकसम्मको तथ्याङ्क जोड्ने हो भने पनि ३२ लाख



५४ हजार ८३७ सङ्ख्याले बढी छ । इन्टरनेट बजारमा नेपाल टेलिकम एकलैका ग्राहक सङ्ख्या १ करोड ९२ लाख ९९ हजार ६३ रहँदा एनसेल, स्मार्टजस्ता दूरसञ्चार सेवाप्रदायकसहित विभिन्न आईएसपीहरूसमेतको सेवाग्राहीका तथ्याङ्कलाई एकीकृत गर्ने हो भने पनि १ करोड ६० लाख ४४ हजार २२६ मा सीमित छ । यसरी सिङ्गो बजारमा टेलिकमलाई एकातिर र अन्य सबै दूरसञ्चार र इन्टरनेट सेवाप्रदायकलाई अर्को तराजुमा राख्ने हो भने पनि नेपाल टेलिकमकै पल्लाभारी भइरहेको सहजै देख्न सकिन्छ ।

टेलिकमले प्रदान गरिरहेका एफटीटीएच, एडीएसएल, इन्टरनेट लिजलाइन, वाईम्याक्स, थ्रीजी, फोरजीजस्ता प्रविधिका आधारमा ग्राहक सङ्ख्या बढेको र दोहोरिएको अवस्थालाई पनि नकार्न सकिँदैन । यीमध्ये कतिपय प्रविधि सन्दर्भहीन (आउटडेटेड) समेत भइसकेको र यिनले टेलिकमलाई भारमात्र थपिरहेको अवस्थामा समेत यो कम्पनी मार्केट लिडर भइरहनुको पक्षचाहिँ सँच्चै लोभलाग्दो छ ।

### बृहत् ग्राहक सञ्जाल नै कम्पनीको सम्पत्ति

नेपाल टेलिकमको सबैभन्दा ठूलो शक्ति र सम्पत्ति भनेकै यसको बृहत् ग्राहक सञ्जाल हो । भौतिक पूर्वाधारमा कम्पनी सबल देखिए पनि प्रविधिमा गरिएको लगानी समयमै अद्यावधिक नगर्ने हो भने प्रतिफलभन्दा खर्चिलो हुन जान्छ भने भौतिक सम्पत्तिले मात्र पनि यसको दायित्व थाम्न सक्दैन भन्ने अन्य सरकारी संस्थानहरूको व्यवस्थापनबाटै देखिइसकेको छ । यसैले कम्पनीले विभिन्न समयमा स्थापना गरिएका भवन र जग्गालाई सम्पत्ति र भविष्यका रूपमा गणना गर्ने हुँदैन । आफ्ना ग्राहकलाई जोगाइरहने र भोलिका दिनमा नयाँ पुस्तालाई आकर्षित गर्ने कार्यक्रम ल्याइरहने हो भने यो कम्पनीको भविष्यलाई कसैले चुनौती दिन सक्दैन । त्यसै पनि प्राधिकरणको तथ्याङ्कअनुसार, टेलिफोन अपरेटरमध्ये टेलिकमको बजार हिस्सा ५४.२१ प्रतिशत रहेको छ । इन्टरनेट सेवाग्राहीमा मोबाइलमार्फत् सेवा अगाडि रहेको र मोबाइल सेवामा टेलिकम नै अगाडि रहेकाले यसलाई समयसापेक्ष सुधार र सरल बनाउँदै लैजाने हो भने नेपाल टेलिकमले बजार खोज्न अन्यत्र जानै नपर्ने स्थिति रहेको छ ।

### अर्थतन्त्र विकास र विस्तारकै सारथी

सरकारी स्वामित्वको कम्पनी भन्ने गरिए पनि नेपाल

टेलिकम ९१.४९ प्रतिशतमात्र सरकारी साभेदारीको कम्पनी हो । कम्पनीको महत्वपूर्ण निर्णय र नियुक्ति प्रक्रियामा सरकारी संलग्नता, सहमति र हस्तक्षेपसमेत हुने भएकाले पनि यसलाई सरकारी स्वामित्वमा रहेको दूरसञ्चार सेवाप्रदायक भन्ने गरिएको हो । २०३२ सालमा नेपाल दूरसञ्चार संस्थानको रूपमा स्थापना भएको टेलिकमका लागि २०६० माघ २२ गते भने टर्निङ प्वाइन्ट मान्न सकिन्छ । त्यस दिन यो नेपाल दूरसञ्चार कम्पनीको रूपमा दर्ता भएको थियो र फलतः २०६१ वैशाखदेखि यसलाई नेपाल टेलिकम भन्न थालिएको थियो । टेलिकमले विगतमा पीएसटीएन, सीडीएमएलगायतका आधारभूत टेलिफोन र जीएसएम र सीडीएमएजस्ता मोबाइल सेवा प्रदान गरेर नेपाली जनतालाई दूरसञ्चार सेवामा अभ्यस्त गराएको श्रेयसमेत पाउने गरेको छ । यतिमात्र नभई टेलिकमले इन्टरनेट सेवामा डायल-अप, आईएसडीएन, लिज्ड, एडीएसएल इन्टरनेट र स्काई डाटामार्फत् वायरलेस इन्टरनेट प्रदान गरेर सुरुवाती समयमा इन्टरनेट सेवाको विकासमा पुऱ्याएको योगदानको इतिहासमा समीक्षा हुनै पर्छ । २०६४ फागुनमा सर्वसाधारणका लागि पनि शेयर बिक्री गरेर कम्पनीको जारी पुँजी १५ अर्ब तथा चालु पुँजी २२ अर्ब रुपैयाँ पुऱ्याएको यस कम्पनीको स्थापना हुँदा सायदै कसैले सोचेको थियो कि यसले कालान्तरमा मुलुकको अर्थतन्त्र विकास र विस्तारकै सारथी हुन सक्छ ।

### इन्टरनेट सेवा र नेपाल टेलिकम

दूरसञ्चार प्राधिकरणको तथ्याङ्कले नेपालमा ११६.९१ प्रतिशतमा ब्रोडब्याण्ड इन्टरनेट सेवा विस्तार भइसकेको देखाउँछ, जसमध्ये फिक्स्ड ब्रोडब्याण्डको हिस्सा २८.९६ प्रतिशत तथा मोबाइल ब्रोडब्याण्डको हिस्सा ८७.२५ प्रतिशत रहेको छ । मोबाइल ब्रोडब्याण्डका ग्राहक सङ्ख्या नै अत्यधिक रहेका कारण समग्रमा टेलिकम कम्पनीहरूले यसलाई उपेक्षा गर्न मिल्दैन । यसकारण पनि इन्टरनेटका बढी ग्राहकलाई जोगाइराख्न टेलिकमले सूक्ष्म अध्ययन र बृहत् कार्यक्रम ल्याउन जरुरी छ । मूल्य समायोजनदेखि उपभोक्ताका रुचिका प्याकेजसमेत एकसाथ ल्याउन सकेमा टेलिकमको बजार हिस्सा र आम्दानी स्वाभाविकरूपमा बढ्ने अवस्था रहेको छ । विगतमा जसरी बिजुलीलाई विकासको आधार र मापक मानिएको थियो, त्यसरी नै अहिले इन्टरनेट त्यो स्थानमा आएको छ । त्यसो त ज्ञान, धन, सीप र

उत्पादन सबै कुरा इन्टरनेटले प्रभावित गर्छ । इन्टरनेटको पहुँचमा पुग्न नसक्ने अथवा सेवा खरिद गर्न नसक्ने नागरिक सधैंका लागि पछि पर्ने अवस्था देखिन्छ । त्यसैले युरोपेली मुलुकहरूले नागरिकको आधारभूत अधिकारको रूपमा इन्टरनेटको पहुँचलाई स्थापित गराएका छन् भने अमेरिकाले सन् १९९८ मै इन्टरनेटमा कर लाग्ने गरी कानून बनाउन निषेध गरेर 'इन्टरनेट ट्याक्स फ्रिडम एक्ट' जारी गरेको थियो । नेपालले पनि इन्टरनेटलाई ढिलोचौँडो मौलिक हकका रूपमा स्थापित गर्नेमा सन्देह छैन । यसका लागि इन्टरनेट सेवा विस्तारका पूर्वाधारहरू यथाशक्य विस्तार गर्नुपर्ने आवश्यकता रहेको छ । यसैले नेपाल टेलिकमको ध्यान यसतर्फ केन्द्रित हुनु आवश्यक देखिन्छ ।

### ईकमर्समा टेलिकमको भविष्य

इन्टरनेट सेवा विस्तारसँगै यसलाई ईकमर्ससँग जोड्न सकियो भने यसबाट टेलिकमको क्षेत्र व्यापक विस्तार गर्न सकिने अवस्था छ । नेपालमा पछिल्लो समय अनलाइन साइटहरूको माध्यमबाट हुने व्यापार-व्यवसायमा बढोत्तरी हुँदै गएको देखिन्छ । प्रचलित कानूनबमोजिम दर्ता भएका अनलाइन प्लेटफर्महरूको प्रयोग गरी मालवस्तुको खरिदविक्री गर्ने कार्य नै ईकमर्स हो । नेपालमा विशेषगरी ईकमर्स सहरी क्षेत्रमा फस्टाउँदो छ । मानिसहरूको व्यस्त जीवनशैलीलाई प्रविधिको प्रयोगमार्फत् गरिएको व्यापार-व्यवसाय अर्थात् ईकमर्सले निकै नै मद्दत पुऱ्याएको देखिन्छ । सानो पुँजीमा किराना पसल खोलेजसरी आजकाल सानो लगानीमा नै अनलाइन कारोबार गरी स्वरोजगारसँगै रोजगारी प्रदान गर्न सक्नेसम्मको अवस्था ईकमर्सले लिएको देखिन्छ । यसैले अहिलेको ईकमर्सको विस्तारमा टेलिकम हात बाँधेर बस्ने अवस्था छैन ।

पछिल्लो समय नेपालमा आन्तरिक व्यापारमा अनलाइनको माध्यमबाट हुने कारोबारको हिस्सा बढ्दै गएको भए पनि ईकमर्सप्रति उपभोक्ताको पूर्ण विश्वास भने अझै पलाएको देखिँदैन । यसमा पनि टेलिकमले भूमिका निर्वाह गर्न सक्नेछ । ईकमर्समा टेलिकमको प्रवेश हुनु नै यसको विश्वसनीयता बढ्नु हो । ईकमर्सप्रति उपभोक्ताको बुझाइमा समस्या देखिन्छ भने अर्को अनलाइन कारोबारको अनुगमन फितलो देखिन्छ । नेपालमा अझै पनि अनलाइन कारोबार भनेको एउटा सामान देखाएर अर्को डेलिभरी गर्दिने अर्थात् सुनको जलप लगाएर फलामको व्यापार

भन्ने बुझाइ रहेको देखिन्छ । सरकारले ईकमर्सलाई प्रोत्साहन गर्ने नीति लिएको भए पनि नियमन, अनुगमन र सुपरिवेक्षणका कार्यविधि, आधार र सिद्धान्त भने अझै तय हुन सकेको देखिँदैन । यसमा टेलिकमको प्रवेशले गुणस्तरीयता र विश्वसनीयता वृद्धि हुनेमा सन्देह छैन ।

ईकमर्सका लागि टेलिकमले भुक्तानी सेवाप्रदायक कम्पनी भएरमात्र पुग्दैन । नमस्ते पे यसका लागि सुरुवातमात्र भए पनि यसले सबैखाले कम्पनी तथा बैंक एवम् वित्तीय संस्थासँग सहकार्य गरेर अघि बढ्नुपर्छ । ईकमर्सका लागि फिक्सड ब्रोडव्याण्ड भन्दा मोबाइल ब्रोडव्याण्ड नै आवश्यक पर्ने भएकाले समेत यसको दायरा फराकिलो हुनु जरुरी छ । पछिल्लो समय विश्वभर नै ईकमर्स व्यवसाय फस्टाएको र नेपालमा पनि यसको राम्रो भविष्य रहेको देखिन्छ । उपभोक्तालाई सहज र सरल मूल्यमा घरघरमै वस्तु तथा सेवा डेलिभरी गरिदिने यस्ता ईकमर्स साइटहरूबाट वस्तु तथा सेवा खरिद गर्दा उपभोक्ताको समय बचत हुनुका साथै अनावश्यक बार्गेनिङ गर्नुपर्ने फन्फटबाट समेत मुक्त हुने अवस्था छ । इन्टरनेटको सुविधा हुनेहरूले कम्प्युटर तथा मोबाइलबाट सहजै अर्डर गर्न सक्ने, मूल्य पनि त्यही हुने र सहजै घरमै पाइने गरी डेलिभरी हुने भएकाले अहिले दैनिक अत्यावश्यक वस्तुको व्यापार पनि अनलाइनबाट निकै बढेको देखिन्छ । इन्टरनेट सुविधा नभएको अवस्थामा फोनबाट पनि सामान अर्डर गर्न सकिने सुविधा पनि धेरै साइटहरूले दिने गरेका छन् । यसकारण इन्टरनेटको पाटोमा नेपाल टेलिकम जोडिनु आवश्यक रहेको छ ।

ईकमर्सकै चर्चा गर्नुपर्दा विगतमा पहिलो लकडाउन हुनुअगाडि पनि आफैँ बजार गएर सामान किन्नेहरूजस्तै अनलाइन अर्डर गरेर खरिद गर्नेहरूको सङ्ख्या बढ्दो थियो । लकडाउन जारी भइसकेपछि यसको हवातै प्रभाव बढ्यो । अनलाइन सपिड गर्दा सामाजिक दूरी कायम गरेर सङ्क्रमणबाट बच्न होस् या सरकारले जारी गरेको लकडाउनको पूर्णरूपमा पालना गर्न होस्, अनलाइन सपिड प्लेटफर्मले ठूलो सहयोग पुऱ्याएका थिए । नेपालमा अनलाइन व्यापारको भारत र चीनजस्ता छिमेकी देशहरूको जस्तो ठूलो बजार नभए पनि ईकमर्सको ठूलो सम्भावना भने रहेको देखिन्छ । नेपाली बजारमा पनि अबीँ रूपैयाँको दैनिक अनलाइन कारोबार हुने गरेको आँकलन गर्न



सकिन्छ । नेपालमा भारत र चीनजस्तो ठूलो बजार र त्यहाँ जस्तो ईकमर्समा ठूलो प्रतिस्पर्धा पनि छैन । अहिले चलिरहेका नेपाली ईकमर्सहरूलाई नेपाली बजारमा अवसर नै अवसर छ । मुख्य कुरा भनेको ग्राहकलाई ईकमर्सतिर आकर्षण गर्नु हो । ग्राहकको आकर्षण ईकमर्सतिर भए नेपालमा ईकमर्सको भविष्य निकै उज्ज्वल रहेको देखिन्छ । नेपालका लागि ईकमर्स नयाँ क्षेत्र भएकाले पनि टेलिकमको उपस्थिति दूरदराजसम्म पुग्नु आवश्यक छ ।

### डिजिटल नेपाल र नेपाल टेलिकम

सञ्चार तथा सूचना प्रविधि मन्त्रालयले अघि सारेको डिजिटल नेपाल फ्रेमवर्क २०७६ अनुसार विभिन्न आठ क्षेत्रलाई यसको क्षेत्रमा समेटिएको छ । (१) डिजिटल फाउण्डेसन (२) कृषि (३) स्वास्थ्य (४) शिक्षा (५) ऊर्जा (६) पर्यटन (७) वित्त (८) सहरी पूर्वाधार । डिजिटल रूपान्तरणको यात्रामा मार्गदर्शनका लागि यी प्रमुख आठ क्षेत्रअन्तर्गत ८० वटा डिजिटल पहलहरू गरिएको पाइन्छ । त्यसो त डिजिटल नेपाल कार्यक्रमको मेरुदण्ड नै सबल सूचना तथा सञ्चार प्रविधि हो । पूर्वाधार र सहयोगी वातावरण भएकाले डिजिटल प्रणालीलाई अगाडि बढाउन र सार्वजनिक निजी साभेदारीको माध्यमद्वारा विश्वसनीय सूचना तथा सञ्चार प्रविधि पूर्वाधार स्थापनामा सहजीकरण गर्न प्रभावकारी पहल लिइने नीतिमै उल्लेख छ । नेपाल टेलिकम सरकारी स्वामित्वको कम्पनी पनि भएकाले सरकारको डिजिटल नेपाल अभियानको सारथी बन्न सक्नुपर्छ । यो उसको कर्तव्य र जिम्मेवारी त हुँदै हो, यतिमात्र नभई कम्पनीलाई समसामयिक रूपान्तरण गर्दै अघि बढ्ने महत्वपूर्ण कडीसमेत हो ।

पछिल्लो दशकमा सूचना तथा सञ्चार प्रविधि क्षेत्रको समग्र विकासमा अन्य विकसित र छिमेकी राष्ट्रहरूजस्तै मोबाइल इन्टरनेटको तीव्र प्रयोगले नेपालको डिजिटल कनेक्टिभिटीमा अत्यधिक सुधार आएको छ । प्रभावकारी डिजिटल कनेक्टिभिटी सुधारका लागि प्रत्येक नागरिकको इन्टरनेटमा पहुँच सुनिश्चित हुने गरी इन्टरनेट सेवा विस्तार गर्ने सरकारी नीति नै छ । इन्टरनेट सेवाको गुणस्तर बढाउन सेवाप्रदायकहरूका लागि स्पेक्ट्रम उपलब्धताको स्तरमा सुधार गर्ने तथा देशभर अप्टिकल फाइबर नेटवर्क स्थापना गर्ने र देशव्यापीरूपमा फोरजी सेवाको विस्तार गर्ने तथा फाइभजी नेटवर्क प्रयोगमा ल्याउने घोषित नीति

नै भएको अवस्थामा नेपाल टेलिकमको प्रभावकारी भूमिका अझ अपेक्षित रहेको छ ।

नेपाल टेलिकमले डिजिटल वित्तीय व्यवस्थाको विकास, मोबाइलमा आधारित डिजिटल भुक्तानी र वित्तीय कारोबार आधुनिक वित्तीय प्रणालीका माध्यमले अघि बढाउन सहजीकरण गर्नुपर्ने हुन्छ । डिजिटल वित्तीय प्रणालीले नयाँ व्यापार मोडेल तथा डिजिटल स्टार्टअपको सहजीकरण, नयाँ रोजगारीका अवसरको सिर्जना र तीव्र आर्थिक वृद्धिलाई सहज पार्दछ । त्यसका लागि पनि नेपाल टेलिकम रोलमोडल बन्न सक्छ ।

### इन्टरनेट गुणस्तर सुधारमा टेलिकमको भूमिका

नेपालमा इन्टरनेटको उपयोग बढेसँगै गुणस्तरमाथि सधैं प्रश्न उठ्ने गरेको छ । त्यसो त मोबाइल सेवाको गुणस्तरका सम्बन्धमा पनि विगतमा उठ्ने गरेको प्रश्न र गुनासा निकै कम भइसकेकाले इन्टरनेटमा पनि भोलिका दिनमा गुणस्तर बढ्दै जानेमा सन्देह नहोला । तर, इन्टरनेट गुणस्तर सुधारका सम्बन्धमा टेलिकमले नै अग्रसरता लिनु आवश्यक देखिन्छ । पछिल्लो समय विश्वका २३० देशको इन्टरनेट मूल्यबारे गरिएको एउटा अध्ययनले नेपालमा ब्रोडव्याण्ड इन्टरनेट र मोबाइल डेटाको मूल्यमा ठूलो अन्तर देखाएको तथ्य यहाँनेर स्मरणीय छ । इन्टरनेट मूल्यबारे अध्ययन गर्ने ब्रिटिश संस्थाले गरेको अध्ययनले सस्तो ब्रोडव्याण्ड इन्टरनेट हुने देशको सूचीमा नेपाल चौधौँ स्थानमा रहे पनि मोबाइलमा चलाउने इन्टरनेटको मूल्यको सूचीमा भने नेपाल ४५औँ स्थानमा रहनु सोचनीय विषय हो । नेपालमा मोबाइल इन्टरनेटको मूल्य दक्षिण एसियामा माल्दिभ्सपछिकै महँगो रहेको अवस्था छ । ब्रोडव्याण्ड इन्टरनेटमा जति तीव्र प्रतिस्पर्धा छ, त्यसको तुलनामा मोबाइल इन्टरनेटमा छैन । दूरसञ्चार सेवाप्रदायकहरूले इजाजतपत्र नवीकरण गर्नका लागि ठूलो रकम खर्चिनुपर्ने अवस्थाकै कारण यो महँगो भएको भनिन्छ । हुन पनि इजाजतपत्र नवीकरण गर्नका लागि प्रत्येक पाँच वर्षमा २० अर्ब रूपैयाँ सरकारलाई बुझाउनुपर्ने व्यवस्था छ ।

कोभिडका कारण मानिस घरमै वा कार्यालयमै रहनुपर्ने अवस्थाका कारण ब्रोडव्याण्डको प्रयोग बढी भए पनि अर्थतन्त्र चलायमान हुनेबित्तिकै मोबाइल ब्रोडव्याण्डको आवश्यकता बढी हुन्छ । खासगरी ईकमर्स र पर्यटनमा यसको उपयोगिता बढी नै हुने भएकाले पनि टेलिकमले

मूल्य घटाएर भए पनि ग्राहक आकर्षित गर्ने कार्यक्रम ल्याउनु आवश्यक छ । अहिले कतिपयका लागि महँगै परे पनि डेटा चलाउनुको विकल्प छैन । विभिन्न डेटा प्याकले राहत दिए पनि त्यो पर्याप्त भने छैन । यसैले टेलिकमको उपस्थिति यहाँनेर आवश्यक देखिन्छ ।

### नयाँ पुस्तालाई जोड्ने कार्यक्रम जरूरी

नेपाल टेलिकमप्रति नयाँ पुस्ताको आकर्षण बढाउनु जरूरी छ । २०७८ को जनगणनाको तथ्याङ्क सार्वजनिक भइनसकेकाले युवाको सङ्ख्या कति छ भन्ने यकिन नभए पनि नेपालमा ०६८ को जनगणना अनुसार, १६ देखि ४० वर्षको सङ्ख्या ४०.३५ प्रतिशत (१ करोड ७ लाख) रहेको अवस्था छ । यसमध्ये ठूलो सङ्ख्या शिक्षित पनि छ भने योभन्दा पछिल्लो पुस्तासमेत प्रविधिमा निकै अगाडि रहेको अवस्था छ । स्मार्टफोन बोक्ने स्मार्ट पुस्ताले हिजोको जस्तो फोनलाई कुराकानी गर्ने र फोटो खिच्ने काममा मात्र प्रयोग गर्दैनन् । सामाजिक सञ्जालका लागि स्मार्टफोन पनि अब पुरानो भइसकेको अवस्था छ । यसैले स्मार्ट पुस्ताका लागि स्मार्ट सेवा सुविधा उत्तिकै आवश्यक भइसकेको छ । राज्यको नीति निर्माण र निर्णय प्रक्रियामा अर्थपूर्ण सहभागिताको सुनिश्चितता खोजिरहेको यो पुस्ताका लागि लक्षित प्याकेजहरू ल्याएर माथि उल्लिखित ईकमर्सलाई मात्र अगाडि बढाउन सकिँदैन कि राजनीतिक र सामाजिक गतिविधिलाई पनि यसमै जोड्न सकिन्छ ।

त्यसै पनि नेपालको डिजिटल अभ्यासबारे सोच र व्यवहार साह्रै सङ्कुचित रहेको अवस्था छ । सरकारी कानूनहरू पनि त्यति व्यावहारिक बन्न सकेको अवस्था छैन । तर पनि बजारले सरकारलाई निर्देशित गर्ने अवस्था छ । यसैले नेपाल टेलिकम सरकारको सूचना प्रविधिसम्बन्धी सेवाप्रदायक कम्पनीमात्र नभई थिङ्क ट्याङ्कको भूमिकामा रहनुपर्छ । सेवाप्रवाहमा आक्रामक विस्तारमात्र नभई जिम्मेवार कम्पनीका नाताले नेपाल टेलिकमले सुरक्षित इन्टरनेटका लागि विभिन्न अभियान नै सञ्चालन गर्न सक्छ । इन्टरनेटको सकारात्मक प्रयोग तथा सुरक्षित इन्टरनेट प्रवर्द्धन गर्ने, बालबालिका तथा युवावर्गका लागि अनलाइन जोखिमहरू तथा त्यसबाट उनीहरूको सुरक्षाका लागि चेतना अभिवृद्धि गर्ने, बालबालिका तथा युवा वर्गको संलग्नतामा उनीहरूकै लागि काम गर्न विभिन्न संस्थाहरूबीच सामूहिक शक्ति विकास गर्ने कार्यको नेतृत्व र सहजीकरण नेपाल टेलिकममार्फत् हुन

सकेमा यसले विश्वसनीयता पनि बढाउनेछ । यतिमात्र नभई बालबालिका तथा युवावर्गलाई अनलाइन सुरक्षा प्रदान गर्नका लागि जिम्मेवार व्यक्तिहरूको क्षमता अभिवृद्धि गर्ने कार्यका लागि पनि टेलिकमको भूमिका अपेक्षित छ । यसका निम्ति सार्वजनिक चेतनामूलक भिडियो, सोशल मिडिया पोष्टहरू, रेडियो कार्यक्रमहरू र टिभी कार्यक्रमहरू निर्माण र प्रसार गर्ने, बालबालिका, युवा, अभिभावक र शिक्षकहरूका लागि साइबर सुरक्षा ईलर्निङ प्रशिक्षण सत्रहरू सञ्चालन गर्ने, बालबालिका तथा युवाका लागि साइबर सुरक्षाबारे अध्ययन र अनुसन्धान गर्नेजस्ता सामाजिक कार्यमा पनि टेलिकमको संलग्नता हुनुपर्छ । यतिमात्र नभई अभिभावक, बालबालिका, युवा तथा सेलिब्रेटीहरूसँग अनलाइन छलफल गर्ने, लोकप्रिय युट्युब च्यानलसँग सहकार्य गरी भ्लग शृङ्खला निर्माण गर्ने, स्थानीय सङ्घसंस्थासँग सहकार्य गरी साइबर सुरक्षासम्बन्धी चेतना बढाउनेलगायतका कार्य टेलिकमले सीएसआर परियोजनाअन्तर्गत नै भए पनि सञ्चालन गर्न सकेमा यसले कम्पनीको शाखमात्र बढाउँदैन कि मुलुकको सूचना प्रविधिको विकासमा सधैं अग्रणी रहिरहन मद्दत पुऱ्याउँछ ।

नयाँ पुस्तालाई टेलिकमसँग जोड्न नवीन र सिर्जनात्मक डेटा प्याकेज त चाहिन्छ नै तर यतिले मात्र पुऱ्दैन । युवाको आर्थिक, सामाजिक, शैक्षिक गतिविधिसँग टेलिकम कुनै न कुनै रूपमा जोडिनु आवश्यक छ । यसले अर्को ५० वर्ष नेपाल टेलिकमको बजार सुनिश्चित गर्ने भएकाले पनि यसलाई फजुल लगानीका रूपमा मात्र नलिई सिर्जनात्मकरूपमा अधि बढ्नु आवश्यक देखिन्छ । अर्कोतर्फ, सबै सरकारी र सेवाप्रदायक निकायसँग डिजिटल प्रविधि चलाउने सीप र स्रोत नहुन पनि सक्छ । अशिक्षा, गरिबी र प्रविधिको पहुँचले शतप्रतिशत जनसङ्ख्या एकैपटक सार्वजनिक निकायसँग अनलाइनबाट जोडिन सम्भव नहुन पनि सक्छ । यस्तो अवस्थामा नेपाल टेलिकमले नेपाली र स्थानीय भाषामा सञ्चालन गर्न सकिने प्रविधिको विकास गर्नु उत्तिकै आवश्यक रहेको छ । नागरिकमा रहेको 'डिजिटल डिभाइड' कम गर्न पनि टेलिकमले अग्रसरता लिन सक्छ । अन्य कम्पनी नाफामुखी रहेकाले टेलिकमले यसलाई आफ्नो दायित्वका रूपमा स्वीकार गर्नु आवश्यक छ । प्रत्येक नागरिकमा इन्टरनेट र मोबाइल फोनको पहुँच पुऱ्याउन र प्रविधि साक्षर बनाउन सरकारसँग टेलिकमले सहकार्य गर्नुपर्छ ।



# ट्रेड युनियन र सामूहिक सौदाबाजी

## ट्रेड युनियन (Trade Union)

श्रमिकहरूको एकतामा श्रमिकहरूको हक-अधिकार, कर्तव्य र जिम्मेवारीलाई दिशानिर्देश गर्न स्थापित श्रमिकहरूको सङ्गठनलाई ट्रेड युनियन भनिन्छ । कामदार हरूले सामूहिक सौदाबाजीमार्फत् आफ्ना पेशागत हकहितको संरक्षण र सम्बर्द्धन गर्न कानूनबमोजिम स्थापना गरेको सङ्गठित संस्था ट्रेड युनियन हो । श्रमिक वर्गको आधार भूत अधिकारको रूपमा रहेको ट्रेड युनियन अधिकारलाई श्रमसम्बन्धी मौलिक हकको रूपमा संविधानमा सुनिश्चित गरिएको छ ।

सामान्यतया ट्रेड युनियन कामदारहरूको स्थायी प्रकृतिको संस्था हो । आफ्ना क्रियाकलापहरू सञ्चालन गर्न ट्रेड युनियन सधैं स्वतन्त्र हुन्छ । सङ्गठन खोल्ने, सामूहिक सौदाबाजी गर्ने र हडताल गर्ने अधिकारलाई मुख्य ट्रेड युनियन अधिकारका रूपमा लिइन्छ । यिनै अधिकारको समुचित प्रयोगबाट कार्यक्षेत्रमा सम्मानजनक वा मर्यादित काम गर्न ट्रेड युनियनहरू सधैं क्रियाशील रहने गर्दछन् । ट्रेड युनियनहरू कामदारहरूको सेवा शर्त र सुविधाको प्रवर्द्धन गर्न, उपयुक्त श्रम कानून तर्जुमा गर्न सहयोग पुऱ्याउन, श्रमिक सम्बद्ध सामाजिक सुरक्षाका विषयहरू बीमा, निवृत्तिभरण, उपदान, पेन्सन, औषधि उपचार, बिदाजस्ता सुविधाहरूको सुनिश्चतता गर्न, कामदार हरूको व्यावसायिक, प्राविधिक र प्रतिस्पर्धात्मक क्षमताको अभिवृद्धि गर्न, कामदारहरूको विरुद्धमा रोजगारदाताबाट हुन सक्ने अनुचित काम-कारबाही र शोषणविरुद्ध आवाज बुलन्द गर्न, कर्मचारीहरूको हक-हितको संरक्षण र सम्बर्द्धन गर्न, सामूहिक सौदाबाजीको माध्यमद्वारा कामदार हरूको सेवा, सुविधा र वृत्ति-विकासलाई उन्नत बनाउन प्रयासरत रहने गर्दछन् । यसरी यी विभिन्न माध्यमबाट श्रमिकहरूको समस्या र गुनासो समाधान गर्दै ट्रेड युनियन आन्दोलनलाई मर्यादित, व्यवस्थित र स्तरोन्नति गर्ने कार्य ट्रेड युनियनहरूले गर्दै आएका छन् ।

अठारौं शताब्दीको औद्योगिक क्रान्तिसँगै ट्रेड



कपिलप्रसाद पन्त

उपमहासचिव  
NTEAN, केन्द्रीय समिति

युनियनको अवधारणा पनि विकसित भएको पाइन्छ । अमेरिकामा भएको ट्रेड युनियन आन्दोलनले बाल मजदुरी निषेध, आठ घण्टा काम आठ घण्टा आराम र आठ घण्टा मनोरञ्जनको मान्यता, उचित ज्याला, श्रमिकहरूको स्वास्थ्य तथा सुरक्षाजस्ता कुराहरू स्थापित गरेपछि ट्रेड युनियनहरू विश्वव्यापीरूपमा विकास र विस्तार हुन थाले । संयुक्त राष्ट्र सङ्घको विशिष्टिकृत संस्थाको रूपमा रहेको सन् १९१९ मा स्थापित अन्तर्राष्ट्रिय श्रम सङ्गठन ९१६० ले श्रमिक हक-अधिकार, श्रमिकहरूको आत्मसम्मान, सुरक्षा, न्याय र स्वतन्त्रतालाई व्यवस्थित गर्न तथा कार्यक्षेत्रमा मर्यादित र उत्पादनमूलक कार्य वातावरण सृजना गराउन विश्वव्यापीरूपमा कार्य गर्दै आएको छ ।

नेपालको ट्रेड युनियन इतिहास त्यति लामो छैन । विराटनगरमा श्रमिक आन्दोलन र काठमाडौंमा अखिल न्यून वैतनिक कर्मचारी सङ्गठन गठन भएकोबाहेक वि.सं. २००७ अघि खासै ट्रेड युनियन गतिविधि भएको देखिँदैन । वि.सं. २००७ को राजनीतिक परिवर्तनपछि विभिन्न ट्रेड युनियनहरू गठन भए पनि उचित श्रम कानूनको अभावमा ती युनियनहरू व्यवस्थित हुन सकेनन् । वि.सं. २०१७ सालको राजनीतिक परिवर्तनपछि ट्रेड युनियन गतिविधिमा प्रतिबन्ध लगाइयो, जसका कारण पञ्चायतकालको तीसवर्षे अवधिमा कर्मचारीहरूको सङ्घ/सङ्गठन खोल्ने कार्य खासै सम्भव भएन । वि.सं. २०४६ को जनआन्दोलनमा

श्रमिक र कर्मचारीहरू कार्यालय समयमै सरकारविरुद्ध सडकमा उत्रिए । फलस्वरूप देशमा बहुदलीय शासन व्यवस्था स्थापित भयो । वि.सं. २०४६ सालको ऐतिहासिक जनआन्दोलनपछि नेपाल सरकारले श्रम ऐन, २०४८ र ट्रेड युनियन ऐन, २०४९ जारी गर्‍यो, जसले विधिवतरूपमा श्रमिकहरूको हक-अधिकार सुनिश्चित गरायो, जसको परिणामस्वरूप तीन दशकको यस अवधिमा मुलुकका प्रायः सबै सङ्घ-संस्थाहरूमा पेशागत हकहितका लागि ट्रेड युनियनहरू खुलेका छन् ।

नेपालको संविधान-२०७२, श्रम ऐन-२०७४, श्रम नियमावली-२०७५, ट्रेड युनियन ऐन-२०४९, ट्रेड युनियन नियमावली-२०५०, बोनस ऐन-२०३० जस्ता कानुनी र नीतिगत व्यवस्थामार्फत् श्रम र ट्रेड युनियन अधिकार सुनिश्चित गरिएको छ । नेपालमा औद्योगिक क्षेत्रका ट्रेड युनियन, निजी प्रतिष्ठानका ट्रेड युनियन, सरकारी नियन्त्रणमा रहेका तर भिन्न ऐनद्वारा सञ्चालित प्रतिष्ठानका ट्रेड युनियन र निजामती क्षेत्रका ट्रेड युनियन गरी विभिन्न किसिमका ट्रेड युनियनहरू क्रियाशील रहेका छन् । ट्रेड युनियनहरू प्रतिष्ठानस्तर, सङ्घस्तर र महासङ्घस्तर गरी तहगतरूपमा समेत वर्गीकृत छन् । नेपालमा रहेका ट्रेड युनियनहरू राजनीतिक आस्थाका आधारमा स्थापित र विभाजित छन्, जसको परिणामस्वरूप पछिल्लो समय ट्रेड युनियनमाथि चौतर्फी आलोचना भइरहेको अवस्था छ । राज्यमा ट्रेड युनियन राख्ने कि नराख्ने, कुन क्षेत्रमा राख्ने र कुन स्तरसम्मको राख्नेजस्ता विषयहरू व्यापक चर्चामा रहेको अवस्था छ । तसर्थ, ट्रेड युनियनको अपरिहार्यतालाई उजागर गर्दै ट्रेड युनियन आन्दोलनलाई अभि सशक्त र प्रभावकारी बनाउनु हामी सबैको साभ्ना दायित्व हो ।

### सामूहिक सौदाबाजी (Collective Bargaining)

रोजगारदाता वा व्यवस्थापक र श्रमिक वा कर्मचारीबीच गुनासो तथा समस्याहरूको निरूपण, आपसी हितको प्रवर्द्धन र कर्मचारीहरूको सेवाका शर्तहरूको निर्धारण गर्ने विषयमा समझदारीमा पुग्न अपनाइने वार्ता वा छलफल प्रक्रियालाई सामूहिक सौदाबाजी भनिन्छ । यो दुई पक्षहरूबीच आपसी छलफल र वार्ताद्वारा सहमतिमा पुग्ने प्रक्रिया हो । यसमा कर्मचारी वा श्रमिकका तर्फबाट सङ्गठन वा युनियनले र रोजगारदाता वा व्यवस्थापनको तर्फबाट रोजगारदाता सङ्घ वा व्यवस्थापकहरूले वार्ता

वा छलफलमा प्रतिनिधित्व गर्ने भएकोले यसलाई सामूहिक सौदाबाजी भनिएको हो । व्यवस्थापन र कर्मचारीबीचका द्विपक्षीय समस्या र विवादका विषयलाई दुवै पक्षका प्रतिनिधिहरू एउटै टेबुलमा बसी सामूहिक छलफलद्वारा साभ्ना सहमति कायम गरी निपटारा गर्ने सामूहिक सौदाबाजीको व्यवस्थालाई प्रजातान्त्रिक प्रक्रियाको आदर्श र सुन्दर चरित्र मानिन्छ । यसमा व्यवस्थापनले युनियनको उपस्थितिलाई स्विकार्छ । सामूहिक सौदाबाजी व्यवस्थापन र कर्मचारी युनियनबीच बिनाकरकाप राजीखुशी ढङ्गले हुने गर्छ । यसमा सहभागी दुवै पक्षले समान हैसियत राख्दछन् । यो साभ्ना सहमति, सम्भौता वा मञ्जुरीमा गएर टुङ्गिन्छ । सामूहिक सौदाबाजीद्वारा कायम गरिएका सहमति र सम्भौता पालना गर्नु सम्बन्धित पक्षको नैतिक दायित्व हुन्छ ।

### सामूहिक सौदाबाजीका विषयहरू

सामूहिक सौदाबाजीका विषयहरूलाई स्वेच्छिक, बाध्यकारी र गैरकानुनी गरी तीन प्रकारमा वर्गीकरण गर्ने गरेको पाइन्छ ।

- **स्वेच्छिक विषय (Voluntary Items)** : गैरकानुनी वा बाध्यकारी नहुने र कुनै पनि पक्षलाई ती विषयका बारेमा छलफल गर्न दबाव दिन नसकिने खालका विषयहरू स्वेच्छिक विषय हुन् । यस्ता विषयहरूमा कानुनले व्यवस्था नगरे पनि दुवै पक्षहरू एक-आपसको हितका लागि कार्यसूची तयार गर्दछन् र स्वेच्छिकरूपमा छलफल गर्न राजी भएको अवस्थामा मात्र छलफल भई सहमति गरिन्छ ।
- **बाध्यकारी विषय (Mandatory Items)** : कुनै एक पक्षबाट प्रस्ताव गरिएमा अर्को पक्ष त्यसबारेमा छलफल गर्न बाध्य हुने विषयहरू बाध्यकारी विषयहरू हुन् । कानुनले नै यी विषयमा सौदाबाजी गर्न पाइने भनी तोकिएको हुन्छ । जस्तै: ज्यालादर, कार्यघण्टा, सेवा शर्त तथा सुरक्षा, सुविधा आदि ।
- **गैरकानुनी विषय (Illegal Items)** : कानुनीरूपमा अमान्य हुने विषयहरूलाई गैरकानुनी विषय भनिन्छ । जस्तै: व्यवस्थापनले रोजगारी दिने सबै व्यक्ति युनियनको सदस्य हुनुपर्ने Closed up को प्रावधानसम्बन्धी विषय, कर्मचारीहरूमा विभेदपूर्ण

व्यवहार र वर्गीकरण, कानुन प्रतिकूलका विषय आदि ।

यसका साथै सामूहिक सौदाबाजीका विषयहरूमा आर्थिक विषयहरू (पारिश्रमिक, भत्ता, बिदा, सामाजिक सुरक्षा), कार्यस्थलसम्बन्धी विषयहरू (काम गर्ने समय, खाजा खाने समय तथा स्थान, कार्यक्षेत्रको सरसफाइ, शौचालय तथा खानेपानी, व्यवसायजन्य सुरक्षा र स्वास्थ्य, दुर्घटना न्यूनीकरण र औषधि उपचार), रोजगारीसम्बन्धी विषयहरू (रोजगार सम्झौताका शर्तहरू, सरुवा, बढुवा, कटौती, सेवा समाप्ति, वृत्ति-विकास तथा तालिम, आचरण र अनुशासन, कर्मचारी विनियमावली), ट्रेड युनियन तथा अधिकार सम्बद्ध विषयहरू (सदस्यता शुल्क, युनियनको कार्यालय व्यवस्थापन, युनियन काज, युनियनको सहभागिता, श्रमिकको अधिकार, ट्रेड युनियनमा सहभागिता) लगायतका विषयहरू पनि पर्छन् ।

तर, श्रम ऐन-२०७४ को दफा ११६(३) मा देहायका विषयमा सामूहिक माग दाबी पेस गर्न नपाउने व्यवस्था गरेको छ:-

- नेपालको संविधान प्रतिकूल हुने ।
- अप्रमाणित वा आधारहीन आरोपको आधारमा कसैको हित प्रतिकूल हुने ।
- कुनै रोजगारदाता वा श्रमिकको व्यक्तिगत आचरणमा असर पर्ने विषय ।
- आफ्नो प्रतिष्ठानसँग असम्बन्धित विषय ।
- सामूहिक सम्झौता भएकोमा दुई वर्ष पूरा नहुञ्जेलसम्म ।
- सामाजिक सुरक्षा योजनाका लागि तोकिएको योगदानको दर तथा सुविधाका सम्बन्धमा ।

### सामूहिक सौदाबाजीका प्रक्रियाहरू

सामूहिक सौदाबाजीका प्रक्रियाहरूमा वार्ताको तयारी, सम्झौता वार्ता, सहमति, युनियन अनुमोदन र सम्झौता कार्यान्वयन गरी जम्मा पाँचवटा चरणहरू हुन्छन् ।

१. वार्ताको तयारी : यो व्यवस्थापन र कर्मचारी युनियन दुवैको गृहकार्यको चरण हो । यस चरणमा आन्तरिक तथा बाह्य स्रोतका सूचनाहरू सङ्कलन र विश्लेषण गरिन्छ । दुवै पक्षहरूबाट वार्ताकारहरू चयन गरिन्छ र वार्ताका विषयहरू निर्धारण गरिन्छ ।

२. सम्झौता वार्ता : यस चरणमा दुवै पक्षहरू वार्ताको टेबुलमा बस्छन् । सर्वप्रथम कर्मचारी युनियनले व्यवस्थापनसमक्ष आफ्ना मागको सूची पेस गर्छ । अनि औपचारिकरूपमा वार्ता सुरु हुन्छ । मौखिक सहमतिसँगै यो चरण अन्त्य हुन्छ ।
३. सहमति : सम्झौता वार्ता चरणमा भएको मौखिक सहमतिलाई यस चरणमा औपचारिकरूपमा लिखित सम्झौतामा रूपान्तरण गरिन्छ । लिखितरूपमा तयार पारिएको सहमतिपत्रमा दुवै पक्षले हस्ताक्षर गर्दछन् ।
४. युनियनको अनुमोदन : सामूहिक सौदाबाजीमा युनियनका सबै सदस्यहरू बसेका नहुने भएकोले यसलाई युनियनबाट अनुमोदन गर्नुपर्छ । यसरी युनियनका सदस्यहरूले अनुमोदन गरे भने यसले औपचारिकरूपमा सम्झौताको मान्यता प्राप्त गर्दछ ।
५. सम्झौता कार्यान्वयन : यो अन्तिम चरण हो । यसमा सम्झौताको कार्यान्वयन गरिन्छ । यस चरणमा सम्झौता कार्यान्वयनको अनुगमन गरी अर्को सौदाबाजीका लागि उपयुक्त पृष्ठपोषण प्राप्त गर्ने गरिन्छ । सम्झौता कार्यान्वयनको मुख्य दायित्व व्यवस्थापन पक्षको हुन्छ ।

### सामूहिक सौदाबाजीका तरिकाहरू

सामूहिक सौदाबाजीका विभिन्न तरिकाहरू छन् । यी तरिकाहरू वार्ताकारहरूको दृष्टिकोण, सोच र प्रचलनमा आधारित रहेका हुन्छन् । सामान्यतया चार प्रकारका तरिकाहरू व्यवहारमा रहेका छन् ।

#### १. एक-एक गर्दै माग पूरा गर्ने तरिका (The Piecemeal approach):

यो सामान्यतया सबैले प्रयोग गर्ने विधि हो । यसमा एउटा मागमा पहिले छलफल गरिन्छ, बहस हुन्छ, सहमतिमा पुगिन्छ, त्यसपछि दोस्रो मागमा छलफल गरिन्छ । यसैगरी, क्रमशः सबै मागमा छलफल हुन्छ र सिङ्गो सौदाबाजीको प्रक्रिया समाप्त हुन्छ । यस विधिमा पहिलो मागसँग दोस्रो मागको सम्बन्ध रहँदैन, हरेक मागको ठीक-बेटीकको आधारमा टुङ्गो गरिन्छ ।

#### २. समग्रतामा सौदाबाजी गर्ने तरिका (The Wholistic approach):

यो विधि आरम्भमा प्रयोग हुने विधि हो । यो विधिमा

प्रत्येक मागमा वार्ताकारले छुट्टाछुट्टै सौदाबाजी गर्छ । तर, सबै विषयको टुङ्गोमा नपुगी सम्झौतापत्रमा हस्ताक्षर हुँदैन । यसमा विषयमा आधारित रही छलफल गरिन्छ, एउटा विषय सहमतिमा पुगिन्छ र ढोका खुला राखी अर्को विषयमा सौदाबाजी सुरु गरिन्छ । यसरी सबै विषयमा टुङ्गोमा पुग्न वार्ताकारहरूले हरेकपटक एक-अर्कालाई यथेष्ट दबाव दिन सक्छन् । सबै विषयमा कुराकानी टुङ्गिसकेपछि पनि पहिले नै सहमतिमा पुगेका विषयमा पनि पछि इच्छित संशोधन हुन सक्ने सम्भावना रहन्छ ।

### ३. डालो सौदाबाजी तरिका (The Basket approach):

यो तरिकामा सिङ्गो माग दाबीहरूलाई विषयको आधारमा वर्गीकरण गरिन्छ । वर्गीकरण गरिएका एउटा विषय समूहको मागलाई एउटा डालोको रूपमा लिइन्छ । एउटा डालोमा माग नटुङ्गिई अर्को डालोमा मागमा सौदाबाजी हुँदैन ।

### ४. विकल्पहीन सोच तरिका (The take it or leave it approach):

यो विधिमा युनियनले माग राखेपछि व्यवस्थापनले होसियारीपूर्वक अध्ययन गर्छ, थुप्रै तथ्यहरू खोजतलास गर्छ र त्यसैको आधारमा युनियनसामु एउटा प्याकेज प्रस्ताव गर्छ । त्यसपछि या त युनियनले त्यो प्रस्ताव स्वीकार गर्नुपर्छ, या आफ्नो माग नै छोडनुपर्ने हुन्छ । यो विधिलाई सामूहिक सौदाबाजीको अस्वस्थकर तरिकाको रूपमा लिइन्छ । यो एउटा विकल्पहीन दृष्टिकोण हो । यसले युनियनको सौदाबाजी गर्ने क्षमतालाई कमजोर बनाउँछ ।

यसरी प्रतिष्ठानहरूमा उत्पन्न हुने विवादलाई कामदार/श्रमिकहरू र व्यवस्थापन दुवै पक्षका लागि स्वीकार्य हुने किसिमबाट उपयुक्त विधि र तरिका अवलम्बन गरी सामूहिक सौदाबाजीको माध्यमबाट समाधान गरिएमा असल श्रम सम्बन्ध कायम भई औद्योगिक शान्ति स्थापित हुन्छ । प्रभावकारी सामूहिक सौदाबाजीमार्फत् श्रम सम्बन्धलाई दिगो र सकारात्मक बनाउँदै उत्पादकत्व वृद्धि गराउन मद्दत पुग्दछ ।

### ट्रेड युनियन र सामूहिक सौदाबाजी

मानवअधिकारको विश्वव्यापी घोषणापत्र, १९४८ ले प्रत्येक व्यक्तिलाई संस्था खोल्न दिने अधिकारका साथै

आफ्नो हकहितको रक्षाका लागि ट्रेड युनियन स्थापना गर्ने अधिकार प्रत्याभूत गरेको छ । अन्तर्राष्ट्रिय श्रम सङ्गठन (ILO) को Freedom of Association and Protection of the Right to Organize (N.87) / Right to Organize & Collective Bargaining (N.98) ले कामदारलाई स्वेच्छापूर्वक सङ्गठन स्थापना गर्ने, त्यसको सदस्यता लिन पाउने, व्यवस्थापनले त्यस्तो सङ्गठनलाई स्वेच्छाचारी ढङ्गले विघटन वा निलम्बन गर्न नपाउने, सामूहिक सौदाबाजी गर्न पाउने आदि अधिकार सुनिश्चित गरेको छ ।

नेपालमा ट्रेड युनियन र सामूहिक सौदाबाजीका गतिविधिहरूलाई व्यवस्थित र मर्यादित बनाउन श्रम ऐन तथा नियमावली र ट्रेड युनियन ऐन तथा नियमावलीहरू जारी भएका छन् । सामूहिक माग दाबी पेस गरी सामूहिक सौदाबाजी गर्ने अधिकार आधिकारिक ट्रेड युनियनलाई दिइएको छ । तर, श्रम ऐन-२०७४ मा आधिकारिक ट्रेड युनियन नभएको अवस्थामा पनि सामूहिक माग दाबी पेस गर्न सक्ने प्रावधान रहेको छ ।

### ट्रेड युनियन र सामूहिक सौदाबाजीसम्बन्धी कानुनी व्यवस्थाहरू

#### नेपालको संविधान:

नेपालको संविधानको धारा ३४ मा श्रमको हकसम्बन्धी व्यवस्थामा निम्नबमोजिम उल्लेख गरिएको छ:-

- प्रत्येक श्रमिकलाई उचित श्रम अभ्यासको हक हुनेछ ।
- प्रत्येक श्रमिकलाई उचित पारिश्रमिक, सुविधा तथा योगदानमा आधारित सामाजिक सुरक्षाको हक हुनेछ ।
- प्रत्येक श्रमिकलाई कानूनबमोजिम ट्रेड युनियन खोल्ने, त्यसमा सहभागी हुने तथा सामूहिक सौदाबाजी गर्न पाउने हक हुनेछ ।

#### ट्रेड युनियन ऐन २०४९:

- दफा-११. आधिकारिक ट्रेड युनियन : आधिकारिक ट्रेड युनियनको निर्वाचनमा सम्बन्धित प्रतिष्ठानको कामदारहरूको बहुमत प्राप्त गर्ने प्रतिष्ठानस्तरको ट्रेड युनियनलाई कामदारहरूको तर्फबाट व्यवस्थापकसँग सामूहिक सौदाबाजी गर्न मान्यता प्राप्त आधिकारिक ट्रेड युनियन मानिनेछ । यसरी मान्यता प्राप्त आधिकारिक ट्रेड युनियनले त्यसरी मान्यता

प्राप्त गरेको मितिले पैतीस दिनभित्र सो कुराको लिखित सूचना पञ्जिकाधिकारी र व्यवस्थापकलाई दिनु पर्नेछ । यसरी सूचना प्राप्त भएको मितिले पन्ध्र दिनभित्र पञ्जिकाधिकारीले तोकिएबमोजिम आधिकारिक ट्रेड युनियनको प्रमाणपत्र दिनु पर्नेछ ।

- **दफा-१२. माग दाबी प्रस्तुत गर्ने** : आधिकारिक ट्रेड युनियनको कार्य समितिले कामदारहरूको तर्फबाट सामूहिक सौदाबाजी गर्न तोकिएको सङ्ख्यामा आफ्ना प्रतिनिधिहरूको नाम खुलाई लिखितरूपमा व्यवस्थापकसमक्ष माग दाबी प्रस्तुत गर्न सक्नेछ । तर, श्रम ऐन-२०७४ मा लेखिएको प्रक्रिया पूरा नगरी आधिकारिक ट्रेड युनियनले प्रतिष्ठानमा हडताल गर्ने वा त्यसलाई सघाउ पुऱ्याउने किसिमका कुनै पनि काम गर्न हुँदैन ।
- **दफा-१३. आधिकारिक ट्रेड युनियनको मान्यतावधि:** मान्यता प्राप्त गरेको आधिकारिक ट्रेड युनियनले कामदारहरूको तर्फबाट व्यवस्थापकसँग सामूहिक सौदाबाजी गर्न पाउने अवधि पञ्जिकाधिकारीले प्रमाणपत्र दिएको मितिबाट दुई वर्षसम्मका लागि कायम रहनेछ । तर, त्यस्तो आधिकारिक ट्रेड युनियनको दर्ता खारेज भएमा वा त्यस्तो ट्रेड युनियन विघटन भएमा त्यसरी विघटन भएको मितिले तीन महिनाभित्र अर्को आधिकारिक ट्रेड युनियनको निर्वाचन गराइसक्नु पर्नेछ ।
- **दफा-२३. आधिकारिक ट्रेड युनियन वा त्यस्तो ट्रेड युनियनको पदाधिकारीले ट्रेड युनियन ऐन वा श्रम ऐनको प्रक्रिया पूरा गरी सामूहिक सौदाबाजी गर्ने सन्दर्भमा कुनै कार्य गर्दा प्रतिष्ठानलाई कुनै असर पर्न गएको रहेछ भने पनि त्यस कुरालाई लिएर त्यस्तो ट्रेड युनियन वा पदाधिकारीको विरुद्धमा कुनै पनि अदालतमा मुद्दा चलाइने छैन ।**

**श्रम ऐन २०७४:**

- **दफा-११६. सामूहिक माग दाबी पेस** : दस वा सोभन्दा बढी श्रमिक कार्यरत प्रतिष्ठानमा सामूहिक माग दाबी पेस गर्न देहायबमोजिमको सामूहिक सौदाबाजी समिति रहनेछ ।
- आधिकारिक ट्रेड युनियनको वार्ता प्रतिनिधिहरूको समूह ।

- आधिकारिक ट्रेड युनियन नभएको अवस्थामा प्रतिष्ठानमा रहेका सबै युनियनको आपसी सहमतिबाट मनोनयन गरिएका वार्ता प्रतिनिधिहरूको समूह ।
- आधिकारिक ट्रेड युनियन वा युनियन नभएको अवस्थामा प्रतिष्ठानमा कार्यरत श्रमिकहरूमध्ये साठी प्रतिशतभन्दा बढी श्रमिकहरूको हस्ताक्षरबाट समर्थित प्रतिनिधिहरूको समूह ।

यसरी सामूहिक सौदाबाजी समितिमा श्रमिक सङ्ख्याका आधारमा २० जनासम्मको प्रतिष्ठानमा ३ जना सदस्य, १०० जनासम्मको प्रतिष्ठानमा ५ जना सदस्य र एक सय जनाभन्दा बढी भएमा प्रत्येक थप ५० जना बराबर थप एक जनाको दरले बढीमा ११ जनासम्म सदस्य रहन सक्नेछन् । सामूहिक सौदाबाजी समितिलाई सामूहिक माग दाबी पेस गर्ने, सम्झौता गर्ने, कुनै व्यक्ति उपर मुद्दा दायर गर्ने वा मुद्दामा प्रतिरक्षा गर्नेसमेतका अधिकार हुनेछ ।

- **दफा-११७. सामूहिक माग दाबी पेस भएमा सम्बन्धित रोजगारदाताले माग दाबी पेस गरिएको सात दिनभित्र सामूहिक सौदाबाजी समितिलाई वार्ता हुने स्थान र समयसमेत उल्लेख गरी लिखित सूचना दिनु पर्नेछ ।** सूचना दिइएकोमा सूचनामा उल्लिखित स्थान र समयमा वार्ता गर्न सामूहिक सौदाबाजी समितिका सदस्यहरू उपस्थित हुनु पर्नेछ । वार्ता गर्दा दुवै पक्षबीच सहमति/सम्झौता भएमा सामूहिक माग दाबीसम्बन्धी विवाद समाधान हुनेछ । दवै पक्षबीच भएको सहमति सम्बन्धित पक्षलाई बाध्यकारी हुनेछ ।
- **दफा-१२१. हडताल गर्न सक्ने** : सामूहिक सौदाबाजीसम्बन्धी विवाद समाधानका अन्य सम्पूर्ण प्रक्रिया पूरा गर्दासमेत सामूहिक विवाद समाधान हुन नसकेर हडतालमा जानुपर्ने अवस्था आएमा सामूहिक सौदाबाजी समितिले आफ्नो माग दाबीसहितको लिखित सूचना तीस दिनअगावै हडताल प्रारम्भ हुने मितिसमेत तोकरी रोजगारदातालाई दिनु पर्नेछ र सोको जानकारी स्थानीय प्रशासन तथा सम्बन्धित श्रम कार्यालयलाई समेत दिनु पर्नेछ । हडतालको सूचना दिएपछि वा हडताल प्रारम्भ भएपछि मन्त्रालयले मध्यस्थताबाट विवाद समाधान गर्न आदेश दिएमा त्यस्तो हडताल स्थगित गरी मध्यस्थताको प्रक्रियामा सामेल हुनु पर्नेछ ।

- **दफा-१२५. धर्ना दिन वा सभा गर्न सक्ने :** हडताल वा तालाबन्दी गरेको अवस्थामा माग पूरा गराउन दबाव दिने उद्देश्यले श्रमिकले शान्तिपूर्णरूपमा कार्यस्थल वा प्रतिष्ठानको मूलढोकामा धर्ना दिन वा सभा गर्न सक्नेछन् । हडताल वा तालाबन्दीको अवस्थामा बाहेक अन्य अवस्थामा कार्यस्थल वा प्रतिष्ठानको काममा बाधा नपर्ने गरी कार्य समयभन्दा अगाडि वा पछाडि वा विश्रामको समयमा मात्र धर्ना बस्न वा सभा गर्न पाउनेछन् । धर्ना दिएको वा सभा बसेको अवस्थामा समेत कसैलाई कार्यस्थल वा प्रतिष्ठानभित्र प्रवेश गर्न वा बाहिर निस्कन रोक लगाउने वा कार्यस्थलमा कुनै हानिनोक्सानी पुऱ्याउनेजस्ता काम-कारबाही गर्न पाउने छैन ।
- **दफा-१२६. रोजगार सम्झौता उल्लङ्घन नहुने :** हडताल गरेको वा तालाबन्दी गरेको वा धर्ना दिएको वा कानुनबमोजिम उजुरी दिएको कारणबाट कुनै पनि श्रमिकले रोजगार सम्झौता उल्लङ्घन गरेको मानिने छैन र सो अवधिमा रोजगार सम्बन्ध निरन्तर कायम रहेको मानिनेछ ।
- **दफा-१२७. हडताल वा तालाबन्दीको अवधिको पारिश्रमिक निम्नानुसार पाउने व्यवस्था गरिएको छ:-**
  - कानुनी प्रक्रिया पूरा नगरी गरेको हडतालमा पारिश्रमिक नपाउने ।
  - कानुन प्रतिकूल हुने गरी गरेको तालाबन्दीमा पूरा पारिश्रमिक पाउने ।
  - कानुनी प्रक्रिया पूरा गरी गरेको हडताल वा तालाबन्दी दुवैमा आधा पारिश्रमिक पाउने ।
- **दफा-१२८. नोक्सानी सम्बन्धमा :** कानुनी प्रक्रिया पूरा गरी हडताल, धर्ना वा तालाबन्दी गर्दा रोजगारदाता वा श्रमिकलाई कुनै आर्थिक नोक्सानी भएमा त्यस्तो नोक्सानीका सम्बन्धमा हडताल, धर्ना, तालाबन्दी गर्ने श्रमिक, सामूहिक सौदाबाजी समिति वा ट्रेड युनियन वा रोजगारदाताविरुद्ध कुनै अदालतमा मुद्दा दायर गर्न पाइने छैन । तर, कार्यस्थलमा तोडफोड, आगजनी वा अन्य कुनै प्रकारले कुनै सम्पत्ति नष्ट गरेमा वा भौतिक क्षति पुऱ्याएमा त्यस्तो कार्य गर्ने व्यक्ति वा समूहबाट हानिनोक्सानी बराबरको रकम प्रचलित कानुनबमोजिम असुलउपर गर्न सकिनेछ ।
- **दफा-१२९. ट्रेड युनियन वा सामूहिक सौदाबाजी समिति वा रोजगारदाताले सामूहिक सौदाबाजी वा सामूहिक सम्झौता गर्दा असल नियतले गर्नु पर्नेछ ।**
- **दफा-१०८. आन्तरिक व्यवस्थापन :** प्रत्येक प्रतिष्ठानले आफ्नो आन्तरिक व्यवस्थापनका लागि आवश्यकताअनुसार विनियमावली बनाउन सक्नेछ । प्रतिष्ठानले श्रमिकका लागि सेवा, शर्त र सुविधासम्बन्धी विनियमावली बनाउँदा वा प्रतिष्ठानले बनाएको विनियमावलीमा स्वीकृति प्रदान गर्ने अधिकार प्राप्त निकायले त्यस्तो विनियमावलीमा स्वीकृति प्रदान गर्दा ऐनमा उल्लिखित न्यूनतम मापदण्ड र सामूहिक सम्झौताविपरीत नहुने गरी गर्नु पर्नेछ । प्रतिष्ठानले बनाएको विनियमावलीको एक प्रति कार्यालयमा दर्ता गर्नु पर्नेछ र त्यस्तो विनियमावली श्रमिकले हेर्न चाहेमा निजलाई उपलब्ध गराउनु पर्नेछ । प्रतिष्ठानले विनियमावली बनाउँदा वा संशोधन गर्दा प्रतिष्ठानमा आधिकारिक ट्रेड युनियन भए त्यस्तो ट्रेड युनियनसँग र त्यस्तो ट्रेड युनियन नभए क्रियाशील ट्रेड युनियनसँग परामर्श गर्नु पर्नेछ । प्रतिष्ठानले बनाएको विनियमावलीको कुनै व्यवस्था यस ऐन, प्रचलित कानुन वा सामूहिक सम्झौतासँग बाझिएमा अदालतले विनियमावलीको त्यस्तो व्यवस्था बदर गर्न वा अन्य उपयुक्त आदेश दिन सक्नेछ ।
- **दफा-१६६. निर्णय कार्यान्वयन गर्नुपर्ने :** श्रमिक वा ट्रेड युनियन र रोजगारदाताबीच व्यक्तिगत वा सामूहिक दाबीका सम्बन्धमा भएको सम्झौता वा मध्यस्थको निर्णय सम्बन्धित पक्षले असल नियतले अन्य कानुनसरह बाध्यात्मकरूपमा पालना गर्नुपर्छ । सम्बन्धित पक्षले सम्झौता वा निर्णय कार्यान्वयन नगरेमा सोका लागि ट्रेड युनियनले कार्यालयमा निवेदन दिन सक्नेछ । यसरी निवेदन दिएमा सम्बन्धित रोजगारदाता वा श्रमिकलाई त्यस्तो सम्झौता, निर्णय वा फैसला पन्ध्र दिनभित्र कार्यान्वयन गर्न कार्यालयले निर्देशन दिन सक्नेछ ।
- **दफा-१६८. सम्झौता कार्यान्वयन नगरेमा सजाय गर्न सक्ने :** श्रम अदालतले गरेको आदेश, फैसला वा मध्यस्थले गरेको निर्णय वा रोजगारदाता तथा श्रमिकबीच भएको सहमति वा सम्झौता कार्यान्वयनका



लागि कार्यालयले दिएको आदेश कार्यान्वयन नगर्ने वा सो कार्यान्वयन गर्न आलटाल वा धिडन्दाइ गर्ने रोजगारदाता वा श्रमिकलाई श्रम अदालतले एक लाख रुपैयाँसम्म जरिवाना वा एक वर्षसम्म कैद गर्न सक्नेछ ।

यसरी ट्रेड युनियनहरूको दर्ता, नवीकरण, वर्गीकरणलगायत ट्रेड युनियन व्यवस्थापनका सम्पूर्ण प्रावधानहरूको व्यवस्था ट्रेड युनियन ऐन-२०४९ र नियमावली-२०५० मा गरिएको छ । त्यसैगरी, विवाद समाधान र सामूहिक सौदाबाजीसम्बन्धी व्यवस्था श्रम ऐन-२०७४ र नियमावली-२०७५ मा गरिएको छ ।

### नेपाल टेलिकममा ट्रेड युनियन र सामूहिक सौदाबाजी

नेपाल टेलिकममा हाल तीनवटा ट्रेड युनियनहरू क्रियाशील रहेका छन् । नेपाल टेलिकममा क्रियाशील युनियनहरूले संस्थागत सुधार, पेशागत हित र सुरक्षा, कर्मचारी वृत्ति-विकास र आर्थिक सेवा सुविधालगायतका विषयहरू सम्बोधन गराउन सामूहिक सौदाबाजीको प्रक्रिया विगतदेखि नै बारम्बार अपनाउने गरेका छन् । विगतमा आधिकारिक ट्रेड युनियनको हैसियतमा विभिन्न मितिमा तथा गत वर्ष र यही वर्ष भाद्र ११ गते कम्पनीमा क्रियाशील ट्रेड युनियनहरूले संयुक्तरूपमा सामूहिक माग दाबी पेस गरी सामूहिक सौदाबाजीमार्फत् सम्झौता गरेका छन् । यसरी नेपाल टेलिकममा सामूहिक सौदाबाजीको राम्रो अभ्यास भएको देखिन्छ । तर, विगत २ वर्षदेखि आधिकारिक ट्रेड युनियनको निर्वाचन हुन नसक्दा सामूहिक सौदाबाजीसम्बन्धी गतिविधिहरू प्रभावकारीरूपमा हुन सकिरहेका छैनन् ।

नेपाल टेलिकममा ट्रेड युनियनहरूको एकल र सामूहिक प्रयासबाट कम्पनी र कर्मचारीहरूको पक्षमा थुप्रै कामहरू भएका छन् । नेपाल टेलिकमलाई स्वायत्तता दिलाउन, कम्पनीमा कार्यरत कर्मचारीहरूलाई शेयर उपलब्ध गराउन, करार र ज्यालादारीमा रहेका कर्मचारीहरूलाई स्थायी गर्न, कर्मचारी विनियमावली संशोधन, तलब भत्ता

तथा सुविधाहरूमा समयसापेक्ष वृद्धि गर्न, संस्थागत सुधार, गुणस्तर सुधार, ग्राहक सन्तुष्टि, प्रभावकारी सेवाप्रवाह र कम्पनीको सबलीकरणको सवालमा ट्रेड युनियनहरूले सामूहिक सौदाबाजीको माध्यमबाट राम्रै सफलता हासिल गरेको देखिन्छ ।

कम्पनीभित्रका संस्थागत र कर्मचारीहरूका साभ्ना मुद्दाहरू सौदाबाजीको माध्यमद्वारा सम्बोधन गर्न ट्रेड युनियनहरूले उपयुक्त नीति निर्माण गरी सामूहिक कार्यक्रम सञ्चालन गर्न जरुरी छ । अधिकार माग गर्न, विरोध गर्न, आन्दोलन गर्न जति सहज छ, कर्तव्यनिष्ठ भई ती विषयहरूलाई तार्किक निष्कर्षमा पुऱ्याउन त्यसको तुलनामा धेरै कठिन हुन्छ । यसर्थ, युनियनहरूले हालको भूमिकाभन्दा अझै माथि उठेर कम्पनीको समग्र हितमाथि अर्जुनदृष्टि राखी सक्रिय र जीवन्त भूमिका निर्वाह गर्न तयार हुन सकेमा कम्पनी, सेवाग्राही, शेयरधनी, कर्मचारीहरूको विकास र समृद्धिमा ठूलो योगदान पुग्नेछ ।

अन्तमा, कर्मचारी हकहित तथा कम्पनीको प्रगति र उन्नयनको महत्वपूर्ण संवाहकको रूपमा रहेका ट्रेड युनियनहरूले 'एकता नै बल हो' भन्ने ट्रेड युनियनको आधार भूत सिद्धान्तलाई व्यवहारमा उतार्न सक्नुपर्छ । कम्पनीमा रहेको भ्रष्टाचार, ढिलासुस्ती र अनियमिततालाई जर्दैदेखि उखेलेर सुशासन र सदाचार कायम गर्न कम्पनी व्यवस्थापन र क्रियाशील युनियनहरू एकजुट भई सामूहिकतामा अगाडि बढ्नुपर्ने टड्कारो आवश्यकता छ । यसरी कर्मचारी युनियनहरूले कार्यक्षेत्रमा रचनात्मक र सिर्जनशील भूमिका निर्वाह गरी संस्थागत सुधार, पेशागत हकहित संरक्षण, कर्मचारी वृत्ति-विकास, आर्थिक सेवा सुविधालगायतका विषयहरू प्रभावकारी सामूहिक सौदाबाजीमार्फत् उचित तरिकाले सम्बोधन गर्न सकेमा कम्पनीको उत्पादकत्वमा वृद्धि र कम्पनीका कर्मचारी उत्प्रेरित भई नेपाल टेलिकम मुलुककै अग्रणी दूरसञ्चार सेवाप्रदायकको रूपमा सदासर्वदा रहिरहनेमा दुईमत नहोला ।

□

“A man who has committed a mistake and doesn't correct it is committing another mistake.”

– Confucius Kongzi

# संस्थागत सुशासन : नेपाल टेलिकमभिन्न अभ्यास र अवस्था

## परिभाषा

संस्थागत सुशासन भनेको कम्पनीलाई निर्देशन र व्यवस्थापन गर्न प्रयोग गरिने नियम, अभ्यास र प्रक्रियाहरूको संरचना हो। संस्थागत सुशासनले संस्थागत व्यवहारलाई नियमन र नियन्त्रण गर्न तय गरिएको नीतिगत व्यवस्थालाई अङ्गीकार गर्ने सङ्कल्पलाई जनाउँछ। यसले कम्पनीको कार्यसञ्चालनमा पारदर्शिता, जवाफदेहिता र व्यावसायिक नैतिकताको सुनिश्चितता गर्दछ। यस हिसाबले कम्पनीको गतिविधि असल शासनको मर्म आत्मसात् गरी सोहीअनुरूप सञ्चालनको प्रबन्ध हुनुलाई संस्थागत सुशासनको रूपमा बुझ्न सकिन्छ।

संस्थागत सुशासनले लगानीकर्ता, सेवाग्राही, कार्यरत कर्मचारी, समाज र राज्यको हितानुकूल कम्पनी सञ्चालन भएको छ भन्ने प्रत्याभूत गर्दछ। संस्थागत सुशासनले वातावरणीय जागरूकता, नैतिक व्यवहार, संस्थागत रणनीति, क्षतिपूर्ति र जोखिम व्यवस्थापनका क्षेत्रहरूमा महत्वपूर्ण भूमिका निर्वाहमात्र गर्दैन बल्कि सङ्गठनको छवि उँचो बनाउँछ। अर्कोतर्फ, प्रतिकूल संस्थागत सुशासनले कम्पनीको सञ्चालन र यसका वित्तीय विवरण र अन्य तथ्याङ्कहरूलाई सन्देहात्मक बनाउन सक्छन्।

राम्रा संस्थागत सुशासन लगानीकर्ता, नियामक निकाय, अन्य सरोकारवाला र व्यावसायिक साभ्देदार सबैको चासोको विषय हुन आउँछ। नीति-नियमको परिपालना, सञ्चालक समितिको जवाफदेहिता, वित्तीय पारदर्शितालाई आधार बनाई कम्पनीको कामकाजप्रति विश्वस्त रहने आधार बन्न सक्छ। कम्पनीको कामकाजमा कुनै ठगी, भुटमुट वा जालसाजी रहेको छ भन्ने कुरालाई स्वीकार गरिँदैन। अर्थात्, संस्थागत सुशासनले कम्पनी र लगानीकर्ताबीच विश्वास निर्माण गर्न मद्दत गर्छ। कम्पनीप्रति विश्वास जागृत हुँदा लगानीकर्ताहरू लगानी गर्न तत्पर हुन्छन्। फलस्वरूप कम्पनीमा लगानी भित्रिन जान्छ। अर्कोतर्फ, शेयरको मूल्याङ्कनमा सकारात्मक प्रभाव पर्न जान्छ।



धुनबहादुर बुढाथोकी 'सङ्घर्ष'  
नेपाल टेलिकम

तथापि, कुनै पनि सङ्गठनमा आफसे आफ संस्थागत सुशासन कायम हुन सक्दैन। संस्थागत सुशासन सुनिश्चित गर्न सङ्गठनको सर्वोच्च निकायको सर्वोपरी भूमिका रहन्छ। कम्पनीको हकमा सञ्चालक समितिलाई संस्थागत सुशासन सुनिश्चित गराउने प्रमुख उत्तरदायी निकायको रूपमा मानिन्छ। यसकारण कि संस्थागत कम्पनीको आन्तरिक नीतिनिर्माण तथा कार्यान्वयन, संस्थागत निर्णय, प्रमुख अधिकारी नियुक्ति, हानिको क्षतिपूर्ति, र लाभांश निर्धारण, जोखिम व्यवस्थापनजस्ता महत्वपूर्ण निर्णयहरू गर्ने अधिकार सुम्पिएको हुन्छ, जुन मूलतः संस्थागत सुशासनलाई प्रभाव पार्ने तत्वहरू हुन्।

## महत्त्व

- जरिवानाबाट बँच्न।
- ब्राण्ड छवि अभिवृद्धि गर्न।
- कम्पनीको प्रतिष्ठा उँचो पार्न।
- कम्पनीको असल व्यवस्थापन गर्न।
- भ्रष्टाचारजन्य कार्य निरुत्साहित गर्न एवम् आन्तरिक द्वन्द्व न्यूनीकरण गर्न।
- जोखिम तथा बर्बादीको रोकथाम गर्न।



- व्यवस्थापकीय पारदर्शिता सुनिश्चय गर्न ।
- ग्राहक, कर्मचारी र समाजको भरोसा जित्न ।
- ग्राहक, कर्मचारी र समाजको हित प्रवर्द्धन सुनिश्चय गर्न ।
- प्रचलित कानून, नियम, मापदण्ड र आचारसंहिताको पालना भएको प्रत्याभूत गर्न ।

### संस्थागत सुशासनका आधारभूत सिद्धान्तहरू

- जवाफदेहिता
- पारदर्शिता
- निष्पक्षता
- उत्तरदायित्व

### संस्थागत सुशासनलाई असर गर्ने कारक तत्वहरू

- पारदर्शिता
- निष्पक्षता
- अनुशासन
- जिम्मेवारी
- जवाफदेहिता
- कार्य संस्कृति
- सामाजिक चेतना
- सङ्गठनात्मक संस्कृति
- कानून, नियम, मापदण्ड
- आचारसंहिताको पालना

### संस्थागत सुशासनका लाभहरू

- बलियो ब्राण्ड प्रतिष्ठा सिर्जना गर्न मद्दत गर्दछ ।
- कम्पनीलाई बर्बादी, भ्रष्टाचार, जोखिम र गलत अभ्यासलाई न्यूनीकरण गर्दछ ।
- बजारमा विश्वास स्थापित गर्ने हुँदा शेयरको मूल्यमा सकारात्मक प्रभाव पर्छ ।
- कम्पनीको व्यवस्थापनले सबैको हितलाई ध्यानमा राख्छ भन्ने सुनिश्चित गर्दछ ।
- कम्पनीलाई दीर्घकालीन संस्थागत सफलता र वित्तीय सबलीकरणको मार्गमा डोऱ्याउँछ ।
- लगानीकर्ताहरूको विश्वास कायम राख्छ, परिणामस्वरूप

कम्पनीहरूले कुशल र प्रभावकारीरूपमा पुँजी उठाउन सक्छन् ।

### कम्पनीमा संस्थागत सुशासन कायम गर्न चाल्नुपर्ने कदमहरू :

- शेयरधनीहरूको अधिकारको सम्मान गर्नुपर्छ ।
- जोखिम पहिचान गरी समुचित व्यवस्थापन गर्नुपर्छ ।
- सञ्चालक समितिले संस्थागत सुशासनको जिम्मेवारी स्वीकार गर्नुपर्छ ।
- कम्पनीले प्रवाह गर्ने सेवाहरूको प्राप्ति तथा सेवाशुल्क सम्बन्धमा नागरिक बडापत्र राखिनुपर्छ ।
- कम्पनीको वेबसाइटको व्यवस्था गरी कम्पनीको साङ्गठनिक, उद्देश्य, गतिविधि, हालको अवस्था, रणनीति, कार्यनीति, सेवाहरूलगायत जानकारीमूलक विषयहरू राखिनुपर्छ ।
- कर्मचारी विनियमावलीमा उल्लेख गरिएको कर्मचारीसम्बन्धी आचरण पूर्णरूपमा परिपालन गरिएको हुनुपर्छ ।

### कम्पनीमा संस्थागत सुशासनको अवस्था

#### संस्थागत सुशासन:

संस्थागत सुशासनअन्तर्गत कम्पनीले आफ्ना वार्षिक प्रतिवेदनहरूमा उल्लेख गरिनुपर्ने विवरणहरू पारदर्शी र यथार्थपरक ढङ्गबाट प्रस्तुत गरी संस्थागत सुशासन सुनिश्चित गर्न सञ्चालक समिति र कम्पनी व्यवस्थापन प्रतिबद्ध हुँदै आएको कुरा व्यवहारतः सिद्ध गरेको छ । यसको अर्थ नेपाल दूरसञ्चार कम्पनी लिमिटेडले नेपालको संविधान-२०७२, दूरसञ्चार ऐन-२०५३, दूरसञ्चार नीति-२०६०, कम्पनी ऐन-२०६३, प्रतिस्पर्धा तथा बजार संरक्षण ऐन-२०६३, सुशासन (व्यवस्थापन तथा सञ्चालन) ऐन-२०६४, धितोपत्र बोर्ड ऐन-२०६३, उपभोक्ता संरक्षण ऐन-२०७५, श्रम ऐन-२०७४ लगायतका ऐन-कानून, नेपाल स्टक एक्सचेञ्जले तय गरेको निर्देशन, नियामक संस्था दूरसञ्चार प्राधिकरणले जारी गरेको निर्देशन, संस्थागत सुशासनसम्बन्धी राष्ट्रिय तथा अन्तर्राष्ट्रिय मापदण्ड पूर्ण परिपालना गरेको छ । यसका अलावा ग्राहकलाई उचित मूल्यमा गुणस्तरीय सेवा उपलब्ध गराउँदै आएको छ, कर्मचारी वर्गलाई उचित पारिश्रमिक उपलब्ध गराउन



ट्रेड युनियन अभ्यासलाई मान्यता दिन कञ्जुस्याइँ गरेको छैन, संस्थागत सामाजिक उत्तरदयित्व निर्वाह गर्दै आएको छ, राज्यको ढुकुटीमा आम्दानीअनुरूप कर दाखिला गरी राष्ट्रिय अर्थतन्त्रलाई योगदान पुऱ्याउँदै आएको छ ।

नेपाल दूरसञ्चार कम्पनी लिमिटेडमा संस्थागत सुशासनलाई सुदृढ र प्रभावकारी गराउन गरिएका प्रयासहरू :

- सेवाको जानकारी, सेवा प्राप्त गर्ने तरिकाको जानकारी दिने गरी कार्यालयहरूमा नागरिक बडापत्रको व्यवस्था गर्नु ।
- वेबसाइटको व्यवस्था गरी सार्वजनिक सरोकारका सूचनाहरू अद्यावधिक गर्नु ।
- लेखापरीक्षणसम्बन्धी तोकिएका मापदण्ड अवलम्बन गरी तोकिएको समयमा लेखापरीक्षणको कार्य सम्पन्न गराउनु ।
- सार्वजनिक खरिद ऐन र प्रचलित कानुनहरूप्रति उत्तरदायी ।
- सञ्चालक समितिमा सर्वसाधारण शेयरधनीको प्रतिनिधित्व ।
- दूरसञ्चार प्राधिकरणद्वारा निर्धारित Key Performance Indicator को अनुपालना ।
- राष्ट्रिय तथा अन्तर्राष्ट्रियस्तरको वार्षिक प्रतिवेदन तयार गरी निर्धारित समयमा नै साधारणसभा सम्पन्न गरिनु ।
- सूचनाको हकसम्बन्धी ऐन, २०६४ बमोजिम नियमितरूपमा कम्पनीले वित्तीय एवम् अन्य विवरणहरू सार्वजनिक गर्नु ।
- तह ८ भन्दा माथिका कर्मचारीसँग कार्यसम्पादन सम्भौता गरी कार्यान्वयनमा ल्याउनु ।

- कार्यालयहरूमा नागरिक बडापत्र, सन्ध्याकालीन काउण्टर, सूचना अधिकारीको व्यवस्था गर्नु ।
- सहभागितामूलक व्यवस्थापनको अवधारणालाई अवलम्बन गरी कर्मचारी प्रतिनिधिको रूपमा सञ्चालक समितिमा प्रतिनिधित्व हुनु ।
- कर्मचारी नियमावलीमा कर्मचारीले पालना गर्नुपर्ने आचारसंहिताको अनुपालना ।
- भ्रष्टाचार निवारण ऐन, २०५९ अनुरूप कर्मचारी सम्पत्ति विवरण पठाउनु ।
- खरिद प्रक्रियालाई पारदर्शी र प्रतिस्पर्धात्मक बनाउन विद्युतीय प्रक्रियाबाट खरिद प्रणालीलाई कार्यान्वयनमा ल्याउनु ।
- कम्पनीले सूचना हकसम्बन्धी ऐन, २०६४ को प्रावधानअनुरूप सूचना अधिकारी, प्रवक्ता र सहप्रवक्तामार्फत् सूचना एवम् जानकारीहरू सार्वजनिक गराउनु ।
- दूरसञ्चार ऐन-२०५३, कम्पनी ऐन-२०६३, धितोपत्र बोर्ड ऐन-२०६३, श्रम ऐन-२०७४ लगायतका प्रचलित कानुनको अनुपालना ।
- धितोपत्र दर्ता र निष्कासन नियम, २०७३ को नियम २६ को उपनियम १ बमोजिम वित्तीय विवरणहरू त्रैमासिकरूपमा सार्वजनिक गर्नु ।

#### सन्दर्भसामग्रीहरू

- नेपाल टेलिकम, वार्षिक प्रतिवेदन २०७७/७८ ।
- नेपाल टेलिकम, न्यूज लेटरहरू ।
- नेपाल टेलिकम, बजेट पुस्तिका ।



“The successful man will profit from his mistakes and try again in a different way.”

— Dale Carnegie

“Opportunities don't happen, you create them.”

— Chris Grosser

# नेपाल टेलिकममा बजारीकरण र प्रवर्द्धन

कुनै पनि व्यावसायिक संस्थाको जीवन्तता, सबलता, सक्षमता, समृद्धि र प्रभावकारिताका लागि अपरिहार्य र अनिवार्य पाटो त्यस संस्थाको वस्तु तथा सेवाहरूको बजारीकरण र प्रवर्द्धन (Marketing & Promotions) हो । नेपाल टेलिकम दूरसञ्चार सेवाहरू प्रवाह गर्ने सरकारी स्वामित्वको कम्पनी हो । विगतमा एकाधिकारको वातावरणमा हुर्केको यो संस्था आज बहुराष्ट्रिय कम्पनीहरूसँगको कडा प्रतिस्पर्धाको भूमरीमा छ । यस अवस्थामा बजारमा आफ्नो बलियो उपस्थिति देखाउन, ग्राहकको मनमस्तिष्कमा भिज्नु, ब्राण्ड प्रवर्द्धन गर्न, नयाँ ग्राहक बनाउन तथा विद्यमान ग्राहकहरूलाई टिकाइराख्न, आफ्ना सेवाहरूको प्रचार-प्रसार गर्न कम्पनीले विशेष जोड दिनुपर्ने पक्ष बजारीकरण र प्रवर्द्धन हो । यस लेखमा बजारीकरण र प्रवर्द्धनको सैद्धान्तिक पक्ष तथा नेपाल टेलिकममा यसको विद्यमान अवस्थाको बारेमा उल्लेख गर्ने जमर्को गरिएको छ ।

## बजारीकरण (Marketing)

सङ्गठनात्मक लक्ष्य हासिल गर्नका लागि लक्षित बजारलाई सन्तुष्ट पार्ने वस्तु तथा सेवा प्रदान गर्ने सम्बन्धमा गरिने सम्पूर्ण क्रियाकलापहरूलाई बजारीकरण भनिन्छ । बजारीकरणअन्तर्गत योजना बनाउने, मूल्य निर्धारण गर्ने, प्रवर्द्धन तथा विक्री-वितरण गर्नेजस्ता क्रियाकलापहरू पर्छन् । यी सबै क्रियाकलापहरू वस्तु वा सेवा, मूल्य, स्थान र प्रवर्द्धनसँग सम्बन्धित हुन्छन् । अधिक उत्पादन, अधिक विज्ञापन तथा प्रचार-प्रसारमार्फत् अधिक विक्री गरी अत्यधिक मुनाफा आर्जन गर्नुपर्छ भन्ने बजारीकरणको परम्परागत मान्यताको सट्टा मागअनुरूप उत्पादन गरी ग्राहक सन्तुष्टिलाई केन्द्रबिन्दुमा राखी प्रवर्द्धन र विक्री-वितरण गर्नुपर्छ भन्ने नवअवधारणाको विकास भएको छ । यस अवधारणाले ग्राहकलाई राजा मान्दछ र मुनाफालाई उनीहरूको सन्तुष्टिको उपहारको रूपमा स्वीकार गर्दछ ।

आजको युग बजारीकरणको युग हो । सबै प्रकारका सङ्गठनलाई बाँच्न र विकास गर्न यसको आवश्यकता पर्छ । यसले ग्राहकहरूका आवश्यकताहरू पहिचान गरी



जालपा भट्टराई

वा.ग्रा.से.नि.  
छाउनी

त्यसअनुरूप वस्तु तथा सेवा उत्पादन गर्न सहयोग गर्दछ । मानिसका आवश्यकताहरू भौतिक, सामाजिक र व्यक्तिगत हुन्छन् । भौतिक आवश्यकता- खान, बस्न, लगाउन, यौन आदि । सामाजिक आवश्यकता- इज्जत, मानसम्मान, प्रतिष्ठा, सुरक्षा, प्रेम आदि । व्यक्तिगत आवश्यकता- शिक्षा, ज्ञान, सिर्जनशीलता आदि । यी आवश्यकता र चाहना पूर्ति गर्ने क्षमता र इच्छाले नै मागको सिर्जना गराउँदछ । त्यसैले मानवीय आवश्यकता, चाहना र मागले नै वस्तु तथा सेवाको निर्माण गराउँछ । यसरी ग्राहक सन्तुष्टीलाई आत्मसात् गरी मुनाफा आर्जन गर्न बजारीकरणका क्रियाकलाप गर्नुपर्छ ।

विश्वव्यापीकरण तथा भूमण्डलीकरणले विश्वबजार एकढिक्का भएको छ । वस्तु तथा सेवाको मूल्य विविधीकरण भएको छ । वितरण प्रणाली साँघुरिएको छ । प्रवर्द्धनले नयाँ रूप लिएको छ । दक्ष र पेशेवर विक्रेताले चुनौती थपेका छन् । उपभोक्ताको दूरी निकै नजिकिएको छ, जसले गर्दा बजारीकरणमा अवसर र चुनौती सिर्जना भएका छन् । ती अवसरहरूलाई हासिल गर्न तथा चुनौतीहरूको सामना गर्न समयानुकूल बजारशास्त्र सम्मिश्रण अपरिहार्य बनेको छ ।

## बजारशास्त्र सम्मिश्रण (Marketing Mix)

बजार अनुसन्धान गर्नेदेखि लिएर ग्राहक सन्तुष्ट पार्नेसम्मका सम्पूर्ण क्रियाकलापहरूलाई समष्टिगतरूपमा

बजारशास्त्र सम्मिश्रण भनिन्छ । यसअन्तर्गत- कस्तो वस्तु वा सेवा उत्पादन गर्ने, कसरी मूल्य निर्धारण गर्ने, विक्रीका लागि कुन बजारमा कसरी प्रस्तुत हुने, ग्राहकलाई कसरी उत्प्रेरित गर्ने ? भन्ने सम्बन्धमा अध्ययन गरिन्छ । यसअन्तर्गत मुख्यतः वस्तु, स्थान, मूल्य र प्रवर्द्धन सम्मिश्रण पर्छन् ।

- **वस्तु सम्मिश्रण (Product Mix):** यसअन्तर्गत गुणस्तर, डिजाइन, नामाकरण, विशेषता, संवेष्टन, आश्वासन आदि पर्छन् ।
- **स्थान सम्मिश्रण (Place Mix):** यसअन्तर्गत अभिकर्ता, थोक विक्रेता, खुद्रा विक्रेता, भण्डार व्यवस्थापन, यातायात, मौज्जात व्यवस्थापन आदि पर्छन् ।
- **मूल्य सम्मिश्रण (Price Mix):** यसअन्तर्गत कमिसन, छुट, प्रतिस्थापन मूल्य, विक्रीका शर्त र सुविधाहरू आदि पर्छन् ।
- **प्रवर्द्धन सम्मिश्रण (Promotion Mix):** यसअन्तर्गत विज्ञापन, विक्री प्रवर्द्धन, जनसम्पर्क, प्रचार-प्रसार आदि पर्छन् ।

यसका साथसाथै वातावरणीय तत्व, बजार खण्डीकरण, बजारशास्त्र सूचना प्रणाली, बजार अनुसन्धान, क्रेता व्यवहार, वितरण माध्यम आदिले पनि बजारीकरणमा प्रभाव पारिरहेको हुन्छ । सूचना प्रविधिको वर्तमान युगमा बजारीकरण पनि सूचना प्रविधिमैत्री बन्दै गइरहेको छ । अचेल Quality marketing, Relationship marketing, Direct marketing, Internet marketing, Customer value and satisfaction , Customer Touch point मा जोड दिएको पाइन्छ ।

#### गुणस्तर बजारशास्त्र (Quality marketing):

वस्तु तथा सेवामा निहित विशेषता तथा उपयोगिताहरूको समष्टिगत रूपलाई गुणस्तर भनिन्छ । कुल गुणस्तर व्यवस्थापन (Total Quality management) को अवधारणा बजारशास्त्रमा लागु गर्नुलाई गुणस्तर बजारशास्त्र भनिन्छ । यसले वस्तु तथा सेवाको गुणस्तर, वितरण तथा वितरण माध्यमको गुणस्तर र विक्रीपछिको व्यवहारको गुणस्तरलाई समेत जनाउँछ ।

#### सम्बन्ध बजारशास्त्र (Relationship marketing):

ग्राहकहरू र सरोकारवालाहरूसँग मजबुत तथा मूल्यवान् सम्बन्ध बनाउने, सो सम्बन्ध कायम राख्ने र सो सम्बन्धलाई अझ वृद्धि गर्ने प्रक्रियालाई सम्बन्ध बजारशास्त्र भनिन्छ । यसले दीर्घकालीन निष्ठा कमाउन तथा त्यसलाई कायम राख्न ग्राहकसँग सन्तोषप्रद सम्बन्ध बनाउँछ ।

#### प्रत्यक्ष बजारशास्त्र (Direct marketing):

मध्यस्थकर्ताबिना विज्ञापनको आधारमा गरिने बजारशास्त्रलाई प्रत्यक्ष बजारशास्त्र भनिन्छ । यसमा विज्ञापन अनिवार्य हुन्छ । डाँक, टेलिफोन, टेलिभिजन, इन्टरनेट आदिले यसलाई प्रभावकारी बनाउँदछन् । यसका प्रमुख स्वरूपहरूमा डाँक र क्याटलग मार्केटिङ, टेलिमार्केटिङ, टेलिभिजन मार्केटिङ, अनलाइन सपिङ आदि रहेका छन् ।

#### इन्टरनेट बजारशास्त्र (Internet marketing):

इन्टरनेटको माध्यमबाट गरिने बजारशास्त्रलाई इन्टरनेट बजारशास्त्र भनिन्छ । यसले ग्राहक र विक्रेतालाई इलेक्ट्रोनिक माध्यमबाट जोड्ने काम गर्दछ । यसमा ग्राहक र विक्रेताबीच प्रत्यक्ष सम्पर्क हुने भएकोले तिनीहरूबीच दीर्घकालीन र मजबुत सम्बन्ध हुन्छ ।

#### ग्राहक मूल्य तथा सन्तुष्टि (Customer Value, Satisfaction and touch point):

आधुनिक बजारशास्त्रको केन्द्रबिन्दु नै ग्राहक र ग्राहक सन्तुष्टि हो । ग्राहकद्वारा खरिद गरिएका वस्तु वा सेवामा अन्तर्निहित विभिन्न किसिमका लाभहरूलाई ग्राहक मूल्य भनिन्छ भने त्यो वस्तु वा सेवाको उपभोगपछि ग्राहकले अनुभव गर्ने सकारात्मक विचारलाई ग्राहक सन्तुष्टि भनिन्छ । बजारमा स्थापित भई ग्राहकलाई सन्तुष्टि प्रदान गर्न कुनै पनि व्यावसायिक सङ्गठनले वस्तु वा सेवाका साथसाथै सन्तुष्टिको पोको (छुट, मूल्यमा कमी, जडान तथा मर्मत सुविधा, नियमित आपूर्ति, वारेण्टी, ग्यारेण्टी, विक्रीपछिको सेवा, विक्री अवधिको सेवा तथा विक्रीअधिको सेवा आदि) हस्तान्तरण गर्नुपर्छ । ग्राहक सन्तुष्टि निर्धारण गर्न व्यवस्थापकले सिकायत तथा सुभावा प्रणाली, ग्राहक सन्तुष्टि सर्वेक्षण, ख्याति खरिद, गुमेका ग्राहक विश्लेषण, ग्राहक सम्बन्ध आदि विधिहरू अवलम्बन गर्नुपर्छ । ग्राहकहरूसँग सेवाअघि, सेवाको समयमा, सेवापछि पनि असल सम्बन्ध कायम हुने प्रणालीको विकासमा जोड दिनुपर्छ ।

### प्रवर्द्धन (Promotion)

बजारीकरणको एक महत्वपूर्ण तथा सशक्त औजार प्रवर्द्धन (Promotion) हो । तसर्थ, व्यावसायिक सङ्गठनहरूले प्रवर्द्धनलाई विशेष जोड दिएका हुन्छन् । उत्पादित वस्तु वा सेवाको बारेमा विद्यमान र सम्भाव्य ग्राहकहरूलाई जानकारी दिई, विश्वास दिई, उत्प्रेरित गरी, प्रभाव पारी र स्मरण गराई ती वस्तु वा सेवाको माग सिर्जना गर्नु नै प्रवर्द्धन हो । आधुनिक युगलाई प्रवर्द्धनको युग पनि भनिन्छ । यसले वस्तु वा सेवाको विशेषता, गुणस्तर, मूल्य तथा महत्वको बारेमा सम्भाव्य ग्राहकलाई जानकारी गराउँछ अनि सम्भाव्य र विद्यमान ग्राहकहरू उत्प्रेरित भई वस्तु वा सेवा खरिद गर्दछन् । यसअन्तर्गत विज्ञापन, व्यक्तिगत विक्रय, विक्री प्रवर्द्धन, प्रचारप्रसार, जनसम्पर्क आदि सम्पूर्ण क्रियाकलापहरू सम्मिलित हुन्छन् । यसलाई बजारीकरणको सञ्चार पनि भनिन्छ किनकि यसले वस्तु र सेवाका बारेमा सूचना दिने गर्दछ । प्रवर्द्धनले सूचना प्रदान गर्ने, विश्वास दिलाउने, स्मरण गराउने, आश्वासन दिलाउनेजस्ता मुख्य उद्देश्य बोकेको हुन्छ । प्रवर्द्धन वस्तु वा सेवालाई बढी प्रतिस्पर्धात्मक बनाई विक्री वृद्धि गर्न सञ्चालन गरिने क्रियाकलाप हो । बजारशास्त्र व्यवस्थापकले आफ्नो बजारीकरण क्रियाकलापमा सफलता प्राप्त गर्न उचित प्रवर्द्धन सम्मिश्रणका साथै त्यससँग सम्बन्धित नीति, रणनीति, प्रक्रिया तथा कार्यक्रमहरू निर्धारण गर्नुपर्छ ।

### प्रवर्द्धन सम्मिश्रण (Promotion Mix)

बजारशास्त्र सम्मिश्रणको प्रमुख तत्व प्रवर्द्धन सम्मिश्रण हो । प्रवर्द्धन गर्न धेरै प्रकारका तत्वहरूको आवश्यकता पर्छ । ती सबै तत्वहरूलाई संयुक्तरूपमा सञ्चालन गर्ने कार्यलाई प्रवर्द्धन सम्मिश्रण भनिन्छ । प्रवर्द्धन सम्मिश्रणका प्रमुख तत्वहरू विज्ञापन, व्यक्तिगत विक्रय, विक्री प्रवर्द्धन, प्रचार, जनसम्पर्क आदि रहेका छन् । यी तत्वहरूको उचित संयोजन र सम्मिश्रणबाट वस्तु तथा सेवालाई बढी प्रतिस्पर्धात्मक बनाई विक्री र आमदानी वृद्धि गर्न सकिन्छ ।

### विज्ञापन (Advertising):

वस्तु वा सेवाको गुण, स्तर, विशेषता, उपयोगिता, मूल्य, लाभ तथा महत्वको बारेमा जानकारी दिई वस्तु तथा सेवा क्रय गर्न उत्प्रेरित गर्ने कार्यलाई विज्ञापन भनिन्छ । यसप्रकार विज्ञापनको अर्थ लक्षित वस्तु वा सेवातर्फ सम्भाव्य

ग्राहकहरूको ध्यान आकर्षित गर्नु हो । यो एकतर्फी सञ्चार हो । कुनै पनि वस्तु, सेवा वा संस्थाको विज्ञापन मुद्रण माध्यम (पत्रपत्रिका, जर्नल, समाचारपत्र, पर्चाहरू), श्रव्य माध्यम (रेडियो, एफ.एम.), दृश्य माध्यम (होर्डिङ बोर्ड, पोस्टर, मोबाइल), श्रव्य-दृश्य (टेलिभिजन, चलचित्र) आदि माध्यमहरूबाट गरिन्छ । धेरैभन्दा धेरै ठाउँमा फैलिएर रहेका विशाल क्रेता समूहसम्म रकम भुक्तानी गरेर विक्री सन्देश पुऱ्याउने कार्य नै विज्ञापन हो । यसरी क्रेता वा उपभोक्ताको आवश्यकता, चाहना, सोच, मनोविज्ञानअनुरूप वस्तु वा सेवाको प्रकृति, लागत, समय, उपलब्धता आदिलाई विचार गरेर उपयुक्त माध्यमद्वारा विज्ञापन गर्नुपर्छ ।

### व्यक्तिगत विक्रय (Personal Selling):

कुनै वस्तु वा सेवाका सम्भाव्य ग्राहकहरूसँग व्यक्तिगत सम्पर्क स्थापित गरी उनीहरूलाई वस्तु वा सेवा खरिद गर्नका लागि प्रेरित गर्नुलाई व्यक्तिगत विक्रय भनिन्छ । व्यक्तिगत विक्रयका लागि विक्रेता र क्रेताका बीच प्रत्यक्ष कुराकानी र सम्पर्क हुनु आवश्यक छ । व्यक्तिगत विक्रयले क्रेता र विक्रेताबीच दोहोरो सञ्चार गराउँछ । यो कार्य प्रायः विक्रयकर्ता ९व्यक्तिबल० द्वारा गरिन्छ । व्यक्तिगत विक्रयमा वस्तु वा सेवाको प्रत्यक्ष प्रदर्शन गराई त्यसको उपयोग, गुण एवम् लाभका विषयमा जानकारी दिई वस्तुप्रतिको आशङ्का समेत समाधान गरी क्रय गर्नका लागि प्रेरित गरिन्छ । यसरी व्यक्तिगत विक्रय प्रवर्द्धनको महत्वपूर्ण तत्वको रूपमा रहेको हुन्छ ।

### विक्री प्रवर्द्धन (Sales Promotion):

वस्तु तथा सेवाको माग सिर्जना गर्न तथा विक्री बढाउनका लागि अपनाइने अल्पकालीन प्रोत्साहनलाई विक्री प्रवर्द्धन भनिन्छ । यसले बारम्बार नदोहोरिने प्रकृतिको प्रवर्द्धन क्रियाकलापलाई जनाउँछ । विक्री प्रवर्द्धनले उपभोक्तालाई खास ब्राण्ड खरिद गर्न र त्यसलाई बढी मात्रामा खरिद गर्न प्रेरित गर्दछ । विक्री प्रवर्द्धनमा ग्राहकले कुनै खास वस्तु छिटो र धेरै खरिद गरुन् भन्ने ध्येयले अल्पकालीन कार्यक्रमद्वारा आकर्षित गर्न विभिन्न उत्प्रेरणायुक्त उपाय एवम् क्रियाकलापहरू सञ्चालन गरिन्छ । यस्ता क्रियाकलापहरूमा प्रदर्शन, सितैमा नमुना वितरण, कुपन, पैसा फिर्ता वा छुट, प्रदर्शनी मेला, प्रतियोगिता, पुरस्कार, मूल्य कटौती, बोनस, उपहार, चिह्न आदि रहेका छन् । विक्री प्रवर्द्धन क्रियाकलापहरू

केवल अन्तिम उपभोक्तालाई मात्र वस्तु वा सेवा खरिद गर्न उत्प्रेरित गर्न मात्र नभई खुद्रा व्यापारी, थोक व्यापारी र औद्योगिक प्रयोगकर्ताहरूलाई समेत प्रेरित गर्नका लागि गरिन्छ। विक्री प्रवर्द्धन अस्थायी प्रकृतिको हुन्छ र अल्पकालीन अवस्थामा वस्तु वा सेवाको विक्री बढाउने लक्ष्य लिइएको हुन्छ।

#### प्रचार (Publicity):

प्रचार भनेको कुनै संस्था वा संस्थाको वस्तु वा सेवाको बारेमा आम सञ्चारमाध्यमबाट लक्षित व्यक्तिहरूसमक्ष पुऱ्याइने घटनात्मक समाचार हो। यो प्रवर्द्धन सम्मिश्रणको एउटा शक्तिशाली अङ्ग हो। प्रचारप्रसार कार्य संस्थाबाट नभई बाह्य पक्षबाट गरिएको हुन्छ। प्रचारप्रसारका लागि संस्थाले प्रत्यक्ष खर्च गरेको हुँदा, सित्तैमा वस्तु तथा सेवाको प्रवर्द्धन भएको हुन्छ। संस्थाबाट गरिएको विज्ञापनभन्दा अन्य क्षेत्रबाट गरिएको सूचना वा समाचार सम्प्रेषणले आम उपभोक्तालाई बढी आकर्षित र विश्वस्त बनाउँछ। तसर्थ, प्रचारप्रसार विज्ञापनको तुलनामा बढी मितव्ययी र प्रभावकारी हुन्छ। समाचार प्रेषण, विशेष आलेख, पत्रकार सम्मेलन, फोटोग्राफी, स्तम्भ लेख, आवरण कथा, कार्टून, सामाजिक सञ्जाल, सामाजिक कार्यक्रमहरूको प्रायोजन आदि माध्यमबाट प्रचारप्रसार गर्ने गरिएको हुन्छ। यसरी प्रचारले माग सिर्जना गर्न, विक्री बढाउन र संस्थाको ख्यातिमा वृद्धि गर्न महत्वपूर्ण भूमिका निर्वाह गर्दछ।

#### जनसम्पर्क (Public Relations):

कुनै पनि संस्थाले सरोकारवाला निकाय, उपभोक्ता वा विशेष समूहसँग स्थापित गर्ने सम्बन्धलाई जनसम्पर्क भनिन्छ। आफ्नो नीति, कार्यविधि, वस्तु वा सेवाका बारेमा सरोकारवालाहरूमा सकारात्मक धारणा विकास गर्न संस्थाले जनसम्पर्क स्थापित गर्नुपर्छ। व्यावसायिक संस्थाले आन्तरिक र बाह्य समूहसँग असल जनसम्पर्क कायम गरी उनीहरूको विचार र व्यवहारलाई आफ्नो कार्य र वस्तुप्रति सकारात्मकरूपबाट अनुकूलन गराई संस्था एवम् वस्तुको प्रतिष्ठा, प्रसिद्धि, ख्याति, विक्रय र लाभ अभिवृद्धि गर्न निरन्तर लागि रहनुपर्छ। यसर्थ, जनसम्पर्कको बजारीकरण र प्रवर्द्धनमा ठूलो भूमिका रहेको हुन्छ।

यसरी प्रवर्द्धनात्मक रणनीति एवम् सम्मिश्रण तयार पार्दा बजारको प्रकृति, ग्राहक, कोषको उपलब्धता, भौगोलिक क्षेत्र, वस्तु एवम् सेवाको प्रकृति, आकर्षण, जीवनचक्र,

माग, उपयोगिताजस्ता तत्वहरूको उचित समायोजनमा ध्यान दिनुपर्छ। उचित र सही प्रवर्द्धनात्मक रणनीति एवम् सम्मिश्रणले नै संस्थाको ख्याति र विक्री बढाई संस्थालाई सबल र समुन्नत बनाउन सहयोग गर्दछ।

#### नेपाल टेलिकममा बजारीकरण र प्रवर्द्धन

अत्याधुनिक र नवीनतम् प्रविधिमा आधारित दूरसञ्चार सेवाहरू प्रवाह गरिरहेको नेपाल टेलिकम नेपाल सरकारको करिब ९२ प्रतिशत शेयर लगानी रहेको कम्पनी हो। सरकार र नेपाली जनताको लगानी रहनुका साथै मुलुककै पुरानो दूरसञ्चार सेवाप्रदायक हुनुको नाताले आम उपभोक्ताको यस कम्पनीप्रति अथाह माया, स्नेह, विश्वास, सद्भाव र शुभेच्छा रहेको छ। यसका अलवा यस कम्पनीले हाल बहुराष्ट्रिय कम्पनी एवम् निजी क्षेत्रका सेवाप्रदायक कम्पनीहरूसँग तीव्र प्रतिस्पर्धा गरिरहेको अवस्था छ। नेपाल टेलिकमले एकातिर निजी क्षेत्रका सेवाप्रदायकहरूको छिटो, छरितो र गुणस्तरीय सेवाप्रवाह शैलीको प्रतिरक्षा गर्नु छ भने अर्कोतिर दूरसञ्चार क्षेत्रमा भएको विकास र नवीनतम् प्रविधिअनुरूप आफूलाई समयसापेक्ष स्तरोन्नति गर्नु पर्नेछ। तसर्थ, हिजोको दिनमा एकाधिकारको माहोलमा हुर्केको यस कम्पनीले आफ्नो बजारीकरण र प्रवर्द्धनात्मक रणनीतिहरूमा आमूल सुधार गर्दै खरो प्रतिस्पर्धामा उत्रिनु नितान्त जरूरी छ।

एउटा प्रगतिशील संस्थाको रूपमा ग्राहकवर्गको हित तथा सेवामा समर्पित रही देशभरि भरपर्दो दूरसञ्चार सेवाहरू उपलब्ध गराई देशको आर्थिक र सामाजिक विकासमा उल्लेखनीय योगदान पुऱ्याउने अभियान बोकी सस्तो र भरपर्दो दूरसञ्चार सेवाहरू सर्वसुलभरूपमा सबैलाई उपलब्ध गराउनुका साथै दूरसञ्चार क्षेत्रमा देशकै अग्रणी सेवाप्रदायकको रूपमा स्थापित रहिरहने परिकल्पनासहित देशको शहरी क्षेत्रदेखि लिएर अति विकट ठाउँमा समेत सस्तो र भरपर्दो दूरसञ्चार सेवाहरू उपलब्ध गराउने लक्ष्यका साथ अघि बढेको यस कम्पनीको आम्दानी, नाफा, ख्याति, प्रतिष्ठा, प्रसिद्धिलगायतका समग्र पक्षहरूमा वृद्धि गर्ने प्रमुख अस्त्र नै यस कम्पनीले अवलम्बन गर्ने बजारीकरण, प्रवर्द्धन रणनीति र कार्ययोजना हो। तसर्थ, नेपाल टेलिकमले यसलाई विशेष महत्व र प्राथमिकता दिनुपर्छ।

नेपाल टेलिकमले बजारीकरण र प्रवर्द्धनलगायतका



कार्यलाई व्यवस्थित र प्रभावकारी बनाउन कम्पनीको साङ्गठनिक संरचनाअन्तर्गत प्रमुख व्यावसायिक अधिकृतको कार्यालय तथा सो मातहत विभिन्न विभाग एवम् शाखाहरूको व्यवस्था गरिएको छ । त्यसैगरी, दक्ष, अनुभवी र क्षमतावान् कर्मचारी संयन्त्र निर्माण गरी बजारीकरण र प्रवर्द्धन कार्यलाई थप प्रभावकारी बनाउन व्यापार सेवा/समूहमा कर्मचारी भर्ना गरी वृत्ति-विकासको सुनिश्चितता गरिएको छ ।

नेपाल टेलिकमले ग्राहकवर्गको अपेक्षाअनुरूप अत्याधुनिक, भरपर्दो, गुणस्तरीय, सर्वसुलभ र प्रतिस्पर्धी दूरसञ्चार सेवा उपलब्ध गराई वित्तीय स्वास्थ्य र ग्राहक भरोसा मजबुत बनाउन बजारीकरण र प्रवर्द्धन समिश्रणका समग्र तत्व, रणनीति र उपायहरू अवलम्बन गर्दै आइरहेको छ । कम्पनीले टेलिभिजन, रेडियो, एफ.एम., पत्रपत्रिकालगायतका सञ्चारमाध्यम तथा होर्डिङ बोर्ड, डिजिटल बोर्ड, पोल बोर्ड, पर्चा, पम्पलेटजस्ता माध्यमबाट कम्पनीका सेवाहरूको विज्ञापन गर्दै आइरहेको छ । कम्पनीले सिम र रिचार्ज कार्ड विक्रीमा कमिसन, रिचार्ज गर्दा बोनस, डाटा प्याकेजहरूमा अतिरिक्त अफर, चाडपर्व छुट एवम् अफर, एफटीटीएच जडान गर्दा राउटर र केबुल सितैमा, विशेष समूहलाई निःशुल्क सिम वितरणजस्ता विक्री प्रवर्द्धनका क्रियाकलापहरू निरन्तर गर्दै आइरहेको छ । पत्रकार सम्मेलन, विभिन्न मेला, महोत्सव तथा प्रदर्शनीहरूमा सहभागिता र प्रायोजन, सामाजिक सञ्जाल, पत्रपत्रिकामा समाचार सम्प्रेषणजस्ता विविध माध्यमबाट कम्पनीका सेवाहरूको प्रचारप्रसार प्रभावकारीरूपमा हुँदै आइरहेको छ । त्यसैगरी, कम्पनीले संस्थागत सामाजिक उत्तरदायित्वअन्तर्गत विभिन्न क्षेत्रहरूमा सहयोग, प्रायोजन र योगदान गरी समाजमुखी र जिम्मेवार संस्थाको रूपमा कम्पनीको व्यावसायिक छवि र सामाजिक प्रतिष्ठा अभिवृद्धि

गर्ने कार्य गर्दै आइरहेको छ । यसरी कम्पनीबाट आफ्ना सेवाहरूको प्रवर्द्धनका लागि थुप्रै कार्यक्रमहरू सञ्चालन गरिए तापनि यी कार्यक्रम र माध्यमहरू निजी क्षेत्र र बहुराष्ट्रिय कम्पनीहरूसँग प्रतिस्पर्धी हुन नसकेको देखिन्छ ।

अन्तमा, एक शताब्दीभन्दा लामो अनुभव सँगालेको यस कम्पनीले सदैव नवीनतम् प्रविधिहरू अवलम्बन गर्दै विभिन्न प्रविधिमा आधारित विविध सेवाहरू उपलब्ध गराई आम उपभोक्ताहरूको सम्पूर्ण आवश्यकता र चाहनाहरू पूरा गर्न देशव्यापीरूपमा सस्तो, गुणस्तरीय र भरपर्दो दूरसञ्चार सेवा उपलब्ध गराउँदै आएको छ । देशको दूरसञ्चार विकास र विस्तारप्रति कटिबद्ध यस कम्पनीप्रतिको ग्राहकहरूको अपार आस्था, सहयोग र सद्भावले व्यावसायिक सफलता र बजारमा अग्रता कायम राख्नमात्र नभई मुलुककै अग्रणी दूरसञ्चार सेवाप्रदायक हुन सफल भएको छ । कम्पनीले विगतबाट प्राप्त अनुभव, ग्राहकबाट प्राप्त सुझाव, ग्राहकको आवश्यकता र रुचि, प्रविधि र सोको प्रयोगमा आइरहेको परिवर्तन, बजार परिदृश्यलगायतका विविध आयामहरूका आधारमा आफ्ना सेवाहरूको बजारीकरण र प्रवर्द्धनमा जोड दिनुपर्ने देखिन्छ । कुनै पनि संस्थाको वस्तु तथा सेवाहरूको विक्री वृद्धि गर्ने प्रमुख अस्त्र नै प्रवर्द्धन (Promotions) हो । त्यसैले त भनिन्छ- बोल्नेको पिठो बिक्रम नबोल्नेको चामल पनि बिक्रम । तसर्थ, कम्पनीको प्रतिस्पर्धी क्षमता र व्यावसायिक दक्षता अभिवृद्धि गर्न प्रवर्द्धन समिश्रणका उपयुक्त तत्व र माध्यमहरू छनोट गरी तिनीहरूको उचित समायोजन गर्नुपर्छ । यसरी उपयुक्त रणनीति र कार्ययोजनासहित कम्पनीका समग्र क्रियाकलापहरू अगाडि बढाउन सकियो भने नेपाल टेलिकम सबल, सक्षम, समुन्नत र समृद्ध भई सदैव 'राष्ट्रको सञ्चार' भइरहन सफल हुनेछ ।

□

**“A successful man is one who can lay a firm foundation with the bricks others have thrown at him.”**

**– David Brinkley**

**“It is never too late to be what you might have been.”**

**— George Eliot**

# मानवअधिकार, सूचना तथा सञ्चारको अधिकार, संवाहकको रूपमा नेपाल टेलिकम

## मानवअधिकार (Human Rights)

अधिकार व्यक्तिको सार्वभौम स्वतन्त्रता हो । स्वतन्त्रता व्यक्तिले कसैको अवरोधबिना आफूले रोजेको भविष्य छनोट गर्ने अवसर हो । व्यक्तिको सार्वभौम अधिकारको निरपेक्ष उपयोग हुन सक्तैन । अधिकारलाई सापेक्ष भएर हेर्नुपर्छ । व्यक्तिको सार्वभौम सापेक्ष स्वतन्त्रताका सवालहरू अधिकारका विषयहरू हुन् । अधिकार समकालीन र सापेक्ष विषयहरू हुन् । यसलाई व्यक्तिले आफ्नो सर्वाङ्गीण विकासका लागि उपयोग गर्दछ । अधिकार व्यक्ति र नागरिक दुवैलाई प्राप्त हुन्छ । अन्तर्राष्ट्रियरूपमा स्वीकृत व्यक्तिको सर्वाङ्गीण विकासको लागि सार्थक विषयहरू मानवअधिकार हुन् । मानवअधिकार शाश्वत त्यस्ता अधिकार हुन्, जसको अभावमा व्यक्तिले आफ्नो जीवनकाल वा जीवन मर्यादालाई स्वाभाविकरूपमा चलाउन सक्तैन ।

मानवअधिकारलाई प्रकृति प्रदत्त, अहरणीय अधिकारको रूपमा लिइन्छ । यस्ता अधिकारहरू राजनीतिक, आर्थिक, सामाजिक, सांस्कृतिक, सामूहिक चासो, दिगो विकास वातावरणीय सुरक्षाजस्ता विविध सवाल र विषयहरूसँग सम्बन्धित हुन्छन् । अधिकारको अध्ययन मौलिक अधिकार (Fundamental rights), मौलिक स्वतन्त्रता (Fundamental freedom), आधारभूत अधिकार (Basic rights), संवैधानिक अधिकार (Constitutional rights), नागरिक अधिकार (Civil rights), प्राकृतिक अधिकार (Natural rights), नैसर्गिक अधिकार (Inherent rights), अहरणीय अधिकार (Inalienable rights) जस्ता विविध शब्दावली प्रयोग गरिएका छन् । तथापि, मानवअधिकारले व्यक्तिका आधारभूत विश्वव्यापी प्राकृतिक अधिकारलाई समेट्छ, जसको अभाव कसैलाई खट्किनु हुँदैन ।

मानवअधिकार आफैमा व्यापक विषय हो । मानवअधिकार प्रथाजनीत मान्यता हो । यो परापूर्वकालबाटै विद्यमान थियो । Magnacarta 1215 लाई मानवअधिकारको



धर्मराज थापा

सहायक व्यापार अधिकृत  
नेपाल टेलिकम

पहिलो लिखित ऐतिहासिक दस्तावेजकका रूपमा लिइन्छ । मानवअधिकारको विषय दोस्रो विश्वयुद्धपछाडि थप व्यापक बन्दै गएको छ भने यसलाई हाल विश्वव्यापीरूपमा स्वीकार गर्न थालिएको छ । मानवअधिकारको सवालमा विभिन्न ऐतिहासिक तथ्यहरूको संहिताकरण विभिन्न समयमा हुँदै आएको छ । यस्ता संहिताकरणले मानवअधिकारको सवाललाई अभि व्यापक बनाउँदै लगेको छ । मानवअधिकारको संहिताकरणमा १९४८ मा आएको मानवअधिकारको विश्वव्यापी घोषणापत्रलाई प्रमुख मान्न सकिन्छ । मानवअधिकारको विश्वव्यापी घोषणापत्रलाई मानवअधिकारको पहिलो विकसित आधुनिक घोषणाका रूपमा लिइन्छ ।

संयुक्त राष्ट्रसङ्घको चार्टरमा भनिएको छ-

Re-affirmed faith in fundamental human rights, dignity and worth of the human person.

संयुक्त राष्ट्रसङ्घको घोषणापत्रमा भनिएको छ-

Whereas recognition of the inherent dignity of the equal inalienable rights is all members of the human beings is the foundation of the freedom justice and peace in the world.

निष्कर्षमा, मानवअधिकार भन्नाले जाति, राष्ट्रियता,

भाषा वा लिङ्ग वा त्यस्तै अरु आधारमा समान हुने गरी सबैका लागि प्रयुक्त हुन्छन् र यसलाई अन्तर्राष्ट्रिय कानूनले आधिकारिक वा औपचारिक मान्यता प्रदान गरेको हुन्छ ।

मानवअधिकारका विशेषता वा प्रकृतिलाई यसरी सूचीबद्ध गर्न सकिन्छ -

- विश्वव्यापी प्रकृतिका हुन्छन् ( Universal nature)
- अहरणीय हुन्छन् (Inalienable)
- अविभाज्य हुन्छन् (Indivisible)
- अभिभाजित हुन्छन् (Non-divisible)
- अन्तर्सम्बन्धित र अन्तर्निभर (Interdependent and Interrelated)
- समानता र समता (Equality and Equity)
- सम्मान र अविभेद (Respect and Non-discrimination)
- अधिकार र कर्तव्य पनि हुन्छन् (Rights and Obligation)
- सापेक्ष वा निरपेक्ष हुन्छन् (Relative or absolute)
- प्राकृतिक अधिकार (Natural rights) आदि

मानवअधिकारका सम्बन्धमा नेपाल सरकारले देहायको कार्य गरेको छ -

### नीतिगत व्यवस्था

- संविधान, मौलिक हक, निर्देशक सिद्धान्त, प्रस्तावना, नागरिकता ।
- विभिन्न ऐनहरू, मानवअधिकार ऐन, महिला बालबालिकासम्बन्धी ऐन, उपभोक्ता हित संरक्षण ऐन अन्य ऐनहरू ।
- अन्तर्राष्ट्रिय सन्धिहरूको स्वीकृति सम्मिलित विभिन्न नीति तथा निर्देशनहरू ।
- सर्वोच्चले गरेका फैसलाका नजिर ।

### संस्थागत व्यवस्था

- व्यवस्थापिका संसद् : मानवअधिकारसम्बन्धी कानून बनाउँछ ।
- कार्यपालिका : संसद्ले बनाएको कानूनको कार्यान्वयनमा संसद्मा कानूनको मस्यौदा पेस, विभिन्न निर्देशिका जारी ।

- संवैधानिक आयोगहरू ।
- अन्तर्राष्ट्रिय सङ्गठनहरू ।
- राष्ट्रिय मानवअधिकार आयोग ।
- सुरक्षा नियकायहरू ।
- प्रशासनिक संयन्त्र ।
- नागरिक समाज ।
- गैरसरकारी संस्था ।
- दक्षिण एसियाली सार्कका मानवअधिकारका विषयहरू (Consideration for SAARC)
- मानवअधिकारसम्बन्धी अमेरिकी सन्धि (American Convention on Human Rights)
- मानवअधिकार विषयक युरोपेली सन्धि (European Convention on Human Rights)

### मानवअधिकारसम्बन्धी सिद्धान्तहरू (Theories of Human Rights)

प्राकृतिक कानूनसम्बन्धी सिद्धान्त (Natural Law Theory of Human Rights):

प्राकृतिक कानूनसम्बन्धी सिद्धान्तअनुसार, 'सबै प्रकारका अधिकार र स्वतन्त्रता मानिसलाई प्रकृतिद्वारा प्रदान गरिएको हुनाले यी अधिकारहरू कसैद्वारा अहरणीय छ । यो अधिकार राष्ट्र, सरकार वा कानूनद्वारा मानिसहरूलाई न त प्रदान गरिएको हो न त खोस्न नै सकिन्छ ।' तसर्थ, मानवअधिकारको प्राकृतिक कानून छ, जुन कुनै पनि तरिकाद्वारा हरण गर्न सकिँदैन । ती प्राकृतिक प्रदत्त अधिकारहरू अहरणीय हुन्छन् । तसर्थ, आर्थिक स्थिति, सामाजिक स्थिति, जाति, लिङ्ग, रङ आदिको आधारमा भेदभावबिना सबै मानिसलाई समान अधिकार र स्वतन्त्रता प्राप्त हुन्छ ।

मानवअधिकारको प्रत्यक्ष कानूनसम्बन्धी सिद्धान्त (Positive Law Theory of Human Rights):

यस सिद्धान्तका अनुसार, अधिकारहरूको सृजना, कार्यान्वयन र समाप्ति कानूनद्वारा हुने हुनाले अधिकारको प्रत्यक्ष कानूनसम्बन्धी सिद्धान्तअनुसार सरकार र राष्ट्र कानूनका प्रमुख स्रोत मानिन्छ । अर्थात्, अधिकारको प्रत्यक्ष कानूनसम्बन्धी सिद्धान्तअनुसार मानिस स्रोत मानिन्छ । अर्थात्, अधिकारको प्रत्यक्ष कानूनसम्बन्धी सिद्धान्तअनुसार

मानिसको अधिकारको स्रोत प्राकृतिक कानुन नभई कानुन अर्थात् राष्ट्रद्वारा निर्मित कानुन हो ।

**मानवअधिकारको उदार सिद्धान्त (Liberal Theory of Human Rights):**

यस सिद्धान्त दुईवटा कुराबाट निर्देशित हुन्छ । ती हुन्- नैतिकताद्वारा निर्देशित मानवअधिकार तथा राजनीतिक वाचाद्वारा स्वतन्त्र कानुनसम्बन्धी सिद्धान्त । यस सिद्धान्तका दुईवटा पाटाहरू छन् । ती हुन्- सकारात्मक तथा 'नकारात्मक' अधिकार 'सकारात्मक' अधिकारअन्तर्गत ती सिद्धान्तहरू पर्छन्, जुन समसामयिक तथा प्रयोगका आधारमा, मानिसको इच्छा तथा आवश्यकताको आधारमा 'सकारात्मक' हस्तक्षेपद्वारा प्राप्त हुन्छन् तथा 'नकारात्मक' अधिकारअन्तर्गत ती सिद्धान्तहरू पर्छन्, जुन नैतिकताका आधारमा तय गरिन्छ ।

**मानवअधिकारको मार्क्सिष्ट कानुन सिद्धान्त (Marxist Theory of Human Rights):**

मानवअधिकारको मार्क्सिष्ट सिद्धान्तअनुसार, पुँजीपतिबाट शोषित वर्गको स्वतन्त्रता नै मानवअधिकार हो । मार्क्सिजमले मानवअधिकार भन्नाले नकारात्मक स्वतन्त्रता (जस्तै Procedural Justice) नभई समूहगत अधिकारलाई मान्दछ । तर, मार्क्सिष्ट सिद्धान्तअनुसार अधिकारलाई समाजवादी प्रगतिको रूपमा हेर्ने गरिन्छ । तसर्थ, अधिकारहरू सामूहिक, सामाजिक, सम्बन्धित तथा वस्तुगत हुन्छन् ।

**सामाजिक कल्याणसम्बन्धी सिद्धान्त (Social Welfare Theory of Human Rights):**

यस सिद्धान्तअनुसार व्यक्तिमाथि शासन गर्नुमात्रै राष्ट्रको अधिकार नभई समाजको कल्याण गर्नु पनि उसको कर्तव्य हुन जान्छ । तसर्थ, सामाजिक कल्याणका लागि आवश्यक पर्ने अधिकारहरू राष्ट्रले सृजना गर्नुपर्छ । २० औं शताब्दीमा कल्याणकारी राष्ट्रको अवधारणा (Concept of Welfare State) विकास भएसँगै अधिकारको सामाजिक कल्याणको सिद्धान्तको विकास भएको हो । तसर्थ, अधिकारको स्थापनार्थ राष्ट्र वा व्यक्तिको निरङ्कुश इच्छा नभई व्यक्तिहरूको सार्वजनिक हितसँग सम्बन्धित छ ।

**राष्ट्रिय कानूनमा मानवअधिकारका सवालहरू (Issues of Human Rights in National Law)**

राज्यको सर्वोच्च कानुन संविधानको सुरक्षित गरी

सूचीकृत गरेको अधिकारहरूलाई मौलिक अधिकार भनिन्छ । मौलिक अधिकारको हनन भएमा राज्यको कानुन प्रणालीले यसको उपचारको व्यवस्था गरेको हुन्छ । राज्यको कानुन प्रणालीले अपनाएका वा स्वीकार गरेका अधिकारका यस्ता सवालहरू मानवअधिकारको क्षेत्रभन्दा निरपेक्ष हुँदैनन् । मौलिक अधिकार पनि मानवअधिकारका पक्षहरू हुन् ।

नेपालको संविधान २०७२ ले धारा १६ देखि धारा ४६ सम्म जम्मा ३१ वटा मौलिक अधिकारको व्यवस्था गरेको छ । संविधानमा व्यवस्था गरेका मौलिक अधिकारलाई संविधानको आदर्श मान्ने गरिन्छ । यस्ता प्रावधानहरूले प्रजातान्त्रिक मूल्य-मान्यताको प्रवर्द्धनमा जोड दिएको हुन्छ । यस्ता आदर्शहरूलाई प्रवर्द्धन गर्न सके मानवअधिकारको सुरक्षण हुन्छ । नेपालको संविधानले गरेका मानवअधिकारको सुरक्षणलाई आदर्श मान्नुपर्ने हुन्छ । नेपालको संविधानले मौलिक हकको कार्यान्वयनका लागि तीन वर्षमा कानुन बनाएर लागु गराउने व्यवस्था गरेको छ ।

नेपालको संविधानमा भएका मौलिकहरूमध्ये उल्लेखित हकको मूलभूत पक्ष कम्पनीको सेवासँग सम्बन्धित रहेका छन् ।

**धारा १९ (सञ्चारको हक):**

(१) विद्युतीय प्रकाशन, प्रसारण तथा छापालगायतका जुनसुकै माध्यमबाट कुनै समाचार, सम्पादकीय, लेख, रचना वा अन्य कुनै पाठ्य, श्रव्य, श्रव्य-दृश्य सामग्रीको प्रकाशन तथा प्रसारण गर्न वा सूचना प्रवाह गर्न वा छाप्न पूर्व प्रतिबन्ध लगाइने छैन । तर, नेपालको सार्वभौमसत्ता, भौगोलिक अखण्डता, राष्ट्रियता वा सङ्घीय एकाइबीचको सु-सम्बन्ध वा विभिन्न जात, जाति, धर्म वा सम्प्रदायबीचको सु-सम्बन्धमा खलल पर्ने, राज्यद्रोह, गाली, बेइज्जती वा अदालतको अवहेलना हुने वा अपराध गर्न दुरुत्साहन गर्ने वा सार्वजनिक शिष्टाचार, नैतिकताको प्रतिकूल कार्य गर्ने, श्रमप्रति अवहेलना गर्ने र जातीय छुवाछूत एवम् लैङ्गिक भेदभावलाई दुरुत्साहन गर्ने कार्यमा मनासिव प्रतिबन्ध लगाउने गरी ऐन बनाउन रोक लगाएको मानिने छैन ।

(२) कुनै श्रव्य, श्रव्य-दृश्य वा विद्युतीय उपकरणको माध्यम वा छापाखानाबाट कुनै समाचार, लेख, सम्पादकीय, रचना, सूचना वा अन्य कुनै सामग्री मुद्रण वा

प्रकाशन, प्रसारण गरे वा छापेबापत त्यस्तो सामग्री प्रकाशन, प्रसारण गर्ने वा छाप्ने रेडियो, टेलिभिजन, अनलाइन वा अन्य कुनै किसिमको डिजिटल वा विद्युतीय उपकरण, छापा वा अन्य सञ्चारमाध्यमलाई बन्द, जफत वा तर्दा खारेज वा त्यस्तो सामग्री जफत गरिने छैन। तर, यस उपधारामा लेखिएको कुनै कुराले रेडियो, टेलिभिजन, अनलाइन वा अन्य कुनै किसिमको डिजिटल वा विद्युतीय उपकरण, छापाखाना वा अन्य सञ्चारमाध्यमको नियमन गर्न ऐन बनाउन बन्देज लगाएको मानिने छैन।

(३) कानुनबमोजिमबाहेक, कुनै छापा, विद्युतीय प्रसारण तथा टेलिफोनलगायत सञ्चारसाधनलाई अवरुद्ध गरिने छैन।

**धारा २७ (सूचनाको हक):**

प्रत्येक नागरिकलाई आफ्नो वा सार्वजनिक सरोकारको कुनै पनि विषयको सूचना माग्ने र पाउने हक हुनेछ। तर, कानुनबमोजिम गोप्य राख्नुपर्ने सूचनाको जानकारी दिन कसैलाई बाध्य पारिने छैन।

### संवाहकको रूपमा नेपाल टेलिकम

'नेपाल टेलिकम राष्ट्रको सञ्चार' भन्ने मूल नारा अधि सारेको नेपाल दूरसञ्चार कम्पनी लि. ले सय वर्ष भन्दा लामो अनुभवका साथ नवीनतम सूचना प्रविधिहरूका अलवम्बन गर्दै आफ्ना ग्राहकवर्गको सञ्चारसम्बन्धी सम्पूर्ण आवश्यकताहरू पूरा गर्न सस्तो, गुणस्तरीय तथा देशव्यापी रूपमा भरपर्दो दूरसञ्चार सेवा उपलब्ध गराउँदै आएको छ। यस कार्यका लागि विभिन्न प्रविधिमा आधारित विविध सेवाहरू उपलब्ध गराउनुका साथै विश्वबजारमा उपलब्ध नवीनतम प्रविधिमाफत सेवाहरूलाई आधुनिकीकरण गर्ने कार्यमा सदैव सक्रिय रही आएको छ।

नेपाल टेलिकम कम्पनी ऐन, २०६३ तथा दूरसञ्चार ऐन, २०५३ को मातहतमा रहेर आफ्नो सेवा प्रदान गरिरहेको एउटा व्यावसायिक संस्था हो। Magneto Open wire System बाट सुरु भएको दूरसञ्चार सेवा आकाशवाणी हुँदै वायरलेस प्रविधिमा आधारित अत्याधुनिक

4G माफत मुलुकभर सेवा उपलब्ध गराउन सम्भव भएको छ। नेपाल टेलिकमले मुलुकमा सहूलियतपूर्ण र गुणस्तरीय दूरसञ्चार सेवाको विकासका लागि विभिन्न कार्यक्रमहरू सञ्चालन गरिरहेको छ। कम्पनीको आफ्नै नेटवर्कमाफत सात (७) प्रदेश, सत्तहत्तर (७७) जिल्ला र सातसय त्रिपन्न (७५३) पालिकाभित्र समयसापेक्ष सेवाको विविधीकरण गर्ने आधुनिक प्रविधिहरू भित्र्याउने, सरल र छनोटको सुविधासहितको सेवाप्रवाह गर्ने कार्यमा क्रियाशील रहेको छ।

नेपाल टेलिकमले आफ्नो उद्देश्यको रूपमा 'ग्राहक सेवामा समर्पित' र 'राष्ट्र निर्माण हाम्रो लक्ष्य' लाई अङ्गीकार गरेको छ। सोहीअनुरूप देशको दूरसञ्चार क्षेत्रको विकास र विस्तारमा मुलुककै अग्रणी दूरसञ्चार सेवाप्रदायक कम्पनीको रूपमा २ करोड २२ लाखभन्दा बढी ग्राहकहरूको साथमा ५४ प्रतिशतभन्दा बढी बजार हिस्सा कायम राख्न सफल भएको छ। नेपाल टेलिकमले विभिन्न प्रविधिमाफत आफ्ना वस्तु तथा सेवाहरू आम सर्वसाधारणसामु उपलब्ध गराउँदै आएको छ।

निष्कर्षमा, मानवअधिकारअन्तर्गत सूचना तथा सञ्चारको अधिकार सुनिश्चित गर्नेतर्फ र नेपाल सरकारको Digital Nepal Framework, Digital Economy, Smart city र Smart Society को अवधारणालाई साकार पार्नेतर्फ पूर्वाधार तयार गर्नका लागि नेपाल टेलिकमले महत्वपूर्ण भूमिका र संवाहकको भूमिका (Role of Conveyor/ Role of Carrier) निर्वाह गरिरहेको छ।

### सन्दर्भसामग्रीहरू (References)

1. Constitution of Nepal, 2072
2. Nepal Telecom Annual Report 2076/77
3. MIS Report of. 2078 Ashoj
4. www.ntc.net.np
5. www.nhrcnepal.org
6. International Institution and Human Rights - Prof. Dr. D.N. Parajuli
7. International Institution and Human Rights - Dilli Niraula



# तालिम केन्द्रमा पृष्ठपोषण (Feedback) को आवश्यकता

पृष्ठपोषण एउटा यस्तो तत्व हो, जसले कुनै व्यक्तिको मनोभावनालाई बुझ्न मद्दत गर्दछ। अभिमदबअप भनेको सम्बन्धित व्यक्तिले कुनै विषयमा गरेको कार्य वा अध्ययन वा तालिममा कतिको जानकारी प्राप्त गर्नुभन्नेबारे जानकारी गराउँछ। यसले त्यो विषयसँग सम्बन्धित हरेक कुराको बारेमा जानकारी गराउँछ। कुनै विषयबारे पृष्ठपोषण गर्दा त्यो विषयसँग जोडिएका हरेक शीर्षक जस्तै- वातावरण, मेशिनरी, खानपिन आदिबारे राम्रो वा नराम्रो प्रतिक्रिया दिन्छ। यसले कुनै पनि व्यक्तिको भित्री भावना बुझ्न मद्दत गर्दछ। कम्पनीले सेवाप्रवाह गर्दा के-कति नीतिगत, प्रक्रियागत तथा व्यवहारगत सुधार गर्नुपर्छ भन्ने सूचना पृष्ठपोषणबाट प्राप्त हुन्छ। Feedback बाट निम्न किसिमका फाइदाहरू हुन्छन्:-

- यसले हामीलाई कुनै कार्यक्रममा भएका कमीकमजोरी देखाउँछ।
- यसले संस्थालाई प्रगतिको बाटो देखाउँछ।
- यसले सम्बन्धित व्यक्तिलाई सुझिने मौका प्रदान गर्छ।
- यसले व्यक्तिलाई उत्साहित बनाउँछ।
- यसले कुनै पनि कामको प्रतिफल दिन्छ।
- यसले कम्पनीमा सकारात्मक वातावरण निर्माण गर्छ।
- यसले कार्यक्रमको लागत घटाउँछ।

पृष्ठपोषण एउटा यस्तो हतियार हो, जसबाट कुनै संस्थाको दिशानिर्देश हुन्छ। यसले कुनै नयाँ तालिम सञ्चालन गर्न मार्गप्रशस्त गर्छ। यसलाई तालिम केन्द्रजस्ता संस्थाले अति आवश्यक हतियारको रूपमा प्रयोग गर्नुपर्छ। यसबाट हुने फाइदा र यसको महत्वले नै संस्थालाई सफल बनाउन सहयोग गर्छ। तालिम केन्द्रमा Feedback को आवश्यकता एकदमै छ। तालिम केन्द्रद्वारा सञ्चालित तालिमहरूका बारेमा यदि ती तालिमहरूमा सहभागी कर्मचारीहरूले सो विषयको तालिममा के-के सिके र के सिक्न बाँकी छन् भन्नेबारे जानकारी प्राप्त गर्न एकदमै आवश्यक छ। यी सबै कुरा Feedback बाट थाहा हुन्छ। Feedback ले तालिममा



ई. परशुराम पण्डित

सहायक प्राविधिक अधिकृत  
टेलिकम ट्रेनिङ सेन्टर, बबरमहल

सहभागी प्रशिक्षक, प्रशिक्षार्थी, कक्षाकोठा, चमेनागृह, आवासगृह, वरिपरिको वातावरण, कम्प्युटरलगायत अन्य विषयहरूमा भएको सबल र दुर्बल पक्षका बारेमा प्रतिक्रिया दिन्छ। यदि Feedback बाट कुनै विषयमा सुधार गर्नुपर्ने आयो भने तुरुन्तै सुधार गर्ने मौका प्राप्त हुन्छ। यसले तालिममा सहभागी प्रशिक्षकको योग्यता, चमेनागृह, वरिपरिको वातावरणमा भएका कमजोरीहरू औल्याउन तथा त्यसलाई सुधार गर्ने वातावरण सिर्जना गर्छ। Feedback दुई प्रकारका हुन्छन्- सकारात्मक तथा नकारात्मक। सकारात्मक Feedback ले तालिममा सहभागी हरेक व्यक्तिलाई motivate गर्छ र सबैलाई उत्साहित बनाउँछ। सकारात्मक Feedback ले तालिमसँग जोडिएका सबै व्यक्तिहरूले थप ऊर्जा प्राप्त गर्छन् र अझ राम्रो गर्नुपर्छ भन्ने भित्री भावना उजागर हुन्छ। सकारात्मक Feedback ले तालिमका प्रशिक्षकहरूलाई पनि उच्च मनोबल प्रदान गर्छ। आगामी तालिमहरूमा अझ राम्रोसँग प्रशिक्षण दिने जोश, जाँगर प्राप्त हुन्छ। नकारात्मक Feedback ले कुनै पनि तालिमका सम्बन्धित विषयवस्तुहरूको यथास्थितिबारे प्रष्ट्याउँछ। यसले सम्बन्धित विषयवस्तुबारे सुधार गर्ने, कसरी राम्रो बनाउने भन्ने मौका प्रदान गर्छ। यसले तालिममा सहभागी प्रशिक्षकको पढाउने शैली, कक्षाकोठाको वातावरण, कक्षाकोठामा कम्प्युटरको अवस्था, चमेनागृहको व्यवस्थापन,

आवासगृहको अवस्था आदिबारे नकारात्मक प्रतिक्रिया दिन्छ र यसले हरेक विषयवस्तुमा भएको कमजोरीलाई क्रमशः सुधारने अवसर प्राप्त गर्छ । नकारात्मक Feedback लाई हामीले अवसर तथा चुनौतीको रूपमा लिई त्यसलाई निरन्तर सुधार गर्नुपर्छ । यसले आवासगृहमा के-कस्ता समस्या छन् ? त्यसबारे आभास गराउँछ र त्यसलाई गुणस्तरीय बनाउन सहयोग पुऱ्याउँछ । यसले चमेनागृहमा भएको खानेकुराको गुणस्तर तथा त्यहाँको व्यवस्थापनका नराम्रा पक्षहरूबारे बताउँछ र त्यसलाई सुधारने प्रयास गर्छ ।

तालिम केन्द्र टेलिकमको एकलौटी तालिम प्रदान गर्ने केन्द्र हो । यहाँबाट प्रशिक्षित कर्मचारीहरूले कम्पनीमा भित्र्याएका नयाँ तथा पुराना प्रविधिहरूबारे ज्ञान हासिल गर्छन् । Feedback लाई तालिम केन्द्रले नभई नहुने हतियारको रूपमा लिएको छ र यसलाई अति आवश्यक तत्वका रूपमा लिनुपर्छ ।

### पृष्ठपोषणका विधिहरू

तालिम केन्द्रमा पृष्ठपोषण लिने विधि मुख्यतया दुई प्रकारका छन् । Feedback विधि भनेको यस्तो विधि हो, जसले तालिममा सहभागी कर्मचारीहरूको उक्त तालिमबारे दिएको राम्रा वा नराम्रा प्रतिक्रिया हो । तालिम केन्द्रमा हामीले हरेक सहभागी कर्मचारीहरूको तालिमको अन्तिम दिनमा भ्रमदबअप लिन्छौं । Feedback का लागि तालिम केन्द्रसँग एउटा फारम छ । त्यस फारममा तालिमसँग सम्बन्धित थुप्रै प्रश्नहरू राखिएका छन् । जस्तै- (१) तपाईं यस तालिममा सहभागी भएको कारण उल्लेख गर्नुहोस् । (२) यस तालिम लिनुअघि तालिममा समावेश विषयहरूको ज्ञान वा सीपको बारेमा तपाईं कतिको जानकार हुनुहुन्थ्यो ? (३) यस तालिमपश्चात् तालिममा समावेश विषयहरूको ज्ञान वा सीपका बारेमा तपाईं कतिको जानकार हुनुहुन्थ्यो ? (४) यो तालिम तपाईंले हाल गरिरहेको कामसँग कतिको सम्बन्धित छ ? (५) यो तालिममा सिकेको कुरा कति मात्रामा तपाईंले गरिरहेको काममा प्रयोग हुन सक्छ ? (६) तालिम कार्यक्रममा समावेश विषयहरू कतिको पर्याप्त छन् ? (७) तालिमको समय कतिको पर्याप्त छ ? (८) तालिम सञ्चालन गरिएको कक्षाकोठाको स्तर मापन गर्नुहोस् । (९) वार्षिक तालिम कार्यक्रम कुन माध्यमबाट थाहा पाउनुभयो ? (१०) तालिममा छनोट भएको सूचना कति समयअघि पाउनुभयो ? (११) होस्टेलको सेवाको स्तर

मापन गर्नुहोस् । (१२) चमेनागृहको स्तर मापन गर्नुहोस् । (१३) तालिमका सम्बन्धमा अन्य कुनै सुझाव भएमा उल्लेख गर्नुहोस् । कुनै तालिमको अन्तिम दिन अर्थात् ऋथिकफलन मबथ को बिहानै कुनै तालिममा सहभागी कर्मचारीहरूलाई एक-एक थान Feedback फाराम उपलब्ध गराउँछौं । सबैले लिखितरूपमा त्यहाँ सोधिएका प्रश्नहरूको जवाफ लेख्छन् । ती प्रश्नहरूको उत्तर कर्मचारीहरूले आफूले भोगेको अनुसार लिखित जवाफ लेख्छन् । हामी सबै कर्मचारीहरूले भरेका फारामहरू सङ्कलन गरी त्यसमा लेखिएका राम्रा तथा नराम्रा पक्षहरूलाई टिप्छौं । राम्रा पक्षले हरेक धल्लन लाई थप राम्रो गर्ने अवसर सिर्जना गर्छ भने नराम्रा पक्षबारे आगामी तालिम कार्यक्रममा सुधारने मौका प्रदान गर्छ । तालिमको अन्तिम समयमा फेरि हामी हरेक सहभागी कर्मचारीसँग उक्त तालिमको कक्षाकोठाको वातावरण, कक्षाकोठाको कम्प्युटर, चमेनागृह, आवासगृह, वरिपरिको वातावरण आदिबारे मौखिक Feedback लिन्छौं । सबैको Feedback लाई गम्भीरताका साथ लिई त्यसमा भएका कमीकमजोरीलाई सुधारने प्रतिबद्धता व्यक्त गर्छौं र त्यस्ता कमजोरीहरूलाई क्रमिकरूपमा सुधारै लैजान्छौं । यस किसिमको Feedback लाई प्रथम चरणको Feedback भनिन्छ । यो सोचेजति प्रभावकारी हुँदैन । यो Feedback क्षणिकमात्र हो । यसले तालिमको शीर्षक र प्रभावकारिताबाहेक अरु सम्बन्धित विषयहरूमा भएका कमजोरीमात्र औल्याउँछ । तालिम केन्द्रको मुख्य उद्देश्य कुनै पनि तालिम लिन आएका कर्मचारीहरूलाई उक्त तालिमबारे पूर्णरूपले दक्षता तथा ज्ञान प्रदान गर्ने हो । उसले सिकेको कुरा व्यवहारमा आयो कि आएन, तालिम प्राप्त गरिसकेपछि सो कर्मचारीले आफ्नो कार्यालयमा त्यससम्बन्धी कार्य गरेको छ कि छैन ? भन्नेबारे पत्ता लगाउने काम दूरसञ्चार तालिम केन्द्रको हो । सोहीअनुरूप विगत आठ वर्षअगाडिसम्म तालिम केन्द्रबाट दोस्रो चरणको Feedback लिने व्यवस्था थियो । दोस्रो चरणको Feedback का लागि आवश्यकताअनुसार प्रत्येक निर्देशनालयमा तालिम केन्द्रबाट कर्मचारी पठाउने व्यवस्था थियो । त्यसका लागि तालिम केन्द्रमा हरेक निर्देशनालयमा जान छुट्टाछुट्टै कर्मचारीहरूको समूह निर्माण हुन्थ्यो । हरेक समूहमा अधिकृतस्तरको एकजना टिम लिडर छानिन्थ्यो । तोकिएको निर्देशनालय, कार्यालयमा तालिम केन्द्रका कर्मचारीहरूले Feedback कार्यक्रमको आयोजना गर्दथे । उक्त कार्यक्रम

कुनै निर्देशनालय वा कार्यालयमा आयोजना हुन्थ्यो । सो कार्यक्रममा निर्देशनालयका निर्देशकज्यू, उच्च पदस्त अधिकृतहरू, कार्यालय प्रमुख तथा अन्य कर्मचारीहरूका साथै अन्तर्गत कार्यालयका सो आर्थिक वर्षमा तालिम केन्द्रमा भएको तालिममा सहभागी कर्मचारीहरूको उपस्थिति हुन्थ्यो । तालिम केन्द्रबाट Feedback को निम्ति आएका र सम्बन्धित निर्देशनालयका कर्मचारीहरूबीच अन्तर्क्रिया कार्यक्रम आयोजना गरिन्थ्यो । सो अन्तर्क्रिया कार्यक्रममा उठेका राम्रा तथा नराम्रा विषयहरूलाई तालिम केन्द्रमा आई मनन गरिन्थ्यो र त्यसलाई सुधार्ने काम हुन्थ्यो । त्यस अन्तर्क्रिया कार्यक्रममा त्यहाँ उपस्थित निर्देशकज्यू, कार्यालयप्रमुखज्यूहरूले निम्न कर्मचारीहरूलाई तालिम प्रदान गर्नुपर्छ भन्ने कुराहरू आउँथे र तालिम केन्द्रले ती कर्मचारीहरूलाई प्राथमिकतामा राखी तालिममा समावेश गराउँथ्यो । विगत आठ वर्षदेखि उपत्यकाबाहिर गएर Feedback दिने कार्यक्रम अवरुद्ध भए पनि यस वर्षदेखि उक्त कार्यक्रम पुनः सुचारु भएको छ । विगतमा भएका प्राकृतिक प्रकोपहरू जस्तै- २०७२ सालको भूइँचालो, नाकाबन्दी, कोरोना महामारी आदिले स्थगित Feedback कार्यक्रम पुनः सुचारु भएकोले हामी तालिम केन्द्रका कर्मचारीहरू उत्साहित भएका छौं । हामीले सिकायौं तर सिक्नेले कति सिक्यो भन्ने कुराको जानकारी सिक्नेको कार्यथलोमा मात्र गएर जानकारी हुने भएकोले Feedback कार्यक्रम गर्न अति आवश्यक छ । Feedback मा शतप्रतिशत उपलब्धिका लागि तालिम केन्द्रले कुनै तालिम सञ्चालन गर्दा सो तालिमसँग सम्बन्धित कर्मचारीहरूलाई मात्र डाक्ने गरेको भए तापनि उक्त कर्मचारीले आफूले तालिमबाट हासिल गरेको विषयमा काम गरेको छ कि छैन तथा प्रशिक्षकको दक्षतासमेत Feedback बाट मात्र जानकारी हुन्छ । Feedback भनेको यस्तो उपकरण हो, जसले कुनै पनि तालिमको परीक्षाफल प्रदान गर्छ । Feedback को पहिलो चरणमा तालिममा समावेश भएका कर्मचारीहरूले ढाँट्ने अवस्था भए पनि दोस्रो चरणमा उसको यथार्थ अवस्थाबारे थाहा हुन्छ ।

तसर्थ, यस वर्षदेखि पुनः सुचारु भएको उपत्यकाबाहिर गएर तालिम केन्द्रले Feedback लिने कार्यक्रमलाई निरन्तरता दिनुपर्छ । यस्ता कार्यक्रम सम्भव भएदेखि वर्षमा २ पटक नभए वर्षमा एकपटक अवश्य गर्नुपर्छ । यस्ता कार्यक्रम सम्बन्धित तालिम लिएका कर्मचारीहरूको कार्यथलोमा गएर गर्नुपर्छ ।

त्यहाँको निर्देशक, का.प्र., ले.प्र. तथा विभाग प्रमुखसँग तालिम लिएका उक्त कर्मचारीहरूको बारेमा त्यसको प्रभावकारिताको बारेमा सोध्नुपर्छ । हामीले फलानो कर्मचारीलाई, फलानो मितिमा, फलानो विषयको तालिम प्रदान गरेका थियौं र त्यसको प्रतिफल के छ ? भन्ने प्रश्नहरू तालिम केन्द्रले सोध्नुपर्छ । यदि सकारात्मक जवाफ छ भने हामीले प्रदान गरेको त्यो तालिम ठीक छ भन्ने प्रमाणित हुन्छ । नकारात्मक जवाफ आयो भने त्यस्ता कर्मचारीलाई तालिममा बोलाउनुभन्दा पहिला नै तालिम केन्द्रले विचार गर्नुपर्छ ।

### अन्त्यमा,

तालिम केन्द्र नेपाल टेलिकमको विद्यालय हो । जसरी विद्यालयमा गएर हामी सबै शिक्षा हासिल गर्छौं, त्यसरी नै तालिम केन्द्रमा कर्मचारीहरू आएर कम्पनीमा भएका विभिन्न नयाँ तथा पुराना प्रविधि तथा सिष्टमबारे तालिम प्राप्त गर्छन् र कम्पनीलाई सुदृढ बनाउन अटल भूमिका निर्वाह गर्छन् । तालिम केन्द्रबाट नै कुनै प्रविधिबारे सिकाउने गरेकोले यो मन्दिरलाई अफ मजबुत बनाउनको निमित्त Feedback अति आवश्यक रहेको जानकारी गराउन चाहन्छु । हामीले आ-आफ्नो क्षेत्रमा थुप्रै उपलब्धि हासिल गर्न आवश्यक छ र तालिम केन्द्रलाई सशक्त र सुदृढ बनाउन Feedback कार्यक्रमलाई व्यवस्थित गर्नुपर्छ । Feedback बाट आएका कमीकमजोरीलाई तालिम केन्द्रका सम्बन्धित सर-म्याडमहरूले आत्मसात् गर्दै त्यसलाई सुधार्दै तालिम केन्द्रलाई आधुनिकीकरण गर्दै लैजानुपर्छ भन्ने मेरो चाहना हो । Feedback नै हाम्रो प्रतिफल भएकोले सबैले यसमा संलग्न भई तालिम केन्द्रको उज्ज्वल भविष्यको कामना गर्नुपर्छ । तालिम केन्द्रमा Feedback बारे बारम्बार बैठकहरू राख्नुपर्छ । हरेक बैठकमा पृष्ठपोषणलाई प्राथमिकतामा राखी यसलाई आधुनिकीकरण गर्दै लैजानुपर्छ । Feedback सकारात्मक आउनु भनेको तालिम केन्द्रका लागि ठूलो उपलब्धि हो ।

अन्त्यमा, तालिम केन्द्रमा मेरो अनुभवले भन्न चाहन्छु- यहाँ Feedback लाई गतिलो तरिकाले अगाडि बढाउनुपर्छ । जय टेलिकम ! जय तालिम केन्द्र !!

### सौजन्य

तालिम केन्द्रमा कार्य गर्दाको व्यक्तिगत अनुभव ।





# सम्पन्न हुँदैछन् कम्पनीका ठूला योजना र सबै बस्तीहरूमा पुग्दैछ नेपाल टेलिकम

नेपाल टेलिकमले मुलुकभर अत्याधुनिक दूरसञ्चार सेवाहरूको विस्तार तथा दूरसञ्चार सेवाहरूमा व्यापक सुधार र विविधीकरण गरिरहेको छ । नयाँ प्रविधिको दूरसञ्चार सेवाहरू विस्तार गरी तिनलाई स्थापित गर्ने, ग्राहकआधार वृद्धि गर्ने, मुलुकका शहरीदेखि अत्यन्त दुर्गम र विकट हिमाली/पहाडी र तराईका साना बस्तीसम्म सेवाको विस्तार गर्ने र तुलनात्मकरूपमा राजस्वमा बढोत्तरी गरी सबल संस्थाको रूपमा आफूलाई स्थापित गर्न टेलिकम सफल रहेको छ । करिब तीन वर्षअघिसम्म कम्पनीसँग ग्राहक सेवाका लागि मुख्यतः सय वर्षभन्दा अघि भित्र्याइएको ल्याण्डलाइन टेलिफोन (एडीएसएलसहित) सेवा, १२०० लाइनको एफटीटीएच सेवा तथा काठमाडौं र पोखरामा सीमित क्षमताको फोरजी मोबाइल सेवा र अरु क्षेत्रमा पुरानो प्रविधिको टुजी र श्रीजी सेवामात्र थियो । यस अवधिमा कम्पनीले भोल्टे सुविधासहितको फोरजी सेवा, भ्वाइस, इन्टरनेट र टेलिभिजनसहितको एफटीटीएच सेवाको मुलुकव्यापी विस्तार गरेको छ ।

यस अवधिमा नेपाल टेलिकमले प्रदेश १, २ र बागमती प्रदेशका साथै कर्णाली र सुदूरपश्चिम प्रदेशमा पनि अप्टिकल फाइबर विस्तारका ठूला योजना सम्पन्न गर्ने जिम्मेवारी प्राप्त गरेको छ । 'इन्फर्मेसन सुपर हाइवे' का रूपमा चिनिने अप्टिकल फाइबरको विस्तारसँगै मुलुकभर दिगो, भरपर्दो र थप गुणस्तरयुक्त दूरसञ्चार सेवा निरन्तर उपलब्ध हुनेछ । काम नै ठप्प पार्नुपर्ने कोभिडको असर तथा सार्वजनिक खरिद नियमावलीको भ्रष्टाचारको प्रक्रियाका बाबजुद नेपाल टेलिकम पूर्वनिर्धारित ठूला योजना तथा कार्यक्रमहरू महसुस हुने गरी सम्पन्न गर्दै अघि बढिरहेको पाइएको छ । अत्याधुनिक दूरसञ्चार सेवा र सूचना प्रविधिमा नेपालीहरूको पहुँच स्थापित गर्न सेवामात्र उपलब्ध भएर नपुग्ने भएकाले कम्पनीले सुलभ दरमा आफ्ना सेवाहरूको विस्तारलाई निरन्तर प्राथमिकतामा राखेको



उमेश दाहाल

सूचना तथा प्रकाशन शाखा

देखिएको छ । विगत तीन वर्षमा कम्पनीले सम्पन्न गरेका कार्यहरूलाई निम्न शीर्षकमा उल्लेख गर्न सकिन्छ ।

## भौतिक पूर्वाधार निर्माण

यो मोबाइल फोन र इन्टरनेटको समय हो । हाल युवादेखि वृद्धसम्म मोबाइल नबोकेका मानिस प्रायः पाइँदैन । यसकारण पनि दुईवटा शहरमा सीमित सेवा प्रदान गरिरहेको अत्याधुनिक प्रविधिको फोरजी प्रविधि देशव्यापी विस्तारमा लाग्नु त्यतिबेलाको नेपाल टेलिकमको प्रमुख कार्य थियो । यस अवधिमा यो दायित्व नेपाल टेलिकमले धेरै हदसम्म पूरा गरेको छ । मोबाइल सेवा विस्तारमा मुख्य भूमिका रहेको बीटीएस २०७५ मड्सिरमा मुलुकभर जम्मा ६,७९९ रहेकोमा २०७८ मड्सिरसम्ममा १३,७२७ पुऱ्याइएको छ । यस अवधिमा १०१.९० प्रतिशतले बीटीएसको सङ्ख्यामा वृद्धि भएको देखिन्छ । मुलुकका सबै क्षेत्रमा बीटीएसको सङ्ख्या थपिएर सेवा विस्तार भएपछि हाल नेपाल टेलिकम मुलुकको सबैभन्दा बढी फोरजी सेवा उपलब्ध गराउने कम्पनीका रूपमा स्थापित भएको छ । यसैगरी, ०७५ मड्सिरमा जम्मा मोबाइल साइटहरू ३,१८६ रहेकोमा ०७८ मड्सिरसम्ममा कुल साइट सङ्ख्या ४,०९७ पुगी २८.५९ प्रतिशतले बढोत्तरी भएको छ ।

अप्टिकल फाइबरको प्रयोगबाट आधुनिक दूरसञ्चारको क्षेत्रले फड्को मारेको छ । यस फाइबरमार्फत् सहजै तीव्र गतिमा असीमित डाटा आदानप्रदान गर्न सकिन्छ । यसको प्रयोगबाट गुणस्तरीय मोबाइल, टेलिफोन तथा इन्टरनेट सेवा उपयोग गर्न सकिन्छ । मुलुकभर विस्तार गर्ने योजना रहेको अप्टिकल फाइबर नेटवर्क हालसम्म १,२०० (UG and ADSS) किलोमिटर बिछ्याइएको छ ।

	2075 MANGSIR	2078 MANGSIR	DIFFERENCE	Difference (%)
TOTAL SITE	3186	4097	911	28.59%
2G_SITE	3068	3750	682	22.23%
3G_SITE	2406	2992	586	24.36%
4G_SITE	384	3685	3301	859.64%
TOTAL BTS	6799	13727	6928	101.90%
2G_BTS	4009	4625	616	15.37%
3G_BTS	2406	2992	586	24.36%
4G_BTS	384	6110	5726	1491.15%

यसैगरी, एउटै लाइनबाट उच्च गुणस्तरको टेलिफोन, तीव्र गतिको इन्टरनेट र टेलिभिजनसमेत प्रयोग गर्न सकिने एफटीटीएच (ट्रिपल प्ले) सेवा विस्तारका लागि नेटवर्क फिडर १,२०० किलोमिटर र एफडीसी १,१९० किलोमिटर विस्तार भएको विवरण छ । सेवाहरू गुणस्तरीय र छिटो उपलब्ध गराउन ट्राफिक प्रयोगको क्षमता वृद्धि र व्याकबोन नेटवर्कको स्तरोन्नतिका लागि हिमाली र उच्च पहाडी क्षेत्रमा उच्च क्षमताको माइक्रोवेभ जडान गर्ने कार्य सम्पन्न भइसकेको जनाइएको छ । कुनै पनि क्षेत्रका ग्राहकवर्गले सेवाको गुणस्तरमा गुनासो गर्नु नपरोस् भनी १००जी क्षमताको राउटर जडान गरी इन्स्टल गरिएको र हिमाली र उच्च पहाडी क्षेत्रका ट्राफिकलाई मेजर रूट्समा लगिएको छ । साथै, उच्च क्षमताका डीडब्ल्यूडीएम पनि जडान गरी ट्राफिक मेजर रूट्समा स्थानान्तरण गरिएको छ ।

देशव्यापी डिजिटल रूपान्तरणका लागि आईटी कम्पनी खोल्न सञ्चालक समितिले स्वीकृति दिइसकेको छ । यो कम्पनी विभिन्न सरकारी निकायहरूसँग सहकार्य गरी सञ्चालन हुने बताइएको छ । कम्पनीले सबै सरकारी निकायहरूलाई आईटीसम्बन्धी हार्डवेयर, सफ्टवेयरदेखि (डिजिटल रूपान्तरणका) सम्पूर्ण सेवाहरू उपलब्ध गराउने योजना रहेको छ ।

### सेवा विस्तार

नेपाल टेलिकमको प्रमुख कार्य नै मुलुकभरका

नेपालीहरूलाई अत्याधुनिक दूरसञ्चार सेवाहरू सुपथ मूल्यमा उपलब्ध गराउनु हो । यस क्रममै २०७५ मङ्सिरसम्म काठमाडौं र पोखराका केही क्षेत्रमा सीमित फोरजी सेवालाई कम्पनीले मुलुकभर विस्तार गरेको छ । टुजी र श्रीजी सेवा पनि उपलब्ध नभएका कैयौं दुर्गम हिमाली र पहाडी बस्तीहरूलाई समेत फोरजी सेवाको पहुँचमा ल्याउन कम्पनी सफल भएको छ । अति विकट र दुर्गम बस्तीहरूमा हेलिकप्टरबाट सामान ढुवानी गरी दूरसञ्चार सेवा उपलब्ध गराएर मूलप्रवाहमा ल्याउने कम्पनीको भूमिका प्रशंसनीय छ । बीटीएसको व्यापक स्थापना र सेवा विस्तारपछि हाल फोरजी प्रयोगकर्ता ग्राहकको सङ्ख्या ६६ लाख नाघेको दूरसञ्चार प्राधिकरणको मासिक रिपोर्टमा उल्लेख छ । सबैभन्दा ठूलो नेटवर्क र ग्राहक सङ्ख्याको आधारमा नेपालको दूरसञ्चार बजारमा अहिले ५३ प्रतिशतभन्दा बढी बजार हिस्सा नेपाल टेलिकमले ओगटेको छ ।

तीन वर्षअघि सीमित ठाउँमा र थोरै सङ्ख्या (१२०० लाइन) मा रहेको एफटीटीएच सेवा हाल ६१ जिल्लामा विस्तार भएको छ । एफटीटीएच लाइन हालसम्म २ लाखभन्दा बढी वितरण गर्नुका साथै ६ लाखभन्दा बढी नेटवर्क तयार गरिएको छ । हालसम्म ११ लाखभन्दा बढी एफटीटीएच ग्राहकका लागि डिजिटल नक्शासहितको योजना सम्पन्न भएको छ ।

नवीन प्रविधिबाट अत्याधुनिक दूरसञ्चार सेवाहरू उपलब्ध गराउने क्रममा नेपाल टेलिकमले फाइभजी विस्तारका लागि गठित अध्ययन टोलीले तयार गरेको कार्यविधि नेपाल दूरसञ्चार प्राधिकरणबाट स्वीकृत भएको छ । कार्यविधिको कार्यान्वयन गर्दै कम्पनी फाइभजी परीक्षणका क्रममा रहेको छ । कम्पनीले २६०० मेगाहर्ज व्याण्डमा ६० मेगाहर्ज फ्रिक्वेन्सीमा फाइभजी परीक्षण गर्नेछ । फाइभजीले मूलतः औद्योगिक क्षेत्रलाई सम्बोधन गर्दछ । एम टु एम (मेसिन टु मेसिन) कम्प्युनिकेसन, आईओटी (इन्टरनेट अफ थिङ्स) भनेर पनि फाइभजीलाई चिनिन्छ ।

### सेवा उपलब्धता

डिजिटल नेपालको आधारका रूपमा रहेका अत्याधुनिक दूरसञ्चार सेवाहरू विस्तारकै क्रममा नेपाल टेलिकमको फोरजी सेवा मुलुकका ७७ वटै जिल्लाका ७०० भन्दा बढी स्थानीय तहहरूले उपयोग गरिरहेका छन् । कम्पनीले

व्यावसायिक लाभमात्र नहेरी अत्यन्त दुर्गम र विकट बस्तीका वासिन्दालाई पनि सञ्चार सेवा उपलब्ध गराउने नीतिबमोजिम विकट हिमाली तथा दुर्गम पहाडी बस्तीहरूमा फोरजीसहितको मोबाइल सेवाको विस्तार गरेपछि दर्जनौं बस्तीहरूमा पहिलोपटक मोबाइल सेवा पुगेको छ । यी स्थानहरूमा सेवा उपलब्ध गराउन कम्पनीले हेलिकप्टरबाट उपकरणहरू ढुवानी गरी महँगो लागत व्यहोरेर सेवाप्रवाह गरिरहेको हो । यसैगरी, ६० जिल्लाका ११० भन्दा बढी शहर र शहरोन्मुख बजार क्षेत्रमा एफटीटीएच सेवाको पहुँच स्थापित गर्न कम्पनी सफल भएको छ । अहिले नेपाल टेलिकमसँग ग्राहकका लागि प्रदान गरिने सेवाहरू प्रचुर मात्रामा उपलब्ध छन् र ब्रोडव्याण्ड मोबाइल सेवादेखि एफटीटीएच (ट्रिपल प्ले) सेवाको बजारीकरणका लागि जुटनु प्रमुख दायित्व भएको छ ।

### गुणस्तर व्यवस्थापनका प्रयासहरू

गुणस्तरीय दूरसञ्चार सेवाहरू दीगोरूपले उपलब्ध गराउने उद्देश्यअनुरूप नेपाल टेलिकम फोरजी सेवा लिएर ७ सयभन्दा बढी स्थानीय तहमा र ६० भन्दा बढी जिल्लामा अप्टिकल फाइबर सेवा लिएर उपस्थित भएको छ । यसका लागि कम्पनीका सेवाहरू अत्यधिक प्रयोग हुने ठूला शहर तथा घनाबस्ती भएका इलाकामा निरन्तर रेडियो नेटवर्क स्तरोन्नति गरिनुका साथै नयाँ नेटवर्कहरू थप गरेको छ । माइक्रोवेभबाट जोडिएका मोबाइल टावरहरूलाई अप्टिकल फाइबर र भिस्याटबाट जोडिएका मोबाइल टावरहरूलाई माइक्रोवेभ लिङ्कमा आबद्ध गरी गुणस्तर वृद्धि गर्ने कार्य सम्पन्न भएका छन् । साथै, ठूला रिपिटर हबहरूमा जेनेरेटरसहितको पावर व्याकअप र अप्टिकल फाइबरको व्याकहल लिङ्कको व्यवस्था पनि गरेको छ । यस अवधिमा नै १जी क्षमतामा रहेका अप्टिकल लिङ्कलाई १०जी र १० जी क्षमतामा रहेका अप्टिकल लिङ्कलाई १००जी क्षमतामा स्तरोन्नति गर्ने सफलता कम्पनीले हासिल गरेको छ ।

प्रदत्त सेवाहरूलाई थप प्रभावकारी र विश्वसनीय बनाउनका लागि बिलिङ प्रणाली र कोर नेटवर्क प्रणालीलाई स्तरोन्नति र सुधारकार्य पनि गरेको छ । यसबाट सेवाको उपलब्धतामा अत्यधिक सुधार भएको बताइएको छ । इन्टरनेटको क्षमता अभिवृद्धि र तीव्र गति कायम गर्नका लागि आवश्यक व्याण्डविथको विस्तार तथा लोकल क्यास सर्भरका क्षमतामा (Google, Cloudflair,

Akamai, facebook आदि) विस्तार गरिएको जनाइएको छ । हालसम्म सेवाहरूको मर्मत-सम्भारमा व्यापक गुनासो सुनिने गरेको तथ्यलाई मनन गरी मर्मत-सम्भार तथा सेवा सञ्चालनमा थप व्यवस्थासहित सेवाको उपलब्धता (Service Availability) मा सुधार गरेको पाइन्छ ।

प्रदत्त अत्याधुनिक सेवाहरू ग्राहकहरूले सहजै उयोग गर्न सकून् भनी कम्पनीले ८०० मेगाहर्जको फ्रिक्वेन्सीमा चल्ने तथा भोल्टी सेवा पनि प्रयोग गर्न सकिने मोबाइल सेट उत्पादन र निर्यातका लागि विभिन्न सेट उत्पादक कम्पनी र तीसँग सम्बन्धित प्रतिनिधिहरूसँग समन्वय गरिरहेको बुझिएको छ । यसबाट कम्पनीका अत्याधुनिक र नवीनतम् सेवाहरू सबै ग्राहकवर्गले प्रयोग गर्न सक्नेछन् ।

पूर्वको सोलुखुम्बुको पातले रिपिटरमा फाइबर लाइन जोडेर त्यस क्षेत्रका उच्च हिमाली र पहाडी भेगका बस्तीहरूमा थप गुणस्तरयुक्त दूरसञ्चार सेवा उपलब्ध गराएजस्तै गरी पश्चिमाञ्चल र सुदूरपश्चिमाञ्चल क्षेत्रमा पनि अप्टिकल फाइबर र माइक्रोवेभ लिङ्क जोडी निरन्तर गुणस्तरीय सेवा उपलब्ध गराउने कार्य सुरु गरेको छ ।

### नीतिगत सुधारहरू

गुणस्तरसहित निरन्तर सेवाप्रवाह गरी कम्पनीलाई थप प्रतिस्पर्धी बनाउन कतिपय नीतिगत सुधारका लागि संशोधित आर्थिक विनियमावली कम्पनीले कार्यान्वयनमा ल्याइसकेको छ । मोबाइल सेवाको नवीकरणमा खर्च लेखाङ्कनसम्बन्धी व्यवस्थाको सुरुवात भएको छ । यसबाट कम्पनीलाई वार्षिक करिब १ अर्ब २० करोड लाभ हुने अवस्था निर्माण भएको छ । यही अवधिमा कम्पनीले थ्रीजी सेवाको अनुमतिमा लामो समयदेखि बेरुजु रहेको २२ करोड लेखा समितिमार्फत् फछ्योट गर्न भ्याएको र भिस्याट तथा फ्रिक्वेन्सीमा लाग्ने राजस्वबाट कुल आम्दानीमा भएको प्रभावसम्बन्धी द्विविधालाई संशोधन गरेको छ ।

### व्यवस्थापकीय सुधारका कार्यहरू

लामो समयको रस्साकस्सीपछि सञ्चार तथा सूचना प्रविधि मन्त्रालय र लोकसेवा आयोगसँग समन्वय गरी संशोधित विनियमावली कार्यान्वयन तथा पुनः संशोधनसमेत गरेर कम्पनीले कार्यान्वयनमा ल्याएको छ । लामो अध्ययन र विभिन्न समितिका प्रतिवेदनलाई समेत आधार बनाई परिवर्तन गरिएको

कम्पनीको दरबन्दीगत संरचना कार्यान्वयनको चरणमा रहेको जनाइएको छ । प्राप्त जिम्मेवारी कुशलतापूर्वक समयमै सम्पन्न गर्नु कर्मचारीको दायित्व हो । कार्यसम्पादनका आधारमा कर्मचारीलाई प्रोत्साहन भत्ता (Performance based Incentive System) को व्यवस्था कम्पनीले कार्यान्वयनमा ल्याएको छ । यसबाट जेहेन्दार कर्मचारीलाई कर्तव्यप्रति लागिरहन थप प्रोत्साहन मिल्नेछ । संस्थालाई थप व्यवस्थित र सेवामुखी बनाउनका लागि कम्पनीलाई प्रादेशिक संरचनामा परिवर्तन गरी कार्यान्वयनमा लगिनुका साथै कर्मचारीको सरुवा तथा पदस्थापना कार्यविधि पनि स्वीकृत भएको छ ।

### कार्यसञ्चालनमा भएका सुधारहरू

संस्थाका योजना तथा कार्यक्रमहरूको कार्यान्वयनमा निरन्तर निरीक्षण र अनुमगनको भूमिका महत्वपूर्ण हुन्छ । त्यसैले वार्षिक नीति तथा कार्यक्रमलाई अनलाइन प्रणाली (Online System)मा प्रविष्ट गरी निरन्तर अनुमगन तथा मूल्याङ्कन गर्ने कार्यको सुरुवात पनि कम्पनीले गरेको छ । मासिकरूपमा नीति तथा कार्यक्रमको प्रगति समीक्षा प्रणाली कार्यान्वयनमा आएकाले योजनाहरूको प्रगति चाहेको समयमा हेर्न सकिने भएको छ । लेखा कार्यालयस्तरसम्म कार्यसम्पादन सम्भौता गरी कार्यान्वयनमा लगिनुका साथै Task Based Performance Based Incentive System विकास गरी सञ्चालन गर्ने तयारीमा कम्पनी व्यवस्थापन रहेको छ । सम्पूर्ण कार्यसञ्चालन तथा सूचकाङ्क तथा प्रगति विवरण अनलाइन प्रणाली (Online System) मार्फत् तथ्याङ्क सङ्कलनको व्यवस्था भएपछि सबै आयोजना वा कार्यक्रमका कार्य प्रगति विवरण दिनहुँ जानकारी भई सबल पक्षको अनुशरण र कमजोरी भएमा पत्ता लगाएर तत्कालै सुधार गर्न थप सहज भएको छ ।

नेपाल टेलिकमले कम्पनीमा लामो समयदेखि विद्यमान २३ वटा रुग्ण आयोजनाहरूको व्यवस्थापन गरी कम्पनीलाई थप तन्दुरुस्त बनाएको छ । यस अवधिमा नेपाल टेलिकम सबभन्दा बढी आयकर बुझाउने कम्पनीका रूपमा स्थापित भएको छ । सबैभन्दा बढी आयकर बुझाउने कम्पनीका

रूपमा मङ्सिर १ गते राष्ट्रिय कर दिवसको अवसरमा नेपाल सरकारले कम्पनीलाई सम्मानित गरेको थियो ।

सेवाहरूको विस्तार र ग्राहकहरूको वृद्धिसँगै कम्पनीको आयमा वृद्धि हुन थालेको छ । यो आर्थिक वर्षको प्रथम त्रैमासिक (२०७८ साउन, भदौ र असोज) मा खुद मुनाफा रु. २ अर्ब २५ करोड ९९ लाख ४ हजार पुगेको थियो । गत आ.व.को सोही अवधिमा खुद नाफा जम्मा १ अर्ब ५१ करोड ७७ लाख ६९ हजारमात्र थियो । गत आवको भन्दा यस आवको प्रथम त्रैमासिकको आयमा ४८.९० प्रतिशतमा वृद्धि गर्न कम्पनी सफल भएको हो ।

### कर्मचारीको वृत्ति-विकाससम्बन्धी कार्यहरू

सबल र सफल संस्था निर्माणमा त्यहाँ कार्यरत कर्मचारीको उत्प्रेरणा र वृत्ति-विकासले महत्वपूर्ण भूमिका निर्वाह गर्दछ । लामै समयसम्म चलेको पहलपछि टेलिकमले कार्यरत कर्मचारीको वृत्ति-विकासलगायत विषयलाई सम्बोधन गर्नका लागि कर्मचारी विनियमावली-२०७८, लोकसेवा आयोगको सहमतिअनुसार संशोधन गरेको छ । गत असार मसान्तसम्म कर्मचारी विनियमावली २०६१ अनुसार योग्यता पुगेका करिब ५६४ जना कर्मचारीको तह वृद्धि गरी बढुवासमेत भएका थिए । साथै, कम्पनीमा कार्यरत कर्मचारीको वृत्ति-विकासलाई सहज बनाउनका लागि दरबन्दी संरचनामा सुधार गरी सोहीअनुसार कार्यसम्पादन बढुवा, आन्तरिक प्रतियोगिताबाट हुने बढुवा तथा खुलामार्फत् पदपूर्तिका लागि विज्ञापन प्रकाशन गरी पदपूर्तिको प्रक्रिया कार्यान्वयनमा ल्याएको छ । प्राइस इण्डेक्स (Price Index) को आधारमा भत्ता वृद्धिको निर्णय गरी कार्यान्वयनका लागि अर्थ मन्त्रालयमा गरेको पत्राचारको जवाफ आइनपुगेको बुझिएको छ । संस्थाले कोभिडको सङ्क्रमणअघि ठूलो सङ्ख्यामा कर्मचारीलाई वैदेशिक तालिम तथा स्वदेशमा हुने तालिममा अवसर दिई कर्मचारीको क्षमता अभिवृद्धिलाई प्राथमिकता दिएको थियो । यसका साथै करारमा कार्यरत कर्मचारीहरूलाई पनि कम्पनीले थप सेवा-सुविधा उपलब्ध गराएको छ ।



# आर्थिक विकासमा सूचना तथा सञ्चार प्रविधि

## सूचना तथा सञ्चार प्रविधिको परिचय

सूचना प्रविधि (Information Technology), सञ्चार प्रविधि (Communication Technology) र सूचना तथा सञ्चार प्रविधि (Information and Communication Technology) लाई सँगसँगै जोडेर हेर्ने गरिन्छ ।

आवश्यक सूचना, तथ्य र तथ्याङ्क, विचार, सन्देश वा जानकारी सञ्चार गर्न तिनीहरूको पहिचान, सङ्कलन, वर्गीकरण, प्रशोधन, उपयोग र भण्डारण गर्ने मानवीय वा विद्युतीय साधनमार्फत् कम्प्युटरमा आधारित साधनहरूको संयोजनले बनेको व्यवस्थित संयन्त्र वा प्रणालीलाई नै सूचना तथा सञ्चार प्रविधि भनिन्छ । यसले उपयोगिता, प्रयोग, प्राथमिकता, औचित्य, आवश्यकता र महत्वको आधारमा सूचना सङ्कलन गर्न, जटिल सन्देशलाई बोधयोग्य बनाउन, सूचनाको बहुआयामिक उपयोगलाई सम्भव बनाउन, प्रगति मूल्याङ्कन गर्न, नीति र योजना, कार्यक्रम तथा परियोजना तयार पार्न, नियमित अनुगमन मूल्याङ्कन गर्न सबैलाई निर्णय प्रक्रियामा सहभागी बनाउन, ट्रान्सरेन्सी, एकाउन्टबिलिटी, रेस्पन्सिबिलिटी हासिल गर्न तथा गभरनेन्सलाई सरल, सहल र सुलभ बनाउन मद्दत गर्दछ ।

आर्थिक विकासलगायत विकासका थुप्रै आयामहरूमा सूचना तथा सञ्चार प्रविधिको महत्वपूर्ण योगदान रहन्छ । संविधान र कानूनमार्फत् सूचनाको हकलाई नागरिकको आधारभूत अधिकारको रूपमा ग्रहण गरिएको समयमा नेपालमा पनि सूचना तथा सञ्चार प्रविधिको महत्व बढेको छ । यसलाई आर्थिक, सामाजिक, मानवीय, राजनीतिक, प्रशासनिक तथा सांस्कृतिक पक्षमा समेत महत्वपूर्ण मानिन्छ भने नेपालमा पछिल्लो समय कृषि, पर्यटन, उद्योग, वाणिज्य, शिक्षा, स्वास्थ्य, सञ्चार आदि जस्ता धेरै क्षेत्रमा समेत यसको उपयोगबाट समष्टिगत विकासमा टेवा पुगेको छ भन्न सकिन्छ । यसको भूमिकालाई निम्नानुसार प्रस्तुतसमेत गर्न सकिन्छ:-



पुरुषोत्तम शर्मा

दूरसञ्चार तालिम केन्द्र

## आर्थिक विकासमा सूचना तथा सञ्चार प्रविधिको भूमिका

- आर्थिक स्रोतको समानुपातिक वितरण कायम गरी सामाजिक न्यायमा टेवा पुग्छ,
- उत्पादन र प्रवर्द्धनमा लागत मूल्य घटाई उत्पादकत्व बढाउँछ,
- देशको बजेट तर्जुमा, अख्तियारी प्रदान तथा लेखाजोखामा सहयोग गर्छ,
- कृषि, पर्यटन, वाणिज्य, सूचना आदि जस्ता क्षेत्रहरूमा ज्ञानमा आधारित अर्थतन्त्रको प्रवर्द्धन गर्छ,
- आर्थिक पारदर्शिता, वित्तीय सुशासन र उत्तरदायित्वको माध्यमद्वारा संस्थागत सुशासन कायम गर्छ,
- विकासका अन्य सबै आयामहरूको उपयोगितामा यसले नेतृत्वदायी भूमिका निर्वाह गर्छ ।

## राजनीतिक विकासमा सूचना तथा सञ्चार प्रविधिको भूमिका

- राजनीतिक चेतना वृद्धि गर्दै राजनीतिलाई विकाससँग आबद्ध गर्न सहयोग गर्छ,
- सूचना प्रविधिको माध्यमबाट आफ्नो राजनीतिक अधिकार सदुपयोग गर्छ । (जस्तै- इभोटिङ)
- पोलिटिकल अवायरनेस फैलाउन, पोलिटिकल

इस्युजबारे बहस र पैरवी गर्न तथा विशेष मुद्दामा जनताको मत लिई निर्णय निर्माण डिसिजन मेकिङ गर्न, सरकारी नीति कार्यक्रमहरूको कार्यान्वयन, विश्लेषण, अनुगमन र मूल्याङ्कन गर्दै साधन र स्रोत बचत गर्छ,

- सूचना तथा सञ्चार प्रविधिको माध्यमद्वारा पोलिटिकल एजेण्डा सेटिङ गरी स्वच्छ राजनीतिक अभ्यास गर्छ ।

### भौतिक विकासमा सूचना तथा सञ्चार प्रविधिको भूमिका

- भौतिक पूर्वाधारहरू जस्तै- सडक, विद्युत, रेलमार्ग, जलमार्ग, हवाईउड्डयनलगायत शैक्षिक संस्थाहरूको विकास र विस्तार गरी जनसुविधा बढाउँछ,
- आर्थिक र गैरआर्थिक विकासलाई टेवा दिई सूचना र सञ्चार प्रविधिको भौतिक पूर्वाधार निर्माणमा यसको उपयोग बढाउँछ,
- नयाँ प्रविधि, वाद र प्रणालीको उपयोग, खोजी तथा अन्वेषणको माध्यमद्वारा भौतिक सुविधाहरूको उपयोगमा प्रणालीगत सुधार ल्याउँछ,
- वस्तु तथा सेवाको विविधीकरणमा सहयोग पुऱ्याई सेवाग्राहीको मल्टिपल च्वाइस तथा म्यानेजमेण्टको वन स्टेप सर्भिसलाई कन्सर्टाईज गर्दछ । त्यसैले त संसार एक किसिमले ग्लोबल भिलेज भएको छ ।

### शैक्षिक विकासमा सूचना तथा सञ्चार प्रविधिको भूमिका

- सूचना तथा सञ्चार प्रविधिको माध्यमबाट ज्ञान, सीप, प्रविधि र दक्षताको प्राप्ति, हस्तान्तरण र सदुपयोगमा सहयोग पुग्छ,
- सबै खाले शैक्षिक पद्धतिमा सुधार गरी देशको Literacy Rate, Quality of Education, Technical Education र Tertiary Education मा समेत योगदान पुऱ्याउँछ,
- साधन र स्रोतको कमभन्दा कम उपयोग गरी शिक्षाको पहुँच लक्षित जनतासम्म पुऱ्याउन सकिन्छ । (जस्तो- अनौपचारिक शिक्षा, प्रौढ शिक्षा तथा प्राविधिक शिक्षाको प्रवर्द्धन)
- चेतनशील समाजको निर्माण गरी सरकार तथा

सरकारी कामकारबाहीप्रति सचेतीकरण गर्न, सहभागी बन्न तथा सामाजिक मूल्याङ्कनको माध्यमबाट सरकारलाई Right Sizing गर्नसमेत यसले सहयोग गर्दछ ।

### सामाजिक र सांस्कृतिक विकासमा सूचना तथा सञ्चार प्रविधिको भूमिका

- समाजमा रहेका सदस्यहरूबीच सञ्जाल (Networking) को सिर्जना भई उक्त सञ्जाललाई सामाजिक विकासमा प्रयोग गर्न सकिन्छ भने सञ्जालका सदस्यहरूबीच अन्तर्क्रिया बढ्छ,
- नागरिक समाज, सचेतक वर्ग, गैरनाफामूलक अन्य सङ्घ-संस्थाहरूलाई राष्ट्रिय विकासमा Sectoral reform गर्न उपयोग गर्न सकिन्छ भने सूचना तथा सञ्चार प्रविधिको माध्यमबाट तिनीहरूको अनुगमन, मूल्याङ्कन, निरीक्षण तथा नियमनसमेत गर्न सकिन्छ,
- सामाजिक सद्भाव, सामञ्जस्यता, सामाजिक सदाचार र नैतिकताजस्ता विषयहरूमा सूचना र सञ्चार प्रविधिको उपयोग गरी सामाजिक एकता र सद्भाव कायम गर्न सकिन्छ,
- सामाजिक रीतिरिवाज, चालचलन, संस्कार तथा संस्कृतिको जगेर्ना, सुधार र प्रचार-प्रसार गर्नसमेत सूचना तथा सञ्चार प्रविधिले सहयोग पुऱ्याउँछ ।

### प्रशासनिक विकासमा सूचना तथा सञ्चार प्रविधिको भूमिका

- Open Governance, Democratic Governance, Networking Governance जस्ता शासकीय धारणाहरूको उपयोग गर्छ,
- Paperless Governance, E-Governance, Online Governance जस्ता प्रशासकीय प्रबन्ध आत्मसात्गरीGlobalGovernance/Bureaucracy को माध्यमबाट विश्वमा नेपालको छुट्टै स्थान बनाउन यसले सहयोग पुऱ्याएको छ,
- Globalization, Privatization / Service Contract को माध्यमद्वारा Corporate Social Responsibility पूरा गर्न सूचना तथा सञ्चार प्रविधिले सहयोग पुऱ्याउँछ ।



## सूचना तथा सञ्चार प्रविधिको उपयोगको क्षेत्र

### १. प्रशासनिक विकासमा:

E-Library, Smart Conference, Call Centre (Govt. is yet to start it at OPMCM, Nepal Post is already using), E-attendance, E-registration, Smart Card, Concept of National Identity Card, Counter-Automation (Usage at Postal Service in Nepal), Seamlessness, Websites, PIS, LMBIS, ASYCUDA, Vehicle Registration Information System, Online Billing System, E-Bidding, E-Governance, E-Publication आदि जस्ता विषयहरू तथा क्षेत्रहरूमा सूचना तथा सञ्चार प्रविधिको भूमिकाको उपयोग बढाउन सकिन्छ ।

### २. शिक्षाको क्षेत्रमा:

Online learning, Distance learning, Open learning, Self Learning, Capacity building, Video-conferencing tyf Multimedia usages मार्फत् शैक्षिक क्षेत्रको विकासमा सूचना तथा सञ्चार प्रविधिको योगदान बढाउन सकिन्छ ।

### ३. स्वास्थ्यको क्षेत्रमा:

Online Health Tips, Yoga, Meditation, Tele-medicine, E-health, Health Knowledge Management (HKM), Healthcare Information System (HIS), Toll Free Number, Live Video-Conference with Medical Professionals आदि मार्फत् स्वास्थ्य क्षेत्रको समेत सुधार, विकास र प्रवर्द्धन गर्न सकिन्छ ।

### ४. कृषिको क्षेत्रमा:

Agro-apps, Marketing & Maintaining of Agro-based Industry, Agricultural Information Centers, Agro-experience sharing, Agro-technology adaptation, Agro tourism Development, Agro-sustainability to end Hunger and Poverty for SDGs आदिको माध्यमबाट समेत विकासमा कृषि क्षेत्रको योगदानलाई बढावा दिन सकिन्छ भने यसका केही अंशहरू हामीले प्रयोगसमेत गरेका छौं ।

### ५. सूचना तथा सञ्चार क्षेत्रमा:

Radio Stations, FM, Television Stations, Cable Networks, Different Online and Offline

News Portal, Tele-centers, Community Media Hubs आदि जस्ता सामाजिक सञ्जालको विकास र विस्तारमा सूचना तथा सञ्चार प्रविधिको पूर्ण उपयोग गर्दै सामाजिक, आर्थिक, सांस्कृतिक तथा मानवीय विकास गर्न सकिन्छ ।

### ६. उद्योग र व्यापारको क्षेत्रमा:

To Adapt Globalization, Privatization, Economic Liberalization, Attract Foreign Direct Investment, To Enhance Foreign Trade and minimize Trade deficit, to have Innovation, Investigation and Implementation of new tools, technologies & techniques to increase production and productivity, Groom Export-based-Economy आदि जस्ता विकास र प्रसङ्गमा सूचना तथा सञ्चार प्रविधिको योगदानको माध्यमले देशको आर्थिक क्रान्तिमा योगदान दिन सकिन्छ ।

## नेपालमा सूचना तथा सञ्चार प्रविधि

सूचना तथा सञ्चार प्रविधिको प्रयोगको दृष्टिले हेर्ने हो भने नेपालको ग्रामीण क्षेत्र सञ्चार युगको प्रारम्भिक चरणमा छ । धेरै जिल्लाहरूमा आधुनिक सूचना-प्रविधिको प्रयोग हुन थालेका छ । क्रमैसँग कम्प्युटरहरूको बढ्दो प्रयोग पनि देखापर्न थालेका छन् । भौगोलिक दृष्टिले अति कठिन क्षेत्रमा साधारण मानिने रेडियो तथा टेलिभिजन सङ्केतसम्म पनि नपुगेको अवस्था हामी महसुस गर्न सक्छौं नै । निरक्षरता व्यापक रहेको समाजमा छापामाध्यमको भूमिका पनि सीमित रहेकै छ । तथापि, मोबाइल र एफ.एम.को प्रयोग पछिल्लो समयमा व्यापक मात्रामा वृद्धि भएको छ ।

नेपालमा दूरसञ्चार क्षेत्रलाई क्रमिकरूपमा उदार बनाउँदै लगेको छ । मोबाइल तथा टेलिफोन सेवामा निजी क्षेत्रको समेत संलग्नता थपिएको छ । दूरसञ्चार क्षेत्रमा भएको विकाससँगै सरकारको भूमिका पनि सेवाप्रदायकबाट मध्यस्थकर्ता र सहजकर्ताको रूपमा बदलिएको छ । सरकारले सेवा दिने निकायको सट्टा बजारमा प्रतिस्पर्धा कायम गराउने र सेवालालाई नियमित गर्ने काममा ध्यान पुगेको समेत देख्न सकिन्छ । मूल्यलाई मात्र ध्यानमा राख्दा विपन्न समुदायसम्म सूचनाको पहुँच पुऱ्याउन सकिन्न । त्यसैले विपन्न समुदाय वा स्थानका



जनताले पनि यो सुविधा पाऊन् भन्ने अभिप्रायले नेपाल दूरसञ्चार प्राधिकरणले ग्रामीण दूरसञ्चार विकास कोषको समेत व्यवस्था गरेको छ, जसअन्तर्गत सेवाप्रदायकहरूले आफ्नो आम्दानीको २ प्रतिशत ग्रामीण दूरसञ्चार विकास कोषका लागि छुट्याउनुपर्ने प्रावधान रहेको छ ।

### नेपालमा सूचना तथा सञ्चार प्रविधिको विकासक्रम

नेपालमा सूचना तथा सञ्चार प्रविधिको उपयोगको चर्चा पहिलो योजनादेखि नै भइरहेको हो भन्न सकिन्छ । त्यति बेला सूचना र सञ्चार प्रविधिलाई विज्ञान र प्रविधिसँग जोडिएको थियो । राष्ट्रिय जनगणनाको तथ्याङ्कको प्रशोधन गर्नका लागि सर्वप्रथम IBM-1401 नामको कम्प्युटरको प्रयोग वि.सं. २०२८ अर्थात सन् १९७१ सालमा भएको थियो । यस समयदेखि नै नेपालमा औपचारिकरूपमा सूचना तथा सञ्चार प्रविधिको उपयोग भएको थियो । त्यसैगरी, सन् १९७४ मा कम्प्युटर केन्द्रको स्थापना भएकोमा सन् १९८० मा Personal Computer को अवधारणा व्यवहारमा आएको तथा तत्पश्चात् नेपालमा कम्प्युटरको प्रयोगमा व्यापकता आएको हो ।

त्यसैगरी, नेपालमा सूचना प्रविधिजन्य मेशिनहरूको आयात सन् १९९० मा खुला गरिएको थियो । Computer Association of Nepal को स्थापना सन् १९९२ मा भयो भने विज्ञान तथा प्रविधि मन्त्रालयको स्थापना सन् १९९६ मा भयो । नेपाल सरकारको Policy Consistency नियमित नहुने र सरकारैपिच्छे मन्त्रालयको सङ्ख्या बढ्ने-घट्ने भइरहँदा प्रविधिलाई कहिले विज्ञान र वातावरण त कहिले सञ्चार मन्त्रालयअन्तर्गत राखेको इतिहास छ । नेपालले दूरसञ्चार नीतिको निर्माण तथा कार्यान्वयन सन् १९९६ मा गरेको थियो भने तदनुसार दूरसञ्चार प्राधिकरणको स्थापना सन् १९९७ मा गरियो ।

सन् २००० मा सूचना प्रविधि नीतिको तर्जुमा तथा कार्यान्वयन गरी सन् २००१ मा राष्ट्रिय सूचना प्रविधि केन्द्रको स्थापना गरिएको थियो । त्यसैगरी सन् २००३ को World Summit on the Information Society को Priority Sector कार्यान्वयन गर्ने भनी High Level Commission for Information and Technology को स्थापना गरिएको थियो । यस्तै, सन् २००४ मा नयाँ दूरसञ्चार नीतिको निर्माण गरियो भने सन् २००६ मा E-Government Master Plan को तर्जुमा तथा

कार्यान्वयन भयो । सन् २००६ (वि.सं. २०६३) मा विद्युतीय कारोबार ऐनको तर्जुमा र कार्यान्वयन गरियो भने सन् २००७ मा विद्युतीय कारोबार नियावलीको तथा सन् २०१० (वि.सं. २०६७) मा वि.सं. २०५७ सालको सूचना प्रविधि नीतिको स्थानमा नयाँ सूचना प्रविधि नीतिको निर्माण तथा कार्यान्वयन गरियो ।

### नेपालको आर्थिक विकासमा सूचना तथा सञ्चार प्रविधिको योगदान

नेपालमा पनि विश्वका अन्य मुलुकहरूजस्तै विकास प्रयोगमा सूचना तथा सञ्चारका प्रविधिहरूको महत्वपूर्ण योगदान रहेको छ । भविष्यमा समेत यस्तो योगदान रहने विषयमा सन्देश नरहने कुरामा कुनै पनि दुईमत नहोला । तर पनि प्रविधिले कुन हदसम्म योगदान पुऱ्यायो भन्ने कुरा अध्ययनको विषय बनाउनु जरुरी छ । गरिबी निवारणका लागि चालिएका कदमहरूले सफलता पाउन ठीक समयमा सूचना उपलब्ध भएको हुनुपर्छ । अनि मात्र ठीक समयमा ठीक निर्णय हुन्छ । देशमा सुगम तथा दुर्गम क्षेत्रमा रहेका जनतालाई सूचना दिन सञ्चारमाध्यमले निकै महत्वपूर्ण भूमिका खेल्न सक्छ ।

नेपाली जनतालाई उनीहरूको आर्थिक क्रियाकलापमा टेवा पुग्न सक्ने कृषि, घरेलु उद्योग, पर्यटन, व्यापार, स्वास्थ्य तथा शिक्षाजस्ता क्षेत्रहरूको सूचना तथा अन्य सामाजिक सेवाहरूसम्बन्धी सूचना प्रवाह गर्न सकेमा उनीहरूको गरिबी घटाउन, रोजगारी सिर्जना गर्न, आर्थिक तथा अन्य क्रियाकलापहरूमा सक्रियता बढाउन तथा सामाजिक-आर्थिक रूपान्तरण गर्न यस माध्यमबाट योगदान पुग्न सक्छ । हालको समयमा सूचना प्रवाहको काम सामुदायिक रेडियो, टेलिभिजन र पत्रपत्रिकाहरूले केही मात्रामा गरे पनि यी माध्यमहरू एकतर्फी छन् । यो सुविधा इन्टरनेट र मोबाइल प्रविधिले दिएको छ, जसको प्रयोग नेपाली समाजमा बढ्दो रूपमा रहेको छ ।

पछिल्लो समयमा कृषिमा बडु को प्रयोग, tele-medicine, tele-grade, tele-education tyf tele-orientation जस्ता सेवाहरूबाट नेपालको विकासमा केही न केही योगदान पुगेको महसुस गर्न भने सकिन्छ । नेपालको सन्दर्भमा इन्टरनेट प्रविधिमाफत सरल ढङ्गले ज्ञान र सूचना प्राप्त गर्ने, शैक्षिक प्रणालीमा गुणात्मक सुधार गर्ने र व्यापार प्रवर्द्धन गर्ने अभूतपूर्व अवसर यही सूचना



तथा सञ्चार प्रविधिबाट प्राप्त भएको छ भन्न सकिन्छ । नेपालजस्तो भूपरिवेष्ठित मुलुकले सूचना प्रविधिको उपयोगबाट फाइदा उठाएर केही बढी लाभ हासिल गर्न पनि सक्छ । अर्को शब्दमा भन्ने हो भने भूपरिवेष्ठित मुलुक हुनुपरेको कठिनाइबाट पार पाउन सकिन्छ ।

Internet तथा V-sat जस्ता नयाँ प्रविधिहरूको सहयोगले यहाँका मानिसहरूले विश्वको कुनै कुनाको मानिससँग सहज सूचना आदान-प्रदान गरी लाभ लिन सक्छन् । सामाजिक विकृति तथा विसङ्गतिहरू र आर्थिक शोषणबाट मुक्ति पाउन सूचना तथा सञ्चारले महत्वपूर्ण भूमिका खेल्दछ । गाउँलेहरूको मध्यस्थ व्यापारको भन्फटबाट मुक्ति पाउन सक्छन् र आफ्नो उत्पादन तथा सेवाको सोभै उचित मोल पाउन सक्छन् । सूचनाको पहुँचले उत्पादक तथा उपभोक्तालाई एक-आपसमा नजिक ल्याउँछ, जसले गाउँले र किसानको जीवनस्तर उकास्न कुनै न कुनै रूपमा सहयोग गरेको हुन्छ ।

### नेपालमा सूचना तथा सञ्चार प्रविधिका लागि नीतिगत र कानुनी व्यवस्था

- नेपालको संविधानको धारा ५१ (छ-४)
- सूचना प्रविधि नीति, २०६७
- सञ्चार नीति, २०६०
- विद्युतीय कारोबार ऐन, २०६३
- विद्युतीय कारोबार नियमावली, २०६४
- सुशासन (व्यवस्थापन तथा सञ्चालन) ऐन, २०६४
- सुशासन (व्यवस्थापन तथा सञ्चालन) नियमावली, २०६५
- सूचनाको हकसम्बन्धी ऐन, २०६४ तथा नियमावली, २०६५
- सार्वजनिक खरिद ऐन, २०६३ तथा नियमावली, २०६४
- दूरसञ्चार ऐन, २०५३ तथा नियमावली, २०५४
- E-Government Master Plan, 2006

### नेपालमा सूचना तथा सञ्चार प्रविधिका लागि संस्थागत व्यवस्था

- विज्ञान, प्रविधि तथा वातावरण मन्त्रालय

- सूचना तथा सञ्चार मन्त्रालय
- सूचना विभाग
- सूचना तथा प्रविधि विभाग
- राष्ट्रिय सूचना प्रविधि केन्द्र
- सूचना प्रविधि पार्क विकास समिति
- Nepal Academy of Science and Technology
- Computer Association of Nepal
- प्रमाणीकरण नियन्त्रकको कार्यालय
- Information Technology Council
- नेपाल दूरसञ्चार प्राधिकरण
- नेपालको संविधानको धारा ५१ (ख) राजनीतिक तथा शासन व्यवस्थासम्बन्धी नीति : ५ आमसञ्चारलाई स्वच्छ, स्वस्थ, निष्पक्ष, मर्यादित, जिम्मेवार र व्यावसायिक बनाउन आवश्यक व्यवस्था गर्ने,
- धारा ५१ (च) विकाससम्बन्धी नीति (४) : वैज्ञानिक अध्ययन, अनुसन्धान एवम् विज्ञान र प्रविधिको आविष्कार, उन्नत र विकासमा लगानी अभिवृद्धि गर्ने तथा वैज्ञानिक, प्राविधिक, बौद्धिक र विशिष्ट प्रतिभाहरूको संरक्षण गर्ने
- विद्युतीय कारोबार ऐन, २०६३ तथा विद्युतीय कारोबार नियमावली, २०६४ ले विद्युतीय तथ्याङ्कको आदानप्रदानबाट हुने कारोबारलाई भरपर्दो र सुरक्षित बनाई विद्युतीय अभिलेखको सिर्जना, उत्पादन, प्रशोधन, सञ्चय, प्रवाह तथा सम्प्रेषण प्रणालीको मान्यता, सत्यता, अखण्डता र विश्वसनीयतालाई प्रमाणीकरण तथा नियमित गर्ने व्यवस्था गर्न र विद्युतीय अभिलेखलाई अनधिकृत तवरबाट प्रयोग गर्ने कार्यलाई नियन्त्रण गर्ने प्रावधानहरूको व्यवस्था गरेको छ ।
- सुशासन (व्यवस्थापन तथा सञ्चालन) ऐन, २०६४ तथा नियमावली, २०६५ ले प्रत्येक सरकारी निकायहरूले आफ्नो स्रोत र साधनको उपलब्धताको आधारमा कम्प्युटरकृत सूचना प्रविधिलाई व्यवहारमा ल्याउने व्यवस्था गरेको छ ।
- सूचनाको हकसम्बन्धी ऐन, २०६४ तथा नियमावली, २०६५ ले सार्वजनिक निकायहरूका गतिविधि तथा

सूचनाहरूलाई अद्यावधिक गरी समय-समयमा प्रकाशन र प्रसारण गर्नुपर्ने व्यवस्था गरेको छ ।

- दूरसञ्चार ऐन, २०५३ तथा नियमावली, २०५४ ले सूचना तथा सञ्चारको क्षेत्रमा प्रतिस्पर्धासहित बहुसेवाप्रदायकहरूको व्यवस्था गर्न कानुनी र संस्थागत व्यवस्था गरेको ।
- सार्वजनिक खरिद ऐन, २०६३ तथा नियमावली, २०६४ ले खरिद प्रक्रियामा विद्युतीय संयन्त्रको उपयोगमा जोड दिएको ।
- सूचना प्रविधि नीति, २०६७ ले सूचना तथा प्रविधिको माध्यमबाट नेपाललाई ज्ञानमा आधारित समाजमा रूपमान्तरण गर्ने उद्देश्य राखेको ।
- नेपाल सरकारको वार्षिक बजेट (२०७८/०७९) मा विनियोजित बजेट रु. ७ अर्ब ७४ करोड
- बजेट (२०७८/०७९) मा नेपाल टेलिभिजनको प्रसारणलाई अन्तर्राष्ट्रियस्तरमा पुऱ्याउन NTV World Channel सञ्चालनमा ल्याइने उल्लेख ।
- बजेट (२०७८/०७९) मा सरकारी विज्ञापनमा सबै

प्रकारका पत्रपत्रिका, रेडियो, टेलिभिजन र अनलाइन सञ्चारमाध्यमको न्यायपूर्ण पहुँच सुनिश्चित गरिने उल्लेख ।

- पन्ध्रौं योजना टेलिफोन र मोबाइलको घनत्व आ.व. २०७५/०७६ मा १३७ प्रतिशत रहेको छ । १५ औं योजनाको अन्त्यमा ९८ प्रतिशतमा भाग्ने लक्ष्य लिएको छ ।
- २०७७ फागुन मसान्तसम्म नेपालमा Telephone Density - 130.3 % र रेडियोको राष्ट्रिय पहुँच - 87%
- २०७७ फागुन मसान्तसम्म नेपालमा नेपाल टेलिभिजनले ३८ भाषामा देशभित्र ७२ प्रतिशत जनतामाभ १४६ मुलुकमा कार्यक्रम प्रसारण गर्दै आएको छ ।

### स्रोतसामग्री

आर्थिक सर्वेक्षण, २०७७/०७८  
चालु पञ्चवर्षीय योजना, २०७५/०७६ - २०८०/०८१  
बजेट वक्तव्य, २०७८/०७९  
विविध पत्रपत्रिका तथा पुस्तकहरू ।



“You've got to get up every morning with determination if you're going to go to bed with satisfaction.”

— George Lorimer

“Education is the most powerful weapon which you can use to change the world.”

— Nelson Mandela

“You'll find that education is just about the only thing lying around loose in this world, and it's about the only thing a fellow can have as much of as he's willing to haul away.”

—John Graham

## आसामी असुलीमा देखिएका समस्या र समाधानका उपायहरू

**आ**सामी (Debtor) व्यवसायको चालु सम्पत्तिको एउटा भाग हो, जुन उधारोमा वस्तु विक्री गर्दा तथा सेवा प्रदान गर्दा सिर्जना भएको हुन्छ। उधारोमा वस्तु विक्री गर्दा र सेवा प्रदान गर्दा सिर्जित रकम नै आसामी हो। आजकल उधारोबिना खरिद-विक्री कारोबारहरू प्रायः असम्भव नै देखिन्छन्। ग्राहकहरूलाई उधारो सुविधा प्रदान नगर्दा विक्री घट्ने, ग्राहक अन्यत्र सिफ्ट हुने, उधारो दिँदा समयमा असुली नहुनाले संस्थाको Bad Debts बढ्ने समस्याले गर्दा उधारो विक्रीलाई विद्वान्हरूले दुई धारे तरबारसँग पनि तुलना गरेको पाइन्छ। यसको अर्थ कुनै पनि व्यवसायले उधारो कारोबारलाई निरूत्साहित गर्नुपर्छ भन्न खोजिएको अवश्य होइन। यद्यपि, उधारो व्यवस्थापनका लागि निश्चित रणनीतिहरू विकास गरेको खण्डमा Bad Debts हुने समस्यालाई न्यूनीकरण गर्न सकिन्छ। अतः एउटा सफल व्यवसायले उधारो विक्रीका लागि विक्रीको सुरुवातदेखि असुली हुँदासम्म निश्चित रणनीतिहरू विकास गर्नुपर्ने देखिन्छ।

नेपाल टेलिकममा आसामीको वर्तमान अवस्था र यसको प्रभावकारी असुलीका लागि भइरहेका कार्यहरू, आसामी असुलीमा देखापरेका समस्याहरू, यस कार्यलाई थप प्रभावकारी गराउन चाल्नुपर्ने कदमहरूलगायतका विभिन्न विषय सम्बन्धमा व्यक्तिगत सुभ्रुभ, उक्त कार्यमा भोगेका समस्याहरू र अनुभवबाट सिकेका केही सुभावहरू समेटेर यस लेखमार्फत् पस्कने प्रयास गरेको छु। नेपाल टेलिकम सस्तो र भरपर्दो दूरसञ्चार सेवा सबैलाई सर्वसुलभरूपमा उपलब्ध गराउने उद्देश्यले स्थापना भएको विशुद्ध सेवामूलक कम्पनी हो। कम्पनीले प्रदान गर्दै आइरहेका प्रिपेड मोबाइल सेवा, एडीएसएल, एफटीटीएचजस्ता सेवाहरू (जहाँ ग्राहकहरूले अग्रिम पैसा तिरेर सेवा लिएका हुन्छन्) मा ग्राहकले अग्रिम रकम तिरेर लिने प्रिपेड सेवाहरूमा आसामी Create हुने अवस्था रहँदैन। किनकि, यस्ता सेवाहरू रिचार्ज गरेको रकम सकिनेबित्तिकै स्वतः बन्द



हरि खड्का  
प्रा.नि., भैरहवा

हुन जान्छन् र सुचारु गर्न ग्राहकले पुनः रिचार्ज अथवा टपअप गर्नुपर्ने हुन्छ। यसप्रकार अग्रिमरूपमा नगद प्राप्त हुने भएकोले यस्ता किसिमका आम्दानीहरूमा आसामी बाँकी देखिँदैन।

विशेषतः कम्पनीले प्रदान गरेका पोष्टपेड मोबाइल सेवा, लिज लाइन सेवाहरू, पीएसटीएन टेलिफोन सेवा, सीडीएमए प्रविधिमा आधारित Fixed Phone र पोष्टपेड सेवाहरूमा आसामी बाँकी अधिक रहेको देखिन्छ। किनभने, यस्ता सेवाहरूमा Credit Limit का आधारमा सेवा उपलब्ध गराइने र पछि मात्र बिल हुने हुँदा महसुल रकम पनि पछि नै समायोजन गर्ने र बक्यौता रहन गएमा असुलउपर गर्नुपर्ने हुन्छ। पोष्टपेड ग्राहकहरूको Credit Limit बराबर बिल भइसकेपछि लाइन स्वतः बन्द हुने सिस्टम तत्कालीन बिलिङ सिस्टम (CBS system) मा नरहेका कारणले र कायम भएको बिल रकम समयमा असुली (Release) नभएकाले केही समयपछि सेवा बन्द भयो। ग्राहकले पनि उक्त रकम तिरेर सेवा बन्द नगरेको अवस्था, कम्पनीबाट पनि उक्त रकम समयमा असुलउपर गर्न नसकिएको कारणले गर्दा अधिक आसामी बाँकी हुन आएको देखिन्छ।

कम्पनीले २०७४ माघ ३ गतेदेखि प्रयोग गरिरहेको

CRTB & CS system मा बिलिङ प्रत्येक अङ्ग्रेजी महिनाको १५ तारिखमा भइरहेको छ । यस सिस्टममा Near Real time Billing हुने भएकोले Credit limit को रकमभन्दा बढी बिल रकम भएमा स्वतः सेवा बन्द हुने हुँदा आगामी दिनहरूमा सेवाहरूको बक्यौता रकम तुलनात्मकरूपमा न्यून हुन जाने देखिन्छ । कम्पनीको कुल आसामी बाँकीको

अधिकांश हिस्सा पुरानो CBS सिस्टमको नै देखिन्छ । चालु आव. को सुरुमा सरकारी र पब्लिकतर्फको आव. ०७५/७६ सम्मको बाँकी आसामी विवरण निम्नानुसार रहेको देखिन्छ । यद्यपि, कुल बाँकी आसामीमध्ये केही रकम चालु आव.मा पनि असुल भइसकेकोले उल्लिखित रकममा केही रकम घट्न जाने देखिन्छ ।

**सरकारी तथा पब्लिकतर्फको आ.व.०७५/७६ आषाढ मसान्तसम्मको बाँकी आसामी विवरण**

S.N.	Services	Outstanding bill	075/76	074/75	073/74	Up to 072/73
1	PSTN	1,176,937,732.18	357,393,806.90	94,434,136.08	48,563,957.27	505,545,831.93
2	AFS	9,935,668.31	3,349,690.75	1,995,452.88	680,636.32	3,909,888.36
3	ISDN	2,598,229.73	825,176.02	697,534.38	1,074,367.18	101,152.15
4	Vsat	31,263,104.08	937,633.80	394,716.21	831,217.48	29,099,536.59
5	GSM	553,355,430.25	322,291,575.69	36,411,651.18	194,645,992.81	6,210.57
6	CDMA	287,619,925.22	8,638,174.73	5,451,685.57	7,207,664.43	266,322,460.49
7	ADSL	2,729,496.24	6,571,253.92	5,261,455.82	857,541.06	39,245.44
8	FTTH	553.55	553.65			0.00
9	VAS	141,319,659.15	0			0.00
10	Lease	148,338,863.57	0			0.00
11	ISD Interconnection	1,493,981,330.28	0			0.00
	Total	3,798,180,092.66	710,007,905.46	144,646,632.12	253,861,376.55	906,024,325.53
12	Bad Debts	28,20,04,327.00				282,004,327.00
	Grand Total	4,080,184,419.66	710,007,905.46	144,646,632.12	253,861,376.55	1,18,80,28,652.53

स्रोत : आसामी असुली कार्यविधि, २०७८

**आसामी असुलीका लागि भएका प्रयासहरू**

आसामी असुली कार्यलाई प्रभावकारी गराउनका लागि कम्पनीले 'आसामी असुली कार्यविधि, २०७८' चालु आव.देखि कार्यान्वयनमा ल्याएको छ, जसअन्तर्गत नेपाल टेलिकमले २०७८ पौष मसान्तसम्मको आसामी असुली कार्ययोजना बनाएर कार्यान्वयनको चरणमा रहेको छ । साथै, आसामी असुली कार्यका लागि के.का.राजस्व विभाग, व्यावसायिक युनिटहरू (वायरलाइन र वायरलेस), प्रादेशिक निर्देशनालय, लेखा कार्यालयहरू तथा Cash Collection सेन्टरहरूमा आसामी असुली टोली गठन भई चालु आव. देखि क्रियाशील रहेको वर्तमान अवस्था छ । ग्राहकहरूलाई पनि बाँकी रकम तिर्ने जानकारी गराउने उद्देश्यले राष्ट्रियस्तरका पत्रपत्रिकाहरूमा समेत

जानकारी गराइएको अवस्था छ । ग्राहकहरूलाई पनि बक्यौता रकम भुक्तानी गर्न प्रोत्साहन गर्ने उद्देश्यले ०७६ आषाढ महिनासम्मको बक्यौता रकम २०७८ पौष मसान्तसम्म बुझाएमा उक्त बक्यौतामा लाग्ने जरिवाना छुटको व्यवस्था पनि गरिएको छ । यसैगरी, यस कार्यमा अहोरात्र खटिने असुली टोलीका सदस्यहरूलाई थप उत्साहित गराउने उद्देश्यले आव. ०७५/७६ सम्मको जम्मा आसामी रकममध्ये सरकारी तथा सार्वजनिक संस्थाबाहेक सर्वसाधारणतर्फको रकम असुलउपर गरेमा उठेको रकमको निश्चित प्रतिशत रकम प्रोत्साहन भत्ता उपलब्ध गराउने व्यवस्था गरिएको छ, जसबाट पनि यस वर्षमा बक्यौता असुली उल्लेखनीयरूपमा वृद्धि हुने अपेक्षा गरिएको छ ।

### आसामी असुलीमा देखिएका समस्याहरू

समस्या नै नहुने भए समाधानको खोजी पनि अवश्य हुने थिएन होला । समस्याबाट संसारका कुनै पनि क्षेत्रहरू अछुतो छैनन् । कम्पनीको बक्यौता असुलीमा पनि विभिन्न समस्याहरू छन् । यस लेखमा ग्राहकको समूह (Category) अनुसार सरकारी कार्यालय, कम्पनी, फर्म, संस्थाहरू र व्यक्तिगत ग्राहकतर्फका समस्याहरूलाई बुँदागतरूपमा यस प्रकार प्रस्तुत गर्ने जमर्को गरिएको छ :

**संस्थागत ग्राहकतर्फ (सरकारी कार्यालय, फर्म, सङ्घ-संस्था, कम्पनीहरू):**

१. आसामी बाँकी रहेका ग्राहकहरूको अभिलेख (Record) नभेटिएको कारणले ती ग्राहकहरूलाई सम्पर्क गर्न, पत्राचार गर्न समस्या देखिएको ।
२. कतिपय फर्म, सङ्घ-संस्थाहरूसँग बक्यौता रकम तिर्न अनुरोध गर्दा 'पुरानो रकम हामीसँग सम्बन्धित छैन' भन्दै पन्छाउने गरेको ।
३. केही संस्थाहरूबाट बक्यौता रकम (Detailed Bill) को माग भएकोमा कम्पनीको विद्यमान सिस्टममा बिलिङ पिरियडमात्र देखिने भएकोले सो उपलब्ध गराउन नसकिएको ।
४. केही बैङ्क तथा वित्तीय संस्थाहरू मर्जरमा गएको कारणबाट बनेका नयाँ बैङ्क तथा वित्तीय संस्थाले उक्त रकम तिर्न आनाकानी गरेको ।
५. कतिपय संस्थाहरू सञ्चालनमा नरहेका, बन्द भइसकेको अवस्था देखिएको ।
६. तत्कालीन द्वन्द्वको समयमा स्थापना भएका प्रहरी चौकीहरू, गुल्म, गणहरू शान्ति सम्झौता भएपश्चात् हटाएको कारणबाट पनि ताकेता गर्ने निकाय नभेटिएको ।
७. राज्य सङ्घीय संरचनामा गइसकेको अवस्थामा पुराना सरकारी कार्यालयहरू जस्तै- अञ्चल कार्यालय, क्षेत्रीय कार्यालयहरू, जिल्ला विकास समितिजस्ता कार्यालयहरूको बक्यौता रकम उठाउन नसकिएको ।
८. निर्वाचनको समयमा जडान भएका अस्थायी टेलिफोनहरूको बिल रकम निर्वाचन सकिएपछि पनि बाँकी देखिएको ।
९. केही संस्थागत ग्राहकहरूलाई तिर्नुपर्ने बाँकी रकमका बारेमा नै जानकारी नभएको ।

१०. राज्य पुनर्संरचनामा गएपश्चात् स्थानीय निकायहरूमा भएको मर्जरले गर्दा तत्कालीन स्थानीय निकायहरूको रकम असुलीमा समस्या देखिएको ।

११. तत्कालीन समयमा दर्ता भएका राजनीतिक दलको नाममा जडान भएका टेलिफोनहरूको बक्यौता रकम हाल उक्त पार्टीहरू नरहेको अथवा विलय भएको कारणबाट पनि उठाउन समस्या देखिएको ।

१२. वर्तमान समयमा क्रियाशील मुख्य राजनीतिक दलहरू र तिनका भ्रातृ सङ्गठनहरूको क्षेत्रीय समिति, जिल्ला समितिको नाममा जडान भएका टेलिफोनहरूको पनि आसामी बक्यौता देखिएको ।

### व्यक्तिगत ग्राहकतर्फ

१. संस्थागत ग्राहकमा जस्तै व्यक्तिगत ग्राहकहरूको पनि पूर्ण अभिलेख नभेटिएको कारणबाट ग्राहकहरूलाई सम्पर्क गर्न, पत्राचार गर्न समस्या देखिएको ।
२. पोष्टपेड मोबाइलका ग्राहकहरूको सम्पर्क नम्बर सिस्टममा राखिए पनि कतिपय नम्बरहरू बन्द भएको कारणले गर्दा सम्पर्क गर्न कठिनाई भएको ।
३. कतिपय व्यक्तिगत ग्राहकहरू स्वयम् पनि आफूले तिर्नुपर्ने बक्यौता रकमका बारेमा अनभिज्ञ भएको ।
४. तत्कालीन समयमा पीसीओ (PCO) को नाममा जडान भएका VSat प्रविधिमा आधारित फोनका ग्राहकहरूको अभिलेख नभेटिएको कारणले सम्पर्क गर्न कठिनाई देखिएको । व्यक्तिगत आधारमा भेटिएका कतिपय ग्राहकहरू पनि बसाइँसराइ गरेका कारणबाट सम्पर्क गर्न समस्या देखिएको ।
५. सीडीएमए ग्राहकहरूको ठेगाना, सम्पर्क नम्बर सिस्टममा नै नभएको, अन्य अभिलेख पनि नभेटिएकोले सम्पर्क गर्न, पत्राचार गर्न समस्या देखिएको ।
६. कतिपय ग्राहकहरूलाई बक्यौताको बारेमा जानकारी दिँदा 'बाँकी छैन' भनेर इन्कार गरेको अवस्था पनि देखिएको ।

### समाधानका उपायहरू

बाँकी आसामी असुली कार्य त्यति सहज त छैन तर सबैले सबैतिरबाट निरन्तररूपमा पहलकदमी लियो भने असम्भव छैन, जसमा राजस्व विभागलगायत वायरलेस,

वायरलाइन, सूचना प्रणाली सहयोगी निर्देशनालयको भूमिका अग्रणी देखिन्छ । यसैगरी, प्रादेशिक निर्देशनालयले यस कार्यमा समन्वयात्मक रूपमा भूमिका निर्वाह गर्नुपर्ने देखिन्छ । विशेषगरी आसामी असुलीको केन्द्रबिन्दुमा रहेका लेखा कार्यालयहरू तथा नगद सङ्कलन केन्द्रहरूको भूमिका यस कार्यमा अलि बढी महत्वपूर्ण देखिन्छ ।

### केन्द्रीय स्तरबाट गर्न सकिने कार्यहरू

- आसामी असुलीसम्बन्धी रोडम्याप बनाउने, निरन्तर सुपरिवेक्षण, निर्देशन, समन्वय, सहजीकरण, Feedback जस्ता कार्यहरू कम्तीमा प्रत्येक महिनाको एकपटक गरिनुपर्ने, जसका लागि के.का. राजस्व विभागमा आसामी असुलीका लागि छुट्टै Wing को व्यवस्था गरिनुपर्ने ।
- ग्राहकहरूको बक्यौता असुलीका लागि नेपाल सरकारसँग आवश्यक समन्वय गरी टेलिफोन, खानेपानी, बिजुली, नागरिकता, राहदानी आदि सरकारी सेवाहरू लिने क्रममा उक्त ग्राहकले तिर्न बाँकी अन्य दायित्वहरू इत्यादि यकिन गरेरमात्र सरकारी सेवा प्रदान गर्ने Mechanism विकास गर्नका लागि नेपाल सरकारसँग समन्वय, सहकार्य गर्नुपर्ने ।
- आसामीहरूको विवरण सामाजिक सञ्जालहरू, अनलाइन पत्रपत्रिका आदि ग्राहकहरूले सजिलैसँग देख्न सक्ने सञ्चारका माध्यममार्फत् जानकारी गराउने । 'कतै तपाईंको टेलिफोन, मोबाइलको बाँकी रकम तिर्न बाँकी त छैन ? छ भने तुरुन्त भुक्तानी गरौं' जस्ता किसिमका छोट्टा तर सूचनामूलक कयिनबल हरू सर्वसाधारणले अलि बढी हेरिराख्ने अनलाइन मिडियाहरूमा Highlight को रूपमा राख्नुपर्ने ।
- आसामी बाँकी रहेका ग्राहकहरूको धरौटी रकमलाई समायोजन गरी वास्तविक आसामी कायम गर्नुपर्ने ।
- VOIP call मा प्रयोग भएका मोबाइल नम्बरहरूमा अत्यधिक आसामी बाँकी रहेकोले सो सम्बन्धमा ठोस निर्णय लिनुपर्ने ।
- प्रत्येक प्रादेशिक कार्यालयहरूलाई आसामी असुलीको लक्ष्य तोकिदिने र उपलब्धिलाई मासिकरूपमा पुनरावलोकन गर्ने ।

- आसामी असुलीमा अब्बल प्रादेशिक निर्देशनालयलाई पुरस्कारको व्यवस्था गर्ने र सोको जानकारी सम्बन्धित प्रा.नि.लाई गराउने ।
- निर्वाचनको अवधिमा जोडिएका टेलिफोनहरूको बक्यौताको एकमुष्ट विवरण तयार पारी भुक्तानीका लागि निर्वाचन आयोगमा अनुरोध गर्ने ।
- मर्जरमा गएका बैङ्क तथा वित्तीय संस्थाहरूको आसामीको लगत तयार पारी सम्बन्धित बैङ्क तथा वित्तीय संस्थाको केन्द्रीय कार्यालयमा अनुरोध गर्ने ।
- नेपाल सरकार मातहतका सरकारी कार्यालय, सुरक्षाकर्मी तथा सैनिकहरूको बक्यौता रकमको एकमुष्ट विवरण तयार पारी भुक्तानीका लागि सम्बन्धित मन्त्रालय, विभागहरूमा अनुरोध गर्ने ।
- क्रियाशील राजनीतिक पार्टीहरूको बक्यौता रकमका लागि एकमुष्ट विवरण तयार पारी सम्बन्धित पार्टीको केन्द्रीय कार्यालयमा अनुरोध गर्ने ।
- क्रियाशील नरहेका राजनीतिक दलहरूको बक्यौता सम्बन्धमा अपलेखन गर्न सकिने नसकिने सम्बन्धमा ठोस निर्णय गर्ने ।
- लिज लाइन सेवालाई शीघ्र CRTB बिलिङ सिस्टमा Migration गरिनुपर्ने ।
- पटक-पटक ताकेता गर्दा, जानकारी गराउँदा बक्यौता रकम नतिर्ने ग्राहकहरूको नामसहितको तीनपुस्ते विवरण मातहतका निकायबाट माग गरी पत्रपत्रिकामा प्रकाशित गराउने ।
- अस्तित्वमा नरहेका, विघटन भएका संस्थागत ग्राहकहरू, त्यसैगरी ठेगाना नभेटिएका, मृत्यु भइसकेका व्यक्तिगत ग्राहकहरूको आसामी रकम आवधिकरूपमा अपलेखन (Write off) गर्दै जाने ।

### प्रादेशिक स्तरमा

- मातहतका लेखा कार्यालयहरूको आसामी असुली लक्ष्य निर्धारण र प्राप्त उपलब्धिको मासिकरूपमा समीक्षा गर्ने ।
- आसामी असुलीमा अब्बल लेखा कार्यालयहरू तथा कलेक्सन सेन्टरहरूलाई पुरस्कृत गर्ने ।
- बक्यौता रकम तिर्ने सम्बन्धमा राष्ट्रियस्तरमा, प्रदेश,

स्थानीय स्तरमा प्रकाशन हुने पत्रिका, रेडियो, टेलिभिजन, एफएमहरूबाट सुसूचित गराउने ।

४. मातहतका कार्यालयहरूमा गठन गरिएका कमिटीहरूलाई अनुगमन गर्ने, कार्य प्रगतिको समीक्षा गर्ने, निर्देशन दिने, उत्प्रेरित गराउने ।
५. आसामी असुली सम्बन्धमा आइपरेका समस्याहरूलाई समन्वय, सहजीकरण गरिदिने ।
६. आसामी असुली सम्बन्धमा भइरहेको प्रगति विवरणका बारेमा केन्द्रीय कार्यालयलाई मासिक रूपमा रिपोर्टिङ गर्ने ।
७. आसामी बाँकी ग्राहकहरूको ठेगानालाई पालिकागत आधारमा सूचीकरण (Categorized) गरी सोको भुक्तानीका लागि सहयोग गरिदिनका लागि सम्बन्धित स्थानीय निकायहरूसँग समन्वय गर्ने ।
८. लेखा कार्यालयहरूबाट अपलेखनका लागि प्राप्त भएका ग्राहकहरूको विवरणलाई अपलेखन (Write off) का लागि केन्द्रीय कार्यालयमा सिफारिस गर्ने ।

### लेखा कार्यालय तथा नगद सङ्कलन केन्द्र

आसामी असुलीको केन्द्रबिन्दु नै लेखा कार्यालय र सो मातहतका कार्यालयहरू भएकाले असुलीमा यी कार्यालयको अहम् भूमिका देखिन्छ, जसलाई निम्न बुँदागतरूपमा चर्चा गरिएको छ:-

१. लेखा कार्यालयहरू तथा सो मातहतका कार्यालयहरूका लागि तोकिएको आसामी असुलीको वार्षिक, अर्धवार्षिक, मासिक लक्ष्यअनुसारको कार्यप्रगतिलाई मासिकरूपमा समीक्षा गर्ने ।
२. टेलिफोन जडान कार्यमा संलग्न कर्मचारीहरू (सम्भव भए पूर्वकर्मचारीहरू) सम्बन्धित उद्योग वाणिज्य सङ्घ, पालिकाहरू, राजनीतिक कार्यकर्ताहरू, सामाजिक अभियन्ताहरू, चिनजानका साथीभाइहरूको समन्वयमा बक्यौता बाँकी रहेका ग्राहकहरूको पूर्णविवरण तयार पार्ने । बक्यौता रहेका ग्राहकको ठेगाना, हाल बसोबास गरेको स्थान, सम्पर्क गर्न सकिने नम्बर, त्यस्ता ग्राहकहरूलाई चिन्ने तेश्रो व्यक्तिको सम्पर्क नम्बर आदिका बारेमा विस्तृत विवरण तयार पार्ने ।
३. धेरैजसो सरकारी कार्यालयहरू, सङ्घ-संस्थाहरूले आफ्नो संस्थाका विवरणहरू वेबसाइट, फेसबुक पेज

आदिमा राख्ने भएकाले यी र गुगल सर्च इन्जिनको प्रयोगबाट समेत उनीहरूको विवरण सङ्कलन गर्ने ।

४. व्यक्तिगत ग्राहकभन्दा सरकारी कार्यालय, कम्पनी, सङ्घ-संस्थाहरूको आसामी असुली अलि सहज देखिन्छ, जसका लागि यस्ता ग्राहकहरूको छुट्टै विवरण तयार पार्ने र लिखित एवम् मौखिकरूपमा असुली नहुँदासम्म लगातार ताकेता गरिरहने ।
५. अस्तित्वमा नरहेका, विघटन वा बन्द भएका कम्पनी, सङ्घ-संस्थाहरूको सूची बनाई अपलेखनका लागि तालुक कार्यालयमा पेस गर्ने ।
६. असुली कमिटीका सदस्यहरू प्रत्येक दिन कम्तीमा पनि एक घण्टा रिपोर्टिङ, कार्य प्रगति, कार्य विभाजन, समस्याहरूजस्ता विषयमा छलफल, समीक्षा, रिपोर्टिङ गर्ने । अनिवार्यरूपमा बैठक बस्ने व्यवस्था गर्नुपर्ने, जसको संयोजन टोलीको अध्यक्षले गर्नुपर्ने ।
७. आसामी असुलीसम्बन्धी कुनै समस्या आइपरेमा सहजीकरण, समन्वयका लागि सम्बन्धित कार्यालय प्रमुख अथवा तालुक कार्यालयमा अनुरोध गर्ने ।
८. आसामी असुल हुन बाँकी ग्राहकहरूको पालिकागतरूपमा, वार्डअनुसार सूची तयार पार्ने, अनुकूल समय मिलाएर घरदैलो कार्यक्रम सञ्चालन गर्ने ।
९. कार्यालय प्रमुख, लेखा प्रमुखले पनि आसामी असुली कार्यको नियमितरूपमा अनुगमन गर्ने, रिपोर्टिङ लिने, टोलीलाई उत्साहित गराउने, असुली कार्यमा आइपर्ने कार्यलाई सहजीकरण गरिदिने ।
१०. आसामी असुली कार्यमा भइरहेको कार्यप्रगतिलाई मासिकरूपमा तालुक कार्यालयमा रिपोर्टिङ गर्ने ।
११. बक्यौता बाँकी रहेका ग्राहकहरूका नाम, बक्यौता रकमको सूची तयार पारी नगद सङ्कलन गर्ने काउन्टरहरूलाई प्रदान गर्ने । यसले गर्दा कुनै ग्राहकले कम्पनीको अर्को नम्बरबाट सेवा लिइरहेको अवस्था भए उक्त रकम असुल गर्न सहज हुन्छ ।
१२. कम्पनीको लिज लाइन सेवा अझै पनि कम्पनीको CRM सिस्टममा Migration नभइसकेकोले कम्तीमा पनि प्रत्येक महिनाको अन्तमा लिज सेवाको Debtor सूची निकाल्ने र सम्बन्धित ग्राहकहरूलाई समयमा

जानकारी गराउन सके लिज सेवाको आसामी बाँकी कम गर्ने सकिने अवस्था देखिन्छ ।

### निष्कर्ष

यस प्रकार आसामी असुली कार्य सहज नदेखिए पनि असम्भव भने छैन, जसका लागि निश्चित कार्ययोजना, कार्यतालिका, निर्देशिकासहितको प्रभावकारी कार्यान्वयन आवश्यक पर्छ । आसामी असुली कार्यलाई केवल असुलीको रूपमा मात्र नहेरेर आसामी रकमलाई न्यून गराउने र उठ्नै नसक्ने आसामीहरूलाई नियमानुसार अपलेखनजस्ता कार्यहरूलाई पनि यसैभित्र राखेर हेर्नो भने यो कार्य अझ प्रभावकारी बन्न सक्ने देखिन्छ । यस कार्यमा ग्राहकहरू पनि सेवा प्रयोग गरिसकेपछि सोवापतको रकम भुक्तान गर्नुपर्ने सन्दर्भमा नैतिकरूपमा गम्भीर हुन जरूरी देखिन्छ । राज्यले पनि सेवा प्रयोग गरेपश्चात् पब्लिकले अन्य कुनै पक्षलाई तिर्नुपर्ने रकम तिरे/नतिरेको एकीकृतरूपमा हेर्न मिल्ने संयन्त्र (Mechanism) विकास गरेको खण्डमा यस्ता किसिमका बक्यौता रकमहरू सजिलै Trace हुने र भविष्यमा यस प्रकारका रकमहरू न्यूनरूपमा बाँकी देखिन सक्छन् । नागरिक, कम्पनी, सङ्घ-संस्थाहरूले

राज्यबाट सेवा लिने क्रममा यस्ता किसिमका दायित्वहरू बाँकी भए/नभएको नेपाल सरकारले पनि सूचना प्रविधिको प्रयोगमार्फत् यकिन गर्ने, नगरेको भए तिर्न बाध्य गराउने संयन्त्र विकास गर्नुपर्ने देखिन्छ । कम्पनीले पनि आगामी दिनहरूमा Real Time Billing हुने सिस्टमहरू जडान गर्ने, कम्पनीका सेवाहरूलाई त्यस्ता सिस्टमहरूमा शीघ्र आबद्धता गराउने गर्नुपर्ने भन्ने भविष्यमा यस प्रकारको आसामी थुप्रिएर बस्ने अवस्था आउँदैन ।

अन्तमा, आसामी असुलीका लागि कम्पनीले एउटा निश्चित कार्ययोजना बनाएर हाल कार्यान्वयनको चरणमा लागेको सन्दर्भमा यस कार्यसँग सम्बद्ध सबैले अग्रसरता, जिम्मेवारी, उत्तरदायित्व बहन गरी निरन्तररूपमा लाग्नुपर्ने देखिन्छ ।

### सन्दर्भसामग्रीहरू

आसामी असुली कार्यविधि, २०७८  
www.ntc.net.np

नेपाल टेलिकमको वार्षिकोत्सवमा प्रकाशित विभिन्न वर्षका स्मारिकाहरू ।



“The most difficult thing is the decision to act, the rest is merely tenacity.”

—Amelia Earhart

“Take the attitude of a student, never be too big to ask questions, never know too much to learn something new.”

—Augustine Og Mandino

“The elevator to success is out of order. You’ll have to use the stairs, one step at a time.”

— Joe Girard

“Love your family, work super hard, live your passion.”

— Gary Vaynerchuk



# सार्वजनिक संस्थानमा पुरस्कार व्यवस्थापन (Reward Management)

कार्यरत कर्मचारीको मनोबलका साथै उत्प्रेरणा अभिवृद्धि गर्ने कार्य महत्वपूर्ण कार्य हो । कर्मचारीको मनोबल वृद्धिको कार्यलाई अगाडि बढाउन संस्थाले सकारात्मक दृष्टिकोण राखेर कुशल पुरस्कार व्यवस्थापन गर्नुपर्छ । मानव संसाधनको विकास र मनोबल वृद्धिका लागि गरिने लगानी वा खर्चलाई संस्थाले व्यर्थको खर्च र बोभका रूपमा होइन, उच्च प्रतिफल प्राप्त हुन्छ भन्ने मान्यता राखेर मानव संसाधनको विकासमा खर्च गर्नुपर्छ ।



मेघनाथ ढकाल

सूचना तथा प्रकाशन शाखा

## विषय प्रवेश

मानव संसाधन व्यवस्थापन सार्वजनिक प्रशासनको अति महत्वपूर्ण व्यवस्थापकीय आयाम हो । उद्देश्यसहितको कुनै निश्चित कार्य निश्चित विधिपूर्वक सम्पादन गरी अपेक्षित उपलब्धि हासिल गर्न विविध साधन र स्रोतको आवश्यकता पर्छ । यसमध्ये मानवस्रोत एउटा महत्वपूर्ण स्रोत हो । मानवशक्ति अन्य साधनस्रोत पुँजी, प्रविधि, प्रक्रिया, वस्तु र सूचनाको उपयोग र प्रभावकारितामा अभिवृद्धि ल्याउन सक्ने संवेदनायुक्त महत्वपूर्ण स्रोत हो । मानव स्रोत ननासिने, परिष्कृत हुँदै जाने र अन्य साधनलाई गतिशील बनाउने साधन भएको हुँदा यो संस्थाको सबैभन्दा महत्वपूर्ण साधन र साध्य दुवै हो ।

सार्वजनिक संस्थाको लक्ष्य तथा उद्देश्य प्राप्तिमा लागि मानव स्रोतले आफ्नो सम्मान, पहिचान र सहज जीवनयापनसहितको उच्च मनोबल र उत्प्रेरणाको अपेक्षा गर्छन् । त्यसको उचित सम्बोधनबाट मात्र कर्मचारीको सीप, योग्यता र क्षमतालाई संस्थाको हितमा उपयोग गर्न सकिन्छ । जुन संस्थाले कर्मचारीको सम्मान, पहिचान र सहज जीवनयापनको सुनिश्चितता दिन्छ, त्यही संस्थाप्रति कर्मचारीले आफ्नो सीप, योग्यता र क्षमता समर्पण गर्छ । त्यही संस्थाको लक्ष्य र उद्देश्य प्राप्तिमा कर्मचारी प्रतिबद्ध

हुन्छ । उत्पादन र उत्पादकत्व वृद्धि गर्न मिहिनेत गर्छ । उसले प्रवाह गर्ने सेवा पनि सेवाग्राहीमैत्री हुन्छ, जसबाट संस्थाले सन्तुष्ट सेवाग्राहीको सङ्ख्यामा तीव्र बढोत्तरी गर्न सक्छ ।

कुनै पनि सार्वजनिक संस्थामा कर्मचारीले काम गरेबापत पाउने प्रतिफल वा पारिश्रमिकलाई पुरस्कार भनिन्छ । कुनै काम गर्ने व्यक्तिलाई सो कार्य उत्कृष्ट तवरले सम्पन्न गरेपश्चात् प्रशंसास्वरूप कुनै इनाम, कुनै कठिन वा प्रशंसनीय काम गर्ने व्यक्तिलाई प्रोत्साहनको निमित्त दिइने पारितोषिक, राम्रो काम गर्ने व्यक्तिलाई सम्मानित गर्न वा उसको सामाजिक प्रतिष्ठा बढाउन प्रदान गर्ने वस्तु नै पुरस्कार हो । पुरस्कारान्तर्गत उचित तलब भत्ता, पदोन्नति, प्रशंसापत्र, काम गर्ने स्वतन्त्रता, थप जिम्मेवारी, बिरामी बिदा, निवृत्तिभरण, बीमा भुक्तानी, आवास सुविधा, कम व्याजमा ऋण, निर्णयमा सहभागितालगायत विभिन्न सेवा-सुविधा पर्छन् । पुरस्कारको मुख्य लक्ष्य कर्मचारीको उच्च मनोबल र राम्रो कार्यसम्पादन हो ।

## पुरस्कार व्यवस्थापन

संस्थामा कार्यरत कर्मचारीले पुन्याएको योगदान, खर्चेको समय एवम् परिश्रमको बदलामा उसलाई संस्थाले

प्रदान गर्ने पारिश्रमिक, सुविधा तथा लाभहरूलाई पुरस्कार भनिन्छ । काम गर्ने कर्मचारीको आवश्यकता, चाहना एवम् रुचिबमोजिम निजको योगदानको उचित मूल्याङ्कन गर्दै उसको योग्यता, क्षमता तथा पदअनुसारको वैज्ञानिक, व्यवस्थित एवम् स्वीकार्य तलब तथा अन्य वित्तीय तथा गैरवित्तीय सुविधाहरूको उचित व्यवस्थापन गर्ने कार्य नै पुरस्कार व्यवस्थापन हो ।

कुशल पुरस्कार व्यवस्थापनमार्फत् कर्मचारीले कामप्रतिको प्रतिबद्धता, परिणामप्रतिको व्यग्रता, परिवर्तनप्रतिको रुचिमार्फत् सार्वजनिक प्रशासनलाई नयाँ उचाइ दिन्छ र यसलाई सेवामूलक, उत्तरदायी, क्रियाशील, परिणाममुखी बनाई उच्च मनोबल प्राप्तिको दिशामा अग्रसर गराउँछ ।

Michael Armstrong का अनुसार, 'संस्थागत कार्यसम्पादनमा सुधार ल्याउने गरी पुरस्कार प्रणालीको ढाँचा निर्धारण, कार्यान्वयन र अबलम्बन गर्नु नै पुरस्कार व्यवस्थापन हो ।' Wikipedia का अनुसार 'Reward management is concerned with the formulation and implementation of strategies and policies that aim to reward people fairly, equitably and consistently in accordance with their value to the organization. Reward management consists of analysing and controlling employee remuneration, compensation and all of the other benefits for the employees. Reward management aims to create and efficiently operate a reward structure for an organization. Reward structure usually consists of pay policy and practices, salary and payroll administration, total reward, minimum wage, executive pay and team reward.'

पुरस्कार व्यवस्थापन तलब र कर्मचारी लाभसँग मात्र सम्बन्धित छैन । यो गैरआर्थिक पुरस्कारहरू जस्तै-मान्यता, प्रशिक्षण, तालिम, विकास र बढ्दो काम अनि जिम्मेवारीसँग समेत समानरूपमा सम्बन्धित छ । पुरस्कार व्यवस्थापन भनेको कर्मचारीहरूलाई कडा परिश्रम गर्न उत्प्रेरित गर्न प्रयोग गरिने शब्द हो ताकि संस्थाको लक्ष्य र उद्देश्यहरू पूरा हुन सकून् । कर्मचारीले संस्थामा गरेको कार्य योगदानअनुरूप मौद्रिक तथा गैरमौद्रिक पारितोषिक दिइन्छ भने त्यो पुरस्कार हो ।

### पुरस्कारका मार्गदर्शन सिद्धान्तहरू

- पुरस्कार नीति तथा अभ्यासहरू संस्थाको लक्ष्य एवम् उद्देश्य प्राप्त गर्न सक्ने हुनुपर्छ ।
- कर्मचारीहरूलाई आकर्षित र उत्प्रेरित गर्ने साथै 'प्रतिभा व्यवस्थापन'लाई मद्दत गर्ने पुरस्कारको व्यवस्था हुनुपर्छ ।
- प्रतिस्पर्धात्मक सेवा सुविधाका दरहरू कायम हुनुपर्छ ।
- कर्मचारीले संस्थामा पुऱ्याएको योगदानअनुसार पुरस्कृत गर्ने ।
- पुरस्कार प्रक्रिया र सञ्चालनमा पादर्शिता कायम गर्ने ।
- व्यवस्थापकहरूलाई पुरस्कार निर्णयका लागि थप जिम्मेवारी बनाउने ।
- योग्य व्यक्तिलाई संस्थाप्रति आकर्षण गर्न तथा सेवालार्ई आकर्षक बनाउन र सेवामा कायम राखिराख्न सकिने ।
- कार्यसम्पादन मूल्याङ्कनको उच्च अङ्कका आधारमा पुरस्कृत गर्ने ।
- कर्मचारीलाई कार्यसम्पादन, कार्यपरिणाम र प्राप्त नतिजाको आधारमा प्रोत्साहन गर्ने ।

### पुरस्कार व्यवस्थापनका उद्देश्यहरू

संस्थाको उत्पादकत्व अभिवृद्धि गर्न कर्मचारीहरूलाई निष्पक्ष, न्यायसङ्गत र निरन्तररूपमा पुरस्कृत गर्नु यसको मुख्य उद्देश्य रहेको छ । पुरस्कार व्यवस्थापनले कर्मचारीहरूलाई संस्थाद्वारा अवलम्बन गरिएका रणनीतिक लक्ष्यहरू प्राप्त गर्न उत्प्रेरित गर्दछ । पुरस्कार व्यवस्थापनको समग्र उद्देश्य कर्मचारीहरूमा मूल्य थप्ने हो । पुरस्कार व्यवस्थापनका उद्देश्यहरू यस प्रकार छन्:-

- संस्थाको अभियान, लक्ष्य र परिकल्पनालाई अभिवृद्धि गर्ने कर्मचारीलाई पुरस्कृत गर्ने ।
- कर्मचारीले सिर्जना गरेको मूल्यका लागि पुरस्कृत गर्ने ।
- कर्मचारीलाई उत्कृष्ट कार्यसम्पादनका लागि उत्प्रेरित गर्ने ।
- वास्तविक कार्यसम्पादनका आधारमा पुरस्कार भुक्तानी दिने ।



- कर्मचारीको कार्यलाई संस्थाको उद्देश्यपूर्तिगत निर्देशित गर्ने ।
- नतिजामुखी संस्कारको विकास गर्ने ।
- प्रतिस्पर्धी, उच्च गुणस्तर र योग्य व्यक्तिहरूलाई आकर्षण गर्ने ।
- संस्थाप्रति कर्मचारीको उत्तरदायित्व र जवाफदेहिता बढाउने ।
- संस्थाको प्रभावकारिता तथा दक्षता वृद्धि गर्ने ।
- कर्मचारीलाई दिइएको कार्यविवरणलाई उपलब्धिमूलक र नतिजामुखी बनाउने ।
- कार्यसम्पादनको स्तरलाई अभिवृद्धि गर्ने ।

### पुरस्कारको प्रकार

कर्मचारीको मनोबल उच्च राख्न संस्थाले पुरस्कारको व्यवस्थापन गरेका हुन्छन्, जसबाट संस्थाको उत्पादन र उत्पादकत्व अभिवृद्धि हुन्छ । पुरस्कारलाई विभिन्न किसिमबाट वर्णन गर्ने गरिएको पाइन्छ । विभिन्न पुस्तकहरूमा उल्लेख भएअनुसार यसलाई निम्नानुसार उल्लेख गर्न सकिन्छ:-

- **मौद्रिक पुरस्कार** : नगद पुरस्कार, ग्रेड, बोनस, इन्सेन्टिभ, भत्ता, पारिश्रमिक, तलब आदि ।
- **गैरमौद्रिक पुरस्कार** : कदरपत्र, प्रशंसा, बढुवा, राम्रो ठाउँमा सरुवा, तालिमको अवसर, चूनौतीपूर्ण काम, निर्णयमा सहभागिता, बिदा, Job Enlargement, Job enrichment, यातायात सुविधा, औषधोपचार आदि ।
- **घोषित पुरस्कार** : पहिले नै घोषणा गरिएको, कुनै क्षेत्रमा यस्तो उल्लेखनीय काम गरेबापत यस्तो पुरस्कार दिइनेछ भनेर घोषणा गरिएको पुरस्कार ।
- **अघोषित पुरस्कार** : पूर्वघोषणा नगरी काम वा उपलब्धिको मूल्याङ्कन गरी पछि मात्र दिइने पुरस्कार ।
- **व्यक्तिगत पुरस्कार** : कुनै खास व्यक्तिलाई दिइने पुरस्कार ।
- **सामूहिक पुरस्कार** : कुनै खास समूह वा संस्थालाई सामूहिकरूपमा दिइने पुरस्कार ।

### पुरस्कार व्यवस्थापनका प्रक्रियाहरू

प्रभावकारीरूपमा पुरस्कार व्यवस्थापन गर्न निम्न प्रक्रिया एवम् चरणहरूको अबलम्बन गर्नु सान्दर्भिक हुने देखिन्छ :

- पुरस्कारको स्थापना गर्ने ।
- पुरस्कार प्रदान गर्ने आधारको निर्धारण गर्ने ।
- पुरस्कार एवम् सो पाउने आधारबारे सञ्चार गर्ने ।
- कार्यसम्पादन मूल्याङ्कन गर्ने ।
- उत्कृष्ट कर्मचारीको पहिचान एवम् छनोट गर्ने ।
- पुरस्कार पाउने उत्कृष्ट कर्मचारीको घोषणा गर्ने ।
- पुरस्कारको हस्तान्तरण गर्ने ।
- पुरस्कारको प्रभावकारिताबारे मूल्याङ्कन गर्ने ।

### पुरस्कार व्यवस्थापन प्रणाली

- Reward to winner
- Reward to performance
- Reward to Participants

### प्रभावकारी पुरस्कार व्यवस्थापनका विशेषताहरू

पुरस्कार व्यवस्थापनलाई प्रभावकारी, मितव्ययी, निष्पक्ष एवम् सान्दर्भिक बनाउनका लागि यसमा समानता, दृश्यता, लचकता, महत्वपूर्ण, लागत प्रभावकारिता, प्रतिस्पर्धात्मक र कार्यसम्पादनमा आधारितजस्ता गुण एवम् विशेषताहरू हुन आवश्यक हुन्छ ।

- समानता (Equitable)
- दृश्यता (Visibility)
- महत्वपूर्ण (Importance)
- लागत प्रभावकारिता (Cost effectiveness)
- प्रतिस्पर्धात्मक (Competitable)
- कार्यसम्पादनमा आधारित (Performance Based)

### पुरस्कार व्यवस्थापनको महत्त्व

संस्थागत लक्ष्य तथा उद्देश्य पूरा गर्नका लागि आवश्यक दक्षता तथा योग्यता अभिवृद्धि गर्ने, उत्प्रेरणा दिने र समयसापेक्ष कर्मचारीका उद्देश्यलाई सङ्गठनात्मक उद्देश्यसँग मिलान गरी बढीभन्दा बढी उत्पादनशील अथवा परिणामोन्मुख बनाउन पुरस्कार व्यवस्थापनको महत्वपूर्ण भूमिका रहेको हुन्छ ।



- कर्मचारीलाई कामप्रति उत्प्रेरित गर्न ।
- क्षमता एवम् सृजनशीलता उजागर गर्न ।
- संस्थाको उत्पादकत्व एवम् प्रभावकारिता अभिवृद्धि गर्न ।
- संस्थाको प्रतिष्ठा बढाउन ।
- संस्थाको लक्ष्य, उद्देश्य प्राप्त गर्न ।
- संस्थामा प्रतिभाशाली व्यक्ति आकर्षण गर्नुका साथै सेवामा कायम राखिराख्न ।
- कर्मचारीमा सिर्जनशीलताको विकास गर्नुका साथै उत्कृष्ट कार्यसम्पादनका लागि उत्प्रेरित गर्न ।
- प्रतिस्पर्धी व्यावसायिक क्षमता अभिवृद्धि गर्न ।
- नेतृत्व र सहायकबीचको सम्बन्ध सुदृढ गर्न ।
- आचरण र अनुशासनको प्रवर्द्धन गर्न ।
- बजार प्रतिस्पर्धाको फाइदा लिन ।
- परिवर्तनलाई बिनाअवरोध समायोजन गर्न ।
- Quality, Quantity, Cost र Time भित्र वस्तु तथा सेवा उत्पादन गरी ग्राहक सन्तुष्टि अभिवृद्धि गर्न ।
- उच्च उपलब्धि, अग्रसरता र क्षमतालाई प्रोत्साहन गर्न ।
- कर्मचारीमा कार्यप्रेरणा जागृत गर्न ।

### टेलिकमको सन्दर्भमा पुरस्कार व्यवस्थापन

नेपाल टेलिकममा कार्यरत कर्मचारीहरूको कार्यदक्षतामा वृद्धि गर्न र प्रतिस्पर्धात्मक वातावरणमा कार्यसम्पादन गर्ने परीपाटीलाई प्रभावकारी तुल्याउने उद्देश्यले उत्कृष्ट कर्मचारीहरूको छनोटको मापदण्ड तयार गरी छनोट प्रक्रियालाई पारदर्शी बनाउने परिपाटीको थालनी भएको छ । साथै, कम्पनीको वार्षिकोत्सवको अवसरमा उत्कृष्ट कार्यालयको छनोट गरी कार्यालयहरूबीच प्रतिस्पर्धात्मक वातावरणमा कार्य गराउने व्यवस्थासमेत भएको छ ।

संस्थाको लक्ष्य हासिल गर्न प्रतिबद्ध र उत्पादनशील कर्मचारीहरू अत्यावश्यक हुन्छ । दक्ष र प्रतिभाशाली कर्मचारी नभएसम्म कम्पनीको प्रगति हुन नसक्ने अवधारणालाई कम्पनीले पूर्णरूपले अङ्गीकार गरी कर्मचारीको कुशल परिचालन र मानव पूँजीको गुणस्तर सुधार्नमा विशेष ध्यान दिइएको छ । कम्पनीले कर्मचारीहरूलाई देशको आर्थिक

अवस्था सुहाउँदो सेवा-सुविधाहरू दिइरहेको छ । साथै, देशको आर्थिक अवस्थालाई मध्यनजर गरी कर्मचारीहरूको सेवा-सुविधा समयानुकूल पुनरावलोकन गर्नेसमेत गरेको छ । त्यस्तै, कम्पनीले कर्मचारीहरूलाई पोशाक भत्ता, औषधोपचार खर्च, दुर्घटना बीमा, सापटीको व्यवस्था, तह १० र ११ लाई सवारी सुविधा, अन्य कर्मचारीहरूलाई परिवहन सुविधा, टेलिकम भत्ता, टेलिफोन सुविधा, चाडपर्व खर्च, खाजा खर्चका साथै कार्यसम्पादनका आधारमा प्रोत्साहन भत्तालगायत अन्य सेवा-सुविधाहरूको व्यवस्था गरेको छ । र, आर्थिक सुविधाका अलावा कर्मचारीलाई विभिन्न प्रकारका बिदाहरूको पनि व्यवस्था गरिएको छ ।

कर्मचारीहरूमा उत्कृष्ट कार्य गर्ने उत्प्रेरणा होस् भन्ने उद्देश्यले कम्पनीले उत्कृष्ट कार्य गर्ने कर्मचारीहरूलाई पुरस्कृत तथा सम्मान गर्ने गरेको छ । ती पुरस्कार तथा सम्मानहरू सञ्चालक समितिबाट स्वीकृत कार्यविधिको आधारमा दिने गरिएको छ । कर्मचारी विनियमावली, २०७८ को विनियम १६८ मा पुरस्कारसम्बन्धी व्यवस्था गरिएको छ । सो व्यवस्थाअनुसार-

१) कर्मचारीलाई दिने पुरस्कारको सिफारिस गर्न देहायबमोजिमका सदस्य रहेको एक पुरस्कार सिफारिस समिति रहनेछ:-

- (क) प्रबन्ध निर्देशक - संयोजक
- (ख) प्रमुख मानव संसाधन अधिकृत - सदस्य
- (ग) प्रमुख प्राविधिक अधिकृत - सदस्य
- (घ) प्रमुख वित्तीय अधिकृत - सदस्य
- (ङ) प्रमुख व्यावसायिक अधिकृत - सदस्य
- (च) प्रबन्धक, प्रमुख मानव संसाधन अधिकृतको कार्यालय-सदस्य-सचिव

२) उपविनियम (१) बमोजिमको समितिले सिफारिस गरेको आधारमा कुनै कर्मचारीले उत्कृष्ट कार्य गरेबापत सञ्चालक समितिले एक आर्थिक वर्षमा बढीमा दस जना कर्मचारीलाई प्रतिकर्मचारी पाँच तलब वृद्धि (ग्रेड) सम्म वा रु. एक लाखसम्म पुरस्कार दिन सक्नेछ ।

३) उपविनियम (२) बमोजिम पुरस्कार सिफारिससम्बन्धी कार्यविधि सञ्चालक समितिबाट निर्धारण भएबमोजिम हुनेछ ।

कम्पनीमा पुरस्कार व्यवस्थापनका लागि धेरै कार्य भए तापनि यस सम्बन्धमा निम्न समस्याहरू पनि देखिन्छन्:-

- पुरस्कारसम्बन्धी पर्याप्त गृहकार्यको अभाव ।
- समानतामूलक र निष्पक्ष हुन नसकेको ।
- विनियमाबलीमा भएको उपरोक्त पुरस्कारसम्बन्धी व्यवस्था हाल कार्यान्वयनमा ल्याउन नसकिएको ।
- पुरस्कार एवम् सुविधासम्बन्धी गैरमौद्रिक सुविधातर्फ कम ध्यान दिने गरिएको ।
- उत्कृष्ट कार्यसम्पादन गर्नेलाई उचित पुरस्कार प्रदान गर्दा त्यसको प्रत्यक्ष प्रभाव अन्य कर्मचारीमा पर्ने र यसले कर्मचारीको कार्यसम्पादन अभिवृद्धि भई सङ्गठनात्मक उत्पादकत्वमा नै प्रभाव पर्ने भन्ने विषयमा व्यवस्थापनको ध्यान त्यति पुग्न नसकेको ।
- सैद्धान्तिकरूपमा पुरस्कार व्यवस्थापनको उद्देश्य व्यक्तिको कार्यसम्पादन वस्तुपरक/वस्तुनिष्ठ मूल्याङ्कन गरी व्यक्तिलाई पुरस्कारमार्फत् प्रेरित वा उत्प्रेरित गर्दै संस्थाको उत्पादकत्व अभिवृद्धि गर्नु हो । तथापि, मूल्याङ्कनको समयमा त्यो मनोगत वा आग्रहबाट अछुतो रहन नसकेको ।
- हड्ताल, तालाबन्दी, विरोध, घेराउ नगरेसम्म तलब, भत्ता तथा अन्य सुविधा नबढ्ने संस्कृतिको विकास भएको ।

कर्मचारीलाई दिने पुरस्कारको सिफारिस गर्दा निम्न पक्षलाई आधार मानी कम्पनीका कर्मचारीहरूमध्येबाट उत्कृष्ट कर्मचारी छनोट गर्नुपर्ने देखिन्छ:-

- कार्यसम्पादन मूल्याङ्कनमा उच्च अङ्क प्राप्त गरेको ।
- नेतृत्व क्षमता, समन्वय, निष्पक्ष र उत्कृष्ट कार्यसम्पादन गरेको ।
- कार्यसम्पादनसँग सम्बन्धित विषयमा खोज, अनुसन्धान वा प्रकाशन गरेको ।
- सिर्जनशीलता र नयाँ अभ्यासप्रतिको अग्रसरता, नयाँ प्रविधिको विकासमा निपूर्णता भएको ।
- सदाचार र नैतिकता, इमान्दारिता र आचारसंहिताको पालना, समयपालना र अनुशासनमा अब्बल रहेको ।
- कार्यालयको श्रीवृद्धि तथा संस्थागत सुधारमा विशेष योगदान पुऱ्याएको ।

- कार्यसम्पादन क्षमता, कार्यसम्पादन सीप राम्रो भएको ।
- कार्यसम्पादनप्रति समर्पण, निष्ठा र उत्साह जागृत भएको ।
- जिम्मेवारीबोध र कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने क्षमता भएको ।
- सुपरिवेक्षक र सहयोगीसँगको व्यवहार र समन्वय क्षमता सुमधुर रहेको ।
- कार्यसम्पादनमा सुधारका लागि अग्रसरता र सिर्जनाशीलता भएको ।
- सेवाग्राहीसँगको व्यवहार, जनसम्पर्क सीप राम्रो भएको ।
- कर्मचारीको रूपमा कायम गरेको पहिचान उत्कृष्ट भएको ।
- सदाचार र नैतिकता, इमान्दारिता र आचरणका नियमहरूको पालना गरेको ।
- समय पालना र अनुशासित ।

कम्पनीमा पुरस्कार व्यवस्थापनको उचित प्रबन्ध गर्न सकेमा यसबाट निम्न फाइदाहरू हुने देखिन्छ:-

- कम्पनीले प्रतिस्पर्धात्मक लाभ सुनिश्चित गर्न सक्नेछ ।
- कम्पनीका सेवाको विकास, विस्तार तथा क्षमता अभिवृद्धि हुन सक्नेछ ।
- कम्पनीमा उपलब्ध साधन-स्रोतको प्रभावकारी परिचालन हुन सक्नेछ ।
- कम्पनीको व्यावसायिक सफलता कायम गर्न सकिनेछ ।
- कम्पनीमा कार्यरत कर्मचारीहरूको कार्यदक्षतामा अभिवृद्धि गर्न र प्रतिस्पर्धात्मक वातावरणमा कार्यसम्पन्न गर्ने परिपाटीलाई प्रभावकारी तुल्याउन सकिनेछ ।
- कम्पनीका जनशक्ति उत्प्रेरित भएमा कम्पनीको उत्पादकत्व एवम् प्रभावकारिता अभिवृद्धि गर्न सकिनेछ ।
- पुरस्कार व्यवस्थापनलाई परिणाममुखी, पारदर्शी तथा उत्पादनमुखी बनाउन सकेमा कम्पनीको साख अभिवृद्धि हुन सक्नेछ ।

- कम्पनीका सेवाहरूको प्रभावकारिता तथा कर्मचारीहरूको दक्षता अभिवृद्धि हुन सक्नेछ ।

कम्पनीको सेवाप्रवाहको पक्षलाई बढी प्रभावकारी बनाउन सेवाप्रवाहको तथ्याङ्क अभिलेखिकृत हुने गरी विद्युतीय अभिलेख प्रणालीको विकास गर्नुका साथै प्रत्येक कर्मचारीको कार्यसम्पादनको मासिक कार्ययोजना बनाउने तथा कार्यप्रगति विद्युतीय प्रणालीमा प्रविष्टि गर्ने प्रणालीको विकास गर्ने र प्रत्येक कर्मचारीलाई कार्यविवरण अनिवार्य गर्ने तथा कार्ययोजना बनाई कार्यसम्पादन गराउनुपर्ने देखिन्छ, जसले पुरस्कार वितरण प्रणालीलाई थप व्यवस्थित र सहज बनाउन सहयोग गर्नेछ ।

### निष्कर्ष

संस्थामा उपलब्ध सबै जनशक्ति संस्थाका पुँजी तथा अमूल्य निधि हुन् । तथापि, केही जनशक्तिको क्षमता संस्थामा अन्य जनशक्तिको क्षमताभन्दा निकै बढी हुन्छ र उनीहरू संस्थाको दैनिक कार्यलाई व्यवस्थित गर्न, अपेक्षित परिणाम निकाल्न र संस्थाको साख अभिवृद्धि गर्न प्रखर साबित भएका हुन्छन् । मानवसाधन विकास संस्थागत उपलब्धिमा सबैभन्दा महत्व राख्ने विषय हो । आज कर्मचारी प्रशासन (Command Orientation) चरणबद्धरूपमा कर्मचारी व्यवस्थापन (Efficiency Orientation), मानवसाधन व्यवस्थापन (Value Orientation) वा मानिसलाई संयन्त्र होइन, पुँजीको रूपमा हेर्ने चरणमा पुगेको छ । त्यसैले संस्थामा कार्यरत कर्मचारीले पुन्याएको योगदान, खर्चको समय एवम् परिश्रमको बदलामा उसलाई संस्थाले पुरस्कारको रूपमा प्रदान गर्ने सेवा-सुविधा तथा लाभहरूलाई कार्यसम्पादनसँग जोड्न नितान्त आवश्यक छ । कार्यसम्पादनमा आधारित पुरस्कार व्यवस्थापनले सार्वजनिक संस्थामा योग्यता र क्षमतालाई प्रोत्साहन गर्दछ, जसले कर्मचारीलाई उत्कृष्ट कार्यसम्पादनका लागि प्रेरित

गर्दछ भने संस्थाका कर्मचारीहरू उत्प्रेरित भई संस्थाको उत्पादन र उत्पादकत्व अभिवृद्धि हुन्छ ।

कार्यरत कर्मचारीको मनोबलका साथै उत्प्रेरणा अभिवृद्धि गर्ने कार्य महत्वपूर्ण कार्य हो । कर्मचारीको मनोबल वृद्धिको कार्यलाई अगाडि बढाउन संस्थाले सकारात्मक दृष्टिकोण राखेर उचित पुरस्कारको व्यवस्था गर्नुपर्छ । मानव संसाधनको विकास र मनोबल वृद्धिका लागि गरिने लगानी वा खर्चलाई संस्थाले व्यर्थको खर्च र बोभका रूपमा होइन, उच्च प्रतिफल प्राप्त हुन्छ भन्ने मान्यता राखेर मानव संसाधनको विकासमा खर्च गर्नुपर्छ । कर्मचारीको वृत्ति-विकास, आर्थिक सुविधा, सेवा सुरक्षा, स्वस्थ कार्यवातावरण, सहभागितामूलक निर्णय प्रक्रियाजस्ता पक्षमा ध्यान दिन जरुरी छ । यसले स्वाभाविकरूपमा कर्मचारीमा उत्साहपूर्वक काम गर्ने स्थितिको विकास हुन्छ र यसले मनोबल वृद्धि गर्न मद्दत पुऱ्याउँछ । उच्च मनोबलयुक्त कर्मचारीबाट उत्पादन र उत्पादकत्व अभिवृद्धि हुन सक्ने व्यावसायिक मूल्यमान्यता स्थापित भएको हुँदा सार्वजनिक प्रशासनमा पनि कर्मचारीको मनोबल वृद्धि गर्न ध्यान दिनुपर्ने हुन्छ । सार्वजनिक प्रशासनमा कर्मचारीको मनोबल अभिवृद्धिबाट नै कर्मचारीले अधिकतम परिश्रमका साथ काम गर्ने स्थितिको विकास हुन्छ । यसले पुरस्कार वितरण प्रणालीलाई थप व्यवस्थित र सहज बनाउनुका साथै संस्थाको उत्पादन र उत्पादकत्व अभिवृद्धिमा सहयोग पुऱ्याउनेछ ।

### सन्दर्भसामग्री

- गोपीनाथ मैनाली, राज्य सञ्चालनका आधारहरू, सोपान मासिक, २०७० ।
- कम्पनीको कर्मचारी विनियमावली, २०७८ ।
- कम्पनीका वार्षिकोत्सवमा प्रकाशित स्मारिकाहरू ।
- विभिन्न मितिमा प्रकाशित पत्रपत्रिकाका लेखहरू ।



“People often say that motivation doesn’t last. Well, neither does bathing – that’s why we recommend it daily.”

— Zig Ziglar

# दैनिक जीवनको सहात्री सञ्चारका सेवाहरू

नेपालको भौगोलिक बनावटका कारणबाट सिर्जित शिक्षा, स्वास्थ्य, कृषि, पर्यटन, व्यापारलगायतका आर्थिक तथा सामाजिक क्षेत्रको दिगो विकासको चुनौतीको सामना गर्न एउटा सशक्त पूर्वाधारको रूपमा स्थापित सञ्चार तथा सूचना-प्रविधिको विकासले कानूनको शासन, भ्रष्टाचारमुक्त र चुस्त प्रशासन, विकेन्द्रीकरण, आर्थिक अनुशासन तथा सार्वजनिक सेवाप्रवाह, स्रोतको कुशल व्यवस्थापनजस्ता सुशासनका आधारभूत मान्यतालाई आत्मसात् गरी सर्वसाधारणले पाउनुपर्ने सेवा छिटो, छरितो तथा कम खर्चिलो ढङ्गबाट प्रदान गर्न सम्भव भएको देखिन्छ। नेपालमा पहिलोपटक वि.सं. २०२८ सालको राष्ट्रिय जनगणनाको तथ्याङ्क प्रशोधनको क्रममा कम्प्युटर प्रविधिको प्रयोग भएपश्चात् नेपालले सूचना-प्रविधिको क्षेत्रमा प्रवेश गरेको देखिन्छ। वर्तमान एकाईसौं शताब्दीमा मानवजीवनको अपरिहार्य अङ्गको रूपमा सञ्चार सेवाले अग्रणी स्थान कायम गरेको पाइन्छ। कुनै पनि आधुनिक समाजका लागि दूरसञ्चार र सूचना-प्रविधिसँग सम्बन्धित सेवाहरू अनिवार्य र अपरिहार्य छन्। विभिन्न सामाजिक सेवाहरूको प्रविधिगत विकास, आर्थिक तथा व्यावसायिक प्रणालीहरूको आधुनिकीकरण र नवीनतम सेवासुविधाहरूको विकास सँगसँगै समाजमा दूरसञ्चार तथा सूचना-प्रविधिजन्य सेवाहरूको अपरिहार्यता भन्नुभन्नु बढ्दो क्रममा रहेको छ। देशभर सेवाको पहुँच स्थापित गर्ने तथा सुलभ दररेटमा सेवा प्रदान गर्ने प्रयास जारी राख्दै देशमा डिजिटल डिभाइड कम गर्ने र डिजिटल समावेशीकरणलाई प्रोत्साहित गर्नेतर्फ नेपाल सरकारको प्रयास निरन्तर रहेको देखिन्छ। यसरी देश विकासको एक महत्वपूर्ण क्षेत्र सञ्चारका विभिन्न सेवाहरूको विकास तथा विस्तारमा उल्लेख्य योगदान गर्न तथा गराउनका लागि सरकारी सेवाप्रदायकको महत्वपूर्ण भूमिका रहन्छ।

सूचना तथा सञ्चार प्रविधिको चमत्कारिक विकासक्रमसँगै आजको विश्वमा यसको विकास र प्रयोग 'दिन दुगुना रात चौगुना' हुँदै गइरहेको छ। आज संसारको कुनै पनि कुनामा रहेको हरेक व्यक्ति तथा संस्था कुनै न



नरेन्द्रप्रसाद पन्त

दूरसञ्चार कार्यालय, धनगढी

कुनै रूपमा प्रविधिसँग आबद्ध नभई रहन सक्दैनन्। सारा विश्वलाई आज प्रविधिको विकासले एउटै गाउँको रूपमा परिणत गरिदिएको छ। क्षणभरमै आज हामी संसारको कुनै पनि कुनामा रहेको व्यक्तिसँग सजिलै सम्पर्क स्थापित गर्न सक्दछौं। विविध कारणले गर्दा हाम्रो देशमा आफ्नै समस्या छन्। विकासको बाटोमा अगाडि बढ्न नसकिरहेको हाम्रो जस्तो विकासोन्मुख मुलुकमा पनि कुनै पनि देशमा विकास भएको नयाँ प्रविधिको प्रयोग तुरुन्तै आइपुग्छ। यो सबै वर्तमान विश्वव्यापीकरणको नै प्रभाव हो। निकै छोटो समयमा विभिन्न सूचना तथा सञ्चारको क्षेत्रमा भएका नयाँ-नयाँ प्रयोगहरू नेपालमा पनि भित्रिइसकेका छन् र यिनीहरूको प्रयोग बढ्दो छ। पछिल्लो समयमा सञ्चारको जगत्मा व्यापक हुँदै गइरहेको मोबाइल फोनको प्रयोग, यससँगै विकास भएको स्मार्ट फोनको प्रविधिले सूचना तथा सञ्चारको आमप्रयोगलाई अभि सहज बनाइदिएको छ। फलस्वरूप हरेक व्यक्ति आज सञ्चार प्रविधिसँग सजिलै आबद्ध हुँदै गएको पाइन्छ। हाल व्यापक हुँदै गइरहेको सामाजिक सञ्जालको प्रयोगसँगै स्मार्ट फोनमार्फत् इन्टर नेटको प्रयोग पनि बढ्दै गइरहेको छ, जसमा अधिकांश प्रयोगकर्ता सामाजिक सञ्जालका प्रयोगकर्ता हुने गर्दछन्। मोबाइल प्रविधिको प्रयोगले गर्दा हाम्रो जस्तो असमान भौगोलिक अवस्था भएको देशका कुना-काप्चामा पनि सञ्चारको पहुँच भइसकेका छन्। सञ्चारका विभिन्न

सेवाहरू र सेवा प्रयोगबाट मानवको जीवनमा पुगेको सरलता र सहजतालाई सञ्चारका विभिन्न सेवाहरूअनुसार वर्गीकरण गरी निम्नानुसार विश्लेषण गर्न सकिन्छ:-

### इन्टरनेट सेवाको प्रयोगबाट दैनिक जीवनमा सहजता

(१) सरकारी तथा अन्य सबै प्रकारका संस्थाहरूको सेवाप्रवाहमा सरलता र सहजता:

इन्टरनेट सेवा प्रयोग गरी सरकारी तथा अन्य सबै प्रकारका सङ्घ-संस्था तथा कार्यालयहरूले आफ्ना सूचनाहरू तथा सेवाप्रवाहबारे आवश्यक जानकारी, सेवाप्रवाहको कार्यतालिका, सेवाप्रवाह गर्ने तरिका, सेवा प्राप्त गर्नका लागि पूरा गर्नुपर्ने प्रक्रिया तथा चाहिने कागजात र सम्पर्क गर्नुपर्ने शाखा र कर्मचारी सबैको विस्तृत विवरण वेबसाइटमा राख्ने गरेको पाइन्छ। सो जानकारी लिन तथा अनलाइनबाटै सेवा प्राप्त गर्नका लागि समेत इन्टरनेट सेवा नभई हुँदैन। सङ्घ-संस्था, कार्यालयले आफ्नो कार्यालय तथा सो कार्यालयअन्तर्गतका शाखा कार्यालयमा आवश्यक समन्वय, निर्देशन, नियन्त्रण गर्नुका साथै कतिपय कार्यालयले इन्टरनेटको माध्यमबाट कर सङ्कलन राजस्व दाखिला आफ्ना गतिविधिहरूको प्रकाशन तथा प्रचारप्रसार गर्ने हुँदा सरकारी सेवाप्रवाह चुस्त-दुरुस्त हुन गई नेपाल सरकारले कल्पना गरेको सार्वजनिक प्रशासन सेवा प्रभावकारी बनाउमा इन्टरनेट सेवाको महत्वपूर्ण योगदान रहेको पाइन्छ।

(२) राष्ट्रिय तथा अन्तर्राष्ट्रिय दैनिक खबर तथा सूचनाको आदानप्रदान:

नेपालकै मुख्य-मुख्य दैनिक, साप्ताहिक, मासिकलगायतका पत्रपत्रिकाहरू बजारमा आई नपुग्दै अनलाइनबाट बिहानै पढ्न सकिने तथा विभिन्न न्युज पोर्टलहरू सञ्चालनमा आई विभिन्न प्रकारका राष्ट्रिय तथा अन्तर्राष्ट्रिय सूचना तथा खबरहरू समयमा नै जनताहरूले इन्टरनेटको माध्यमबाट प्राप्त गर्दछन्। इन्टरनेटको अभावमा यी पक्षहरू असम्भव रहन्छन्।

(३) सरकारी तथा निजी सेवाहरूको विज्ञापन तथा कर्मचारी भर्ना:

लोक सेवा आयोगलगायत समग्र निजामती सेवा, सरकारी संस्थान, बैङ्क, प्राधिकरणलगायत निजी क्षेत्रका सङ्घ-संस्थाहरूले विज्ञापन प्रकाशन, दरखास्त तथा

दरखास्त दस्तुर सङ्कलन, प्रवेशपत्र वितरण तथा परीक्षा र परीक्षाकेन्द्रसम्बन्धी सम्पूर्ण सूचनाहरूसमेत अनलाइनबाटै हेर्न सकिने व्यवस्था गरेको पाइन्छ। यसरी इन्टरनेट सेवाको उपलब्धताका कारण सो सेवाका उम्मेदवारहरूलाई विविध पक्षको जानकारीका साथै समयको बचत तथा आर्थिक मितव्ययितासमेत हुने भएकोले इन्टरनेट सेवा अपरिहार्य भएको देखिन्छ।

(४) कृषि क्षेत्रमा बरदान साबित इन्टरनेट सेवा:

वर्तमान सूचना-प्रविधिको समयमा कृषकहरू खेती गर्ने तरिकादेखि बजार व्यवस्थापन, विक्री-वितरणका कार्यहरू इन्टरनेटको माध्यमबाट गरिराखेका छन्। बजारमा कुन कृषि उपजको गुणस्तर, मूल्य तथा कुन ठाउँमा कुन कृषि उपज पाइन्छ भनेर थाहा पाउन इन्टरनेट सेवा अपरिहार्य छ। साथै, कृषिक्षेत्रमा भएका नवीनतम जानकारी, यन्त्र-उपकरणहरूको जानकारी तथा उपलब्ध स्थान र कृषिसम्बन्धी विभिन्न समस्याहरूको समाधानसमेत इन्टरनेटको सहयोगबाट पाउन सकिन्छ। नेपालमा कृषिक्षेत्रको विकास र विस्तारका लागि इन्टरनेट सेवाले महत्वपूर्ण सहयोग गर्दै आइराखेको छ।

(५) विविध सार्वजनिक सेवा, राजस्व तथा कर भुक्तानीमा सहजता:

वर्तमान परिस्थितिमा नेपालमा लोकसेवा आयोग, विभिन्न संस्थानहरू, बैङ्क, नेपाल टेलिकम, नेपाल विद्युत् प्राधिकरण तथा अन्य सङ्घ-संस्थाहरूले प्रदान गर्ने सेवाहरूको महसुल भुक्तानी गर्न सम्बन्धित कार्यालयमा नगईकन जुनसुकै समयमा पनि इन्टरनेटको माध्यमबाट उक्त रकम भुक्तानी गर्न सकिन्छ। यसबाट सेवाग्राहीहरूलाई समय र पैसाको बचत तथा सेवाप्रदायकलाई समेत राजस्व सङ्कलनमा सहजता भएको छ।

(६) बैङ्क तथा वित्तीय सेवाको प्रणालीमा इन्टरनेट सेवा:

इन्टरनेटको बढ्दो प्रयोगसँगै हाल बैङ्किङ कारोबार, रकम स्थानान्तरण, रकम जम्मा, अनलाइन खाता खोल्ने सुविधाहरू मोबाइल तथा कम्प्युटरबाटै गर्न सकिने भएको छ। विगतमा इन्टरनेट सेवाको पहुँच नहुँदा कुनै प्रकारको बैङ्किङ कारोबार गर्नुपर्दा सम्बन्धित बैङ्कको कार्यालयमा अनिवार्य जानैपर्ने बाध्यताले सेवाग्राहीको समयलगायत कार्यसम्पादन हुन बढी समय लाग्नेजस्ता अनेकौं बाधा-व्यवधान आउने गरेका थिए।





(७) विभिन्न सङ्घ-संस्थाका कर्मचारी व्यवस्थापनमा इन्टरनेट सेवा:

नेपालभरि तथा विश्वको जुनसुकै देशमा समेत आफ्नो सञ्जाल भएको सङ्घ-संस्था तथा नेपालका सरकारी कार्यालय, संस्थान, निजामती, सैनिक, प्रहरीलगायत बैङ्क तथा वित्तीय संस्थाहरूले कर्मचारी सरुवा-बढुवाको सुरुवात अनलाइनबाट गर्न थालेका तथा आफ्ना कर्मचारीहरूलाई गर्नुपर्ने पत्राचार, परिपत्र, ऐननियमको जानकारी, सञ्चालक समितिका निर्णयहरूको जानकारी र निर्णयहरू कार्यान्वयन गर्न र गराउनका लागि पनि इन्टरनेट सेवा अत्यावश्यक र अपरिहार्य रहेको छ ।

(८) विभिन्न प्रकारका स्वास्थ्य सेवा, उपचार तथा टेलिमेडिसिन सेवामा इन्टरनेट:

विभिन्न प्रकारका स्वास्थ्य सेवाहरूको जानकारी तथा विभिन्न डाक्टर तथा सो क्षेत्रसँग सम्बन्धित व्यक्तिहरूको अनलाइन कक्षा तथा विभिन्न वेबसाइटबाट जानकारी लिन तथा कुनै पनि प्रकारको बिरामी भइहालेमा सो रोगको उपचार हुने स्थान तथा सम्बन्धित डाक्टरको बारेमा जानकारी र लाग्ने शुल्कको समेत जानकारी पाउनुका साथै इन्टरनेटको माध्यमबाट डाक्टरको प्रत्यक्ष निगरानीमा उपचार गराउने प्रणालीको विकाससँगै इन्टरनेट सेवा हरेक नेपालीहरूमा लोकप्रिय हुँदै गइराखेको छ ।

(९) अनलाइन व्यवसाय तथा सम्पत्ति खरिद-विक्री क्षेत्रमा परिवर्तन:

आजको एक्काईसौं शताब्दीमा विभिन्न प्रकारका सेवा तथा वस्तु उत्पादन गर्ने कम्पनीहरूले आफ्ना विभिन्न प्रकारका उत्पादन तथा अन्य कम्पनीका उत्पादनहरूसमेत इन्टरनेटबाट सो उत्पादनको बारेमा सम्पूर्ण जानकारी तथा सो वस्तुको हरेक पक्षहरूको बारेमा प्रदर्शन गरी ग्राहकको घरमा नै होम डेलिभरी गर्ने व्यवस्थासमेत गर्दै आइरहेको पाइन्छ । ग्राहकहरूले इन्टरनेटबाटै अर्डर गर्ने, आफूलाई उपयुक्त वस्तु छनोट गर्ने र अर्डर गर्ने कामसमेत अनलाइनबाटै हुन्छ । सामानको मूल्यसमेतको जानकारी लिई उपभोक्तालाई आफ्नो इच्छानुसारको वस्तु तथा सेवा छनोटमा सहजता प्रदान भएको छ । यसका साथै इन्टरनेटको प्रयोग गरी घर-जग्गा भाडामा लगाउन तथा आफूले चाहेको घर-जग्गा खरिद तथा विक्री गर्ने प्रचलन पनि बढ्दै गएको छ ।

(१०) अनलाइन कक्षा तथा शिक्षणमा इन्टरनेट सेवाको प्रयोग:

विगत लामो समयदेखि कोरोना महामारी तथा विभिन्न प्राकृतिक प्रकोपहरूमा भौतिकरूपमा सञ्चालन हुने शिक्षण क्रियापलापहरूको प्रयोग शून्य हुँदा इन्टरनेटको माध्यमबाट कक्षा सञ्चालन तथा पढाइ-लेखाइसम्बन्धी हरेक क्रियाकलापहरू संसारभरि नै अनलाइनको माध्यमबाट सञ्चालन भए । यस प्रक्रियाका लागि इन्टरनेट अपरिहार्य र अत्यावश्यक रहेको थियो ।

**मोबाइल सेवाको प्रयोगबाट मानवजीवनमा आएको सहजता**

(१) सूचना तथा सञ्चारको मुख्य साधनको रूपमा मोबाइल सेवा:

वर्तमान समयमा मोबाइल सेवा सञ्चारको एउटा यस्तो साधन हो, जसको प्रयोग गरी खबर आदानप्रदानलगायत मानवजीवनका हरेक पक्षहरूमा विभिन्न समूहका व्यक्तिहरूले अधिकतम लाभ लिँदै आएका छन् । मोबाइल सेवाको प्रभावकारी प्रयोग गरी सूचनाको आदानप्रदानका अलावा व्यापार-व्यवसाय, शिक्षा, स्वास्थ्य, कृषिलगायत मानवजीवनका हरेक क्रियाकलापमा सहजता ल्याइदिएको छ ।

(२) मानवजीवनमा सुरक्षाको मुख्य साधनको रूपमा मोबाइल सेवा:

वर्तमान परिस्थितिमा मोबाइल सेवाबाट कुनै पनि ठाउँमा विभिन्न किसिमका अपराधिक क्रियाकलाप भइराखेको खण्डमा तुरुन्त मोबाइल सेवा प्रयोग गरी सुरक्षा निकायलाई खबर गरी उक्त क्रियाकलाप रोक्न महत्वपूर्ण भूमिका खेल्दछ । साथै, व्यक्तिगतरूपमा समेत आपतविपत पर्दा तुरुन्त सम्बन्धित पक्षलाई खबर गरी सुरक्षाका उपायहरू अपनाउनमा पनि मोबाइल सेवा मानवजीवनमा नभई नहुने अत्यावश्यक सेवा साबित भएको छ ।

(३) छोटो सन्देशहरूका लागि मोबाइल सेवा:

छोटा सन्देशहरूको लोकप्रियतासँगै विभिन्न परिस्थितिमा विभिन्न प्रकारका छोटो सन्देशहरूमार्फत् विभिन्न सरकारी कार्यालय तथा सङ्घ-संस्थाहरूले एकैपटक हजारौं सेवाग्राहीलाई आवश्यक सूचना प्रदान गर्न सकिने भएकोले मोबाइलमार्फत् सूचनाको आदान-प्रदान गर्ने कार्यमा छोटो

सन्देशहरूको स्थान महत्वपूर्ण रहेको छ ।

(४) सधैंभरि साथमा इन्टरनेट सेवा र सूचना-प्रविधि प्रणाली:

हालको परिस्थितिमा इन्टरनेट सेवा मानवजीवनको अत्यावश्यक नभई नहुने सेवा भइसकेकोले मोबाइल सेवामा इन्टरनेट प्रयोग गरी जहाँ, जहिलेसुकै, जहाँसुकै पनि मोबाइल डाटाको माध्यमबाट उच्च गतिको इन्टरनेट चलाउने सुविधाको प्रयोग गरी मानवजीवनमा सधैं सूचना-प्रविधिको पहुँचमा रहिरहन तथा अत्यावश्यक काम समयमा नै सम्पन्न गर्न सहज हुनुका साथै प्रत्येक व्यक्ति चौबीसै घण्टा सूचना-प्रविधिको पहुँचमा रहने कार्यसमेत मोबाइल सेवाको प्रयोगबाट सम्भव भएको हो ।

यसरी मानवजीवनमा नभई नहुने अत्यावश्यक सञ्चार सेवाको बढ्दै गएको प्रयोगले मानवजीवन क्रमिकरूपमा परिवर्तनोन्मुख हुँदै गइरहेको छ । हिजो र आजका दिनहरूको विश्लेषण गर्दा धेरैभन्दा धेरै कुराहरूमा सूचना-प्रविधिको विकासले गर्दा मानवजीवनका हरेक कार्यहरू छिटो-छरितो, चुस्त-दुरुस्त, सही ढङ्गले समयमा नै बिनाभन्फट सम्पादन हुँदै आइराखेको देख्न सकिन्छ । हरेक क्रियाकलापहरूमा सञ्चारका सेवाहरूको प्रयोग अत्याधिक मात्रामा भइराखेको वर्तमान परिस्थितिमा यो सेवाको विकास र नवीनतम् प्रविधिको विस्तारसमेत हुनु अपरिहार्य रहेको छ ।

□

“Be a positive energy trampoline – absorb what you need and rebound more back.”

— Dave Carolan

“Work until your bank account looks like a phone number.”

— Unknown

“I am so clever that sometimes I don't understand a single word of what I am saying.”

— Oscar Wilde

“Life is like a sewer... what you get out of it depends on what you put into it.”

— Tom Lehrer

“I always wanted to be somebody, but now I realise I should have been more specific.”

— Lily Tomlin

# सङ्गठनमा सहभागितामूलक व्यवस्थापन र नेपाल टेलिकममा यसको अभ्यास

## परिचय

कुनै काम कुरामा अरुको साथै भाग लिने वा सहभागी भएर काम गर्ने प्रक्रिया वा अवस्था, यसरी अरुका साथ मिलेर काम गर्ने अवसर वा अधिकारलाई 'सहभागिता' भनेर बृहत् नेपाली शब्दकोषले अर्थ्याएको छ । त्यस्तै, 'व्यवस्थापन' भनेको कुनै काम कुराको व्यवस्था वा प्रबन्ध मिलाउने काम, कुनै कुरो वा समस्याको टुङ्गो लगाउने काम, निर्धारण, निर्णय, निश्चय, कुनै विषयमा नियम-कानून बनाउने काम वा विधि भनेर उल्लेख गरिएको छ । कुनै पनि सङ्गठनको निर्धारित लक्ष्य पूरा गर्नका लागि स्रोत र साधनहरूको अधिकतम उपयोग गर्दै मानवीय प्रयत्नहरूको योजना, समन्वय, सङ्गठन, र नियन्त्रण गर्ने प्रक्रिया नै व्यवस्थापन हो । समग्रमा लक्षित उद्देश्य पूरा गर्नका लागि सहभागिता प्राप्त कार्य सञ्चालन गर्नु नै व्यवस्थापन हो ।

'सहभागिता' र 'व्यवस्थापन' शब्दहरूको शाब्दिक अर्थहरूलाई जोडेर पनि सहभागितामूलक व्यवस्थापनलाई बुझ्न सकिन्छ । सङ्गठनमा आबद्ध सबैजना मिलेर सङ्गठनको कामकुराको चाँजोपाँजो वा व्यवस्थापन मिलाउने पद्धति सहभागितामूलक व्यवस्थापन हो । कुनै पनि सङ्गठनमा कार्यरत सम्पूर्ण जनशक्तिलाई व्यवस्थापकीय कार्यमा सहभागिता जनाउन सक्ने व्यवस्थापनको सिद्धान्तलाई सहभागितामूलक व्यवस्थापन भनिन्छ ।

सङ्गठनमा व्यवस्थापकहरूमा सर्वगुण हुन्छन् भन्ने मान्यतालाई सहभागितामूलक व्यवस्थापनले स्वीकार गर्दैन । सेवाग्राही र उपभोक्ताहरूसँग प्रत्यक्षरूपले जोडिने कार्यक्षेत्रका कामदार कर्मचारीहरूलाई उनीहरूको आवश्यकता, समस्याहरूका बारेमा बढी जानकारी राख्दछन् भन्ने मान्यतालाई आत्मासाथ गरिएको हुन्छ । स्थानीयस्तरका सेवाग्राही वा लक्षित उपभोक्ताहरूका समस्याहरूका सन्दर्भमा समाधानको खाकासहितको पृष्ठपोषण कार्यक्षेत्रमा खटिएका कर्मचारीहरूबाट व्यवस्थापकहरूले प्राप्त गर्न सक्छन् । सङ्गठन मातहतका कर्मचारीहरूलाई निर्णय प्रक्रियामा



शिवकुमार भट्टराय

सहायक व्यापार अधिकृत  
नेपाल टेलिकम, केन्द्रीय कार्यालय

सामेल गराउने, सशक्तीकरण गर्ने, कार्य स्वतन्त्रता प्रदान गर्ने, उत्प्रेरित गर्ने, सङ्गठनप्रति अपनत्वको भावना जगाउने प्रयास गर्नुपर्छ भन्ने कुरा नै सहभागितामूलक व्यवस्थापनको सार हो । कुनै पनि कम्पनी वा सङ्गठनको निर्णय प्रक्रियामा त्यहाँ कार्यरत कर्मचारी कामदारहरूले सक्रिय भूमिका निर्वाह गर्न सक्ने व्यवस्थापन पद्धति नै सहभागितामूलक व्यवस्थापन हो । यो व्यावसायिक अवधारणासँग प्रत्यक्ष सम्बन्धित रहन्छ । साथै, सहभागिताको तहअनुसार यसका विभिन्न दृष्टिकोणहरू रहन सक्छन् ।

सहभागितामूलक व्यवस्थापनका प्रवर्तकका रूपमा अमेरिकी व्यवस्थापनविद् Rensis Likert लाई लिइन्छ । उनले सङ्गठनमा मानवीय व्यवहारको दृष्टिकोणबाट व्यवस्थापकहरूको कार्यपद्धतिलाई Job Centered Manager र Employee Centered Manager गरी दुई प्रकारले विभाजित गरेका छन् । पहिलो प्रकृतिका व्यवस्थापकले कामलाई पहिलो प्राथमिकतामा राखी कामदारलाई औजार/माध्यमका रूपमा प्रयोग गर्नुपर्छ भन्ने मान्यता राख्दछ भने दोस्रो प्रकृतिका व्यवस्थापकले कार्यसम्पादनमा कामदार कर्मचारीको सहभागितामूलक व्यवस्थापनको अवधारणालाई आत्मसात् गर्ने उनको ठहर छ ।

विशेषगरी औद्योगिक क्रान्तिपछि यो अवधारणाको विकास भएको हो । उच्च पदस्थ अधिकारीहरूमात्र निर्णय प्रक्रियाका लागि अधिकार राख्ने र सरोकारवालाहरूको व्यवस्थापनमा कुनै स्थान नभएको नियन्त्रित र निर्देशित प्रशासनिक पद्धतिले मात्र सङ्गठन सञ्चालन गर्न नसकिने भएपछि सहभागितामूलक व्यवस्थापनको अवधारण आएको पाइन्छ । कामदार कर्मचारी वा श्रमिकहरू नै उत्पादनका आधार भएकाले उनीहरूसँग मानवीय सम्बन्धको विकास गरी निर्णय प्रक्रियामा सहभागी गराउँदा सङ्गठन सहजतापूर्वक सञ्चालन हुन्छ र उत्पादकत्व बढाउन सकिन्छ भन्ने धारणा विकास भएको हो । क्तभउजभल ए। च्यददल्लक ले 'मातहतका जनशक्तिहरू आफ्ना निकटवर्ती व्यवस्थापकहरूसँग उनीहरूले लिने निर्णय प्रक्रियामा अत्यन्त महत्त्वका साथ सहभागी हुने प्रक्रिया नै सहभागितामूलक व्यवस्थापनको आधार हो' भनेका छन् ।

'सामूहिक शक्ति एकल शक्तिभन्दा बलियो हुन्छ । सामूहिक जिम्मेवारी एकल जिम्मेवारीभन्दा सबल हुन्छ (The whole is greater than the sum of its parts.) ।' यही मान्यता वा सिनर्जी नै सहभागितामूलक व्यवस्थापनको सार हो । सहभागितामूलक व्यवस्थापनलाई निम्नानुसार बुझ्न सकिन्छ:

- मातहतका जनशक्तिलाई निर्णय निर्माण प्रक्रियामा सहभागी गराउने आधुनिक व्यवस्थापन शैलीको विधि हो ।
- कर्मचारी, कामदार वा सरोकारवालालाई जिम्मेवार बनाउँछ ।
- मानवस्रोतको समुचित व्यवस्थापनसम्बन्धी सिद्धान्त हो ।
- सबैमा सकारात्मक सोचको अभिवृद्धि गराई परिणामप्रति जिम्मेवार बनाउने उपाय हो ।
- उत्प्रेरणाको औजार हो ।
- व्यवस्थापकको सबलता र उदारता हो, कमजोरी होइन ।
- सहभागितामूलक व्यवस्थापनमा दबाव महसुस गरिँदैन । आलोचनालाई पृष्ठपोषण र शुभेच्छाको रूपमा लिई मार्गदर्शनमा रूपान्तरण गर्दछ ।
- नियन्त्रण र निर्देशनको पक्षमा सर्तकता अपनाउनुपर्ने हुन्छ ।

- अधीनस्थहरूसँग परामर्श गरी निर्णय लिइन्छ । हामी र हाम्रो भन्ने भावनाको विकास गराई निर्णयप्रति अपनत्व सिर्जना गराउने प्रयत्न हो ।
- कसैले आफूप्रति सुपरिवेक्षकले सहकार्य गरिरहेको छ भन्ने भावना पैदा गराउने विधि ।
- स्वतन्त्रताको अर्थ स्वच्छन्दता भने होइन । यसमा कर्मचारीहरूको कार्यसीमा निर्धारण गरिएको हुन्छ ।
- सहभागितामूलक ढङ्गले लक्ष्य निर्धारण गरी सो लक्ष्य पूरा गर्न स्वतन्त्ररूपमा काम गर्ने वातावरण निर्माण गरिएको हुन्छ ।
- सहभागितामूलक व्यवस्थापन अधिकारलाई छोड्ने (Giving up authority) नभई उचित जिम्मेवारी र उत्तरदायित्व प्रदान गर्न अधिकारको निक्षेपण हो ।
- सहभागितामूलक व्यवस्थापनमा परिवेश अनुरूप निर्णय कार्यका लागि अधिकार निक्षेपण गरिन्छ ।
- सहभागितामूलक व्यवस्थापन कामलाई पर सार्ने बहाना होइन बरु प्रभावकारीरूपमा छिटो सम्पादन गर्ने विषय हो ।
- सहभागितामूलक व्यवस्थापनमा निक्षेपणको माध्यमबाट अधिकारको बाँडफाँड गरिन्छ । जिम्मेवारी, अधिकार र उत्तरदायित्व बहन गराइन्छ ।
- विषयवस्तुको गहनता र गम्भीरताका कारण सबै तहको सहभागिता गराउन नसकिने अवस्था पनि आउँछ । यस्तो अवस्थामा सङ्गठनभित्रका छानिएका दक्ष, योग्य, कार्यकुशल र सक्षम जनशक्तिहरू छनोट गरी व्यवस्थापन गर्न सकिन्छ ।
- निर्णय प्रक्रियाबाट असर पर्ने सरोकारवालाहरूमध्येबाट वस्तुगत आधारमा छानिएका सङ्गठनबाहिरका व्यक्तिहरूसमेतलाई निर्णय प्रक्रियामा सहभागी गराउन सकिन्छ ।
- Management by Objective (MBO) सहभागितामूलक व्यवस्थापनको अर्को महत्त्वपूर्ण आधार हो । सङ्गठनका हरेक तह र व्यवस्थापकीय क्रियाकलापहरूमा सम्बद्ध सरोकारवालाको सहभागिता गराउनुपर्छ भन्ने दार्शनिक आधारमा यो सिद्धान्त स्थापित रहेको छ ।



### सहभागितामूलक व्यवस्थापनको क्षेत्र

- सामाजिक निर्णय प्रक्रिया: कार्य घण्टा, कार्यक्षेत्रमा लागु हुने कानुन, कर्मचारी कल्याण, कर्मचारीको सामाजिक सुरक्षा, सरसफाइजस्ता विषयका निर्णयमा कर्मचारीहरू सहभागी हुन्छन् ।
- आर्थिक वा वित्तीय निर्णय प्रक्रिया: उत्पादनको तरिका, लागत, यान्त्रीकरण, प्रतिफलजस्ता आर्थिक वा वित्तीय निर्णय प्रक्रियामा कर्मचारीहरू सहभागी हुन्छन् ।
- व्यक्तिगत निर्णय प्रक्रिया: कर्मचारी नियुक्ति, छनोट, कार्यविभाजन, सरुवा, बढुवा, अवकाश, गुनासो व्यवस्थापनजस्ता विषयका निर्णयमा कर्मचारीको सहभागिता रहन्छ ।

### सहभागितामूलक व्यवस्थापनको प्रकारहरू

- जानकारीमूलक सहभागिता (Informative Participation)
- परामर्शात्मक सहभागिता (Consultative Participation)
- सहयोगी सहभागिता (Associative Participation)
- प्रशासनिक सहभागिता (Administrative Participation)
- निर्णायक सहभागिता (Decisive Participation)

### सहभागितामूलक व्यवस्थापनको उद्देश्य

- सङ्गठनमा मानव संसाधनको अधिकतम उपयोग गर्ने ।
- कर्मचारीहरूको दक्षता अभिवृद्धि गर्ने ।
- कर्मचारीहरूको मनोवैज्ञानिक आवश्यकताहरू पूरा गर्ने ।
- क्षमतावान् कर्मचारीहरूलाई सङ्गठनमा टिकाइराख्ने ।
- सङ्गठनको उत्पादकत्व बढाउने ।
- कर्मचारी र व्यवस्थापनबीच सुमधुर सम्बन्ध स्थापना गर्ने ।
- सङ्गठनात्मक कार्यहरूमा कर्मचारीहरूको पूर्णसहयोग प्राप्त गर्ने ।
- सामञ्जस्यतापूर्ण औद्योगिक सम्बन्ध स्थापित गर्ने ।

- सङ्गठनमा उचित सञ्चार प्रणालीको विकास गर्ने ।
- सङ्गठनमा आउन सक्ने विभिन्न समस्याहरू रचनात्मकरूपमा समाधान गर्न वातावरण बनाइराख्ने ।

### सहभागितामूलक व्यवस्थापनका विशेषताहरू

- विश्वव्यापी मान्यता ।
- औद्योगिक प्रजातन्त्र, सहप्रतिबद्धता ।
- कर्मचारीहरूलाई उच्च हैसियत (Higher Status) ।
- नैतिक आयाम: सङ्गठनात्मक निर्णय निर्माण प्रक्रियामा सम्बद्ध सबैलाई समानरूपमा व्यवहार गरिन्छ ।
- सङ्गठनको लक्ष्यप्रतिको प्रतिबद्धता ।
- अपनत्व, निपूर्णता, स्वतन्त्रता, अर्थपूर्ण सक्रिय सहभागिता ।
- स्वव्यवस्थापन ।
- दोहोरो सञ्चारको प्रवर्द्धन: कर्मचारीले के गर्ने भनेर व्यवस्थापकले निर्णय गर्ने मात्र नभई विचार तथा सक्रिय योगदानको माध्यमबाट कर्मचारीहरूलाई निर्णय निर्माणमा सहभागिताको अवसर रहन्छ ।
- कर्मचारी सशक्तीकरण: कर्मचारीहरूलाई निर्णय प्रक्रियामा सहभागी गराई सहकर्मीका रूपमा व्यवस्थापकले व्यवहार गर्ने हुनाले सशक्तीकरण हुन्छ ।
- मानवीय प्रतिष्ठाको सम्मान ।

### सहभागितामूलक व्यवस्थापनको आवश्यकता

- कामदार कर्मचारीहरूलाई मनोवैज्ञानिक सन्तुष्टि प्रदान गर्ने ।
- व्यवस्थापन र श्रमिकबीच सुमधुर सम्बन्ध स्थापित गर्ने ।
- व्यवस्थापन र कामदारको समान दृष्टिकोण बनाउने ।
- औद्योगिक उत्पादन बढाउने ।
- प्रत्यक्ष सौदाबाजीका लागि अवसर वा मञ्च प्रदान गर्ने ।
- कर्मचारीहरूबीच जिम्मेवारीपूर्ण दृष्टिकोण निर्माण गराउने ।

- कर्मचारीहरूको गुनासो हटाउन ।
- कर्मचारीहरूबीच सहभागिताको भावना जागृत गराउन ।
- समूहगत कार्य संस्कृतिको विकास गरी सहभागिताको माध्यमबाट सङ्गठनको लक्ष्य प्राप्त गर्न ।

### सहभागितामूलक व्यवस्थापनका लागि आवश्यक पूर्वशर्तहरू

- सहभागिताको उद्देश्य स्पष्टरूपमा परिभाषित हुनुपर्छ र सोका बारेमा व्यवस्थापक र कर्मचारीबीच समझदारी कायम हुनुपर्छ ।
- सहभागिताका लागि जुट्ने व्यवस्थापक र कर्मचारीबीच स्पष्ट सञ्चार एवम् विश्वास हुनुपर्छ ।
- निर्णय प्रक्रियामा सहभागिता प्रतिनिधिमाफत् हुने भएकोले कामदार कर्मचारीहरूले आफूहरूमध्येबाट प्रतिनिधि छान्न पाउनुपर्छ ।
- व्यवस्थापकमा प्रजातान्त्रिक दृष्टिकोण रहनुपर्छ ।
- सहभागितामूलक व्यवस्थापनलाई प्रभावकारी बनाउन कर्मचारीहरूलाई यसको उपयोगिताका बारेमा उचित तथा पर्याप्त तालिमको व्यवस्था गरिएको हुनुपर्छ ।
- कर्मचारीमा स्वेच्छिक सहभागिताको भावना हुनुपर्छ ।

### सहभागितामूलक व्यवस्थापनका लागि आवश्यक पर्ने सीपहरू

- नेतृत्व क्षमता ।
- काम गर्ने इच्छा एवम् चासो ।
- अरूको क्षमताको सम्मान तथा विकास ।
- अरूको कुरा सुन्ने क्षमता तथा सञ्चार सीप ।
- द्वन्द्व समाधान क्षमता ।
- स्वनियन्त्रण ।
- वार्ता छलफल गर्ने कला ।
- सम्झौता सहमति गर्ने सीप ।
- तालमेल वा Synergy ।
- सिक्ने सिकाउने गुण ।
- लचकता ।

### सहभागितामूलक व्यवस्थापनका फाइदाहरू

- निर्णयमा सरोकारवालाको अपनत्व हुन्छ ।

- लाभग्राहीहरू उत्प्रेरित हुन्छन् ।
- कर्मचारीहरूको मनोबल बढ्छ ।
- कर्मचारीहरूमा उच्च प्रतिबद्धता रहन्छ ।
- कर्मचारीहरूको अनुपस्थितिको प्रवृत्ति घटाउँछ ।
- कर्मचारीहरू परिवर्तनका लागि छिट्टै तयार रहन्छन् र परिवर्तनलाई आत्मसात् गर्छन् ।
- कार्य सन्तुष्टिमा सुधार हुन्छ ।
- विश्वास तथा भरोसा बढ्छ ।
- निर्णय कार्यान्वयनमा प्रभावकारिता आउने अपेक्षा हुन्छ ।
- व्यवस्थापकीय निर्णयहरूको गुणस्तरमा सुधार हुन्छ ।
- समूहगतरूपमा मिलेर काम गर्ने बानीको विकास हुन्छ ।
- सङ्गठनलाई सुचारुरूपमा सञ्चालन गर्न सहज हुन्छ ।
- गुनासो निवारण हुन्छ ।
- व्यवस्थापनप्रति सम्मानभाव पैदा गराउँछ ।
- विवाद र द्वन्द्वको अवस्था कम रहन्छ ।
- परिणाम त वस्तु तथा सेवाको प्रभावकारिता र उत्पादकत्वमा सकारात्मक अवस्था हुन्छ ।

जहाँ उच्च सहभागितामूलक व्यवस्थापन अवलम्बन गरिएको हुन्छ, त्यहाँ कामप्रतिको प्रतिबद्धता र समर्पण उच्च हुन्छ, कार्यसम्पादनस्तरमा अनुकूल प्रभाव देखिन्छ, सिर्जनशीलता बढ्छ र वस्तु तथा सेवाको उत्पादन एवम् प्रवाहमा गुणात्मक सुधार हुन्छ । कर्मचारी/कामदारमा अपनत्वको भावना विकास भएको अवस्थामा सङ्गठन, मितव्ययी, अनुशासित र प्रभावकारीरूपमा सञ्चालन गर्न सकिन्छ । यसले सङ्गठनलाई गतिशील बनाउँछ । उत्तरदायित्वको भावना विकास गराउँछ ।

### सहभागितामूलक व्यवस्थापनका विपक्षमा दिइने तर्कहरू

- बढी व्यक्तिहरूलाई सहभागी गराउँदा निर्णय प्रक्रिया ढिलो हुन सक्छ ।
- सहभागिताको क्रममा हुन सक्ने महत्वपूर्ण सूचनाको चुहावटले सुरक्षा चुनौती पनि आउन सक्छ ।

- निर्णय प्रक्रियामा सबै तहको सहभागिता व्यावहारिक रूपमा पनि त्यति सम्भव हुँदैन ।
- व्यक्तिगत स्वार्थहरू हाबी हुन सक्ने र अनुशासनहीनताको सम्भावना रहन्छ ।
- नेतृत्वको होडबाजी र आन्तरिक द्वन्द्व हुन सक्ने सम्भावना रहन्छ ।
- खर्चिलो हुन्छ ।
- गोपनीयता राख्न सकिँदैन ।

### सहभागितामूलक व्यवस्थापनका उपायहरू

व्यवस्थापनमा सहभागिता भनेको सबै औपचारिक निर्णयमा सबैको सहभागिता हुनेपछि भन्ने होइन बरु सङ्गठन सञ्चालनमा सबै जनशक्तिको सक्रियता र सम्बद्धता हो । विभिन्न उपायहरूका माध्यमबाट जनशक्तिको सक्रियता र सम्बद्धता कायम गराई व्यवस्थापनलाई सहभागितामूलक बनाउन सकिन्छ ।

- सङ्गठनको सञ्चालक समिति स्तरमा सहभागिता गराउन सकिन्छ ।
- शेयर स्वामित्वको माध्यमबाट सहभागिता गराउन सकिन्छ ।
- सामूहिक सौदाबाजीको तरिकाबाट सहभागिता गराउन सकिन्छ ।
- योजनाबद्ध सुझाव प्रणालीको व्यवस्थामार्फत् सहभागिता गराउन सकिन्छ । जस्तै- वार्षिक समीक्षा, नियमित कर्मचारी बैठक, गोष्ठी, सेमिनार, अन्तर्क्रिया, अनुसन्धान, शोध, अध्ययन, आन्तरिक छलफल/प्रस्तावित नीति कार्यक्रमहरूरूपर छलफल, राय, सुझाव, प्रतिक्रिया आदि ।
- कार्यविवरण तथा कार्ययोजना तर्जुमामा सहभागिता गराउन सकिन्छ ।
- Job Enrichment को माध्यमबाट सहभागिता गराउन सकिन्छ ।
- Quality Circle को माध्यमबाट सहभागिता गराउन सकिन्छ आदि ।

### सहभागितामूलक व्यवस्थापनका अवरोधहरू

- परिवर्तनलाई आत्मसात् गर्न नचाहने वा विरोध गर्ने परम्परागत संस्कार कायम रहनु ।

- कुनै पनि विषयको एकमात्र समाधानको उपाय सहभागिता हुन नसक्नु ।
- सङ्गठनको आकारको कारणले पनि सहभागिता लागु गर्न गाह्रो हुन्छ । विशेषतः ठूलो आकारका सङ्गठनहरूमा यस किसिमको समस्या देखिन्छ ।
- अधिकारको दुरुपयोग गर्ने प्रवृत्तिले पनि सहभागितामूलक व्यवस्थापनको प्रक्रियामा समस्या आउन सक्छ ।
- सहभागितामा असमझदारी वा गलत बुझाइले पनि सहभागितामूलक व्यवस्थापन सफल हुन सक्दैन ।
- नेतृत्वको अहंकारपूर्ण भावनाले पनि सहभागितामूलक व्यवस्थापनलाई सफल बन्न दिँदैन ।

### कम्पनीको सन्दर्भमा सहभागितामूलक व्यवस्थापनका लागि मार्गदर्शन

नेपाल टेलिकममा सहभागितामूलक व्यवस्थापन अवलम्बन गर्नेतर्फ निम्नानुसार नीतिगत व्यवस्था भएको र सोही व्यवस्थाले मार्गनिर्देशित गरेको पाइन्छः

- नेपालको संविधानको धारा ३४ को उपधारा (३) मा प्रत्येक श्रमिकलाई कानूनबमोजिम ट्रेड युनियन खोल्ने, त्यसमा सहभागी हुने तथा सामूहिक सौदाबाजी गर्न पाउने हक हुनेछ भन्ने व्यवस्था ।
- नेपालको संविधानको धारा ५१ को खण्ड (भ) मा श्रम र रोजगारसम्बन्धी नीतिअन्तर्गत व्यवस्थापनमा श्रमिकको सहभागितालाई प्रोत्साहन गर्ने राज्यको नीति रहने व्यवस्था ।
- नेपालको संविधानले गरेको प्रादेशिक संरचनाको व्यवस्थाले गरेको अधिकारको निक्षेपणको मार्गदर्शन ।
- सुशासन (व्यवस्थापन तथा सञ्चालन) ऐन, २०६४स-सार्वजनिक चासोको विषय कार्यान्वयन गर्दा सरोकारवालासँग परामर्श गर्ने विषय, सार्वजनिक सुनुवाइ तथा नागरिक बडापत्रसम्बन्धी व्यवस्था ।
- सूचनाको हकसम्बन्धी ऐन, २०६४ ले गरेको सूचनाको हक र सूचना प्रवाहसम्बन्धी व्यवस्था ।
- कम्पनी ऐन, २०६३, कम्पनीको प्रबन्धपत्र तथा नियमावलीः कम्पनीको शेयर संरचना, कम्पनीको

सञ्चालक समितिमा विभिन्न निकाय, शेरधनी तथा कर्मचारीसमेतको सहभागिताको व्यवस्था ।

- श्रम ऐन, २०७४ तथा नियमावली, २०७५ ले गरेका व्यवस्थापनमा श्रमिक सहभागिता तथा सामूहिक सौदाबाजीसम्बन्धी व्यवस्था ।
- नेपाल दूरसञ्चार कम्पनी लिमिटेडको कर्मचारी विनियमावली, २०७८ मा भएका सेवा समूह, उपसमूह एवम् तहगत व्यवस्था । पदको कार्यविवरण एवम् अधिकार प्रत्यायोजनमार्फत् निर्णय प्रक्रियामा माताहत निकाय एवम् पदाधिकारीको सहभागिताको सुनिश्चितता ।

### सहभागितामूलक व्यवस्थापनको प्रयत्न

नेपालको वर्तमान संविधानलगायतका माथि उल्लिखित प्रावधानहरूले नेपाल टेलिकमभित्र सहभागितामूलक व्यवस्थापनका लागि मार्गनिर्देशन गरेअनुरूप कर्मचारीहरूलाई कम्पनीको व्यवस्थापकीय नीति, नियम, निर्णय निर्माण कार्यमा सहभागी गराउने प्रयत्नहरू हुन भन्न सकिन्छ । कम्पनीले सेवाग्राहीहरूलाई उपलब्ध गराउने सेवा सुविधाको प्रवर्द्धन तथा बजारीकरण एवम् कर्मचारी हकहित, सुरक्षाका सन्दर्भमा कर्मचारी प्रतिनिधीहरूलाई छलफलमा बोलाउने र सुझाव लिने गरेको पाइन्छ । सञ्चालक समितिमा कर्मचारी प्रतिनिधिको रूपमा एकजना सञ्चालक रहने व्यवस्था छ । यसबाट कम्पनीको नीति निर्माण र कार्यान्वयनमा कर्मचारीको प्रत्यक्ष सहभागिताको सुनिश्चितता देखिन्छ । त्यस्तै, सर्वसाधारण शेरधनीहरूमध्येबाट पनि एकजना प्रतिनिधि सञ्चालक हुने व्यवस्था भएकोले यसबाट पनि सरोकारवालाको सहभागिताको सुनिश्चितता भएको अनुमान गर्न सकिन्छ ।

विगतमा आधिकारिक ट्रेड युनियन भएको समयमा आधिकारिक ट्रेड युनियनमार्फत् र आधिकारिक ट्रेड युनियन नभएको अवस्थामा कम्पनीमा क्रियाशील युनियनहरूको आपसी सहमतिमा छानिएका प्रतिनिधिहरूमार्फत् व्यवस्थापनसमक्ष विभिन्न महत्वपूर्ण विषयहरूमा सहभागिता भएको अवस्था छ । कर्मचारीहरूको सेवा समूह/उपसमूहभित्रबाट पनि Quality Circle को अवधारणाअनुरूप कर्मचारीहरूको अनुभव एवम् विज्ञताको उपयोग गर्ने केही प्रयासहरू भएको देखिन्छ ।

### सहभागितामूलक व्यवस्थापनमा केही अवरोधहरू

सहभागितामूलक व्यवस्थापनको मार्गमा केही अवरोधहरू पनि महसुस गरिएका छन् । ती अवरोधहरूका कारण नेपाल टेलिकमको व्यवस्थापकीय निर्णय प्रक्रियामा सहभागिताका लागि प्रयत्नहरू भइरहे पनि अपेक्षाकृत सफलता पाउन सकिएको देखिन्छ । ती अवरोधहरूलाई यसप्रकार उल्लेख गर्न सकिन्छः

- तहगत संरचना र पदसोपानको परम्परागत सीमा कायमै छ ।
- नतिजालाई भन्दा प्रक्रियामा जोड दिने कार्यसंस्कृति ।
- कर्मचारीहरूमा नकारात्मक उत्प्रेरणाको अवस्था ।
- समूहगत कार्यसंस्कृतिको विकासमा फड्को मार्न सकिएको देखिँदैन ।
- सङ्गठनप्रति अपेक्षाकृत अपनत्वको भावना विकास हुन नसक्नु ।
- युनियनमा प्रतिनिधित्व गरी सामूहिक सौदाबाजीमा रहने कर्मचारीहरूमा समेत व्यक्तिगत तथा वर्गीय स्वार्थ भल्किने ।
- कर्मचारीहरूमा सेवाग्राही उपभोक्ताको सन्तुष्टिको भन्दा व्यक्तिगत लाभ-हानिको बढी चासो र सरोकार रहने ।
- राजनीतिक दलको प्रभावमा संस्थागत हितभन्दा दलीय स्वार्थ हाबी ।

### समाधानका उपायहरू

नेपाल टेलिकमभित्र सहभागितामूलक व्यवस्थापनमा देखिएका अवरोधहरूलाई निम्नानुसार समाधान गर्न सकिन्छः

- व्यवस्थापनका आधुनिक पद्धति व्यवहारमा अवलम्बन गराई निर्णय प्रक्रियामा पारदर्शिताको सुनिश्चितता
- नीति तर्जुमा, कार्यान्वयन अनुगमन र मूल्याङ्कनमा सरोकारवालाबाट प्राप्त पृष्ठपोषणलाई प्राथमिकता दिने
- परिवर्तनको स्वाभाविक हुन भन्ने भावनाका विकास गराउने
- समूहगतरूपमा कार्यसम्पादन गरी परिणामप्रतिको जवाफदेहिता सिर्जना गराउने



- परिणाम/नतिजामुखी कार्यसंस्कृतिको अभिवृद्धि गराउने
- अधिकारको विकेन्द्रीकरणरनिक्षेपण गर्ने
- प्रचलित कानुनको अनुपालनाका लागि अपनाइने प्रक्रियालाई पनि नतिजामा आबद्ध गराउने
- कर्मचारीहरूमा सकारात्मक उत्प्रेरणको सञ्चार गराउने
- विभिन्न तालिम, प्रशिक्षणको माध्यमबाट कर्मचारीहरूलाई सशक्तीकरण गर्ने
- कर्मचारी युनियनहरूको भूमिकालाई सुदृढ एवम् व्यावसायिक तुल्याउन प्रयत्न गर्ने ।

### उपसंहार

सहभागितामूलक व्यवस्थापन सार्वजनिक व्यवस्थापनको क्षेत्रमा विकसित आधुनिक प्रजातान्त्रिक मान्यता हो । यसले सङ्गठनको निर्णय प्रक्रियामा सबैको सहभागितामा जोड दिन्छ । व्यवस्थापकीय निर्णय निर्माणमा सहभागिताका विभिन्न तरिकाहरू अवलम्बन गर्ने गरिएको छ । संवैधानिक एवम् कानुनी व्यवस्थाहरूले पनि सहभागिताको संस्कृतिको अवलम्बन गर्नुपर्ने वातावरण निर्माण गरेका छन् । नेपालको संविधानको भाग ४ राज्यका निर्देशक सिद्धान्त, नीति तथा दायित्वमा नै व्यवस्थापनमा सहभागिताको नीति अङ्गीकार गर्ने स्पष्ट उल्लेख गरेर सहभागितालाई राज्यले उच्च महत्त्व दिएको बुझ्न सकिन्छ । सङ्घीय लोकतान्त्रिक गणतन्त्रात्मक व्यवस्थालाई आत्मसात् गरेको अवस्थामा तदनुरूप अधिकार निक्षेपणको माध्यमबाट निर्णय प्रक्रियामा विकेन्द्रीकरण गरी सहभागिताको सुनिश्चतता गर्ने प्रयासहरू भएका छन् ।

नेपाल टेलिकमभिन्न पनि समूहगत कार्यसंस्कृतिको विकास गर्दै निर्णय प्रक्रियामा विकेन्द्रीकरण गर्ने विभिन्न प्रयत्नहरू भइरहेको पाइन्छ । संवैधानिक तथा कानुनी प्रावधान एवम् राष्ट्रिय-अन्तर्राष्ट्रिय प्रचलनरअभ्यासअनुरूप व्यवस्थापनमा श्रमिक कर्मचारीहरूलाई सहभागी गराउने अर्थपूर्ण प्रयासहरू भएका छन् । कर्मचारीहरूलाई विभिन्न राष्ट्रिय एवम् अन्तर्राष्ट्रिय तालिमहरूको अवसर प्रदान गरेर सशक्तीकरण गर्ने प्रयास गरिएको पाइन्छ । यसबाट उनीहरूमा वैचारिक एवम् तार्किक क्षमताको विकास भएको र उचित मौकामा यस किसिमको क्षमतालाई कम्पनीको

हितमा निर्णय प्रक्रियामा सदुपयोग हुने गरेकोले यसको नतिजा पनि सकारात्मक नै रहेको पाइएको छ । सार्वजनिक प्रशासन, व्यवस्थापनका अन्य क्षेत्र तथा निकायहरूमा भैँ नेपाल टेलिकमभिन्न पनि सहभागितामूलक व्यवस्थापनलाई आत्मसात् गर्न केही चुनौतीहरूको सामना गर्नुपर्ने देखिन्छ । अधिकारको पूर्णरूपमा विकेन्द्रीकरण, नकारात्मक उत्प्रेरणको अवस्थामा सुधार, प्रक्रियागत भन्फटबाट मुक्ति, समूहगत संस्कृतिको भावनाको विकास, अधिनस्थहरूलाई समेट्ने भावनाको विकास गर्नुपर्ने चुनौतीहरू छन् । यसलाई व्यवस्थापन गर्न सकेमा सहभागितामूलक व्यवस्थापनको प्रयोगबाट कम्पनीलाई सुदृढ र सबल बनाउन सकिने कुरामा विश्वस्त हुन सकिन्छ । कर्मचारीहरूका अलवा अन्य सरोकारवाला निकाय र सेवाग्राहीहरूसँग पनि निरन्तर अन्तर्क्रिया तथा छलफलका माध्यमबाट सम्पर्क कायम गरी उनीहरूका महत्त्वपूर्ण पृष्ठपोषणलाई व्यवस्थापकीय एवम् व्यावसायिक निर्णय निर्माणका क्रममा उचित स्थान दिनु उत्तिकै जरुरी देखिन्छ, जसबाट प्रतिस्पर्धात्मक बजार कम्पनीलाई अग्रता दिलाई शेरधनी एवम् कर्मचारीहरूमा सकारात्मक उत्साह ल्याउन सकिन्छ ।

### सन्दर्भसामग्रीहरू

१. नेपालको संविधान ।
२. सुशासन (व्यवस्थापन तथा सञ्चालन) ऐन, २०६४ ।
३. सूचनाको हकसम्बन्धी ऐन, २०६४ ।
४. कम्पनी ऐन, २०६३ ।
५. नेपाल दूरसञ्चार कम्पनी लिमिटेडको प्रबन्धपत्र तथा नियमावली ।
६. श्रम ऐन, २०७४ तथा नियमावली, २०७५ ।
७. नेपाल दूरसञ्चार कम्पनी लिमिटेडको कर्मचारी विनियमावली, २०७८ ।
८. नवीनतम् प्रशासनिक दृष्टिकोण, सोपान मासिक, काठमाडौँ ।
९. राजन खनाल, सार्वजनिक व्यवस्थापनका सामयिक बहस, सोपान मासिक, काठमाडौँ ।
१०. नेपाली बृहत् शब्दकोशको मोबाइल एप, नेपाल प्रज्ञा-प्रतिष्ठान ।
११. विभिन्न वेबसाइटहरू ।



# व्यावसायिक सङ्गठनमा मानव संसाधन व्यवस्थापन

व्यावसायिक सङ्गठनको हरेक उद्देश्यहरू प्राप्त गर्नका लागि धेरै कुराहरूको प्रबन्ध मिलाउनुपर्छ । यी व्यावसायिक चाँजोपाँजो मिलाउनेसँग सम्बन्धित सबै कार्यहरू गर्नुलाई व्यवस्थापन भनिन्छ । सङ्गठनमा भएका विभिन्न साधनहरू मुख्यरूपले जस्तै- मानवीय स्रोत, भौतिक स्रोत, आर्थिक स्रोत, कार्यविधि र सूचना रहेका हुन्छन् । यी साधनहरूमध्ये मानवीय स्रोत नै त्यो सजीव स्रोत हो, जसले अन्य सबै स्रोतहरूलाई प्रभावकारी परिचालन गरेर सङ्गठनात्मक उद्देश्य हाँसिल गराउँछ । यी सम्पूर्ण साधनहरूको समन्वयबिना साङ्गठनिक लक्ष्य हाँसिल गर्न सकिँदैन । त्यसैले व्यवस्थापनले सङ्गठनलाई आवश्यक पर्ने साधन र स्रोतहरू सङ्कलन गर्ने र सङ्कलित साधनस्रोतलाई प्रभावकारीरूपमा परिचालन गर्ने कार्य गर्दछन् र उपलब्ध साधनस्रोतलाई सञ्चालन गर्ने एकमात्र महत्वपूर्ण संसाधन भनेको मानवीय साधन हो । यो साधनलाई प्रभावकारीरूपमा परिचालन गर्न सकिएन भने सङ्गठनको उत्पादकत्व बढाउन नसकिने कुरा सर्वविदितै छ । तसर्थ, सङ्गठनलाई मानिस चाहिन्छ र मानिसलाई सङ्गठन चाहिन्छ । यो साधनको व्यवस्थापन गर्नु सरल कार्य भने होइन । तसर्थ, कर्मचारी प्रशासन सङ्गठनभित्रको जनशक्तिसँग सम्बन्धित सम्पूर्ण पक्षसँग सम्बन्धित छ । व्यावसायिक सङ्गठनको प्रकृति कारोबारको हिसाबले सानो वा ठूलो हुन सक्छ तर व्यावसायिक गतिविधि भने सबै संस्थाले गर्नुपर्छ । यसका लागि सङ्गठनमा विभिन्न सीप, योग्यता, क्षमता, अनुभव, आकाङ्क्षा र विशेषताका मानिसको परिचालन गर्नुपर्छ । त्यसैले पिटर् डुकरले भनेका छन्, 'व्यवस्थापन व्यवहार हो । यसको सार जान्नु होइन, गर्नु हो ।' यसको अर्थ व्यवस्थान कार्य गर्दा जानेरमात्र नभई व्यवहारमा खरो रूप उतार्नु हो । यसरी व्यवस्थापन जहाँ पनि प्रशासकीय नेतृत्वको कार्य हो । कर्मचारी भर्नादेखि अवकाशसम्मका कार्यलाई कर्मचारी प्रशासनको रूपमा लिइन्छ, जसअनुसार कर्मचारी प्रशासनको काम सङ्गठनमा आबद्ध कर्मचारी आकर्षण गर्ने हो ।



ममता कार्की

नेपाल टेलिकम  
केन्द्रीय कार्यालय

सामान्य अर्थमा कर्मचारी व्यवस्थापन भन्नाले सङ्गठनमा कार्यरत कर्मचारीहरूको व्यवस्थापन गर्ने कार्यलाई बुझाउँछ । अर्थात्, सङ्गठनमा काम गर्ने मानवीय स्रोतलाई व्यवस्थित ढङ्गले सञ्चालन र परिचालन गर्ने कार्यसँग जे-जति कुराहरू सम्बन्धित छन्, ती यावत विषयलाई कर्मचारी व्यवस्थापन भनिन्छ । नेपाल दूरसञ्चार कम्पनी लिमिटेडको हकमा कर्मचारी व्यवस्थापन वा कर्मचारी प्रशासन भन्नाले के बुझाउँछ भन्ने सवालमा पनि कम्पनीमा उपलब्ध साधनस्रोतको व्यवस्थापन गर्ने जुन मानव संसाधन छ, त्यो साधनको उचित ढङ्गले व्यवस्थापन गर्ने कार्यलाई बुझाउँछ । नेपाल सरकारको लगानी रहेको र राष्ट्रको सबैभन्दा ठूलो व्यावसायिक कम्पनीको रूपमा संस्थापित नेपाल दूरसञ्चार कम्पनी लिमिटेड (नेपाल टेलिकम) को कर्मचारी व्यवस्थापन वा कर्मचारी प्रशासन एक सक्षम श्रमशक्तिको प्राप्ति, विकास, उपयोग तथा स्थापित गर्ने यस्तो कला हो, जसबाट कम्पनीको कार्य एवम् उद्देश्यहरू अत्याधिक कुशल र मितव्ययी ढङ्गबाट प्राप्त गर्न सकियोस् । संस्था सुचारुरूपले सञ्चालन गर्न मानवशक्तिको महत्वपूर्ण भूमिका रहन्छ । कर्मचारी व्यवस्थापन, व्यवस्थापनको यस्तो मुख्य भाग हो, जो सङ्गठनको मानवीय कुरासँग सम्बन्ध राख्दछ । त्यसैले

यसको मुख्य कार्य भनेको कर्मचारीसँग सम्बन्धित कार्य गर्नु हो । कर्मचारी व्यवस्थापनअन्तर्गत सङ्गठनलाई उपयुक्त किसिमको मानिस कसरी छान्ने, छानिएका मानिसलाई कसरी काममा लगाउने, उचित तालिमको व्यवस्था कसरी गर्ने र उनीहरूको श्रमिक विकास हुन के-के गर्ने ? आदि सम्पूर्ण मानवीय व्यवहारको व्यवस्थापन नै कर्मचारी व्यवस्थापनको मूलभूत उद्देश्य हो । यसरी कर्मचारीको विकास भई ती कर्मचारीले आफ्नो कामबाट बढीभन्दा बढी सन्तोष प्राप्त गर्न सक्दछन् । र, आफूले काम गरेको सङ्गठनलाई आफ्नो धेरैभन्दा धेरै श्रम दिन सकियोस् । कर्मचारी व्यवस्थापन कर्मचारीभित्रको अन्तर्शक्तिहरूको विकास गर्ने तरिका हो । कर्मचारी व्यवस्थापनका आधारभूत उद्देश्यहरूमा मानवसाधनको प्रभावपूर्ण प्रयोग गर्न, सङ्गठनका सबै सदस्यहरूमा सम्बन्ध कायम गर्न, कार्यरत प्रत्येक कर्मचारीको अधिकतम विकास गर्न र सामूहिक जोस-जाँगर बढाउने शक्ति हुन्छ ।

कर्मचारी व्यवस्थापन परम्परागत अवधारणा हो । यस अवधारणाले मानिसलाई उत्पादनको सामग्री ठान्दछ । तर, पछिल्लो समयमा जब व्यवस्थापनको क्षेत्रमा आधुनिक दृष्टिकोणको विकास भयो, तबदेखि सङ्गठनमा कार्यरत मानव संसाधनलाई बहुमूल्य साधनको रूपमा हेर्न थालिएको हो । हुन त कर्मचारी व्यवस्थापनको विकास भएपछि मात्र मानव संसाधन व्यवस्थापनको विकास भएको हो । मानव संसाधन व्यवस्थापन भनेको मानिसहरूको शक्ति र क्षमताको व्यवस्थापन गर्नु हो । यसले सङ्गठनमा कार्यरत मानिसहरूको क्षमता विकासमा जोड दिन्छ । क्षमता भनेको ज्ञान, सीप, मनोवृत्ति र विकसित हुने सम्भावना हो । शारीरिक शक्ति र मानसिक क्षमताको सङ्गम भएपछि मात्र मानिसहरू मानव संसाधन बन्दछन् । मानव संसाधन व्यवस्थापनको माध्यमबाट सङ्गठनले मानवीय साधनको प्राप्ति, विकास, उपयोग र अनुरक्षण गर्दछ । सङ्गठनमा काम गर्ने सबै मानिसहरू मानवीय संसाधन हुन्छन् । व्यवस्थापकहरूले गर्ने यो नियमित कार्य हो । सबै तहका व्यवस्थापकहरूले मानव संसाधनहरूको व्यवस्थापन गर्नुपर्छ । त्यसैले यो कार्य निरन्तररूपमा चलिरहने प्रक्रिया हो । यसले मानिसलाई रणनीतिक साधन ठान्दछ । यसै सन्दर्भमा वयनडेल फ्रेन्चले दिएको परिभाषा अनुसार, 'मानव संसाधन व्यवस्थापन भन्नाले सङ्गठनभित्र मानिसको व्यवस्थापनसम्बन्धी दर्शन, नीति, कार्यविधि एवम् अभ्यासलाई

बुझाउँछ ।' यस परिभाषालाई मनन गर्दा सङ्गठनिक लक्ष्य प्राप्तिमा लागि उपलब्ध जनशक्तिहरूलाई के-कसरी व्यवस्थापन गरिएको छ, जनशक्ति परिचालन गर्दाका न्यूनतम आधारहरू पूरा गरिएको छ कि छैन, साङ्गठनिक लक्ष्य अल्पकालीन वा दीर्घकालीन कस्तो अवलम्बन गरिएको छ, विगतमा भए/गरेका अभ्यासहरू कस्ता छन् ? आदि-इत्यादि कुराहरूलाई मध्यनजर राखेर मानव संसाधनको व्यवस्थापन गर्ने कुरामा जोड दिएका छन् । त्यसैगरी, मानव संसाधन व्यवस्थापनका बारेमा डेकेन्जो र रबिन्सले यसरी परिभाषित गरेका छन्- 'मानव संसाधनको प्राप्ति, विकास, उत्प्रेरणा र अनुरक्षण प्रक्रिया नै मानव संसाधन व्यवस्थापन हो । यस परिभाषालाई अध्ययन गर्दा मानव संसाधन व्यवस्थापन भन्नाले सङ्गठनलाई आवश्यक पर्ने विभिन्न तहका पदहरूमा मानव साधनहरूको प्राप्ति गर्ने, प्राप्त जनशक्तिलाई तालिम वा अन्य उपयुक्त तरिकाबाट विकास कार्य गर्ने, कार्यरत जनशक्तिलाई काम गरूँगाँसूँ भन्ने भावना जगाउन उत्प्रेरणा प्रदान गर्ने, काममा सधैं रहिरहनका लागि अनुरक्षण गर्ने जिम्मेवारी सङ्गठनको रहन्छ भन्ने कुरामा जोड दिएका छन् ।

### सङ्गठनले मानव संसाधनको किन व्यवस्थापन गर्नुपर्छ ?

(क) सङ्गठनको उत्पादकत्व बढाउन:

कुनै पनि व्यावसायिक सङ्गठनको विकास गर्न वा निरन्तर सञ्चालन गर्नका लागि आफूले उत्पादन गर्ने वस्तु वा सेवाको उत्पादन बढाउनु जरुरी हुन्छ । उत्पादन बढाउँदा वस्तु तथा सेवाका गुणस्तरलाई पनि उतिकै ध्यान दिनु जरुरी छ । वस्तु तथा सेवाको गुणस्तर भन्नाले वस्तुमा निहित उपयोयिता हो, जुन उपयोगितालाई उपभोक्ताले विश्वास गरेका हुन्छन् । यस कार्यका लागि कार्यरत मानव संसाधनको विकास गर्नु अति जरुरी छ किनकि मानव संसाधनको विकासबिना यो कार्य सम्भव छैन मानव संसाधन व्यवस्थापन राम्रो रहेको संस्थामा फलस्वरूप उत्पादकत्व बढ्न थाल्दछ, मानिसहरू पनि कामप्रति उत्प्रेरित हुन्छन् । उत्प्रेरित कर्मचारीहरूको व्यवहार सकारात्मक देखिन्छ । साथै, उनीहरूको कार्यजीवनको गुणस्तर बढेको अनुभव गर्दछन् । कार्यजीवनको गुणस्तर भनेको कर्मचारीले काम गर्दा कार्यथलोमा शारीरिक र मनोवैज्ञानिक सञ्चोपनको अनुभूति हो । कार्यजीवनको गुणस्तर भनेको कर्मचारी र उसको समग्र कार्य वातावरणबीच रहेको सम्बन्धको गुणस्तर

हो । मानव संसाधन व्यवस्थापनले कार्यजीवनको गुणस्तर राम्रो बनाउँछ । मानव संसाधनको विकास भनेको क्षमता विकास गर्नु हो । क्षमताको विकास ज्ञान, सीप, मनोवृत्ति र अनुभवद्वारा बढाउन सकिन्छ । मानिसहरूले क्षमता प्राप्त गरेपछि मात्र मानव संसाधन बन्दछन् ।

### (ख) योजना तर्जुमा गर्न:

मानव संसाधन व्यवस्थापनको सुरुवात मानव संसाधन योजनाबाट गरिन्छ । मानव संसाधन योजना भविष्यमा चाहिने मानव संसाधनको आकार र बनोटबारे पूर्वानुमान गरिन्छ । योजना तर्जुमा गरी भविष्यमा चाहिने मानव संसाधनबारे पूर्वानुमान गरिन्छ । मानव संसाधन योजनाले कुनै पनि व्यावसायिक सङ्गठनका लागि सही जनशक्ति सही सङ्ख्यामा उपलब्ध गराई सङ्गठनको उद्देश्य पूरा गर्न सघाउँछ । यसले सक्षम व्यक्तिहरू ठीक समयमा, ठीक ठाउँमा, ठीक सङ्ख्यामा उपलब्ध गराउँछ । त्यसैले मानव संसाधन योजना सङ्गठनको मानव संसाधन आवश्यकता निर्धारण गर्ने प्रक्रिया हो । योजना जहिले पनि भविष्यमुखी, लक्ष्यमुखी, समयवधि, सङ्ख्यात्मक र गुणात्मक, साङ्गठनिक योजनाको अङ्ग र प्राप्ति कार्यसँग सम्बन्धित हुने भएकोले फलस्वरूप साङ्गठनिक लक्ष्य हासिल गर्न सकिन्छ । योजनाको दृष्टिकोण माथिबाट तल, तलबाट माथि मिश्रित टोली गरी चारवटा रहेका छन् । योजना तर्जुमा नगरेको अवस्थामा कति कर्मचारी आवश्यक छ, कुन-कुन कर्मचारीले के-के काम गरिरहेका छन् ? यी तथ्याङ्कहरूको अभावमा समयमै काम सपन्न गर्न नसकी अपेक्षित प्रतिफल प्राप्त गर्न सकिँदैन । योजना एक भविष्यवाणी भएकोले विश्वसनीय तथा पर्याप्त सूचनाका आधारमा बुद्धि र विवेक पुऱ्याएरमात्र बनाउनुपर्छ ।

### (ग) वर्तमान मानव संसाधनको लेखाजोखा गर्न:

मानव संसाधन मौज्जात लागतबाट विद्यमान मानव संसाधनको स्थितिबारेमा अध्ययन गरिन्छ र कर्मचारीहरूले भरेका व्यक्तिगत विवरणहरूबाट कर्मचारीहरूको नाम, उमेर, योग्यता, अनुभव, कार्यसम्पादन र विशेष क्षमताबारे अवगत हुन्छ । मानव संसाधन मौज्जात लगतमा सीप र व्यवस्थापकीय गरी दुई प्रकारका लगत हुन्छ । सीप लगतमा कर्मचारीले भरेको व्यक्तिगत विवरण फाराम, शैक्षिक योग्यता, तालिम, भाषागत ज्ञान र कार्यअनुभव, पदस्थापना, सरुवा, बढुवा निर्णयहरू, तलबी फाराम, कार्यसम्पादन फाराम,

कर्मचारीको विशेष ज्ञान, कार्यविवरण कार्ययोग्यता विवरण आदि । त्यसैगरी व्यवस्थापकीय लगतमा भने कर्मचारीको व्यक्तिगत विवरण, सीप विवरण, पदसम्बन्धी विवरण, क्षतिपूर्ति विवरण र कार्यसम्पादन विवरण राखिएको हुन्छ । कर्मचारीसम्बन्धी सबै तथ्याङ्कहरू कम्प्युटरमा भण्डार गरेर राखिएको हुन्छ । यसबाट सजिलै कर्मचारीको अवस्था पत्ता लगाउन सहयोग पुग्दछ । मानव संसाधन सूचना प्रणालीमा आधारित हुन्छ । मानव संसाधन योजना तर्जुमा गर्नका लागि सङ्ख्यात्मक र गुणात्मक दुवै प्रकारका सूचना आवश्यक पर्छन् । वर्तमान मानव संसाधनको लेखाजोखा राख्नका लागि सङ्गठनले मानव संसाधन सूचना प्रणालीको विकास गरेको हुन्छ । मानव संसाधन सूचना प्रणालीको तथ्याङ्कहरूको भण्डारण हो भनी भन्न सकिन्छ । यसले विधिवतरूपमा काम र कर्मचारीबारे सूचना सङ्कलन, विश्लेषण, भण्डारण, पुनःप्राप्ति, आवश्यक समयमा वितरण गर्ने काम गर्छ । यसका अङ्ग आगत, रूपान्तरण, निर्गत हो । यी सबैका बारेमा पृष्ठपोषण दिने काम गर्छ, जसबाट भएका कमीकमजोरी पत्ता लगाउन सकिन्छ ।

### (घ) तालिम र व्यवस्थापन विकास गर्न:

मानव संसाधन व्यवस्थापनको सहयोगले कुन कर्मचारीलाई कस्तो प्रकारको तालिम आवश्यक छ ? सो निर्धारण गर्न मद्दत गर्छ । मानव संसाधन विकासको एउटा महत्वपूर्ण पक्ष तालिम हो । तालिम सीपमूलक, सकारात्मक प्रकृतिको हुन्छ । यसले कर्मचारीले गरिरहेको काम गर्न अभू दक्ष बनाउँछ । कार्यरत कर्मचारीहरूलाई तालिम कार्यभित्र र कार्यबाहिर गरी दुई प्रकारले दिन सकिन्छ । काम गर्दागर्दै सिक्ने तालिम कार्यभित्र तालिम हो । यो आफ्नो कार्यक्षेत्रमा काम गर्दागर्दै काम सिकिन्छ । तर, कार्यालयभन्दा बाहिर गएर लिने तालिम कार्यबाहिर तालिम हो । यस्तो प्रकारको तालिम कार्यस्थलबाहिर गएर प्रशिक्षार्थीले तोकिएको ठाउँमा गएर तालिम लिन्छन् । यो धेरैजसो कक्षाकोठामा प्रदान गरिन्छ । यसो गर्नाले प्रशिक्षार्थीलाई कामको तनाव रहँदैन । व्यवस्थापकीय क्षमता बढाउने प्रक्रिया नै व्यवस्थापन विकास हो । यो शैक्षिक प्रक्रियाद्वारा गरिन्छ । यसबाट वर्तमान र भविष्यमा आउने चुनौतीहरू सामना गर्न र जिम्मेवारी बहन गर्न सहयोग गर्छ, व्यवस्थापकीय क्षमता र धारणात्मक सीपको विकास गर्छ । त्यसैले व्यवस्थापन विकास भनेको ज्ञान

वृद्धि, मनोवृत्ति परिवर्तन वा सीप अभिवृद्धिद्वारा वर्तमान वा भविष्यका लागि व्यवस्थापकीय कार्यसम्पादनमा सुधार गर्ने प्रक्रिया हो । यो व्यवस्थापनद्वारा सहज गरिएको हुन्छ । कार्यभित्र व्यवस्थापन विकास तरिकाहरूमा कोचिङ, ओहदा जिम्मेवारी, कार्य परिक्रमा, योजनाबद्ध कार्य जिम्मेवारीद्वारा र कार्यबाहिर व्यवस्थापन विकासका तरिकाहरू प्रवचन/ गोष्ठी /अध्ययनअन्तर्गत प्रवचन, सेमिनार, अध्ययन, सिमुलेसन, संवेदनशीलता तालिम, लेनदेन विश्लेषण आदिबाट गरिन्छ ।

### (ङ) भर्ना, छनोट र सामाजिकीकरणमा सहयोग:

सबै व्यावसायिक सङ्गठनहरूले काम गर्नका लागि कर्मचारीहरू खाली पदहरूको पदपूर्ति गर्नुपर्छ । पदहरू सरुवा, बढुवा, राजीनामा, खारेजी, सेवा निवृत्ति र मृत्युका साथै नयाँ वस्तु उत्पादन, प्रविधिको विकास, बजार विविधीकरणको कारण खाली भई भर्ना गरिन्छ । योग्य उम्मेदवारहरूको समूह निर्माण गर्नु नै भर्ना हो । अर्थात्, सम्भाव्य कर्मचारीहरूको खोजी गर्नु र उनीहरूलाई जागिरका लागि निवेदन हाल्नु उत्साहित गर्ने प्रक्रिया नै भर्ना हो । सङ्गठनको आवश्यकताअनुसार आन्तरिक र बाह्य दुवै स्रोतबाट कर्मचारी भर्ना गर्न सक्छन् । सम्भावित उम्मेदवारहरूबाट योग्यतम् उम्मेदवार रोज्ने प्रक्रिया छनोट हो । भर्ना प्रक्रिया पूरा भएपछि छनोट प्रक्रिया सुरु हुन्छ । त्यसैले कामका लागि सङ्गठनमा आवेदन दिने व्यक्तिहरूमध्येबाट रोज्नु नै छनोट हो । नयाँ कर्मचारीलाई कार्य वातावरण तथा साङ्गठनिका संस्कृतिसँग अनुकूल बनाउने प्रक्रिया नै सामाजिकीकरण हो । सामाजिकीकरणले नयाँ ठाउँ, नयाँ कर्मचारीहरू, नयाँ कार्यवातावरण र नयाँ संस्कृतिको परिवेशमा काम गर्न सहज बनाउँछ । यसले नयाँ कर्मचारी र उसले गर्ने कार्यबीच उपयुक्तता ल्याउन सघाउँछ । यसको मुख्य उद्देश्य भनेको कर्मचारीको चिन्ता हटाउने, सङ्गठनप्रति प्रतिबद्धता बढाउने र सङ्गठनमा स्थायित्व ल्याउने हो । यसको प्रक्रिया पूर्वप्रवेश चरण, जम्काभेट चरण, रूपान्तरण गरी तीन चरण रहेका छन् ।

### (च) कार्यसम्पादन मूल्याङ्कन र वृत्ति-विकासमा सहयोग गर्न:

कर्मचारीलाई सुम्पेको कार्य सम्पन्न गर्नु नै कार्यसम्पादन हो । कर्मचारीलाई सुम्पेको काम दक्षता र प्रभावकारितापूर्वक गर्नुपर्छ । कार्यसम्पादन भनेको

क्षमता र उत्प्रेरणाको परिणम हो । सबै सङ्गठनहरूले कर्मचारीहरूको कार्यसम्पादन मूल्याङ्कन गर्दछन् । यसबाट कर्मचारीले सम्पादित काम पुनरावलोकन गरी सबल र दुर्बल पक्षहरूको समीक्षा गर्नुका साथै कर्मचारीले भविष्यमा बहन गर्न सक्ने जिम्मेवारीका लागि क्षमतासमेत आँकलन गरिन्छ । कार्यसम्पादन मूल्याङ्कन व्यक्तिहरूको सम्पादित काम र विकासको सम्भावनाबारे व्यवस्थित मूल्याङ्कन हो । मानव संसाधन व्यवस्थापन राम्रो भएको संस्थामा यो कार्य गर्न व्यवस्थापकलाई सहज हुन्छ । कार्यसम्पादन मूल्याङ्कनले कर्मचारीलाई सम्पादित कार्यबारे पृष्ठपोषण गर्छ । कार्यसम्पादन मूल्याङ्कनले राम्रो कार्यसम्पादन गर्ने कर्मचारीलाई बढुवा गर्न तथा सरुवा गर्न सहयोग गर्छ । यसबाट पुरस्कार व्यवस्थापन, प्रशिक्षणलगायत वृत्ति-विकास निर्णयहरू गर्न सहयोग गर्छ । कर्मचारीको कार्यसम्पादन मूल्याङ्कन गर्दा भेदभावरहित, समतामूलक र पारदर्शी हुनुपर्छ, जुन सङ्गठनले कर्मचारीहरूको वृत्ति-विकासका सम्बन्धमा राम्रो व्यवस्था गरेको अवस्थामा कर्मचारीले सङ्गठनलाई छोडेर जादैनन् । अर्थात्, अनुरक्षण कार्यले योग्य कर्मचारीलाई सङ्गठनमा रहिरहन निश्चित गर्छ । यसका लागि सङ्गठनभित्र सुमधुर सम्बन्ध, कर्मचारी अनुशासन, गुनासा समाधान र कर्मचारी कल्याणबारे राम्रो व्यवस्था गरी प्रत्याभूति गर्नुपर्छ ।

कर्मचारी र सङ्गठनबीच सामञ्जस्यता कायम गरी देहायबमोजिम साङ्गठनिक उद्देश्य हाँसिल गर्न सकिन्छ :

- (क) कर्मचारीको वैज्ञानिक व्यवस्थापन गरी साङ्गठनिक उद्देश्य र लक्ष्य हासिल गर्न
- (ख) मानवीय स्रोतको अत्युत्तम उपयोग गर्नु
- (ग) कर्मचारीलाई धेरै उत्प्रेरित गराई मनोबल उच्च राख्नु
- (घ) सबै कर्मचारीलाई समान व्यवहार गरी वृत्ति-विकासका असरहरू प्रदान गर्नु
- (ङ) सङ्गठनमा उपलब्ध वित्तीय र भौतिक सुविधाको व्यवस्थापन गरी सङ्गठनात्मक र कर्मचारीको उद्देश्य हासिल गर्न
- (च) काम गर्ने उपयुक्त वातावरण तयार गर्न
- (छ) सङ्गठन र कर्मचारीबाट सम्पादित कार्यको मूल्याङ्कन गर्न ।

व्यावसायिक सङ्गठनलाई प्रतिस्पर्धी सङ्गठनभन्दा अझ

सबल र सक्षम बनाउने मुख्य भूमिका कार्यरत जनशक्तिकै हुन्छ । त्यसकारण कर्मचारी भर्नादेखि अवकाशसम्मका सम्पूर्ण गतिविधि मानव संसाधन व्यवस्थानभित्र पर्छन् । सङ्गठनमा उच्च तहको व्यवस्थापनदेखि तल्लो तहको व्यवस्थापन रहन्छ । उच्च तहको व्यवस्थापन भन्नाले सञ्चालक समिति पर्छ । यस समितिमा नेपाल सरकारका पदाधिकारीलगायत सम्बन्धित संस्थाको कार्यकारी प्रमुख रहने व्यवस्था हुन्छ । यिनले देशको मूल कानुन संविधान र अन्य प्रचलनमा रहेका कानुनलाई आधार मानेर नीति, नियम, ऐन कानुन तर्जमा गर्दछन् । यसैको आधारमा व्यावसायिक सङ्गठनहरूले आफ्ना क्रियाकलापहरू सञ्चालन गर्नुपर्छ । यस्तो नीति-नियमलाई तल्लो तहको व्यवस्थापकले सञ्चालन तहसम्म ल्याएर कार्यान्वयन गराउँदछन् । यो निरन्तर चलिरहने प्रक्रिया हो । संस्थागत सुशासन सङ्गठनमा हुनुपर्छ । सुशासनका लागि जवाफदेहिता, सहभागिता, पारदर्शिता, सेवाको प्रत्याभूति र विधिको शासन महत्वपूर्ण तत्व हो । यसका साथै देशमा लोकतान्त्रिक शासन व्यवस्था, राजनीतिक स्थायित्व हुनु जरूरी छ । व्यावसायिक सङ्गठनको मूल उद्देश्य भनेको उपभोक्तालाई सन्तुष्ट बनाएर नाफा कमाउनु हो । उपभोक्तालाई सन्तुष्ट पार्न वस्तु तथा सेवाको गुणस्तरमा ध्यान दिनु जरूरी त छँदैछ । वस्तु तथा सेवाको मूल्य प्रतिस्पर्धी कम्पनीको मूल्यसरह यानिकि चलनचल्तीमा रहेको मूल्य कायम गर्नु उपयुक्त देखिन्छ । यसका साथै विक्रीपछिको सेवामा निश्चित समयभित्र मर्मत-सम्भार, वारेन्टी र ग्यारेन्टीको सुनिश्चितता गर्नुपर्छ । तसर्थ, नाफा कमाउनका लागि कार्यरत बहुमूल्य मानव संसाधन सन्तुष्ट बनाउन जरूरी हुन्छ । सङ्गठनमा कार्यरत मानव संसाधनलाई उत्प्रेरित गर्नुपर्छ । उत्प्रेरित कर्मचारीमा लक्ष्य प्राप्ति गर्न बढी काम गर्न प्रेरक शक्ति जागृत गराउँछ । एउटै उत्प्रेरणाबाट सबै मानिस उत्प्रेरित हुँदैनन् । त्यसैले उत्प्रेरणा व्यक्तिपिच्छे फरक-फरक तत्वले उत्प्रेरित गर्छ । कर्मचारीमा अनुशासन हुनुपर्छ र अनुशासनले सुसङ्गत आचरणको प्रवर्द्धन गरी नियम विनियमको पालना गराउँछ । क्षतिपूर्ति व्यवस्थापन देशको प्रचलित कानुन र राष्ट्र बैङ्कको प्राइस इन्डेक्स, सङ्गठनको सबल पक्ष आदि कुराहरूलाई मध्यनजर गरी आन्तरिक र बाह्य क्षतिपूर्ति व्यवस्थापन गर्नुपर्छ । क्षतिपूर्ति व्यवस्थापन भनेको लागत प्रभावकारी संरचना निर्माण गर्नु हो । यो सबै सङ्गठनका लागि आवश्यक हुन्छ ।

## अन्त्यमा,

यति हुँदाहुँदै पनि मानव संसाधन व्यवस्थापनमा केही समस्याहरू देखापर्छन् । कारण, हरेक व्यावसायिक सङ्गठनमा मानव संसाधनको व्यवस्थापनसमक्ष केही न केही गुनासाहरू हुन्छन् । कार्यस्थलमा असमान व्यवहार भएको अनुभूति नै गुनासो हो । यस्ता गुनासाका कारण रोजगारीको शर्तमा कर्मचारीको आकाङ्क्षा र व्यवस्थापकीय अभ्यासबीच फरक भएर आउँछ । व्याख्यामा भिन्नता, श्रम युनियन अभ्यास, व्यक्तिपरक गुण, काम गर्ने वातावरण र साङ्गठनिक संस्कृति जेसुकै कारणबाट भए तापनि समयमै निराकरण गर्नुपर्छ । यसका लागि राम्रो श्रम सम्बन्ध हुनुपर्छ । श्रम सम्बन्ध औद्योगीकरणको परिणाम हो । श्रम सम्बन्ध यी तीन नायक कामदार, रोजदारदाता र समाज तीन पक्षबीच अन्तरसम्बन्धको जटिल सम्मिश्रण कायम रहन्छ । कामदारको प्रतिनिधित्व ट्रेड युनियनले, रोजगारदाताको प्रतिनिधित्व रोजगारदाता सङ्गठनले र समाजको प्रतिनिधित्व सरकार र दबाव समूहले गर्छ । सङ्गठनमा उत्पन्न श्रम विवाद सामूहिक सौदाबाजीद्वारा कामदार र रोजगारदाताबीच वार्ता र सहमतिको आधारमा समयबद्ध सम्झौता गरिनुपर्छ । सङ्गठनमा श्रम विवादको रोकथाम वर्क कमिटी, नियम विनियम, ज्याला बोर्ड, आचारसंहिता र सहभागिताद्वारा गर्न सकिन्छ । ट्रेड युनियन ऐन, २०४९ ले प्रतिष्ठान, उद्योग, व्यापार, व्यवसाय सेवामा काम गर्ने कर्मचारीले युनियन दर्ता गरी व्यक्तिहरूको व्यावसायिक तथा पेशागत हक हितलाई संरक्षण र सम्वर्द्धन गर्नेसम्बन्धी व्यवस्था गरेको छ । यसै आधारलाई टेकेर सामूहिक सौदाबाजीद्वारा हरेक विवादलाई समाधान गरिनु व्यवस्थापकको लागि उत्तम हुन्छ । यता, कर्मचारीले पनि युनियनको आडमा तोकिएको काम नगर्ने, सरुवा गरेको ठाउँमा नजाने, युनियनको काम देखाएर व्यक्तिगत काममा जाने जस्ता क्रियाकलापले फलतः सङ्गठनलाई असर पार्दछन् । व्यावसायिक सङ्गठनले राम्रो काम गर्ने कर्मचारीलाई पुरस्कार र अनुशासनहीनलाई दण्डको व्यवस्था गर्नुपर्छ । त्यसैले जुनसुकै व्यावसायिक सङ्गठनले आफ्ना कर्मचारीलाई अनुशासित राख्न नियम, विनियम, कार्यविधि र मापदण्ड तयार गरी लागु गर्नुपर्छ ।



# नेपाल टेलिकमको स्वर्णिम भविष्य

## विषयप्रवेश

वर्तमान समयमा दूरसञ्चार सेवा मानवजीवनको अपरिहार्य तत्व साबित भएको छ । केही समय अधिसम्म मानिसका आधारभूत आवश्यकताको सूचीमा नरहेको सूचना प्रविधि आज आएर मानव आवश्यकताको सूचीको एक नम्बरमा स्थान जमाउन सफल भएको छ । वर्तमान विश्वमा जे-जति आविष्कार र विकास भएका छन्, ती सबै सूचना प्रविधिमा आधारित भएर नै हुन थालेका छन्/भइरहेका छन् । सूचना प्रविधिको विकासले आजको विश्वलाई अत्यन्तै नजिक बनाइदिएको छ । एक आँलाको भरमा विश्वलाई नियन्त्रण गर्न सक्ने क्षमता सूचना प्रविधिमा भएको चमत्कारिक विकासबाट सम्भव भएको छ । मानवजीवनको जन्मदेखि अन्त्यसम्म प्रभाव पार्ने अत्यन्तै महत्वपूर्ण तत्वको रूपमा सूचना प्रविधिको उदय भएको छ ।

नेपाल सरकारले सूचना प्रविधिलाई विकासको आधार भूत पूर्वाधारको रूपमा ग्रहण गरेको छ । सडक, खानेपानी, विद्युत्सँगै सञ्चार तथा सूचना प्रविधि पनि विकासको प्रमुख पूर्वाधार हो । सूचना प्रविधिबिनाको विकास अपुरो हुन जान्छ । अझ नेपालजस्तो भौगोलिक विविधतायुक्त देशहरूका लागि त अन्य पूर्वाधारको तुलनामा दूरसञ्चार पूर्वाधारको भन्ने बढी महत्व रहेको छ । दूरसञ्चार क्षेत्रमा द्रुतगतिमा भइरहेको प्रविधिको विकास तथा यसको संरचनामा भइरहेको गतिशील परिवर्तनले यस क्षेत्रमा नयाँ-नयाँ अवसरहरूको सिर्जना गरेको छ । नेपालमा दूरसञ्चार सेवा प्रदान गर्ने राज्यको महत्वपूर्ण संस्था नेपाल टेलिकमले ती अवसरहरूको सदुपयोग गर्न सकेका कारण आमनागरिकहरूले सर्वसुलभ मूल्यमा गुणस्तरीय सेवा प्राप्त गरेका छन् भने राज्यले पनि ठूलो लाभ प्राप्त गर्न सकेको छ ।

## कम्पनीको वर्तमान अवस्था

तत्कालीन नेपाल दूरसञ्चार संस्थान हुँदै नेपाल दूरसञ्चार कम्पनी लिमिटेडको रूपमा आइपुग्दासम्म नेपाल टेलिकमले ठूलो फड्को मारेको छ । आफन्तसँग



नोबिन ओभा

प्रादेशिक निर्देशनालय  
विराटनगर

एकछिन कुरा गर्नकै लागि घण्टौं हिडेर महँगो मूल्यमा टेलिफोन गनुपर्ने त्यो अवस्थाबाट गुञ्जिँदै आएका नागरिकलाई प्रत्येक व्यक्तिको हातहातमा मोबाइल र इन्टर नेटको सुविधा पुऱ्याएको छ । दूरदराजका गाउँगाउँसम्म नेपाल टेलिकमको सेवा सर्वसुलभरूपमा उपलब्ध भएका छन् । संस्था नाफामुखी नभई सेवामुखी भएकोले पनि लगानीको प्रतिफल पनि प्राप्त हुन नसक्ने राज्यका विकट स्थानहरूमा समेत दूरसञ्चार सेवा विस्तार गरिरहेको छ । नेपाल टेलिकमको सेवा सर्वसाधारणका लागि सहज र सरल भएकै कारण ग्राहक आकर्षित भएका हुन् । आज देशका कुनाकाप्चा तथा दूरदराजका बस्तीहरूमा सूचनाको पहुँच यसरी बढ्नुमा नेपाल टेलिकमको भूमिका अतुलनीय रहेको छ । एउटा विद्यालय जाने बालकदेखि वृद्धसम्मले सहजै उपयोग गरी आवश्यकताअनुसारका अनेकौं प्रकारका जानकारी प्राप्त गर्ने प्रभावकारी माध्यम दूरसञ्चार सेवा बनेको छ । विगत केही वर्षअगाडि बजार हिस्सामा पछि परेको यो कम्पनी हाल आएर पुनः आफूलाई अब्बल साबित गर्दै पुनः १ नम्बरमा आइपुगेको छ । यति हुँदाहुँदै पनि नेपाल टेलिकमले आफ्नो व्यवस्थापकीय पक्षमा रहेका कमीकमजोरी हटाई अझै गम्भीर भएर सेवा र सुविधा थप चुस्त बनाउनेतर्फ लाग्नुपर्ने देखिन्छ ।

नेपाल टेलिकमले ग्राहकहरूलाई प्रदान गर्ने प्रमुख सेवालाई दुई भागमा विभाजन गरी ग्राहकवर्गमा ल्याएको

छ । एउटा ताररहित र अर्को तारसहितको सेवा । मोबाइल सेवाको विकास हुनुपूर्व अत्यन्तै लोकप्रिय रहेको आधार भूत टेलिफोन सेवा र लिजलाइनलाई आधुनिक प्रविधिमा आधारित अप्टिकल फाइबरको माध्यमबाट ग्राहकको घर-घरसम्म पुऱ्याउने (एफटीटीच) सेवामा रूपान्तरण गरी क्रमशः सेवा विस्तार गर्दै आएको छ भने अर्कोतर्फ हाल सबैभन्दा बढी लोकप्रिय रहेको ताररहित प्रविधिमा आधारित मोबाइल सेवा देशव्यापीरूपमा विस्तार गरेको अवस्था छ । कम्पनीले फोरजी सेवा सञ्चालन गरेपश्चात् डाटा प्रयोग गर्ने ग्राहकहरूको सङ्ख्यामा उल्लेख्य वृद्धि भएको छ । कम्पनीको सेवाको गुणस्तरमा बारम्बार आउने गुनासोमा पनि उल्लेख्य कमी आएको छ ।

ग्राहकहरूको विश्वसनीयताका कारणले नै नेपाल टेलिकम आज राष्ट्रकै अग्रणी सेवाप्रदायकको रूपमा स्थान बनाउन सफल भएको छ । टेलिकमको सेवा पाएसम्म अरु सेवाप्रदायकको सेवा लिन नचाहने लाखौं ग्राहकहरू छन् । हाल अत्यन्तै लोकप्रिय देखिएको एफटीटीच सेवाको माग अत्यधिक रहेको छ । एउटै तारबाट उच्च गतिको इन्टरनेट, टेलिफोन र टेलिभिजन सेवा उपलब्ध हुने यो सेवा विस्तारमा विविध कारणले ढिलाइ भइरहेको छ । समयमा सेवा विस्तार गर्न नसक्दा यो सेवा लिन वर्षौं देखि पर्खिएर बसेका ग्राहकहरू मन नलागी-नलागी पनि अन्य सेवाप्रदायकहरूको सेवा लिन बाध्य बन्दै गएका छन् । FTTN सेवाको आक्रामक विस्तार गरी Customer Regain गर्ने सुनौलो अवसर कम्पनीलाई प्राप्त भएको छ ।

### कम्पनीको भविष्य

नेपाल टेलिकमले प्रत्यक्षरूपमा चार हजारभन्दा बढी र अप्रत्यक्षरूपमा जोडिएका लाखौं जनशक्तिलाई रोजगारी दिलाएको छ । लाखौं नेपाली नागरिकको भविष्य यस कम्पनीको भविष्यसँग जोडिएको छ । यसका साथै उच्च प्रतिफलको आशामा लगानी गर्ने हजारौं नागरिकहरूको विश्वास र भरोसा पनि यस कम्पनीको भविष्यसँग जोडिएको छ । प्रतिस्पर्धात्मक बजारमा कहाँ-कतै कम्पनी कमजोर बन्ने त हैन भन्ने आशङ्का विगत लामो समयदेखि गरिँदै आएको भए तापनि हालसम्म पनि कम्पनी प्रतिस्पर्धीहरूभन्दा अब्बल रहन सफल भएको छ ।

नेपाल टेलिकमको भविष्य भनेकै GSM मोबाइल र

FTTH सेवा हो । मोबाइल सेवाको पहुँच देशका ७७ जिल्लामा पुगेको अवस्थामा अबको दिनमा सेवाको गुणस्तरीयतामा वृद्धि गर्दै छन्, तिनको परीक्षण र विस्तारतर्फ अग्रसर हुनु पर्नेछ । अर्कोतर्फ, नेपाल टेलिकमको आ.व. २०७८/७९ लाई FTTN विस्तार वर्ष मनाउने निर्णय स्वगतयोग्य छ । सेवा विस्तारका लागि आवश्यक पूर्वाधारको तयारी, आवश्यक उपकरण र सामग्रीको खरिद, सर्वे तथा नक्सासम्बन्धी कामलाई देशव्यापी अभियानको रूपमा सञ्चालन गरी कम्पनीका प्राविधिकहरूबाट सम्भव नहुने स्थानहरूमा Outsource बाट तीव्र गतिमा सेवा विस्तार गरी बजार हिस्सा आफ्नो कब्जामा राख्ने अवसर छ । एकपटक बजार हिस्सा गुमेपछि त्यसलाई प्राप्त गर्न केही समय पर्खनुपर्ने हुन्छ । तथापि, गुमेको बजार पूर्णरूपमा प्राप्त गर्न सकिन्छ भन्ने हुँदैन । त्यसैले अझै पनि कम्पनी व्यवस्थापन, कर्मचारी र सरोकारवाला सबैले आ-आफ्नो स्थानबाट निरन्तर योगदान गर्नुपर्ने देखिन्छ । सेवा विस्तारमा ढिलाइ गर्दा कम्पनीले प्राप्त गर्ने प्रतिफलको लाभ लिनबाट राज्य, आमनागरिक तथा कम्पनीमा कार्यरत कर्मचारीहरूलगायत सम्पूर्ण पक्ष बञ्चित नहोउनु भन्ने हाम्रो चाहना हो । सही समयमा सही निर्णय गरी सेवा विस्तार गर्न सकेमा नेपाल टेलिकम सधैं देशको अब्बल र अग्रणी सेवाप्रदायकको रूपमा कायम रहनेछ ।

### कम्पनीले तत्काल चाल्नुपर्ने कदम

१. कम्पनीले अल्पकालीन र दीर्घकालीन लक्ष्य निर्धारण गरी सोहीबमोजिम योजना सञ्चालन गरी कम्पनीलाई Plan Holiday मा पुग्न नदिन सतर्क रहनुपर्छ ।
२. कम्पनीको सेवा विस्तारका लागि आवश्यक योजना निर्माण, सर्वे, डिजाइनलगायतका कार्यहरू हाल केन्द्रिकृतरूपमा गरिँदै आएकोमा सेवा विस्तारसँग सम्बन्धित कार्यहरू प्रदेश कार्यालय तथा लेखा कार्यालयहरूमार्फत् गर्ने व्यवस्था मिलाउने साथै सेवा विस्तारको क्रममा हाल देखा परेको उपकरण तथा सामान अभावको समस्या समाधान गर्न समयमा नै खरिद प्रक्रिया अगाडि बढाउने ।
३. स्थानीयस्तरका कार्यालयहरूलाई आवश्यक पर्ने सामान खरिदको अधिकार लेखा कार्यालयहरूसम्म प्रत्यायोजन गरी सामान अभावको समस्या समाधान गर्ने ।





४. सेवाको मर्मत सम्भारलाई प्रभावकारी बनाउन कर्मचारीहरूलाई सिफ्ट ड्युटीमा खटाई काममा लगाउने ।
५. कम्पनीको भविष्य कम्पनीमा कार्यरत कर्मचारीहरूको उत्प्रेरणामा भर पर्ने हुँदा कर्मचारीहरूलाई उनीहरूको दक्षता, योग्यता र क्षमताले भ्याएसम्म काममा लगाउने र सोहीअनुसार उचित सेवा-सुविधाका साथै वृत्ति-विकासको अवसर उपलब्ध गराउने ।
६. कम्पनीको सेवा विस्तारमा देखिएका नीतिगत अप्ठ्याराहरू हटाई चुस्त व्यवस्थापन र स्पष्ट नीति निर्माण गर्ने ।

### निष्कर्ष

नेपाल टेलिकमले ग्राहकलाई गुणस्तरीय सेवाको प्रत्याभूत गर्न सक्नुपर्छ । ग्राहकमुखी सेवा प्रदान गर्न सकेको खण्डमा ग्राहकहरूको विश्वासमा वृद्धि हुनेछ । ग्राहकहरू सेवाको मूल्यमा भन्दा पनि गुणस्तरीय सेवा

र चुस्तदुरुस्त ग्राहक सेवामा विश्वास गर्दछन् । तसर्थ, आगामी दिनमा आफ्नो विश्वसनीयता र साख बचाउनका लागि गुणस्तरीय सेवा, चुस्तदुरुस्त प्रशासनिक दक्षता, सहजरूपले सेवा विस्तार गर्ने परिपाटीको विकास गरी बढी प्रक्रियामुखी र भन्फटिलो प्रशासनिक कार्यलाई हटाई सहज कार्यसम्पादन गर्ने वातावरणको विकास गराउनुपर्ने देखिन्छ । यसरी सम्पूर्ण ग्राहकको चाहनालाई ध्यानमा राखी कम्पनी र कर्मचारीको उज्वल भविष्य निर्माणका लागि टेलिकमका निष्ठावान् कर्मचारी, चुस्त व्यवस्थापन र स्पष्ट नीतिको आवश्यकता पर्छ । यी तीनवटै पक्षबाट प्रभावकारि रूपले कार्यसम्पादन गर्ने हो भने टेलिकमको भविष्य स्वर्णम बन्ने कुरामा कसैको पनि विमति छैन । कम्पनीको नेतृत्वगणको दूरदर्शिता, प्रतिबद्धता एवम् सुभ्रुभ्र तथा कम्पनीमा कार्यरत कर्मचारीहरूको मिहिनेत र योगदानको कारण कम्पनीले आगामी दिनमा थप सफलताको बाटो पहिल्याउनेछ ।



“People say nothing is impossible, but I do nothing every day.”

— Winnie the Pooh

“Talent wins games, but teamwork and intelligence win championships.”

— Michael Jordan

“Individual commitment to a group effort—that is what makes a team work, a company work, a society work, a civilisation work.”

— Vince Lombardi

“Teamwork is the ability to work together toward a common vision. The ability to direct individual accomplishments toward organizational objectives. It is the fuel that allows common people to attain uncommon results.”

— Andrew Carnegie

# नेपालमा सूचनाको हक र सूचना तथा सञ्चार प्रविधिको अवस्था

"Right to Information M Oxygen to Democracy."

## सूचनाको हक

सूचनाको हकलाई लोकतन्त्रको आधारका रूपमा लिइन्छ। मुलुकको शासन व्यवस्थालाई सुशासनको दिशामा अगाडि बढाउन आफ्नो र सार्वजनिक सरोकारको विषयमा आम नागरिकले सूचना माग्ने र पाउने अधिकारको सुनिश्चिततालाई सूचनाको हक भनिन्छ। जवाफदेही, जनउत्तरदायी, पारदर्शी र सहभागितामूलक योजना र विकासको मार्गदर्शकको रूपमा सूचनाको हकलाई लिने गरिन्छ। सूचनाको हक भ्रष्टाचार, बेथिती, स्वेच्छाचारिता, असमानता एवम् कुशासनका विरुद्ध लड्ने हतियार हो। त्यसकारण यसलाई लोकतन्त्रको आधारस्तम्भका रूपमा समेत लिने गरिन्छ। कुनै पनि सार्वजनिक निकायमा रहेका सूचनाको अध्ययन, अवलोकन एवम् त्यसमाथि सहज पहुँचको अवस्था कायम गर्नु सूचनाको हकको मुख्य ध्येय हुन्छ। सार्वजनिक चासोका विषयमा के-कस्ता क्रियाकलाप सम्पन्न भए र हुने क्रममा छन् तथा के-कस्ता विषयवस्तु समेटिएका छन् भन्ने विषयमा सूचना उपलब्ध गराई ती क्रियाकलापप्रति नागरिकलाई अपनत्वको बोध एवम् सचेत गराउन सूचनाको हकको प्रमुख भूमिका रहन्छ।

त्यसैले सूचनाको हक- राज्य र राष्ट्र निर्माणको आधार हो, राज्य व्यवस्थामा आम नागरिकको समावेशी मूलप्रवाहीकरणको माध्यम हो, सबल, सक्षम, सुदृढ, सेवामूलक र उत्तरदायी राज्य संयन्त्रको बाटो हो, सुशासनयुक्त समाज एवम् दिगो विकासको मार्गनिर्देशक हो। साथै, आर्थिक, सामाजिक, सांस्कृतिक दिगो विकासको आधार हो, सामाजिक परिचालन, आर्थिक तथा सामाजिक रूपान्तरणको अभिभावक हो, नागरिकलाई आफ्ना अधिकार र कर्तव्यको बोध गराउने माध्यम हो र लोकतन्त्रको प्राणवायु (Oxygen of Democracy) हो सूचनाको हक। सरकारप्रति नागरिकको जनविश्वास अभिवृद्धि गर्न तथा



पुष्प गुरागाई

दूरसञ्चार तालिम केन्द्र

शासन व्यवस्थाप्रति अपनत्व कायम गर्ने माध्यम पनि हो सूचनाको हक।

## सूचनाको हकको आवश्यकता

सरकार तथा सार्वजनिक निकायहरूका कामकारबाहीलाई लोकतान्त्रिक पद्धतिअनुरूप खुला र पारदर्शी बनाई जनताप्रति जवाफदेही र जिम्मेवार बनाउन, सार्वजनिक निकायमा रहेको सार्वजनिक महत्वको सूचनामा आम नागरिकको पहुँचलाई सरल र सहज बनाउन, राज्य, संस्था र नागरिकको हितमा प्रतिकूल असर पार्ने संवेदनशील सूचनाको संरक्षण गर्न र नागरिकको सुसूचित हुने हकलाई संरक्षण र प्रचलन गराउन सूचनाको हकको आवश्यकता पर्छ। मुलुकको सार्वजनिक प्रशासनलाई जनमुखी, जवाफदेही, पारदर्शी, समावेशी तथा जनसहभागितामूलक बनाई त्यसको प्रतिफल सर्वसाधारणलाई उपलब्ध गराउन, कानूनको शासन, भ्रष्टाचारमुक्त र चुस्त जनमुखी प्रशासन, विकेन्द्रीकरण, आर्थिक अनुशासन तथा सार्वजनिक कार्य र स्रोतको कुशल व्यवस्थापनजस्ता असल शासनका आधारभूत मान्यतालाई आत्मसात् गरी सर्वसाधारणले पाउनुपर्ने सेवा छिटो, छरितो तथा कम खर्चिलो ढङ्गबाट पाउने अवस्था सिर्जना गर्न, सुशासन पाउने नागरिकको अधिकारलाई व्यवहारमा उतारी कार्यान्वयनमा ल्याउन र

प्रशासन संयन्त्रलाई सेवाप्रदायक संयन्त्र तथा सहजकर्ताको रूपमा रूपान्तरण गरी मुलुकमा सुशासनको प्रत्याभूति दिने सम्बन्धमा सूचनाको हकको आवश्यकता रहन्छ । सोहीअनुसार सार्वजनिक संस्थामा सबैको पहुँच सुनिश्चित गर्ने उद्देश्यका साथ सार्वजनिक निकायमा सूचना अधिकारी वा प्रवक्ता तथा मन्त्रालयहरूमा प्रवक्ता राख्ने व्यवस्था रहेको छ भने प्रत्येक मन्त्रालय, सार्वजनिक संस्थान तथा अन्य निकायहरूले website बनाउनुपर्ने र यथाशक्य चाँडो सूचना टाँस गर्नुपर्ने व्यवस्था रहेको छ ।

### नेपालमा सूचनाको हकसम्बन्धी व्यवस्था

#### संवैधानिक व्यवस्था:

नेपालमा प्रजातन्त्रको पुनर्स्थापनापश्चात् अवधारणागत रूपमा नागरिक हक-अधिकारले महत्व पाउँदै गएको देखिन्छ । नेपालको अन्तरिम संविधान, २०६३ ले पहिलोपटक संवैधानिक मान्यता दिँदै सूचनाको हकलाई मौलिक हकको रूपमा स्थापित गरेको थियो । नेपालको वर्तमान संविधान (२०७२) को मौलिक हकअन्तर्गत भाग ३ को धारा २७ मा सूचनाको हकको व्यवस्था गरिएको छ, जसमा 'प्रत्येक नागरिकलाई आफ्नो वा सार्वजनिक सरोकारको कुनै पनि विषयको सूचना माग्ने र पाउने हक हुनेछ तर कानूनबमोजिम गोप्य राख्नुपर्ने सूचनाको जानकारी दिन कसैलाई बाध्य परिने छैन' भनी उल्लेख छ । त्यसैगरी, संविधानको धारा २८ मा गोपनीयताको हकको समेत व्यवस्था गरिएको छ । त्यसमा 'कुनै पनि व्यक्तिको जित, आवास, सम्पति, लिखत, तथ्याङ्क, पत्राचार र चरित्रसम्बन्धी विषयको गोपनीयता कानूनबमोजिमबाहेक अनतिक्रम्य हुनेछ' भनी गोप्य राख्नुपर्ने सूचनाको सम्बन्धमा स्पष्टरूपमा उल्लेख गरेको छ । नेपालको संविधानको भाग-४ को धारा ५१(ख)(५) मा आमसञ्चारलाई स्वच्छ, स्वस्थ, निष्पक्ष, मर्यादित, जिम्मेवार र व्यावसायिक बनाउन आवश्यक व्यवस्था गर्ने साथै धारा ५१ (च) (५) मा राज्यका नीतिअन्तर्गत राष्ट्रिय आवश्यकताअनुसार सूचना प्रविधिको विकास र विस्तार गरी त्यसमा सर्वसाधारण जनताको सहज र सरल पहुँच सुनिश्चित गर्ने तथा राष्ट्रिय विकासमा सूचना प्रविधिको उच्चतम उपयोग गर्ने कुरालाई राज्य सञ्चालनको मार्गनिर्देशनका रूपमा लिइएको छ ।

### सूचनाको हकसम्बन्धी ऐन, २०६८

आम नागरिकलाई सार्वजनिक निकायमा रहेका सार्वजनिक महत्वका सूचना माग्ने, अध्ययन गर्ने एवम् अवलोकन गर्ने

हक हुने, गोप्य राख्नुपर्ने भनी तोकिएका सूचनाबाहेक सूचना अधिकारीले निवेदन प्राप्त भएको मितिले सम्भव भए तुरुन्त नत्र १५ दिनभित्र सूचना उपलब्ध गराउनुपर्ने, सूचना प्राप्त हुन नसकेमा वा सूचना अधिकारीले सूचना उपलब्ध नगराएमा, सूचना दिन अस्वीकार गरेमा, आंशिकरूपमा सूचना उपलब्ध गराएमा वा गलत सूचना दिएमा निवेदकले ७ दिनभित्र प्रमुखसमक्ष उजुरी दिन सक्ने र दोषी ठहर भएमा विभागीय कारबाही गर्न सकिने व्यवस्था गरेको छ ।

### राष्ट्रिय सूचना आयोग

- १) सूचनाको हकको संरक्षण, सम्वर्द्धन र प्रचलन गर्ने कामका लागि एक स्वतन्त्र राष्ट्रिय सूचना आयोग रहनेछ ।
- २) आयोगमा प्रमुख सूचना आयुक्त र अन्य दुई जना सूचना आयुक्तहरू रहनेछन् ।
- ३) प्रमुख सूचना आयुक्त र सूचना आयुक्तको पदमा नियुक्तिका लागि सिफारिस गर्न देहायबमोजिमको एक समिति रहनेछ:-
  - (क) सभामुख - अध्यक्ष
  - (ख) सूचना तथा सञ्चारमन्त्री वा राज्यमन्त्री - सदस्य
  - (ग) नेपाल पत्रकार महासङ्घका सभापति - सदस्य
- ४) समितिको सिफारिसमा नेपाल सरकारले प्रमुख सूचना आयुक्त र सूचना आयुक्तको नियुक्त गर्नेछ । त्यसरी नियुक्ति गर्दा कम्तीमा एकजना महिला समावेश हुने गरी नियुक्त गर्नु पर्नेछ ।
- ५) समितिले प्रमुख सूचना आयुक्त र सूचना आयुक्तको पदमा नियुक्तिका लागि सिफारिस गर्दा सम्भव भएसम्म समावेशी सिद्धान्तको अनुशरण गर्नेछ ।
- ६) नियुक्तिको सिफारिस गर्दा अपनाउने कार्यविधि सिफारिस गर्दा सिफारिस समिति आफैले निर्धारण गरेबमोजिम हुनेछ ।

### क्षतिपूर्ति

- १) सार्वजनिक निकायको प्रमुख वा सूचना अधिकारीले यस ऐनबमोजिम सूचना नदिएको, दिन इन्कार गरेको, आंशिकरूपमा दिएको वा गलत सूचना दिएको वा सूचना नष्ट गरेको कारणले कुनै व्यक्तिलाई हानिनोक्सानी पर्न गएमा त्यस्तो व्यक्तिले सूचना नपाएको, आंशिकरूपमा वा गलत सूचना पाएको वा सूचना नष्ट गरेको मितिले तीन महिनाभित्र

- आयोगसमक्ष क्षतिपूर्तिका लागि निवेदन दिन सक्नेछ ।
- २) प्राप्त निवेदन जाँचबुझ गर्दा मनासिव देखिएमा आयोगले निवेदकलाई पर्न गएको वास्तविक हानिनोक्सानीलाई विचार गरी मनासिव क्षतिपूर्ति सम्बन्धित निकायबाट भराई दिन सक्नेछ ।

### पुनरावेदन गर्न सक्ने

सार्वजनिक निकायको प्रमुख वा सूचना अधिकारीले यस ऐनबमोजिम सूचना नदिएको, दिन इन्कार गरेको, आंशिकरूपमा वा गलत सूचना दिएको वा सूचना नष्ट गरेकोमा सूचनाको हकसम्बन्धी ऐन, २०६४ को सजायसम्बन्धी दफा ३२ बमोजिम आयोगले गरेको निर्णयउपर चित्त नबुझ्ने व्यक्तिले त्यस्तो निर्णयको जानकारी पाएको मितिले ३५ दिनभित्र पुनरावेदन अदालतमा पुनरावेदन गर्न सक्नेछ ।

### गोप्य राखिने सूचनाहरू

सूचनाको हकसम्बन्धी ऐन, २०६४ को दफा ३(३) बमोजिम सार्वजनिक निकायमा रहेका देहायको विषयसम्बन्धी सूचना प्रवाह गरिने छैन :

१. नेपालको सार्वभौमसत्ता, अखण्डता, राष्ट्रिय सुरक्षा, सार्वजनिक शान्ति सुव्यवस्था वा अन्तर्राष्ट्रिय सम्बन्धमा गम्भीर खलल पार्ने,
२. अपराधको अनुसन्धान, तहकिकात तथा अभियोजनमा प्रत्यक्ष असर पार्ने,
३. आर्थिक, व्यापारिक तथा मौद्रिक हित वा बौद्धिक सम्पत्तिको संरक्षण वा बौद्धिक वा व्यापारिक गोपनितामा गम्भीर आघात पार्ने,
४. विभिन्न जातजाति वा सम्प्रदायबीचको सुसम्बन्धमा प्रत्यक्षरूपमा खलल पार्ने,
५. व्यक्तिगत गोपनियता र व्यक्तिको जिउ, ज्यान, सम्पत्ति, स्वास्थ्य वा सुरक्षामा खतरा पुऱ्याउने ।

### सूचना प्रविधि नीति, २०७२

#### भावी सोच (Vision):

सूचना तथा सञ्चार प्रविधिको प्रयोगबाट नेपाललाई सूचना तथा ज्ञानमा आधारित समाजमा रूपान्तरण गर्ने ।

#### परिदृश्य (Mission):

सूचना तथा सञ्चार प्रविधिमाफर्त्त देशभर सुशासन,

दिगो विकास एवम् गरिबी निवारणका लक्ष्यहरू हासिल गर्नु यस नीतिको प्रमुख परिदृश्य रहेको छ ।

#### नीतिका लक्ष्यहरू :

- अन्तर्राष्ट्रिय सञ्जाल तयारी तथा विद्युतीय सरकार सूचकाङ्कमा सन् २०२० सम्म समग्र नेपालको स्थान दोस्रो चौथाईमा पुऱ्याइनेछ ।
- सन् २०२० सम्ममा ७५ प्रतिशत नेपालीहरूलाई डिजिटल साक्षर बनाइनेछ ।
- सन् २०२० सम्ममा ९० प्रतिशत जनतासमक्ष ब्रोडव्याण्ड सेवाको पहुँच सुनिश्चित गरिनेछ ।
- सन् २०२० सम्ममा नेपालको कुल ग्राहस्थ उत्पादनमा सूचना तथा सञ्चार प्रविधि उद्योग एवम् सेवाको योगदान (दूरसञ्चारबाहेक) कम्तीमा २.५ प्रतिशत पुऱ्याइनेछ ।
- सन् २०२० सम्ममा सम्पूर्ण नेपालीमा इन्टरनेटको पहुँच सुनिश्चित गरिनेछ ।
- सन् २०२० सम्ममा विद्युतीय सरकारको अवधारणाअनुरूप कम्तीमा ८० प्रतिशत नागरिक लक्षित सेवाहरू अनलाइनमाफर्त्त प्रदान गरिनेछ ।
- सन् २०१७ सम्ममा सरकारी प्रसारण क्षेत्रलाई डिजिटल प्रणालीमा रूपान्तरण गरिनेछ ।

### सूचनाको हकमा नेपाल टेलिकमको भूमिका

दूरसञ्चारको क्षेत्रमा विकासको संवाहक नेपाल टेलिकमले दूरसञ्चारको माध्यमबाट डाँडाकाँडा, भीरपाखा र अति दुर्गम क्षेत्रमा समेत आफ्नो मजबुत उपस्थितिमाफर्त्त सूचनाको अधिकारलाई स्थापित गर्न प्रयत्नशील रहेको छ । सूचना तथा प्रविधिको माध्यमबाट देश-विदेशमा भएका घटनाको जानकारी कभअयलम भरमा नै हाम्रो घर-आँगनसम्म पुऱ्याउन सफल नेपाल दूरसञ्चार कम्पनी लिमिटेडको यस योगदानलाई सूचनाको हकको जीवन्त माध्यमको रूपमा लिन सकिन्छ । विश्वव्यापीरूपमा Cyber Law लाई कानुनी मान्यता दिइरहेको अवस्थामा पारदर्शी एवम् जनउत्तरदायी राज्य निर्माणका लागि यसको महत्व र भूमिका भविष्यमा अझै बढ्दै जाने देखिन्छ ।

### सूचना तथा सञ्चार प्रविधिको अवस्था

नेपाल दूरसञ्चार कम्पनी लिमिटेडले नेपालका ७७



वटै जिल्लाका ५७ वटै अति पिछडिएका स्थानीय तहसम्म आफ्नो पहुँच विस्तार गरी सूचना तथा सञ्चारको हकको प्रवर्द्धनमा सघाउ पुऱ्याइरहेको छ । Nepal Telecom बाट १६१८०७०७८२४२६ डायल गरी सार्वजनिक महत्वको सूचना लिन सकिने व्यवस्था गरिएको छ । निर्णय प्रक्रिया सरलीकरण निर्देशिका, २०६५ को Telephone, Fax, E-mail/Internet मार्फत् प्राप्त सूचनालाई निर्णय प्रक्रियामा कानुनी मान्यता दिने व्यवस्थाले सूचनाको हकको संरक्षणमा नेपाल दूरसञ्चार कम्पनी लिमिटेडको भूमिका निकट भविष्यमा अझ बढ्ने देखिन्छ ।

निजी क्षेत्र आकर्षित नहुने तर सूचना तथा सञ्चारको क्षेत्रमा उच्च लगानीमार्फत् तीव्र विकासको आवश्यकता रहेका स्थानहरूमा सरकारको प्रतिनिधिको रूपमा आफ्नो सार्थक उपस्थिति जनाउँदै सूचनाको हकलाई संस्थागत एवम् देशव्यापी विस्तार गर्नु नेपाल दूरसञ्चार कम्पनी लिमिटेडको दायित्व हो । दूरसञ्चार सेवामार्फत् सूचनाको हकको सम्वर्द्धन, संरक्षण, प्रवर्द्धन एवम् प्रचलन गर्नका लागि दूरसञ्चारसम्बन्धी ऐन तथा नीतिसमेत कार्यान्वयनमा रहेका छन् । यसरी हेर्दा सूचनाको हकका सम्बन्धमा राज्यले लिएका दीर्घकालीन सोच र लक्ष्य पूरा गर्न निजी दूरसञ्चार प्रदायकका लागि उचित लगानीको वातावरण तयार गर्दै नेपाल टेलिकमलाई राज्यको हस्तक्षेपविहीन स्वचालित एवम् स्वतन्त्र संयन्त्रका रूपमा विकास गर्न आवश्यक देखिन्छ ।

### सूचना तथा सञ्चार प्रविधि (वि.सं. २०७७ फागुनसम्म)

- ३ करोड ८२ लाख १२ हजार ८ सय मोबाइल फोन प्रयोगमा रहेका छन् ।
- १०६० कि.मि. क्षेत्रमा अप्टिकल फाइबर बिछ्याउने कार्य सफल भएको छ ।
- Fiber To The Home (FTTH) ४५ जिल्लाका ७८ शहरी तथा शहरोन्मुख क्षेत्रमा विस्तार भएको छ ।
- 4G/LTE सेवा ६५५ स्थानीय तहसम्म पुऱ्याइएको छ ।
- ६२ जिल्ला हुलाक कार्यालयमा हुलाक बचत बैङ्क सञ्चालनमा रहेको छ ।
- ५१ सरकारी कार्यालयमा ध्मदकप्टभ र सूचना प्रविधि प्रणालीहरूको सूचना प्रविधि प्रणाली अडिट भएको छ ।

- रेडियो नेपालले देशभित्र ८७ प्रतिशत जनतामाभ २४सै घण्टा २१ भाषामा समाचार प्रसारण गर्दै आएको छ । (२० भाषामा कार्यक्रम सञ्चालन)
- नेपाल टेलिभिजनले ३८ भाषामा देशभित्र ७२ प्रतिशत जनतामाभ १४६ मुलुकमा कार्यक्रम प्रसारण गर्दै आएको छ ।

### वि.सं. २०७७ फागुनसम्म सञ्चालन अनुमति पाएका

FM Radio : ९४६, TV : १७४

केबुल TV: ८५३, DTH: १

Down Link इजाजत : १५४

- वि.सं. २०७८ असार १४ गतेदेखि नेपालमा डिजिटल भिसा प्रणाली लागु भएको छ ।
- टेलिफोन घनत्व : १३०.३
- Internet ग्राहक घनत्व : ८२.८
- पत्रपत्रिका दर्ता : १५ भन्दा बढी भाषामा जम्मा ७,८८४ (साप्ताहिक : २,९५६, चौमासिक : ३९, दैनिक : ७४४, मासिक : २,३४७)

### निष्कर्ष

सूचना तथा सञ्चार प्रविधिको क्षेत्रमा अपेक्षा गरेभन्दा बढी नै उपलब्धि हासिल गर्दै आएको परिप्रेक्ष्यमा यस मुलुकमा नागरिकहरूको सूचनाको हकलाई मौलिक हकको रूपमा सार्थक कार्यान्वयन गर्न तथा नेपालको सार्वजनिक प्रशासनलाई लोकतान्त्रिक प्रणालीअनुरूप खुला र पारदर्शी बनाउँदै सूचना तथा सञ्चार प्रविधिको क्षेत्रमा सञ्चालित निजी तथा सार्वजनिक दूरसञ्चार सेवाप्रदायक तथा रेडियो, टिभी र पत्रपत्रिकाहरूलाई सबै नेपाली जनतामा पहुँचयोग्य बनाउन सकिनेमा मात्र Digital Gap लाई कम गर्दै जनमुखी र जनउत्तरदायी विद्युतीय सरकारको मान्यतालाई सार्थक तुल्याउन सकिन्छ ।

### स्रोतसामग्री

- सूचनाको हकसम्बन्धी ऐन, २०६४ तथा नियमावली, २०६५ ।
- आर्थिक सर्वेक्षण, २०७७/०७८ ।
- चालु पञ्चवर्षीय योजना, २०७५/०७६ - २०८०/०८१ ।
- विविध पत्रपत्रिका ।



# नेपाल टेलिकमको लिजलाइन र SIP सेवा: वर्तमान अवस्था र सम्भावित भविष्य

सन् १९९६ मा काठमाडौं टेलिफोन सेवा जडान भएपछि नेपालमा विधिवतरूपमा दूरसञ्चार सेवाको सुरुवात भएको हो । त्यस बेला सीमित राणा परिवारले मात्र यो सेवा प्रयोग गरेको इतिहास छ । त्यसयता विभिन्न प्रविधिका माध्यमबाट नेपालमा क्रमशः सर्वसाधारणहरूमा समेत दूरसञ्चार सेवा उपलब्ध हुँदै आएको छ । हाल नेपाल टेलिकमले विभिन्न प्रकारका वायरलेस तथा वायरको माध्यमबाट भ्वाइस तथा डाटा सेवा उपलब्ध गराउँदै आएको छ । वायरलेस प्रविधि जडान तथा सञ्चालनमा सहज हुने तथा व्यक्तिगत उपभोक्तालाई प्रयोग गर्न सरल भए पनि संस्थागत तथा व्यावसायिक उपभोक्तालाई भने तारवाला फोन र डाटा सेवा नै भरपर्दो र उपयुक्त हुने भएकाले उनीहरूको रोजाइमा यस्ता सेवा पर्ने गरेका छन् ।

## लिजलाइन सेवा

नेपाल टेलिकमले प्रदान गर्ने विविध सेवाहरूमध्ये लिजलाइन सेवा एउटा महत्वपूर्ण सेवा हो । ज्वज कउभभम म्भमभतबतभम म्बतब आवश्यक पर्ने कम्पनी, संस्था तथा कार्यालयहरूका लागि लिज सेवा अनिवार्य हुन्छ । लिज सेवा एउटा यस्तो सेवा हो, जुन सेवा प्राप्त गरेपछि सेवाग्राहीले आफ्ना आवश्यकताअनुसारका आन्तरिक कार्यहरू निर्धक्कका साथ प्रयोग गर्न सक्छन् । हाल नेपाल टेलिकमले Optical Fiber, FTTH, Radio Link, ADSL जस्ता विभिन्न माध्यमहरूबाट यो सेवा उपलब्ध गराइरहेको छ ।

## लिज सेवाका प्रकार

नेपाल टेलिकमले इन्टरनेट र इन्ट्रानेट गरी मुख्यतया हाल दुई प्रकारका लिज सेवा प्रदान गरिरहेको छ । धेरै दृढमधमभतज खपत हुने र एगदधि क्षे आवश्यक हुने सङ्घ-संस्था, कम्पनी, कार्यालयहरू आदिले इन्टरनेट लिज सेवा उपभोग गर्ने गर्दछन् । त्यसैगरी, दुई वा सोभन्दा बढी



अम्बिकाप्रसाद रिजाल

प्रादेशिक निर्देशनालय काठमाडौं  
लिजलाइन शाखा

स्थानमा शाखा वा सेवा केन्द्र वा अन्य कुनै किसिमका कार्यालयलाई एउटै सञ्जालमा आबद्ध गर्नका लागि इन्ट्रानेट लिज आवश्यक हुने गर्दछ । लिज भन्नेबित्तिकै हामीले कुनै कुरा भाडामा लिने वा दिने भनेर बुझ्छौं र वास्तवमा हाम्रो बुझाइ सही नै हो किनकि हाम्रा विभिन्न माध्यमहरू Optical Fiber, FTTH, Radio Link, ADSL आदिबाट देशभर एक प्रकारको सञ्जाल स्थापित भइसकेको छ र त्यही सञ्जाल ग्राहकको मागबमोजिम भाडामा दिने नै हो । यसरी ग्राहकको माग र निजको आवश्यकताअनुसार हाम्रो सञ्जालको निश्चित भाग भाडामा दिइन्छ । मानौं, कुनै संस्थाको कार्यालय त्रिपुरेश्वर र बानेश्वरमा रहेको छ र उक्त संस्थाले लिज सेवा माग गरेमा निजलाई त्रिपुरेश्वरदेखि बानेश्वरसम्म हाम्रो सञ्जालको निश्चित भाग छुट्याई उपलब्ध गराइन्छ र सो भाग अन्य कुनै किसिमको काममा प्रयोग गरिँदैन, चाहे उसले प्रयोग गरोस् वा नगरोस् । जसरी हामी कसैको घर भाडामा लिन्छौं र सम्पत्ता अवधिभर घरबेटीले प्रयोग गर्न पाउँदैन ।

लिज सेवा नेपाल टेलिकमको महत्वपूर्ण सेवा हो तर पनि पर्याप्त मात्रामा प्रचार-प्रचार गर्न नसक्नु, मागअनुसारको क्षेत्रमा समयमा जडान गर्न नसक्नु, विक्रीपछिको सेवा तथा मर्मत समयमा हुन नसक्नु, प्रतिस्पर्धीको तुलनामा शुल्क



महँगो हुनुजस्ता कारणले गर्दा यो सेवा अलि ओभेलमा परेको देखिन्छ । तथापि, कम्पनीको समग्र आम्दानीमा यो सेवाको योगदान महत्वपूर्ण रहेको छ ।

### लिज सेवाको शुल्क

नेपाल टेलिकमले आफ्ना ग्राहक तथा सेवाग्राहीको सुविधालाई मध्यनजर राख्दै देशभरका जुनसुकै स्थान सुगम होस् वा दुर्गम, जहाँ पनि एउटै दररेटमा सेवा प्रदान गरिरहेको छ । साथै, समयानुकूल महसुल दर घटाउँदै लगेको छ । पछिल्लोपटक भएको परिवर्तनसँगै हाल कायम रहेको महसुल दर निम्नानुसार रहेको छ :

#### क. इन्टरनेट लिज (मासिक)

क्र.स.	क्षमता (Mbps)	महसुल दर (प्रति Mbps)
१.	२ देखि २० सम्म	रु. २,५००।००
२.	२१ देखि ५० सम्म	रु. २,३००।००
३.	५१ देखि १०० सम्म	रु. २,१००।००
४.	१०१ देखि माथि	रु. १,९००।००

#### ख. इन्ट्रानेट लिज (मासिक)

क्र.स.	क्षमता (Mbps)	महसुल दर (प्रति Mbps)
१.	१ देखि १० सम्म	रु. २,७००।००
२.	११ देखि १०० सम्म	रु. २,४००।००
३.	१०० देखि माथि	रु. २,१००।००

नोट : उल्लेखित दररेटमा नेपाल सरकारको नियमानुसार लाग्ने कर समावेश गरिएको छैन ।

इन्टरनेट लिज सेवाको न्यूनतम क्षमता २ Mbps र इन्ट्रानेट लिज सेवाको क्षमता १ Mbps रहनेछ । साथै, सेवा जडान गर्दाका बखत जडान शुल्क रु. ३२०, दुई महिनाको शुल्क बराबरको रकम धरौटी बुझाउनुपर्छ । जडान गर्दा आवश्यक फाइबर केवल १०० मिटरसम्म निःशुल्क उपलब्ध हुनेछ । उपरोक्त महसुल अग्रिमरूपमा वार्षिक शुल्क भुक्तानी गर्ने, शैक्षिक संस्था, बढी क्षमताको लिज सेवा लिने ग्राहकलाई ३ देखि १० प्रतिशतसम्म छुटसमेतको व्यवस्था रहेको छ ।

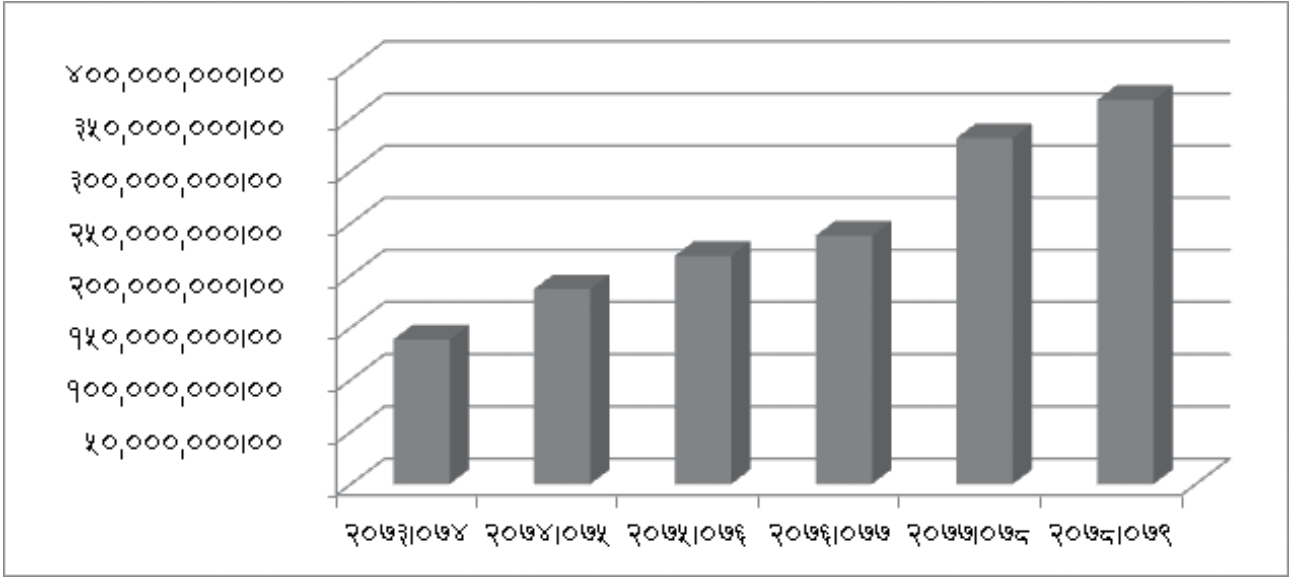
### लिज सेवाले कम्पनीको आम्दानीमा गरेको योगदान

नेपाल टेलिकमको कुनै एक ग्राहकले एक ठाउँमा एक लाइन सेवा लिएबापत मासिक करिब ४६ लाखसम्म बिल तिरेको सायदै अन्य सेवा नहोला । केही ठूला संस्थागत ग्राहकलाई भरपर्दो तवरले सेवा दिने हो भने यसबाट ठूलो आम्दानी हुने देखिएको छ ।

नेपाल टेलिकमको समग्र आम्दानीमा लिज सेवाको योगदान महत्वपूर्ण रहेको छ । आ.व. २०७३/०७४ देखि चालु आ.व. भित्र (चालु आ.व.को पहिलो ५ महिनाको आम्दानीको आधारमा) लिज सेवाबाट रु. १,२६,६८,४३,५७६।९९ आम्दानी भएको देखिन्छ । साथै, यो सेवाको आम्दानी हरेक आ.व. मा बढ्दो क्रममा रहेको छ । आ.व. २०७३/०७४ को आम्दानीको तुलनामा आ.व. २०७७/०७८ सम्म आइपुग्दा करिब १४० प्रतिशत बढेको छ भने चालु आ.व.को पहिलो ५ महिनाको आधारमा करिब १६५ प्रतिशत बढ्ने देखिन्छ । अन्य सेवा बिक्रीबाट हुने आम्दानी वर्षेनी घटिरहेको वर्तमान अवस्थामा लिज सेवाको आम्दानीलाई कम्पनीको बलियो आधारको रूपमा लिनुपर्ने देखिएको छ, जुन कुरालाई तालिका र चित्रमा देखाइएको छ :

तालिका नं. १

आ.व.	आम्दानी	अघिल्लो आ.व.को तुलनामा वृद्धि प्रतिशत	कैफियत
२०७८/०७९	३६,८१,६६,२०२।८०	११.०४	चालु आ.व. को पहिलो ५ महिनाको आधारमा
२०७७/०७८	३३,१५,६१,७७०।४४	३९.३६	
२०७६/०७७	२३,७९,१९,४०९।३१	८.७९	
२०७५/०७६	२१,८७,०१,३५१।२९	१७.०७	
२०७४/०७५	१८,६८,१३,४४४।९३	३४.९४	
२०७३/०७४	१३,८४,४५,०१६।५२		
जम्मा	१,२६,६८,४३,५७६।९९		



चित्र नं. १

### लिज सेवाको वर्तमान अवस्था

लिज सेवा नेपाल टेलिकमको एक महत्वपूर्ण सेवा हो । तर पनि पर्याप्त मात्रामा प्रचार-प्रचार गर्न नसक्नु, मागअनुसारको क्षेत्रमा समयमा जडान गर्न नसक्नु, विक्रीपछिको सेवा तथा मर्मत समयमा हुन नसक्नु, प्रतिस्पर्धीको तुलनामा शुल्क महँगो हुनुजस्ता कारणले गर्दा यो सेवा अलि ओभरलमा परेको देखिन्छ । पर्याप्त मात्रामा प्रचार नभए तापनि खासगरी भौगोलिकरूपमा विकट रहेका स्थान जहाँ अन्य सेवाप्रदायकको उपस्थिति नभएको वा न्यून मात्र उपस्थिति रहेको क्षेत्रमा रहेका बैङ्क तथा वित्तीय संस्था, बीमा, सरकारी कार्यालय, स्थानीय तहलगायतबाट यो सेवाको व्यापक माग भइरहेको छ । त्यस्ता स्थानहरूमा माग हुनासाथ सेवा उपलब्ध गराउन सकेमा लिज सेवाबाट हुने आमदानी व्यापक मात्रामा बढ्ने देखिन्छ ।

लिज सेवाको वितरण तथा महसुल सङ्कलनमा प्रयोग भइरहेको सफ्टवेयर Fully Automated नभएको कारण सेल्स र महसुल असुलीमा केही समस्या भएको छ, जसले गर्दा आसामी बढ्दै गएको छ र उक्त समस्या समाधानका लागि नयाँ Automated Software सञ्चालनको अन्तिम तयारीमा रहेको छ । उक्त Software को पूर्णरूपमा लागु भएपछि लिज सेवा पनि अन्य सेवाहरू जसरी नै Credit Limit को आधारमा चल्ने भएकाले आसामी बाँकी बढ्ने छैन ।

### लिज सेवाको भविष्य

नेपाल टेलिकमका मोबाइल, ल्याण्डलाइनजस्ता सेवाहरूबाट हुने आमदानी घटिरहेको वर्तमान अवस्थामा लिज सेवाबाट हुने आमदानी बढिरहेको छ, जुन समग्ररूपमा कम्पनीका लागि सुखद् कुरा हो । व्यावसायिक कार्ययोजनासहित बजारीकरण गर्ने हो भने लिज सेवाको भविष्य एकदमै उज्ज्वल देखिन्छ ।

### SIP सेवा

कुनै पनि ठूलो व्यावसायिक संस्थाको कार्यालयमा धेरै सङ्ख्यामा ल्याण्डलाइन फोनको आवश्यकता पर्छ । यसरी धेरै सङ्ख्यामा फोन जडान गर्दा त्यति नै सङ्ख्यामा तारका लड्दा तान्नुपर्ने भएकाले तार व्यवस्थापनमा समस्या हुने देखिन्छ । त्यसैगरी, धेरै सङ्ख्यामा छुट्टाछुट्टै फोन नम्बर हुने भएकाले आफ्नै नम्बर कुन-कुन हो ? ग्राहकलाई कुन नम्बर दिने ? भन्ने कुरामा समेत समस्या परेको अवस्थामा सोको निराकरणका लागि एउटै तारबाट एउटै नम्बरमा आवश्यकताअनुसारको सङ्ख्यामा टेलिफोन सेवा लिन मिल्ने गरी वि.सं. २०७० देखि व्यावसायिक सङ्घ-संस्था, कूटनीतिक नियोग, कल सेन्टर, ग्राहकसेवा केन्द्र, कर्पोरेट अफिस तथा एउटै भवनमा धेरै टेलिफोन आवश्यक हुने संस्थाहरू आदिका लागि उपयुक्त हुने



सेवाको रूपमा PRI (Primary Rate Interface) सेवा सञ्चालन गरेको थियो ।

हाल आएर उक्त सेवालार्ई नवीनतम् प्रविधिमा रूपान्तरण गर्दै IP Base SIP (Session Initiation Protocol) PBX सेवा वि.सं. २०७५ देखि सञ्चालनमा ल्याएको छ । सुरुवाती चरणमा एउटा नम्बरमा धेरै सेसन भएको मात्र SIP PBX सेवामात्र उपलब्ध रहेकोमा क्रमशः यसमा थप सुविधा उपलब्ध गराउँदै हाल एउटा नम्बरमा एउटामात्र सेसन, आवश्यकताअनुसार नम्बर र सेसन भएको SIP PBX सेवा र DID सुविधा भएको SIP Trunk सेवासमेत सञ्चालनमा रहेको छ ।

### SIP सेवाका प्रकारहरू

#### A. SIP PBX

- Single DN with Multiple Sessions
- Multiple DNs with Single Session (Each session for single DN)
- Multiple DNs with Multiple Sessions (Parent and Child DN concept)

#### B. SIP Trunk\*

- Multiple DNs (Min 100 DN/1 DID Block) with Multiple Sessions (Min 60 Sessions)

\* SIP Trunk सेवा हाल नेपाल सरकार, नेपाल सरकारको स्वामित्व भएका निकाय, नेपालस्थित कूटनीतिक नियोग, ग्ल का कार्यालयहरू, विश्व बैङ्क तथा एसियाली विकास बैङ्कलगायतलाई मात्र उपलब्ध छ ।

### SIP सेवाका विशेषताहरू

- एउटै फाइबर केबुलबाट जोडिने र एउटै टेलिफोन नम्बरको माध्यमबाट एकैपटकमा धेरै जनाले विभिन्न टेलिफोन सेटबाट कल गर्न तथा रिसिभ गर्न सकिने ।
- टेलिफोन व्यस्त हुने समस्याबाट मुक्ति पाइने ।
- एउटामात्र केबुल जोडिने भएकाले कार्यालयको सुन्दरता र तार व्यवस्थापनमा सहजता हुने ।
- बैङ्क तथा वित्तीय संस्था, कल सेन्टर, ग्राहकसेवा केन्द्र, कर्पोरेट अफिस तथा एउटै भवनमा धेरै टेलिफोन आवश्यक हुने संस्थाहरू आदिका लागि उपयुक्त हुने ।

### जडान तथा मासिक शुल्क

#### A. SIP PBX सेवा

क्र.सं.	विवरण	रकम (रु.)	कैफियत
१	दर्ता शुल्क	५००।००	
२	जडान शुल्क	६,०००।००	
३	सरकारी स्वामित्व शुल्क	५००।००	एउटा नम्बरका लागि
४	धरौटी	५०,०००।०० १,५०,०००।००	Local र STD मात्र ISDसहित
५	मासिक शुल्क	३,०००।००	15 Session का लागि
६	कल चार्ज	प्रचलित ल्याण्डलाइन सरह	
१०० मिटर फाइबर केबुल कम्पनीले निःशुल्क उपलब्ध गराउने तथा सोभन्दा बढी प्रतिमिटर रु. ६० मात्र लाग्ने ।			

नोट: माथि उल्लेखित विवरणमा नेपाल सरकारको नियमानुसार लाग्ने कर समावेश गरिएको छैन ।

न्यूनतम १ नम्बर र १५ सेसनको सेवा उपलब्ध भए पनि आवश्यकताअनुसार नम्बर र १५ को गुणाङ्कमा सेसन थप गर्न सकिन्छ ।

#### B. SIP त्वगल्प सेवा

क्र.सं.	विवरण	रकम (रु.)	कैफियत
१	दर्ता शुल्क	५००।००	
२	जडान शुल्क	६,०००।००	
३	सरकारी स्वामित्व शुल्क	५०,०००।००	प्रति १०० नम्बरका लागि
४	धरौटी	५०,०००।०० १,५०,०००।००	Local र STD मात्र ISDसहित
५	मासिक शुल्क	१२,०००।००	Minimum 60 Session का लागि
६	मासिक म्क्ष शुल्क	५,०००।००	प्रति १०० नम्बरका लागि
६	कल चार्ज	प्रचलित ल्याण्डलाइनसरह	
१०० मिटर फाइबर केबुल कम्पनीले निःशुल्क उपलब्ध गराउने तथा सोभन्दा बढी प्रतिमिटर रु. ६० मात्र लाग्ने ।			

**नोट:** माथि उल्लेखित विवरणमा नेपाल सरकारको नियमानुसार लाग्ने कर समावेश गरिएको छैन ।

न्यूनतम १०० नम्बर र ६० सेसनको सेवा उपलब्ध भए पनि आवश्यकताअनुसार १०० को गुणाङ्कमा नम्बर र ३० को गुणाङ्कमा सेसन थप गर्न सकिन्छ ।

### SIP सेवाको वर्तमान अवस्था र भविष्य

SIP सेवा सञ्चालन गर्ने अनुमति नेपाल टेलिकमलाई मात्र भएकाले यो सेवा लिन चाहनेका लागि नेपाल टेलिकमको विकल्प छैन । यो सेवा सञ्चालनका लागि आवश्यक Device हरू बजारमा सीमित मात्रामा पाइने र महँगो रहेकाले यसका ग्राहक पर्याप्त मात्रामा बढ्न सकेका छैनन् । तथापि, हालसम्म करिब १,२०० को हाराहारीमा लाइन वितरण भइसकेको छ । यो सेवाको Billing अन्य Landline सेवाको जसरी नै CRM मा Credit Limit मा आधारित छ ।

SIP सेवा सञ्चालन गर्ने अनुमति नेपाल टेलिकमलाई मात्र भएकाले यो समग्ररूपमा कम्पनीका लागि सुखद् कुरा हो । व्यावसायिक कार्ययोजनासहित बजारीकरण गर्ने हो भने वक्षे सेवाको भविष्य एकदमै उज्ज्वल देखिन्छ ।

### सेवा लिने प्रक्रिया

Lease Line तथा SIP सेवा लिन चाहेमा नेपाल टेलिकमको Website मा रहेको Lease Line/SIP सेवाको जडान फाराम डाउनलोड गरी तोकिएका विवरण भरी फाराममा उल्लेखित कागजात संलग्न गरी काठमाडौं उपत्यकाको हकमा प्रादेशिक निर्देशनालयमा र काठमाडौं उपत्यकाबाहिरको हकमा नजिकको दूरसञ्चार कार्यालयमा वा प्रादेशिक निर्देशनालयमा बुझाउनुपर्छ ।



“When you arise in the morning think of what a privilege it is to be alive, to think, to enjoy, to love...”

— Marcus Aurelius

“Coming together is a beginning. Keeping together is progress. Working together is success.”

— Henry Ford

“Remember, teamwork begins by building trust. And the only way to do that is to overcome our need for invulnerability.”

— Patrick Lencioni

“I invite everyone to choose forgiveness rather than division, teamwork over personal ambition.”

— Jean-Francois Cope

## 5G Business: Revolutionary with endless possibilities

Since the launch of first-generation mobile service, which was mainly capable of transmitting voice calls, mobile network has seen an exceptional growth unwrapping endless possibilities. The current 4th generation (4G) of mobile network used in Nepal is for handling fast data speed required for multimedia streaming, high quality video conference/meeting, seamless web browsing, lag free online gaming while providing basic services but with better voice calls and faster messaging service. However, with changing customer needs, there is a need for an upgrade in mobile network that can provide faster data speed at a low latency and more throughput to handle higher bandwidth traffic without causing disturbances which can be achieved with Fifth Generation (5G) mobile services.

5G is designed to improve network connections by addressing the legacy issues with speed, latency and utility. 5G can theoretically deliver data speed at a rate 100 times faster than 4G network. Importantly, it is designed to transmit data almost instantly with a network latency of less than 10 milliseconds i.e., close to zero second. It will also have an enhanced throughput to handle more simultaneous connections in a timeframe than current 4G networks. 5G will allow users to download huge files in a matter of few seconds and will be more reliable, allowing improved data transmission even in extreme conditions. Additionally, 5G will be more flexible than standard Wi-Fi network, with an ability to support a wider range of sensors, devices, and wearables.

There are no doubts that 5G will certainly change the way we live and do business. The 5G



**Rabindra Jha**

Former Deputy Managing Director

mobile broadband technology is set to change how people and machines communicate and even business model for industries. Upgrades offered by the 5G networks will provide businesses access to blazing fast data transfer and improved network reliability. Now a day, mobile applications, devices, and the cloud services are sending and receiving a constant stream of real-time data. This technology will provide the opportunity to communicate in real time with remote clients, consumers, partners, contractors etc. So all businesses have to be technologically prepared for 5G market growth and plan their strategy for same.

### Why 5G network in Nepal?

Most Internet Service Provider (ISPs) companies in Nepal are already competing to have the fastest and largest 5G networks. The 5G networks are believed to transform the way technologies are being used, making them faster and more efficient. They will enable the new technologies to perform better and faster not only for consumers but also for businesses, industries and even for government entities.

Nepal, as a mountainous country has much to gain from 5G not only due to the high speed data transfers it provides but also from the way the technology will impact Agriculture, Education, Healthcare, Transportation, Entertainment sectors and other services.

*Out of 29.4 million population of Nepal, about 20.8% lives in urban areas, while about 79.2% lives in rural areas. There were 10.78 million internet users in Nepal in January 2021. Internet penetration in Nepal stood at 36.7% in January 2021. There were about 13 million social media users in Nepal in February 2021. (Ref: 5 & 6)*

The above mentioned data shows that Nepal has potential market for use of internet for multimedia services. 3G/4G have reached almost all parts of the country but people are using mostly for social media only due to unavailability of information, education and Contents (for Education, Agriculture, Medicine, e-Governance, Entertainment sector etc.) are not available as required. Mostly, people of age group of 18 years to 60 years are the user who needs high speed internet, low latency and seamless download of huge files which shows the need of 5G business.

Now a day, this COVID-19 pandemic has made the people more dependent on the internet. As the demand increases, the quality of the facility should also be increased. Thus people demand more content and want more speed to download them. Government & non-government organizations are practicing online work from home, virtual meeting (e.g. Zoom, Google Meet etc.) and don't want any delay in video response which shows the need of very high speed internet connectivity all over country and 5G can fulfill such need.

Looking at the use of broadband internet situation in our country, we may need 5G connectivity. But also may not need 5G at the moment because 4G service is provided and many people won't take benefit of it as required

and some are unaware too. It's matter of debate. Though, Nepal Telecom (NT) has already started to test 5G service recently, hence NT should focus to plan for 5G business & customer awareness program regarding usefulness of 5G services especially for rural areas.

The government has to formulate the directive to regulate the social media, video content, online games, Cyber security and Privacy issues for the user at earliest. Industry experts say, Nepal is a small market for global social media companies and it is unlikely that they will register themselves with the government and it has to consider. The government has to facilitate collaboration among multi stakeholders, including a range of government entities, telecom operators, handset suppliers, business houses, Education sector, Medical sector, civil society etc.

## 5G Business

5G business is a revolutionary business with endless possibilities in coming days. Smart-factory and smart-city applications, autonomous vehicles and machines and telemedicine, robotic surgery applications are just a few of the examples where 5G technology is expected to impact and create business. 5G is aimed at variety of new-age connected services in the massive area among which main sectors are mentioned as follows:

### 1. Industry sector:

5G will greatly impact the way Industry manufacturers or Smart factories produce and distribute goods. In developed country, companies are using 5G networks through different sensors for innovative technologies like process automation, remote monitoring and collaborative robots. In our country, we can use some of 5G application which can help to automate various industries and remotely control various equipment which will save time & and cost.



**a) Sensors:**

We can change some functions of Industry to Automatic such as Environmental control (Temperature, Humidity, Oxygen level etc.) and Inventory control by using some sensors. We can use some sensors which will monitor the quantity, type and consumption pattern of industry's product on-time. We can have several technical information of industry with the help of sensors in real time that saves cost.

**b) Robots:** Many Robots can be used in several industries e.g. IT industries use Robot to manufacture different types of Printed Circuit Boards (PCBs). In Japan, Robots are used in Tourism industry. Robots are used in Quality control in industrial products. It can be used in medical sector. We can use Robots in steel industry, Brewery Factory, Pharmaceutical Industry etc. in small scale.

**c) Hazardous Environment:** 5G will help to minimize risk in hazardous work environments, it will also allow technicians with specialized skills to control machinery from anywhere. We can use some Robot which is controlled On-line in Steel Industry where high temperature generated and human cannot face it. The Bomb Squad utilizes specialized equipment to approach, inspect, disarm and/or remove all types of explosive devices remotely using internet.

**2. Smart City:**

To enable the smart cities in our country in near future, a huge number of sensors and other wireless devices need to be connected to the software and systems that will store, process and analyze the data, and then use this information to run and manage citywide services.

**a) Infrastructure Monitoring & Management:** We can do On-line monitoring, metering of Utilities such as Electricity, Water etc. Nepal Electricity Authority (NEA) can plan, manage the load (Electric) control, Consumption

pattern, customer's behavior etc. Similarly, Nepal Water Supply Corporation (NWSC) can analyses in the same way.

**b) On-line Services:** People of smart city can access different functions of government at real time without physical presence. It will save the country's expense too. 5G will help students continue their education outside the classroom. Regardless of distance or location, 5G empowers residents to access the information and their need which will make government and business so ease to address citizen's need and trade efficiently. The meaning of Smart City will be materialized effectively using On-line services.

**c) Internet of Things (IoT) Use:** The 5G service will cause explosive growth of IoT devices in the market. The IoTs are smartwatches, smart fire alarms, smart door locks, smart bicycles, medical sensors, Google Home, Alexa, Amazon Echo, fitness trackers, smart security system etc. can be used in smart city.

**d) Autonomous (Self-driving) vehicles:** Though it's very difficult in our country in present status of road and traffic management but if we plan for smart city, we should prepare for such road, traffic signals, flyover, road crossing etc. to cope with Autonomous car, trucks, buses etc. As we know that for self-driving car, real-time autonomous decisions need to be taken within a fraction of seconds and to receive information at high speed and take prompt actions that can avoid them from hitting obstacles on the way by using 5G applications so telecom operators have to assure the seamless coverage of 5G.

**3. Augmented Reality/Virtual Reality (AR/VR):**

Many telecom experts believe that 5G is implemented and by using Augmented Reality/Virtual Reality (AR/VR), it will

cause a paradigm shift in mobile market. Augmented reality (AR) adds digital elements to a live-view often by using the camera on a smartphone. Examples of augmented reality experiences include Snapchat lenses and the game Pokémon Go etc. Virtual reality (VR) implies a complete involvement experience without physically presence at that place.

5G could give the concept of new meaning to Augmented Reality/Virtual Reality (AR/VR) and making team/group meetings feel like everyone is in the same room. We can expect that once 5G comes into play, it will boost the popularity of AR/VR-powered products to such extent that they'll become must for any business. In our country, e-medicine, e-education, e-business etc. will be benefitted by using AR/VR products.

#### 4. Agriculture Sector:

- a) **Farming:** The factors that are responsible for our agricultural backwardness are Traditional farming, Unscientific land distribution, Lack of proper farming information etc. which can be improved by using On-Line training, AR/VR based video clips & different sensors to do farming in productive way. Farmers can learn at field about advance farming techniques using VR based applications.
- b) **Soil Sensors:** By using soil sensors connected with 5G application, farmer will manage irrigation, fertilizers, crop selection, alert farmer when to harvest etc. on real time.
- c) **Self-driving tractors:** We can drive tractors for farming remotely especially in summer/ rainy season will be very useful. For this, many things have to be manage in our land distribution.

#### 5. Medical Sector:

5G promises to provide essential levels of connectivity to enable a new health ecosystem, one that can meet patient and provide information accurately, efficiently,

conveniently, cost-effectively and at substantial scale during Covid-19 pandemic as well as for normal days in mountainous country like us.

- a) **Telehealth:** 5G opens entirely new horizons in our country for telehealth, the technology that allows patients to connect virtually with doctors and other healthcare providers, communicating via real-time video/ AR/VR Video. Telehealth allows chronically ill patients to obtain critical healthcare in rural area when they might have difficulty to travel from their homes to their doctors to receive care.
- b) **Patient Monitoring:** With 5G-enabled wearable devices, healthcare providers can monitor patients remotely and gather real-time data for preventative care and other individually-tailored healthcare provisions. It will be useful in urban area too.
- c) **Precision treatment:** Artificial Intelligent (AI) powered by high-bandwidth 5G, will help to analyse medical imaging and data faster to make diagnoses & point doctors where to look and provide a course of treatment tailored to patients, improving hospitals and patient care system precisely.
- d) **Data Transfer:** A single patient can generate hundreds of gigabytes of data each day, from patient medical records to the large image files created by MRI, CT scans etc. It's beneficial to doctors because they can get the results that they need quicker and it will be experienced as per speed quality of 5G.
- e) **Do-it-yourself:** These innovations in healthcare will calibrate, gather and validate data from trusted sensors. The data can then be transmitted to a variety of medical and health care professionals for analysis and treatment.
- f) **Internet of Medical Things (IoMT):** Such devices and sensors help doctors to provide a complete health picture for their

patients, leading to a personalized health treatment program and people of rural area get benefitted.

- g) **Emergency Response (ER):** In emergency, the paramedic staff can check patient info inside the ambulance & send in real-time info to ER team so that patient can be saved.

#### 6. **Smart Energy management:**

Buildings can be equipped with smart meters for electricity and water, automatically uploading usage data to utilities agencies (NEA, NWSC) and removing the need for physical personnel to read each meter, saving labor costs. Real time data can also be automatically analyzed to dynamically adjust power generation and delivery, also the water storage and delivery based on the forecasted load.

#### 7. **Smart Education:**

Smart education is an interactive, collaborative and visual model, designed to increase student engagement and enable teachers to adapt to students' skills, interests remotely.

Educators need a wireless network that can meet students where they are and provide a seamless learning experience. This is where 5G comes in. The future of education information will be closely related to the maturity and practical application of the cutting-edge technologies represented by AI, VR and Big data.

It's crucial to realize that 5G deployment will be a gradual process. It will exist alongside and in conjunction with 4G, 3G & FTTH (Fiber to the Home) network.

Here are some issues NT has to address to implement 5G business:

- Check its existing Mobile Network systems on their readiness to transit to 5G including backhauling, bandwidth and coverage.
- Try to propose draft of Directives, Rule, Regulation, Policies etc. to Regulator (NTA)

and related ministries about Augmented Reality (AR), Virtual Reality (VR), Video content use, online gaming, security and privacy issues.

- Create business relation with government entity and business houses about utilization of 5G e.g. Nepal Electricity Authority to collect the Electricity Energy meter reading in each houses/industries. Similarly, for Water Supply Departments, TAX/VAT department, Tourist department, 753 Local government levels, Transport Department, Hospitals, Schools, Hotels, Film Division etc.

NT has to do massive investments to upgrade and deploy new infrastructure, including macro cellular equipment, small cells, Video content management and fiber that will deliver the services promised to customer using 5G.

There is a forecast about impact of 5G from World Economic Forum (WEFORUM) for 2030 AD which is as follows:

Given that, by 2030, we forecast that two-thirds of the world's workforces will depend on 5G connectivity, it is critical that we work towards closing the digital skills divide and promote an agenda which ensures digital inclusion, a point echoed in the report series. (Ref:7)

NT has to plan for 5G business mostly in metro/sub-metro cities, headquarter of seven Provinces and some rural areas in first phase which will include government entities as mentioned before at earliest.

#### **Conclusion**

5G mobile service provides a faster data speed at low latency and more throughput. The 5G mobile broadband technology is set to change the exchange and subsequent and utilization of data between human and machines. This will likely bring a generational leap in operation model of businesses in our country's industrial sector. 5G business will be a revolutionary business with endless possibilities.

Nepal, being a mountainous country, has a lot to gain from 5G not only from the high-speed data transfer, but also the way this technology will potentially expedite digitalization of government entities, agriculture, education, healthcare, transportation, entertainment sector and other services, more so in rural areas. NT needs to self-reflect and strategize expansion of its internet coverage to every nook and corner of our country with economic yet quality data, with volume consumption to survive in this ever-growing yet fiercely competitive market. 5G will create a crucial communication link to connect millions of smart devices to Internet of Things (IoT) to enhance the productivity and reduce business cost across industries and effective governance for the whole country.

Following issues should be addressed for preparation of 5G business:

- Government needs to act like catalyst and release efficient directives, rules, policies etc. at earliest for utilization and subsequent growth of the potential of 5G services in various sector.
- For 5G business, NT should closely work with government for utilization of benefits of 5G service to every nook and corner of our country.
- For 5G implementation, NT needs to upgrade its base station sites on time with new requirements and must upgrade the backhaul links that connect each site to the core network to support 5G's much greater speed and capacity.
- All industries & businesses have to be technologically prepared for this growth of 5G market.
- We may see an exponential growth in demand of smart devices (IoT) and smart sensors with 5G service utilization which should be managed by NT itself to tap into 5G market and grow over time.
- In rural area of our country, telemedicine and e-education will be a generational blessing

for the society. Telemedicine refers to remote clinical services such as healthcare delivery, diagnosis, consultation, treatment wherein a healthcare professional utilizes 5G to deliver care to a patient at remote site. An effective telemedicine visit between the patient and the doctor would best operate on 4K, if not 8K video streaming with low-latency and low jitter which can be provided by 5G in real time. Similarly, e-education will help students receive higher education via remote learning and learn smart skillset without need to travel and attend classes in-person.

- Customer education will be vital in utilization of 5G services which NT should consider in its marketing strategies.
- The disadvantage of this service is to have high initial investment in Spectrum-Licensing, Infrastructure, Equipment, Backhauling and Coverage throughout the country.
- The rollout of 5G technologies and the services will transform many industries.

Security and Privacy issues must be addressed and updated over time as more devices enter newer networks that comes with benefits and risks of its own.

Governments and 5G networks operators (e.g. NT) should push forward their deployment plans to fulfill the use of 5G technology country wide which will be benefit the people, government and NT as well. Without a coordinated, well-planned effort among stakeholders, mere waiting for Telecom Operators to roll out their 5G networks will not reap the potential benefits that come with 5G service.

Enterprises must take proactive measures to ensure that once 5G networks are online, they be prepared to make the most out of the endless potential of this technology.

And from a practical point of view, rolling out 5G mobile service will finally be a realistic



replacement for wired networks, which may allow NT to implement ultra-high speed Internet network potentially in every nook & corner of our country.

### References

1. <https://www.verizon.com/business/resources/articles/how-to-prepare-for-5g/>
2. <https://bernardmarr.com/what-is-5g-technology-and-how-must-businesses-prepare-for-it/>
3. <https://indianexpress.com/article/explained/what-is-5g-and-how-prepared-is-india-to-adapt-to-this-tech-7150641/>
4. <https://www.turn-keytechnologies.com/blog/article/how-to-prepare-for-5g/>
5. <https://datareportal.com/reports/digital-2021-nepal>
6. <https://napoleoncat.com/stats/facebook-users-in-nepal/2021/02/>
7. <https://www.weforum.org/agenda/2021/01/davos-agenda-covid-19-5g-economy-environment/>
8. <https://gbksoft.com/blog/5g-network-for-business/>
9. <https://thehimalayantimes.com/science-and-tech/nepal-telecommunication-authority-approves-trial-for-5g-service>
10. <https://www.nepaltelecom.com/2021/11/ntc-receives-approval-for-5g-testing-by-nta.html>



“Just one small positive thought in the morning can change your whole day.”

— Dalai Lama

“If you’re not positive energy, you’re negative energy.” Mark Cuban  
“I am not a product of my circumstances. I am a product of my decisions.”

— Stephen R. Covey

**WINTER OFFER** प्रिपेड सस्ती कम्बो प्याक

2GB डाटा, 950 Mins व्हाइस कल (NT-NT), 20 SMS म्यासेज (NT-NT)

@रु. २९९

समन्वयधि: २८ दिन

\*1415# or Use Nepal Telecom Mobile APP

\*The above prices are inclusive of TSC & VAT.

ntc.ne1.np, twitter.com/ndcl\_nt, facebook.com/NepalTelecom.NT, Instagram.com/nepaltelecomofficial

# Need for a strong Government and Regulatory Affairs Department in Telcos

## Background

Early 1990s marked the beginning of economic liberalization in many countries around the world. The Nepali Congress government formed after the first popular movement in 1990 moved towards this direction in a strategic way as part of the economic reforms. The government formulated National Communication Policy in 1992 which paved the way for liberalization in the communication sectors including telecommunication sector. Telecommunications Act and Telecommunications Regulations were enacted in 1997. Nepal Telecommunications Authority (NTA) was established in 1998 under the provision of the same Act and Regulation. Telecommunications Policy was formulated in 1999. This policy guided a slow liberalization of the Telecommunications Sector particularly –the fixed telephony and mobile telephony. This policy envisaged a duopoly market in both fixed and mobile services. But the so called value added services such as Internet, Network Service etc. were fully liberalized. It also in principle agreed to privatize the state owned telecom operator- Nepal Telecommunications Corporation (NTC), now a company under the Company Act- in a phase wise manner.

United Telecom Limited a joint venture company with 80% Indian investment and 20% Nepali investment was licensed to provide Fixed telephone service based on Wireless in the Local Loop (instead of copper wire-as provided by NTC). CDMA technology was chosen for wireless operation. NTC was given a mobile service license in 1999 with very unpredictable future conditions-that is NTC would pay the same license fees, royalty and renewal that



**Ananda Raj Khanal**

Former Senior Director  
Nepal Telecommunication Authority

would be paid and committed by the party licensed through competitive bidding. The mobile service was technology based that is the GSM technology. Ncell (then Spice) was also licensed for GSM mobile operation in 2004. ISP and NSP licenses were given without restriction.

The licensing of NTC's GSM mobile service, NCell's GSM mobile service, UTL's fixed telephone service based on CDMA-1900 WLL technology were not smooth. The problems ensued after licensing and the impacts are more visible now in the telecom sector. NTA also issued license to STM Telecom Sanchar Ltd to provide VSAT based fixed telephone service in the then Eastern Development Region (EDR), to Nepal Satellite Telecom Pvt. Ltd. to operate GSM based basic telephone service including limited mobility service throughout the country but in a phase wise manner starting from the Mid-Western Development Region, and to the Smart Telecom Pvt. Ltd. to provide fixed and limited mobility service to the rural areas of Nepal except the EDR. Everyone knows that all telcos are in problems and STM now owned by



CG Telecom, Nepal Satellite and UTL have no operations. The condition of Smart is known to everyone-its due to the government and NTA is beyond its capacity to pay. Nepal Telecom and NCell GSM mobile renewal case has been a headache for NTA and the Government since 2009 when NT's mobile license was renewed for the first time and being renewed for the second time in 2014 and third time in 2019 on an ad-hoc basis. Spectrum assignment too were on an ad-hoc, first come first serve basis. Pricing was also ad-hoc meaning no economic considerations were made, supply and demand situation was ignored. Policy agreed in principle that all fees and prices will be to recover the administrative cost of the regulator and government. But this principle was not reflected in practice. Contrary to this policy principle, the government and the regulators were adamant to establish that the renewal fee commitment by Ncell was applicable not only for the first renewal but applies to the second and the third renewal. Now NTA orchestrated a nice drama of spectrum auction. The journalists wrote the auction as 'historical'. But those who know the basics of supply and demand and the economic rationale of spectrum auction will laugh at such an auction. Under the Rural Telecommunications Development Fund- Billions of taxpayers' money has been spent but the objectives being nowhere fulfilled rather it has been questioned. The major backbone project miserably failed. The Access Network project though claimed completed with great success-is not scalable to provide service as per the local demand except in places where FTTH has been used.

The government and regulator change their policies, laws and regulations on an ad-hoc basis sometimes without stakeholder consultations and sometimes even if a drama is orchestrated in the name of stakeholder consultations, the views of the stakeholders are not reflected when the policies, laws and regulations/regulatory instruments appear in final form. This has been the case in many instances-whether it is the

case of Interconnection Usage Charge (IUC) or numbering plan, or spectrum auction to cite examples.

It was believed that NT was 'forced' to take part in NTA's 1800 MHz band spectrum auction. The reasons are conspicuous to those who know a little bit about telecom sector. NT too had to pay the auction price for the entire frequency including the one chunk acquired after the auction. It has been heard that NT has been forced to pay the auction price for the spectrum bands in which it was not a party to the auction.

Why all these anomalies are seen repeatedly happening in the telecom sector? Why the telcos who provide the 'lifeline' services even under difficult times and also expanding their services to the areas where there is no commercial viability subjected to the whims and fancies of the decision makers who are least aware of or concerned with the implications of their decisions to the sectorial development?

Everyone who has some interest in this sector knows the competence, integrity and credibility of the decision makers in the government, regulator and NT as well.

This article is based on the hypothesis that all these are happening because the telcos do not have 'a strong Government and Regulatory Affairs Department'. This absence resulted in the acceptance of the 'force' or 'pressure' to make decisions which are not good for the company and the sector as a whole. The lobby if at all made- were not convincing to the decision maker because the lobbyists did not have evidence-based arguments.

### **Concept of a Government and Regulatory Affairs Department**

The fundamental concepts behind this department is obvious by the name of the department itself. Some would name it simply Regulatory Affairs, some others would name it Government Affairs or Policy Affairs. Still some



others name it Government Relations. It is also called Government Relations & Regulatory Affairs. Still some other name it Government Affairs and Public Policy. Whatever is the name given-it simply means that it is a department who on behalf of the company 'deals' with the Government-the policy maker, the legislature-the law maker, and the regulator-an enforcement agency. It also deals with the concerned other non-governmental stakeholders to get support from them.

### What does this Department do?

Basically it should always be vigilant on the policy, legal and regulatory matters which the government and regulators bring into effect that impacts the operation and the business model of the company and the overall Telecommunications/ICTs/Broadband sector. In fact the impact is more pervasive because Telecommunications/ICT/Broadband is not only an industry alone but also an enabler for all other sectors of the economy. To make things clear, Nepal Telecom in partnership with the Rastriya Banijya Bank has entered into digital financial operation. Any policy on telecom/ICT/Broadband has obvious impact not only on the telecom sector but also on the finance sector that depend on telecom/ICT/broadband services. This applies to all other sectors of the economy as well. Looking differently, any changes in the policy, legal and regulatory framework on the operation of the finance sector, will affect the digital finance service providers too. IT giants like Google, Facebook, and Microsoft etc. Will also be impacted by the government's policy, law and regulations on Telecom/ICT/Broadband sector. Policies, laws and regulations also affect the stakeholders in the entire ecosystem. No company wants to be negatively impacted by the policy, legal and regulatory action of the government and regulators. Therefore this department is primarily responsible including but not limited to the following tasks-

- It should act as the repository of the

policy, legal and regulatory knowledge and practices adopted in Nepal and around the world. Its entire actions should be evidence based-based on the global best practices custom tailored in the Nepali context.

- For all activities, the company undertakes, it ensures that the company complies with the existing policy, legal and regulatory provisions existing in Nepal and pertaining to their business. It keeps track of the changing legislation and ensures regulatory compliance by the company - takes all the permission from the Government and regulator for the company before launching any product or service to avoid any hassles that may arise after the launch of the service or goods. The compliance is mandatory and not optional. Ignorance of law is no excuse. The department knows it well.
- When the government plans to bring a new policy, law or regulatory framework or amend the existing one that has tremendous impact on the operation and business model of the company, it is this department which provides inputs to the government and regulators on the content of the policy, law and regulation that ensures an enabling environment for the sector growth. If the department has established its credibility in its knowledge and experience, the governments and regulators take their advice and inputs seriously and incorporate them.
- It plays the influential role in shaping the public policy and strategy of the company.
- It continuously engages with regulators and policymakers so that the commercial goals of the company is not thwarted by the policy, legal and regulatory changes, it helps manage the political risks and crisis that is likely to arise in the company's life.
- It develops and leads the public policy campaigns across the full range of



policy areas that impact the company's operations-areas where the company produces goods and services in the given geographical regions.

- It engages directly with politicians, policy-makers and regulators and thought leaders and lobbies on behalf of the company for company's benefit. It establishes and enhances a sophisticated political contact network to promote company's interests and relationships with them.
- It identifies and builds a network of stakeholders that can be grouped together to better lobby with the government, regulator and lawmakers for creating an enabling environment in which the company not only survives but also thrives.
- It builds, maintains and expands relationships with key government and relevant non- governmental stakeholders who matter in achieving company policy objectives.
- It proactively identifies the important policy issues and trends that affect the company operation, communicate the same to the company management and board through memoranda, and relevant briefing materials. It advises the senior leadership team and board members on policy, regulatory and legislative matters. It also keeps track of the global best practices applicable to the company business and advise the management and the board.
- It also gives strategic and technical advice at the highest level in their companies, making an important contribution both commercially and technically to the successful implementation of the projects.
- It works with federal, provincial, and local governments on matters affecting their business-for example Right of Way issues, Environmental issues etc.
- It contributes actively to the Company's strategic and business plans by providing

strategic input and proactively addresses challenges that comes as a result of policy, legal and regulatory actions and changes.

- It engages in policy advocacy to drive growth and innovation in the digital economy.
- It is not only for the company it works- it also helps governments and regulators seize new opportunities through appropriate policy, legal and regulatory changes in a rapidly-changing world of technology and business model. This function is very important. It helps build capacities of the policy makers, law makers and regulators alike.

Based on the company needs, other functions can be added.

### Relevance to NT's work

We know how the leadership at NT is appointed by the government. We also know who it prefers to appoint. We have seen how the qualifications and other criteria have been changed time and again to pick someone and disqualify some others. In such a volatile and dynamic political situation, it is imperative for NT to have a strong Government and Regulatory Affairs Department that engages evidence-based policy lobbying with the Government, Legislature and the Regulator. It will be difficult for the NT management and Board to make ad-hoc decisions under the 'pressure' and 'influence' of political or bureaucratic or interest group influence which is against the interest of the company and its shareholders in contrary to the recommendations of the Department. It will be a key department to save NT from heading towards a failure. Had there been a strong Government and Regulatory Affairs Department in NT, mobile license renewal conundrum would not have arisen at first because this Department would not agree to take a license that is contingent upon a set of unknown conditions. There would have been a different compromise. Even if license had been taken as it is now, the



problem would have been foreseen during the competitive bidding for the second mobile license in 2002 and the subsequent events and final license award to then Spice. NT had issues with spectrum fees of 3G spectrum assigned to it. When the spectrum was assigned, the fees was not determined. When the Spectrum Policy was formulated in 2069BS, NT and Ncell both had to pay from the beginning. Had there been a strong Government and Regulatory Affairs Department, they would have managed to decide the frequency fees when it was assigned. Let us take a recent case of spectrum auction of 1800-MHz and 2100-MHz bands by NTA. Those who have read the Spectrum Policy of 2069 and 2073BS, they would have never allowed NTA to assign these spectrum based on auction. Even if NTA auctioned, NT would have never participated in auction. Now NT and Ncell taking part in auctions have artificially raised the spectrum price. This will be reflected in the cost of service. The sector is heading towards a doomsday. NTA would be inspired to auction spectrum for 5G as well. Recent case of NTA's decision to change numbering format is also a problem for telcos. NT has a number of non performing development projects. All these would not have arisen and if they had arisen would have been addressed by the Government and the regulator long back. Such a department brings the knowledge from around the world, customizes to the local context and help all the stakeholders in making appropriate decision that is win-win for all. Just consider the composition of the Board of Directors at NT. Do you see anyone who knows the issues surrounding the telecom sector? Do they know what is the technology NT should adopt and what is the technology NT should phase-out? For such a Board, this department would have provided the right information on what should be done.

In the presence of such a Department company ensures a right business model thereby making enough profit to further invest in the new technology and provide dividend to its shareholders, the government and the regulator gets right kind of inputs while making new policies, laws and regulatory instrument which are implementable. The government gets the tax benefit. The sector development is ensured thereby and the policy objectives are met. The customers get the quality service at the competitive price. This holistic development attracts the investors both domestic and international. Other sectors will leverage the quality service and provide efficient and effective service.

### Conclusion

If any telco including NT wants to influence the government, legislators and regulator in the formulation of a policy, law or regulatory instrument that creates an enabling environment for the telcos to operate, it should have a strong Government and Regulatory Affairs Department. The Department's proactive engagement with the policy makers, legislators and regulators will help create a policy, legal and regulatory framework for the sector that is fair, transparent, productive and efficient which will ensure a sustainable business operation for the telcos.

The Author is a former Senior Director of Nepal Telecommunications Authority and the Chairman of ICT Development Committee of Nepal Engineers Association. He is a Vice Chairman of the ITU-D Study Group 2 (2014-2021) and member of the Multistakeholder Advisory Group (MAG) of the UN Internet Governance Forum (IGF)(2019-2021).



“Alone we can do so little, together we can do so much.”

— Helen Keller

# Interrelation between Telecommunication and Electricity

There is huge potential for partnership and coordination between Nepal Telecom and Nepal Electricity Authority in many fields. As Nepal Telecom has recent communication technologies with a huge surplus of reserve ready for proper investment whereas NEA has surplus power which will increase further in near future, there is a probability not only to improve each other's system but also tremendous growth and improvement in transportation, agricultural and industrial sectors. Also It may help to cut import bills like for fossil fuel, agricultural products etc. which will have a positive impact on the economy of our country.

## Background

Nepal Telecom (NT) is involved with Nepal Electricity Authority (NEA) in many ways. NT has already invested in the hydropower sector with NEA like Upper Tamakoshi, Trishuli III etc. NT is using poles and optical ground wire of NEA for access network and transport network respectively in lease. NEA provides electricity to NT, same while NT provides communication services to NEA. NEA provided a dedicated feeder during load shedding with utmost priority. NT is operating grid tie solar systems in small scale after contract with NEA and exporting energy to grid.

NT is going to implement 5G technologies after testing in near future. 5G is the 5th generation mobile network, which is a new kind of network designed to connect virtually everyone and everything together including machines, objects, and devices. It can deliver higher multi-Gbps peak data speeds, ultra-low latency, more reliability, massive network capacity, increased



Umashankar Sharma

Deputy Manager  
Power Department

availability, and a more uniform user experience to more users. Higher performance and improved efficiency empower new user experiences and connect new industries. It is possible to connect a massive number of embedded sensors in virtually everything through the ability to scale down in data rates, power, and mobility providing extremely lean and low-cost connectivity solutions.

The estimated theoretical hydropower potential is approximately 83,000 MW. The economically feasible potential has been evaluated approximately 43,000 MW, of which only 2% have been harnessed. More than 20000 MW hydropower projects are under development. Domestic demand for electricity will be much lower than its production within a few years. NEA is facing challenges for export of surplus power to neighboring countries. It is better to focus on utilizing surplus power inside the country.

Followings are the some fields and sectors where both organizations can find possibility for partnership.

**A) Upgradation into Smart Distribution System in NEA**

NEA is currently using a traditional radial distribution network, which has higher distribution losses and lower quality of power supply as well as more incidences of energy theft. It will be better to convert traditional Radial Distribution into a Network Distribution System. NT can provide reliable and secured cellular networks and also will be able to provide an IOT network of 5G in future for optimal placement of remote control switches, active management of distributed generation , optimal placement of capacitor banks with remote access and installation of smart meters. There will be a large amount of data, gathered by smart meters and intelligent electronics devices, which will provide sufficient information to monitor system operations in nearly real time. This smart distribution system will also provide facilities like advanced outage management , fault location, isolation, service restoration , automatic customer billing, state estimation of distribution system, Volt/VAR management, remote connect/disconnect, demand response and load modelling & forecasting. Finally, we can get far better quality of power supply whereas it can help to generate more revenue for NEA.

**B) Manufacturing of Electric Vehicles**

After huge reduction of import duty on electric vehicles, there is continuously increasing growth in import of these EV. There is not a single manufacturer of EV in our country. Therefore, a manufacturing plant for EV can be established and operated in a joint venture between NEA and NT. Of course, there shall be selection of strategic partners for technology transfer; finalization of contracts with manufacturers of battery, motor, different parts etc.; selection of optimal location for factory setup. There shall be smart manufacturing set up using recent technologies to keep production cost lower. There shall be some encouraging policies from our government for promotion. It will be a new field for revenue generation for NEA and NT.

There are possibilities of price reduction of electric vehicles, contribution towards growth of the real sector of our country, utilization of surplus power, reduction of import bill for electric vehicles, creation of Various Jobs and new pace for manufacturing capabilities for our country. Driverless cars, connected cars etc. features can be implemented with the help of 5G.

**C) Conversion into E- Highway**

Major highways of our country like east west highway, Prithvi highway, 4 to 6 lane connecting highways, ring roads , mid hill highways , fast track highways etc. can be converted gradually into E – Highway with preferences as shown in figure. It is being deployed in Germany, Sweden, and India etc. It is better to do Joint ventures among NT, NEA and Road Department to achieve it. There will be proper utilization of surplus power. Transportation costs will be reduced by 70 % thereby enhancing the economy of our country. It will reduce import bills for petroleum products to great extent by huge savings in foreign reserves as well as carbon footprint. Sensors can be deployed on these highways where 5G technology has the potential to provide increased visibility and control over transportation systems.



Fig. 1: E-Highway

**D) Provision of Open Access for NT**

It has become inevitable for NT to think about the ways for reduction of operational



expenditure. Energy bill plays a major role in this case. NEA can provide their transmission and distribution networks from power generation plants to major NT promises nationwide under open access provision with charges for power transmitted. As open access provision is not applied up to now in our country, there shall be special contract between NEA and NT likewise dedicated feeder during load shedding. In this way, NT can import cheap power from hydropower plants and solar power plants with payment to NEA for using their transmission and distribution lines. In this way, NEA can help the NT to reduce its operational expenditure through energy bills.

### E) Implementation of Smart EV Charging Stations

Although NEA is constructing 50 charging stations for electric vehicles across the country within one year, it is not sufficient to make charging EV more convenient. As NT and NEA both have nationwide premises having distribution transformers and parking space, it is better to install charging stations on these sites in a revenue sharing model. Smart features like time slot allocation from apps and prepaid billings etc. can be incorporated with Namaste Pay.

### F) Green Hydrogen Economy

The use of hydrogen as a fuel for heat, hydrogen vehicles, energy storage, and long distance transport of energy is known as Hydrogen Economy. Green hydrogen is produced by renewable energy utilizing electrolyzer to create hydrogen and oxygen from water. In our country, electricity generation is mainly from hydroelectric plants, which are considered as renewable energy. Also there are plenty of sustainable water resources. In the future, it is assumed that there will be huge surplus power in our electricity grid as there are so many hydropower plants under construction. The production and supply of green hydrogen energy from hydropower and other renewables

could be one of the innovative businesses in the future. As the rest of the world is trying to transition towards the hydrogen economy, our country cannot alone remain behind. The Government of Nepal should take initiatives for broader international collaboration for the knowledge and technology transfer. NEA and NT jointly should focus on utilizing surplus power from hydropower in future in such a way that green hydrogen production from hydropower and other renewable shall replace fossil fuels as well as there shall be utilization of green hydrogen in like backup power supply in place of battery, fertilizer production, pharmaceutical etc. resulting positive impact on our economy and pollution.

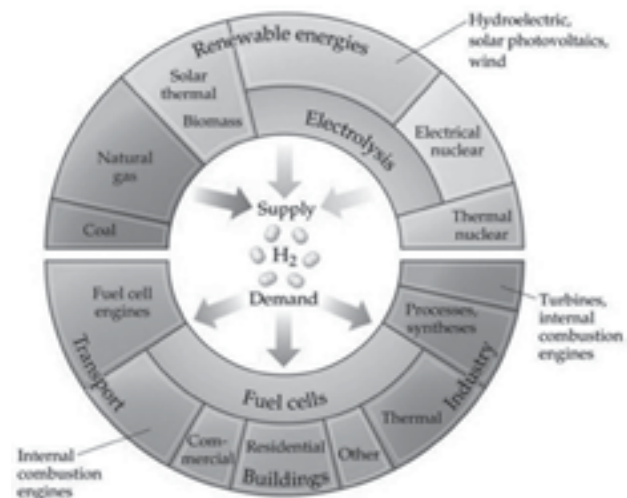


Fig. 2: Green Hydrogen Economy

### G) Precision and Smart Farming in Agriculture Sector

Once upon a time, our country was an exporter of agricultural products, currently imports of these products are increasing in spite of having a large area for agricultural lands. According to the statistics released by the Department of Customs, while the country's overall imports grew by 28.66 percent to Rs1.53 trillion in the last fiscal year, agricultural goods imports increased by more than 30 percent, taking the share of agro products in the total

import bill to 21 percent. There are so many reasons behind this situation. One of the major reasons for being a non-profitable sector is that approach is traditional while another is small-scale farming with less use of equipment. Although NEA is providing electricity at lower cost for agriculture, it has not sufficiently expanded distribution networks to agricultural lands. It is inevitable to revolutionize this sector by utilizing precision and smart farming technologies at large scale. Today's farms are leveraging a wide range of Internet of Things (IoT) devices to help growers minimize operation costs, increase yields and provide better visibility in an unpredictable environment. By utilizing 5G, a wide range of enhanced technologies will open up to farmers. Field conditions can be more accurately monitored through a larger network of data-collecting sensors. Autonomous drones can scan crops using artificial intelligence to identify weeds and apply pesticides with precision. 5G-enabled precision farming could help optimize resources, reduce water consumption, and enhance productivity.

So the NT, NEA and Department of agriculture should join hands not only to convert into smart farming to make the agriculture sector profitable thereby boosting our economy but also to make our country an exporter of agricultural products in near future.

### Conclusion

The NT and NEA, major two technical giants of different sector, shall consider upon coordination and partnership for upgradation of distribution system, manufacturing of electric vehicles, provision of open access, smart charging stations, infrastructure for green hydrogen economy, E-Highways and smart farming for betterment of our country by utilizing their strengths and capabilities.

### References

- 1) <https://www.qualcomm.com/>
- 2) <https://english.onlinekhabar.com/>
- 3) <https://kathmandupost.com/>
- 4) <https://www.cubicletelecom.com/>



“Hustle beats talent when talent doesn't hustle”

— Ross Simmonds

“Don't let someone else's opinion of you become your reality”

— Les Brown

“The greatest discovery of my generation is that a human being can alter his life by altering his attitudes.”

— William James

“I'd rather regret the things I've done than regret the things I haven't done.”

— Lucille Ball

# 5G for 4th Industrial Revolution

## Background

5G is being designed with the industries' needs in mind. The 4th industrial revolution has already changed and improved the dynamics of manufacturing at a rapid pace, but 5G could speed that up even more. As a trend itself, 5G won't redesign the production line but it will enable new improved operating models. 4th Industrial Revolution is also synonymously called Industry 4.0, 4th IR, Industrial Revolution 4.0, and Industrial Internet of Things (IIOT). The role of highly disruptive and advanced information and communication technologies (ICT) like artificial intelligence, machine learning, Internet of things (IOT), Big Data Analytics, Cloud Computing, 3D printing, Robotics and Automation, Augmented and Virtual Reality (AVR) and 5G is crucial for the realization of 4th industrial revolution. These new technologies are revolutionary due to the speed, breadth and depth of the anticipated change they will bring on how we live and work. Almost every aspect of our lives like jobs, business models, industrial structures, social interactions, systems of governance will be touched. The Fourth Industrial Revolution will even challenge the very concept of what it means to be human. This technical revolution has blurred the lines between physical, digital and biological spheres. 4th IR is transforming social, economic and political system of the country in often unpredictable ways and putting pressure on industry leaders and policy makers to respond. It is creating novel opportunities and promises of a better future. 4IR is expected to create enormous economic and societal value underpinned by ultrafast and ultra-reliable 5G.

## Introduction

The rapid growth and ubiquitous use of



**Sujan Shrestha**

Senior Engineer (Telecom)  
Backbone Transmission Directorate

cellular technology during the past 20 years has fundamentally changed the way we live, work and connect with each other—locally, regionally and globally. The technology which began with device connectivity and mobility for voice services quickly evolved to a broad range of data services use cases and associated business models. As 2021 nears, we stand on the brink of new technological phenomena: fifth-generation mobile technology, better known as 5G. Named as a key component of the Fourth Industrial Revolution by the World Economic Forum, 5G is being touted by many as the “next big thing for wireless consumers.”

While previous generations of mobile network technology like 3G HSPA, 4G LTE-A aimed primarily at increasing data rates, 5G is built mainly on the three pillars – high data rates (enhanced Mobile Broadband – eMBB), high fidelity (Ultra Reliable and Low Latency Communication – URLLC), and high density (massive Machine Type Communication – mMTC).

Industries are only able to improve its marginal gains with the use of traditional cost-cutting measures. In order to gain competitive

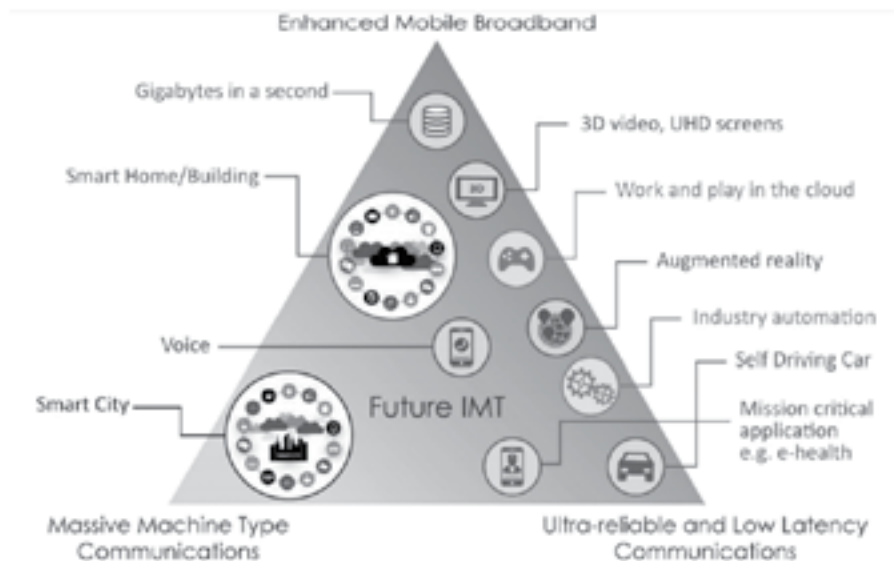


Fig. 1: 5G usage Scenarios

(Source: <https://www.itu.int/en/>)

advantage and increase performance and productivity, every industry should move towards industrial automation, enhance safety and adopt internet of things (IoT) in its entire ecosystem of goods production to supply chain. Industry 4.0 is all about moving towards industrial automation, agile factory, and industrial internet of things with the use of advanced ICT technologies. Industry 4.0 demands capabilities for high density machine to machine communication, high data rates, lower latency, and high reliability services. This demand of Industry 4.0 is possible from the ever-evolving connectivity offered by 5G technology. 5G will be essential for making the concept of Industry 4.0 and Cyber Physical System (CPS) mainstream a reality for all. 5G offers network slicing features which allow Telecom Service Providers (TSPs) to allocate and reserve certain spectrum and bandwidth dedicated to industrial customers for their IoT applications. By doing this, TSPs can earn revenue from this new kind of services from Industry 4.0 and also provide good and reliable services for industry 4.0. In order to improve latency further for real time and mission critical sensitive applications, Mobile Edge Computing

or Fog Computing combined with 5G would be beneficial. Industry 4.0 is a real opportunity for the entire mobile ecosystem.

IHS Markit has predicted that IOT with 5G will play a key role for the success of Industry 4.0 and more than 75 billions IoT devices will be connected online by 2025. The McKinsey report shows, this will create annual economic impact for smart factories up to USD \$ 3.7 trillion. IDC has done a research and found that IoT can boost productivity in the supply chain by 15%. Accenture said that the use of IoT based monitoring system enables predictive maintenance and reduces overall maintenance costs by up to 30%.

### History of Industrial Revolution

An industrial revolution refers to seismic change in industrial processes, output and productivity. To understand about the idea of 4th industrial revolution, we need to go much further back in history to industrial revolution number one.

The First Industrial Revolution was triggered by the introduction of the steam engine and the mechanization of manual work in the 18th century, while electrified mass production drove

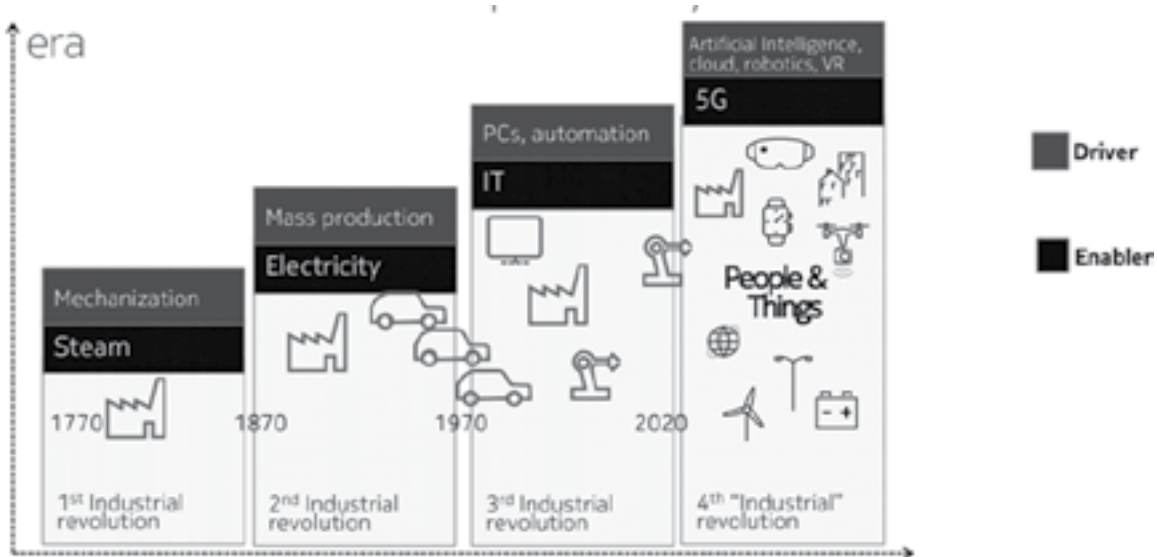


Fig. 2: Eras of Industrial Revolution

(Source: <https://www.itu.int/en/>)

the Second Industrial Revolution in the early 20th century. The Third Industrial Revolution followed more recently when electronics, semiconductors, computer technology and internet began to automate manufacturing and production.

The Fourth Industrial Revolution is now upon us. It is characterized by a fusion of advanced information and communication technologies that are blurring the lines between the physical, digital, and biological spheres. The premise of Industry 4.0 is all about the marriage of physical and digital technologies. Klaus Schwab, founder and chairman of World Economic Forum published a book in 2016 titled "The Fourth Industrial Revolution" and has first presented his vision of the Fourth Industrial Revolution at the World Economic Forum's annual meeting in Davos-Klosters, Switzerland in 2016. It's been a hot topic among academics, politicians and business leaders ever since. It has a more powerful impact on the economy than ever in the past.

### Use cases of Industrial 4.0 using 5G

The enormous potentials of the marriage between Industry 4.0 and 5G can be better

effectively achieved with the collaboration between the stakeholders from both the manufacturing industry and mobile industry ecosystems. In the past and also currently in many countries, both of those industries were/ are operating in parallel. Upto 4G technology, the focus of mobile industry is traditionally on the provision of conventional services like voice, video and data to customers (human being) only, whereas the manufacturing industry has been relying on its own solutions, or those retrofitted from the IEEE family of wireless technologies to support limited connectivity inside factories, plants and warehouses. With 5G all of this is changing rapidly.

The 3GPP (Third Generation Partnership Project), the industry body tasked for developing global standards for mobile communications, is currently working hard on developing the necessary radio technologies, architectural components, technical standardization that will be able to support the Industry 4.0 connectivity requirements for massive connectivity, ultra-reliability and ultra-low latency. The 5G Alliance for Connected Industries and Automation (5G-ACIA), the EU's 5G Infrastructure Association (5G-IA) and the Networkworld 2020 European

Technology Platform are also serving as a global forum that brings together stakeholders from the manufacturing and mobile industry to address, discuss, and evaluate relevant technical, regulatory, and business aspects with respect to 5G for the industrial domain.

Nokia has carried out a successful trial at its base station factory in Oulu, Finland as one of the first real world applications of 5G powered Industry 4.0. Ericsson has setup a Center of Excellence Industry 4.0 in Aachen, Germany. This is a research lab that brings various stakeholders like academic institutions, mobile technology suppliers, and industrial companies together to develop solutions and applications for 5G within Industry 4.0. Ericsson's Center of Excellence Industry 4.0 is serving as a kind of incubator where the industrial solutions in the field of 5G are developed and actually presented in working order. Fujitsu and Ericsson have signed a global memorandum of understanding (MOU) to leverage Ericsson's wireless connectivity expertise in combination with Fujitsu's expertise in system integration, digitalized services and digitalization of manufacturing production processes for Industry 4.0.

### **Current status of 5G and Industry 4.0 and in the context of Nepal**

In Nepal, there is already wide coverage of 4G services through the country from TSPs like Nepal Telecom, and Ncell. Nepal Telecom is aggressively expanding its 6.5 million subscriber capacity 4G-LTE project. As of December 2021, Nepal Telecom has successfully provided 4G services in all 77 Districts covering more than 692 local bodies (more than 92% of local levels) of 7 Provinces of the country. This project is also the base for 5G network in 5 sites for test purpose.

At the 7th Asia-Pacific Spectrum Management Conference, NTA has proposed 700MHz and 2.6 GHz spectrum for 5G in Nepal and stated in its roadmap that the nationwide 5G coverage will be available by 2025. NTA has

predicted of coverage of 5G to 70% population of the country by 2028. NTA is also set to award a free 5G spectrum to Nepal Telecom for a year. So, the 5G trial is expected to be complete within 2022. NTA has already sent a letter to NTC and expecting a 5G trial plan, modality, use case scenario, commercial scope from the operator. For this purpose, Nepal Telecom has already started preparing for the 5G trials. NTA still needs to work for the preparation of policy framework and regulatory directives for the implementation of 5G in vertical sectors that aids Industry 4.0. 4th IR is a far-fetched notion for Nepal. Industries in Nepal have yet to tap the potential of Industry 3.0. IoT era has begun in Nepal. Recently Nepal Electricity Authority (NEA) has partnered with Nepal Telecom in its Kathmandu Valley Smart Metering (KVSM) Project for implementing Smart Electricity meters in Kathmandu. Also, there is huge potential of using such smart meters in other utility services like drinking water supply, fueling and charging stations in Nepal. Before the Nepalese Industries move for and adopt Industry 4.0, Nepal Telecom should study from now to grab the opportunity from Industry 4.0 by adopting 5G for its new and added source of revenue.

### **Conclusion**

While Industry 4.0 is the key for flexible, efficient, and adaptable industrial automation, 5G is the true enabler for Industry 4.0. There is the convergence of the demands from Industry 4.0 and the ever-evolving connectivity offered by 5G. 5G promises to be a key enabler for Factories of the Future, providing unified communication platform needed to disrupt with new business models and to overcome the shortcomings of current communication technologies. Industry 4.0 also comes with some challenges. There is risk of "winner-takes-all" economy, where high-skilled workers are rewarded with high pay, and the rest of unskilled workers are left out and thus creates huge divide among workers.



Also, extensive use automation, IoT, robotics, Artificial Intelligence is a huge threat for human being on loss of job. Industry 4.0 is coming fast and to compete in tomorrow's world, and beyond, every tech companies and people must evolve and adapt with the times. To address the upcoming challenges and reap benefits sustainably from the 4th IR, a permanent mechanism of public private dialogue (PPD) comprising academicians, business leaders, media persons, young experts, policy makers have to be in place to discuss the opportunities, challenges, the strategic direction and formation of regulatory policy framework.

### References

1. <https://data-economy.com/how-5g-will-drive-the-future-of-industry-4-0/>
2. <https://www.ericsson.com/en/networks/trending/insights-and-reports/5g-for-manufacturing>
3. <https://www.5g-acia.org/5g-for-industry/>
4. <https://www.theiet.org/media/2597/dense-air.pdf>
5. <http://www.ict.com.qa/post/5-new-design-trends-for-the-next-year>
6. <https://www.springerprofessional.de/en/challenges-and-issues-of-ict-in-industry-4-0/16777952>
7. <https://www.thefuturefactory.com/blog/19>
8. [https://www.researchgate.net/publication/323731840\\_Impact\\_of\\_5G\\_Technologies\\_on\\_Industry\\_4\\_0](https://www.researchgate.net/publication/323731840_Impact_of_5G_Technologies_on_Industry_4_0)
9. <https://www.ericsson.com/en/internet-of-things/industry4-0>
10. <https://www.nokia.com/about-us/news/releases/2019/11/19/nokia-paves-way-for-industry-40-with-more-than-120-private-wireless-network-customers/>
11. <https://www.springerprofessional.de/en/challenges-and-issues-of-ict-in-industry-4-0/16777952>
12. <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/will-the-fourth-industrial-revolution-improve-the-state-of-the-world/>
13. <https://www.techzine.eu/blogs/infrastructure/43163/ericsson-wants-to-work-on-5g-for-industry-4-0/>
14. <https://www.itweb.co.za/content/JBwErVn5z9Oq6Db2>
15. [https://www.cisco.com/c/dam/en\\_us/solutions/iot/demystifying-5g-industrial-iot.pdf](https://www.cisco.com/c/dam/en_us/solutions/iot/demystifying-5g-industrial-iot.pdf)
16. <https://kathmandupost.com/opinion/2019/01/22/catching-the-bullet-train>
17. <https://thehimalayantimes.com/business/trade-experts-debate-fourth-industrial-revolution/>
18. <https://www.nepalitelecom.com/2018/09/nea-smart-meters-electricity-kathmandu.html>
19. <https://www.nepalitelecom.com/ntc-nepal-telecom-4g-coverage>
20. <https://www.nepalitelecom.com/2021/05/nta-to-release-5g-spectrum-700-mhz-2-6-ghz-early-2022.html>

"You cannot plow a field by turning it over in your mind. To begin, begin."

—Gordon B. Hinckley

"Mondays are the start of the work week which offer new beginnings 52 times a year!"

— David Dweck

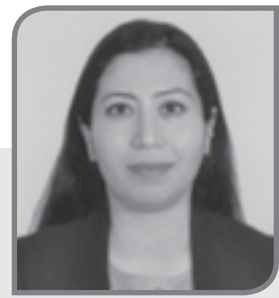
"Be miserable. Or motivate yourself. Whatever has to be done, it's always your choice."

— Wayne Dyer

# 5G: A Real Need or Overhyped

**5**G, Fifth Generation of wireless network, a successor to Fourth Generation (4G), has a significant leapfrog into the digital age. According to Global Mobile Supplier Association (GSA), September 2021 Report, 465 operators in 139 countries are investing in 5G and of those, 180 operators in 72 countries have already launched 5G network. In terms of 5G deployment, South Korea has set an example as all three of South Korea’s mobile operators KT, SK Telecom and LG Uplus, have introduced the first national wide 5G consumer service in the world, in April 2019. Impressively, more than one million people subscribed to a 5G mobile in less than three months. This rate outpaced South Korea’s adoption rate of 4G.1 Moreover, iDATE Digiworld expects 3.5 billion 5G users, 1 out of 4 mobile users be 5G user and 300+ billion Euro world revenue at year-end 2026.2

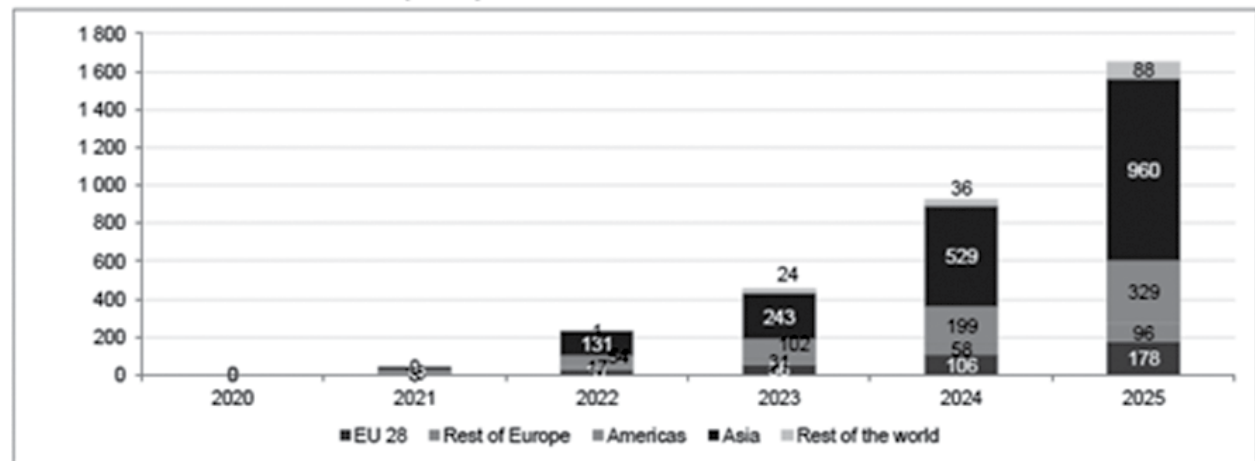
As laymen, what we have noticed so far is the enhancement in data speed as we move up from one generation to the next. 5G is hyped for its speed improvement, however, there are several other perks. Dr Robert Abbas, Macquarie Telecommunications expert, says that “The new



**Palpasa Tuladhar Kansakar**  
Deputy Manager  
Wireline and Customer Support Directorate

5G standard is much faster and more responsive, and has much greater capacity, which will be a real breakthrough for the massive Internet of Things (IoT), and leveraging machine learning, artificial intelligence and to automate network management and security”. Back in MWC 2015, European Commission foresighted that the advance 5G infrastructure is expected to become the nervous system of Digital Society and Digital Economy system. In other terms, 5G is the real “Industry 4.0 enabler”. So, 5G is a huge step up from its predecessor. That is why it's growing much faster than expected in the world.

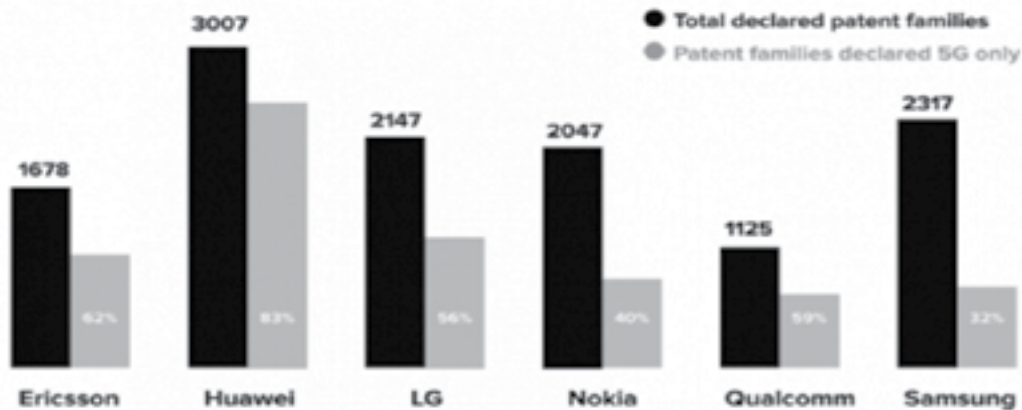
**Figure 1: 5G subscribers forecasts (million)**



Source: iDATE DigiWorld



### How many patents are declared to 5G only?



On the basis of core 5G declared patent, Huawei Technologies Co. Ltd., a Chinese multinational company, owns the highest number of 5G patents. Huawei has the largest 5G portfolio, closely followed by Samsung, LG and Nokia. 3

### Why shift from 4G to 5G?

4G is all about mobile broadband, allowing us to browse much faster and accomplish several tasks over internet than older generation networks. Moving into 5G, it will unleash a new way of life. The tasks that we have been operating now will be conducted with an entirely different perspective via new applications, new business models, new industries, a whole new dimension of every sector that we could think of. 5G is meant to connect a much larger pool of people and things in a network, enabling smart homes extending to smart cities, cloud applications, smart medical services, and machine-to-machine communication that is essential for system automation. Because of this, 5G can also be called as an enabler for digital disruption. All thanks to 5G technology which has made it possible because of the following reasons.

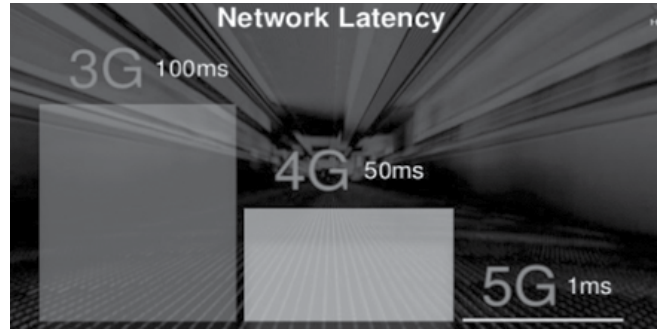
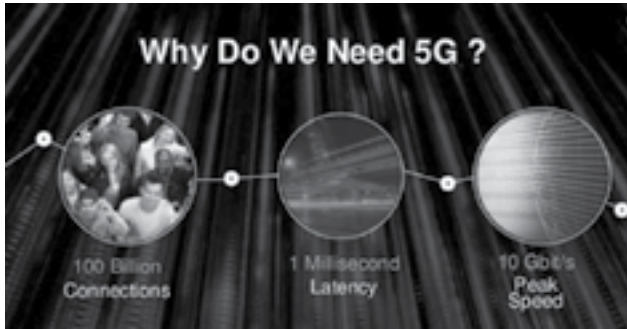
1. High data speed – 5G has exceptional speed which is incomparable to 4G. For e.g.; the download speed is 100 times faster than 4G.
2. Very low latency- 5G has virtually zero

latency. So, it can incorporate all mission critical systems.

3. Greater bandwidth/capacity - It can handle many more connected devices simultaneously. So, 5G is the backbone of IoT technology in which every device on earth is possible to get connected into the network.
4. Reliability – 5G is much faster, has extensive coverage and a very stable network resulting in high reliability.
5. Security – The management and security is centrally controlled though a widely distributed network for higher security.
6. Improved accessibility – 5G facilitates to connect all kinds of smart devices, from autonomous vehicles, to remote tracking and control of everything from wearables like smart watches and ID cards, to appliances, smart agriculture and m-commerce.
7. Network slicing - 5G supports network slicing which can deploy multiple virtual 5G networks on common infrastructure within a single 5G network.

### Applications of 5G

Awh! you think of it and 5G has it all. Now, let's peek into some of the areas where 5G has been predominately deployed.



### 1. E-health

According to World Health Organization (WHO), average spending in healthcare sector is around 10% of GDP worldwide. According to Goldman Sachs, saving of \$650 billion can be expected by 2025 through a shift in focus from volume based healthcare to value-based healthcare. 5G will play a significant role in this shift, by opening a door to

- Cost effective telemedicine services
- Patient centric medical treatments
- Wider use of AI in diagnostics and patient real time monitoring
- Improved tracking of records.

### 2. IoT (Internet of Things) Technology

Massive capacity is a key requirement for IoT technology which 5G readily offers. 5G is able to handle more connected devices than the existing 4G LTE network, yet much faster and reliable in operation having nearly zero latency.

### 3. Smart cities

5G is an enabling technology for IoT and smart cities rely fully on IoT. Web enabled devices and sensors must be placed everywhere and be connected to each other to collect large amount of real time data which is further analyzed using Artificial Intelligence (AI) and fed back to central monitoring systems to affect changes in the operation of smart cities. Everything is automated in smart cities and 5G is the foundation for such applications.

### 4. 5G extended services

It includes virtual reality and augmented reality services. Virtual Reality mimics the visual and audio sensory stimuli of the real world as

naturally as possible to an observer or user as they move within the limits defined by the application whereas, Augmented Reality provides artificially generated content overlaid upon their current environment. Critical medical applications like Augmented Reality Assisted Surgery, Robotic aided surgery, telemetry, remote ultrasound, online patient monitoring are some of the examples which are made possible due to existence of 5G.

### 5. Big Data

5G supports big data analytics which is the future of next generation.

### How 5G will help to reshape human livelihood?

In an increasingly connected world of humans and machines, IoT offers much promising potential to transform our society and the underlying human issues. With 5G, one is always on. So, one can be linked to automated devices/sensors in order to approach, mentor, monitor and keep track of their progress. We can easily run innovative mobile learning projects and online mentoring programs covering large scale from diverse communities. Mentoring becomes much easier as it is much easier to virtually connect to a large pool of people as everyone is always connected to a network. The intensity that 5G offers, to track, communicate and spread information will aid in transforming one's personal and professional wellness. Transitioning to 5G is going to cause a fundamental shift in all kinds of jobs. Automation will definitely cut down some intermediate jobs. On the contrary, 5G will create new job opportunities demanding more



skilled manpower. Qualcomm predicts that "The 5G mobile value chain alone could generate up to \$3.5 trillion in revenue in 2035, and support up to 22 million jobs." So, let's be mindful, as 5G will also bring in more opportunities by strengthening industrialization development, an opportunity to become technically sound, more confident and economically independent. Moreover, it will act as a catalyst to reduce the Digital Divide. Instead, the best way to cash the opportunities is to understand well in advance on how 5G will affect various sectors and transform human behavior accordingly.

### 5G Value Chain

In 5G value chain, there are several stakeholders whose collaborative approach will only help to envision and embrace 5G. First comes the Government whose role is significant in the growth of 5G. Then comes the telco operators, private companies and consumers.

#### Government:

- Stimulate demand by introducing policies favoring 5G, viable spectrum regulations and policy reform needed to develop the infrastructure, applications and services to reach to all the population and sectors of the society.
- Deliver financial incentives and financial options for investments
- Standardization of Fees, taxes and other levies across the States for creation of infrastructure.
- Promote PPP (Public Private Partnership) model for involvement of private sectors in last mile infrastructure in rural and remote areas. To encourage them, there must be favorable taxation policies, Single window mechanisms and other financial incentives.
- Adequate contiguous spectrum needs to be made available by the Government to the industry at reasonable prices in suitable frequency bands for 5G rollout and new supporting technologies.

- Active role of Regulatory body in boosting ICTs, new digital services, digital literacy and awareness.

#### Telco Operator:

- Since 5G is totally a content driven service, the operator should focus on contents like user-friendly contents, gaming, digitization of all government services etc.
- This mission needs content and service partnerships with telecom companies and other firms.
- **Public Awareness:** Massive awareness programme to educate and inform the citizens, especially in rural and remote areas, about the benefits of internet services to increase the growth of internet usage.
- Data Protection and securities are the biggest concern of the consumers. So, it is the duty of telco operator to deliver the service with maximum connectivity and minimum cyber security risks. Adequate measures and policy interventions should be deployed to ensure safety and security of online data of citizens.

#### Private Companies/Industries:

- Many industry and development sectors demand high availability, high reliability, low latency and secure communication which 5G inherently supports. The industries should incorporate intelligence in their process and convert their traditional methods of operation into digitized form. We are moving away from traditional business models and so is the consumer behavior. 5G will ignite a large number of cost effective systems and solutions creating many new jobs which demand new skill sets. 5G is being deployed in a way faster than predicted and will revolutionize many industrial sectors.
- Multiple virtual network with just one physical system, this will save cost and time of deployment. Turnover period will be less than before.



**Consumer:**

The consumers should also drift into 5G to feel a whole different experience of quality data services like

- Enhanced video streaming services
- Music and gaming
- Augmented and Virtual Reality
- Consumer IoT services
- Digital advertising
- Remote workplace

**Is Nepal ready for 5G?**

National Spectrum Management Form (NSMF) headed by NTA (Nepal Telecommunication Authority) worked on 5G frequency identification/planning before World Radio communication Conference 2019. The NTA board has already approved 5G frequencies, ranges, bandwidth etc. as recommended by NSMF. For this, NTA has awarded 60 MHz of frequency bandwidth in the 2600 MHz band (n41, from 2500 MHz to 2560 MHz) for its 5G trial to the state-owned telecom operator Nepal Telecom. Another telecom operator in Nepal, Ncell is also ready to launch its 5G wireless mobile network service in Nepal. Ncell is yet to get the 5G spectrum from the Government of Nepal for its 5G service trial.

With Nepal's existing digital infrastructure, the only immediate 5G application would be WBM (Wireless Broadband Access) Hotspot through which the massive network coverage could be achieved. However, for the optimum utilization of 5G bandwidth, a telco operator should focus on content consumption strategies creating multiple contents. Today's entertainment world is content driven and the only way to shorten the payback period or increase ROI (Return on Investment) is through variety of quality and user friendly contents which are time relevant. So, creating the quality content is major challenge today as the consumers' taste keep changing over the period. This is from the operator point of view but looking at the macro level, the country's infrastructure should be advanced in order to utilize the services that 5G offers. For instance, the strong

foundation for smart cities, cloud based e-Health system, smart transportation, full-fledged smart governance systems, smart industries etc. If we were to stick to the existing services where the maximum bandwidth utilization is through digital media contents only, the leap to 5G will simply cost high with low turnover as one would not be able to rip the optimum utilization of 5G capabilities.

**Conclusion**

In a nutshell, 5G will stand out as a real game-changer, taking innovation to the next level and the possibilities are endless. In this Fourth Industrial Revolution (Industry 4.0), 5G promotes new applications, new business models and new industries, changing the dynamics of whole socioeconomic structure. 5G is soon going to be the backbone of our digital economies. We are yet to explore all that 5G has to offer. At this point of time where Nepal has not fully exploited 4G services, it seems like implementing 5G in Nepal is overhyped. But, let's think rationally. In case of Nepal, undoubtedly, it will take time to develop the digital infrastructure that fits well for 5G. However, it's high time for all of us to prepare ourselves for this transformation in order to confront the technological challenges that's coming our way. For that, all the stakeholder needs to collaborate with each other and play significant role in their respective parts in order to fully unleash the services that 5G offers. I recall the quote from John Wooden "If we fail to adopt, we fail to move forward" which is very relatable in case of 5G. So, 5G is not hyped for its seamless services, rather embracing 5G is the real need of an hour. There is no point moving back or adhering to 4G. So, together we must MOVE FORWARD.

**References**

1. <https://en.idate.org/product/5g-in-south-korea/>
2. <https://en.idate.org/>
3. <https://www.iam-media.com/who-leads-the-5g-patent-race-2021-draws-the-end>
4. <https://www.greyb.com/5g-patents/>
5. Huawei white papers



# Buddhism, an asset of panacea for a troubled mother in Sitas-23

## Introduction

Human beings have been suffering from the very beginning of human civilization and they are prey of suffering and pain because of their own unlimited and unbound desires. Buddhism as an important asset of human suffering has been talked of for a long time. Nepali literature is prone to suffering and pain from the time of ten years long Maoist civil war which took the lives of more than seventeen thousand innocent people and millions of others remained badly affected by it. Many writers have chosen this subject to write their narratives by narrating the cruelty and injustice on innocent Nepali citizenry imposed by both fighting group. This article deals with the suffering narrated in Parasu Pradhan's story "Sita -23" and using Buddhist perspectives how the suffering mentioned in the story can be subsidized.

## Buddhist perspective on human suffering

Buddhism as an essentially pragmatic philosophy is a guide to the transformation of individual experience of life that has full of anxieties, uneasiness, hatred and violence. It has long been celebrated as a religion of peace and non-violence (Chuang 11). In the modern world, with its increasing vitality in regions around the world, many people are disturbed due to above-mentioned problems. It turns to Buddhism for relief and guidance at the time when peace seems to be a deferred dream more than ever. With the wars in the Middle East and Africa, the terrorist activities have been expanding into areas where people never expected that scope of violence before. Places like Bali, London, and New York are not aloof



**Badri Prasad Pokharel**

Associate Professor (English)  
Saraswati Multiple Campus, Kathmandu

from such dire consequences. In this context, Theresa Dar-lan Yeh argues, "Yet this is never a better time to re-examine the position of Buddhism on peace and violence in the hope that it can be accorded in the global efforts to create new sets of values regarding the ways people manage conflict and maintain peace via nonviolent means" (91). With the span of time, many things have been changed, but the core precepts of Buddhism still remain adamant.

About two thousand five hundred and fifty years ago, Siddhartha Gautam leaving luxurious palace and life style in search of peace and facing many difficulties established Buddhism for the wellbeing of all human being so that everyone living on earth would be happy and live in solace (Rahula 23). He introduced various measures such as metta, middle ways, panna, Samadhi, bramha-vihara, mudita and so on to heal the pain and to get relief from all kinds of suffering.

For spreading the concept of peace, nonviolence, and reconciliation, the core concept of Buddhism is still relevant. It has been

taken as an important tool for healing trauma and other scorching pains. Peace is a central concept in the religion of Buddha, who came to be known as the santirājā or the 'Prince of Peace'. The aim of the good life, as understood in Buddhism, is "described as the attainment of a state of peace or santi, which is a characteristic of Nirvana or the Transcendent Reality." (2) He is the one who transcends many evil doers into good one.

In the Buddhist way of life, those who have abandoned worldly pleasures, and with it worldly cares have achieved peace in mind. They live in temples or places of meditation and be strictly guided by the rules of the order. With the clarity of thought born of detachment, their capacity for higher understanding is great. They are the help not only to themselves but to all those who wish to tread the path of Buddhism, and to society itself. Such endeavor must be supported not only for one's sake, but also for the benefit of society as a whole. A society which does not accept this responsibility will suffer sooner or later from moral degradation (Nilamasuria 2). It has been alive in the practice of all human being in their modest way of living.

The practice of the good life is said to consist in sama-cariyā or harmonious living with one's fellow beings. It is this doctrine, which gives inward peace (ajjhata-santi) and results in harmonious living (or righteous living dhammacariyā as it is sometimes called). It is what Buddha for the first time in the known history of humankind sought to spread over the entire earth. He gave more focus on the kingdom of righteousness.

The relevancy of Buddhism in the "disturbed" modern time and people's everyday life in this increasingly frenzied postmodern society is the quest for finding inner peace and happiness and the harmonious connection with one's external and internal world. It deals with maintaining the perfect balance of relaxation and concentration. Through meditation, one ascertains the notion of the middle way and one is not overly excitable

or depressed. Rueyling Chuang notes, "Through chanting mantras, which are sacred sound capturing the cosmic energy, one becomes more in tune with one's own Buddhist nature and harmonious connection with the universe" (11). It is interesting to note that the notion of maintaining the middle way (Madhyamika) is particularly important in dealing with conflicts in each one's everyday life.

Dealing with the conflict, in this regard, is meditative. It ultimately pleads for love and compassion towards oneself and all other beings. In the context of spreading love and compassion, Gillian Coote points out, "Let one's thoughts of boundless love pervade the whole world above, below and across, without any obstruction, without any hatred, without any enmity" (1). Whether one stands, walks, sits or lies down, as long as he or she is awake, one should maintain this mindfulness. It helps one obtain peace and solace in mind.

Buddhism is, thus, a living philosophy in the modern era. In spite of various creeds to make one's life worth living, it has been spread in the world with a message of righteousness, mindfulness, equality, brotherhood, justice and ultimately peace to all.

Today, destruction, sorrow, suffering, trauma and so on experienced by human being due to war, abuse, illness, family strife, etc. have become common. These activities ultimately lead one to emotional isolation. Following loving kindness – metta, the Buddhist principles of Right View, one can overcome ignorance and open his or her heart to all parties in the process of recovery (Wright 1). These things finally make one explore the integrated mental, emotional and energetic transformations that occur when reconciliation moves into atonement through Right Action.

Having all this, one cannot be happy until she or he has inner peace with the help of practice of compassion and love, human understanding and respect for other human being (Lama 4). To



have inner peace, anger, hatred, fear, suspicion and all other negative thoughts should be minimized. Similarly, positive attitudes should be maximized with the help of compassion and love with good friends. Such attitudes cannot be acquired through anger, jealousy or greed, but it is possible through honest love, compassion, openness, and sincerity.

So it is quite clear that negative thoughts are destroyers of happiness while positive ones are creators of love. So, in today's time, Buddhism that teaches good, selfless and altruistic behavior among people to have healthy and harmonious attachment has become a living philosophy.

To exemplify this, Ananda Nimalasuria says that increased material needs and vast populations have made organizations only means of delivering the goods to the people. In it, Buddhism stands firm and the belief in it becomes stronger everyday. To exemplify he further argues, "The reason is Buddhism is based on fundamentals—the acceptance that impermanence, unsatisfactoriness and soullessness are characteristics of individual existence, of which craving (tanhā) is the root cause, and that the change that occurs in the individual from moment to moment follows the law of dependent origination" (28). It can defer one to go ahead for wrong doings.

To those who follow the Buddhist path, all things are changing. Therefore, everything is discrete, unique, singular, and particular. People's mental habits can relate everything as it occurs to other. David E.R. George argues,

*All experiences, all perceptions are marked by the impermanence, both of the perception itself and of the thing perceived, an impermanence which can be so disturbing, so disorienting that as Buddha went on to argue, our realization that things are empty and impermanent is usually, habitually, obscured by the four ghanas or densities, namely our habit of perceiving things as having continuity,*

*wholeness or closure, function or flow, and objectivity.(196)*

Things exist only as attributes, but at the end, all such things are neither denied, nor affirmed. In today's context, the most immediately attractive aspect of Buddhism to contemporary deconstructionists and cognitive scientists is anata – the decentred, dispersed, discontinuous self. This aspect can be taken as performance.

Here, the basic truth of Buddhism and the way of life it enjoins can be used for the benefits of modern society. For this, panchsila, a living guidance for modern war-ridden society, can be conducted as the universal code of moral conduct. The first four precepts regarding the taking of life, stealing, wrongful sexual relations and the deceiving of others, are endeavors to live one's life without interfering the legitimate rights of others. The fifth is to refrain from taking intoxicants, which have the effect of lowering humans from a poise of high endeavor and calm judgment to a coarse expression of emotional behavior (28). These precepts have ever been relevant for maintaining peace and solidarity in the war-ridden twentieth century world.

### **Healing a mother's suffering**

The suffering of Sita in Parasu Pradhan's "Sitas-23" is unbearable to her as she has lost her husband in the Maoist insurgency, her children have lost the right path – her son has become drug addict and her daughter has become a call girl. The whole of her time has been spent either wandering here and there looking for her kin or going to the police station with a complaint to help her find her husband. Having undergone with such horrible events, she is extremely depressed and rarely slept. Even more traumatizing, she has begun to be seen panicked all the time. She suffered all the signs described as "post-traumatic stress disorder (PTSD): flashbacks, insomnia, nightmares, depression, anxiety, body pain, etc." (Condon and Cane 6). She does not have any other things



to do rather showing such signs without any cure.

The main concern in Buddhism is to radically end the suffering which is inherent in the cycle of rebirth (samsara). The precepts (dhamma) sets out “the application-condition, whereby a course of action destroying suffering is made possible, and the prescriptions affecting this end” ( Jones, “Therabada Buddhism” 373). The suffering of Sita can be interpreted as misperceiving its nature. She needs to understand that the society can be sliced into distinct entities and should be attempted to manipulate for the advantage of what one takes to be a separate self.

Since the society is not so constructed, the survivors do suffer again and again. Richard H. Jones further states, “The craving (tanha) engendered by this error perpetuates the cycle of rebirths. It can be ended only by re-orienting our perception, thereby changing our dispositions and actions-much like seeing a rope taken to be a snake as really being rope renders baseless any concern for a snake” (373). Craving is the result of all the nuisances she ever has in her life. It is the mistaken view of the world, not only hers. The experience each person holds in life that there is permanence in what is intrinsically impermanent, pleasure in what can only bring suffering, the fair in what is repulsive, and a self in what is without self, is disillusion of the fact each human being including Sita has in life.

Here, right views are the vision of things as they are in the light of impermanence, selflessness, and the inevitability of suffering. By seeing the experiences in the prescribed manner, everyone should overcome the habitual ego-centric attitude giving rise to kamma (work), the volition behind acts done through body, speech, and mind and to craving which starts a new cycle of rebirth. Without nescience, fluxes of the mind stop, motivations due to nescience no longer operate, craving ends, the process of rebirth ends, and the process of nirvana can also

be stopped. Nirvana can be simply characterized as the state in which the ‘fires’ of hatred, greed, and delusion are extinguished (373). Ultimately one would head from the path of external motivation to the eternal ecstasy forever.

The suffering of Sita after losing her husband and children in dilapidated condition due to the intent of the Maoists’ insurgency can also be healed with self compassion, too. Dalai Lama defines compassion as an openness to suffering with the wish to relieve it and self-compassion is that same attitude directed toward oneself. This may seem like a tall order to a person suffering from childhood abuse, neglect, or later trauma, but “self-compassion has been linked to so many measures of psychological well-being and mental health, including emotional resilience in the face of negative events, that it warrants careful consideration” (Germer and Neff 44). This would help her relieve her pain.

Romio Shrestha has named such healing treatment ‘the Medicine Buddha’ which is “our complete spiritual apothecary. To discover the healing force within our being is to enter the paradise of the ‘master of remedies’. In other words this paradise lies within our own selves, only a conditioning of the mind is required to identify it and partake of its pleasures” (Exotic India 4). In the context of Sita, she can have the capacity to cure herself to any ailment as every plant, every herb and every remedy has its counterpart within the subtle essence of the human body.

Once the traumatized mind that of Sita is able to eliminate the root cause of her suffering, she can achieve freedom (nibbana) from negative emotions (klesha) and compulsive actions (kamma), and arrive at a stage of awakening (Buddha)(Neale 2). Her awakened mind can reverse the causal cycle of suffering and therefore perceive the relative nature of self and reality clearly, feel completely contented, loving and interconnected with all life, and consciously act skillfully for the welfare of all.





Every ordinary person has the capacity for extraordinary healing, which can be gained by recognizing the suffering of others as his or her own, by suffering as they are suffering, by feeling one with them. Exotic India, a well-known newsletter, views that cultivating such sentiments gives rise to a warm and caring heart, full of compassion. Only then the boundless powers of healing can be mobilized that reside within the infinite depths of human consciousness with the help of Right Path. In fact, disease and suffering are believed to be particularly liberating in as much as they offer other people an opportunity to experience each other's interconnectedness with other beings by making a person aware of his or her own mortality.

## Conclusion

It's around more than two thousand years human being have been taking benefits from Buddhism to deal with human suffering and how peace has been prevailed in politically and culturally disturbed nation-states. In Nepal's case, the people like Sita have been found everywhere, who are in search of justice and peace which they are denied. For such people, it is important to take a refuge to Buddhism to get their pain and suffering healed and they would feel much better and easier to live their life than earlier.

## Works Cited

- Chau, Thich Minh. "Five Principles for a New Global Moral Order." *Buddhism Nonviolence: Global Problem Solving*. Eds. Glenn D. Paige and Sarah Gilliat. Hawaii: Center for Global Nonviolence, 2001: 91-102.
- Chuang, Rueyling. "Tibetan Buddhism, Symbolism, and Communication Implication in the (Post)Modern World." *Intercultural Communication Studies* XV.1 (2006): 12-23.

- Condon, Joan Rebmann and Patricia Mathes Cane. *Capacitar: Healing Trauma, Empowering Wellness*. California: Capacitar International, Inc., 2011.
- Coote, Gillian. "Buddhism, Peace, and Justice." *Peace, Justice, and Interfaith Dialogues in Justice in Religion I & II* Sydney: 21 July 2007. Reading
- — —. *Exotic India The One Stop Shop for Indian Arts*. Newsletter Archives. web. 27 Nov. 2015. <<http://www.exoticindiaart.com>.
- George, David E.R. "Buddhist Epistemology: The World as Performance." *Buddhism as/in Performance*. ed. David E.R. George. New Delhi: D K Print World, 2011: 185-208.
- Germer, Christopher K. and Kristin Neff. "Cultivating Self-Compassion in Trauma Survivors." *Trauma Studies* 3.2 (2014): 32-49.
- Jones, Richard H. "Theravada Buddhism and Morality." *Journal of the American Academy of Religion* 47.3 (1979): 371-87.
- Jones, Richard H. "Theravada Buddhism and Morality." *Journal of the American Academy of Religion* 47.3 (1979): 371-87.
- Lama, His Holiness the Dalai. *The End of Suffering and the Discovery of Happiness: The Path of Tibetan Buddhism*. Carlsbad: Hay House Inc., 2012.
- Neale, Miles. "What Buddhist Psychotherapy Really is." Web. 23 July, 2015. <<http://www.google.com>.
- Nimalasuria, Dr Ananda, ed. *Buddha, The Healer The Mind and its Place in Buddhism*. Kandy: The Wheel Publication, 2008.
- Pradhan, Parasu. "Sitas – 23." *Stories of Conflict and War*. Ed. and Trans. Govind Raj Bhattara. Kathmandu: Govinda Raj Bhattara, 2007.
- Rahula, Bhante Yogavacara. *The Way to Peace and Happiness, A Penetrating Study into the Teaching of Gotama Buddha*. West Virginia: Bhawana Society, 2004.
- Wright, Barbara. *A Buddhist Perspective on Trauma: Understanding, Forgiveness, and Atonement*. Kandy: Bodhicari Dharmapala, 1987.
- Yeh, Theresa Der-lan. "The Way to Peace: A Buddhist Perspective." *International Journal of Press Studies* 11.1 (2006): 95-117.



"Failure is simply the opportunity to begin again, this time more intelligently."

— Henry Ford



# Direct Buried Optical Fiber Cable: Hopes for Broadband Access of Mountainous Regions

## Abstract

Connecting optical fiber at the extremely remote part of Nepal is a challenge for Nepal Telecom. Direct Buried Optical Fiber cable having two layers of steel armored with maximum allowable tension, nearly fire & pressure proof, cost effective solution, deployable directly on the ground, could be an option for connecting such region with optical network. Technical and Economical analysis need to be carried out prior to the execution of the project. RTDF funding could be a good choice for the first time deployment in Nepal so that all Telcos and internet service providers and government agencies could share the fiber with the minimum monthly rate. Nepal Telecom shall take leadership role on rolling out of optical fiber network in mountainous districts including Humla, Mugu, Dolpa and propose to Nepal Telecommunications Authority for the RTDF fund.

## 1. Introduction:

A fiber optic cable, also known as an optical fiber cable, is an assembly similar to an electrical cable, but containing one or more optical fibers that are used to carry light. The optical fiber elements are typically individually coated with insulation layers and contained in a protective tube suitable for the environment where the cable is used. Different types of cable are used for different applications, for example, long distance communication or providing a high-speed data connection between different parts of a building. Most commonly used cable in the long distance backbone network are Underground Optical Fiber Cable, Aerial



**Dr. Bimal Acharya**

Backbone Transmission Directorate

Optical Fiber Cable, Asynchronous Dielectric Self Supporting Optical Fiber Cable (ADSS), Optical Ground Wire (OPGW) and Direct Buried Optical Fiber Cable (DBC). Direct-Buried optical fiber Cable (DBC) is a kind of communications or transmissions optical fiber cable which is especially designed to be buried under the soil without any kind of extra covering, sheathing, or piping to protect it. Most direct-buried cable is built to definite tolerances to heat, moisture, conductivity and soil acidity. Unlike standard aerial and power cables, which have only thin layers of insulation and a water-resistant outer cover, DBC consists of multiple layers of heavy metallic-banded sheathing, reinforced by heavy rubber covers, shock absorbing gel, wrapped thread-fortified waterproof tape, and stiffened by a heavy metal core. This cable is considered as economical and reliable solution for connecting remote area by International Telecommunication Union (ITU). ITU also considers sustainability, affordability with best-effort reliability as priority requirements for rural and remote area connectivity in developing countries [ITU-T L.1700].

A cable is installed directly on the surface of the ground when it is difficult to prepare conventional infrastructures, such as trench, duct, pipe or pole installations. The cable is designed for easy handling and is robust enough to be installed using affordable installation techniques. If such a cable requires manual installation including shallow burying, submerging or short-length aerial wiring, installation could be carried out by using simple tools such as handy splicing machine, with no heavy machinery. Since a length of fiber cable exposed on the ground surface could later be covered by the soil, sand, snow or flood water, and may exceptionally need to be pulled in the air to cross a river, valley or road, it could withstand shallow burying, submerging, or short-length aerial wiring. The cable is generally robust against disturbances such as compress, biotic attacks, floods, high/low temperatures, heavy winds and fires. However, long-term trouble-free operation of the cable under different landforms and changing environmental conditions cannot always be assured. Cables could be exposed simultaneously to the above-mentioned disturbances and the cables could also be used for rapid network recovery following a disaster or for deployment of a network for temporal use.

Increasing demand of the internet

bandwidth requires for the optical connectivity. Nepal already reached 113% data penetration and 136% voice penetration [NTA MIS Ashwin 2078]. Mountainous districts including Karnali Province also demands more internet bandwidth which can be achieved by deployment of optical fiber on these areas. One of the easy and economical solutions could be a fast deployment of direct buried cable which has a simple protection structure and easy operability needed for some applications, particularly in the difficult terrain like Karnali, North Gorkha, Manang, Mustang and Upper Solukhumbu area. This article describes technical, commercial and applications of DBC with a sample layout drawing for few districts of Karnali Province.

## 2. Technical Specification:

### 2.1 Optical fibre characteristics

The major technical characteristics of Direct Buried Cable as specified by the ITU-T L.110 are summarized below:

- a) **Typical fiber characteristics** : The fibers should be made from high-grade silica or compound glass and should have more than 30 years of life during application as direct buried or surface application.

The geometric and optical properties of the fibre shall be in accordance with table below.

Mode field diameter ( $\mu\text{m}$ ) at 1310 nm	8.6-9.5 $\pm$ 0.6 (ITU-T rec.G652D)
Cladding diameter ( $\mu\text{m}$ )	125 $\pm$ 1
Maximum mode field /core concentricity error ( $\mu\text{m}$ )	0.8
Coating diameter ( $\mu\text{m}$ )	245 $\pm$ 10
Maximum Cladding non-circularity	2%
Maximum cut-off wavelength (nm)	1260
Chromatic dispersion co-efficient	$\lambda_0$ min 1300 nm
	$\lambda_0$ min 1324 nm
	S0max 0.093 ps/nm <sup>2</sup> x km
Maximum attenuation range at 1310 nm/1550 nm	0.38/0.2 dB/km

**Cable Attributes**

Attenuation coefficient maximum at 1310 and 1550 nm	0.4 dB/km and 0.35 dB/km
PMD Coefficient	M 20 Cables
	Q 0.01%
	Maximum PMDQ 0.20 ps/vkm

**b) Cable structure:**

- The optical fiber cable has High Strength Steel Wire armored, Robust in nature.
- The fibers are protected in steel tube instead of plastic tube.
- There are generally two layers of PE sheath: outer sheath and inner sheath; the outer sheath covers the Steel Wire armor and inner sheath covers the steel tube.
- Necessary arrangement is considered to protect it from the lightning damage,
- The fiber has moisture/water proof with water proofing layer with 100% Moisture/water block capability
- Typical Temperature withstand is from -30°C to +50°C.
- The sheath must be free of pinholes, joints and other defects. It is circular in shape. Thermoplastic cylinder may be used as filler for circular core formation.
- It should be rodent resistance, vibration resistance and fire resistance (optical loss increase<0.03dB),
- Typical detail structure of the fiber as specified in ITU L.110 is as shown below:

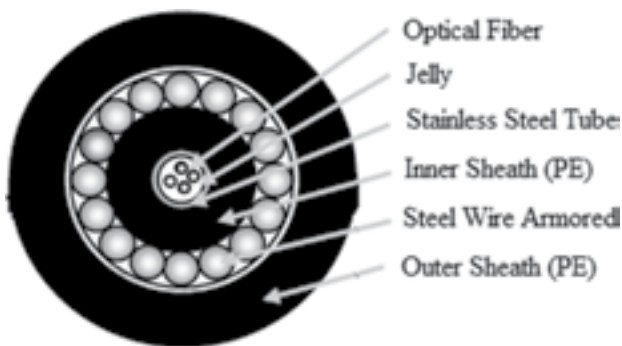


Fig. 1: Structure of Direct Buried Cable [ITU-T L.110].

Construction and mechanical requirements of the duct cable meets the following parameters:

Minimum unit weight (Kg/KM)	150
Allowable Bending radius (mm)	20D
Minimum tensile load (N)	3500
Minimum crush res. stance (N/100mm)	5000

**3. Applications with International Experience**

Direct buried Optical Fiber Cable is being used in the long distance backbone network, urban ring/mesh/star network, access network for FTTX and relay between the communication equipment room and building cable in integrated wiring. In Nepal, DBC has been used in the Dailekh Metropolitan in 2018 for city networking

under the subsidy of European Union. It was also planned for the optical network expansion from Lukla to Everest Base Camp in Solukhumbu. However, it has not yet been materialized. Nepal Telecom has already initiated to purchase 40 KM of direct buried cable as pilot project for short distance coverage in Mustang, Manang and Solukhumbu districts. Few examples of the application of direct buried cable in different countries are presented below:

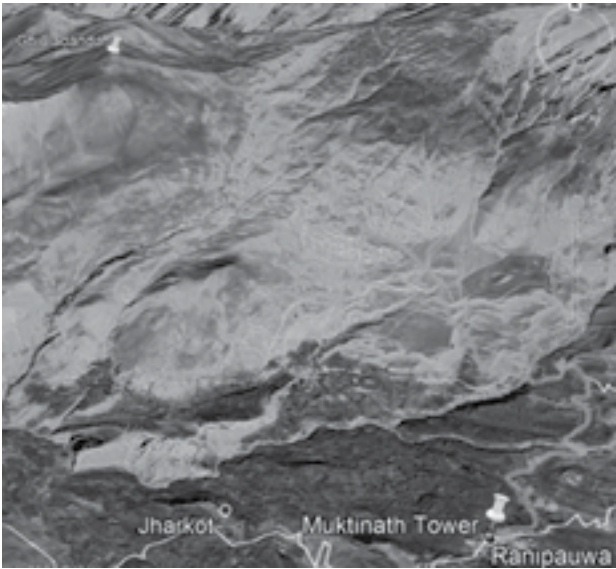


Fig. 2: Proposed DBC site of Nepal Telecom.

### 3.1 Italy

Direct buried cable was used in Italy in the sewage system. Given the simplicity and immediacy of laying cable on the sewer bottom, this solution has been deployed in Italy since 2002, with over 450 km of cables installed. To date, there have been no problems reported with the optical cable. The most significant feature that defines the suitability of an optical cable to be laid directly on the sewer bottom is its armour, which besides functioning to protect against rodent attacks, determines the strength of the cable and preserves its safety in case of unexpected events or interventions such as inspection, cleaning of the duct by high-pressure hydrodynamic probes, or flash floods with transport of materials. A further distinctive

feature is the composition of the outer sheath that ensures resistance to chemically aggressive environments such as sewage sludge. The advantages of robustness of this type of cable are offset by disadvantages the cables weight and a certain difficulty in splicing it. All of these features will be taken into account during the final cable design. With the experience gained in Italy, cables designed to fit into sewer systems can be suitable for use by laying directly on the ground or are, at least, a good starting point for the final cable design.

### 3.2 Japan

Optical fibre cable with welded stainless steel tube is a common product of Japan. Figures 3 shows the cross-sectional views and side view of the optical cable with a welded stainless steel tube, where perfect welding is electrically confirmed in the process. This cable has been commercially installed in lakes, slow rivers and temporarily installed on ground surfaces.

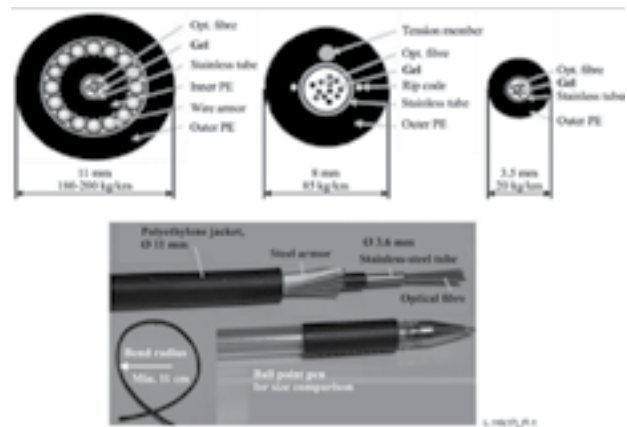


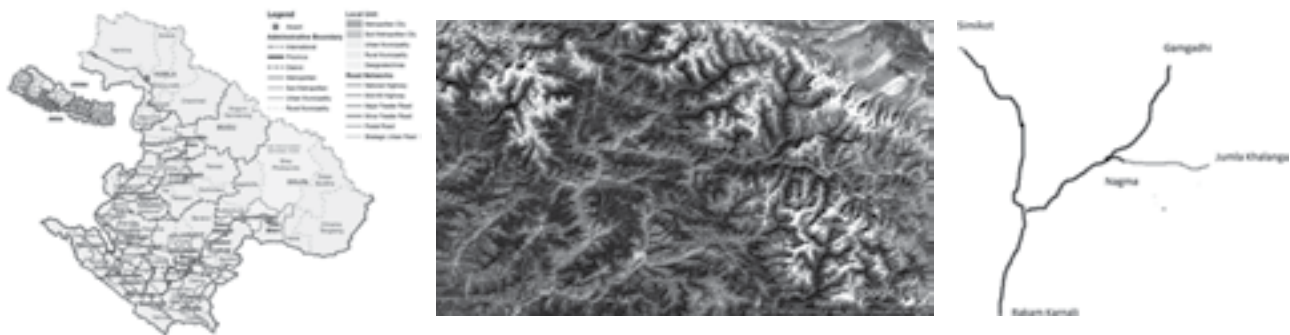
Fig. 3: Example of DSA Cable with cross-sectional and side view [ITU-T L.110].

## 4. Proposed Network Diagram for Nepal Telecom

Increasing demand on the internet bandwidth requires the fiber network expansion in any part of Nepal. Deployment of optical fiber in the extremely remote parts of Nepal is a challenge for Nepal Telecom. The revenue generation from the remote

area is expected to be minimal in comparison to huge flow of the CAPEX. Nepal Telecom, an incumbent a government company needs to address the demands of remote area by adopting commercially and technically viable solution. DBC could be an option for the fastest deployment in the remote area like Dolpa, Humla, Mugu, Upper Gorkha, Upper Mustang etc. Laying of the optical fiber along the bank of Humla Karnali and Rara Karnali from the Rakam Karnali Bazar could be an option for connecting

Humla and Mugu. Similarly, optical network using direct buried cable from Jajarkot to Dunai along the side of Bheri river could be another example. Almost all telecom service providers could be reluctant to the early deployment of the fiber in extremely remote, low income area like mountainous regions. RTDF funding could expedite on the deployment of optical fiber network in such area. Typical schematic diagram is presented in the Figure 7 for the Mugu and Humla.



a) Map of Karnali Zone [Ref:www.karnali.gov.np]

b) Google Map of Karnali Area [Ref:google earth]

c) Layout of DBC Route for Mugu and Humla

Fig. 4: Administrative Maps, Google Map & Sample Layout Drawing.

### 5. Cost comparison with ADSS and Underground Optical fiber deployment

Due to armored structure, DBC is most expensive in the fiber cost whereas the total cost per KM is the highest for the UG optical fiber network deployment. Laying of ADSS

optical network is somewhat reasonable but the running cost i.e. cost per KM for the rental charges of pole is quite high. Table 3 shows the cheapest cost per kilometer among three types of cable DN+BC, UG and ADSS is the DBC.

**Table 3 Approx cost comparison among DBC, UG and ADSS Fiber Cable**

Descriptions	Direct Buried Cable (NRs.)	Underground Cable (NRs.)	ADSS Cable (NRs.)
Fiber Cable/KM	400,000/-	200,000/-	300,000/-
Duct/KM	-	200,000/-	-
Civil Cost/Erection per KM	200,000/-	800,000/-	300,000/-
Accessories/KM	50,000/-	100,000/-	50,000/-
Pole Rent/KM/Year	-	-	14,000/-
Road Department	-	200,000/-	-



## 6. Conclusions and Recommendations:

Direct-Buried optical fiber Cable (DBC) is a kind of communications or transmissions optical fiber cable which is especially designed to be buried under the ground without any kind of extra covering, sheathing, or piping to protect it. Most direct-buried cable is built to specific tolerances to heat, moisture, conductivity and soil acidity. Unlike standard aerial and power cables, which have only thin layers of insulation and a waterproof outer cover, DBC consists of multiple layers of heavy metallic-banded sheathing, reinforced by heavy rubber covers, shock absorbing gel, wrapped thread-fortified waterproof tape, and stiffened by a heavy metal core. Deployment cost including material cost for the direct buried optical cable is cheaper than ADSS and UG. DBC could be an good option for low income generation, high operation and maintenance cost area.

There is a challenge to meet the increasing internet bandwidth demands from the mountainous districts like Jumla, Mugu, Humla, Dolpa. Investment on these areas for the deployment of optical fiber could be a challenge for any telecom service provider. As a government owned telecom service provider, Nepal Telecom shall prepare a detailed project report on optical network expansion on mountainous districts including Humla, Mugu, Dolpa and propose to Nepal Telecommunications Authority for the RTDF fund for its' early deployment.

## References

- [1] [www.itu.int](http://www.itu.int) recommendation ITU-T L.110.
- [2] google earth pro.
- [3] [www.karnali.gov.np](http://www.karnali.gov.np)
- [4] NTA MIS Report Ashwin 2078.
- [5] [www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com)



“Our greatest glory is not in never falling, but in rising every time we fall.”

— Confucius

“If you change the way you look at things, the things you look at change.”

— Wayne Dyer

“We must reach out our hand in friendship and dignity both to those who would befriend us and those who would be our enemy.”

— Arthur Ashe

“It's fine to celebrate success but it is more important to heed the lessons of failure.”

— Bill Gates

# Need of Data Center Evolution for IOT and 5G

## Abstract

The IoT paradigm holds the promise to revolutionize the way we live and work by means of a wealth of new services, based on seamless interactions between a large amounts of heterogeneous devices. In this article, it is tried to describe the potential of IOT business and the importance of datacenter for IOT and 5G Core and RAN network development as a primary enabler. The move to 5G New Radio (NR) standalone (SA) is necessary to support new advanced 5G services. This will require a shift to cloud-native technologies, which require a new cloud-native infrastructure to carry cloud-native functions and applications.

## Introduction

With 5G in the market, almost every industry is exploring the potential of cellular connectivity for fundamentally transforming businesses. The technologies 5G NR provided: eMBB(enhanced Mobile Broadband), mMTC(massive Machine Type Communications) and uRLLC(ultra-Reliable Low Latency Communication) represent the various types of communication capabilities that are needed to bring to life the use cases that demand high-speed data, mass deployment of connected devices, and extremely low latencies through different cellular IoT applications/services.

Mobile network operators (MNOs) have long been successful in the mobile broadband (MBB) market and are also best positioned to create and capture value in the emerging IoT market with their regional and global footprint. In this article, we will focus on the IOT business possibility for the MNOs and key enablers to for this to make possible.



**Narayan Pd Kusi**

Dy. Manager, WSD

In some regions, governments are encouraging adoption of 5G and IoT for smart city and for digital infrastructure via direct and indirect incentives to promote sustainability, innovation and growth. Almost every sectors like industries, health, education, security, automotive, agriculture etc are being transformed with cellular IoT. There are over 1 billion cellular IoT connections in the world already, and Ericsson forecasts around 5 billion connections by 2025. Nokia predicts that more than 150,000 IoT devices will be connecting to the Internet every minute in 2025. These scenarios and predictions shows the increase business opportunity and productivity in future.

Unlike MBB, the IoT usage scenarios have extremely diverse requirements. For maximizing returns on investments, MNOs will have to systematically evolve cellular networks for addressing the needs of the rapidly increasing IoT use cases across multiple sectors/ industries. The connectivity needs of all sector and industries can be addressed by four multi-purpose IoT segments, which efficiently co-exist



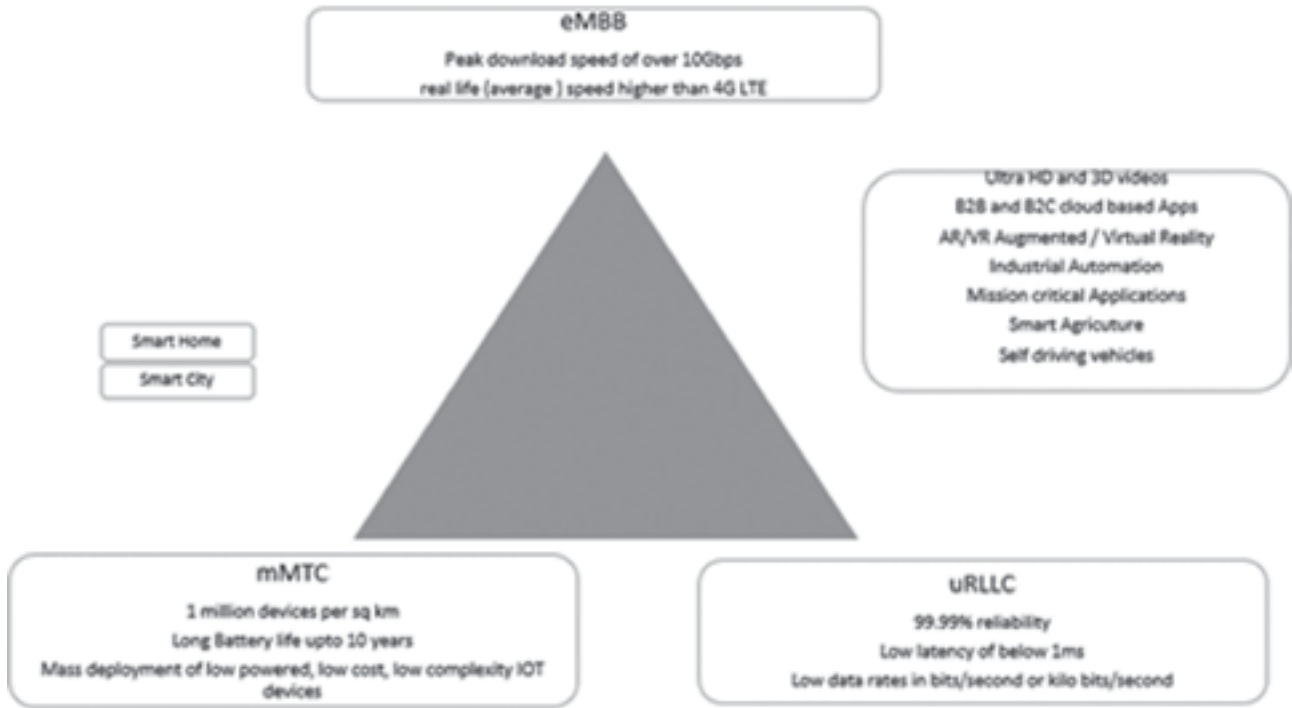


Fig. 1: 5G services

in one 5G network: Massive IoT, Broadband IoT, Critical IoT and Industrial Automation IoT.

### Massive IoT

Massive IoT, aka massive Machine-Type Communications (mMTC) in the 5G, involves applications that are low-cost, low energy, narrow-bandwidth devices that infrequently send or receive small volumes of data in massive numbers reported regularly to the cloud. These devices can be situated in challenging radio conditions and may rely solely on battery power supply. The examples are smart meters, simple on/off devices, smart home/office devices, and smart agriculture, etc. Business insiders predicts that there will be more than 64 billion IoT devices by 2025, up from just 10 billion in 2018; while Cisco forecasts that by 2022, we will see 14.6 billion machine-to-machine IoT connections.

### Broadband IoT

Broadband IoT connectivity adopts the capabilities of MBB for IoT to provide

much higher data rates and lower latencies than Massive IoT, while enabling additional capabilities for IoT, such as extended device battery life, extended coverage, enhanced uplink data rates and enhanced device positioning precision. Broadband IoT is relevant for all industries. There are more than 500 million Broadband IoT users in 2020, primarily with LTE access. Commercial usage today is dominated by personal cars, commercial vehicles, trains, wearables, gadgets, cameras, sensors, actuators and trackers. These devices can leverage MBB connectivity; however, their requirements and traffic patterns are sometimes very different from typical MBB usage. For example, traffic patterns can be more uplink-heavy and/or periodic, while requirements on battery life, signal coverage and device positioning can be more challenging than for MBB.

### Critical IoT

Critical IoT connectivity is for time-critical communication. It enables data delivery within desired latency bounds. It includes 5G's most

powerful capabilities for ultra-high reliability (99.99% reliable) and/or ultra-low latency communication URLLC at a variety of data rates. In contrast to Broadband IoT, Critical IoT can deliver data within specified latency bounds with required guarantee levels, even in heavily loaded networks.

Typical use cases include AR/VR, autonomous vehicles, mobile robots, real-time human machine collaboration, cloud robotics, haptic feedback, real-time fault prevention, and coordination and control of machines and processes.

### Industrial Automation IoT

Industrial Automation IoT aims at enabling seamless integration of cellular connectivity into the wired industrial infrastructure used for real-time advanced automation. It includes capabilities for integrating 5G systems with real-time Ethernet and Time-Sensitive Networking (TSN) used in industrial automation networks.

### Need of Data Centers for 5G

5G promises the transfer of mass data at unprecedented speeds, much lower latency, and significantly increased connection density compared with 4G enabling innovation that's only been imagined so far to be seen. As the data says, there are over 1 billion cellular IoT connections in the world already, and Ericsson forecasts around 5 billion connections by 2025. Nokia predicts that more than 150,000 IoT devices will be connecting to the Internet every minute in 2025, we can guess about the importance of Data Center where the data will be stored, processed and powered by high-density servers housed in today's core data centers.

That could mean if data centers do what's necessary now to get ready for 5G networks and promote that through preparedness to customers, they could successfully compete in a crowded marketplace and make their investments pay off. The datacenter with big

data analysis and AI incorporated in 5G also support the operator on reducing capital expenditure, optimizing network performance and building new revenue streams.

### Cloud Computing

Cloud computing is the on-demand availability of computer system resources, especially data storage and computing power, without direct active management by the user. Large clouds often have functions distributed over multiple locations, each location being a data center. Essentially, a cloud data service is a remote version of a data center that lets you access your data through the internet.

Many types of data centers and service models are available. Their classification depends on whether they are owned by one or many organizations, how they fit into the topology of other data centers, what technologies they use for computing and storage, and even their energy efficiency. There are four main types of data centers:

- **Enterprise data centers**

These are built, owned, and operated by companies and are optimized for their end users. Most often they are housed on the corporate campus. This type of data center is used by MNOs and ISP. Some of enterprise data centers of Nepal area:

- o Nepal Government data center (GIDC)
- o Data Hub Pvt. Ltd
- o NCell datacenter

- **Managed services data centers**

These data centers are managed by a third party (or a managed services provider) on behalf of a company. The company leases the equipment and infrastructure instead of buying it. Example of this type data centers in Nepal:

- o Ohm Data Center

- **Colocation data centers**

In colocation data centers, a company rents space within a data center owned by

others and located off company premises. The colocation data center hosts the infrastructure: building, cooling, bandwidth, security, etc., while the company provides and manages the components, including servers, storage, and firewalls.

• **Cloud data centers**

In this off-premises form of data center, data and applications are hosted by a cloud services provider such as Google, Amazon Web Services (AWS), Microsoft (Azure), or IBM Cloud or other public cloud provider.

**5G Cloud for Core**

Telco Operators are building their own ETSI NFVI based datacenter solution with commercial off-the-shelf (COTS) hardware that provides the IaaS (infrastructure as a service) layer in which NFV Management and Orchestration (MANO) covers the orchestration and lifecycle management of physical and software resources that support the infrastructure virtualization and the lifecycle management of VNFs.

In NFV virtualization, resources such as storage, CPU, and RAM are abstracted from a variety of vendor-specific programs and split by a hypervisor before being distributed as needed. It is mostly deployed as infrastructure-as-a-service (IaaS) in both public and private clouds where virtual servers and other resources are made available to users. The key players providing for infrastructure-as-a-service (IaaS) platforms are AWS and Microsoft Azure Stack.

OpenStack uses a consistent set of application programming interfaces (APIs) to abstract those virtual resources 1 step further into discrete pools used to power standard cloud computing tools that administrators and users interact with directly.

The 5G NR network vision requires a horizontal separation between the 5G network’s software-based features and functions (such as the 5G standalone (SA) core and software-based components of the radio access network)



Fig. 2: Global IaaS platform provider market share

and the cloud infrastructure that they run on. To fulfil this vision, 5G network functions must use the same ‘cloud-native’ architectural principles, DevOps tools and technology stack as modern IT applications. The cloud-native 5G network therefore becomes a ‘super-application’ in which all of its software components – including cloud-native network functions (CNFs), cloud-native operational capabilities and associated cloud-native IT services – can be orchestrated together as a single entity to deliver 5G networking functionality. Once the 5G network becomes a cloud-native application, it will have unprecedented strengths – benefits that are already being achieved in the IT world by communications service providers’ (CSPs). CSPs must understand – and influence – the Kubernetes ecosystem in order to develop and deploy 5G cloud-native software.

**Benefits of Cloud native evolution:**

- Reduction in Total Cost of Ownership (TCO)
- Reduced time-to-market
- business agility,
- faster innovation and
- Flexibility to enable services more dynamically and on demand.

### Deployment options for the cloud-native infrastructure for 5G

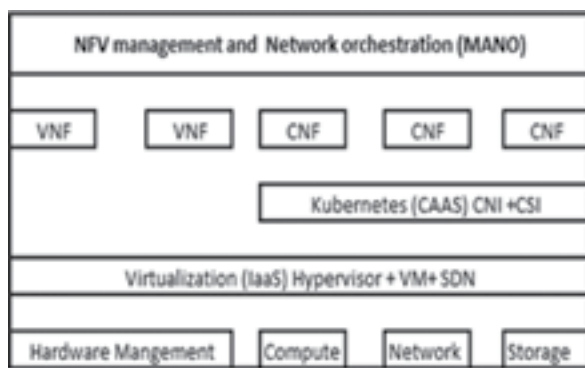
**Option 1:** Deploy Cloud native functions NFS with existing NFVI platforms with Openstack-based infrastructure as a service (IaaS)

**Option 2:** Deploy CNFs over a bare metal infrastructure using Kubernetes-based CaaS Platform

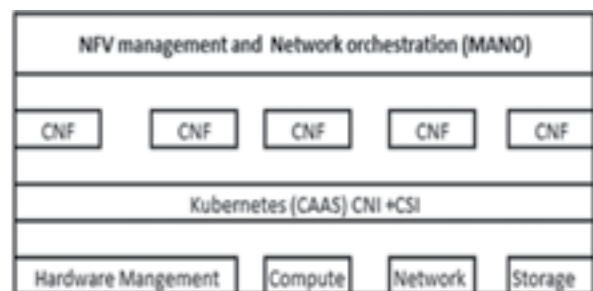
**Option 1:**

This is for service providers, with existing NFVI platforms, an easy way to start with cloud-

native applications or cloud- native network functions, (CNFs) is to add a container as a service (CaaS) platform on top of the exiting VIM. This means that Cloud Native Computing Foundation (CNCF)-certified Kubernetes will be deployed in virtual machines over an Openstack-based infrastructure as a service (IaaS). This is an attractive alternative for those with stable working horizontal cloud platforms with many VNFs as it offers an easy evolution to SA 5G core, multi-vendor VNF and CNF with full MANO and security as shown in figure.



Deployment Option 1: Adding CaaS on top of the VIM to the current NFVI



CSI: Container Storage Interface  
CNI: Container Network Interface  
MANO: NFV management and orchestration

Deployment Option 2: Run CNFs over CaaS on bare metal

Fig. 3: Deployment options for the cloud-native infrastructure for 5G

OpenStack is a free, open standard cloud computing platform. It is mostly deployed as infrastructure-as-a-service (IaaS) in both public and private clouds where virtual servers and other resources are made available to users. The key players providing for infrastructure-as-a-service (IaaS) platforms are AWS and Microsoft Azure Stack.

**Option 2:**

An alternative deployment option is to deploy cloud- native network functions, CNFs over a bare metal infrastructure to leverage the full benefits of cloud native transformation. This solution has no VIM and instead the Kubernetes-based, CaaS platform runs directly on the underlying hardware.

### What is Container as a Service (CaaS) Platform?

CaaS is a cloud service that helps manage and deploy apps using container-based abstraction. CaaS can be deployed on-premises or in a cloud. Similar to a VM, a container has its own filesystem, share of CPU, memory, process space, and more. As they are decoupled from the underlying infrastructure, they are portable across clouds and OS distributions.

**Benefits using containers are:**

- **Portability:** Apps developed in containers have everything they need to run and can be deployed in multiple environments and providers including private and public clouds.

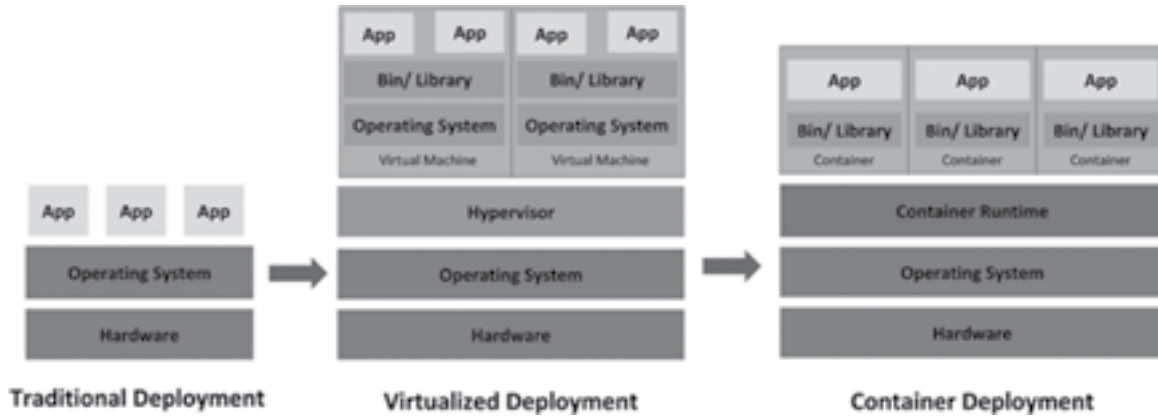


Fig. 4: Different deployment Options

- **Scalability:** Containers have the ability to scale horizontally, meaning a user can multiply identical containers within the same cluster to expand when needed.
- **Efficiency:** Containers require fewer resources than virtual machines (VMs) since they don't need a separate operating system.
- **Increased security:** Containers are isolated from each other, which means if one container is compromised, others won't be affected.
- **Speed:** faster development and operational speed, smoother user experience.

**Container orchestration:**

Container orchestration is the management of individual services operating in containers through virtual partitions on data center hardware. Container orchestration is a means of maintaining the elastic framework for servers in a data center on an automated basis in production. The 5G core functions CNFs realized on cloud native technologies is built over CaaS provided by container orchestration technologies like Kubernetes (K8s), Azure AWS.

Azure became the first cloud vender to offer a CaaS service when it announced

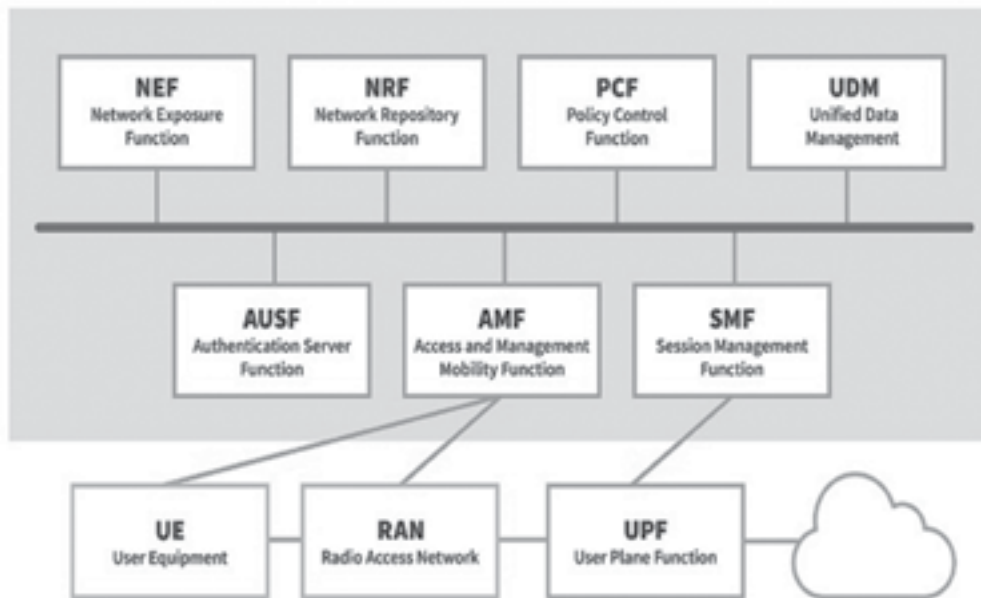


Fig. 5: Functional diagram of 5G network architecture

Azure Container Instances (ACI) in mid-2017. Public cloud providers offering CaaS are Google (Google Kubernetes Engine), Amazon Web Services(AWS), Cisco System, IBM, Docker, Rackspace, Joyent etc. Nearly 80% of service providers uses Kubernetes for Container orchestration. Nokia’s Kubernetes-based Telecom Application Server (TAS) has been available for VoLTE networks since 2018, for example. AT&T and Google Cloud began collaborating on 5G and Multi-access Edge Compute (MEC) solutions in March 2020. In July 2021, they expanded their partnership to include AT&T Multi-access Edge Compute and AT&T Network Edge with Google Cloud.

### Cloud RAN (C-RAN)

Cloud RAN provides the flexibility to scale capacity at will, as well as launch and monetize services quickly and meet the required latency. Cloud RAN virtualizes baseband and decouples hardware and software, for them to have independent lifecycles. CU and DU are virtualized for the enhanced scalability, flexibility and resource efficiency.

Within the 5G RAN, the BBU of a gNB can be split into the Distributed Unit (DU) and the Centralized Unit (CU). The DU runs close to the RRU and is responsible for real-time Layer 1 (Physical) such as OFDMA and MIMO as well as the Layer 2 scheduling functions such as RLC (Radio Link Control) and MAC (Media

Access Control). RLC contains ARQ and HARQ to support the re-transmission functions and the MAC mainly provides QoS (Quality of Service) features.

In a fully cloudified Cloud RAN solution both the real-time and non-real-time baseband is virtualized and split into two separated functions:

- **Virtualized Distributed Unit (vDU):**
  - o vDU for Real time processing such as RLC, MAC, PHY, RF need to remain close to the local site.
  - o vDU is also virtualized on COTS server for business agility.
- **Virtualized Centralized Unit (vCU):**
  - o Non-Real time processing such as RRC, PDCP is off-loaded to the central site and the RRC, PDCP resource pool is shared between multiple DUs.
  - o vCU can accommodate multiple DUs to build a large scale gNB.
  - o vCU is typically virtualized on COTS datacenter server for the scalability and flexibility.

### 5G accelerates the move to C-RAN

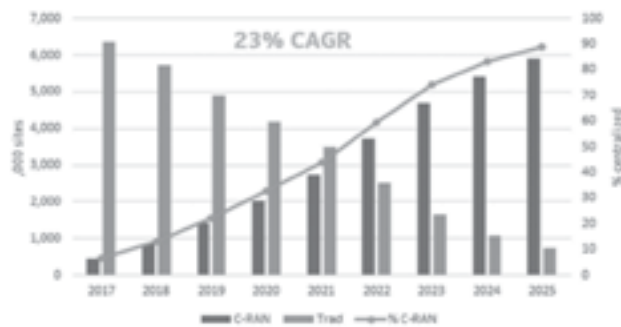


Fig. 6: C-RAN implementation trend

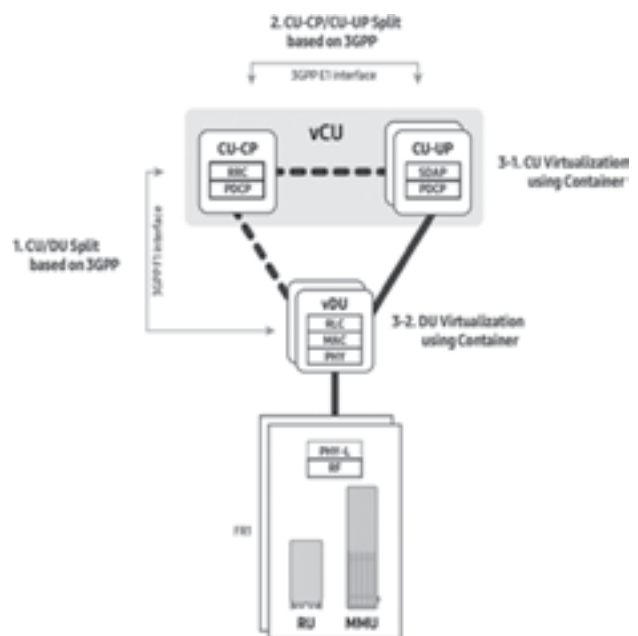


Fig. 7: Virtualized and disaggregated cloud RAN architecture



Nokia is integrating 5G vDU and 5G vCU with Google's edge computing platform, running on Anthos. Nokia is integrating its 5G RAN with Microsoft Azure 4G/5G core to demonstrate interworking to support enterprise use cases required by Microsoft's customers. Ericson, Samsung and Huawei are also competing in this Virtualized and Disaggregated cloud RAN Architecture technology.

Conventional networks, in particular the radio access network, have been realized mostly by single-vendor solutions, where equipment and software were provided by and restricted to a single vendor on an area-by-area basis. This imposes limitations for MNOs in constructing their network, especially as deployment scenarios (e.g., macro cells, outdoor small cells, indoor solutions, etc.) and frequency bands diversify. Furthermore, disaggregated radio access networks are complementary for multi-access edge computing (MEC).

Multi-access Edge Computing (MEC) is a network solution that provides services and computing functions required by users on edge nodes. This concept of MEC, supported by IBM, Intel, Nokia Networks, Huawei, NTT DoCoMo, Vodafone, and other more companies, has been introduced by European Telecommunications Standards Institute (ETSI). In this Model, mobile users can utilize computing services from the base station. MEC applications are running as VM on top of the virtualization infrastructure and can interact with the mobile edge platform to perform certain support procedures related to the life-cycle of the application.

One of the key features of 5G New Radio (NR) is ultra-reliable low latency communications (URLLC) which provides improved performance through high-speed low latency capabilities is promised by multi-access edge computing (MEC). According to Gartner, edge computing will account for 75 percent of enterprise-generated data by 2025 – it currently only accounts for 10 percent.

#### The benefits of cloud RAN are:

- Faster deployments and cell densification
- More flexible and agile networks
- Improved network performance and reliability:
- Accelerated time-to market of new services and functions,
- CAPEX and OPEX efficiencies
- New partnerships and revenue streams: Faster deployments of RAN provides opportunity for eMBB and IoT services rollout.

#### NT Context

There are more than 35 billion IoT connections today, and the number is growing weekly. This growth is being largely driven by 4G, LPWA solutions such as LTE-M, NB-IoT and 5G as these technologies are expanding bandwidth and network capacity while reducing the cost barrier to entry. As already mentioned, there are over 1 billion cellular IoT connections in the world already, and Ericsson forecasts around 5 billion connections by 2025. Nokia predicts that more than 150,000 IoT devices will be connecting to the Internet every minute in 2025.

These scenarios and predictions shows the increase business opportunity and productivity in future. NT should be prepared for the business opportunities. NT should timely offer IOT services to its valued customers. Effective IoT and the resultant big data being delivered from sensors require the shortest possible distance between sensors, data analytics applications, and the end-users of the processed data. For this, NT should develop IOT framework and necessary policies to develop IOT applications and services to harness the IoT business in full potential.

For this, NT should develop necessary policies and IOT framework powered by enterprise cloud to develop applications and IOT services and should offer to use this platform to other IOT



application/service providers which will help to harness the IoT business in full potential.

Nepal Telecom has received license for 5G network deployment in 2600MHz recently. The 4G core network of Nepal Telecom, provided by ZTE is based on the NFVI platform. The starting point for 5G network development may be upgrading the Core for Non-Standalone 5G network. The initial rollouts of 5G networks may provide customers with higher data transfer speeds by pairing a 5G Radio Access Network (RAN) with the LTE Evolved Packet Core (EPC) to manage control and signaling information.

By leveraging the existing infrastructure of a 4G network, NT will be able to provide faster and more reliable Enhanced Mobile Broadband (eMBB) without completely reworking their core network technology and pushing customers to new devices. Non-Standalone 5G provides a transitional platform for NT and its customers.

To deliver the combination of URLLC and massive IoT to enterprise customers, NT need Standalone 5G because it opens up the ability to slice the network into customized virtual pieces that can be tailored for the specific needs of particular businesses while maximizing its own operational efficiency. So, the first step for NT towards 5G may be building its own virtualized data center for 5G Core and RAN cloud in distributed architecture.

### Conclusion

To deliver the combination of URLLC and massive IoT to enterprise customers, NT need

Standalone 5G because it opens up the ability to slice the network into customized virtual pieces that can be tailored for the specific needs of particular businesses while maximizing its own operational efficiency. So in present scenario, NT should start to build its own datacenter for 5G cloud as the basic infrastructure for 5G Standalone network development as per the options presented.

### References:

- <https://datacenterfrontier.com/what-5g-will-mean-to-the-data-center-industry/>
- <https://worldwidesupply.net/blog/internet-things-will-impact-data-center/>
- <https://www.rcrwireless.com/20210907/5g/standalone-5g-vs-non-standalone-5g>
- <https://m2mconnectivity.com.au/products/developer-kits/>
- <https://commsbrief.com/what-do-embb-mmtc-and-urllc-mean-in-5g/>
- <https://thenewstack.io/how-do-applications-run-on-kubernetes/>
- <https://www.nokia.com/networks/cloud-ran/>
- <https://www.missioncriticalmagazine.com/articles/93800-how-data-centers-must-evolve-to-enable-5g-and-deliver-the-iot>
- <https://www.newhorizons.com/article/why-companies-need-data-center-virtualization-right-now>
- <https://www.infoworld.com/article/3567202/what-is-caas-simpler-container-management.html>
- <https://the-mobile-network.com/2020/10/ericsson-announces-first-stop-on-cloud-ran-journey/>
- <https://www.ericsson.com/en/blog/2020/10/guide-to-building-cloudnative-infrastructure>



“One of the differences between some successful and unsuccessful people is that one group is full of doers, while the other is full of wishers.”

— Edmond Mbiaka



# Artificial Intelligence/ Machine Learning Use cases in 5G

## Abstract

5G, the next generation of mobile wireless network, is an extremely complex system, which cannot be deployed by simply building hundreds of thousands of base stations. There are many challenges to accommodate different use cases with diverse quality of service requirements and to achieve commercial success. How to quickly and effectively serve the diverse vertical industrial application demands is another challenge. To combat with these issues and challenges, it is necessary to rethink the traditional telecommunications paradigm and embrace new technologies, such as artificial intelligence (AI) and machine learning (ML).

## Introduction

The advent of 4G/LTE (Long Term Evolution) mobile network has solved the major challenge of high capacities, to build real broadband mobile Internet. This was possible mainly through very strong physical layer and flexible network architecture. However, the bandwidth hungry applications have been developed in unprecedented way, such as virtual reality (VR), augmented reality (AR), etc. Furthermore, mobile networks are facing other new services with extremely demand of higher reliability and almost zero-latency performance, like vehicle communications, remote surgery, and industrial automation. Using new radio interface based on massive MIMO, 5G has overcome some of these challenges. In addition, the adoption of software defined networks (SDN) and network function virtualization (NFV) has added a higher degree of flexibility allowing the operators to support very demanding services from different vertical



**Dilip Gyawali**

Deputy Manager, CCO

markets. However, network operators are forced to consider a higher level of intelligence in their networks, in order to deeply and accurately learn the operating environment and user's behaviors and needs. It is also important to forecast their evolution to build a pro-actively and efficiently (self-) updatable network. The continuously evolving communication network architecture to integrate diverse range of devices, applications and services with unique requirements for different network parameters has resulted in sophisticated challenges for network planning, deployment, optimization, operation and maintenance, traffic management, network security and other different network perspectives. For network automation and resource optimization, there shall exist a self-healing, self-optimizing, predictive and proactive network incorporated with AI and ML techniques. The main focus of AI integration in 5G networks is reducing capital expenditures, optimizing network performance and resources, and building new revenue streams. AI is already being used to improve customer service and enhance customer

experience by improving network quality and offering personalized services. Hence the role of artificial intelligence and machine learning in 5G is crucial to build cost-effective, efficient, proactive and adaptable performing next generation mobile network.

### Artificial Intelligence (AI)

AI is the field of computer science associated with the concept of machines "thinking like humans" to perform tasks such as learning, problem-solving, planning, reasoning and identifying patterns. Artificial intelligence is a set of algorithms and intelligence to try to mimic human intelligence. Machine learning is one of them, and deep learning is one of those machine learning techniques.

Machine Learning is naturally a subset of AI. It provides the statistical methods and algorithms and enables the machines/computers to learn automatically from their previous experiences and data and allows the program to change its behavior accordingly. Simply put, machine learning feeds a computer data and uses statistical techniques to help it "learn" how to get progressively better at a task, without having been specifically programmed for that task, eliminating the need for millions of lines of written code. Machine learning consists of both supervised learning (using labeled data sets) and unsupervised learning (using unlabeled data sets). Machine learning algorithms work well when the input data is reasonably good enough. When the size of data explodes, we need to look at more efficient algorithms and techniques and that is where Deep Learning finds its hotspot.

Deep learning is a subfield of machine learning that runs inputs through a biologically-inspired neural network architecture. Deep Learning can be thought of as the evolution of Machine Learning which takes inspiration from the functioning of the human brain. Deep Learning is used to solve complex problems where the data is huge, diverse, less structured.

Deep learning models are built on top of Artificial Neural Networks, which mimic how the human brain works.

### 5G

5G is the 5th generation mobile network. It is a new global wireless standard after 1G, 2G, 3G, and 4G networks. 5G enables a new kind of network that is designed to connect virtually everyone and everything together including machines, objects, and devices.

In 5G networks, software-defined networking (SDN) and Network Function Virtualization (NFV) are key technologies. By using SDN, the control and data planes can be naturally isolated, so the network management can be achieved through software-based application program interfaces rather than relying on hardware-dependent configurations. It can minimize hardware constraints, support speedy service provisioning, and promise network flexibility. A benefit arising from deployment of SDN and NFV is that network slicing will be deployed for 5G networks, enabling support of multiple virtual network functions running on a unified infrastructure. In the final deployed 5G network, eMBB, URLLC, and mMTC services will be independently operated on a unified physical infrastructure.

In 5G, mobile network operators will have a chance to dynamically create and deploy different use cases or services such as massive Internet of Things (mIoT), massive Machine Type Communication (mMTC), Ultra-Reliable Low Latency Communication (URLLC), and enhanced Mobile Broadband (eMBB). This will be achieved via the concurrent support of several different logical networks (i.e., "network slices") that will operate on top of the same physical infrastructure and will be fine-tuned to serve different requirements for different vertical sectors. To tackle this level of flexibility and network complexity, service providers should come up with solutions to ensure the security, reliability and allocation of the necessary resources to their



customers in a dynamic robust and trustworthy way with the usage of Artificial Intelligence (AI) and Machine Learning (ML) techniques as a key enabler for future networks.

### Use cases

Traditionally, a mobile network is designed and managed manually by telecom experts who rely heavily on their extensive knowledge of the network topology, the subscribers' mobility and usage patterns and the radio propagation models to design and configure the policies that continuously orchestrate the network.

With 5G, these network topologies will grow more complex with small cells and new antennas, usage patterns will become less predictable for humans alone, the radio propagation models will become harder to compute with new radio spectrum bands and denser topologies. As a result, machine intelligence will play a key role in assisting operators in laying out and operating 5G networks. More and more policies will be machine-learned, leveraging on constant radio measurements from the field and best-in-class simulators.

AI and ML solutions can be applied in several aspects of network domains. Some of them are explained below.

### Network planning

5G networks will become increasingly complex due to their multi-RAT nature, where parallel layers of connectivity are considered a trend towards disaggregated deployments in which a base station is distributed over a set of separate physical network elements, and the growing number of services and network slices that need to be operated. This growing complexity renders traditional approaches in network planning obsolete, and calls for new automated methods that can use AI/ML to guide planning decisions.

### Network diagnostics and insights

Traditionally, operators have relied on expert knowledge to identify problems on a

running mobile network. However, the growing complexity of 5G networks calls for new tools that can autonomously inspect the network state and trigger alarms when necessary. There are forecasting and diagnosing techniques in three specific domains:

- AI/ML techniques to forecast network characteristics and events, such as predicting traffic demands or inferring SLA violations.
- AI/ML for high precision user localization, where user location is a critical network insight in several vertical domains.
- AI/ML techniques that can be used to identify and forecast security incidents.

### Quality of experience inference

In a 5G network with NFV and SDN, the physical resources are virtualized and shared across multiple network slices and then customers. As 5G is shifted from network-centric to customer-centric and ultimately aims at assuring QoE, effective infrastructure management should involve QoE and the customers/end-users' perspective. Considering that 5G is provisioning network slicing services to multiple vertical industries simultaneously whose QoE is characterized in different ways, different mappings from their QoE to network QoS and then to infrastructure behaviors are required. AI/ML technologies are a powerful tool to: 1) analyze the complex relationship between QoS and QoE for various customers and end users; 2) predict the behavior of customers and end users such that service providers and network operators will be aware of potential QoE degradation; 3) recommend optimal solutions for networks to adapt their operations and take proactive actions to assure QoE timely and accurately.

### Resource optimization

One of the important use cases is resource optimization. This can be done for quality of experience and/ or QoS. For resource-intensive,

latency-sensitive applications like virtual reality (VR) AI can replace traditional QoS policies to provide a better experience to users. The right AI model can help predict dynamic traffic volume and fluctuating transmission capabilities and can inform closed-loop network optimization in near real time. In other usages, traffic congestion could lead to degradation of service for all users. AI can be used to enforce QoS policies for certain prioritized users, giving them a satisfactory level of service even if other user's QoS is less.

### **Beam Management**

Fast and efficient beam management mechanism is the key enabler in 5G (millimeter wave) to achieve low latency and high data rate requirements. Recent advances in Artificial Intelligence (AI) have shown that Machine Learning (ML) and Deep Learning (DL) based techniques can play a significant role in efficient beam management. These techniques can continuously learn and adapt themselves based on the highly varying traffic and channel conditions. For effective operation, it is essential that the ML and DL based beam management algorithm should be deployed at the place in network where all the relevant input parameters needed for beam management are available continuously, as well as the output of the beam management can be applied instantly.

### **Radio Access Network Optimization**

In future RAN networks we can envisage that ML/AI will bring multiple benefits to operators by simplifying tedious work of identifying the problem, suggesting radio parameters set for optimal performance and monitoring such a performance with automated tools.

SON (Self Organized Networks) systems have been deployed in some of the operators to enable a certain level of automation. These SON systems are basically looking at a network load as a whole and try optimizing it between different sites and frequencies.

But with increasing spectrum (adding 700, 2600 MHz) in LTE together with 5G deployment, radio optimization becomes a very complex and time-consuming task.

Network powered by ML, can identify different types of traffic and suggest the optimization accordingly. For example, different radio optimization can be applied to a Smartphone watching YouTube versus IoT traffic generated by smart electricity meters. Operators will benefit quicker from more adopted optimization of the radio based on the use case.

### **Network Slicing**

Network slicing is an end-to-end concept covering all 5G network segments, including radio access, core, transport and edge networks. In a 5G network, it is defined as "a composition of adequately configured network functions, network applications, and the underlying cloud infrastructure (physical, virtual or even emulated resources, RAN resources, etc.), that are bundled together to meet the requirements of a specific use case, e.g., bandwidth, latency, processing, and resiliency, coupled with a business purpose." Network slicing allows multiple logical networks to simultaneously run on top of a shared physical network infrastructure across multiple domains and technologies to create tenant or service specific networks. It aims for building dedicated logical networks that exhibit functional architectures customized to the respective Telco services, e.g., eMBB, uRLLC, mMTC, etc. From a business point of view, a slice includes a combination of all the relevant network resources, network functions, service functions and enablers required to fulfill a specific business case or service, including OSS and BSS.

To enable this, it is important that key processes involved in network slicing are automated, via either comprehensive policies/rules or AI/ML-based algorithms.



### Traffic management:

The traffic characteristic of 5G networks is diverse as it has to support different use cases eg. eMBB, mMTC and uRLLC etc. With new scenarios, new technologies, and new network architectures, the traffic management for 5G networks will present significant technical challenges. In recent years, AI technologies, especially ML technologies, have demonstrated significant success in many application domains, suggesting their potential to help solve the problem of 5G traffic management.

### Networks Security

An increased bandwidth, higher spectrum utilization and high data rates in 5G networks have also widen the threat and privacy landscape from personal device to the service provider network. Thus, the network should be smart enough to deal with these challenges in real-time and ML and AI techniques could help model these robust dynamic algorithms that can help to detect network issues and provide with the possible solution in real-time. AI and ML solutions protect the personal devices that are connected to the internet by providing adaptive security solutions that can tackle diverse network situations, threats, and attacks. AI and ML can be used to detect the threats and counter them with the robust and adaptive security algorithms. Whereas, in the long-term, a fully automated security mechanism empowered by AI/ML techniques is envisioned for timely response to threats and attacks.

The highly dynamic traffic patterns, service-based network architecture, distributed network functions and authentication over multiple servers in 5G networks require relatively robust, agile and fully automated security framework. Such framework is built-upon smart AI technologies. AI can significantly improve the security for distributed ad-hoc setup of network infrastructure providing different network functions.

### Massive MIMO:

Massive MIMO is an important key enabler technology for 5G network. Massive simply refers to the large number of antennas (32 or more logical antenna ports) in the base station antenna array. Massive MIMO enhances user experience by significantly increasing throughput, network capacity and coverage while reducing interference.

#### AI and ML solutions can be used to:

- Identify dynamic change and forecast the user distribution by analyzing historical data
- Dynamically optimize the weights of antenna elements using the historical data
- Perform adaptive optimization of weights for specific use cases with unique user-distribution
- Improve the coverage in a multi-cell scenario considering the inter-site interference between multiple 5G massive MIMO cell sites.

### Conclusions

There is a much more complexity for the network topology, design and propagation models along with user's mobility and usage patterns in 5G as compared with 4G networks. Dense networks of small cells with advanced antenna technologies need to be continuously tuned based on the devices connected, application data flow, bandwidth utilization and RF signal analysis. Fronthaul and backhaul capacity needs to be managed dynamically based on varying bandwidth demand and network utilization. To address these many inherent complexities in adopting 5G networks, it is necessary to integrate artificial intelligence into networks. AI and ML techniques can play a key role in assisting mobile network operators to deploy, operate and manage the 5G networks. As AI/ML and 5G complement each other, 5G will create massive amounts of data supporting different use cases and machine



learning grows vigorously on massive amounts of data. 5G provides the high-speed network to move the data that AI/ML needs to succeed, and AI/ML potentially has the ability to handle the complexity of 5G. Nepal Telecom is almost in completion phase of 4G network deployment and is in the process of test and trial for 5G network. Even though Nepal Telecom has started to introduce intelligence in the business process of organization with the deployment of Business Intelligence (BI), this is not enough introducing intelligence just for the business support only and it is imperative to employ intelligence in every aspect of the organization's processes e.g., network planning, design, operation, maintenance, resource optimization etc to unleash the full potential of 5G network. ML and AI techniques can be used to address several use cases to help mobile network operators for a paradigm shift from a human management model to self-driven automatic management transforming the different

network processes into automation. Hence it can be seen there exists a high synergy between AI, ML, and 5G complementing each other and telecom operators need to take entire benefit from the synergy.

### References

1. <https://knowledgecenter.ubt-uni.net/cgi/viewcontent.cgi?article=2451&context=conference>
2. <https://www.deepsig.ai/how-artificial-intelligence-improves-5g-wireless-capabilities>
3. <https://futurenetworks.ieee.org/images/files/pdf/applications/Data-Analytics-in-5G-Applications030518.pdf>
4. <https://www.dqindia.com/interplay-5g-artificial-intelligence-will-enable-new-user-experiences/>
5. <https://www.aitrends.com/ai-and-5g/synergy-between-ai-5g-and-iot-yields-intelligent-connectivity/>
6. <https://carrier.huawei.com/en/products/service-and-software/MWL-Digital-Transformation-Magazine/AI-powered-Services-for-5G-evolution>



“I have never let my schooling interfere with my education.”

—Mark Twain

“Your Monday morning thoughts set the tone for your whole week. See yourself getting stronger, and living a fulfilling, happier & healthier life.”

– Germany Kent

“Life can be much broader once you discover one simple fact: Everything around you that you call life was made up by people that were no smarter than you. And you can change it, you can influence it... Once you learn that, you'll never be the same again.”

—Steve Jobs

# Handset Ecosystem Readiness for VoLTE, 4G and 5G Mobile Telecommunication Service in Nepal: A Cross-Sectional Study

## Abstract

Mobile Telecom Service (MTS) requires frequency spectrum to operate which is divided into bands and wireless elements designed for particular band. Capacity and coverage are two critical dimensions of MTS, as more capacity requires more spectrum whereas more coverage requires lower frequency and vice versa. The spectrum band should be such that there are maximum handsets available in the market ensuring the service accessibility. There are customer complaints about the difficulty in accessing the 4G/LTE services with the 4G mobile handsets they have which created an access barrier to them. At the same time preparations are going on for the testing of 5G technology in Nepal. This research aims to assess the relative attractiveness of spectrum bands in accessing the MTS service from handset ecosystem perspective. The study focused to uncover the facts about supportability for the 4G spectrum bands of service operation, VoLTE service as well and 5G spectrum bands supported by handset ecosystem. The samples were selected from population consisting 12 major handset brands in market. Regarding the sample size, all the 4G/5G handsets released within last 3 years from year 2019 selected as samples, the total number of samples were 698. The secondary data was collected from online sources which was formatted and analyzed using SPSS version 25.

The purpose of the study was to investigate the most promising spectrum bands of 4G/5G MTS and VoLTE for the strategic decision-making by operators to assure service



Er. Govind Singh Dhama

Deputy Manager  
Wireless Service Directorate, Nepal Telecom

quality as well as accessibility. The handset supportability for VoLTE has increasing trend. The most supported bands in the lower frequency range by 4G handset were band 5 and band 8 whereas band 20 and band 28 has average support. In the higher band, the most supported bands by 4G handset were band 3, band 1, band 40 and band 41 respectively. The 4G handset support to remaining bands was poor. Similarly, the most favored bands by 5G handset were band 28, band 5, band 8 from lower frequency range and band 78, band 41 and band 1 from middle frequency range respectively whereas support to other bands by handset was found poor.

Lastly, based on the findings of the study, it is recommended that MTS service providers should strive for the spectrum band most favored by handset ecosystem as a strategic means to assure service quality as well as accessibility. The findings of the study are equally important to MTS policy makers, regulator and MTS operators.

**Keywords:** MTS, 4G, 5G, LTE, VoLTE, NT, ITU

## 1. Introduction

### 1.1 Spectrum for Mobile Telecommunication Service

Mobile Telecommunication Service (MTS) requires frequency band to operate. Spectrum is a scarce natural resource and it must be optimally utilized so that maximum benefit is achieved from it. This invites government regulation. Wireless network is designed to operate in particular band of frequency as there are frequency dependent components in the network such as customer handsets, Radio Frequency (RF) equipment etc. The wireless spectrum is divided into bands and the RF equipment are designed for each frequency band however, some latest hardware technologies of RF equipment can operate on multiple frequency bands. Frequency band wise, hardware invites more investment in RF equipment.

### 1.2 4G and beyond Mobile Telecommunication Service

As MTS is designed based on frequency band of operation, the wave travelling phenomenon of wireless signal is dependent on the frequency of operation, hence, there is strong correlation between frequency band of operation and service quality in the MTS industry. ITU has assigned many frequency bands to operate the 4G/5G services. The identified lower frequency bands for coverage are: Band 5, 8, 20, 26, 27, 28 etc. Similarly, middle frequency bands for capacity are: Band 1, 3, 7, 40, 41 etc. Similarly, millimeter wave frequencies are Bands 258, 259, 260, 261 etc.

World is witnessing the maturity of 4G services and its use cases. The 4G services are taking heights and they are the best candidate to serve the community today. VoLTE is new feature in 4G service which allows the use of same 4G network for voice and data both. At the same time there is more capacity required as more connections needed hence capacity and coverage are two critical dimensions of wireless network. Cities and towns are densely populated,

they need high capacity per site level however the countryside areas need more coverage whereas less capacity compared to cities. Higher capacity requires higher frequency band of operation and more spectrum and vice versa. Each generation of wireless demands more spectrum. Generally speaking, 4G was designed around 20 MHz piece of spectrum whereas 5G or later generation demands spectrum of the order of 100's MHz or even more.

For an MTS service provider, cost reduction will provide the ability to reduce tariffs. MTS services require good accessibility for customers. The frequency band of operation should be such that there are maximum handsets available in the market which improves the accessibility and ensures most of the existing and future users are able to access the service. Network building needs huge investment such as investment in spectrum, investment in technology and investment in infrastructure etc. To run services, the hardware technology of equipment is also critical. Overall cost reduction and using latest multiband hardware technology improves the efficiency of MTS operator. This research aims to assess the relative attractiveness of spectrum bands in accessing the MTS service from handset ecosystem perspective.

### 1.3 Problem Statement

The Nepal Telecom has expanded the 4G network throughout the nation in Band 3 (1800 MHz) and Band 20 (800 MHz). The mobile handsets are the access devices to use the services. Handsets are produced by different manufacturers with varied capability to access services due to cost involved. There are customer complaints about the difficulty in accessing the 4G/LTE services with the 4G mobile handsets they have which created an access barrier to them. At the same time preparations are going on for the testing of 5G technology in Nepal.

### 1.4 Objectives

The focus of the study was to investigate



the facts underneath from handset perspective that have impact on 4G service accessibility. Specifically, the study focused to uncover the facts about supportability for the 4G spectrum bands of service operation, VoLTE service as well and 5G spectrum bands supported by handset ecosystem. Following objectives were set for the research.

- Identifying the VoLTE service capable handsets supporting band 3 and band 20
- Identifying the best candidate 4G spectrum bands supported by handset ecosystem
- Identifying the best candidate 5G spectrum bands between supported by handset ecosystem

### 1.5 Rationale of the Study

The focus on spectrum from handset ecosystem perspective will assist operators to start a new initiative to deploy services where maximum handset available in the market so that the service accessibility will be improved which enhance customer retention and loyalty. The study is also expected to contribute to the body of knowledge in MTS sector in the country since it will embrace the best spectrum to operate the MTS services of today across the country. Moreover, the study can be replicated for deploying 5G MTS services in future.

### 1.6 Limitation of the Study

- i. The study was concentrated on handset ecosystem only, it had not included other factors of telecom industry and which is only a dimension for detailed analysis.
- ii. The study based on samples of handsets from all popular brands in the market. But actual count of handsets with customer may not uniform as a result of marketing strategies of respective manufacturers.
- iii. Customer preferences, likes dislikes, culture, and brand image add extra randomness to the actual handsets available with customers.

## 2. Research Methodology

This study was conducted in Nepal to assess the issues in 4G/5G MTS service. This section includes the tools and techniques employed to retrieve the data with analysis and presentation.

### 2.1 Research Design

The design of this research was a descriptive cross-sectional study that involved an online data about the 4G and 5G handsets released by the popular brands in Nepal.

### 2.2 Population and Sample Size

A subset of the all the handsets from popular brands in the market supporting 4G, VoLTE and 5G service was selected for study. The features of handsets and supported spectrum bands were identified. The samples were chosen from population consisting 12 major handset brands in market. Regarding the sample size, all the 4G/5G handsets released within last 3 years from year 2019 selected as samples, the total number of samples were 698.

### 2.3 Sampling Frame and Sampling Method

A sampling method analogous to multi stage sampling was adopted. A total of 12 major handset brands were selected as the purposive sampling in first stage, the number of samples for each brand was chosen in next stage. The sample chosen from population by judgement in accidental technique where candidate handset was judged for sample appropriateness by considering its support to 4G and/or 5G service from its specifications. The number of samples selected for each brand was as shown in Table 2.1.

**Table 2.1 Handset brand and Samples**

SN	Brand	Samples
1	Apple	8
2	Huawei	32
3	Lava	11
4	Lenovo	15
5	Motorola	91
6	Nokia	22
7	OnePlus	18

8	Oppo	98
9	Realme	75
10	Samsung	83
11	Vivo	145
12	Xiaomi	100
	Total Samples	698

### 2.4 Nature and Sources of Data

This study was quantitative research in nature which intended to find the frequency

bands of MTS service most supported by Handset ecosystem. The secondary data of handset was collected from online sources with the help of a structured format from technological part of handset specifications.

### 2.5 Data Collection Instrument

The secondary data is collected from online sources regarding all the smartphone models launched till 2021 those support 4G/5G services. Table 2.2 shows the data collection instrument for the purpose.

**Table 2.2 Handset ecosystem data collection instrument**

Brand	Model	VoLTE	4G Band 1	4G Band 2	4G Band n	Year of launch
Brand1	Handset 1	Yes/No	Yes/No	Yes/No	Yes/No	
	Handset 2	Yes/No	Yes/No	Yes/No	Yes/No	
	Handset n	Yes/No	Yes/No	Yes/No	Yes/No	
Brand k	Handset 1	Yes/No	Yes/No	Yes/No	Yes/No	
	Handset 2	Yes/No	Yes/No	Yes/No	Yes/No	
	Handset n	Yes/No	Yes/No	Yes/No	Yes/No	

### 2.6 Data Processing and Analysis

The collected samples were numbered serially and data was entered into the SPSS version 25. The data quality was checked for errors and cleaned for analysis. Finally, the following scrutiny were performed according to the objectives of the study:

- i. Frequency and percentiles of handset samples supporting VoLTE Service
- ii. Frequency and percentiles of handset samples supporting 4G spectrum bands
- iii. Frequency and percentiles of handset samples supporting 5G spectrum bands

## 3. Results

The handset data collection was conducted to study the appropriateness of frequency spectrum for MTS in Nepal. The overarching

goal of this study was exploring the possible problems in spectrum band selection for MTS services. The handset sample data was collected in the month of December 2021 covering most of the handset brands. The acquired data was processed and analyzed using Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) version 25. The results of analysis described in following sections.

### 3.1 Frequency and percentiles of VoLTE Service supporting handsets samples

The operational band of 4G service are Band 3 and Band 20. The frequency and percentile of handsets supporting VoLTE was found as under. Two categories of handsets were identified namely category-gold with 4G in Band 3 and Band 20 both bands with VoLTE and category-Silver with 4G in Band 3 band only and VoLTE.



## 4G in Band 3, band 20 both and VoLTE

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	624	89.4	89.4	89.4
	Yes	74	10.6	10.6	100.0
	Total	698	100.0	100.0	

## 4G in Band 3 only and VoLTE

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	644	92.3	92.3	92.3
	Yes	54	7.7	7.7	100.0
	Total	698	100.0	100.0	

### 3.2 Handset ecosystem supporting 4G Spectrum bands

The sample demographics were identified for different 4G spectrum bands in two categories: below 1 GHz (lower band) and between 1-3 GHz (higher bands). The

descriptive statistics was generated to find the percentage and number of handsets supporting the spectrum bands. The results obtained were used to draw conclusions about the differences in supporting bands by handsets ecosystem. The analysis performed for both frequency spectrum ranges. The results are shown below:

#### 3.2.1 Handsets supporting 4G in below 1GHz range Low bands

## 4G Band 5 [Uplink: 824-849 MHz, Downlink:869-894 MHz]

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	18	2.6	2.6	2.6
	Yes	680	97.4	97.4	100.0
	Total	698	100.0	100.0	

## 4G Band 8 [Uplink: 880-915 MHz, Downlink: 925-960 MHz]

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	20	2.9	2.9	2.9
	Yes	678	97.1	97.1	100.0
	Total	698	100.0	100.0	

## 4G Band 20 [Uplink: 832-862 MHz, Downlink: 791-821 MHz]

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	360	51.6	51.6	51.6
	Yes	338	48.4	48.4	100.0
	Total	698	100.0	100.0	



4G Band 26 [Uplink: 814-849 MHz, Downlink: 859-894 MHz]

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	478	68.5	68.5	68.5
	Yes	220	31.5	31.5	100.0
	Total	698	100.0	100.0	

4G Band 28 [Uplink: 703-748 MHz, Downlink: 758-803 MHz]

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	371	53.2	53.2	53.2
	Yes	327	46.8	46.8	100.0
	Total	698	100.0	100.0	

### 3.2.2. Handset support to 4G in 1-3GHz range higher bands

4G Band 1 [Uplink: 1920-1980 MHz, Downlink:2110-2170 MHz]

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	14	2.0	2.0	2.0
	Yes	684	98.0	98.0	100.0
	Total	698	100.0	100.0	

4G Band 3 [Uplink: 1710-1785 MHz, Downlink:1805-1880 MHz]

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	14	2.0	2.0	2.0
	Yes	684	98.0	98.0	100.0
	Total	698	100.0	100.0	

4G Band 7 [Uplink: 2500-2570 MHz, Downlink:2620-2690 MHz]

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	231	33.1	33.1	33.1
	Yes	467	66.9	66.9	100.0
	Total	698	100.0	100.0	

4G Band 34 [Uplink/Downlink: 2010-2025 MHz, TDD]

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	480	68.8	68.8	68.8
	Yes	218	31.2	31.2	100.0
	Total	698	100.0	100.0	



## 4G Band 38 [Uplink/Downlink: 2570-2620 MHz, TDD]

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	99	14.2	14.2	14.2
	Yes	599	85.8	85.8	100.0
	Total	698	100.0	100.0	

## 4G Band 39 [Uplink/Downlink: 1880-1920 MHz, TDD]

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	393	56.3	56.3	56.3
	Yes	305	43.7	43.7	100.0
	Total	698	100.0	100.0	

## 4G Band 40 [Uplink/Downlink: 2300-2400 MHz, TDD]

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	45	6.4	6.4	6.4
	Yes	653	93.6	93.6	100.0
	Total	698	100.0	100.0	

## 4G Band 41 [Uplink/Downlink: 2496-2690 MHz, TDD]

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	56	8.0	8.0	8.0
	Yes	642	92.0	92.0	100.0
	Total	698	100.0	100.0	

**3.3. Handset Ecosystem Support to 5G spectrum bands**

The analysis used for 4G was repeated for 5G and results are presented in following sections:

**3.3.1 Handset support to 5G Low Frequency bands below 1 GHz**

## 5G Band 5 [Uplink: 824-849 MHz, Downlink:869-894 MHz]

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	581	83.2	83.2	83.2
	Yes	117	16.8	16.8	100.0
	Total	698	100.0	100.0	

## 5G Band 8 [Uplink: 880-915 MHz, Downlink: 925-960 MHz]

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	617	88.4	88.4	88.4
	Yes	81	11.6	11.6	100.0
	Total	698	100.0	100.0	

5G Band 20 [Uplink: 832-862 MHz, Downlink: 791-821 MHz]

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	654	93.7	93.7	93.7
	Yes	44	6.3	6.3	100.0
	Total	698	100.0	100.0	

5G Band 28 [Uplink: 703-748 MHz, Downlink: 758-803 MHz]

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	551	78.9	78.9	78.9
	Yes	147	21.1	21.1	100.0
	Total	698	100.0	100.0	

### 3.3.2 Handset support to 5G medium Frequency bands between 1-6 GHz

5G Band 1 [Uplink: 1920-1980 MHz, Downlink:2110-2170 MHz]

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	500	71.6	71.6	71.6
	Yes	198	28.4	28.4	100.0
	Total	698	100.0	100.0	

5G Band 2 [Uplink: 1850-1910 MHz, Downlink: 1930-1990 MHz]

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	653	93.6	93.6	93.6
	Yes	45	6.4	6.4	100.0
	Total	698	100.0	100.0	

5G Band 3 [Uplink: 1710-1785 MHz, Downlink:1805-1880 MHz]

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	552	79.1	79.1	79.1
	Yes	146	20.9	20.9	100.0
	Total	698	100.0	100.0	

5G Band 7 [Uplink: 2500-2570 MHz, Downlink:2620-2690 MHz]

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	624	89.4	89.4	89.4
	Yes	74	10.6	10.6	100.0
	Total	698	100.0	100.0	



## 5G Band 38 [Uplink/Downlink: 2570-2620 MHz, TDD]

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	622	89.1	89.1	89.1
	Yes	76	10.9	10.9	100.0
	Total	698	100.0	100.0	

## 5G Band 40 [Uplink/Downlink: 2300-2400 MHz, TDD]

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	640	91.7	91.7	91.7
	Yes	58	8.3	8.3	100.0
	Total	698	100.0	100.0	

## 5G Band 41 [Uplink/Downlink: 2496-2690 MHz, TDD]

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	475	68.1	68.1	68.1
	Yes	223	31.9	31.9	100.0
	Total	698	100.0	100.0	

## 5G Band 77 [Uplink/Downlink: 3300-4200 MHz, TDD]

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	529	75.8	75.8	75.8
	Yes	169	24.2	24.2	100.0
	Total	698	100.0	100.0	

## 5G Band 78 [Uplink/Downlink: 3300-3800 MHz, TDD]

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	462	66.2	66.2	66.2
	Yes	236	33.8	33.8	100.0
	Total	698	100.0	100.0	

## 5G Band 79 [Uplink/Downlink: 4400-5500 MHz, TDD]

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	623	89.3	89.3	89.3
	Yes	75	10.7	10.7	100.0
	Total	698	100.0	100.0	

### 3.3.3 Handset support to 5G high Frequency bands above 6 GHz millimeter wave

5G Band 257 [Uplink/Downlink: 26.5-29.5 GHz, TDD]

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	696	99.7	99.7	99.7
	Yes	2	0.3	0.3	100.0
	Total	698	100.0	100.0	

5G Band 258 [Uplink/Downlink: 24.25-27.5 GHz, TDD]

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	698	100.0	100.0	100.0

5G Band 260 [Uplink/Downlink: 37-40 GHz, TDD, Ka-band]

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	686	98.3	98.3	98.3
	Yes	12	1.7	1.7	100.0
	Total	698	100.0	100.0	

5G Band 261 [Uplink/Downlink: 27.5-28.35 GHz, TDD, Ka-Band]

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	686	98.3	98.3	98.3
	Yes	12	1.7	1.7	100.0
	Total	698	100.0	100.0	

5G was designed for wider spectrum and the spectrum bands divided into three categories which were: less than 1 GHz (Lower bands), 1-6 GHz (middle bands) and more than 6 GHz (higher bands).

The handset support to 5G spectrum was varied. The most supported bands by handset in the lower frequency sub group were: Band 28 (21.1%, n=147), Band 5 (16.8%, n=117), Band 8 (11.6%, n=81) and band 20 (6.3%, n=44). The most supported bands by handset in the middle frequency sub group were: Band 78 (33.8%, n=236), Band 41 (31.9%, n=223), Band 1 (28.4%, n=198), Band 77 (24.2%, n=169), Band 3 (20.9%, n=146), Band 79 (6.3%, n=45), band 38 (10.9%, n=76), Band 7 (10.6%, n=74) and band 40 (8.3%, n=58). The most supported higher frequency bands

by handset were Band 260 and band 261 with handsets (1.7%, n=12) each.

#### Conclusion

The purpose of the study was to investigate the most promising spectrum bands of VoLTE and 4G/5G MTS for the strategic decision-making by operators to assure service quality as well as accessibility that improves the organizational performance. Based on the findings of this study, following conclusions have been made.

- i. There was difference in support to 4G & 5G spectrum and VoLTE service by handset ecosystem.
- ii. The handsets supporting both Band 3 and band 20 spectrum bands and VoLTE are (10.6%, n=74). Similarly, Band3 only and VoLTE supported handsets are (7.7%, n=54)



- iii. The most supported spectrum bands by 4G handset in the lower frequency sub group were: Band 5 (97.4%, n=680), Band 8 (97.1%, n=678), Band 20 (48.4%, n=338), Band 28 (46.8%, n= 327) and Band 26 (31.5%, n= 220) respectively.
- iv. There was best handset ecosystem support to band 3 and band 1 each with (98%, n=684) for 4G service in higher spectrum whereas Band 40 (93.6%, n=653) and band 38 (85.8%, n=599) were next bands supported by handset ecosystem.
- v. The most supported bands by 5G handset in the lower frequency sub group were: Band 28 (21.1%, n=147), Band 5 (16.8%, n=117), Band 8 (11.6%, n=81) and band 20 (6.3%, n=44).
- vi. The most supported bands by 5G handset in the middle frequency sub group were: Band 78 (33.8%, n=236), Band 41 (31.9%, n=223), Band 1 (28.4%, n=198), Band 77 (24.2%, n=169), Band 3 (20.9%, n=146), Band 79 (6.3%, n=45), band 38 (10.9%, n=76), Band 7 (10.6%, n=74) and band 40 (8.3%, n=58).
- vii. The most supported higher frequency bands by 5G handset were Band 260 and band 261 with handsets (1.7%, n=12) each.

Based on the findings of this study, it is recommended that MTS service providers should select the spectrum band most favored by handset ecosystem as a strategic means to assure service quality and accessibility of current 4G services as well as for the future 5G and later MTS services in the country. The relatively better spectrum bands recommended to introduce 5G service in the low frequency

sub group supported by 5G handset ecosystem were Band 28, Band 5, and Band 8 respectively. Also, for the introduction of the 5G service in the middle frequency range were Band 78, Band 41, and Band 1 respectively. Whereas the handset ecosystem was still not clear about the higher bands above 6 GHz.

## References

- Dahlman, E., Parkvall, S., & Skold, J. (2013). *4G: LTE/LTE-advanced for mobile broadband*. Academic press.
- Dahlman, E., Parkvall, S., & Skold, J. (2020). *5G NR: The next generation wireless access technology*. Academic Press.
- Frieden, R. (2019). WRC-19 and 5G Spectrum Planning. Available at SSRN 3426175.
- Hudson, H. (2019). 5G Mobile Broadband: Spectrum Challenges for Rural Regions. Available at SSRN 3427548.
- Lars R. Andersen (2017). Smart RAN investments. An approach for value-driven RAN investments to handle the data explosion.
- Nepal Telecom Authority (2020). Assigned and Remaining Spectrum: Nepal Telecom Authority. Retrieved from <https://nta.gov.np/wp-content/uploads/2020/11/Frequency-Assignment-Table-of-Nepal-October-2020.pdf>
- Varrall, G. (2016). *5G Spectrum and Standards*. Artech House.
- 91mobiles (2021). Best Mobile Phones: 91 mobiles. Retrieved from <https://www.91mobiles.com/top-10-mobiles-in-india>
- Flipkart (2021). Mobile Phones: Flipkart. Retrieved from <https://www.flipkart.com/mobile-phones-store>
- GSMarena (2021). All mobile phone brands: GSMarena. Retrieved from <https://www.gsmarena.com/makers.php3>
- Nepal Telecom (2021) 4G VoLTE compatible Handsets: Nepal Telecom. Retrieved from <https://ntc.net.np/post/volte>



“If the decisions you make about where you invest your blood, sweat, and tears are not consistent with the person you aspire to be, you’ll never become that person.”

— Clayton M. Christensen

# 5G deployment scenarios: multi dimensional advantages and limitations

## Abstract

Due to the massive use of wireless communication technologies, the demand of high speed data is increasing day by day. The development of 5G technology is expected to fulfill such demand and most of the countries are willing to deploy the technology as soon as possible and some countries are started to deploy the 5G technologies. Due to the huge amount of investment to implement 5G in the initial stage, it is wise to analyze the different options available and choose better one so that we can be economical and can also use the latest technology. This paper describes the advantages and limitations of 5G technologies and different options available. Standalone and Non-standalone systems are analyzed and recommended for different scenario so that the existing infrastructure of 4G technologies can be leveraged.

## 1. Introduction

5G is the latest technology defined by ITU and IMT-2020 in mobile communication sector that supports extremely high speed and very low latency and connectivity of massive number of devices. It increases the responsiveness of the network and supports higher frequency bands of about 24 to 39GHz which is also called millimeter wave(mm wave) and also supports mid-frequency bands (1GHz-6GHz) and lower frequency bands (<1GHz). MM wave provides very speed in the higher densely populated area but cannot provide that speed for a longer distance as it is blocked in the non LOS locations and has poor coverage. However, lower frequency bands have good coverage



**Naba Raj Khatiwoda**

Senior Engineer  
Wireline and Customer Service Directorate

and mid frequency bands have average speed and coverage compared to MM wave and lower frequency bands. 5G technologies can be used for higher speed in urban area, average speed and coverage in sub-urban area and wide coverage in rural areas. For the countries such as Nepal where there is diverse geographic structure, 5G can be leveraged in the different area using different frequency bands appropriately. Due to the wide range of applications or features offered by 5G technologies, it is beneficial for all levels of people such as farmers, students, doctors, engineers and government bodies. The new concepts such as smart farming, smart grids, smart society, autonomous driving, smart cities and telemedicine etc. are possible by the use of 5G technology[1]. Figure 1 shows the 8 specification requirements of 5G.

### 1.1 Advantages of 5G

As 5G provides wider bandwidth and wider spectral bandwidth per frequency channel, there are the following advantages

- High data rate upgrades up to 10Gbps 100 times higher than 4G speeds

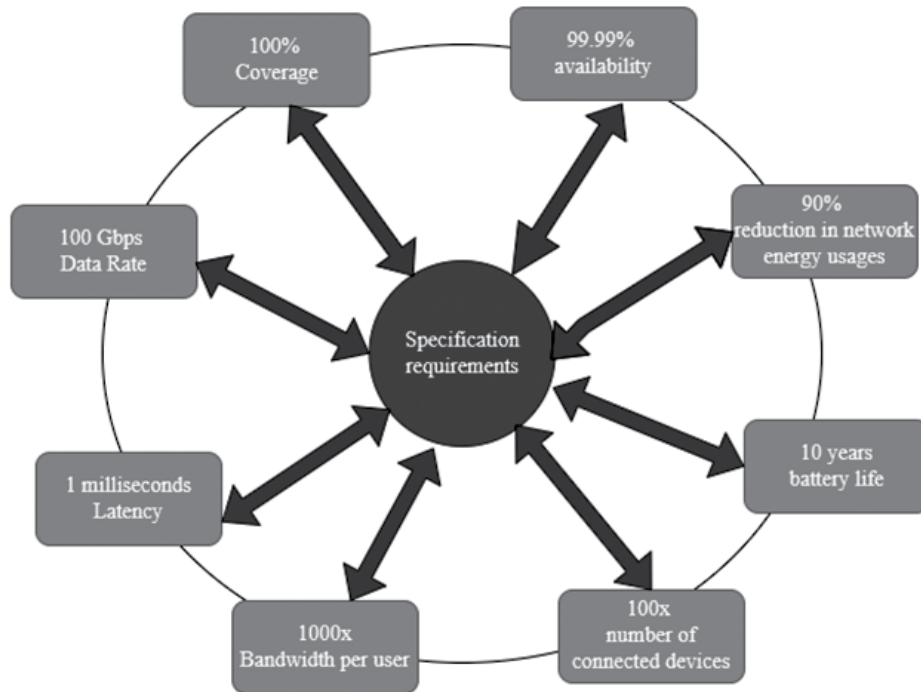


Fig. 1: specification requirements of 5G.

- Lower latencies (1 millisecond)
- Massive number of connectivity
- Wide range of frequency bands(<1GHz,1-6GHZ and >6GHZ)
- Longer battery life
- Higher reliability

### 1.2 Limitations of 5G

Although, 5G have much more advantages than the previous generations but has some limitations.

- Lack of infrastructure
- Adaptability of current used devices: unsupportable devices
- Risk in data security

### 1.3 5G features and use cases

There are three main features of 5G technologies.

1. Enhanced Mobile Broadband (eMBB)
2. Ultra Reliable Low Latency Communications (URLLC)
3. Massive Machine Type Communications (mMTC)[2]

### Enhanced Mobile Broadband (eMBB):

eMBB is a one of the use cases of 5G technologies supporting higher speed of end user data and higher system capacity. This facility is due to usage of frequency spectrum of mmwave, MIMO and beam forming. eMBB has numerous advantages such as peak data rate of 10 to 20 Gbps,100Mbps whenever needed , 100 times more traffic than 4G , support of macro and picocells and mobility of 500 Km/h. it can deliver sub use cases such as hot spots, broadband everywhere, public transportation, smart offices, large-scale events and enhanced multimedia

### UltraReliableLowLatencyCommunications (URLLC):

URLLC use cases require conflicting requirements extremely high reliability (99.99%) and very low latency (1millisecond). URLLC features are used for mission critical Internet of Things (IoT) applications[3][4]. It provides ultra responsive connections and high speed mobility. URLLC is helpful for challenging applications such as to automate industry process i.e. smart factory, AR/VR assisted medical treatment

process and surgery i.e. smart health, intelligent transportation, smart electricity grid etc.

**Massive Machine Type Communications (mMTC):** mMTC use cases require massive number of connectivity (1 million devices per square kilo meter) of online devices such as sensors with lower energy and data rate requirements. Huge amount of data generated from interconnected sensor devices needs to be aggregated by using multi-access edge computing (MEC) architecture thus reducing network backhaul and network cost. It can support long range and asynchronous data transfer. This decreases network bandwidth and energy consumption across the network. The typical sub use cases under mMTC use cases, some of them, include smart cities, smart homes and smart buildings, intelligent agriculture systems, patient monitoring system, smart metering and traffic management systems.

**2. 5G deployment options**

5G can be deployed in different ways. 5G core and 5G new radio can be implemented

at the starting that can incorporate all the use cases and can be benefitted all features of 5G technologies. But it very challenging to implement directly and results in huge amount of investment cost and complexity due to lack of infrastructure set up. 5G can be implemented by upgrading the existing network infrastructure of 4G resulting the reduction of investment cost. Basically, there are two deployment options of 5G network identified by 3GPP TR 21.915.

1. Non standalone (NSA) options
2. Standalone (SA) options

**Non-Standalone (NSA) options:** In this architecture, more than one radio networks are used. Basically, the 4G LTE and 5G New radio are used where LTE radio network are upgraded to interface with the 5G radio network. So the NSA provides dual connectivity generally called “E\_ UTRA-NR Dual Connectivity”(EN-DC). By using this architecture, existing 4G infrastructure can well be utilized with new features of 5G technologies.

**Standalone (SA) options:** In this option, only one radio network is connected to core

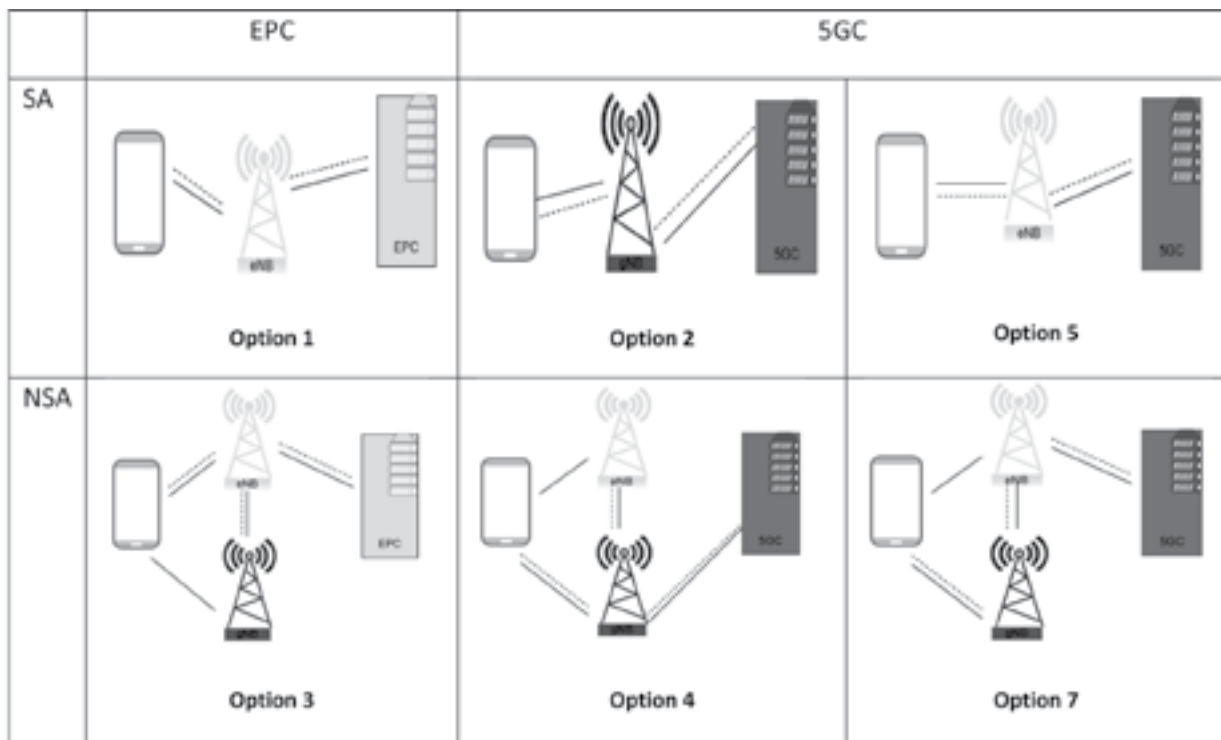


Fig. 2: SA and NSA deployment options.

network. Either LTE radio network or 5G new radio is connected to the core network. The core network is either 4G EPC or 5G core network. The full functionalities of either 4G or 5G can be utilized by this network architecture.

The choice of the paths of SA or NSA architecture is the key for Communication Service Providers (CSPs). If CSPs choose SA options, the whole infrastructure is to be built and there is huge amount of investment in the initial stage but is able to provide the full functionalities of 5G from the initial stage. But deploying 5G using NSA options, existing infrastructure utilization makes a big sense in terms investment cost and can be benefitted the investment cost that already spent. So it is very fruitful to choose the appropriate options depending upon the budget, geographic territories and demographic distributions. In this research papers, it is focused on NSA options and gradually migration towards SA options. Figure2 shows 6 different SA and NSA deployment options of 5G technologies.

**Option 1 :** SA EPC-4G-LTE: Option 1 is standalone (SA) architecture basically legacy deployment of 4G and it has 4G EPC core and 4G LTE radio access network and eNB. Most of mobile network operators in the world have 4G network. 4G is independent mobile network and has no relation with 5G mobile network. However, there is interworking between 4G and 5G to leverage the existing infrastructure of 4G.

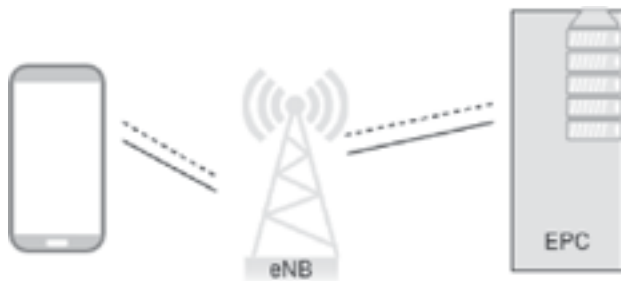


Fig. 3: Option1 SA with EPC and 4G LTE.

**Option 2:** SA 5GC-NR: Option 2 is also a Standalone (SA) options and represents

completely new architecture of 5G core and a 5G New Radio (NR) or 5G RAN without using any legacy network. Option 2 is the ultimate goal of the mobile operators to have the features of 5G. Option 2 is the best solution for Greenfield operators. This architecture is very good option if there is no need to use the existing infrastructure of 4G. Option 2 architecture allows implementing all the use cases such as eMBB, URLLC and mMTC. However, this architecture is expensive due to the new infrastructure to be set up at the beginning and there are alternatives architectures for interworking between 4G and 5G.



Fig. 4: Option2 SA with 5GC and NR.

**Option 3:** NSA 4G LTE and NR with EPC: Option 3 is a Non-Standalone (NSA) deployment where both infrastructure of 4G and 5G are used and supports dual-connectivity. It uses 4G core technology and 4G core can be connected to both 4g radio access technology (E-UTRAN) and 5G new radio access technology (New Radio). EPC to E-UTRAN connectivity acts a master node and EPC-gNB connectivity acts as a secondary



Fig. 5: Option3 NSA, EPC with NR and LTE.

node. Both control plane (S1-C) and user plane (S1-U) to the gNB are connected via eNB using as an anchor. This option is suitable for the operators that have EPC and LTE operational and the 5G deployment in the initial phase becomes cheaper.

**Option 3a and 3x:** Option 3a and Option 3x are the extended version of Option 3. There is a direct connection for user plane between EPC and gNB i.e. 5G NR. In option 3a, the user plane data can be routed directly through gNB from EPC and there is only control plane between eNB and gNB whereas in Option 3 the user plane data to gNB are routed through eNB only. In this Option, Mobile Operator can provide data with higher speed as of 5G and wide coverage as of 4G. But there may be complication in switching between 4G and 5G if they do not have 5G NR coverage.

Option 3x is the combination of Option 3 and 3a as both of the user and control plane are connected between eNB and gNB. In Option 3x eMBB use case related data can be sent to the UE directly through the IP bearer established by the 5G NR to EPC, where some of other slow data streams like VoLTE bearers with different IP address can be delivered using the 5G NR via the LTE RA[5].



Fig. 6: Option 3a and 3x NSA, EPC with NR and LTE.

**Option 4:** NSA NR and 4G LTE with 5GC: Option 4 is a Non-Standalone (NSA) deployment option where 5G core is connected to both 5G NR and 4G LTE E-UTRAN and supports dual connectivity. 5G NR acts as a master node and 4G LTE E-UTRAN acts as a secondary node. Control user plane are directed from LTE

E-UTRAN is directed via 5G NR. The control plane is interfaced between 5G core and 5G NR is 5G core signaling (NG-C and NG-U). Option 4a is the extension of Option 4 where data plane is connected to eNB i.e. 4G LTE E-UTRAN also. This deployment is applicable and attractive for NR access system where 4G EPC and 4G LTE E-UTRAN are ready for upgrade to NG-eNB and 5GC.



Fig. 7: Option 4 and 4a, 5GC with NR and LTE.

The only difference between option 4 and 4a is that in option 4 the LTE user plane connections go via the 5G NR where as in option 4a the user plane traffic is directly sent from the 5GC to the LTE RAN. The signaling interface to the 5GC used in this option is the new 5G core signaling (i.e. NG-C and NG-U), which means operator must deploy enhanced LTE (eLTE) as a pre-requisite for this option.

**Option 5:** SA 5GC-4G LTE: Option 5 is a Standalone (SA) deployment where 5G core systems is connected to LTE RAN network. LTE must be upgraded to eLTE to interface and understand 5G core signaling. This option does not support mmWave and is not so favorable because most of the features can not be utilized using eLTE. It is useful only when there is only

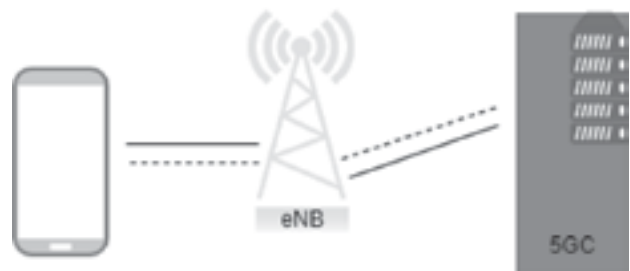


Fig. 8: Option 5 SA, 5GC with NR and LTE.

LTE radio access network and 5G core network is ready[6].

**Option 7:** NSA 4G LTE and NR with 5GC: Option 7 is Non-Standalone (NSA) deployments architecture 5G cores is connected to 4G LTE RAN as a master node and 5G NR as a secondary node and supports dual

connectivity. Next generation signaling NG-U and NG-C is used as LTE is built to understand the 5G core signaling. This option is generally is built out after the evolution of Option 3 and considered as very important for maintaining network performance and coverage when connecting to 5G core.



Fig. 9: Option7 NSA, 5GC with NR and LTE.

Option 7a and 7x are extended version of option 7. In option 7a user planes are connected to 5G NR also and there is control plane is connected between 5G NR and eLTE. In Option 7x, both control plane and user plane are used between 5G NR and eLTE. There should be upgrade of LTE to eLTE to understand the 5G core signaling. This option is very crucial for 4G and 5G interworking and plays vital role while migrating and deploying 5G network.

### 2.1 Choices of appropriate options

With so many options available for 5G deployments, it is natural for an operator or individual to question which option one should to go for. From a short-term alternative for 5G NR deployment perspective, Option 3 seems to be the best option as it relies on the existing LTE and EPC. Option 3 can improve performance in several aspects, for example, aggregating throughput using both 5G NR and LTE or optimized transmission of data using 5G NR downlink when the 5G NR coverage is good. It will also provide seamless mobility across LTE and 5G NR as the mobility is anchored by LTE.

Option 3 as a good option for early adopters and may not necessarily be a long-term solution, because it lags a lot of capabilities introduced by the 5G Core. 5GC brings capabilities like Network Slicing, Network Capability Exposure and other operational benefits which are not present in the EPC. Although EPC can also support concepts like network slicing to some extent, with the use features like dedicate core (DÉCOR or eDECOR), it is 5GC that introduces completely cloud native and end to end network slicing that can be deployed, maintained and scaled on demand through programmed work flows. So, if you want to utilize the full spectrum of use cases that 5G addresses, Option 2 can be seen as the best option to go for.

Although there are many tier 1 operators in the world who have already launched 5G or are preparing to launch 5G, it might be beneficial for an operator to not immediately jump into the race of 5G deployment. It would rather be worthwhile to strengthen the LTE and EPC deployments of the operator instead of burning cash on 5G deployment which of-

course promises to serve a lot of new use cases but much of it is some distance away from being reality. Cautious approach in 5G deployment while continuing to strengthen 4G network will server 2 purposes. First, 4G is not going to go away so soon, all existing use cases can be already covered by 4G and operators can invest in 4G to further enhance coverage and improve user experience. Also, even when you deploy 5G, interworking and fallback to 4G is essential for a seamless user experience. Second, waiting for few years before investing/launching 5G may also help the operators to gauge where the technology is moving, it will help identify an operator how and where it wants to monetize 5G and accordingly decide what is the best option to deploy a 5G network.

### Conclusion

5G is becoming inevitable technologies in near future. If there is strong 4G infrastructure, it is wise to deploy the NSA 5G technologies such as option3 and option 7 to leverage the 4G infrastructure. If there is strong economy and a desire to have all features of 5G such as eMBB, URLLC and mMTC at once, SA 5G option 2 is best suited. For the different geo-types, different frequency bands can be chosen. For high dense area, frequency bands greater than 6GHz is recommended for high speed but has narrow coverage and needs more base stations.

For average coverage and data speed, frequency bands between 1GHz-6GHz is suitable. For rural areas, frequency bands less 1GHz is suitable which has wide coverage.

### References

- [1] International Telecommunication Union, Setting the scene for 5G: Opportunities & Challenges, no. July. 2018.
- [2] GSMA, "Road to 5G: Introduction and Migration," Gsma, no. April, p. 54, 2018, [Online]. Available: [https://www.gsma.com/futurenetworks/wp-content/uploads/2018/04/Road-to-5G-Introduction-and-Migration\\_FINAL.pdf](https://www.gsma.com/futurenetworks/wp-content/uploads/2018/04/Road-to-5G-Introduction-and-Migration_FINAL.pdf).
- [3] P. Popovski et al., "Wireless Access in Ultra-Reliable Low-Latency Communication (URLLC)," IEEE Trans. Commun., vol. 67, no. 8, pp. 5783–5801, 2019, doi: 10.1109/tcomm.2019.2914652.
- [4] H. Ren, C. Pan, Y. Deng, M. ElKashlan, and A. Nallanathan, "Resource Allocation for Secure URLLC in Mission-Critical IoT Scenarios," IEEE Trans. Commun., vol. 68, no. 9, pp. 5793–5807, 2020, doi: 10.1109/TCOMM.2020.2999628.
- [5] P. Suthar, V. Agarwal, R. S. Shetty, and A. Jangam, "Migration and Interworking between 4G and 5G," 2020 IEEE 3rd 5G World Forum, 5GWF 2020 - Conf. Proc., pp. 401–406, 2020, doi: 10.1109/5GWF49715.2020.9221021.
- [6] A. Zakeri et al., "E2E Migration Strategies Towards 5G: Long-term Migration Plan and Evolution Roadmap," pp. 1–10, 2020, [Online]. Available: <http://arxiv.org/abs/2002.08984>.



"Life is like riding a bicycle. To keep your balance you must keep moving."

—Albert Einstein

"If you really want to do something, you'll find a way. If you don't, you'll find an excuse."

—Jim Rohn



# LTE Coverage Planning

LTE coverage estimation is one of the key job to be done in Radio Network planning. There should be optimal coverage overlapping between eNodeBs' for proper handover. The coverage mainly depends on various parameters like site type, antenna type, antenna gain, transmit power, antenna height, MT, ET, etc.

## Background

Network planning is a mechanism that comprises of several activities. Its main goal is to define an optimum cost-effective network design which is built as a mobile cellular network. One of the basic requirements for cellular network planning process is the coverage which is related to how the end-user experiences the mobile network in a specific geographic area. Therefore, the target for coverage planning process is to find the optimal geographical locations for radio frequency antennas and determine the number of sites in order to build a continuous coverage.

The coverage planning objective is to determine the geographical footprint within the network to provide an adequate RF signal strength for the users at the cell-edge. This is done by evaluating the DL and UL radio link budget to get the Maximum Allowable Path Loss (MAPL) based on the required Signal-to-Interference-Noise Ratio (SINR) level at the receiver and by putting interference into considerations.

Both downlink and uplink MAPL is used to calculate the cell radius for different terrain morphologies based on the appropriate propagation model for the deployment area. Since the UL and DL capabilities are different, the effective cell radius must be taken into account to determine the cell area and hence the total



**Kishan Karmacharya**

Senior Engineer, WSD

sites count from the coverage perspective. A good coverage planning requires selection of appropriate path loss prediction models.

Coverage planning gives an assessment of the resources needed to cover the area under consideration without any capacity concern i.e. there are no QoS concerns involved in this process. Coverage planning consists of evaluating DL and UL radio link budgets. The calculation of the maximum path loss is based on the required SINR at the receiver. The propagation model selection is done according to planning parameters such as frequency, environment and antenna height. Then, with real environmental information and path loss models, such as COST-231 Hata or COST-231 Walfisch-Ikegami, the cell range can be estimated.

A percentage of indoor and outdoor users is defined in order to get a more realistic approach and calculate the mean radius obtained by taking the scenario under analysis into account. For instance, in a residential environment the percentage of indoor users is higher than outdoor ones whereas in most commercial environments indoor and outdoor percentages

are more balanced. Indoor path loss is higher than outdoor and the outdoor radius is higher than the indoor one as shown in Figure below.

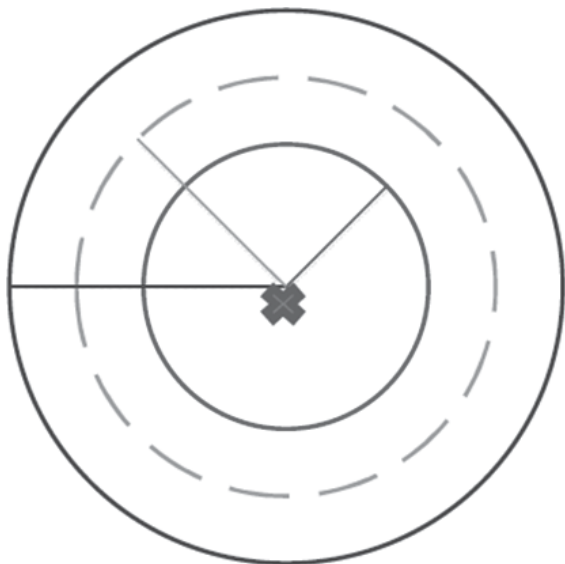


Figure 1: Mean (green), outdoor (blue) and indoor radii (red)

### Cell Area and Sites Count

Once the MAPL value is calculated for both UL and DL, the next step in the coverage planning is to determine the cell radius by using the appropriate propagation model. With the assumption that cell coverage area as being hexagonal in shape, the cell area can be calculated using the cell radius found from the MAPL.

As shown in the Figure 2, cell area depends on the site configuration. It can be Omni- directional, 2-sector or 3-sector sites

and thus the cell radius is calculated for each configuration. Finally, the total site count is calculated by dividing the targeted coverage area by single site area as shown in the formula.

For each type of site configuration, the site area is calculated as follows:

For Omni-directional

$$Site\ Area\ (A_{S1}) = \frac{3}{2}\sqrt{3} * [R_1]^2$$

For 2 - Sectors (Bi-sector)

$$Site\ Area\ (A_{S2}) = \sqrt{3}[R_2]^2$$

For 3 - Sectors (Tri-sector)

$$Site\ Area\ (A_{S3}) = \frac{9}{8}\sqrt{3} * [R_3]^2$$

Finally, the site count based on coverage is calculated as follows:

$$Total\ Number\ of\ Site\ (NS_C) = \frac{Target\ Coverage\ Area}{Site\ Area}$$

### Basic Planning Parameters

#### Planning Consideration:

There are certain basic planning parameters that need to be considered while planning LTE coverage. They are explain in short as below:

#### ➤ Sites location rearrangements

In case of green filed scenarios, initial sites placement is done with the help of RNPO tools to get the initial sites footprint. These initials sites footprint may be positioned in inappropriate

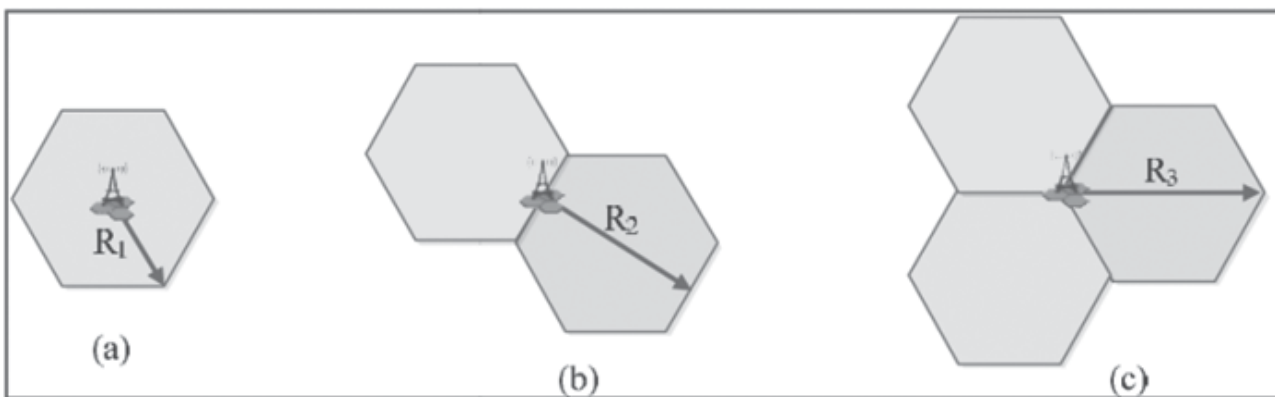


Figure 2: Type of site configurations (a) Omni-directional, (b) 2-sector, (c) 3-sector

places such as roads, rivers and other restricted areas. The inappropriate site locations should be rearranged to feasible locations during sites survey.

➤ **Initial antenna parameters adjustments**

In the initial green-filed planning, antenna parameters such as azimuth and tilts are used uniformly through the entire sites in the target area for simplicity during early planning works. These parameters are required to be adjusted based on target network terrain condition and coverage analysis result from RNPO tool. These adjustments can be achieved either manually by treating each sites individually or for the whole network by using RNPO tool.

➤ **Radio Link Budget (RLB) Parameters**

The objective of the RLB is to identify the Maximum Allowable Path Loss (MAPL) between the transmitter and receiver for both the UL and DL direction. By comparing the MAPL with the pathloss of the appropriate propagation model, the cell radius can be calculated for different terrain morphologies. The RLB considers many factors that affect the final cell coverage. These factors includes building penetration loss, jumper loss, antenna gain and the interference margin of radio links to calculate all gains and losses. Radio link budget calculations deal with the coverage estimation of LTE network. Radio Link Budget (RLB) is calculated to estimate the allowed path loss. Transmission powers, antenna gains, system losses, etc. are taken into account in a RLB. RLB gives the maximum allowed path loss from which cell size is calculated using a suitable propagation model.

Following are the parameters while planning radio link budget.

• **eNodeB Maximum Total Transmitter Power:**

Refers to the transmit power value per transmitting (TX) path. Typical value is either 43 dBm (20W) or 46 dBm (40W).

• **eNodeB Antenna Gain:**

The selection of antenna gain depends

on the clutter type and coverage requirement. The low gain antenna (15-17 dBi) can be used in dense urban and urban clutters while a high gain antenna (18-22 dBi) can be used in rural areas and highways to extend the coverage.

• **Body Loss:**

It is a loss generated due to signal blocking and absorption when UE antenna is close to the body of the user. Its typical value is 3 dB.

• **Jumper Loss:**

Jumper loss considers the losses due to RF jumpers and connectors in the path between the antenna and Remote Radio Units (RRU). Its typical value is 0.5 dB.

• **Signal to Interference Noise Ratio (SINR):**

It is the threshold of the receiver that can demodulate the signal for the UL and DL. SINR values are obtained from the system level simulation result and it depends on the receiver design.

• **Receiver Sensitivity:**

Receiver sensitivity determines the signal level or the threshold at which the RF signal can be detected with a certain quality. It refers to the antenna connector. So it should take into account the further demodulation and the required output signal quality. The receiver sensitivity per subcarrier can be calculated as follows:

$$Rx_{s(SC)} = SINR + NF + NP + 10 \log(SC)$$

Where SINR is the threshold of the receiver that can demodulate the signal, NP is the density of the thermal white noise power which is -174 dBm/Hz, SC is the subcarrier and it is 15 KHz in LTE and NF is the noise figure in dB.

• **Penetration Loss:**

The penetration loss indicates the fading of radio signals due to building obstruction from an indoor terminal to the eNodeB and vice versa. It depends on the nature of the buildings and the clutter type of the targeted coverage area. Table below summarizes a typical penetration losses range for different clutters.

**Table 1: Penetration losses range based on clutter type**

Clutter type	Penetration loss range (dB)	Typical values (dB)
Dense urban	19 – 25	19
Urban	15-18	15
Suburban	10-14	11
Rural	5-8	8

**Conclusion**

LTE coverage depends on various parameters like antenna gain, antenna type, transmit power, azimuth, electrical and mechanical tilt, antenna height, etc. The Radio Link Budget calculation is done for both uplink and downlink. For LTE coverage planning, appropriate propagation model is chosen based upon the frequency use,

technology supported, demography, etc. with the tuned parameters.

**References**

- [1] A. Mishra, "Advanced Cellular Network Planning and Optimization 2G/ 2.5G /3G. Evolution to 4G", Chichester, England: John Wiley & Sons, Ltd., 2007.
- [2] Planning, "Radio Access Network Planning", Available: <https://www.forsk.com/ran-planning>
- [3] Ayman Elnashar, Mohamed A. El-saidny, Mahmoud R. Sherif," Design, Development and Performance of 4G-LTE Networks a Practical Approach" © 2014 John Wiley & Sons, Ltd.
- [4] Huawei, "Long Term Evolution (LTE) Radio Access Network Planning Guide", [https://www.academia.edu/10319245/Long\\_Term\\_Evolution\\_LTE\\_Radio\\_Access\\_Network\\_Planning\\_Guide](https://www.academia.edu/10319245/Long_Term_Evolution_LTE_Radio_Access_Network_Planning_Guide)
- [5] 3GPP Technical Specification 36.101, "User Equipment (UE) radio transmission and reception (version 10.3.0 Release 10), Available: [www.3gpp.org](http://www.3gpp.org).



“What you do speaks so loudly that I cannot hear what you say.”

—Ralph Waldo Emerson

“If you can't yet do great things, do small things in a great way.”

—Napoleon Hill

“Be sure you put your feet in the right place, then stand firm.”

—Abraham Lincoln

“Live out of your imagination, not your history.”

—Stephen Covey

“Do not wait for the perfect time and place to enter, for you are already onstage.”

—Unknown

# Modern Agricultural Technologies and Broadband Internet Access

**B**roadband internet, in the context of agriculture, finds its use in (a) weather forecast, (b) seed, irrigation, and fertilizer application, (c) e-commerce and tracking of farm produce, and (d) pests and disease control and monitoring. Moreover, livestock production can be benefitted through sophisticated sensing and monitoring systems, namely milking machines, sound sensors, air quality sensors. The local computing in the sensor systems themselves can consume a lot of power and are computationally less efficient than cloud computing for decision making. Cloud computing needs data to be fed via broadband internet. Some of the data (for example, bird flu symptoms, locust movement, flood warning, etc.) is critical and must be transferred with minimum latency and maximum reliability. Thus, the role of a telecom or internet service provider becomes important in modernizing agriculture. On the other hand, if the process provides maximum agricultural yield, there would be no one dying from hunger. Modernizing agriculture with the help of broadband internet and new technologies will have positive impacts on the economy and the climate. However, adopting the new technologies or framework for agriculture has some difficulties in the existing traditional ways of farming (like the lack of broadband internet access, insufficient funding, lack of technical knowledge). Government bodies must come forward with a clear policy to provide education, incentives, markets, and network infrastructure for agricultural technologies in order to have sustainable growth of the country.

## 1. Introduction

Nepal, being an agriculture-dependent



**Er. Sanjeev Ghimire**

Senior Engineer  
Provincial Directorate Biratnagar

country, should be capable of not only feeding its citizens with homegrown foods but also exporting its agricultural products. Therefore, agriculture must be viewed as a basic need and business of logistics, aided by present-day technology. In other countries like the USA, the Netherlands, row and specialty crop planting and cultivation were prevalent as early as 1990. There was the use of GPS auto-steering systems on tractors as well. The tractors would travel in straight lines resulting in uniform rows that maximize acreage and would increase efficiencies. Farmers could do other works during auto steer. Countries like China, India, Turkey, Denmark, Kenya, Zambia, Nigeria, and Uganda have already been moving towards agricultural modernization with the help of information communication technologies used in agricultural machinery and tools. Present day information and communication technologies used for modernizing agriculture are cloud computing, big data analysis, artificial intelligence (AI), machine learning, the internet of things (IoT), blockchain technology, and the use of drones and satellite images. In a country

like Nepal, the agricultural supply chain model, agricultural e-commerce model, and agricultural technology (Ag Tech) service model seem to be applicable for modernizing the agricultural system with the help of broadband internet access.

## 2. Involved Technologies

Cloud computing comprises the services provided through the internet for dynamic data processing or remote operation of applications and software. In this sense, three categories of services have been defined: software as a service (SaaS), infrastructure as a service (IaaS), and platform as a service (PaaS). Big data analysis performs the processing of large volumes of data, originated in a distributed way from various sources; it includes both digital programming tools and methodologies that allow handling large volumes of data and extracting new findings and relationships. Such data analysis occurs through algorithms designed to interpret the data and guide the decision-making process. Through artificial intelligence, some programming capacity is incorporated into machines so they can operate on their own in specific circumstances, depending less and less on human intervention. Apart from that, machines can be made to learn, make new decisions, and reprogram themselves, without human intervention. This opens the door to so-called machine learning. These technologies enable software or hardware bots that provide solutions through artificial intelligence. Internet of Things (IoT) refers to the digital connectivity of any device to the internet. The latest estimates suggest that there are now more devices connected to the internet than people on the planet. In the agricultural sector, the most widely used internet-connected devices are the sensors that capture environmental and productive data. Blockchain technology keeps a detailed record of a virtual activity or fixed assets in blocks of digital data. Initially, it was developed to support cryptocurrencies

like Bitcoin. Blockchain has been evolving since then and is being applied to other sectors, including agriculture, in financial operations, trade, and traceability of products along the chain. Unmanned aerial vehicles (UAV) or drones have had an exponential growth aimed at surveillance, messaging, disaster assistance, and entertainment. Applied in agriculture, drones can monitor visible and non-visible light spectrums through various and innovative types of sensors, creating mosaics that have provided a new overall view of crops.

**Table 1: Sensors Used for Agricultural Applications**

Type of Sensor	Used for detecting Agricultural Parameter
Electrical capacitance	Soil moisture, ambient humidity
Electrical conductivity	Soil moisture, soil and water pH, ambient humidity
Load cell	Weight of harvested crops, crop waste
Electrochemical	Ethylene concentration in crop storage, greenhouse CO2 concentration, beehive monitoring
Optical	Crop height measurement, livestock and predator monitoring,
	The volume of harvested grain, plant mapping, NDVI, soil
	composition, N content, solar irradiance, plant disease
	detection, crop waste



Thermocouple, thermistor	Seed and crop storage, greenhouse monitoring, soil
	temperature, water temperature
Pressure and flow rate	Irrigation water flow, handpump usage
Acoustic	Animal detection, water level, grain silo level
Accelerometer	Livestock monitoring, crop transport, handpump usage
Magnetic flux	Electrical current and power consumption
RFID	Livestock and poultry tracking, supply chain tracking, asset tracking
GPS	e-Extension, equipment navigation, livestock tracking, wireless
	fencing, asset tracking

In the field of agriculture, when broadband access and other advanced technology intercede, the input efficiencies and agricultural yields increase minimizing the adverse climate impacts and carbon footprints. Agricultural Technology (Ag Tech) can be divided into two parts: crops farming and animal farming. Cloud-based and other Ag Tech systems depend on secure and robust fixed and mobile broadband connections. Broadband availability in agricultural areas is needed not only to maintain production capabilities but also to survive domestic and international competitiveness. Agricultural technology incorporates technology in agricultural endeavors including but not limited to row crops, specialty crops, livestock, and dairy production.

It is worthwhile to mention here the term 'Precision Agriculture' or PA. It is a technology useful for taking future production decisions based on input data, the efficiency of the system used, and output data. PA thus helps the farmer apply the optimal amount of nutrients, seed, and pesticides in the appropriate location. There are also "See and Treat" systems that sense the color of a plant and the back of the tractor dispenses the right kind of fertilizer. For example, the yellow color of the leaves means insufficient nitrogen. Irrigation systems with PA can map fields and curve rows so that natural irrigation can be done with rainwater.

All these systems depend on the analysis of data collected in the field. Wireless broadband, cloud computing, and artificial intelligence (AI) enable crop scouting. Crop scouting is constant monitoring to acquire information about plant status, disease incidence, and infestations affecting crop growth. Sensors can gather and transmit data instantly and motor-enabled devices can perform pest control, weed removal, and other works as per command.

Surface imaging technologies or drones assess the soil conditions with their sensors and collect or update various information like soil types, nitrate levels, pH levels, etc., whenever they get a chance. A farmer is thus able to compare the yield to sensor-informed data. The resulting geolocated data can direct variable rate technology (VRT) to seed fertilizers and pesticides. Different seeds may have to be planted at different locations of a field to maximize the yield. This is the information a farmer cannot get normally without using such technology. Prediction of a flood, drought, and other natural calamities will make farmers alert in advance and the resulting damage, though cannot be averted, can be minimized.

Wireline (for example, FTTH) and wireless (for example, 4G or 5G technology) networks come into play as the main requirement of PA. Sensors, enabled by machine learning, can assess field conditions and implements can



respond on the fly. Imaging technologies and sensor networks can recognize the plant status, soil texture, water holding ability, organic matter, etc. These data are fed into AI systems to control pesticide and fertilizer usage.

Intelligent drones can make use of reflectance information from bare soil and crop canopies to estimate moisture, organic matter, crop health, biomass, nutrient deficiencies, crop damage, etc. GPS aided steering systems can control digital data of planting, irrigation, and feeding to improve crop yields.

Ag Tech is useful for tracing, identifying, and dealing with food safety issues (for example, food poisonings by romaine lettuce), extenuating spoilage and food waste, and cold chain monitoring (i.e. freshness can be preserved during handling, storage, transportation). Blockchain comes into hand in such cases. It can enable us to identify the farm and field from which the tainted produce was harvested, making recalls only inventories from the affected acreage. Consequently, a vast amount of food waste and associated costs are avoided. Blockchain technology traces the production from the farm, processing, distribution, transport to the end-user. It's all about how we take the best advantage of the emerging technologies.

In the case of livestock, data collection and analytics can be crucial to maximizing efficiencies because livestock production generally operates on small margins and big risks. Ag Tech for livestock and dairy farming is called precision livestock farming (PLF). Feed and disease management are the major cost-incurring fields in PLF. Monitoring feed consumption, animal health, and milk and egg production, can be supported by Ag Tech.

Sweat constituents, body temperature, stress detection, pH detection, sound analysis (for example, cough, sneeze), movement, weight are the few attributes for the information to be collected and analyzed. The avian intestinal

disease can be detected by air sensors. Biological and contamination threats from hog and poultry facilities press more on the value of remote monitoring technology. Timely detection can reduce the cost and time of treatment, and decrease the possibility of the herd, passel, or flock/brood contamination by enabling immediate isolation of suspected animals. PLF comprises robotic milking systems as well.

### 3. Adopting Agricultural Technologies

Farm size and associated costs have a significant role in Ag Tech adoption. Small farms can employ automated feed, milking, and manure management in order to reduce outside hiring or non-family help. On the other hand, large crop farms employ myriads of sensors and automated equipment to operate VRT enabled tools. Implementation in countries such as USA and Netherlands shows that adoption has increased as the farm size increases.

Ubiquitous broadband deployment in rural agricultural regions feeds the increasing bandwidth needs of Ag Tech. Capital costs for small and medium farms can be compensated by introducing Ag Tech with tailored applications. Significant efficiencies can be experienced via comprehensive data collection and analysis with the tradeoff being the cost. Farmers can live a comfortable life without fatigue and can use their leisure time for other activities.

Daily advancements of technology are also luring farmers towards adopting Ag Tech. The size of electronic equipment is getting smaller and more sophisticated whereas the cost of the Internet of Things (IoT) devices is decreasing.

Generally, older users adopt technology less than younger users. A correlative role of broadband and technology education has increased information attainment and correspondingly the technology adoption. Widespread implementation of 4G, 5G, FTTH, and other broadband services in remote areas will certainly increase the adoption of Ag Tech in Nepal.



In Nepal, the farms are small-sized and scattered, mostly operated by families. High production costs, natural calamities, low-profit margins have put the agricultural business at a competitive disadvantage. However, agriculture is the only way to save the growing population of a country and the world from hunger. The broadband internet access not only provides information to the farmers but also plays a key role in integrating agriculture with modern technologies like cloud computing and AI, in transforming and upgrading the agricultural sector as a whole.

Some of the applications of Broadband internet access in agriculture are E-commerce of the local farm products, agricultural logistics, traceability systems for product safety and quality, and intelligent agriculture with the help of IoT.

Broadband internet access can stabilize macroeconomic fluctuations and regulate resource allocation and supply-demand balance. Internet of things (IoT), cloud computing, and big data applications can uplift the agricultural level of a country. Supporting Ag Tech, operating rural e-commerce platforms and business models, agricultural logistic flow management,

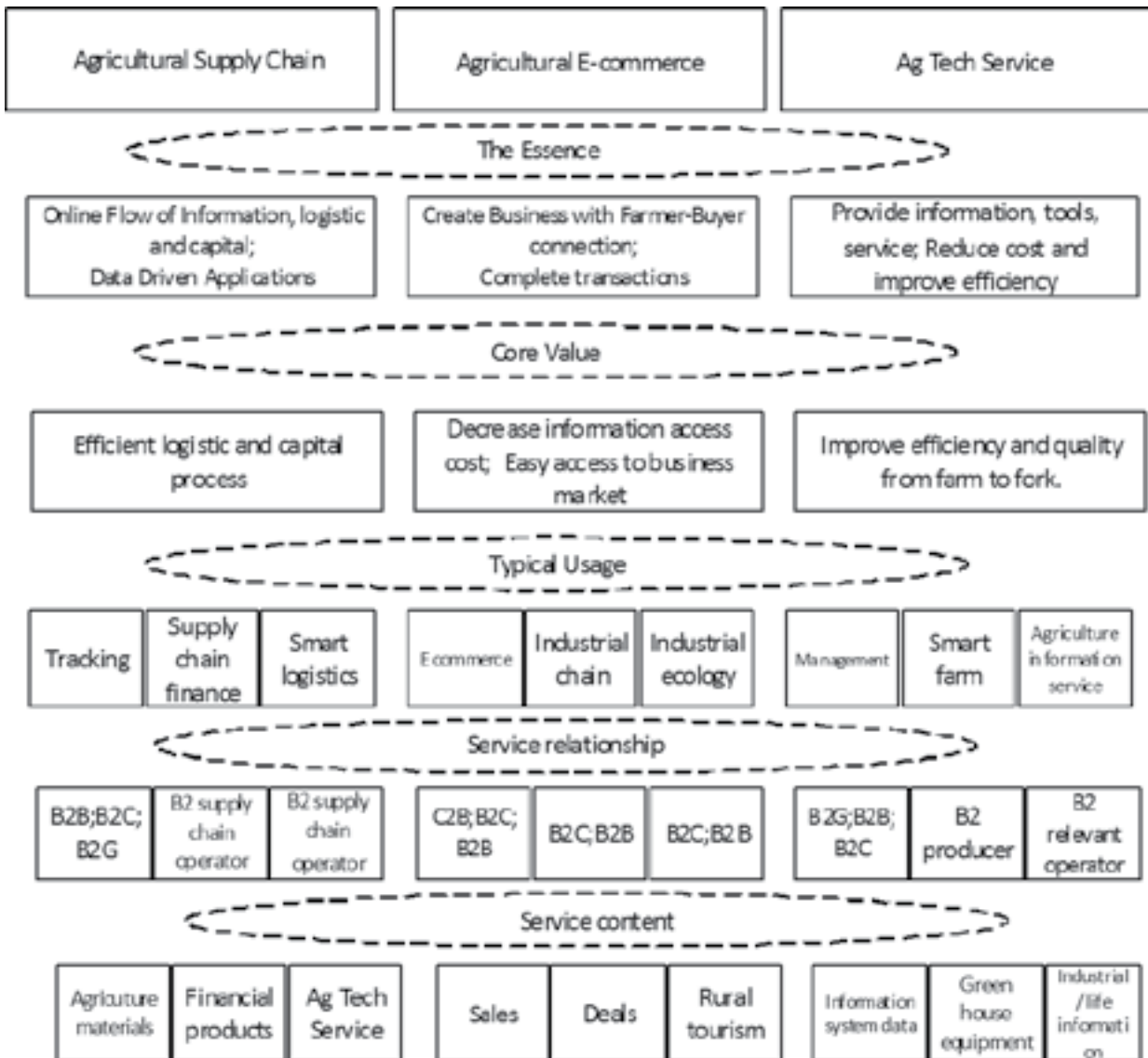


Figure 1: Development Models

coordination services to farmers, and enabling traceability of a product from harvest to the point of consumption are the major functions broadband internet access paves the way for. Internet service providers and telecom operators can establish the network infrastructure in agricultural areas for broadband internet and cloud computing services.

Adoption of modern agricultural technologies should be encouraged by the government by encouraging farmers and providing them incentives, subsidies, education, and proper tools for the sustainable development of a country.

#### 4. Agricultural Modernization Models

Service relationships are generally classified as B2 (business origin of the supply chain), B2B (the process of selling products and services to other businesses), B2C (the process of selling products directly to consumers), B2G (the process of selling products directly to government and its agencies), and C2B (logging online to make a purchase or consumer-to-business).

Three models have been considered for modernizing agriculture. They are the agriculture supply chain model, agricultural e-commerce model, and Ag Tech service model.

##### A. Agricultural Supply Chain Model

This model connects the traditional supply chain with broadband internet, and thereby with the internet of things and big data. The supply chain can be managed well if the collection and analysis of information on production, processing, storage, sales, and distribution are done properly. This model allows a distinctive division of work and links between stakeholders. The advantages of this model are maximizing the production capacity, decreasing risks and costs, improving the efficiency of agricultural production, management, and processing, and stimulating consumption.

Intelligent logistics improve the turnover efficiency of logistics links via accurate logistics data monitoring. It also helps reduce the time for processing, storage, and delivery. Capital flow is related to supply chain finance that provides the

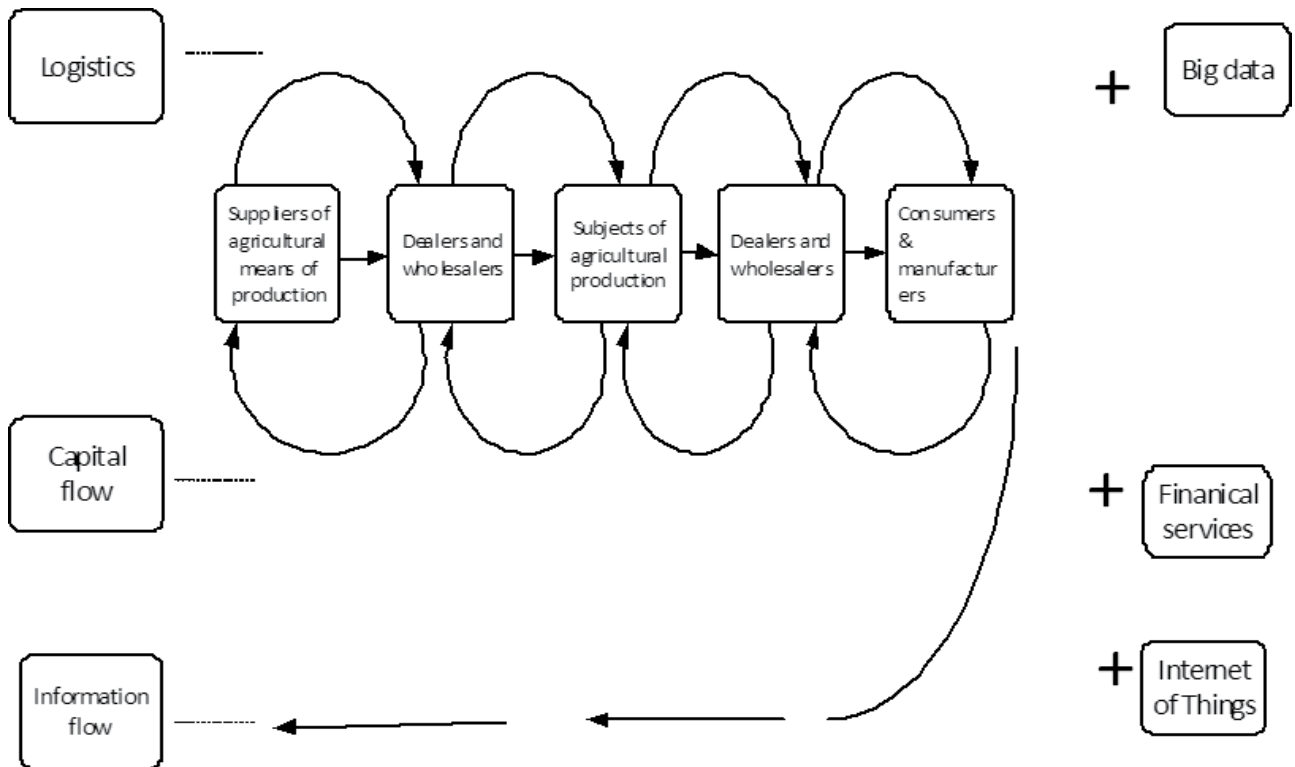


Figure 2: Agricultural Supply Chain Model

agricultural industry with financial sponsorships and loans. Correct information flow enables the model with traceability of agricultural means of production and products. It not only improves the authenticity and quality of the product but also ensures product safety.

Various sensors and IoT use broadband internet access to transfer the information from production, processing, transportation, and distribution to databases. Software systems and algorithms process a vast amount of information for decision-making purposes.

**B. Agricultural E-commerce Model**

This model consists of a system of computer hardware and software which performs e-commerce business and promotes agricultural products. The application of broadband internet reduces the information acquisition cost, and demand and supply are

matched correspondingly. This model can further be classified into production segment, distribution segment, and consumer segment with e-commerce connecting consumers with producers. At times, the distribution segment can be the main core of E-commerce. For example, Daraz.com, Amazon.com, etc.

**C. Ag Tech Service Model**

Technologies like satellite remote-sensing images, global positioning system (GPS), geographic information system (GIS), and internet of things (IoT) enable information processing in real-time to give results that help plowing, planting, management (both plants and livestock), and getting maximum yields. This gives the agricultural industry a competitive edge in terms of real-time information on important production processes like precision agriculture. Growth monitoring of crops and

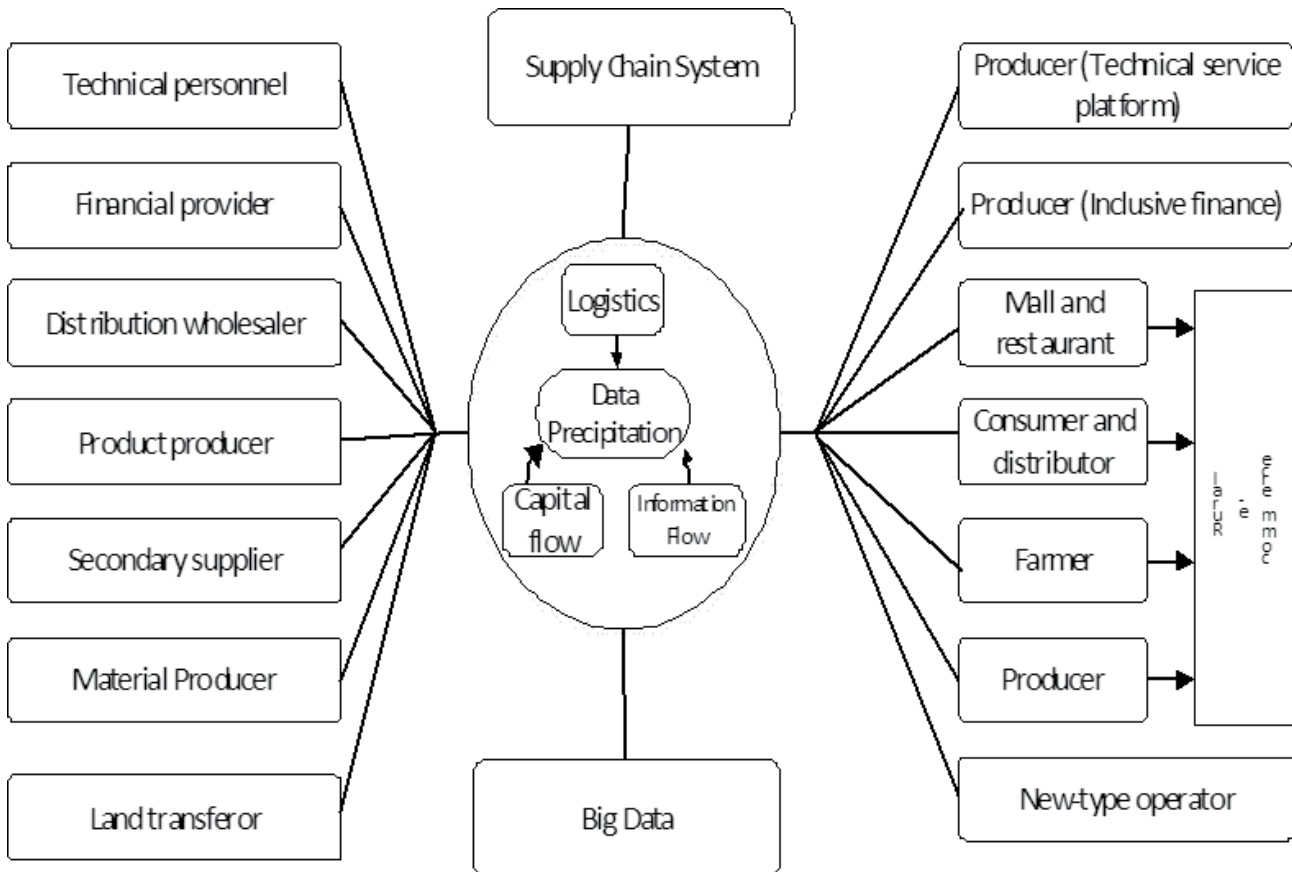


Figure 3: Agricultural E-commerce Model

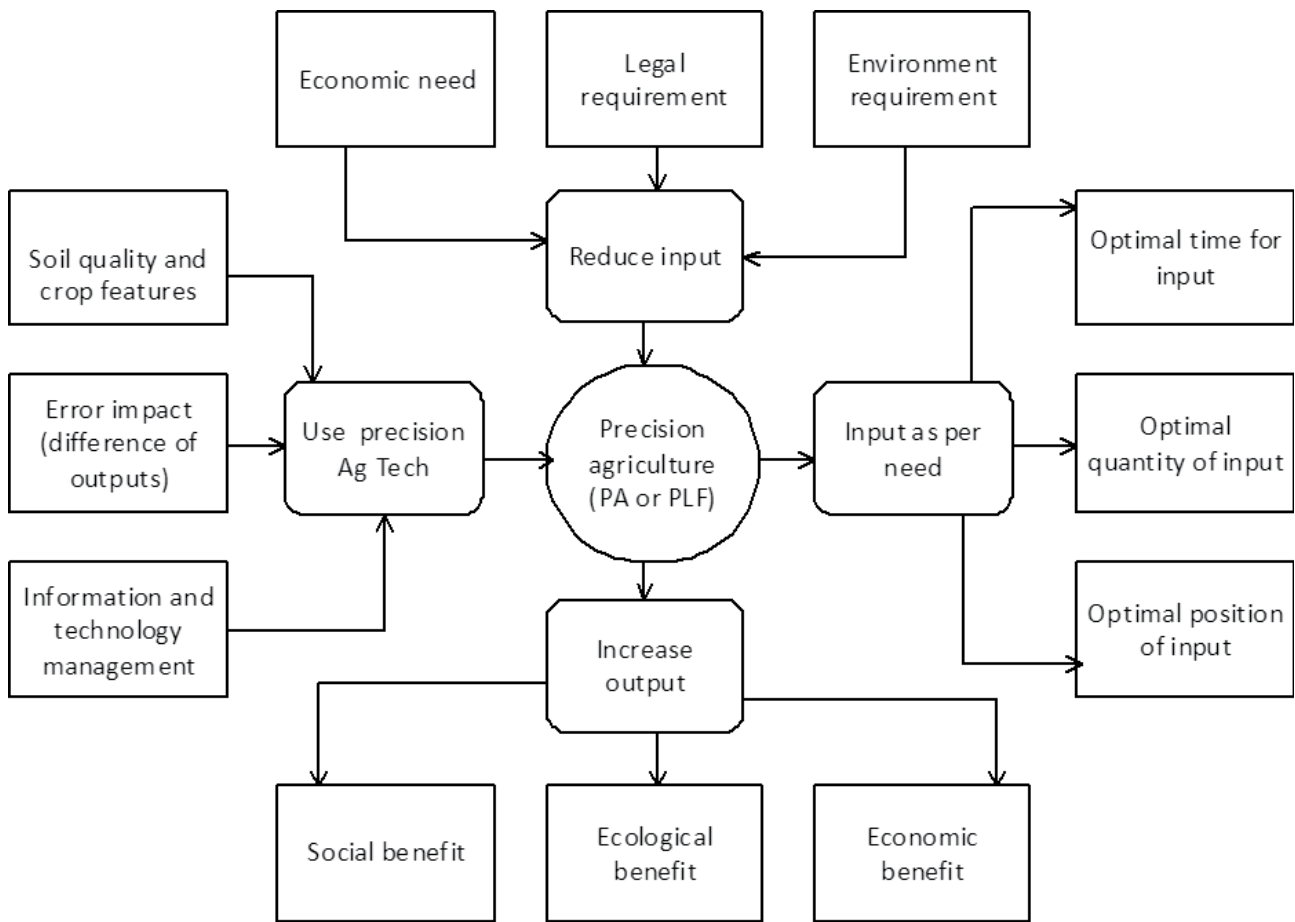


Figure 4: Ag Tech Service Model

animals, analysis and preparation of nutrients, disaster warning, are the few applications of the Ag Tech service model.

**5. Opportunities and Challenges**

Broadband internet has made farmers able to increase agricultural production, expand sales, and speed up a country’s economic transformation. The major opportunities provided by modern agricultural technologies are:

1. E-commerce channels are expanded for increased sales. For example, apples from Mustang, Nepal can be sold anywhere through E-commerce platforms.
2. Local resources and products can be turned into economic opportunities.
3. High-quality production and traceability system can be applied.

4. Farmers can be the nation builders and savior of the world from hunger. With modernized agricultural systems, they can get their due credit and deserved position in the supply chain.
5. Job opportunities are created for people of all age groups and genders; they do not need to go to foreign countries for job opportunities.

Modernized agriculture (MA) supports automation that reduces the cost of hired labor. However, more sophisticated equipment requires a higher-skilled workforce for operation and maintenance. Large farms have larger costs which will additionally increase with the implementation of precision mapping and guidance. Moreover, manpower may be needed for information management and overseeing the technical counterparts. MA applications

can be combined in many permutations. Farmers can combine mapping, VRT, and guidance systems. Return on investment (ROI) for a small farm requires individual analyses while published literature is mainly for large farms. Cyber security threats to trade secrets, consumer privacy, financial data, etc. arise at various junctures as the data from sensors and equipment are uploaded to the cloud. Disruptions to the installed systems, for example, tampering with climate control systems, can exterminate the agricultural products. Ransomware and other intrusions encumber severely the affected entities. Automated feed bins can be compromised; livestock data can be manipulated to prompt farmers to take an unneeded action that may be harmful. Crops can be over-or under-watered. "Agroterrorism" has been coined for the widespread threat of such nature. It has a debilitating impact on the national food supplies of a nation. Pricing information can also be altered. Apart from this, the challenges for modernizing the agricultural system are:

1. There is a lack of carpet coverage of internet and network infrastructure.
2. IoT devices are expensive and most of them are not tailored for agricultural applications.
3. There is a shortage of manpower skilled in modern agricultural technologies.
4. Quality of cold chain logistics cannot be guaranteed.
5. There is not any provision of significant incentives and insurance for farmers by the government for adopting new technologies.

## Conclusion

In a nutshell, broadband internet access speeds up the agricultural industry modernization, empowers farmers, promotes e-commerce, and uplifts the economy. With modern agricultural technologies, farmers will be able to broaden their sales channels, build their brands, and promote

their products. Modern agricultural systems build reliable cold chain logistics. However, the task of the new technology adoption is quite challenging. Equipment manufacturers or suppliers, internet service providers, and the government have an important role in building the network infrastructure, providing tools and IoT devices, guaranteeing incentives, facilitating research and development in the field of agricultural technologies, and above all, supporting farmers. Hopefully, optimal yields from the farm with the modernized agriculture would set up a new agricultural revolution after the Green Revolution.

## References

- [1] Suresh Neethirajan (2020). The role of sensors, big data and machine learning in modern animal farming. <https://www.elsevier.com/locate/sbsr>
- [2] Funmilayo O. Bamigboye, Emmanuel O. Ademola (2016). Internet of Things (IoT): Its Application for Sustainable Agricultural Productivity in Nigeria. Proceedings of the iSTEAMS Multidisciplinary Cross-Border Conference University of Professional Studies, Accra Ghana.
- [3] World Bank (2017). ICT in Agriculture: Connecting Smallholders to Knowledge, Networks, and Institutions. Updated Edition. Washington, DC: World Bank.
- [4] Abhijith H V, Darpan A Jain, Adithya Athreya Rao U (2017). Intelligent Agriculture mechanism using Internet of Things. IEEE
- [5] Eneji, M. A.; Weiping, S. and Ushie, O. S. (2012). Benefits of agricultural technology innovation capacity to peasant farmers in rural poor areas: the case of DBN-Group, China. *International Journal of Development and Sustainability*, 1(2): 145–170.
- [6] Asian Development Bank (2018). Internet plus agriculture a new engine for rural economic growth in the People's Republic of China. ADB Philippines.
- [7] Abdul Rehman, Luan Jingdong, Rafia Khatoon and Imran Hussain (2016). Modern Agricultural Technology Adoption its Importance, Role and Usage for the Improvement of Agriculture. *American-Eurasian J. Agric. & Environ. Sci.*, 16 (2): 284-288.
- [8] Anish Paul Antony, Kendra Leith, Craig Jolley, Jennifer Lu and Daniel J. Sweeney (2020). A Review of Practice and Implementation of the Internet of Things (IoT) for Smallholder Agriculture. <http://www.mdpi.com/journal/sustainability>



# Ka Vs Ku Band in Satellite Communication

The exchange of information and messages at a distance through the transmission and reception of signals refers to Telecommunications. Satellite technology is one of the most common and effective ways to achieve this data exchange. Different frequency bands are used in satellite telecommunications, which depend on the type of communication required. The frequency bands are defined as the ranges of the electromagnetic spectrum amongst which are the waves transmitted to and from the satellite antennas, assigned to different uses of radio communications such as broadcasting, mobile telephony or radio navigation. The most commonly used frequency bands are C, Ku and Ka. Nepal Telecom has used C Band in the past and currently using Ku band for Satellite Communication.

In the humanitarian space, satellite connectivity is vital to successful relief efforts, being the lifeline for government, emergency services, aid organizations, and other parties collaborating on-ground. But did you know, the reliability of your connection can be affected by the frequency used? And more specifically, the 'band' used by your chosen satellite internet provider? The Ka-band has emerged as the next big thing in satellite technology in recent years, representing a real alternative to the well-established Ku-band.

## 1. What are the main differences between Ka band and Ku band?

One major difference is the frequency of each band, which affects the quality of the connection provided. Ku-band uses frequencies in the 12 to 18 GHz range, while Ka-band uses



**Jagadish Lekhak**

Senior Engineer, BTD

frequencies in the 26.5 to 40 GHz range. With a higher frequency, you can extract more bandwidth from a Ka-band system, which means a higher data transfer rate and, therefore, higher performance.

For example, consider your choice of radio and the quality of music heard from it. An older AM radio typically has a low frequency of around 1MHz, whereas a more modern VHF radio would have a frequency of approximately 1GHz. The VHF radio would transmit a crisper sound because of its higher frequency.

## 2. What about cost?

Lower cost is a major reason why the Ka-band has emerged as a serious alternative to legacy and emerging Ku-band solutions. Firstly, with an average bandwidth cost of between \$250 to \$400 per Megabits per second (Mbps) per month, Ka-band is more affordable than the Ku-band, which typically costs between \$1,000 to \$1,800 per Mbps per month.

Additionally, Ka-band represents lower CAPEX for a number of reasons. With a smaller

antenna, Ka-band has a lower manufacturing cost and lower transportation cost, which both reduce the purchase price of solutions that use the band. Meanwhile, the materials required to fix a Ka-band antenna and the labour time needed to install the system are both lower, which also contributes to more favourable CAPEX.

### 3. Is it true that the Ku band is more resilient to interference caused by heavy rain and snow?

It is true that lower frequency solutions are less susceptible to interference from adverse weather, what we in the industry call “rain fade”. As Ka-band is at the top of the commercially available frequency range, maintaining availability is a more complex task. However, various technologies have been developed to mitigate the impact of rain fade on solutions that use any frequency range, such as Flex Adaptive Code Modulation. The technology automatically adapts the down-link signal – the signal sending data from the satellite to the user – to compensate for changing weather conditions.

### 4. How does the coverage area of Ka-band and Ku band compare?

The Ku-band has the capability to cover an entire continent with a single beam, whereas the Ka-band has a smaller range, which can provide country-wide coverage through multiple beams. This isn’t an issue for Ka-band solutions if the connectivity provider’s infrastructure is adequate enough to cover the area they serve customers in.

### 5. So, can we say for certain which is the better option, Ka-band or Ku-band?

Not for certain, simply because the band chosen should depend on the circumstances surrounding its use. Making this decision means asking questions such as: how will the connectivity be used? What size area does the

connectivity need to cover? What budget is available?

Currently, Nepal Telecom is using Ku band system to operate VSAT gsm/cdma Backhaul Sites, internet as well as Telecentres to provide Telephone Services across the country.

#### Ku Band

- They have five digits, one more than C band frequencies. This is the most noticeable difference.
- Because of the higher frequencies, Ku band waves have shorter wavelengths.
- Shorter wavelengths means that you need a smaller dish than C band dish to receive these frequencies. Offset dishes are used to receive Ku band frequencies

**Table 1: Comparison between Ka-band and Ku-band**

Parameters	Ka-band	Ku-band
Availability	High	High
Bits per Hz (efficiency)	High	Low
Throughput (speed)	High	Comparatively low
Antenna/ equipment cost	\$250 - \$400	\$1,000 - \$1,800
Power Requirement	Lower	Higher

It has been used for many years and became widespread with the appearance of the VSats (Very Small Aperture Terminal). The frequency range of the Ku band makes it possible to achieve high efficiency, which can maintain levels of availability above 99.5%. Also, its use allows the use of small equipment, for example, satellite antennas of 1.2m dish size, which reduces its complexity and logistic cost as well as the installation of services. In the transmission and reception of signals, frequency bands are an important part of telecommunications

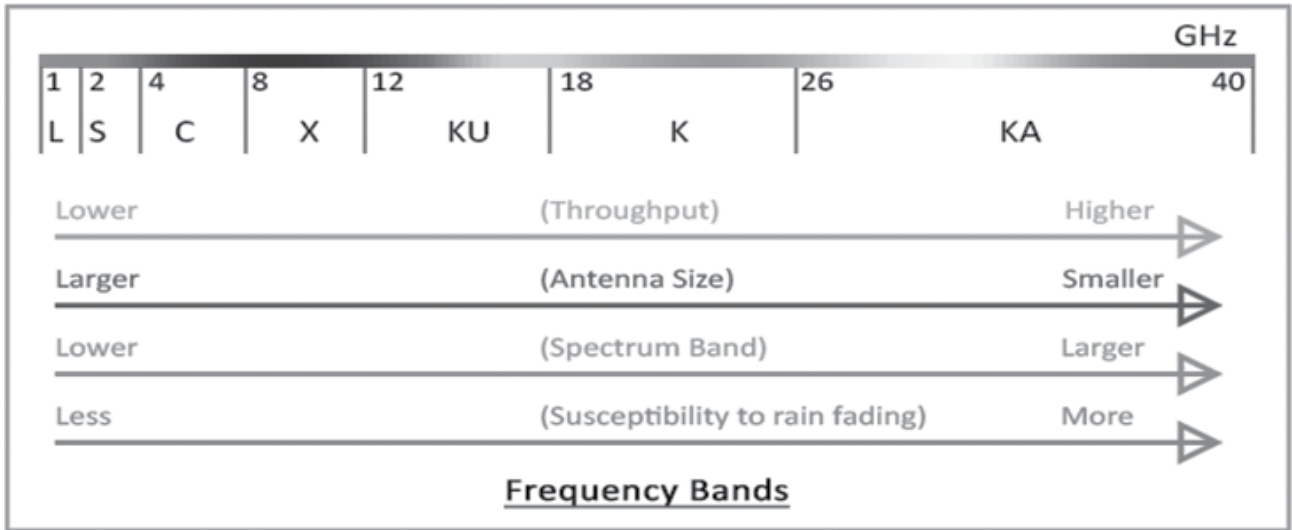


Fig. 1: Frequency Bands

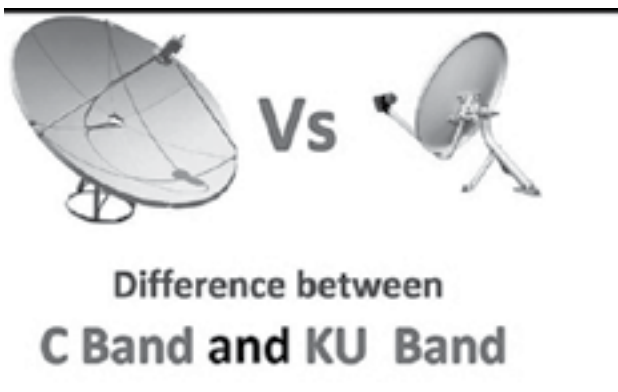


Figure 3: Antenna size (C band Vs Ku band)

Over time the need arose to use the Ku band frequencies since “previously we worked with bands like the C band, which although it provides very high service availability, its efficiencies are not good; this is reflected in that the bandwidths achieved were not high or to produce them became very expensive”. Because of this, the Ku band arrived to improve efficiency and achieve higher bandwidths at a lower cost.

While the Ku frequency band is recommended for any sector that requires high bandwidth. Currently, the companies authorized to manufacture satellite antennas work to renew the power with which the signal is received on earth. If the use of the Ku frequency band with

HTS (High Throughput Satellite) becomes more widespread, much greater efficiency could be delivered.

**The Ka band**

The ka band works with shorter waves and reaches greater efficiencies although the availability of the Ku band is superior to the Ka band. Generally, satellite operators that use the Ka frequency band use mechanisms such as FAP (Fair Access Policy), which means that customers cannot use the channel freely all the time. The uses of the Ka band focus on small businesses and residences.

**Conclusion**

Nepal Telecom has used C band VSat Technology in the past which has recently been replaced by Ku Band System. With C band, the antenna used is of 2.4 m or 1.8 m in the past while with Ku band system antenna size used by Nepal Telecom could has been reduced to 1.2 m. Nepal Telecom has no plan to replace currently running Ku Band System (Adaptive Coding Modulation facility) with Ka Band system for now. However, there is a plan to replace currently using 6.3 m Hub antenna at Sagarmatha Earth Station, Balambu with new 9.3 m Hub Antenna with higher Gain



to enhance the overall system performance as well as Bandwidth utilization. Goal of Nepal Telecom is to provide cost-effective telecommunication services to every nook and corner of the country which is actually fulfilled with Satellite Technology by providing voice and internet at Remotes sites where no microwave or Optical Fiber connectivity is available.

### References

1. <http://www.aidforum.org/topics/>

[technology-data/ka-vs-ku-band-which-is-the-best-for-satellite-broadband/](https://www.everythingrf.com/community/ku-band)

2. <https://www.everythingrf.com/community/ku-band>

3. <https://www.techsawa.com/free-to-air/understanding-the-difference-between-ku-band-and-c-band-frequencies/>

4. <https://axessnet.com/en/the-ku-and-ka-satellite-frequency-bands-used-in-satellite-communication/>



**Prepaid SIM**  
**@ Rs 90/-**

**FREE Resources**

- Rs 10 MAIN BALANCE
- 60 MB DATA
- 40 Mins VOICE CALLS
- 20 SMS MESSAGES

**SIM available at :**

- International Airport
- Nepal Telecom Counters
- Dealer Outlets

**TO SUBSCRIBE OUR LATEST OFFERS**  
\*1415#

राष्ट्रको सञ्चार

Download Nepal Telecom App

QR Code

twitter.com/ndcl\_nt  
facebook.com/NepalTelecom.NT  
Instagram.com/nepaltelecomofficial

App Store Google play

नेपाल टेलिकम

# Nepal's Network Readiness Index (NRI): A cross sectional analysis

As countries around the world begin to progress, or endure to improve upon, their digital strategies, it is important for policymakers to first understand the strengths and weaknesses of their respective economies in order to construct a prosperous roadmap for the future. In order to do that, assessment tools such as the NRI can be precious, since they go beyond conventional data sources such as national statistics and expert surveys and help reflect the underlying digital content creation, capacities, and skills of a nation's population.

## Network Readiness index (NRI)

Network readiness is a multidimensional concept, the Network Readiness Index (NRI) is a composite index constructed with three levels. The primary level consists of four pillars that make up the fundamental dimensions of network readiness.

Each of the fundamental pillars divides further into sub-pillars that create the second level.

- Technology: Access, Content, Future Technologies
- People: Individuals, Businesses, Governments
- Governance: Trust, Regulation, Inclusion
- Impact: Economy, Quality of Life, Sustainable Development Goal (SDG) contribution.

The third level consists of individual indicators distributed across the different sub-pillars and pillars of the primary and secondary levels. All indicators used within the NRI belong to a pillar and a sub-pillar. For record-keeping,



**Er. Bhupendra Jha**

Senior Engineer  
WSD-RF-Planning

a three-digit code identifies each indicator. The first digit refers to the primary pillar, the second digit concerns the secondary sub-pillar, and the third denotes the indicator itself.

The Networked Readiness Index (NRI) was first published in 2002 and provided a complete framework for assessing the multi-faceted effect of ICT on society and the development of nations.

Until 2016, the NRI was part of the Global Information Technology Report (GITR) published by the World Economic Forum (WEF), Cornell University and INSEAD. Under the World Economic Forum, the Networked Readiness Index (NRI), also referred to as Technology Readiness, was published as part of the 'Global Information Technology Report (GITR). The report is regarded as the most authoritative and comprehensive assessment of how ICT impacts the competitiveness and well-being of nations.

The index was originally developed by the Information Technology Group, which worked at Harvard University's Center for International Development until 2002. It seeks

## Network Readiness Index (NRI)

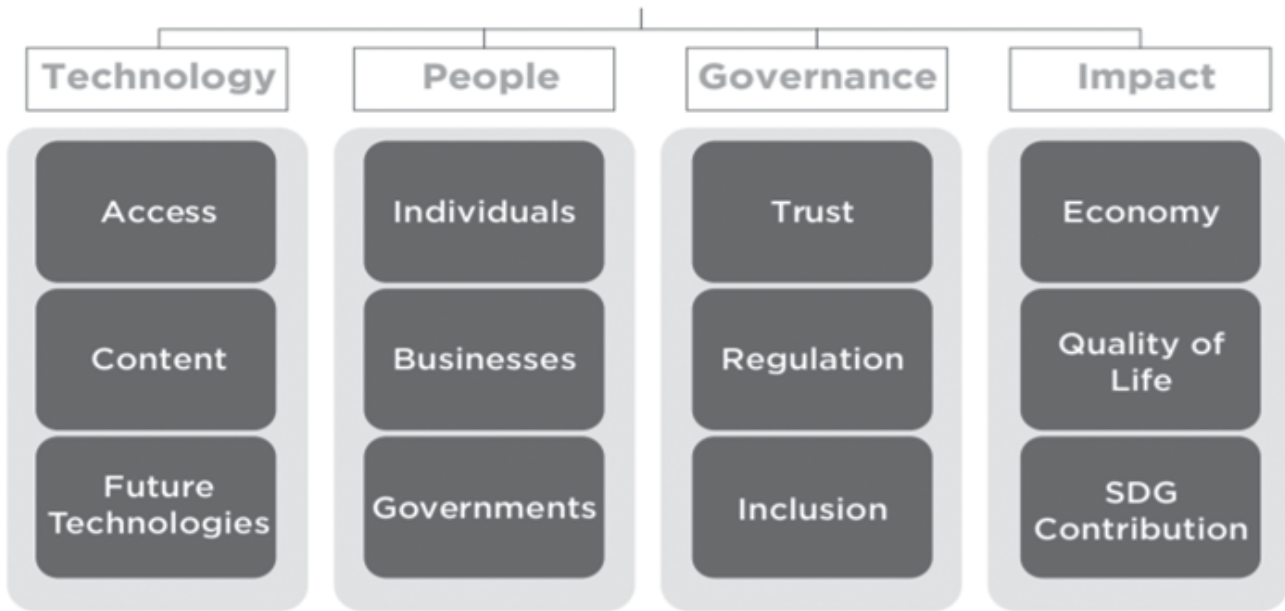


Fig. 1: NRI Model

to better understand the impact of ICT on the competitiveness of nations and is a composite of three components:

- The environment for ICT offered by a given country or community (market, political, regulatory, and infrastructure environment)
- The readiness of the country's key stakeholders (individuals, businesses, and governments) to use ICT
- The usage of ICT among these stakeholders.

### The Structure of the Networked Readiness Index

The NRI has been designed as a macrolevel tool for policymakers and global leaders. The Index signals broad trends, flags opportunities and deficits, and makes a unique contribution to the understanding of how nations are performing relative to one another with regard to their participation in the Networked World. Profiles that explore the detailed Networked Readiness situation of each nation in the Index can be found in the second part of the Global Information Technology Report; these country-specific profiles provide an excellent companion to the broad

findings of the NRI. Readers and researchers are also encouraged to refer to this report's Data Rankings section, where results are presented for all of the individual variables used to compile the NRI. Together, the NRI, its underlying data, and the country profiles serve as an excellent complement to, and reality check for, country-level Networked Readiness Assessments performed at the behest of domestic governments and international organizations. Such assessments, whether they are quick snapshots or long-term engagements exploring the Networked Readiness of a particular community, can provide valuable input for policymaking or agenda setting, and should be aided by the NRI and the country profiles.

Furthermore, because this is the first year in which we have produced the NRI, we do not yet have access to time-series data that would allow us to track trends over time. Yet, while we are well aware of the dangers of relying too much on cross sectional characterizations of the 75 countries that constitute the rankings in the NRI, the Index still represents a major step forward in helping understand Networked Readiness. Finally, one has to recognize what

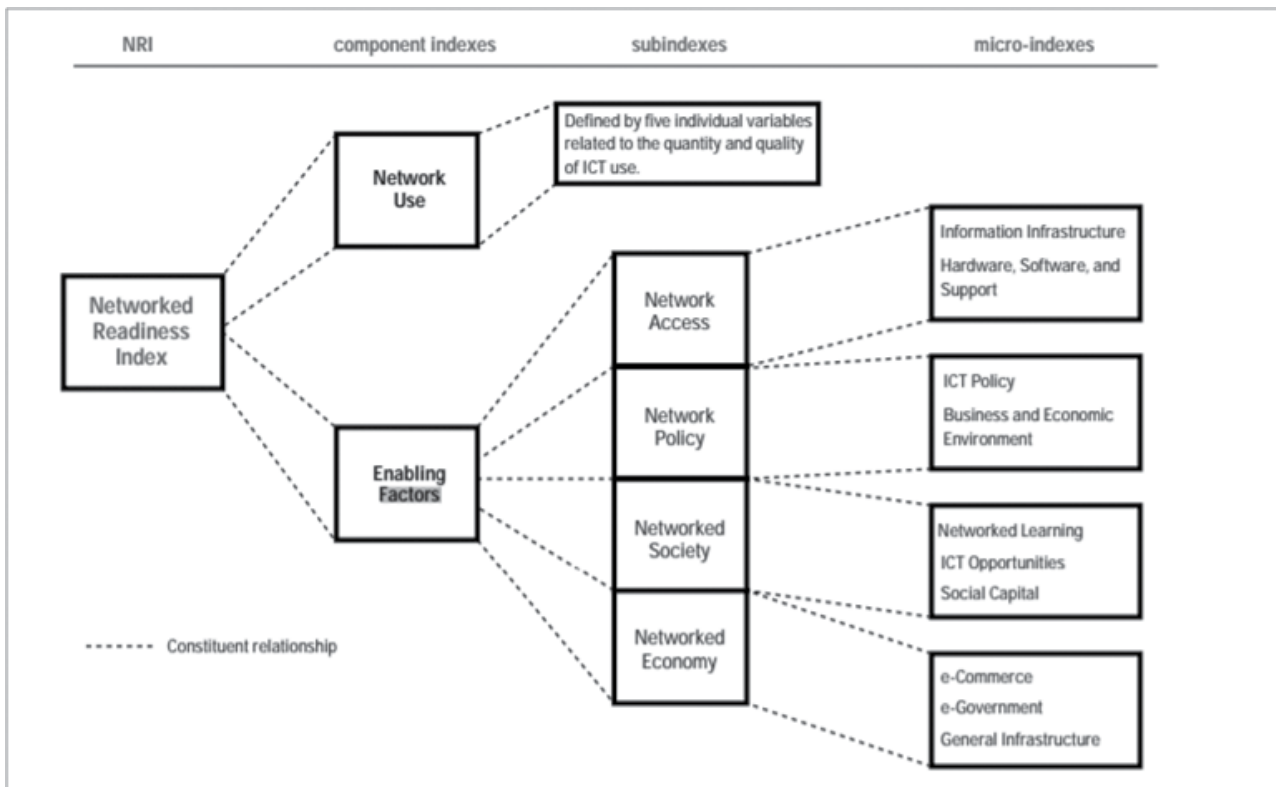


Fig. 2: structure of Network Readiness index

we call “the challenge of comparing the big fish in a little pond to the big fish in a big pond.” While the NRI provides important evidence for understanding relative levels of Networked Readiness, there are certain inherent limitations that stem from using the nation state as the basic unit of measure. A direct comparison of two countries such as Iceland, which scores very highly on the index (2nd), and India, which is in the bottom third of the NRI (54th), could be misleading when one considers the relative sizes of these nations and their different impacts on the global Networked scene. It also fails to capture the wide internal variation in India’s enormous economy of more than one billion people, which is quite different from Iceland’s more economically homogenous population of roughly 250 thousand people.

**Enabling Factors:**

The Enabling Factors component index is constructed to reflect the preconditions for high quality Network Use as well as the

potential for future Network proliferation and use in a country. The four subindexes that make up Enabling Factors are (with constituent micro-indexes in parentheses):

- Network Access (Information Infrastructure and Hardware, Software, and Support)
- Network Policy (ICT Policy, Business and Economic Environment)
- Networked Society (Networked Learning, ICT Opportunities, Social Capital)
- Networked Economy (e-Commerce, e-Government, General Infrastructure)

**Where Nepal Stand?**

Readiness is a constantly shifting phenomenon determined by a complex interaction of factors. One of the biggest challenges of constructing the NRI was to strike a balance between oversimplifying a very dynamic concept and successfully untangling the factors that lead to Networked Readiness.

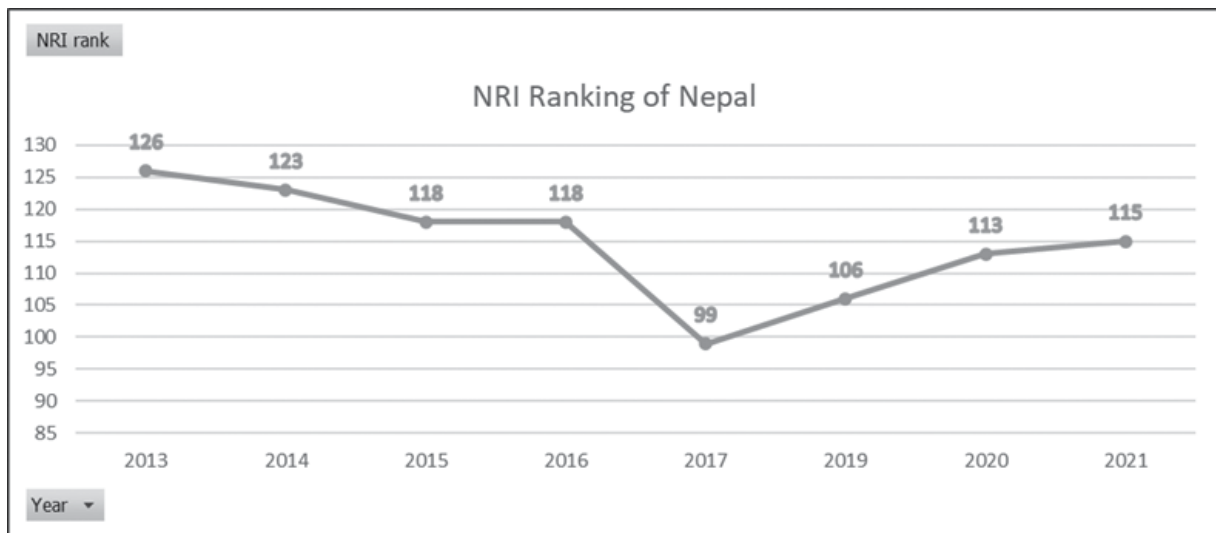
According to NRI report published, NRI

status of Nepal is summarized and shown in below table:

Year	Code	Country	NRI rank	No of country considered for Report
2013	NFL	Nepal	126	142
2014	NFL	Nepal	123	144
2015	NFL	Nepal	118	143
2016	NFL	Nepal	118	139
2017	NFL	Nepal	99	136
2019	NFL	Nepal	106	134
2020	NFL	Nepal	113	134
2021	NFL	Nepal	115	130

As seen from above table Nepal NRI is improving from 126 in 2013 to 99 in 2017. While the ranking is again start falling from 2019 rank at 106 and to 115 in 2021. The impact of massive earth quack and 2015 and covid-19 situation in 2020 had the major impact on overall rankings.

The ranking index is graphically shown in below picture:



The Pillars on which NRI report is based is technology, people, governance and impact. The pillar index value for Nepal in 2021 is shown in below table:

Network Readiness Index	Rank (out of 130)	Score
<b>Network Readiness Index</b>	<b>115</b>	<b>32.36</b>
<b>Pillar/sub-pillar</b>	<b>Rank</b>	<b>Score</b>
<b>A. Technology pillar</b>	<b>123</b>	<b>21.10</b>
1st sub-pillar: Access	130	20.06
2nd sub-pillar: Content	97	24.85
3rd sub-pillar: Future Technologies	115	18.39
<b>B. People pillar</b>	<b>112</b>	<b>30.61</b>
1st sub-pillar: Individuals	100	47.09
2nd sub-pillar: Businesses	124	18.97
3rd sub-pillar: Governments	105	25.78
<b>C. Governance pillar</b>	<b>111</b>	<b>36.62</b>
1st sub-pillar: Trust	107	23.80
2nd sub-pillar: Regulation	109	48.59
3rd sub-pillar: Inclusion	113	37.47
<b>D. Impact pillar</b>	<b>108</b>	<b>41.12</b>
1st sub-pillar: Economy	120	17.59
2nd sub-pillar: Quality of Life	76	63.70
3rd sub-pillar: SDG Contribution	84	42.08

### How to Improve the NRI Ranking

The pace of digital transformation demands a continual reexamination of the sources that enrich the NRI model. Similar to the renewal process of 2019, the NRI team examined multiple general and technology-specific sources to identify novel indicators that can help measure and assess the dynamic landscape of digital transformation and network readiness.

Improvements to the NRI occurred through the replacement, development, or inclusion of coherent metrics, but the main concept underlying the NRI model remained constant. Primary updates to the NRI 2021 apply across five sub-pillars: Access, Future Technologies, Individuals, Businesses, Economy, and SDG Contribution. A total of 60 indicators populates all 12 sub-pillars in the NRI. Details about any improvements within the complete list of

indicators are found in Appendix I: Technical Notes and Appendix II: Sources and Definitions of the report.

### Technology

Technology is at the heart of the network economy. Therefore, as a primary category of the NRI, the Technology pillar seeks to assess the level of technology that is a sine qua non for a country to participate in the global economy. Three sub-pillars accomplish the Technology pillar's purpose:

- ❖ **Access:** The fundamental access level to ICT in countries, including issues about communications infrastructure and affordability. Access of technology in 2021 of Nepal Ranks 130 and index value is 20.06. Due to high terrain, mountains the access is very poor. Planning shall be done to improve the access of technologies to gap digital divide between users from all part of the country.
- ❖ **Content:** The type of digital technology produced in countries and the content/ applications that can be deployed locally, including research on the subject derived from scientific and technical articles. The content index is improving but need to encourage the new tech champions for further creation of local content.
- ❖ **Future Technologies:** The extent that countries have prepared for the future of the network economy and new technology trends such as Artificial Intelligence (AI) and the Internet of Things (IoT).

### People

The prevalence and quality of technology reflect countries' (and any organization's) skill, access, and ability to utilize technology resources in productive ways. Therefore, the People pillar measures how people apply ICT at three levels of analysis: individuals, businesses, and governments.

- ❖ **Individuals:** Individuals need to encourage to use technology and leverage their skills

to participate in the network economy.

- ❖ **Businesses:** Businesses house must use ICT and participate in the network economy.
- ❖ **Governments:** Governments use themselves and invest in ICT for the benefit of the general population.

### Governance

Governance refers to the structures that uphold an integrated network for the safety and security of its users. Therefore, the Governance pillar concerns the establishment and accessibility of systems that promote activity within the network economy across three levels:

- ❖ **Trust:** The safety of individuals and firms in the context of the network economy, reflected in an environment conducive to trust and the trusting behavior of the population. Government must take initiative to improve trust and its enabling factors.
- ❖ **Regulation:** The extent to which a government promotes participation in the network economy through regulation, policy, and planning. The regulation, policy and planning shall be done in keeping mind for sustainable development goals (SDGs).
- ❖ **Inclusion:** The digital divides within countries where governance can address issues such as inequality based on gender, disabilities, and socioeconomic status. Government shall invest in ICT for the area where other ICT business are not willing to go. Special provision like RTDF funds shall introduce to encourage inclusiveness.

### Impact

Readiness in the network economy is a means to improve the growth and well-being of society and the economy in general. Therefore, the Impact pillar seeks to assess the economic, social, and human impact of participation in the network economy across three levels:

- ❖ **Economy:** The economic impact of

participating in the network economy. The economy score is 17.59 which is very poor for Nepal in 2021. Government shall choose multi-level planning, business implementation to boost the economy.

- ❖ Quality of life: The social impact of participating in the network economy. The quality-of-life sub-index is 63.70, which is better than another index for NRI.
- ❖ SDG contribution: The impact of participating in the network economy within the context of SDGs. ICT has a critical role within the network economy and receives particular focus with indicators integrated across health, education, and the environment.

### Conclusion

Nearly two years after the onset of COVID-19, one conclusion is clear—digital transformation has changed from a needed priority into a global imperative for all. Businesses, governments, education institutions, and individuals all rapidly shifted their processes online in the wake of lockdown measures. The overnight shift towards virtual living and working heightened our reliance on digital technologies and increased the demand for network infrastructure, reliable connectivity,

and digital literacy. The sub-pillar clearly indicated that the need to improve in content and future technology for Technology Pillar, while the government pillar, need to emphasize the trust and regulation and for impact pillar, quality of life, SDG contribution is very poor which need to focus primarily than other sub pillars.

### References

- <https://networkreadinessindex.org/>
- [https://tcdata360.worldbank.org/indicators/entrp.network.idx?country=BRA&indicator=3499&viz=line\\_chart&years=2012,2016#table-link](https://tcdata360.worldbank.org/indicators/entrp.network.idx?country=BRA&indicator=3499&viz=line_chart&years=2012,2016#table-link)
- <https://www.insead.edu/sites/default/files/assets/dept/globalindices/docs/nri-2019.pdf>
- <https://networkreadinessindex.org/wp-content/uploads/2021/12/nri2013.pdf>
- <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.540.719&rep=rep1&type=pdf>
- <https://ncsi.ega.ee/country/np/?pdfReport=1>
- <https://portulansinstitute.org/the-value-and-uses-of-the-network-readiness-index/>



Courage doesn't always roar. Sometimes courage is a quiet voice at the end of the day saying, "I will try again tomorrow."

—Mary Anne Radmacher

I can't tell you how many times I've been given a no. Only to find that a better, brighter, bigger yes was right around the corner."

— Arlan Hamilton

"The greater the difficulty, the more the glory in surmounting it."

—Epicurus

# Job design approaches in workplaces: the advantages and pitfalls

## Abstract

Job design is a process of organizing tasks, duties and responsibilities of employees into a unit of work. It results in a set of purposes, task characteristics, and task duties in a given organizational setting based on a set of unique organizational and personnel qualities. It defines the way work will be performed and the tasks that a given job requires. It also specifies the contents, methods, and relationships of jobs in order to satisfy technological and organizational requirements as well as the social and personal requirements of the jobholder. Effective practice of appropriate approaches to job design is equally important for Nepalese organizations. In this regard, this paper presents some appropriate job design approaches that are useful in different workplaces. It also discusses some underlying advantages and pitfalls of each job design approach.

**Keywords:** Job design, Human resource management, Approach, Workplace, Individuals, Groups.

## Introduction

Job design is one of the important functions of human resource management. It involves deciding what employees will do on a day-to-day basis. It is an attempt to create a match between job requirements and human attributes. It involves organizing the components of the job and the interaction patterns among the members of a workgroup. Job design defines the way work will be performed and the tasks that a given job requires. It also specifies the contents, methods, and relationships of jobs in order



**Prakash Shrestha, Ph.D.**

Nepal Commerce Campus  
Tribhuvan University, Kathmandu

to satisfy technological and organizational requirements as well as the social and personal requirements of the jobholder (Armstrong, 2006). Job design is actually a combination of job content and the work method used in the job's performance (Durai, 2010). It affects both productivity and employee motivation and morale. That apart, it also affects job satisfaction, as well as employee turnover, absenteeism, grievance and discipline. The key to successful job design lies in balancing the requirements of the organization and the jobholder. Organizational factors, environmental factors and behavioral factors should be considered in job design (Adhikari & Shrestha, 2078). Job design helps in developing the appropriate design of the job to improve efficiency and satisfaction.

Job design is an essential tool of HRM to improve productivity and work quality in an organization by providing interesting, motivating and challenging work opportunities to the workforce. The expected advantages from designing jobs are (Adhikari, 2006):





- Alterations in the basic relationships between a person and what he or she does on the job;
- Changing behavior with the feelings of autonomy and personal discretion on the job;
- Initiating other organizational changes; and
- Humanizing the workplace by providing opportunities to enhance people's motivations toward growth and personal development.

### Approaches of Job Design

Job design is the specification of the contents, methods, and relationships of jobs in order to satisfy technological and organizational requirements as well as the social and personal requirements of the employees. The various approaches of job design and redesign are discussed below:

#### A. Job Design Approaches for Individual

The major approaches/techniques/methods of job design for individual employees are as follows:

##### 1. Classical Approaches to Job Design:

Classical approaches to job design are based on specification. They use the principles of scientific management developed by F. W. Taylor (Taylor, 1911). Under classical approaches, standardization and simplification are used in job design. These approaches are suitable for individual employees. Major classical approaches to job design are as follows:

- a) **Work Simplification Method:** Work simplification is a very simple type of job design method. In this technique, the job is simplified or specialized. A given job is broken down into small sub-parts and each part is assigned to each individual. Work simplification involves:
- Mechanical pacing of work,
  - Repetitive work processes,

- Working on only one part of the product,
- Predetermining tools and techniques,
- Restricted interaction among employees and
- Few skill requirements

Work simplification is done so that the less-trained and the less-paid employees can do these jobs. Time and motion studies are often used for work simplification.

#### Advantages of Work Simplification Method

- Work simplification promotes efficiency through specialization. It increases employees' productivity.
- Less-trained and less-paid employees can do the jobs.
- This method does not require extra cost as a low level of skill is required to do the jobs.

#### Pitfalls of Work Simplification Method

- This method is defective in the sense that overspecialization results in boredom which can lead to errors and resignations (Aswathappa, 2002).
- Boredom can lead to absenteeism, mistakes, and accidents.
- There will be fear of overspecialization of skill.
- Routinized mechanical pacing provides little opportunity for interaction.

- b) **Job Rotation Method:** Job rotation comprises the movement of employees from one task to another to reduce monotony by increasing variety. In this method, an employee moves from one job to another and from one department to another. For example, a manager in training, for instance, may work for several weeks or months within the marketing department, rotate to a term within the production department, and then move into the design department.

To save employees from boredom and frustration caused by similar and



repetitive jobs for a long period, this type of job arrangement is useful to diversify activities for a certain time. However, job rotation does not expand individual duties and responsibilities. Nowadays, job rotation is popular to develop a flexible workforce to fit a person in different jobs. Moreover, it is normally used to train workers in different skills and techniques so that one can work in different jobs at a time of urgency and scarcity (Mc Shane, 2001). Job rotation does not actually mean changing the work itself, but it permits a greater variety for individuals by moving them between jobs. In practice, managers often use this method without necessarily having a formal system of rotating workers at regular intervals. They may simply ensure that particularly unpleasant or monotonous jobs are shared and that certain workers are not allocated to them permanently.

#### Advantages of Job Rotation Method

- Job rotation reduces the boredom and monotony of a job and provides excellent means of broadening the work experience.
- It increases the intrinsic reward potential of a job because of the different skills and abilities needed to perform it.
- The organization benefits because employees become competent in several jobs rather than only one.
- Knowing a variety of jobs improves the employee's self-image, provides personal growth, and makes the employee more valuable to the organization.
- Periodic job changing can also improve interdepartmental co-operation; employees become more understanding of each other's problems.

#### Pitfalls of Job Rotation Method

- The employee may feel alienated when s/he is rotated from job to job.

- It may not have much impact on employee motivation and efficiency.
  - Job rotation does not improve the jobs. Job disruption may be created.
  - Training and development costs will increase in case of additional training.
- c) **Job Enlargement Method:** This is the process of horizontal loading of the same nature of jobs or tasks into one job. It is done by broadening the scope of a job by expanding the number of different tasks to be performed. Different from job rotation, job enlargement is the process of combining tasks of different employees into one job. This is done either by combining two or more jobs into one or by adding two or more tasks to an existing job. Job enlargement will increase work efficiency and flexibility (McShane, 2001). In fact, job enlargement involves merging several simplified tasks to form a single task with an extended range of work.

#### Advantages of Job Enlargement Method

- Job enlargement helps to increase interest in work.
- It reduces monotony by providing a variety of jobs.
- It increases job satisfaction by expanding the scope of the job.

#### Pitfalls of Job Enlargement Method

- It increases costs as it requires longer training periods.
  - If the job was already monotonous, it could become more boring to employees.
  - Job enlargement is simply adding one zero to another zero – adding one more boring task to another. It is usually resisted by employees.
  - Job enlargement is said to contribute to employee motivation, but the claim is not validated in practice (Aswathappa, 2002).
2. **Herzberg's Model:** The most popular approach of job design emerged in 1960s,

known as Herzberg's model (i.e. two-factor theory of satisfaction and motivation) (Hackman, 1977). This is also known as the Motivation-Hygiene Theory. Herzberg and his associates found that people like to work in those organizations where two factors (Herzberg, 1966)– hygiene and motivator– are present. Hygiene factors are pay, working conditions (heating, lighting, and ventilation), company policy, and quality of supervision. These factors lead to an increase in productivity. Motivators are, on the other hand, the feeling of self-improvement, recognition, achievement, and a desire for and acceptance of greater responsibility. Managers can minimize dissatisfaction or satisfy lower-order needs by paying adequate salaries and wages and by providing better working conditions. However, the satisfaction of higher-order needs (such as recognition, achievement, responsibility, growth, and advancement) come from the job itself. Job design is related to satisfying higher-order needs by making the given jobs more interesting, challenging, and motivating. Therefore, according to Herzberg, the following job design principles are important to follow to satisfy employees from the given job.

- **Direct Feedback:** One basic principle of the psychology of learning and performance is to know the results of one's own work. This is essential for efficient learning while performing a job.
- **Client Relationship:** This refers to the situation where employees develop relationships with clients in business matters.
- **New Learning:** An essential ingredient of a good job is the opportunity for individuals to learn while doing a job and to feel that they are growing psychologically.
- **Scheduling:** Individuals are given the opportunity to schedule their own jobs.

- **Unique Expertise:** Work should be such that the worker can be considered "doing his or her own things."
  - **Control over Resources:** Individuals should have control over the costs so as to keep them as low as organizationally feasible.
  - **Direct Communication:** There should be, as far as possible, direct, or face-to-face communication while working on that job.
  - **Personal Accountability:** Making someone more accountable for holding hold his or her job.
3. **Socio-Technical Approach:** The socio-technical approach denotes the constant interaction of the enterprise and the workgroup as units with a larger environment. It is the role of managers to deal with such an environment instead of only getting engaged in close supervision of how tasks are done in the organization (Emery & Trist, 1965).

The socio-technical approach to job design takes into account both the social and technical operations of the organization. Jobs are designed according to individual needs and organizational requirements in this approach. Furthermore, this approach takes into account both job-related technological systems as well as job-related social forces. It means, in the socio-technical approach, the entire job situation, including its physical and social environment, is kept in view while designing the jobs. This approach merges the technical needs of the organization with the social needs of the employees. Hence, it is a situational approach as it assesses the technical requirements and social surroundings of the job.

#### Major Elements of Socio-Technical Approach

The major elements of designing using a socio-technical approach include (Thorsrud, 1973):

- Understand the variations in inputs and outputs of departments;

- Estimates of the relative importance of different variations so that change process can be introduced on a priority basis;
- Establishing the primary tasks of departments;
- Description of work roles, status, recruitment, and training needs;
- Analysis of a communication network;
- Analysis of attitudes to work; and
- Analysis of the system of remuneration, wages, bonuses, and others to make a successful change.

**4. Behavioural Approaches to Job Design:** Behavioural approaches consider behavioural factors in job design. These approaches are also suitable for individual employees. Major behavioural approaches are as follows:

**a) Job Characteristics Method:** It is the most famous motivational approach to job design. This approach was formulated by Hackman and Oldham in 1975. They have identified five core job characteristics that produce three psychological states of employees that affect employees' internal motivation and satisfaction, as well as absenteeism, turnover, and productivity. The job characteristics method holds that four beneficial effects may result from well-designed jobs (Hackman & Oldman, 1975): (a) internal work motivation (feelings of satisfaction from performing well or dissatisfaction from performing poorly); (b) organizational commitment, as manifested by low turnover and absenteeism; (c) work satisfaction; and (d) performance quality.

The most influential theory of job design to date is the job characteristics approach. This approach is based on the premise that it is possible to alter a job's character and create conditions of high work motivation, satisfaction and performance by recognizing that people respond differently to the same job.

According to the model, internal work motivation and the other effects are seen as occurring only if three psychological states exist: (a) meaningfulness (the job is seen as inherently worthwhile); (b) responsibility (the person feels that he or she influences how well the job is performed); and (c) knowledge of the results (the person knows what was accomplished). These three psychological states are seen as dependent in turn upon five job characteristics:

- **Skill Variety:** It indicates the degree to which a job requires a variety of different activities, so one can use a number of different skills and talents.
- **Task Identity:** It is about the degree to which the job requires the completion of a whole and identifiable piece of work.
- **Task Significance:** It relates to the degree to which the job has a substantial impact on the lives or work of other people.
- **Autonomy:** It is the degree to which job provides substantial freedom, independence and discretion to the individual in scheduling the work, and in determining the procedures to be used in carrying it out.
- **Feedback:** It is about the degree to which carrying out the work activities required by the job results in the individual obtaining direct and clear information about the effectiveness of his/her performance.

The greater the existence of these five job dimensions, the more motivation employee should feel in their jobs. The first three job dimensions influence whether they feel that the work they perform is meaningful and valued. The more skill variety, task identity, or task significance within a job, the more experienced meaningfulness an employee is likely to feel. The fourth job dimension shows that jobs that grant employees autonomy allow them to take ownership and responsibility

for the outcome of their work. People with high levels of autonomy know that they are personally responsible for success and failure. The fifth job dimension emphasizes that when employees receive feedback, they understand how well they are performing and the direct results of their work. This allows employees to know whether their work performance is satisfactory.

- b. **Job Enrichment Method:** This is one of the most useful job design techniques. Job enrichment is increasing the depth of a job by adding responsibility for planning, organizing, controlling, and evaluating the job. This is one of the most useful job design techniques to motivate employees by providing them the opportunity to work in-depth in a job by allowing them to plan and control their work themselves. Applying this technique, employees are free to set their goals, supervisors their subordinates, and they enjoy power over others by planning and controlling their work and work-related activities. This will enhance employees' commitment and satisfaction. Individuals who have needs for personal power, achievement, and goal setting can be more satisfied by applying this motivational approach of job design.

#### Advantages of Job Enrichment Method

- It benefits employees and organizations in terms of increased motivation, performance, satisfaction, job involvement, and reduced absenteeism.
- Additional features in jobs meet certain psychological needs of jobholders due to skill variety, identity, the significance of job, etc.
- It also adds to employee self-esteem and self-control.
- Job enrichment gives status to jobholders and acts as a strong satisfier in one's life.

- Job enrichment stimulates improvements in other areas of the organization.
- Empowerment is a by-product of job enrichment. It means passing on more authority and responsibility.

#### Pitfalls of Job Enrichment Method

- Lazy employees may not be able to take additional responsibilities and power. It won't fetch the desired results for an employee who is not attentive towards jobs.
- Union's resistance, increased cost of design and implementation and limited research on the long-term effect of job enrichment are some of the other demerits.
- Job enrichment itself might not be a great motivator since it is a job-intrinsic factor. As per the two-factor motivation theory, job enrichment is not enough. It should be preceded by hygienic factors etc.
- Job enrichment assumes that workers want more responsibilities and for those workers who are motivated by less responsibility, job enrichment surely de-motivates them.
- Worker participation may affect the enrichment process itself.
- Change is difficult to implement and is always resisted as job enrichment brings in changes the responsibility.

#### B. Job Design Approaches for Groups

The major approaches/techniques/methods of job design for groups are as follows:

1. **Autonomous Work Group:** An autonomous workgroup is an intact group of employees responsible for the whole work segment; they work together, handle day-to-day problems, plan, and control, and are highly effective teams. The central aspect of job design is to put together a workgroup in which workers can work autonomously. An autonomous workgroup is free to decide (Bolweg, 1976): (a) which working methods will be used; (b) who shall belong to the

group; (c) who shall take charge of directive duties if they come into prominence (leadership); and (d) who shall perform which duties (internal task allocation). The group is free to decide on individual production methods, internal leadership, recruitment, and internal distribution of tasks. In this approach, the main focus will be on the workgroup and its tasks instead of the one-man-one-job relationship (Bolweg, 1976). The main characteristics of this approach of job design include (Hackman & Suttle, 1977):

- The group is assigned a whole task, in which the mission of the group is sufficiently identifiable and significant so that members find the work of the group is meaningful.
  - Workers in the group each have a number of the skills required for completion of the group task, and so the flexibility of the group in carrying out the task is increased. When individuals do not have a robust repertoire of skills initially, procedures are developed to encourage cross-training among members.
  - The group is given autonomy to make decisions about the methods by which the work is carried out, the scheduling of various activities, the assignment of different individuals to different tasks, and (sometimes) the selection of new group members.
  - Compensation is based on the performance of the group as a whole, rather than on the contribution of individual group members.
  - In sum, autonomy is one of the main properties of autonomous workgroups.
- Advantages of Autonomous Work Group
- It ensures greater involvement of employees in decision-making and greater employee commitment.
  - It is a high-performance job design. So, it achieves high productivity.
  - Reward of a team is tied up with team performance.
  - It helps to realize team spirit with employee empowerment.
  - As supervision is a team's responsibility, supervision costs will be reduced.
- Pitfalls of Autonomous Work Group
- Managers, employees, and unions may resist the existence of work teams.
  - Cooperation among team members may be difficult due to poor team composition and personality clashes.
  - There will be dominating tendency in employees.
  - Work-team implementation is difficult without the active involvement of managers and supervisors.
2. **Modified Work Schedule:** Modified work schedules are also known as flexible work schedules. They are based on a modification of work schedules. Depending on the requirements of the organization and the individual jobs, the organization may be able to be flexible in terms of when employees work (Adhikari & Shrestha, 2078). The common types of flexibility include shorter week work, flexible time (flex time), job sharing, and homework.
- a) **Shorter work week:** It is also known as compressed work week which is concerned with shortening work week (or working days) by increasing the number of hours per day. This schedule is best illustrated by the four-days, forty-hour week.
- b) **Flexible time (Flex time):** It is a scheduling policy in which full-time employees may choose starting and ending times within guidelines specified by the organization. The flex time policy may require that employees be at work between certain hours which are known as core periods. For example, a core period from 9 a.m. to



3 p.m. and flexible periods are 6 a.m. to 9 a.m. and 3 p.m. to 7 p.m.

- c) **Job sharing:** It is an arrangement whereby two employees share the work of one full-time position, dividing pay and benefits between them according to the time each works. Job sharing can involve splitting days or weeks, or less frequently working alternate weeks.

The advantages of job sharing include reduced employee turnover and absenteeism because it suits the needs of individuals. Greater continuity results because if one-half of the job sharing team is ill or leaves, the sharer will continue working for at least half the time. Job sharing also means that a wider employment pool can be tapped, of those who cannot work full-time but want permanent employment. The disadvantages are the administrative costs involved and the risk of responsibility being divided (Armstrong, 2006).

- d) **Homework:** Home-based employees can be employed in such jobs as consultants, analysts, designers, programmers, or various kinds of administrative work. The advantages of these arrangements are flexibility to respond rapidly to fluctuations in demand; reduced overheads; lower employment costs if the home workers are self-employed (care, however, has to be taken to ensure that they are regarded as self-employed for income tax and national insurance purposes) (Armstrong, 2006).

#### Advantages of Modified Work Schedule

- This approach is appropriate for employees who want to save office time by taking one day off.
- This approach can help you maintain a healthy balance between work and family life.
- Employee motivation, productivity, and job satisfaction improve as a result.
- Employees can set aside a specific time

for core work and use discretion at other times.

- Job sharing allows employees to communicate with one another and saves time in the office.
- It enables employees to work from home by utilizing modern communication methods.

#### Pitfalls of Modified Work Schedule

- This approach is not appropriate in organizations where work hours are fixed.
- It is not appropriate for manufacturing organizations where employees must perform physical labor.
- It is more difficult to manage because it necessitates a mutual coordination and support attitude among employees.
- It is not feasible in organizations that do not have a modern network system.
- Only virtual teamwork is possible with this approach.

#### Conclusion

Jobs in organizations are important for establishing client relationships, controlling resources, communication, new learning, and providing direct feedback. Jobs will be more interesting for employees to perform with these roles. Furthermore, jobs are designed to improve the conditions of personnel participation in the workplace in order to free up human resources for better performance. However, a number of requirements must be met in order for jobs to be interesting and ready for improved performance. Job design is also the foundation for increasing a person's congruence with his or her job, improving interpersonal relationships, making organizational climate and style more organic, and adopting technology useful to the organization (Adhikari, 2009). There are different approaches to job design. The main job design approaches for individuals include classical approaches (such as work simplification method, job rotation method and job enlargement method), Herzberg's motivation-hygiene theory,



socio-technical approach, and behavioural approaches (such as job characteristics method and job enrichment method). Whereas the main job design approaches for groups include work team method and modified work schedule method (such as shorter work week, flexible time, job sharing and homework). When a job design approach is chosen correctly, it has an impact on employee motivation, productivity, and the quality of life at work. Therefore, when selecting the appropriate approach of job design mentioned in this paper, human resource managers must be aware of the advantages and pitfalls associated with each job design approach.

## References

- Adhikari, D. R. (2006). *Fundamentals of human resource management*. Kathmandu: Buddha Academic Enterprises Pvt. Ltd.
- Adhikari, D. R. (2009). *Human resource management*. Kathmandu: Buddha Academic Enterprises Pvt. Ltd.
- Adhikari, D. R. and Shrestha, P. (2078). *Human resource management*. Kathmandu: Kriti Publication Pvt. Ltd.
- Armstrong, M. (2006). *A handbook of human resource management practice*. London: Kogan Page Limited, p. 330.
- Aswathappa, K. (2002). *Human resources management*. New Delhi: Tata McGraw Hill.
- Bolweg, J. F. (1976). *Job design and industrial democracy: the case of Norway*. Leiden: Martinus Nijhoff Social Science Division, p. 36.
- Emery, F. E. and Trist, E. C. (1965). The causal texture of organisational environments. *Human Relations*, 18, pp. 21-32.
- Hackman, J. R. (1977). 'Work design', In J. R. Hackman and J. L. Suttle (eds.) *Improving Life at work: Behavioural Science Approaches to Organisational Change*, Goodyear Publishing Company.
- Hackman, J. R. and Oldman, G. R. (1975). Development of the job diagnostic survey. *Journal of Applied Psychology*, April, pp. 159-170.
- Hackman, J. R. and Suttle, J. L. (1977). *Improving life at work: Behavioural science approaches to organisational change*. Goodyear Publishing Company.
- Herzberg, F. (1966). *Work and the nature of man*. Cleveland: World Publishing Company.
- McShane, S. L. (2001). *Canadian organizational behaviour*. Toronto: McGraw Hill Ryerson.
- Durai, P. (2010). *Human resource management*. New Delhi: Pearson Education.
- Taylor, F. W. (1911). 'The principle of scientific management', in L. E. Davis and C. J. Taylor, *Design of Jobs*, England: Penguin Book Ltd.
- Thorsrud, E. (1973). 'The industrial democracy project in Norway', in R. Dubin (ed.), *The Handbook of Work, Organisation, and Society*, Chicago: Rand McNally.



“When everything seems to be going against you, remember that the airplane takes off against the wind, not with it.”

— Henry Ford

“You cannot always control what goes on outside. But you can always control what goes on inside.”

— Wayne Dyer

“We are what we repeatedly do. Excellence, then, is not an act, but a habit.”

— Aristotle



# Blockchain technology: application and future projection

## Abstract

Blockchains can be defined as a new type of network infrastructure that build trust in networks by introducing distributed verifiability, consensus, and audit ability. Blockchains create trust by acting as a shared database, distributed across vast peer-to-peer networks that have no single point of failure and no single source of truth, implying that no individual entity can own a blockchain network, and no single entity can modify the data stored on it unilaterally without the consensus of its peers. While blockchain is still a emerging technology that has seen acceptance at a limited scale, its strategic value in the short term towards streamlining processes, reducing inefficiency, cost optimization etc. cannot be canceled.

## Introduction

Blockchain technology has the potential to revolutionize interactions between governments, businesses and citizens in a manner that was unfathomable just a decade ago. Though very often grouped with technologies such as Internet of things or artificial intelligence, the technology is unique in its foundational nature. Nothing like other technologies, which have the potential to deliver completely new services to peoples and other stakeholder's alike blockchain that has the potential to refurbish currently existing processes to unlock new sources of efficiency and significance? Blockchain' has emerged to become a potentially transformative force in multiple aspects of private sector as well as



**Hari Om Dhungana**

Senior Engineer  
Nepal Telecom

government operations. Its prospective has been acknowledged globally, with a variety of international organizations and technology companies highlighting the benefits of its application in improving efficiencies and in reducing costs of operation and compliance.

A blockchain is a kind of collection of information that is stored electronically on a computer system. The blockchain store data in blocks that are then chained together, that differs from a classic database in the way it stores data. As latest data comes in it is entered into a new block. Once the block is filled with data it is chained onto the prior block, which makes the data chained collectively in chronological order. New data can be added to a blockchain only through agreement among the various nodes of the network, a method known as distributed consensus. Every node of the network keeps its own copy of blockchain's data and keeps the other nodes honest – if one node changes its local copy, the other nodes reject it.

A distributed	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Copies of the entire database are stored on multiple computers on a network, syncing within minutes / seconds;</li> <li>• Decentralized in nature</li> <li>• Doesn't require a party establish trust (entity less trust)</li> </ul>
electronic database	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Digital or electronic in use, and easily accessible</li> <li>• A list of records / transactions, like a ledger, that keeps growing as more entries are added;</li> </ul>
which is highly Secure,	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Malicious actors (hackers) can no longer just attack one computer and change any records;</li> </ul>
adjustably transparent	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Records stored in the database may be made visible to relevant stakeholders without risk of alteration;</li> </ul>
and immutable.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The mathematical algorithms make it impossible to change / delete any data once recorded and accepted.</li> </ul>

**Decentralisation:** The distributed nature of the network requires mistrusted participants to make a consensus. In a blockchain technology, consensus can be based on the history of transactions or on rules. The decentralised consensus on transactions regulates the update of the ledger by shifting the responsibilities to local nodes which independently verify the transactions and add them to the most cumulative computation throughput. There is no central authority required to set rules and approve transactions.

**Trust:** By programming the rules of the game and by allowing diverse entities with differing interests to collaborate on an immutable ledger, Blockchain direct to a system that seamlessly adheres to the rule and fulfils the promise of not allowing transactions that did not fulfill to the approved conditions. This aspect of blockchain technology is the indication of its true promise – seamless transactions that encourage ease of doing business as well as ease of living for society via disintermediation and the reduction of ad-hoc bureaucracy.

**Transparency:** In blockchain everyone with an Internet connection to the network holds equal rights and ability to access the ledger and records are auditable by a predefined set of participants. The records are thus traceable and

transparent. Furthermore, network participants can exercise their individual rights to bring up to date the ledger.

**Security:** Blockchain are tamper-proof, shared, replicated ledgers where records are irreversible and cannot be copied because of one-way cryptographic hash functions. Though security is a relative concept, it can be said that Blockchain are relatively secure because users can transfer data only if they introduces a private key. Private keys are used to generate a signature for each blockchain transaction a user sends out. This signature is used to confirm that the transaction has come from the authentic user, and also to prevent the transaction from being altered by anyone once it has been issued.

**Immutability:** Blockchain function under the principle of the irreversibility of records and non-repudiation. Blockchain are unalterable because once data has been entered in the ledger, it cannot be secretly altered ex-post without letting the network know it. In the blockchain background immutability is preserved because of use of hashes function which turns any type of input data into a fingerprint of fixed size data called hash.

**Types**

Based on the privilege of control the

blockchain technology is categorized on three groups called private, public and consortium blockchain. Private Blockchain is hosted on private computing networks, with controlled access and editing rights i.e. there are still central authorities with admin rights. While private blockchain can handle more volume than public blockchain, the limitations of processing time still remain. The majority of viable use cases for blockchain will be private ones, not public blockchain. “Public blockchain, like Bitcoin, have no central authority and are regarded as enablers of total disruptive disintermediation. Consortium Blockchain is the one that operates under the leadership of a group of companies or representative individuals come together and make decisions for the benefit of the network. Consortium Blockchain are mostly used in the banking sector and the consensus process is controlled by these pre-selected set of nodes. Here each institution operates a node, so majority of nodes must sign every block in order for the block to be valid.

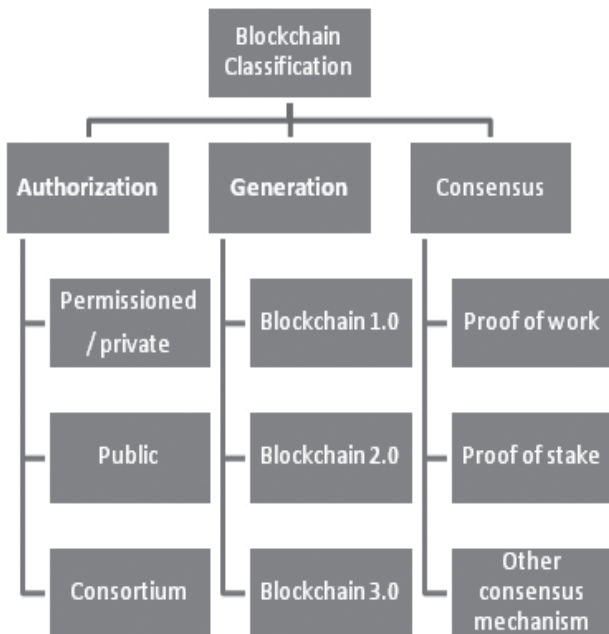


Fig. 1: Classification of Blockchain with respect to authenticity, genesis and consensus algorithm

Beside the authorization the blockchain are classified in terms of generation. These

are categorized into three generation called Blockchain 1.0, Blockchain 2.0 and Blockchain 3.0. Bitcoin and other cryptocurrencies were introduced in the first generation phase and they are destined to improve the traditional monetary system and enhanced transactional experience. Most of the blockchain were written in C++ and used to employ Proof-of-Work consensus model. Blockchain 2.0 started considering the concept of Smart Contracts to make agreements more automated, effective, and secure. Therefore the second generation blockchain is not merely considered as cryptocurrency, but also a platform to deliver a scalable experience and build decentralized applications. Blockchain 3.0, is believed to be the generation showcasing the most efficient Blockchain-based solutions and currently existing in various business and economic sector. It is capable to process cross chain transactions and contains the advantage of going with different consensus mechanisms besides Proof-of-Work. The technology continued to enjoy wider adoption across the globe, in this context, currency of the internet such as IOTA and COTI answered the evolution of blockchain.

### Application

Presently, hundreds of blockchain real world uses cases around the world are implemented in various sectors from various institutions. Numerous governments have articulated an interest in blockchain technology to store public records on a decentralized data management framework. Blockchain will enable citizens throughout nation to access records related to education, voting, public records etc. The World Economic Forum foresees that 10% of global gross domestic product will be stored on the blockchain by 2025. This means the global executives are preparing for this seismic shift, and are ready to entirely back its implementation. The impact of distributed ledger technology could be as grand as the internet revolution itself.

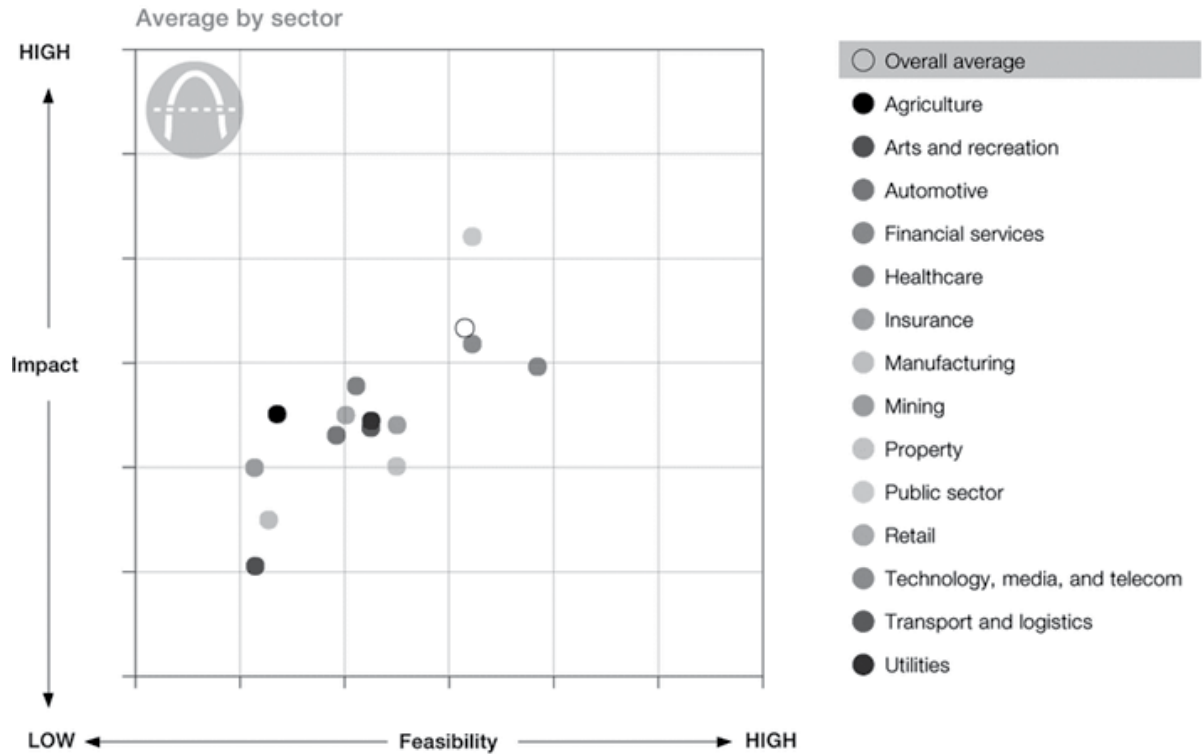


Fig. 2: As per a report by McKinsey, potential value created would differ from sector to sector, with the public sector perhaps best positioned to take advantage from the perspective of potential impact and feasibility to application.

From current use case perspective, blockchain solutions are both appropriately suited for addressing several challenges and will also benefit from the infrastructure created already. Benefits of blockchain used in public enterprise would include greater accountability & quality control across supply chains, better contract management and procurement, and decentralization of authority in decision making. A McKinsey study of more than 90 blockchain use cases seven suggests that the preliminary impact will be achieved through operational efficiencies. Cost can be restructured for existing processes by reducing administrative or the intermediary's effort of record keeping and transaction reconciliation. Revenue generation and capital release are second order benefits, and thus developing new business models and revenue streams will eventually follow, but not in immediate term. The six major multipurpose reasons boost the innovative implementation of real world application.

- Cost reduction through the elimination of middlemen and wholesalers
- Straightforward financing of investments with crypto tokens
- Easy and efficient process automation across company boundaries
- Invoicing of services and inter-company payments
- Fair data sharing, e.g. for classification, optimization, benchmarking and prediction
- Audit-proof data storage in consortium

### Future projection

Blockchain is a frontier technology that continues to evolve, it is important to understand the opportunities it presents, steps to leverage its full potential and such necessary steps that are required to help develop the requisite ecosystem. The evolution years of blockchain technology can be compared to

that of the World Wide Web. Blockchain in 2019 is what World Wide Web was in 1995, although rapid technology advancement has ensured that several underlying technological humps have been scaled. Any transformative technology, in its initial stages of development, as it moves out of research/development phase to first few applications to large scale deployment, faces several challenges. Part of the problem is that such technologies are at first intended to solve a specific set of problems. Bitcoin led to the popularity of decentralized

trust systems and has powered the blockchain revolution, was intended to develop a peer-to-peer electronic cash system which could solve for double spending problem without being dependent on trusted intermediaries viz. banks. As Bitcoin started gaining prominence, the potential of underlying blockchain technology started getting attraction. However, some of the early design features that made Bitcoin popular, primarily limited supply and pseudonymity, have become potential challenges in wide scale implementation of blockchain.

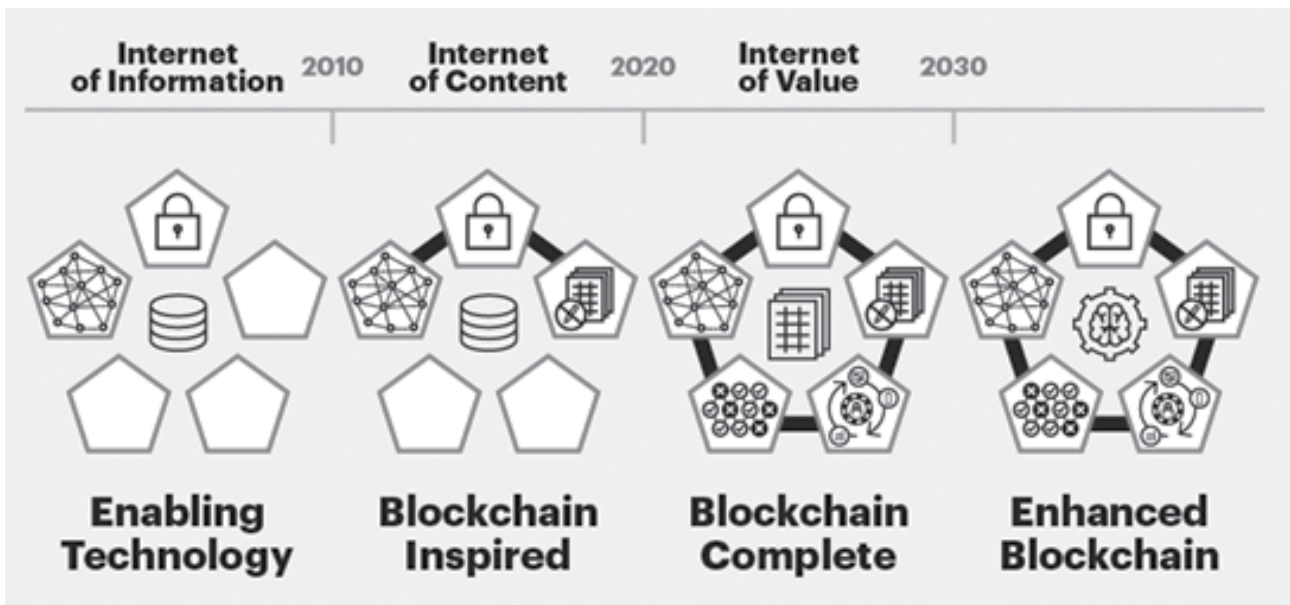


Fig. 4: The Gartner Blockchain spectrum depicted based on timeline and expected to reach maturity by 2025 with five elements Distribution, Encryption, Immutability, Tokenization and Decentralization.

While the technical underpinnings of the technology can be intimidating to a large section of policy and decision makers – simply and functionally, blockchain can enable ease of collaboration for enterprises and the ease of living for our citizens by bringing in transparency across government and private sector interfaces. Despite the fact that the technology is still in a nascent stage of its development and adoption as it continues to evolve, it is important for stakeholders such as policy makers, regulators, industry and citizens to understand the functional

definition of the entire suite of blockchain or distributed ledger technologies along with legal and regulatory issues and other implementation prerequisites. Blockchain technology may not be universally more efficient until specific use cases need to be identified where it adds value.

**Reference:**

1. Bitcoin Developer Guides <https://developer.bitcoin.org/devguide/>
2. Blockchain: The India Strategy [https://niti.gov.in/sites/default/files/2020-01/Blockchain\\_The\\_India\\_Strategy\\_Part\\_I.pdf](https://niti.gov.in/sites/default/files/2020-01/Blockchain_The_India_Strategy_Part_I.pdf)

3. Distributed ledger technology IOTA <https://www.iota.org/>
4. Fintech platform COTI <https://coti.io/>
5. Gartner 'Leading research and advisory company', <https://www.gartner.com/en/information-technology/insights/blockchain>
6. McKinsey&Company 'An American worldwide management consulting firm' <https://www.mckinsey.com/>
7. Nakamoto, S., 2019. Bitcoin: A peer-to-peer electronic cash system. Manubot.
8. Tasca, P. and Tessone, C. J., 2017. Taxonomy of blockchain technologies. Principles of identification and classification. arXiv preprint arXiv:1708.04872.



# Stay Connected

with  
**Nepal Telecom App**

**Download NT APP**



NT App available on



राष्ट्रको सञ्चार



**NEPAL TELECOM**

[ntc.net.np](http://ntc.net.np) [twitter.com/ndcl\\_nt](https://twitter.com/ndcl_nt) [facebook.com/NepalTelecom.NT](https://facebook.com/NepalTelecom.NT) [instagram.com/nepaltelecomofficial](https://instagram.com/nepaltelecomofficial)

# Understanding Best Practices of Testing and Troubleshooting of FTTH Network and Service

## Introduction

Broadband fixed network internet service technology like FTTH is becoming rapidly popular in Nepal. In this trend, we have the opportunity as well as the challenge to deliver these services to more and more customers with an assurance of good quality service as per customer preferences. However, we have still copper-based services about 6 lakhs subscribers [1] on running. The number of FTTH users in our company crossed about 2 lakhs till the end of Kartik [1]. We have a great responsibility to build the FTTH network massively to grow the new FTTH subscriber as well as migration of previous existing ADSL subscribers. The services and network provided by the company are needed to be based on quality, simplicity, and customer choice. For this, it is inevitable to have an efficient and reliable network from office premises to customer premises. To expand an efficient and reliable network, an appropriate testing and troubleshooting method has to be performed in two stages. Testing during installation as well as the construction of the network and testing and troubleshooting during operation of the service are two stages. The first one is further divided into two segments as shown in Fig.1. One is from optical line terminal (OLT) to fiber access point (FAP) which includes feeder and distribution section. The next one is from FAP to customer premises equipment (CPE) which is called drop region and is defined as testing that will perform during service activation time. Testing during FTTH network deployment can minimize the number of problems that happen after customer activation.

If we do successful development means the



**Durga Prasad Sapkota. PhD**

Research and Development, Nepal Telecom

best way of testing and troubleshooting during deployment for the following benefits as reducing maintenance cost, increasing availability, saving maintenance time, assurance of network health, and reducing customer churn, etc [2].

A fantastic way of testing and troubleshooting of FTTH network has been described [3]. A clear network deployment flow chart with required testing points and location was explained and reported in a research paper [4]. A more clear and detailed description of successful deployment process and methods of acceptance testing and testing during operation when services interruptions have been explained in the research study [5].

## Testing Methods

A cost-effective testing and troubleshooting methods for FTTH networks have been explained with a newly developed mechanism of detecting fault [6]. The issues on selecting the outmost best way of method depend on the constraints encountered such as labor cost, budget loss, test time, service activation time, and maximum allowable measurement uncertainty.

For a fiber network, the key parameter to measure is optical loss also called dB loss or attenuation and optical return loss (ORL). A high ORL can cause the laser within the system to stop transmitting correctly. This is particularly crucial within systems that use wavelength

division multiplexing (WDM). The selection of the testing method depends upon the skills of the technician as well as the complexity of the network. Mainly two testing methods are used during deployment as well as after deployment as described hereafter.

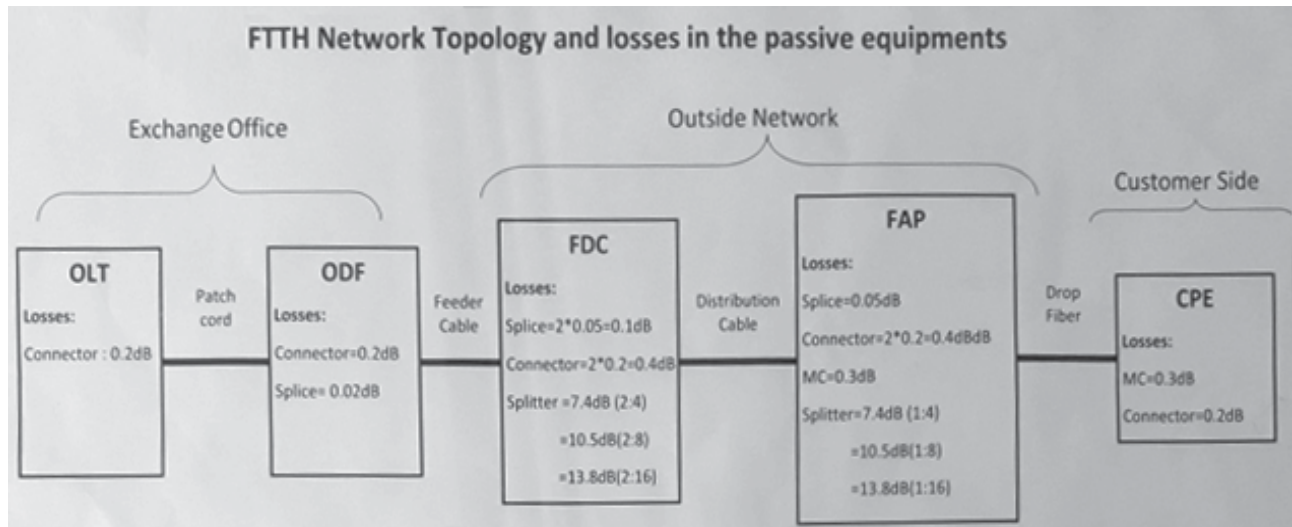


Fig. 1: A network diagram of FTTH currently implemented in Nepal Telecom.

### Optical Loss Test Set (OLTS) Method

Some users want to use this method because of its easy operation and analysis of results by its features. OLTS method of testing in FTTH network during construction and installation includes two network parameters. These two parameters are insertion loss (IL) and optical return loss (ORL). Before going to testing with this method, some setting is done based on the instruction manual. Pay attention to the ORL sensitivity, we must be set the minimum ORL that can be measured by the test setup. The limitation arises from the weak part of the test setup, which may be the connector between the test setup and the reference test jumper.

When the ORL is too high, it could have several undesired effects when it faces the analog video signal. When ORL is beyond the limitation then this may lead to resonating the laser power coming back to the laser source. This event causes strong fluctuations in laser output power, increasing transmission noise which converts into high bit error

rate (BER) and consequently decreases the optical signal noise ratio (OSNR). High ORL also creates laser interference to the transmitter which may cause transmitter damage. To resolve the undesired high ORL effect, we have to use low reflectivity connectors, we can use isolators near the transmitter to minimize the effect of reflected power.

ORL is measured based on features of components like cable, patch cord, pigtail, splice, splitter, and connectors as well as a transmitter to receiver ORL level. The measurement of FTTH networks can now be taken on an end-to-end network or any individual installed segment, such as the fiber between the FDH and the drop terminal as shown in Fig.2. The purpose of this test is to identify any transposed fibers and to find out the value of IL and ORL to ensure that the loss has been budgeted.

A table is required during the FTTH network measurement for the IL and ORL and the measured ORL values are obtained which we have to keep in the record as shown below the table.



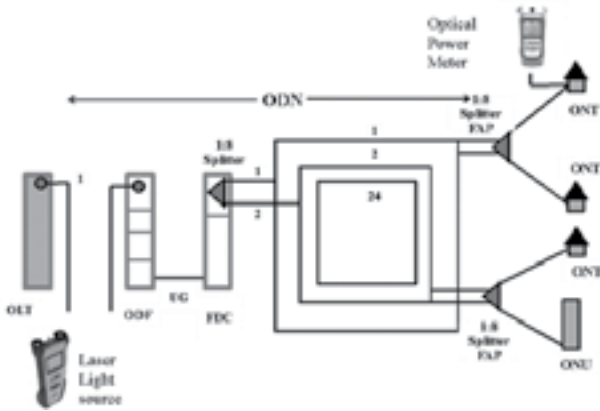


Fig. 2: FTTH testing using OLTS method in between OLT to ONT.

**Table I: Measurement table for IL and ORL along down and up link of the network.**

No. Of Fiber	Wavelength (nm)	Loss (Downlink) dB	Loss (Uplink) dB	ORL (Downlink) dB	ORL(Uplink) dB
1	1310				
	1490				
	1550				
2	1310				
	1490				
	1550				

These values are measured by taking into account networks from end-to-end connections such as office premises to customer premises and reverse. FTTH networks often include many connection points and, the reflection values are very sensitive to dust and scratches which can easily be affected by dirty and damaged connectors. For example, a single connector might generate an ORL of 40dB, which may exceed the acceptable value for the entire network. For point-to-multipoint FTTH networks, the ORL contribution of each fiber is increased from 30 to 32 dB due to the bidirectional loss of the splitter.

### Features of OLTS

- Calculate the total loss in the most accurate repeatable way.
- Bidirectional IL and ORL values can measure.
- It has the potential to test every distribution fiber.

- Macrobend can be identified during the test at 1550 and 1310 nm or including 1625 nm wavelength.
- Reversed fiber identification on point-to-point networks is also possible.
- Point-to-multipoint network, a single OLTS close to the OLT can be used for all subscribers within the same network.

### Optical Time Domain Reflectometer (OTDR) Testing Method

This method is used during installation, construction, and expansion of the FTTH network for qualification of it. This method also applies for loss measurement through splitters as well as to identify the fault location before and after service activation. This method is used in various testing locations such as offices premises, customer premises, nodes, and cabinets. For testing of splitter loss, OTDR default is needed to set because splitter has high loss than splices. For this dynamic range is necessary. Similarly, this method can also be used for non-reflective characteristics such as fusion splices, macro bend, micro bend, break, extra micro bend, and water and cables gel. When the length of drop fiber is shorter than other spans, for this, OTDR with dynamic range may be able to measure.

This method consists of an optical power meter and a light source laser to measure and check loss within an acceptable level. OTDR method is used in any segment such as feeder, distributor, and drop fiber in splitter location. Testing or troubleshooting is performed on ONT is shown in Fig 3. During testing, if you find excessive loss readings then initially see the connectors and then after check the cable route. This reading of excessive loss is due to the bending of cable around a corner and don't meet an acceptable level of bend radius. A simple way of investigation of FTTH PON network using OTDR to find the fault and identification of location with the plot of simulation trace is reported [7].

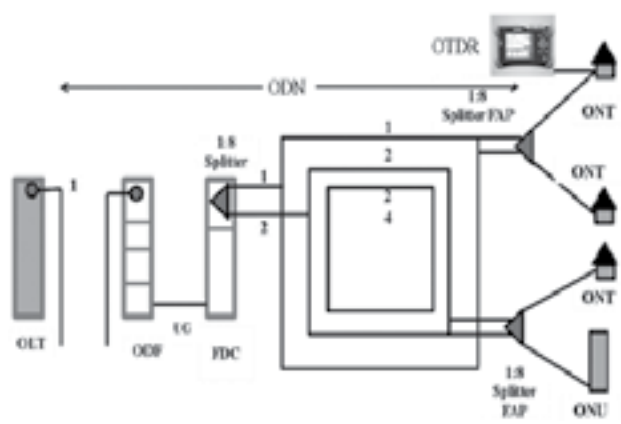


Fig. 3: FTTH network testing by using standard OTDR.

**Features of OTDR Test**

- Reduce the risk of using only on OLTS.
- Helps to uncover potential faults missed by an OLTS method.
- OTDR can identify and locate the position of each component in the network.
- No need for two technicians, No need of communication between technicians when switching fibers.
- Both directions test can be conducted.
- It is possible to test every distribution fiber.
- One technician can perform the job.
- A point-to-point network is not required; a technician does not need to move from the drop terminal to the drop terminal.
- Possible to detect transposed fiber on a point-to-multipoint network.

**FTTH Service Activation Process**

The service activation process is performed after deployment which is very important because it is the moment where the customer's first expression starts. We have always endeavored to maintain the quality of service to the customer because the customer cannot tolerate service delay. The service activation process is based on types of networks. Service fulfillment and device activation both process have to be performed in single attempts. The process during activation

should be automated as per customer contracts. Management of data concerning network and service performance also must be automated, which is necessary for resolving the problems. Pay attention to the customer's premises to observe the network quality and quality of experience. There is two testing process related to the service activation phase which is described below.

**Testing Issues before Service Activation**

In this testing process, we focused on three issues such as power level, faulty and dirty connector, and each connection location of the entire network. Power level is measured to identify where any fault or problems in the network. A dirty connector is a significant issue to causes a fault in the network. It causes huge back reflection, high insertion loss and may damage the network elements. Therefore an inspection method should carry out in network components. There are especially three points numbered in figure to test and troubleshoot the network as shown in Fig. 4.

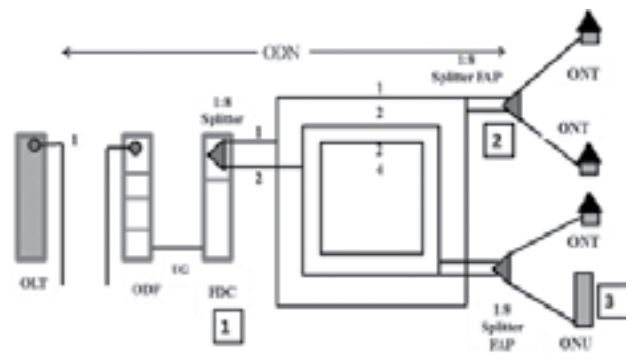


Fig. 4: Three testing locations in FTTH network are shown.

**Testing Issues in Service Activation**

In this section, we examined the main four issues such as continuity of splitter, drop fiber configuration and optical network unit (ONU)/ ONT identification and verification, and finally throughput performance. More detailed issues for examination and tools of testing in this process are explained in [8]. First, we have to be confirmed whether all network components

from office premises to fiber access points are in good condition or not. Next, we mainly focused to check the possibilities of problems from FAP to CPE. Among the total of the fault within 24 hours, 80% of faults occur in this segment so we have to be more serious during testing on this segment. The testing between FAP and CPE by using OTDR is shown in Fig. 5.

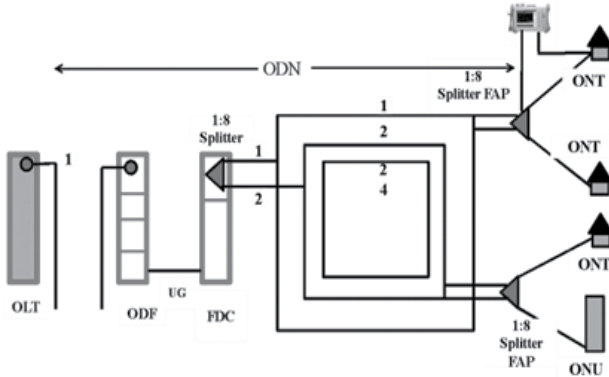


Fig. 5: Showing the FTTH network testing during activation time.

Finally, ONU/ONT should match with standard specifications to ensure quality services to the customer. We have to test throughput performance to guarantee the speed as we ensured. We have also tested to fully characterize all operating wavelengths like upstream and downstream in the FTTH network.

### Message to Company

To grow new FTTH customers and retain existing copper customers based on customer choice, we have to massively expand the FTTH network. For this, an efficient and reliable network and service are needed to deploy. The survey, planning, and installation task of the FTTH network have to be implemented more rapidly than the current speed. To deliver the quality of service and efficient operation and maintenance, the key performance indicator (KPI) of the network should meet the standards. To verify KPI with standards, an appropriate way of testing during deployment is essential. The appropriate method of testing is recommended

above with their features testing and troubleshoot is recommended above with their features. In present condition, the fault rate of FTTH lines seems to average 10 within 24 hours in our company. Among them, 80% of faults occur from FAP to CPE part. We can still minimize this rate as much we can by constructing and implementation of an efficient and reliable network. It is suggested that a Set-top box using by customer is needed with a YouTube feature. Also, we have to change fault clearance standards such as hourly system rather than day. We need a dual-band router with an inbuilt feature of the Set-top box. During testing and troubleshooting, we have to manage enough latest tools and skilled manpower to handle the latest tools. We have to think routers currently used by customers seem to hang many times. We have to match out network parameters to standards defined by various organizations. If the measured parameters are found different than standards then it may affect network quality, coverage, data rate, and network capacity. Finally, if we strictly follow and implement the best testing and troubleshoot method explained here will grow the FTTH customers and boost the company revenue.

### References

1. NTA MIS Report, Kartik 2078.
2. www.broadbandproperties.com.January 2010.
3. Engineering Installation Works on FTTH-PON Laboratory Test Bed: Case Study. Journal of Applied Sciences, 10: 29-36. Jan 2010.
4. A Study on FTTH Implementation and Migration in Nepal, J. Engineering Issues and Solutions, April 02 2021.
5. www.jdsu.com/test, A White Paper, August 2010.
6. www.researchgate.net/publication/228420890, January 2009.
7. Investigation of Passive Optical Network Based on QoS Issues in Wireless Fiber to the Home Architecture for Fault Identification and Detection, Wireless Personal Communications, September 2017 96 (2).
8. www.viavisolutions.com/en-us/literature/test-and-monitoring-solutions-fiber-home-ftth-selection-guide-s-en.pdf.



# FTTH Technology and selection of WIFI Routers

**F**TTH is a technology that uses optical fiber from local office to the subscriber's end. Charles K. Kao is known as the father of fiber optic communications. Nobel laureate Chinese scientist Kao invented fiber optic as communication media for reduction of excessively high signal loss from light scattering in glass fiber. Afterwards it is capable of carrying huge amount of information over long distances with less signal losses.

The traditional copper network transmits information through electricity but fiber does not transmit through the flow of electrons. It travels data through lights. In the planning and deploy of network, there should be long term thinking and development should be sustainable. Recently the technology enhancement introduced IOT (internet of things) concept and IOT makes FTTH a reliable media for connected world. In the course of time every device/ MAC will depend on FTTH to connect with remain world.

Broadband service refers to triple play.

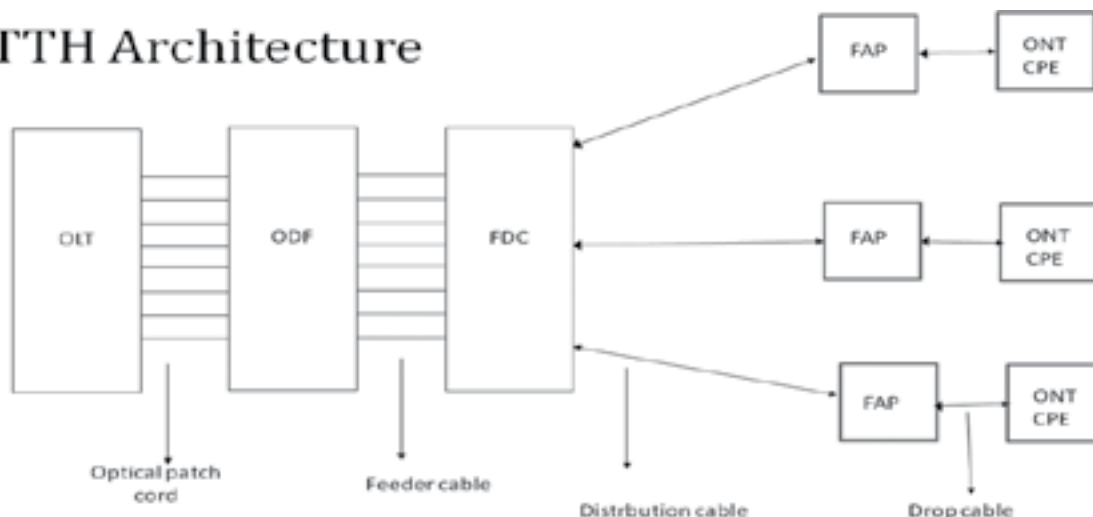


**Er. Narahari Nepal**

Assistant Technical Officer  
WSD, Babarmahal

Voice telephony, high speed internet and HD television above a single connection. A passive optical network gives high bandwidth compared with copper, fiber has infinity bandwidth. Optical fiber is applied in access network in place of copper. The emergence of PON provides a practical solution to the operators. PON uses fiber as medium. PON network consists OLT, ODF, FDC, FAP and CPE. Here end terminals are considered as active components, rest of them are passive components.

## FTTH Architecture





### **OLT (Optical Line Terminal):**

It consists end point hardware device in a passive optical network. It performs coordination of multiplex between the conversion devices on the optical network terminal located on the customer sides.

### **ODF (Optical Distribution Frame):**

It provides cable interconnection between communication equipment. It integrates fiber splicing, fiber termination and fiber optic connectors. It is a protective device.

### **FDC (Fiber Distribution Cabinet):**

Basic elements evolve splitter, distribution tray, feeder tray, parking area. Types of FDC used in NTC are:

1. FDC 1024- 16 ports, 1:4 splitter
2. FDC 512- 8 ports, 1:8 splitter
3. FDC 256- 4 ports, 1:16 splitter

### **FAP (Fiber access point)**

There are 64 FAPs from a FDC. According to the capacity- there are basic three types of FAPs used in NTC network

1. 4 ports, 1:16 splitter
2. 8 ports, 1:8 splitter
3. 16 ports, 1:4 splitter

Basically FTTH is called future proof technology for the following reasons-

#### **1. Cost:**

In the comparison to copper network, FTTH is very cost effective. The cost of optical component is decreasing day by day but that of copper are increasing.

#### **2. Bandwidth, speed and Distance:**

Copper is made for voice signal but fiber can travel long distance in less time with huge amount of data. Fiber has lesser losses at higher frequencies. Fiber communication is healthy since it has no EM induction and no noises.

#### **3. Most graceful evolution:**

Future evolution and component are building as fiber compatible components.

#### **4. Most energy efficient:**

Since most of the components are passive, it is energy efficient.

#### **5. Safe and secure:**

It is very safe and secure as it is almost impossible to intercept.

#### **6. Triple play service:**

FTTH is expected to give triple play as voice, video and data with high quality service since it has less loss and high bandwidth compared to copper network. Conclusively FTTH's inherent property cost, bandwidth, speed, distance, future enhancement, efficient energy, safety and services makes it a future proof technology.

### **Selection of Wi-Fi router- 2G, 5G or 6G**

The selection of Wi-Fi router on the basis of its frequency, topology, speed and coverage is given below:

- 2G router refers to 2.4 GHz Wi-Fi routers. Practically it shows 15 to 25 Mbps speed in good network. 2G router has lesser speed but it covers wide range up to 300 feet in normal area.
- 5G router refers to 5GHz band. Theoretically 5G router pulls up to 1300 Mbps. 5G router has higher speed but it covers less range. It covers only one third area that of 2G router.
- 6G router refers to 6 GHz band. It provides 6E standard Wi-Fi. It gives high speed than 5G router but range is very less than that of 5G router. Yet to finalize for public having license issue.

So for the selection of Wi-Fi router, we must consider three basic things in mind-

First the desired speed, second the area/topology where it is required and third one is price you can spend.

There are only 14 channels in the 2G router. Most of the electronic devices are operated in 2.4 GHz band. So it matters in speed specially in the crowded area but in countryside the selection of 2G router is far better as price is



compared. In the case of 5G router, there are about 196 channels, so perfect selection may reduce the interference and for high speed transmission in lower coverage area 5G router is recommended. Wi-Fi coverage decrease with increase in frequencies as higher frequency can not penetrate solid objects like floors, walls.

### References

1. Theodore S. Rapp port, wireless communications
2. T. L. Single, Optical fiber communication
3. wikipedia.org
4. www.tutorialspoints.com
5. Gerd Keiser, Fiber Optics communications



“Start where you are. Use what you have. Do what you can.”

— Arthur Ashe

I have never met a man so ignorant that I could not learn something from him.

— Galileo Galilei

We have got to have a dream if we are going to make a dream come true.

— Danis waitley



The advertisement features a large, stylized Facebook 'f' logo in the center-left, surrounded by various social media icons like thumbs up, speech bubbles, and a smiley face. To the right of the logo, the text 'UNLIMITED FACEBOOK' is written in large, bold, uppercase letters. Below this, it says 'FOR SUBSCRIPTION' followed by a phone icon and the number '\*1415#'. Underneath that, it says 'or Use NT Mobile App'. In the bottom right corner, there is a small logo for Nepal Telecom, which includes a stylized figure and the text 'राष्ट्रको सञ्चार' (National Communication) and 'NEPAL TELECOM'.

# Honoring the customer is essence of effective customer service

**“Great customer service doesn't only mean customer is always right but customer is always honored.”**

The slogan 'The customer is always right' appears frequently throughout all types of business in modern age. It is a motto or slogan which exhorts service staff to give a high priority to customer satisfaction. The phrase was pioneered by three majorly successful retailers in the 1900s, Harry Gordon Selfridge, John Wanamaker and Marshall Field. Ultimately, they learnt early on that their businesses' success depended on the satisfaction of their customers. Whether you agree with it or not, the likely hood is the statement is very true. All businesses use it to convince their customers that they will listen to their complaints and try to fix any problems. They advocate that customer complaints should be treated seriously so that customers do not feel cheated or deceived. Many businesses often overlook the day-to-day things they can integrate into their interactions, communications and company culture to really make a difference. Customers typically do not care much about the price of your product as they do about being treated well, having a positive buying experience and some semblance of peace of mind throughout the process. They are the people that can make or break a business. They pay the money for the goods and services you offer and in the end keep a business afloat. Sometimes we look at their complaints as moaning or a personal attack, but organizations should be listening to these complaints and learn from them. When a customer complains it's obviously remarkable because we have let them down in



**Mahesh Bhattarai**

Nepal Telecom, Airport Counter

some way. Whether they come at us shouting and screaming or very politely, either way they are dissatisfied and feel as though we should know about it. In reality, what they are doing is providing us with valuable feedback.

## **Some powerful reasons, why the customer is always right?**

The truth is, the phrase isn't intended to be taken literally. Rather a motto to live by in customer service. While delighting your customers should be your top priority, you also need to decide whether your customers are worth the extra effort. Your business model doesn't exist without customers, so giving them the benefit of the doubt is good business. Further, not following the sentiment of this Mantra can have significant, negative effects on your business.

### **1. Customers make or break a business.**

Their complaints, feedback and opinions are invaluable for understanding your target market in terms of what they want and need in your service or product.

**2. Customer backlash is real and can hurt your business.**

Backlash can be the death of a business, especially if it takes place online. Just one bad review can be a very costly mistake to fix. Again, this is a compelling reason to keep your customers happy because competitors will be able to see this and will most definitely capitalize upon your demise.

**3. Happy customers multiply your business.**

Happiness is contagious, so providing excellent customer service and always focusing on the fact that the customer is always right will help multiply your custom. In addition, your customer base will grow organically as loyal customers recommend you to their family, friends or colleagues – leaving you with more time to focus on your loyal customers.

**4. It's a benchmark for customer service excellence.**

The customer service experience that you provide is responsible for either customer loyalty or customer loss. Therefore, every customer is invaluable and should be treated as such.

**5. It can help you discover new revenue avenues.**

You are going to use this to identify your customers' pain points and find the solution to create more opportunities for future customers. After all, acquiring new customers can be a huge investment of time, money and patience – why not get ahead in understanding your customers' needs and open up more avenues of revenue?

Our company, Nepal Telecom also need to be sure that it will not find success just by selling a product and walking away. The entire experience counts. From the first touch, our customers are forming an opinion of us and our intention to provide them a product or service that won't make them regret it in the minutes, days, or months to come. It is referred to these things as ways to "Honor your customers." Honor is the sense that you are showing them, even

in seemingly small ways, that you acknowledge and respect them. Think of them as a multitude of ways to smooth out potential bumps in the experience of interacting with your brand. You may have an outstanding product, but that can be easily overshadowed by the overarching experience of a poor customer experience. Generally, the customers are found in need of solving the following issues regarding our company's product and services.

- Installation of PSTN / GSM / CDMA / ADSL / FTTH service in time.
- Quick maintenance of the products and services provided to them.
- Information/knowledge about the different value added services and their use.

When a customer complains about our company's products and services, it's vitally important to make a conscious decision to stay calm and be assertive (confident). We who work at directly customer touching desk, need to ensure that our body language reflects this i.e. we are not scared nor are we defensive. We need to make every effort to listen to what the customer is saying but not interrupting them or arguing with them. If the customer sees that we are paying attention, they are more likely to become more reasonable themselves.

**Here are some very common questions raised and employees are accused of misbehaving to customers.**

- Why do we pass the buck and delay services while the customers are asking immediate service & querying some more details?
- Why do we misbehave our customers as if they are ordering us unnecessarily while they are asking for our products and services in their innocent convenience?
- Why do we shout when they sometimes make very simple mistakes of using our products and services due to lack of enough knowledge / information?

Think of it this way. If your boss gave you





feedback, would you listen and act on it or not? The answer is probably yes, so why not take the same approach with customers.

Every business owner and customer-facing employee has heard the saying "the customer is always right." which makes the companies who say it and the customers who hear it feel good. However, it's simply not always true in the real world. Hence, another saying "Customers are not always right but they are just never wrong" is simultaneously accompanying in the customer service field. There is a much debate between owner, customers and employees while operating customer touched activities and sometimes makes dispute whether the customer is always right or sometimes seen wrong as well. In course of working in customer service field, some reasons seen why the saying "The Customer Is Always Right" is not always right. It makes employees unhappy. When we run into customers that we can't reel back in, our loyalty is with our employees. You can't treat your employees like serfs. If they think that you won't support them when a customer is out of line, even the smallest problem can cause resentment. Of course, there are plenty of examples of bad employees giving lousy customer service but trying to solve this by declaring the customer "always right" is counter-productive. Similarly, it gives abrasive customers an unfair advantage. Using the slogan abusive customers can demand just about anything they're right by definition, aren't they? This makes the employees' jobs that much harder when trying to rein them in. Also, it means that abusive people get better treatment and conditions than nice people. In the way, some customers may have wrong information and less knowledge. They may be misinterpreted and misinformed which may cause their negative perceptions towards your organization. When such customers enter your office they may unknowingly shout over you and your organization regarding the product or service. Some customers visit and contact

to wrong staffs/section/department which creates disturbance and their problems may not be resolved. While using your services, they might have wrongly stepped the processes and with that they might have been troubled themselves. But they like to cry over employees even for their own mistakes. It results worse customer service. Employees who are happy at work give better customer service. If the company and management consistently side with customers instead of with employees, it will send the clear message that the employees are not valued and employees have to put up with everything from customers. When this attitude prevails, employees stop caring about service. At that point, genuinely good service is almost impossible. They can hope only fake good service, courteous on the surface only.

However, we can surely be convinced from our inner heart and mind that customer is not intentionally wrong and what they are treating is not unnecessarily but they are querying and demanding best, quick and easy services in exchange of their payments with good respect and corrective feedbacks in their own innocent way. Therefore, regarding the customers as right persons should be eventually respecting and honoring them, though they may be sometimes behaving in wrong way unknowingly or due to lack of understanding and unfair response from employees. It's so because they come to you for getting best services against their payment rights, not for irritating, humiliating and harassing you and your organization.

A respectful attitude goes a long way with your customers. When you are effective and efficient with communication, behavior, service and are giving your attention to the customer that needs you now, you will increase the chances of that customer having a pleasant experience. Even small commitments matter. If you handle them well, clients and colleagues will trust you in the future when there's much more at stake. It establishes respect and trust in relationships. It keeps lines of communication open and



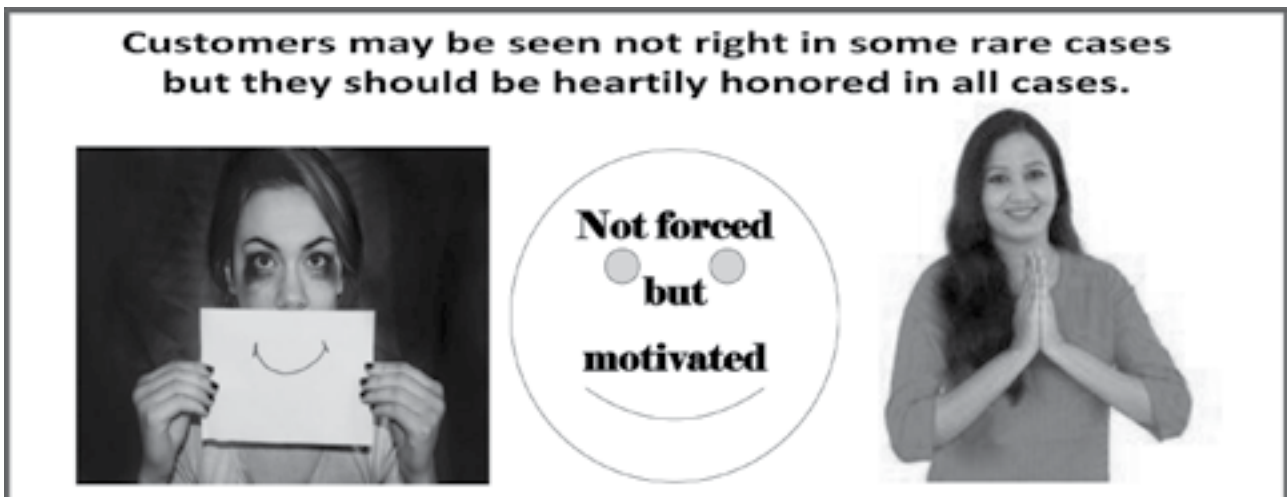
transparent. It gives everything you say more weight. With any luck, what goes around comes around in a positive way. If you put all-out effort into delivering on your promises, everyone you interact with will be inspired to do the same. When people know they can depend on you, word spreads fast. Your business grows. Hence, even though customers may be found wrongly behaving in some rare cases or conditions due to their innocent presentation, lack of enough knowledge/information, they should not be regarded as wrong persons and treated rudely but should be honored with supportive ways.

**Here are some of the ways that can help to honor the customers in order to establish everlasting relationship amongst company, customers and employees:**

- Hire employees that are passionate about helping your customers and not just making a buck.

or service.

- When you make a mistake, provide a sincere apology and an effective solution as quickly as possible.
- Listen first, then speak. This goes for online and offline communications.
- Don't pass the buck. If you are not the one with the answer then make sure your customer gets placed into the hands of someone who has it.
- Leave your emotional baggage at home. Your moaning, slouching, and frowning is contagious.
- Host an event for your customers so they can meet each other face-to-face.
- Introduce your customers to other businesses and people they may benefit from.
- Don't put them on hold for long minutes.



- Share great content that makes your customers better, faster, stronger, smarter, etc.
- Provide an easy way for your customers to submit feedback and suggestions.
- Make transactions painless. How many steps does it take to select a product and then have it in hand?
- Share the successes of your customers even when they are not related to your product

Better yet, ask for their number and call back when you are free.

- Enable your customer service staff to tackle all possible issues without transferring them to another department.
- Make it easy for customers to contact you in whatever way is most convenient for them (Phone, email, Internet, Apps, Twitter, Facebook, store front, etc.)
- Let your customers' rate and review your

products or services. If you have a great product then you have nothing to fear. If you don't then you will soon find out.

- Give whenever possible with no strings attached. Hidden fees and agendas rarely make for loyal customers.
- Make it easy to return or exchange items. Reducing the risk of being stuck with a bad purchase instills confidence and peace of mind in customers.

- Provide effective training programs and meditation techniques to learn the art of living to the concerned employees.
- Smile and say, "Hello, Namaste, You are welcome, what can I help you, etc." You might just make their day doing something this simple.
- Be proud and happy to use more times: Please, Sorry, Thanks.



# साजिलो

## अनलिमिटेड प्याक

प्याकको मूल्य **रु. ५५५**  
बाट सुरु

- महिनाभरी २४ सै घण्टा अनलिमिटेड कल ।
- महिनाभर दैनिक १ GB देखि ४ GB सम्म डाटा. दैनिक भोल्युम सकिएपछि पनि मेन ब्यालेन्स नकाटिने ।
- साथमा SMS तथा अरु नेटवर्कमा कल गर्ने सुविधा ।

प्याकेज खरीद गर्नको लागि  
☎ \*१४१५# डायल गर्नुहोस्  
वा Nepal Telecom APP प्रयोग गर्नुहोस् ।

Download NT APP



राष्ट्रको सञ्चार



नेपाल टेलिकम

Download on the App Store

GET IT ON Google play

# Corporate Social Responsibility of Nepal Telecom

## Introduction

Business sector is an important part of the modern economic development in which private and public sectors do their share for national development through establishing companies and conducting business. In the business world, two philosophies are in existence. The economic philosophy of business advocates profit maximization where as the social philosophy argues in favor of environmental concern and overall development of the society. So companies seek to create a stronger relationship in society for their profit and survival.

Traditionally, public thinking was that there is no reason for a private company to invest a share of its profit in social activities because a company's priority should be to generate more profit. Proponents of this belief argue that company pays taxes to the government and government should meet societies need. It seems reasonable in the short run, but in the long run, business cannot create wealth and thrive in an island of poverty. Since a share of profit invested to the social welfare can make a big difference in the well being of the society along with company's business, the present day social issues and business activities are interrelated. No business can successfully run without addressing social issues. The rise of industrialization due to the development of modern technology, our society is getting adverse effect. So, to preserve environment and distribute its benefits among the poor section of society for their welfare is the core notion of the concept of social responsibility of business. Hence, companies need to be more responsible towards society.



**Megh Bahadur K.C.**

Asst. Administration Officer  
Telecom Training Centre

The concept of Corporate Social Responsibility (CSR) is not a new notion in the corporate sector and it is inserted in the company for the enhancement of the company's goal. The concept of CSR addresses the company as a part of society. Being a societal component, it is responsible to the various sectors of society. The concept of CSR encompasses consumers, employees, shareholders, community as well as the whole society as its stakeholders to whom it should be responsible. Corporate social responsibility is an obligation as well as opportunity of organizational management to make decision and take action to enhance the welfare and interest of society. It is commonly described by its promoters as aligning a company's activities with the social, economic and environmental expectations of the "stakeholders."

Traditionally, the concept of CSR was concerned with the responsibility of businessman. The businessman was not to involve in unethical behavior for the sake of their business and had to be responsible for



the welfare of the workers and the community where the corporation was established. Davis Blomstrom states “Social responsibility of a company encompasses on what an Organization does to society and what it does for society”. It is a form of corporate self-regulation integrated into a business model. Corporate social responsibility policy functions as a self regulatory mechanism whereby a business monitors and ensures its active compliance with the spirit of the law, ethical standards and national or international norms. With some models, a firm’s implementation of Corporate social responsibility aims to embrace responsibility for corporate actions and to encourage a positive impact on the environment and stakeholders including consumers, employees, investors, communities and others. Essentially, CSR is a management concept whereby companies integrate social and environmental concerns in their business operations and interactions with their stake holders.

#### **Nepal Telecom’s CSR policy 2074**

It is well established practices among business houses to formulate their CSR policy to achieve their business as well as social goals. As a responsible organization, Nepal Telecom is aware of its duty and responsibility towards society. Driven more by a sense of responsibility towards national development and benefit of the community, NT has shown continued commitment towards the plans, projects and activities in the various sectors such as social welfare, health, education, environment, culture, sports, literature and others. NT feels that its contribution for the betterment of society has positive impact on the organizational image and that leads to better business prospects and prosperity. To formalize its CSR activities, Nepal Telecom formulated its CSR Policy – 2074.

The objective of Nepal Telecom’s CSR is to find out the sector of CSR, implement the CSR

program, evaluate that program and correct if any mistake in CSR Program. Taking part in social development, it increases the goodwill of the company, and people feel and take ownership for the overall development of the company. CRS activities help the country when there is natural and human crisis and natural disaster like flood, landslide, earthquake and covid-19 crisis.

Nepal Telecom, beside its regular economic activities, helps for social welfare such as free SIM to health workers, free telephone to emergency services (like police, ambulance, fire brigade,

Metropolitan Traffic Police, Child Search Coordination Center, Nepal Army, CWIN Helpline, Hello Sarkar, Armed Police Force and Tourist Police Unit) and give basis need like food and clothes in old age homes and needy people. Likewise, in the health sector, company provides free e-health, mobile health and tele-health services. Nepal Telecom provides financial aid to the poor people for hard diseases like heart disease, kidney disease and donate health equipment also. To promote education, company gives support to E-education, E-learning, M- learning and distance education. Nepal Telecom also provides training to increase skills in telecom services and has provided computers with accessories and internet facilities to the Government schools with an overall aim to bridge the digital divide. In environmental sector telecom’s CSR policy is that gardening to Public Park, gardening on both side of busy road which helps to increase greenery and controls the environmental pollution. When there is natural disaster like flood, landslide and earthquake help the people in that place, for collection of source for help make SMS campaign and give pre information to the public to reduce loss cause by natural disaster. For the development of sports, Nepal Telecom sponsors clubs and events to empower player and increase their sportsmanship.



## CSR Activities done by the Company (NT)

- The Bagmati River Clean-Up campaign is another noteworthy social initiative of NT focusing on environmental protection. The company on a weekly basis sends bulk SMS to its customers inviting them to participate in the campaign held each week. Likewise the company is also distributing materials related to sanitation to communities once a year on the occasion of its anniversary. Bagmati River Clean-Up campaign is social initiative of NT focusing on environmental protection.
- Free SIM and stationery distribution to five schools of province 2 (Saptari, Siraha, Mahottari and Danusha).
- The company has been maintaining the greenery along the Maitighar-Tinkune road section of Kathmandu for the past five years from Mangsir 2071B.S. In the same way, NT in cooperation with the Ministry of Agriculture Development (MoAD), distributed a total of 5,500 SIM cards, of which 1,500 and 4,000 units were distributed in the first and second phase respectively.
- Cancer social awareness program with the help of Cancer council Nepal and providing mobile alert services in landslide prone districts and free SIM to front line health workers fighting for COVID-19 pandemic.
- The company is establishing ICT centers at one community school each in the earthquake affected districts of Gorkha, Dhading, Rasuwa, Dolakha and Sindhupalchowk along with 17 districts.
- Disaster risk reduction is another area of CSR for the company. Joining hands with the Nepal Red Cross Society, NT is providing mobile alert services in landslide prone districts of the country.
- Nepal Telecom has also provided a free child help line to Child Workers in Nepal (CWIN) and is also providing the same kind of services for organizations working on child protection.
- The company is motivating football and cricket players in the sports sector. It has been sponsoring the men's and women's football teams of the Nepal Police.
- Nepal Telecom donated Solar Street light, bench and dustbin at Nandikesar Garden at Naxal.
- In F/Y 2076/77 NT distributed 7 All in one computer for the CUG, communication section of Nepal police of all seven Provinces .



Chinnamasta High School Saptari(left) and Janta High School, Dhanusha Free SIM and Stationery Distribution (2078.09.02)



- NT is distributing foods, fruits and blanket to various old age home and orphanage of all provinces on NT anniversary.

## Conclusion

The notion of corporate social responsibility as the voluntary actions that business can take, over and above compliance with minimum legal requirements, is to address both its own competitive interests and the interests of wider society. It is realized and accepted that a modern company has a liability towards the various components of society, such as customers, consumers, employees, community, social ecology and the state including shareholders and investors.

The concept of corporate social responsibility is progressive and effective if it is well implemented. It is still in infancy in the Nepalese Perspective. Our corporate sectors are not well aware about the importance of corporate social responsibility as they think they are established for earning profit not to serve the society. Policy makers and the implementing authorities do not consider about social responsibility of businesses. There is the lack of code of conduct and no any provision about the corporate social responsibility under the Nepalese Law. Nepalese constitution and other laws have provided some provision about the corporate social responsibility indirectly. Trend on corporate social responsibility in Nepal is only for promotion of their business. This

trend needs to be changed. Corporate sectors should consider about social benefit above their personal benefit. Here, I would like to suggest some points to Nepal Telecom so as to reap the benefits out of their CSR activities.

- Company should recommend the development of uniform standards and framework for reporting of CSR activities which will help in comparison.
- Company should properly volunteer social projects and share publicly through soft and hard media which will have great impact on firm's public image, employee relation and over all social relationship of the company and society.
- Company should give regular trainings to employee and make mutual coordination between the society and company.
- Company should allow employee engagement with society in social initiatives by providing them trainings on volunteerism might embellish their innovative skills.
- Company should focus on CSR activities which will be helpful to increase Human Elements.
- Company should treat Covid-19 as eligible CSR activities and do social work for promoting healthcare, sanitation and disaster management.



Be nice to nerds. Chances are you will end up working for one.

- Bill Gates

“We need to accept that we won't always make the right decisions, that we'll screw up royally sometimes – understanding that failure is not the opposite of success, it's part of success.”

— Ariana Huffington



## Working with OB Skills

- “Most of the people are average performers, few only hit the workplace with full enthusiasm and some have tendency to loaf.”
- “My supervisor hardly understands me.”
- “It is really too difficult to engage the subordinates.”
- “I could not make them understood.”
- “Rarely, I come across supervisor’s bright face.”
- “I should always be ready to welcome complaints on common errors or silly mistakes but never get acknowledged for my performances.”
- “We often get chance to participate in decision making.”
- “Very few times we are allowed to provide our opinions.”
- “What about staff-meeting! Is it going to be held someday or never?”
- “We also do have a family, community. We also have many issues. We do have our own values, needs and expectations.”
- “Do the senior employees really lack time even to greet back “Namaste” by joining their hands? Or what else could be the reason?”
- “It feels great when my supervisor or department head smiles and asks about me, my routine or progress of my work.”
- “Informal chit-chats at lunch break or at any informal settings are energy giving, they simply bring pleasantness, harmony and synergy. Sometimes creative ideas pop up at such settings. Unfortunately, we rarely get such settings. ”

In today’s workplace, given voices are common ones that we hear one or others



**Bhuwan Raj Chataut**

Telecom Training Center  
Babarmahal

from our colleagues or from subordinates or supervisors. Sometimes we ourselves also involve in similar gossips. Given all narratives are related to human behaviors. They simply can be rectified by mere understanding the issues at its depth and exhibiting necessary set of behaviors. Good news is influencing such behaviors don’t deal any additional costs nor incurs much resources in comparison of their huge impact on workplace positivity and productivity.

Human behaviors are everything for any organizations – may they be profit making or not for profit. In fact, behavior is mirror image of performance; so the desired performances are the outcomes of desired behaviors. Eventually, desired performances lead to desired results. For that simple reason, managers or supervisors feel great when they get desired pattern of behaviors from their co-workers. So, bringing right set of behaviors in a regular basis is the most crucial job of any supervisors. In this regard, knowledge and skills catered by organizational behavior (in brief – OB skills) are the boons, they are really magical.

Once in Tata Motors, an engineer was given some significant design related assignment





with deadline. It was believed that he could accomplish the work prior of time because he had set wonderful track records in past. Unfortunately, he could not even start his assignment properly and he was too poor in communicating with fellow member. He remained slow and sluggish entire his duty time for many days.

His supervisor tried to know the reason what made him so weak, he discussed with his peers and subordinates and try to find out what actually would be the reason behind such unfavorable behavior. Eventually he failed to sort out the issue. The assignment was of immense value to move forward an ongoing project; the failure could incur heavy losses. At last, the issue was shared to the chairman Ratan Tata to find solution. Getting all updates about the issue, right there, he sent one of his subordinates to visit the engineer's home and to know the status of the family members.

The guy after visiting engineer's home found that his wife was pregnant and near to delivery date. When Ratan Tata was narrated the situation, he simply ordered him to hire an experienced nurse and keep her on duty at his home. A nurse was immediately hired to take care during the pregnancy.

On that day, the design engineer got surprised when he saw an on-duty registered nurse giving a special care to his pregnant wife. When he came to know that his office had arranged all these, the blood circulation in his body was different, his feelings and loyalty was at different level. He started to working upon all his pending jobs right from that moment. He finally managed to get things on time with excellence.

Here, Ratan Tata very extraordinarily uses his OB skills; and there are plenty of examples how he becomes the employee champion and legendary manager and business leader.

### **Organizational behavior and OB skills**

Organization Behavior (OB) is the unique

field of study that systematically reviews and applies the knowledge about how people (at individual level, in group and in organization) and the groups act within the organization-setting. It is unique in the sense that it draws all essential concepts and knowledge regarding human behavior from various disciplines mainly from psychology, sociology, social psychology, anthropology, economics, political science and ergonomics and many other behavioral sciences.

It simply investigates the impact that individuals, groups and organizational structure have on human behaviour within the organization, for the purpose of applying such knowledge towards improving an organizational effectiveness. It studies human behaviour in organization-setting in three levels to create organizational effectiveness. They are: individual, group and organization itself and ensures the application of knowledge about how people as individuals and as groups – act within organizations.

It draws on theory, methods and principles from above stated disciplines to learn about individual perception, values, learning capacities, action of people in organization settings. It also considers external environmental forces while studying the interactive processes (motivation, learning, communication, leadership, conflict, negotiation, culture, change and development etc.) of three levels. Hence, all of OB skills are developed through rigorous research and scientific investigation of human behaviours in organizations.

### **Human dimensions as building blocks of behaviour**

Human behaviour is result of the interplay between situations (stimuli) and the human being. In a surface, human being just looks like a body only. Traditionally, each individual were treated in same manner and perceived as stuffs. However, thoughts, feelings and the consciousness are invisible yet powerful



dimensions that make human beings and their behaviour unique to each other.

Let me mention the four human elements of the whole human that can shift a traditional approach of treating human beings as stuffs. They are-

**Body-** It is the visible layer of person or the first dimension. It needs to live and survival. Through it people exhibits behaviour – all the activities and actions. It demands the bodily needs. And people were thought as if they were just the body in the previous days so that they were used as the object and just were given food, or more up to clothing and shelter as I already mentioned. However, in today's workplace, the body needs to be paid fairly as it relies on discipline, i.e., it is committed, willing to sacrifice, hard-working and focused. So, it needs to be compensated fairly.

**Mind-** It is a second dimension, responsible to the growth and development. It generates thoughts; it is centre for will, intellect and imagination. Like body needs to be paid, mind needs to be used creatively to grow and develop. Hence, the mind that is willing to know and learn only could get the way for creativity; otherwise it may seek the way to destruction. It produces the vision as it is the dreamer, philosophical and strategic thinker.

**Heart-** It is the third layer or dimension that needs to be loved. It is the centre for all feelings, emotions and moods. It needs caring and sharing; on the other side it loves cares and shares too. Once, it gets loved, it consequently knows to love and shows belongings. So, it is

responsible for the relationships which is the key to quality work-life and equally important to family and community. It fulfils a person with passion and courage giving zeal, an energy and motive to perform challenging job. This layer must be focused by a manager or a supervisor who certainly needs the job to be done with quality and in-time outputs producing long term outcome.

**Spirit-** It is the fourth dimension we are made up of; however, it is the first from the inside. What does a person seek out of her/his job? It is core of human beings, the centre of consciousness. Generally, the most may say a person wants to complete a job as a manager needs that to be done. But it is superficial and apparently, it may be true; rather the people try to find meaning out of whole job being done. She or he gets success only after getting the meaning upon the entire job. This success of finding worthiness of particular job leads her or him to self-respect and self-actualization. This layer makes a person fair, intuitive and compassionate. It helps in finding the right move through wisdom, integrity and intuition.

With the harmony of all four integral dimensions of human beings, each individual exhibits behaviours in given situation for all perceived sensory stimulus. So, each dimension and their needs and motives should be considered while describing the human behaviours at work in order to understand, predict and influence them in a desired way.

(Stanford University research)



Good books, like good friends are few and chosen; the more select, the more enjoyable.

— Louisa May Alcott

Excuses are the nails used to build a house of failure.

— Don wilder

# This is Cyberspace: Well, is there a space for women?

One recent study found that women made up just 14 % of the cyber security workforce, compared to 48% of the overall workforce. The farther you go, the more acute that problem becomes: of those 14%, just 1% is in senior leadership positions.

As of 2019, according to the Global Cyber security workforce, women represent only twenty percent which counts even half of the half of total percentage which means two things: Either cyber world is not been able to attract to women workforce or the culture set up in their area is such that where women simply haven't met anyone women working in the field that they find cyber world a gray area for them.

The underlying issue of having a few women working in the cyber world is prominent because the cyber world is a workplace where diversity and inclusion drives for most part of the work. It means it values what one's thought process is and how an individual with new perspectives and ideas can make a significant amount of contributions. As the demand for the profession of the cyber world is rising, it is imperative to have more women coming in because it is an order of magnitude higher in a field like cyber which often faces an ever-expanding variety of threats and a diverse cognitive mind must be able to cater to them. Therefore, having a few women is not just a problem of representation here but also a security problem. And as much as women get involved into this, their conscious orientation is fed in a way that they feel less comfortable and less secured in doing a cyber job. Hence, the question that comes to mind is the way we are going to have a close study of how this mattered so much.



Susmita Aryal

St. Xavier's College

## How are societal prejudices different from stereotypes?

The idea that men are better suited to technical skills and the idea that the cyber world is primarily a technical field is believed by many and people feel that because boys are to be believed more of a technical mind than women. And these completely two baseless stereotypes conjure up to make it difficult for women to get into the field because they are steered away from the training and classes which would hone them to be better at the cyber workplace.

On the other hand, if we really talk about societal prejudices then, the prejudices have been emphasized because of the societal stereotypes that men are taken to be always doing good in technical fields while women cannot. This preconceived notion of what men can do has traveled its way too since a long time that the notion of just and equality are overlooked in the women. This culture of can or cannot is engraved so deep within us that we don't realize the potentiality in women and how far and better they can outperform.

Also, the compiled research by the American Psychological has found that men and women have equal innate capabilities in subjects like math and sciences. However, inequality exists only in the real practical world because somehow, prejudices have ruled most of our minds.

### **Disparity paychecks in technical field**

The disparity in paycheck is different for men while different for women occur because there exists a gender gap. The gender gap is the result of many factors, including race, ethnicity, disabilities and the amount to which access to education and age. The overall disparity is seen because of the result of discrimination towards women from early on. The fact that, girls are not to be allowed to receive an education confining them in household chores, and the fact that women don't belong to so-called elite groups in the community is the leading factor that limits women from their equal pay. The other issue is related to their freedom.

Women don't really have the liberty to work for hours and hours and that too, during the night shifts, this is because their nature often term themselves as caretaker where they have to take care of their family while managing work outside. Not just that, maternity leave is another challenge women face. When applying to a position at a cyber workspace, they have to mention the details in their CV. They may be questioned over the gap they returned from their work gap years. Studying all these scenarios, the crux of the issue is that women don't get accepted and allowed easily if they ask for consent from their family and so the consent is easily not given on the grounds of either safety issues or gap issues. While there has been some parameters to determine how far this issue has escalated in the other way, there has been no measures to take strong steps so far.

Hence, the ultimate measure that stands out is that our just mindset is everything to the workplace justice.

### **Why are women only few in the cyberspace world like IT?**

Cyber World space needs to become more accepting and welcoming to women. Naturally, the law of imitation works here. When women find their female counterparts working in the cyber world, they feel comfortable working together. The process of women to women chain helps women to get adjusted to the working environment. As women succeed in the profession, they serve as role models for other women wanting to join the cyber security workforce. This will make the workforce more diverse, and as a result more innovative and better able to solve problems, and help address the cyber security skills gap. For this, cyber workspace must be willing to present the opportunities towards women because a lot of reasons show that women are not being aware about the subjectivity over cyber workspace. In a survey of women pursuing careers out of Information Technology, 69% said that the main reason for the state was: having few women in the cyber world eventually leading them to drop out from the work or course and the other being the low percentage of opportunities to women in comparison to men.

### **Issues of Security and Cyber Defamation**

The fast growing reach of the internet has escalated so much that the virtual world is sometimes mistaken to have taken our real lives. People are accustomed to social media today so much so that the rate of crimes is increasing at a greater speed. Along with speedy spread of mobile information and use of excessive social media the issue of security is on rise. Noting that, violence and crime against women in cyberspace in the form of cyber bullying, stalking, misuse of photographs objectionable to privacy out of one's comfort. While a lot of crimes and violence's are against young women and girls, they usually don't prefer to get into cyber workspace and just get away from that.

Well, coming back to cyber defamation, it is



a new concept. The concept refers to publishing of defamatory material against any person without consent. It is mostly committed by face book ID, Google or any other social media platform. What it actually performs is that the person stalks the victim about his personal account, collects information while creating the same account in the name of that person in order to harass the person online. Females are victimized the most which is also the reason why women are not simply willing to be working in the cyber world and pursue a career in these fields.

### How does an Encouragement and social mindset work?

Encouragement is a great motivator. And it really works well. For example, if you are a student of literature and you wrote a short story with stock characters just because you felt the reliability in it. However, you don't feel confident if your work was good or not. Later, when you ask for peer reviews, you found that your plot and characters were appreciated and they gave you reasons why the very story should be worked on again because it has some specialty that can be turned into a novella. How would you feel about that response? Nice, yeah! This is a word of encouragement given to you before your own second thoughts would ruin your work on the way. That's exactly how encouragement can lead you up. If you are told you are way better in the tech field given

you were just a beginner, you would be highly encouraged in the field.

Likewise, talking about social mindset, it is as significant as a word of encouragement because everything that we do is based on how we tend to learn from society. While it is essential to learn from one another, it is also necessary to learn about gendered workplace issues about our values because it matters. It matters the way we have been nurtured as it has a lot to do with how we progress. Therefore, before forming any opinion regarding any subject matter, it is essential to allow ourselves to be open-minded and let things consume us before we start to consume them by forming our opinions based on our preconceived values and notions. That is why, social mindset is a key.

Therefore, lastly, the cyber world is a lucrative career but more is to be done in terms of inviting young and interested female applicants in the field. Becoming part of a gendered balanced workforce, whether in the cyber world or any, is the effective way of building an equal environment while striving to solve the workplace problems.

It is high time to remember: *There is much more to cyber security roles for women that it's important for them to know: that there's an awaited seat to have them seated at the table. So, yes, the cyber world gives space to young girls and women.*



Real magic is relationships means an absence of judgment of others.

- Wayne Dyer

The height of your accomplishments will equal the depth of your convictions.

— William F. Scolavino

# नेपाल टेलिकम

केन्द्रीय कार्यालय, किताब शाखा

## २०७८ माघ २२ गते २० वर्षे दीर्घसेवा पदक पाउन योग्य कर्मचारीहरूको नामावली

क्र.स.	क.द.नं.	नाम	तह	पद	कार्यरत कार्यालय
१	४६४६	राजेन्द्र कुमार दाहाल	९	उपप्रबन्धक (लेखा)	वायरलाइन तथा ग्राहक सेवा निर्देशनालय
२	४६४२	मणि राज पौडेल	९	उपप्रबन्धक (लेखा)	सूचना प्रणाली सहयोगी निर्देशनालय
३	४६४४	कर्ण बहादुर श्रेष्ठ	९	उपप्रबन्धक (लेखा)	प्रादेशिक निर्देशनालय विराटनगर, प्रदेश नं. १
४	४६५९	राजेन्द्र कृष्ण श्रेष्ठ	९	उपप्रबन्धक टेलिकम	प्रादेशिक निर्देशनालय काठमाडौं, बागमती प्रदेश
५	४६६२	आनन्द तिमिल्सिना	९	उपप्रबन्धक टेलिकम	दू.सं.का. छाउनी
६	४६६३	उपेन्द्र प्रधान	९	उपप्रबन्धक टेलिकम	दू.सं.का. हेटौडा
७	४६५८	सरिता महर्जन	९	उपप्रबन्धक टेलिकम	प्रादेशिक निर्देशनालय काठमाडौं, बागमती प्रदेश
८	४६६५	नारायण प्रसाद काफ्ले	९	उपप्रबन्धक टेलिकम	प्रादेशिक निर्देशनालय काठमाडौं, बागमती प्रदेश
९	४६५३	सुजित आनन्द मल्ल	९	उपप्रबन्धक टेलिकम	वायरलेस सेवा निर्देशनालय
१०	४६६४	मिलन श्रेष्ठ	९	उपप्रबन्धक टेलिकम	वायरलेस सेवा निर्देशनालय
११	४६५५	सुदन लाल श्रेष्ठ	९	उपप्रबन्धक टेलिकम	व्याकबोन प्रशासन निर्देशनालय
१२	४६५७	जोली राजभण्डारी	९	उपप्रबन्धक टेलिकम	सूचना प्रणाली सहयोगी निर्देशनालय
१३	४६५६	नविन मान श्रेष्ठ	९	उपप्रबन्धक टेलिकम	प्रादेशिक निर्देशनालय पोखरा, गण्डकी प्रदेश
१४	४६८८	शालिग्राम पराजुली	९	उपप्रबन्धक टेलिकम	व्याकबोन प्रशासन निर्देशनालय
१५	४८०७	द्रवेन्द्र कुमार चौधरी	९	उपप्रबन्धक टेलिकम	सूचना प्रणाली सहयोगी निर्देशनालय
१६	४६४३	सुजन कुमार अर्याल	८	वरिष्ठ लेखा अधिकृत	दू.सं.का. हेटौडा
१७	४६४५	गोविन्द पराजुली	८	वरिष्ठ लेखा अधिकृत	प्रादेशिक निर्देशनालय काठमाडौं, बागमती प्रदेश
१८	४६४७	खग प्रसाद पोखरेल	८	वरिष्ठ लेखा अधिकृत	आ.ले.प. तथा निरीक्षण विभाग
१९	४६४८	डम्बर बहादुर चन्द	८	वरिष्ठ लेखा अधिकृत	आर्थिक योजना तथा केन्द्रीय खर्च विभाग
२०	४६६६	दिपक कुमार श्रेष्ठ	८	वरिष्ठ लेखा अधिकृत	प्रादेशिक निर्देशनालय अत्तरिया, सुदूरपश्चिम प्रदेश
२१	४८३४	मुक्ति प्रसाद अर्याल	८	वरिष्ठ लेखा अधिकृत	वायरलेस सेवा निर्देशनालय
२२	४६८९	सुरेन्द्र प्रसाद खनाल	७	प्रशासकीय अधिकृत	आरटीडीएफ मोबिलाइजेसन प्रोजेक्ट
२३	४६८१	जनक राज भट्ट	७	प्राविधिक अधिकृत	दू.सं.का. भरतपुर
२४	४६९०	हेमराज बेलवासे	७	प्राविधिक अधिकृत	वायरलाइन तथा ग्राहक सेवा निर्देशनालय
२५	४६९३	निम प्रसाद न्यौपाने	७	प्राविधिक अधिकृत	दू.सं.का. भैरहवा
२६	४६७८	तुलसी श्रेष्ठ	७	प्राविधिक अधिकृत	प्रादेशिक निर्देशनालय विराटनगर, प्रदेश नं. १
२७	४६५१	सरोज कुमार महतो	६	सहायक प्राविधिक अधिकृत	दू.सं.का. मलंगवा
२८	४६५०	आमोद कुमार कर्ण	६	सहायक प्राविधिक अधिकृत	दू.सं.का. वीरगञ्ज
२९	४६७४	रमेश राज घिमिरे	६	सहायक प्राविधिक अधिकृत	दू.सं.का. बबरमहल
३०	४६७१	दिपक पोखरेल	६	सहायक प्राविधिक अधिकृत	व्याकबोन प्रशासन निर्देशनालय
३१	४६७२	रविन्द्र कुमार साह	६	सहायक प्राविधिक अधिकृत	व्याकबोन प्रशासन निर्देशनालय



क्र.स.	क.द.नं.	नाम	तह	पद	कार्यरत कार्यालय
३२	४६७७	नारायण दास कपाली	६	सहायक प्राविधिक अधिकृत	दू.सं.का. वालिङ्ग
३३	४६७५	मोहन यादव	६	सहायक प्राविधिक अधिकृत	दू.सं.का. जनकपुर
३४	४६७६	कमलेश यादव	६	सहायक प्राविधिक अधिकृत	दू.सं.का. जनकपुर
३५	४६८०	हरि बहादुर कार्की	६	सहायक प्राविधिक अधिकृत	प्रादेशिक निर्देशनालय काठमाडौं, बागमती प्रदेश
३६	४६८३	प्रदीप पन्त	६	सहायक प्राविधिक अधिकृत	वायरलाइन तथा ग्राहक सेवा निर्देशनालय
३७	४६८५	रुकमागत चापागाईं	६	सहायक प्राविधिक अधिकृत	वायरलाइन तथा ग्राहक सेवा निर्देशनालय
३८	४६९४	सानुराजा महर्जन	६	सहायक प्राविधिक अधिकृत	सूचना प्रणाली सहयोगी निर्देशनालय
३९	४६९५	हरिकृष्ण भट्ट	६	सहायक प्राविधिक अधिकृत	क्षेत्र अत्तरिया
४०	४६९९	केशव राज भट्ट	६	सहायक प्राविधिक अधिकृत	दू.सं.का. महेन्द्रनगर
४१	४६८७	गंगाराम बस्याल	६	सहायक प्राविधिक अधिकृत	दू.सं.का. बुटवल
४२	४६८४	सतिस चन्द्र लाल कर्ण	६	सहायक प्राविधिक अधिकृत	दू.सं.का. चन्द्रगढी
४३	४६८६	देवानन्द चौधरी	६	सहायक प्राविधिक अधिकृत	दू.सं.का. बिराटनगर
४४	४६७९	आनन्द पौडेल	६	सहायक प्राविधिक अधिकृत	प्रादेशिक निर्देशनालय विराटनगर, प्रदेश नं. १
४५	४६९२	कृष्ण प्रसाद गौली	६	सहायक प्राविधिक अधिकृत	दू.सं.का. सुर्खेत
४६	४६९६	मोहमद अकबर अली	६	सहायक प्राविधिक अधिकृत	दू.सं.का. सोलु
४७	४८२२	विदुर चौलागाईं	५	वरिष्ठ सवारी चालक	प्रमुख मानव संशाधन अधिकृतको कार्यालय
४८	४८२५	अम्बर बहादुर महर्जन	५	वरिष्ठ सवारी चालक	प्रमुख मानव संशाधन अधिकृतको कार्यालय
४९	४८२८	बसन्त बहादुर भण्डारी	५	वरिष्ठ सवारी चालक	वायरलाइन तथा ग्राहक सेवा निर्देशनालय
५०	४८२४	मदन कृष्ण मानन्धर	५	वरिष्ठ सवारी चालक	वायरलेस सेवा निर्देशनालय
५१	४८२३	विक्रम सापकोटा	५	वरिष्ठ सवारी चालक	दू.सं.का. भरतपुर
५२	४८३३	भक्त बहादुर परियार	५	वरिष्ठ सवारी चालक	दू.सं.का. पोखरा
५३	४८३९	भोला यादव	५	वरिष्ठ सवारी चालक	दू.सं.का. जनकपुर
५४	४८३२	लक्ष्मण कुमार बस्नेत	५	वरिष्ठ सवारी चालक	प्रादेशिक निर्देशनालय सुर्खेत, कर्णाली प्रदेश
५५	४८३६	विक्रम महर्जन	५	वरिष्ठ सवारी चालक	वायरलेस सेवा निर्देशनालय
५६	४८३७	राजन गिरी	५	वरिष्ठ सवारी चालक	व्याकबोन प्रशासन निर्देशनालय
५७	४८३८	जगदिश चन्द्र अधिकारी	५	वरिष्ठ सवारी चालक	व्याकबोन प्रशासन निर्देशनालय
५८	४७४३	अनिल कुमार महर्जन	४	सवारी चालक	प्रमुख मानव संशाधन अधिकृतको कार्यालय
५९	४७३९	राम बहादुर भुजेल	४	सवारी चालक	वायरलाइन तथा ग्राहक सेवा निर्देशनालय
६०	४७२२	बिजय पौडेल	४	सवारी चालक	व्याकबोन प्रशासन निर्देशनालय
६१	४७८३	माधव कार्की	४	सवारी चालक	दू.सं.का. पोखरा
६२	४७७७	मोहमद हासिम मुसल्मान	४	सवारी चालक	दू.सं.का. भैरहवा
६३	४७९४	समुन्द्र प्रसाद चौधरी	४	टेलिकम टेक्सिसियन	दू.सं.का. लमही
६४	४८१८	कृष्ण शर्मा सुवेदी	४	सवारी चालक	दू.सं.का. पोखरा
६५	४७५१	हरे राम अधिकारी	३	जुनियर टेक्सिसियन	दू.सं.का. जोरपाटी
६६	४७२९	दिलिप अधिकारी	३	जुनियर टेक्सिसियन	दू.सं.का. भद्रकाली हात्तिगौडा
६७	४७४९	भोलानाथ विष्ट	३	जुनियर टेक्सिसियन	दू.सं.का. सैबु

क्र.स.	क.द.नं.	नाम	तह	पद	कार्यरत कार्यालय
६८	४७२८	टोप नाथ धिताल	३	जुनियर टेक्निसियन	मानव संशाधन विभाग
६९	४७०५	गोविन्द लामिछाने	३	जुनियर टेक्निसियन	वायरलाइन तथा ग्राहक सेवा निर्देशनालय
७०	४७२१	मणिक मान श्रेष्ठ	३	जुनियर टेक्निसियन	दू.सं.का. गोङ्गु
७१	४७६०	दुर्गा प्रसाद गुरागाई	३	जुनियर टेक्निसियन	दू.सं.का. पाटन
७२	४७५६	विश्व राज आचार्य	३	जुनियर टेक्निसियन	दू.सं.का. बनेपा
७३	४७६६	राम कुमार पराजुली	३	जुनियर टेक्निसियन	दू.सं.का. दमक
७४	४७६५	लतरु तवदार	३	जुनियर टेक्निसियन	दू.सं.का. दुहवी
७५	४७७०	भरत राई	३	जुनियर टेक्निसियन	दू.सं.का. धरान
७६	४७७१	देव नारायण चौधरी	३	जुनियर टेक्निसियन	दू.सं.का. बिराटनगर
७७	४७६८	भिषण लाल चौधरी	३	जुनियर टेक्निसियन	दू.सं.का. लहान
७८	४७६७	मिश्री साह	३	जुनियर टेक्निसियन	दू.सं.का. जनकपुर
७९	४७७३	केशव लाल पटेल	३	जुनियर टेक्निसियन	प्रादेशिक निर्देशनालय वीरगञ्ज, प्रदेश नं. २
८०	४७६५	नारायण प्रसाद देवकोटा	३	जुनियर टेक्निसियन	दू.सं.का. पोखरा
८१	४७८८	जयराम बास्तोला	३	जुनियर टेक्निसियन	दू.सं.का. पोखरा
८२	४८०९	प्रेमराज लामा	३	जुनियर टेक्निसियन	दू.सं.का. मनाङ्ग
८३	४७९१	नेत्र बहादुर गुरुङ्ग	३	जुनियर टेक्निसियन	दू.सं.का. लम्जुङ्ग
८४	४७८२	अमर बहादुर विश्वकर्मा	३	जुनियर टेक्निसियन	दू.सं.का. पाल्पा
८५	४७९२	पञ्चम प्रसाद धवल	३	जुनियर टेक्निसियन	दू.सं.का. लुम्बिनी
८६	४८०३	इन्द्र बहादुर कठायत	३	जुनियर टेक्निसियन	दू.सं.का. दिपायल
८७	४८०४	राजु थापा	३	जुनियर टेक्निसियन	दू.सं.का. धनगढी
८८	४७९३	अरुण कुमार भ्ना	३	जुनियर टेक्निसियन	दू.सं.का. गौर
८९	४७९५	नानिराम काफ्ले	३	जुनियर टेक्निसियन	दू.सं.का. सुर्खेत
९०	४८१२	मणिराम खत्री	३	जुनियर टेक्निसियन	वायरलाइन तथा ग्राहक सेवा निर्देशनालय
९१	४७४१	सुरेश भण्डारी	२	लाइनमेन	दू.सं.का. जोरपाटी
९२	४७०२	तुलसी राम बाँस्तोला	२	लाइनमेन	दू.सं.का. ठिमी
९३	४७४२	सानुभाई ठोकर	२	लाइनमेन	दू.सं.का. नक्साल
९४	४७५५	हिरा लामा	२	लाइनमेन	दू.सं.का. नक्साल
९५	४७३५	चन्द्र बहादुर प्रधान	२	लाइनमेन	दू.सं.का. पाटन
९६	४७५४	तुयु महर्जन	२	लाइनमेन	दू.सं.का. बलम्बु
९७	४७०६	बलराम अर्याल	२	लाइनमेन	दू.सं.का. भक्तपुर
९८	४७२३	बलराम खत्री	२	लाइनमेन	दू.सं.का. सुन्धारा
९९	४७२६	भोलानाथ खत्री	२	लाइनमेन	दू.सं.का. सुन्धारा
१००	४७२७	बच्चु बोहरा	२	लाइनमेन	दू.सं.का. सुन्धारा
१०१	४७१९	सत्य नारायण खड्का	२	लाइनमेन	दू.सं.का. सैबु
१०२	४७४७	गोविन्द रिमाल	२	लाइनमेन	दू.सं.का. सैबु
१०३	४७२०	शंकर कार्की	२	लाइनमेन	वायरलाइन तथा ग्राहक सेवा निर्देशनालय
१०४	४७३७	तरिकाजी महर्जन	२	लाइनमेन	वायरलाइन तथा ग्राहक सेवा निर्देशनालय





क्र.स.	क.द.नं.	नाम	तह	पद	कार्यरत कार्यालय
१०५	४७३३	कृष्ण शरण राना	२	लाइनमेन	वायरलाइन तथा ग्राहक सेवा निर्देशनालय
१०६	४७०९	पूर्ण बहादुर श्रेष्ठ	२	लाइनमेन	सूचना प्रणाली सहयोगी निर्देशनालय
१०७	४७३८	राम बहादुर कार्की	२	लाइनमेन	दू.सं.का. नक्साल
१०८	४७६१	रविन्द्र शाही ठकुरी	२	लाइनमेन	दू.सं.का. पाटन
१०९	४७५८	ध्रुव भण्डारी	२	लाइनमेन	नगरकोट रिपिटर स्टेशन
११०	४७७२	मटुक लाल चौधरी	२	लाइनमेन	दू.सं.का. लहान
१११	४७८४	भक्त राज गौतम	२	लाइनमेन	दू.सं.का. पोखरा
११२	४८०६	धर्मानन्द जोशी	२	लाइनमेन	दू.सं.का. भलारी
११३	४७९९	नरेन्द्र बहादुर चन्द	२	लाइनमेन	दू.सं.का. धनगढी
११४	४८०५	तिलक राम लम्साल	२	लाइनमेन	प्रादेशिक निर्देशनालय अत्तरिया, सुदूरपश्चिम प्रदेश
११५	४८१७	छवी लाल पौडेल	२	लाइनमेन	दू.सं.का. त्रिशुली
११६	४८१४	राम देउला	२	लाइनमेन	दू.सं.का. भक्तपुर
११७	४८१६	ऋतुराज पोखरेल	२	लाइनमेन	दू.सं.का. दिक्तेल
११८	४७९१	उत्सव सिलवाल	१	कार्यालय सहयोगी	वायरलाइन तथा ग्राहक सेवा निर्देशनालय
११९	४७९२	औतार सिंह तामाङ्ग	१	कार्यालय सहयोगी	दू.सं.का. त्रिशुली
१२०	४७३२	विन्दु नेपाल	१	कार्यालय सहयोगी	दू.सं.का. नक्साल
१२१	४७५०	श्री बहादुर तामाङ्ग	१	कार्यालय सहयोगी	दू.सं.का. बनेपा
१२२	४७९०	गणेश बहादुर बस्नेत	१	कार्यालय सहयोगी	दू.सं.का. सुन्धारा
१२३	४७९७	सरस्वती नेपाली	१	कार्यालय सहयोगी	दू.सं.का. सुन्धारा
१२४	४७४५	गंगा शाही	१	कार्यालय सहयोगी	प्र.नि. को कार्यालय
१२५	४७००	तुलसा देवी सेढाई	१	कार्यालय सहयोगी	प्रमुख प्राविधिक अधिकृतको कार्यालय
१२६	४६९७	संगिता अधिकारी	१	कार्यालय सहयोगी	मानव संशाधन विभाग
१२७	४६९८	नारायण प्रसाद दुलाल	१	कार्यालय सहयोगी	मानव संशाधन विभाग
१२८	४७०३	रामहरि खत्री	१	कार्यालय सहयोगी	मानव संशाधन विभाग
१२९	४७९६	हरि प्रसाद घिमिरे	१	कार्यालय सहयोगी	वायरलाइन तथा ग्राहक सेवा निर्देशनालय
१३०	४७९४	सुरेन्द्र पुजारी	१	कार्यालय सहयोगी	वायरलेस सेवा निर्देशनालय
१३१	४७५३	दुर्गानन्द चौधरी	१	कार्यालय सहयोगी	व्याकबोन प्रशासन निर्देशनालय
१३२	४७६३	पुण्य प्रसाद निरौला	१	कार्यालय सहयोगी	प्रादेशिक निर्देशनालय विराटनगर, प्रदेश नं. १
१३३	४७८०	धन कुमारी पौडेल	१	कार्यालय सहयोगी	दू.सं.का. पाटन
१३४	४७७६	भगवान थापा क्षेत्री	१	कार्यालय सहयोगी	दू.सं.का. दमौली
१३५	४७८७	गोविन्द प्रसाद आचार्य	१	कार्यालय सहयोगी	दू.सं.का. पोखरा
१३६	४७८९	रमा पैनी	१	कार्यालय सहयोगी	दू.सं.का. बुटवल
१३७	४८०१	खडक बहादुर खड्का	१	कार्यालय सहयोगी	दू.सं.का. अत्तरिया
१३८	४७९७	राजेन्द्र महतो	१	कार्यालय सहयोगी	दू.सं.का. जनकपुर
१३९	४८११	कृष्ण बहादुर खड्का	१	कार्यालय सहयोगी	दू.सं.का. लुभु
१४०	४८१५	इन्दिरा घिमिरे	१	कार्यालय सहयोगी	मानव संशाधन विभाग
१४१	४८१३	राम प्रबोध यादव	१	कार्यालय सहयोगी	दू.सं.का. जनकपुर



