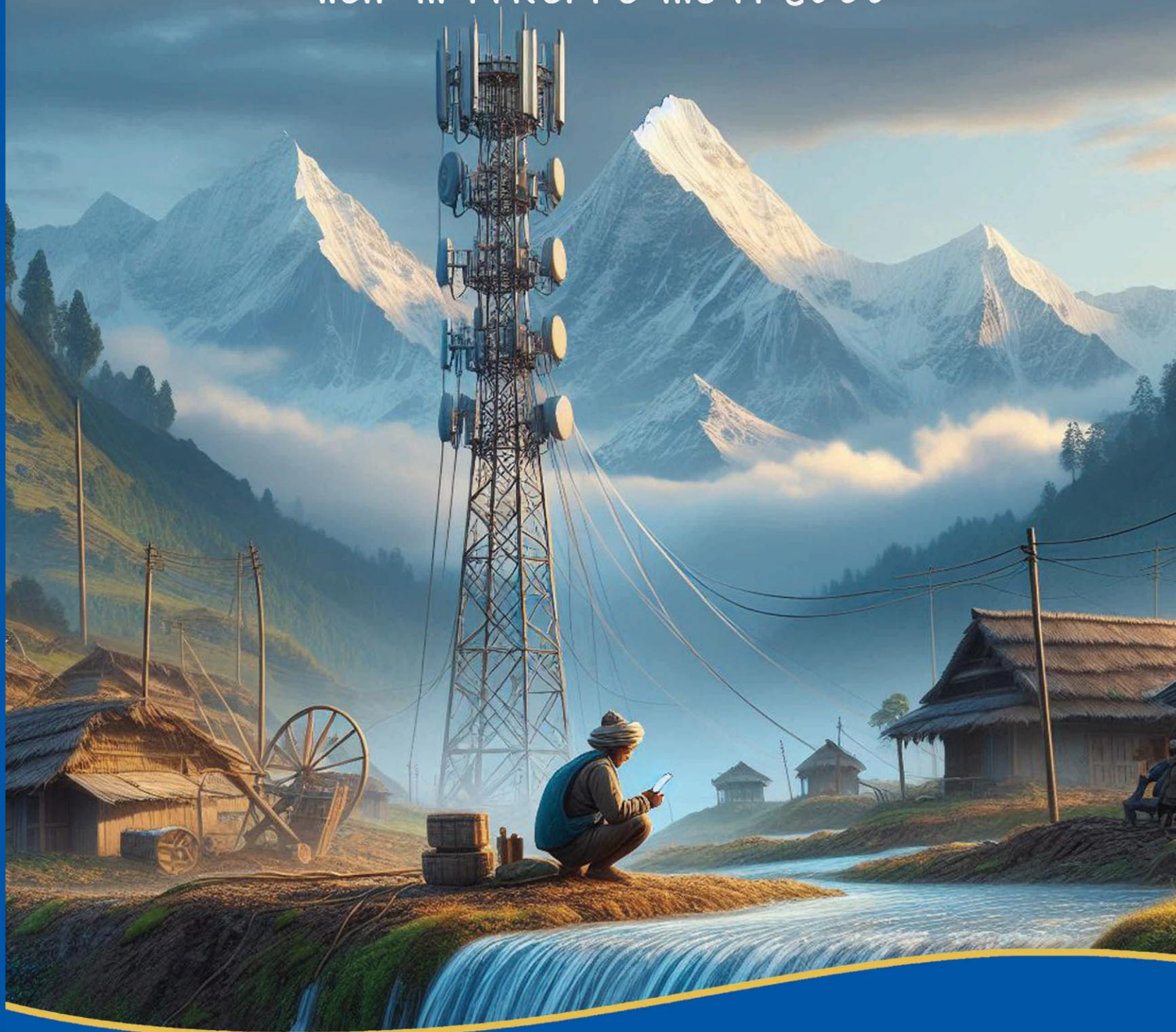


नेपाल टेलिकम

(नेपाल दूरसञ्चार कम्पनी लिमिटेड)
बीसौं वार्षिकोत्सव स्मारिका २०८०



NEPAL TELECOM

(Nepal Doorsanchar Company Limited)

20th ANNIVERSARY SOUVENIR - 2024

देशसमाचार
टेलिफोन स्थापित

हेप्रिय पाठक महाशय हो ! आज तपात्रहरूका अगाडि आनन्ददायक खबर जाहेर गर्न पाउनु हाम्रो दूलो भाग्य रहेछ ! हिजो हामीहरूलाई "बिजुली बति भनेको कस्तो होला ? कसरी बल्दोहो ? टेलिग्राम भनेको कस्तो हुन्छ ? दश मिनटमा हजारन कोश परको खबर कसरी जानिन्छ ? टेलिफोन भनेको कस्तो होला ? हजारन कोशका बीचमा फासला राखी, बल्ताछेउमा र पल्ताछेउमा बसी एकै पलइमा बसी बात्चित् गरेभै कसरी गर्दा हुनु ?" भन्ने लाग्दथ्यो, आज परमेश्वरका असीम अनुग्रहले र श्री ३ महाराजका प्रखर प्रताप "बिजुली बति यस्तो हुँदो रहेछ, यसरी बल्दो रहेछ" भन्ने हामि नेपालबासीलाई पूरा बोध भयाका सबैलाई जाहेरेछ हालमा श्री ३ महाराजका अनग्रहले सबैलाई असल होस्, सबैको उपकार होस्भनि, मिस्टर वर्नेडपन्टेलाई लगाइ यौटाकाम फेरी तयार भयो टुँडिखेलदेखी वीरगञ्जसम्म करिब ७२ माइल करीब ३६ कोशको फासला छ तेस्मा १५०।१५० फीटको फरक गरी काष्ठमय उचाखम्बा खडागराइ ती खम्बाका शिरशिमा तामाको तारलाई यन्त्रादिको मेलन समेत गरी वीरगञ्जमा र यहाँ टुँडिखेलका नगीच पश्चिम पट्टी टेलिफोन अफिस खडाभै ३६ कोशको हाल क्षण भरमै नजीकै बसी बात्चित् गरेभै गरिनलाग्यो । हाम्रा भाग्ले गर्दा ५ हजार कोश परको हालखबर पनि ५ घण्टा भित्रमा सुन्न पाउने भजौ । यसबाट खाली सकारलाई मात्र हैनकि दुनिआदारलाई समेत फाइदा हुने भयो किनभने हेर्नु होस-..... (सनातन धर्मवाला) हामीहरू हिन्दुस्थान तर्फको तीर्थ, सफर गर्न गयाको बेलामा देवसंयोग कोही विपतमा पर्न गयो भने मैनासम्म घरका बालबच्चालाई केही खबर मिल्दैनथ्यो कडाचित् कसैले रकसौलसम्म तारदिय पनी, वीरगञ्जबाट चिठी सरहमै, आउने हुनाले कालातीतभै दुनिआले बडा अपशोच मनाउनु पर्दथ्यो, सो अब उदाराशय श्री ३ महाराजका दूरदर्शिता सहितको करुणा परंपराले गर्दा दूर भयो । काठमाडौं देखी वीरगञ्जसम्म बराबर टेलीफोन चलनलाग्यो ७२ माइलका वरिपरि बसी सामुनेमा बात्चित् गरेभै गर्न हुन्छ यहाँ जस्तो बोल्यो वहाँ त्यस्तै सुनिन्छ, वहाँजस्तो बोल्यो यहाँ उस्तै सुनिन्छ, एकजात् फरक पर्दैन यस्ता यस्ता अद्भुत काखानाको आविष्कार गरी, देशोन्नति र सबैको उपकार गर्नमा तत्पर होइबक्याका प्रजावत्सल श्री ३ महाराजको दीघायु होस्, कीर्ति चारोतरफ फैलियोस् राज्यवृद्धिका साथ साथ चिरकालसम्म अटल रहोस्भन्ने परमेश्वरसित सतत प्रर्थना गर्दछौं ।

देशसमाचार

टेलीफोन स्थापित.

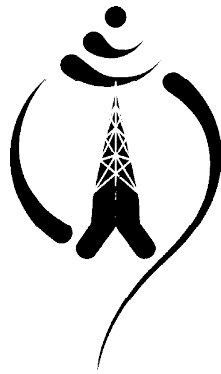
हेप्रिय पाठक महाशयको ! आज तपात्रहरूका अगाडी आनन्ददायक खबर जाहेर गर्न पाउनु हाम्रो दूलो भाग्य रहेछ ! हिजो हामीहरूलाई "बिजुली बति भनेको कस्तो होला ? कसरी बल्दोहो ? टेलिग्राम भनेको कस्तो हुन्छ ? दश मिनटमा हजारन कोश परको खबर कसरी जानिन्छ ? टेलीफोन भनेको कस्तो होला ? हजारन कोशका बीचमा फासला राखी, बल्ताछेउमा र पल्ताछेउमा बसी एकै पलइमा बसी बात्चित् गरेभै कसरी गर्दा हुनु ?" भन्ने लाग्दथ्यो, आज परमेश्वरका असीम अनुग्रहले र श्री ३ महाराजका प्रखर प्रताप "बिजुली बति यस्तो हुँदो रहेछ, यसरी बल्दो रहेछ" भन्ने हामि नेपालबासीलाई पूरा बोध भयाका सबैलाई जाहेरेछ हालमा श्री ३ महाराजका अनग्रहले सबैलाई असल होस्, सबैको उपकार होस्भनि, मिस्टर वर्नेडपन्टेलाई लगाइ यौटाकाम फेरी तयार भयो टुँडिखेलदेखी वीरगञ्जसम्म करिब ७२ माइल करीब ३६ कोशको फासला छ तेस्मा १५०।१५० फीटको फरक गरी काष्ठमय उचाखम्बा खडागराइ ती खम्बाका शिरशिमा तामाको तारलाई यन्त्रादिको मेलन समेत गरी वीरगञ्जमा र यहाँ टुँडिखेलका नगीच पश्चिम पट्टी टेलिफोन अफिस खडाभै ३६ कोशको हाल क्षण भरमै नजीकै बसी बात्चित् गरेभै गरिनलाग्यो । हाम्रा भाग्ले गर्दा ५ हजार कोश परको हालखबर पनि ५ घण्टा भित्रमा सुन्न पाउने भजौ । यसबाट खाली सकारलाई मात्र हैनकि दुनिआदारलाई समेत फाइदा हुने भयो किनभने हेर्नु होस-..... (सनातन धर्मवाला) हामीहरू हिन्दुस्थान तर्फको तीर्थ, सफर गर्न गयाको बेलामा देवसंयोग कोही विपतमा पर्न गयो भने मैनासम्म घरका बालबच्चालाई केही खबर मिल्दैनथ्यो कडाचित् कसैले रकसौलसम्म तारदिय पनी, वीरगञ्जबाट चिठी सरहमै, आउने हुनाले कालातीतभै दुनिआले बडा अपशोच मनाउनु पर्दथ्यो, सो अब उदाराशय श्री ३ महाराजका दूरदर्शिता सहितको करुणा परंपराले गर्दा दूर भयो । काठमाडौं देखी वीरगञ्जसम्म बराबर टेलीफोन चलनलाग्यो ७२ माइलका वरिपरि बसी सामुनेमा बात्चित् गरेभै गर्न हुन्छ यहाँ जस्तो बोल्यो वहाँ त्यस्तै सुनिन्छ, वहाँजस्तो बोल्यो यहाँ उस्तै सुनिन्छ, एकजात् फरक पर्दैन यस्ता यस्ता अद्भुत काखानाको आविष्कार गरी, देशोन्नति र सबैको उपकार गर्नमा तत्पर होइबक्याका प्रजावत्सल श्री ३ महाराजको दीघायु होस्, कीर्ति चारोतरफ फैलियोस् राज्यवृद्धिका साथ साथ चिरकालसम्म अटल रहोस्भन्ने परमेश्वरसित सतत प्रर्थना गर्दछौं ।

स्रोत : नेपालमा दूरसञ्चार सेवाको इतिहास (वि.सं. १९७३-२०७२), नेपाल टेलिकम

आवरण चित्र : Ground-based mobile tower, waterfall, farmer using mobile with Himalayas in the background शब्दावलीको आधारमा AI (Artificial Intelligence) ले तयार गरेको चित्र । [Generated with AI - January 30, 2024 at 3:26 PM]

**आज २०८० माघ २२ गते हामी
बीसौ वर्ष पूरा गरी
एक्काइसौ वर्षमा प्रवेश गर्दै छौं ।**

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



नेपाल टेलिकम

नेपाल टेलिकम

(नेपाल दूरसञ्चार कम्पनी लिमिटेड)

बीसौं वार्षिकोत्सव स्मारिका

२०८०

NEPAL TELECOM

(Nepal Doorsanchar Company Limited)

20th Anniversary Souvenir

2024

प्रकाशन मिति : २०८० माघ २२ गते

सम्पादन तथा प्रकाशन समिति

सुरजसिंह थापा

इ. राजेश जोशी

इ. राजेशकुमार शाह

इ. बृजेश शर्मा

इ. नरेन्द्रमान सिंह महर्जन

इ. विज्ञान सापकोटा

दिनेशकुमार रेग्मी

केशवराज देवकोटा

इ. अशोकप्रकाश घिमिरे

अनु रेग्मी

एकराज सुवेदी

यस स्मारिकामा व्यक्त विचारहरु लेखकका निजी हुन् र लेखमा उल्लिखित तथ्यांकको जिम्मेवारी स्वयम् लेखकमा हुनेछ ।

- सम्पादन तथा प्रकाशन समिति



नेपाल सरकार
मा. रेखा शर्मा
मन्त्री
सञ्चार तथा सूचना प्रविधि मन्त्रालय
सिंहदरबार, काठमाडौं



शुभ-कामना

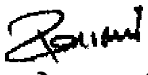
देशको दूरसञ्चार सेवामा अग्रणी सेवा प्रदायक संस्थाको रूपमा स्थापित नेपाल दूरसञ्चार कम्पनी लिमिटेड २०औं वर्ष पूरा गरी २१औं वर्षमा प्रवेश गरेको अवसरमा कम्पनीका सेवाग्राही, शेयरधनी तथा कम्पनीमा कार्यरत कर्मचारीहरूमा हार्दिक शुभकामना व्यक्त गर्दछु।

राज्यले अंगीकार गरेका दूरसञ्चार नीतिहरूको अवलम्बन गर्दै देशका सबै स्थान र सबै नागरिकसम्म सहज, सुलभ एवं गुणस्तरीय दूरसञ्चार सेवा प्रवाहका माध्यमबाट देशको आर्थिक, सामाजिक, शैक्षिक लगायत सर्वाङ्गीण विकासमा यस कम्पनीले पुऱ्याएको योगदान प्रशंसनीय छ। बहूदो जनअपेक्षा र जनचासोलाई मध्यनजर गरी देशका कुनाकापचासम्म सेवाको पहुँच पुऱ्याई डिजिटल डिभाइड कम गर्ने, सुशासन कायम गर्ने, जनउत्तरदायी कार्यहरू गर्ने, प्रतिस्पर्धात्मक रूपमा गुणस्तरीय सेवा छिटो छरितो र विश्वसनीय रूपमा उपलब्ध गराउने सरकारको नीतिलाई सफल बनाउने दिशामा कम्पनी अझ बढी दृढतापूर्वक लाग्नेछ भन्ने विश्वास लिएको छु।

देशका सुगम दुर्गम सबै क्षेत्रमा गुणस्तरीय र नियमित सेवा पुऱ्याउन प्रविधि र जनशक्तिको यथोचित परिचालन गर्न जरुरी छ। यो वर्षदेखि कम्पनीले केही महत्वपूर्ण सुधार कार्य पनि आरम्भ गरेको छ। भूकम्प प्रभावितसहित १९ जिल्लालाई नमूना दूरसञ्चारयुक्त जिल्ला घोषणा गर्ने, देशका प्रमुख राजमार्गलाई पूर्ण दूरसञ्चारयुक्त बनाउने, ग्राहक गुनासो केन्द्रलाई व्यवस्थित बनाउँदै बिहान ७ बजेदेखि साँझ ७ बजेसम्म मर्मत सम्भार गर्नेलगायतका सुधार कार्यहरूले कम्पनीको सेवा सुधारको लक्ष्यलाई सार्थक बनाउने विश्वास लिएको छु। विकास र सुधार निरन्तर भइरहने प्रक्रिया हो। यस कम्पनीले यसलाई आत्मसात गर्दै आफ्ना कार्य सम्पादन गर्दै जानेछ। कम्पनीको बीसौं वार्षिकोत्सवको अवसरमा प्रकाशित हुने स्मारिकामा समाविष्ट लेख रचनाहरू दूरसञ्चार सेवाका क्षेत्रमा सम्बद्ध व्यक्तिहरू तथा जिज्ञासुहरूका लागि ज्ञानबद्धक, पठनीय र सङ्ग्रहणीय हुनेछन्।

अन्त्यमा, दूरसञ्चार सेवामा बहूदो प्रतिस्पर्धाको सामना गरी बजार हिस्सा वृद्धि गर्दै कम्पनीलाई अग्रणी सेवा प्रदायकको रूपमा स्थापित गराउन योगदान दिनु हुने कम्पनीका सम्पूर्ण ग्राहकवर्ग, शेयरधनी, सञ्चालक समिति, व्यावसायिक साझेदारहरू, व्यवस्थापक एवं कम्पनीमा कार्यरत कर्मचारीहरू लगायत सबैलाई धन्यवाद दिँदै कम्पनीको उत्तरोत्तर प्रगतिको कामना गर्दछु।

विक्रम संवत् २०८०/१०/२२
नेपाल संवत् १९४४


मा. रेखा शर्मा
मन्त्री



नेपाल सरकार
सञ्चार तथा सूचना प्रविधि मन्त्रालय
सिंहदरबार, काठमाडौं



शुभ-कामना

नेपाल दूरसञ्चार कम्पनी लिमिटेड स्थापनाको २०औं वर्ष पूरा गरी २१औं वर्षमा प्रवेश गरेको यस सुखद उपलक्ष्यमा कम्पनीका सेवाग्राही, सेयरधनी तथा कम्पनीमा कार्यरत कर्मचारीहरू लगायत सबै सरोकारवालाहरूमा हार्दिक बधाई एवं शुभकामना अर्पण गर्दछु।

नेपाल सरकारको अधिकांश सेयर भएको कम्पनी भएकाले व्यवसाय विस्तारलाई मात्र नभई देशभर सुलभ र सरल दरमा गुणस्तरीय सेवा उपलब्ध गराउन कम्पनीले ध्यान दिनु पर्दछ। बजारको तीव्र प्रतिस्पर्धालाई सामना गर्न कम्पनीका निर्णय प्रक्रिया, कार्यशैली र संस्थागत संरचनामा सुधार गरी कम्पनीलाई परिवर्तनमुखी, व्यावसायिक तथा गतिशील संगठनको रूपमा विकास गर्न आवश्यक छ।

मुलुकभर विस्तारित दूरसञ्चार सेवाको सञ्जाल, सबल वित्तीय अवस्था, दक्ष तथा सीपयुक्त जनशक्ति, अनुभवी व्यवस्थापन र सेवाग्राहीहरूको अटुट विश्वास कम्पनीको सफलताका सूचकहरू हुन्। दूरसञ्चार प्रविधिको बहुआयामिक उपयोग हुने गरी सेवा विस्तार र विविधीकरण गर्नु पर्ने आवश्यकता रहेको छ। दूरसञ्चार प्रविधिमा भएको द्रुत विकास, सेवा प्रदायकहरू बीचको तीव्र प्रतिस्पर्धा, उपभोक्ताहरूको रुचिमा आउने परिवर्तन, छनौटको अवसर, घट्टो महसुल दर तथा प्रविधिको प्रयोगले राजश्वमा बेलाबखत आइरहेको गिरावट सेवा प्रदायक कम्पनीका प्रमुख चुनौतीका रूपमा रहेका छन्। यी समस्या तथा चुनौती सामना गर्न व्यवस्थापनले दीर्घकालीन सोचसहित व्यवहारिक कार्ययोजना निर्माण गरी अगाडि बढ्न आग्रह गर्न चाहन्छु।

कम्पनीका विविध आयामहरूका व्यवहारिक तथा सैद्धान्तिक पक्षलाई समेट्ने अभिप्राय सहित प्रकाशित स्मारिका दूरसञ्चार सेवाका विषयमा सम्बद्ध व्यक्ति, अनुसन्धानकर्ता एवं जिज्ञासुहरूका लागि ज्ञानबद्धक हुनुका साथै लेख रचनाहरूमा उल्लेखित सल्लाह सुझाव आदिबाट कम्पनीलाई मार्गदर्शन हुने र यसप्रति रुचि राख्ने व्यक्तिहरूलाई फाइदा पुग्ने अपेक्षा गरेको छु।

अन्त्यमा, दूरसञ्चार कम्पनीको विकासलाई नेतृत्व गरी हौसला प्रदान गर्नुहुने माननीय मन्त्रीज्यू सञ्चार तथा सूचना प्रविधि मन्त्रालय परिवार, नेपाल सरकारका मन्त्रालयहरू, नेपाल दूरसञ्चार प्राधिकरणप्रति हार्दिक धन्यवाद व्यक्त गर्दछु। कम्पनीलाई स्थापित गरी वर्तमान स्वरूपमा ल्याउन योगदान दिने सबै पूर्वज/पदाधिकारी, पूर्व कर्मचारी, सम्पूर्ण ग्राहकवर्ग, कम्पनी व्यवस्थापन, ट्रेड युनियन तथा कार्यरत कर्मचारीलाई हार्दिक धन्यवाद दिँदै प्रतिस्पर्धी बजारमा कम्पनीलाई अझ सुदृढ र अग्रणी सेवाप्रदायक संस्थाका रूपमा विकास गरी आगामी दिनमा कम्पनीले थप उचाइ हासिल गरोस् भन्ने शुभकामना व्यक्त गर्दछु।


रामकृष्ण सुवेदी
सचिव

२२ माघ २०८०



प्रतिबद्धता



नेपाल सरकारले अंगीकार गरेको 'आधुनिक जीवनको आधार : सूचना प्रविधि र सञ्चार' लाई आत्मसात् गर्दै मुलुकभर दूरसञ्चार र सूचना प्रविधिमा आधारित आधारभूत सेवाहरूको विस्तार र विकास गरी राष्ट्र निर्माणमा महत्वपूर्ण योगदान पुऱ्याउँदै आएको नेपाल दूरसञ्चार कम्पनी लिमिटेड आफ्नो स्थापनाको वीसौं वर्ष पूरा गरी एक्काइसौं वर्षमा प्रवेश गर्न लागेको यस सुखद अवसरमा हाम्रा ग्राहक, शेयरधनी एवं कम्पनीमा कार्यरत कर्मचारी, सञ्चालक समिति लगायत सम्पूर्ण शुभेच्छुकहरूमा शुभकामना प्रदान गर्न पाउँदा खुसी लागेको छ ।

नेपाल टेलिकमले दूरसञ्चार सेवालाई सर्वसुलभ तथा गुणस्तरीय बनाई आफ्नो बजार हिस्सालाई वृद्धि गर्दै देशभरि रहेका आम ग्राहक महानुभावहरूलाई नवीनतम एवम् परिष्कृत सेवा प्रदान गर्न निरन्तर प्रयास जारी राखेछ । सो अनुरूप सेवाग्राहीका लागि बिहान ७ बजेदेखि बेलुकी ७ बजेसम्म सेवा लिन सकिने व्यवस्था गरिएको छ । सय वर्षभन्दा लामो इतिहास बोकेको यस कम्पनीले परम्परागत प्रविधिबाट सञ्चालित सेवालाई अत्याधुनिक एफटीटीएच प्रविधिमा स्तरोन्नति गर्न प्रथम चरणमा सात प्रदेशका १९ जिल्लाहरूलाई नमुना दूरसञ्चार जिल्ला कायम गरी त्यस क्षेत्रको माग बमोजिम गुणस्तरीय सेवाहरू उपलब्ध गराउनको लागि आवश्यक कार्यको थालनी एवम् कम्पनीको संस्थागत र प्रणालीगत विकासका लागि प्रादेशिक निर्देशनालयहरूलाई थप सुदृढ गरिनुका साथै डिजिटल मार्केटिङको कार्यलाई समेत बृहत् रूपमा अगाडि बढाएको छ । दूरसञ्चार क्षेत्रको नवीनतम प्रविधिको प्रयोग गरी देशको आर्थिक एवम् सामाजिक रुपान्तरणमा महत्वपूर्ण योगदान पुऱ्याउँदै आएको छ । कम्पनीले प्राथमिकताका साथ विस्तार गरेको 4G/LTE तथा FTTH प्रविधि मार्फत उपलब्ध गराइरहेको ब्रोडब्यान्ड सेवाले डिजिटल डिभाइडलाई न्यूनीकरण गर्न महत्वपूर्ण योगदान पुऱ्याएको सर्वविदितै छ ।

वर्तमान अवस्थामा प्रविधिको विकास, उपभोक्ताहरूको चाहना तथा बजार मागलाई दृष्टिगत गर्दै विकट तथा दुर्गम स्थानहरूमा समेत आधारभूत दूरसञ्चार सेवा विस्तार कार्यलाई निरन्तरता दिइएको छ । आगामी दिनमा मध्यपहाडी लोकमार्गको दूरसञ्चार पूर्वाधार अप्टिकल फाइबर नेटवर्कको विस्तार, नयाँ Value Added Services एवं 5G आयोजनालाई विशेष प्राथमिकताका साथ कार्यान्वयनको लागि कम्पनी कटिबद्ध रहेको छ । कम्पनीको ग्राहक आधार वृद्धि, सेवाको विस्तार, गुणस्तर सुधार तथा राजस्व वृद्धि गर्न निरन्तर खटिरहने कम्पनीमा कार्यरत सम्पूर्ण कर्मचारी मित्रहरू, नेपाल सरकार, सञ्चार तथा सूचना प्रविधि मन्त्रालय एवम् कम्पनी सञ्चालक समिति तथा नियामक निकाय नेपाल दूरसञ्चार प्राधिकरणका साथै सम्बद्ध सबै निकायहरूप्रति समेत हार्दिक आभार व्यक्त गर्दछु । दूरसञ्चार प्रविधि, विभिन्न क्षेत्र र विधाको ज्ञान, अनुभव र जानकारीको सँगालोको रूपमा कम्पनीको वार्षिकोत्सवको उपलक्ष्यमा प्रकाशित हुने स्मारिकाको लागि आफ्ना अमूल्य लेख रचना उपलब्ध गराई सहयोग पुऱ्याउने र सम्पादन तथा प्रकाशनमा सहयोग गर्नुहुने सम्पूर्णमा हार्दिक धन्यवाद ज्ञापन गर्न चाहन्छु ।

अन्त्यमा, नेपाल टेलिकमलाई प्रतिस्पर्धी तथा अग्रणी सेवा प्रदायक संस्थाका रूपमा स्थापित गर्न नवीनतम प्रविधि तथा व्यावसायिक अभ्यासहरूलाई चुस्त बनाउँदै आगामी दिनहरूमा कम्पनीले प्रदान गर्ने सेवाहरू थप प्रविधिमैत्री बनाई देशव्यापी रूपमा सुलभ र सुपथ मूल्यमा दूरसञ्चार सेवा प्रदान गर्दै ग्राहक सेवामा समर्पित रहिरहने एवम् समग्रतामा कम्पनीको बृहत्तर हित र आर्थिक पक्षलाई सबल र सृष्टि बनाई राष्ट्र निर्माणमा सदैव समर्पित रहने प्रतिबद्धता व्यक्त गर्दछु ।

संगीता पहाडी (अर्याल)

प्रबन्ध निर्देशक
नेपाल टेलिकम

२२ माघ २०८०

सम्पादकीय

मुलुकमा दूरसञ्चार सेवा सञ्चालनको एक शताब्दीभन्दा लामो इतिहास बोकेको संस्थाले कम्पनीमा रूपान्तरण भएपश्चात् हर्ष र उमङ्गका साथ वीसौं वार्षिकोत्सव मनाइरहेको परिप्रेक्ष्यमा आम कर्मचारी, शेयरधनी एवं समस्त उपभोक्तावर्गमा थप ऊर्जाको सञ्चार गराएको छ । यो ऊर्जाले सेवाग्राहीप्रति थप जिम्मेवारीबोध गराउने तथा कम्पनीको सुदृढिकरण र दिगो स्थायीत्वप्रति उत्तरदायी बनाउने विश्वास गर्न सकिन्छ ।

विगतको तुलनामा सेवाको सञ्जाल विस्तार र सोही अनुपातमा ग्राहकआधार वृद्धि गर्न कम्पनी सफल भएको छ । ग्राहकआधार र सेवाको सञ्जाल विस्तार नै कम्पनीको आयको प्रमुख आधार हुन भने व्यवसायका आधारहरू फराकिलो गराउँदै जाँदा कम्पनीको आयवृद्धिको सुनिश्चिततामा वृद्धि हुने अपेक्षा गर्न सकिन्छ । एकातर्फ सेवाको सञ्जाल विस्तार र ग्राहकआधार वृद्धिले पक्कै पनि उत्साह जगाएको छ भने अर्कोतर्फ विगत केही वर्षको आर्थिक विवरणले दूरसञ्चार व्यवसायबाट हुने आयआर्जनलाई थप सुदृढ गर्न नवीनतम ढंगले सोच्नु पर्ने समय आएको छ ।

दूरसञ्चार र सूचना प्रविधिमा आएको तीव्र विकास एवं विश्वव्यापीकरणको परिणाम स्वरूप सेवाग्राहीको चाहनामा विविधिकरण हुँदै गएको छ । सेवाग्राहीहरूको चाहना र अपेक्षालाई सम्बोधन गर्न दूरसञ्चार सेवाप्रदायकहरूले आ-आफ्नो प्रतिस्पर्धात्मक क्षमता अभिवृद्धि गर्नुका साथै प्रविधिमा ठूलो लगानी बढाउँदै जानुपर्ने दवाव सिर्जना भएको छ । छिटो छिटो नयाँ प्रविधि अवलम्बन गर्नुपर्ने वास्तविकताको कारणले वित्तीय अवस्था प्रतिकूल हुँदै जाने र विकसित एवं नवप्रवर्तन प्रविधिमा आधारित विभिन्न प्रकारका सेवाको बढ्दो उपयोगसँगै दूरसञ्चार कम्पनीहरूको आयमा संकुचन आउने क्रमले सबल र सक्षम कम्पनीको सेवा प्रवाहमा समेत अनपेक्षित नकारात्मक प्रभाव पर्ने देखिन्छ ।

उत्पादन, उत्पादकत्व, रोजगारीको अवसर बढाउन सार्वजनिक स्रोतको समुचित तथा उपलब्धिमूलक परिचालन मार्फत व्यावसायिक तथा सामाजिक पूर्वाधार निर्माण गरी आर्थिक वृद्धिको आधार तयार गर्नुका साथै अवसर र लाभको वितरणलाई सुनिश्चित गराउन दूरसञ्चार क्षेत्रको भूमिका महत्वपूर्ण हुने गर्दछ । यो वास्तविकतालाई गम्भीर रूपले मनन गरी दूरसञ्चार सेवाप्रदायक कम्पनीहरूलाई हतोत्साह हुन नदिनेतर्फ सम्बन्धित सरोकारवाला पक्षबाट उचित पहल गरिने विश्वास गर्न सकिन्छ ।

दूरसञ्चार बजार प्रविधि-केन्द्रित, प्रतिस्पर्धात्मक र उपभोक्तामुखी हुँदै गइरहेको सन्दर्भमा कर्मचारीवर्गमा प्राविधिक दक्षता, कार्यशैलीमा थप सुधार, व्यवस्थापकीय कुशलतामा अभिवृद्धि र रणनीतिमा परिमार्जन गर्नुपर्ने विषयहरू प्रासङ्गिक मात्र नभई बाध्यात्मक हुँदै गएका छन् । यस वास्तविकतालाई मनन गर्दै आधुनिक प्रविधिमा नयाँ पुस्ताको अध्ययन र ज्ञान, अनुभवी पुस्ताको व्यावहारिक ज्ञान र सम्बन्धित विषयका व्यक्तित्वहरूको विज्ञता भल्कने लेख, रचना र सिर्जनाहरूको “त्रिवेणी” हुने अवसर नेपाल टेलिकमको वार्षिकोत्सवमा प्रकाशन गरिने “स्मारिका”ले आगामी दिनहरूमा पनि प्राप्त गरिरहने अपेक्षा रहेको छ ।

स्मारिकामा प्रकाशित विचार र लेख-रचनाहरूले दूरसञ्चार र सूचना प्रविधिको विकास, विस्तार एवं उपयोगमा सहयोग पुऱ्याउने विश्वास लिई स्मारिकामा आफ्नो लेख, रचना, सिर्जना पठाई प्रकाशन कार्यमा सहयोग पुऱ्याउनु हुने समस्त महानुभावहरूमा हार्दिक आभार व्यक्त गर्दछौं । साथै, कम्पनीको २०औं वार्षिकोत्सवको उपलक्ष्यमा कम्पनीमा कार्यरत कर्मचारी, कम्पनीका सेवाग्राही एवं यस स्मारिकाका समस्त शुभेच्छुक पाठकवर्गमा हार्दिक बधाई एवं शुभकामना व्यक्त गर्दछौं ।

धन्यवाद ।

२२ माघ २०८०

स्मारिका
सम्पादन तथा प्रकाशन समिति

विषय सूची



Table of Contents

बीसौ वार्षिकोत्सव स्मारिका २०८०

20th Anniversary Souvenir 2024

क्र.सं.	विषय	लेखक	पृष्ठ संख्या
१.	अन्तर्वार्ता : प्रबन्ध निर्देशक	- एकराज सुवेदी	९
२.	दूरसञ्चारमा मेरा ३२ वर्ष र मोबाइल सेवा सुरुवातको सकस	- इ. चेत प्रसाद भट्टराई	१४
३.	व्यवस्थापनशास्त्र असफल हुने राष्ट्र नबनाओँ !	- इ. सुगत रत्न कंसाकार	१८
४.	सार्वजनिक व्यवस्थापनमा सार्वजनिक सेवाका विविध आयाम	- डा. दामोदर रेग्मी	२१
५.	दुर्भाग्य एकलै आउँदैन : चर्चा स्वास्थ्यको	- हिरण्य कुमार भट्टराई	२५
६.	लयबद्ध एकता (Harmony) र पुनर्मिलाप (Reconciliation) संस्थाको सफलताको आधार	- इ. सुरेन्द्र प्रसाद थिके	२९
७.	Digital Marketing in Nepal	- Er. Rabintra Jha	३२
८.	संगठनात्मक वातावरण तथा व्यवस्थापनका नवीनतम चुनौतीहरू	- राजुबाबु अर्याल	३७
९.	AI Transformation in the Telecom Industry	- Prof. Suresh Manandhar, Ph.D. Er. Shyam Shrestha	४०
१०.	छैठौँ पुस्ताको मोबाइल प्रविधि	- इ. बिमल आचार्य, Ph.D.	४५
११.	सबल छ टेलिकम (कविता)	- उमेश ज्वाली	४९
१२.	धर्तीकी स्वर्ग रारा	- कुमार प्रसाद खतिवडा	५०
१३.	सौर्य ऊर्जासँग नेपाल टेलिकमको साइनो	- इ. सुरेन्द्र कुमार कर्माचार्य	५६
१४.	Sun Tzu's <i>Art of War</i> Principles and Their Use in Telecom Service Industry	- Er. Kamal Lamichhane, Ph.D.	६२
१५.	Airtel's Strategic Success Against Jio's Aggressive Marketing Strategy	- Sanjeev Kumar Shrestha, CA	६६
१६.	कृषि विकास बैंक र नेपाल टेलिकमबिच पारस्परिक व्यवसायको अवसर	- मीनराज पोखरेल	७०
१७.	Nepal's Cyber Urgency: Defending Digital Future	- Mona Nyachhyon	७३
१८.	FTTH सेवाको जडान तथा मर्मत सम्भारमा बाह्य क्षेत्रको उपयोग	- इ. नारायण प्रसाद काफ्ले	७५
१९.	Issues and Challenges in Public Procurement of Nepal	- Prem Bahadur Singh, CA	७९
२०.	Why Deep Learning in 5G?	- Er. Dilip Gyawali	८३
२१.	AI Voice Scams and Preventive Measures	- Er. Jagdish Lekhak	८९
२२.	Building a Robust Backbone Network for 5G Rollout	- Er. Padam Raj Gurung	९२
२३.	Artificial Intelligence in Telecommunications	- Er. Sanjeev Ghimire, CA	९४
२४.	दूरसञ्चार कार्यालय सञ्चालन	- इ. दिनेशचन्द्र पन्थी	१००
२५.	परियोजना व्यवस्थापन र नेपाल टेलिकम	- नेत्रबहादुर भुजेल	१०४
२६.	नेपाल टेलिकमको कार्य सञ्चालन आयको परिदृश्य	- गोविन्द अवस्थी	१०८
२७.	Proceed 3M and 3D Management Practice in Nepal Telecom	- Er. Shiv Jee Shah	११२
२८.	आयकर क्षेत्रमा देखिएका नवीनतम अवधारणा, कार्यान्वयनमा रहेका समस्या	- रामबहादुर के.सी.	११४
२९.	Stress Management – A Yogic Perspective	- Er. Suraj Joshi	११९
३०.	डिजिटल समावेशीकरण	- इ. लक्ष्मी खनाल	१२६
३१.	Taxation System and Contribution of Tax Revenue by NT	- Toya Nath Bhattarai	१२९
३२.	कर्मचारी हितशाखाबाट प्रदान गर्दै आएको सेवा तथा सुविधाहरू	- विनोद पण्डित	१३६
३३.	Various Strategic Approaches to Increase Profitability in Nepal Telecom	- Er. Drona Ghimire	१४१
३४.	ती दिन गए, यी दिन आए	- गणेश पौडेल	१४७
३५.	दूरसञ्चार ऐनसम्बन्धी केही महत्वपूर्ण कानुनी व्यवस्था र विवादको संक्षिप्त विवेचना	- उत्तम श्रेष्ठ	१५२
३६.	एआईले बदल्न सक्छ दूरसञ्चारको भविष्य	- विश्वास रेग्मी	१५६
३७.	FTTH सेवा : तथ्य र तर्क	- इ. मधुसूदन दाहाल, Ph.D.	१५९
३८.	दूरसञ्चार सेवाको मर्मतसम्भार तथा सञ्चालन : अवस्था, चुनौती र आगामी रणनीतिहरू	- इ. सुशिम पोखेल	१६२

३९. एकीकृत Monitoring Tool	- इ. भूपध्वज कार्की	१६५
४०. Maintenance at Geographically Remote Site: An adventure to Shey Phoksundo	- Er. Narayan Regmi	१७०
४१. जनगणनाको आलोकमा सूचना तथा सञ्चार प्रविधिको पहुँच	- गजेन्द्र बुढायोकी	१७४
४२. टेलिकमकर्मी साथीहरू ! खुसीको खोजी यसरी गर्ने कि ?	- मोहनपूर्ण सत्याल	१७९
४३. SWOT Analysis र नेपाल टेलिकम	- घुरन चौधरी	१८२
४४. Decoding Vaastu Shastra: A Relation with Natural Forces and Laws	- Er. Prasanna Thapa	१८७
४५. ग्रामीण अर्थतन्त्र रूपान्तरणको सारथि नेपाल टेलिकम	- सरस्वती ढकाल	१९१
४६. नेपाल टेलिकमका आगामी दिनहरू	- कृष्ण सेढाई	१९५
४७. इमान्दार र जाँगरिला कर्मचारीमा मुस्कानको अवसर आवश्यक	- धर्मलाल महर्जन	१९९
४८. प्रवक्ताको जिम्मेवारी : चुनौती कि अवसर ?	- लक्ष्मण अधिकारी	२०२
४९. जन्मभूमि (कविता)	- गिरिराज सुवेदी	२०७
५०. प्राकृतिक विपत्तिमा नेपाल टेलिकमको साथ (सन्दर्भ: जाजरकोट भूकम्प २०८०)	- इ. जनक डागी	२०८
५१. Global Opportunities and the Emigration of Engineers in Nepal	- Er. Pratik Adhikari	२११
५२. गुणस्तरीय तालिमका लागि TTRC को भूमिका	- इ. परशुराम पंडित	२१६
५३. TikTok and Its Impact on Society and Internet Business	- Dinesh Suwal	२१९
५४. राष्ट्रको निर्माण हाम्रो लक्ष्य (कविता)	- नेत्र प्रसाद धिताल	२२२
५५. Value of Knowledge Management in Nepal Telecom	- Sanjay Kumar G.C.	२२३
५६. Journey of Connection: Nepal Telecom's Loyalty Offerings	- Roshan Nepal	२२६
५७. Enhancing Technical Support for FTTH Customers	- Manoj Kumar Jha	२३१
५८. सकारात्मक कार्य-वातावरणको सिर्जना	- नरेन्द्र प्रसाद पन्त	२३४
५९. नेपालमा भ्रष्टाचार नियन्त्रणका चुनौती र समाधानका उपायहरू	- डा. दिपेन्द्रसिंह सुनार	२३८
६०. ITU as an Umbrella Institution of the World ICT and Telecommunication Sector	- Dhun Bahadur Budhathoki	२४३
६१. Insider Dealing/Trading Laws in Nepal	- Megh Bahadur K.C.	२४७
६२. कम्पनी कानून र प्रतिबद्ध नेपाल टेलिकम	- धर्मराज थापा	२५२
६३. राम्रो टेलिकम: हाम्रो भविष्य "सन्तुष्ट ग्राहक खुसी कर्मचारी, समृद्ध संस्था हामी सबैको जिम्मेवारी"	- नोबिन ओझा	२५५
६४. नेपाल टेलिकम नै किन ?	- अरविन्द लाल कर्ण	२५८
६५. नेपाल टेलिकमको योगदान र गौरव	- अचुत कुमार ओझा	२६३
६६. केन्द्रीय किताब शाखा र कर्मचारी सरोकारका विषयहरू	- सुदिप आचार्य	२६६
६७. नेपाल टेलिकम : समृद्धिका प्रस्तावहरू	- लोकेन्द्र पनेह	२६९
६८. NT Fiber सेवा अहिले भन्ने राम्रो किन ?	- वचन ढुंगेल	२७३
६९. The Alchemy of Integral Healing	- Bhuwan Raj Chataut	२७५
७०. आउ बनाऊँ समृद्ध टेलिकम	- लोकेन्द्र भण्डारी	२८०
७१. नेपाल टेलिकममा लिलामी तथा अपलेखन	- हरि खड्का	२८१
७२. नमस्ते सिम कार्ड मेरो (कविता)	- पूर्ण प्रसाद भट्टराई	२८४
७३. आरक्षण: सकारात्मक विभेदको एक महत्वपूर्ण औजार	- पुष्पराज गुरागाई	२८५
७४. एफटीटीएच आम्दानी : बीस महिनामा बीस गुणा वृद्धि	- राम राज उपाध्याय	२८८
७५. उपलब्धिमूलक व्यवस्थापन र संस्थामा यसको प्रयोग	- मेघनाथ ढकाल	२९०
७६. सङ्गठनमा कार्यबल विविधता व्यवस्थापन	- सन्तोष खनाल	२९५
७७. ग्रामीण क्षेत्रको दूरसञ्चार सेवामा नेपाल टेलिकम	- एकराज सुवेदी	२९७
७८. वृद्ध अवस्था र सन्तानको दायित्व	- मदन सिटौला	३००
७९. हाम्रो खुसी : नेपाल टेलिकम	- प्रतीक्षा पोखरेल	३०१
८०. २०८० माघ २२ गते २० वर्षे दीर्घ सेवा पदक पाउने कर्मचारीहरूको नामावली		३०२



हामी हाम्रो सेवालाई थप ग्राहकमुखी र प्रतिस्पर्धात्मक बनाउन निरन्तर क्रियाशील छौं । नेपाल टेलिकमले निरन्तर रूपमा नयाँ प्रविधि भित्र्याइरहेको र आगामी दिनमा समेत यस्ता नयाँ प्रविधि भित्र्याउने क्रमलाई जारी राख्दै त्यसै अनुसारका सुविधा समेत ग्राहकलाई उपलब्ध गराउँदै जानेछ ।

अन्तर्वार्ता



हरेक चुनौतीलाई अवसरमा परिणत गर्ने गरी कार्य अगाडि बढाइने छ

संगीता पहाडी (अर्याल)

प्रबन्ध निर्देशक, नेपाल टेलिकम

नेपाल टेलिकमको निमित्त प्रबन्ध निर्देशकमा कम्पनीका नायव प्रबन्ध निर्देशक **संगीता पहाडी (अर्याल)** गत असोज १७ गते नियुक्त हुनुभएको हो । नेपाल सरकार, सञ्चार तथा सूचना प्रविधि मन्त्रालयको मिति २०८०।०६।१७ को निर्णय (मा. मन्त्रीस्तर) अनुसार उहाँलाई अर्को व्यवस्था नभएसम्मका लागि कम्पनीको निमित्त प्रबन्ध निर्देशक भई कामकाज गर्न तोकिएको छ ।

सो जिम्मेवारी भन्दा पहिले उहाँले कम्पनीको नायव प्रबन्ध निर्देशकको रूपमा प्रमुख व्यावसायिक अधिकृत र प्रमुख प्राविधिक अधिकृत समेतको कार्यभार सम्हाल्दै आउनुभएको थियो ।

नवनियुक्त प्रबन्ध निर्देशक **संगीता पहाडी (अर्याल)** ले भारतको अलाहाबादस्थित मोतीलाल नेहरु रिजनल इन्जिनियरिङ कलेजबाट बी.ई. र थाइल्यान्डको एसियन इन्स्टिच्युट अफ टेक्नोलोजीबाट आफ्नो विषयगत क्षेत्र टेलिकम्युनिकेसनमा मास्टर्स डिग्री (एम.ई.) गर्नुभएको छ । उहाँले २०४९ चैत २३ गते तत्कालीन नेपाल दूरसञ्चार संस्थानमा इन्जिनियर पदमा अस्थायी नियुक्ति लिएर सेवा प्रवेश गर्नुभएको थियो भने २०५१ फाल्गुण १० गते स्थायी हुनुभई विगत ३० वर्षदेखि नेपाल टेलिकममा अविच्छिन्न सेवारत हुनुहुन्छ । उहाँ २०७८ माघ १८ गते नायव प्रबन्ध निर्देशक नियुक्त हुनुभएको थियो ।

नेपाल टेलिकमको वर्तमान अवस्था र भावी योजना वारेमा स्मारिकाका लागि प्रबन्ध निर्देशक पहाडीसँग **एकराज सुवेदी**ले गर्नुभएको कुराकानीको सारसंक्षेप प्रस्तुत गरिएको छ ।



- विशेष अवस्थामा नेपाल टेलिकमको प्रबन्ध निर्देशकको जिम्मेवारी सम्हाल्नु भएको छ । हालको विशेष परिस्थितिमा कम्पनीको वर्तमान अवस्थालाई कसरी मूल्याङ्कन गर्नुहुन्छ ?

विशेष परिस्थितिमा गत २०८० असोज १७ गते माननीय सञ्चार तथा सूचना प्रविधि मन्त्रीस्तरको निर्णय अनुसार मलाई नेपाल टेलिकमको प्रमुखको जिम्मेवारी वहन गर्ने अवसर प्राप्त भएको छ । नेपाल टेलिकम हाल देशकै अग्रणी दूरसञ्चार सेवाप्रदायकको रूपमा रहेको छ । सरकारको अधिकांश स्वामित्व रहेको कम्पनी भएकोले कम्पनीले देशका सुगम स्थान मात्र नभई दुर्गम र अति विकट स्थानमा समेत विभिन्न प्रकारका दूरसञ्चार सेवाहरू उपलब्ध गराइरहेको छ । विगतदेखि नै कम्पनीले नाफामूलक मात्र नभई सेवामूलक भावनाले समेत काम गर्नुपर्ने अवस्था छ । आर्थिक वर्ष २०७८/७९ मा सबैभन्दा बढी आयकर दाखिला गरेकोले नेपाल टेलिकमले उच्च प्रशंसा र सम्मान पत्र समेत प्राप्त गरेको छ ।

विश्वको सूचना प्रविधिमा बढ्दो ट्रेन्ड अनुसार भ्वाइसको तुलनामा डाटाको बजार बढिरहेको छ भने ओटीटी लगायतका विभिन्न प्रविधिको कारण दूरसञ्चारको बजार घट्दो क्रममा रहेको छ । यसबाट नेपाल टेलिकम पनि अछुतो रहेको छैन । यसका लागि विभिन्न प्रकारका भ्याल्यु एडेड सर्भिस र अन्य वैकल्पिक आयको खोजी गर्नुपर्ने अवस्था छ । हाल 'राष्ट्रको सञ्चार' को रूपमा रहेको नाताले नेपाल टेलिकमको जिम्मेवारी अभै बढेको महसुस सबैतिरबाट भएको छ । यी सबै वास्तविकतालाई हृदयंगम गरी दैनिक कार्यसम्पादनका साथै कम्पनीलाई थप समृद्ध र सेवामुखी बनाउनका लागि सबैजना लाग्नुपर्ने कम्पनीको विद्यमान अवस्था छ ।

- पछिल्लो समयमा कम्पनीले प्राप्त गरेका उपलब्धिहरू के के हुन् ?

नेपाल टेलिकमले केही समय पहिले मात्र मध्यपहाडी लोकमार्गको दूरसञ्चार पूर्वाधार अप्टिकल फाइबर नेटवर्कको सञ्चालन शुभारम्भ गरेको छ । माननीय मन्त्री श्री रेखा शर्माज्यूद्वारा धनकुटाको हिलेबाट सो कार्यको शुभारम्भ भएको हो । आगामी दिनमा अन्य क्षेत्रमा समेत सो पूर्वाधार विस्तार गरिने र यसबाट सेवाको गुणस्तरमा अभै वृद्धि हुँदै जाने अपेक्षाका साथ कार्य थालनी गरिएको छ । सेवाग्राहीका लागि विहान ७ बजेदेखि बेलुकी ७ बजेसम्म सेवा लिन सकिने व्यवस्थाको प्रारम्भ गरिएको छ । देशका विभिन्न स्थानमा पुरानो तामाको तारयुक्त प्रविधिलाई एफटीटीएच प्रविधिले विस्थापित एवम् ७४ जिल्लामा एनटी फाइबरको विस्तार गरिनुका साथै एनटी फाइबर सेवालालाई थप आकर्षक बनाउन विभिन्न कार्य भइरहेका छन् ।

अत्याधुनिक प्रविधिको प्रयोग गरेर निरन्तर गुणस्तरीय सेवाहरू माग बमोजिम उपलब्ध गराउनका लागि १९ जिल्लालाई नमूना जिल्ला घोषणा गरी कार्य प्रारम्भ गरिएको छ । त्यसैगरी स्थानीय तहमा फोरजी सेवाको विस्तार, फाइभजी सेवाको परीक्षण आदि कार्य समेत प्राथमिकताका साथ अगाडि बढाइएको छ ।

हाल कम्पनीले उपलब्ध गराउने सेवामा नियामक निकाय तथा कम्पनीले तोकेको मापदण्ड अनुसारको KPI (Key Performance Indicators) कायम गर्न निरन्तर अनुगमन गरी सेवाको मर्मत सम्भार तथा सञ्चालन प्रभावकारी बनाउनको लागि आवश्यक हुने Operation and Maintenance Benchmarking तयार गर्न आवश्यक अध्ययन कार्य सम्पन्न गरिएको छ । साथै, विभिन्न निर्देशनालय र विभागमा रहेका Operation Center हरूलाई एकीकृत गरी एकै ठाउँबाट Network Monitoring तथा Fault Analysis गर्न जावलाखेलमा Integrated Network Operation Center तत्काल स्थापना गरी सञ्चालनमा ल्याइसकिएको छ ।

कम्पनीबाट प्रदान गरिएका सेवाहरूको मर्मत सम्भार तथा सञ्चालन चुस्त दुरुस्त राख्न Preventive/Corrective Maintenance/Scheduled Maintenance तथा Network Optimization कार्यलाई थप प्रभावकारी बनाउनको निमित्त हाल सञ्चालनमा रहेका Core System र Power System को निर्देशिका अर्थात् SOP (Standard Operating Procedure) तयार गर्ने कार्य सम्पन्न भएको र RAN (Radio Access Network) System को SOP समेत तयार गर्ने कार्य भइरहेको छ ।

- राष्ट्रिय महत्व र गेम चेन्जर आयोजनाको रूपमा हेरिएको फोरजी आयोजना अभै समापन हुन सकेको छैन । फाइभजी पनि परीक्षणकै चरणमा रहेको छ । यो अवस्थामा फोरजी र फाइभजीको कार्यान्वयन कसरी अगाडि बढाउने योजना छ ?

फोरजी एलटीई प्रोजेक्ट अन्तर्गत कुल ४,१८६ फोरजी साइटहरूमध्ये ४,१७६ सञ्चालनमा आइसकेका छन् । साथै, थप आवश्यकता परिपूर्तिको लागि समेत प्रक्रिया अगाडि बढाइएको छ । त्यसैगरी पूर्वी नेटवर्कतर्फ ३,२८२ eNodeB र पश्चिम नेटवर्कतर्फ ३,४४६ eNodeB जडान सम्पन्न भई सञ्चालनमा आएको छ । हालसम्म ७७ जिल्लाका ७४० स्थानीय निकायहरूमा फोरजी एलटीई (4G Long Term Evolution) सेवा विस्तार भएको छ ।

त्यसैगरी हाल कम्पनीले बबरमहल, सुन्धारा, पोखरा तथा वीरगन्जमा फाइभजी उपकरणहरू जडान सम्पन्न गरी परीक्षण कार्य समेत सम्पन्न गरेको छ । बाँकी चार प्रदेशमा समेत उपकरण जडान गर्नका लागि नेपाल दूरसञ्चार प्राधिकरणलाई अनुरोध



यद्यपि, हरेक चुनौतीलाई
अवसरमा परिणत गर्दै गएको
खण्डमा मात्र कम्पनीको
प्रगतिमा दीर्घकालीन रूपमा
स्थायित्व कायम गर्न सकिन्छ ।



गरिसकेको छ । आगामी दिनमा फोरजी सेवा थप विस्तार र फाइभजी पनि क्रमशः परीक्षण र विस्तार गर्ने कम्पनीको योजना छ ।

● **कम्पनीको महत्वपूर्ण योजनाको रूपमा हेरिएको एफटीटीएचको कार्यान्वयन हाल कुन अवस्थामा पुगेको छ ?**

नेपाल टेलिकमले हालै रूकुमपूर्वमा एनटी फाइबर सेवा उपलब्ध गराएको छ । पछिल्लो समयमा ताप्लेजुड, बभाङ, बाजुरा, जुम्ला, कालिकोट र रूकुम पश्चिम तथा रूकुम पूर्वमा समेत एफटीटीएच सेवा विस्तार गरिएको छ । यससँगै एफटीटीएच प्रविधिमार्फत एनटी फाइबर उपलब्ध भएका जिल्लाको संख्या ७४ पुगेको छ । अब डोल्पा, मुगु र हुम्लामा मात्र यो सेवा पुग्न बाँकी छ । यी जिल्लामा पनि क्रमशः सेवा विस्तार गर्ने कम्पनीको योजना छ ।

कम्पनीद्वारा प्राथमिकताका साथ अघि बढाइएको तामाको तारबाट चल्ने पुरानो प्रविधियुक्त सेवालालाई टेलिफोन, इन्टरनेट र टेलिभिजन समेत चलाउन मिल्ने अत्याधुनिक एफटीटीएच प्रविधियुक्त सेवामा रूपान्तरण गर्ने कार्य समेत व्यापक रूपमा भइरहेको छ । यस अनुसार काठमाडौं उपत्यकाको बबरमहल, हात्तिगौडा, गोगबु लगायतका कार्यालय र उपत्यका बाहिर देशभरका विभिन्न स्थानमा यो कार्य भइरहेको छ । यसबाट सेवाको गुणस्तरमा वृद्धि हुनुका साथै अत्याधुनिक सेवा समेत उपलब्ध गराउन सहज हुनेछ ।

● **मध्यपहाडी लोकमार्गमा अप्टिकल फाइबर नेटवर्क सञ्चालनको शुभारम्भ कोशी प्रदेशबाट भएको छ । हाल समग्र नेटवर्कको अवस्था कस्तो छ ? यसलाई द्रुत गतिमा अगाडि बढाउनका लागि कस्तो कार्य भइरहेको छ ?**

समग्रमा ग्रामीण दूरसञ्चार विकास कोषको परिचालन गरी कोशी प्रदेश, मधेश प्रदेश, बागमती प्रदेश, कर्णाली प्रदेश र सुदूरपश्चिम प्रदेशमा अप्टिकल फाइबर नेटवर्क (अप्टिकल फाइबर केबुल नेटवर्क र उच्च क्षमताको उपकरण नेटवर्क) विस्तारको कार्य भइरहेको छ ।

उपकरणतर्फ ग्रामीण दूरसञ्चार विकास कोष अन्तर्गत परिचालन भएका ५ वटै प्रदेशहरूमा करिब-करिब सम्पूर्ण कार्य सम्पन्न भई नेटवर्क सञ्चालनमा रहेको छ । उच्च क्षमताको DWDM र राउटर उपकरण सञ्चालन गर्दा विद्युत् तथा भौतिक संरचनाहरू समेत सोही अनुरूपको हनुपने भएकोले अति विकटका केही स्थानहरूमा हाल उपकरण सञ्चालनमा केही चुनौती देखिए तापनि जेनेरेटर प्रतिस्थापन, पावर उपकरण थप तथा भवन निर्माण कार्यहरू गरी क्रमिक रूपमा उक्त स्थानहरूमा समेत उच्च क्षमताको उपकरणहरू सञ्चालनमा ल्याउने कार्य भइरहेको छ ।

अप्टिकल फाइबर केबुल नेटवर्कको हकमा कोशी र मधेश प्रदेशमा करिब ९९ प्रतिशत कार्य सम्पन्न भइसकेको छ । त्यस्तै कर्णाली र सुदूरपश्चिम प्रदेशमा समेत कार्य सम्पन्न भइसकेको छ ।

आगामी दिनमा यसलाई द्रुत गतिमा अगाडि बढाउनका लागि आवश्यक कार्य गरिने छ । यस अनुसार कोशी र मधेश प्रदेशमा बाँकी रहेको कार्य यसै आ.व. भित्र सम्पन्न गर्ने गरी कार्य भइरहेको छ । कर्णाली र सुदूरपश्चिम प्रदेशको कार्यको लागि ठेक्का सम्झौता भई कार्यान्वयनमै रहेको छ । उक्त कार्य आगामी आ.व. भित्र सम्पन्न गर्ने कार्यतालिका सहित काम भइरहेको छ ।



कोशी प्रदेश जस्तै मधेश प्रदेश, बागमती प्रदेश, कर्णाली प्रदेश र सुदूरपश्चिम प्रदेशमा समेत शीघ्र नै विधिवत रूपमा नेटवर्क शुभारम्भ गर्ने तयारी भइरहेको छ। आयोजनाको परिकल्पनाको चरणमा अप्टिकल फाइबर नेटवर्क विस्तार गर्न बाँकी रहेका पूर्वतर्फ हुलाकी राजमार्ग र मदन भण्डारी राजमार्ग लगायतमा र सम्भव नदेखिएका हुम्ला, मुगु र डोल्पा जस्ता अति विकट स्थानमा हाल अप्टिकल फाइबर नेटवर्क विस्तार कार्यको योजना तर्जुमा भइसकेको छ। यसका लागि नेपाल दूरसञ्चार प्राधिकरणसँग समन्वय समेत भइरहेको छ। आयोजना कार्यान्वयन सुरु भए पश्चात सडक विस्तार लगायतका कार्यले प्रभावित भएका स्थानहरूमा कार्य सम्पन्न गर्नको लागि नेपाल दूरसञ्चार प्राधिकरणसँग निरन्तर रूपमा समन्वय गरी क्रमिक रूपमा आयोजना कार्यान्वयन भइरहेको छ।

- कम्पनीले विगतदेखि 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 ?

व्यावसायिक लाभ मात्र नहेरी नेपाल टेलिकमले देशका अत्यन्त दुर्गम र विकट स्थानहरूमा पनि अत्याधुनिक दूरसञ्चार सेवाहरू उपलब्ध गराउँदै आएको छ। सोही अनुरूप कम्पनीले पछिल्लो समयमा हुम्ला, मुस्ताङ, रुकुम, दार्चुला, म्याग्दी र बाग्लुङ लगायतका जिल्लाका विकट वस्तीहरूमा त्यहाँका वासिन्दाहरूको माग बमोजिम दूरसञ्चार सेवाहरू उपलब्ध गराएको छ। कम्पनीले उल्लिखित जिल्लाका दुर्गम वस्तीहरूमा मोबाइल सेवा प्रवाह गर्ने क्रममा फोरजी, थ्रीजी र टुजी सेवाहरू सञ्चालन गरेको हो। सेवा उपलब्ध गराइएका कतिपय वस्तीहरूमा हालसम्म कुनै पनि सञ्चार सेवा उपलब्ध नभएका स्थानहरू पनि रहेका छन्। दुर्गम र विकट स्थानमा सेवा उपलब्ध गराउँदा कम्पनीलाई व्यावसायिक रूपले लाभ हासिल हुँदैन। यद्यपि, सबै नेपालीहरूलाई अत्याधुनिक दूरसञ्चार सेवाहरू उपलब्ध गराउने दायित्व कम्पनीले पूरा गर्दै आएको छ।

पछिल्लो समयमा छाडरु, गोसाइँकुण्ड र टिंकरमा पुऱ्याइएका मोबाइल सेवाले विशेष चर्चा पाएका छन्। नेपाल-भारत र चीनको त्रिदेशीय सीमा नाकाका रूपमा रहेको दार्चुलाको व्यास गाउँपालिकामा अर्वास्थित छाडरुमा नेपाल टेलिकमले हेलिकप्टरबाट उपकरण ढुवानी गरी जडान गरेर सेवा सञ्चालनमा ल्याएको हो। यससँगै नेपाल टेलिकमको फोरजी सेवा पश्चिम नेपालको अन्तिम सीमानासम्म पुगेको छ। गोसाइँकुण्डमा पुग्ने भक्तजन र पर्यटकका लागि केन्द्रित

गरी नेपाल टेलिकमले भीस्याट प्रविधिबाट मोबाइल सेवा सञ्चालनमा ल्याएको हो। पहिले यो स्थानमा दुई थान टेलिफोन सेवा उपलब्ध भए पनि पछिल्लो समयमा सञ्चालनमा थिएन। त्यसैगरी नेपालको उत्तर पश्चिमको अन्तिम वस्ती टिंकरमा मोबाइल सेवा सञ्चालनमा ल्याए पछि अब सो क्षेत्रका जनताले सहज रूपमा आफ्नै मोबाइलमार्फत फोन गर्न सक्ने भएका छन्।

चालु आर्थिक वर्षमा पनि यस्ता विकट र दुर्गम स्थानमा सेवा उपलब्ध गराउने कार्यलाई कम्पनीले निरन्तरता दिनेछ। हालै रुकुम पूर्व र रुकुम पश्चिममा एफटीटीएच नेटवर्क विस्तार गर्ने कार्य सम्पन्न गरिएको छ।

- कुनै पनि संस्थालाई गतिशील बनाउन र संस्थागत लक्ष्य प्राप्तिका लागि कर्मचारीहरूको भूमिका महत्वपूर्ण हुन्छ। नेपाल टेलिकममा कार्यरत कर्मचारीहरूलाई उत्प्रेरित गर्नका लागि के कस्तो व्यवस्था भइरहेको छ ?

हो, कुनै पनि संस्थाका लागि कर्मचारीहरूको भूमिका महत्वपूर्ण हुन्छ। यस अनुसार नेपाल टेलिकमले पनि आवश्यक कार्य गरिरहेको छ। कार्तिक १, २०६६ पछि स्थायी नियुक्त भएका कर्मचारी साथीहरूको पेन्सनको सुनिश्चितताको लागि कर्मचारी सञ्चय कोषसँग सम्झौता सम्पन्न भएको छ। ज्यालादारीमा कार्य गरेका तथा अवकाश हुँदा २० वर्ष सेवा अवधि नपुग्ने कर्मचारी साथीहरूको हकमा विशेष व्यवस्था गर्न सञ्चालक समितिमार्फत निर्णय गरी प्रक्रिया अगाडि बढाइएको छ। आवधिक विमाको सम्बन्धमा सञ्चालक समितिमार्फत निर्णय गरी प्रक्रिया अगाडि बढाइएको छ। कम्पनीमा कार्यरत कर्मचारीहरूलाई अझ बढी दक्ष बनाउन आवश्यक व्यवस्था मिलाइएको छ। आगामी दिनमा समेत कर्मचारीहरूको हित प्रवर्द्धन हुने गरी कम्पनीको नयाँ जनशक्ति व्यवस्थापन कार्यलाई प्राथमिकताका साथ अगाडि बढाइएको छ।

संस्थाको आर्थिक उन्नतिमा कटिबद्ध सम्पूर्ण कर्मचारीको योगदान र परिश्रमलाई कदर गर्ने योजनाहरू आगामी दिनमा समेत क्रमशः ल्याइने छ।

- कम्पनीमा क्रियाशील युनियनहरूसँग सहकार्य गरी कम्पनीको संस्थागत क्षमता अभिवृद्धि हुने कार्य गरी असल औद्योगिक सम्बन्ध स्थापनाका लागि आगामी दिनमा के गर्न सकिनेला ?

कुनै पनि संस्थाको लक्ष्य प्राप्त एवम् विकासमा कार्यरत कर्मचारीहरूको अहम् भूमिका हुन्छ। यस कम्पनीका आयोजनाहरू समयमै सम्पन्न गर्न एवं ग्राहकवर्गमा विश्वसनीय तथा भरपर्दो सेवा प्रवाह गर्न कर्मचारी वर्ग र कम्पनीमा क्रियाशील कर्मचारी



युनियनहरूको समन्वयकारी भूमिका रहँदै आएको छ । कम्पनीको विकास एवं कर्मचारीहरूको सेवा सुविधा तथा वृत्तिविकासका विषयहरू समय समयमा कम्पनी व्यवस्थापन र कर्मचारी युनियनहरूबिच हुने छलफल तथा सहकार्यमा समाधान हुँदै आएको छ । व्यवस्थापन तथा युनियनबिच सहमति भएका विषयहरूमध्ये केही विषयहरू कार्यान्वयनमा गइसकेका छन् भने कार्यान्वयन हुन बाँकी विषयहरूको कार्यान्वयन गर्न मेरो सकारात्मक पहल रहने छ । यस कार्यका लागि आगामी दिनमा समेत क्रियाशील युनियन, व्यवस्थापन र कर्मचारी सबैको सकारात्मक पहलको अपेक्षा गरेको छ ।

● कम्पनीको ग्राहक सेवा रणनीति र बजार नीतिलाई थप प्रतिस्पर्धात्मक बनाउन के गर्ने योजना बनाउनु भएको छ ?

हामीले टेलिफोन, आईभीआर, मोबाइल एप, वेबसाइट, च्याटबोट, फेसबुक, ट्वीटर (एक्स) लगायतका विभिन्न माध्यमको प्रयोग मार्फत प्राप्त हुने एवं ग्राहक सेवा केन्द्रमार्फत प्राप्त हुने ग्राहकका गुनासा र समस्या सम्बोधन गरिरहेका छौं । इन्टरनेट सेवा एवं सामाजिक सञ्जालको बढ्दो प्रयोग हुँदै गइरहेको हालको अवस्थामा डिजिटल मार्केटिङलाई विशेष महत्व दिई सेवाको बजारीकरण गरिएको छ । साथै, सेवा प्रदान गरिसकेपछि पनि आन्तरिक जनशक्ति पर्याप्त नभएमा आउटसोर्सबाट अतिरिक्त जनशक्तिको व्यवस्थापन गरी ग्राहक सेवामा प्रभावकारिता बढाइरहेका छौं । हाम्रा थुप्रै सेवाका साथै पछिल्लो समयमा लोकप्रिय रहेको एफटीटीएच सेवाको बजारीकरण एवं उपलब्धताका लागि घरमै बसी बसी शुल्क नलाग्ने नम्बर १९८ मा कल गरी सेवाको जडान समेत हुने व्यवस्था मिलाइएको छ ।

यसका साथै एफटीटीएच सेवा मार्फत भ्वाइस सेवा मात्र उपभोग गरिरहनुभएका ग्राहक महानुभावहरूलाई विना कुनै थप शुल्क ५० एमबीपीएस क्षमताको इन्टरनेट सेवाको अनुभव एक महिनासम्म लिन सक्ने व्यवस्था मिलाइएको छ । हामीले युवा पुस्तालाई हाम्रो सेवामा आकर्षित गरिरहनका लागि विद्यार्थी लक्षित कार्यक्रमलाई विशेष महत्व दिई निःशुल्क सिम वितरण गरिरहेका छौं । दुरदराजका सबै नेपालीले हाम्रो सेवा प्रयोग गर्न सक्नु भन्ने उद्देश्यका साथ सेवाको पहुँचसँगै निःशुल्क सिम वितरण गरिरहेका छौं ।

त्यसैगरी नयाँ प्रविधि भित्र्याउँदा सबैले सहज रूपमा प्रयोग गर्न सक्नु भन्ने उद्देश्यले त्यस्ता सेवालाई समेत निःशुल्क गर्ने गरेका छौं । नेपाली जनताको क्रयशक्तिलाई हेरेर त्यसै अनुसार महसुल दर र प्याकेज निर्धारण गरेका छौं । हामी हाम्रो सेवालाई थप ग्राहकमुखी र प्रतिस्पर्धात्मक बनाउन निरन्तर क्रियाशील छौं । नेपाल टेलिकमले

निरन्तर रूपमा नयाँ प्रविधि भित्र्याइरहेको र आगामी दिनमा समेत यस्ता नयाँ प्रविधि भित्र्याउने क्रमलाई जारी राख्दै त्यसै अनुसारका सुविधा समेत ग्राहकलाई उपलब्ध गराउँदै जानेछ ।

● मुलुकको विद्यमान दूरसञ्चार बजारमा रहेका विभिन्न चुनौती र अवसरलाई यहाँले कसरी मूल्याङ्कन गर्नुभएको छ ? चुनौतीलाई अवसरमा परिणत गर्नका लागि आगामी दिनमा कस्तो कार्य गर्ने योजना छ ?

विश्वव्यापी रूपमा भइरहेको प्रविधिको तीव्र विकास तथा परिवर्तनका कारण ग्राहकहरूको चाहना र मागमा पनि तीव्र परिवर्तन आइरहेको छ । हालको तीव्र प्रतिस्पर्धात्मक दूरसञ्चार बजारमा एकातर्फ नाफा संकुचित हुँदै गइरहेको छ, भने अर्कोतर्फ प्रविधिको गतिस्ँगै लगानी बढाउनु पर्ने अवस्था छ । यस्तो अवस्थामा दूरसञ्चार सेवा प्रदायकहरूले आफ्ना ग्राहकहरूको चाहना र मागलाई सम्बोधन गर्दै आफूले प्रदान गर्ने सेवालार्ई समयानुकूल परिस्कृत र परिमार्जित गर्दै जानुपर्ने चुनौती रहेको छ । साथै, विश्वव्यापी रूपमा नै दूरसञ्चार बजारमा भ्वाइस सेवालार्ई डाटा सेवाले प्रतिस्थापन गर्दै आइरहेको छ र डाटा सेवाको शुल्क भ्वाइस सेवाको शुल्कको तुलनामा निकै सस्तो रहेको परिप्रेक्ष्यमा दूरसञ्चार सेवा प्रदायकहरूको नाफा निरन्तर रूपले संकुचित हुँदै गइरहेको छ । विश्व बजारमा उपलब्ध ओटीटी लगायतका कारण सेवाप्रदायकहरूको व्यवसायमै प्रत्यक्ष असर पुग्ने अवस्था उत्पन्न भएको छ ।

यद्यपि, हरेक चुनौतीलाई अवसरमा परिणत गर्दै गएको खण्डमा मात्र कम्पनीको प्रगतिमा दीर्घकालीन रूपमा स्थायित्व कायम गर्न सकिन्छ । आगामी दिनमा यसै अनुसार कार्य अगाडि बढाइने छ । दुरगामी प्रभाव पार्ने रणनीतिक आयोजनाहरू जस्तै: मध्यपहाडी लोकमार्ग अप्टिकल फाइबर, डाटा सेन्टर, अत्याधुनिक तालिम तथा अनुसन्धान केन्द्र भवन, फोरजी विस्तार, फाइभजी, डिजिटल मार्केटिङ, नयाँ भ्यालु एडेड सर्भिस आदिलाई विशेष प्राथमिकताका साथ कार्यान्वयनमा लगिने छ । सबै राजमार्गहरूमा हाइवे कभरेजलाई थप परिस्कृत तथा गुणस्तरयुक्त बनाइने छ । एफटीटीएच विस्तार कार्यलाई प्राथमिकताका साथ अगाडि बढाइने छ । iNOC लाई अझ बढी परिस्कृत बनाइने छ । कम्पनीको मोबाइल सेवा अन्तर्गत सञ्चालनमा रहेको Managed Service कार्यान्वयनलाई व्यवस्थित गरिने छ । नयाँ RAN परियोजना कार्यान्वयनका लागि जोड दिइने छ । परिस्कृत High Capacity SMS सेवाहरू सञ्चालन गरिने छ । विश्व बजारमा उपलब्ध र देश अनुकूल हुने प्रविधिको क्रमशः कार्यान्वयन गरिने छ ।



दूरसञ्चारमा मेरा ३२ वर्ष र मोबाइल सेवा सुरुवातको सकस

कम्पनीको आन्तरिक व्यवस्थापनले बलियोसँग खुट्टा टेकेर काम गरेमा संस्थालाई फाइदा हुने काम गर्न सकिन्छ। विषयवस्तुको राम्रो अध्ययन गरेर प्रस्तुत हुने, मन्त्रालय तथा माथिल्लो निकायसँग निरन्तर सम्बन्ध सम्पर्क र संवादको वातावरण बनाइराखेमा उनीहरूलाई बुझाएर कम्पनीको हितमा निर्णय गराउन सकिन्छ।

वि.सं. २०२५ सालको अन्त्यतिर पाकिस्तानको कराँची विश्वविद्यालयबाट इलेक्ट्रिकल इन्जिनियरिङ विषयमा बी.ई. पढिसकेर फर्केको थिएँ। छात्रवृत्तिमा पढेका सबैले पढाइ सकिएपछि शिक्षा मन्त्रालयमा जानकारी दिनुपर्थ्यो। मचाहिँ उताबाट फर्किएपछि जानकारी नै नदिई सिधै इलाम घर गएँ। पछिमात्र मन्त्रालय आएँ। त्यहाँ “कुन मन्त्रालयमा जागिर खाने?” भनेर सोधियो। त्यतिबेला इन्जिनियरिङ पढ्ने मानिस कम भएकाले सजिलै जागिर पाइन्थ्यो। शिक्षा मन्त्रालयले विद्युत, टेलिकम र रेडियो नेपालमा जागिरको लागि सिफारिस पत्र दियो। मैले दूरसञ्चार रोजेँ किनभने त्यतिबेला दूरसञ्चारमा जागिर खाँदा हेलिकप्टर चढ्न पाइन्छ भन्ने कुरा सुनेको थिएँ। मेरो आलोकाँचो उमेरले सायद हेलिकप्टर चढ्न पाइन्छ भनेर त्यतातिर आकर्षित भएँ। यसरी वि.सं. २०२६ सालको सुरुदेखि नै टेलिकम इन्जिनियरको नियुक्ति लिएर दूरसञ्चार विभागमा जागिर खान सिंहदरबार पुतली बगैँचा पुगेँ।

त्यसबेलाको टेलिफोन विभागका प्रमुखलाई चिफ इन्जिनियर भनिन्थ्यो। हेरम्बप्रसाद उपाध्याय चिफ इन्जिनियर हुनुहुन्थ्यो। रघुवरलालजी एक-दुई महिना पहिले, रत्नकाजी तुलाधर र म सँगसँगै प्रवेश गरेका थियौँ। हाम्रो ब्याचमा टेलिकम विभागले नौ जना इन्जिनियर लिँदा देशभर चर्चाको विषय बनेको थियो।

देशभरमा गरेर हजार जति टेलिफोन लाइन जडानमा थिए होलान्। देशभरिका प्रायजसो जिल्लामा आकाशवाणी (आ.वा.) थियो। वि.सं. २०२२ देखि आकाशवाणीलाई माइक्रो वेभ प्रणालीले विस्थापन गर्ने प्रोजेक्ट सुरु भइसकेको थियो तर प्राविधिज्ञको कमीले योजना कार्यान्वयन भएको थिएन।

त्यस समयमा क्रसवार भन्ने एनालग एक्सचेन्ज थियो। त्यस्तै सीवी एक्सचेन्ज थियो, यताबाट उठाएपछि अपरेटरकोमा बत्ती बल्थ्यो, अपरेटरले उता जोडिदिएपछि दोहोरो संवाद हुन्थ्यो। प्रायजसो जिल्लामा आकाशवाणी थियो। टेलिफोन काठमाडौँ बाहिर विराटनगर, वीरगन्ज जस्ता केही ठूला सहरमा मात्र थियो।



ड. वेत प्रसाद मट्टराई

पूर्व महाप्रबन्धक

नेपाल दूरसञ्चार संस्थान

दूरसञ्चार सेवा भन्नु नै आकाशवाणी र टेलिफोन थियो। टेलिफोन राजदरबार, प्रधानमन्त्री, श्री ५ को सरकारका मन्त्रालय र केही ठूला कार्यालयमा सीमित थिए। केही धनीमानी र व्यापारीका घरमा टेलिफोन हुन्थे होला। सर्वसाधारणले अत्यन्तै जरुरी सन्देश पठाउनुपर्दा आ.वा. गर्थे। साँच्चै भन्दा बाहिरी जिल्लाको काठमाडौँ सम्पर्क गर्ने माध्यम नै आ.वा. थियो।

हेरम्बजीले रेडियो लिड्क गर्ने प्रोजेक्ट २०२२ सालतिरै पास गराउनुभएको रहेछ तर सभै नै हुन सकेको थिएन। हामी आएपछि हाम्रो समूह पनि अलि ठूलो भयो। सेवा विस्तारका आयोजनाहरू पनि थपिँदै गए। नयाँ विस्तारको सभै र जडान धमाधम हुन थाल्यो। गजेन्द्रसिंह बोराजी र म सभै गर्न महिनौंसम्म पश्चिमतिरका जिल्लामा हुन्थ्यौँ। पूर्वतिर पनि त्यसैगरी सभै र जडान कार्य सुरु भयो। हेलिकप्टर त चढ्न पाइएन, गाडी भने धेरै चढियो।

सभै सकेपछि मलाई वीरगन्जको एक्सचेन्ज बनाउन खटाइयो। त्यहाँको एक्सचेन्ज निर्माण गराई सञ्चालन गरिसकेपछि विराटनगर पठाइयो। त्यसबेलासम्म विराटनगरमा २०० लाइनको टेलिफोन एक्सचेन्ज बनिस्केको थियो। पछि विस्तार पनि गरियो। पूर्वका राजविराज, धरान, धनकुटा, भद्रपुर, दमक, अलि पछि इलामसम्म टेलिफोन सेवा विस्तार भयो।

ठुलुलो एरिया समेट्न डाँडाडाँडामा रिपिटर टावर राखिन्थ्यो। फुल्चोकीबाट दाउन्ने, भैरहवा, सुर्खेत हुँदै अलि पछि नेपालगन्ज, धनगढी, महेन्द्रनगर र डोटीसम्म पुऱ्याइएको थियो। पूर्वतिर पनि फुल्चोकीबाट मलंगवा, सिराहा, राजविराज, विराटनगर, धनकुटा,



भद्रपुर गईं ललगएको थलुओ । रलकवलरलकओ १३१ मलटर अग्लओ टलवर नेपलकै सवैभन्दा अग्लओ टलवर थलुओ । त्यसैवेला भद्रपुर र दमकमल पनल १३० मलटरकल गलइड वलयर टलवर बनेकल थलए ।

मैले इन्जलनलयरवलट सेवल सुरु गरेर समयसमयमल बढुवल हुँदै वलभलन्न जलम्मेवलरीमल रहेर कलम गरें । वलरलटनगर, कलठमलडौं आदल क्षेत्रमल क्षेत्रीय प्रबन्धक भएँ, योजनल वलभलगमल कलम गरें । जनसम्पर्कदेखल योजनल, सर्भे तथल जडलनकओ क्रममल फलल्ड समेतकल जलम्मेवलरी र अनुभवले दूरसञ्चलर सेवलकओ नललीबेली जलन्ने वुभ्ने अवसर मललुओ ।

मेरो जीएम यलत्रल

महलप्रबन्धकमल गजेन्द्रसलंह बोरलजीकओ कलर्यकलल सकलएर खलली रहेकओ नेतृत्वमल पूर्व महलप्रबन्धक सुरेश पुडलसैनीललई नलमलत दलइएकओ थलुओ । म आफलओ जलम्मेवलरीमल रहेर कलम गरलरहेकओ थलएँ । उच्च वलवस्थलपनकल सलथीहरू र कर्मचलरी युनलनकल सलथीहरू आएर तपलई नेतृत्वमल आउनुपर्छ भनेर मललई प्रोत्सलहलत गर्थे । वरलषुठतलकओ आधलरमल मललई दलएछन् भने चललउँलल भन्ने सोचललुओ, त्यओभन्दा बढी महत्वकलंखल रलखेर कुनै गतलवलधल गरलएन ।

२०५४ सलल मंसलरकओ वेलल थलुओ । एकदलन अकस्मलत् मललई सञ्चलर मन्त्रललयमल बोललइयो । त्यतलवेलल महन्थ ठलकुर सञ्चलरमन्त्री हुनुहुन्थुओ । उहलँलई भेटें । सलमलन्य भललकुसलरीपछल उहलँले भन्नुभयो, “बुढोले तपलईलई भेट्न खोजुनु भएकओ छ” । मैले भनें, “को बुढो ?” “गलरलजलबलवु”, उहलँले प्रषुठलउनुभयो । प्रधानमन्त्री गलरलजलप्रसलद कओइरललललई मन्त्रीजुले “बुढो” भन्नुहुँदो रहेछ । “अब म कसरी भेट्ने ? मललई प्रधानमन्त्रीले भेटनुहोलल त ?” मेरो जलजलसलललई सहजलकरण गईं “तपलई जलनुहोस न” भन्नुभयो मन्त्रीजुले ।

म वललुवलटलर गलएँ । सजललै भेट पलएँ । प्रधानमन्त्रीले “ल भट्टरलईजी, तपलईले रलम्रओ कलम गर्नुभएकओ छ भन्ने रलपओर्ट आएकओ छ । दूरसञ्चलरलई एकदम रलम्रओसँग चललउनुहोलल, जनतलकओ घरघरमल टेललफोन पुन्यलउनुहोलल । तपलईलई जलम्मेवलरी दलन्धु” भन्नुभयो । प्रधानमन्त्रीजुको प्रस्तलवललई सहज र स्वलभलवलक रूपमल ग्रहण गईं “हस् प्रधानमन्त्रीजु, रलम्रओ कलम गर्ने हो भने अनलवश्यक प्रेसर आउनुभएन । संस्थलकओ हलत चलतलएर जलम्मेवलरी वहन गर्न म तत्वर छु” भनें । उहलँले “कुनै दवलब हुँदैन, नलर्भीक भएर कलम गर्नुस्” भन्नुभयो । म आएँ ।

भोललपलट सञ्चलर मन्त्रललयमल बोललएर नललुक्तल दलइयो । मन्त्रीजुले पनल “ल बुढोले पनल वलश्वलस गर्नुभएकओ छ, रलम्रओसँग कलम गर्नुहोस्” भनी शुभकलमनल दलनुभयो । जीएम वन्नुकओ ललगल वरलषुठतल, इमलन्दलरलतल, नेतृत्व क्षमतल र यओग्यतल मलत्र पर्यलप्त हुँदैन,

अन्य कुरलकओ सहलरल ललनुपर्छ रे भन्ने सुनेकओ थलएँ । तर मैले न त अन्य कुनै कुरलकओ सहलरल ललनु पनुओ, न त कुनै गलत कुरलकलपमल वलश्वलस नै गर्नुपनुओ ।

रलज्यमन्त्री जयप्रकलश गुप्तलले “लु अब वहलली गर्नुपर्छ, ढललो गर्नु हुँदैन । तपलईलई पस्न नदलनेसम्मकल कुरल आएकल छन्” भन्नुभयो । मैले पनल “मन्त्रीजु, मललई पस्न नदलने कुनै स्ललफ छैनन् दूरसञ्चलरमल । अहलले पुडलसैनीजी बलहलर जलनुभएकओ छ, उहलँ आएपछल मलत्र म वहलल गर्छु” भनें र पुडलसैनीजीलई फोन गरें । भलउजूले फोन उठलउनुभयो । उहलँ वलरलटनगरलतलरे हुनुहुँदो रहेछ । कलहले फरकलनुहुन्छ ? भन्दा “दुई दलनपछल फरकने कुरल छ” भन्नुभयो । “ल उहलँलई खबर गरलदलनु होलल, उहलँ आएपछल मलत्र म वहलल हुन्छु” भनें । दुई दलनपछल उहलँ आउनुभयो । उहलँलई ललएरै सलंहदरबलरभलत्र पुतली वगैँचलमल रहेकओ अफलस गलएँ, हलँसीखुसी वुभ्ने वुभुआउने गनुँओ । त्यसपछल मैले महलप्रबन्धककओ पद सम्हललें । अरुले रलइभलरी छ, भन्थलनेकल थलए होलल तर हलम्रओ घनलषुठतल त्यस्तओ थलुओ ।

मैले सङ्गत गरेमध्येकओ सवैभन्दा भद्र र शललीन मन्त्री हुनुहुन्थुओ महन्थ ठलकुर । उहलँसँग एकदमै सुमधुर सम्बन्ध भयो । कुनै कलम गर्न कलहलुँले दवलब दलनुभएन । जे जतल कुरल ललएर जलन्थेँ, त्यसकओ तत्कलल नलरुणय गरलदलनुहुन्थुओ । अलल जटलल वलषय हुँदा “बुढोलेलई सोधेर गर्छु” भन्नुहुन्थुओ । तर मैले लगेकओ कुरल रलम्रओसलत अधुयन गरेर आधलरसहलत हुने भएकलले कुनै नलरुणय रोकलएन । यतल भद्र हुनुहुन्थुओ, कुनै कुरलकओ लओभलललच नगर्ने । मललई ललग्छ, उहलँले एक पैसल पनल घुस खलनुभएन । भन्नुहुन्थुओ, “मेरल पलएहरू आएर तेल हलललदे, यस्तओ उस्तओ दे भन्नुनल, नदलनु है ।”

त्यसवेलल इन्टरनेटकओ भर्खर सुरुवलत भएकओ थलुओ । केही नलजी कम्पनीले डललल-अपवलट नुयलरोवुवलण्ड इन्टरनेट सेवल दलन थललेकल थलए । दूरसञ्चलर संस्थलनले पनल यओ सेवल लुयलउने भयो, अधुयन प्रतलवेदनकओ आधलरमल ललइसेन्स पनल ललइयो । इन्टरनेटकओ टुरलफलक वलवस्थलपन गर्ने एपेनलक भन्ने अन्तररलषुठल संस्थलकओ सदस्यतल समेत ललएर इन्टरनेट सेवल पनल सुरु गरलयो । त्यसवेलल टेललफोनवलट डललल गरेर इन्टरनेट चललउँदल दोहोरओ शुल्क ललग्थुओ । त्यसललई घटलउन ४ अङ्ककओ हन्डलड ललइन सुरु गरलयो । नलजी अपरेटरहरूललई पनल यस्तओ हन्डलड ललइन सेवल उपलब्ध गरलइयो ।

मओवलड सेवल सुरुवलतकओ सङ्घर्ष

यसैवेलल देशमल वुयलपक रूपमल पेजर सेवल सुरु भयो । दूरसञ्चलरले पनल पेजर सेवल सुरु गर्नुपर्छ भन्ने कुरल आयओ । तर



हामीले त्यसमा हात हालेनौं। त्यो प्रविधि छोटो समयमा गयो पनि। यसैबेला विश्व बजारमा मोबाइल फोनको प्रचलन सुरु भयो। दक्षिण एसियाली देशमध्ये बंगलादेशमा मोबाइल प्रविधि निकै चाँडो फैलिँदै थियो। हामी पनि भित्रभित्रै अध्ययन गरिरहेका थियौं। अब नेपालमा पनि मोबाइल सेवाको सुरुवात गर्न ढिला गर्नु हुँदैन भनी सिनियर मेनेजमेन्टमा कुरा राखें। सबै साथीहरू सकारात्मक देखिनुभयो।

सेवा त ल्याउने, तर एकदमै उत्कृष्ट सेवा मात्र ल्याउने भन्ने मुडमा गर्यौं। श्रीषप्रसाद सेन, मदनकाजी शाक्य, रूपक हल्दर, लोकराज शर्मा लगायत अरू पनि दक्ष र विज्ञ इन्जिनियरहरू हुनुहुन्थ्यो। उहाँहरूले नै मोबाइलको स्पेसिफिकेशन बनाउनुभयो। डेनिडाको परामर्शदाताले पनि यसमा सहयोग गर्‍यो। तत्कालै अध्ययन पूरा गरी मोबाइल सेवाका लागि स्पेसिफिकेशन तयार गरियो। हाम्रो ध्याउन्न सबैभन्दा उत्कृष्ट उपकरण र सिस्टम ल्याउनेमा गयो। असाध्यै उच्च तह (High Requirement) भएको स्पेसिफिकेशन तयार गरिएछ। त्यसले पछि निकै दुःख पनि भोग्नुपर्‍यो।

स्पेसिफिकेशन बनिसकेपछि २०५४ सालमा ग्लोबल टेन्डर आह्वान गरियो। त्यसमा तीनवटा कम्पनीको प्रस्ताव दर्ता भए। ती थिए मोटोरोला, अल्काटेल र नर्टेल। मोटोरोला जो मोबाइल प्रविधिको प्रारम्भ गर्ने कम्पनी थियो, त्यसको प्रस्ताव पनि फेल खायो। नर्टेलको अधिकांश मिल्ने थियो तापनि फेल भयो। पूरै मिल्ने अल्काटेल भयो। तर त्यसले निकै बढी रकम प्रस्ताव गरेको थियो। मोटोरोलाको टेन्डर नै फेल हुने देखेपछि हामी तर्सियौं। हाम्रै मान्छे पनि तगडा थिए, उसमाथि विदेशी कन्सल्ट्यान्टसित पनि परामर्श लिएर बनाएको। अब ग्लोबल टेन्डर भइसक्यो। व्यापारीहरू शक्तिकेन्द्र धाउन थालिसकेका थिए। प्रधानमन्त्रीकहाँ सम्म पुगे। अल्काटेलको मान्छे त मकहाँ नै आइपुग्यो। “२३ करोडको फरक छ, यो त म गर्न सकिदैन। कि त यो टेन्डर नै क्यान्सिल गर्छु, नत्र म राजिनामा गरेर जान्छु। म चाहिँ हुन दिन्नँ, मलाई निकाल्न सक्नुहुन्छ, भन्ने प्रयास गर्नुहोस्, मलाई हटाउनुहोस् अनि रिटेन्डर हुन्छ। मलाई ननिकाली चाहिँ हुन्न” भनेर पठाइदिएँ।

व्यापारीहरूले शक्तिकेन्द्रहरूमा सेटिड मिलाइसकेका थिए। यो नगरे मोबाइल सेवा दूरसञ्चारको हातबाट फुस्कने निश्चित थियो। निजीबाट तयारी गरिसकेका थिए, तर संस्था डुबने निर्णय गर्न म किमार्थ तत्पर थिइँनँ। त्यसै दिन मन्त्रालयबाट ‘मन्त्रीज्यूले भेट्न खोज्नुभएको छ’ भनेर फोन आयो। म पनि तत्काल गएँ र मन्त्रीलाई भेटेर यस्तो यस्तो कुरो हो, संस्था डुबेगरी त म निर्णय गर्न सकिदैन मन्त्रीज्यू भन्ने। उहाँले, “तपाईंलाई जे ठीक लाग्छ गर्नुस् तर बुढो रिसाएका छन। एकचोटी भेट्नुहोस्” भन्नुभयो।

प्रधानमन्त्रीको निजी सचिव गोकर्ण पौडेलजीलाई फोन गरेँ र “यस कामका लागि भेट्न चाहन्छु, समय मिलाइदिनुस्” भन्ने। “भोलिपल्ट बिहान ६ बजे भेट्न आउनुस्” भन्नुभयो। अचम्म लाग्यो, यति बिहानै त के भेट्नु होला र ? जे भए पनि प्रधानमन्त्री भेट्न जाने, म त तोकिएको समयभन्दा अगाडि नै पुगें। ठीक ६ बजे प्रधानमन्त्री फ्रेस भइसकेर बैठकमा आउनुभयो। उहाँ त ४ बजे नै उठ्ने गर्नुहुँदो रहेछ।

प्रधानमन्त्रीले भन्नुभयो “ल भट्टराईजी, के भयो भन्नुहोस्।”

“हजुर, गल्टी हाम्रो हो, धेरै जान्ने भएर राम्रो सिस्टम ल्याउने भनेर ‘हाई स्पेसिफिकेशन’ बनायौं। मोटोरोला भन्ने कम्पनी मोबाइल प्रविधिको इन्भेन्सन गर्ने ‘फादर’, ‘मदर’, ‘प्यारेन्ट’ जे भने पनि हुने कम्पनी हो, त्यसको प्रस्ताव पनि ‘डिसक्वालिफाइड’ भयो। त्यसैले एकपटक सबै बोलपत्रदाताहरूलाई बोलाएर वार्ता गर्ने निष्कर्ष गरेँ। त्यो वातावरण हजुरले नै मिलाइदिनुपर्‍यो” भन्ने। उहाँले, “हैन मन्त्रीपरिषद्मा नै ल्याएर छलफल गर्नुपर्छ भन्छन् त” भन्नुभयो।

“हजुर र मेरो प्रधानमन्त्री र महाप्रबन्धकको मात्र नाता होइन। यसो गर्‍यो भने हजुरको सारा पोलिटिकल करियर नै खतम हुन्छ। म त राजिनामा दिन्छु, मन्त्रपरिषद्मा पठाउँदिन, जीएम हुन मलाई मन थियो, भैहालें। अब बसिरहन पनि छैन। यो नभएपछि सरकारले मोबाइल चाहिँ ल्याउँदैन। म हजुरको शुभचिन्तक हुँ, हजुरको बाको पालादेखि हाम्रो पारिवारिक सम्बन्ध छ। त्यसैले म गलत सुभाष दिन्नँ, यो गर्नु उचित हुँदैन।”

यसो भनेपछि “के सम्बन्ध ?” भनेर उहाँले सोध्नुभयो।

“कृष्णप्रसादजीलाई राणाले थुन्दा मेरो हजुरवा पनि सँगै थुनिनु भएको थियो। तिनै गजाधर भट्टराईको नाति हुँ म” भन्ने। “को ? ज्योतिषी ?” भन्नुभयो। मैले हो भनेपछि हाँस्नुभयो।

“ल, तपाईंलाई जे गर्नुपर्छ, जे उचित लाग्छ गर्नुस्, म भाएँ” भनेर ढाढस दिनुभयो। अब मेरो पद सकियो भन्ठानेको थिएँ तर प्रधानमन्त्रीज्यूले नै यति भनेपछि भन् हिम्मत बढ्यो। म हौसला र प्रेरणा लिएर त्यहाँबाट आएँ।

त्यसबेलाका लेखा समितिको संयोजक जागृतप्रसाद भेटवाल मेरो भाइसँगै पढेकाले राम्रो परिचय थियो। तिनले “तपाईंको त ठूलो उजुरी आएको छ, मैले पत्र काट्नुपर्छ” भने। “हुन्छ, तपाईंलाई थाहा छँदैछ, म आफ्नो स्वार्थ नराखी काम गर्ने मान्छे हुँ, जे उचित लाग्छ गर्नुहोस्” भन्ने।



उता अख्तियार थियो, केही निर्णय गर्न नहुने, मुद्दा खेपिहाल्नुपर्थ्यो । त्यसबेला अख्तियारका प्रमुख मधुसुधन गोर्खाली थिए । तिनलाई गएर भेट्यौं र छोटकरीमा विषयवस्तु सम्झायौं । उनले भने, “यो एकजनाले मात्र गर्न सक्ने कुरा हुँदैन । म पाँचैजना आयुक्त सहितको बैठक बोलाइदिन्छु, त्यहीँ सबै कुरा राख्नुहोला” । भोलिपल्टै बैठक बोलाइदिए । रत्नकाजी र म गएका थियौं । “यो नेपाल सरकारका लागि ज्यादै ठूलो घाटा हुन्छ । प्रविधि आइसक्या छ, हामीले अहिले ल्याएनौं भने फेरि ल्याउनै सक्दैनौं, प्राइभेटले जसरी पनि ल्याउँछ । हामीले ल्याउन सकेनौं भने संस्था र देशलाई घात हुन्छ” भनेर विस्तारपूर्वक प्रस्तुत गर्थ्यौं । सबैले राम्ररी कुरा सुने र भने “अब उजुरी त पर्छ, तर तपाईं काम गर्नुहोस् ।”

यति भइसकेपछि मन्त्रालय गएर सचिवलाई भेटें । “अब निर्णय गरिदिनुहोस् सचिवज्यू, अख्तियारलाई पनि ब्रिफिङ गरिसक्यौं, अब परेको म नै व्यहोर्छु” भनौं । सचिव पनि एकछिन त अलमल परे, सबै कुरा सुनाएर म आएँ, एकैछिनमा निर्णय गरेर पठाइदिए । यसरी संस्थालाई घाटा पर्न नदिई मोबाइल सेवा अवलम्बन गर्न इजरायली टेलेराड कम्पनीको प्रस्ताव स्वीकृत गरियो ।

त्यसैदिन बेलुका “भोलि नै निर्णयका कागजात सहित आउनु” भनेर लेखा समितिबाट पत्र आयो । भोलिपल्ट लेखा समितिमा जान्छु त पूर्व सञ्चारमन्त्रीहरू सबैको उपस्थिति रहेछ । दुई घण्टा जति वयान लिइयो । मैले भनौं, “यहाँ हुने माननीयज्यूहरूमध्ये अधिकांश सञ्चार मन्त्रालय चलाइसक्नुभएको अनुभवी हुनुहुन्छ । यो बोलपत्रको स्पेसिफिकेशन यसरी बन्थो, प्रस्ताव यसरी आयो, यसरी यो परिस्थिति आइपुग्यो” भनेर विस्तारमा भन्यौं । हृदयेश त्रिपाठीले अलि धेरै छड्के प्रश्नहरू सोधे, अरूले पनि विषयवस्तु भित्रै रहेर सोधे । यो यो कारणले वैकल्पिक निर्णय संस्थाको हितमा नहुने भएकाले यो निर्णय लिनुपरेको हो भनेर जवाफ दिँथौं । अन्ततः, लेखा समितिले पनि हाम्रो प्रत्युत्तरमा केही भन्ने ठाउँ रहेन । यसरी मोबाइल सेवा ल्याउने निर्णय लिन अत्यन्तै सकस व्यहोर्नु पर्यो । व्यापारीको चंगुलले सबै संयन्त्रहरूलाई कसरी प्रभाव पार्दोरहेछ, भन्ने कुरा पनि मैले अनुभूति गर्न पाएँ ।

यसरी लामो समयको रस्साकस्सीपछि सबैभन्दा कम रकम प्रस्ताव गर्ने इजरायली टेलेराड कम्पनीको ८ करोड ९० लाख डलरको टेन्डर स्वीकृत भयो । टेलेराड कम्पनी इजरायलसँग नर्टेल नेटवर्क प्रणालीको १० हजार लाइन क्षमताको सिस्टम आपूर्ति तथा जडानको लागि सम्झौता भएको थियो । मोबाइलका अधिकांश विटिएस एन्टेनाहरू

कम्पनीका विद्यमान टावरमा जोडियो । पहिलो चरणमा काठमाडौँभित्र १० वटा मात्र विटिएस जडान गरियो । २०५६ वैशाख १ गतेदेखि परीक्षण सुरु गरियो । २०५६ वैशाख २९ मा नेपाल टेलिकमलाई मोबाइल सेवा सञ्चालनको लागि अनुमति प्राप्त भएपश्चात् २०५६ जेठबाट व्यावसायिक रूपमा सेवाको सञ्चालन गरियो ।

त्यसबेलाको मोबाइल प्रविधि निकै महँगो थियो । एक लाइन मोबाइल लिन सेट सहित ४९ हजार ५ सय रूपैयाँ तिर्नुपर्थ्यो जतिबेला शाखा अधिकृतको तलब ४ हजार ९ सय रूपैयाँ थियो । त्यसबेला फोन गरेको (Outgoing) प्रति मिनेट १० रूपैयाँ र रिसिभ गरेको पनि प्रतिमिनेट ६ रूपैयाँ लाग्थ्यो ।

पहिलो चरणमा काठमाडौँ उपत्यकामा चलाइएको सेवा अर्को चरणमा वीरगन्ज, विराटनगर र पोखरामा विस्तार गरियो । देशभर मोबाइल सेवा पुऱ्याउन त निकै समय लाग्यो । त्यसबेला धेरै दुःखकष्ट सहेर ल्याएको मोबाइल सेवा अहिले लोकप्रिय र व्यापक भएको देख्दा घाउमा मल्हम लगाउँदा जस्तो शीतल अनुभूति हुन्छ ।

दूरसञ्चारमा ३२ वर्ष काम गरिएछ । यस दौरान देशका सबैजसो कुनाकुन्दरामा पुगियो । दूरसञ्चार सेवा विस्तार र गुणस्तर कायम गर्न आफुले सकेको प्रयत्न निरन्तर गरियो । मैले दूरसञ्चारमा प्रवेश गर्दादेखि अवकाश हुँदासम्म सिनियर, समकक्षी, जुनियर सबै कर्मचारीबाट यथोचित सहयोग नै पाएँ । नराम्रो बोली व्यवहार भने कसैबाट भएन । कर्मचारी युनियनहरू पनि विभिन्न मागहरू लिएर आउँथे । हामी छलफलबाट सकेको समाधान गरिदिन्थ्यौं । उनीहरूबाट पनि मैले राम्रो सहयोग पाएँ । अम्क, राजश्व चुहावट, अवैध भिओआइपी नियन्त्रण गर्नेजस्ता विषयमा त उनीहरूले एक कदम अगाडि बढेर सहयोग गरे । मैले कर्मचारीका सुखदुःख बुझेर र मुख्य कुरा संस्थाको हितलाई प्रमुख स्थानमा राखेर काम गरें जस्तो लाग्छ ।

कम्पनीको आन्तरिक व्यवस्थापनले बलियोसँग खुट्टा टेकेर काम गरेमा संस्थालाई फाइदा हुने काम गर्न सकिन्छ । विषयवस्तुको राम्रो अध्ययन गरेर प्रस्तुत हुने, मन्त्रालय तथा माथिल्लो निकायसँग निरन्तर सम्बन्ध, सम्पर्क र संवादको वातावरण बनाइराखेमा उनीहरूलाई बुझाएर कम्पनीको हितमा निर्णय गराउन सकिन्छ । आफ्नो व्यक्तिगत स्वार्थलाई गौण रूपमा लिन सक्दा निर्णय प्रक्रियामा आउने दबावलाई भेट्दै संस्थागत हितमा निर्णय लिन सकिन्छ । संस्थाको हित प्रतिकूल निर्णय लिनुपर्ने अवस्था आइपरेमा त्यागको भावनाबाट आफूलाई निर्देशित गर्न संस्थाको नेतृत्व तत्पर भएको अवस्थामा संस्थागत सुदृढीकरण र दीर्घकालीन स्थायित्वको निर्णयहरू लिन सकिन्छ, भन्ने कुरामा म जहिले पनि अडिग रहें । मेरो नेतृत्वमा कम्पनीले लिएको मोबाइल सेवा प्राप्तिको निर्णय नै दूरसञ्चार कम्पनी लिमिटेडको आजको आधार हो भन्ने कुराले मलाई सबैभन्दा बढी सन्तुष्टि प्रदान गर्दछ । ▲

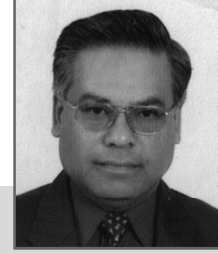


व्यवस्थापनशास्त्र असफल हुने राष्ट्र नबनाउँ !

निर्णय नै नगरिकन बस्नु पनि एक विकल्प हुन नसकिने होइन । तर कुनै निर्णय नै नगर्दा स्थिति भन्भन् बिग्रदै जाने खतरा पनि उत्तिकै हुनसक्छ । कुनै निर्णय सिद्धान्तलाई आधार मानेर गर्नुपर्ने हुन्छ भने कुनै विषयमा गुण र दोषको आधारमा व्यावहारिक तवरले निर्णय लिनुपर्ने हुन्छ । तर विडम्बना के छ भने खतरा मोलेर संस्था र राष्ट्र हितमा कुनै ठूलो निर्णय गर्नुभन्दा कुनै निर्णय नगरिकन अर्कै कुनै सरल र सहज एजेन्डामा सबैलाई अल्झाएर राष्ट्र नै सुरक्षित हुने मानसिकता सरकारी संयन्त्रभित्र जताततै हावी भइरहेको एक धरातलीय यथार्थ हो ।

लोकतान्त्रिक शासन प्रक्रियामा जनताको सबैभन्दा ठूलो अपेक्षा हरेक सरकारी एकाइ, शाखा, विभाग, संस्थान लगायत सार्वजनिक सेवा प्रवाहमा सुशासनको अनुभूति हो भन्दा अत्युक्ति नहोला । व्यवस्थापनशास्त्र अनुसार सुशासनको कुरा गर्दा नेपाल लगायत विश्वभर प्रयोग हुने गरेको एक शब्द 'परिवर्तन' हो । विगतमा भएका प्रक्रिया, परम्परागत कार्यशैलीमा सुधार गरी सार्वजनिक सेवामा जनताको सहज पहुँच नै परिवर्तनको प्रारम्भिक स्वरूप हो । नेपालको सन्दर्भमा त भन्नु आमूल परिवर्तन (Revolutionary Change) नै आवश्यक भएको छ । यस अर्थमा सरकारी संस्थाहरू लगायत सम्पूर्ण सरकारी संयन्त्रमा हरेक पक्षमा ठूलो परिवर्तन जरुरी छ । सर्वप्रथम सुधारका लागि हरेक सेवाग्राहीले महसुस गर्ने गरी हरेक एकाइ, शाखा, कार्यालय, विभाग, आयोजनामा आमूल परिवर्तन आवश्यक भएको वातावरण सिर्जना गर्नुपर्छ । सुधार वा परिवर्तन किन, के का लागि र कसका लागि भन्ने प्रश्नको जवाफ उच्च पदाधिकारीले तलसम्म हरेक कर्मचारीलाई सरल भाषामा बुझाउन सक्नुपर्छ । परिवर्तनपछि अपेक्षा गरिएको सुन्दर र रोमान्टिक भविष्यको स्वरूप कर्मचारीमाभक्त प्रस्तुत गर्नुपर्छ ।

सुधार वा परिवर्तनको आशयमात्र देखाएर नतिजा आउंदैन, जबसम्म परिवर्तनलाई साँच्चै कार्यान्वयन तहमा अवलम्बन गरेर देखाउन सकिंदैन । सुधारको लागि व्यवस्थापन कर्मचारी लगायत सरोकारवालाको दृढ प्रतिबद्धता आवश्यक हुन्छ तर व्यवस्थापन र कर्मचारीबीच विश्वासको संकट छ भने कुनै पनि सुधार सम्भव हुँदैन । तसर्थ, दोस्रो पाइलाका रूपमा पारदर्शितालाई महत्व दिएर



ड. सुगत रत्न कंसाकार

पूर्व प्रबन्ध निर्देशक
नेपाल टेलिकम

विश्वासको वातावरण सिर्जना गर्नेतर्फ प्राथमिकता दिनुपर्छ । परिवर्तनको संस्कार स्थापित गर्न विश्वासको वातावरण अपरिहार्य छ र पारदर्शिताको अभावमा एकले अर्कालाई भरोसा दिलाउन सक्दैन । व्यवस्थापन र कर्मचारी दुवै सँगसँगै एउटै लक्ष्यमा अर्जुनदृष्टि राखी अधि बढ्न पनि विश्वासको वातावरण अनिवार्य छ । उच्चस्तरको बैठकमा हुने छलफलको विषय र संस्थाभित्रको राम्रा नराम्रा सानाठूला हरेक पक्षसमेत तल्लो स्तरसम्म जानकारी गराएमा कर्मचारीहरूले बढी जिम्मेवारी महसुस गरी सुधारप्रति आफैँ प्रेरित हुने बढी सम्भावना रहन्छ ।

कार्य संस्कारमा आमूल परिवर्तन ल्याउन तेस्रो महत्वपूर्ण कार्य भनेको संस्थाको मूल्य मान्यतासँग गाँसिएको मूल्यवान् क्षेत्रको पहिचान गरी ती क्षेत्रलाई उच्च प्राथमिकता दिने हो । एक उदाहरणको रूपमा उपभोक्ता वा ग्राहकसँग प्रत्यक्षरूपमा सम्पर्क हुने एकाइ, शाखा, कार्यालयलाई एक मूल्यवान् क्षेत्रको रूपमा लिन सकिन्छ ।

परम्परागत व्यवस्थापकीय संरचनामा संस्था प्रमुखको पदलाई शक्तिशाली रूपमा प्रस्तुत गरेको हुन्छ र परिवर्तनको सम्पूर्ण जिम्मा एकलो प्रमुखले लिनुपर्ने सोच राख्ने गरेको हुन्छ । तर प्रमुखलगायत दुई चारजना पदाधिकारीको सहभागिताले मात्र सुधार वा परिवर्तन सम्भव हुनसक्दैन । दिगो आमूल परिवर्तन स्थापित गर्न चौथो पूर्वावश्यकता भनेको संस्था प्रमुखको भूमिकामा नयाँपन ल्याई परिवर्तनको अभिभारा सम्पूर्ण कर्मचारीमा हस्तान्तरण गर्ने हो । यसका अलावा संस्था प्रमुखको व्यक्तित्व लगायत प्रमुखको सचिवालय वा कार्यालयले निरन्तर रूपमा फूर्तिका साथ हरेक



कर्मचारीलाई आ-आफ्नो कामप्रति उत्साहित तुल्याउन तथा आफ्नै स्वामित्व भएको संस्था भएको भावना जागृत गराउन आवश्यक कदम चाल्नुपर्छ । सहभागितामूलक व्यवस्थापकीय पद्धति अनुरूप संगठनको सञ्चालनबाट नै सुधारको अपेक्षालाई परिणामको तहमा रूपान्तरण गराउन सहज हुन्छ ।

फ्रेडरिक टेलर भन्ने एक विद्वानले सन् १९१० तिर मात्र वैज्ञानिक व्यवस्थापन सिद्धान्त प्रतिपादन गरेका थिए । त्यसपछि, दोस्रो विश्वयुद्धमा व्यवस्थापनशास्त्रको भरपुर प्रयोग भयो । भनिन्छ- दोस्रो विश्वयुद्धमा विजय हासिल हुनुको प्रमुख कारण अमेरिकाले वैज्ञानिक व्यवस्थापनमा बढी ध्यान दिएकाले हो । जापान र दक्षिण कोरियाले आर्थिक प्रगतिमा चमत्कार गरेकोमा पनि एक मुख्य कारण व्यवस्थापनशास्त्रको प्रयोग हो भन्ने भनाइ छ । गत चार-पाँच दशकमा व्यवस्थापनशास्त्रमा विश्वव्यापी रूपमा खासगरी पश्चिमा राष्ट्रमा व्यापक अध्ययन-अनुसन्धान गरियो र नयाँ-नयाँ तर्क र सिद्धान्त प्रतिपादित हुँदै आयो ।

सरकारी संस्थाको प्रमुख हुनु भनेको समाज र जनताको प्रशंसा पाउन र ख्याति प्राप्त गर्न एक ठूलो अवसर हो । तर, अल्पकालीन सुख, सुविधा, लाभलाई नत्यागीकन प्रशंसा हासिल गर्न सक्तैन । विशिष्टता, व्यक्तित्व र नेतृत्वको उचाई हासिल गर्न नसकेकाले उत्कृष्ट तरिकाले कार्यसम्पादन गर्ने सक्तैन र प्रशंसा प्राप्त गर्न सक्तैन । क्षणिकरूपमा वाहवाह पाउने सानातिना भिनामसिना कामलाई नै ठूलो काम सम्झने पदाधिकारीहरूले गर्दा राज्यसत्ता सञ्चालनमा ठूलो समस्या भइरहेको प्रमाणित नै गर्न सकिने एक तीतो सत्य हो । एक सफल व्यवस्थापक संस्था प्रमुखको रूपमा असफल भएका थुप्रै उदाहरणहरू छन् । व्यवस्थापन र नेतृत्व फरक विषय हो, यो फरक थाहा नभएर धेरै समस्याहरू राज्यसत्ता सञ्चालनमा आइरहेको प्रष्ट छ ।

सुन्दर दृष्टिकोण, आकर्षक रणनीति र शानदार योजना कागजमा त लेख्ने पर्छ, नक्सा कोर्ने पर्छ । तर, चुनौती कार्यान्वयनमा हो, प्राथमिकता तोक्नेमा हो । तसर्थ, निर्णय गर्ने आँट गर्ने पर्दछ । सरल र सामान्य लागे पनि प्राथमिकता तोक्ने काममा धेरै पदाधिकारीहरू चुक्ने गरेको पाइन्छ । दह्रो नेतृत्वका साथ एक संस्था हाँक्ने काम सहज र सरल हुन सक्तैन । सबै सरोकारवालाहरूलाई खुसी पार्न सम्भव हुँदैन र बेलाबखत अप्रिय निर्णय लिनुपर्ने हुनसक्छ । समस्या समाधानको लागि पहिला वार्ताको सहारा लिनु पर्दछ जसको लागि

वार्ताको सीप र दखलता पनि त्यत्तिकै आवश्यक हुन्छ । कहिलेकाहीं वार्तालापबाट समस्या समाधान नहुने अवस्था पनि रहन्छ । त्यस्तो अवस्थामा असल परिणामको लागि कार्यकारी अधिकारको प्रयोग गर्नुपर्ने हुनसक्छ । आवश्यक भएमा ऐन, कानून, नियम र परम्परागत कार्यविधिलाई व्यापक परिवर्तन गराउन निरन्तर रूपमा सरकारलाई दबाव दिइरहनु पर्ने हुनसक्छ ।

व्यवस्थापनशास्त्रले प्रतिपादित गरेको एक आधारभूत सिद्धान्त अनुसार एक संस्था प्रमुखले प्रचुर मात्रामा नेतृत्व सीप प्रयोग गर्दै जानुपर्ने हुन्छ । नेतृत्व सीपमा भिजन, तीक्ष्ण मन, भविष्यको अनुमान गरी योजना बनाउने सीप, साहस, निर्णय क्षमता महत्वपूर्ण छन् । आपसमा खुला संवादको वातावरण निर्माण गर्ने कुशलता, अरूलाई प्रभाव पार्ने र प्रेरणा दिने कला, आफ्नो स्वार्थलाई समेत दाउमा राखेर खतरा मोल्नसक्ने सामर्थ्य सबैलाई नतिजा-केन्द्रित बनाउन सक्ने सीप र सधैं फूर्तिलो, सक्रिय भइराख्ने स्वभाव पनि अपरिहार्य छन् । उत्कृष्ट नेतृत्व प्रदर्शित गर्न आवश्यक अन्य नेतृत्व गुणहरूमा आत्मबोध, आत्मव्यवस्थापन, निर्णयमा निष्पक्षता, पारदर्शिता, अरूको कल्याण गर्नेमा रुचि, सत्यनिष्ठा, विश्वसनियता, मूल्य मान्यतामा आधारित सही मूल्यांकन, निरन्तर रूपमा ज्ञान प्राप्त गर्दै आफ्नो र अर्काको समेत सामर्थ्य र बौद्धिक क्षमता विकास गर्नेमा चासो आदि पर्दछन् ।

नेतृत्वको विषयमा बुझ्नु जरुरी अर्को एक तथ्य भनेको प्राचीनकालदेखि अहिलेको आधुनिक युगसम्म पनि नेतृत्वको विशेषता, सीप र कलामा खासै परिवर्तन आएको छैन । प्रविधि विकासले व्यवस्थापन, संस्कार र कार्यशैलीमा परिवर्तन ल्याउँछ तर नेतृत्व सवालमा कुनै परिवर्तन ल्याउन सक्तैन । नेतृत्वको सिद्धान्त अपरिवर्तनीय छन्, समयअनुसार परिवर्तन हुँदैनन् । धेरैले व्यवस्थापन र नेतृत्व बीचको भिन्नतालाई नजरअन्दाज गरेको पाइन्छ । असल नेतृत्व भनेकै राम्रो व्यवस्थापन हो भन्ने गलतफहमी सरकार संयन्त्रभित्र व्यापक छ । संस्थामा कुनै गम्भीर संकट आउँदा एक किसिमको भावनात्मक मार्गदर्शनका लागि सबै कर्मचारीको नजर निश्चित रूपमा आफूहरूलाई नेतृत्व दिइरहेको संस्था प्रमुखमा परिरहेको हुन्छ । आर्नोल्ड ग्लासो नामको एक अमेरिकी लेखकको भनाइअनुसार कसैको नेतृत्वक्षमता परीक्षण गर्ने एक मापदण्ड भनेको आपतकालको स्थिति आउनुअगावै समस्या पहिचान गर्नसक्ने खालको दूरदृष्टि छ वा छैन हेर्ने हो ।



समयमै उचित निर्णय नगरी कुनै पनि प्रकारको जोखिमको सामना नगरी बसियो भने भन्नु बढी खतरा मोल्नुपर्ने हुन्छ। अनिर्णयले थप जटिलता निम्त्याउँछ भने ढिलो गरी गर्ने निर्णय राम्रै भए पनि परिणाम नराम्रो आउन सक्छ। निश्चित रूपमा निर्णय भन्दा परिणाम महत्वपूर्ण हुन्छ। ठूलो खतरा मोलेर गरेको निर्णयबाट राम्रो परिणाम निस्केपछि किन त्यत्रो खतरा मोलेको भनी कैफियत कसैले गर्दैन। नेतृत्व तहमा बस्नेहरूलाई बारम्बार कुनै जोखिमको सामना गर्नु नपर्ने विकल्प र खतरा भएपनि साहस गरी निर्णय गर्नुपर्ने मध्य एउटा रोज्नुपर्ने परिस्थिति उत्पन्न हुनसक्छ। कुनै पनि कठिन निर्णय गर्दा सबैभन्दा पहिले उक्त निर्णय सम्बन्धी मुख्य पक्षहरूबारे बुझेको छु भनि आफू हुक्क हुनु जरुरी हुन्छ, जसको लागि सम्बन्धित विज्ञहरूको राय सुन्नुपर्ने हुनसक्छ। प्रख्यात दार्शनिक सोक्रेटसको भनाइ अनुसार आफूभित्रको दानव याने कि अन्तरात्माको आवाजलाई पनि ध्यान दिन सिकनुपर्छ। तर कुनै कामकुरा कठिन, अप्रिय र डरलाग्दो भएको कारण देखाएर संस्थाको लागि गर्नुपर्ने निर्णय नगरिकन बस्नु उचित हुँदैन।

जुनसुकै निर्णय जतिसुकै समय लगाएर गरिए पनि त्यो निर्णयलाई एक इन्साफकै रूपमा मानेर संस्थाको भलाइसँग जोडिएको हुनुपर्छ। विभिन्न विकल्पहरूमध्ये एक रोज्ने अथवा ठिक र बेठिकमध्ये एक छान्नेलाई एक चुनौतीपूर्ण कार्य नै मान्नुपर्छ। साधारणतया: पूर्णरूपमा ठिक निर्णय खोज्न नसकेर लगभग ठिक निर्णयमा चित्त बुझाउनु पर्ने बढी सम्भावना रहन्छ। लगभग ठिक र सम्भवतः गलत मध्ये सबभन्दा उपयुक्त निर्णय गर्नुपर्ने भएता पनि धेरैजस्तो परिस्थितिमा दुईमध्ये कुनै पनि एक विकल्पलाई अर्कोभन्दा अधिक मात्रामा सही नै छ भनी प्रमाणित गर्न नसकिने पनि हुनसक्छ। नकारात्मक सोच हावी भइरहेको अहिलेको नेपाली समाजमा 'लगभग ठिक' निर्णय गर्दा राजनीतिक दाउपेचको भुमरीमा परेर बिना प्रमाण, बिना आधार, बिना अध्ययन 'काण्ड'मा परिणत गरिदिएको उदाहरणहरू छन्।

दर्जनौं पुस्तक लेखिसकेका विश्व प्रख्यात अर्थविद् एवं व्यवस्थापन विज्ञ पिटर एफ ड्रकरको भनाइअनुसार कुनै ठूलो विषयमा निर्णय गर्नु भनेको शल्यचिकित्सा गर्ने जतिकै जटिल काम हो। एक असल चिकित्सकले आवश्यक नभइकन शल्यचिकित्सा गर्दैन भनेजस्तै आवश्यक नभैकन ठूलो निर्णय गरिँदैन। हरेक निर्णयले कुनै न कुनै किसिमले आघात पुऱ्याउने खतरा बोकेकै हुन्छ। निर्णय नै नगरिकन बस्नु पनि एक विकल्प हुन नसकिने होइन। तर कुनै निर्णय नै नगर्दा स्थिति भन्नुभन्नु विग्रँदै जाने खतरा पनि उत्तिकै हुनसक्छ। कुनै निर्णय सिद्धान्तलाई आधार मानेर गर्नुपर्ने हुन्छ भने कुनै विषयमा गुण र दोषको आधारमा व्यावहारिक तवरले निर्णय लिनुपर्ने हुन्छ। तर विडम्बना के छ भने खतरा मोलेर संस्था र राष्ट्र हितमा कुनै ठूलो निर्णय गर्नुभन्दा कुनै निर्णय नगरिकन अर्कै कुनै सरल र सहज एजेन्डामा सबैलाई अल्झाएर राख्नु नै सुरक्षित हुने मानसिकता सरकारी संयन्त्रभित्र जताततै हावी भइरहेको एक धरातलीय यथार्थ हो।

राजनीतिक दाउपेचको रूपमा उच्छृंखल ढङ्गले उठाएका भ्रष्टाचारका काण्डहरू, बेनामी उजुरीहरूको चाड, व्यापारी/ठेकेदारहरूबिच हुने अस्वस्थ प्रतिस्पर्धाबाट उब्जेका कृत्रिम उजुरीहरू र त्यसमा आधारित मिडियामा आउने समाचार/टिकाटिप्पणी र त्यसपश्चात् स्फूर्तिका साथ सामाजिक सञ्जाल र सडकबाट आउने सर्वसाधारणहरूको प्रतिक्रियाहरूलाई दृष्टिगत गरी समृद्धिको लागि अनिवार्य रूपमा गर्नुपर्ने निर्णयहरू पनि कर्मचारीतन्त्रले जानाजानी ओभरलेप पाउँ जाने मानसिकता मत्थर पार्ने काम उच्चतहको राजनीतिक हस्तक्षेपले मात्र गर्न सक्छ, व्यवस्थापन तथा नेतृत्व शास्त्रले यस मामलामा खासै सहयोग गर्न सक्तैन। तसर्थ, व्यवस्थापनशास्त्रको अवधारणाको उपयोगबाट परिणामको अपेक्षा गर्न सकिने वातावरण निर्माण गर्न सबै लाग्नुपर्दछ। व्यवस्थापनशास्त्रको अवधारणा नै असफल हुने अवस्थाले मुलुकमा भन्नु अस्थिरता र असन्तुष्टि सिर्जना एवं भविष्यप्रतिको निराशालाई बढाउने जोखिम रहन्छ।



"The purpose of life is not to be happy.

**It is to be useful, to be honorable, to be compassionate,
to have it make some difference that you have lived."**

- Ralph Waldo Emerson



सार्वजनिक व्यवस्थापनमा सार्वजनिक सेवाका विविध आयाम

सार्वजनिक सेवाको सर्वसुलभता राज्यको प्रमुख दायित्व

राज्य र जनताविचको सम्बन्धको अभिव्यक्ति हुने प्रमुख माध्यम सार्वजनिक सेवा हो । त्यसैले सार्वजनिक सेवाको सर्वसुलभता राज्यको प्रमुख दायित्व हो । सार्वजनिक सेवा सार्वजनिक व्यवस्थापनको अति नै महत्वपूर्ण आयाम पनि हो । राज्यको यसै विशिष्ट दायित्वको आधारमा राज्य र जनताको सम्बन्ध स्थापित भएको हुन्छ । यसर्थ, सार्वजनिक सेवा प्रवाह राज्य र जनताविच भेट हुने संगमस्थल पनि हो । यसै सम्बन्धको कारणले राज्यको पहिलो दायित्व सेवा प्रवाहको प्रभावकारिता अभिवृद्धि गर्ने रहेको हुन्छ । सार्वजनिक सेवाको प्रकृति व्यापक, विविधतायुक्त, छुट्ट्याउन नमिल्ने हुन्छ । सरकारको भूमिका मूलतः लोक कल्याणकारी राज्यको सिद्धान्तमा आधारित हुने भएकाले सेवा प्रवाहका उपरोक्त आधारशीला अनुरूपको सेवा प्रवाहको संयन्त्रको आवश्यकता पर्ने गर्दछ । सेवा प्रवाहको प्रभावकारिताको स्तरले सरकारको लोकप्रियताको स्तर निर्धारण गर्ने गर्दछ । सार्वजनिक सेवा प्रवाहमा सहजता, सर्वसुलभता, सरलता र प्रभावकारिताको स्तरले सुशासनको सही अवस्थाको चित्रण गरेको हुन्छ । सरकार सार्वजनिक सेवा प्रवाहको अपरिहार्य र आवश्यकीय अङ्ग हो । यसर्थ, जनताप्रति प्रवाह गर्नुपर्ने सेवा सुविधाहरू सरकारले आफ्नो प्रशासनिक संयन्त्रको परिचालनबाट गर्ने गर्दछ । सरकारी सेवा सुविधाको प्रवाहको मूलभूत स्थायी संयन्त्र तथा जन आकाङ्क्षाहरूलाई नीति निर्माणको लागि जनताबाट पृष्ठपोषण प्राप्त गरी सरकार समक्ष पुऱ्याइदिने सम्बाहकको रूपमा सार्वजनिक प्रशासनको भूमिका अति नै महत्वपूर्ण रहने गर्दछ ।

सार्वजनिक सेवाका क्षेत्रहरू

सरकार जनताका सबै अपेक्षाहरू पूरा गर्ने महत्वपूर्ण अङ्ग हो । सार्वजनिक सेवा प्रवाहको अवधारणाले जनताका गर्भदेखि चिहानसम्मका सबै आवश्यकतालाई प्रभावकारी सेवा प्रवाहका संयन्त्रद्वारा पूरा गरिनु पर्दछ । सार्वजनिक सेवामा मूलभूत रूपमा निम्न सेवाहरू पर्ने गर्दछन् :

शिक्षा	विद्युत	दैनिक उपभोगका पूर्वाधारहरू
स्वास्थ्य	यातायात	फोहरसैला व्यवस्थापन
सञ्चार	इन्धन	शान्ति सुरक्षा
आपत्कालीन सेवाहरू	आगलागी नियन्त्रण	जनताका दैनिक आवश्यकता सम्बन्धी अन्य सेवाहरू



डा. दामोदर रेग्मी

पूर्व सचिव

नेपाल सरकार

जनता पहिलो अवधारणामा आधारित सेवा प्रवाह संरचना र सेवा प्रवाह सुधार योजना

सेवा प्रवाह संरचनामा सेवा प्रवाहको सैद्धान्तिक पक्ष, नीति, सेवाको किसिम, उपभोक्ताको तह, सेवा उपलब्धताको संरचना, प्राप्ति तरिका, लागत, प्राप्ति समय र सेवा प्रवाहको स्तर लगायतका विषयहरू पर्दछन् । सेवा प्रवाहको संरचनाले सेवा र उपभोक्ताविचको दुरी कम गराउनु पर्दछ । अर्थात्, सेवामा जनता वा उपभोक्ताको सहज पहुँच हुनु पर्दछ । सेवा प्राप्ति प्रक्रिया र नियमहरू पारदर्शी हुनु पर्दछ । सेवाको उपलब्धताले लागत, गुणस्तर र समयप्रति न्याय गर्न सक्नु पर्दछ । सेवा प्रवाहको यो निर्धारित संरचनाले सेवा प्रवाहमा जनताबाट प्राप्त सन्तुष्टि वा सेवा प्रवाहमा भित्रिएका उदीयमान अवधारणाहरूको सन्दर्भमा सेवा प्रवाह सुधार योजना कार्यान्वयन हुनु आवश्यक हुन्छ । यसर्थ, सेवा प्रवाह संरचनाको विकास र तदनु रूप सामयिक रूपमा सेवा प्रवाह सुधार योजनाको कार्यान्वयन निरन्तर चलिरहने प्रक्रिया हुन् । समग्रमा सेवा प्रवाह संरचना र सेवा प्रवाह सुधार योजनाले जनता पहिलो भन्ने सिद्धान्तलाई व्यवहारमा परिणत गर्न सक्नु पर्दछ ।

सेवा प्रवाहमा सहजता, पारदर्शिता र उत्तरदायित्वका लागि नागरिक बडापत्र र विद्युतीय शासन

सेवा प्रवाहको संयन्त्र जहिले पनि सेवाग्राही मैत्री हुनु आवश्यक हुन्छ । यो अवस्थाको प्रत्याभूतिका लागि भौतिक रूपमा जनताको नजिकमा संस्थागत पहुँच हुनु आवश्यक हुन्छ । भौतिक पहुँचमा पनि विविध अवरोधहरू रहन सक्दछन् । अर्थात्, भौतिक पहुँचलाई एकातर्फ सेवा प्रवाहमा विद्युतीय प्रणालीको प्रयोग गरेर फाराम पेश गर्ने,



सेवाको माग गर्ने, रकम बुझाउने जस्ता कार्यहरू सेवाग्राहीले सेवा प्रवाहको स्थलमा धाउनु पर्ने प्रक्रियाको अन्त्य गर्न सकिन्छ। यसको साथै सेवाग्राहीकै भौतिक उपस्थिति हुनुपर्ने अवस्थामा सूचना प्रविधिको प्रयोगले कागजातको सङ्कलन, अन्तरशाखा कागजातको प्रमाणीकरण, विभिन्न पदाधिकारीहरूबाट स्वीकृति प्रदान जस्ता धेरै समय लाग्ने गरेका प्रक्रियात्मक पक्षहरूलाई एकल सेवा विन्दुबाट छोटो समयमा सेवा उपलब्ध गराउन सकिन्छ। सेवा प्रवाहको अर्को महत्वपूर्ण आयाम भनेको सेवाको उपलब्धतामा प्रक्रियागत, समयगत, समय र मूल्यका लागत बारे सेवाग्राही अनभिज्ञ भएमा पारदर्शिताको प्रत्याभूति हुनै पर्दछ। यसको लागि व्यावहारिक, कार्यान्वयनयोग्य र विश्वसनीय पारदर्शी संयन्त्रको रूपमा नागरिक बडापत्र वा सेवाग्राही बडापत्रको प्रयोग गर्न सकिन्छ। सूचना प्रविधियुक्त र नागरिक बडापत्रको व्यवस्थाले सार्वजनिक सेवा प्रवाहमा सहजता, पारदर्शिता र उत्तरदायित्वको सुनिश्चितता गरेको हुन्छ।

परिवर्तित आयाम

सार्वजनिक सेवाको सर्वसुलभता सरकारको प्राथमिक दायित्व हो। समयको परिवर्तनसँगै यसका आयाममा पनि परिवर्तन भएका छन्। सरकार जनताप्रति सबै प्रकारका सेवा प्रवाहमा समर्पित स्थायी संयन्त्र हो। सरकारसँग जनताका सबै सेवालाई, कम समय र लागतमा उच्च गुणस्तरमा शीघ्रताशीघ्र उपलब्ध गराउने क्षमता नहुन पनि सक्दछ। यसर्थ, सरकारले विभिन्न संयन्त्रहरू मार्फत यस्ता सेवाहरू उपलब्ध गराउने गर्दछ। यसका लागि सरकारले कतै नयाँ संस्थाको स्थापनाद्वारा, कतै विशेष कानूनको स्थापनाद्वारा, कतै कार्यक्षेत्रमा स्वायत्तता दिएर आफैँ वा आफ्ना प्रतिनिधिद्वारा सेवाको उपलब्धता गराउने गर्दछ। यसलाई नै एजेन्सीकरण भन्ने गरिन्छ।

वैकल्पिक सेवा प्रवाह संयन्त्रको आवश्यकता किन ?

क. बदलिँदो शासकीय परिपाटी

- सुशासनको अवधारणा
- जनता वा सेवाग्राही नै पहिलो प्राथमिकताका विषय हुन् भन्ने अवधारणा
- जनताको निकटतम दूरीमा रहेको निकायले मात्र प्रभावकारी, सहज र सुलभ सेवा उपलब्ध गराउन सक्दछ, भन्ने परिपूर्ण सिद्धान्तको अवधारणा
- विकेन्द्रीकरणको प्रयोग र यसमा सामयिक परिमार्जनको लहर
- Ministerial Portfolio को कार्यलाई खण्डीकरण गरी Core र Non-Core Job मा सहकर्ताहरूको किता विभाजन

ख. डिस्ट्रिब्युटिभ गभर्नेन्सको अवधारणा

- शासकीय संयन्त्रमा बहु-सहकर्ताहरूको उपस्थितिको सन्दर्भमा डिस्ट्रिब्युटिभ गभर्नेन्सको अवधारणाको विकास
- क्षेत्रगत विज्ञता र विशिष्टताको आधारमा कार्यक्षेत्रको विनियोजन

- लोककल्याणकारी र सहजकर्ता राज्यको रूपमा सरकारी निकायहरूको संलग्नता तथा व्यावसायिकता, गुणस्तरीयता र स्वायत्तता आवश्यक पर्ने क्षेत्रहरूमा सरकारी संरचनाभित्रै वा बाह्य रूपमा अन्य बहु संस्थाहरूको स्थापना गर्नु पर्ने अपरिहार्यता

ग. सेवाग्राहीको चाहना

- सेवाग्राहीमा नयाँ स्वादको चाहना
- प्रक्रियाको सरलीकरण गरी शीघ्र सेवा प्रवाहको अवधारणाको विकास
- प्रक्रियाभन्दा परिणाममा जोड
- सेवा प्राप्त गर्दाको लागत र प्राप्त सेवाको गुणस्तरमा सामन्जस्यता हुनुपर्ने
- सेवा प्राप्तिका प्रक्रिया सक्भर कम हुनुपर्ने र सबै प्रक्रियाहरू पारदर्शी हुनुपर्ने
- प्रत्यक्ष जवाफदेहिता

एजेन्सीकरणका रूप

- क. सरकारको आफ्नै प्रत्यक्ष संलग्नता: जनताको प्राथमिक आवश्यकतासँग सम्बन्धित विषयहरूमा सरकारको प्रत्यक्ष संलग्नता रहने गर्दछ। शिक्षा, स्वास्थ्य, नागरिकता, सुरक्षा जस्ता विषयहरू। यसमा बजेट, नीति निर्माण सबै सरकारकै अधिकार क्षेत्रभित्र पर्दछ।
- ख. स्वायत्त संस्थाहरूको निर्माण: सरकारको मूल नीति नियमको अधीनमा रहेर बजेट, आन्तरिक कार्य सञ्चालनका विधि निर्माण र व्यवस्थापनमा समेत अधिकार रहने गरी सरकारले स्वायत्त संस्थाहरू स्थापना गर्न सक्दछ।
- ग. विशेष कानूनको निर्माणद्वारा स्वायत्त संस्थाहरूको निर्माण : सार्वजनिक संस्थानहरू, विकास समितिहरू

एजेन्सीकरणका तरिका

- कामको स्वरूपको आधारमा भिन्न संस्थाहरूको सिर्जना
- कामको विज्ञताको आधारमा भिन्न संस्थाहरूको सिर्जना
- कानूनी स्वायत्तताको आधारमा भिन्न संस्थाहरूको सिर्जना
- कानूनी र बजेट स्वायत्तताको आधारमा भिन्न संस्थाहरूको सिर्जना
- कानूनी, बजेट र कार्य स्वायत्तताको आधारमा भिन्न संस्थाहरूको सिर्जना

नेपालमा एजेन्सीकरणको प्रयोगमा आएका प्रारूपहरू

- **प्रारूप एक : सार्वजनिक संस्थान**
यस अन्तर्गत विभिन्न क्षेत्रगत ऐन, कानून बमोजिम सार्वजनिक संस्थानहरू कार्यरत रहेका छन्। सार्वजनिक संस्थानको लागि सञ्चालक समिति अधिकारयुक्त हुने गर्दछ।



● **प्रारूप दुई : प्राधिकरणहरू**

यस अन्तर्गत विशेष दायित्वका निकायहरू रहेका छन्: नेपाल विद्युत प्राधिकरण, नेपाल दूरसञ्चार प्राधिकरण, काठमाडौं उपत्यका विकास प्राधिकरण आदि

● **प्रारूप तीन : कम्पनीहरू**

नेपाल टेलिकम, बीमा, कृषि सामग्री आदि

● **प्रारूप चार : बोर्डहरू**

लगानी बोर्ड, पर्यटन बोर्ड, सरकारी बोर्ड, उपत्यका खानेपानी बोर्ड आदि

● **प्रारूप पाँच : विकास समिति**

संस्कृति सम्बन्धी समितिहरू (जस्तै: पाथिभरा क्षेत्र विकास समिति लगायतका ९ वटा विकास समितिहरू), पर्यटन सम्बन्धी समितिहरू (जस्तै: तारागाउँ विकास समिति लगायतका १४ वटा विकास समितिहरू), यस्तै प्रकार का अन्य विकास समितिहरू ।

● **प्रारूप छ : कोष**

पशुपति क्षेत्र विकास कोष, लुम्बिनी क्षेत्र विकास कोष, गरिवी निवारण कोष, नगर विकास कोष आदि

एजेन्सीकरणको अर्को आयाम सार्वजनिक संस्थान

राज्यले सेवा प्रवाहको निमित्त सरकारी संरचनाभित्रै व्यापारिक कार्यशैली, दक्षता, उत्पादकत्व क्षमता भएको र विज्ञतायुक्त संरचना मार्फत जनतालाई आवश्यक पर्ने सेवा सुविधाको वितरण गर्ने व्यवस्था मिलाएको हुन्छ। यस्ता संस्थाहरूले नै खास गरी जनसरोकारका दिनदिनै उपभोग्य वस्तुहरूको आपूर्ति संरचनालाई सहज गराएका हुन्छन्। सरकारको यस्तो संरचनालाई एजेन्सीकरण, सार्वजनिक संस्थान, राज्य नियन्त्रित संस्थानहरू आदि नामले चिनिने गर्दछ। सरकारी संरचना खास गरी निजामती प्रशासन बढी प्रक्रियामुखी हुने र बजार संयन्त्रका आरोह अवरोहसँग नियमित रूपमा जुध्ने क्षमता नहुने हुनाले सरकारी संरचनाभित्र सार्वजनिक संस्थान व्यापारिक व्यावसायिकता र प्रतिस्पर्धाको सरलतायुक्त संरचनाको रूपमा स्थापना गरिएका हुन्छन्।

द्वितीय विश्वयुद्धपछि आर्थिक गतिविधिलाई निरन्तरता दिँदै लोक कल्याणकारी राज्यको स्थापना र प्रवर्द्धन, आर्थिक र सामाजिक विकासको प्रक्रियालाई तीव्रता दिने उद्देश्यका साथ सार्वजनिक संस्थानहरूको स्थापना हुने क्रम सुरु भएको हो। जुन आवश्यकताका प्राथमिक विषयहरू बजारसँग सम्बन्धित हुने तर बजार संयन्त्रमा निजामती प्रशासनको कर्मचारीतन्त्रीय उपस्थिति प्रभावकारी नहुने, नियम प्रक्रियाका शृङ्खलाहरू अवरोधले समयमै आपूर्ति व्यवस्थापन नहुने कारणले सरकारी संस्थानको स्थापना गर्नुपरेको हो। यसर्थ, सरकारी (Public) र संस्थान (Enterprises) दुई शब्दले सरकार पनि लोककल्याणकारी भावनाकै विच व्यवसायी पनि हुनुपर्ने अवधारणाको सन्दर्भमा सरकारी संस्थाहरू स्थापना हुन पुगेका हुन्।

सरकारी संस्थानको स्थापनाको मूल अवधारणा व्यवसायमा सरकार (Government in Business), जन सरोकारका विषयमा दक्ष रहन

स्वीकार (Capable Government in Daily People's Consumption/affairs) हो। यस कार्यको लागि संस्थानहरूलाई उत्पादन, वितरण, आपूर्ति, निर्माण बिक्री जस्ता अधिकार र ती अधिकारको प्रयोगमा स्वायत्तता प्रदान गर्ने गरिन्छ।

सार्वजनिक संस्थानका विशेषताहरू

- व्यवसायमा सरकार
- जनसरोकारका दैनिकी विषयमा दक्ष सरकार
- व्यावसायिक फैलावट
- स्वायत्तता
- विज्ञता
- बजार संयन्त्रमा प्रतिस्पर्धा गर्ने क्षमता
- आपूर्तिको सहजकर्ता
- बजार एकाधिकारको नियन्त्रण
- उपभोक्ता हितको संरक्षण
- नव प्रवर्तन

क्षेत्रगत आधारमा सार्वजनिक संस्थान

- औद्योगिक क्षेत्र
- व्यापारिक क्षेत्र
- सेवा क्षेत्र
- सामाजिक क्षेत्र
- जनउपयोगी क्षेत्र
- वित्तीय क्षेत्र

सार्वजनिक संस्थानको उत्तरदायित्व

- वस्तु र सेवाको सामयिक आपूर्तिको प्रत्याभूति
- सुपथ मूल्य र सहज रूपमा वस्तु र सेवाको उपलब्धताको आपूर्ति
- सामाजिक उत्तरदायित्व
- वित्तीय सुशासन
- जवाफदेहिता

सम्पूर्ण गुणस्तरियताको प्रत्याभूतिको लागि एजेन्सीकरण

बदलिँदो शासकीय परिपाटी, सहकर्ताहरूको बढोत्तरी, क्षेत्रगत विज्ञता र विशिष्टताको आधारमा कार्यक्षेत्रको विनियोजन, सेवाग्राहीहरूको चाहना आदि कारणले प्रभावकारी सेवा प्रवाहको वैकल्पिक उपाय खोजी गर्ने क्रममा सेवाको एजेन्सीकरण गर्ने मान्यता अगाडि बढेको हो जसले गर्दा सेवा प्रवाहको दायरा फराकिलो बन्न पुगेको छ। बदलिँदो शासकीय परिपाटीले जनता नै सर्वोपरी हुन भन्ने मान्यतालाई मात्र स्थापित गरेको छैन। यसले सहकर्ताहरूको बढोत्तरी पनि गरेको छ। यस सन्दर्भमा शासकीय सहकर्ताहरू, सहजकर्ताहरू, कानूनी, संस्थागत वा अन्य भूमिकामा सेवा प्रवाहको जिम्मा पाएका निकायहरू अबै



बढी जनमुखी, परिणाममुखी र सेवा प्रवाहको प्रक्रियात्मक सरलता, सेवासम्मको पहुँचमा सहजता, उपलब्ध सेवाको गुणात्मकता र समग्रमा सेवा प्रवाहको सम्पूर्ण श्रृङ्खलामा गुणस्तरीयताको प्रत्याभूति गर्नेतर्फ आफ्ना सारा प्रयासहरू परिलक्षित हुनुपर्ने सामयिक आवश्यकता हो ।

सेवा प्रवाहमा तटस्थता सहितको प्रतिबद्ध दक्षता

प्रशासनयन्त्र सरकारी सेवालाई सरल, सहज, फन्फटमुक्त र प्रभावकारी बनाउने सहज संयन्त्र भएकोले जनताको अभिमत र चाहनालाई कार्यरूपमा परिवर्तन गर्न सार्वजनिक प्रशासनको महत्वपूर्ण भूमिका रहेको हुन्छ । प्रशासनयन्त्रको प्रभावकारिता, चुस्तता, प्रतिबद्धता र तटस्थताले जनअभिमतको सच्चा कदर हुन सक्दछ । बिना भेदभाव सार्वजनिक सेवामा पहुँच र बिना भेदभाव सार्वजनिक सेवा उपभोगको अधिकार तटस्थ प्रशासनिक संयन्त्रबाट मात्र सम्भव छ भने सार्वजनिक सेवाको गुणस्तरता, सेवाग्राही मैत्रीय सार्वजनिक सेवा प्रवाहको सुनिश्चितता, प्रश्न गर्ने र जानकारी लिन पाउने अधिकारको प्रत्याभूति प्रतिबद्ध प्रशासनिक संयन्त्रबाट सम्भव हुन्छ । सार्वजनिक प्रशासकले हरेक तहमा राजनैतिक तटस्थता प्रदर्शन गर्दै सेवा प्रवाहमा प्रतिबद्धता, कार्य सम्पादनमा प्रभावकारिता र आफ्नो विशिष्टता र दक्षताको कुशल प्रदर्शन गर्नुपर्ने हुन्छ । यस सन्दर्भमा प्रशासनको दायित्व तटस्थता सहितको प्रतिबद्ध दक्षताको अवधारणाको प्रत्याभूति गर्नु हो । प्रशासकहरू योग्यता प्रणालीका उपज भएकाले आफ्नो कार्यलाई विधिको आवरणबाट सुरक्षित राखी सेवा प्रवाहमा जन प्रशंसा प्राप्त गर्नसक्ने पोख्त योद्धा बन्न सक्नु पर्दछ । विषयगत विज्ञता र स्थायी सरकारको हैसियतले प्रशासनयन्त्रले राजनीतिप्रति तटस्थता देखाउँदै सेवा प्रवाह र सरकारी नीति कार्यान्वयनमा सकारात्मक योगदानको निम्ति सदा सर्वदा तत्पर र प्रतिबद्ध रहनु नै वास्तविक रूपमा तटस्थता सहितको प्रतिबद्ध दक्षता हो ।

प्रशासकीय सक्रियतामार्फत प्रतिबद्धता

प्रशासनयन्त्र सरकारको मूल सहयोगी र कार्यकारी संयन्त्र हो । स्थायी सरकारको रूपमा रहेर प्रशासनयन्त्रले सरकारका नीति नियमको कार्यान्वयन, सरकार समक्ष आएका जनताका चाहना, सरकारले जनता समक्ष पुऱ्याउनु पर्ने सेवा सुविधालाई सरल र सहज तरिकाले पुऱ्याउनु यसको प्रमुख दायित्व हो । यसका लागि कर्मचारीहरूमा सरकारी नीति र कार्यक्रमप्रति अपनत्वबोध हुनु आवश्यक छ । सरकारी नीति र कार्यक्रमको स्वामित्व ग्रहण, कार्यान्वयनमा तदारुकता र दृढ ईच्छाशक्ति, मनोबलयुक्त भावनाको व्यवहारगत अवलम्बन नै प्रतिबद्धता हो ।

प्रशासन विज्ञ, व्यावसायिक, क्षमतावान् व्यक्तिहरूको समूह तथा राज्यको स्थायी संयन्त्र हो । यसै कारणले सरकारी नीति निर्माण कार्यान्वयनमा प्रशासनिक संयन्त्रको महत्वपूर्ण भूमिका रहेको हुन्छ । प्रशासकीय सक्रियताको सन्दर्भलाई पनि यसै परिवर्तनमा हेर्न सकिन्छ । प्रशासन निर्वाचित सरकार (राजनीति) र सेवाग्राही

(जनता) बिचको सम्बन्ध सेतु हो । यसर्थ, प्रशासनिक संयन्त्र जति प्रभावकारी हुन्छ, त्यति नै सरकार र जनताबिचको सम्बन्ध असल हुने गर्दछ । यहि असल सम्बन्धले नै सरकारको दिगोपनाको सुनिश्चितता गर्ने गर्दछ । यसै कारणले कुनै पनि देशको सरकार र त्यहाँको प्रशासन यन्त्र नराम्रो हुन सक्दैन भन्ने गरिएको हो । प्रशासन यन्त्रको सकारात्मकपूर्ण सक्रियताले राजनीतिज्ञले आफूले परिकल्पना गरेको दीर्घकालीन सोचलाई नीतिनियम र प्रक्रियामा आवद्ध गराएर जनताले अनुभूति गर्ने गरी कार्यान्वयन गर्न सक्छन् भने कार्यान्वयनको क्रममा जनअपेक्षाको सम्बोधन भयो/भएन र त्यसमा के कस्ता सुधारको आवश्यकता छ भन्ने कुराको पृष्ठपोषण प्राप्त भई त्यसलाई आगामी दिनको कार्ययोजनामा परिमार्जन वा समाहित गर्न सकिन्छ । सकारात्मकता सहितको निष्पक्ष र सक्रिय प्रशासनिक संयन्त्र असल शासकीय प्रणालीको संवाहक हो ।

गुणस्तरीय सेवामार्फत जनताप्रति जवाफदेहिता

निष्पक्षता, तटस्थता, सदाचारिता, पारदर्शिता सार्वजनिक प्रशासनका मूलभूत न्यूनतम विशेषताहरू हुन् । यी विशेषताहरूको प्रभावकारी उपस्थितिले नै सक्षम प्रशासनको कल्पना गर्न सकिन्छ । यी विशेषताहरूको न्यून उपस्थिति वा क्षयीकरणले समग्र शासकीय संयन्त्रमाथि नै असन्तुष्टि उत्पन्न हुन जान्छ । राज्य संयन्त्र प्रति जनताको अपनत्वबोध कायम गर्न सरकारी कर्मचारीहरूको सकारात्मक भूमिका रहन्छ । यो भूमिकाको प्रभावकारिताले आम जनमानसमा सरकारप्रति विश्वसनीयता वृद्धि भई जन अपनत्वयुक्त दिगो सरकार बन्न सक्दछ ।

सिर्जनशील तथा व्यावसायिक प्रशासन

विश्वव्यापीकरण, शिक्षा, सूचना र प्रविधिको तीव्र विकासले जन आकाङ्क्षाको तह पनि उच्च रूपमा बढेको छ । यस सन्दर्भमा सार्वजनिक प्रशासनको कार्यक्षमता, प्रभावकारिता र सबल उपस्थिति सार्वजनिक मामिलाको व्यवस्थापनमा अनिवार्य शर्त हो । यी भिन्न परिवेशमा आफूलाई अनुकूलित गराउँदै जान र संघीय शासन प्रणालीलाई सुदृढ, मजबुत, जनमैत्रीय बनाउनका लागि सिर्जनशील, व्यावसायिक र सदाचारयुक्त सार्वजनिक प्रशासन सामयिक आवश्यकता हो ।

सन्दर्भ सामग्री

- रेग्मी, दामोदर -२०७५, संघीय शासन प्रणाली, सुशासन र विकास, काठमाडौं: ऐश्वर्य प्रकाशन
- रेग्मी, दामोदर -२०७५, नेपालमा संघीयताका अवसर र चुनौतीहरू, काठमाडौं: ऐश्वर्य प्रकाशन
- रेग्मी, दामोदर -२०७७, प्रशासनमा व्यावसायिकता र सदाचारिता, काठमाडौं: ज्ञानज्योति बुक्स एण्ड पब्लिकेशन
- रेग्मी, दामोदर -सन् २०२१, शासन प्रणाली र सार्वजनिक मामिलाको व्यवस्थापन, काठमाडौं: अक्षरांक प्रकाशन
- रेग्मी, डा. दामोदर -सन् २०२२, शासकीय प्रबन्धका नवीनतम आयामहरू, काठमाडौं: अक्षरांक प्रकाशन



दुर्भाग्य एकलै आउँदैन : चर्चा स्वास्थ्यको

मैले कहीं पढेको छु “एलोप्याथी र होमियोप्याथीको औषधिमा फरक यस्तो छ कि कुनै रूख मास्नु पन्थो भने एलोप्याथीको औषधिले फेद काटे जस्तो हुन्छ भने होमियोप्याथीको औषधिले जरा समेत उखेलेर रूख निकालेको जस्तो हुन्छ।” हुन त होमियोप्याथीलाई सन्काहा विज्ञान (Quack Science) भन्नेको पनि कमी छैन तर मेरो विचारमा सबै विद्यामा केही न केही सुन्दर पक्ष हुन्छन्। सन् १८८० मा बेलायतबाट प्रकाशित नेपालको रूपरेखा (Sketches from Nipal) मा उल्लेख भएअनुसार जंगबहादुरले शल्यक्रिया सम्बन्धमा आधुनिक औषधि विज्ञान राम्रो भएपनि सामान्य रोगहरूमा आयुर्वेद नै उपयुक्त हुने कुरा भनेको देखिन्छ। चिनियाँ र युनानी चिकित्सा प्रणालीका पनि आफ्ना आफ्ना विशेषता भएको कुरालाई नकार्न सकिँदैन।

नेपाल टेलिकमको १७ औं वार्षिकोत्सवको स्मारिकामा मैले ‘वृद्धावस्थामा हुने स्वास्थ्य समस्या’ भन्ने शीर्षकमा एउटा लेख लेखेको थिएँ। त्यतिखेर मैले त्यस समयसम्म अढाई वर्षदेखि भोग्दै आएका स्वास्थ्य समस्याहरूलाई केलाउने प्रयास गरेको थिएँ। मेरा व्यक्तिगत समस्यामध्ये उच्च रक्तचाप, प्रोस्टेटको क्यान्सर, कोभिड र छारे रोगबारे उल्लेख गरेको थिएँ। त्यतिखेरको मुख्य समस्या प्रोस्टेट क्यान्सर भएको र त्यसका लागि रेडिएशन थेरापी गर्न युरोलोजिस्टले सुझाएको कुरा लेखेको थिएँ। रेडिएशन थेरापी गर्न हप्ताको पाँच दिन गरी सात हप्तासम्म गर्ने भन्ने चिकित्सकको भनाइ रहेपनि ३७ दिन भएको थियो। रेडिएशनका लागि सिफारिस गर्नुअगाडि मुत्र रोग विशेषज्ञले सानो शल्यक्रिया गरेका थिए। त्यो शल्यक्रिया वास्तविक रूपमा हार्मोन थेरापीको नामले पनि जानिँदो रहेछ। क्यान्सर बढी फैलन नदिन उक्त शल्यक्रिया गरिएको थियो।

क्यान्सर रोग विशेषज्ञले रेडिएशनका लागि सिफारिस गर्दा क्यान्सरका लागि क्यालुटामाइड भन्ने एक औषधि दिएका थिए। औषधिको खराब असरमध्ये कलेजोलाई असर गर्नसक्ने भन्ने एक थियो। रेडिएशनका क्रममा हप्ता हप्ता दिनमा कम्प्लट ब्लड काउन्ट गर्नुपर्ने भनिए अनुसार प्रत्येक हप्ता रगतको परीक्षणको नतिजा देख्न सकिन्थ्यो। कुनै एक हप्तामा प्लेटलेट १ लाख ८७ हजारबाट ७२ हजारसम्म झरेको पाइएको थियो। तर रेडिएशन प्रमुखले ५० हजारभन्दा माथि भएसम्म आत्तिनुपर्दैन भनेर सम्झाएका थिए। त्यसपछि प्लेटलेट सम्बन्धी अरू समस्या परेन। तर हुनुपर्ने न्यूनतम संख्या १ लाख ५० हजार भने रेडिएशन सकेको धेरै



ड. हिरण्य कुमार मट्टराई

पूर्व नायव प्रबन्ध निर्देशक, नेपाल टेलिकम

पछिसम्म पनि पुग्न सकेको थिएन। सुरुको रक्त परीक्षणमा सामान्य देखिएका एसजीओटी र एसजीपीटी कुनै एक हप्ताभित्रमा ह्वातै बढेको पाइयो। त्यसको लगत्तै पछि अचानक मुर्छा पर्ने लक्षण देखिएपछि मुटुको धड्कन असामान्य भएकोतर्फ ध्यानाकृष्ट भयो। शीर्षासन गर्नुअघि ब्लडप्रेसर नाप्ने गरेको कुरा दोहोर्‍याउन यहाँ सान्दर्भिक हुन्छ। स्टेथोस्कोपमा मुटुको चाल दुई-तीन दिनदेखि असामान्य रहेको आफूले महसुस गरेकाले मुटुमा समस्या आयो होला भनेर गंगालाल हृदयरोग अस्पताल गइयो। त्यहाँ पुगेपछि समस्या मुटुको नभएर मुर्छा पर्ने रोगमा नै जटिलता आएको पत्ता लाग्यो। त्यही बिचमा बेहोस भएपछि अन्नपूर्ण अस्पतालमा एक रात इमर्जेन्सीमा विताएपछि पहिले खाइआएको औषधिको मात्रामा वृद्धि गर्नुपर्ने भयो। एसजीओटी र एसजीपीटी बढेर क्रमशः ११४ र २२२ भएको सम्बन्धमा हेपाटोलोजिष्ट (कलेजोरोग विशेषज्ञ) सँग परामर्श गर्दा हेपाटोलोजिष्टले क्यान्सरको औषधि अर्थात् क्यालुटामाइड खाइरहेको मात्रा ५० मिलिग्रामबाट घटाउन मिल्छ कि भनेर प्रश्न गरे। क्यान्सर रोग विशेषज्ञसँग सोध्दा औषधि छाड्न मिल्छ भने अनुसार क्यान्सरको औषधि सेवन गर्न छाडियो। वास्तवमा शल्यक्रियामार्फत हार्मोन थेरापी गरिसकेको अवस्थामा क्यालुटामाइडको सेवन नै अनावश्यक रहेछ भन्ने मलाई लाग्दछ।

कलेजोमा भएको समस्याका सम्बन्धमा हेपाटोलोजिष्टले कलेजोमा बोसो जमेको हुनसक्ने तर्फ सचेत गराए अनुसार परीक्षण गर्दा कुनै समस्या नभएको ठहरियो। तथापि, एक महिनाजति कलेजोमा भएको क्षतिको उपचार गर्न सुझाइयो।

प्रारम्भमा दुई वर्ष खाने योजना भएको मुर्छा पर्ने रोगको औषधि अरू बढी समयसम्म खानुपर्ने भयो। औषधि सेवन गर्न



थालेको दुई वर्षपछि न्युरोलोजिस्टलाई भेटर औषधि घटाउन मिल्छ कि भन्ने प्रश्नमा न्युरोलोजिस्टले औषधि थपेको एक वर्ष नभई घटाउन नमिल्ने जानकारी दिए। औषधि थपेको एक वर्ष पुगेपछि औषधिको मात्रा घटाउन ईईजीको परीक्षण गर्ने सुझाव बमोजिम परीक्षण गरेर नतिजा सकारात्मक देखिएपछि औषधिको मात्रा घटाइयो। औषधि घटाएर पहिलेको मात्रामा पुऱ्याउन पनि क्रमशः घटाउँदै लानुपऱ्यो। सुरुको मात्राको औषधि अरू ७/८ महिना खाएपछि औषधि पूर्ण रूपमा छाड्न ईईजी, आरएफटी, एलएफटी, सीबीसी, आरबीसी, एचबीए१सी, क्याल्सियम, म्याग्नेसियम आदिको परीक्षण गरेर सबै ठिक देखिएपछि क्रमशः ६ महिनाको अन्तरालमा घटाउँदै लगेर पूर्ण रूपमा औषधि बन्द गर्ने भन्ने न्युरोलोजिस्टले सुझाए। त्यसरी औषधि घटाउने पनि चार चरणमा गर्नुपर्ने भयो।

यसरी औषधि घटाएर खाइरहेकै बखतमा डेंगुले नराम्रोसँग गाँज्यो। खान मन बिल्कुल नलाग्ने, मुटु नै उठाउन गाह्रो हुने जस्तो भयो। कोभिड, छाररोग, प्रोस्टेट क्यान्सर सबै सिद्धिएपछि अब त खड्गो ट्यो होला भनेको त अझ अष्टेरो रोग डेंगुको मार खप्नु पऱ्यो।

डेंगुको संक्रमणमा प्लेटेलेट ह्वात्त घट्ने समस्या बहुधा हुने रहेछ। लक्षण पनि व्यक्तिपिच्छे फरक हुने डेंगुको संक्रमणबाट मलाई ज्वरोले धेरै नसताएको र दुई दिन मात्र प्यारसिटामोल खानु परेको थियो। तर खाना नरुच्ने र जीउ उठाउन गाह्रो हुने भने करिब दुई हप्ता रह्यो। रगतको परीक्षणमा प्लेटेलेट ८६ हजार र अन्य मानक पनि त्यति आपत्तिजनक नभए पनि जीउ उठाउन भने धेरै गाह्रो भएकाले चिन्ता भएको थियो। सँगै आईएस्सी पढेको एक मित्रले करिब पन्ध्र दिन अगाडिदेखि डेंगुको संक्रमणबाट समस्या भेल्लु भएको र धेरै दुःख पाउनु भएको कुरा फेसबुकका माध्यमबाट जानकारी पाएकाले मलाई डेंगु सुरु भएको १५ दिनपछि उहाँलाई फोन गरेको थिएँ। उहाँले एक महिनासम्म सामान्यतः गाह्रो भइरहने र एक महिनापछि सन्तोषजनक रूपमा हिँड्नुभएको कुरा भन्नुभएपछि मलाई पनि अरू १५ दिनपछि त अलिक ठीक भएर आउला कि भनेर ठूलो ढाढस मिल्यो। मेरो पृथक समस्या भनेको मुर्छा पर्ने रोगको औषधि घटाउन थालेको बेलामा डेंगुको संक्रमण हुनु थियो। पछि न्युरोलोजिस्टसँग परामर्श गर्दा डेंगुको कारणबाट सिजर ट्रिगर गर्न सक्ने तर त्यतिन्जेलमा समस्या टरेको भन्ने आशवासन पाएपछि पहिलोचोटिको डेंगुको संक्रमणबाट मुक्ति पाएको ठानेँ। माथि उल्लेख गरेकै मित्रले उहाँको एक जना मित्र प्लेटेलेट ह्वात्त घटेको कारणले आन्तरिक रक्तश्राव भएर उपचारको क्रममा बित्नुभएको कुरा भन्नुभएको थियो। अर्का एकजना छिमेकी मित्र डेंगुको कारणले मृगौला विग्रिएर डाइलोसिस गरिराख्नु भएको छ। डेंगु रोगको

संक्रमणले प्लेटेलेट कम भएर आन्तरिक रक्तश्राव हुने घटना धेरै हुँदो रहेछ भने अरू विभिन्न समस्या आई अड्गभंग हुने कुरा पनि त्यतिकै रहेछ। मेरो विचारमा कोभिडको समस्याभन्दा डेंगुको संक्रमण बढी खतरनाक हुन्छ किनकि आइसोलेशनले डेंगु एक व्यक्तिबाट अर्को व्यक्तिमा सर्नबाट रोक्न नसकिने हुन्छ जबकि कोभिडमा सिद्धान्ततः सकिने हुन्छ। त्यस्तै डेंगु रोगको संक्रमण दोहोरिएमा पहिलो चोटिको भन्दा बढी घातक हुने र कोभिडको संक्रमण दोस्रो चोटि हुने सम्भावना कम हुने र व्यक्तिको प्रतिरोधात्मक प्रणालीमा वृद्धि हुने कुरा समेत जानकारीमा आएको छ।

डेंगुको कारणले आक्रान्त भएकै बखतमा ढाडको मध्य भागमा मेरुदण्डको छेउमा केही समय पहिलेदेखि आएको सानो गिर्खा पाकेर फुटेपछि पानी बग्नु थाल्यो। चिकित्सकको सल्लाह बमोजिम अल्ट्रासाउन्ड र अन्य विभिन्न परीक्षण गरेर चिकित्सककै सुझाव बमोजिम एक मात्रा कडा खालको एन्टिबायोटिक औषधि सेवन गरिसकेपछि औषधिको साइड इफेक्टको अध्ययन गर्दा मृगौला र कलेजो जस्ता महत्वपूर्ण अड्गमा असर पर्न सक्ने देखिएको थियो। यस्तो समस्याबाट विगतमा पनि अनावश्यक भ्रमेल्ला भोगेकाले पहिले राम्रोसँग ड्रेसिड गरेर हेर्ने र साँच्चिकै आवश्यक परेपछि मात्र औषधि खाने सोचले औषधिको सेवन स्थगन गरिएको थियो। चार/पाँच पटकको ड्रेसिडको क्रममा सामान्य पिलो भएको पत्ता लाग्यो र निचोरेर पिलो फालेपछि डल्लो हरायो।

पिलोको कुरा गर्दा धेरै वर्ष पहिले पनि पिलो आएको थियो। चिकित्सकको परामर्श बमोजिम दुई हप्तासम्म एन्टिबायोटिक औषधि सेवन गरेको थिएँ। त्यतिखेर म नेपाल दूरसञ्चार संस्थानमा कार्यरत थिएँ। मेरो गाडी हाँक्ने चालकले भनेको कुरा मनमा ताजै छ, “सर त्यसको खिल निस्किएको छैन। दुई हप्तापछि पिलो फेरि आइहाल्ले।” नभन्दै दुई हप्तापछि पिलो फेरि आयो। पुल्कोकस्थित होमियोप्याथी अस्पतालको याद आयो। त्यहाँ पहिले पनि धेरैचोटि गएको थिएँ। होमियोप्याथीको औषधिलाई पैसा पनि तिर्नु नपर्ने र औषधिको साइड इफेक्ट पनि न्यून हुने कुरा मलाई थाहा थियो। त्यहाँको चिकित्सकले लेख्नुभएको औषधि सेवन गर्नु अगाडि मेरो प्रश्न थियो, “फेरि पनि आउनु पर्छ कि ?” चिकित्सकको भनाइ थियो, “खाएर हेर्नुस् न, आवश्यक परे आउनुस्।”

दश दिन जतिको औषधि सेवनले मेरो जिउको पिलो खरानी भएर गयो। मेरो एक निकट नातेदारले पनि पिलोका कारणले शल्यक्रिया र एन्टिबायोटिक आदिको सहाराबाट पनि राहत नपाई आहत भइरहेको व्यहोरा मलाई बताएको बेलामा मैले यही कुरा सुझाएको थिएँ। मैले कतै पढेको छु, “एलोप्याथी र होमियोप्याथीको



औषधिमा फरक यस्तो छ कि कुनै रुख मास्नु पथ्यो भने एलोप्याथीको औषधिले फेद काटे जस्तो हुन्छ भने होमियोप्याथीको औषधिले जरा समेत उखेलेर रुख निकालेको जस्तो हुन्छ ।” हुन त होमियोप्याथीलाई सन्काहा विज्ञान (Quack Science) भन्नेको पनि कमी छैन तर मेरो विचारमा सबै विधामा केही न केही सुन्दर पक्ष हुन्छन् । मेरो अनुभवमा छालाको समस्यामा होमियोप्याथीको औषधि बहुत प्रभावकारी पाएको छु । धेरै समयसम्म नेपालमा बसेका र जंगबहादुर राणासँग संगत गरेका तथा जंगबहादुर राणासँग जंगली हाती समात्ने अभियानमा समेत संलग्न भएका एकजना बेलायती शल्यचिकित्सक हेनरी एम्ब्रोस ओल्डफिल्डसँग जंगबहादुरले आयुर्वेद र आधुनिक औषधि विज्ञानका सम्बन्धमा व्यक्त गरेको रायको प्रसङ्गवश सम्झना आयो । सन् १८८० मा बेलायतबाट प्रकाशित नेपालको रूपरेखा (Sketches from Nipal) मा उल्लेख भएअनुसार जंगबहादुरले शल्यक्रिया सम्बन्धमा आधुनिक औषधि विज्ञान राम्रो भएपनि सामान्य रोगहरूमा आयुर्वेद नै उपयुक्त हुने कुरा भनेको देखिन्छ । चिनियाँ र युनानी चिकित्सा प्रणालीका पनि आफ्ना आफ्ना विशेषता भएको कुरालाई नकार्न सकिँदैन ।

प्रोस्टेट क्यान्सरको उपचारको लागि युरोलोजिस्टले सिफारिस गरे बमोजिम एक्स्टर्नल विम रेडिएशन थेरापी गर्दाको पीडा पनि कम थिएन । प्रोस्टेटमा रेडिएशन गर्दा अरू अङ्गमा रेडिएशनले क्षति नपुऱ्याओस् भनेर मुत्राशय फुलाउनलाई रेडिएशन गर्नु अगाडि एक लिटर पानी खानुपर्ने र त्यसको कारणले च्यापेको पिसाबलाई थगेर बस्नुपर्ने र मलाशय भने खालि हुनुपर्ने रहेछ । विशेषगरी पेट कमजोर भएको म जस्तो व्यक्तिको लागि धेरै गाह्रो हुन्थ्यो । दिसा खलास गराउन खाने औषधिले पनि सुरु सुरुका दिनमा सन्तोषजनक रूपमा नै काम गरेको भए पनि पछि गएर औषधि नै मलाशयमा राखेर दिसा खलास गराउनु बाहेक अन्य उपाय रहेन । रेडिएशन गरेको जम्मा ३७ दिनमध्ये कम्तीमा पनि २५ दिनजति त्यही तवरले मलाशय खाली गरेर रेडिएशन गर्नुपर्थ्यो । नर्सहरूले त औषधि मलाशयमा राखेर धेरैचोटि मलाशय खाली गराउन उपयुक्त नहुने भनी नभनेको पनि होइन तर रेडिएशन गर्नका लागि चाहिने आवश्यक तयारी नभई रेडिएशन गरेमा प्रोस्टेट बाहेकका अङ्गमा रेडिएशनबाट क्षति नपुगेस् भनेर तयारी ठीक हुनुपर्छ भन्ने रेडिएशन प्रमुखको भनाइलाई अनुचित भन्न सकिन्न । सात हप्तामा सक्ने भनेको रेडिएशन धेरै लम्ब्याएर रेडिएशन थेरापी त्यति प्रभावकारी नहुने कुरा बुझ्न पनि गाह्रो छैन । उपकरण तयारी अवस्थामा राखेर रेडिएशन गर्नुअगाडि जाँच गर्दा धेरैचोटि त रेडिएशनका लागि आवश्यक तयारी नपुगेको भनेर रेडिएशन नगरी फर्कनु परेको थियो । त्यसरी सात हप्तासम्म रेडिएशन गर्दा मानसिक रूपमा र शारीरिक रूपमा धेरै कमजोर हुनु

अस्वाभाविक कुरा भएन । रेडिएशन सकिएको एक महिनामा पीएसए (प्रोस्टेट स्पेसिफिक एन्टिजेन) जचाउनुपर्ने चिकित्सकको सुझाव बमोजिम पीएसए जाँच्दा एकभन्दा कम पाइएको थियो । तीन/तीन महिनामा जाँच्नु पर्ने पीएसए अहिलेसम्म पनि एकभन्दा कमै रहेको छ । रेडिएशनका बखतमा मलाशयमा धेरैचोटि औषधि प्रयोग गरेको कारणले सिर्जित समस्या भने अहिलेसम्म रहेकै छ ।

करिव एक वर्ष अगाडि मेरो नजिकका नातेदार समेत रहनुभएका एक वरिष्ठ चिकित्सकले मैले माछा, मासु, दुध, दही आदि खाने गरेको छ कि छैन भनेर सोध्नुभएको थियो । उत्तरमा मैले सबैथोक खाइरहेको कुरा बताएको थिएँ । उहाँले गलत भएको भन्नुभएको थियो । मलाई क्यान्सर भएको कुरा उहाँलाई थाहा थियो । आफ्नो उत्तरसँग सन्तुष्ट मैले पहिले त उहाँले भन्नुभएको गलत शब्दलाई बुझ्न नै सकिनँ । उहाँले मलाई एउटा किताब थमाएर भन्नुभएको थियो, “पशुजन्य प्रोटिनले क्यान्सर फेरि बल्किन सक्छ र बल्किएको क्यान्सर पहिले लागेको क्यान्सरभन्दा धेरै पीडादायी हुन्छ ।” उहाँले दिनुभएको किताब केही महिनासम्म अन्य व्यक्तिले लिएको कारणले किताबमा लेखिएको कुरा पढ्न पाएको थिइनँ । रेडिएशन प्रक्रियाको कारणले कमजोर भएको जीउ तड्गिन थालेको बेलामा माछा, मासु, दुध, दही जस्ता खाद्य वस्तु नखाई कसरी होला भन्ने मनमा लागेर ती खाद्य पदार्थको मात्रामा कम गरेपनि चटककै छाड्न सकेको थिइनँ । तर आठ/नौ महिना अगाडि जब उक्त किताब मेरा हातमा पथ्यो र किताब पढ्न थालें, तब म पूर्ण विश्वस्त भएँ कि पशुजन्य खाद्य वस्तु नखानाले धेरै फाइदा हुने रहेछ ।

UNDO IT शीर्षकको किताबमा लेखकद्वय डा. डीन अर्निश र डा. आन अर्निशले सामान्य जीवनशैली परिवर्तनले कसरी बल्किरहने पुराना (Chronic) रोगहरूलाई रोक्न सक्छ भनेर आफूले गरेका परीक्षण समेत उद्धृत गर्दै लेख्नुभएको रहेछ । कडा खालको मुटुरोग, टाइप २ डायबिटीज, प्रारम्भिक चरणको कम आक्रामक प्रोस्टेट क्यान्सर, उच्च रक्तचाप, उच्च कोलेस्ट्रॉल, मोटोपन, निश्चित किसिमका प्रारम्भिक चरणका डिमेन्सिया, केही अटोइम्युन अवस्था, इमोशनल डिप्रेसन र एन्जाइटी उल्ट्याउन सकिने किताबको निचोड रहेछ ।

किताबको पहिलो अध्यायमा वनस्पतिजन्य सम्पूर्ण (Whole) खाना खाने, आवश्यक मात्रामा शारीरिक व्यायाम गर्ने, तनाव व्यवस्थापन गर्ने, सबैसँग प्रेमपूर्ण व्यवहार गर्ने, समाजमा सत्यव्यवहार र आत्मियता वृद्धि गर्ने गरेमा पटकपटक बल्किरहने विभिन्न पुराना रोगहरूलाई रोक्न तथा उल्ट्याउन समेत सकिन्छ तथा उल्लिखित कार्यहरूले बल्किरहने पुराना रोगहरूमा अन्तरनिहित साभ्ना जैविक कारण, संयन्त्र र मार्गहरूलाई प्रभाव पार्दछन् भन्ने कुरा पनि लेखिएको रहेछ ।



माछा, मासु, दुध, दही जस्ता पशुजन्य खाना खान छाडेको सात/आठ महिनामा कुनै किसिमका समस्या थपिएको महसुस भएको छैन। वरू सुन्निरहेको घुँडामा केही राहतै महसुस भएको छ। उच्च रक्तचापको औषधि एम्लोडिपिनका कारणले सुन्निएको घुँडा ब्याडमिन्टन खेलको क्रममा खिइएको र प्रोस्टेट क्यान्सरको उपचारको क्रममा गरिएको रेडियो थेरापीका कारणले अरू कमजोर भएको छ। रेडियो थेरापी गर्नुअगाडि कोभिडको परीक्षण गर्दा कोभिडको संक्रमण भएको देखिएको र सम्भवतः डबल्स ब्याडमिन्टन खेलको कारणले भएको अडकल काटेर ब्याडमिन्टन खेल परित्याग गरेपछि र घुँडाको समस्याले हिँडाइमा समेत समस्या आएकाले समग्र शारीरिक गतिविधिमा कमी आउनु स्वाभाविक थियो। फलस्वरूप थोरै समयको अन्तरालमा नै एलडीएल (लो डेन्सिटी लिपोप्रोटीन) बढेर १५४ पुगेको थियो। चिल्लो खानेकुरामा नियन्त्रण र भेगान डाइटको सुरुवातपछि कोलेस्ट्रॉलको समस्या स्वतः हटेको छ। कोलेस्ट्रॉल बढेको बेलामा एकजना चिकित्सकसँग जँचाउदा निजले दिनुभएको सल्लाह बहुत चित्तबुझ्दो लाग्यो। प्रेसरको औषधि सेवन गरिरहेको व्यक्तिले प्रत्येक ६/६ महिनामा पिसावको सामान्य परीक्षण गराउने, प्रत्येक १/१ वर्षमा मुटुको इको कार्डियोग्राम गराउने र आँखा फुलाएर जाँच्ने गर्नु राम्रो हुन्छ भन्ने उहाँको भनाइ थियो। उच्च रक्तचाप नियन्त्रण भएन भने त्यसले उब्जाउने समस्या यति धेरै हुन्छन् कि त्यो त यहाँ बताइराख्न आवश्यक पर्दैन।

नयाँ समस्याको सुरुवात

१० माघ २०७९ को बेलुकीदेखि दिसाबाट धेरै रगत जान थाल्यो। ११ गते मेडिसिटी अस्पतालमा जँचाउदा त्यहाँका वरिष्ठ चिकित्सकले रेडिएशनको कारणले रेडिएशन प्रोक्टिटिस भएको र अन्य कुनै समस्या नभएको बताए। रेडिएशन गर्दा जतिसुकै सावधानी अपनाए पनि रेडिएशन गरिएको अङ्गको वरपर रेडिएशनको असरबाट नशा सुक्ने र कालान्तरमा नयाँ नशा पलाउने र त्यस्ता नशा कमजोर हुनाले फुटेर रगत बग्ने रहेछ र त्यसलाई रेडिएशन प्रोक्टिटिस भन्ने संज्ञा दिइएको रहेछ। चिकित्सकको सल्लाह बमोजिम अस्पतालमा भर्ना भएर अर्को दिन अर्थात् १२ गते कोलोनोस्कोपी गर्नका लागि बेलुकादेखि आन्द्रा सफा गर्ने औषधि सेवन गर्न सुरु भयो। कोलोनोस्कोपी गरेपछि चिकित्सकको अनुमान सही ठहरियो र शंका लागेको क्यान्सरको मेटास्ट्यासिस नभएको यकिन भयो। मेटास्ट्यासिस नभएको भएता पनि रक्तअल्पताले भने धेरै सतायो। ३ प्वाइन्ट रगत दिने कार्य सकेर १३ गते बेलुकी ५ बजेतिर अस्पतालबाट डिस्चार्ज भएर ७ बजेतिर घर पुगेकोमा अस्पतालमा त्यतिन्जेलसम्म नदेखिएको समस्या बेलुकी ९ बजेदेखि उग्ररूपमा देखा पर्न थाल्यो। दिसाबाट रगत जाने प्रक्रिया सुरुको भन्दा तीव्र गतिमा बढ्न थाल्यो। भर्खरै

डिस्चार्ज भएर आएको मलाई आफ्नो समस्या भन्न सुरुमा अप्ठ्यारो लाग्यो। तर ३/४ चोटि तारन्तार रगत जान थालेपछि मुर्छा हुने डरले परिवारजनमा खबर गरें। तर त्यतिन्जेलमा ढिला भइसकेको थियो। तुरुन्त अस्पताल जाने चाँजो मिल्यो। एक घण्टा ढिलो भएको भए ज्यान जान सक्ने थियो। जिन्दगी पनि विचित्र छ, कहिले ज्यादै ज्यादो लाग्ने जीवन कहिले गुलाफको फूल जस्तो कमजोर भइदिन्छ।

मेडिसिटी अस्पतालमा इमर्जेन्सीमा पुग्दासम्म पटकपटक गरेर धेरै चोटि मुर्छा पर्ने भइरह्यो। ईसीजीमा मायोकार्डिनल इन्फार्क्शन भएको र रक्तचाप ८०/५० भएको पाइयो। नशा रोग विशेषज्ञले कुनै समयमा भनेको कुराको याद आयो। उनले भनेका थिए, “हेर्नुस्, दिमागले पखिन सक्छ तर मुटुले पखदैन।” सामान्य रूपमा स्वस्थ रहेको मुटु दुई घण्टाको रक्तश्रावले तहसनहस भएको थियो। स्लाइन दिने र रक्तश्राव रोक्ने प्रारम्भिक उपचारपछि रक्तचाप सामान्यीकरण हुन थालेपछि वार्डमा राखेर रगत दिने कार्य सुरु भयो। नियमित रूपमा उच्च रक्तचापको खाइरहेको औषधि केही दिनको लागि स्थगित भयो। १४ र १५ माघमा गरेर दुई दिनमा चार प्वाइन्ट रगत दिएपछि १६ गते बिहान मेडिसिटीबाट डिस्चार्ज भएर स्टार हस्पिटलमा एपीसी (आर्गन प्लाज्मा कोएगुलेशन) का लागि सम्पर्क गरियो। यस प्रक्रियाका लागि आवश्यक तयारी र समय मेडिसिटी अस्पतालबाट नै तय भएको थियो। कमजोर भएर रक्तश्राव भइरहेको नशालाई आर्गन प्लाज्माको फ्लिक्कोले नशाको टाढैबाट नशालाई डढाएर रक्तश्राव रोक्ने प्रक्रियालाई एपीसी भनिने रहेछ। एपीसी प्रक्रिया पूरा गरेपछि चिकित्सकले अस्पतालमा भर्ना हुन जरुरी हुन्न भने पनि पहिलेको तीतो अनुभवबाट तर्सिएर एक रात स्टार हस्पिटलमा नै बस्ने निधो गरियो। १७ गते स्टार हस्पिटलबाट डिस्चार्ज भएर घर आएपछि केही समयसम्म ठूलो समस्या परेन।

बिचमा दुई चोटि जचाउँदा कुनै समस्या नदेखिएको तर अचानक फागुन ३ गते दिसामा रगत देखिएपछि तुरुन्त अस्पताल भर्ना भएर ५ गते दोस्रो चोटि एपीसी गरियो। अलि लामो समय लागेको यस प्रक्रियाका कारणले धेरै दिनसम्म गाह्रो भएको र त्यसको नतिजा पनि बढी लाभप्रद देखिएको छ। ३/४ चोटि रक्तश्रावबाट आजित मलाई ‘अगुल्टो हानेको कुकुर बिजुली चम्कदा तर्सन्छ’ भने जस्तो कहिले फेरि रक्तश्राव हुने हो भनेर जगजगी भैरहेको छ।

यसरी एउटा समस्याबाट अर्को, त्यसबाट अर्को गरी समस्या थपिँदा छन्। पुरानो गाडीका पार्टपूजा एकपछि अर्को गर्दै बिग्रदै गएजस्तै मान्छेको स्वास्थ्यरूपी गाडी पनि बिग्रदै जाने रहेछ। यसले विपद् एकै आउँदैन भन्ने उक्तिलाई नै पुष्टि मिलेको छ।

२८ फागुन २०७९, काठमाडौं



लयबद्ध एकता (Harmony) र पुनर्मिलाप (Reconciliation) संस्थाको सफलताको आधार

कुनै अवस्थामा पुनर्मिलाप भइसकेपछि पनि असहमतिका अवशेषहरू बाँकी रहन सक्छन् । यस्तो अवशेषहरू नहोस् भन्नका लागि भगवान् बुद्धको उपदेश अनुरूप 'हिलोलाई परालले छोप्ने' (Covering Mud with Straw) कार्य नेतृत्व अथवा सबैले स्वीकारयुक्त वरिष्ठ अधिकारीबाट हुनु वाञ्छनीय हुन्छ ।

१. पृष्ठभूमि

१.१ संस्थाको उद्देश्य प्राप्तिका लागि उक्त संस्था भित्र अन्तरसम्बन्धित निकायहरू कार्यरत हुन्छन् । बृहत् उद्देश्य बोकेको संस्था एक चट्टान जस्तै भिमकाय रूपमा सञ्चालन गर्न प्रायः असम्भव हुन्छ । यसको कामकारवाहीहरू सहज र स्वाभाविक रूपमा प्रभावकारी एवं चुस्त दुरूस्त बनाउन कार्य विभाजनको लागि उप-उद्देश्य (Sub-objective) हरू भएका निकायहरू (जस्तै: योजना, आयोजना, व्यापार, मर्मत सम्भार इत्यादि) स्थापित भएका हुन्छन् । तर बृहत् परिणामका लागि स्थापित यी निकायहरूबिच दोषारोपण, असहमति तथा द्वन्द्व हुने गर्दछ । फलस्वरूप संस्थाको निर्दिष्ट लक्ष्य हासिल नहुने अथवा तोकिएको सीमाभित्र लक्ष्य पूरा नहुने, स्रोत तथा साधनको प्रभावकारी प्रयोजन नहुने वा दुरुपयोग हुने साथै आर्थिक भार खेप्नुपर्ने अवस्था सिर्जित भएको हुन्छ । यसर्थ, जुन निकायहरूको स्थापना संस्थाको उद्देश्य हासिल गर्नलाई गरिएको हो, त्यही निकायहरूको काम कारवाही संस्थाको असफलताको कारण बन्ने गर्दछ । यो एक विरोधाभासपूर्ण (Paradox) स्थिति हो । यो स्थिति आफैँमा एउटा चुनौती हो । चुनौतीलाई सामना गर्दै संस्थाले लिएको अग्रगमन संस्थाको सुन्दरता पनि हो ।

१.२ संस्थामा देखिने विरोधाभास स्थितिको सर्जक संस्थामा कार्यरत रहेका कर्मचारीहरू हुन् जो संस्थाको जीवनरेखा (Life Line) हुन् । व्यक्तित्वका हैसियतले प्रत्येक कर्मचारी एक विरोधाभास स्थितिमा रहेका हुन्छन् । व्यक्तिले सुखको कामना गर्दछ तर त्यही सुख प्राप्तिको दौडमा उसले पीडा निम्त्याउँछ । व्यक्तिले प्रेम खोज्दछ तर यसको पछाडि घृणा प्रकट हुन तयार भएर बसेको हुन्छ । अन्तरविरोधी आयामहरू सिक्कारूपी जीवनको दुई पाटा भएकाले व्यक्तिको जीवन विरोधाभास हुन्छ । यी अन्तरविरोधी तत्वहरू जति वास्तविक छन्, त्यति नै अस्थायी प्रकृतिका छन् ।



ड. सुरेन्द्र प्रसाद थिके

पूर्व नायब प्रबन्ध निर्देशक, नेपाल टेलिकम

एउटै मात्र तत्वले जीवन पूर्ण हुँदैन भन्ने बोधले मात्र यी अन्तरविरोधी तत्वहरूप्रति व्यक्तिले विजय हासिल गर्न सक्ने हुन्छ । यो विजय नितान्त व्यक्तिगत हो र आत्मबोध वा आत्मअनुभव वा सजगताले मात्र हासिल हुने गर्दछ । जति व्यक्तिले यो विरोधाभासलाई चिर्न सक्दैन, त्यत्तिकै ऊ कम्पनीको उद्देश्य हासिल गर्नमा परिपक्व भूमिका निर्वाह गर्न सक्दैन ।

२. व्यक्तिको मनोविज्ञान र कम्पनीको उद्देश्य

२.१ राम्रो दृष्टि र भावका कारण होस् या नराम्रो दृष्टि र भावका कारणले होस्, प्रत्येक व्यक्ति स्वयंमा विशेष र अनौठो छ । यो विशेषताका कारण उसको सिर्जना पनि मौलिक हुन्छ । प्रत्येक व्यक्तिको भाव दृष्टि, रुचि, कार्यशैली भिन्न हुन्छ । त्यस्तै मनोवैज्ञानिक पक्षका विभिन्न आयामहरूमा पनि व्यक्ति अतुलनीय नै हुन्छ । कुनै व्यक्तिको मैत्री, करुणा, समता, सद्भाव, खुसी, आनन्द, शान्ति, स्वतन्त्रता, सुख जस्ता सकारात्मक आयामहरू हुन्छन् भने कुनै व्यक्तिको रिस, घृणा, जलन, लोभ, मोह, जिद्दीपन जस्ता नकारात्मक पक्षहरू हुन्छन् । यी मनोवैज्ञानिक पक्षका कारण व्यक्तिको कार्य सम्पादन (Job Performance) प्रभावित हुन सक्छ । तर व्यक्तिको मनोवैज्ञानिक विशिष्टता एउटा नितान्त व्यक्तिगत पक्ष हो भने संस्थाको उद्देश्य वा संस्थाको जीवन्तता उत्तिकै महत्वपूर्ण अर्को पक्ष हो ।

२.२ जनहितसँग सरोकार राख्ने सेवा सुविधा प्रदान गर्ने उद्देश्य परिभाषित गरेर संस्थाको स्थापना गरिएको हुन्छ । संस्थामा कार्यरत



कर्मचारी लोककल्याणकारी कार्य गर्न खटिएको व्यक्ति हो। यसर्थ बृहत् आर्थिक लगानी गरिएको संस्थामा चुस्त र प्रभावकारी सेवा प्रवाह गरी संस्थाको समृद्धि हासिल गर्न प्रत्येक कर्मचारीले आफ्नो ज्ञान (Knowledge), सीप (Skill) तथा सोच (Attitude) को अधिकतम प्रयोग गर्नु उसको निर्विकल्प दायित्व हो। जुन उद्देश्यको लागि संस्था स्थापित भएको हो, त्यसप्रति स्वतःस्फूर्त रूपमा समर्पित हुनु दायित्वबोध हो। यो मनको अन्तरङ्ग गहिराइबाट अंकुरण भएर निस्कन्छ र कर्तव्य पालनभन्दा निकै उच्च स्तरको चेतनाको अवस्था हो। तर दायित्वबोध सहज छैन, यो प्राकृतिक नियम हो। जसरी पानी स्वाभाविक रूपमा तल बग्छ, चेतनारूपी शक्ति पनि तल बग्न सजिलो हुने भएकाले दायित्वबाट विमुख हुन सहज हुन्छ। यसको विपरीत दायित्वबोध गरेर कर्मठ हुनु हिमशिखर उक्लनु जस्तै हो। यसकारण संस्थाको कार्य वातावरणभित्र 'कर्तव्य इमान्दारितापूर्वक निर्वाह गर्नुपर्छ', 'परिमाणमुखी काम हुनुपर्छ', 'समन्वयात्मक तथा एक लयमा काम गर्नुपर्छ' भनेर जति जोड दिएपनि अपेक्षाकृत रूपमा संस्थाको उद्देश्य हासिल नहुने गर्दछ।

२.३ संस्थाको उद्देश्य र कर्मचारीको व्यक्तिगत स्वार्थविचको अन्तरसम्बन्धले संस्थाको बाटो तय गर्दछ। संस्थाको उद्देश्य पूर्ति गर्न निःस्वार्थ भावले काममा लगाव रहँदा संस्थाले जीवन्त यात्रा तय गर्दछ। तर संस्थाको उद्देश्यप्रति बेवास्ता हुँदा संस्थाको अस्तित्व नै लोप हुने त्रास हुन्छ, या त क्रीडास्थल बन्ने खतरा हुन्छ। संस्थाको लक्ष्यप्रति सदा सजग रहनु नै संस्थाको सफलताको आधार हो। यसर्थ, संस्थामा कार्यरत सबै कर्मचारीवर्गले संस्थाको उद्देश्य तथा समृद्धि हासिल गर्न संस्थाको कार्य वातावरणमा लयबद्ध एकता कायम गर्न प्रयत्नरत हुनुपर्छ र संस्थामा सिर्जना हुनसक्ने असहमति एवम् वैमनस्यतालाई समयमा नै निराकरण गर्न पुनर्मिलापका अभ्यासहरू अवलम्बन गर्नुपर्छ।

३. लयबद्ध एकता (Harmony)

संस्थाभित्र लयबद्ध एकता (Harmony) को वातावरण बनाई राख्न निम्न पक्षमा ध्यान दिन आवश्यक हुन्छ :

३.१ संस्था एक संगठन हो। संगठित हुनु भनेको नै लयबद्ध एकता कायम हुनु हो; लयबद्ध एकता छैन भने त्यो संस्था संगठन नै होइन। संगठनभित्र कार्यरत हुनु भनेको संगठनका कर्मचारीविच मित्रता, सहयोग, सद्भाव हुनु हो। संस्थाको सफलताको लागि संस्थाभित्र लयबद्ध एकता हुन नितान्त आवश्यक छ। तर व्यक्तिगत स्वार्थ, वैमनस्यता, विभेद, असमानताका कारण संस्थाभित्र सधैं लयबद्ध एकता स्थापित गर्न अत्यन्त कठिन र चुनौतीपूर्ण हुन्छ।

यसर्थ, असहमति एवं द्वन्द्वका कारण लयबद्ध एकता विग्रिएको अवस्थामा सो को यथाशीघ्र निदान हुन अत्यावश्यक हुन्छ।

३.२ संस्थाभित्र कार्य गर्दा कतिपय अवस्थामा संस्थाको उद्देश्य प्राप्तिको लागि आवश्यक स्रोत तथा साधनहरू सीमित तथा अपर्याप्त हुने गर्दछ। यी स्रोत र साधनहरू संस्थाका विभिन्न निकायहरूको लागि आ-आफ्नो लक्ष्य हासिल गर्न साभ्भा आवश्यकता हुनसक्छ। यस्तो परिस्थितिमा स्रोत र साधनका लागि विभिन्न निकायहरूले आफ्नै प्राथमिकता अगाडि राख्दा सीमित स्रोत तथा साधनको प्रयोगमा असहमति तथा द्वन्द्व सिर्जना गर्न सक्छन्। तसर्थ, संस्थाको उद्देश्यलाई उच्च प्राथमिकतामा राखेर निकायहरूविच सीमित स्रोत तथा साधनको प्रभावकारी रूपमा बाँडफाँड गर्ने संयन्त्र तयार गर्नुपर्छ। यो संयन्त्रले संस्थाका विभिन्न निकायहरूविच लयबद्ध एकता कायम गर्न सहयोग पुग्ने हुन्छ।

३.३ संस्थाभित्र लयबद्ध एकता स्थापित गर्ने एउटा महत्वपूर्ण तत्व बोली (Speech) हो। मानिसको व्यक्तिगत जीवनलाई नियाल्दा पनि बोलीका कारण सम्बन्धहरू विग्रिने, वैमनस्यता तथा शत्रुता सिर्जना हुने गर्दछ। यसर्थ, संस्थाको कार्य वातावरण शान्त, सहज, मैत्रीपूर्ण बनाउन बोलीको ठूलो भूमिका हुने गर्दछ। बोलीको स्रोत विचार हो भने रिस, ईर्ष्याको स्रोत कामना हो। साधारणतया रिस तथा जलनको अवस्थामा विषाक्त बोली निस्कने गर्दछ। एकअर्काविच विषाक्त तथा दूषित सम्बन्ध बनाउने बोलीलाई नियन्त्रण गर्न व्यक्ति आफ्नो विचार तथा कामनाप्रति सजग हुने अभ्यासमा लाग्नुपर्छ।

३.४ संस्थाले निर्दिष्ट गरेको लक्ष्य हासिल गर्न केही लिखित तथा अलिखित प्रक्रिया, नियम, विधि, व्यवहारहरू परिभाषित गरेका हुन्छन् जसले संस्थाको कार्य वातावरणलाई पारदर्शी बनाउनुका साथै अवाञ्छनीय क्रियाकलापहरू न्यूनीकरण गर्न पनि सहयोग पुऱ्याउँदछ। संस्थाभित्र रहेका सबै निकायहरूले यी विधि, नियमहरूको पूर्ण पालन गर्न आवश्यक छ। विधि, नियमहरूको पूर्णपालनाले उक्त विधि, नियमका त्रुटि वा कमजोरी औल्याउन सहज गर्दछ। अन्यथा कहिलेकाहीं विधि, नियमको अध्ययन बिना संस्थाले सामना गर्नुपर्ने समस्याहरूको दोष यी विधि, नियमलाई दिई जिम्मेवार व्यक्ति तथा निकाय आफ्नो दायित्वबाट पन्छिने गर्दछ। निकायभित्र विधि र नियम वास्तवमा व्यवधानकै रूपमा खडा छ भने सोको परिमार्जन सम्बन्धित निकायहरूको सहकार्यबाट सहज रूपमा गर्न सकिन्छ। विधि र नियम परिमार्जन अधिकांश अवस्थामा या त स्वार्थ सङ्घर्ष (Clash of Interest) का कारण हुन्छ, या त सुषुप्तताका अवस्थामा हुन्छ। विशेषगरी, नेतृत्ववर्गले रचनात्मक तथा समन्वयात्मक भूमिका



खेलेर विधि र नियमलाई संस्थाको उद्देश्य हासिल हुने माध्यमको रूपमा सदा बनाइराख्नु पर्छ। नेतृत्वले यस्तो अवस्था सिर्जना हुन नदिन वा सिर्जना भएपनि यथाशीघ्र समाधान गर्नुपर्छ।

३.५ संस्थाको सफलता संस्थाको कार्य वातावरण भित्र विद्यमान ज्ञान आर्जन गर्ने प्रवृत्ति (Learning Habit) मा निर्भर हुने गर्दछ। अन्यथा संस्था जड अवस्थामा पुग्ने स्थिति आउँछ। यसर्थ प्रत्येक संस्थाका सदस्यले आफ्नो अन्तरदृष्टि (Insight) र बुझाई (Understanding) लाई अन्य सहकर्मीसँग बाँड्ने गर्नुपर्छ। दोस्रो पक्षले सबै कुरालाई हृदयङ्गम गर्छ भन्ने छैन किनभने अधिकांश व्यक्तिमा श्रवण क्षमता कम हुन्छ। तर सिकने प्रवृत्तिको यो अभ्यासलाई निरन्तरता दिइरहनुपर्छ किनभने ज्ञान रेफ्रिजेरेटरमा राखिएको खाना जस्तै हो जुन आवश्यक अवस्थामा प्रयोग गर्न सकिन्छ।

३.६ साधारणतया प्रत्येक व्यक्ति आफ्नो दृष्टिकोणलाई अर्को पक्षले कदर गरिोस् भन्ने चाहना राख्छ। त्यस्तै आफूले पनि अरुको दृष्टिकोणलाई कदर गर्न सक्नुपर्छ। यसर्थ, संस्थामा लयबद्ध एकतालाई प्रवर्द्धन गर्न अर्को पक्षको दृष्टिकोणलाई सिधै अस्वीकार गरेर द्वन्द्व निम्त्याउने वातावरण सिर्जित नगर्न प्रयत्नरत हुनुपर्छ।

४. पुनर्मिलापको अभ्यास

संस्थामा लयबद्ध एकता सदैव स्थापित गर्न चुनौतीपूर्ण हुन्छ। संस्थाभित्र यदाकदा वा पटक पटक सिर्जित द्वन्द्व निराकरण गर्न पुनर्मिलापका अभ्यास गर्न नितान्त आवश्यक छ।

असहमतिमा रहेका व्यक्ति वा निकायविच प्रत्यक्ष रूपमा एक आपस सामुन्ने रहेर सीधासीधा संवाद हुनुपर्छ। यस्तो प्रत्यक्ष संवादले सम्बन्धित व्यक्ति वा निकायलाई प्रभावित गरेर पूर्वाग्रह दृष्टि सिर्जना हुने अवस्थालाई न्यूनीकरण गर्दछ। यस्तो सम्वादमा दुवै पक्षले असहमति सिर्जना हुनुभन्दा अगाडिका घटनाक्रम स्मरण गर्नुपर्ने हुन्छ। दुवै पक्षले असहमतिका घटनाक्रमलाई संवादमा प्रमाणिक ((Authentic) स्मरण गर्दा संवादको वातावरण निकै सहज र मैत्रीपूर्ण हुन्छ। साथै, दुवै पक्षले आफ्ना कमी कमजोरीलाई स्वतःस्फूर्त तथा स्वेच्छिक रूपमा स्वीकार गर्न पनि सहयोग गर्दछ। आफ्ना कमी कमजोरीलाई दुवै पक्षबाट स्वीकार गर्नु पुनर्मिलापको प्रारम्भ हो। दुवै पक्षले वार्ताबाट आउने निचोडलाई स्वीकार गर्नुको साथै यथासम्भव सर्वसम्मत निर्णय गर्नुपर्छ।

कुनै अवस्थामा पुनर्मिलाप भइसकेपछि पनि असहमतिका अवशेषहरू बाँकी रहन सक्छन्। यस्तो अवशेषहरू नहोस् भन्नका लागि भगवान् बुद्धको उपदेश अनुरूप 'हिलोलाई परालले छोप्ने'

(Covering Mud with Straw) कार्य नेतृत्व अथवा सबैले स्वीकारयुक्त वरिष्ठ अधिकारीबाट हुनु वाञ्छनीय हुन्छ।

५. अन्त

५.१ एक सन्तको सोच तथा एक साधारण मान्छेको सोच विच ठूलो दुरी हुन्छ। साधारणतया 'दुईवटा हातमै लड्नु हुन सक्दैन' भन्ने भनाइ छ। तर सन्तको दुवै हातमै लड्नु हुन्छ। साधारण मान्छेको दुईवटा हातमै लड्नु भए पनि सोको बोध नभएर ऊ लड्नुको खोजमा हिँड्छ वा लड्नु जुधाएर धुलो पार्छ।

एक पटक आत्मविश्वास कमी भएको एक युवक विवाह सम्बन्धी परामर्श गर्न सन्त सोक्रेटिस (Socrates) लाई भेट्न गएछ। उक्त युवक विवाह गर्न अनिच्छुक थियो र उसलाई सोक्रेटिस विवाहका कारण पीडित छ भन्ने जानकारी थियो। यसर्थ, विवाह सम्बन्धमा नकारात्मक उत्तर आउँछ भन्ने विश्वास थियो। तर सोक्रेटिसले उसलाई एक क्षण ढिला नगरी विवाह गर्न सल्लाह दिए। उक्त युवक अक्कमक्क भए र यसको कारण सोधे। सोक्रेटिसले भने, "यदि राम्री केटी पायौ भने तिमी भाग्यमानी हुनेछौ र कथम कदाचित खराब केटी पायौ भने पनि उनीसँग जीवन निर्वाह गर्दाको चुनौती सामना गर्दै तिम्रो जीवनमा निखार आउँछ र तिमी बुद्धिमान् तथा विवेकशील हुनेछौ।"

५.२ व्यक्तिको जीवन ऊ स्वयंको दृष्टि हो। जीवन स्वर्ग पनि हुन सक्छ साथै नर्क पनि हुन सक्छ। स्वर्ग र नर्क व्यक्तिको मनको अवस्था हो; कुनै भौतिक दुरी होइन। यो व्यक्तिको आफ्नै छनौट हो। संस्थामा कार्यरत सबै तहका कर्मचारीले पनि संस्थालाई स्वर्ग पनि बनाउन सक्छ अथवा नर्क पनि बनाउन सक्छ। संस्थाभित्र लयबद्ध एकता कायम गर्न गरिने प्रयत्न र सकारात्मक सोच एउटा हातको लड्नु हो भने असहमतिको परिस्थितिमा पुनर्मिलापको अभ्यासबाट प्राप्त हुने आत्म अनुभव दोस्रो हातको लड्नु हो। संस्थाभित्र लयबद्ध एकता स्थापित गर्ने विधिहरू अवलम्बन गरेर पनि संस्थाको सफलता प्रत्याभूति गर्न सकिन्छ। त्यस्तै संस्थाभित्र परिस्थितिबश उब्जिने असहमति एवम् द्वन्द्वको शीघ्र समाधान गर्न पुनर्मिलाप अभ्यास गरेर पनि संस्थालाई उचाइमा पुऱ्याउन सकिन्छ। अन्त्यमा, संस्थाको उद्देश्य तथा व्यक्तिगत स्वार्थप्रति सदैव सजग हुनुपर्ने मूल सूत्रलाई अङ्गिकार गर्दै स्वयं आफू तथा संस्था दुवैलाई शान्ति, सुख र स्वतन्त्रताको अग्रपथमा डोऱ्याउन सकिन्छ।

References

1. Old Path White Clouds - Thich Nhat Hanh
2. Osho Audio Talks



Digital Marketing in Nepal

The telecommunication business has gone through a huge transformation in the last few decades. Innovation in modern technology has massively aided in advancement of the Telecommunication sector, which has evolved from analog telephone to today's modern 4G/5G mobile network technology. Telecommunication technology is today's integral part of our life; touching all sectors of economy along with education, health, tourism, lifestyle and virtually everything in our daily life. Telecom sector is also changing its way of providing service and exhibiting prospects for sustainable development. The mobile technology has provided a very convenience life style hence one cannot imagine a day-to-day life without having access to a mobile and internet.

Now a days, the world is changing into a global village, a single internet gadget can connect one single person to the whole world. Around the world, societies are becoming increasingly dependent upon Information and Communications Technology (ICT), driving rapid social, economic and governmental development. Similarly, the online services, banking transactions, shopping, and utilities bill payments, mail correspondences etc. has made our life very easy, fast and comfortable.

Telecommunication is a major driver for economic growth of any country in these days. The developing countries too, are trying to maintain the pace of fast development in ICT sector. Telecom should not be viewed merely as an efficient mode of Communications. It can rather be a catalyst for sustainable and inclusive development, so there is a need to put meaningful efforts to promote this sector by our government.

Internet as a system has been around for more than 50 years but its growth to what it is now happened in the last 20- 25 years. However, when we look into our country's history of internet, the change is even more rapid. We went from a country with 10% people being able to access to internet to 68% within a decade. The Broadband (BB) Internet



Er. Rabindra Jha

Former Deputy Managing Director
Nepal Telecom

status in Nepal shows the opportunities for digital marketing for businesses. The fixed BB population penetration is 42.17%, the Wireless BB penetration is about 0.2% whereas the mobile BB penetration is about 95.3% (as of NTA's MIS Bhadra, 2080). The mobile BB penetration shows the opportunities for digital marketer to focus on business promotional activities for their products and services. It will be achievable only when the customers' segregation is adequate so that the targeted customer can see the Product or Services and its promotional offer.

The new digital era has enabled brands to selectively target their customers that may potentially be interested in their brand. Businesses can now use social media to select the age range, gender, location and interests of whom they would like their targeted post to be seen by the targeted consumer. Internet marketing company puts effort into utilizing various marketing tools and tactics to advertise, promote and attract numerous customers through online channels such as social media, email, website, mobile App and YouTube with the aim of reaching the right set of audience and creating user-generated content. The combination of Digital Channels and Marketing tools directs to the need of "Digital Marketing".

Digital Marketing is the process of promoting products, services, or brands using digital channels, platforms, and technologies such as Computers, Tab, Mobile phones, and other digital media. It's a way to connect with potential customers online and



engage with them through various methods. Digital marketing involves a wide range of methods and strategies that use the power of the internet to reach a specific consumer/customer. Digital Marketing in simple terms refers to the activities carried out in order to connect with the audience using several available digital channels like social media (Facebook, Twitter, Instagram, etc.), email, websites etc. As digital marketing is dependent on technology which is ever-evolving and fast-changing, the same features should be expected from Digital Marketing developments and strategies. The activities that are done depend on the goal of the marketer. The goal can in order to maximize the sale, strengthen the brand, simply reaching out to the audience, etc.

Digital Marketing Channels are systems based on the Internet that can create, accelerate, and transmit product value from producer to a consumer through digital networks. Digital marketing is facilitated by multiple Digital Marketing channels such as an advertiser, one's core objective is to find channels which result in maximum two-way communication and a better overall ROI (Return on Investment) for the product or services.

Scope of Digital Marketing in Nepal

We all know, Nepal is a developing country and in a situation like this, every sector is in a growing phase. New startups are being formed and the existing ones are trying to expand their business. Along with this, there has been significant development of technologies and telecom services are getting cheaper too. There has been easy accessibility of the mobile gadgets, internet services for the general people. The number of people using various digital platforms has risen up significantly in comparison to the past years.

Due to factors like these, the market of digital marketing has been rising and industries whether that be of a small scale, medium scale, or large scale, all have been reaching out to their customers using the digital platform. Digital marketing has started to become a necessity rather than just a trend or medium to reach out to people. Judging by the current growth of the market, we can be assured that the scope and the potential of digital marketing in Nepal are very good.

Here are some headlines for digital adoption and use in Nepal in early 2023:

- * There were 15.85 million internet users in Nepal at the start of 2023, whereas internet penetration stood at 51.6 percent.
- * There were 12.60 million social media users in January 2023, equating to 41.0 percent of the total population.
- * A total of 42.78 million cellular mobile connections were active in Nepal in early 2023, with this figure, equivalent to 139.2 % of the total population.

Note: Among the above mentioned data, it's to be noted that a single mobile subscriber may be a dual SIM card user and having internet access through both which is reflected in data mentioned above.

There are some study reports in world about the role of digital interaction in customer behavior. *It's estimated that 70% of all retail purchases made in the U.S. are influenced to some degree by an interaction with a brand online. Some studies indicate that consumer responses to traditional marketing approaches are becoming less predictable for businesses. According to a 2018 study, nearly 90% of online consumers in the United States researched products and brands online before visiting the store or making a purchase. The Global Web Index estimated that in 2018, a little more than 50% of consumers researched products on social media.*

In the same way, in our country, the behavior of purchaser won't be different in coming days as the internet penetration and coverage will be available in all 753 local governments or municipalities. As we start exploring the changing marketing world, both globally and within Nepal, it is clear that the digital communication is becoming more and more powerful in all sectors.

Nepal's total population was 29.92 million in last census 2078. Among them, 21.5 % of Nepal's population lived in urban centers, whereas 78.5 % lived in rural areas. It shows that the Digital Marketing strategies should also focus in rural areas where major population lives.



Comparison between Traditional Marketing Vs Digital Marketing: It's better to compare the traditional marketing with digital marketing so that the impact can be visualized clearly which are as follows:

S.N.	Description	Traditional Marketing	Digital Marketing
1	Reach to Customer	Broadly/ Not targeted customer	Specific Customer group/person targeted
2	Impact Assessment	Very Difficult to assess	Precisely Done
3	Sync with Technological advancement	Sync Partially	Fully Sync
4	Limitation in Geographic area	Local Market only	Reach in Globally market
5	Content for Product & Services	Poster, Recorded Video/Audio only	Multimedia Content and Interactive
6	Result Measurement	Require Long Period	Very short period
7	Communication method from seller to consumer	One way	Both way, Interactive

In the above mentioned table, it shows that the digital marketing impact is on global targeted customer with interactive communication which is not possible with traditional marketing.

Types of Digital Marketing: Understanding mobile device's data service is a significant aspect of digital marketing, smart phones and tablets are now responsible for 64% (on an average) of the time consumers are online. Mobile advertising can assist in achieving a variety of commercial objectives and it is effective due to taking over the entire screen. The different types of Digital Marketing are as follows:

1. Search Engine Optimization (SEO):

The marketer should focus on SEO so that their website can be displayed on top when any customer search for that product or services from any search engine like Google. SEO is the process of improving the quality and quantity of website traffic to a website from search engines. SEO targets unpaid traffic rather than direct traffic or paid traffic. Unpaid traffic may originate from different kinds of searches, including image search, video search, academic search, news search, and industry-specific search engines. It is the process of optimizing the website so that it can rank higher in the search engine result and deliver more traffic to your websites.

2. Social Media Marketing:

Social media marketing means the marketing activities carried out using various social media channels like Facebook, Instagram, Twitter, YouTube, Pinterest etc. in order to promote the

content, creating brand awareness etc. using audio, video, text, image, and other content formats. It has the characteristics of interacting with consumers all the time, emphasizing content and interaction skills. The marketing process needs to be monitored, analyzed, summarized and managed in real-time and the marketing target needs to be adjusted according to the real-time feedback from the market and consumers.

3. Email/SMS Marketing:

Email/SMS marketing is where the company runs an e-mail/SMS campaign with the goal of reaching out to as many as people possible through mails or message for informing them about the latest information, discounts, maintaining an existing relationship, product or service promotion, etc.

4. Content Marketing:

There is a popular saying "Content is King". The statement is very true and applicable in digital marketing. Content is the core that drives traffic to our website. Google also ranks content as one of the main elements for the better ranking of the website. So, digital marketer should manage the highly standard content for creating positive mindset of customer.

5. Pay Per Click (PPC):

PPC refers to a model of internet marketing in which advertisers pay a fee each time one of their ads is clicked by customer. Pay-per-click is calculated by dividing the advertising cost by the number of clicks generated by an advertisement. PPC is the method of digital marketing where the traffic is driven to the website by paying the ad-publisher every time some users clicked the ad. Google ads can be taken as the best example of PPC. You can pay for your website to be showcased at the top of Google search result pages.

6. Blogger Marketing:

'Blog' and 'blogging' are used generally for content creation and sharing on social media on regular basis. Blogging is writing about what you like, about what you know and providing valuable information to people searching for it. So, one could be maintaining a blog on Face book or on Instagram.



A typical blog combines text, digital images, and links to other blogs, web pages, and other media related to its topic.

7. Affiliate Marketing:

Affiliate marketing is a digital marketing arrangement in which affiliates receive a commission for each visit, signup or sale they generate for any business. This arrangement allows businesses to outsource part of the sales process. It is a form of performance-based marketing where the commission acts as an incentive for the affiliate.

Importance of Digital Marketing in Nepal

As we know about the Internet penetration of Nepal and customers' behavior for using social media, YouTube, Tik-Tok etc. in mass scale are the main cause for importance of Digital marketing. Digital marketing has several importances in Nepalese market comparing to traditional marketing which are as follows:

a. Targeting the market:

One of the main advantages of marketing through digital platforms is that we can easily target our customer cluster. For example, we can segregate the customer as per gender and focus on female customer for beauty creams promotional purpose. We can even reach out to a large number of customers easily in comparison to traditional marketing. The number of users of social media is increasing day by day which is a good sign for marketing through digital channels in Nepal.

b. Gain a competitive advantage:

In a country like Nepal, it is quite difficult for small businesses to gain an advantage against big business houses. That's where digital marketing comes in; it has helped many of the small scale business to gain fame and to be heard throughout the country. Some small business, restaurants have become a household name after getting popular in social media. Some noodles companies are example in our country which has got such advantages.

c. Cost-effective:

In comparison to traditional marketing, digital marketing is far more economical as it enables us to

earn double, triple fold or even more revenue with the same budget that we use in traditional marketing such as Audio (FM radio), Visual (TV, Hoarding boards), printing media (Newspaper, Poster) etc. This happens because we are able to target our service or products to specific customers with ease and effective way at low cost.

d. Data-driven:

Digital marketing is data-driven. We can track the progress that we are getting and make changes according to it. We can know about the times that our ad was clicked, views, engagements, shares and measure its effectiveness. We can analyze and change the marketing strategy on real time.

Other importance of Digital Marketing in Nepal can be:

- i) Reaching more people
- ii) Easy communication
- iii) Suitable for all business
- iv) Competitor analysis
- v) Brand strengthening etc.

Benefits of Digital Marketing

Digital media continues to rapidly grow while the marketing budgets are expanding, traditional media is declining. Digital media helps brands reach consumers to engage with their product or service in a personalized way.

Benefits of digital marketing include:

- Any information that is needed is accessible at any time or from any place.
- Top in presenting beneficial ways and features that reach, inform, engage, offer, and sell services and products to targeted consumers.
- Businesses can attain data that present target audiences based on their age, gender, location, interests, and education level.
- Low investment, the cost per ad is 61% (on an average) less expensive than traditional marketing.
- Able to reach every mobile/internet user.

To create a planned digital strategy, the company must review their digital proposition (what



you are offering to consumers) and communicate it using digital customer targeting techniques. The marketing mix comprises the 4Ps - Product, Price, Promotion and Place and specially for Service Marketing, three additional elements of marketing mix are Process, People and Physical appearance making it 7Ps of marketing mix. After confirming the digital marketing plan, a scheduled format of digital communications (e.g. Gantt chart) should be encoded throughout the internal operations of the company. This ensures that all platforms used fall in line and complement each other for the succeeding stages of digital marketing strategy.

One of the study shows that the effectiveness's of Digital marketing are:

- * Over 90% of people read reviews online before making a purchase decision.
- * Over 50% of all web traffic worldwide is generated by mobile devices.
- * Digital marketing reaches 50% more customers than traditional marketing.
- * 88% of marketers believe social media marketing brings great exposure to their brands.

Conclusion

Telecommunication technology is today's integral part of our life; touching whole economy of country along with education, health, tourism, lifestyle and virtually everything in our daily life.

Digital marketing is based on Telecommunication's data services and the data contains digital media and digital content framed within digital plans.

The digital marketing impact is on global targeted customer with interactive communication which is not possible with traditional marketing.

The Digital marketing is the dynamic method of reaching the targeted customers in a precise time, using effective marketing strategies to achieve the company's sales objectives.

As we know that Digital marketing is a Data driven marketing techniques hence government

should be able to expedite the Digital Nepal Framework 2019 project. Nepal is well equipped with all the infrastructures in urban area to integrate different digital platforms for online digital marketing.

Display advertising is a type of online advertisement that combines text, images, and a URL that links to a website where a customer can learn more about products or services. The scope of digital marketing in Nepal is increasing day by day as a result of this, many educational institutes are including digital marketing & digital advertising subjects in their syllabus.

As digital marketing is dependent on technology which is ever-evolving and fast-changing, the same features should be expected from Digital Marketing developments and strategies. Digital marketing is a Data driven marketing techniques hence government should be able to address various problems related to cyberspace, cyber security such as Phishing, hacking, vishing, cyber extortion, data breach, identity theft, harassment fraud etc.

Hence we can conclude that through Digital Marketing techniques, someone can reach up to 50% more customers than traditional marketing techniques for expand their business. Nepalese industries can get more benefit by using Digital Marketing techniques for their sales improvement, Brand Value, cost effective promotional activities etc. with respect to traditional marketing techniques. So, Digital marketer should manage the highly standard content for creating positive mindset of customers to improve Nepalese market status globally.

Reference:

1. <https://www.nta.gov.np/>
2. <https://datareportal.com/reports/digital-2022-nepal>
3. <https://www.pedaladvertising.com/blog/digital-marketing-in-nepal>
4. <https://datareportal.com/reports/digital-2023-nepal>
5. https://en.wikipedia.org/wiki/Digital_marketing
6. <https://krizmatic.com/digital-marketing-in-nepal>



संगठनात्मक वातावरण तथा व्यवस्थापनका नवीनतम चुनौतीहरू

आन्तरिक बजारको प्रतिस्पर्धा एवं अन्तर्राष्ट्रिय स्तरको सेवाको अवस्थाले दूरसञ्चार सेवाको महशुल निरन्तर घटाउनु पर्ने दबाव छ जसबाट आयआर्जन संकुचन हुँदै गएको छ । प्रविधिगत रूपमा विकसित नयाँ नयाँ प्रविधिको कारण भ्वाइस कलबाट प्राप्त हुने आमदानी प्रभावित हुँदै आइरहेको छ । बजारमा सेवा छनौटको अवसर उपलब्ध भएको सन्दर्भमा भइरहेका सेवाग्राहीलाई टिकाउनु पर्ने चुनौती विद्यमान छ भने नयाँ सेवाग्राहीहरूको आकर्षण बढाउन गुणस्तर सुधार एवं नयाँ नयाँ प्रविधिमा लगानी बढाउनु पर्ने दबाव पनि त्यति नै रहेको छ ।

वातावरण भन्नाले मानिस, जीवजन्तु, बोटविरुवा इत्यादिको समूह तथा यी सबै तत्वहरूको सामूहिक क्रियाकलापलाई जनाउँदछ । अतः वातावरणसँगको सामञ्जस्यतामै संगठनात्मक क्रियाकलापहरू सम्पन्न हुने गर्दछन् । यस्तै संगठनले जेजति उत्पादन तथा परिणाम हासिल गर्दछ, ती सबै पुनः वातावरणमा नै पठाउने गरिन्छ । संगठनको सञ्चालन तथा सम्बर्द्धन वातावरणीय परिवेशमा खुला प्रणाली अन्तर्गत हुने भएकोले संगठनात्मक वातावरणले समग्र संगठनको कार्यसम्पादनमा समेत प्रभाव पारेको पाइन्छ । संगठनको लागि आवश्यक सम्पूर्ण स्रोतसाधनहरू जस्तै कच्चा पदार्थ, जनशक्ति, मेशिनरी, पूँजी, प्रविधि, व्यवस्थापन, जमिन, भवन, सूचना, ज्ञान आदि वातावरणबाट नै प्राप्त हुने गर्दछ भने वातावरणीय परिवेशमा नै आफ्नो सम्पूर्ण क्रियाकलापहरू संगठनले प्रभावकारी रूपमा सम्पन्न गर्ने कोसिस समेत गरिरहेको हुन्छ । यसरी वातावरणबाट क्रियाशील भएको संगठनको उत्पादनहरू वस्तु, सेवा, सूचना इत्यादि पुनः वातावरणीय परिवेशमा नै विक्री वितरण गर्ने गरिन्छ । वातावरणले नै एकातर्फ संगठनको सफलतामा विभिन्न किसिमका चुनौती तथा अवसरहरूको सिर्जना गरिरहेको हुन्छ भने अर्कोतर्फ वस्तु तथा सेवाहरू ग्राहकहरूको माग अनुरूप सही समयमा सही ठाउँमा पुऱ्याउन मद्दत समेत गरिरहेको हुन्छ । संगठनात्मक वातावरण अन्तर्गत संगठित संस्थाको संगठनात्मक स्वरूप, कार्यक्षेत्र तथा कार्यसञ्चालनको क्रममा प्रयोगमा आउने नीति नियमहरू, त्योसँग सम्बन्धित मानवीय, भौतिक तथा वित्तीय साधनस्रोत तथा त्यसको कुशल व्यवस्थापन इत्यादि कुराहरू पर्दछन् जसको कुशल व्यवस्थापनबाट संगठित संस्थाले आफ्नो लक्ष हासिल गर्न सक्दछ । यस्तो संगठनात्मक वातावरणलाई विभिन्न आन्तरिक तथा बाह्य तत्वहरूले प्रभाव पार्ने गर्दछन् । आन्तरिक रूपमा संगठनको संरचना त्यसमा कार्यरत कर्मचारी लगायतका क्रियाकलापहरूले प्रभाव



राजुबाबु अर्याल

पूर्व नायव प्रबन्ध निर्देशक,
नेपाल टेलिकम

पार्दछन् भने बाह्य रूपमा आम नागरिक तथा उपभोक्ताको जीवनशैली, आमदानी, खर्च, रीतिरिवाज, परिपाटी, नागरिक तथा उपभोक्ताको चेतनाको स्तर, मुलुकको भौगोलिक अवस्थिति इत्यादिले प्रभाव पारेको पाइन्छ ।

संगठनात्मक वातावरण मुख्य गरी दुई प्रकारका हुन्छन् । संस्थामा प्रयोगमा आइरहेको वा प्रयोगमा आउनसक्ने तत्वहरू सामग्री, पूँजी, मेशिनरी, व्यवस्थापन, कर्मचारी, सञ्चालक समितिका पदाधिकारीहरू, संस्थाको संस्कार, नीति नियम, आपूर्तिकर्ताहरू, संस्थाको रणनीतिहरू आदि आन्तरिक वातावरणका तत्वहरू हुन् । राजनैतिक प्रणाली, अन्तर्राष्ट्रिय निकाय, प्रविधि, कानून, नीति नियम अन्तर्राष्ट्रिय अभ्यास, संस्कृति, सन्धि, अभिसन्धि, कन्भेनसन, निर्णयहरू आदिलाई बाह्य वातावरणको रूपमा लिइन्छ । विश्वव्यापी रूपमा प्रचलनमा रहेका राजनीति, कानून, समाज, संस्कृति, प्रविधि, आर्थिक जस्ता बाह्य वातावरणीय तत्वहरूले प्रत्यक्ष तथा अप्रत्यक्ष रूपमा संस्थालाई असर पुऱ्याइरहेको हुन्छ ।

आन्तरिक वातावरणीय तत्वहरू संस्थाको व्यवस्थापकहरूको नियन्त्रणमा आउन सक्ने खालका हुन्छन् । संस्थाको कुशल व्यवस्थापकले आन्तरिक वातावरणका कारणले देखा परेका सबल पक्षहरूको राम्रोसँग सदुपयोग गर्नसक्नु पर्दछ भने दुर्बल पक्षलाई समेत आफ्नो व्यवस्थापकीय क्षमताको आधारमा सबल पक्षमा परिणत गराई संस्थालाई अनुकूल अवस्था सिर्जना गराउन सक्दछ । यसबाट पनि व्यवस्थापकीय कुशलताको मापन गर्न सकिन्छ । बाह्य वातावरण तथा यसबाट पर्ने असरहरू व्यवस्थापकको नियन्त्रणभन्दा बाहिर रहेका हुन्छन् । यस्ता तत्वहरू व्यवस्थापकको लागि प्रायः चुनौतीपूर्ण नै रहेका हुन्छन् । बाह्य वातावरणीय तत्वहरूले सदैव चुनौतीपूर्ण मात्र नभई संस्थालाई अवसर पनि सिर्जना गरिरहेका हुन्छन् ।



कुशल व्यवस्थापकले बाह्य वातावरणबाट प्राप्त अवसर सदैव प्राप्त गर्ने कोसिस गर्नु पर्दछ, भने खराब र प्रतिकूल असर पार्ने खालका तत्वहरूलाई हटाउने वा प्रभाव न्यूनीकरण गर्ने कोसिस गर्नु पर्दछ ।

व्यवस्थापकीय कार्य गतिशील तथा परिवर्तनशील हुने हुनाले एउटा कुशल व्यवस्थापकले सोही अनुरूप व्यवस्थापनको कार्य निर्णय तथा कारवाहीहरू अगाडि बढाउनु पर्ने हुन्छ । यस्ता कार्यहरू व्यवस्थापनका लागि सदैव चुनौतीपूर्ण हुन्छन् । व्यवस्थापनका क्षेत्रमा आजभोलि नयाँ नयाँ अवधारणाहरू, सिद्धान्तहरू तथा विचारहरू प्रयोगमा आइरहेका छन् । ती मध्ये प्रमुख रूपमा रहेका नवीन प्रयोग तथा तिनले निम्त्याएका चुनौतीहरूलाई निम्नानुसार वर्गीकरण गरेर प्रस्तुत गरिएको छ :

१. वातावरणीय परिवर्तनको चुनौती :

विश्वव्यापीकरणले संस्थागत वातावरणमा छिटोछिटो परिवर्तनहरू देखा परिरहेका छन् । विकसित मुलुकको प्रवृत्ति अध्ययन गर्दा ट्रेड युनियन सशक्त बन्दै गएकोले मानवीय स्रोतसाधनको प्रयोग महङ्गो हुनुका साथै श्रमिकहरूको कर्तव्यको तुलनामा अधिकार बलियो बन्दै गइरहेको छ । बलियो बन्दै गइरहेको श्रमिक अधिकारको कारणले गर्दा श्रमिकहरूमा प्रशस्त स्रोतसाधन खर्चिनु परिरहेको छ । तीव्र प्रतिस्पर्धा तथा विश्वभर बढ्दै गइरहेको शीतयुद्धको कारणले गुणस्तरीय कच्चा पदार्थ दुर्लभ हुनुका साथै मूल्य पनि प्रतिदिन वृद्धि हुँदै गइरहेको छ । यस्तो अवस्थामा व्यवस्थापकको लागि आन्तरिक तथा बाह्य वातावरणको सूक्ष्म अध्ययन, विश्लेषणका साथै यसका चुनौती तथा अवसरका बारेमा सचेत रहनु जरुरी हुन्छ ।

२) विश्वव्यापीकरणको चुनौती :

सूचना, प्रविधि, वस्तु, सेवा, मानव संसाधन, इत्यादि साधन स्रोतहरू निर्वाध रूपमा विश्वको कुनै पनि कुनामा पठाउन सकिने र जुनसुकै कुनाबाट प्राप्त गर्न वा प्रयोग गर्न सकिने स्वतन्त्रतालाई विश्वव्यापीकरण भनिन्छ । आजको व्यवस्थापनको क्षेत्रमा विश्वव्यापीकरणले एकातर्फ चुनौतीहरू थपिदिएको छ भने अर्कोतर्फ नयाँ नयाँ अवसरहरू पनि उपलब्ध गराइदिएको छ । विश्वव्यापीकरणको चुनौतीहरूको सही ढङ्गबाट समाधान गर्न आजको व्यवस्थापकसँग राष्ट्रिय तथा अन्तर्राष्ट्रिय व्यवस्थापकीय ज्ञान तथा सीपहरू आवश्यक पर्दछ । यस्ता सीप तथा ज्ञानहरू सानो लगानी तथा छोटो अवधिमा प्राप्त गर्न कठिन हुन्छ, जसले गर्दा संगठनात्मक लक्ष्य तथा उद्देश्यहरू पनि महँगो तथा प्राप्त गर्न कठिन बन्दै गइरहेको छ । तथापि, नयाँ नयाँ प्रविधि तथा सीपहरूको ज्ञान, मानवीय सम्बन्धसँग सम्बन्धित ज्ञानहरू आजका व्यवस्थापकहरूका लागि अति आवश्यक हुन्छ । विश्वव्यापीकरणको चुनौतीकै कारणले गुणस्तरीय उत्पादन, प्रभावकारी बजार व्यवस्थापन, ठूलो लगानी, मानवीय संसाधनको यथोचित प्रयोग, नीति नियम

तथा नयाँ नयाँ रणनीतिहरूको तर्जुमा, समयानुकूल व्यवहारिक कार्यक्रमहरूको निर्माण आदि कुराहरूमा आजको व्यवस्थापकले विशेष ध्यान पुऱ्याउनु पर्ने देखिन्छ ।

३) कार्य नैतिकता तथा सामाजिक उत्तरदायित्वका चुनौतीहरू :

बजार राष्ट्रिय तथा अन्तर्राष्ट्रिय रूपमा तीव्र प्रतिस्पर्धात्मक बन्दै गएकोले संगठित संस्थाहरूले आफ्नो उत्पादनमा मात्र ध्यान दिएर अथवा उत्पादनको गुणस्तरमा अभिवृद्धि गरेर मात्र नपुग्ने भएको छ । उनीहरूले आफ्नो व्यावसायिक नैतिकता तथा विभिन्न किसिमका सामाजिक उत्तरदायित्व पनि वहन गर्नु पर्दछ । गुणस्तरयुक्त र उचित मूल्यको सामान बजारमा पुऱ्याउनुको साथै कम्पनीले उच्च नैतिकता पनि प्रदर्शन गर्नु पर्दछ । करको दायित्व वहन गर्न नखोज्ने, करको भार छल्ल खोज्ने मुलुकमा प्राकृतिक प्रकोप, महामारी एवं संकटको अवस्थामा सरकारलाई साथ नदिने र समुदायप्रति सद्भाव नराख्ने व्यावसायिक संस्था एवं कम्पनीहरूलाई समेत ग्राहकहरूले आजभोलि मध्यनजर राख्न थालेका छन् । फलस्वरूप यस्ता संस्थाको वस्तु तथा सेवाहरू प्रतिस्पर्धात्मक बजारमा पछाडि पर्न सक्ने सम्भावना रहन्छ । त्यसैले व्यवस्थापकले उच्च नैतिकता तथा सामाजिक उत्तरदायित्व वहनतर्फ पनि ध्यान दिनु जरुरी बन्दै गइरहेको छ ।

४) गुणस्तरीय क्रान्तिका चुनौतीहरू :

बजारमा वस्तु उत्पादनको प्रतिस्पर्धा तीव्र रूपमा वृद्धि हुँदै गइरहेकाले आजकल धेरै संगठनहरूले धेरै वस्तु तथा सेवा उत्पादन गर्नेभन्दा पनि गुणस्तरीय उत्पादनलाई महत्व दिई गुणस्तरयुक्त वस्तु तथा सेवाको उत्पादनमा वृद्धि गर्दै लगेका छन् । तथापि, गुणस्तरीय उत्पादनको कार्य त्यति सहज भने पक्कै हुँदैन । गुणस्तर सुधारका लागि विश्वबजारमा प्रचलनमा रहेका सिद्धान्त पद्धति एवं प्रवृत्तिको अवलम्बन गर्न जरुरी हुन्छ । प्रतिस्पर्धामा टिक्नको लागि साना होस् वा ठूला, सबै संगठनहरूले यस्ता नयाँ नयाँ पद्धति तथा सिद्धान्तहरूको अवलम्बनमा ध्यान दिन आवश्यक नै देखिन्छ । अतः सानो लगानी भएका र सूचना तथा प्रविधिको प्रयोगभन्दा टाढा रहेका संगठनहरूमा गुणस्तरीय क्रान्तिको चुनौती दिनानुदिन बढ्दै गइरहेको पाइन्छ ।

५) निरन्तर सुधारको चुनौती :

आज हामी विश्वव्यापी प्रतिस्पर्धाको युगमा छौं । विश्वव्यापी प्रतिस्पर्धाले गर्दा धेरै प्रतिस्थापनाका वस्तु तथा सेवाहरू आजको विश्व बजारमा उपलब्ध छन् । विभिन्न प्रतिस्पर्धी संगठनहरूले आफ्नो संगठनलाई बचाएर प्रतिस्पर्धामा खरो उतार्नको लागि समयसापेक्ष विभिन्न रणनीतिहरूको निर्माणमा विशेष ध्यान दिएको पाइन्छ । संगठन र यसका क्रियाकलापहरूलाई बढी प्रतिस्पर्धात्मक बनाउनका लागि निरन्तर सुधार आजको अपरिहार्य आवश्यकता हो । निरन्तर सुधारको आजको आवश्यकतालाई पूरा गर्न सक्षम कर्मचारी, कुशल



व्यवस्थापक र उपयुक्त संगठनात्मक संरचनाको आवश्यकता पर्दछ । व्यवस्थापकीय प्रतिबद्धता र दृढ इच्छाशक्ति बिना निरन्तर सुधारको सम्भावना हुँदैन ।

६) श्रमशक्तिको विविधताको चुनौतीहरू :

विश्वव्यापीकरणले गर्दा आजभोलि संगठनहरू काम गर्ने श्रमशक्तिको लागि कुनै एउटा देश, समुदाय, क्षेत्र, जातजाति, वर्ण, धर्ममा मात्र सीमित रहनुपर्ने बाध्यता छैन । अर्को शब्दमा भन्ने हो भने आजको संगठनमा काम गर्ने श्रमशक्तिलाई नियाल्दा त्यहाँ विभिन्न जातजाति, धर्म, सम्प्रदाय, फरकफरक मुलुकका बासिन्दा, विभिन्न भाषाभाषी इत्यादि विविध समुदायले काम गर्ने गरेको पाइन्छ । कुनै काममा पुरुषको प्रयोग राम्रो र प्रभावकारी देखिन्छ भने कुनै काममा महिलाहरूको प्रयोग बढी राम्रो र प्रभावकारी हुने कुरा विगतमा भएका विभिन्न अनुसन्धानले देखाइसकेको छ । त्यसैगरी, विभिन्न समाजमा रहेका विभिन्न व्यक्तिहरूका आ-आफ्नै किसिमका धर्म, संस्कृति, संस्कार, मूल्य, मान्यता तथा मापदण्डहरू रहेको पाइन्छ । यस्तो अवस्थामा आज व्यवस्थापकको चुनौती भनेको ती विविध मानवशक्तिलाई आफ्नो संगठनको आवश्यकता अनुरूप प्रयोगमा ल्याउनु हो । यो कार्य आजको व्यवस्थापकको लागि सहज छैन । श्रम व्यवस्थापन र सुमधुर औद्योगिक सम्बन्ध वर्तमान सन्दर्भमा सबैभन्दा बढी चुनौतीपूर्ण मानिन्छ । अन्तर्राष्ट्रिय अभिसन्धि, श्रम ऐनको व्यवस्थाले गर्दा कमदारमा दायित्व भन्दा अधिकारप्रति चासो रहने प्रवृत्ति भन्नु जोखिमयुक्त नै मानिन्छ ।

७) रणनीतिहरूको निर्माण तथा सम्पादन :

आजको प्रतिस्पर्धात्मक विश्वमा बदलिँदो समय, परिस्थिति र आवश्यकता अनुरूप रणनीतिलाई पनि गतिशील बनाउनु जरुरी हुन्छ । एउटा कुशल व्यवस्थापकले बजारमा विद्यमान प्रतिस्पर्धीको स्तर, व्यावसायिक जगत्मा भएका परिवर्तनहरू, नयाँ नयाँ पद्धति तथा सिद्धान्तहरू, वातावरणीय तत्वमा देखा परेका विभिन्न किसिमका परिवर्तनहरू आदिलाई मध्यनजर गर्दै संगठनको लागि सुहाउँदो रणनीतिको तर्जुमा गर्ने र प्रभावकारी सम्पादनका लागि आवश्यक पहल कदमी लिनुपर्ने देखिन्छ । यसरी समयानुकूल रणनीतिको निर्माण तथा सम्पादनको कार्य पनि आजको व्यवस्थापकको लागि चुनौतीपूर्ण कार्यको रूपमा रहेको छ ।

८) कर्मचारी सशक्तिकरणका चुनौतीहरू :

संगठनमा कार्यरत अनुभवी तथा सक्षम कर्मचारीहरू पनि बदलिँदो परिस्थितिको कारणले कुनै एउटा विन्दुमा पुगेपछि असक्षम, अदक्ष तथा अनुभवहीन जस्ता देखिन थाल्छन् । त्यस्ता कर्मचारीहरूलाई समयानुकूल तथा संगठनको आवश्यकता अनुरूप परिमार्जित गर्नको

लागि समय समयमा तालिम तथा व्यवस्थापनका कार्यक्रमहरू आयोजना गर्नुपर्ने हुन्छ । यस्ता तालिम तथा व्यवस्थापनका कार्यक्रमहरूको आयोजना खर्चिलो तथा समय लाग्ने हुन्छ । साथै, आयोजना गरिएको तालिम तथा व्यवस्थापनको कार्यक्रम समयसापेक्ष नहुँदा त्यसको प्रभावकारी रूपमा सफल सम्पादन तथा मूल्याङ्कन समेत नहुने भएका कारण विभिन्न किसिमका चुनौतीहरू थपिने गरेको समेत पाइन्छ । यसतर्फ पनि आजको व्यवस्थापकले ध्यान पुऱ्याउनु आवश्यक छ ।

साथै, कर्मचारीहरूलाई अधिकार सम्पन्न बनाई उनीहरूको काम, कर्तव्य र उत्तरदायित्वको बोध गराई स्वतन्त्र रूपमा काम गर्न दिने वातावरण निर्माणको लागि आवश्यकता अनुरूप विकेन्द्रीकरण गर्नुपर्ने जस्ता कार्यहरू आजको आवश्यकता हो भने यिनै कार्यहरू आजको व्यवस्थापकको लागि प्रमुख चुनौतीका रूपमा रहेका छन् ।

नेपाल दूरसञ्चार कम्पनी लिमिटेडको परिवेश :

माथि उल्लेखित पक्षहरूको विश्लेषण गर्दा नेपाल दूरसञ्चार कम्पनी लिमिटेड उक्त पक्षहरूबाट निरपेक्ष रहने अवस्था छैन । आन्तरिक बजारको प्रतिस्पर्धा एवं अन्तर्राष्ट्रिय स्तरको सेवाको अवस्थाले दूरसञ्चार सेवाको महशुल निरन्तर घटाउनु पर्ने दबाव छ जसबाट आयआर्जन संकुचन हुँदै गएको छ । प्रविधिगत रूपमा विकसित नयाँ नयाँ प्रविधिको कारण भ्वाइस कलबाट प्राप्त हुने आम्दानी प्रभावित हुँदै आइरहेको छ । बजारमा सेवा छनौटको अवसर उपलब्ध भएको सन्दर्भमा भइरहेका सेवाग्राहीलाई टिकाउनु पर्ने चुनौती विद्यमान छ भने नयाँ सेवाग्राहीहरूको आकर्षण बढाउन गुणस्तर सुधार एवं नयाँ नयाँ प्रविधिमा लगानी बढाउनु पर्ने दबाव पनि त्यति नै रहेको छ ।

कर्मचारीको सुविधामा समयसापेक्ष वृद्धि गरी कर्मचारीको उत्प्रेरणा वृद्धि गराउनु पर्ने साथै दक्ष जनशक्ति कायम गराउन पनि चुनौतीपूर्ण बन्दै गएको पृष्ठभूमिमा आगामी दिन भन्नु कठिनपूर्ण हुँदै जाने जोखिमको पूर्वानुमान गर्न सकिन्छ । विद्यमान चुनौतीहरूलाई चिरफार गरी आगामी दिनमा कम्पनीको आर्थिक स्थायित्व कायम गराई सुदृढ र सशक्त उपस्थितिका लागि रणनीतिक परिवर्तनको आवश्यकता महसुस भएको छ । रणनीतिक परिवर्तन दृढ इच्छाशक्ति, समर्पण भाव र जोखिमपूर्ण निर्णय बिना कल्पना गर्न सकिँदैन जसका लागि नेपाल सरकार, सञ्चालक समिति, कम्पनी व्यवस्थापन एवं आम कर्मचारी र ट्रेड युनियनहरू तत्पर र प्रतिबद्ध हुनुपर्ने हुन्छ । यी सबै पक्षलाई कम्पनीको दीर्घकालीन हिततर्फ संयोजन गराउन कुशल व्यवस्थापक आवश्यक पर्ने विषयमा सन्देह छैन र यसतर्फ सम्बन्धित सबै पक्षको समयमा नै ध्यान जाने आम अपेक्षा रहेको छ ।





AI Transformation in the Telecom Industry

The sooner the telecom industry adopts an AI transformation policy, the sooner it can be on winning path. However, sufficient preparedness, resource mobilization and deeper understanding of the strengths and limitations of AI technology is essential as a prerequisite.

1. Introduction

Globally, the telecom industry is undergoing a transformative period as traditional services like voice calls and SMS experience declining revenues. To respond to this trend, telecoms are actively seeking alternative revenue streams and innovative strategies to capitalize on the wealth of data and the infrastructure they possess. Like in other industry sectors, Artificial Intelligence (AI) transformation is playing a pivotal role in this transition.

The AI transformation is affecting every aspect of the telecom industry whether this is to do with operational efficiency, value added services, network optimization, new business models etc. This transformation is necessarily rapid where telecom operators face stiff competition from other operators and generating new sources of revenue becomes essential for the very survival. This is less pronounced in regions such as Nepal where factors such as organizational readiness, competitiveness and market maturity are lacking. This article focuses on internal AI transformation that can lead to improved efficiency, increased revenue and new business opportunities for the telecom industry.

2. Some key areas for AI adoption

Especially within developing countries, operational efficiency, customer satisfaction, fraud detection, cloud computing are some key areas that telecoms can prioritize within their current operations.

2.1 Predictive Analytics:

AI and machine learning algorithms can leverage vast amounts of customer data for predictive analytics. By analyzing historical data, AI models



Prof. Suresh Manandhar, Ph.D.
CEO/ Chief Scientist
Wiseyak



Er. Shyam Shrestha
Project Manager
Wiseyak

can do demand forecasting, customer churn prediction, new customer acquisition and retention, customer segmentation, package recommendation, fault prediction and diagnosis. This data aids in formulating informed decisions based on intelligence for network planning, marketing initiatives, and service offerings.

2.2 Customer Experience Enhancement:

● **Proactive Customer care:** Instead of waiting for customers to report potential issues to a call centre, a proactive customer centric care can predict potential issues and interact with the customer before waiting for the customer to report the issues. These include bill payment delays, churn risks, network unavailability, low signal to noise in voice communications etc. This will offer targeted solutions and retain customers.



- **Personalized Marketing:** Recommend mobile plans, data packages, and value-added services based on individual customer usage patterns and preferences, increasing customer satisfaction and revenue.

2.3 AI driven customer service and care management

Chatbots provide automated 24/7 responses to customer queries, improving the efficiency of customer support. Call centres can be automated by utilizing chatbot agents. Similarly, customer service queries via email/SMS/instant messaging can be handled by chatbots. Integrated solutions can be developed where customer relationship management is largely handled by AI. Personalized concierge services can be provided by chatbots.

2.4 Fraud Detection and Security

Machine learning algorithms are developed to analyze telecom systems possessing extensive real-time data, facilitating the identification of irregular patterns and potential fraudulent behaviours. Whether dealing with SIM card cloning, subscription fraud, or unauthorized access attempts, the predictive analytics can rapidly identify and thwart fraudulent activities.

AI and machine learning contribute by establishing automatic responses when specific events are detected. This not only results in cost savings for implementation and maintenance but also simplifies the overall architecture. The integration of fraud prevention mechanisms utilizing the same real-time data as other processes not only streamlines operations but, most importantly, ensures a novel and intelligent approach to securing business operations.

2.5 IoT Management

As the number of interconnected devices grows in the Internet of Things (IoT), managing this complex system becomes vital. AI provides intelligent solutions for effective IoT management within the telecom industry. AI algorithms process and interpret massive amounts of data generated by IoT devices, optimizing network performance and facilitating seamless integration. This capability

enhances overall IoT device management, ensuring efficiency and reliability in the evolving telecom infrastructure.

2.6 Data services for SMEs

Telecom operators amass a gold mine of customer behaviour data. By performing exploratory data analytics, telecom companies can gain valuable insights into customer behaviours, preferences, and usage patterns. By aggregating such data within a geographic region one can estimate in advance the potential uptake of new products, services, restaurants, real estate etc. Such data can be provided to SMEs to help them identify geographic regions and products that will have a high chance of success.

2.7 GPU, Cloud and AI Computing Infrastructure

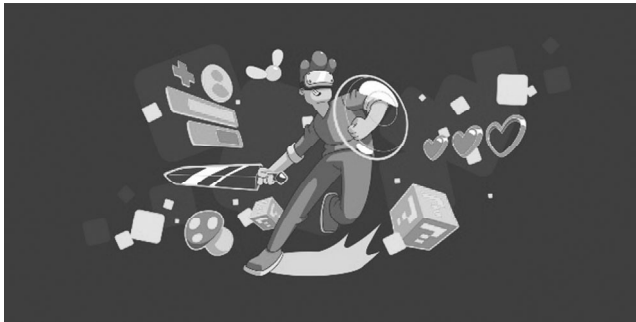
Every region, every industry sector is grappling with the push into AI driven computing. As a result, there is an ever-increasing demand for GPU computing cloud infrastructure. Telcos can take advantage of this demand by installing rack servers



together with both CPU and GPU compute. They already have their own infrastructure for internal usage. Both national and international markets can be served.

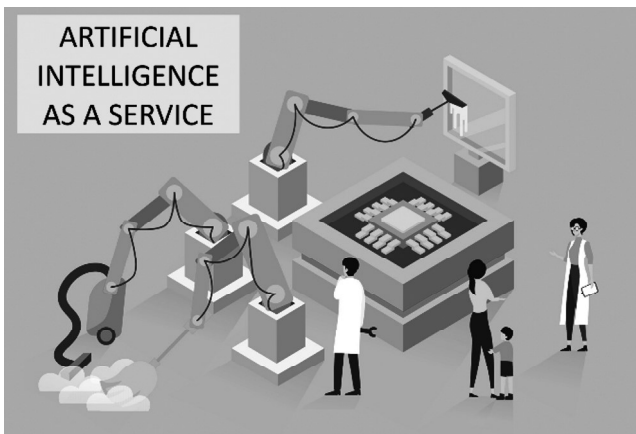


2.8 Gaming and entertainment services



Online data usage is increasing exponentially as people increasingly move to a connected and online world. People are spending more time on online entertainment and online games. There is an increased demand for gaming and entertainment services. Local hosting of these within a cloud infrastructure reduces internet costs and reduces latency. This in turn increases user satisfaction and causes increased demand. There is ample opportunities for the telecom industry to tap into this market by forging partnerships with popular gaming providers and entertainment providers.

2.9 Managed AI services



AI manages services such as those provided by Amazon, Azure and Google are a first choice when it comes to quick prototyping of a new AI product. Additionally, many companies choose to keep using these services even after commercial deployment as long as this meets their overall operational costs. Such services can be offered by Telcos by forming partnerships or choosing open-source models such as Hugging face.

3. AI Transformation process

AI transformation is the process of implementing AI and machine learning to bring about fundamental changes in the operations, decision-making processes, and overall value delivery of an organization. It involves embedding AI into the system, influencing everything from strategy and decision-making to customer experience and operational efficiency. As per the AI Transformation Playbook (landing.ai), although the complete AI transformation process may take 2-3 years, organizations can start experiencing returns on their investment within the initial 6 to 12 months.

3.1 Telecom Audit

Telecom audits are an indispensable tool in the telecom industry as it plays a vital role in uncovering challenges and inefficiencies inherent in legacy communication systems. These comprehensive assessments are in-depth examination of the existing infrastructure. The audit process meticulously examines the hardware, software, network architecture, revealing inefficiencies that may hinder optimal performance.

A key focus of telecom audits lies in addressing interoperability challenges within the telecommunications infrastructure. As technology advances, ensuring compatibility with new innovations, such as AI technologies, becomes imperative. Telecom audits systematically evaluate interoperability issues, ensuring that the existing systems can seamlessly integrate with emerging technologies.

Data lake and data warehouse systems can be developed as a pre-step to wider AI adoption. These become feasible once interoperability issues and data bridges across disparate telecom systems have been established.

3.2 Organizational Readiness for AI Transformation

Transforming an organization towards becoming AI and data-driven is more about factors beyond the AI technology itself. Key elements include: a) the organization's AI expertise, b) comprehension of organizational data sources, c)



implementation of secure data access mechanisms, d) ensuring data quality, e) organizational readiness, and f) allocation of human and computational resources.

Organizations often tend to treat AI systems as typical software, leading to significant discrepancies between the expected quality of service delivery, the effort invested in system customization and monitoring, and the complexity/quality of the deployed AI system. Customers frequently anticipate AI systems to perform flawlessly, akin to portrayals in sci-fi movies, while vendors may oversell their relatively simplistic AI systems.

AI systems, such as generative AI systems, are stochastic in nature, meaning they do not necessarily produce the same output given similar inputs. This makes testing such AI systems and providing a guaranteed quality of service much harder. Additionally, AI systems are inherently brittle; slight perturbations in the input can lead to drastically different behaviour. When the input data distribution of the deployed system is sufficiently different from the training data distribution, the performance and accuracy of the AI system do not degrade gracefully. Instead, the AI system's output becomes highly unreliable or incorrect. This behaviour is drastically different from that of existing software systems.

Often, early providers of AI systems come from a software engineering/IT background. They typically lack the know-how or maturity in AI system deployment and management, leading to eventual failures in long-term usage.

Following Gartner's maturity model¹, one can distinguish AI readiness and maturity in AI adoption within an organization. The different stages of organizational AI maturity are:

Awareness:

The organization embarks on early AI adoption during this stage. Specifically, the organization dabbles in AI technology without fully understanding it. Some AI black box projects are initiated at this stage without necessarily

comprehending the structural transformation needed within the organization. The organization risks overhypeing the adopted AI technology, if the AI adoption succeeds, it empowers the organization to take on additional black box projects whilst the failure of AI adoption leads to a potential total shutdown of AI adoption. Neither of these situations is ideal and indicates organizational immaturity. It is worth noting that, according to various studies and whitepapers, over 80% of AI black box projects have failed. The key reasons for failure include:

- Over hype and over expectation of AI capabilities;
- Limited understanding of the brittleness of AI technology;
- Limited effort (both time and money) spent in adapting/fine tuning the deployed AI system;
- Limited continuous monitoring and adaptation.

Active:

Initial experimentation with data science projects is initiated during this stage. The organization develops an understanding of its own data, how it can be employed in initial data science projects, and discovers, in this process, gaps in its data. An initial data science and analytics team is formed, and senior management realizes the value of this team.

Operational:

Both data-driven decision-making (DDDM) and predictive analytics are actively employed within the organization. An efficient data warehouse is developed that is connected to a real-time DDDM and predictive analytics platform. The organization embarks on regular training and up-skilling of its workforce to ensure that business decisions are informed by data and quantitative predictions.

Data analytics and AI-driven predictions are now main stream within the organization.

¹ <https://www.gartner.com/smarterwithgartner/the-cio-s-guide-to-artificial-intelligence>



Systemic:

During this stage, AI is pervasively used for digital transformation and to drive disruptive new business models. The organization is actively engaged in deriving more-and-more value from sophisticated AI models to better inform new business models, either to provide better customer satisfaction or to generate new revenue streams.

AI-driven decision-making is now part of the organization's core business process.

Transformational:

AI is now part of the organization's DNA. AI-driven processes, AI-driven insights, AI-driven business automation are everywhere. The organization shifts more of its revenue into building better AI systems. More of its employees are skilled in using AI technologies. Relatively few of its workforces are now employed to handle routine tasks, as almost all of the business processes are automated. The organization becomes a leader in its field and a model for others to follow. The organization looks more like Google/Meta than it used to look in its past form.

3.3 How to Lead an Organization into Age of AI?

Leading organizations into the age of AI require a multifaceted approach. Here are some key steps:

Embrace a Learning Mindset:

- Stay informed: Continuously be informed about AI advancements, trends, and potential applications.
- Foster learning: Encourage a culture of learning within the organization. Conduct workshops, seminars, and training programs on AI.

Develop a Strategic Vision:

- Identify Opportunities: Assess business goals and processes to identify areas where AI can add significant value.

- Focus on human-AI Collaboration: AI will not replace humans; it should augment their capabilities. Define how humans and AI can work together for optimal results.

Build the Right Skills and Culture:

- Develop Skill of Workforce: Provide training and education programs in data science, machine learning and related fields to employees within the organization so they are ready to adapt to the changing landscape.
- Foster Transparency and Trust: Communicate openly about the AI strategy.

Implement AI Effectively:

- Start Small and Scale Gradually: Begin with small scale pilot projects to test the value and feasibility of AI applications and gain experience before rolling out AI on a larger scale.
- Focus on data quality and security: Invest in robust data infrastructure and ensure responsible data governance practices.
- Monitor and evaluate: Continuously monitor the implemented AI projects and adjust the approach based on results and feedback.

4. Conclusions

AI transformation within the telecom industry is a necessity as citizens demand better user experiences and traditional human resource heavy approaches do not scale to satisfy the needs of a large population base. The sooner the telecom industry adopt an AI transformation policy, the sooner it can be on winning path. However, sufficient preparedness, resource mobilization and deeper understanding of the strengths and limitations of AI technology is essential as a prerequisite. Successful adoption of AI technology will undoubtedly lead to higher efficiency and revenue growth in the increasingly data heavy user behaviour in the telecom industry. ▲



छैठौं पुस्ताको मोबाइल प्रविधि

6G मा हाम्रा दैनिक जीवनका हरेक क्रियाकलाप तथा हामीले प्रयोग गर्ने अधिकांश उपकरण तथा मसिनहरू जोडिने भएकाले यसको सेवा अत्यन्त विश्वासिलो रहने अपेक्षा गरिएको छ ।

१. भूमिका :

नेपालमा सन् १९९९ मा प्रथम पटक नेपाल टेलिकमले दोस्रो पुस्ताको मोबाइल सेवा प्रारम्भ गरेको थियो । यो मोबाइल सेवा साधारणतया कुराकानी गर्नका लागि उपयोग गरिन्थ्यो । संसारमा मोबाइल सेवाको विकासक्रमलाई मध्यनजर गरी नेपाल टेलिकमले पनि सोही मोबाइल सेटबाट इन्टरनेट प्रयोग गर्न मिल्ने २.५, २.७५ पुस्ताको मोबाइल प्रविधि (GSM, GPRS, EDGE, CDMA EVDO आदि) भित्र्याएको थियो । नेपाली जनता नेपाल बाहिर जाँदा समेत चल्ने गरी मोबाइल सेवामा रोमिङ सेवा सन् २००१ मा सञ्चालनमा ल्याइएको थियो । उक्त पुस्ताको मोबाइल सेवामा डाटाको गति अत्यन्त न्यून अर्थात् अधिकतम ३८४ के.बी.पी.एस. सम्म मात्र रहेकोले तेस्रो पुस्ताको मोबाइल सेवा WCDMA प्रविधिको उदय भयो । नेपालमा पनि सो प्रविधि सन् २००७ मा सञ्चालनमा आयो । यसमा भएका कमी कमजोरीहरूलाई समेट्ने गरी सन् २०१२ मा चौथो पुस्ताको WIMAX प्रविधि र सन् २०१७ मा 4G/LTE सेवा नेपालमा भित्रियो । नेपाल टेलिकमले सन् २०२३ को सुरुवातबाट पाँचौं पुस्ताको मोबाइल प्रविधिको परीक्षण नेपालमा गरिरहेको छ ।

२. मोबाइल प्रविधिको विकासक्रम (Evolution) :

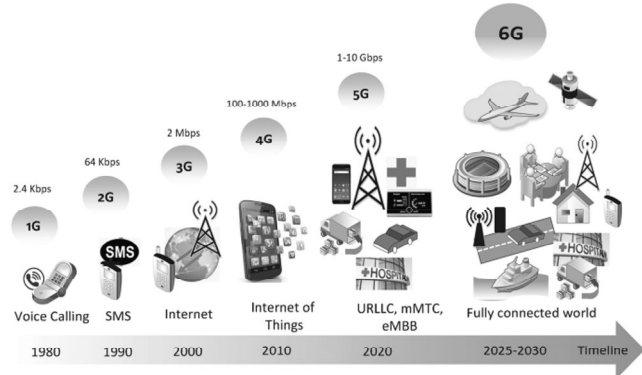
संसारमा वायरलेस सेवाको प्रयोग सन् १९०० को सुरु दशकदेखि गरेको पाइन्छ । सो समयमा ब्रोडकास्टिङ, आ.वा., Simplex (Push to Talk) आदि जस्ता प्रविधि सुरक्षा अधिकारीहरूले बढी प्रयोग गरेको पाइन्छ । मोबाइल सेवा भने सन् १९७० को दशकबाट युरोप, अमेरिका, जापान जस्ता देशहरूबाट आ-आफ्नै प्रविधिमा आधारित एनालग (Analog) सिस्टमको विकास गरी सेवा प्रारम्भ गरेको पाइन्छ । सुरक्षाको कारण एक दशक पश्चात् Digital प्रविधिमा आधारित Global System for Mobile Communication System को विकास युरोप (ETSI) बाट प्रारम्भ भई संसारका अधिकांश देशहरूमा यो प्रणाली विस्तार भयो । मोबाइल सेवामा कम्तीमा 2 Mbps को डाटारेट सेवा समेत हुने गरी सन् २००० मा WCDMA/CDMA EVDO प्रविधिमा आधारित 3G सेवाको प्रारम्भ भयो । सन् २०१० मा आएर १००UL-१०००DL Mbps डाटा क्षमता रहने गरी 4G LTE प्रविधिको विकास भयो । त्यस्तै, सन् २०२० मा आएर १-१० Gbps डाटा क्षमता रहने गरी 5G प्रविधिको विकास भई सञ्चालनमा आइरहेको छ । अबको अर्को एक दशकमा अर्को पुस्ताको 6G मोबाइल सेवाको विकासबारे अध्ययन अनुसन्धान सुरु भएको छ ।



डा. बिमल आचार्य

प्रबन्धक

प्रबन्ध निर्देशकको कार्यालय



चित्र १. मोबाइल सेवाको विकासक्रम (१)

३. नेटवर्कको क्षमता

टेबल १ मुख्य क्षमता हरू 5G vs 6G

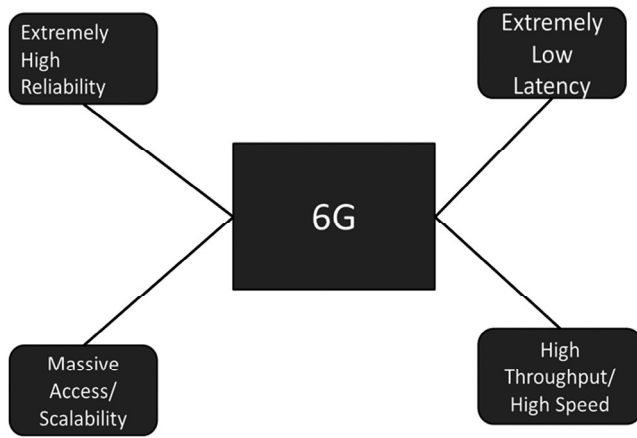
विवरण	5G	6G
ब्रेट स्पिड (Data Speed)	100-1000Mbps	10Gbps
लेटेन्सी (Latency)	10ms	1ms
डिभाइस डेन्सिटी (Device Density)	1 M	10M
लोकलाइजेसन (Localization)	१	३० गुणा बढि
इनर्जी इफिसेन्सी (Energy Efficient)	१	३०० गुणा बढि इनर्जी इफिसेन्स

यसरी उच्च गति र न्यून लेटेन्सी भएको नेटवर्कबाट धेरै ठूलो परिमाणका डाटा जस्तै स्वचालित कारका सेन्सरले उत्पादन गर्ने सबै डाटालाई नेटवर्कमा रहेका सर्भरमा रियल टाइममा पठाउन सकिन्छ र सो डाटालाई प्रशोधन गरी नेटवर्कको सहयोगमा कारलाई मानव चालक विना नै सुरक्षित तरिकाले चलाउन सकिने बारे परीक्षण भइरहेको छ । लोकलाइजेसन अर्थात् नेटवर्कमा जोडिएका डिभाइस कुन स्थानमा अवस्थित छन् भनी यकिन गर्ने क्षमता पनि 5G को भन्दा 6G मा ३० गुणा बढी हुनेछ । डिभाइसको अवस्थिति एक



सेन्टिमिटर वरिपरिसम्म एकिन गर्न सकिने क्षमता राख्दछ। अर्को, सुधारको विषय भनेको इनर्जी इफिसेन्सी हो। हाल सूचना तथा सञ्चारसम्बन्धी उपकरणले संसारको ५ देखि १० प्रतिशतसम्म विद्युत् खपत गर्ने गरेको तथ्याङ्क छ। डाटा स्पिड बढ्दै जाँदा र अन्य धेरै प्रकारका उपकरणहरू नेटवर्कमा जोडिँदै जाँदा सन् २०३० सम्ममा विद्युत् खपतको मात्रा दुई गुणा बढ्ने प्रक्षेपण गरिएको छ। यसको अर्थ कूल ऊर्जा खपतमध्ये १० देखि २० प्रतिशत ऊर्जा सूचना तथा सञ्चारको क्षेत्रमा खपत हुने अनुमान छ। त्यसैले सूचना तथा सञ्चार प्रविधिलाई सुधार गरेर 5G बाट 6G मा जाँदा इनर्जी इफिसेन्सी तीन सय गुणासम्म बढाइने प्रक्षेपण गरिएको छ।

४. मुख्य विशेषताहरू



चित्र २ : 6G Key Features [2]

टेबल २ : मुख्य विशेषताहरू 4G, 5G and 6G (२)

Particulars	4G	5G	6G
Usage	Mobile Broadband	eMBB, uRLLC, mMTC, FeMBB, ERLLC, umMTC	FeMBB, muRLLC, umMTC, eRLLC, MBRLLC, uHDD, uHEE, uHS
Applications	<ul style="list-style-type: none"> • HD Videos • Voice • Mobile TV • Mobile Internet • Mobile Pay 	<ul style="list-style-type: none"> • VR/AR/360° Videos • UHD Videos • V2X, IoT • Smart City/Factory Home • Telemedicine • Wearable Devices 	<ul style="list-style-type: none"> • Holographic verticals • Tactile/ Haptic Internet • Automated driving • Industrial Internet • Space Travel, Deep Sea Sightseeing
Networks	<ul style="list-style-type: none"> • Flat and all IP 	<ul style="list-style-type: none"> • Cloudization • Softwarization • Virtualization • Slicing 	<ul style="list-style-type: none"> • Intelligentization • Cloudization • Softwarization • Virtualization • Slicing
Characteristics Technologies	<ul style="list-style-type: none"> • For People • OFDM • MIMO • Turbo code • Carrier aggregation 	<ul style="list-style-type: none"> • Connection: People+Things • mmWave communication • Massive MIMO • LDPC, NOMA • SDN/MFV/ Slicing 	<ul style="list-style-type: none"> • Interaction: People+World • THZ communication • SM-MIMO • AI/ML, LIS/HBF • OAM multiplexing • Quantum Communication

क) कनेक्टिड इन्टेलिजेन्स

6G नेटवर्कले स्मार्ट फोन, ट्याब्लेट वा कम्प्युटरलाई मात्र जोड्ने होइन कि आर्टिफिसियल इन्टेलिजेन्स प्रविधिको व्यापक प्रयोगद्वारा इन्टेलिजेन्ट व्यवहार प्रदर्शन गरी मानव जस्तै इन्टेलिजेन्ट कार्य गर्न सक्ने उपकरणहरू (जस्तै रोबोट) र सफ्टवेयर प्रोग्रामहरूलाई पनि जोड्ने छ। डिजिटल ट्विन सिस्टमको प्रयोगबाट हामी मानिस र हाम्रा वरपर रहेका वस्तुका हेरक आनीबानी, गतिविधिका बारेमा विस्तारमा बुझ्नका साथै भविष्यको व्यवहारका बारेमा पनि पूर्वानुमान लगाउन सकिने छ।

ख) प्रोग्रामेबल नेटवर्क

नेटवर्क सेवा प्रोभिजनिड, सञ्चालन तथा व्यवस्थापन कार्यलाई सरल एवं स्वचालित बनाउन आर्टिफिसियल इन्टेलिजेन्स तथा मसिन लर्निङ प्रोग्रामको व्यापक प्रयोग गरिने छ। त्यसका लागि नेटवर्क फइसन भर्चुअलाइजेसन (NFV) तथा सफ्टवेयर-डिफाइन्ड नेटवर्किङ (SDN) प्रविधिमाथि इन्टेलिजेन्ट नेटवर्क कन्ट्रोल प्रणालीको प्रयोग व्यापक हुनेछ। नेटवर्क 'प्रोग्रामेबल' (कम्प्युटर प्रोग्रामको रूपमा) भइसकेपछि त्यसको एउटा फाइदा भनेको नेटवर्कलाई स्वचालित तरिकाले नियन्त्रण र व्यवस्थापन गर्न सकिन्छ। उदाहरणका लागि अहिले 'नेटवर्क फइसन भर्चुअलाइजेसन'-एनएफभी (NFV) अवधारणामा धेरैजसो नेटवर्क सिस्टम विकास भइरहेका छन्। सबै कुराको मनिटर कम्प्युटर प्रोग्रामले नै गरेर रिसोर्स उपयोगका बारेमा विस्तारमा विश्लेषण गरी, रिसोर्स अपुग भएमा थप गर्ने र अनावश्यक रूपमा धेरै भए त्यसलाई फिकेर स्ट्यान्डबाई मोडमा राखी ऊर्जा खपत कम गर्न सकिन्छ।

ग) विश्वासिलो र गुणस्तरीय सेवा अर्थात् डिटर्मिनिस्टिक सेवा

अहिलेको इन्टरनेट सेवा 'बेस्ट-एफोर्ट' सेवा हो। अर्थात्, ग्यारेन्टेड क्वालिटीको सेवा होइन। 'बेस्ट-एफोर्ट' सेवा मात्र प्रदान गर्नसक्ने नेटवर्कबाट मिसन क्रिटिकल एप्लिकेसनहरू (जस्तै स्वचालित कार, कलकारखानामा रहेका मसिनको अटोमेटिक कन्ट्रोल) चलाउन सकिँदैन। 6G नेटवर्कमा डिटर्मिनिस्टिक गुणस्तरको सूचना सञ्चार सेवा प्रदान गर्ने लक्ष्य राखिएको छ। प्रोग्रामेबल नेटवर्कका बोटलनेक पोइन्टहरूलाई समयमै पहिचान गरी सफ्टवेयर मार्फत त्यहाँ आवश्यक पर्ने कम्प्युटिङ तथा नेटवर्क रिसोर्स (जस्तै CPU, memory, storage, bandwidth) पर्याप्त



मात्रमा प्रोभिजनिड गर्न सकिन्छ । प्रोग्रामेबल नेटवर्कलाई डाइनामिक कन्ट्रोल गर्ने यो क्षमताको विकास भएपछि सेवाको गुणस्तर भरपर्दो र विश्वासिलो हुनेछ । जसले गर्दा अधिकतम डाटा स्पिड तथा न्यूनतम लेटेन्सीको ग्यारेन्टी गर्न सकिने छ ।

घ) विश्वसनीय सेवा

6G मा सेवाको विश्वसनीयता पनि अत्यन्त राम्रो हुने लक्ष्य राखिएको छ । 6G नेटवर्कमा हाम्रा दैनिक जीवनका हरेक क्रियाकलाप तथा हामीले प्रयोग गर्ने अधिकांश उपकरण तथा मसिनहरू जोडिने भएकाले यसको सेवा अत्यन्त विश्वासिलो हुनेछ । हाम्रो घरमा दैनिक प्रयोग गरिने विद्युतीय उपकरणहरू जस्तै फ्रिज, एयर कन्डिसन, बिजुलीबत्ती तथा घरको ताला खोल्ने, बन्द गर्ने जस्ता व्यक्तिगत सुरक्षाका कामहरू पनि नेटवर्कमा जोडिने छन् । हाम्रा घरभित्रका सामग्रीहरूलाई हामी नेटवर्कमार्फत बाहिरैबाट नियन्त्रण गर्न सक्ने छौं ।

ङ) सर्वसुलभ मूल्य

सर्वसुलभ मूल्यमा गाउँ, सहर, पहाड, तराई, मरुभूमि, समुद्र, विकसित, अविकसित सबै क्षेत्रका सबै समुदायले उपयोग गर्न सक्ने किसिमको हनुपर्छ, भन्ने मान्यता यसमा रहेको छ ।

च) डिजिटल डिभाइड कम गर्ने

5G प्रविधिसम्मका नेटवर्कहरू विशेषतः सहर केन्द्रित नेटवर्क हुन् । सहरमा हाई स्पिड डाटा सेवा प्रदान गर्न सकिए पनि ग्रामीण क्षेत्रमा भने अहिलेका सेलुलर नेटवर्कका सेवाप्रदायकहरू जान चाहँदैनन् किनभने त्यहाँ प्रति प्रयोगकर्ताबाट हुने आम्दानी थोरै हुन्छ । दुर्गम तथा विकट ठाउँहरूमा सञ्चारका उपकरण जस्तै बेस स्टेसन र डाटा सर्भरहरू राख्दा खर्च पनि बढी हुन्छ । 6G मा स्याटलाइट प्रविधिलाई मोबाइल सेलुलर नेटवर्कमा जोडेर ग्रामीण, विकट क्षेत्रमा पनि उच्च गुणस्तरीय सञ्चार सुविधा पुऱ्याउने लक्ष्य राखिएको छ । त्यसका लागि भू-सतही नेटवर्क (Terrestrial networks) पूर्वाधारमा आकासमा राखिएका स्याटलाइट नेटवर्क (Non-terrestrial network) पूर्वाधार जोडिने छन् । यसो गरिएमा गाउँ-सहर, सुगम-दुर्गम सबैतिर उस्तै उच्च गुणस्तरको सूचना सञ्चार सेवा पुऱ्याएर डिजिटल डिभाइडलाई घटाउन सकिने छ ।

५. कनेक्टिड प्रविधि

क) स्याटलाइट नेटवर्क

स्याटलाइट नेटवर्कलाई मोबाइल नेटवर्कसँग कसरी जोड्ने भन्ने कुरा अहिले मूल चर्चाको विषय भएको छ । हाल स्याटलाइटको छुट्टै नेटवर्क छ । तर आगामी दिनमा यसलाई सेलुलर नेटवर्कमा जोडेर सेलुलर नेटवर्कका बेस स्टेसन नभएका ग्रामीण, विकट ठाउँहरूमा

रहेका साधारण मोबाइल फोन उपभोक्ताहरूले पनि सिधै स्याटलाइट नेटवर्कमा जोडिएर गुणस्तरीय सञ्चार सुविधा उपयोग गर्न पाउने छन् । त्यसका लागि बजारमा आउने सामान्य स्मार्टफोनहरू पनि स्याटलाइट नेटवर्कमा जोडिन सक्ने क्षमताका हुनेछन् । यस्ता मोबाइल सेट बोकेका उपभोक्ता काठमाडौंमा रहँदा सेलुलर नेटवर्कमा जोडिने छन् भने सेलुलर नेटवर्कको कभरेज नभएका वा सेलुलर सिग्नल कमजोर भएका हिमाली भूभागमा जाँदा स्याटलाइटको सिग्नल समात्ने छन् र निरन्तर सञ्चार सम्पर्कमा रहने छन् ।

ख) इन्फरमेसन सेन्ट्रिक नेटवर्क (ICN)

अहिलेको नेटवर्कमा डाटा आदानप्रदान गर्ने पद्धति 'सर्भर-क्लाइन्ट मोडेल'मा आधारित छ । यसमा क्लाइन्ट भनेका हामी उपभोक्ता हौं, जोसँग कम्प्युटर तथा स्मार्ट मोबाइल सेटहरू हुन्छन् र सर्भर चाहिँ निकै टाढा (स्वदेश तथा विदेशमा) रहेका हुन्छन् । क्लाइन्ट सेटलाई सर्भरसँग कनेक्ट गरेर हामीले डाटा डाउनलोड गरिरहेका हुन्छौं । हामीलाई चाहिने मुख्य वस्तु भनेको डाटा, इन्फरमेसन वा कन्टेन्ट हो । जुन जहाँबाट उपलब्ध भए पनि हुन्छ तर सर्भर-क्लाइन्ट तथा होस्ट-सेन्ट्रिक अहिलेको इन्टरनेट प्रणालीमा डाटा डाउनलोड गर्न तोकिएको सर्भरसँग कनेक्ट हुनैपर्छ ।

अहिलेका धेरैजसो एप्लिकेसनमा कन्टेन्ट उपभोक्ताले नै सिर्जना गरेका हुन्छन् (जस्तै फेसबुक, टिकटक तथा युट्युव भिडिओ) र ती कन्टेन्टको खपत पनि स्थानीयस्तरमै हुन्छ । उदाहरणका लागि टिकटक भिडिओलाई लिएर हेरौं । टिकटक भिडिओ स्थानीय स्तरमै तपाईं हाम्रा साथीहरूको सूचीमा भएका वा फलो गरेका साथीहरूले तयार पारिरहेका हुन्छन् । तर त्यो कन्टेन्टलाई टाढाको टिकटकको सर्भरमा लगेर राखिएको हुन्छ । यही अभ्यास फेसबुक, युट्युव जस्ता अन्य एप्लिकेशनमा समेत गरिएको छ । यस्तोमा एकै गाउँ, एकै सहर वा एकै देशमा बस्ने साथीहरूले भिडिओ हेर्नु पर्‍यो भने टाढाको सर्भरसम्म गएर कन्टेन्ट डाउनलोड गर्नुपर्ने हुन्छ । यसको अर्थ, टाढा भएको सर्भरमा भिडिओ अपलोड र डाउनलोड गर्दा समय पनि धेरै लाग्छ र नेटवर्कको ब्यान्डविथ पनि धेरै नै खपत हुन्छ । यसरी अनावश्यक रूपमा समय र पैसाको खर्च भइरहेको हुन्छ । साथै, ब्याण्डविड्थको कमी भएको बेला वा नेटवर्क व्यस्त भएको बेलामा सेवाको गुणस्तर न्यून हुन जान्छ । यो समस्याबाट मुक्ति पाउन अहिले कन्टेन्ट 'डिस्ट्रिब्युसन नेटवर्क-सीडीएन' (CDN) सर्भर स्थानीय स्तरमा राख्ने चलन आइसकेको छ ।

नेपालमा गुगल, फेसबुक, टिकटक, युट्युव आदिका कन्टेन्ट क्याश सर्भरहरू तिनै एप्लिकेसन प्रदायक कम्पनीहरूले राखिदिएका छन् । तर स्थानीय स्तरमा खपत हुने कन्टेन्ट उपभोक्ता नजिकको नेटवर्कमा आफैँ क्याश भएर रहन सक्ने प्रविधिको विकास भने अझै



भइसकेको छैन । यो समस्या समाधान गर्न 'इन्फरमेसन-सेन्ट्रिक नेटवर्किङ-आईसीएन' (ICN) नामक नयाँ नेटवर्क आर्किटेक्चर विकास हुँदैछ । यो अवधारणा उपभोक्ताले आफूलाई चाहिने कन्टेन्टको नाम लेखेर नेटवर्कमा अनुरोध पठाउँदा नेटवर्कले त्यो कन्टेन्ट सकेसम्म नजिकबाट खोजेर उपभोक्ता समक्ष पठाउँछ । यसरी पठाउने क्रममा कन्टेन्टलाई नेटवर्कमा यत्रतत्र क्षणिक रूपमा भण्डारण अर्थात् क्याश गरेर राखिएको हुन्छ । सर्भरबाट कसैले डाउनलोड गरिरहेको कन्टेन्ट यदि त्यसको लोकप्रियता धेरै नै उच्च छ भने त्यो स्थानीय नेटवर्क (राउटर, एक्सेस प्वाइन्ट वा नेटवर्कमा जोडिएको सर्भर आदि) मा स्वतः क्याश भएर बस्ने गर्दछ । यस्तो कन्टेन्टका लागि त्यही नेटवर्कमा भएका अन्य उपभोक्ताहरूले अनुरोध पठाउँदा कन्टेन्ट डाउनलोड गर्न मुख्य सर्भरसम्म पुगिरहनु पर्दैन । स्थानीय स्तरमा उपलब्ध क्याश कपी उपभोक्तालाई तुरुन्त पठाउन सकिन्छ । यसर्थ, नेपालभित्र नै धेरै खपत हुने नेपालभित्रै सिर्जना भएको कन्टेन्टलाई नेपालभित्रैका नेटवर्कमा क्याश गरेर राख्न सकिन्छ । यसो गर्दा इन्टरनेटको अपस्ट्रिम ब्यान्डविथ (अन्तर्राष्ट्रिय ब्यान्डविथ) खपत कम हुन्छ र इन्टरनेट ब्याकबोन सेवा प्रदायकलाई तिर्नुपर्ने विदेशी मुद्रा बचत हुन जान्छ । साथै, हामीलाई चाहिएको कन्टेन्ट तथा डाटा समेत एकदमै चाँडो उपलब्ध हुने भएकाले उच्च गुणस्तरको सेवा अनुभव गर्न सकिन्छ ।

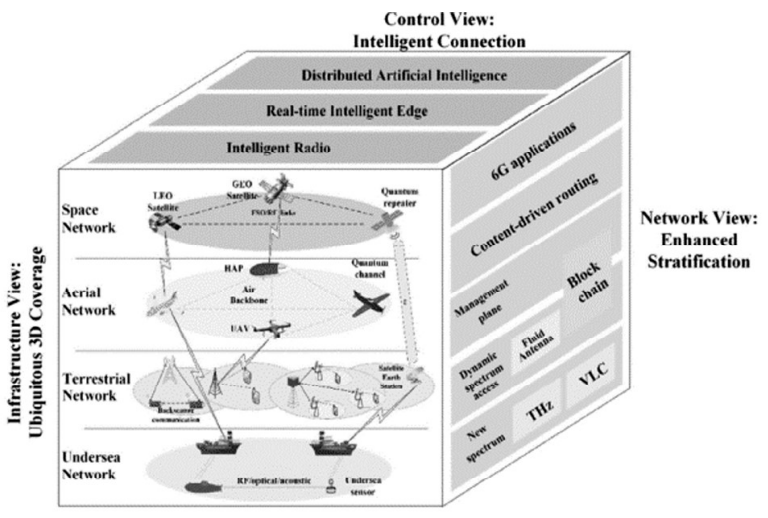
इन्फरमेसन-सेन्ट्रिक नेटवर्किङका फाइदाका बारेमा बुझ्न टिकटकको उदाहरण सान्दर्भिक हुनसक्छ । टिकटक सुरुमा नेपाल आउँदा स्थानीयस्तरमा कन्टेन्ट सर्भर नभएकोले गर्दा समस्या भएको थियो । हाम्रा इन्टरनेट सेवा प्रदायक कम्पनीहरूको अपस्ट्रिम ब्यान्डविथको खपत हवात्तै बढेर समस्यामा परेपछि ती कम्पनीहरूले सार्वजनिक रूपमै गुनासो गरेका थिए । धेरै प्रयोगकर्ताले टिकटक प्रयोग गर्दा सबै जनाले विदेशमा रहेको टिकटक सर्भरमा एकै पटक जोडिनु पर्ने भएपछि ब्यान्डविथ नपुग भएर सेवाको गुणस्तर पनि सन्तोषजनक नभएको गुनासो थियो । यस किसिमको समस्या 'इन्फरमेसन सेन्ट्रिक नेटवर्क' मा हुँदैन । यो प्रविधि 6G मा सर्वसुलभ तरिकाले उपलब्ध हुने अपेक्षा गरिएको छ ।

६. Spectrum र आर्किटेक्चर

छैटौँ पुस्ताको मोबाइल सेवाले हाल प्रयोगमा रहेका spectrum हरू, ३.५ GHz, ४.५ GHz, ६ GHz, ७-२० GHz ब्यान्डहरू लगायत मिलिमिटर वयभ ३०/९२ देखि ३०० GHz र टेराहर्ज रेडीएसन वयभ ३०० देखि ३००० GHz ब्यान्डको प्रयोग हुने सम्भावना रहेको छ (२,३) । यो तरङ्गमा वातावरणको प्रभाव बढी

पर्ने हुँदा माइक्रोवभभन्दा जटिल हुनेछ । तर 6G को डाटा गति 1Tbps सम्म जाने हुँदा उच्च ब्यान्डको रेडियो वयभ बढी उपयुक्त हुने धारणा रहेको छ । अमेरिकाको FCC ले सन् २०१९ मा ९५ GHz देखि ३ THz सम्मको फ्रिक्वेन्सी परीक्षणका लागि अनुमति दिएको थियो । अर्को THz ब्यान्डमा Visible Light Communication (VLC) ४०० THz देखि ८०० THz पनि 6G मा प्रयोग हुन सक्ने ब्यान्डको रूपमा रहेको छ ।

छैटौँ पुस्ताको मोबाइल architecture चित्र ३ मा देखाइए अनुसार हुने अपेक्षा गरिएको छ । यसमा जमिनमा बस्ने मानिस र मेशिनदेखि स्पेसमा उड्ने रकेटसम्मले यो सञ्चार प्रणाली उपयोग गर्न सक्नेछन् ।



चित्र ३ : 6G Architecture [2]

७. सारांश:

नेपालमा रहेका सेवा प्रदायकहरू नेपाल टेलिकम र NCELL ले नेपालका मुख्य स्थानहरूमा चौथो पुस्ताको मोबाइल सेवा उपलब्ध गराउँदै आएका छन् । नेपाल टेलिकमले २६०० MHz ब्यान्डमा 5G सेवाको परीक्षण गर्ने कार्य गरिरहेको छ । नेपालजस्तो विकासोन्मुख देशको प्रति वर्ष आय हेर्दा र नेपालको पूर्वाधारको निर्माण हेर्दा नेपालमा 5G भित्र्याउनु समेत हतारिनु हुँदैन । देशका २५ घरघुरी भएका सबै बस्तीहरूमा, सबै राजमार्गहरूमा 2G/4G सेवा पुऱ्याउनु नै हाललाई उपयुक्त हुने देखिन्छ । तर यसो भन्दैमा 5G भित्र्याउने तयारी गर्नु हुँदैन भन्ने होइन र संसारमा कसरी मोबाइल सेवाको विकासक्रम अगाडि बढ्छ, सोही अनुसार अगाडि बढ्ने योजना बनाइराख्नु उपयुक्त हुने देखिन्छ । 6G मोबाइल



प्रणालीमा १० Gbps गतिको, १ मिलिसेकेन्ड latency को नेटवर्क र स्याटेलाइट एवं सेल्युलर मोबाइल नेटवर्कहरू आपसमा जोडिने फिजर सहितको स्ट्याण्डर्ड सन् २०३० सम्ममा तयारी हुने अपेक्षा गरिएको छ। नेपाल टेलिकमले पनि 5G सेवाको नेपालमा विस्तार गर्ने सम्बन्धमा अध्ययन गर्दा उपयुक्त देखिन्छ र नेपाल दूरसञ्चार प्राधिकरणले पनि समयमा नै आवश्यक फ्रिक्वेन्सी सेवा प्रदायकहरूलाई दिने गरी योजना तर्जुमा गर्नु पर्दछ।

6G मा हाम्रा दैनिक जीवनका हरेक क्रियाकलाप तथा हामीले प्रयोग गर्ने अधिकांश उपकरण तथा मसिनहरू जोडिने भएकाले यसको सेवा अत्यन्त विश्वासिलो रहने अपेक्षा गरिएको छ। बाटोमा ड्राइभर बिनाका कार गुड्ने छन् भने आकासमा रोबोटले अधिकांश समय हवाइजहाज उडाउने, होटलमा रोबोटले सेवा दिने लगायत सुविधाहरू समेटिने अपेक्षा गरिएको छ। त्यस्तै, हाम्रो घरमा दैनिक प्रयोग गरिने विद्युतीय उपकरणहरू जस्तै फ्रिज, एयर कन्डिसन, बिजुलीबत्ती तथा घरको ताला खोल्ने, बन्द गर्ने जस्ता व्यक्तिगत सुरक्षाका कामहरू पनि नेटवर्कमा जोडिने छन् र हाम्रा घरभित्रका सामग्रीहरूलाई हामी नेटवर्कमार्फत बाहिरैबाट नियन्त्रण गर्न सक्नेछौं।

द. सन्दर्भ सामग्री:

- [1] <https://www.google.com>
- [2] Banafaa, M., Shayea, I., Din, J., Azmi, M. H., Alashbi, A., Daradkeh, Y. I., & Alhamadi, A. -2022. 6G mobile communication technology: Requirements, targets, applications, challenges, advantages, and opportunities. Alexandria Engineering Journal.
- [3] <https://www.ericsson.com>
- [4] <https://techpana.com/2022/136514>
(डा. वेद बाग्लेको लेखबाट साभार गरिएकोले उहाँमा विशेष धन्यवाद।)
- [5] <https://www.researchgate.net>

"The best leaders are those most interested in surrounding themselves with assistants and associates smarter than they are."

- John C. Maxwell

सबल छ टेलिकम



उमेश जवाली

वरिष्ठ सहायक

दूरसञ्चार कार्यालय, पाल्पा

सेवा रूपी भाव भल्काइ आएको छ, टेलिकम सबको मन मस्तिष्कमा छाएको छ, टेलिकम सहरदेखि गाउँसम्म जताततै फैलिएर राष्ट्रको सञ्चार बनेको छ, टेलिकम।

डिजिटल नेपालको सपना साकार बनाउन सेवाको स्तरोन्नतिमा जागेको छ, टेलिकम गाउँ गाउँलाई भूमण्डलीकरणमा आबद्ध गराउन फाइबर विस्तारमा फड्को मारेको छ, टेलिकम।

राष्ट्र निर्माण हाम्रो लक्ष्य नारा साकार बनाउन सेवाको पहुँच विस्तारमा जुटेको छ, टेलिकम सूचना प्रवाह गरी जनचेतना वृद्धि गराउन सन्देशमूलक गीतहरू गाएको छ, टेलिकम।

डिजिटल डिभाइड न्यूनीकरणमा योगदान गर्नलाई नवीन प्रविधि अवलम्बन गरेको छ, टेलिकम सेवा जडान, मर्मत र जानकारीको लागि १९८ मार्फत सदा तत्पर रहेको छ, टेलिकम।

सेवाग्राहीका माग र चाहनालाई सर्वोपरी ठान्दै विविध सुविधाहरू सहित सेवाग्राहीमाभ रमेको छ, टेलिकम सुशासन र पारदर्शितालाई व्यावसायिक नैतिकता मान्दै गर्भिलो इतिहास रचन प्रतिबद्ध भएको छ, टेलिकम।



धर्तीको स्वर्ग रारा

राराको मनोरम दृश्य र मुर्माटपको डाँडामा स्थापना गरेको मोबाइल वीटीएस तथा त्यसबाट सेवाग्राहीहरूले प्राप्त गरेको सेवा उपयोगको अवसर र प्राप्त गरेको लाभको विषयमा अरुले गरेको बखान धेरै सुनेको थिएँ। सँगसँगै राराको मधुरम स्नेहलाई नजिकबाट आत्मसात गर्ने छटपटीले मलाई पहिलेदेखि नै सताइरहेको थियो। करिब ३६ वर्षको जागिरे जीवनमा विभिन्न स्थानको सानिध्य हुने अवसर जुरे पनि राराको सानिध्यताको अवसर जुरेको थिएन। यसैबिच मलाई भाग्यमानी ठानेँ, जब लामो छटपटी अवसरमा परिणत हुँदै थियो। संयोग २०८० वैशाखको हो। कार्यरत कार्यालय सूचना प्रणाली सहयोगी निर्देशनालयसँग सम्बन्धित आयोजना र अन्य विषयहरूमा अन्तरक्रिया एवं निरीक्षणको लागि लुम्बिनी र कर्णाली प्रदेश जानु पर्ने भयो। त्यही क्षणले नै वर्षौंदेखि रारालाई आलिङ्गन गर्ने अवसर जुराइदियो।

पहिलो दिन काठमाडौँबाट नेपालगञ्ज हुँदै सुर्खेतसम्मको यात्रा तय गरी भ्रमण टोलीका अन्य साथीहरू सुनिता विष्ट, बेन तिमिल्सिना र निरञ्जन अर्यालसहित नेपालगञ्जका लागि उड्यौँ। नेपालगञ्ज कार्यालयमा केही समय कार्यालयका गतिविधिका बारेमा छलफल गरी सुर्खेततर्फ अगाडि बढ्यौँ। वैशाखको महिना नेपालगञ्ज क्षेत्रको मौसम स्वाभाविक नै आद्र त हुने नै भयो, तथापि राराको कल्पना, यात्राको रोमाञ्चकता र बाटोभरि घरपरिवार तथा साथीभाइसँग मोबाइलबाट संवादको अवसरले होला गर्मीको अनुभव गर्नुपरेन। केही अगाडि पुगेपछि बबई नदी वरबाट नै बबई पारी बनेको भौतिक संरचनाले आकर्षित गरायो। सो संरचना भेरी बबई डाइभर्सनको आउटलेट भएको जानकारी सहित अगाडि बढियो। भेरी बबई डाइभर्सन आयोजनाको बारेमा थप कुरा जान्ने उत्सुकता मेटाउन मोबाइलमा सर्च गरेको तर सो उकालो बाटोमा मोबाइल सेवाको सिग्नल कम भएकाले डाटा कनेक्ट हुन नसक्दा सो इच्छा भने त्यहीं नै अघुरै रत्यो।

राष्ट्रिय निकुञ्जको ब्यारिएर कटेपछि भने सुर्खेतका साथीहरूसँग पनि सम्पर्क गर्दै अगाडि बढ्यौँ। पहिलो दिनको बास सुर्खेतमा निश्चित गरी अर्कोदिन देखिको यात्रा, साधन, भ्रमण टोली तय गरेर कर्णाली प्रदेश अन्तर्गतको केही जिल्लाहरू भ्रमण गर्ने निधो गरियो। हाम्रो यात्रामा जीवन आचार्य र प्रकाशचन्द्र सिग्देलको सहभागिताले अझ रमाइलो र अर्थपूर्ण बनाइदियो। कर्णाली प्रदेशको यात्राको लागि निजी सवारीसाधनको व्यवस्थापनको लागि सुर्खेतका साथीहरूको विशेष सक्रियताले हामीलाई कृतज्ञ बनायो। एकै दिनमा काठमाडौँबाट नेपालगञ्जको अवतरण, नेपालगञ्जको छोटो बसाइ, अर्को दिन देखिको कर्णाली प्रदेशको यात्राको तय गर्दै सुर्खेतमा रात बिताउने अवस्था आफैँमा गजब महसुस भएको थियो।



कुमार प्रसाद सतिवडा

प्रबन्धक (लेखा)

आलेप तथा निरीक्षण विभाग

दोस्रो दिन जुम्ला कार्यालयलाई गन्तव्य बनाएर सुर्खेतबाट उकालो लाग्यौँ। स्कोरपियो गाडि र दिनेश सारु मगर भाइको ड्राइभ गर्ने कौशलताले हामीलाई आनन्दित तुल्याएको त थियो नै, उकालो चढ्दै गर्दा सुर्खेत उपत्यकाको मनोरम दृश्य अवलोकनले त भनै प्रफुल्लित गराएको थियो। दैलेख जिल्लाको गुरासेबाट केही समयको ओरालो पछि तल्लो डुङ्गेश्वरमा कर्णाली राजमार्ग भेटायौँ। कर्णाली नदी पूर्वतर्फ दैलेख र पश्चिमतर्फको अछाम जिल्ला नियाल्दै कर्णाली राजमार्गमा रमाउँदै साथीहरूले बेलाबेलामा घरका सदस्यहरूलाई बडो रमाइलो तरिकाले आफू पुगेका स्थानहरूको बखान गर्दै हिँडेको क्षण साँच्चै नै रोमाञ्चक बनेको थियो। यात्राको क्रममा चिउरा, चाउचाउ, ड्राई फ्रुट, भुजिया, फलफुल आदि खाएको क्षण साथै चिया पिउने इच्छा हुनासाथ पेपरकप, टिब्याग, थर्मसमा तातोपानी साथैमा हुँदा विभिन्न स्थानमा बाटोमा बसेर चिया पिएको क्षणहरू अझै अविस्मरणीय छन्। ठाउँ तथा प्रसङ्ग अनुसार विभिन्न सत्य घटनाहरू, चुटकिलाहरू सुन्ने सुनाउने कार्यले समय बितेको पत्तै नहुँदो रहेछ। बिहानको खाना राकम कर्णालीमा खाना खाएर पुनः कर्णाली नदीको वारीपट्टीको दैलेख तथा पारीपट्टीको अछामलाई नियाल्दै अगाडि बढ्यौँ। किम्वदन्ती अनुसार कर्णाली नदी राक्षस तालको निकास हो भन्ने सुनेका थियौँ। सुनेकै कुरा आपसमा सेयर पनि गर्थौँ। यसको कारण खोज्यौँ, तर्क गर्थौँ तर यात्रा सम्पन्न हुँदासम्म पनि निक्क्यौँलमा पुग्न सकेनौँ।

केही समयमा नै तिला नदीको सेरी घाटबाट थोरै समय उकालो चढेपछि हामी कालीकोट जिल्लाको सदसरमुकाम मान्नामा रहेको नेपाल टेलिकमको कार्यालय पुगेर त्यहाँका साथीहरू भेट्ने, कार्यालय समस्या तथा वस्तुस्थिति बुझ्ने कार्यमा केही समय खर्च गर्थौँ। कालिकोटको मान्नामा कार्यालयसम्म मोटर पुग्ने बाटोको अभाव, भौतिक पूर्वाधारको अभाव, भवन तथा ट्वाइलेट मर्मत



सम्भार गर्नुपर्ने अवस्था, अग्लो स्थानमा कार्यालय भएको हुँदा जग्गाको संरक्षणलाई कम्पाउण्डवाल लगाउनु पर्ने अवस्था लगायतका विषयहरूमा छलफल गरी त्यहाँका साथीहरूसँग विदा भएर यो दिनको गन्तव्य जुम्लाको लागि अगाडि बढ्यौं ।

कालीकोट र जुम्लालाई अप्टिकल फाइबरबाट जोड्न फाइबर ट्रान्समिसन नेटवर्कको पूर्वाधारका लागि तत्काल मान्मामा FTTH Distribution Network तयार गर्न फिल्डमा खटिनु भएका हाम्रा साथीहरूसँग पनि भेट भयो । जुम्ला र कालीकोटमा लिजलाइन तथा FTTH विस्तारको कार्य भएको जानकारीले जुन आनन्द र उत्साह मिलेको थियो, वर्ल्ड लिङ्कबाट फाइबर भाडामा लिएको कुराले सो आनन्द र उत्साहलाई निमेषमै शिथिल बनाइदियो । पहाडी क्षेत्रमा लाइन अफ साइटको समस्याले होला, अधिकांश मोबाइल BTS हरू पहाडका चुचुरामा नै जडान गरेको देखियो र यसबाट कभरेज पनि बढी नै हुने होला भन्ने अनुमान पनि गरियो । यस क्षेत्रमा 2G मार्फत कुराकानी गर्ने अवसर त जुन्यो तर 4G सेवा सञ्चालन हुन नसक्दा कम्पनीले राजश्वको अवसर पनि गुमाइरहेको छ कि जस्तो लाग्यो । पहाडका चुचुरामा जडित 4G का BTS हरूलाई पर्याप्त पावर नपुग भएको कारण धेरैजसो बन्द नै रहेछन् । अब सडक, बस्ती भएको ठाउँमा अप्टिकल फाइबर नेटवर्क पुगेपछि पहाडका चुचुराहरूमा 2G का BTS हरू यथावत रुपमा सञ्चालन गरी बजार क्षेत्रमा 4G का BTS को सञ्चालन र FTTH वितरण मार्फत पालिकाहरू-वडा तहसम्म वैकहरूमा लिज लाइन वितरण गरी प्रदेशको विकासमा योगदान पुऱ्याउँदै कम्पनीको राजश्व बढाउने कार्यमा पनि ठूलो फड्को मार्न सकिने सम्भावना देखियो । BTS हरूको नियमित सञ्चालन र निर्वाध रुपमा सेवा प्रयोगको सुनिश्चिता गर्न रणनीतिक स्थानका साइटहरूमा सामान्य सीपमूलक तालिम दिएर चौकीदार वा हेरालु राख्नुपर्ने आवश्यकता पनि देखियो ।

मान्माबाट जुम्लातर्फको अगाडिको बाटो मर्मत हुँदै गरेको, धेरै घुम्ती, साँघुरा मोडहरू, उकालो ओरालो धेरै दूरी नभए पनि जुम्लासम्म पुग्न करिब चार घण्टा लाग्यो । जता हेरे पनि चट्टानैचट्टान मात्र देखिने भौगोलिक हिसाबले सबैभन्दा विकट कालिकोट जिल्ला नै हो कि जस्तो पनि लाग्यो । समाचारमा सुनेको ऐतिहासिक स्थल कालिकोटको पिलीलाई पनि उज्यालैमा नियाल्न पाइयो । दुवैतर्फ भिमकाय पहाडको बीचमा कलकल आवाजका साथ बगिरहेको तिला नदीको आवाज र मनमोहक दृश्यले यात्रा सरस नै भएको थियो । तिला नदीको किनार पछ्याउँदै अगाडि बढिरहँदा उज्यालैमा नाग्मा बजार पुगियो ।

तिला र हिमा नदीको संगमबाट र नाग्मा बजारको पारीपट्टीको भागबाट जुम्ला जिल्ला सीमा प्रारम्भ भयो । तिलाको फाँट, ओखर, स्याउ, खुरपानीका बोटहरूको मनोरम दृश्यले लालायित नहुने को

होला र ? हामी पनि निरपेक्ष रहन सकेनौं । सबैको मुखाबाट निस्किरहेको थियो “आहा” “आहा” “आहा” । बाहिरबाट जुम्लालाई हेर्ने दृष्टिकोण र साक्षात्कार हुँदाको अनुभव कल्पनाभन्दा बाहिर हुने रहेछ । तिला नदीको वारिपारिको हरियाली पखेराहरू, हरियो र पहेलो अन्नवाली तथा हराभरा चारैतिर डाँडाले घेरेको उपत्यका । आहा . . . ! न धेरै गहिराई, न कतै कटान गरेको, शान्तसँग बगेको नदीको छेउमा सभ्यताको विकास हुँदो रहेछ । मानिसहरू पनि सुखी, सभ्य, ज्ञानी र समृद्ध हुँदा रहेछन् । सँगसँगै मैले तत्कालै निधो गरें, अब म कहिले पनि जुम्ला भन्दिन, सधैं समृद्ध र मनोरम जुम्ला भन्छु ।

हाम्रो गति र सूर्यको गति समान जस्तै थियो तर फरक दिशातर्फ । हामी सूर्यलाई पछ्याइ पारेर हिँड्दा हिँड्दै सूर्यास्त भइसकेको र हामीलाई अँध्यारोले पछ्याइरहेकोले जुम्ला बजार नजिकैका मनोरम दृश्यावलोकनको अवसर गुमाएका थियौं । जुम्लाका साथीहरूले कहाँ आइपुगनुभयो भनि पटक पटक हामीलाई फोनबाट जानकारी लिइरहँदा लाग्यो - प्रत्येक क्षणसँगै कम्पनी हामीसँगै छ र त्यहाँका स्थानीय समुदायसँग छ । दुर्गम र भौगोलिक विकटताका बावजूद दूरसञ्चार कम्पनीको सेवाको उपयोगले कम्पनीमा विताएको ३६ वर्ष गर्व गर्न लायक रहेको अनुभूति भयो । जुम्ला बजारको सबै बस्तीलाई समेट्ने गरी अग्लो स्थानमा BTS जडान गरिएको कारण कभरेज बढी भएकाले जुम्लाको BTS नेपालभरिमै सबैभन्दा बढी व्यस्त भएको, यहाँ डाटाको प्रयोगकर्ता बढी नै भएको र अप्टिकल फाइबर विस्तार पनि भइरहेको हुँदा बजार क्षेत्रमा थप 4G BTS विस्तार गरी राजश्व आय बढाउन सकिने सम्भावना रहेछ । जुम्लामा भवन संरचना विस्तार गर्न सकिने पर्याप्त प्राङ्गण तथा सेवा विस्तारको अवस्थालाई हेर्दा जनशक्ति थप गरी लेखा कार्यालय सञ्चालन गर्न उपयुक्त नै हुने देखियो । कम्प्युटर लगायत केही भौतिक पूर्वाधार थप गर्ने बाहेक कार्यालयमा अरु खासै ठूलो समस्या देखिएन । जुम्लाको चिसोले हल्का टाउको दुखे पनि यात्राको रमाइलो, साथीभाइको आत्मीयता अनि तातो पानी र जीवनजलको सहाराले निद्रादेवीको शरण सहजै प्राप्त भयो ।

जुम्लाको प्रसिद्ध चन्दननाथको मन्दिरको प्रातकालीन दर्शनपश्चात् सहकारी पसलबाट जुम्लाको कोसेली किनेर होटलतर्फ फर्किएको समयमा एयरपोर्ट क्षेत्र, तिला वारीपारीको स्याउका बगानहरू, नजिकैको हरियाली डाँडापाखा, जुम्ला बजारको रमणीय दृश्यहरूलाई मोबाइलमा कैद गरेर जुम्लाका साथीहरूसँग विदा भई डाँफेलेक हुँदै गमगढीको लक्ष्य बनाई तेस्रो दिनको यात्रा आरम्भ भयो । जुम्ला उपत्यकालाई घेरेको डाँफेको लेक पुग्दाको हर्षको कुनै मापन नै छैन । डाँफे लेक पुगेपछि गाडीबाट तल ओर्लिनासाथ एकछिन त साथीहरूलाई मनोरम दृश्यले के गरूँ कसो गरूँ जस्तो बनायो ।



डाँफेको लेकको अलौकिक दृश्यलाई अझ लेकको टुप्पोमा जडान भएको मोबाइल टावरले थप उत्सुक बनाएको थियो । भौगोलिक विकटता, उच्च लेक र भरियाको साहारमा पैदल यात्रा गरी टावर तथा उपकरण जडान गर्ने साहसिला प्राविधिक साथीहरूप्रति सम्मान र श्रद्धा बढेर आयो । अनि दुर्गममा सेवा पुर्‍याउनुपर्छ भनेर योजना बनाउने योजनाकार प्रति पनि । होटलमा आगो ताप्दै कसैले जडिबुटीबाट तयार गरेको चिया पिएको, कसैले च्याङ्ग्राको मासुसँग साथमा बोकेको चिउरा खाएको सम्झना ताजै छ ।

डाँफे लेकको सुन्दर मनोरम दृश्यलाई चुम्बन गर्दै हिमा नदीसँग भेट गर्न हतारो भइरहेको थियो । भर्खरै टूट्याक खोलेको बाटो खतरा भएपनि अर्को तर्फबाट आउने गाडि नभेटिएकोले ओरालो फर्न धेरै कठिन भएन । दन्यकथामा कल्पना गरेको अत्यन्तै सुन्दर नदीभन्दा पनि उत्कृष्ट हिमा नदीलाई केही समयमा नै भेरेर आ-आफ्नो शरीरमा नदीको जल नछर्किएसम्म हाम्रो मनलाई शान्ति नै मिलेन । पृथ्वीमा कतै स्वर्गको अनुभूति हुनेछ भने सुन्दरशान्त कञ्चन र पवित्र हिमा नदीको स्पर्शबाट हुने रहेछ । नदीभित्रीका रङ्गीन ढुङ्गाहरू परैबाट प्रष्ट देख्न पाउँदा हर्षविभोर मनले अगाडिसम्मको दुःख, कष्ट, सबै विर्सियो । अझ भन्नुपर्दा कल्पनाको स्वर्गमा पुगेको अनुभूति भइरह्यो । यही हिमा नदी सिन्जा उपत्यका भएर बग्ने रहेछ भन्ने कुरो मुगुबाट फर्कने समयमा थाहा पाइयो । हिमा नदीको किनारलाई छाडेर केही थोरै उकालो लागेपछि भुलभुलेमा कर्णली राजमार्गसँग फेरि मितेरी गाँसियो । भुलभुलेमा पुगेर परिवारसँग सञ्चो, विसञ्चो, भलाकुसारी र यात्राको वर्णनपश्चात् पारिवारिक दायित्व पनि पूरा गरियो । जे होस्, जुम्लादेखी डाँफे लेक, हिमा नदीको क्षेत्र, माग्माबाट सिधै सिँजा हुँदै मुगु जाने बाटोको संगम भुलभुलेसम्मको यात्रा सम्भन्धन लायक नै रह्यो ।

गमगढी बजार पुग्न हतार भइरहेको थियो । जुम्ला र मुगुको सिमाना भुलभुले रारा राष्ट्रिय निकुञ्जको चेक प्वाइन्टबाट अगाडि बढेपछि पूर्व र उत्तरतर्फ मनमोहक हिमालको नजिकै दर्शन पाउँदा शून्यमा हराएको जस्तो बडो आनन्दको अनुभूति भयो । दन्तेलहर जस्तै देखिने हिमालको दृश्यले सबैका गफहरू साइड लागेछन् । हामी पनि एकोहोरो हेर्दाहेर्दै गमगढीतर्फ निकै तल फरिसकेछौं । थोरै गाडि रोकिएको समयमा बाटामा हिँडेका स-साना बालबालिकालाई हामीसँग भएको चकलेट, खानेकुरा दिएर कुराकानी पनि गर्‍यौं । वास्तवमा, हाम्रो नेपाल कस्तो रहेछ ? नेपालीहरूको जनजीवन कस्तो रहेछ ? भन्नेकुरो पढेर, अरुले भनेको कुरा सुनेर, टी.भी. मा देखेर मात्र प्रष्ट हुँदो रहेनछ । प्रत्यक्ष भिजिट गर्नुपर्ने रहेछ । त्यहाँका साना बालबालिकाहरूको पढ्ने कुरा त परै जाओस्, उनीहरू राम्रोसँग बोल्न पनि सक्दैनन् । बोल्दा पनि डरले ओठ कापेको जस्तो लाग्छ । ज्यानमा एकसरो राम्रो कपडा छैन, कपालमा

लट्टा परेका छैन, अनुहारभरि फोहोरका कत्ला छैन, जुता त धेरै परको कुरा कसैको खुट्टामा चप्पल पनि छैन, भएकाको पनि फित्ता गाँसेर लगाएको छ । ज्यान देख्दा एकछाक मात्र पनि अघाउञ्जी खाएको जस्तो छैन । कारुणिक दृश्यको स्मरणले कलम पनि रोकियो, आँखा पनि रसायो । भो यो प्रसङ्गलाई यत्तिकैमा बिट मार्दछु ।

ओरोलो लागि सकेपछि गमगढी पुग्न धेरै समय लागेन । गमगढी पुगेर कार्यालयको खोजी गर्नु पर्‍यो । कम्पनीको सेवा विस्तारप्रति गर्व गर्दै गइरहेको क्षण तत्काल शून्यमा परिणत भयो । अहो ! दूरसञ्चार कार्यालयको यो दुर्दशा । अवस्था ज्यादै चिन्ताजनक । आजसम्म मैले निरीक्षण गरेको कार्यालयहरूमध्ये सबैभन्दा दयनीय । गज्जबको कुरा त कार्यालय कताबाट जाने भन्ने नै थाहा पाएनौं, जाँदाजाँदै बाटो नै हरायो । समृद्ध कम्पनी, यसैको आडमा कतिको व्यवसाय चम्केको छ, तर कार्यालयको हालत यस्तो । सोचै नसकिने । तत्काल उपकरण जडान भएको कार्यालय भवन मर्मत गर्नुपर्ने, सेवाग्राहीको सुविधाको लागि अर्को घर भाडामा लिएर कार्यालय सञ्चालन गर्नुपर्ने, हाल कार्यालय रहेको स्थानसम्म पुग्न एउटा घर सहितको जग्गा खरिदगर्ने र टेलिकमको जग्गामा कम्पाउण्डवाल लगाउने, भविष्यलाई मध्यनजर राखी अर्को स्थानमा पनि जग्गा खरिद कार्य तत्काल अगाडि बढाउनु पर्ने देखियो । दिनको लगभग चार बजिसकेको र कार्यालय निरीक्षण सकिएको हुँदा यो दिनको अन्तिम गन्तव्य रारा तय गरियो । निकै माथि सल्लेरी पुगेपछि नेपाली सेनाको सहयोगमा ब्यारेकभन्दा अझ माथि मिलीचौरसम्म गाडिमा पुगियो ।

मिलीचौरदेखि धुपी र सल्लाको वन हुँदै आरोलो पैदल यात्रा गर्नासाथ रारा हामीसँग नजिक भइरहेको, जीवन्त सम्बन्धका लागि रारा प्रतीक्षारत रहेको आभास भयो । बेलुकी सूर्यलाई बिदाइ गर्ने तर्खर गरिरहेको समयमा रारासँग भेट भयो । मिलीचौरदेखि अगाडिको वन पार गर्ने बित्तिकै भेटिएको ठूलो चउरबाट ताललाई दायाँ पाई बायाँतर्फको बाटो नछोडि अगाडि बढेपछि डाँफे होटल पुगिन्छ भनेर ब्यारेकमा भनिए पनि हामी बाटो छोडेर अनायस नै ताललाई स्पर्श गर्न पुगेको हामीलाई पत्तै भएन । मनमोहक दृश्यले केही समय होस् नै हराएको अनुभूति भयो । साँझ पर्न लागेको हुँदा निर्धारित गन्तव्यमा पुग्न बेहोसीपनबाट सम्हालिँदै गोरेटो बाटो समाएर केहीबेरमै डाँफे होटल पुग्यौं ।

वासस्थानको ओछ्यानमा जानुभन्दा अगाडि हामीसँग धेरै समय थिएन । अर्को दिन बिहान मुर्माटपसम्म हाइकिङमा निस्कन छिट्टै तयार हुनुपर्ने थियो । कसैलाई कुनै अप्ठ्यारो वा नरमाइलो नहोस् भन्ने कुरामा हामी सबै सचेत थियौं । क्याम्प फायरिड गरेको, स्पीकर बजाएको, आगोको वरिपरी सबैजना बसेर इच्छानुसार खानेपिउने गरेको र खाना खाने बेलासम्म पनि केही समय सबैको ध्यान हामीतिरै खिचन सफल अवस्थाको सम्झना सधैं ताजै रहन्छ ।



साथै, परिवारसँगको सम्पर्क र संवाद निरन्तर नै रहिरहेको र भ्रमणको वर्णन गराउन पाउँदा अरु खुसी थपिएको थियो ।

मुर्माटपको लक्ष्यका लागि विहानै सबैजना वाटो लाग्यौं । मुर्माटपको पादस्पर्शको रमाइलो वर्णन गरेर साध्य नै छैन । यति मात्र भन्न सकिन्छ, हामीले जति रमाइलो सायद कसैकसैले मात्र गरे होलान् । आधा उकालो चढेपछि पूर्वबाट भुल्के घामले विस्तारै विभिन्न रङ्गका थुप्रै लालिगुरासहरू तथा सल्ला धुपी लगायत विभिन्न प्रकारका वनस्पति र चारैतर्फका हिमालहरूले हामीलाई नै नियालिरहेको आभाष हुन्थ्यो । विहानको समयमा विभिन्न रङ्गमा राराको अवलोकन गर्न, सँगसँगै विहानीको प्रकाशबाट मोती भैं टल्किएका हिमालहरूको दृश्य अवलोकन गरी रमाउन मुर्माटप पुग्नेपर्ने रहेछ । मुर्माटपको पश्चिमतर्फ रेडियो नेपाल र नेपाल टेलिकमको टावर रहेछ । Ncell को टावर दक्षिणतर्फको डाँडामा भए पनि 4G चलेको थियो । NTC को Vsat लिंकबाट 2G मात्र चलेको थियो । पर्यटकीय स्थान भएकोले Microwave लिंकबाट तत्काल 4G सेवा सञ्चालन गरेर कम्पनीको शाख र राजश्व आय दुवै एकैसाथ अभिवृद्धि गर्न सकिने देखियो ।

होटल पुग्नासाथ हतारमा खाना खाएर चेकआउट भैसकेपछि डुङ्गा चढनुपर्ने थियो । रारा उत्तरतर्फको अन्तिम दृश्यहरू कैद गर्दै सबैको अगाडि रमाएजस्तो गरे पनि हावा चल्न लागेको, पानी पर्न लागेको हुँदा मनमनै 'हे भगवान्, सजिलै पारी पुऱ्याइदेऊ' भन्दै आ-आफ्ना सामानहरू लिएर डुङ्गामा बस्यौं । ख्यालै भएनछ, दक्षिणतर्फको हिमाल छेउमा पानीसँगै हिउँ पनि परिरहेको रहेछ भनेर । फोटो र भिडियो लिँदै, गफ गर्दै, गित गाउँदै, ताली बजाउँदै बडो रमाइलो गर्दै डुङ्गा चढेको त पन्ध्र मिनेटपछि पानीले भेटिहाल्यो, तुरुन्तै हिउँले पनि छोप्यो । तालको छालसँगै मुटुको चाल पनि बढिरह्यो । त्यो छोटो समयमा यात्रुहरूले परिवार बालबच्चा, कूलदेउता सबै सम्झन भ्याएछन् । त्यतिबेलाको यथार्थ सम्झँदा धेरै वर्णन गर्ने हिम्मत आइरहेको छैन । केहीबेरमा पानी रोकिएसँगै छालको गति, मुटुको चाल र हिउँको चिसो विस्तारै कम भएकाले डुङ्गा खियाउन पनि सजिलो भयो । साथीहरूको आवाज पनि बढ्न थाल्यो । विस्तारै आकास खुलेपछि सबैको अनुहार हँसिलो हुन थाल्यो । डुङ्गा चढेर उत्तरतर्फबाट तालपारी पुग्न सामान्यतया पैतालिस मिनेट लाग्ने भएपनि डुङ्गा चालकहरूले जोखिम महसुस गरेरै होला, यो दिन चार जनाले डुङ्गा चलाएको कारण तीस मिनेटमा नै रारा ताल पार गर्न सकियो । जे होस्, डर त्राससँगै हिउँ र पानीको बिचमा रारा तालमा डुङ्गाको यात्रा सधैंका लागि अविस्मरणीय नै रहनेछ ।

१०६ वर्ग कि.मि. क्षेत्रफलको रारा राष्ट्रिय निकुञ्जभित्र करिब २१७२ मिटरको उचाइमा अवस्थित रारा ताल १०.५. वर्ग कि.मि. मा फैलिएको रहेछ । यो तालको लम्बाई करिब ५ कि.मि., चौडाई ३.२

कि.मि. र बीच भागमा १६९ मिटरसम्म गहिरो रहेछ । जाडोको समयमा यो तालमा एक मिटरसम्म हिउँ जम्ने भएकाले यहाँको यात्रालाई अलिक गर्मी मौसम छनोट गर्दा सहज हुने रहेछ । २०२० सालतिर तात्कालीन राजा महेन्द्रबाट रारा राष्ट्रिय निकुञ्ज क्षेत्रको भ्रमण भएको र तालको सौन्दर्यबाट ज्यादै प्रभावित भएर राजाबाट तालको नाम पनि "महेन्द्र ताल" राखेको रहेछन् । रारा ताललाई राजा महेन्द्रबाट स्वर्गको रानीसँग तुलना गरेको सुनेका थियौं, जसलाई यो भ्रमणको समयमा अनुभूति गर्न पाइयो । रारा राष्ट्रिय निकुञ्जभित्र संरक्षित बाघ, रतुवा, कस्तुरी जस्ता जनावरहरू प्रायः लोप भइसकेछन् । आजकाल पानी हाँस, ढुकुर, लुइचे, कालिज लगायतका चराचुरुङ्गी मात्र फाट्टफुट्ट देख्न पाइँदो रहेछ ।

रारा तालको उत्पत्तिको कथा पनि गज्जबको रहेछ । यात्राकै क्रममा किम्बदन्ती पनि सुन्न पाइयो । कतिपय यात्रुहरूले यात्रा संस्मरणमा रारा तालको किम्बदन्ती सामाजिक सन्जालमा समेत राखेको कथाहरू सुन्न र पढ्न पनि पाइन्छ । ताल बन्नुअगाडि त्यस स्थानमा सातगाउँ नामको सातवटा बस्ती थियो रे । एकदिन त्यो सातगाउँमा एउटा अत्यन्तै सुन्दर योगी भिक्षा माग्न आउँदा बाटाको पँधरोमा पानी लिन आएका महिलाहरू नजिक गएर पिउन अनुमति माग्दा 'ल पिउनुहोस्' भनेर ठाउँ नै छोडिदिएछन् । तर योगीले पानी नपिइकन लौकाको तुम्बामा पानी भरेर हिँडेछन् । दिनभरि ती योगी सातै गाउँमा भिक्षा माग्न पुगेछन् तर कसैले पनि भिक्षा दिएनछन् । बरु यस्तो हट्टाकट्टा मान्छेले किन माग्दै हिँडेको भनेर कुरा पो काटेछन् । भिक्षा नपाए पनि सबै गाउँबाट आफ्नो तुम्बामा पानी भर्दै हिँडेछन् । साँझ परेको बेलामा सातगाउँ पर अलिक माथि पुग्दा ओत लाग्नका लागि एकजना बुढी बज्यै (आमा)को सानो घरमा पुगेर ती योगीले बास मागेछन् । ती आमाले घरमा खाने केही अन्न नभएको हुँदा गाँस छैन, पिँढिमा बास मात्र छ भन्दा पनि योगीले त्यहीँ बास बस्ने निधो गरेछन् । आमाले पनि भएको ओढ्ने ओछ्याउने दिनुभएछ । दिनभरि भिक्षा माग्न हिँड्दाको सबै कुराहरू योगीले आमालाई सुनाएछन् ।

धेरैबेर कुराकानी भएपछि योगीले भोक त लागेको छ, जे भएपनि खान दिनु भन्दा आमाले ढिकुटीमा केही छैन भन्नुभएछ । तर भण्डारमा हेर्न जाँदा त ढिकुटीभरि धान देखेपछि आमा छक्कै पर्नुभएछ । योगीले अब खिर पो खानुपर्छ भन्दा आमाले गोठमा गाई त छन्, दुध दिने नै छैनन् भन्दै गोठतिर देखाउनु भएछ । गोठमा तत्कालै लैनो दुध दिने गाई देखेपछि आमा त झनै आश्चर्यमा पर्नुभएछ । योगीले आमालाई तुरुन्त डुङ्गामा दुध दुहन पठाएर आफू डालामा धान भरेर ढिकिमा कुटेर चामल लिएर आउँछु भन्दै हिँडेछन् । आमाले दुध दुहेर आउँदा योगीले पनि डालामा चामल लिएर आइपुगेछन् । आमाले धेरै समय लगाएर योगीसँग ज्ञानगुनका कुरा



गर्दै दुध तताएर खिर पनि पकाउनुभएछ । खिर पस्केर योगीलाई दिन लाग्दा लगभग विहान नै हुन लागेछ । साधुले “यो खिर तपाईंका लागि हो, मलाई त एक सिता भए पुग्छ, तपाईं मात्रै यो गाउँमा धर्मात्मा हुनुहुँदो रहेछ, हिजो सात गाउँबाट ल्याएको पानी तिनीहरूलाई नै फिर्ता दिन्छु” भनेर आमालाई सुनाउँदै तुम्बाको पानी बगाइ दिएछन् । यसरी तुम्बाबाट पानी बगेको बगेइ भई पूरै सातगाउँ डुबाएछ । तुम्बाबाट पानी बगेको देखेर आमा त एकोहोरो भएर हेरेको हेरेइ हुनु भएछ । भल्यास्य व्युक्तिँदा त ती योगी अलप भइसकेका रहेछन् । यही सातगाउँ डुबेको स्थानलाई नै राराताल भनिएको हो भन्ने किम्वदन्ती रहेछ । साधु अलप भएपछि आमाले रमाउँदै रमाउँदै खिर खानुभएछ । रमाउँदै गाउँदै हिँडनुभएछ । अहिले पनि कहिलेकाहीँ रारा तालको वरिपरि महिलाको स्वरमा गीत गाएको जस्तो मिठो आवाज सुनिन्छ, भन्दा रहेछन् । त्यो आवाज तिनै धर्मात्मा वुढी आमाको नै हो भन्ने किम्वदन्ती सुन्न पाउँदा रारा तालको दर्शन गरेर यो जीवनको ठूलो पुण्यकार्य पो सम्पन्न गरिएछ भन्ने अनुभूति भयो ।

त्यसैगरी रारा तालको पूर्व, दक्षिण र पश्चिमतर्फ अग्लो भाग छ । त्यसको तुलनामा उत्तरतर्फ होचो भएपनि तालको निकास सानो खोंचबाट दक्षिणतर्फ पो गएको रहेछ । यदि उत्तरतर्फ निकास भएको भए गमगढी हुने थिएन होला । यो त आश्चर्य नै पो भयो भनेर यो विषयमा पनि बुझ्ने इच्छा भयो । रारा तालको पूर्व उत्तरतर्फ डोल्पु भन्ने ठाउँमा रारा ताल नजिकै एक प्रसिद्ध शक्तिपीठ (छायाँनाथ मन्दिर) रहेको छ । परापूर्वकालमा श्री महादेवले सतिदेवीको मृत शरीर बोकेर हिँडेको बेलामा विभिन्न स्थानमा अंगपतन हुने क्रममा उक्त स्थानमा सतिदेवीको बाँकी सम्पूर्ण अवशेष अंगपतन भएपछि छायाँनाथ धाम शक्तिपीठको उत्पत्ति भएको भन्ने जनविश्वास रहेछ । यही छायाँनाथको गाथमा ठाकुरज्यू शिवशक्ति अवतारमा विराशत हुनुहुन्थ्यो रे । परापूर्वकालमा दैत्यहरूले पूर्वतर्फको भाग लात्ताले हानेर ताल फुटाइ गमगढीको बस्ती नै बगाउन खाजेछन् । यसको जानकारी छायाँनाथ बाबाले पाउनासाथ घुँडा धसेर पूर्वउत्तर तर्फबाट वाँणहानी दक्षिणतर्फ पहाड फुटाएर पानीको निकास गराएको भन्ने किम्वदन्ती पनि सुन्न पाइयो । यसरी, अचम्मसँग दक्षिणतर्फ बगेको पानीको निकासबाट खत्याड खोला बनेछ । त्यस आसपासको बस्तीलाई खत्याड बस्ती भनिँदो रहेछ । खत्याड खोला मुगु हुँदै हुम्ला र बझाङ जिल्लाको सीमानामा कर्णाली नदीमा मिसिदो रहेछ ।

हामीले तालपारी पुगनासाथ यो ठाउँमा फेरि कहिले पो आउन सकिन्छ होला भन्दै एकपटक तालको पानी स्पर्श गरेर रारासँग अन्तिम विदाइ भेट गरियो । सम्झना कोसेली स्वरूप अन्तिम पटक तालको तस्वरहरू मोबाइलमा कैद गरेर सोही दिन नागमा पुगनुपर्ने भएकाले सीमसीम पानी परेको अवस्थामा पनि गाडि राखेको स्थान

मिलीचौरतर्फको बाटो समाइहाल्यौँ । तत्काल त हामीलाई गाडिमा बस्न पाउँदा सिरकभित्र छिरेको जस्तै भयो तर ज्यानमा भिजेकै कपडा भएको हुँदा गाडि केही अगाडि बढनासाथ जाडोले सताएकोले तत्काल गाडिमा भएको न्यानो कपडा लगाएपछि मात्र आनन्दपूर्वक मुगुलाई विदाइ गरियो । हुम्ला जिल्लाको सदरमुकामसम्म मोटर बाटोबाट जोडिन बाँकी रहेकोले उक्त पाइला टेक्न नजुरे पनि हुम्लालाई मुगुको मुर्माटप पुगेर परैबाट नियाल्ने अवसर भने हामीलाई मिल्यो ।

सल्लेरीबाट सिधै भुलभुलेमा गाडि रोकेरै साथमा रहेको चिउरा भुजियाको साथमा अँगनाको छेउमा सबैजना बसेर मजाले जडिबुटी चिया र स्थानीय उत्पादन गोडागुडीको सुपको स्वाद लिइयो । भुलभुलेबाट जुम्ला नगई सिधै नागमा पुग्नेबाटो सबैका लागि नयाँ थियो । त्यहाँबाट उज्यालैमा बाटो काट्न नपाइएकोले विचमा पर्ने पूरै सिंजा भ्यालीलाई अवलोकन गर्न सकिएन । तथापि, हिमा नदीको वारीपारीको क्षेत्रका सुन्दरवस्तीहरू, खेतभन्दा माथि स्याउका विरुवाहरूले ढाकेको हरियालीहरू, नदीको छेउछाउ गहुँका बालासहित लहलह देखिने खेतीपातीहरू आदि गाडिबाटै अवलोकन गर्दै नेपाली भाषा र सभ्यताको उद्गम स्थानमा हामी पनि पुगेर आयौँ भन्न पाउने भयौँ भनेर सबैजना ज्यादै हर्षित भयौँ । नेपाली भाषाको उत्पत्ति हिमा नदीले बनाएको सिंजा उपत्यकाबाट भएको भन्ने सुनेको मात्र थियौँ, प्रत्यक्ष दर्शन गर्न पाउँदा म त वीर नेपालीको सन्तान पो हुँ भनेर अनायास गर्वले छाती चौडा पो हुँदोरहेछ ।

भुलभुलेदेखि नागमा सम्मको बाटो बिस्तारको कार्य भइरहेकोले नागमा पुग्न झण्डै तीन घण्टा समय लाग्यो । चौथो दिन नागमा पुगेर होटलमा सामान राख्नासाथ तात्तातो खाना खाएपछि सबैलाई आराम गर्न हतार भैहाल्यो । ओछ्यान राम्रै भएकाले सबैजना राम्ररी नै निदाइएछ । पहाडकै ठाउँ भएपनि होटलमा सोलार हिटरको पनि व्यवस्था भएकाले कसैले बेलुकैदेखि त कसैले भोलिपल्ट विहान तातो पानीको भरपूर सदुपयोग गर्न पाइयो ।

अगाडिको बाटो खराब र साँघुरो भएको हुँदा नागमामा चिया पिउनासाथ कालीकोटतर्फ लागिहाल्यौँ । विहानको समयमा गाडिको चाप कम भएर होला, छिट्टै पुगियो अनि बाटोको लागि स्थानीय उत्पादन केरा र काक्रो किनेर राकम कर्णालीमा खाना खाने गरी अगाडि बढ्यौँ । तीन दिन अगाडि उकालो लाग्दा देखेका स्थानहरूलाई फेरि कहिले पो देखिएला र भन्दै बाईबाई गर्दै बाटो छोड्याउन पाउँदाको अनुभूति मानसपटलमा ताजै छ ।

खाना खाइसकेपछि मध्यपहाडी लोकमार्गको सुन्दर वस्तीहरू नियाल्दै दैलेख हुँदै सुर्खेत पुग्ने निधो गरियो । यो मार्ग केही घुमाउरो भएता पनि फराकिलो, मजबुत अझै भन्नु पर्दा नेपालको मध्यपहाडी



क्षेत्रको विकासको मेरुदण्ड नै रहेछ। केही समयमा नै नाविस्थान र शीरस्थानमा बलिरहेको ज्वाला तथा मन्दिरको दर्शन गर्दै शीरस्थानमा सबैभन्दा पुरानो र अलौकिक समिको वृक्षको पनि अवलोकन गर्न पायौं। मन्दिरभन्दा केही पर मात्र बस्न थालेका लोपोन्मुख राउटेहरू गाडि रोकिएपछि माग्न आइहाल्दा रहेछन्। पहिले नोट नै नचिन्ने राउटेहरू अब त थोरै रकम दिँदा लिनै नमान्दा रहेछन्। स्थानीयहरूका अनुसार अब त काठका भाँडा पनि बनाउन छोडिसके, जंगल घुमेर सिकार खेल र कन्दमुल खोज्न छोडिसके। मागेको पैसाले अन्नको साटो रक्सी किनेर खान्छन्। कोहीसँग पनि डराउँदैनन्, नजिकको गाउँमा सके मागेर नसके आफैँ भेटेको टिपी लगेर पनि दुखः दिन्छन् भन्दा रहेछन्। अशिक्षा र गरिवीको कारण उनीहरूको बानी व्यहोरा भन्नु खराब हुँदै गएको हुँदा विशेष कार्ययोजना ल्याएर लोपोन्मुख जातिको बानी व्यहोरामा सुधार ल्याउँदै उक्त समुदायको संरक्षण गर्नुपर्ने रहेछ। जे होस्, यो यात्राको हामी सबैको एउटा “दैलेखमा रहेको बलिरहेको ज्वाला हेर्ने” धोको पनि पूरा भयो।

दुल्लवाट दैलेख सदरमुकाम पुग्न खासै समय लागेन। समय घर्किसकेको हुँदा कार्यालयलाई नजिकैवाट नियालेर चालकलाई सुर्खेततर्फ नै सोभिन आदेश दिइयो। मध्यपहाडी लोकमार्गमा पनि 4G कभरेज नभएको हुँदा बाटामा भिडियो खिच्ने, टिकटक बनाउने, फेसबुक चलाउने, युटुव चलाउने थुप्रै केटाकेटी तथा तन्त्रीहरूले प्रतिस्पर्धी कम्पनीको राजश्व बढाइरहेको सहजै अनुमान लगाउन सकियो। घुम्तीघुम्ती मोडहरू नियाल्दै ओरालो भरेपछि केही समयमा चुप्रा बजार र माथिल्लो डुङ्गेश्वर हुँदै उकालो लाग्नासाथ सुरुको दिनमा कर्णाली राजमार्गतर्फ जाँदा छुट्टिएको दोवाटो भेटियो। यहाँदिखि सुर्खेतसम्म आफ्नै बाटो गुड्दै उकालो जाँदा पहिलो दिन चिया पिएको अत्यन्त रमणीय स्थान गुँरासेलाई गाडिबाटै विदा गरेर अगाडि बढिहाल्यौं। सुर्खेतवाट जुम्ला प्रस्थान गरेको दिन यो रुटमा काफल खाने तीव्र इच्छा जागेको थियो। त्यता दिन ढल्किएपछि मात्र काफल बेचन बस्ता रहेछन्। त्यसैले सुर्खेत पुग्नै लागेको समयमा काफल खाने अधुरो इच्छा पनि पूरा भयो। सुर्खेतको छेडा भन्ने ठाउँवाट सूर्य अस्ताउन लागेको बेलाको रमणीय सुर्खेत भ्यालीलाई नियाल्दै विस्तारै ओरालो लाग्दा थकाई पनि मर्दै गएको अनुभूति भयो। यसैबिचमा उक्त दिन सुर्खेतमा बस्ने निर्णय गर्न भ्याउँदै गर्दा सुर्खेतको निवास अगाडि गाडि पुगिसकेको थियो। पूर्व मौखिक सहमति अनुसार तयभएको गाडिको भाडा रकम सहित आरामदायी यात्रा गराएकोमा धन्यवाद दिँदै चार दिनसम्म एउटै परिवार जस्तो भएका चालक भाइलाई विदा गर्दा भ्रमण समूहको सदस्य नै छुटेको अनुभूति भयो।

निवास नजिकैको होटलमा बेलुकीको खानाको समयमा उपप्रबन्धक श्री राजन शर्मा सहित अन्य साथीहरूलाई कर्णाली प्रदेशको कार्यालयहरू भिजिट गर्दा देखिएका र भेटिएका समस्याहरू,

सूचना र प्रविधिको क्षेत्रमा समग्र कर्णाली प्रदेशको विकासको लागि छिटोछरितो तरिकाले आवश्यक योगदान पुऱ्याउँदै कम्पनीको राजश्व वृद्धि गर्न अल्पकालीन तथा दीर्घकालीन रूपमा गर्नुपर्ने कार्यको लागि तयार गर्नुपर्ने योजनाहरू, प्रा.नि.वाट भएका सकारात्मक प्रयासहरूको सम्बन्ध विस्तृत रूपमा जानकारी गराइयो। राजनजी आफैँमा केही त गर्नुपर्छ, भन्ने प्रोएक्टिभ र धेरै विषयमा जानकार पनि हुनुहुँदो रहेछ। यस अर्थमा पनि उहाँ मार्फत अनुगमनमा देखिएका र भेटिएका विषयमा जानकारी गराउन पाउँदा यो भ्रमणको उद्देश्य पूरा भएको महसुस गरेको छु। अर्कोदिन विहान देउती बज्यैको मन्दिर, बुलबुले ताल र कांक्रेविहारको दर्शन पछि कर्णाली प्रदेशको यात्रा विसर्जन गरियो।

दुर्गम स्थानका कार्यालयहरू निरीक्षणको साथसाथै भौतिक रूपमा नयाँ ठाउँ, पहाडको ठाउँ पुग्ने फर्किने कार्य धेरै कठिन हुने र धेरै समय पनि लाग्दछ। यात्रापछि कतिपय कठिन अवस्थाहरूको पुनरावलोकन गर्दा रमाइलै हुँदोरहेछ। बाटामा पर्ने सबै कार्यालयहरू निरीक्षण गरेर समस्याहरू टिपोट गर्दै, अन्तिममा रारा तालमाथिको मुर्माटपको मोबाइल टावर नजिक पुगेर फर्किने हाम्रो लक्ष्य थियो। पुग्न पनि सकियो। पुगेका सबै स्थान एक से एक रमाइला र स्मरणयोग्य थिए। त्यसमध्ये पनि रारातालको अवलोकन सधैं नै ताजै रहनेछ। रातको अँध्यारोमा रजनशका काला डरलाग्दा अनुहार जस्ता देखिने ताल वरपरका हिमाल र पहाडहरू पनि सूर्यको किरणसँगै टहटह चम्किँदा रहेछन्। विहानै मुर्माटप पुग्न उकालो लाग्दै गर्दा सुरुको सूर्यको प्रकाशलाई चुम्नको लागि वरिपरिका अग्ला हिमचुचुराहरू लालायित भइरहेको अनुभूति भयो। विहानीको सूर्यको किरणको स्पर्शसँगै सेता टलटल मोती वा दन्तेलहर जस्तै टल्किने हिमालको रङ्ग पनि पलपलमा बदलिँरहेको थियो। हिमालको रङ्ग बदलिएसँगै रारा तालको रङ्ग पनि बदलिँरहेको थियो। यो मनमोहक दृश्यलाई जति वर्णन गरे पनि कहिल्यै सकिन्न। म त शब्दमा वर्णन गर्न असमर्थ नै छु। जति माथि पुगियो, उती उती रारा तालको पूर्वतर्फ उषाको रक्तलालीले रक्ताम्य हुँदै गएको देख्न पाइयो। यसरी, पूर्व दिशालाई उषाको रक्तलालीले पूरै छोपेर टक्क सूर्योदय हुनासाथ त्यसको छायाँ सीधा रारातालमा परेको अवस्थामा राराको अवलोकन गरिरहँदा म अवाक भएछु। कुनै नवदुलही उत्कृष्ट मेकअपको साथमा नयाँ नयाँ वस्त्र र विभिन्न गहनाहरूले सजिएको अवस्थामा आफ्नो सोभो सिउँदोभरि सौभाग्यको रातो सिन्दुरले भरेर लाजले हाम्रा सामु शीर निहुराएको अनुभूति पो भइरह्यो। यो दृश्य हरपल मानसपटलमा घुमिरहन्छ, घुमिरहेको छ। त्यो समयको अपूर्व र मनमोहक दृश्यलाई सम्झिएर मुग्धकण्ठवाट अर्भै पनि शब्दहरू निस्करहन्छन् “रारा तिमी धर्तीकी रानी, रारा तिमी स्वर्गकी अप्सरा”।





सौर्य ऊर्जासँग नेपाल टेलिकमको साइनो

यस धर्तीमा ऊर्जाको आवश्यकता र सोको निर्विकल्प र सजिलो स्रोतका बारे वैज्ञानिक जगतले सर्वसम्मत मानि आएको एउटै स्रोत हो सूर्य । उद्दत तापले प्रज्वलित सूर्य भगवान्लाई शीतल होस् भनेर हो सायद वैदिक मान्यताका हामी बिहानै पानी चढाउँछौं भने यही सूर्यलाई दैविक शक्ति मानेर जर्मनहरू Sol, ग्रीक Helios/Apollo भन्छन् । परम्परागत ऊर्जाका स्रोतहरू जस्तै दाउरा, कोइला, जीवाश्मा (Fossil) इन्धनहरूको तुलनामा सौर्य ऊर्जाको उत्पादन प्रक्रियामा न्यूनतम वातावरणीय प्रभाव छ । त्यसैले सौर्य ऊर्जालाई सफा ऊर्जा अर्थात् clean energy पनि भनिन्छ । मानव आवश्यकता परिपूर्तिका लागि उपलब्ध सम्पूर्ण वस्तु तथा सेवा सञ्चालन गर्न ऊर्जाको अपरिहार्यता बारे भनिरहनु पर्दैन । ऊर्जाका विविध स्रोतहरूमध्ये निर्विकल्प अन्तिम स्रोत भनेकै सौर्य ऊर्जा हो भन्नेबारे थप भन्नु सूर्यको अगाडि बत्तीको बखानसरि नै हुन जान्छ ।

पृष्ठमा यति भनिरहँदा नेपाल टेलिकमले आफ्नो स्थापनाकालमा सञ्चालित आकासवाणी सेवा सञ्चालनका लागि आवश्यक ऊर्जा डिजेलबाट चल्ने जेनरेटरबाट आपूर्ति गर्थ्यो भने यसको क्रमिक विकास हुँदै बिजुली तथा हाल आवश्यकता र उपलब्धताका आधारमा सौर्य ऊर्जाको प्रयोगद्वारा आफूलाई आवश्यक पर्ने ऊर्जाको व्यवस्थापन गर्न सक्षम भइसकेको छ । नेपाल टेलिकम र ऊर्जाको साइनो नड र मासुको भैं रहेको निम्न तथ्यहरूले बताउने नै छ ।

नेपाल टेलिकमको सेवा तथा सो सञ्चालनमा प्रयोग भइरहेको Power System :

नेपाल टेलिकमले देशका अधिकांश स्थानमा सर्वसुलभ रूपमा विभिन्न सेवाहरू जस्तै GSM Voice/Data (2G / 3G / 4G-LTE माफर्त), FTTH Voice र Data, Lease Internet/Intranet र केही अति दुर्गम स्थानहरूमा Satellite को माध्यमबाट Tele-center सञ्चालन गरी २ र ४ लाइन क्षमताको Voice र 64/128/256 /512 Kbps को Data सेवा उपलब्ध गराइरहेको सर्वविदितै छ ।

यी सेवाहरूको निर्वाध सञ्चालन र निरन्तरताको लागि Power System अति आवश्यक पर्न जान्छ । हाल नेपाल टेलिकमले प्रयोग गरिरहेको Power System मा निम्न स्रोतहरू उपयोग भइरहेको छ :

क. विद्युत् कम्पनीको AC (1 Phase/3 Phase) विद्युत् प्रणाली



ड. सुरेन्द्र कुमार कर्माचार्य

प्रबन्धक

ब्याकवोन प्रशारण निर्देशनालय

- ख. सौर्य ऊर्जा प्रणाली Solar Power System
- ग. Diesel / Petrol Generator
- घ. Wind Turbine / Mill

क. विद्युत् कम्पनीको AC (1 Phase/3 Phase) विद्युत् प्रणाली :

देशका धेरै जसो सहरबजार क्षेत्रहरूमा नेपाल विद्युत् प्राधिकरणको AC (1 Phase / 3 Phase) उपलब्ध हुने र केही समय विद्युत् आपूर्ति बन्द हुने अवस्थामा Battery Backup राखी सेवाहरू सुचारु गरिएको हुन्छ । धेरै तथा मूल उपकरणहरू रहेका Core System वा मुख्य Repeater Station हरूमा Diesel Generator को वैकल्पिक व्यवस्था गरी सेवा प्रवाहको निरन्तरताको सुनिश्चितता गरिएको हुन्छ ।

नेपालका धेरैजसो पहाडी तथा हिमाली भू-भागमा नेपाल टेलिकमले GSM 2G/3G/4G-LTE वा अन्य सेवा प्रवाहको लागि राखिने GSM BTS वा Repeater Station हरूमा नेपाल विद्युत् प्राधिकरण वा ग्रामीण लघु-विद्युत् कम्पनीको AC (1 Phase/3 Phase) सजिलै उपलब्ध नहुने र उपलब्ध भइहाले पनि भरपर्दो नहुनाले सोको विकल्पको रूपमा Solar Power System मात्रै रहेको छ । यसै कारणले गर्दा पहाडी तथा हिमाली भू-भागमा हालसम्म पनि करिब ४०% GSM 2G/3G/4G-LTE System र Repeater Station हरूको मुख्य Power स्रोत Solar Power System हुन पुगेको छ ।

केही स्थानहरूमा Wind Mill को स्थापना गरी सञ्चालनको प्रयास भएता पनि सोको राम्रो नतिजा आउन नसकेको र प्रायः एक वर्षसम्म पनि नटिकेको कारणले यस स्रोतको खासै उपयोग हुन सकेको छैन ।



ख. सौर्य ऊर्जा प्रणाली (Solar Power System) :

सौर्य ऊर्जा प्रणालीबाट नवीकरणीय र स्वच्छ ऊर्जा प्राप्त हुन्छ। परम्परागत इन्धनहरूमा निर्भरता घटाउँछ र हरितगृह ग्यास उत्सर्जन घटाउँछ। सौर्य ऊर्जामा प्रविधिको विकाससँगै दिगो ऊर्जाको रूपमा मान्यता प्राप्त भएपछि, यसको प्रयोग विश्वव्यापी रूपमा बढ्दै गएको छ।

हाल नेपाल टेलिकमको सेवाहरू सुचारु राख्न सौर्य ऊर्जा प्रणालीको ठूलो योगदान रहेको छ। तर यो सौर्य ऊर्जा प्रणालीबाट प्राप्त हुने विद्युत्शक्ति पूर्णतया सूर्यको किरणमा भरपर्ने भएकाले यसको उपलब्धता दिनमा मात्र सम्भव छ। नेपालको भौगोलिक अवस्थितिको कारण Solar उपकरणहरूले पूर्ण क्षमताको विजुली सरदर ३.५ देखि ४ घण्टा सम्म मात्र उत्पादन हुने देखिन्छ, भने दिनको अन्य समयमा पूर्ण क्षमताभन्दा कम मात्र विद्युत् शक्ति उत्पादन हुन्छ। यसैकारण साधारणतया खपत हुने विद्युत् क्षमताभन्दा सौर्य ऊर्जा प्रणालीमा करिब १० गुणा ज्यादा (१०० watt को उपकरणको लागि १००० Watt) को हिसाबले क्षमता व्यवस्था गरिएको हुन्छ।

सौर्य ऊर्जा प्रणालीको एकाइहरू :

सौर्य ऊर्जा प्रणालीमा निम्न उपकरण र accessories हरू सामेल गरिएका हुन्छन् :

१. सौर्य पाताहरू (Solar Panels) र Interconnecting Wires
२. Solar Structure
३. Solar Array Junction Box (SPD तथा MCB सहितको) र Interconnecting Wires
४. Solar Charge Controller or Solar Regulator
५. Batteries

१. सौर्य पाताहरू (Solar Panels) र Interconnecting Wires

सौर्य ऊर्जा प्रणालीको सबैभन्दा महत्वपूर्ण एकाइ भनेकै सौर्य पाताहरू (Solar Panel) हो। यसमा फोटोभोल्टिक (PV) सेलहरू प्रयोग गरी सूर्यको किरणलाई प्रत्यक्ष रूपमा विद्युतीय ऊर्जामा रूपान्तरण गरिन्छ। यी सौर्य पाताहरू सामान्यतया semiconductor सामग्रीहरूबाट बनेका हुन्छन् जस्तै सिलिकन। सिलिकनले सूर्यको किरणबाट photon हरू अवशोषित गरी electron हरू उत्पादन गर्दछ र सोबाट विद्युतीय प्रवाह उत्पन्न हुन्छ।

सौर्य पाताहरू प्रायः छतमा वा खुला ठाउँमा सूर्यको किरणलाई अधिकतम समयसम्म उपलब्ध हुने गरी स्थापना गरिन्छ। नेपाल

पृथ्वीको उत्तरी गोलार्धमा रहेको कारण सौर्य पाताहरूलाई दक्षिणतर्फ फर्काई जडान गरिन्छ। यसबाट सूर्यको सिधा प्रकाश प्राप्त गर्न मद्दत पुग्छ। सौर्य पाताहरूको सही भुकाव कोण (right inclination angle)ले पनि यसको दक्षतालाई असर पुऱ्याउँछ। भुकाव कोण प्रायः स्थानको अक्षांशसँग मिलाई सेट गरिन्छ। यसैकारण नेपालमा साधारणतया सौर्य पाताहरूलाई २७° देखि ३०° भुकाव कोणमा जडान गरिन्छ।

सौर्य पाताको प्रकार :

विभिन्न सामग्री र प्रविधिको आधारमा हाल बजारमा सामान्यतया प्रयोग हुने मुख्य तीन प्रकारका सौर्य पाताहरू जस्तै: Mono-crystalline, Poly-crystalline र Thin-Film हुन्।

Mono-crystalline Solar Panel :

यी सौर्य पाताहरू single-crystle silicone बाट बनेका हुन्छन् जुन सूर्यको किरणलाई विजुलीमा रूपान्तरण गर्न अत्याधिक कुशल हुन्छन्। Mono-crystalline Solar Panel सामान्यतया अन्य प्रकारको तुलनामा उच्च दक्षता (Efficiency) दर हुन्छ। यसको मतलब यी सौर्य पाताहरूबाट सानो ठाउँमा बढी विजुली उत्पादन गर्न सकिन्छ। यो सौर्य पाताहरू समान कालो रंगद्वारा सजिलै चिन्न सकिन्छ। नेपाल टेलिकमले GSM BTS वा Repeater Station हरूमा Mono-crystalline Solar Panel नै प्रयोग गर्ने गरेको छ।

Poly-crystalline Solar Panel :

Poly-crystalline सौर्य पाता सिलिकनको धेरै क्रिस्टल संरचनाहरूबाट बनाइन्छ। सामान्यतया Mono-crystalline सौर्य पाताहरूभन्दा यसको निर्माण लागत कम हुन्छ तर यसको दक्षता (Efficiency) दर Mono-crystalline को दाँजोमा कम पाइएको छ। Poly-crystalline सौर्य पाताहरू सामान्यतया निलो रंगका हुन्छन् र निश्चित प्रयोगहरूको लागि लागत-प्रभावी विकल्प हुन सक्छ।

Thin-Film Solar Panel :

Amorphous Silicon (a-Si), Cadmium Telluride (CdTe), वा Copper Indium Gallium Selenide (CIGS) जस्ता विभिन्न पदार्थहरू प्रयोग गरी Thin-Film Solar Panel तयार पारिन्छ।

यस प्रकारको सौर्य पाताहरू सामान्यतया अधिक लचिलो र क्रिस्टलीय सिलिकन प्यानलहरूभन्दा हल्का हुन्छन्। त्यसैले यी सौर्य पाताहरू Building Integrated Photovoltaic (BIPV) वा Portable Solar Equipment जस्ता निश्चित प्रयोगको लागि



उपयुक्त हुन्छन्, जहाँ लचिलोपन र वजन महत्वपूर्ण हुन्छ। यी सौर्य पाताहरू ठूला सौर्य फार्महरूको लागि पनि उपयुक्त हुन सक्छन्।

प्रविधिको विकाससँगै सौर्य पातामा पछिल्लो समय भएको Bifacial Solar Panels ले अगाडि पछाडि दुवै तर्फबाट सूर्यको किरण खिचन सक्छन्। यसले जमिन वा नजिकैको संरचनाहरूबाट सूर्यको प्रकाश प्रतिविम्बित गरेर थप विजुली उत्पादन गर्न सक्छन्। यी प्यानलहरू विशेष गरी परावर्तित सतहहरू भएका स्थानहरूमा प्रभावकारी हुन सक्छन्। जस्तै: हिउँ परेको वातावरण वा हल्का रंगको ग्राउन्ड कभर भएका क्षेत्रहरू। उच्च हिमाली भू-भागको Station हरूमा यस प्रकारका Solar Panel हरू जडान गर्न उपयुक्त हुने देखिन्छ।

२. Solar Structure :

यसलाई सोलार माउन्टिड सिस्टम पनि भनिन्छ। यसको Design र जडान-दिशाले सौर्य पाताहरूको उचित स्थापना र ऊर्जा उत्पादनलाई अधिकतम बनाउन र सौर्य ऊर्जा प्रणालीको दीर्घकालीन स्थायित्व सुनिश्चित गर्न महत्वपूर्ण भूमिका खेल्दछ। माथि उल्लेख गरे बमोजिम नेपालमा सौर्य ऊर्जा उत्पादनलाई अधिकतम बनाउन Solar Structure लाई दक्षिण दिशातर्फ फर्काउनु र सूर्यको किरण प्राप्त हुने अवधिभर अन्य कुनै पनि संरचना वा वस्तुको छायाँ नपर्ने गरी व्यवस्था मिलाउन जरुरी हुन्छ। साथै Solar Structure ले नै Solar Panel हरूको लागि आवश्यक सही झुकाव कोण (नेपालको लागि करिब २७°-३०°) को व्यवस्था सुनिश्चित गर्दछ।

Solar Structure को झुकाव कोण सुनिश्चित गर्न दक्षिण दिशाको खण्ड होचो राखी उत्तर दिशाको खण्ड अग्लो गर्नु पर्ने देखिन्छ। तर दक्षिण खण्ड निकै होचो हुँदा घाँसहरू बढेर छायाँ पर्ने समस्या भएकाले सामान्यतया यो खण्डको उचाइ करिब एक मिटरभन्दा बढी राख्न जरुरी देखिन्छ।

नेपालका उच्च हिमाली भू-भागका Station हरूको Solar Panel मा हिउँ पर्ने समयमा हिउँ थुप्रिएर Solar Structure नै भाँचिएको थुप्रै घटना भइसकेकाले यस समस्याको निराकरण सम्बन्धमा गरिएको अध्ययनबाट उच्च हिमाली भू-भागको Station हरूमा जडान गरिने Solar Structure को झुकाव कोण बढाइ करिब ४५° राख्न उपयुक्त देखियो जसबाट हिउँ थुप्रिने समस्याको हल भयो तर सौर्य ऊर्जा उत्पादनमा भने केही कमी हुने देखियो।

३. Solar Array Junction Box (SPD तथा MCB सहितको) र Interconnecting Wires

यो विशेष प्रकारको Junction Box हो। यो ठूला स्तरको सौर्य प्रणालीहरूको लागि डिजाइन गरिएको हुन्छ जहाँ धेरै सौर्य प्यानलहरू Array बनाउनका लागि एकसाथ जोडिएका हुन्छन्। Solar Regulator को Input Voltage Range र Wattage क्षमताको आधारमा सौर्य पाताहरूलाई प्रायः दुई वा सो भन्दा बढी संख्यामा Interconnecting Wires को मद्दतबाट Series मा जोडी आवश्यक Input Voltage Range अनुरूपको Array मा वर्गिकृत गरिन्छ। यी सौर्य पाताहरूको Array लाई Junction Box मा Paralelly जोडी Solar Regulator को Module Wattage क्षमताको आधारमा एकीकृत गरी सोही अनुरूपको वा केही बढी क्षमता Current Rating भएको Miniature Circuit Breaker (MCB) को माध्यमबाट Solar Regulator को Module हरूमा जोडिन्छ। MCB ले मर्मतको दौरान Solar Regulator र सौर्य पाताहरूलाई अलग गरी प्राविधिकहरूलाई High Voltage को जोखिमबाट बचाउँछ। साथै, Junction Box मा Lightning वा अन्य कुनै कारण आउन सक्ने विद्युतीय वृद्धि (Electric Surge) व्यवस्थापन (Short circuit to Ground) को लागि Surge Arrester (Class II type) को समेत प्रावधान राखिएको हुन्छ।

विद्युतीय वृद्धि (Electric Surge) : यसलाई पावर सर्ज पनि भनिन्छ। यो भोल्टेजमा हुने क्षणिक वृद्धि हो जुन धेरै छोटो अवधिको लागि रहन्छ। भोल्टेजमा भएको यो वृद्धिले विद्युतीय प्रणालीमा जडान भएका विद्युतीय उपकरणहरूलाई हानि/क्षति वा बाधा पुऱ्याउन सक्छ। Electric Surge Protection सन्दर्भमा, Class वा “वर्ग” शब्द प्रायः सर्ज प्रोटेक्टर डिभाइसहरू (SPDs) वा सर्ज प्रोटेक्टरहरूसँग सम्बन्धित हुन्छन्। सर्ज प्रोटेक्टरहरूसँग सम्बन्धित दुई प्राथमिक वर्गहरू Class I र Class II हुन्।

Class I : यी सर्ज प्रोटेक्टरहरू मुख्य विद्युतीय सेवा प्रवेशद्वारमा प्रयोगको लागि डिजाइन गरिएको हो। यो प्रत्यक्ष विजुली स्ट्राइकहरूबाट जोगाउने उद्देश्यका लागि राखिने भएकाले मुख्य वितरण प्यानल (Main Distribution Panel) मा स्थापित गरिन्छ। Class I सर्ज प्रोटेक्टरहरूलाई “टाइप १” सर्ज प्रोटेक्टर पनि भनिन्छ।

Class II : यी सर्ज प्रोटेक्टरहरू सामान्यतया sub-distribution प्यानलहरूमा स्थापित गरिन्छ। यसले अप्रत्यक्ष विजुली स्ट्राइक र System भित्रका उपकरणहरूद्वारा उत्पन्न आन्तरिक Electric



Surge विरुद्ध सुरक्षा प्रदान गर्दछ। क्लास II सर्ज प्रोटेक्टरलाई “टाइप २” सर्ज प्रोटेक्टर पनि भनिन्छ।

SPDs ले High Voltage हुँदा सो वाट संवेदनशील उपकरणहरूलाई टाढा राखी ग्राउन्डिङ प्रणालीमा सुरक्षित रूपमा फैलाएर लाने काम गर्छ। यसले मध्यम सर्जहरू ट्यान्डल गर्न सक्छन् र नजिकैको संरचनाहरूमा Lightning Strike जस्ता घटनाहरूबाट हुने अप्रत्यक्ष सर्जहरू विरुद्ध सुरक्षा गर्न विशेष रूपमा प्रभावकारी हुन्छन्।

४. Solar Regulator or Solar Charge Controller :

यो सोलार पावर सिस्टमको एक महत्वपूर्ण एकाइ हो। यसको प्राथमिक कार्य सौर्य पाताहरूबाट ब्याट्रीमा भोल्टेज र विद्युत् प्रवाहलाई नियमन र नियन्त्रण गर्नु र ब्याट्रीको overcharging वा over-discharging रोक्नु हो। यसले सौर्य ऊर्जा प्रणालीमा ब्याट्रीको कार्य सम्पादन र आयुलाई optimize गर्नमा प्रमुख भूमिका खेल्दछ।

Solar Regulator का केही प्रमुख कार्य र सुविधाहरू यस प्रकारका छन् :

Voltage नियमन (Voltage Regulation) : सौर्य पाताहरूको output voltage सूर्यको प्रकाशको तीव्रता (Intensity) र तापक्रम जस्ता कारकमा आधारित हुन्छन्। Solar Regulator ले सौर्य पाताहरूको output voltage ब्याट्री चार्ज गर्नको लागि उपयुक्त स्तरमा छ भनी सुनिश्चित गर्न Voltage लाई नियमन गर्छ।

Current Limiting : Solar Regulator ले सौर्य पाताहरूबाट ब्याट्रीमा प्रवाह हुने Current लाई सीमित गर्दछ, र overcharging लाई रोक्छ। Overcharging ले ब्याट्रीको आयु घटाउन र क्षति पुर्याउन सक्छ।

ब्याट्री सुरक्षा : Solar Regulator मा प्रायः ब्याट्रीको सुरक्षा गर्ने सुविधाहरू समावेश गरिएका हुन्छन्। जस्तै: over discharge सुरक्षा। यसले ब्याट्रीलाई सुरक्षित स्तरभन्दा Battery Voltage तल जानबाट रोक्छ र ब्याट्रीलाई हानि हुनबाट जोगाउँछ।

तापक्रम क्षतिपूर्ति (Temperature Compensation) : तापक्रम बढ्दै जाँदा सौर्य प्यानलहरूको output voltage घट्छ, तर तिनीहरूको current उत्पादन बढ्न सक्छ। यसरी सामान्यतया उच्च तापक्रमले सौर्य पाताहरूको दक्षतामा कमी ल्याउन सक्छ।

Solar Regulator मा हुने तापक्रम क्षतिपूर्तिको सुविधाबाट तापक्रमको घटबढको अवस्थामा charging parameter हरूलाई समायोजन गरी चार्ज दक्षता (Charging Efficiency) सुनिश्चित गर्दछ।

लोड नियन्त्रण (Load Control) : Solar Regulator मा लोड नियन्त्रण (Load Control) क्षमता हुन्छ जसले ब्याट्री Voltage को आधारमा जडान गरिएका लोडहरू (जस्तै बत्ती वा उपकरणहरू) लाई विद्युत् आपूर्ति व्यवस्थापन गर्न अनुमति दिन्छ।

Solar Regulator का प्रकारहरू :

PWM (Pulse Width Modulation) : यो एक आधारभूत प्रकारको Solar Regulator हो। यस प्रकारको चार्जरले charging करेन्ट Pulsing गरेर सौर्य पाताहरूबाट ब्याट्रीमा Voltage लाई regulate गर्छ। यसले charging प्रक्रियालाई सुरक्षित राखी ब्याट्री Voltage उतम स्तरमा कायम राख्दछ। यो प्रविधि साना सौर्य ऊर्जा प्रणालीको लागि उपयुक्त छ। नेपाल टेलिकमको पुराना Solar Regulator हरूमा यही प्रविधि उपलब्ध छ।

MPPT (Maximum Power Point Tracking) : MPPT Solar Regulator एक प्रकारको सोलार चार्ज कन्ट्रोलर हो जसले सोलार Array को Operating Point लाई निरन्तर समायोजन गरेर सौर्य पाताहरूको दक्षतालाई Optimize गर्छ। MPPT Regulator को लक्ष्य विभिन्न वातावरणीय परिस्थितिहरूमा सौर्य पाताहरूबाट अधिकतम शक्ति निकाल्नु हो। नेपाल टेलिकमले केही वर्ष अघिदेखि MPPT Solar Regulator प्रयोग गर्दै आइरहेको छ र यसबाट PWM type को तुलनामा बढी सौर्य ऊर्जा प्राप्त भइरहेको छ। विशेषतः यस MPPT Solar Regulator को उपयोगबाट सूर्य किरण उपलब्ध हुने समय-सिमासम्म थोरै भए पनि सौर्य ऊर्जा प्राप्त भइरहन्छ जुन PWM type मा सम्भव थिएन।

५. Battery System :

ब्याट्रीले AC ग्रिड उपलब्धताको अवधिमा वा नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतहरू (जस्तै सौर्य वा हावा) ले ऊर्जा उत्पादन गरिरहेको बेला ऊर्जा भण्डारण गर्दछ। यो भण्डारण गरिएको ऊर्जा उच्चतम माग वा विजुली नभएको समयमा प्रयोग गर्न सकिन्छ।

ब्याट्री प्रणालीले दूरसञ्चार उपकरणहरूको सञ्चालनलाई आवश्यक शक्ति प्रदान गर्न महत्वपूर्ण भूमिका खेल्दछ। ब्याट्री



प्रणालीले दूरसञ्चार उपकरणहरू सञ्चालनको लागि ब्याकअप पावर स्रोतको रूपमा कार्य गर्दछ। त्यसैले नेपाल टेलिकमको सबै बेस स्टेशनहरू, रिपीटरहरूमा ब्याट्री ब्याकअपको व्यवस्था गरिएको हुन्छ।

ब्याट्रीका प्रकारहरू :

Lead-Acid ब्याट्री : सामान्यतया यी ब्याट्रीहरू लागत-प्रभावकारिता र विश्वसनीयताको लागि प्रयोग गरिन्छ। यो एक प्रकारको Rechargeable ब्याट्री हो जसले धनात्मक (positive) इलेक्ट्रोडको रूपमा Lead Dioxide, ऋणात्मक (negative) इलेक्ट्रोडको रूपमा Lead र Electrolyte को रूपमा Sulphuric Acid प्रयोग गर्दछ। यो Rechargeable ब्याट्रीहरूको सबैभन्दा पुरानो र सबैभन्दा धेरै प्रयोग हुने प्रकारहरूमध्ये एक हो। यो ब्याट्री विश्वसनीयता र अपेक्षाकृत कम लागतका लागि परिचित छ। Lead-Acid ब्याट्रीहरू विभिन्न प्रयोजनमा प्रयोग गरिन्छ, जसमा अटोमोटिभ, UPS, सौर्य ऊर्जा प्रणाली र दूरसञ्चारका लागि ब्याकअप पावर समावेश छ। नेपाल टेलिकमका सबैजसो बेस स्टेशन र रिपीटरहरूमा Lead-Acid ब्याट्रीहरू प्रयोग भइरहेका छन्।

लिथियम-आयन (Li-ion) ब्याट्री : यो एक प्रकारको Rechargeable ब्याट्री हो जुन उच्च ऊर्जा घनत्व, हल्का तौल डिजाइन, र अपेक्षाकृत कम Self discharge दरका कारण विभिन्न प्रणालीहरूमा व्यापक रूपमा प्रयोग भई लोकप्रिय भएको छ। यो ब्याट्री सामान्यतया portable इलेक्ट्रोनिक उपकरणहरू, विद्युतीय सवारी साधनहरू र नवीकरणीय ऊर्जा प्रणालीहरूमा प्रयोग गरिन्छ।

लिथियम-आयन टेक्नोलोजी वर्षौंदेखि विकसित हुँदै आइरहेको छ जसले गर्दा ऊर्जा घनत्व, जीवन चक्र, सुरक्षा र लागतमा सुधार ल्याउन महत्वपूर्ण भूमिका खेलेको छ।

लिथियम-आयन ब्याट्रीका केही प्रमुख विशेषताहरू :

Lead-Acid ब्याट्रीहरूको तुलनामा Li-ion ब्याट्रीमा उच्च ऊर्जा घनत्व हुन्छ। यसको मतलब यो ब्याट्रीहरू सानो र हलुका प्याकेजमा अधिक ऊर्जा भण्डारण गर्न सक्छन्। Li-ion ब्याट्रीहरूमा सामान्यतया Lead-Acid ब्याट्रीहरूभन्दा लामो जीवनचक्र हुन्छ। यी ब्याट्रीहरूको charge र discharge चक्रहरू पनि Lead-Acid ब्याट्रीहरूको तुलनामा धेरै संख्यामा बहन गर्न सक्छन्। Li-ion ब्याट्रीहरूमा सामान्यतया Lead-Acid ब्याट्रीहरूको तुलनामा छोटो चार्ज समय हुन्छ। साथै, यी ब्याट्रीहरूले उच्च charge करेन्ट लिन

सक्छन् जसले गर्दा छिटो charge गर्न पनि सकिन्छ। Li-ion ब्याट्रीहरू समान ऊर्जा क्षमताको लागि Lead-Acid ब्याट्रीहरू भन्दा हलुका हुन्छन्।

Li-ion ब्याट्रीको कमजोरी भनेको Lead-Acid ब्याट्रीहरूको तुलनामा सामान्यतया पूर्व-लागत उच्च हुनु नै हो।

Li-ion ब्याट्रीहरू सामान्यतया सुरक्षित हुन्छन् तर thermal runaway को खतरा हुन सक्छ, जसले गर्दा धेरै ताप, आगो, वा निश्चित परिस्थितिहरूमा विस्फोट हुन सक्छ।

Li-ion ब्याट्रीहरूको उच्च ऊर्जा घनत्व, लामो आयु, र हल्का तौलको कारण अधिक लोकप्रिय हुँदैछ र करिब चार-पाँच वर्षअघि नेपाल टेलिकमले सीमित प्रयोजनमा यो ब्याट्रीहरूको प्रयोग सुरुवात गरेकोमा हाल यसको प्रयोग व्यापक रूपमा भइरहेको छ।

नेपाल टेलिकममा सौर्य ऊर्जा प्रणाली (Solar Power System) को अवस्था

नेपाल टेलिकमका सेवाहरू अविच्छिन्न रूपमा प्रवाहको प्रयास भइरहँदा खराब मौसम (घाम नलागेको अवस्था) मा सौर्य ऊर्जा प्रणालीले डिजाइन गरे अनुरूपको ऊर्जा उत्पादन गर्न सक्दैन। यस्तो परिस्थितिमा Battery Backup ले धान्नुपर्ने अवस्था सिर्जना हुन्छ, जुन साधारणतया GSM BTS को हकमा बढीमा एक दिन र MW Radio Link हरूको हकमा पाँच दिन वा सो भन्दा बढी अवधिसम्मको राखिने प्रचलन छ। मौसम खराब भई बादल तथा कुहिरो लगातार लागिर्हँदा GSM Mobile Service हरूमा असर पर्ने गरेको छ। यस्तो परिस्थिति आउन नदिन सबै GSM BTS हरूमा जेनेरेटरको विकल्प सोचन सकिन्छ, जुन निकै महत्वकांक्षी र ठूलो लगानी चाहिने हुन्छ। साथै, जेनेरेटर सञ्चालन तथा मर्मत खर्चसमेत निकै महँगो हुने गर्दछ। MW Radio Link हरू जडान भएका मुख्य रिपीटरहरूमा Generator backup समेतको व्यवस्था गरिएको छ।

सौर्य ऊर्जा प्रणाली (Solar Power System) मा प्रायः आउने समस्या हल गर्न सुधार गर्नु पर्ने पक्षहरू :

प्रयोग भइरहेको सौर्य ऊर्जा प्रणालीको हरेक ६ महिनामा health check-up हुन जरुरी छ। Health-check up मा निम्न कार्यहरू गरिनु आवश्यक देखिन्छ :

१. Solar Panel हरूको सफाइ, Blocking Diode को अवस्था जाँच र आवश्यक मर्मत सम्भार र सुधार कार्य।



२. Solar Structure को Earthing Connection, भौतिक अवस्थाको जाँच, वरिपरिको घाँस कटान र आवश्यक सुधार कार्य ।

३. Solar Junction Box मा terminate गरिएका प्रत्येक Solar Array को Voltage र प्राप्त भइरहेको Current, Solar Panel Interconnecting Cables, Earthing Connection, SPD (Surge Protection Devices) तथा MCB हरूको भौतिक अवस्थाको जाँच, मर्मत सम्भार र सुधार कार्य ।

४. Solar Junction Box देखि Solar Charge Controller सम्मको Cable Connection, Cable Laying को जाँच, आवश्यक मर्मत सम्भार र सुधार कार्य ।

५. Solar Charge Controller को Earthing Connection तथा Overall Earthing System को भौतिक अवस्था र Earthing Value को जाँच, आवश्यक मर्मत सम्भार र सुधार कार्य ।

६. Battery Connection Terminal, प्रत्येक Battery को भौतिक अवस्था, cell Voltage, Internal Conductivity वा Resistivity को जाँच तथा data सङ्कलन ।

७. DC Load Connection Panel मा प्रयोग भइरहेका

MCB, Solar Charge Controller को Setting Parameters हरूको जाँच र आवश्यक मर्मत सम्भार र सुधार कार्य ।

अन्त्यमा, नेपाल टेलिकमका सेवाहरूलाई अझ भरपर्दो, विश्वासिलो र गुणस्तरीय बनाउन माथि उल्लेखित कार्यहरू नियमित गराउन साथै, प्रायःजसो Repeater Station हरूमा चौकिदारको व्यवस्था भएपनि पछिल्लो चरणमा स्थापना भएका Repeater हरूमा चौकिदारको व्यवस्था नहुँदा Repeater Station हरूमा आइपर्ने समस्याहरू हल गर्न थप कठिनाई भइरहेकाले यसतर्फ पनि आवश्यक व्यवस्था हुन जरुरी देखिन्छ ।

माथि यति धेरै कुरा गर्दै गर्दा लेखको शीर्षकमा भनिएको सौर्य ऊर्जासँग नेपाल टेलिकमको साइनो के होला त ? अन्य धेरै ऊर्जाका स्रोतहरू हुँदा पनि सफा, सर्वसुलभ र सजिलो ऊर्जाको स्रोत भनेकै सौर्य ऊर्जा हो । त्यसैले यो साइनो प्रविधिको अस्तित्वसँग गासिएको छ । यति विहंगम स्रोतबाट ऊर्जा उत्पादन हुँदा पनि यसको सर्वोच्चता, व्यापकता र सबैको अधिकारप्रति इंगित गर्दै Bonnie Raitt भन्नुहुन्छ- **Solar power is the last energy resource that is not owned yet-nobody taxes the sun yet.** ▲

**"The function of leadership is to produce more leaders,
not more followers."**

- Ralph Nader

**"Employees who believe that management is concerned about
them as a whole person – not just an employee –
are more productive, more satisfied, more fulfilled.**

**Satisfied employees mean satisfied customers,
which leads to profitability."**

- Anne M. Mulcahy, former CEO of Xerox Corporation



Sun Tzu's *Art of War* Principles and Their Use in Telecom Service Industry

Telecom Service Industry in Nepal is continuously evolving and new challenges are appearing in the frontline. In recent years, telecom service providers are struggling for sustainable growth of business due to strict policies and unhealthy market practice. In this article a rarely discussed principles, the principles of Sun Tzu's Art of War are briefly discussed and tried to find their relevance in telecom business so that telecom company can set their unique path to be successful in business.

Introduction:

In a global arena, telecom service industry has already crossed more than a century long period of successful operation with continuous evolution of telecom technologies. The analog mode of telephone service has been rapidly evolved into fully digital mode of converged service of voice, data, and video. Almost in every decade, there is an evolution of new technology and even in last decade we also observed major technological advancements such as: Over the Top (OTT), machine-to-machine communications, Internet of Things (IoT), Augmented Reality (AR), Virtual Reality (VR), and Mixed Reality (MR). Similarly, 5G service is in deployment phase and 6G will be a new evolution in telecom service.

Nepal Telecom, a state-owned telecom company has also already celebrated its successful 100 years of operation and now is providing telephone, internet and basic IoT services based on wired and wireless service domain. From the very beginning, Nepal Telecom is working with a goal of expanding telecom services in every nook and corner of the country including difficult geographic terrain.

After 1990's, Nepal also witnessed a rapid development of telecom service industry by shaping it into a new form, i.e. by transforming completely monopoly market of telecom service industry into the most competitive market, in a pace of global



Er. Kamal Lamichhane, Ph. D.

Manager

Wireline and Customer Service Directorate

trend with some exceptions[1]. A competitive environment has helped on massive deployment of telecom services all over the country, both in wired and wireless service domain. Competition has also encouraged Nepal Telecom to revise its business processes and adopt customer centric business policies. Nevertheless, Nepal Telecom is also experiencing cutthroat competition from mobile operator(s) and internet service providers and hence should work strategically for achieving new height and to maintain its leadership position in the telecom service industry of Nepal.

In this article a less discussed topic for business strategic principles, the "*Principles of Sun Tzu's Art of War*", applicable for Telecom Service Providers is covered believing that principles set by Sun Tzu's Art of War will help on adopting right strategy on right time for the success of a company in a competitive market [2-6]. Specifically, this article explains the general application of Sun Tzu's principles to the telecom service sector by taking out key strategies and illustrating their relevance. Further, findings of some case studies of Sun Tzu's *Art of War* in business and recommendations for telecom companies have been covered.

Sun Tzu's Art of War:

Sun Tzu was a renowned philosopher and strategic planner during war time in ancient China. He is believed as the author of the book named "Art



of War". Sun Tzu's *Art of War* was written in around 5 Centuries BC and it remains a timeless treatise mainly on strategy and warfare [2]. Its principles have transcended the battlefield, finding application in different fields such as: business, politics, and sports. In the dynamic and evolving landscape of the Telecom Service Industry, a major segment of a global business, the wisdom of the "*Art of War*" offers valuable insights for understanding the competitive environment and achieving success [3, 4]. Author's also have conducted a research work on applicability of Sun Tzu's Art of War in business and concluded that the principles set on this book are still applicable in business [7].

Principles set by Sun Tzu's Art of War for business:

In [5], author presented the information about the principles and characteristics of Sun Tzu's "*Art of War*". Those principles with their characteristics are mentioned in Table 1 below:

Table 1: List of the principles defined in Sun Tzu's Art of War and their characteristics for business.

S. No.	Principles	Characteristics
1	Strategy and planning	The most important characteristics are: being unknown, beating without fighting, and making the most work with the least effort. The main philosophy is need of deep knowledge, and strong action.
2	Leadership	Being able to analyze every movement of the competitor and acting in harmony against the events happening. A strategic leader should see what others cannot see and know what others do not know.
3	Environmental conditions	It is about the conditions of climate and region where the organization is, basic cores it has and having correct and detailed information about the characteristics of the competitors.
4	Structure and culture of the organization	It is evaluated as the livable structures where a high level of harmony between all levels of the employees exists, where each level of employees has the same aims and which can adjust to changeable environmental conditions.
5	Strategic values	It is mainly related to competition area, leadership, and discipline.
6	Movement styles	An unexpected movement of the company for the competitors.
7	Forming opposing sides	Product positioning and forming order of competition.
8	Strength	All available resources and equipment.
9	Comparison	Determining the areas which cannot be defended
10	Adapting	Not relying on certain methods and changing according to the situation
11	The structure and conditions of the area	It involves the present and future characteristics of the competition
12	Ground	Related with the battlefield and conditions which will determine the action style
13	Starting a fire	Fulfilling operations that will catch the unprepared competitor
14	Using a Spy	Finding and using the equipment and people to get the necessary information for success

Further, six different strategic principles of Sun Tzu's *Art of War* are highlighted in [6] and they are:

Further, six different strategic principles of Sun Tzu's *Art of War* are highlighted in [6] and they are:

- a) **Win all without fighting:** Capture your market without destroying it
- b) **Avoid strength, Attack weakness:** Striking where they least expect it
- c) **Deception and Foreknowledge:** Maximizing the power of market information.
- d) **Speed and Preparation:** Moving swiftly to overcome your competitors
- e) **Shape your opponent:** Employing strategy to master the competition
- f) **Character based leadership:** Providing effective leadership during turbulent time

Major principles of Sun Tzu's Art of War applicable for telecom service business:

1. Know Your Enemy and Yourself:

This principle focuses on the importance of self-awareness and in-depth understanding of one's rivals. In the telecom service domain, it can be interpreted as understanding of the competitive landscape, analyzing rival's strengths & weaknesses, and staying side by side of global/ national market trends & technological advancements. In order to formulate the effective counter strategies against the rivals, company need to conduct regular market research, monitor competitor strategies, and nurture a culture of organizational introspection.

2. Adaptability and flexibility:

Adaptability and flexibility are common principles in business. Just as water molds itself to the topography, telecom companies must be responsive to changing market dynamics. Use of new technologies, adopting customer-centric approaches, and offers for diverse market segments are



necessary for navigating evolving consumer preferences and regulatory landscapes. Moreover, fostering a culture of innovation and open-mindedness empowers telecom companies to adapt to disruption and seize unforeseen opportunities.

3. Victorious Without Fighting:

In the context of the telecom service industry, this principle is related for leveraging marketing and branding initiatives to influence consumer perception and winning over rivals through campaigns and competitive pricing strategies. Building strong customer relationships, promoting brand loyalty, and creating value propositions can effectively steal market share and secure a competitive advantage without engaging in aggressive price wars.

4. Turning Threats into Opportunities:

It is related to turning potential threats of business into opportunities. In the telecom business, challenges like network outages, security breaches, and natural disasters (earthquake, flooding, and etc.) can be catalysts for improving customer service and their loyalty. By demonstrating flexibility, mitigating risks, and communicating effectively during crises, telecom companies can not only mitigate the negative impact of threats but also strengthen customer trust and loyalty.

5. Maintaining the High Ground:

In telecom service industry, building robust and reliable networks, acquiring key spectrum licenses, and establishing partnerships with other industry players are crucial for gaining and maintaining a competitive edge of the company. Investing in modernization of infrastructure, prioritizing security of the network, and strategic alliances with other stakeholders can create a strategic barrier that is difficult for rivals to breach.

6. Deception and Foreknowledge

Deception and Foreknowledge principle should apply based on ethical consideration and it focuses on masking of the company true intentions while accurately predicting competitor's action. Maximizing the market information about the opponents helps on timely review of a strategic plan.

7. Character based leadership:

Leader's role is always vital in a company/ organization. Effective leadership with clear communication skill is more valuable in a competitive environment. Expected traits of the leaders for competitive market environment are wisdom, sincerity, and strictness in the matter of organization discipline.

Some cases: Companies successfully applying Sun Tzu's Art of War Principle

As described in [8, 9], different companies have successfully applied Sun Tzu's Art of War principle and some of them are listed below with the principle adopted for success in business.

1. Netflix: To disrupt the traditional entertainment industry, Netflix applies Sun Tzu's principle of understanding the terrain and adapting to change.

2. Amazon: It has excelled in the e-commerce industry by applying Sun Tzu's principles of knowing yourself and your competition.

3. Apple Inc: It is known for innovative products and marketing strategies. Apple Inc. adopted deception and unpredictability principle of Sun Tzu's art of war.

4. Jio: Jio is India's largest telecom service providers for individual and corporate offices and won the leading role of telecom sector in a very short period of time. As mentioned in [9], Reliance Jio is an example of what Sun Tzu propagated in 'Art of War' book. Strategy is the art of deception and it changes the rules of the game. The strategic principles adopted by Jio can be interlinked to the most of the principles set by Sun Tzu's Art of War and among them some are: Know Your Enemy and Yourself, Victory without fighting, Adoptability and compatibility i.e. move like water, and maintaining high ground.

Recommendations:

Few strategies that might be useful for success in business are listed below:

1. There are many successful stories on adaptation of the "Art of War" principles in business. So, in



- a competitive environment strategic planning and their implementation are highly valuable.
2. Knowing own strength and weakness only will be a risk of failure. However, knowledge on strength and weakness of the competitors before strategic planning helps to win the war of competition.
 3. Improve your weakness area at first as competitor first attack on your weakness.
 4. Understand the global trend of business and timely adopt new technology on the service portfolio.
 5. Collect maximum information about your competitors and review strategic plans accordingly.
 6. Attack on the weakness or unexpected area of the competitor at first and gradually increase the pressure on their strength.
 7. Market share of the company is a major indicator of the success. Focus on how to increase market share. Acquiring small service providers on same portfolio might be one solution.
 8. Develop the good harmony among all stakeholders of the business.
 9. Focus on winning the market share without adopting unhealthy practice, which are beyond legal rights and ethical considerations.
 10. Make easy to adopt policy. Delegate authority for quick decision making.
 11. Make a regular market research and collect maximum information about the competitor and their policies so that it helps to review own policy accordingly.
 12. Pricing strategy for long run might not help to win the Business.
 13. Focus on Quality of Service.
 14. Great support to the customers during disaster (earthquake, landslide, flood, etc) helps to win the customer loyalty.

15. Dynamically adopt the company policies to become more flexible on service delivery.

Conclusion:

The Sun Tzu's *Art of War* principles are popularly in use for business strategy formulation. By adopting those principles, telecom service providers can cultivate a culture of strategic planning that lead to sustain success in business. The Sun Tzu's *Art of War* principles are for promoting the wisdom of strategic planning for understanding the complex environment of the telecom business. By understanding the essence of the *Art of War* and strategically adapting its principles in the specific context of the industry, telecom companies can create a unique path towards strategic victory over competitors and secure a competitive edge in the evolving telecom services.

References:

- [1] Nepal Telecommunications Authority (NTA)
- [2] Tzu S. The Art of War: The Denma Translation. Shambhala Publications; 2003 Jun 10.
- [3] Stokking H, Strijkers R. Sun Tzu's Art of War for telecom. 16th IEEE International Conference on Intelligence in Next Generation Networks
- [4] Bogdan CG, Gabriela CL, Alina C. To the edge of marketing warfare. Applying military strategies in a company from the mobile Telecommunication sector in Romania. Annals of the University of Oradea, Economic Science Series. 2008 Dec 1;17(4):155-9.
- [5] Kilinc I, Öncü MA, Tasgit YE. Sun Tzu's principles of war art and today's competition strategies: a relative approach. International Journal of Research in Business and Social Science (2147-4478). 2012 Jan 3;1(1):08-17.
- [6] McNeilly M. Sun Tzu and the art of business: Six strategic principles for managers. OUP USA; 2012 Jan 26.
- [7] Applying The Art of War to Business Strategy (ukdiss.com)
- [8] The Art Of War: By Sun Tzu For Successful Business | LEAD Diligently
- [9] Jio's Offensive Marketing Warfare: From Challenger to Leader - (thestrategystory.com)



Airtel's Strategic Success Against Jio's Aggressive Marketing Strategy: Lesson for Nepal Telecom

The Indian telecom industry underwent a massive transformation with the entry of Reliance Jio in 2016 that reshaped telecom market dynamics through aggressive pricing strategies. Jio's aggressive marketing strategy focused on providing affordable data plans, free voice calls, and a vast network coverage. The company attracted millions of subscribers in a short span, disrupting the market and forcing competitors to reevaluate their offerings. Jio's pricing strategy aimed at acquiring a massive customer base swiftly, even if it meant operating on thin profit margins initially.

In the face of Jio's aggressive marketing, Bharti Airtel not only survived but emerged as a resilient player and showcased strategic brilliance. Rather than engaging in a direct price war, Airtel focused on enhancing its network infrastructure, improving customer service, and diversifying its product offerings. Airtel's journey of survival and performance against Jio's aggressive marketing is a proof to its strategic competence and ability to adapt. Given below are Airtel's major strategies against Jio's aggressive marketing strategy.

1. Robust Network Infrastructure:

Survival Strategy:

Airtel's strategic planning and proactiveness in establishing a robust network infrastructure before the entry of Reliance Jio proved to be a cornerstone of its survival strategy. Recognizing the pivotal role of network coverage and quality in the telecom industry, Airtel made significant investments to lay the groundwork for a nationwide network. This strategic move aimed not only at anticipating market trends but also at gaining a competitive edge in providing comprehensive and reliable services.

Performance:

Airtel's commitment to service excellence materialized in tangible outcomes, reflecting the effectiveness of its survival strategy. By the year 2019, Airtel boasted an extensive network, comprising over 220,000 mobile towers strategically positioned across the country. This expansive infrastructure enabled



Sanjeev Kumar Shrestha, CA

Manager

Financial Planning and Management Department

Airtel to achieve broad coverage, reaching more than 90% of India's population. This not only set Airtel's position as a major telecom player but also established its network as one of the most extensive and reliable in the industry.

The emphasis on network quality improvements was reflected in the user experience, contributing to a notable 10% year-on-year growth in Airtel's data user base. This growth underscores the importance of not just having a wide-reaching network but ensuring that it delivers a high-quality service, meeting the increasing demands of users for seamless connectivity and efficient data services.

Lesson for Nepal Telecom:

Prioritize strategic planning and proactiveness in establishing a robust network infrastructure.

Application:

Invest significantly in building a nationwide network to anticipate market trends and gain a competitive edge in providing comprehensive and reliable services.

2. Competitive Pricing and Plans:

Survival Strategy:

In response to Jio's disruptive pricing, Airtel swiftly adjusted its pricing strategies. Understanding the demand for competitive plans in a price-conscious market, Airtel strategically personalized its offerings to attract and retain a diverse customer



base. This involved not only adjusting existing plans but also introducing new ones that resonated with the changing preferences of consumers. The objective was clear: to remain competitive in pricing while ensuring that the quality of service remained uncompromised.

Performance:

Airtel's skillful handling of the pricing dynamics produced tangible and strong results. One key metric that reflected the success of its pricing strategy was the Average Revenue Per User (ARPU). Despite the intense competitive pressures triggered by Jio's disruptive entry, Airtel's ARPU held steady at INR 154 in 3rd Quarter 2019. This steady ARPU not only signified financial stability but also indicated that Airtel managed to retain its customer base while adapting to the evolving pricing landscape. This achievement became even more significant considering the widespread perception that Jio's entry had the potential to dramatically reshape pricing norms in the industry.

In essence, Airtel's competitive pricing and plans were not just a reactionary measure to Jio's disruption; they represented a strategic initiative to secure a strong foothold in the market, showcasing the company's resilience and agility in responding to dynamic market forces.

Lesson for Nepal Telecom:

Swiftly adjust pricing strategies in response to disruptive pricing in the market.

Application:

Personalize offerings to attract and retain a diverse customer base, balancing competitive pricing with uncompromised service quality.

3. Diversification of Services:

Survival Strategy:

Airtel's proactive response to the changing dynamics of the telecom industry involved a strategic move towards diversification of its service portfolio. Recognizing the limitations and evolving nature of traditional voice and data services, Airtel embarked on a journey to broaden its revenue streams and decrease reliance on conventional offerings.

The introduction of broadband services, digital television, and enterprise solutions was a key component of Airtel's survival strategy. By

expanding into these domains, Airtel sought to tap into new markets, cater to diverse consumer needs, and create additional revenue streams. Broadband services provided high-speed internet access to homes and businesses, digital television brought entertainment into the digital era, and enterprise solutions targeted corporate clients, thus establishing a more comprehensive and robust business model.

Performance:

Airtel's venture into non-mobile businesses marked a significant achievement, contributing substantially to the company's financial stability. In the financial year 2018-19, the non-mobile segments, including broadband and digital TV, experienced an impressive 42% year-on-year growth. This robust growth not only validated the effectiveness of Airtel's diversification strategy but also demonstrated its ability to successfully navigate and thrive in diverse sectors beyond traditional telecommunications.

The success of Airtel's diversification efforts was evident in the growing consumer base and revenue generated from these new services. By reducing dependence on traditional mobile services, Airtel positioned itself as a complete service provider, capable of meeting the varied needs of consumers and businesses alike. This strategic move not only contributed to financial stability but also positioned Airtel as a dynamic player ready to embrace and capitalize on emerging trends in the broader technology and communication landscape.

Lesson for Nepal Telecom:

Recognize the evolving nature of traditional voice and data services and diversify into new revenue streams.

Application:

Introduce broadband services, digital television, and enterprise solutions to tap into new markets, cater to diverse consumer needs, and create additional revenue streams.

4. Focus on Customer Experience:

Survival Strategy:

In recognizing the critical role of customer satisfaction in a highly competitive market, Airtel strategically prioritized customer experience as a fundamental element of its survival strategy. This



involved a holistic approach surrounding customer service enhancements, network reliability, and efficient issue resolution. Airtel understood that in an industry where choices are many, a superior customer experience would be a decisive factor in retaining and attracting subscribers.

Investments in customer service enhancements included improvements in customer support systems, streamlined processes, and the adoption of innovative technologies to address customer queries and concerns promptly. Simultaneously, efforts were directed towards ensuring the reliability of the network, aiming to provide seamless connectivity and minimize service disruptions. Efficient issue resolution mechanisms were put in place to swiftly address customer grievances, demonstrating a commitment to responsiveness and accountability.

Performance:

Airtel's dedicated focus on customer experience yielded tangible and positive results. The implementation of customer-centric strategies translated into a notable 3.3% quarter-on-quarter growth in Airtel's mobile customer base, reaching an impressive 284 million users by 3rd Quarter 2019. This growth not only indicated the retention of existing customers but also the attraction of new subscribers, highlighting the effectiveness of Airtel's customer-centric initiatives.

The emphasis on customer satisfaction played a pivotal role in creating a positive brand perception and developing customer loyalty. A satisfied customer base is more likely to remain loyal, refer the service to others, and contribute to positive word-of-mouth marketing – all crucial elements in a competitive telecom landscape.

Airtel's commitment to an exceptional customer experience extended beyond mere numbers, influencing customer perception and loyalty. By consistently meeting and exceeding customer expectations, Airtel not only survived the competitive challenges but emerged as a preferred choice for millions of subscribers. This strategic focus on customer experience positioned Airtel as a customer-centric telecom provider capable of navigating the industry's complications with a customer-first approach.

Lesson for Nepal Telecom:

Acknowledge the critical role of customer satisfaction in a competitive market.

Application:

Invest significantly in customer service enhancements, network reliability, and efficient issue resolution to retain and attract subscribers.

5. Strategic Partnerships:

Survival Strategy:

In the face of evolving consumer preferences and intensifying competition, Airtel adopted a strategic approach to service differentiation by forming partnerships with content providers. Recognizing the increasing importance of exclusive and diverse content in the telecom industry, Airtel sought to add unique value to its portfolio through these collaborations. The survival strategy aimed to position Airtel as not just a connectivity provider but also a comprehensive content and entertainment destination.

By strategically partnering with content providers, Airtel aimed to stand out in the market, offering subscribers exclusive access to a range of digital content. The goal was to create a distinctive value proposition that would attract and retain customers, providing them with content experiences beyond the conventional offerings of voice and data services.

Performance:

The execution of Airtel's strategic partnerships in the content domain proved to be successful. These content collaborations significantly enriched Airtel's offerings, creating a more engaging and diversified service ecosystem.

A standout example of this success was Wynk Music, Airtel's music streaming app. Through strategic content partnerships, Wynk Music reported over 100 million downloads. This achievement not only highlighted the app's popularity but also showcased the effectiveness of Airtel's content strategy in meeting the entertainment demands of its user base.

Airtel TV, another product of Airtel's content-centric approach, witnessed exceptional growth. The strategic partnerships translated into a remarkable 100% quarter-on-quarter growth in Airtel TV's user base. This growth indicated that Airtel's content strategy not only attracted new users but also retained existing ones, reinforcing the idea that exclusive content offerings can be a key driver of customer engagement and satisfaction.



The success of these partnerships not only enhanced Airtel's competitive edge but also positioned the company as an innovator capable of meeting the evolving entertainment needs of its customer base.

Lesson for Nepal Telecom:

Differentiate services through strategic partnerships, especially in content offerings.

Application:

Collaborate with content providers to offer exclusive and diverse content, creating a distinctive value scheme for subscribers.

6. Adaptation to Changing Trends:

Survival Strategy:

Recognizing the rapidly changing landscape of the telecom industry and the growing influence of digital technologies, Airtel strategically included digital transformation as a core element of its survival strategy. The objective was clear: to stay ahead of the competition and align with evolving consumer preferences. This involved a more dynamic approach, including the launch of user-friendly mobile apps, the introduction of online recharge options, and the incorporation of various digital services into Airtel's offerings.

Launching user-friendly mobile apps was a strategic move to enhance the overall customer experience. These apps were designed to provide a seamless and convenient interface for users to manage their accounts, track usage, and access services effortlessly. The shift to online recharge options was in response to the increasing preference for digital transactions, offering customers a quick and hassle-free way to recharge their accounts.

Performance:

The flagship of Airtel's digital initiatives, the myAirtel app, became a focal point for customer engagement. The myAirtel app's success was highlighted by its impressive milestone of over 100 million downloads. This achievement not only reflected the widespread adoption of digital channels by Airtel's user base but also showcased the successful integration of these channels into the company's broader customer engagement strategy.

The adoption of digital channels was not merely about technological integration; it was a strategic move to enhance customer convenience, provide real-time access to services, and develop a more interactive relationship with users. Airtel's success in this domain was indicative of its ability to stay in harmony to market dynamics and proactively respond to the digital transformation rapidly growing in the telecom industry.

Airtel's adaptation to changing trends through digital transformation was not just a survival strategy; it was a visionary move that positioned the company as a leader in implementing technological advancements, developing a more connected and digitally savvy customer base. This not only contributed to customer retention but also played a crucial role in attracting a new generation of users habituated to digital-first experiences.

Lesson for Nepal Telecom:

Stay ahead of changing trends by embracing digital technologies.

Application:

Launch user-friendly mobile apps, introduce more online recharge options, and incorporate digital services to enhance overall customer experience and align with evolving consumer preferences.

By incorporating these strategies, Nepal Telecom can enhance its competitiveness, adapt to market dynamics, and provide a comprehensive and innovative experience for its customers in Nepal's competitive telecom market.

References:

1. <https://www.airtel.in/about-bharti/equity/results/annual-results>
2. <https://www.ril.com/ar2022-23/index.html>
3. <https://www.mypminterview.com/p/business-case-study-airtel-jio-rivalry>
4. <https://insider.finology.in/stock-market/airtel-vs-jio>
5. <https://prune.co.in/blog/airtel-vs-jio-the-battle-for-telecom-dominance-in-india/>
6. <https://www.inventiva.co.in/trends/how-airtel-is-competing-with-jio/>
7. <https://stockpe.in/blog/airtel-vs-jio-complete-case-study-detailed-analysis-review/>



कृषि विकास बैंक र नेपाल टेलिकमबिच पारस्परिक व्यवसायको अवसर

सार्वजनिक संस्था

“सरकारी काम कहिले जाला घाम” भन्ने उखानलाई गलत साबित गर्न आम नागरिकलाई वस्तु तथा सेवा प्रवाह गर्न स्थापना गरिएका सरकारी स्वामित्वका सार्वजनिक संस्थानहरू निजी क्षेत्रद्वारा स्थापित कुनै पनि संस्थाभन्दा कम छैनन् भनी जनमानसमा आफ्नो प्रभाव छाड्नु निश्चय पनि आजको परिवेशमा चुनौतीको विषय हो । यसका लागि सरकारी स्वामित्वमा स्थापित संस्थानहरूबाट उत्पादित वस्तु तथा प्रवाह भएका सेवाहरूको गुणस्तर, स्तरीयता, उपलब्धता र विश्वसनीयता निजी क्षेत्रबाट प्रवाह भएका वस्तु तथा सेवाहरूभन्दा राम्रो हुनु पर्दछ । ती सेवा तथा वस्तु गुणस्तरयुक्त र मूल्यस्तरमा तुलना गर्दा पनि समान खालको हुनु पर्दछ । तर हाम्रो प्रचलनमा सार्वजनिक संस्थाहरूका वस्तु तथा सेवाको स्तर र मूल्य निजी क्षेत्रले उपलब्ध गराउनेभन्दा सस्तो मूल्यमा उपलब्ध गराउने, वस्तु तथा सेवा पर्याप्तताका हिसाबले पनि सहजै प्राप्त गर्न सकिने अवस्थामा रहे पनि सरकारी वस्तु तथा सेवाको प्रयोग कम हुने गरेको दृष्टान्त पनि छ । यस विद्यमान यथार्थलाई मनन गरी आम उपभोक्ताका लागि आवश्यक वस्तु तथा सेवा प्रवाहका लागि स्थापित सार्वजनिक संस्थानमा कार्यरत कर्मचारी तथा व्यवस्थापकहरूबाट उक्त दृष्टान्तमा परिवर्तन ल्याउनु निकै चुनौती रहेको छ ।

कुनै समय नेपालमा निजी क्षेत्रको आवश्यक मात्रामा उद्यमशीलता विकास र विस्तार नभइसकेको, प्राविधिक ज्ञान, पुँजी लगानीको क्षेत्रमा र ठूला पूर्वाधार विकासमा निजी क्षेत्र अग्रसर नभएको अवस्थामा सर्वसाधारणलाई सर्वसुलभ रूपमा वस्तु तथा सेवाहरू उपलब्ध गराउने, विकासका आधारभूत संरचनाहरूको निर्माण गर्ने, पूर्वाधार विकासमा टेवा पुऱ्याउने र सामाजिक न्यायका आधारमा आर्थिक वृद्धि गर्ने उद्देश्यका साथ वि.सं. १९९३ मा विराटनगर जुट मिल र वि.सं. १९९४ मा नेपाल बैंक लिमिटेडको स्थापनाको पश्चात् २०५० को दशकमा पुग्दा सार्वजनिक सेवाको प्रभावकारितामा विस्तार भई पाँच दर्जनभन्दा बढी सार्वजनिक संस्थाहरूको स्थापना भयो । तर सन् १९९० को खुल्ला अर्थतन्त्रको प्रभाव नेपालमा पनि पर्न गयो । सार्वजनिक संस्थानहरूको स्थापनाका उद्देश्यहरू परिपूर्ति नभएको भनी सार्वजनिक संस्थानहरूको पुँजी विनिवेश गर्ने र यस क्षेत्रमा भएको पुँजी अन्यत्र परिचालन गर्ने उद्देश्यका साथ सार्वजनिक क्षेत्रको प्रभावकारी वृद्धि गर्ने अभिप्रायले सरकारले केही क्षेत्रका सार्वजनिक संस्थाहरूको नीजिकरण गर्‍यो । सो नीजिकरण पश्चात् नेपालमा हाल करिब ४४ वटा सार्वजनिक संस्थाहरू अस्तित्वमा रहेका



मीनराज पोखरेल

केन्द्रीय सञ्चालन विभाग प्रमुख
कृषि विकास बैंक

छन् । यी सार्वजनिक संस्थाहरूमध्ये कृषि विकास बैंक लिमिटेड र नेपाल दूरसञ्चार कम्पनी लिमिटेड (नेपाल टेलिकम) आफ्नो क्षेत्रका अग्रणी दुई संस्थाका रूपमा रहेका छन् ।

कृषि विकास बैंक र नेपाल टेलिकम

सर्वसाधारण नागरिकको आर्थिक हित र सुविधा कायम गर्ने कृषिक्षेत्रमा सरल र सुलभ कर्जा पद्धतिका माध्यमबाट पुँजी तथा ऋण उपलब्ध गराउने तथा देश विकासमा गतिशिलता ल्याउने उद्देश्यका साथ स्थापित कृषि विकास बैंकले विगत ५६ वर्षदेखि निरन्तर सेवा प्रवाह गर्दै आएको छ । नेपाल सरकारको बहुमत सेयर स्वामित्व (५१% भन्दा बढी) रहेको यस बैंकले कृषिक्षेत्रमा मात्र आफूलाई सीमित नगराई वाणिज्य बैंकका सम्पूर्ण सेवाहरू उपलब्ध गराउँदै “तपाईं हाम्रो घर आँगनको बैंक” का रूपमा निरन्तर क्रियाशिल रही ‘क’ वर्गको वाणिज्य बैंक बन्न सफल भएको छ । यस बैंकले देशका सबै स्थानमा कार्य सञ्जाल विस्तार गरी उद्यमी तथा व्यवसायीहरूलाई वाणिज्य बैंकिङ कारोबारमार्फत् देशको आर्थिक, सामाजिक, पूर्वाधार तथा व्यावसायिक कार्यका लागि लघु, मझौला तथा ठूला किसान, उद्योगपति, व्यावसायी, श्रमजीवी लगायत विविध क्षेत्रमा महत्वपूर्ण योगदान पुऱ्याउँदै आएको छ ।

त्यसैगरी वि.सं. २०३२ सालमा नेपाल दूरसञ्चार संस्थानका रूपमा स्थापना भएको सार्वजनिक संस्थान वि.सं. २०६१ देखि नेपाल दूरसञ्चार कम्पनी लिमिटेडको नाममा दर्ता भई कम्पनीमा रूपान्तरण भएको छ । नेपाल सरकारको ९१.४९ प्रतिशत भन्दाबढी शेयर स्वामित्व भएको यो कम्पनी “नेपाल टेलिकम” ब्राण्ड नामले नेपाली उपभोक्ता माझ परिचित छ । यस सेवा प्रदायक संस्थाले देशको उच्च हिमाली भूभागदेखि तराईसम्म सबै कुनाकाप्चामा दूरसञ्चार



सेवा नेटवर्क विस्तार गरी “नेपाल टेलिकम: राष्ट्रको सञ्चार” का रूपमा स्थापित भएको छ। आम नेपाली नागरिकहरूको सुखदुःखमा सदैव साथ दिँदै यस कम्पनीले सूचना र सञ्चार प्रविधि (ICT) आधारित आधारभूत ल्यान्डलाइन टेलिफोनदेखि अत्याधुनिक मोबाइल सेवा लगायत सूचना प्रविधिको द्रुतगतिको ब्रोडब्यान्ड डाटा सेवासम्म उपलब्ध गराउँदै आएको छ।

यसरी यी दुवै सरकारी सार्वजनिक संस्थाहरूले नागरिकहरूका लागि आधारभूत सञ्चार र बैंकिङ सेवा देशव्यापी रूपमा प्रवाह गरी जीवन निर्वाहको आवश्यकता पूरा गरेका छन्। यी दुवैको सेवा न्यूनतम आवश्यकताभित्र पर्ने मात्र होइन, यसले देश विकासमा उत्प्रेरकको भूमिका समेत निर्वाह गरेका छन्। कृषि विकास बैंक र नेपाल टेलिकमबाट वितरित सेवाहरू एकआपसमा खरीद गरी व्यवसाय विस्तारमा परस्पर सहयोगी र सेवा प्रवाहमा एकअर्काका पूरक बन्न सक्दछन्।

लेखक वर्तमानमा कृषि विकास बैंकमा कार्यरत रहेको र विगतमा नेपाल टेलिकममा समेत केही वर्ष कार्य गरेको नाताले यी दुई सरकारी स्वामित्वमा स्थापित संस्थाबाट प्रदत्त वस्तु तथा सेवाहरू एक आपसमा खरीद गरी यी दुवै संस्थाहरूको व्यवसायमा थप प्रभावकारितालाई वृद्धि गर्न सकियोस् भन्ने भावनाले यो लेख तयार गरिएको हो।

यस बैंक वर्तमान अवस्थासम्म आई पुग्नुमा आम नेपाली नागरिक, विभिन्न सरकारी तथा गैर सरकारी निकाय, नियमन निकाय, प्रतिष्ठान तथा नेपाल सरकारको महत्वपूर्ण योगदान रहँदै आएको छ। बैंकले हाल देशका ७७ वटै जिल्लामा कार्य संजाल विस्तार गरी २८१ वटा शाखा कार्यालय, १२९ एटिएम तथा २० एक्टेन्सन काउन्टर मार्फत् संघीय सरकार तथा स्थानीय सरकारको राजश्व संकलन कार्यका साथै स्थानीय सरकारको आर्थिक कारोबारमा समेत सघाउ पुऱ्याइरहेको छ। कृषि तथा व्यावसायिक क्षेत्रका विविध उद्देश्यमा कर्जा लगानी, जमानत कारोबार, प्रतितपत्र कारोबार, एजेन्सी कारोबार, आधुनिक सूचना प्रविधिमा आधारित किसान कार्ड, किसान एप, ATM, Mobile Banking, RTGS, Internet Banking, D-MAT खाता, धितोपत्र कारोबारका लागि C-ASBA, डिजिटल माध्यमबाट विभिन्न बैंकिङ सेवा प्रवाह गर्नुका साथै कृषि क्षेत्रको अगुवा बैंकको रूपमा महत्वपूर्ण भूमिका निर्वाह गर्दै आइरहेको छ। यसले कुल कर्जा प्रवाहको करिब ३५ प्रतिशत भन्दाबढी कृषि कर्जामा लगानी गरी उत्पादनमूखी अर्थतन्त्रमा विशेष योगदान पुऱ्याउँदै आएको छ। यसका अलवा हाल यस बैंकले अन्य ‘क’ वर्गको वाणिज्य बैंकबाट प्रदान गर्ने सम्पूर्ण सेवासुविधा प्रदान गर्दै आएको छ। यस बैंक र नेपाल टेलिकमबिच वित्तीय कारोबार गर्ने/गराउने व्यवस्था सहित परस्पर व्यावसायिक अवसरको सम्भावनासहित बैंकबाट देहायका सुविधा तथा सेवा उपलब्ध गराउन सकिने अवस्था रहेको छ।

आपसी सहमतिमा बैंकबाट उपलब्ध गराउन सकिने सेवाहरू:

१. नेपाल टेलिकमका विभिन्न कोषहरूको मुद्धती, अक्षयकोष लगायत अन्य कोष तथा सञ्चालन खातामा नियमानुसार अधिकतम ब्याज प्रदान गर्ने।
२. विभिन्न भौगोलिक क्षेत्रमा रहेको टेलिकमका कार्यालय परिसरमा नगद कलेक्सन कार्यका लागि प्रतिस्पर्धाका आधारमा कलेक्सन काउन्टर सञ्चालन गर्न सकिने।
३. टेलिकमका विभिन्न कार्यालय परिसरमा आवश्यकताका आधारमा ए.टी.एम. मेसिन जडान गरी ग्राहक तथा कर्मचारीहरूलाई सुविधा प्रदान गर्न सकिने।
४. आपसी सहमतिको आधारमा टेलिकममा काम गर्ने कर्मचारीहरूका लागि नेपाल राष्ट्र बैंकले तोकेको निश्चित रकमसम्म बिना धितो (Professional/ Salary Loan) कर्जा उपलब्ध गराउन सकिने।
५. टेलिकमको नाममा कल खाता (Call Account) खोली प्रकाशित ब्याजदरमा ब्याज प्रदान गर्न सकिने। यस सम्बन्धमा नेपाल राष्ट्र बैंकको निर्देशनको अधिनमा रही कल तर्फको उच्च ब्याज प्रदान गर्न सकिने।
६. टेलिकमको अनुरोधमा वातावरण संरक्षण सम्बन्धी कार्यका लागि बैंकले वार्षिक रूपमा निश्चित रकमको संस्थागत सामाजिक उत्तरदायित्व (CSR) शीर्षकबाट खर्च गरी कार्यक्रम सञ्चालन गर्न सकिने।
७. टेलिकमका आर्थिक कारोबारलाई विद्युतीकरण गर्न तथा Cash Less Transaction प्रवर्द्धन गर्नका लागि आवश्यक IPS, RTGS, NCHL Corporate Pay लगायत अन्य विद्युतीय सेवा प्रदान गर्न सकिने।
८. प्रतिस्पर्धात्मक दरमा प्रतित-पत्र (LC) को कारोबार तथा जमानत कारोबार गर्न सकिने।
९. यस बाहेक नेपाल टेलिकमको अनुरोध/सिफारिसमा अन्य बैंकिङ सेवा सुविधा विस्तार गर्न सकिने।

बैंकबाट नेपाल टेलिकमका कर्मचारीहरूको तलबी खातामा उपलब्ध गराउन सकिने थप सुविधाहरू :

१. नेपाल राष्ट्र बैंकको निर्देशनको अधिनमा रही प्रकाशित ब्याजदर तर्फको उच्च ब्याज प्रदान गर्न सकिने।
२. निःशुल्क VISA Debit Card प्रदान गरिने।
३. निःशुल्क DMAT खाता खोल्ने।
४. SMS, ABBS, Good For Payment, Cheque Clearing तथा Connect IPS सेवाहरू निःशुल्क प्रदान गरिने।
५. क्रेडिट कार्ड तर्फ प्रकाशित शुल्कमा ५०% छुट प्रदान गर्ने।
६. Locker सेवा र Forex मा प्रकाशित शुल्कमा ५०% छुट प्रदान गर्ने।
७. निःशुल्क Bank Balance Certificate जारी गर्ने।
८. यस बैंकको Merchant QR code सेवा लिएका ग्राहकहरूसँग QR code मार्फत् सोभै भुक्तानी गर्न सकिने।



बैंकले प्रयोग गर्ने नेपाल टेलिकमका सेवा र सुविधाहरू:

नेपाल टेलिकमबाट वितरित विभिन्न सेवाहरू बैंकले विशेष कर्पोरेट छुटहरू लिई आफ्नो खर्चमा कटौती गर्ने र कर्मचारी तथा ग्राहकवर्गलाई समेत नेपाल टेलिकमको सहयोगमा सस्तो, भरपर्दो तथा गुणस्तरीय सेवा प्रदान गर्न सकिने अवस्था रहेको छ। जुन सेवाहरू निम्नानुसार रहेका छन्।

१. PSTN General Telephone Service.
२. Corporate User Group in Mobile Services for ADBL's Staff.
३. Dark fiber for Data center/ Disaster Recovery Services.
४. Dedicated Lease line for Branch Network.
५. Virtual Private Networks (VPN).
६. विभिन्न बैंकिङ सेवाहरूमा SMS Alert Charge (Bulk SMS समेत).
७. SMS Short Code तथा International SMS.
८. International Roaming Charge for ADBL Staff/ Customer.
९. Whitelisting Services like e.g. ADBL Mobile App.
१०. Outbound SIP (Session Initiation Protocol) Line.
११. Corporate Ring Back Tone.
१२. Internet Package for Staff आदि लगायतका विभिन्न सेवाहरू

यसरी बैंकले नेपाल टेलिकमबाट उपलब्ध सेवा सुविधाको उपयोग गरी मुलुकको समग्र आर्थिक विकासको गतिशीलतालाई टेवा दिने, बैंकबाट प्रवाह गरिने वस्तु तथा सेवाको उत्पादन, बिक्री तथा वितरणलाई प्रभावकारी बनाउने, केही हदसम्म रोजगारी सिर्जना गर्ने, बैंकिङ व्यवसायमा मूल्य स्थिरता कायम गर्ने, बैंकिङ बजारमा प्रतिस्पर्धात्मक वातावरण कायम गर्ने र ठूला भौतिक पूर्वाधार निर्माण जलविद्युत, सडक निर्माणमा सहयोग गरी आर्थिक विकासमा गतिशील बनाउने कार्यमा सहयोग पुऱ्याई सार्वजनिक संस्थानहरू स्थापनाका उद्देश्यहरू परिपूर्ति गर्नमा नेपाल टेलिकम तथा कृषि विकास बैंक जस्ता संस्थाहरू अहम् भूमिका निर्वाह गर्न सक्षम भएका छन्। नेपालमा स्थापित विभिन्न संस्थाहरूमध्ये आफ्नो उद्देश्य अनुसार कार्य गर्न सफल नेपाल टेलिकम र कृषि विकास बैंकले एक आपसमा सामञ्जस्यता र समन्वय गरी कार्य गर्दा आ-आफ्नो लक्ष्य प्राप्तमा थप प्रभावकारिता ल्याउन सक्छन्। नेपाल सरकारको बहुमत शेयर स्वामित्व भएका यी दुवै संस्थाहरूले आफ्नो व्यावसायिक क्षमता विकास गरी उक्त संस्थाहरूमा कार्यरत मानव संसाधनको कार्यक्षमता, उत्पादकत्व, कार्यकुशलता वृद्धि गरी सरकारको आम्दानी तथा राजश्व संकलनमा समेत थप योगदान

दिन सक्छन्। त्यसैले सार्वजनिक संस्थामा सरकारले गरेको लगानीको प्रतिफल अधिकतम हुने गरी कार्यक्षमता त्यस्ता संस्थाहरूको प्रभावकारिता बढाउन समेत यी दुवै संस्थाहरूका विचमा आपसी सहमति गरी व्यवसाय गर्नु आजको आवश्यकता हो।

सरकारी स्वामित्व प्राप्त संस्थाहरूबीच आपसी समझदारीबाट व्यवसाय गर्दा हुने फाइदाहरू:

१. बैंक तथा वित्तीय क्षेत्रको विकास एवं विस्तारका लागि स्रोत परिचालन गरी औद्योगिकीकरणमा सहयोग पुग्ने।
२. रोजगारी सृजना र ग्राहस्थ उत्पादनमा थप योगदान पुग्न जाने।
३. ग्रामीण तथा विकट क्षेत्रमा वित्तीय सेवाको विस्तार हुन गई वित्तीय पहुँच बढ्ने।
४. प्रतित पत्र कारोबार मार्फत अन्तर्राष्ट्रिय व्यापारका लागि आयात निर्यातमा सहजीकरण पुग्ने।
५. सञ्चार क्षेत्र जस्तो अत्यावश्यक सेवाको सहजीकरणमा कृतिम अभाव एवं कार्टेलिंग, सिण्डिकेट नियन्त्रणमा सघाउ पुग्ने।
६. भौतिक संरचना यातायात, सञ्चार क्षेत्रको विकासको पुँजी निर्माण तथा स्रोत परिचालनका अवसर प्राप्त हुने।
७. सरकारी कार्य सञ्चालनका लागि आवश्यक पर्ने खर्च व्यवस्थापनका लागि कर तथा गैरकर राजश्व संकलनमा सहयोग पुग्न जाने।
८. सरकारी कार्य सञ्चालनका लागि सहजीकरण हुन जाने।

अन्त्यमा, नेपाल सरकारको अधिक स्वामित्व भएका यी संस्थाहरूले आपसी व्यावसायिक सामञ्जस्यता गरी कार्य गर्न सकेमा सरकारी संस्थाहरूले विषम परिस्थितिमा पनि सरकारको उपस्थितिमा प्रभावकारी भूमिका खेल सक्छन् भन्ने तथ्यलाई प्रमाणित गर्न सक्छन्। विगतमा कोभिडको महामारीमा यी संस्थाहरूले वस्तु तथा सेवाको आपूर्ति सहज बनाई सेवा तथा वस्तुको वितरण र बजारमा हुनसक्ने कृत्रिम अभाव, कार्टेलिङ र कालो बजारी नियन्त्रणमा सहयोग, पूर्वाधार क्षेत्रको विकास, नेपाल सरकारको कर तथा गैर कर राजश्व वृद्धि, जनताका आधारभूत आवश्यकता परिपूर्ति तथा रोजगार सिर्जना र ग्राहस्थ उत्पादनमा योगदान एवं बैंक तथा वित्तीय क्षेत्रको विकास गरी स्रोत निर्माण गरी उक्त स्रोतको परिचालन गरी औद्योगिकीकरणमा समेत योगदान दिएको यथार्थ हाम्रासामु छ। यसकारण यी दुई संस्थाहरूले एक आपसमा समझदारी गरी दुवै संस्थाले आ-आफ्नो क्षेत्रमा थप योगदान बढाउन सकौं।

सन्दर्भ सामाग्रीहरू:

१. नेपालको संविधान, २०७२।
२. नेपाल सरकारको वजेट तथा कार्यक्रम २०८०/०८१
३. सार्वजनिक संस्थाहरूको वार्षिक स्थिति समीक्षा, अर्थमन्त्रालय, नेपाल सरकार।
४. कृषि विकास बैंक, वार्षिक वजेट कार्यक्रम २०८०/८१
५. विभिन्न समसामयिक लेखहरू।



Nepal's Cyber Urgency: Defending Digital Future

An alarming trend emerges as cybersecurity responsibilities are often relegated to IT personnel in most organizations, leading to knowledge gaps and a reactive rather than proactive approach. The prevalent practice of addressing security as an afterthought, akin to building weak walls and doors but trying to secure the room by installing a giant heavy lock, and thinking it will solve the security issue. This leaves organizations vulnerable to many cyber-attacks.

In the rapidly evolving digital landscape of Nepal, recent reports reveal a concerning surge in cybercrime, with incidents soaring by a staggering 37% from 2016 to 2019. Last fiscal year of 2079/80, the cyber bureau registered a staggering total of 5905 cases of cybercrime, marking a 31% increase from the previous year and a whopping 51% surge since 2077/78. Concurrently, the nation faces a surge in security breaches on government websites, including the shutdown of 1,500 sites in the month of Magh last year. A similar incident resulted in disruptions of hundreds of websites on the government's main server which was witnessed on the Poush of this year.

As the nation grapples with the escalating threat, a stark reality unfolds: Nepal currently ranks 109th out of 176 countries on the National Cyber Security Index and a modest 94th on the Global Cybersecurity Index. This grim assessment underscores a pressing need for urgent action to bolster cybersecurity defenses in the country.

One glaring vulnerability lies in the flawed bidding process for cybersecurity contracts. Rather than fostering open competition, the process often narrows down to select few companies, the imposition of highly unrealistic criteria. Such



Ms. Mona Nyachhyon
Founder, MonalTech
Cyber Security Consultant

exclusionary criteria, exemplified by exorbitant demands for company criteria, not only create an exclusionary environment but also fail to accurately gauge the true capability and quality of work of cybersecurity firms in Nepal. This not only stifles healthy competition but also compromises the selection of the most qualified entities to safeguard critical digital infrastructure.

Compounding the issue is a weak procurement policy prevalent in many organizations, leading to a lopsided allocation of resources. High spending on trivial cybersecurity elements contrasts sharply with inadequate investment in crucial infrastructure, leaving organizations susceptible to sophisticated threats. The consequences of this financial mismanagement are amplified by a culture of misinformation, where false rumors circulate, and incident reporting remains shrouded in uncertainty.

Widespread misconceptions, such as the belief that antivirus software alone is sufficient for complete protection, strong passwords guarantee absolute security, cybersecurity is solely the responsibility of the IT department, phishing emails are always easy to spot, belief that firewalls make one invincible, and the dismissive attitude that 'I'm not a target, so I don't need to worry,' permeate the



cybersecurity landscape and contribute to the false sense of confidence, fostering an environment where critical incidents often go unreported due to a lack of awareness and understanding.

Adding to the cybersecurity challenge is an inherent skepticism towards local resources, as organizations often doubt their capabilities and entrust cybersecurity responsibilities to expensive international firms. This not only undermines the potential effective utilization of domestic resources and expertise but also leads to heightened expenditures, exacerbating financial burdens and resulting in subpar after-sales support.

Consequently, a negative perception of cybersecurity emerges, portraying it as both expensive and challenging to manage discouraging its widespread implementation. Furthermore, a lack of incident reporting awareness exacerbates the problem, with both businesses and individuals uncertain about where to report cybercrimes or security threats. This confusion extends beyond organizational borders, as common people find themselves uninformed about the appropriate channels for reporting.

Moreover, organizations are reluctant to report security incidents due to concerns about reputational damage, contributing to a broader challenge of underreported cyber incidents across the spectrum of business and personal cybersecurity. This culture of silence undermines the collective effort required to address and mitigate cyber threats effectively.

Furthermore, an alarming trend emerges as cybersecurity responsibilities are often relegated to IT personnel in most organizations, leading to knowledge gaps and a reactive rather than proactive approach. The prevalent practice of addressing security as an afterthought, akin to building weak walls and doors but trying to secure the room by installing a giant heavy lock, and thinking it will solve the security issue. This leaves organizations vulnerable to many cyber-attacks.

Urgent measures are needed to shift the paradigm, fostering a culture where cybersecurity is embedded in the design process of any new organizational undertaking. In light of Nepal's alarming rise in cybercrime, the call for action is loud and clear. The flawed cybersecurity contract bidding process, resource allocation imbalance in organizations, and pervasive misinformation compound the challenges. Low priority for local resources and a lack of incident reporting awareness further hinder efforts.

Shifting the paradigm to embed cybersecurity in organizational undertakings is crucial. Collaborative efforts from government, organizations, and individuals are needed to fortify defenses, navigate the digital landscape, and protect critical infrastructure effectively. Nepal must prioritize strengthening its cybersecurity defenses, addressing both policy development and act formulation, alongside strategy, procurement practices, incident reporting, and resource allocation. It is only through a concerted effort that the nation can navigate the complexities of the digital age and secure its digital future. ▲

**"The greatest leader is not necessarily
the one who does the greatest things.
He is the one that gets the people
to do the greatest things."**

- Ronald Reagan



FTTH सेवाको जडान तथा मर्मत सम्भारमा बाह्य क्षेत्रको उपयोग

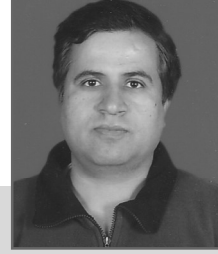
प्रत्येक व्यक्ति जुनसुकै समयमा डाटा सेवाप्रति निर्भर रहँदै गएको छ । केही क्षणको लागि पनि सेवाबाट वञ्चित हुनु परेमा उसलाई बेचैनी सुरु हुन्छ । फलतः कम्पनीको सेवाप्रतिको धारणा परिवर्तन गरी वैकल्पिक सेवाको छनौटतर्फ लाग्दछन् । कम्पनीको लागि अहिलेको सन्दर्भमा Customer Churn out रोक्नु नै ठूलो चुनौती रहेको छ । यसको लागि पनि कम्पनीको Sales Support र Maintenance Support प्रभावकारी बनाउन वाञ्छनीय रहेको छ ।

पृष्ठभूमि

नेपालमा दूरसञ्चारको विगत नियाल्दा Wired Network प्रविधिमा आधारित सेवाको प्रारम्भ सन् १९५० मा Cross Bar Telephone एक्सचेञ्जको स्थापनाबाट भएको पाइन्छ, भने wireless प्रविधिमा आधारित सेवाको प्रारम्भ सन् १९९९ मा नेपाल दूरसञ्चार संस्थानले GSM मोबाइल सेवाको अवलम्बन गरेसँगै भएको पाइन्छ । त्यस्तै नेपाल दूरसञ्चार कम्पनी लिमिटेडले कपर तथा फाइबरको Hybrid Network मा Voice एवं Data दुवै सेवा चल्ने प्रविधि Access Network को प्रारम्भ सन् २००७ मा गरेको हो । विश्वबजारमा Data सेवाको बढ्दो प्रयोगसँगै नेपालमा पनि ब्रोडब्याण्ड सेवाको आवश्यकता महसुस गरी सन् २०१३ मा IP Based Network (NGN- Next Generation Network) प्रविधि अवलम्बन गरिएको पाइन्छ ।

नेपाली बजारमा पनि बैकिङ क्षेत्र, एयरलायन्स लगायत निजी क्षेत्र एवं सार्वजनिक क्षेत्रमा सूचना प्रविधिको उपयोग गरी अनलाइन प्रणाली मार्फत सेवा प्रवाह गर्ने प्रवृत्ति बढिरहेको र डाटा सेवाप्रतिको बढ्दो अभिरुचिलाई मध्यनजर गरी नेपाल दूरसञ्चार कम्पनीले टेलिकम क्षेत्रमा विकसित नवीन प्रविधि High Speed Internet, Voice तथा TV (Triple Play) सुविधा एकैसाथ उपयोग गर्न सकिने FTTH प्रविधि अङ्गीकार गरी फाइबर नेटवर्कलाई विस्तार गरी सेवा प्रवाह गरिरहेको छ ।

पुराना Legacy TDM Based Switch मा आधारित एक्सचेञ्जबाट Copper Based Network एवं NGN Based Network मार्फत सञ्चालनमा रहेका डाटा तथा भ्वाइस सेवालाई फाइबर नेटवर्कमा Migration कार्य समेत करिब करिब अन्तिम चरणमा रहेको छ ।



ड. नारायण प्रसाद काफ्ले

उप-प्रबन्धक

प्रादेशिक निर्देशनालय, काठमाडौं

Global Telecom Technology को कारण कम्पनीले कपर नेटवर्कलाई फाइबर नेटवर्कले विस्थापन गर्नुपर्ने दवाव एकातर्फ छ, भने निजी क्षेत्रले बजार हिस्सा कब्जा गरिसकेको हुँदा जतिसक्यो छिटो फाइबर नेटवर्क विस्तार एवं साविकका सेवाग्राहीहरूलाई फाइबर नेटवर्कमा Migration गरी आफ्नो बजार हिस्सा सुरक्षित गर्नुपर्ने दवाव पनि त्यति नै रहेको छ । निःसन्देह आगामी दिनमा टेलिकम सेवा प्रदायकको आयआर्जनको प्रमुख स्रोत डाटा सेवा नै हुनेछ, भने भोलिका दिनमा सबै प्रकारका सार्वजनिक सेवाहरूको वितरण उपलब्धता पनि सूचना प्रविधिमा निर्भर रहने निश्चित नै छ । यसरी डाटा सेवाको उपयोगलाई उत्प्रेरित गर्ने, बढिसे बढि सेवाग्राहीलाई कम्पनीको सेवाप्रति आकर्षण गराउने र फाइबर नेटवर्क विस्तार एवं विकासमा आक्रामक रूपमा अगाडि बढ्नुपर्ने अवस्था विद्यमान छ । विद्यमान दवावको अवस्थालाई सहज गराई Copper Based Network हरूलाई फाइबर नेटवर्कमा प्रतिस्थापन गर्ने कार्यलाई द्रुत गति दिन बाग्मती प्रादेशिक निर्देशनालय अन्तर्गत कम्पनीले आन्तरिक जनशक्तिको उपयोग एवं न्यून जनशक्तिको आपूर्तिको लागि वैकल्पिक स्रोतको रूपमा बाह्यस्रोतबाट समेत कार्य गराउँदै आएको छ ।

फाइबर नेटवर्कको विस्तार एवं आधारित जडानको अवस्था

हाल प्रादेशिक निर्देशनालय अन्तर्गतका निम्न लिखित १० वटा लेखा कार्यालय तथा अन्तर्गत FTTH Line (Migration & New) जम्मा लगभग दुई लाख लाइनहरू जडान भइसकेका छन् । १० वटा लेखा कार्यालयहरू तथा अन्तर्गतका कार्यालयहरूको FTTH Network को जडान, मर्मत सम्भार आदि कार्य गर्नको लागि तत् तत् कार्यालय अन्तर्गत पर्ने FDC हरूलाई अलग अलग गराई कम्पनीले आन्तरिक स्रोत एवं बाह्य स्रोत मार्फत कार्य गराइरहेको छ ।



बाह्य क्षेत्र मार्फत सेवा प्राप्तिको अवधारणा

वर्तमान सन्दर्भमा उत्पादन क्षेत्र तथा सेवा क्षेत्रमा आफ्नै कर्मचारी भर्ना नगरी बाह्य स्रोतबाट कार्य लगाउने प्रवृत्ति निजी क्षेत्रमा बढ्दो छ। किन यसरी बाह्य क्षेत्र मार्फत स्रोत व्यवस्थापन गरी कार्य गराउने अवधारणा अवलम्बन गरिन्छ, भन्ने सन्दर्भमा दिइने तर्कहरूलाई पनि छलफल गर्नु सान्दर्भिक नै हुन्छ। अर्थात्, बाह्य सेवाप्रदायक मार्फत गराउनु पर्ने सन्दर्भको पक्षमा दिइने तर्कहरूलाई यसरी अवगत गर्न सकिन्छ।

- श्रम वापतको लागत न्यूनीकरण
- बाह्य क्षेत्रको विज्ञता र निपुणता मार्फत आन्तरिक पक्षमा सुधार
- बाह्य क्षेत्रको उपयोग मार्फत उच्चमशीलता वृद्धिमा सहयोग पुग्न जाने
- विश्वव्यापीकरणको पहुँच
- २४ सै घण्टा सेवा प्रवाह
- स्थायी जनशक्तिको विकल्प
- उत्पादकत्व वृद्धि
- सेवा प्रवाहमा प्रभावकारिता

Outsourcing को लागि प्राथमिकता प्राप्त क्षेत्रहरू :

उत्पादनमूलक एवं सेवामूलक कम्पनीहरू व्यावसायिक संस्थाहरूले आवश्यक जनशक्तिको आपूर्ति व्यवस्थालाई सहज गराई दीर्घकालीन व्ययभार न्यूनीकरण गराउन सेवा करारलाई प्राथमिकता दिँदै आएको पाइन्छ। Utility Services हरू जस्तो सरसफाई, प्लम्बिङ, सुरक्षा गार्ड, नगद काउण्टर, Event Management जस्ता क्षेत्रमा बाह्य क्षेत्रबाट कार्य गराउने प्रचलन बढी नै छ। नेपाल दूरसञ्चार कम्पनी लिमिटेडले पनि यस्तो अभ्यास गर्दै आएको छ। विद्यमान अवस्थालाई हेर्दा निम्न क्षेत्रहरूमा पनि बाह्य क्षेत्र मार्फत सेवा लिने Global Trend पाइन्छ।

- लेखा व्यवस्थापन
- बजारीकरण र बिक्री वितरण प्रणाली
- प्रशासनिक कार्यहरू
- ग्राहक सेवाहरू
- Manufacturing and Production
- Shipping And Logistic
- Research and Development
- Training
- Social Media Marketing
- Clearance
- Computer programming

- Maintenance and Support
- Auditing, Tax Filing and Tax preparation

नेपाल दूरसञ्चार कम्पनी लिमिटेडले पनि Global Trend अनुरूप नै सरसफाई, प्लम्बिङ, सुरक्षा गार्ड विगत लामो समयदेखि नै निजी कम्पनीहरूबाट व्यक्ति करार र सेवा करार मार्फत प्राप्त गर्दै आएको छ। त्यस्तै Customer Support को लागि १९७/१९८ को सेवा पनि बाह्य करार मार्फत नै गराउँदै आएको छ भने FTTH सेवाको Sales and Marketing, नयाँ लाइन जडान, मर्मत सम्भार र Customer Support को लागि पनि केही समयदेखि निजी क्षेत्रका कम्पनीहरूबाट कार्य गराउँदै आएको छ। यसरी कार्य गराउँदा मूलतः दुईवटा अवधारणालाई अङ्गीकार गरेको छ।

- Technical Manpower Outsource
- Service Outsource

Technical Manpower Outsource

यस अनुरूप कम्पनीले तेस्रो कम्पनीसँग सम्झौता गरेर प्राविधिक जनशक्ति (व्यक्ति)हरू आपूर्ति गरिन्छ। यिनीहरूको पारिश्रमिक नेपाल सरकारले तोकेको पारिश्रमिक दरमा आधारित रहेर प्रति व्यक्तिका दरले सम्झौता बमोजिम आपूर्तिकर्ता कम्पनीलाई भुक्तानी गरिन्छ। साथै, व्यवस्थापन खर्च वापत सम्झौताकै शर्त र बन्देज अनुरूप भुक्तानी हुन्छ। यो प्रक्रिया बमोजिम ती व्यक्तिहरूलाई दैनिक कार्य तोक्ने सो कार्यको सुपरिवेक्षण गर्ने, खटनपटन गर्ने र प्रत्यक्ष निगरानी नेपाल टेलिकमकै रहेको छ। यसरी काम लगाउँदा कामको परिणाम प्रति आपूर्तिकर्ता होइन, कम्पनी नै उत्तरदायी रहनुपर्ने हुन्छ र प्राविधिक कामदारको Output को आधारमा आपूर्तिकर्ता कम्पनी Performance मूल्याङ्कन गर्ने अवस्था गौण रहन्छ।

Service Outsource

यो प्रक्रियामा एउटा निश्चित Target र Norms अनुसार आपूर्तिकर्तालाई Task दिइन्छ र आपूर्तिकर्ता को Output अथवा Work Volume को आधारमा भुक्तानी गर्ने गरिन्छ। आपूर्तिकर्ताको कामको परिमाण र भुक्तानीको सीधा समानुपातिक सम्बन्ध रहन्छ। काम बढी भएमा बढी र कम भएमा भुक्तानी पनि कम नै हुन्छ।

उल्लेखित लेखा कार्यालय तथा अन्तर्गतका कार्यालयहरूमध्ये निम्नानुसारका कार्यालयहरूमा निम्नानुसार कम्पनीहरूलाई FTTH Line वितरण तथा मर्मत सम्भार कार्य गर्न Tender प्रक्रियाबाट छनौट गरी Outsource बाट गर्न दिइएको छ।

१. दू.सं.का. सुन्धारा, नक्साल, चाबहिल, गोंगबु, पाटन, बनेपा, हेटौँडा तथा भरतपुर तथा अन्तर्गत कार्यालयहरूको लागि M/S Genexx Pvt. Ltd., Lalitpur को प्रस्ताव छनौट भई उक्त फर्मले कार्य गरिरहेको छ।



२. दू.सं.का. ठिमी तथा अन्तर्गतका कार्यालयहरूको लागि M/S Infotech Service Pvt.Ltd. Lalitpur को प्रस्ताव छनौट भई उक्त फर्मले कार्य गरिरहेको छ ।
३. दू.सं.का. छाउनी तथा अन्तर्गतका कार्यालयहरूका लागि M/S Paradise Singh JV, Lalitpur को प्रस्ताव छनौट भई उक्त फर्मले कार्य गरिरहेको छ ।

उपरोक्त तीनवटै फर्मले गत आ.व. को २०७९ कार्तिक महिनादेखि उपरोक्त कार्यालय अन्तर्गतको FTTH Network देखि Fiber Distribution Network – FAP - Drop Fiber हुँदै CPE सम्म) को Network को सम्पूर्ण वितरण तथा मर्मत सम्भार कार्य गर्दै आएको छ । यसरी Service Outsource गर्दा कुनै पनि कम्पनीहरूलाई निम्नानुसार फाइदा हुने देखिन्छ :

१. Labour Cost कम हुनु
२. कार्यको महत्व अनुरूप कार्य गर्नु सक्नु
३. Talent Manpower उपलब्ध गराउन सक्नु
४. 24 Hour काममा लगाउन सक्नु ।
५. Out Side Expert भित्र्याउन सक्नु
६. उत्पादकत्व वृद्धि
७. खर्च कम, राजश्व वृद्धिमा सहयोग
८. अन्य

माथि उल्लेखित फाइदा भएता पनि नेपाल टेलिकमको Specification मा कार्य समय विहान ७ :०० बजेदेखि बेलुका ७ :०० बजेसम्म मात्र रहेको छ । यसरी Outsource बाट FTTH को जडान तथा मर्मत सम्भार कार्यहरू गराउँदा सेवाग्राहीहरूले After Sales Support / Maintenance Support प्राप्त गरी सेवाग्राहीहरूको Level of Satisfaction बढी पाइन्छ । वर्तमान सन्दर्भमा सेवाग्राहीको हरेक क्षण महत्वपूर्ण रहेको छ । कुनै पनि समयमा निर्वाध रूपमा सेवा उपयोगको अवसर सेवाग्राहीलाई उपलब्ध भएन भने विकल्पको बारेमा सोचन थाल्छन् । After Sales Support प्रभावकारी हुन सक्दा कम्पनीको साखमा समेत सकारात्मक प्रभाव परिरहेको र ग्राहक मर्मत सम्भार कार्यमा सन्तुष्टि बढ्न गई सेवाग्राहीहरूको नेपाल टेलिकमको FTTH सेवाप्रतिको Response सकारात्मक बन्दै गएको पाइन्छ ।

आर्थिक पक्षको विश्लेषण:

कम्पनीले Manpower Outsource Contract र Service Outsource Contract दुवै प्रक्रियाको तुलनात्मक अध्ययन गर्दा यो प्रक्रिया अर्को प्रक्रियाको तुलना बढी बोझिलो वा खर्चिलो भन्ने अवस्था रहँदैन । करिब करिब पाँचदेखि सात प्रतिशतको फरक देखिने अवस्था पाइन्छ ।

Service Outsource Contract को खर्च Service को Volume र परिणाममा निर्भर रहने हुँदा यस्तो खर्च Work Volume बढ्दा बढ्ने र Work Volume कम हुँदा घट्नु स्वभाविक नै हो । Manpower Outsource Contract Model मा खर्च स्थिर हुन्छ । मूलतः Service Contract गर्दा सम्झौता बमोजिम सेवाप्रदायकले विहान ७ :०० बजे देखि बेलुका ७ :०० बजेसम्म सेवा उपलब्ध गराउनुपर्ने व्यवस्था भएकाले यो व्यवस्थाबाट सेवाग्राहीले लाभ लिनुको साथै कम्पनीको छवि उच्च बनाउन समेत योगदान पुगेको अवस्था छ । प्रत्येक व्यक्ति जुनसुकै समयमा डाटा सेवाप्रति निर्भर रहँदै गएको छ । केही क्षणको लागि पनि सेवाबाट वञ्चित हुनु परेमा उसलाई बेचैनी सुरु हुन्छ । फलतः कम्पनीको सेवाप्रतिको धारणा परिवर्तन गरी वैकल्पिक सेवाको छनौटतर्फ लाग्दछन् । कम्पनीको लागि अहिलेको सन्दर्भमा Customer Churn out रोक्नु नै ठूलो चुनौती रहेको छ । यसको लागि पनि कम्पनीको Sales Support र Maintenance Support प्रभावकारी बनाउन वाञ्छनीय रहेको छ ।

यही सन्दर्भमा अध्ययन गर्दा Service Contract Outsource Model का सकारात्मक पक्षलाई यसरी ग्रहण गर्न सकिन्छ :

- विहान ७ :०० बजेदेखि बेलुका ७ :०० बजेसम्म सेवा उपलब्ध हुँदा सेवाग्राहीहरूलाई After Sales Support र Maintenance Service उपलब्ध भई सेवाग्राहीको Level of Satisfaction उच्च रहेको,

- भुक्तानी Output/ Result सँग प्रत्यक्ष सम्बन्धित भएकाले Prompt Response एवं Effective Service Delivery भई सेवाग्राही र कम्पनीबिचको सम्बन्धमा सकारात्मक अवस्था देखिएको,
- सवारी साधनको व्यवस्थापनको जम्मेवारी सम्बन्धित आपूर्तिकर्ताको रहने,
- टुल्स उपकरणहरूको व्यवस्थापनको जम्मेवारी सम्बन्धित आपूर्तिकर्ताको रहने,
- Monitoring And Supervision सहज र प्रभावकारी ढङ्गबाट हुने,
- आपूर्तिकर्ता प्रक्रियाप्रति नभई Result प्रति उत्तरदायी हुने ।

आगामी कार्यक्रम

माथि उल्लेखित Outsource Company हरूका क्षेत्रहरूमध्ये केही क्षेत्रहरूमा FTTH सेवाको Outsourcing गर्ने र केही क्षेत्रहरूमा अर्धदक्ष कामदार लिएर (Manpower Outsource) Copper तथा Fiber को सम्पूर्ण कार्यहरू २०८० माघ १ गतेदेखि गराउने लक्ष्यका



साथ बाग्मती प्रादेशिक निर्देशनालयले M/S Infotech Service Pvt. Ltd. सँग सम्झौता गरिसकेको छ । आर्थिक पक्षलाई केलाउँदा १०० जना अर्धदक्ष कामदारको मासिक जम्मा रु.२१,८९,६००।०० (भ्याट बाहेक) र जम्मा ३८ वटा गाडीको मासिक रु.२२,८०,०००।०० (भ्याट बाहेक) गरी मासिक जम्मा ४४,६९,०००।०० खर्च हुने देखिन्छ ।

उपसंहार

कम्पनीका कर्मचारी, Outsource Manpower र Outsource Service बाट कार्य गराउँदा प्रयोगात्मक र भोगाइबाट निम्नानुसार पक्षलाई आत्मसाथ गर्न सक्दा कम्पनीले दीर्घकालीन रूपमा लाभ हासिल गर्ने देखिन्छ ।

आर्थिक पक्षलाई केलाउँदा Outsource गर्दा पनि आर्थिक व्ययभारका दृष्टिले धेरै मितव्ययी हुने वा लागत प्रभावकारी हुने अवस्था नभएकाले सेवाको गुणस्तर कायम राख्न बढी प्राथमिकता

केन्द्रित गरी आन्तरिक जनशक्ति परिचालनमा जोड दिने । हालको स्थितिमा धेरै लाइनहरू फाइबरमा रुपान्तरण भइसकेको अवस्था र नयाँ जडानमा धेरै Effort प्रयोग गर्नुपर्ने नभएकाले जडित FTTH सेवाहरूको After Sales Service को लागि आन्तरिक जनशक्तिको उपयोगको सम्भावना रहन्छ । तसर्थ, सोही पक्षमा प्राथमिकता दिने । Preventive Maintenance लाई ध्यान दिएर कार्य गर्न सकेमा, Shift Duty लाई कम गरेको खण्डमा Operating Cost घट्न सक्ने देखिन्छ । कम्पनीको शाख जोगाउन, ग्राहकमाभक कम्पनीको सेवा बारेमा जानकारी दिन, प्रचार प्रसार गर्न, ग्राहकको घरभित्र गएर सेवा मर्मत गर्न आदि कार्यहरू Outsource भन्दा Insource बाटै गराउँदा ग्राहकवर्गको मन जित्न सकिन्छ र टेलिकम प्रविधिको विकाससँगै प्रविधि अवलम्बन गरी सेवा वितरणको लागि कम्पनीले करारमा भए पनि तीन/चार तहका प्राविधिक कर्मचारी लिएमा कम्पनीको Ambassador भएर कार्य गर्ने कुरामा पक्कै कसैको दुईमत नहोला । ▲

विदेश जाँदै हुनुहुन्छ ?

विदेशमा पनि नेपाल टेलिकमकै सिम प्रयोग गरी
VOICE, DATA र SMS प्रयोग गर्न सकिन्छ ।

अन्तर्राष्ट्रिय रोमिङ्ग सेवा सुचारु गर्न

***1415*7#**

राष्ट्रको सञ्चार

नेपाल टेलिकम



www.ntc.net.np



[instagram.com/nepaltelecomofficial](https://www.instagram.com/nepaltelecomofficial)



[facebook.com/NepalTelecom.NT](https://www.facebook.com/NepalTelecom.NT)



[twitter.com/ndcl_nt](https://www.twitter.com/ndcl_nt)



Issues and Challenges in Public Procurement of Nepal

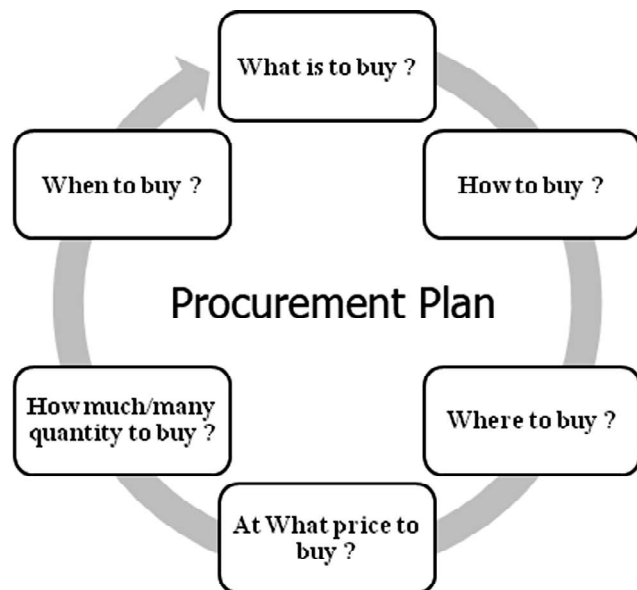
Public procurement is the process of acquiring goods, services, or construction from an external source. As per the definition of Public Procurement Act, 2063 procurement means acquisition of any goods, consultancy services or other services or carrying out or causing to be carried out any construction works, by a public entity. It refers to the process by which public entities purchase goods or services from external sources. The procurement process typically involves the issuance of a request for proposal (RFP) or invitation for bid (IFB), followed by a review of proposals or bids and the award of a contract to the most qualified bidder. Public procurement plays the important role in the country as it can contribute to promoting socioeconomic development, competitiveness, efficiency, transparency and good governance. Around 25% of the annual national budget has been allocated for public procurement. Thus, it should be utilized to achieve maximum benefits for public interest. It can be made more result-oriented by adopting principles of public procurement and international best practices.

Public procurement is governed by rules and regulations that are designed to ensure fairness, competition, and transparency in the process. The Public Procurement Act, 2063 (BS) and Public Procurement Regulation, 2064 (BS) have been enforced as the public procurement laws of Nepal to make the processes and decisions relating to public procurement competitive, transparent, objective and reliable. Public Procurement laws ensure the equal opportunity for producers, sellers, suppliers, construction entrepreneurs or service providers without any discrimination. It also ensures good governance by enhancing the managerial capacity of public entities and value for money not only on the minimum purchase price (economy) but also on the maximum efficiency and effectiveness of the purchase. Public Procurement Monitoring Office (PPMO) has been established as the government agency and placed directly under the



Prem Bahadur Singh, CA
Deputy Manager
Wireless Service Directorate

prime minister to ensure good governance in the procurement system of public entities. It has established a centralized e-Government Procurement (e-GP) System for nationwide public procurement management which can be taken as a positive step to promote E-governance. According to PPMO, good governance is one of the key challenges in public procurement system in Nepal. There is a need for strengthening the institutional capacity of the public entities to make it more functional in maintaining transparency, accountability, effectiveness, efficiency, and economy in public procurement proceedings of Nepal.





There are lots of problems in the procurement system of Nepal. Inadequate capacity for efficient procurement and drawbacks in the prevailing legal provisions are the two major problems being faced by public entities in Nepal. There is a practice of procurement without an approved multi-year and annual procurement plan. Only need-based and timely public procurement can contribute to development and nation-building by utilizing public expenditure properly. Weak implementation of procurement contracts is a serious matter appearing in the procurement process. There is a lack of continued monitoring of the public procurement proceedings. Corruption has been increasing due to the lack of an effective penal system. Thus, the culture of reward and penal system should be developed. Human resource development is a key aspect of proper functioning of the public procurement system. Currently, officials involved in procurement are not well trained. A lack of professionalism in officials involved in procurement remains one of the major weaknesses. There is lack of adequate procurement related guidelines, manuals and materials. There is also no guideline and format for the cost estimate of goods.

Challenges

The main problems seem to be an insufficient capacity to undertake procurement efficiently and an outdated system of procurement rules. They are creating hurdles for efficient, transparent and competitive procurement. The Public Procurement rules has been amended twelve times since its enactment. However, it still has effectively failed to increase the scale and efficiency of even budgeted capital expenditure and equally failed to ensure fairness and transparency in the bidding process. The public procurement laws are process-oriented rather than result-oriented. Due to this capital expenditure has remained chronically low. Confusion in the construction modality, the involvement of multiple-stakeholders in monitoring and evaluation, low bidding, hurdles in land acquisition/site clearance and the shortage of skilled technical human resources as the major problems in the execution of public procurement in Nepal. Professionalism is lacking in the bidders which has affected procurement adversely.

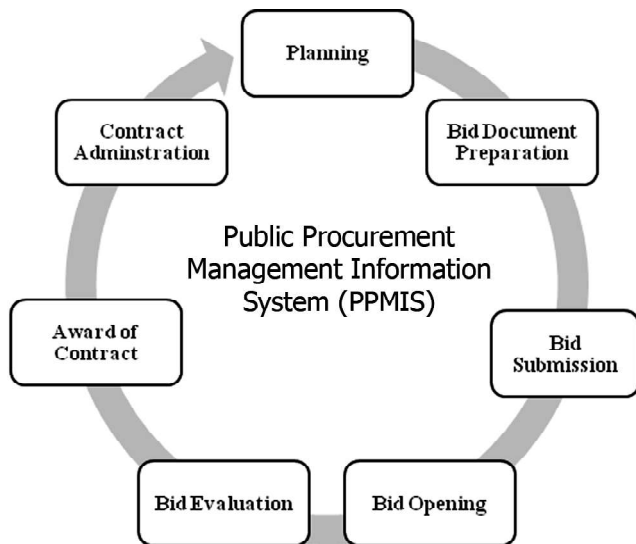
The main challenges in Nepal's procurement processes can be characterized as follows:

- Procurement law focuses on low bidding (cost concern) rather than on quality. As a result, there have been instances of bidders going up to 30% below the estimated cost in order to win contracts, which then compromises on the delivery and quality of the goods/services.
- Lack of development friendly laws. There are various laws which needs to be complied during the procurement but they are outdated and not relevant today. Due to provision of these laws, acquisition of land and cutting trees for the construction/expansion of infrastructure is very difficult.
- The procurement law has provisions for penalties for non-compliance but these provisions are very weak and rarely enforced. As a result, contractors may not be incentivized to deliver with high quality, low cost, and short amount of time.
- Lack of coordination between public entities. Public entities have to take approval from various authorities for the execution of project. These authorities are process oriented rather than result oriented. They are taking long time for giving approval/site clearance.
- Lack of adequate technological adoption in the procurement process. Public entities are using e-bidding for the procurement but they are not using adequate technologies for contract administration.
- Public procurement is a specialized profession requiring effective integration of technical, financial, and legal requirements in its process of planning, contractor selection, and execution. There is lack of adequate procurement professional and capacity in public entities.
- Private sector is more focus on winning the tender rather than timely completion of project specially in construction sector. Capacity of the bidder is assessed based on



their capital only. There is a lack of adequate capacity and professionalism in the private sector.

- Due to anti-competitive practices most of the project are secured by few contractors. They have not adequate capacity to complete the project on time. Due to this most of the projects are not completed in stipulated time and cost.
- Poor monitoring of procurement and contract management. There is lack of accountability in project manager/office. No one is taking responsibility for delay completion or low quality of the project.



There is need to review existing procurement related laws and institutions and develop strategies to reform existing systems. There is a trend of selecting a bid having the lowest price but the quality aspect is neglected by public entities. With these provisions we have seen the winning bid being significantly below the estimated cost of the project. When winning bid are considerably below the cost estimates, the quality of the project is compromised. Additionally, it directly hinders project completion resulting into defaults and delays. The procurement laws should clearly be attracted to focusing on the costs as well as quality of services. We can make provision of Average Price bidding, wherein the

bidder whose bid is closest to the average bids among all the participating bidder wins.

It is necessary to make the procurement system easy, smart, technology-friendly, and development-oriented. Currently, 30 days and 45 days' time is given for bid submission for national bidding and international bidding respectively. We have already started e-bidding. Bidder can submit their bids from anywhere without physically coming to public entity. Therefore, bid submission time can be reduced to 15 days for national bidding and 21 days for international bidding.

We should adapt good practices from around the world to promote comprehensive procurement reform, including legal, judicial, and institutional reforms, that would enable public procurement processes to contribute effectively to achieving its development goals.

The executing and implementing agencies need to boost their capacity on technical and administrative matters related to efficient procurement, including clarity about the scope and nature of work, contract management methodology, and the associated financial aspects of procurement design and processing. Competent human resources are required for its efficient execution of procurement. To develop the capacity of public entities, PPMO should develop required Standard Bid Documents (SBD), Guidelines, Manuals etc. and arrange training, seminar, interaction programs for public officials involved in procurement. It is better to conduct procurement-related training through the establishment of an online training portal. Human resources can be developed by including the content relating to public procurement in the curriculum of universities as specialization. The experts relating to procurement management should be acquired as permanent staff to develop professionalism.

A careful procurement planning and effective performance monitoring is critical subject for efficient execution of projects. Project manager/office should be made accountable for the completion of project within the stipulated timeline by conducting regular supervision, monitoring, and quality control measures. Latest technology/



software should be used for the assessment of the performance of procurement processes based on various indicators and factors. We should identify specific problems and their potential solutions of selected projects based on the assessment. Further procurement audit should be carried out to measure the effectiveness of public procurement.

Public Procurement Management Information System (PPMIS)

We should introduce participatory approach for monitoring, reporting and social accountability of infrastructure projects. Further, we should develop mechanism to report infrastructure flaws and faults via mobile app or another platform in real-time by general public to concerned authority.

We need to enhance the capacity of the private sector specially in construction sector. Capacity to perform of the bidder should be kept in mind during formulation of qualification criteria of bidders. Capacity of the domestic bidder should be increased by encouraging domestic bidder to participate in joint venture with foreign bidder. Integrity and ethics of contractor is the most important factor for smooth execution of procurement. Hence, we should promote integrity and ethics of contractor.

Strong incentive and penalties system for behavioral change of private sector should be embedded in the procurement processes with a strong legal and regulatory reinforcement mechanism of these provisions.

The local and provincial governments within their legislative rights should be given authority to formulate their procurement laws or guidelines as per their geographical and resource mobilization needs. Federal government should only support these laws to be nationally synchronized. An accountability mechanism, locally developed and owned, needs to be put in place to stop the leakages from the national treasury.

References:

1. Issues in Public Procurement in Nepal, my República
2. Public Procurement Act, 2063
3. Public Procurement Rules, 2064
4. Status and Issues on Public Procurement Processes- Outcomes of Some Infrastructure Projects from Sudurpaschim Province, Nepal, Kings College.
5. www.ppmo.gov.np

**"Your employees are your company's real competitive advantage.
They're the ones making the magic happen—
so long as their needs are being met."**

- Richard Branson

**"The function of HR is not just to implement policies
and procedures, but to build the culture,
give it a face, and nurture it over time."**

- Jack Welch, former CEO of General Electric



Why Deep Learning in 5G?

Abstract- *Considering the ever-increasing complexity and heterogeneity of the mobile wireless network and the emergence of novel use cases such as autonomous cars, industrial automation, virtual reality, e-health, and several intelligent applications, there is a necessity of other technologies to harness their power and make them easier to run. Then the mobile communication network has entered into a new era of Artificial Intelligence, brought about by three converging forces of availability of big data in mobile wireless networks, the invention of Deep Learning techniques, and high performance computing accelerated by graphics processing units (GPU) and tensor processing units (TPU). Deep Learning techniques are expected to be essential to assist in making the 5G vision conceivable. Deep Learning can play a major role to overcome the limitations for a wide deployment of autonomous 5G mobile network and wireless communications.*

Introduction:

It is seen a tremendous growth of wireless mobile communications in last decades, beginning with 1G, 2G, 3G, Long Term Evolution (LTE) and now New Radio (NR) 5G. The rapid growth of mobile devices and applications and diverse services pose a huge demands on mobile and wireless networking infrastructure. 5G networks are evolving to support exploding mobile traffic volumes, high throughput, ultra reliable low latency communications, massive machine type communications, real-time extraction of fine-grained analytics and agile management of network resources so that user experience can be maximized. 5G network architecture is designed as a layered one with physical infrastructure at the bottom with network function virtualization in the middle and various use cases and business applications at the top. The orchestration and management of these layers is a challenging job in 5G network. One potential solution is to incorporate advanced artificial intelligence techniques in every aspects of the 5G network. The recent advancements in machine learning and deep learning underpin new and powerful tools that tackle problems in this domain.



Er. Dilip Gyawali

Deputy Manager, Office Incharge
Telecom Office, Bhairahawa

Machine Learning:

Machine learning is a subset of Artificial Intelligence that includes abstruse statistical techniques that enable machines to improve at tasks with experience. Machine Learning (ML) models are computational systems that are able to learn the features of a system that cannot be represented by using a conventional mathematical model approach. These models are commonly used in tasks such as regression, classification, and any interaction between an intelligent agent and an environment. After the model is trained on the given training data-set, it can be effectively applied to unknown data and perform any decision based on the training data. ML is usually classified into three major categories: supervised, unsupervised, and reinforcement learning.

Supervised Learning:

Supervised learning algorithms are trained using a labeled data-set. In supervised approach, both the input data and the desired output data to be predicted are known to the system. In supervised learning it is essential to have enough data, in order to be effectively applied in any application. Supervised learning is mostly used for classification and regression problems and some typical supervised algorithms are linear regression, logistic regression, k-Nearest Neighbor (kNN), naive Bayes, random forest and decision tree.



Unsupervised Learning:

Unsupervised learning algorithms are given a set of unlabeled data to correctly predict the output, which is the basic difference with the supervised learning approach. These algorithms are mostly used for clustering and aggregation problems, but can also achieve great results for regression problems. Some typical unsupervised algorithms include K-means, Self-Organizing Maps (SOMs), Hidden Markov Model (HMM), Principal Component Analysis (PCA), Restricted Boltzmann Machine (RBM), fuzzy C-means etc. Furthermore, unsupervised ML have been applied to enhance the performance of Deep Learning (DL) algorithms such as Convolutional Neural Networks (CNNs) and Long short-term memory (LSTM) algorithms.

Reinforcement Learning:

Reinforcement Learning (RL) is based on the principles of behaviorist psychology and the model learns the same way as a child learns to perform a new task. RL is realized on the basis of a feedback performance indicator (reward) conceived from the model’s environment. The model pursues the ideal performance of the output by maximizing the indicator of the reward. RL algorithms can be categorized to value-based (e.g., Q-learning, SARSA) and policy-based algorithms (e.g., Policy Gradient (PG), Proximal Policy Optimization (PPO) and Actor-Critic (A2C)).The following figure compares the categories of machine learning with traditional programming approach.

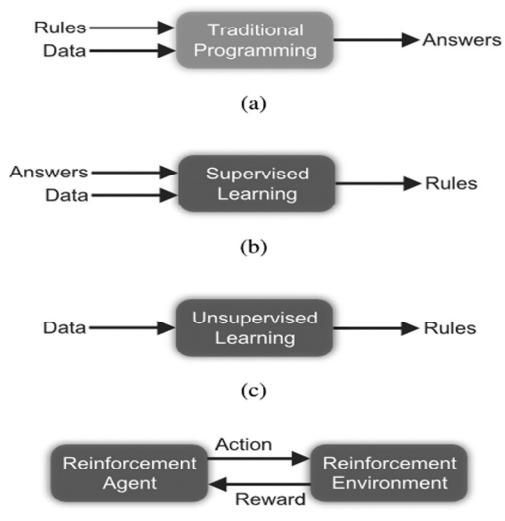


Fig : (a)Traditional Programming (b)Supervised Learning(c)Unsupervised Learning(d)Reinforcement Learning

Deep Learning:

Deep Learning (DL) is a subfield of machine learning (ML) in artificial intelligence (AI) that deals with algorithms inspired from the biological structure and functioning of a brain to aid machines with intelligence. Deep learning is composed of algorithms that permit software to train itself to perform tasks like speech and image recognition, by exposing multi layered neural networks to vast amounts of data.

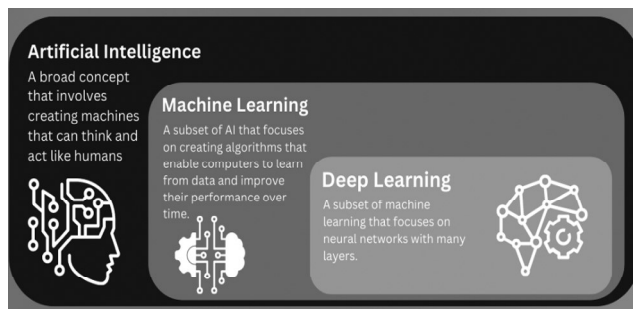


Fig: The Relationship between AI, ML and DL

Today, DL can be leveraged for almost all use cases that were earlier solved using ML and expect to outperform previous achievements, provided that there is a surplus of data. This realization has led to distinguishing the order of the fields based on data. A new rule of thumb was established: ML would not be able to improve performance with increased training data after a certain threshold, whereas DL was able to leverage the surplus data more effectively for improved performance. The same was true a few years back in the debate between statistical models and ML. The following figure is an illustration to represent the overall idea of model performance with data size for the three aforementioned fields.

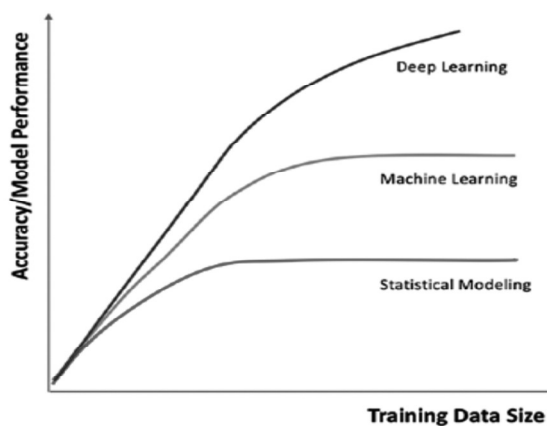


Fig: Model performance comparison with data size



Putting it all together, AI is the field of inducing intelligence into a machine or system artificially, with or without explicit programming. ML is a subfield in AI where intelligence is induced without explicit programming. Lastly, DL is a field within ML where intelligence is induced into systems without explicit programming using algorithms that have been inspired by the biological functioning of the human brain.

Deep Learning in 5G:

5G mobile network is a system designed to meet the three diverse requirements: enhanced mobile broadband (eMBB), ultra reliable low-latency communications (uRLLC), and massive machine-to-machine communication (mMTC). With the arrival of 5G emerging applications such as device-to-device (D2D) communications, machine-to-machine (M2M) communications, Internet of Things (IoT), Internet of Vehicles (IoV), healthcare and wearable devices, as well as smart grids, homes, cities and financial technologies, 5G will revolutionize the different aspect of individuals' life, work, and entertainment and the deployment of 5G mobile network is already in progress worldwide.

The growing diversity and complexity of mobile network architectures has made monitoring and managing the multitude of network elements intractable. Therefore, embedding versatile machine intelligence into future mobile networks is the subject of researcher's interest. This trend is reflected in machine learning (ML) based solutions to problems ranging from radio access technology (RAT) selection to malware detection, as well as the development of networked systems that support machine learning practices. ML enables systematic mining of valuable information from traffic data and automatically discovers correlations that would otherwise have been too complex to extract by human experts. As the flagship of machine learning, deep learning has achieved remarkable performance in areas such as computer vision and natural language processing (NLP) and similarly networking researchers are also beginning to recognize the power and importance of deep learning, exploring its potential to solve problems specific to the mobile networking domain.

Incorporating deep learning into the 5G mobile and wireless networks is well justified. In particular, data

generated by mobile networks are increasingly heterogeneous, as these are usually collected from various sources, have different formats, and exhibit complex correlations. As a consequence, a range of specific problems become too difficult or impractical for traditional machine learning tools. This is because their performance does not improve if provided with more data and they cannot handle highly dimensional state/action spaces in control problems. In contrast, big data fuels the performance of deep learning, as it eliminates domain expertise and instead employs hierarchical feature extraction. In essence this means information can be distilled efficiently and increasingly abstract correlations can be obtained from the data, while reducing the pre-processing effort. Graphics Processing Unit (GPU)-based parallel computing further enables deep learning to make inferences within milliseconds. This facilitates network analysis and management with high accuracy and in a timely manner, overcoming the run-time limitations of traditional mathematical techniques (e.g. convex optimization, game theory, meta heuristics).

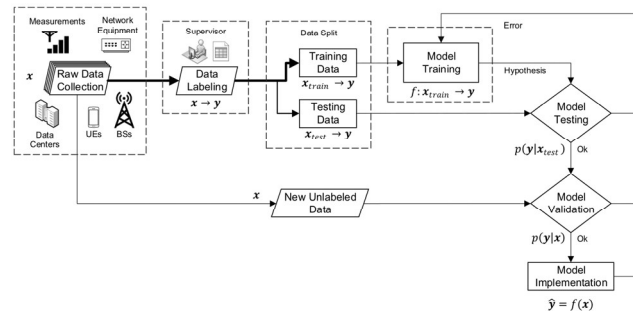


Fig: An illustration of deployment of DL techniques in mobile network

Deep learning (DL) techniques are being used to advance and enable the full potential of 5G. The impact of deep learning began to boom in the early 2000s, but it was not until recently did the utilization of deep learning become more prevalent. Deep learning can process, create, and provide an advanced analysis on nearly any task it is given with concise and reliable results. It has state-of-the-art performance and some of its outstanding successes include automatic speech recognition, image classification, and the detection of various objects. As



illustrated in above figure, Deep learning is used in a myriad of domains including wireless systems and 5G with faster, more consistent, more reliable results and by easy to configure means. Some of the Deep Learning techniques are described briefly.

A. Multilayer Perceptron

The Multilayer Perceptrons (MLPs) is the initial Artificial Neural Network (ANN) design, which consists of at least three layers of operations (input, hidden and output). Units in each layer are densely connected; hence require to configure a substantial number of weights. Note that usually only MLPs containing more than one hidden layer are regarded as deep learning structures.

B. AUTO ENCODERS

Auto-Encoders (AEs) are also designed for unsupervised learning and attempt to copy inputs to outputs. AEs are frequently used to learn compact representation of data for dimension reduction. An Autoencoder is a type of neural network that can learn to reconstruct images, text, and other data from compressed versions of themselves. Extended versions can be further employed to initialize the weights of a deep architecture, e.g., the Denoising Auto-Encoder (DAE), and generate virtual examples from a target data distribution, e.g. Variational Auto-Encoders (VAEs).

C. CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORK

Convolutional neural network (CNN) is a regularized type of feed-forward neural network that learns feature engineering by itself via filters (or kernel) optimization. Vanishing gradients and exploding gradients, seen during backpropagation in earlier neural networks, are prevented by using regularized weights over fewer connections. Instead of employing full connections between layers, Convolutional Neural Networks (CNNs or ConvNets) employ a set of locally connected kernels (filters) to capture correlations between different data regions.

A convolutional layer employs multiple filters shared across different locations, to “scan” the inputs and produce output maps. In general, if the inputs and outputs have M and N filters respectively, the convolutional layer will require $M \times N$ filters to perform the convolution operation.

D. Recurrent Neural Networks

Recurrent Neural Networks (RNNs) are designed

for modeling sequential data, where sequential correlations exist between samples. At each time step, they produce output via recurrent connections between hidden units.

The RNN is trained via a Backpropagation Through Time (BPTT) algorithm. However, gradient vanishing and exploding problems are frequently reported in traditional RNNs, which make them particularly hard to train. The Long Short Term Memory (LSTM) mitigates these issues by introducing a set of “gates”, which has been proven successful in many applications (e.g., speech recognition, text categorization, and wearable activity recognition).

E. Long Short Term Memory (LSTM)

A traditional RNN has a single hidden state that is passed through time, which can make it difficult for the network to learn long-term dependencies. LSTMs address this problem by introducing a memory cell, which is a container that can hold information for an extended period. LSTM networks are capable of learning long-term dependencies in sequential data, which makes them well-suited for tasks such as language translation, speech recognition, and time series forecasting. LSTMs can also be used in combination with other neural network architectures, such as Convolutional Neural Networks (CNNs) for image and video analysis.

F. Generative Adversarial Network:

The Generative Adversarial Network (GAN) is a framework that trains generative models using the following adversarial process. It simultaneously trains two models: a generative one G that seeks to approximate the target data distribution from training data, and a discriminative model D that estimates the probability that a sample comes from the real training data rather than the output of G . Both of G and D are normally neural networks. The training procedure for G aims to maximize the probability of D making a mistake.

Applications of Deep Learning in 5G Network:

A. Massive MIMO

One of the key features of fifth-generation mobile networks is Massive MIMO. Fifth-generation networks can concentrate the transmitting and receive of signal energy in small areas of space by utilizing a considerable



number of antennas. In any case, there are several problems related to this technology and to overcome these problems, the deep learning techniques are used. The use of a reasonable number of pilots and simple traditional estimation methods for accurate channel estimation is difficult in Massive MIMO. Deep neural networks can be a good estimator of transmitted vectors in massive MIMO channel.

Deep learning is also used in order to improve the weights of the antenna elements, as it can predict the distribution of users and thus improve the weights of the antenna elements, and this in turn will improve coverage in multiple cells. Deep learning has several benefits in the field of massive MIMO, for example, it can estimate a channel with higher accuracy than traditional methods, and another benefit is that it can reduce the number of pilots wanted to give an adequate performance. In conclusion, massive MIMO can take full advantage of deep learning if the problem is dealt with correctly.

B. Traffic Prediction

Deep learning techniques can be employed to forecast mobile traffic at city scale, by considering spatio-temporal correlations of geographic mobile traffic measurements. AE-based architecture and LSTMs can be deployed to model spatial and temporal correlations of mobile traffic distribution. It is employed MLPs to predict users' QoE in mobile communications, based on average user throughput, number of active users in a cells, average data volume per user, and channel quality indicators, demonstrating more prediction accuracy than traditional ML approaches.

In particular, with the use of a global and multiple local stacked AEs for spatial feature extraction, dimension reduction and training parallelism, compressed representations extracted are subsequently processed by LSTMs, to perform final forecasting. Experiments with a real-world dataset demonstrate superior performance over Support Vector Machine (SVM) and the Autoregressive Integrated Moving Average (ARIMA) model. It can extend mobile traffic forecasting to long time frames. Combining ConvLSTMs and 3D CNNs to construct spatio-temporal neural networks can capture the complex spatio-temporal features at city scale.

C. Cache Optimization

Another important feature in 5G networks is caching the contents nearby user equipment and devices so that latency can be minimized. As the caching feature enables the process of anticipating what the user may request and thus will improve the efficient use of the base station.

In the last decade, multimedia data became dominant in mobile data traffic. This raised additional challenges in transporting the big volume of data from the content providers to the end users with high-rates and low latency. The main bottleneck point is the severe traffic congestion observed in the backhaul links, specially in 5G scenarios, where several small base stations will be scattered. To mitigate this issue, the most popular content can be stored (cached) at the edge of the network (e.g., in the base stations) in order to free backhaul link usage. However, finding the best strategy for the cache placement is a challenge. The best content to cache and the best location for storing this content are both decisions that can impact the cache scheme performance. Instead of using traditional optimization algorithms, a deep learning model was trained to learn the best cache strategy and reduces the computational complexity achieving a real time optimization.

D. Network Slicing

The network slicing enables service providers to provide different services on the same single infrastructure. Network slicing is a technique to divide a single physical resource network into multiple slices supporting independent services. In 5G network, the main goal of network slicing is to assign the physical resource blocks (RBs) such that the diverse quality of service (QoS) requirements of eMBB, URLLC, and mMTC services provided over a single infrastructure is satisfied. Since the goal of each service category is clearly distinct and the computational burden caused by the increased number of time slots is huge, it is in general very difficult to assign RB properly.

One popularly used approach to optimally serve multiple network slices over the common physical network is DL, a data-driven deep learning approach. Due to its ability to provide fast and accurate prediction and decision making, DL has shown great promise in many practical applications. In fact, since DL is effective in extracting policy from environments, it can be readily



used for the decision making problem such as the resource management and scheduling. DL has been also applied in many network slicing problems to come up with a well-informed slicing decision using available physical resources. DL-based technique that predicts the network load on each network slice and then allocates slices based on incoming traffic has been proposed. RNN and LSTM-based network slicing techniques that analyze the overall traffic pattern from the sequential traffic data and then allocate slices based on the traffic prediction have been proposed.

E. Security

With the increasing popularity of wireless connectivity, protecting users, network equipment and data from malicious attacks, unauthorized access and information leakage becomes crucial. Deep Learning technology has also been used in the field of cyber security for fifth generation mobile networks. Deep reinforcement learning can be used in an unmanned aerial vehicle model in order to fend off jamming attacks on 5G networks. The methodology utilized in this model can restore communication between legitimate users and the base station, and to allow anti-jamming, some problems must be resolved first. Deep learning model can be used to protect the wireless network from physical adversarial attacks. It can be presented an AI instance against jamming attacks by controlling the amount of power of Massive MIMO. Similarly, different deep learning techniques like MLP, AE, CNN and LSTM can be employed to protect users, network equipment and data from malicious attacks, unauthorized access and information leakage.

F. Network Management and Radio Resource

The demand for traffic is increasing over time and with the scarcity of radio resources, so it is necessary to manage the wireless network resources in a smart way, which is the lifeline in this matter. Deep learning is one of the most promising features in 5G wireless network resource allocation, as it is considered a good alternative in managing interference, traffic congestion, multi-path usage, multi-channel access, spectrum management.

G. Automatic Modulation Classification

In non-collaborative communication systems, automatic modulation classification is an essential technique. Modulation recognition is one of the types

of assistance in the modulation classification process for the received signal, and this is important in acquaintance and sensibility of the wireless conditions. Reducing interference and enhancing spectral performance rely on high-quality sensing and adaptation. LSTM is the best candidate for modulation recognition, since it achieves the highest accuracy.

Conclusion

The increased complexity of the cellular mobile network indicated that deep learning, a subset of machine learning, has the potential to effectively improve the technologies of 5G wireless mobile networks. In machine learning, the new generation artificial neural networks-deep learning algorithms have been applied in different domains and found to produce remarkable output comparable to human experts. By using the massive volumes of data emanated from 5G networks, deep learning (DL) and other machine learning (ML) technologies have the ability to effectively handle the unstructured and apparently intractable and complex problems in the network environment. Nepal Telecom shall incorporate Deep Learning techniques in the upcoming 5G networks to reduce capital and operational expenditure, optimize network performance and generate new revenue streams. As Nepal Telecom is in test and trial phase of 5G network and services, Nepal Telecom shall specify all of its requirements to integrate the deep learning approaches in every aspects of the network from network management, business, customer and supporting vertical industries perspectives for intelligent and dynamic network management and orchestration. Then finally, Artificial Intelligence (AI) will play an important and expanding role in the evolution of 5G towards 6G.

References:

1. <https://en.wikipedia.org/wiki/>
2. <https://ieeexplore.ieee.org/document/8666641>
3. <https://www.researchgate.net/publication/>
4. <https://typeset.io/papers/machine-learning-for-5g-b5g-mobile-and-wireless-1n1bx4lmti>
5. <https://www.mdpi.com/2079-9292/11/1/121>
6. <https://aloa.co/blog/differences-between-machine-learning-artificial-intelligence-and-deep-learning>



AI Voice Scams and Preventive Measures

In today's digital age, scammers are constantly evolving their techniques to exploit unsuspecting individuals. With the advent of artificial intelligence (AI) technology, a new form of scamming has emerged -AI voice scams. These scams utilize AI voice cloning technology to deceive and defraud victims. And that is we all ought to know how to protect ourselves from falling victim to these fraudulent schemes.

Scam calls using AI to mimic voices of people you might know are being used to exploit unsuspecting members of the public. These calls use what's known as generative AI; systems capable of creating text, images or any other media such as video, based on prompts from the user.

The technology to create an audio deepfake, which is a realistic copy of a person's voice, is becoming very frequent. To create a realistic copy of someone's voice, you need data to train the algorithm. This means having lots of audio recordings of your intended target's voice. The more examples of the person's voice that you can feed into the algorithms, the better and more convincing the eventual copy will be and the scammers use that to their advantage.

Many of us already share details of our daily lives on the internet. This means the audio data required to create a realistic copy of a voice could be readily available on social media. But what happens once a copy is out there? What is the worst that can happen? A deepfake algorithm could enable anyone in possession of the data to make "you" say whatever they want. In practice, this can be as simple as writing out some text and getting the computer to say it out loud in what sounds like your voice.

Major challenges

This capability risks the increase of prevalence of audio misinformation and disinformation. It can be used to try to influence international or national public opinion.



Er. Jagdish Lekhak
Deputy Manager, Office Incharge
Telecom Office, Banepa

But the ubiquity and availability of these technologies poses significant challenges at a local level too – particularly in the growing trend of "AI scam calls". Many people will have received a scam or phishing call that tells us, for example, that our computer has been compromised and we must immediately log in, potentially giving the caller access to our data.

It is often very easy to spot that this is a hoax, especially when the caller is making requests that someone from a legitimate organization would not. However, now imagine that the voice on the other end of the phone is not just a stranger, but sounds exactly like a friend or loved one. This injects a whole new level of complexity, and panic, for the unlucky recipient.

A recent story reported by CNN highlights an incident where a mother received a call from an unknown number. When she answered the phone, it was her daughter. The daughter had allegedly been kidnapped and was phoning her mother to pass on a ransom demand.

In fact, the girl was safe and sound. The scammers had made a deepfake of her voice. This is not an isolated incident, with variations of the scam including a supposed car accident, where the victim calls their family for money to help them out after a crash.

The scammer tries to establish unquestioning compliance, in order to get the victim to pay a quick



ransom before the deception is discovered. There is software that can be used to identify deepfake, and will create a visual representation of the audio called a spectrogram. When you are listening to the call it might seem impossible to tell it apart from the real person, but voices can be distinguished when spectrograms are analyzed side-by-side. But keep in mind that such solutions may still require some technical knowledge to use.

Most people will not be able to generate spectrograms, so what can you do when you are not certain what you are hearing is the real thing? If you receive a call from a loved one out of the blue and they ask you for money or make requests that seem out of character, call them back or send them a text to confirm you really are talking to them.



Criminals just need a few seconds of an audio clip of someone talking, often pulled from social media, and they can make an eerily similar clone of their voice, according to IdentityIQ. (FNC / Fox News)

Here are some ways to protect yourself from fake voice call scams: -

✓ **Verify callers**

Confirm the caller's identity using a code word or a question only they would know. Use secret words or personal answers to verify the legitimacy of the caller.

✓ **Refrain from clicking links**

Avoid clicking links in texts to prevent malware or redirection to fake websites.

✓ **Ignore unknown calls**

Ignoring unknown calls and letting them go to voicemail is another preventive measure. If message is left, verifying the caller's number through official websites adds an extra layer of security.

✓ **Never provide personal information**

Do not share any personal information with any unknown caller. Best to steer clear from sharing your email address or your address.

✓ **Block scammer's number**

Blocking the scammer's number helps avoid situations in which you accidentally answer again, as the scammers call repeatedly once they get a hold of you.

✓ **Do not trust Caller ID**

Be wary of scammers disguising their numbers through caller ID, as scammers can manipulate numbers to appear legitimate.

✓ **Do not share OTP**

Refraining from sharing One-Time Passwords (OTPs) and avoiding remote access requests prevents potential scams aiming to extract sensitive information or introduce malware prevents us from falling into the scammers' traps.

✓ **Hang up on suspicious calls**

Hanging up on suspicious calls and refraining from complying with unusual or urgent demands is advised.

✓ **Report scam calls**

Reporting scam calls to relevant authorities.

✓ **Use call-blocking apps**

Use call-blocking apps to identify and disrupt illegal calls; although users ought to exercise caution, as these services may occasionally mislabel legitimate calls as spam.

Telecom fraud prevention

✓ **Carrier measures**

At the carrier level, US carriers have mandated businesses register their brands and use 10-digit long codes (10DLC) for application-to-person texting over long codes — regular 10-digit phone numbers. Similarly, toll-free numbers must be verified before being used for texting, and short codes have to meet carrier-mandated conditions when they're set up. All of these measures are designed to mitigate unwanted robocalls.

Carriers have several other tools at their disposal.

Real-time fraud management, in which carriers use AI and ML to analyze call patterns and identify



fraud immediately through rule-based scoring.

- Fraud analytics, which uses historical data to identify fraud trends, high-risk periods, and fraud hotspots through geospatial analytics.

- Blockchain, in testing now by some operators, may provide immutable caller ID verification between networks.

✔ Service provider measures

Cloud providers help combat fraud by offering geo permissions to disable call routes to countries and regions in which a business has no presence, for instance, lets you filter calls to specific countries and continents, and block high-risk voice network groups.

Service providers also offer tools businesses can use to lower the risk of fraud. Two-factor authentication (2FA) is a critical tool for keeping unauthorized individuals out of company accounts and away from company resources.

✔ Customer measures

As a business you can adopt several practices on your own to counter telecom fraud:

- Work with telecom providers to implement caller authentication and trace back spoofed calls originating from your numbers.

- Use CAPTCHA as appropriate to deter bots from exploiting systems.

- Conduct regular dark web scans to check whether any numbers you use are being sold to scammers.

- Deploy tools to block high-risk traffic identified through telecom fraud analytics.

- Have your application server or content delivery network set rate limits by user, IP address, or device identifier, to prevent sending more than 1 message per n seconds to the same mobile number range or prefix. You can also limit call duration or the number of concurrent calls.

- Monitor customer complaints about receiving robocalls/spam from your numbers.

- Require 2FA for all account and data access.

Confirm users' email addresses and/or phone numbers before enrolling them in 2FA.

- Audit telecom invoices frequently for unusual spikes.

✔ Individual awareness

All of those techniques can cut the risk of fraud for businesses and limit risks for their customers as well. However, individuals still have to stay alert and cautious to avoid being targeted by fraud that slips past all of the defenses. Number spoofing may be the most common scammer technique, in which fraudsters mimic legitimate numbers to socially engineer victims. Another is Wangiri fraud, where scammers call phone numbers and hang up after one ring to bait recipients into calling back premium rate numbers. The more cautious your customers are, the less likely they are to become victims of telecom fraud.

Embracing the technology for pious cause is good thing however we users including regulators, originators and founders should be aware that it does not get into the hands of bad people. Also, the increasing use and improvements of AI are all fascinating and useful in various factors, As the capabilities of AI expand, the lines between reality and fiction will increasingly blur. And it is not likely that we will be able to put the technology back in the box. Fighting fraud takes the combined efforts of governments, carriers, cloud providers. A number of tools and techniques discussed above are available from each of these entities to detect and mitigate telecom fraud. This means that people as well as all stakeholders need to become more cautious and up to date.

References:

1. <https://theconversation.com/ai-scam-calls-imitating-familiar-voices-are-a-growing-problem-heres-how-they-work-208221>
2. <https://www.foxbusiness.com/technology/ai-voice-cloning-scams-on-rise-expert-warns>
3. <https://blog.nexusguard.com/how-to-protect-yourself-against-ai-generated-voice-scams>
4. <https://www.plivo.com/blog/combat-telecom-fraud/>



Building a Robust Backbone Network for 5G Rollout: A Strategic Vision for Nepal Telecom

As Nepal embraces the potential of 5G, a resilient and efficient backbone network will be the linchpin for delivering cutting-edge services, driving economic growth, and connecting communities across the diverse landscapes of our country.

In the world of telecommunications, the fifth generation of wireless technology, commonly known as 5G, is a paradigm shift. Many countries have already adopted 5G technology, given its wide range of advantages. Following the same, Nepal Telecom has also started its testing for the feasibility and reach of 5G in Nepal in order to harness its benefits, such as higher data throughput supporting download and upload speeds in the gigabits per second (Gbps) range, connecting a massive number of IoT devices simultaneously, and low latency crucial for applications that require real-time interactions.

In this context of future deployment of 5G, the backbone transmission network plays a pivotal role for the successful rollout of 5G, ensuring that the telecommunications landscape in Nepal is equipped to meet the demands for the future deployment. The following key components should be in Nepal Telecom's strategic vision for building a resilient backbone transmission network to support the 5G technology.

1. High-Capacity Fiber Optic Networks:

For future deployment of 5G, Nepal Telecom must invest in a high-capacity fiber optic network. Nepal Telecom has already been able to deliver high bandwidth and low latency via fiber optics in seventy two out of seventy-seven district headquarters (DHQ). Additionally, deploying fiber optic cables on Hulaki highway and Madan Bhandari Highway as the backbone infrastructure is crucial for delivering the high bandwidth and low latency. Prioritizing fiberization throughout Nepal, with a focus on rural areas, will bridge the digital divide and pave the way for inclusive growth.



Er. Padam Raj Gurung
Deputy Manager
Backbone Transmission Directorate

2. Low Latency Architecture:

Recognizing the critical importance of low latency in the 5G landscape, Nepal Telecom should strategically incorporate a low-latency architecture into its backbone transmission network. This involves deployment of advanced DWDM, routers and switches. The result is a network capable of supporting real-time applications and reducing micro to nano seconds level of latency. Collaborations with technology providers will foster innovation and accelerate to build backbone transmission infrastructure for the future deployment of 5G.

3. Embracing Network Slicing:

Embracing network slicing would enable Nepal Telecom's readiness for the 5G deployment. This innovative feature allows the creation of multiple virtual networks (slices) with dedicated resources and performance guarantees. Each slice caters to specific needs, like high bandwidth for video streaming or ultra-low latency. The transmission network's ability to dynamically allocate resources across different slices ensures optimal performance for a diverse range of applications, from massive IoT deployments in future such as smart city, weather forecasting, e-agriculture etc. to mission-critical services.



4. IPv6 Adoption for Scalable Connectivity:

The transition to IPv6 is crucial to accommodate the growing number of connected devices in Nepal. In anticipation of the surge in connected devices that 5G will bring, Nepal Telecom is committed for IPv6 implementation. This implementation will ensure that the transmission network can accommodate the expanded address space, scalability, efficient routing, enhanced security features, auto-configuration, multicast efficiency, and smooth transition mechanisms. These benefits collectively contribute to building a more robust, secure, and future-proof backbone transmission infrastructure.

5. Network Function Virtualization (NFV):

Integrating NFV technologies will empower Nepal Telecom to build a flexible, scalable, and efficient backbone transmission network.

Virtualizing network functions such as routing, firewall etc. and employing software-defined approaches will allow for dynamic network adjustments, ensuring optimal resource utilization.

Conclusion:

By strategically investing in a robust backbone transmission network, fortified with high-capacity fiber optics, low-latency architecture, and advanced technologies like NFV, Nepal Telecom can build a telecommunications infrastructure that not only meets the demands of the present but also paves the way for a technologically advanced future. As Nepal embraces the potential of 5G, a resilient and efficient backbone network will be the linchpin for delivering cutting-edge services, driving economic growth, and connecting communities across the diverse landscapes of our country.



ज्ञानको संजालमा जोड्दै,
अभिभावकसंग सम्पर्कमा रहन....

नेपाल टेलिकमको

विद्यार्थी सिम विशेष अफर

मात्र
रु. ५०/-मा

1GB DATA

100 min. VOICE

100 SMS

Rs. 10 Balance

कागजातहरू:

➢ अभिभावकको नागरिकता ➢ विद्यार्थीको परिचय पत्र ➢ पासपोर्ट साईजको फोटो १ थान

*यो अफर २०८० पुष १ गते देखि विद्यार्थी वर्गको लागि लागू हुनेछ ।

राष्ट्रको सञ्चार

नेपाल टेलिकम

www.ntc.net.np

[instagram.com/nepaltelecomofficial](https://www.instagram.com/nepaltelecomofficial)

[facebook.com/NepalTelecom.NT](https://www.facebook.com/NepalTelecom.NT)

twitter.com/ndcl_nt



Artificial Intelligence in Telecommunications

Abstract

Digital transformation around the globe is happening rapidly because of the latest communication technologies. Internet of Things (IoT), Cloud Computing, Edge Computing, Vehicle-to-Everything, Blockchain Technology, robust Transport Networks, and Industry 4.0, are some of the enablers of the digital transformation. Artificial intelligence (AI) has been one of the disruptive technologies to overcome a plateau of complexity in expanding markets in the telecommunication field. There are uncountable applications of AI across the telecommunication industry. Big data analysis would be more effective with the use of AI and federated learning, without breaching customer's privacy. Fault recovery would be faster. Expected requirements of the customers can be pinpointed and personalized services can be provided on the go. Intelligent AI assistants can enable efficient customer engagement. Machine Learning (ML) algorithms constantly check irregularities and abnormal activities happening in the industry and prevent fraudulent attempts on a real-time basis. The main challenges, a telecommunication industry has to look out for, are resource utilization, customer support, fraud detection, network optimization, performance measurement, and virtual assistance. AI can support the telecom industry in identifying new revenue opportunities, performing predictive maintenance, optimizing the network, and managing the traffic flow optimally.

1. Introduction

In the field of telecommunications, customizable requirements, network security, performance evaluation, and network optimization are important issues to be addressed by any operator. On the other hand, the sales market is being saturated day by day which is forcing the telecom businesses to come up with novel ideas if they want to survive and make money. In such scenarios, artificial intelligence (AI) can open up new frontiers for profitable business and good service delivery. AI is



Er. Sanjeev Ghimire

Deputy Manager, Office Incharge
Telecom Office, Biratnagar

continuously shifting the paradigm of the telecommunication field.

2. Background

Artificial Intelligence (AI)

Ever since Aristotle introduced syllogistic reasoning around the 4th century BC, a significant facet of deductive reasoning systems had begun. Warren McCulloch and Walter Pitts published "A logical calculus of the ideas immanent in nervous activity" in 1942 which is believed to be the starting point of the neural network concept used in modern-day AI. In 1950, Alan Turing introduced the Turing test to check whether machines can mimic human intelligence. The first AI programming language LISP was developed by John McCarthy in the late 1950s. Later, reasoning-based and rule-based AI turned into expert systems in the 1980s. Owing to the advancements in computing power, neural networks and vector machines came on the rise after the 1990s. These systems could make AI learn from data sets. In the 2000s, AI could perform natural language processing, robotics, and machine vision. The latest Generative Pre-trained Transformer (GPT) by OpenAI, founded on deep learning techniques and large-scale neural networks, has been able to push the AI boundaries further.

The journey of AI has been marvelous since the 1940s and 50s to the complicated deep learning models of today. AI has the potential to address global challenges and the possibilities are limitless.



Telecommunication

Samuel Morse invented the Morse code in 1837. It was a groundbreaking technology for communicating over a long distance through the use of codes. Alexander Graham Bell patented the telephone in 1876. The telephone has revolutionized the communication system. The 1960s and 1970s were the time for research on digital signals. In the 1980s and 1990s, mobile telephony was introduced which paved the way for the disruption of wireless communication technologies. During a similar time, advancements in transport technologies and backbone networks for data transmission could offer unprecedented capacity for the flow of data. Voice-over-internet (VoIP), Internet of Things (IoT), 5G, optical fiber networks for offices and homes, and satellite communication technologies are some of the latest attainments of communication engineering.

Thus, from smoke signals and pigeons to electrical telegraphs and Morse code, from telephones to radio and television, from video telephony to satellite systems, from analog FM walkie-talkie to 5G smartphones, telecommunication systems have certainly come a long way. Cloud computing, IoT, and a great number of innovative technologies are already integrated with the communication system to make robust, ultra-reliable, and low-latency networks. The development is not stagnant and should not be paused here.

The Combination

Predictive analysis of AI helps the telecommunication business prevent customer churn, perform market segmentation, optimize prices, and predict the lifetime value of the customer.

In a relatively saturated telecommunication market, AI-driven innovative automation services like smart homes, smart cities, sensor data analytics, control of industrial equipment, etc. can open up a significant business opportunity. By fostering a collaborative environment between AI and communication engineering, telecommunications can bring us results we have never seen before.

i. Marketing

Marketing operation assistance and product

recommendations are two fields in which AI can be very useful. Product and customer matching, personalized services, and possible future customers along with the optimal marketing strategy can be implemented by the AI models.

ii. Sales

Telecommunications operators have to promote machine-to-machine communication in the upcoming time if they want to thrive. The applications of AI in such types of scenarios are facial recognition, optical character recognition (OCR), identity authentication audit, certification of sales agreement signature, making the automatic drafts of sales contracts, confirmation of valid person business transaction, automatic metering of utilities, smart homes, etc.

iii. Feedback and Support

Voice interaction between customers and intelligent robots, identity authentication based on voice print, intelligent service scheduling of customers, and user sentiment analysis, can be very useful in obtaining the feedback of customers and supporting their queries.

iv. Billing

AI finds its usefulness in IT operations to acquire fault discovery, diagnosis, self-healing, and fault prevention of the billing system. Hinged on the numerous aspects of pricing policy, which may be reliability, precision, available bandwidth, time delay, system capacity, potential customer, GDP, etc. AI algorithm can apply the optimal pricing strategy to achieve the target of maximum profits at minimum costs.

3. Cellular Mobile Networks and AI

The integration of AI in mobile communication networks can be applied to four domains: Radio Access Network (RAN), Core Network (CN), Transport Network (TN), and Terminal (Tr).

i. RAN

5G RAN has two parts: a central unit (CU) and a distributed unit (DU) to which an active antenna unit (AAU) is connected via optical fiber. AAU consists of a Remote Radio Unit (RRU), an active



RF part for the antenna, and a passive antenna. AI is implemented in the physical layer, MAC layer, and network layer through intelligence functions directed to the central unit (CU), distributed unit (DU), and AAU. Here, AI applications comprise channel quality estimation, OFDM (orthogonal frequency division multiplexing) symboling, signal detection/estimation, channel coding, etc. For example, a massive MIMO (multiple-input multiple-output) system can attain accurate channel state information (CSI) if the OFDM pilot signal analysis is done through the Deep Neural Network (DNN) or Reinforcement Learning (RL) algorithm.

Researchers show that DNN outperforms traditional MIMO signal detection. Also, the use of AI algorithms has excellent performance and quality when decoding polar and LDPC (low-density parity check) codes used in channel coding in 4G and 5G.

For the application layer, 3GPP has specified systems to achieve self-configuration, self-healing, and self-optimization of wireless networks.

3GPP suggests network coverage and capacity optimization, remote control of electrical tilting antennas, interference reduction, load balancing, self-healing functions, and minimization of drive tests (MDT), etc.

Various AI models have been proposed for attaining SON (self-organizing network) scenarios, since 2008. These models intend to insert automatic and intelligent modules into the mobile communication architecture through SON with neutral technology irrespective of the manufacturer. For example, V-SON was developed and implemented by Verizon in coordination with CISCO in 2015.

ii. Core Network

In February 2017, 3GPP SA2 introduced the AI network data analytics function (NWDAF) intending to define, standardize, and implement AI in mobile core networks for the intelligent management and optimization of 5G core network management, QoS (Quality of Service), and QoE (Quality of Experience). This concept is being implemented in China and the USA.

3GPP 5G Network Architecture with NWDAF

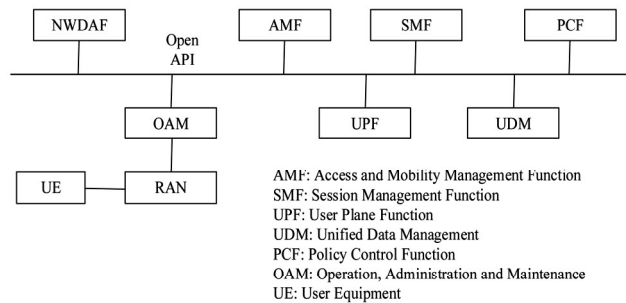


Figure 1: NWDAF Framework

O-RAN has devised an AI-enabled RAN intelligent converter (RIC) with a Management and Orchestration (MANO) function. Non-real-time RIC and near-real-time RIC are its two variations. Non-real-time RIC is in the core network MANO and connects the near-real-time RIC via an AI interface. It supports near-real-time RIC to get its AI models trained offline.

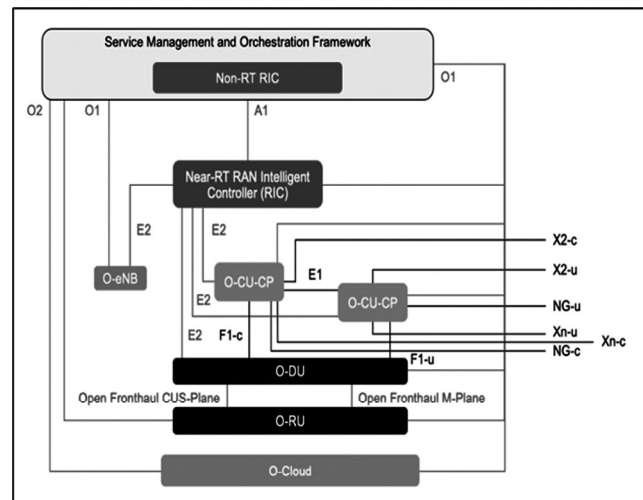


Figure 2: RIC Framework

iii. Transport Network

The Transport Network is accountable for the physical connection of various network nodes and data transmission. In recent years, a software-defined network (SDN) has been implemented in optical networks to attain flexible control of data transmission in the network. This is also called software-defined optical networking (SDON). The idea of a cognitive optical network (CON) combines



big data, AI, and cloud networks to improve the autonomy and intelligence of optical networks.

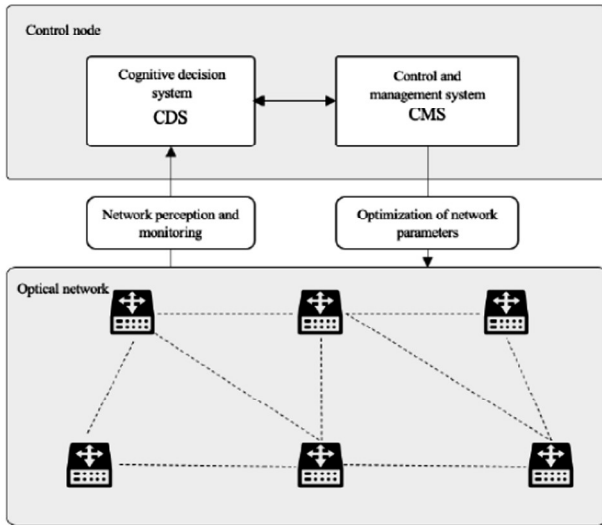


Figure 3: CON System Structure

Moreover, the bearer network in mobile communication is also shifting from IPv4 to IPv6 for resolving address space issues, QoS guarantee, and construction of an IP network that is intelligent enough for flexible network routing, network slice service level management, and better overall experience of the network itself. A relatively new concept in this regard is segment routing IPv6 (SPv6) and IPv6+.

Complex AI computations are conducted in the cloud and simple computations are conducted at the edge. However, the main challenges lie in distributing the computing power optimally and selecting the optimal route.

iv. Terminal (Tr) or Edge

Terminal or edge-based AI indicates intelligentizations of terminals or edges. Intelligitization is an AI terminology with the meaning of the addition of artificial intelligence to a system. AI functions as reporting the performance data of

a terminal chip to SON or OSS and network. In wireless scenarios, such intelligent optimizations can result in the minimization of drive tests (MDT).

4. Application in Network Management

i. 3GPP MDA

3GPP has defined a management data analytics (MDA) for helping the management system set rational network topology parameters for network configuration and guarantee good quality of service. After the rational configuration of the network, the control plane and user plane can conduct parameters optimization.

MDA needs to be fed with business requirement analysis information from OAM (Operation, Administration, and Maintenance) and network slice information from CSMF (Communication Service Management Function). In the case of SON, MDA utilizes the management plane and network data and analyses them for various SON functions. In MDA defined in release 17, coverage enhancement, resource optimization, fault detection, mobility management, energy saving, and SON cooperation have been improved compared to release 16.

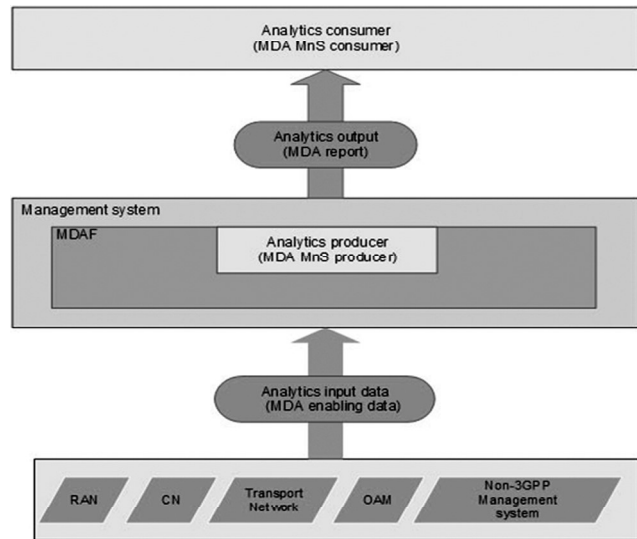


Figure 4: MDA Framework

ii. ETSI ENI

ENI was defined in 2017 by ETSI as an independent AI engine that could provide services for network operation and maintenance, network security, equipment management, service orchestration, etc.

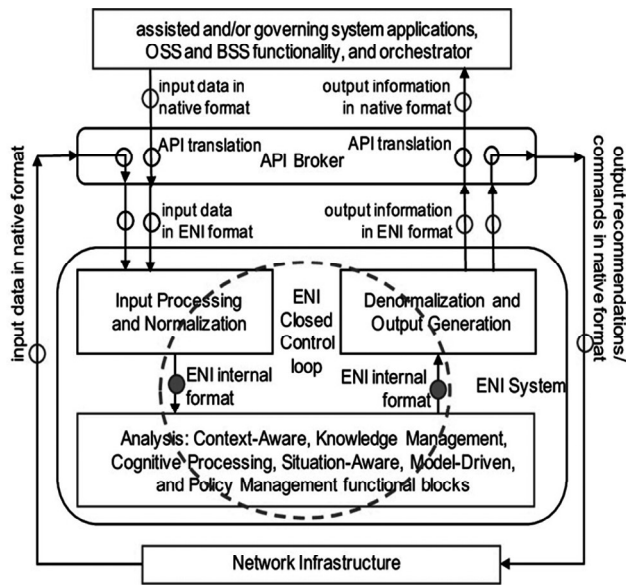


Figure 4: ETSI ENI Framework

Structurally, there are modules for AI-related knowledge management, model management, and strategy management. The input data are processed and normalized. After AI processing, directives are provided for OSS, BSS, user, orchestrator, infrastructure, and other service objects. Finally, denormalization and output generation are performed. The proof of concept (PoC) shows that Samsung, Telecom Italia, etc. incorporate the control of slice resources via ENI to control end-to-end delay, system capacity, service creation time, etc. Moreover, AsiaInfo and China Telecom optimize the intent-based user experience using ENI for better user experience management.

iii. Network Operation Support System (OSS)

It is a software function for telecom operators to manage their networks and applications. The main functions of OSS are network management, service delivery, service fulfillment, service assurance, and customer care.

Before 2000, ITU-T had defined layers of frameworks of OSS in telecommunication management network (TMN) viz. business management level (BML), service management level (SML), network element management level (EML), and FCAPS (fault, configuration, accounting, performance, security) to manage the other three.

However, after 2000, the new generation operation system and software (NGOSS) project and enhanced telecom map (eTOM) framework standardized guidance regarding the OSS framework system. AI has been applied for stable frameworks, fault diagnosis, performance prediction, and other applications.

A well-performing OSS must depend on automation, AI, machine learning, and service optimization. Furthermore, its function must be agile, automatic, proactive, and programmable. AI-driven customer interaction and network optimization the important functions among others.

AT&T has developed an enhanced control, orchestration, management, and policy (ECOMP) system to define the function of data collection analytics and events (DCAE) to have the provisions of the AI-based real-time FCAPS function and automated closed loop goal via intelligent analysis and auto-orchestrations of services, network, and resources. Verizon has applied AI extensively in the user network and service experience.

5. Conclusion

AI adoption is still in its adolescent phase in the telecommunication industry. The full potential of AI can be harnessed by the synergistic combination of data science and AI. The data available from network nodes and consumer ends are the inputs for AI to learn from, and understand complex data patterns for auto-adjustments in the network and better decision-making on behalf of the related industry.

Therefore, the advancements in technologies and challenges in the telecommunication field can be met with the use of data science, artificial intelligence, and machine learning. On one hand, the telecom industry is seeking the market in machine-to-machine communication, industry automation, robotics, natural language processing, agriculture, and sensor networks while on the other hand, personalized service to customers, virtual assistance, and maintenance at any time of the day with minimum downtime are the challenges to keep up with every day. These issues can be addressed by AI. Moreover, the volume, variety, velocity,



veracity, and value of big data can be analyzed by artificial intelligence and machine learning algorithms for reliable decision-making and automation processes in the industry.

References

1. Shafin R, Liu L, Chandrasekhar V, et al. Artificial intelligence-enabled cellular networks: a critical path to beyond-5G and 6G, IEEE Wireless Communications, 2020, 27(2): 212-217.
2. Konen J, McMahan H B, Yu F X, et al. Federated learning: Strategies for improving communication efficiency. arXiv preprint arXiv:1610.05492, 2016.
3. ITU-T. Architectural framework for machine learning in future networks including IMT-2020: SG13 Y.317. 2019.
4. GSMA. AI in network use cases in China. 2019.
5. 3GPP. Study on concept, requirements and solutions for levels of autonomous network (Release 17)
6. Carpi F, Hager C, Martal M, et al. Reinforcement learning for channel coding: learned bit-flipping decoding.
7. Lyu W, Zhang Z, Jiao C, et al. Performance evaluation of channel decoding with deep neural networks. Proceedings of 2018 IEEE International Conference on Communications. Piscataway, IEEE Press, 2018: 1-6.
8. 3GPP. Automatic neighbor relation (ANR) management Concepts and requirements: TS 32.511. 2020
9. 3GPP. Self-Organizing Networks (SON); Concepts and requirements (Release 17)
10. Self-healing concepts and requirements: TS 32.541. 2020.
11. Lin Z, Ouyang Y, Su L, et al. A machine learning assisted method of coverage and capacity optimization (CCO) in 4G LTE self-organizing networks (SON). Proceedings of 2019 Wireless Telecommunications Symposium (WTS) 2019.
12. Ouyang Y, Wang L, Yang A, et al. Next Decade of Telecommunications Artificial Intelligence. CAAI Artificial Intelligence Research, 2022,1(1)
13. Cisco. Cisco ONS 15454 Multiservice Transport Platform. 2021
14. 3GPP. Study on enhancement of management data analytics (MDA)
15. ETSI. ENI mapping between ENI architecture and operational systems
16. ETSI. ENI definition of data processing mechanisms: GR ENI 009. 2020
17. O-RAN.WG1.Use-cases-detailed-specification-v04.00. 2020
18. 3GPP. Study on enablers for network automation for the 5G System (5GS): Phase 2 (Release 17), TR 23.700-91. 2020
19. 3GPP. Study on enablers for network automation for the 5G System (5GS) Phase 3 (Release 18)

**"The greatest glory in living lies not in never falling,
but in rising every time we fall."**

- Nelson Mandela

"Life is too important to be taken seriously."

- Oscar Wilde



दूरसञ्चार कार्यालय सञ्चालन

कम्पनीप्रतिको सद्भाव, दैनिक सेवा प्रवाहलाई भरपर्दो र ग्राहकहरूलाई विश्वस्त बनाई राख्न लेखा कार्यालय र सो अन्तर्गतका कार्यालयहरू सञ्चालनका महत्वपूर्ण विविध पक्षहरू यस लेखमा समेट्ने प्रयास गरिएको छ ।

नेपालमा सञ्चार सेवाको आधिकारिक इतिहास हेर्दा वि.सं. १९७३ सालमा टेलिफोन अड्डा हुँदै २००६ सालमा मोहन आकाशवाणी, २०१६ सालमा आकाशवाणी विभाग, २०२८ सालमा दूरसञ्चार विकास समिति, २०३२ सालमा नेपाल दूरसञ्चार संस्थान तथा २०६२ सालमा नेपाल दूरसञ्चार कम्पनी लिमिटेड हुँदै हाल व्यावसायिक रूपमा नेपाल टेलिकमको नामबाट सर्वपरिचित यस कम्पनीले एक सय वर्षभन्दा लामो समयदेखि सञ्चार क्षेत्रमा अद्वितीय योगदान गरिरहेको छ । नेपाल सरकारको सार्वजनिक कम्पनीको रूपमा कम्पनीले परिवर्तित समयसँगै सञ्चारका अत्याधुनिक प्रविधिहरू मार्फत नेपाली जनताहरूलाई भरपर्दो सञ्चार सेवा दिने, बाह्य विश्वसँग जोड्ने र समग्रमा उच्चतम परिमाणको राजश्वसहित राष्ट्रनिर्माणको ठूलो अभिभारा बहन गरिराखेको छ । लामो इतिहास बोकेको यस संस्थाले वर्तमान सामाजिक, आर्थिक र राजनीतिक अवस्था अनुरूप प्रतिस्पर्धात्मक बजारमा आफ्ना सेवा, सुविधाहरूलाई चुस्तदुरुस्त राखी ग्राहकहरूलाई सेवा प्रवाह गर्न विशेष ध्यान दिनुपर्दछ । लामो विरासत र सद्भाव बोकेको सार्वजनिक संस्था हुँदाहुँदै पनि वर्तमान ग्राहकहरूका मनस्थिति, सेवाको अत्यावश्यकता र प्रतिस्पर्धी सेवा प्रदायकहरूको रणनीतिप्रति चनाखो हुँदै ग्राहकहरूलाई प्रत्यक्ष सेवा दिने लेखा कार्यालय र सो अन्तर्गतका कार्यालयहरूका कर्मचारीहरूको कार्य सम्पादन, व्यवस्थापन, उत्प्रेरणा, ग्राहकहरूसँगको बोली व्यवहार, मर्मतसम्भारप्रतिको तदारुकता साथै समग्र कार्यालयको व्यवस्थापनप्रति कम्पनीले विशेष चासो राख्नुपर्दछ ।

कम्पनीप्रतिको सद्भाव, दैनिक सेवा प्रवाहलाई भरपर्दो र ग्राहकहरूलाई विश्वस्त बनाई राख्न लेखा कार्यालय र सो अन्तर्गतका कार्यालयहरू सञ्चालनका महत्वपूर्ण विविध पक्षहरू यस लेखमा समेट्ने प्रयास गरिएको छ ।

१) ग्राहक सेवा तथा सेल्स काउन्टर

कम्पनीले टेलिफोन मार्फत ग्राहकका गुनासाहरू, सेवा सम्बन्धि



ड. दिनेशचन्द्र पन्थी

उपप्रबन्धक, कार्यालय प्रमुख
दूरसञ्चार कार्यालय, सुन्धारा

सूचनाहरू तथा विविध सोधपुछहरूलाई व्यवस्थित गर्न १९७, १९८, १९९८ जस्ता नम्बरहरूबाट आउटसोर्स मार्फत सेवाहरू दिइराखेको भएता पनि ग्राहकहरूले कतिपय गुनासाहरूको प्रत्यक्ष समाधान, FTTH/Lease/SIP/GSM लगायतका सेवाहरूको खरिद, राजश्व भुक्तानी आदि जस्ता कार्यहरूको लागि कार्यालयका काउन्टरसम्म आउनुपर्ने हुन्छ । अनलाइन भुक्तानी सुरु भए यता काउन्टरमा आउने ग्राहकहरूको संख्या उल्लेख्य रूपमा कम भएपनि सुन्धारा जस्ता काउन्टरहरूमा अझै पनि धेरै नै छ । अबका दिनहरूमा काउन्टरमा आउने हरेक ग्राहक कम्पनीको सद्भाव दूत (Goodwill Ambassador) हुने गरी ग्राहकहरूलाई व्यवहार गर्नु पर्दछ ताकि सन्तुष्ट ग्राहकले Word of Mouth बाट सेवाहरूको सकारात्मक प्रचारप्रसार गरून् । कम्पनीको छिटो र पहिलो परिचय काउन्टरमा कार्यरत कर्मचारीहरूको व्यवहारबाट हुने हुनाले ती कर्मचारीहरू कम्पनीको सेवा/अफरहरूको बारेमा पूर्ण सुसूचित, बहिर्मुखी, ग्राहकहरूको मनस्थिति बुझेर मिठो बोलिबचन व्यवहार गर्ने, छिटो छरितो सेवा दिने र आफ्नो व्यक्तित्वमा ध्यान दिने खालको हुनुपर्दछ । यस्ता कार्यहरू गर्न ज्ञान, धैर्यता र सहनशीलता चाहिने भएकोले उनिहरूलाई नियमित तालिम, प्रत्यक्ष/अप्रत्यक्ष उत्प्रेरणा अत्यन्त जरूरी पर्दछ जसको लागि काउन्टर भत्ता, वर्षमा कम्तीमा दुई पटक लुगा भत्ता जस्ता थप सेवा सुविधा दिनुपर्दछ । ग्राहक सेवा काउन्टर नै ग्राहकले देख्ने कम्पनीको अनुहार भएकोले आधुनिक सजावट भएको, देशैभर एकै किसिमको अनुभव हुने र व्यावसायिकता भल्कने खालको सफा र सुरक्षित काउन्टर बनाउनु पर्दछ ।



(तस्विर : शालिक आचार्य)

ग्राहकहरूमा सकारात्मक अनुभव र कम्पनीप्रतिको सद्भाव बढाउन देशका प्रमुख काउन्टरहरूमा युवा पुस्ताबाट पूर्ण व्यावसायिक तरिकाले काम गर्ने गरी काउन्टर आउटसोर्स मोडेलको विषयमा पनि कम्पनीले बहस चलाउनुपर्दछ। यस्तो खालको व्यावसायिक मोडेल सुरुमा एक-दुईवटा काउन्टरहरूबाट पाइलट प्रोजेक्टको रूपमा सुरुवात गरी देशैभरका काउन्टरहरूमा विस्तार गर्न सकिन्छ।

२) आउटसाइड तथा मर्मतसम्भार

सेवा काउन्टर पछि ग्राहकहरूले अनुभव गर्ने भनेको सेवा जडान तथा मर्मतसम्भार गर्न फिल्डमा जाने कर्मचारीको बोली, व्यवहार र सेवा सञ्चालनमा द्रुतता नै हो। प्रतिस्पर्धात्मक बजारमा धेरै सेवा प्रदायकहरूले उस्तै प्रकारका सेवाहरू दिइरहेको अवस्थामा ग्राहक गुनासोहरूलाई छिटो सुन्ने, सकारात्मक प्रतिक्रिया दिने र सकेसम्म छिटो मर्मतसम्भार जसले गर्छ, स्वभावतः ग्राहकहरू त्यतै आकर्षित हुने गर्दछन्। एकाधिकार बजारबाट हुर्किएका हामीमध्ये कतिपय कर्मचारीहरूलाई प्रतिस्पर्धात्मक बजारमा द्रुतसेवा प्रवाहको महत्व बुझाउन जरुरी छ। हाम्रा धेरै ग्राहकहरूले मर्मतसम्भारकै कारण देखाएर मुख्यतः सेवाहरू छोडिरहेका छन्। त्यसैले हामीले सकेसम्म भएका कर्मचारीहरूलाई प्रभावकारी तरिकाबाट कार्य लगाउन र गरेका कार्यहरूलाई हरेक दिन मापन तथा सुपरिवेक्षण गर्न सकिने खालको वस्तुगत मानक (Objective Standard) बनाउनु पर्दछ र सोही अनुसार सम्बन्धित कार्यालयले नै उत्प्रेरित गर्नसक्ने अधिकार दिनुपर्दछ, होइन भने सजाय र पुरस्कारको आधारमा सेवा आउटसोर्स मै जानुपर्दछ। हाल आउटसाइड मर्मतसम्भारमा कार्यरत धेरै कर्मचारीहरूमा बुढ्यौली प्रभाव (Ageing Effect) देखिन थालेको विषयलाई कम्पनीले गम्भीर रूपमा लिई समयानुकूल ताजा रक्तसञ्चार गराइरहनु पर्दछ।



(तस्विर : लक्ष्मण तण्डुकार)

कर्मचारीहरू खटाउने विधिमा परिवर्तन गरी उनीहरूलाई निर्दिष्ट क्षेत्रभन्दा पनि पुलमा राख्ने, सम्बन्धित सुपरिवेक्षकले आवश्यकता अनुसार खटाउने, कार्य परिमाण तोक्ने, डिजिटल नक्सामा समस्या पत्ता लगाएर फिल्ड-फिल्डबाट नै समाधान गर्ने र नयाँ जडान तथा मर्मतका कार्यहरू कडाइका साथ पूरा दिनभरि (Whole Daylight Time) गर्ने गर्नुपर्दछ। बेला बेलामा ग्राहकहरूलाई फोन गरी सेवा सुविधाको बारेमा प्रतिक्रिया अनिवार्य रूपमा लिनुपर्दछ।

३) स्थानीय स्तरमा सेवा विस्तार

अबको दिनमा कम्पनीले ७५३ स्थानीय तह र ६७४३ वडा कार्यालयहरू सम्मै FTTH लगायत अन्य वायरलाइन सेवाहरू विस्तार गर्ने क्रमिक योजना बनाउनु पर्दछ। प्रशस्त व्यापारको सम्भावना भएका यस्ता स्थानीय निकायहरूसम्म सेवा विस्तार र मर्मतसम्भार गर्न मौजुदा मानव तथा अन्य स्रोतसाधनहरूबाट सम्भव नहुने हुनाले त्यस्ता तहहरूमा स्थानीय ISP हरूसँग समन्वय गरी वा FTTH सेवा डिलरसिप वा Business Franchise Model मा



कार्य गर्नुपर्दछ । ढिलो नगरिकन Investment Plan र उपयुक्त Business Model को लागि अध्ययन कार्य सुरु गरिहाल्नु पर्दछ ।

४) कर्पोरेट ग्राहक सेवा

संस्थागत ग्राहकहरूलाई सेवाको अत्यावश्यकता (Urgency) बढी हुने, प्रत्यक्ष ठूलो परिमाणमा व्यापार हुने र सो संस्थासँग सम्बन्धित कर्मचारी र ग्राहकहरू समेतलाई असर गर्ने भएकाले हरेक लेखा कार्यालयमा संस्थागत ग्राहकहरूलाई सेवा गर्ने छुट्टै शाखा हुनुपर्ने देखिएको छ । कर्पोरेट ग्राहकहरूलाई आकर्षित गर्न सम्बन्धित कार्यालयमा थप अधिकार पनि जरुरी छ ।

५) कार्यकक्ष बनावट

नेपाल टेलिकमका अधिकांश कार्यालयहरूका बनावट अहिलेसम्म पनि पुरानै तरिकाका छन् । आधुनिक कार्यशैली र तदनुसार ग्राहकहरूलाई गर्नुपर्ने व्यवहार अनुसारका खुल्ला (Open) र साझा (Shared) कार्यकक्ष बनाउनुपर्नेमा समान प्रकृतिका कार्य गर्ने कर्मचारीहरूलाई समेत एक्लाएकलै राख्ने खालका पृथक-पृथक र बन्द (Isolated & Closed) कार्यकक्षहरू तयार गरिएका छन् ।



(तस्विर : मेघनाथ ढकाल)

हामीले विस्तारै विस्तारै कर्मचारीहरूलाई खुल्ला र साझा कार्यकक्षहरूमा काम गर्ने बानी बसाउँदै जानुपर्दछ, ताकि उनीहरूमा आपसी छलफल गरी काम गर्ने, सामूहिक रूपमा समस्या समाधान गर्ने, जिम्मेवारी बाँडफाँड गर्ने, ग्राहकहरूको सजिलै पहुँच हुने र कुनै कर्मचारीको अनुपस्थितिमा समेत काम नरोकिने खालको हुनुपर्दछ ।

६) कार्यस्थल वातावरण

कार्यालयलाई निर्दिष्ट नीति नियमहरूबाट मात्र सञ्चालन हुने एक औपचारिक र रोबोटिक स्थान मात्र भन्दा पनि हरेक कर्मचारीहरूको जीवनको महत्वपूर्ण समय व्यतीत हुने जीवन्त स्थल हो भन्ने बुझ्नु

पर्दछ । हरेक कर्मचारीहरूलाई कार्यालयका गतिविधिहरूप्रति सुसूचित गर्ने, उचित कामको सामूहिक प्रशंसा गर्ने, उनीहरूको संवेदना र विविधताको सम्मान गर्ने, कार्यालयभित्र पारिवारिक वातावरण विकास गर्न प्रयास गर्ने आदि कार्यहरू जरुरी छ ।



(तस्विर : भरत बन्धु पौडेल)

कार्यालयले कर्मचारीहरूलाई उनीहरूको शारीरिक तथा मानसिक स्वास्थ्य र कल्याणको विचार गरिरहेको छ, भन्ने अनुभव दिलाउन सक्नुपर्दछ । कार्यालयभित्र प्रशस्त मात्रामा प्राथमिक उपचारका सामानहरू, औषधिहरू हुन जरुरी छ । विशेषतः मर्मतसम्भारमा जाने कर्मचारीहरू तथा कतिपय कार्यालयभित्र नै काम गर्ने कर्मचारीहरूमा समेत आकस्मिक समस्याहरू आइरहन सक्ने कारणले कार्यालयभित्र आराम कक्ष (Rest Area) बनाउन उचित हुन्छ ।

७) कार्यालय सुशासन, कर्मचारी व्यवस्था र सरुवा

नेपाल टेलिकमका लेखा कार्यालय तथा अन्तर्गतका कार्यालयहरू मुख्यतया ग्राहक सम्पर्क, सेवा वितरण, दैनिक मर्मतसम्भार केन्द्र भएकोले यस्ता ठाउँहरूको काम कारवाही ग्राहकहरू जोगाई राख्न र विस्तार गर्न विशेष महत्वपूर्ण हुन्छ । यस्ता ठाउँहरूमा कर्मचारी सरुवा गर्दा नियमित दैनिक कामहरूमा कुनै व्यवधान नपर्ने गरी सम्बन्धित कार्यालय प्रमुख वा प्रादेशिक निर्देशकको सुझाव सहमति अनुसार गर्नु पर्दछ । तुलनात्मक रूपमा कर्मशील, इमान्दार, जिम्मेवार र ग्राहक सेवामा तत्परता देखाउने आवश्यक मात्राका कर्मचारीहरू मात्र हुनुपर्दछ । ग्राहकका दैनिक काम गर्नुपर्ने कार्यालयमा जबरजस्ती धेरै कर्मचारीहरू राख्नु हुँदैन । अनावश्यक र काम गर्न धेरै रुचि नदेखाउने कर्मचारीहरूको कारणले कार्यस्थलको वातावरण विग्रन गई ग्राहकहरूको नियमित सेवा प्रवाहमा नकारात्मक असर पर्दछ, जसले गर्दा सेवा छोड्ने क्रम बढ्न सक्दछ ।

८) कार्यालय प्रमुखको उत्प्रेरणा

ग्राहक सेवामा हरहमेसा चनाखो रही कार्यालयको समग्र व्यवस्थापन प्रभावकारी राख्न, कार्य वातावरण सुमधुर बनाई राख्न, अन्तर्गतका कर्मचारीहरूको मनोबल अभिवृद्धि गर्न र नियमित



मर्मतसम्भारका कार्यहरू चुस्त दुरुस्त राख्न अनेक चुनौतीहरूबिच काम गर्नुपर्ने भएकोले कार्यालय प्रमुख उत्प्रेरित हुन जरुरी छ। कार्यालय प्रमुख जति उत्तरदायी र उत्प्रेरित हुन्छ, उसले मातहतका कर्मचारीहरूलाई त्यति नै उत्तरदायी बनाई कार्यालय र ग्राहक सेवा राम्रो बनाउन सक्दछ। कार्यालय प्रमुख सम्बन्धी पूर्व विनियममा भएका प्रावधानहरू समेत हटाउँदा र हालको विनियममा थप आकर्षित गर्ने केही व्यवस्था नहुँदा कर्मचारीमा कार्यालय प्रमुख हुन त्यति उत्साह देखिँदैन। यस कुरालाई प्रमुख मानव संसाधन अधिकृतको कार्यालयले गम्भीर रूपमा लिई कार्यालय प्रमुख पदलाई आकर्षित र उत्साहित राख्ने विषयमा तत्काल व्यवस्था गर्नुपर्दछ।

९) ट्रेड युनियनको भूमिका

लेखा कार्यालय तथा अन्तर्गतका कार्यालयहरूमा क्रियाशील ट्रेड युनियनहरूको इकाई समितिको आवश्यकताको विषयमा बहस हुन जरुरी भएको छ। नियमित मर्मतसम्भार र ग्राहक सेवा गर्ने कार्यालयका कर्मचारीहरूलाई सामान्य सदस्यता बाहेक युनियनहरूका इकाई समिति मार्फत विभाजित गराउनु कर्मचारी र कम्पनी दुवैको लागि उत्पादक देखिएको छैन।

क्रियाशील ट्रेड युनियनहरूले आफ्ना केन्द्रीय वा प्रादेशिक कमिटीहरूमा लेखा कार्यालय तथा अन्तर्गतका कार्यालयहरूबाट कुनै पनि व्यक्ति समावेश गर्न उचित हुँदैन। ग्राहक गुनासाहरू समयमा समाधान र सेवा विस्तार गर्न हरेक कर्मचारीहरू दैनिक कार्य गर्नुपर्ने कार्यालयमा त्यस्ता कार्यालयबाट समेत युनियनको केन्द्रीय वा प्रादेशिक समितिमा प्रतिनिधित्व हुनसक्ने व्यवस्था हुँदा युनियनको विविध कार्यक्रमहरूमा समय दिइराख्नु पर्ने हुनाले सो व्यक्तिले कार्यालयमा उचित समय दिन सक्दैन। केही कर्मचारीले यसरी नियमित काममा समय नदिँदा उसलाई दाँजेर अन्य कर्मचारीहरूले समेत काममा ध्यान दिन छाड्छन्। अन्ततोगत्वा,

ग्राहक सेवा र मर्मतका कार्यहरू नियमित हुँदैनन् र ग्राहकहरूले सेवा छाड्दै जाने हुनसक्छ। कर्मचारीहरूमा मौलाउँदै गएको युनियनको नजिक देखिएर काम नगर्ने प्रवृत्तिप्रति सबै क्रियाशील युनियनहरू चनाखो हुनुपर्दछ।

१०) कार्यालयको सुन्दरता

कार्यालयको सरसफाई, कर्मचारीहरूको व्यक्तित्व, बोलीबचन, सेवामा तत्परता सहित समग्रमा कार्यालयको सुन्दरताले सेवा सम्बन्धी ग्राहकहरूको सकारात्मक धारणा बन्ने भएकाले त्यस्ता साना साना लाग्ने तर महत्वपूर्ण कुराहरूमा कार्यालय सदैव सतर्क रहनुपर्दछ।



(तस्विर : एकराज सुवेदी)

एक ग्राहकको लागि कार्यालयले सम्पूर्ण टेलिकमको प्रतिनिधित्व गर्दछ। कम्पनीको मुहार भनेको नै कार्यालय र ग्राहकहरूको लागि कार्यालय नै कम्पनी भएकाले कार्यालय सदैव सुन्दर, सजिव र स्तरीय हुनुपर्दछ। अहिलेको समयमा त भन्नु ग्राहकहरू संवेदनशील भएकाले यस्ता कुराहरूले विशेष महत्व राख्दछ। ▲

"Life is really simple, but we insist on making it complicated."

- Confucius

"Life is either a daring adventure or nothing at all."

- Helen Keller



परियोजना व्यवस्थापन र नेपाल टेलिकम

परियोजनाको प्रभावकारी व्यवस्थापन गर्न सकेको खण्डमा नेपाल टेलिकममा सञ्चालित परियोजनाहरू स्वीकृत बजेट र प्रक्षेपित समयसीमा भित्र निर्दिष्ट गुणस्तर कायम गरी समाप्त हुने र प्रतिस्पर्धी कम्पनीभन्दा हरेक दृष्टिकोणले नेपाल टेलिकम अब्बल हुने कुरामा दुईमत नरहला ।

परियोजना व्यवस्थापनको बारेमा विस्तृत चर्चा गर्नुअघि परियोजना र व्यवस्थापनको पारिभाषिक जानकारी आवश्यक हुन्छ । परियोजना भन्नाले कुनै पनि विषयवस्तुको सम्पूर्णतालाई ध्यानमा राखी सो सम्बन्धी कार्य सम्पन्न गर्नको लागि बनाइएको योजना वा अगाडि आउने स्थितिको अनुमान लगाएर गरिएको योजना वा परिकल्पनालाई जनाउँदछ । त्यसैगरी, व्यवस्थापनलाई संगठनको लक्ष्य र उद्देश्यलाई ध्यान दिँदै मानवीय, भौतिक र आर्थिक स्रोतसाधनको उचित प्रयोगद्वारा सम्भावित राम्रो परिणाम प्राप्त गर्ने प्रक्रियाको रूपमा लिइन्छ । त्यसैले मानवद्वारा प्रभावकारी र दक्षतापूर्वक सम्पन्न गरिने क्रियाकलापहरूको प्रक्रिया नै व्यवस्थापन हो । व्यवस्थापनको परिभाषा विभिन्न तवरबाट दिइएको पाइन्छ । यसमा निर्णय उन्मुख परिभाषा, मानव उन्मुख परिभाषा, कार्य उन्मुख परिभाषा र उत्पादन उन्मुख परिभाषा पाउन सकिन्छ । मानव उन्मुख परिभाषाले मानवलाई सर्वश्रेष्ठ ठानेको हुन्छ, भने कार्य उन्मुख परिभाषाले कार्यलाई बढी प्राथमिकता दिएको हुन्छ र उत्पादन उन्मुख परिभाषाले उत्पादनलाई सर्वोपरी ठान्दछ । व्यवस्थापनको भिन्नभिन्न परिभाषा भएता पनि योजना, संगठन, कर्मचारी र कामदारको व्यवस्था, निर्देशन, नियन्त्रण जस्ता आयामहरू समेटेर कुनैपनि कामको व्यवस्थित ढङ्गले सम्पादन गर्नु नै व्यवस्थापन हो । माथि उल्लेखित परियोजना र व्यवस्थापनको अलगअलग परिभाषालाई मिश्रण गर्दा कुनै तोकिएको अस्थायी प्रकृतिको कार्य वा योजना, एक निश्चित अवधिमा सम्पन्न गर्ने गरी योजना बनाई समयसमयमा अनुगमन र मुल्याङ्कन गर्दै बजेटको सीमाभित्र रहेर चलाखीपूर्ण र व्यवस्थित किसिमले प्रभावकारी र दक्षतापूर्वक सम्पन्न गरिने क्रियाकलापलाई परियोजना व्यवस्थापन भनिन्छ ।

व्यावसायिक संस्थाहरूले सञ्चालन गर्ने महत्वाकाङ्क्षी परियोजनाहरूलाई तोकिएको समयसीमा भित्र निर्दिष्ट गरिएको गुणस्तर



नेत्रबहादुर मुजेल

उप-प्रबन्धक (लेखा)

प्रादेशिक निर्देशनालय, वीरगन्ज

कायम रहने गरी सम्पन्न गर्न अपरिहार्य देखिन्छ । तसर्थ, परियोजनालाई व्यवस्थित ढङ्गबाट तोकिएको समयसीमा भित्र स्वीकृत बजेटको परिधिमा रहि कुशलतापूर्वक सम्पादन गर्नको लागि प्रतिपादित केही सिद्धान्तहरूको यहाँ विवेचना गरिएको छ :

१. पहिले नै स्पष्ट उद्देश्य निर्धारण गर्ने

परियोजना व्यवस्थापनले पूर्णता पाउनको लागि यसको उद्देश्य पहिले नै स्पष्टसँग निर्धारण गर्नुपर्ने हुन्छ । परियोजनाको मूल उद्देश्य के हो ? त्यो उद्देश्य पूरा गर्नका लागि के के अवयवहरू आउँछन् ? सो को पहिले नै पहिचान गरेर अगाडि बढ्दा परियोजनाले आफ्नो उद्देश्य सजिलै पूरा गर्न सक्दछ । जसरी कुनै व्यक्ति कुनै ठाउँ जान खोज्दा पहिला कहाँ जाने हो भन्ने बारेमा स्पष्ट हुनु पर्दछ, त्यसरी नै परियोजना पनि आफ्नो गन्तव्यमा सजिलै पुग्नको लागि स्पष्ट उद्देश्य निर्धारण गर्नु जरुरी हुन्छ । किनकी गन्तव्यहीन यात्राको कुनै अर्थ हुँदैन र लक्ष्यमा पुग्न पनि सकिँदैन । प्रभावकारी परियोजना व्यवस्थापनको लागि उद्देश्य निर्धारण गर्दा SMART (Specific, Measurable, Attainable, Relevant, Time bound) अवधारणालाई अनुसरण गर्न सकिन्छ ।

माथि उल्लेखित SMART अवधारणा अनुसार विशेष, मापनयोग्य, सम्पन्न गर्न सकिने, सान्दर्भिक तथा समयको परिधिभित्र रहेर तयार पारिएको परियोजनाले आफ्नो लक्ष्य बमोजिम सफलता हासिल गर्न सक्दछ । यदि उल्लेखित बुँदाहरूमध्ये एउटा बुँदा मात्रको



अभाव भएमा पनि परियोजना अपुरो भई लक्ष्यमा पुग्न सक्दैन । अथवा सोचेअनुसार कार्य अगाडि बढ्न सक्दैन । उक्त अवधारणा अनुसार सञ्चालित परियोजनाको सुरुदेखि नै निगरानी र अनुगमन गरिएमा सजिलै परियोजनाले आफ्नो लक्ष्य हासिल गर्न सक्दछ ।

२. परियोजनाको योजना तर्जुमा

कुनै पनि काम, चाहे त्यो व्यक्तिगत होस् वा संस्थागत, योजना बनाएर मात्र गर्नु पर्दछ । बिना योजनाको कामले राम्रो परिणाम दिन सक्दैन । त्यसैले परियोजना व्यवस्थापनमा पनि योजना निर्माणको महत्वपूर्ण भूमिका रहेको हुन्छ । योजनाबिना सञ्चालन गरिएको परियोजना असंगठित हुन्छ र असफलता निश्चित हुन्छ । यसको परिणाम समय सीमाभित्र परियोजना नसक्नु र स्रोतसाधनहरूको दुरुपयोग हुनु मात्र हो । परियोजनालाई कार्यान्वयनमा लगनुभन्दा पहिले विचारणीय कुरा के छ भने परियोजनाको योजना सान्दर्भिक छ कि छैन ? समय सीमा उपयुक्त हो वा होइन ? परियोजनालाई चाहिने यथेष्ट बजेट छ कि छैन ? भन्ने विषयको अध्ययन गरेर योजना बनाउनु पर्दछ । अभै परियोजनालाई कार्यान्वयनमा लगिहाल्नुभन्दा पहिले पुनः परियोजनालाई दोहोर्‍याएर जाँच गर्ने र कुनै जोखिम र चुनौती छन् भने तिनीहरूको निराकरणको समेत कार्ययोजना बनाएर कार्य अगाडि बढाउनु पर्दछ ।

३. स्रोत र साधनको व्यवस्था गर्नु

परियोजनालाई सफल र सबल बनाउनको लागि यथेष्ट मात्रामा स्रोत र साधनको जरुरत पर्दछ । स्रोत र साधनको यथोचित परिचालनबाट मात्र परियोजनाको लक्ष्य समयसीमा भित्र हासिल गर्न सकिन्छ । उपयुक्त जनशक्तिदेखि पर्याप्त बजेटसम्म परियोजनालाई आवश्यक पर्ने हुँदा त्यसको उचित परिचालनको व्यवस्था गर्नु पर्दछ ।

४. जोखिम र परिवर्तनलाई परियोजना अवधिभर तुलना गर्नु

परियोजनामा जोखिम र परिवर्तन अपरिहार्य जस्तै भई सँगसँगै गएका हुन्छन् । त्यसैले पहिले नै तिनीहरूलाई व्यवस्थित किसिमले मिलाउनु पर्दछ । जोखिमबाट उन्मुक्ति पाउने उपायको खोजी पहिले नै गर्नु पर्दछ भने परिवर्तनको प्रक्रिया बारेमा पनि जानकारी लिएर सो बमोजिम पाइला चाल्दै परियोजनामा जोखिम कम गर्न प्रयत्न गर्नु पर्दछ । कुनै पनि विषयको परिवर्तन गर्न खोज्दा अवश्य

पनि त्यसभित्र जोखिम लुकेको हुन्छ । जोखिम उठाएर गरिएको काम सफल हुन पनि सक्छ, असफल हुन पनि सक्छ । त्यसैले परियोजनाको अवधिभर जोखिम र परिवर्तनलाई सन्तुलन मिलाएर अगाडि बढ्नु पर्दछ ।

५. निरन्तर रूपमा प्रगति र कार्यसम्पादनको अनुगमन

परियोजनाको सुरुदेखि नै प्रगति र कार्यसम्पादनको अनुगमन गर्नु जरुरी हुन्छ । साप्ताहिक वा मासिक रूपमा प्रगति विवरण भर्न लगाई सम्बन्धित पक्षलाई जिम्मेवार र जवाफदेही बनाउनु पर्दछ । त्यसो गर्नाले परियोजनाको कार्यस्तर र कार्यप्रगति मापन गर्न सजिलो हुन्छ । परियोजना के कस्तो अवस्थामा सञ्चालन भइरहेको छ ? त्यसमा के के सुधार गर्नु जरुरी छ ? भन्ने विषयमा पहिले नै त्यसको जानकारी प्राप्त हुन्छ र सुधारका उपाय अपनाउन सकिन्छ । निरन्तर रूपमा परियोजनाको प्रगति र कार्यसम्पादनको अनुगमन नगरेमा पहिला कुन कुन काम सम्पादन गरियो र अब के के काम के कति बाँकी छ भन्ने कुराको जानकारी पाउन सकिँदैन ।

परियोजनाको जीवनचक्र

परियोजना व्यवस्थापन एक जटिल र चुनौतीपूर्ण कार्य हो । तोकिएको समयमा छुट्याइएको बजेटभित्र रही सफलतापूर्वक परियोजनाको कार्य सम्पन्न गरी हिस्सेदारहरूलाई हस्तान्तरण गर्ने कार्य निकै चुनौतीपूर्ण छ । यदि कुशलतापूर्वक यी तल उल्लेखित चरणहरूको अवलम्बन गरेर चनाखो भई कार्य सम्पादन गर्न सकिएमा समयसीमा भित्रै परियोजनाका सम्पूर्ण कार्यहरू समाप्त गरेर सरोकारवालालाई परियोजना हस्तान्तरण गर्न सकिन्छ । यिनै सिद्धान्तहरूको सेरोफेरोमा रहेर परियोजनाको जीवनचक्र निर्धारण गरिएको छ । परियोजनाको जीवनचक्रलाई परियोजना व्यवस्थापन संस्था (Project Management Institute) ले पाँच भागमा विभाजन गरेको छ, जसलाई निम्नानुसारले व्याख्या गरिएको छ :

१. परियोजना प्रारम्भ

परियोजना चक्रको पहिलो चरण परियोजनाको प्रारम्भ गर्नु हो । तर परियोजना प्रारम्भ गर्नुअघि उक्त परियोजनाबाट सरोकारवाला व्यक्ति तथा समाजले के फाइदा लिन सक्छ ? त्यसको सम्भाव्यता अध्ययन गरिन्छ । सञ्चालन गर्न लागिएको परियोजनाको सम्भावनाहरू के के छन् ? मुख्य उद्देश्य के हो ? परियोजना पूरा गर्नलाई के के समस्याहरू आउन सक्छन् ? साथै, ती समस्याहरूको समाधानका



उपायहरू के के छन् ? कसरी सञ्चालित परियोजनाको सफलताको मापन गर्ने र को को हिस्सेदारहरू यसमा समावेश हन्छन् ? आदि विषयमा विस्तृत विश्लेषण गरिन्छ, र परियोजनाको क्षेत्र निर्धारण र उद्देश्य निर्धारण गर्दै कसरी सफलताको मापन गर्न सकिन्छ भनेर विस्तृत रूपमा छलफल गरिन्छ ।

२. योजना

प्रस्ताव गरिएको परियोजनालाई के कसरी सम्पन्न गर्न सकिन्छ भनी मार्गचित्र तयार गर्ने काम परियोजना जीवनचक्रको दोस्रो चरणमा अध्ययन गरिन्छ । उल्लेखित लक्ष्य पूरा गर्नको लागि विस्तृत रूपमा परियोजनाको बारेमा छलफल गरी योजना बनाउने काम यस चरणमा गरिन्छ । परियोजनाको लागि लाग्ने लागत, परियोजनालाई चाहिने जनशक्ति र यन्त्र उपकरण (स्रोत साधन), परियोजना सम्पन्न गर्न लाग्ने समय सीमाको बारेमा विस्तृत अध्ययन र छलफल यसै चरणमा सम्पन्न गरिन्छ ।

३. परियोजना कार्यान्वयन

परियोजना कार्यान्वयन गर्नुअघि Kick Off बैठक गरी हरेक समूह र समूहका सदस्यहरूले आ-आफ्नो जिम्मेवारी लिई कार्य प्रारम्भ गर्दछन् । यस चरणमा चालु परियोजना सञ्चालन भइरहँदा आउने नकारात्मक परिणामहरूका बारेमा छलफल गरी त्यसलाई समयमा नै निराकरणको उपायहरू खोजिन्छ । यस अवधिमा काम गर्ने टिम निर्धारण गर्नुका साथै स्रोत र साधनको उचित र व्यवस्थित ढङ्गले परिचालन गरिन्छ । परियोजना के कसरी चलिरहेको छ भनेर निगरानी गर्न उचित प्रणालीको निर्धारण गरिन्छ । परियोजना कार्यान्वयनको लागि जिम्मेवारी तोक्ने र कामको बारेमा के कसो भइरहेको छ भनी छलफल गर्नुका साथै परियोजनाको तालिका अध्यावधिक गरी परियोजनाको योजनालाई परिष्कृत गर्ने काम गरिन्छ ।

४. परियोजना अनुगमन र कार्यसम्पादन

परियोजना व्यवस्थापनको महत्वपूर्ण चरणको रूपमा परियोजना अनुगमन र कार्यसम्पादनलाई पनि लिन सकिन्छ । परियोजना आफ्नो लक्ष्य पूरा गर्ने दिशामा अग्रसर छ कि छैन ? काम के कसरी भइरहेको छ ? स्वीकृत बजेट र समयसीमाभित्र नै परियोजना सम्पन्न हुन्छ हुँदैन भनी समय समयमा अनुगमन गर्नु पर्दछ । अनुगमन नगरिएको परियोजनाको दिशाबोध नहुने भएकाले यस्तो परियोजना “कुहिरोभित्रको काग” भै बन्न पुग्दछ । परियोजनाको कार्य सम्पादन मूल्याङ्कनका लागि प्रमुख कार्यसम्पादन सूचक

(Key Performance Indicator) को प्रयोग गरिन्छ । यसरी KPI को मापनद्वारा परियोजना समयभित्र नै सम्पन्न गर्नको लागि केही व्यवधानहरू छन् भने समयमा नै पहिचान गरी समाधानको उपाय निकालिन्छ ।

५. परियोजना समाप्ति

परियोजनाको जीवनचक्रहरूमध्ये अन्तिम चरणको रूपमा परियोजनालाई अन्त्य गर्नु वा समाप्तिलाई लिइन्छ । परियोजनाको सम्पूर्ण कार्यहरू सम्पन्न भइसकेपछि यो चरणमा परियोजना समापन गर्ने कार्य गरिन्छ । परियोजना के कसरी सम्पन्न भयो ? उक्त परियोजनाबाट के पाठ सिक्ने अवसर पाइयो ? अर्को परियोजना सञ्चालन गर्दा के के सुधार गर्नुपर्ने देखियो ? जस्ता प्रश्नहरूको जवाफ खोज्ने काम यस चरणमा गरिन्छ । परियोजना सम्पन्न भइसकेपछि परियोजना समापनको प्रतिवेदन तयार गरिन्छ । उक्त प्रतिवेदनमा परियोजनाको नाम, परियोजनाको उद्देश्य, परियोजना सुरु मिति, परियोजना समापन गर्ने समय र वास्तविक लागेको समय, परियोजनाको लागि तय गरिएको बजेट र वास्तविक बजेट, समूहका सदस्यहरू, हिस्सेदार, परियोजनाको सबल पक्षहरू र सुधार गर्नुपर्ने पक्षहरू लगायत समावेश गरिन्छन् ।

परियोजना व्यवस्थापनको सुन्दर पक्ष भनेको सधैं प्रगतिपथमा अगाडि बढ्नु हो । साथै, प्रगतिपथमा प्रेरित गरिरहनु पनि हो । प्रविधिको नवीनतम विकाससँगै समाधानका नयाँ उपायहरू पनि निस्कन्छन् । जसले जसरी परियोजना सञ्चालन गरेता पनि तोकिएको समयसीमा भित्र परियोजना सम्पन्न गरी तोकिएको बजेटको दायराभित्र रहेर उत्तम परिणाम दिनु नै परियोजना व्यवस्थापकको सफलताको कसी हो ।

नेपाल टेलिकममा परियोजना व्यवस्थापन

र अन्त्यमा, नेपाल टेलिकममा परियोजना व्यवस्थापन के कसरी भइरहेको छ भन्ने विषयमा समीक्षा गर्न उपयुक्त हुन्छ । के नेपाल टेलिकमले पूर्ण रूपमा परियोजनाको जीवनचक्रमा उल्लेख भए अनुसार परियोजनाको प्रारम्भ, परियोजनाको योजना तर्जुमा, परियोजनाको कार्यान्वयन, परियोजनाको अनुगमन र मूल्याङ्कन तथा परियोजनाको समापनको घोषणा गर्ने गरेको छ ? नेपाल टेलिकममा विभिन्न कालखण्डमा विभिन्न परियोजनाहरू सञ्चालन भए तर ती परियोजनाहरूमध्ये अधिकांश परियोजनाहरू तोकिएको समयसीमा भित्र सम्पन्न भएका छैनन् र विधिवत रूपमा समाप्ति पनि भएका छैनन् । विदेशी मुद्रामा खोलिएका प्रतीतपत्रको कारणले गर्दा



परियोजनाको लागत पनि त्यही अनुपातमा दिनानुदिन बढ्न गएको हुन्छ। समयसमयमा अनुगमन र मूल्याङ्कन कार्य हुन नसकेको कारण कतिपय परियोजनाहरू गन्तव्यहीन भै भएका छन्।

प्रविधिको द्रुत विकासको कारणले गर्दा विभिन्न परियोजनाहरू सञ्चालनको क्रममा नै बन्द गर्नुपर्ने परिस्थिति सिर्जना भएको छ। नेपाल टेलिकमको मेरुदण्डको रूपमा रहेको 4G परियोजना तोकिएको समयसीमा सकिँदासमेत पूर्ण रूपमा समाप्तको घोषणा गर्न सकिएको छैन। चुस्त अनुगमन र मूल्याङ्कनको अभावमा सेवाग्राहीहरू गुणस्तरीय सेवा प्राप्त गर्नबाट वञ्चित भएका छन्। त्यसैगरी, साधारण टेलिफोन लाइनहरूलाई विस्थापित गरी फाइबरमा आधारित एउटै तारबाट भ्वाइस, डाटा र टेलिभिजन समेत हेर्न सकिने FTTH सेवा राम्रोसँग ग्राहक समक्ष पुऱ्याउन सकिएको छैन। ग्राहकलाई सुसूचित गराउन नसक्नु, समयमा ग्राहकले खोजेको स्थानमा सेवा पुऱ्याउन नसक्नु आदि कारणले तामाको तारको टेलिफोन लाइनहरू फिर्ता गर्ने र अन्य सेवा प्रदायकहरूतर्फ ग्राहकहरू आकर्षित हुने तीतो यथार्थ हामीसामु चुनौती भएर आएको छ।

माथि उल्लेखित सबै समस्याहरूको निराकरण कुशल परियोजना व्यवस्थापनमार्फत गर्न सकिन्छ। प्रभावकारी परियोजना व्यवस्थापनको लागि परियोजनाका माथि उल्लेखित आधारभूत सिद्धान्तहरू र परियोजनाको जीवनचक्रलाई परिपालन गर्नु पर्दछ। यसरी, परियोजनाको प्रभावकारी व्यवस्थापन गर्न सकेको खण्डमा नेपाल टेलिकममा सञ्चालित परियोजनाहरू स्वीकृत बजेट र प्रक्षेपित समयसीमा भित्र निर्दिष्ट गुणस्तर कायम गरी समाप्त हुने र प्रतिस्पर्धी कम्पनीभन्दा हरेक दृष्टिकोणले नेपाल टेलिकम अब्बल हुने कुरामा दुईमत नरहला। त्यसैले आगामी दिनमा नेपाल टेलिकमका कर्मचारीहरूलाई परियोजना व्यवस्थापनको विभिन्न आयामहरूको अभिमुखीकरणका साथै विशिष्टीकृत तालिम प्रदान गरेर हरेक परियोजनालाई स्वीकृत बजेट र तोकिएको समयसीमा भित्र सम्पादन गर्नुका साथै नियमित रूपमा परियोजनाको अनुगमन र मूल्याङ्कन गर्न सकेको खण्डमा परियोजनाको समाप्तपश्चात् त्यसबाट राजस्व वृद्धिमा सकारात्मक प्रभाव पर्न गई कम्पनीको समग्र उद्देश्य प्राप्त सहज हुनेछ भनी अपेक्षा गर्न सकिन्छ।





नेपाल टेलिकमको
**नयाँ सिम खरिदमा
विशेष अफर**

मात्र **रु. ५०/-मा**

1GB DATA	100 min. VOICE
100 SMS	Rs. 10 Balance

*यो अफर नमस्ते प्रिपेड ग्राहकहरूलाई उपलब्ध हुनेछ।

Neo-Connect
EXCLUSIVE OFFER
2080

राष्ट्रको सञ्चार



नेपाल टेलिकम

www.ntc.ne.lk

[instagram.com/nepaltelecomofficial](https://www.instagram.com/nepaltelecomofficial)

[facebook.com/NepalTelecom.NT](https://www.facebook.com/NepalTelecom.NT)

twitter.com/ndcl_nt



नेपाल टेलिकमको कार्य सञ्चालन आयको परिदृश्य

विषय प्रवेश :

व्यावसायिक उद्देश्यको लागि स्थापना भएका संगठित संस्थाको उद्देश्य बमोजिमका व्यावसायिक गतिविधिबाट प्राप्त हुने आम्दानी त्यो संस्थाको कार्य सञ्चालन आय (Operating Income) भित्र पर्दछ। यस प्रकारको सञ्चालन आय संस्था अर्थात् कम्पनीको कार्य प्रकृति अनुसार फरक फरक हुन सक्छ। उत्पादनमूलक संस्थाको आय उत्पादित वस्तु वा सामग्रीको बिक्रीबाट प्राप्त हुन्छ। व्यापारिक प्रकृतिको संस्थाको आय व्यापारिक प्रयोजनको लागि खरिद गरिएका सामानको बिक्रीबाट प्राप्त हुन्छ। सेवामूलक संस्थाको सञ्चालन आयको हकमा त्यो सेवा प्रदायक संस्थाले प्रदान गरेको सेवाबाट प्राप्त हुन आउने आय उक्त संस्थाको कार्य सञ्चालन आय हुन्छ। यस अर्थमा नेपाल टेलिकमले प्रवाह गर्ने प्रमुख दूरसञ्चार सेवाहरू (Telecommunication Services) बाट प्राप्त हुने आय नै यसको कार्य सञ्चालन आय हो। कार्य सञ्चालन आय व्यवसायको प्रकृति, आकार, पुँजी संरचना, ग्राहक आधार आदिले निर्धारण गर्ने भएता पनि व्यवसायको प्रभावकारिता तथा सफलताको प्रमुख आधार संस्थाको कार्य सञ्चालन आय नै हो। व्यवसायको प्रमुख गतिविधिबाट प्राप्त हुने आय अपेक्षित रूपमा आधिकतम हुन सकेमा मात्रै मुनाफाको दर समेत अधिक हुने भएकाले व्यवसायको दिगोपन एवं प्रभावकारिताको लागि सञ्चालन आय अपेक्षित रूपमा अधिक हुनु आवश्यक छ।

नेपाल दूरसञ्चार संस्थानको व्यवसायीकरण गर्ने सिलसिलामा संस्थानलाई कम्पनीमा परिणत गरी नेपाल सरकारको स्वामित्व घटाउँदै लगिने नीति बमोजिम नेपाल दूरसञ्चार संस्थानबाट रूपान्तरण भई कम्पनी ऐन अनुसार २०६० माघ २२ मा नेपाल टेलिकम अर्थात् नेपाल दूरसञ्चार कम्पनी लिमिटेडको स्थापना भएको हो। कम्पनीका उद्देश्यरु देहाय बमोजिम रहेका छन्।

- दूरसञ्चार सेवालाई व्यवसायीकरण गरी स्तरीय सेवा प्रदान गर्ने।
- दूरसञ्चार सेवा प्रदान गर्ने।
- दूरसञ्चार सेवा आदान प्रदान गर्ने/गराउने।
- दूरसञ्चार सेवा विकास गर्न आधुनिक दूरसञ्चार प्रणालीको विकास एवं विस्तार गर्ने।
- दूरसञ्चार सेवा सञ्चालन गर्न भू-उपग्रह स्थापना गर्ने, एन्टिना निर्माण तथा जडान गर्ने, स्वीचिङ्ग उपकरण निर्माण तथा जडान गर्ने/गराउने।
- ग्राहकलाई नेपालभित्र तथा बाहिर दूरसञ्चार सेवा उपलब्ध गराउने।



गोविन्द अतस्थी

उप-प्रबन्धक (लेखा)

वायरलेस सेवा निर्देशनालय

- दूरसञ्चार प्रणालीको प्रयोगका लागि तार वा केबुल राख्ने, टावर, खम्बा, एन्टेना जस्ता अन्य उपकरणहरू निर्माण तथा जडान गर्ने र आवश्यक अन्य संरचनाको निर्माण गर्ने।
- दूरसञ्चार सेवाको विस्तारको लागि सम्भाव्यता अध्ययन गर्ने/गराउने।
- दूरसञ्चार सेवा सञ्चालन तथा विकासको लागि आवश्यक अन्य कार्य गर्ने।

सस्तो र भरपर्दो दूरसञ्चार सेवाहरू सर्वसुलभ रूपमा सबैलाई उपलब्ध गराउनुका साथै दूरसञ्चार क्षेत्रमा देशकै अग्रणी सेवाप्रदायकको रूपमा स्थापित रहिरहने परिकल्पना सहित एउटा प्रगतिशील संस्थाको रूपमा ग्राहकवर्गको हित तथा सेवामा समर्पित रही देशभरि भरपर्दो दूरसञ्चार सेवाहरू उपलब्ध गराई देशको आर्थिक र सामाजिक विकासमा उल्लेखनीय योगदान पुऱ्याउने अभियानका साथ यो कम्पनी सञ्चालनमा रहेको छ। नेपाल टेलिकमको लक्ष्य देशको सहरी क्षेत्रदेखि अति विकट ठाउँमा समेत सुलभदरमा र भरपर्दो दूरसञ्चार सेवाहरू उपलब्ध गराउने रहेको हुँदा कम्पनीको कार्य प्रकृति नाफामूलक मात्र नरही सेवामूलक समेत रहेको छ।

कम्पनीको परिकल्पना, अभियान तथा लक्ष्य अनुसार सेवा प्रदायक कम्पनीहरूमध्ये अग्रणी स्थानमा रहेर यो कम्पनीले भ्वाइस सेवामा GSM, FTTH, PSTN, VoLTE र इन्टरनेट सेवामा 3G, 4G, ADSL, FTTH प्रविधिबाट देशव्यापी रूपमा सेवा प्रदान गरिरहेको छ। ग्राहक संख्या, पुँजी, लगानी, ग्राहक सेवा केन्द्र, नेटवर्कको आधारमा देशको अग्रणी दूरसञ्चार कम्पनीको रूपमा रहेको यस कम्पनीले देशभर पहुँच हुने गरी १६२ ग्राहक सेवा



केन्द्रहरू सञ्चालन गरिरहेको छ । देशका सातै प्रदेशका सतहत्तर वटै जिल्लामा समेटिसकेको कम्पनीको नेटवर्क नाफामूलक क्षेत्रहरूमा मात्र सीमित नरही तुलनात्मक रूपमा लगानी बढी हुने प्रतिफल न्यून हुने अति विकट तथा दुर्गम क्षेत्रहरूमा समेत रहेको छ । नेपाल दूरसञ्चार प्राधिकरणको २०८० भाद्रको MIS Report को तथ्याङ्क अनुसार मोबाइल र फिक्सडतर्फ क्रमशः २ करोड ७ लाख १९ हजार तथा ६ लाख २० हजार ग्राहक संख्या रहेको यो कम्पनीको भ्वाइस तथा इन्टरनेट सेवामा बजार हिस्सा क्रमशः ६१.७८ र ५०.९८ प्रतिशत रहेको देखिन्छ । १८ अर्ब शेयर पुँजी रहेको यो कम्पनीको अधिकांश स्वामित्व (९१.५० प्रतिशत) नेपाल सरकारको रहेको छ । आ.व.२०७९/०८० मा कुल आय रु. ४४ अर्ब ४२ करोड र सञ्चालन आय रु. ३६ अर्ब २७ करोड रहेको यो कम्पनीको सोही आ.व.को कुल खर्च रु. ३२ अर्ब ५८ करोड रहेको कम्पनीको वित्तीय विवरणबाट देखिन्छ । विगतका अवधिदेखि हालसम्म मुनाफामा रहेको यो कम्पनीले नेपाल सरकारको सरकारी कोषमा वार्षिक करिव रु. २७ अर्बदेखि रु. ३५ अर्ब सम्मको योगदान पुऱ्याउँदै आएको छ ।

कम्पनीका सामु विश्वमा द्रुतगतिमा भइरहेको सूचना तथा सञ्चार प्रविधिको विकासको गतिसँगै ग्राहकको चाहना अनुसारका नवीनतम सेवा उपलब्ध गराउने चुनौती रहेको छ । यसका साथै हाल दूरसञ्चार क्षेत्रमा व्याप्त प्रतिस्पर्धाका विचमा प्रतिस्पर्धी मूल्यमा गुणस्तरीय सेवा प्रदान गर्न समेत वाञ्छनीय रहेको देखिन्छ । सरकारी स्वामित्वको कम्पनी भएको सन्दर्भमा देशको विकट र कठिन भौगोलिक बनोटको क्षेत्रमा सेवा विस्तार तथा सञ्चालन गर्नुपर्ने दायित्व रहेको हुँदा निश्चय नै कम्पनीको सञ्चालन खर्च तुलनात्मक रूपमा अधिक रहेको छ । विगतका वर्षहरूमा कम्पनीले सेवा विस्तारका क्षेत्रमा उल्लेख्य उपलब्धि हासिल गरिरहेको भए पनि कम्पनीको सञ्चालन आय तथा मुनाफामा रहेको वृद्धिदर भने न्यून रहेको देखिन्छ । यस प्रसङ्गमा नेपाल टेलिकमका विगत पाँच आर्थिक वर्षको सञ्चालन आय तथा ग्राहक आधार सहितको तथ्याङ्कको आधारमा कम्पनीको हालको व्यावसायिक अवस्था सम्बन्धमा चर्चा गर्ने प्रयास गरिएको छ ।

(क) कार्य सञ्चालन आय र ग्राहक संख्या :

नेपाल टेलिकमको कार्य सञ्चालन आयको प्रमुख स्रोत भ्वाइस तथा डाटा सेवाको प्रयोग गर्ने ग्राहकबाट सो सेवाको प्रयोगवापतको रकम हो । सेवा प्रयोगकर्ताको संख्या सेवाको गुणस्तर, सेवाको महसुल आदिले यस प्रकारको आयमा प्रत्यक्ष प्रभाव पारेको हुन्छ । कम्पनीको वार्षिक प्रतिवेदनमा प्रकाशित विगत पाँच आर्थिक वर्षको कार्य सञ्चालन आय तथा ग्राहक संख्याको विवरण तलको तालिकामा प्रस्तुत गरिएका छ ।

Table No. 1 Revenue from rendering Service & Customers

सि.नं.	विवरण	आ.व.२०७५/७६	आ.व.२०७६/७७	आ.व.२०७७/७८	आ.व.२०७८/७९	आ.व.२०७९/८०	औषत वृद्धि प्रतिशत
१	Revenue from rendering services (Rs.,000)						
	Voice	28,072,561	25,012,864	24,530,353	25,262,990	22,555,435	
	Data	7,509,882	8,208,915	9,217,752	10,623,955	11,626,639	
	SMS	978,320	1,004,237	1,251,222	1,426,784	1,576,729	
	Others	207,854	209,286	247,157	245,727	220,847	
	Equipment Sale	27,733	184,662	444,897	366,781	303,781	
	Total	36,796,350	34,619,964	35,691,382	37,926,237	36,283,431	
	Change (%)	-0.19%	-5.91%	3.09%	6.26%	-4.33%	-0.22%
२	Number of Customers						
	Voice Customers	22,696,259	19,986,207	21,100,266	22,187,822	21,246,143	
	Change (%)	13.59%	-11.94%	5.57%	5.15%	-4.24%	1.63%
	Data Customers	13,712,575	15,074,708	20,397,682	21,485,787	20,687,192	
	Change (%)	26.00%	9.93%	35.31%	5.33%	-3.72%	14.57%

माथि प्रस्तुत गरिएको आ.व. २०७५/७६ देखि २०७९/८० सम्मको सञ्चालन आय र ग्राहक संख्याको विश्लेषण गर्दा निम्न रहेको देखिन्छ ।

- आर्थिक वर्ष २०७५/७६ मा कम्पनीको समग्र सञ्चालन आय विगत वर्षको तुलनामा केही (०.१९ प्रतिशत) घटेको देखिन्छ । जबकि सो आर्थिक वर्षमा भ्वाइस तथा डाटाका ग्राहकको संख्यामा उल्लेख्य मात्रामा (१३.५९ प्रतिशत र २६ प्रतिशत) वृद्धि भएको देखिन्छ ।
- आर्थिक वर्ष २०७६/७७ मा कम्पनीको समग्र सञ्चालन आय गत वर्षको तुलनामा ५.९१ प्रतिशतले घटेको देखिन्छ । सो आर्थिक वर्षमा भ्वाइस सेवाका ग्राहक संख्या पनि गत वर्षको तुलनामा ११.९४ प्रतिशतले घटेका छन् । डाटा सेवाका प्रयोगकर्ताको संख्या भने ९.९३ प्रतिशतले वृद्धि भएको देखिन्छ । यो वर्ष COVID-19 को प्रभावले कम्पनीको आय तथा सेवा विस्तारमा प्रतिकूल असर पर्न



गएको हुँदा अपेक्षित रूपमा सो को वृद्धि हुन नसक्नु स्वभाविक नै हो ।

- आर्थिक वर्ष २०७७/७८ मा कम्पनीको समग्र सञ्चालन आय गत वर्षको तुलनामा ३.०९ प्रतिशतले वृद्धि भएको देखिन्छ । सो आर्थिक वर्षमा भ्वाइस सेवाका ग्राहक संख्या पनि गत वर्षको तुलनामा ५.५७ प्रतिशतले र डाटा सेवाका प्रयोगकर्ताको संख्या ३५.३१ प्रतिशतले वृद्धि भएको देखिन्छ ।
- आर्थिक वर्ष २०७८/७९ मा पनि अघिल्लो वर्ष जस्तै कम्पनीको समग्र सञ्चालन आय गत वर्षको तुलनामा ६.२६ प्रतिशतले वृद्धि भएको देखिन्छ । सो आर्थिक वर्षमा भ्वाइस सेवाका ग्राहक संख्या पनि गत वर्षको तुलनामा ५.१५ प्रतिशतले र डाटा सेवाका प्रयोगकर्ताको संख्या ५.३३ प्रतिशतले वृद्धि भएको देखिन्छ ।
- आर्थिक वर्ष २०७९/८० मा समग्र सञ्चालन आय तथा ग्राहक संख्या सबैमा घटेको देखिन्छ । अघिल्लो वर्षको तुलनामा समग्र आय ४.४३ प्रतिशत, भ्वाइस सेवाका ग्राहक संख्या ४.४२ प्रतिशत र डाटा प्रयोगकर्ताको संख्या ३.७२ प्रतिशतले घटेको देखिन्छ ।
- भ्वाइस र डाटा सेवा बाहेक SMS सेवाबाट प्राप्त आयमा प्रत्येक वर्ष वृद्धि भएको देखिन्छ भने अन्य आय घटबढ भइरहेको देखिन्छ ।
- गत पाँच वर्षको समग्र सञ्चालन आय र सेवा विस्तारको स्थिति विश्लेषण गर्दा आ.व. २०७७/७८ र आ.व. २०७८/७९ को सञ्चालन आय, भ्वाइस सेवाका ग्राहक संख्या र डाटा सेवाका प्रयोगकर्ताको संख्यामा वृद्धि रहेको छ । आ.व. २०७९/८० समग्र सञ्चालन आय तथा ग्राहक संख्या सबैमा घटेको देखिन्छ भने अन्य वर्षहरूको कार्य सञ्चालन आय र ग्राहक संख्याको आकार बीच तालमेल रहेको पाइएन ।
- कार्य सञ्चालन आयको प्रमुख स्रोत भ्वाइस सेवा तथा डाटा सेवामध्ये भ्वाइस सेवाबाट प्राप्त हुने आय आ.व २०७७/७८ मा

न्यून वृद्धि भएको बाहेक सबै आर्थिक वर्षहरूमा निरन्तर घटेको देखिन्छ । तुलनात्मक रूपमा आय घट्दै गइरहेको भएपनि कार्य सञ्चालन आयको रकमको आधारमा भ्वाइस सेवाको आय नै अधिक रहेको हुँदा केही समय यो सेवाको योगदान प्रमुख रहने देखिन्छ ।

- डाटा सेवाबाट प्राप्त आय भने प्रत्येक वर्षमा निरन्तर रूपमा बढिरहेको छ । आ.व. २०७९/८० मा डाटा सेवाका प्रयोगकर्ताको संख्या ३.७२ प्रतिशतले घट्दा पनि सो सेवाबाट प्राप्त भएको आयमा गत वर्षको तुलनामा वृद्धि भएको छ । यसबाट नेपाल टेलिकमको आउँदो समयमा कार्य सञ्चालन आयको प्रमुख स्रोत डाटा सेवा हुने आँकलन गर्न सकिन्छ ।

(ख) विभिन्न डाटा सेवाहरूबाट प्राप्त हुने आय र ग्राहक

संख्याको अवस्था :

कम्पनीको समग्र कार्य सञ्चालन आयको वृद्धिदर नकारात्मक देखिएता पनि डाटा सेवाबाट प्राप्त आय भने प्रत्येक वर्षमा निरन्तर रूपमा बढी रहेको माथिको तथ्याङ्कले देखाउँछ । हाल विश्वव्यापी रूपमा दूरसञ्चार सेवामा डाटा सेवाको प्रयोग बढ्दै गइरहेको सन्दर्भमा हाम्रो देशमा पनि डाटा सेवाको प्रयोगको प्रवृत्ति गुणात्मक रूपमा वृद्धि भइरहेको छ । यस सन्दर्भमा कम्पनीको सञ्चालन आयको मुख्य स्रोत रहेको डाटा सेवाको विगत पाँच आर्थिक वर्षको आय तथा ग्राहक संख्याको विवरण तलको तालिकामा प्रस्तुत गरिएका छ ।

Table No. 2 Revenue from Data Service & Subscribers.

सि.न.	विवरण	आ.व. २०७५/७६	आ.व. २०७६/७७	आ.व. २०७७/७८	आ.व. २०७८/७९	आ.व. २०७९/८०	बीचत वृद्धि प्रतिशत
१	Revenue from Data Services (Rs.,000)						
	GSM	6,357,900	7,085,541	8,390,119	9,923,905	11,051,894	
	Change (%)	-0.88%	11.44%	18.41%	18.28%	11.37%	11.73%
	CDMA	65,319	35,350	11,170	1,639	23	
	Change (%)	-20.79%	-45.88%	-68.40%	-99.79%	-98.58%	-66.69%
	WiMax	30,089	16,622	10,444	3,303	14	
	Change (%)	-31.60%	-44.76%	-37.17%	-68.37%	-99.58%	-56.30%
	ADSL	1,024,557	949,505	680,564	433,656	182,512	
	Change (%)	-32.21%	-7.33%	-28.32%	-36.28%	-57.91%	-32.41%
	FTTH	30,405	121,897	125,455	263,067	390,581	-
	Change (%)	314.74%	300.91%	2.92%	109.69%	48.47%	155.3%
	Total	7,508,270	8,208,915	9,217,752	10,623,955	11,626,639	
	Change (%)	-7.34%	9.35%	12.29%	15.26%	9.44%	7.80%
२	Customers Base of Different Data Services						
	GSM	13,339,659	14,688,539	19,971,086	21,051,405	20,394,953	
	Change (%)	26.78%	10.11%	35.96%	5.41%	-3.12%	15.0%
	CDMA	136,573	136,573	136,573	136,573	0	
	Change (%)	-	0.00%	0.00%	0.00%	-100.00%	-20.0%
	WiMax	18,178	18,491	18,561	6,293	0	
	Change (%)	3.25%	1.72%	0.38%	-66.10%	-100.00%	-32.1%
	ADSL	213,341	193,967	149,352	100,455	43,854	
	Change (%)	3.5%	-9.08%	-23.00%	-32.74%	-56.34%	-23.5%
	FTTH	4,824	37,138	122,110	191,061	248,385	
	Change (%)	620%	669.86%	228.80%	56.47%	30.00%	321.0%
	Total Subscriber	13,712,575	15,074,708	20,397,682	21,485,787	20,687,192	
	Change (%)	26.00%	9.93%	35.31%	5.33%	-3.72%	14.57%



माथिको तालिकामा कम्पनीले हाल प्रदान गराइरहेका सेवाहरू GSM Data, CDMA, Data, WiMax, ADSL तथा FTTH Data को विगत पाँच वर्षको आय र ग्राहक संख्याको तथ्याङ्कको विश्लेषण गर्दा नेपाल टेलिकमको डाटा सेवाको अवस्था निम्न अनुसार देखिन्छ ।

- नेपाल टेलिकमले प्रदान गरिरहेको डाटा सेवामध्ये आय तथा ग्राहक संख्यामा GSM Data अग्रस्थानमा रहेको छ । आ.व. २०७५/७६ मा न्यून रहेको बाहेक विगत पाँच वर्षमा यो सेवाबाट प्राप्त आय बढ्दो दरमा रहेको छ । GSM Data सेवाबाट प्राप्त आयको पाँच वर्षको औसत वृद्धिदर ११.७३ प्रतिशत र ग्राहक संख्याको औसत वृद्धिदर १५ प्रतिशत रहेको देखिन्छ । आ.व. २०७९/८० मा ग्राहक संख्यामा गत वर्षको तुलनामा घटेको अवस्था रहेको भएता पनि आउँदा दिनमा नेपाल टेलिकमको प्रमुख आयस्रोत GSM Data रहने स्पष्ट देखिन्छ ।

- CDMA, WiMax र ADSL सेवाहरूको आय तथा ग्राहक संख्या निरन्तर घट्दो रहेको देखिन्छ । CDMA र WiMax सेवा आ.व. २०७९/८० मा पूर्ण रूपमा विस्थापित भएको र ADSL सेवा पनि विस्तारै विस्थापित हुने अवस्थामा रहेको देखिन्छ ।

- FTTH डाटा सेवाबाट प्राप्त आय र ग्राहक आधार विगत पाँच वर्षमा निरन्तर गुणात्मक रूपमा वृद्धि भइरहेको देखिन्छ । समग्र कार्य सञ्चालन आयमा FTTH Data सेवाबाट प्राप्त आयको योगदान कम रहेको देखिएता पनि हाल यसको बजार मागलाई मध्यनजर गर्दा नेपाल टेलिकमको भविष्यको व्यावसायिक सफलतामा यो सेवाको योगदान महत्वपूर्ण रहने स्पष्ट देखिन्छ ।

- डाटा सेवाको प्रस्तुत तथ्याङ्कको अध्ययन गर्दा GSM Data सेवाको गुणस्तर तथा सेवा विविधिकरण गर्न आवश्यक देखिन्छ भने FTTH को बजार विस्तारको प्रचुर सम्भावना देखिन्छ ।

निष्कर्ष तथा सारांश:

व्यावसायिक रूपमा सञ्चालित नाफामूलक संस्थाले व्यावसायिक

गतिविधिबाट प्राप्त हुने सञ्चालन आयमा निरन्तर वृद्धिको अपेक्षा राखेको हुन्छ । नेपालमा दूरसञ्चार सेवाको विकास तथा विस्तार गर्ने उद्देश्यका साथ सञ्चालनमा रहेको अधिकांश सरकारी स्वामित्वमा रहेको नेपाल टेलिकमले देशको दूर सञ्चारको विकास तथा विस्तारमा ऐतिहासिक भूमिका खेल्दै आएको छ । नेपालको दूरसञ्चार क्षेत्रमा नेपाल टेलिकमको हालको बजार हिस्सा भ्वाइस तथा इन्टरनेट सेवामा क्रमशः ६१.७८ र ५०.९८ रहेका छ । यसबाट सस्तो र भरपर्दो दूरसञ्चार सेवाहरू सर्वसुलभ रूपमा सबैलाई उपलब्ध गराउनुका साथै दूरसञ्चार क्षेत्रमा देशकै अग्रणी सेवाप्रदायकको रूपमा स्थापित रहिरहने परिकल्पना अनुसार हालका दिनमा व्यावसायिक रूपमा पनि यो कम्पनी अग्रस्थानमा रहेको देखिन्छ । दूरसञ्चार सेवा प्रदान गरेवापत प्राप्त हुने कार्य सञ्चालन आय तथा ग्राहक आधारमा अग्रपंक्तिमा देखिए पनि हाल कम्पनीको आयको वृद्धिदर न्यून रहेको देखिन्छ । प्रविधिमा आइरहेको परिवर्तनका कारण हाल विश्वको दूरसञ्चार बजारमा भ्वाइस सेवाको प्रयोग निरन्तर घट्दै गइरहेको छ । यसैको फलस्वरूप नेपाल टेलिकमको कार्य सञ्चालन आयको प्रमुख स्रोत भ्वाइस सेवाको आय तुलनात्मक रूपमा कम हुँदै गएको देखिन्छ जसबाट कम्पनीको सञ्चालन मुनाफा समेत प्रभावित भएको छ । भ्वाइस सेवाको व्यापार घट्दो अवस्थामा रहेको भएता पनि डाटा सेवाको आय र ग्राहक संख्या भने निरन्तर वृद्धि भइरहेको देखिन्छ । हाल उपलब्ध डाटा सेवामध्ये GSM Data र FTTH Data सेवामा ग्राहकको आकर्षण बढ्दै गएको स्थितिमा कम्पनीको व्यावसायिक भविष्य यी सेवाहरूमा रहेको देखिन्छ । कम्पनीको बजार हिस्सालाई गुम्न नदिई सञ्चालन आयमा निरन्तर अभिवृद्धि गर्न GSM Data सेवामा गुणस्तर र सेवा विविधिकरण गर्न र FTTH सेवाको बजार विस्तार गर्न आवश्यक देखिन्छ ।

सन्दर्भ सामग्री

१. नेपाल टेलिकमका २०७५/७६ देखि आ.व. २०७९/८० सम्मका वार्षिक प्रतिवेदनहरू ।

२. नेपाल दूरसञ्चार प्राधिकरणको २०८० को MIS Report.

**"In three words I can sum up everything
I've learned about life: it goes on."**

- Robert Frost



Proceed 3M and 3D Management practice in Nepal Telecom

Abstract

Mould, Make and Manage (3M) your life with your own Dream, Determination and Discipline(3D) for the benefit of family, community, society and organization. Such things are applicable in our Nepal Telecom career. Our Nepal Telecom responsibility is directly related to public service. It is mandatory for every employee to discharge the certain job described in Nepal Telecom or in any other organization wherever. So, it is of worth meaning to deal employees by means of fair- understanding, coordinating, cooperating, controlling and collective bargaining.

Conceptual theme about Mould, Make and Manage (3M)

3M is consisting of mould, make and manage. The process of moulding is simply a casting of hollow frame container used to give shape. The smith, who is maker, would hammer the heated material or pour the molten material into the shaped mould. To accomplish any job in Nepal Telecom needs this 3M managing skill. Manager of any hierarchy should have the knowledge of employee behaviour in Nepal Telecom to achieve optimum output of objective service and better outcome to gain revenue generation.

Conceptual theme of Dream, Determination and Discipline (3D)

3D is consisting of dream, determination and discipline. A dream is free. It may be either of night dream or fictious or hypothetical or day dream or realistic. A series of thoughts, image or emotion occurring during night sleep is emphatically called as an imaginary or fantasy dream. On the other hand; an experience of waking life having the characteristics of a day dream passed in conscious or alert state of mind such as wishful visionary creation of imagination and a pleasant thought of determination to achieve development, progress, prosperity etc whenever anywhere it is required. The determination is to be through the acid test such as



Er. Shiv Jee Shah

Senior Engineer

Internal Audit and Inspection Department

natural upcoming obstruction, artificial hindrances, sudden struggling phases etc. To overcome such circumstances, a manager should maintain the disciplinary action among the employees in organization like Nepal Telecom. A manager requires moral-courage at any cost.

How to deal with Mould and Dream?

Day time thought, still, is kind of raw dream. It would be free of getting something wrong information, wrong intent and wrong ideas. It must carry a real plan of imagination and an apparent picture to perceive end point. At this stage, your organizational dream is clear and it needs the best alternatives choice of processing frame and tools to mould the vision, mission and objective of Nepal Telecom. It, also, suggests that you need to break away from your traditional schooling approach and old habits but go along side in virtue of exploring new things based on the road of known risk and certain challenging load bearing capability.

How to deal with Make and Determination?

Dream is a preliminary thought. A frame is a moulder. A processing lever is to be properly designed in suitable structure to move the Nepal Telecom. The making of sustainable lever application is dependent of determination; level of coordination among employees; and extent of cooperation by human resource management wing in our organization. The positive intent and



collective will power drives organization in certain forward direction in path of pre-assumed destination. Human development creates destined work force; workforce is our man power and man power encompasses will power. Make such determination under any circumstances in benefits of Nepal Telecom. Of course, circumstance may carry challenging complexities, but a team has been framed out to make a certain product to meet the target of determined service for customer benefits and as well revenue generation.

[Reference: *To make a determination means obtaining and reviewing all information required to adjudicate an application for the benefit sought and making a decision thereon. If fraud, willful misrepresentation or concealment of material fact, knowingly providing a false writing or document, knowingly making a false statement or representation, or any other activity prohibited by the Act is established during the process of making the determination on the application, the service shall refer the matter to the United States Attorney for prosecution of the alien or of any person who created or sup- lied a false writing or document for use in an application for adjustment of status under this part.*]

How to deal with Manage and Discipline?

Going throughout the intuitive mind dream, making of relevant decision making process and executing the plan cum programme based project; the role of Technocratic Discipline, Administrative Discipline (both reward and punishment), Economic Discipline are of prime importance. All kinds of disciplines are important for business success and each employee must maintain discipline at workplace. It is as rightly said by Jim Rohn, "Discipline is the bridge between goals and job accomplishment." Then, how to manage employee discipline in our organization? Often, we associate discipline with punishment only. There might be several guidelines, policy formulation, approved directory and authentic circular for managing employee discipline. Be fair while drafting or making or issuing or implementing employee policy and regulation.

Managing the objective of **Project** (service demand, field survey, product design, work plan,

project formulation, product quantity, strategic program and project evaluation etc), **Man** (recruit, depute, transfer, unbiased appraisal and promotion etc), **Money** (sufficient budget), **Material** (quantity and quality), **Scheduled Time Frame**, **Challenge** (project implementation and post implementation), **Opportunity of Product Objective** (enhanced service growth, work productivity and economic profitability), **Easy Service Distribution**, **Marketing in Competitive Scenario**, **Scheduled Maintenance**, **Stable Service Operation**, **Prompt Availability of Spare Parts**, **Reputation** (Earning Good will) etc by Manager is core work of Nepal Telecom.

It is to be kept in mind that there is having a line of open communication with all our employees and listen to their needs and concerns. Treat employees with human dignity (legal and ethical), social values (& norms) and individual respect and also, try to sort out issues faced by them. Neither disturbs nor disrupts each other in Nepal Telecom. Huawei Technologies Co Ltd assumes that "Ensure Growth, Improve Capabilities, Optimize Organizations, Control Risks".

Summary

Manager must understand employee behaviour having different social background and personality trait in Nepal Telecom. Manage discipline effectively and our organization will observe reduced discord among employees, decreased numbers of grievances and increased productivity. We in organization will then experience increased cooperation among employees and sustained positive employees' relations, leading to an enhanced organizational culture where everyone is working together toward the same goals. Non disciplinary behaviour can damage the reputation of the Nepal Telecom and adversely affect its profitability and growth. Employee should not feel victimized while reporting any discipline issues against any co-worker or a senior. These are some assumption to be fulfilled in practice, and if Nepal Telecom is driven pragmatically in a sensible and realistic way that is based on practical and aforesaid manner rather than theoretical considerations only; then of course, any natural, artificial and accidental night sleep dream will not damage the day time real dream. ▲



आयकर क्षेत्रमा देखिएका नवीनतम अवधारणा, कार्यान्वयनमा रहेका समस्या र समाधानका लागि सुझावहरू

विषय प्रवेश:

कर राज्यको सार्वभौम अधिकार हो। आयमा लाग्ने कर आयकर हो। व्यवसाय, रोजगारी, लगानी र आकस्मिक लाभमा आयकर लाग्ने गर्दछ। मुलुकको आर्थिक समृद्धिका लागि राजस्वको सङ्कलन प्रक्रियालाई अन्तर्राष्ट्रियस्तरको बनाई स्रोत परिचालनलाई अभिवृद्धि गर्न आयकरलाई व्यवस्थित, एकिकृत र समयानुकूल बनाउन तर्जुमा गरिएको कानून आयकर ऐन हो। आयकरको दर प्रगतिशील रहेको छ। यसले लगानी, उत्पादन, उपभोग र निर्यातलाई प्रभाव पार्दछ। नेपालको आयकर स्वयं कर निर्धारण प्रणालीमा आधारित रहेको छ। २०८० आषाढ मसान्तसम्म ५५ लाख २५ हजार ९९९ करदाता दर्ता रहेका छन्। सोमध्ये व्यावसायिक स्थायी लेखा नम्बर लिएका करदाता १८ लाख ७६ हजार ३०५ छन्। आयकरमा दोहोरो करमुक्ति र भुक्तानीमा कर कट्टी सम्बन्धी व्यवस्था उत्कृष्ट रहेको छ। विकसित मुलुकहरूमा आयकरको योगदान उच्च हुन्छ भने अविकसित एवं अल्पविकसित मुलुकहरूमा यसको योगदान न्यून हुन्छ। आयकरको योगदान नेपालमा कम रहेकोले आर्थिक वृद्धि, आर्थिक विकास, सामाजिक न्याय, समता कायम गर्दै समृद्धि हासिल गर्न ठूलो चुनौती देखिएको छ।

विश्वमा आयकरको अवधारणा:

विश्वमा आयकर लगाउने प्रथाको सुरुवात युद्धको कारणले भएको हो। युद्धका लागि स्रोत सङ्कलन गर्ने उद्देश्यले आयकर लगाउन थालिएको हो। बाह्रौं शताब्दीमा बेलायतबाट सुरु भएको आयकर सत्रौं शताब्दीमा फ्रान्समा युद्धकै लागि स्रोत जुटाउने उद्देश्यले सुरु गरिएको थियो। संयुक्त राज्य अमेरिकामा सन् १८६० को दशकबाट यो कर लागू भयो। सन् १९१० को दशकमा नियमित गरिएको यो कर सन् १८६० देखि नै भारतमा पनि सुरु भयो। नेपालमा पनि प्राचिन कालदेखि नै खेती, पशुपालन र व्यवसायमा कर असुली हुन थाल्यो। विश्वव्यापी अवधारणामा आयकर लाग्ने गर्दछ। सन् १९८० को दशकदेखि व्यक्तिगत आयकरका दरको संख्या तथा तहमा कटौती गर्ने प्रचलन सुरु भयो र यस प्रवृत्तिले संयुक्त राज्य अमेरिकाले सन् १९८६ मा करको उच्चतम दर ५० प्रतिशतबाट घटाएर २८ प्रतिशत कायम गरेपछि तीव्रता पायो। त्यस क्रममा विश्वका विभिन्न मुलुकले यस करका दरको संख्या तथा तहमा व्यापक कटौती गरे। यसबाट दक्षिण एसिया पनि अछुत रहेन। नेपालमा पनि परापूर्व कालदेखि आयकरको सङ्कलन तथा



रामबहादुर के.सी.

प्रमुख कर अधिकृत

ठूला करदाता कार्यालय, हरिहरभवन

व्यवस्थापन हुँदै आएको भएता पनि व्यवस्थित रूपमा वि.सं. २०१६ सालदेखि कानुनी रूपमा लागू गरिएको छ। आयकर ऐन, २०५८ ले आयकर सम्बन्धी आधुनिक अवधारणा र सिद्धान्त अवलम्बन गरेको छ।

आयकर सम्बन्धी सिद्धान्तहरू:

(क) आयको उत्पत्ति र विश्वव्यापी सिद्धान्त:

आयको उत्पत्ति सिद्धान्त: आम्दानी जुन देशमा उत्पन्न हुन्छ, सोही देशमा मात्र सो आम्दानीमा कर लगाइनुपर्छ, भन्ने मान्यता उत्पत्तिको सिद्धान्तले राख्दछ। यसले आम्दानी उत्पत्ति हुने देशको कर लगाइने अधिकारको व्याख्या गर्छ। यसलाई भौगोलिक क्षेत्रगत वा Net Domestic Product सिद्धान्त पनि भनिन्छ। यस मान्यता अनुरूप देशको सिमाना भित्रबाट प्राप्त आम्दानीमा कर लाग्छ, भने अन्य देशमा गरेको आम्दानीमा कर लाग्दैन। सामान्यतया विकासोन्मुख राष्ट्रहरूमा यो सिद्धान्त अवलम्बन गरिन्छ।

यस सिद्धान्तका वेफाइदाहरू निम्न छन् :

- कर छल्ने कार्यमा सहयोग पुऱ्याउँछ।
- स्वदेशी पुँजी पनि विदेशमा लगानी गर्ने लहर चल्नसक्छ।
- कर आधार सानो हुन्छ।
- कर प्रणालीमा न्याय कायम हुँदैन, किनकि विदेशी र स्वदेशी स्रोतको आयलाई फरक व्यवहार गर्छ।

विश्वव्यापी सिद्धान्त: आफ्नो देशको वासिन्दाले विश्वभर जहाँ आम्दानी गरेपनि स्वदेशमा कर लगाउने व्यवस्थालाई विश्वव्यापी सिद्धान्त भनिन्छ। यसको विपरीत गैरवासिन्दालाई स्रोतको आधारमा कर लगाइन्छ। यस सिद्धान्तका राम्रा पक्षहरू निम्न छन् :



- राजस्व वृद्धि गर्छ ।
- कर नियोजन कम बनाउँछ ।
- स्वदेशी लगानी वृद्धिमा सहयोग गर्दछ ।
- स्वदेशी र विदेशी स्रोतबाट प्राप्त आयमा समन्याय कायम गर्दछ ।

समग्रमा, उत्पत्तिको सिद्धान्त विविध कारणले अप्रिय हुँदै आएको छ भने विश्वव्यापी सिद्धान्त लोकप्रिय देखिन्छ । दुवै सिद्धान्तका तरिका अधिकांश देशहरूले प्रयोग गर्दछन् । बासिन्दा व्यक्तिलाई विश्वव्यापी आधारमा र गैरबासिन्दा व्यक्तिलाई उत्पत्तिको आधारमा कर लगाउने गरिन्छ । जुन मिश्रित व्यवस्था नेपालले पनि अवलम्बन गरेको छ ।

(ख) एकिकृत तथा स्रोतगत सिद्धान्त:

एकिकृत प्रणाली : आयका सम्पूर्ण स्रोतका आम्दानीहरूलाई एकै ठाउँमा जोडी वा एकमुष्ट गरी त्यसैको आधारमा कर लगाइन्छ भने त्यो एकिकृत (Global System) हो । अर्को शब्दमा, सबै स्रोतहरूको आयमा एउटै व्यवहार गरिनु एकिकृत व्यवस्था हो । यसका फाइदा निम्न छन् :

- यो न्यायसंगत छ । सबै स्रोतबाट प्राप्त आयलाई समान व्यवहार गर्छ ।
- प्रशासनिक दृष्टिकोणबाट सजिलो छ । एउटै आय विवरण दिए पुग्छ ।
- कर नियोजनलाई निरुत्साहित गर्छ ।
- वार्षिक रूपमा एक पटक विवरण र कर दाखिला गरे पुग्छ ।

स्रोतगत प्रणाली: एकिकृत प्रणालीलाई सहयोग गर्न यस प्रणालीको विकास भएको हो । विभिन्न स्रोतका आम्दानीहरूलाई छुट्टाछुट्टै व्यवहार गरिन्छ भने त्यो स्रोतगत व्यवस्था हो । अग्रिम कर कट्टीको रूपमा स्रोतगत प्रणाली यसको उदाहारण हो । यसका फाइदाहरू निम्न छन् :

- प्रशासन गर्न सजिलो हुन्छ ।
- फरक फरक आयलाई फरक फरक व्यवहार गर्न सकिन्छ ।
- Pay As You Earn मा आधारित प्रणाली ।
- आय आर्जन भएकै समयमा कर दाखिला हुन्छ ।
- सरकारलाई नगद व्यवस्थापनमा सहजता हुन्छ ।

समग्रमा, कर न्याय कायम गर्न पनि एकिकृत व्यवस्था उत्तम मानिन्छ । तर यो प्रणाली लागू गर्न धेरै कठिन हुन्छ । व्यवहारमा हेर्ने हो भने विश्वका अधिकांश राष्ट्रहरूमा कर व्यवस्था स्रोतगत नै हुन्छन् । कुन प्रकारले कर लगाउने भन्ने विषयमा प्रत्येक राष्ट्रको

आर्थिक विकासको स्थिति, कर प्रशासनको स्थिति र कर नीतिको उद्देश्यमा निर्भर रहन्छ । आयकर ऐन, २०५८ ले केही हदमा स्रोतगत व्यवस्था गरे पनि एकिकृत व्यवस्थातर्फ उन्मुख छ । यसले स्रोतमा करकट्टी र पूर्वानुमानित करलाई पनि सिमित पारेको छ ।

आयकर ऐन, २०५८ का प्रमुख विशेषताहरू:

- आय आर्जन गर्ने सबै आर्थिक गतिविधिहरूलाई करको बृहत् दायरामा ल्याउने,
- करको दायरा बृहत् र फराकिलो बनाउने,
- आयकर सम्बन्धी सबै छरिएका प्रावधानहरूलाई एउटै ऐनभित्र एकीकृत गर्ने,
- लचिलो र राजस्व उत्पादक कर प्रणाली बनाउने,
- आयकर ऐन स्पष्ट र पारदर्शी बनाई करदाता मैत्री कर प्रणाली र आधुनिक अर्थतन्त्र अनुकूल बनाउने,
- सरलता, एकरूपता र पारदर्शिता सुनिश्चित गरी कर प्रशासन र कर अधिकारीहरूको विवेकपूर्ण व्याख्याको दायरा घटाउने,
- प्रशासनिक र न्यायिक उत्तरदायित्वहरूको क्षेत्र कानूनबाटै स्पष्ट गर्ने,
- नेपाली कर प्रणालीलाई विदेशी मुलुकको कर प्रणालीसँग एकीकृत गर्ने,
- समान आयमा जस्तोसुकै स्रोत र व्यक्तिको भए पनि समान कर लगाउने ।
- आयकरलाई राजस्व उत्पादक (Revenue Productive) तथा लोचक (Elastic) बनाउने ।
- विस्तृत, स्पष्ट, पारदर्शी तथा सरल प्रक्रियाको माध्यमबाट करदाता मैत्री (Taxpayer friendly) करप्रणालीको विकास गर्ने ।
- कर प्रशासनलाई बढी प्रभावकारी तथा उत्तरदायी बनाउने ।
- आयकरलाई तटस्थ (Neutral) बनाई आर्थिक लागत घटाउने ।
- लेखाप्रणालीमा आधारित विवरणलाई जोड दिने ।
- स्वयं कर निर्धारण प्रक्रियालाई जोड दिई करदातालाई जिम्मेवार तथा उत्तरदायी बनाउने ।

आयकर सम्बन्धी संवैधानिक र कानुनी व्यवस्था:

(१) **नेपालको संविधान:** यो मुलुकको सर्वोच्च कानून हो । नेपालको संसदले लागू नगरेसम्म कर लगाउन, उठाउन पाइँदैन ।

(२) **आयकर ऐन, २०५८:** २०५८ चैत्र १९ देखि लागू हुने गरी आयकर ऐन, २०५८ आयमा कर लगाउने प्रचलित ऐन हो । करयोग्य आम्दानी, करको दर, करदाताको अधिकार, कर अधिकृतको अधिकार आदिको व्यवस्था सहित ऐनको दायरा फराकिलो छ । आयकर ऐन, २०५८ स्वयं कर निर्धारण प्रणालीमा आधारित छ । आयकर ऐन, २०५८ ले देहायका सिद्धान्तहरूलाई स्वीकार गरेको छ:



(क) करदाताहरू इमान्दार र नैतिकवान छन्: जसले आफ्नो आयको विषयमा सम्पूर्ण जानकारी राख्दछन् । राज्यप्रतिको जिम्मेवारी बोधगरी कानुन बमोजिम आयमा कर दाखिला गर्दछन् ।

(ख) कर नीतिहरू गतिशिल छन्: वैश्विक रूपमा देखा पर्ने आय सम्बन्धी विषयहरू, करदातालाई प्रदान गर्नुपर्ने सुविधाहरूका विषयमा आवधिक रूपमा संशोधन, परिमार्जन हुन्छ ।

(ग) कर प्रशासन सक्षम छ: करदाताले आफ्नो हिसाबकिताबमा कतै कमी कमजोरी गरेको, आय कम देखाएको सूचना, तथ्याङ्क र प्रमाण पत्ता लागेमा कर प्रशासनले कर निर्धारण गरी करदाताको वास्तविक आय अनुसार कर दाखिला गर्न लगाउँछ ।

(३) आर्थिक ऐन वा अध्यादेश: आर्थिक ऐन सालवसाली रूपमा र अध्यादेश लागू भएको ६ महिनाको अवधिसम्म हुन्छ । यो सामान्यतया बजेट भाषणको दिन जारी गरिन्छ । आयकर ऐन, २०५८ मा वित्त ऐन वा अध्यादेशले उक्त अवधिको लागि आयकर ऐनको कुनै पनि प्रावधानलाई परिमार्जन/प्रतिस्थापन गर्न सक्ने प्रावधान छ ।

(४) आयकर सम्बन्धी निर्देशनहरू: कर निर्देशनहरू सञ्चालन एजेन्सी कर (आन्तरिक राजस्व विभाग) द्वारा जारी गरिन्छ, जसले आयकरका विभिन्न प्रावधानहरूलाई स्पष्ट गर्दछ । यो आयकर ऐन, २०५८ को दफा १३९ अन्तर्गत जारी गरिएको हुन्छ । यस प्रकारका निर्देशनहरूले कानुन सरहकै हैसियत प्राप्त गरेका हुन्छन् ।

(५) Advance Ruling

नेपालको अर्थतन्त्रमा विगत पाँच वर्षको अवधिमा आयकर सङ्कलनको विवरण:

नेपालको अर्थतन्त्र कृषि, उद्योग र सेवा क्षेत्रको संरचनामा आधारित छ । कृषि क्षेत्रको योगदान घट्दो क्रममा रहेको, उद्योग क्षेत्र त्यसमा पनि उत्पादनमूलक उद्योग क्षेत्रको योगदान क्रमशः घट्दै गएको र सेवा क्षेत्रले कृषि र उद्योग क्षेत्र बिचमा अन्तर आवद्धता कायम गर्न नसक्दा प्रत्यक्ष करको रूपमा रहेको आयकर सङ्कलन अपेक्षाकृत रहन सकेको छैन । पछिल्लो पाँच आर्थिक वर्षमा आयकर राजस्व सङ्कलनको विवरण देहाय अनुसार रहेको छ:

आयकर सङ्कलन र कुल गार्हस्थ उत्पादन (जीडीपी)मा आयकरको योगदान

आर्थिक वर्ष	२०७५/०७६	२०७६/०७७	२०७७/०७८	२०७८/०७९	२०७९/०८०
आयकर	१९२.६२ अर्ब	१९२.८५ अर्ब	२३० अर्ब	२६६ अर्ब	२४९.५८ अर्ब

स्रोत: वार्षिक प्रतिवेदनहरू, आन्तरिक राजस्व विभाग र ird.gov.np

पहिलो चार आर्थिक वर्षको अवधिका आयकर सङ्कलनको अवस्था क्रमिक रूपमा वृद्धि भएको देखिन्छ भने आ.व. २०७९/०८० मा आयकर सङ्कलनमा सङ्कुचन आएको छ । कोभिड-१९ पश्चात्को आर्थिक पुनर्संरचना, रुस-युक्रेन सङ्कट, केही मुलुकले खाद्यान्न लगायतमा गरेको संरक्षण नीति तथा मुलुकले कृतिम आयात नियन्त्रणमा गरेको व्यवस्थाले समेत आयकर सङ्कलनमा सङ्कुचन आएको देखिन्छ ।

आयकरको क्षेत्रमा उदय भएका नवीनतम अवधारणाहरू:

आयकर ऐन, २०५८ मा हालका दिनमा क्रमशः समावेश भएका नवीनतम अवधारणाहरू देहाय अनुसार रहेका छन् :

(क) बहुराष्ट्रिय कम्पनीहरूलाई लगाउने आयकरको दर तुलनात्मक रूपमा बढी हुनुपर्ने अवधारणा,

(ख) विप्रेषण आय र प्राकृतिक स्रोत (हावा र स्पेसमा) कर लगाउनुपर्ने अवधारणा,

(ग) घरजग्गा कारोबारमा सम्पत्ति अन्तरपुस्ता हस्तान्तरणमा कर लगाउनुपर्ने अवधारणा,

(घ) प्रशासकीय पुनरावलोकनमा निजी क्षेत्रको समेत सहभागिता हुनुपर्ने,

(ङ) डिजिटल इकोनोमीलाई आयकरको दायरामा समावेश गर्नुपर्ने अवधारणा,

(च) Base Erosion and Profit Shifting (BEPS) को अवधारणालाई आयकरमा समावेश गर्ने अवधारणा,

(छ) The Introduction of Global Minimum and Inclusive Tax Rate (GMITR) को अवधारणा,

आयकर ऐन, २०५८ को कार्यान्वयनमा रहेका तथा अनुभूत गरिएका समस्याहरू:

- आय आर्जन गर्ने व्यक्तिहरू करको दायरामा नआउनु, सेवा क्षेत्रमा अग्रिम कट्टी गर्ने तर दाखिला नगर्ने प्रवृत्ति बढ्नु,
- अनौपचारिक कारोबार ठूलो हुँदा औपचारिक करदाता समेत हतोत्साही हुनु,
- विद्युतीय कारोबार बढ्दै जानु तर सो अनुसार आयकरको दायरा विस्तार नहुनु,
- राजस्व चुहावट नियन्त्रणको संयन्त्र कमजोर, संस्थाहरूबिचमा सारभूत समन्वय, Information Sharing नहुनु, सघन बजार अनुगमन तथा मूल्याङ्कन संयन्त्रको विकास हुन नसक्नु,
- अनौपचारिक अर्थतन्त्रको दायरा फराकिलो रहेकोले नगद कारोबार बढी हुनु, Tracking and Tracing बाट प्रमाण जुटाउन समस्या रहनु,



- G-20, OECD अन्तर्गतका मुलुकहरूले विश्वमा आयकरको दर क्रमशः न्यून र प्रतिस्पर्धी बनाउँदै लैजानु,
- कर प्रशासनको दक्षता र क्षमता कमजोर हुँदा कर परीक्षण तथा अनुसन्धानको गुणस्तर कमजोर रहनु,
- न्यायिक निरूपण समयमा नहुनु, करदाताको लागत वृद्धि हुँदै जाने र सरकारले राजस्व समयमा प्राप्त गर्न नसक्ने तथा उठान भएको Issue लामो समयसम्म Pending हुनु,
- आयकर ऐन, २०५८ को पूर्ण जानकारी करदातालाई गराउन नसकिनु, करदाता शिक्षा कार्यक्रम कमजोर रहनु, स्वयं कर निर्धारण प्रणालीलाई वस्तुनिष्ठ, आधारसम्मत र प्रभावकारी बनाउन नसकिनु,
- ह्यासकट्टी व्यवस्थाको दुरुपयोग हुन सक्ने सम्भावना रहनु, नक्कली बिलबिजकद्वारा खर्च दाबी गर्ने क्रम बढ्दै जानु,
- आयकरका दरहरू Global Minimum and Inclusive बनाउन नसकिनु, कृषि क्षेत्र करको दायराभित्र नपर्नु,
- आयकर ऐन, २०५८ अनुसार Transfer Pricing सम्बन्धी निर्देशिका जारी गर्न नसकिनु,

आयकर ऐन, २०५८ मा गर्नुपर्ने थप सुधारका विषयहरू:

- आयकर ऐनको भाषामा द्विअर्थी शब्दहरू र दोहोरिएका प्रावधानहरू सुधार गरी सरलता ल्याउने,
- पुँजीगत सम्पत्तिको मर्मत खर्च पूरै कट्टी गर्न पाउने व्यवस्था कायम गर्ने,
- वार्षिक रूपमा उच्च कर तिर्ने करदाताहरूलाई सरकारले पुरस्कृतका साथ सुरक्षा, सम्मान र संरक्षण गर्ने,
- विश्व बैंकले सार्वजनिक गरेको पछिल्लो प्रतिवेदनमा बहुराष्ट्रिय कम्पनीहरूले आक्रामक रूपमा Tax Planning, Tax Evasion & Tax Avoidance गर्ने हुँदा राजस्व प्रशासनले Medium Term Revenue Strategy (MTRS) तर्जुमा गरी लागू गर्न र आयकरको दर उच्च कायम गर्न सुझाव दिएको छ। यी सुझावहरूलाई आयकर कानूनमा समावेश गरी लागू गर्ने,
- सबै प्रकारका विद्युतीय कारोबारलाई करको दायरामा ल्याउनुपर्ने, बैंकिङ कारोबारलाई प्रोत्साहन गरी व्यवसायलाई थप पारदर्शी, उत्तरदायी र जवाफदेही बनाउनुपर्ने,
- करदाता शिक्षा कार्यक्रम व्यापक रूपमा सञ्चालन गरी कर जागरण अभियान योजना संघ, प्रदेश र स्थानीय सरकारबाट सञ्चालन गर्ने गरी वार्षिक कार्यक्रम सञ्चालन गर्ने,

- कर प्रशासनको क्षमता र दक्षता विकास गर्ने, कर्मचारीहरूलाई समय समयमा प्रशिक्षण, तालिम, अनुशिक्षण, विदेश भ्रमण समेत गराई Competent and Vibrant बनाउने र सूचना र जोखिममा आधारित कर परिक्षण तथा कर अनुसन्धान गर्ने व्यवस्थालाई थप प्रभावकारी बनाउने,
- अफशोर ट्रान्ज्याक्सन, नेपाल बाहिर कारोबार भए पनि नेपालमा कारोबार भएको आधारमा कर तिर्ने व्यवस्था गर्ने,
- नोक्सानीलाई आगामी ७ वर्षसम्म सार्न पाउने व्यवस्था भएको छ। बैंक, बीमा तथा दीर्घकालीन करारको हकमा भएको नोक्सानी विगतको १२ वर्षसम्म सार्न पाउने व्यवस्था गरिएको छ। समय र आवश्यकताको आधारमा यस अवधिलाई संशोधन गर्ने,
- पूर्वाधार निर्माण, जलविद्युत आयोजनाहरू तथा विशेष उद्योगहरूलाई दिइने करछुटका सहूलियत व्यवस्थाहरू (Incentives) थप गर्ने,
- देवानी तथा फौजदारी कसुरको विच स्पष्ट विभेद गरी भुट्टा वा कित्ते कागजात वा विवरण भएको खण्डमा अनुसन्धान गरी सरकारी बकिलमार्फत् जिल्ला अदालतमा करदातामाथि मुद्दा चलाउने व्यवस्था गरिएको छ। कर, शुल्क र ब्याज कर अधिकृतले लगाए पनि दण्ड-जरिवाना सजाय अदालतको आदेशले मात्र हुनसक्ने व्यवस्था गरिएको छ। यस किसिमको व्यवस्थामा संशोधन गर्ने,
- कर अधिकृतको आदेश वा विभागीय निर्णयहरू उपर चित्त नबुझे महानिर्देशकले प्रशासकीय पुनरावलोकन गर्न सक्ने तर सोमा पनि चित्त नबुझे न्यायिक पुनरावेदनको लागि सो निर्णयउपर राजश्व न्यायाधिकरणमा पुनरावेदनमा जान सकिने व्यवस्था गरिएको छ। तर करदाताहरू सिधै सर्वोच्च अदालतमा रिट दायर गर्न जाने प्रचलन बढेकोले सम्मानित सर्वोच्च अदालत तथा न्यायमूर्तिहरूसँग समन्वय गरी राष्ट्र निर्माणको आधार करको गम्भिरताको विषय जानकारी गराई कानुनी प्रक्रियाबाट नै फछ्यौट हुने व्यवस्था मिलाउने, विवादित करको विषयमा शीघ्र निर्णय गर्ने गरी स्थायी संयन्त्र बनाउने, सर्वोच्च अदालतमा कर बेन्चको स्थापना गर्ने,
- आयकरको लेखा प्रणालीमा NFRS तथा IFRS शीघ्र अवलम्बन गर्ने,
- करदाताको अधिकारहरू एवं कर्तव्यहरू स्पष्टसँग उल्लेख गरी व्यापक रूपमा प्रचारप्रसार गर्ने,



- कर छल्ने उपायहरूको नियन्त्रण गर्न कर मुक्ति विरुद्धको सामान्य नियम General Anti Avoidance Rule (GAAR) मूल्य हस्तान्तरण नियन्त्रण (Control of Transfer Pricing), आयको खण्डीकरण नियन्त्रण (Control of Thin Capitalization), लाभांश कर घटाउन नदिने व्यवस्था (Control of Dividend Stripping) एवं जानकारी र सूचनाका निर्बाध पहुँचजस्ता व्यवस्थाहरू समावेश गरिएका छन् । यी व्यवस्थाहरूमा थप सुधार, सरलीकृत गरी कार्यान्वययोग्य बनाउनुपर्ने,
- बासिन्दा व्यक्तिको स्पष्ट परिभाषा गरी विश्वव्यापी आयमा कर लगाउने व्यवस्था (Resident's Global Income) मा हेरफेर गर्ने,
- स्रोतमा करकट्टीलाई आयको भुक्तानीहरूमा सीमित गरी हिसाब मिलान हुने र अन्तिम रूपमा करकट्टी हुने गरी विभक्त सम्बन्धी व्यवस्थालाई थप सरल, सहज बनाउने,
- समूहीकरण (Pool) प्रणालीमा आधारित साविकभन्दा बढी दरले ह्यास खर्च कट्टी सुविधा दिइएको छ । अदृश्य सम्पत्तिहरूको लागि पनि ह्यास खर्च दावी गर्न सकिने व्यवस्था गरिएको छ । यसमा ह्यासकट्टीको व्यवस्थालाई थप सरल बनाउने,
- शाखा मुनाफा कर (Branch Profit Tax) का रूपमा विदेशी कम्पनीको शाखाले विदेश पठाउने आयमा कर लाग्ने व्यवस्था गरिएको छ । यसको करको दरमा संशोधन गर्ने,
- आयमा लाग्ने करको सम्बन्धमा प्रमुख कर आयकर ऐन, २०५८ रहेकोले अन्य ऐन, नियम समेत आयकर ऐनसँग तादम्यता तथा सङ्गति कायम गरी तर्जुमा गर्ने,
- आयकर ऐन, २०५८ अनुसारको व्यक्तिगत करचुक्ता प्रमाण e-TDS भएको अवस्थामा स्वयं प्रणालीबाट लिन र प्रमाण पत्र प्रिन्ट गर्न पाउने व्यवस्था शीघ्र मिलाउने,

निष्कर्षमा:

कानुनले आयकर छुट भनी तोकेका व्यक्ति वा निकाय बाहेकलाई रोजगारी, लगानी, व्यवसाय वा आर्कस्मिक लाभबाट आर्जित गरेको मुनाफामा कानुनले तोके बमोजिम दरले लाग्ने करलाई आयकर भनिन्छ । नेपालको आयकर प्रणाली जति धेरै कमाई त्यति धेरै कर बुझाउनुपर्ने भन्ने सिद्धान्तमा आधारित छ । यसले करदाताले आफूले गरेको आयको स्वयं घोषणा तथा स्वयं कर निर्धारण गर्न पाउने व्यवस्था गरेको छ । व्यक्तिको आय निर्धारण गरी वास्तविक कर लगाउन कठिन भएपनि कर प्रणालीमा प्रगतिशीलता कायम गर्न, आयको असमान वितरणमा कमी ल्याउन, राजस्वको आवश्यकता

पूर्ति गर्न आयकरलाई महत्वपूर्ण अस्त्रको रूपमा विश्वव्यापी रूपमा अवलम्बन गरिएको छ । नेपाल सन् २०२६ मा एलडीसी ग्रेजुयेशनको संघारमा रहेको छ । आयस्तरमा वृद्धिको सूचक नेपालले हालसम्म हासिल गरेको छैन । आयकरको दायरा साँघुरो भएकाले डिजिटल अर्थतन्त्र, अनलाइन व्यवसाय लगायतका आर्थिक कारोबार तथा गतिविधिलाई आयकरको दायरामा ल्याई प्रत्यक्ष करको दायरा समेत फराकिलो बनाउनु पर्दछ । आर्थिक वृद्धिका लागि आवश्यक पर्ने आन्तरिक तथा बाह्य लगानीलाई हतोत्साहीत नहुने गरी आयकरको दर वैश्विक रूपमा प्रतिस्पर्धी बनाउन न्यूनदर कायम गर्न आवश्यक छ । साथै, आयकर सम्बन्धी नीति र कानुनमा संशोधन गरी सरल, आम नागरिकले सोभो अर्थमा बुझ्ने बनाई नागरिकमा करबाट स्ट्रेश होइन कन्फिडेन्स कायम गर्न देशव्यापी आयकर प्रचार सम्बन्धी कार्यक्रम सञ्चालन गर्न आवश्यक छ । साथै, कूल ग्राहस्थ उत्पादनमा आयकरको योगदान वृद्धि गर्न अर्थतन्त्रको संरचनामा परिवर्तन गर्नु पर्दछ ।

सन्दर्भ सामाग्री:

- नेपालको संविधान, कानुन किताब व्यवस्था समिति, बबरमहल,
- पन्ध्रौँ योजना, राष्ट्रिय योजना आयोगको सचिवालय, सिंहदरबार,
- सोह्रौँ योजना(आ.व. २०८१।०८२-२०८५।०८६) को अवधारणा पत्र, राष्ट्रिय योजना आयोग, सिंहदरबार,
- आर्थिक वर्ष २०७९।०८० को बजेट वक्तव्य र आर्थिक सर्वेक्षण, अर्थ मन्त्रालय सिंहदरबार,
- आयकर ऐन, २०५८ र आयकर निर्देशिका, २०६६ (संशोधनसहित), कानुन किताब व्यवस्था समिति,
- Mohan, Rakesh, Growth with Financial Stability, Central Bank in an Emerging Market, Oxford collected essays,
- Salvatore, Dominik (2003), Microeconomics, Theory and Applications, New York, Oxford University Press,
- Musgrave, Richard, Public Finance in Theory and Practice, MC Graw-Hill, Kogakusa.
- Gillis Malcon, Tax Reform in Developing Countries, Duke University Press, Durham and London,
- Hill Napoleon, Think and Grow Rich, Tarcher Perigee Press,
- www.worldbank.org



Stress Management – A Yogic Perspective

The Himalayan Musk Deer searches for an aromatic smell outside, unaware that it carries the fragrance within. Similarly, individuals pursue more and more happiness from external world, but only obtains momentary pleasure which are soon followed by sorrow, misery and distress. They do not realize that true bliss is within, attainable through the realization of their true nature.

Key words: Bhagavad Gita, Brahman, Consciousness, Jiva, Atman, Bliss, Traya Sharira (Sthula, Sukshma, Karana Sharira), Emotional Stability (Sthitapragya), Seligman's Equation, Yoga (Karma, Bhakti, Raja, Gyana), Satchitananda (ever-existing, ever-conscious and ever-new bliss).

1. Introduction

Stress can be defined as a series of physical or mental changes in response to environmental shifts. The factors that are responsible for causing stress may be external or internal. External stressors arise outside an individual, such as interpersonal relationships, financial concerns, family issues, and work-related pressures. Internal stressors, on the other hand, originate within an individual. Inherent characteristics of an individual like: *kaam-vasna* (lust and desire), *lov-moha* (greed and infatuation), *irshaya-ahankara* (jealousy and arrogance), *risa-raga* (anger and attachment), and *dwaisha-kalesha* (aversion and distress) are internal stressors. Throughout this article, we focus on these intrinsic stressors and explore their management through yogic practices and approaches.

Before we commence, let us preface this article with some basic ideas in Yogic Philosophy. In this context, '*Jiva*' represents an individual, while '*Atman*' signifies the spirit or soul. Additionally, we interchangeably employ terms such as 'Brahman,' 'Pure Consciousness,' 'Cosmic Consciousness,' and 'Ultimate Consciousness,' all pointing towards the essence of the Atman, our true nature.

The article opens by introducing the concept of threefold body in a yogic science, emphasizing on the inner workings of the body for effectively



Er. Suraj Joshi

Senior Engineer

Wireless Service Directorate

managing internal stressors. The subsequent section delves into the differentiation between Happiness, Joy, and Bliss, exploring the distinct individual desires associated with each that serves as the primary sources of stress. The third section correlates stress management with the Bhagavad Gita's principle of "Emotional Stability (*Sthitapragya*)". Finally, the fourth section expounds on yogic practices essential for leading a stress-free life.

2. Traya Sharira: The threefold body in a yogic science

According to ancient Indian Philosophy (Vedanta), every individual exists in three bodies, which are as follows:

The **Gross body (*Sthula Sharira*)** is the physical and mortal body driven by the law of Karma. The Gross body serves as a temporary residence for an individual (*Jiva*) and is subject to the processes of birth, aging, and death.

The **Subtle body (*Sukshma Sharira*)** is the quasi-material body, partly physical and partly spiritual. It links the gross body and the soul (pure consciousness). The subtle body encompasses the five senses, Pranas (Life force energy), mind (*manas*), intellect (*Buddhi*), memory (*chittam*) and ego (*Ahamkara*).

The **Causal body (*Karana Sharira*)** is the seed or cause for the individual to exist. As matter (energy) follows the principle of conservation, being neither created nor destroyed but only transformed



from one form to another, it perpetually exists. Therefore, before the process of creation, the Subtle and Gross bodies must have existed in potential form, known as the Causal body. The subtle and causal bodies serve as repositories for *karma* and *samskaras*, causing individuals to stay trapped in the cycle of birth and death.

In reality, an individual (Jiva) is a soul – a radiating ray of the infinite Universal Spirit (pure consciousness) which is trapped within the threefold bodily veils. We need to unfold each layer of these bodily veil through spiritual thinking and yogic practices, aiming to connect with the boundless consciousness, the Atman. It is crucial to realize that we are not merely a physical body; rather, we are spiritual souls, embodiments of pure consciousness. As beautifully expressed by American author Stephen Covey, "*we are not human beings on a spiritual journey; we are spiritual souls on a human journey*".

Misery, anxiety, and stress often stem from the fear, fear of ill health, fear of death. However, when an individual recognizes their true essence, they understand they're more than just a body of flesh, bones, and blood—they are an eternal soul that never perishes. This realization eradicates the fear of death. ***Bhagavad Gita 2.20*** echoes this, stating, "*The soul is neither born nor does it ever die. It is eternal, immortal, and ageless. It remains undestroyed even when the body perishes.*"

3. Happiness

We often use the word Happiness, Joy and Bliss interchangeably, but in reality, there is a significant distinction between them. Happiness is like a bird that can only spread its wings. Joy, on the other hand, is a bird that can take flight from the heart and holds a superior essence to happiness. Bliss is even higher and superior to both happiness and joy. Bliss is something from a much higher plane of consciousness. If we once attain Bliss, it elevates us to a realm from which we never fall back to lower plane of consciousness.

Stress and happiness are linked together, when you decrease stress, happiness shows up and vice-versa. Happiness is the result of sensory pleasure,

which is momentary, and so, ceasing of stress is also momentary. To achieve everlasting stress-free living, you must attain the Bliss, the higher plane of consciousness.

Maslow's Hierarchy of Needs - Abraham Maslow, an American psychologist is the first to focus attention on happy individuals through his well-known theory "hierarchy of needs". An individual is happy when his needs are fulfilled starting from the basic Physiological needs (food, shelter and sex), and going further upward hierarchically; Safety (personal security), Social (belongingness), Esteem (ego) and Self-Actualization (self-fulfillment) needs. These all needs are intrinsic to an individual and are based on sensory pleasure that only gives momentary happiness.

Seligman's equation of Happiness - Martin Seligman, an American psychologist came up with the Seligman's equation of Happiness which goes a step further beyond the sensory pleasure. The components of happiness according to the equation goes as:

$$H = P + E + M$$

Happiness = Pleasure (P) + Engagement (E) + Meaning in Life (M)

- **Pleasure (P):** Good food, good music, company of friends, entertainment, sexual pleasure and other sensory pleasure. It counts for small portion of happiness.

- **Engagement (E):** Engagement in career, study, job, in a hobby or in some other activity like reading books, playing musical instruments etc. that gives more happiness than pleasure. It is not sensory pleasure but comes from concentrated hard work and satisfaction in that.

- **Meaning in Life (M):** It is a deep purpose in life. It refers to involvement in social activity, being helping hand for needy. This gives maximum happiness.

Ancient Indian Philosophy - The ancient Indian philosophy goes even beyond the level of happiness as discussed above. It has categorized human wants under four categories, also known as ***Purusartha*** (Objective) of human life:



- **Kaam:** It refers to sensory pleasure of any action like eating, playing, watching, hearing etc.

- **Artha:** It refers to wealth, success in society. May need to sacrifice pleasure to get this Artha.

- **Dharma:** It refers to something beyond Kaam and Artha. It is related to morality, accountability, righteousness, and commitment in one's duty. It accounts for doing something worthwhile for the good of others.

- **Moksha:** It is beyond all of the above. It is attainment of infinite permanent happiness i.e. the Bliss. It is achieved through self-knowledge, and search for a question: Who am I? Knowledge of true self is the answer to this.

An individual (Jiva) constantly attempt to regain his real nature of Bliss by trying to pursue more and more happiness from the world. But he only obtains momentary pleasure and joy which are soon followed by sorrow, misery and distress. This misery, anxiety and distress are the result of unsatisfied desires. When an individual realizes his true nature and knows that he is perfect, then he will have no more vain desires, there will be no more misery, no more anxiety and no more distress – there will be perfect bliss, even while in this physical body.

Bhagavad Gita also tells us that material desires can never be extinguished. If one desire is fulfilled, other desire emerges and so on. Further, unfulfillment of desire leads to frustration, anxiety, stress. **Bhagavad Gita 2.71** says "*the person, who gives up all material desires and lives free from a sense of greed, proprietorship, and egoism, attains perfect peace*".

4. Emotional Stability (*Sthitapragya*)

Emotion is a psychological phenomenon, a complex experience of consciousness, bodily sensation, and behavior that evolves personality traits of an individual. Human emotions may be positive or negative. Positive emotions include happiness, satisfaction, enthusiasm and so on. Negative emotions include sadness, frustration, anger, fear and so on. Emotional stability is the capacity of an individual to maintain one's emotional balance under any stressful circumstances.

The concept of stress management may be correlated with the Bhagavad Gita's perception of "Emotional Stability" (*Sthitapragya*). **Bhagavad Gita 2.55-2.58** describes characteristic features of an individual possessing Emotionally Stable wisdom or attaining a state of emotional stability (*Sthitapragya*) as:

- One who discards all selfish desires and cravings of the senses

- One whose mind remains undisturbed amidst misery, who does not crave for pleasure, and who is free from attachment, fear, and anger

- One who is neither delighted by good fortune nor affected by tribulation

- One who is able to withdraw the senses from their objects, just as a tortoise withdraws its limbs into its shell.

According to Bhagavad Gita, a chain of intra-personal factors impedes and limits the capabilities of an individual to attain the state of emotional stability. **Bhagavad Gita 2.62-2.63** describes this chain of intra-personal factors as "*Contemplating on the objects of the senses, one develops attachment to them. Attachment leads to desire, and from desire arises anger. From anger comes delusion. From delusion emerges loss of memory. From loss of memory, the intellect gets destroyed; and when the intellect is destroyed, one is ruined*".

The above chain of intra-personal factors can be effectively broken and individuals may experience the state of emotional stability if they adhere the following four steps:

- Control of the Senses (***Indriya Nigraha***) – Senses Management

- Control of Desires (***Kaam Nigraha***) – Desire Management

- Control of Anger (***Krodha Nigraha***) – Anger Management, and

- Control of the Mind (***Mano-Nigraha***) – Mind Management

Senses control involves restraining the senses from their respective objects (***Bhagavad Gita 2.68***). Managing desires and controlling them can be



achieved through the regulation of the senses. The root cause of anger often lies in unfulfilled desires and the anger is automatically controlled by the control of desires. The mind, inherently unstable, is subject to the potent influences of attachment (*raga*) and aversion (*dwaisha*), hindering individuals from attaining peace and tranquility (*Bhagavad Gita 2.64*). The restless mind of an individual may be controlled through renouncing the unwanted (*vairagya*) and constant practice of the same (*Bhagavad Gita 6.35*).

5. Yogic Practices for Stress-free living

The Bhagavad Gita comprises a dialogue between Arjuna, the Pandava prince, and his charioteer guide, Lord Shree Krishna, occurring prior to the commencement of the Kurukshetra War. Arjuna finds himself in a deeply distressing situation as he has to fight the battle against his kin, and despairs thinking about the violence and death the war will cause. He is in a great fear, trouble, stress and anxiety, and even thinks of renouncing the war. Lord Krishna counsels Arjuna to fulfil his Kshatriya (warrior) duty and emphasizes that this is a righteous war; a war of Dharma. Lord Krishna expounds upon three distinct paths of yoga—Karma Yoga, Bhakti Yoga, and Gyana Yoga—presenting their practices as means to alleviate Arjuna's profound distress amidst the challenging circumstances he faces.

Yoga is a method to join ourselves to our reality, our true nature. Lord Krishna repeatedly says "*Tasmad Yogi Bhava Arjuna*," meaning "O Arjun, strive to be a yogi." A Yogi is spiritually sound, emotionally stable (*Sthitapragya*), and knows how to balance his spiritual life and his worldly life. Lord Krishna also talks on Nature (Prakriti) and its three Gunas - *Satwa Guna*, *Rajo Guna* and *Tamo Guna* – highlighting that an imbalance among these qualities contributes to stress in our lives. Yogi possesses the capacity to harmonize these Gunas. When these qualities achieve equilibrium, one attains divine consciousness and experiences pure bliss, representing the ultimate aspiration for all humanity.

This section delves into the yogic practices that Lord Krishna advises Arjuna to adopt, symbolically extending this guidance to humanity for achieving stress-free living.

5.1 Karma Yoga (The path of selfless service)

Karma Yoga deals with the science of the individual consciousness attaining communion with the divine consciousness through the path of action. Karma Yoga seeks to convert our action into spiritual practices; doing good to others, living unselfishly, living for a higher purpose. This helps an individual to achieve peace and remain away from any mental worries and distress.

There are two types of Karma; Sakama Karma and Niskama Karma. Sakama Karma is done with desire but within the bound of morality (Dharma), providing a certain degree of stress management. On the other hand, Niskama Karma is done without desire or personal motive, embodying the true essence of Karma yoga. When actions are undertaken without personal gain or motive, stress is entirely absent, making the action stress-free.

The central idea of Bhagavad Gita in the context of Karma Yoga is "work incessantly, but do not be attached to it, do not expect any fruit from it." Karma Yoga, therefore, is a system of ethics and religion intended to attain freedom through unselfishness, and by good deeds (*Bhagavad Gita 3.19*).

Law of Karma

Law of Karma is another Vedantic Philosophy that an individual must be aware of as it offers valuable insights for a more balanced and stress-free living. The Law of Karma states that there is cause-effect relationship to any action and we ourselves are responsible for our fate. There is a saying " *what you sow is what you reap*." Future, consequences are inevitably shaped by present actions. So, good deeds lead to positive Karma and bad deeds lead to negative Karma. Your bad karmas from the past may prevail painful and stressful situation at present.

Samuel Smiles, a British author has beautifully quoted "*when you sow a thought, you reap an act. When you sow an act, you reap a habit. When you sow a habit, you reap a character. When you sow a character, you reap a destiny (Karma)*." So, it is in your hand to change your Karma (destiny) by cultivating good thoughts, good acts, good habits, and good character.



Overcoming Karma i.e., nullifying all your Karma, weather it is good or bad is the path of Liberation (Moksha, Nirvana, Enlightenment). Yogis attain this state of completeness through the practice of Karma Yoga with profound faith and sincerity. **Bhagavad Gita 3.31** says "*Those who practice karma yoga sincerely, with profound faith and free from envy, are released from the bondage of karma.*"

5.2 Bhakti Yoga (The path of Devotion)

Bhakti Yoga deals with the science of the individual consciousness attaining communion with the divine consciousness through the path of unconditional Love and Devotion. It is a search beginning, continuing, and ending in love and devotion. In Bhakti Yoga, Love and affection is directed towards God, the divine consciousness. There is self-surrender to God, so all fear, tension, stress, worries go away because we think of God, the savior, who helps us in any kind of difficult situation. **Bhagavad Gita 18.66** says "*Surrender unto Me (God) and I shall liberate you from all sinful reactions; do not fear.*"

When you are truly devoted to God, you feel God is everywhere and in everybody. Tension and stress caused by someone is overruled by perceived presence of God in those people. So, Bhakti Yoga is another powerful way of overcoming stress. **Bhagavad Gita 10.20** says "*God is seated in the heart of all living entities. He is the beginning, middle, and end of all beings.*"

Bhakti Yogi sees sorrow (Dukha) as not suffering but the grace of God. As we go to the temple, offerings are made, fruits are made offerings to the God. We get those fruits back as a *prasad*. I may have like or dislike on the fruit, but regardless of personal preferences, I take it as a *prasad* because it has been offered to the Lord. Similarly, Dukha and Sukha comes as a *prasad* from the Lord, I must accept it without any prejudice. Keeping this in mind, we can make our life free from stressful situations.

5.3 Raja Yoga (Dhyana Yoga, The science of self-realization)

Raja Yoga is the science of self-realization, a step-by-step means of reuniting individual

consciousness with divine consciousness. Raja Yoga was masterfully systematized by the great sage Patanjali in his Yoga Sutra. It integrates the best elements from various yoga disciplines, encompassing devotion, right action, physical and mental self-control, and divine communion through the scientific techniques of concentration and meditation.

"*Yogas Chita Vritti Nirodha*" is a line from Patanjali's Yoga Sutras, which refers to calming the mind in order to experience Ultimate Reality and moving towards Self-realization. If the mind is not calm and as it goes into waves, the inner self behind the mind becomes identified with emotions like anger, lust, greed, and desire. Employing techniques to calm the mind is crucial for effective stress management. Therefore, Raja Yoga stands as a practical and scientifically formulated tool for managing stress.

Raja Yoga, also known as Ashtanga Yoga, is structured around eight limbs. These are:

* **Yama (Moral Life)** - Non-injury (*Ahimsa*), truthfulness, non-covetousness (not taking others goods by stealth or by force, *Asteya*), chastity (*Brahmacharya*), *Aparigraha* (not receiving any present from anybody) are called Yama.

* **Niyama (Disciplined Life)** - Regular habits and observances are called Niyama. *Tapas* (austerity, self-denial), *Swadhyaya* (study spiritual text), *Santosha* (contentment), *Shaucha* (purity, purification of body and mind), *Ishvara-pranidhana* (worshipping God) falls under Niyama.

* **Asana (Good Posture)** - It deals with good yogic postures.

* **Pranayama (Control of Prana)** - *Prana* means the vital forces in one's own body, *Ayama* means controlling them. Pranayama is controlling this vital force. Its practice is divided into *Rechaka* (rejecting or exhaling), *Puraka* (inhaling), and *Kurnbhaka* (restraining, stationary).

* **Pratyahara (Control of Senses)** – Pratyahara is the act of controlling sense organs.

* **Dharana (Concentration)** – Focused concentration; holding the mind to one thought or object is Dharana.



* **Dhyana (Unbroken concentration)** – Keeping hold on to that focus is Dhyana i.e., unbroken focus or concentration is Dhyana.

* **Samadhi (Superconsciousness)** – Superconsciousness experience of union of the individual consciousness with the Divine consciousness is Samadhi.

A peaceful life aligns with morality and ethics. When our inner voice signals wrongdoing, achieving peace becomes unattainable, leading to heightened tension and stress. True peace of mind emerges through moral, ethical, and at a profound level, selfless actions. Another dimension of pursuing peace and alleviating stress involves addressing the mind directly. Embracing stillness, silence, and peace through meditation becomes a powerful tool for effective stress management and immediate attainment of peace.

The first two limbs of Ashtanga Yoga, Yama and Niyama, focus on moral and ethical behavior, placing the responsibility in the hands of the individual. They serve as the essential foundation for the rest of the yogic practices. The remaining limbs, including Asana, Pranayama, Pratyahara, Dharana, Dhyana, and Samadhi, are best practiced under the close guidance of a spiritual guru. Establishing a guru-disciple relationship is highly recommended for spiritual advancement and development. It is suggested to join spiritual organizations and follow their teachings and guidance to facilitate your spiritual journey.

5.4 Gyana Yoga (The path of Knowledge)

Gyana Yoga considers with the science of the individual consciousness attaining communion with the ultimate consciousness (God Consciousness) through intellect. It describes true knowledge which breaks the thread of ignorance that prevails within us and helps to realize our true nature. Bhagavad Gita asserts that the material Knowledge is nothing but Ignorance (*Agyana*), it creates delusion that bodily "I" is the real and restricts us in the realization of our true self.

In Dhyana Yoga, we calm our mind and know our real nature while in Gyana Yoga we actually discover what is our real nature through Vedantic way of thinking and meditation.

The three stages in Gyana Yoga are:

i. Sravanam (Listening) - Grasp the knowledge at Sravanam through listening and self-study (*Swadhaya*) of Vedic scriptures.

ii. Mananam (Reminiscing) – Mananam is the assimilation of knowledge gained through Sravanam and Swadhaya. Clear doubts by reasoning and if necessary, going back to Sravanam repeatedly.

iii. Nididhyasana (Vedantic Meditation) – It is a Vedantic Meditation that clears all your doubts. In Nididhyasana, you probe deeper into the knowledge which you acquired with the help of contemplation and self-inquiry. Self-realization (*Atmagyana*) is achieved.

Bhagavad Gita talks on two major Vedantic Philosophy; *Dvaita* (dualism) and *Advaita* (non-dualism). *Sankhya* principle is a dualistic principle which says that Prakriti (Matter/object) and Purusha (Consciousness) are parallel entity. They coexist together. Advaitic principle (non-dualistic) says that consciousness is real and the object/matter is just an appearance in it. Karma Yoga and Bhakti Yoga is based on Dualistic principle whereas Gyan Yoga is based on Advaitic (non-dualistic) principle.

The Advaitic principle of Vedanta says that the world has no separate existence apart from Brahman, the divine consciousness. The individual self (*Jiva*) and Brahman are, in reality, identical. Prakriti (Maya) and her three gunas – *sattva* (goodness), *rajas* (passion), and *tamas* (ignorance) differentiate individual self (*Jiva*) from Brahman. When a Yogi transcends Maya through spiritual and yogic practices, they attain completeness, embodying the essence of Brahman/Satchitananda – *the ever-existing, ever-conscious and ever-new bliss*. Vedic *Mahavakyas* further express this truth: "*Pragyanam Bhraman*", signifying "your consciousness is Bhraman," "*Tatwa Masi*," conveying "you are that Bhraman," "*Aham Bhramasami*," expressing "I am Bhraman," and "*Sho Hum*," meaning "I am He."

Our mind exhibits characteristics such as desire, anger, delusion, fear, trouble, stress, and anxiety; however, these traits do not belong to the true self. The ignorance of this truth is what Gyana Yoga seeks



to overcome. Once we recognize our separation from the earthly body and mind, there is no room for greed, anger, lust, fear, trouble, stress, or anxiety. Realizing ourselves as pure consciousness (*Brahman/Satchitananda*) leads to the disappearance of fear, trouble, stress, and anxiety.

6. Conclusion

Stress is often an inevitable part of our life. It cannot be entirely eliminated and can only be managed through stress management techniques. External stressors, originating outside an individual's control, often triggers internal stressors. However, focusing on addressing and managing internal stressors may help alleviate the impact of external ones. In yogic philosophy, these internal stressors are perceived as inherent traits within individuals that can be managed through spiritual practices and approaches.

References

1. A.C. Bhaktivedanta Swami Prabhupad (1 Sep. 1896 – 14 Nov. 1977), Founder-Acharya of the International Society for Krishna Consciousness (ISKON). "*Bhagavad-Gita as it is.*"
2. Swami Mukundananda. "*Bhagavad Gita: The Song of God.*" <https://www.holy-bhagavad-gita.org>.
3. Swami Vivekananda (12 Jan 1863 – 4 July 1902). "*The Complete Book of Yoga: Karma Yoga Bhakti Yoga Raja Yoga Jnana Yoga.*"
4. Sri Sri Paramahansa Yogananda (5 Jan 1892 – 7 March 1952). "*Autobiography of a Yogi.*" Published in 1946.
5. Sri Sri Paramahansa Yogananda. "*Yogada Satsang Lessons in Self-realization.*" Yogada Satsang Society (YSS) of India, founded in 1917 by Paramhansa Yogananda. <https://ysofindia.org>.
7. Dr. K.S. Sivakumar, Assistant Professor, Department of Sanskrit and Indian Culture, Sri Chandrasekharendra Saraswathi Viswa Mahavidyalaya, Kanchipuram, Tamil Nadu, India. "*Stress Management Techniques in Bhagavad Gita.*" International Journal of Social Relevance & Concern (IJSRC), Volume 9 Issue 12 December 2021.
8. Swami Sarvapriyananda, head of the Vedanta Society of New York since January 2017. "*Vedantic practices for overcoming stress, attaining peace.*" YouTube Video, Vedanta Video – Nov 24, 2022. <https://www.youtube.com/>
9. Swami Sarvapriyananda, head of the Vedanta Society of New York since January 2017. "*Workshop on Stress free Living.*" YouTube Video, Vivekananda Samiti, IIT Kanpur – 3/22014. <https://www.youtube.com/>

**"Train people well enough so they can leave,
treat them well enough so they don't want to."**

- Richard Branson

**"The most successful and sustainable organizations are those
that recognize the spiritual dimensions of their employees,
fostering a sense of purpose and interconnectedness."**

- Dada Vaswani



डिजिटल समावेशीकरण

पृष्ठभूमि

मानबहादुर तराईको एक गाउँमा बस्छन् । उनी बसेको गाउँमा मोबाइल नेटवर्क राम्ररी नै टिप्छ । उनका परिवारका केही सदस्य, छिमेकीहरू र केही साथीहरूले मोबाइल फोन चलाउँछन् तर उनी भने मोबाइल फोन प्रयोग गर्दैनन् । आर्थिक स्थिति कमजोर भएका मानबहादुरसँग फोन किन्ने पैसा छैन । मानबहादुरका साथी कृष्णसँग इन्टरनेट चल्ने साधारण मोबाइल सेट त छ तर पनि उनी त्यति इन्टरनेट प्रयोग गर्दैनन् । कृष्णलाई महिनैपिच्छे तिरिरहनु पर्ने मोबाइल इन्टरनेट शुल्क महँगो लाग्छ । मानबहादुरकी छिमेकी मनमाया पनि मोबाइल फोन बोक्दिनन् । उनलाई पढ्न लेख्न त्यति राम्ररी आउँदैन । उनलाई आफूले मोबाइल फोन चलाउन सक्छु जस्तो लाग्दैन । मानबहादुरकै गाउँमा बस्ने सुशील सानो “टुकटुके” फोन चलाउँछन् तर इन्टरनेट भने प्रयोग गर्दैनन् । उनी आँखा देख्दैनन् । सुशील र उनको परिवारलाई आँखा नदेख्ने व्यक्तिले पनि software र app हरूको प्रयोग गरेर स्मार्ट फोन चलाउन सकिन्छ भन्ने कुराको त्यति ज्ञान छैन । मोबाइलको सेवा पुगेका ठाउँमा अबै पनि मोबाइल सेवा प्रयोग नै नगर्ने वा प्रभावकारी रूपमा प्रयोग नगर्ने, मानबहादुर, कृष्ण, मनमाया, सुशील जस्ताको जमात धेरै छ । अहिलेको डिजिटल युगमा अबको चुनौती भनेको डिजिटल सेवा उपलब्ध भएर मात्र भएन, उक्त सेवाले मानबहादुर, कृष्ण, मनमाया, सुशील जस्ता जमातलाई पनि समेट्न सक्नुपर्छ ।

GSMA ले सन् २०२३ मा प्रकाशन गरेको एक प्रतिवेदन अनुसार विश्वमा ५७ प्रतिशत जनसंख्याले मोबाइल इन्टरनेट प्रयोग गर्छन् । आफू बसेको ठाउँमा मोबाइल ब्रोडब्याण्ड उपलब्ध भए पनि ३८ प्रतिशत जनसंख्या अबै पनि मोबाइल फोन प्रयोग गर्दैनन् । नेपाल दूरसञ्चार प्राधिकरणले निकालेको प्रतिवेदन (MIS २०८० भाद्र) अनुसार नेपालमा मोबाइल फोनको ग्राहक संख्या तीन करोड ३९ लाखको हाराहारीमा छ जसमध्ये नेपाल टेलिकमको ग्राहक संख्या दुई करोड ६ लाखको हाराहारीमा छ । नेपालको सन्दर्भमा मोबाइल सेवा उपलब्ध भए पनि सो सेवा प्रयोग नगर्ने जनसंख्याको कुनै तथ्याङ्क छैन । तर पनि नेपालको भौगोलिक, आर्थिक, सामाजिक, शैक्षिक र प्राविधिक स्थितिलाई आधार मानेर हेर्ने हो भने डिजिटल सेवा उपलब्ध भएर पनि प्रयोग नगर्ने जनसंख्या अबै छन् भनेर आंकलन गर्न सकिन्छ ।



ड. लक्ष्मी सनाल

वरिष्ठ इन्जिनियर

वायरलेस सेवा निर्देशनालय

डिजिटल समावेशीकरण

डिजिटल समावेशीकरण भनेको कसैको उमेर, लिङ्ग, शारीरिक अवस्था, क्षमता, सामाजिक-आर्थिक स्थिति, भौगोलिक स्थान, भाषा, आदिको पर्वाह नगरी डिजिटल प्रविधिहरूमा सबैलाई सम्मानजनक रूपमा समावेश गर्नु हो । कुनै पनि सेवा समावेशी हुनका लागि त्यो सेवा उपलब्ध भएर मात्र पर्याप्त हुँदैन । समावेशी हुन उक्त सेवा सबै प्रकारका मानिसको पहुँचमा हुनुपर्छ । सो सेवा सरल र सहज हुनुपर्छ । उक्त सेवाहरूको शुल्क सबै समूहलाई लक्षित गरेर निर्धारण गरिएको हुनुपर्छ र सेवा प्रयोग गर्दा प्रयोगकर्ताले आफूलाई सुरक्षित रहेको महसुस हुन पाउनु पर्छ ।

डिजिटल समावेशीकरणका बाधकहरू :- डिजिटल सेवा उपलब्ध भएर पनि मानबहादुर, कृष्ण, मनमाया, सुशील जस्ता जमातको पहुँचमा डिजिटल सेवा नहुनुका मुख्य कारणहरू :-

- **आर्थिक स्थिति** : आर्थिक सर्वेक्षण सन् २०२२/२३ अनुसार अबै पनि १५.१ प्रतिशत जनता गरिबीको रेखामुनि छन् । निम्न आर्थिक स्थिति भएका व्यक्ति र समुदायहरूका लागि अबै पनि साधारण डिजिटल उपकरणहरू खरिद गर्न, तीसँग सम्बन्धित सेवाहरू जस्तै इन्टरनेट सेवा नियमित रूपमा प्रयोग गर्न लाग्ने खर्च धान्न आर्थिक रूपमा चुनौतीपूर्ण हुन्छ । विद्यमान आर्थिक संकटले पनि डिजिटल उपकरण जस्तै मोबाइल, ट्याब्लेट, कम्प्युटर, इन्टरनेट सेवा, विद्युत सेवाहरू महँगो हुन गई इन्टरनेटको प्रयोगमा कमी हुँदै आएको छ ।

- **डिजिटल साक्षरता** :- राष्ट्रिय जनगणना २०७८ अनुसार नेपालको कुल साक्षरता दर ७६.२ प्रतिशत छ । विशेषगरी ग्रामिण क्षेत्रहरूमा डिजिटल उपकरण (मोबाइल सेट, ट्याब्लेट, कम्प्युटर) र



इन्टरनेट सेवा प्रयोग गर्न पर्याप्त ज्ञान र सीपको अभाव छ । अझै पनि धेरैलाई मोबाइल फोन कसरी चलाउने, मोबाइलमा इन्टरनेट कसरी प्रयोग गर्ने, इन्टरनेट प्रयोग गर्दा अनलाइनमा उपलब्ध भएका जानकारी र सामग्रीहरू सत्य हुन् कि भ्रुष्टा हुन् भनेर कसरी छुट्याउने, जस्ता आधारभूत ज्ञान र सीप छैन ।

-डिजिटल चेतना :- विशेषगरी ग्रामिण क्षेत्रहरूमा डिजिटल सेवा के हो ? डिजिटल सेवामा के के सेवाहरू पर्दछन् ? भन्नेबारे चेतना र बुझाइको कमी छ । डिजिटल सेवाबाट कसरी पूर्ण फाइदा लिने, यो सेवा प्रयोग गरी आफ्नो जीवनलाई कसरी सहज र छिटो बनाउन सकिन्छ भन्नेबारे त्यति चेतना छैन । डिजिटल सेवालार्इ विभिन्न प्याकेजहरू लिएर कम शुल्कमा नै कसरी प्रयोग गर्ने भन्नेबारे त्यति ज्ञान छैन ।

भौगोलिक स्थान : सहरी क्षेत्रहरू प्रायः उच्च-गतिको मोबाइल इन्टरनेटको पहुँचमा हुन्छन् जबकि ग्रामीण क्षेत्रहरूमा आधारभूत मोबाइल सेवा पुग्न नै चुनातीपूर्ण हुन्छ । साथै, सहरी क्षेत्रमा बस्ने मानिसहरूको तुलनामा ग्रामीण क्षेत्रका मानिसहरूसँग विभिन्न डिजिटल उपकरणहरूको पहुँच निकै कम हुन्छ ।

लैंगिक असमानता:- सामाजिक मान्यता, शिक्षामा हुने विभेद, आर्थिक स्थितिले गर्दा महिलाहरूले डिजिटल प्रविधिको पहुँच र प्रयोगमा पुरुषको तुलनामा थप चुनौतीहरूको सामना गर्छन् । जसले गर्दा डिजिटल सेवाहरू उपलब्ध भए पनि पुरुषको तुलनामा उक्त सेवाहरू प्रयोग गर्ने महिलाहरूको संख्या कम हुन्छ । साथै, उनीहरूले मोबाइल र इन्टरनेट प्रयोगमा व्यतीत गर्ने समय र सेवाहरू पुरुषको तुलनामा कम हुने आंकलन गर्न सकिन्छ । GSMA को प्रतिवेदन अनुसार विश्वमा ६७ प्रतिशत पुरुषहरूले स्मार्ट फोन बोक्छन्, जबकि स्मार्टफोन बोक्ने महिलाको जनसंख्या भने जम्मा ५५ प्रतिशत छ । नेपालमा पुरुषको कुल साक्षर दर ८३.६ प्रतिशत छ जबकि महिलाको हकमा साक्षर दर जम्मा ६९.४ प्रतिशत छ ।

अपाङ्ग मैत्री डिजिटल सेवा नहुनु :- डिजिटल सेवा, सामग्री र अन्य पूर्वाधारहरू अपाङ्ग मैत्री नहुँदा अपाङ्गता भएका व्यक्तिहरू अझै पनि त्यस्ता सेवाबाट वञ्चित छन् । जस्तै वेबसाइटहरू अपाङ्ग मैत्री नहुँदा, आँखा नदेख्ने व्यक्तिहरू उक्त वेबसाइट प्रयोग गर्न सक्दैनन् । अनलाइनमा उपलब्ध हुने श्रव्य सामग्रीहरू, सुन्न नसक्ने व्यक्तिहरूको पहुँचबाट टाढा हुन्छ ।

भाषा र सामग्री विविधता : नेपाल भाषिक रूपमा विविधतापूर्ण छ । स्थानीय भाषाहरूमा डिजिटल सामग्री र सेवाहरूको उपलब्धता सीमित छ । अङ्ग्रेजी वा नेपाली भाषा राम्ररी नजान्ने मानिसहरूले अनलाइनमा उपलब्ध हुने जानकारी, सामग्री र सेवाबाट वञ्चित

हुनु परेको छ । साथै, अनलाइन सेवामा स्थानीय र मौलिक सामग्री धेरै कम हुन्छन् र स्थानीय मानिसहरूलाई त्यस्ता सामग्री प्रयोग गर्न त्यति आकर्षण हुँदैन ।

डिजिटल सेवाको नकारात्मक पक्ष :- डिजिटल सेवा विस्तार हुँदै जाँदा यसको नकारात्मक पक्ष जस्तै गोपनीयता हराउने, अनर्लान ठगी, ह्याकिङ, चरित्रहत्या, डाटा चोरी, इन्टरनेटमार्फत ब्याकमेलिङ, इन्टरनेट बैंकिङ जालसाजीका घटनाहरू बढ्दै जाँदा डिजिटल सेवाप्रति अझै पनि मानिसहरू विश्वस्त हुन सकेका छैनन् । ढुक्कसाथ डिजिटल सेवा प्रयोग गर्ने वातावरण नहुँदा अझै पनि मानिसहरू डिजिटल सेवा खुलस्त र पूर्ण रूपमा प्रयोग गर्न खोज्दैनन् ।

सुधारका उपायहरू

देशको आर्थिक, सामाजिक, प्राविधिक, भौगोलिक अवस्था सबै एक-आपासमा जोडिएका विषय भएकाले सबै समूहलाई डिजिटल सेवामा सम्मानजनक रूपमा समावेश गर्न कुनै एक निकायको एकल प्रयासले मात्र सम्भव हुँदैन । डिजिटल समावेशीकरण एक जटिल र फराकिलो विषय भएकाले सबै समूहका मानिसहरूलाई डिजिटल सेवामा समावेश गर्न सरकार, डिजिटल सेवा प्रदायकहरू, गैर-सरकारी संस्थाहरू र सामुदायिक संस्थाहरू सबैको सामूहिक सहकार्य आवश्यक हुन्छ । डिजिटल सेवा, जानकारी, सामग्रीहरूलाई अझै बढी समावेशी बनाउन, तलका उपायहरू अवलम्बन गर्न सकिन्छ ।

डिजिटल साक्षरता कार्यक्रम : सरकार, डिजिटल सेवा प्रदायकहरू, शैक्षिक संस्थाहरू, सामुदायिक संस्थाहरू र अरु सरोकारवालाहरूको सहकार्यमा विशेषगरी ग्रामीण र सीमान्तकृत समुदायहरूलाई केन्द्रित गरेर डिजिटल साक्षरता कार्यक्रमहरू लागू गर्न आवश्यक छ । यी कार्यक्रमहरूले आधारभूत कम्प्युटर सीपहरू, अन्य डिजिटल उपकरण (मोबाइल, ट्याब्लेट) को प्रयोग, इन्टरनेट प्रयोग, अनलाइन सुरक्षा जस्ता विषयहरू समेट्नुपर्छ ।

चेतना र जानकारीमूलक कार्यक्रम : डिजिटल सेवा भन्नाले के हो ? डिजिटल सेवामा के के पर्छ ? डिजिटल सेवा प्रयोग गर्दा आफूलाई, परिवारलाई, समुदायलाई कस्तो फाइदा हुन्छ ? यस्ता जानकारीहरू समावेश गरेर विशेष गरी ग्रामीण क्षेत्र, सीमान्तकृत वर्गमा चेतनामूलक कार्यक्रम सञ्चालन गर्नुपर्छ । कुनै नवीनतम प्रविधि प्रयोगमा आउने बित्तिकै डिजिटल सेवा प्रदायकहरूले सो प्रविधि पुरानो विद्यमान प्रविधिभन्दा कसरी फरक, राम्रो, प्रभावकारी छ र त्यो प्रविधि कसरी प्रयोग गर्ने भन्ने कुरा विभिन्न माध्यमबाट जानकारी दिन आवश्यक हुन्छ ।

डिजिटल सेवाको लागत घटाउने : डिजिटल सेवा प्रदान गर्दा समूह लक्षित विभिन्न मोबाइल, इन्टरनेट प्याकेजलाई प्रवर्द्धन गर्न



सकिन्छ। विशेष गरी ग्रामीण क्षेत्रलाई लक्षित गरेर कम लागतका ब्रोडब्याण्ड सेवा दिनुपर्छ। स्थानीय उत्पादनलाई प्रोत्साहन गरेर डिजिटल उपकरणहरूको लागतलाई घटाउन सकिन्छ।

सन्तुलित पूर्वाधारहरूको विकास : डिजिटल पूर्वाधारहरू निर्माण गर्दा ग्रामीण र दुर्गम क्षेत्रलाई पनि उति नै प्राथमिकतामा राख्नुपर्छ। ग्रामीण क्षेत्रहरू पनि भरपर्दो बिजुली आपूर्ति, ब्रोडब्याण्ड इन्टरनेट, मोबाइल इन्टरनेट जस्ता सेवाको सहज पहुँचमा हुनुपर्छ।

स्थानीय भाषा र सामग्रीको प्रयोग : अनलाइनमा प्रयोग हुने डिजिटल सेवामा स्थानीय भाषा वा अनुवादन गर्न मिल्ने व्यवस्था लागू गर्न सकिन्छ। साथै, डिजिटल सामग्रीहरू बनाउँदा स्थानीय सामग्रीलाई प्राथमिकता र प्रोत्साहन गर्नुपर्छ।

महिला मैत्री परिवेश : शिक्षा, रोजगार, प्राविधिक तालिम जस्ता क्षेत्रमा महिलाहरूलाई पनि सहभागी गराई डिजिटल सेवामा महिला र पुरुषबिच रहेको लैंगिक असमानता घटाउन सकिन्छ। महिला लक्षित डिजिटल साक्षरता, चेतनामूलक र सीपमूलक कार्यक्रमहरू आयोजना हुनुपर्छ।

अपाङ्ग मैत्री डिजिटल सेवा : डिजिटल सेवाहरूलाई अपाङ्गता भएका व्यक्तिहरूले पनि कुनै software को सहयोग लिएर वा सहयोग विना नै पनि सहजै बुझ्न सक्ने, प्रयोग गर्न सक्ने बनाउनु पर्छ। जस्तै भिडियो सामग्रीहरूमा caption राख्दा सुन्न नसक्ने व्यक्तिले सो सामग्री बुझ्न सक्छ। साथै, web accessibility guideline अनुसार वेबसाइटहरू बनाउँदा आँखा नदेख्ने व्यक्तिले पनि सो वेबसाइट प्रयोग गर्न सक्छन्। अनलाइनमा उपलब्ध भएका जानकारीहरूलाई सरल र छोटो वाक्यमा लेख्दा बौद्धिक अपाङ्गता भएका व्यक्तिले पनि त्यो जानकारी सहजै बुझ्न सक्छन्।

नीति नियममा सुधार : विद्यमान नीति र नियमहरूको समीक्षा गरी डिजिटल समावेशीकरणका लागि उक्त प्रावधानहरू अद्यावधिक गर्नुपर्छ र सो नीति नियम प्रभावकारी रूपमा लागू भए नभएको निगरानी गरिरहनु पर्छ।

निष्कर्ष

डिजिटल समावेशीकरण एक प्राविधिक आवश्यकता मात्र नभएर अझ समतामूलक समाज सिर्जना गर्ने आधारभूत कदम हो। डिजिटल समावेशीकरण प्रविधिको बारेमा मात्र नभएर व्यक्ति, समुदाय र समाजलाई नै सशक्त बनाउने एक माध्यम हो। अहिलेको डिजिटल युगमा डिजिटल सेवा र प्रविधि सबैले सम्मानजनक रूपमा प्रयोग गर्न सक्छन् भन्ने सुनिश्चित गर्नु साँच्चै महत्वपूर्ण छ। डिजिटल समावेशीकरणले सबै समूह, विशेष गरी सीमान्तकृत वर्गका मानिसहरूलाई आधुनिक डिजिटल संसारको महत्वपूर्ण हिस्सा बन्न मद्दत गर्दछ।

GSMA को प्रतिवेदन अनुसार सन् २०१५ मा मोबाइल इन्टरनेट प्रयोग गर्ने जनसंख्या ३५ प्रतिशत थिए। सन् २०२२ को अन्त्यमा, विश्वको लगभग ५७ प्रतिशत जनसंख्या मोबाइल इन्टरनेट प्रयोग गर्छन्। सन् २०२० र सन् २०२१ मा मोबाइल इन्टरनेट प्रयोग गर्ने थप नयाँ ग्राहकको संख्या ३० करोड थियो भने सन् २०२२ मा यो संख्या जम्मा २० करोड छ। यो प्रतिवेदनले विश्वमा नै मोबाइल सेवा प्रयोग गर्ने ग्राहकहरूको संख्या विगतका वर्षहरूको अनुपात जसरी बढ्नु पर्ने हो, हालका वर्षमा त्यति बढ्न नसकेको देखाउँछ। विश्वभरि नै देखिएको यो प्रवृत्तिले पनि डिजिटल सेवा उपलब्ध भएर मात्र हुँदैन, यसले सबै समूहका मानिसहरूलाई समावेश गर्नुपर्छ भन्ने देखाउँछ। यसका लागि डिजिटल समावेशीकरण एक प्रभावकारी माध्यम हो। ▲

**"When you align your work with your spiritual values,
you transform your job into a sacred vocation."**

- Robin Sharma

**"The aim of marketing is to know and understand the customer
so well the product or service fits them and sells itself."**

- Peter Drucker



Taxation System and Contribution of Tax Revenue by NT on the Economic Growth in Nepal

Abstract

This study observes the economic impact of tax revenue and economic growth of Nepal from fiscal year 2002/03 to 2021/22. In order to get the objectives, relevant time series secondary data were collected from the economic survey, websites of NTC and other sources published by the Ministry of Finance, Inland Revenue Department, Nepal Rastra Bank, World Bank, previous works done by the scholars. The collected data has been analyzed by using the linear regression model. The result shows that NTC tax revenue and tax revenue has a positive significant effect on GDP. The trends of tax revenue have signified the positive trends but not adequate to meet the government revenue of Nepal.

Key Words: Taxation System, Tax Structure, Economic Growth, NTC Tax Revenue, Direct Taxes, Indirect Taxes, GDP, etc.

Introduction

Simply said, paying money to the government is what constitutes a tax. Contributions to the internal revenue are mandated by law for citizens who pay taxes. Alternatively put, it serves as a perpetual means of obtaining funds. It has begun to play a major role in the developing world and is a major source of income in the industrialized world. In order to pay for the costs associated with economic growth, taxes are required payments made by individuals or businesses to the government. In compliance with the laws and guidelines controlling taxes, this amount has to be given to the government. It is an obligatory tax that people who are liable for it must pay without expecting to get any immediate benefits from the government in the shape of goods or services. In order to finance the executive branch and meet the requirements of the public, the state legislature imposes taxes, which are proportionate contributions from individuals and property. Almost all developing nations worldwide use economic



Toya Nath Bhattarai
Senior Account Officer
Information System Support Directorate

development as one of their catchphrases. Thus, among the cutting-edge strategies those governments in developing nations aim for are the achievement of a high degree of financial development, the reduction of wage disparities, and the enhancement of living standards.

According to Adhikari (2003), taxation is just the obligation to pay a certain sum to the government. By law, it is an obligatory contribution made by taxpayers to the national revenue. In exchange for paying taxes, taxpayers do not receive any immediate benefits. The tax covers the government's necessary expenditure for the general welfare. Equal income distribution and social fairness are its goals. The tax is categorized according to its composition, characteristics, value, amount, volume, form, and process, among other factors. Indirect taxes do exist, though.

According to Macek (2014), economic growth is a conventional means of achieving well-ordered socio-economic transformation or gains in life quality. Based on empirical research, the majority of tax systems were determined to be highly significant and correlated with a nation's economic growth. Economic planning may be impacted by changes in tax laws (Marsden, 1983). Gober and Burns (1997) assert that modifications to any one tax component may have varying effects on a



nation's economy. Prompt tax increases or spending cuts have a negative impact on long-term growth performance. Therefore, the government's main issue is how difficult it will be to balance budgetary austerity with appropriate growth, for which tax policy is essential.

Introduction of Nepal Telecom

One of the fundamental building blocks of national growth is communication, which fosters in individuals a sense of sensitivity, activity, enthusiasm, and skill. These include in-person meetings, mail, internet, telephone, postal service, and newspapers at the moment. In the modern world, telecommunications services are an essential form of communication. The phrase "Communication for Development" has gained popularity in Nepal and is now used by everyone working on the creation of new communication services. Our nation's development plans have given development telecommunication services a prominent position. Any type of communications service has been in operation in Nepal for 94 years, starting in B.S. 1970. However, official telecom service was only offered following the founding of MOHAN AKASHWANI in B.S. 2005. Later, in B.S. 2016, the Telecommunication Department was founded in accordance with the plan set in the First National Five-Year Plan (2012-2017). In B.S. 2026, the Telecommunication Department was renamed as the Telecommunications Development Board in order to expand and upgrade the services offered throughout the third five-year plan (2023–2028). With the passage of the Communications Corporation Act 2028, Nepal Telecommunications Corporation was legally founded in B.S. 2032 as a completely owned government corporation with the mission of offering telecommunication services to the people of Nepal. Nepal Telecommunication Corporation was renamed as Nepal Doorsanchar Company Limited from Baisakh 1, 2061, following 29 years of proud and accomplished service to the country. Under the Companies Act of 2053, Nepal Doorsanchar Corporation Limited is a legally recognized corporation. Nonetheless, the company's registered trademark, Nepal Telecom, is how the general public knows it.

In the current world, one of the fastest, least expensive, and most scientific forms of communication is telecommunication. Government-run initiatives for economic growth could not function without the ability to communicate. While other forms of communication like the mail and other forms of transportation are more costly, less convenient, and slower than telecommunication, it is a dependable method of communication. It facilitates coordination between various government initiatives, which eventually boosts administrative effectiveness. It is anticipated that increased administrative efficiency will lead to better government decision-making, better use of society and resources, and labor force mobilization for the accomplishment of national goals.

Communication connections with other nations that support the growth of the tourism sector, one of the primary sources of foreign exchange earnings. Not only does it support the national economy, but it also fosters a sense of fraternity and national cohesion among citizens of other countries. Additionally, telecommunication has made a significant contribution to the advancement of social conditions through knowledge accumulation and cross-cultural interchange.

It is impossible to understand Nepal's development as a developing nation without the involvement of telecommunications. There is hardly a single industry in Nepal where telecommunication is not included. Although difficult to quantify, the effects of telecommunication on rural areas and their role in rural development have the potential to be quite significant. NTC has contributed significantly to the agriculture industry by disseminating data on prices and market conditions. As a result, communication has been extremely helpful in helping both developed and developing nations achieve their goals.

Theoretical Framework and Empirical Literature

Taxation plays a part in the process of economic growth, according to recent growth literature. Boom tendencies were more fundamentally based on external shifts and the steady state approach until recently. From a theoretical standpoint, taxes no longer affect boom (Myles 2000). The field of fiscal



policy, particularly tax policy, is opened up by the development of endogenous boom models in identifying ways to improve performance. In this sense, the pioneers have been Barro (1990), King and Rebello (1990), and Jones et al. (1993). Tax intensity and tax structure affect household saving behavior and human capital investment. However, the company also adjusts its funding choices and enhancements in accordance with tax legislation (Johansson et al. 2008). The “Growth” discrepancies between the national and state economies are the result of these decisions and incentives in the buildup of human and physical capital.

Numerous researchers, academicians, and scholars employ and refer to a variety of ideas and frameworks in their hunt for information about the relationship between taxation and financial growth. Numerous investigations were conducted to examine the connection between taxation policies and economic expansion. However, some studies have demonstrated that taxes help improve the functioning of the economic system, while other studies have demonstrated that taxes have a negative impact on the financial boom and output of rising nations. According to Solow (1956), policies affect economic growth by requiring workers to put in a lot of labor and develop their skills. Essentially, GDP is used to measure and determine the output of an economy. Stoilova (2017), Iswahyudi (2018),

Pokharel (2018), Egbunike & et al (2018), Hakim (2019), Neog and Gaur (2020), Stoilova and Patonov (2020) and Tsaurai (2021) has been investigated the impact of taxation on economic growth in emerging markets. The study showed a clear and strongly impact of the tax revenue and total tax revenue on GDP. There is significant positive impact of tax revenue on GDP. Tax revenue influences the economic growth of the economy. He found that increase in total revenue results increase in GDP.

Research Problem:

Economic growth is the gradual increase in the production of goods and services. Given that the government provides public goods and services, it

would seem that its role aligns with this. To fulfill its obligations, the government collects taxes. Thus, it would seem that taxes affect economic expansion (Riba, 2016). Thus, the following is a specific research question for this study:

- i. Is there a significant trend of tax revenue and revenue on GDP contribution by NTC ?
- ii. Is there a relationship between taxes, economic growth and contribution by NTC in Nepal?

Research Objectives:

In Nepal, tax collection from individuals, businesses, investors, and other groups is the main way the government makes money. Taxes have had a variety of effects on GDP and the economy, whether they are largely beneficial or negative. The majority of government spending is derived from tax revenue. This essay’s goal is to examine the overall state of government revenue in relation to GDP.

The specific objectives are:

- i. To examine the trends of revenue contribution by NTC on tax revenue, and GDP of Nepal.
- ii. To observe the impact of NTC tax revenue and tax revenue on GDP.

Research Hypothesis:

Based on the research objective above, the appropriate research hypothesis for this study is as follows:

H1: There is a significant positive relationship between contribution on taxation and economic growth in Nepal by NTC.

Data and Research Method:

This study used a descriptive and analytical research design to investigate secondary data published by various governmental and non-governmental organizations. The Statistical Year Book, information from the Tax Revenue Department, a Ministry of Finance economic research and other publications, the Central Bureau



of Statistics, the Quarterly Economic Report from Nepal Rastra Bank, Annual Report of NTC etc. The relationship between NTC tax revenue, tax revenue, and government spending and GDP has been studied using a basic linear regression model. It has been predicted that NTC tax revenue, overall tax revenue, and spending will have an impact on GDP and economic growth in Nepal. In light of this, the following model is designed to investigate how NTC tax revenue, overall tax revenue, and government spending affect GDP. The impact of tax revenue (T×R) on GDP is estimated by:

$$GDP_t = \alpha_0 + \alpha_1 T \times R_t + \delta_t \dots\dots\dots(i)$$

Where, GDP is the gross domestic product. The α_0 is constant; α_1 is coefficient parameter and δ_t is the error term. The GDP is expected to be increase due to increase in tax revenue.

The impact of tax revenue (TR) on GDP is estimated by:

$$GDP_t = \alpha_0 + \alpha_1 TR_t + \delta_t \dots\dots\dots(ii)$$

Where, GDP is the gross domestic product. The α_0 is constant; α_1 is coefficient parameter and δ_t is the error term. The GDP is expected to be increase due to increase in tax revenue.

Results and Discussion: Taxation Trend in Nepal

More than 80% of the total tax money received by the government came from Nepal. Over the research periods, there are modest fluctuations in the contribution of tax revenue. Both the overall tax take and the share of taxes in GDP have been steadily rising. Over the studied periods, the growth rate of GDM appears to be varying.

Table-1: Trends of Ratio of NTC Tax Revenue to GDP, Tax Revenue to GDP and Growth Rate of GDP from 2002/03-2021/22

Fiscal Year	NTC to GDP	Tax Revenue to GDP	GDP Growth Rate
2002.03	0.20%	8.70%	3.95%
2003.04	0.23%	9.00%	4.68%
2004.05	0.23%	9.20%	3.48%
2005.06	0.29%	8.80%	3.36%
2006.07	0.32%	9.80%	3.41%
2007.08	0.38%	10.40%	6.10%
2008.09	0.37%	12.00%	4.53%
2009.10	0.38%	13.30%	4.82%
2010.11	0.36%	12.60%	3.42%
2011.12	0.30%	13.20%	4.67%
2012.13	0.25%	15.30%	3.53%
2013.14	0.23%	16.10%	6.01%
2014.15	0.23%	16.75%	3.98%
2015.16	0.19%	18.85%	0.43%
2016.17	0.19%	21.06%	8.98%
2017.18	0.17%	19.08%	7.62%
2018.19	0.15%	19.14%	6.67%
2019.20	0.16%	17.88%	-2.37%
2020.21	0.10%	20.39%	4.25%
2021.22	0.11%	20.29%	5.80%

Source: Economic Surveys of Fiscal of Various Years and macro trends.net/countries/NPL/Nepal/gdp-growthrate.



Table-1 shows that the trends of ratio of NTC tax revenue to GDP, tax revenue to GDP, and growth rate of GDP of Nepal from FY 2002/03 to 2021/22. The ratio of NTC tax revenue was 0.20 percent in 2002/03, increased to 0.38 in 2007/08, whereas it has decreased to 0.11 percent in 2021/22. The ratio of tax revenue was 8.70 percent in 2002/03, whereas it has increased to 20.29 percent in 2021/22. Likewise the GDP growth rate was 3.95 percent billion in 2002/03, whereas it has increased to 5.80 percent in 2021/22. The ratio of tax revenue to GDP has found significantly increased but the ratio of NTC tax revenue to GDP and GDP growth rate has fluctuating trends during the study periods.

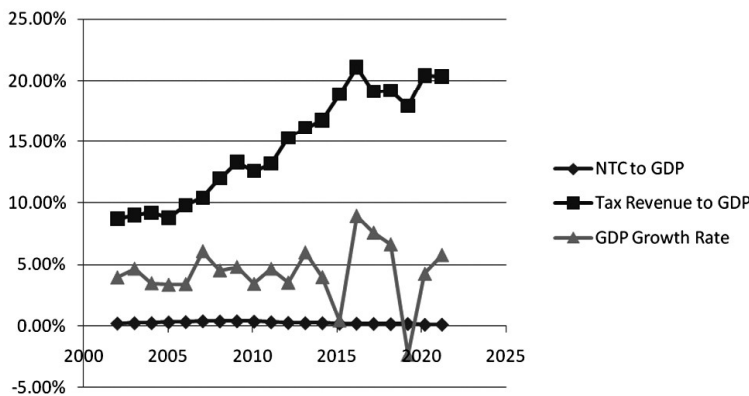


Table-2: Trends of GDP, Total Revenue and Tax Revenue from 2002/03 to 2022/23 (Rs. in billions)

Fiscal Year	GDP	Tax Revenue	NTC Tax Revenue
2002.03	492.23	40.89	1.004
2003.04	536.75	48.17	1.261
2004.05	589.41	54.10	1.379
2005.06	654.08	57.43	1.907
2006.07	727.83	71.13	2.331
2007.08	815.66	85.16	3.130
2008.09	988.05	117.05	3.642
2009.10	1,171.90	156.29	4.446
2010.11	1,366.95	177.19	4.925
2011.12	1,527.34	211.72	4,634
2012.13	1,692.64	259.22	4.311
2013.14	1,941.62	312.44	4.403
2014.15	2,423.64	355.96	6.101
2015.16	2,608.18	421.10	4.966
2016.17	3,077.14	553.87	7.734
2017.18	3,455.95	659.49	5.851
2018.19	3,859.83	738.60	5.959
2019.20	3,914.70	700.06	6.271
2020.21	4,266.32	870.11	4.295
2021.22	4,851.62	984.16	5.38

Source: Economic Surveys of Fiscal of Various Years.

Table 2 shows that the volume of GDP, tax revenue and NTC tax revenue of Nepal from FY 2002/03 to 2021/22. The size of GDP was around Rs. 492.23 billion in 2002/03, whereas it has increased around as Rs. 4851.62 billion in the year 2021/22. The tax revenue was Rs. 40.89 billion in 2002/03, whereas it has increased to Rs. 984.16 billion in 2021/22. Likewise the total tax revenue was Rs. 40.89 billion in 2002/03, whereas it has increased to Rs. 984.16 billion in 2021/22. The size of GDP, total revenue and tax revenue has found significantly increased during the study periods.

Economic Impact

Governments use fiscal policy as a controlling tool, so is a relationship between total revenues, tax revenues, government spending, and economic growth.

Impact of NTC Tax Revenue on GDP

There is a significant positive correlation between tax revenue and GDP. Based on SPSS calculation of the impact of NTC tax revenue on GDP. Tax revenue affects economic growth. To determine the impact of tax revenue on GDP was regressed on tax revenue. The overall model is statistically significant (R-squared = 0.778, $p < 0.05$). This means that an increase in GDP is associated with an increase in NTC tax revenue. Similarly, the R-squared value shows that 60.50% of the change in GDP is due to independent variable NTC tax revenue. This result shows that NTC tax revenue has a large impact on GDP. The results of regression analysis between tax revenue and GDP show that tax revenue is an important predictor of GDP (Table-03).



Table-03: Regression between Tax Revenue and GDP

Model Summary						
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate		
1	.778 ^a	.605	.584	910.74151		
a. Predictors: (Constant), NTC Tax Revenue to GDP						
Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Stand. Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-579.514	539.806		-1.074	.297
	NTC Tax Revenue to GDP	641.427	122.035	.778	5.256	.000
a. Dependent Variable: GDP Growth Rate						

Impact of Tax Revenue on GDP

This study has also tried to examine the impact of tax revenue on GDP. This study finds that increase in the tax revenue results increase in GDP. In order to test the impact of tax revenue on GDP, the GDP was regressed on tax revenue using data of 2002/03 to 2021/22. The regression fit (R Squares= .991) because the overall relationship is statistically significant at 5 percent critical value. The results of regression analysis between tax revenue and GDP show that tax revenue is an important predictor of GDP (Table-04).

in income levels and changes in the severity of the tax system can affect economic activity. The study showed a clear and strong impact of NTC tax revenue and tax revenue on GDP. NTC tax revenue has a large positive impact on GDP. Tax revenue affects the economic growth of the national economy. The study also examined the impact of gross income on GDP. The study found that overall revenue increased

it leads to an increase in GDP. Indeed, well-designed tax policies can be fairly assessed as having

Table-04: Regression between Tax Revenue and GDP

Model Summary						
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate		
1	.995 ^a	.991	.990	140.68476		
a. Predictors: (Constant), Tax Revenue to GDP						
Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Stand. Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	455.465	48.257		9.438	.000
	Tax Revenue to GDP	4.634	.106	.995	43.521	.000
a. Dependent Variable: GDP Growth Rate						

Conclusions

The purpose of this study was to examine the impact of NTC tax revenue, tax revenue and government expenditure on Nepal’s GDP. Changes

the potential to boost economic growth, but there are many obstacles along the way and the assurance that all tax changes will improve economic performance.



The level of government revenue is lower than the level of government expenditure. Tax revenue he accounts for more than 80% and non-tax revenue about 20%. Financial shortfalls are, in principle, covered by underwriting foreign grants and debt. Every year, the amount of Nepal's public debt is increasing. To reduce public debt, governments must raise tax revenues and create a taxpayer-friendly environment.

References

- Ali, A. A. (2018, September). The Impact of Tax Revenue on Economic Growth: Time Series Evidence from Kenya. *Academic Research International* Vol.9(3),p.p.163-170.
- Chang, F. (2017). Local Tax Scale and Its Economic Effects in China. *Modern Economy*, 455-457.
- Annual Report of NT (2002/03-2021/22). Various Year Annual Report of Nepal Telecom
- Economic Survey 2010/11. : Government of Nepal.
- Economic Survey 2014/15. : Government of Nepal.
- Economic Survey 2021/22. : Government of Nepal.
- Fransis Chinedu Egbunike, O. B. (2018). Tax Revenue and Economic Growth: A Study of Nigeria and Ghana. Vol 7(2). *Journal IIMU Ekonomi*, 213-220.
- Gober, J. &. (1997). The Relationship between Tax Structure and Economic Indicators. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation* 6, pp.1-24.
- Hakim, T. A. (Nov, 2020). Direcct Versus Indirect Taxes: Impact on Economic Growth and Total Tax Revenue. *International Journal of Finanace Research* Vol. 22, 146-153.
- Immanauella, O. (2016). Evaluation of the Contribution of Value Added Tax to Nigeria Economy. *EPRA International Journal of Economic and Business Review* Vol 4(2), 32-46.
- Iswahyudi, H. (2018). Do Tax Structures affect Indonesia's Economic Growth? *Journal of Indonesia's Economic Growth and Business*. Volume, 33, No. 2, 216-242.
- Khadka, R. B. (2005). *Modernning Tax Administration*. Kathmandu: Pairavi Prakashan.
- Kharel, K.R. (2021). Tax Revenue of Nepal: Assessing the Impact on GDP. *IJMSS*, Vol.2 No. 1, 2021
- Kunofiwa, T. (2021). Tax Revenue and Economic Growth in Emerging Markets: Is Fincancial Development RElevant? *Journal of Accounting and Management*, 11, 134-144.
- Macek, R. (2014). The Impact of Taxation on Economic Growth: Case Study of OECD Countries. *Review of Economic Perspectives*. Vol 14 Issue 4, 309-328.
- Mayes, G. (2000). Taxation and Economic Growth. *Fiscal Studies*, Vol.21, No.1, 141-168.
- Neog, Y. &. (2020). Tax Structure and Economic Growth: A Study of Selected Indian States. *Journal of Economics Structures*, Vol 9 (38), <https://doi.org/10.1186/s4008-020-00215-3>.
- Pokharel, B. (2018). Tax Reforms and Economic Growth with Referneces to SAARC Countries: A Study Note. *Journal of Business and Social Science Research*. Vol,3, No. 1, 91-106.
- S, M. (2008). The Level and Composition of Tax Revenue in Developing Countires:Evidence from Unbalanced Panel Data . *International Review of Economic and Finance*, 17(4), 607-617.
- Stoilova, D. &. (2012). An Emperical Evidence for the Impact of Taxation on Economy Growth in European Union. *Books of Preceedings: The Tourism and Management Studies International Conference Algrave* Vol.3 Portugal.

**"A good leader takes a little more than his share of the blame,
a little less than his share of the credit."**

- Arnold H. Glasow



कर्मचारी हितशाखाबाट प्रदान गर्दै आएको सेवा तथा सुविधाहरू

पृष्ठभूमि

हित भन्नाले कसैको असल हुने काम, उपकार, भलाइ, कल्याण, मंगल भनी नेपाली बृहत् शब्दकोशमा उल्लेख भएको छ। कर्मचारी हित भन्नाले कर्मचारीको असल हुने काम, उपकार, भलाइ, कल्याण गर्ने कार्य भन्ने बुझिन्छ। यस कम्पनीले पनि आफ्ना कर्मचारीहरूको हितका लागि कर्मचारी हितशाखा भनी एक छुट्टै शाखा खोलेर प्रमुख वित्तीय अधिकृतको कार्यालय अन्तर्गतको केन्द्रीय खर्च विभागको मातहतमा रही दैनिक कार्य सञ्चालन गर्दै आएको छ।

कर्मचारी हित प्रवर्द्धन एवं कल्याणकारीका लागि कोषको आधार

- (क) कर्मचारीहरूका लागि प्रदान गरिने विभिन्न किसिमका सापटी, कर्मचारीहरूको स्वास्थ्य तथा दुर्घटना बिमा, जीवन बिमा, निवृत्तिभरण र उपदानका लागि कम्पनीले विनियोजन गरेको वार्षिक बजेट,
- (ख) कडारोग औषधि उपचार कोष,
- (ग) श्रम सम्बन्ध समिति अन्तर्गतको कर्मचारी कल्याणकारी कोष (आकस्मिक कोष समेत)।

उक्त बजेट/कोषको स्रोत :

(क) **कर्मचारीहरूका लागि प्रदान गरिने विभिन्न किसिमका सापटी, कर्मचारीहरूको स्वास्थ्य तथा दुर्घटना बिमा, जीवन बिमा, निवृत्तिभरण र उपदानका लागि कम्पनीले विनियोजन गरेको वार्षिक बजेट :** यस कार्यका लागि कम्पनीले कर्मचारी विनियमावली, २०७८ मा भएको व्यवस्था बमोजिम कम्पनीका कर्मचारीहरूलाई प्रदान गर्ने विभिन्न किसिमका सापटी रकम, कर्मचारीहरूको स्वास्थ्य तथा दुर्घटना बिमा, जीवन बिमा, निवृत्तिभरण र उपदानका लागि आवश्यक पर्ने बजेट वार्षिक रूपमा कम्पनीको सञ्चालक समितिबाट स्वीकृती भएपश्चात् आवश्यकता बमोजिम निकाशा प्राप्त गर्ने।

(ख) **कडारोग औषधि उपचार कोष :** कर्मचारी विनियमावलीमा भएको व्यवस्था बमोजिम हरेक वर्ष प्रत्येक कर्मचारीबाट एक हजार रुपैयाँका दरले भाद्र महिनाको तलबबाट कट्टा गरी पेट्रोल शाखाले हितशाखामा पठाउने र कम्पनीबाट समेत सोही बराबरको रकम प्राप्त गर्न हितशाखाबाट माग गरेपश्चात् प्राप्त हुन आउने रकम यस कोषमा जम्मा गर्ने।



तिनोद पण्डित

उप-प्रबन्धक (लेखा)

वायरलेस सेवा निर्देशनालय

(ग) **श्रम सम्बन्ध समिति अन्तर्गतको कर्मचारी कल्याणकारी कोष (आकस्मिक कोष समेत) :** बोनस ऐन, २०३० को दफा १३ र श्रम नियमावली, २०७५ को नियम ८४ मा भएको व्यवस्था बमोजिम स्थापना भएको कल्याणकारी कोषमा सोही ऐन तथा नियममा भएको व्यवस्था बमोजिम यस कोषको स्रोत रहेको छ। यसको अलावा कर्मचारी विनियमावलीको विनियम/अनुसूचीमा सापटीको शीर्षकमा भएको व्यवस्था बमोजिम तोकिए बमोजिमका सापटी वितरण गर्दा कट्टा भई जम्मा हुन आएको रकम यस कोष अन्तर्गत आकस्मिक कोषमा जम्मा हुने गरेको छ।

हितशाखाबाट प्रदान गरिने सेवा सुविधाहरू :

(क) सापटी सुविधाका सन्दर्भमा :

(अ) घरायसी सापटी : घरायसी सामग्री व्यवस्थापनका लागि उपलब्ध गराइने।

- स्थायी सेवा ३ वर्ष पुगेको र अवकाश हुन ६ वर्ष बाँकी रहेका कर्मचारीहरूलाई।
- रु. दुई लाख सम्म प्राप्त हुने।
- मासिक तलबबाट १२० किस्तामा कटाई सक्ने।
- तमाम नोकरी अवधिभरि एक पटक मात्र प्राप्त हुने।
- सापटी उपलब्ध गराउँदा नै ३% कम्पनीको लागि ब्याज स्वरूप र २ प्रतिशत कल्याणकारी अन्तर्गत आकस्मिक कोषमा जम्मा गर्ने गरी जम्मा ५ प्रतिशत कट्टा गरी बाँकी रकम प्रदान गरिने।



(आ) ६ महिने तलब सापटी : सामाजिक कार्यको लागि उपलब्ध गराइने ।

- स्थायी सेवा १ वर्ष पुगेको र अवकाश हुन २ वर्ष बाँकी रहेका कर्मचारीहरूलाई ।
- ६ महिनाको तलब बराबरको रकम प्राप्त हुने ।
- मासिक तलबबाट २४ किस्तामा कटाई सक्ने ।
- तमाम नोकरी अवधिभरि जति पटक पनि लिन सकिने ।
- सापटी उपलब्ध गराउँदा नै ३ प्रतिशत कम्पनीको लागि ब्याज स्वरूप र २ प्रतिशत कल्याणकारी अन्तर्गत आकस्मिक कोषमा जम्मा गर्ने गरी जम्मा ५ प्रतिशत कट्टा गरी बाँकी रकम प्रदान गरिने ।
- अन्य शीर्षकको सापटी लिँदा यो सापटीको चुक्ता हुन बाँकी सबै रकम कट्टा गरिने ।

(इ) एक वर्षे तलब सापटी : घर मर्मतका लागि उपलब्ध गराइने ।

- स्थायी सेवा ३ वर्ष पुगेको र अवकाश हुन ४ वर्ष बाँकी रहेका कर्मचारीहरूलाई ।
- एक वर्षको तलब बराबरको रकम प्राप्त हुने ।
- मासिक तलबबाट ४८ किस्तामा कटाई सक्ने ।
- तमाम नोकरी अवधिभरि जति पटक पनि लिन सकिने ।
- सापटी उपलब्ध गराउँदा नै ३ प्रतिशत कम्पनीको लागि ब्याज स्वरूप र २ प्रतिशत कल्याणकारी अन्तर्गत आकस्मिक कोषमा जम्मा गर्ने गरी जम्मा ५ प्रतिशत कट्टा गरी बाँकी रकम प्रदान गरिने ।
- अन्य शीर्षकको सापटी लिँदा यो सापटीको चुक्ता हुन बाँकी सबै रकम कट्टा गरिने ।

(ई) सापटी बिमा : घर खरिद/बनाउन/जग्गा किन्नका लागि उपलब्ध गराइने ।

- स्थायी सेवा ७ वर्ष पुगेको र अवकाश हुन १० वर्ष बाँकी रहेका कर्मचारीहरूलाई ।
- रु. २० लाख रकम प्राप्त हुने । यो सापटी रकमको बिमा गरिने ।
- २० वर्ष/५८ वर्ष उमेर पुग्न जति वर्ष बाँकी रहेको छ, सोही अवधिको बिमा गरिने ।

- बिमा कम्पनीबाट बिमा प्रिमियमको रकम निर्धारण भएपश्चात् सापटी उपलब्ध गराउँदा सो प्रिमियम रकम कट्टा गरी बिमा कम्पनीमा पठाई बिमा गरिने र दोस्रो वर्षदेखिको प्रिमियम भुक्तानी गर्न वार्षिक प्रिमियम रकमलाई १२ ले भागा गरी आउने रकम मासिक तलबबाट नियमित रूपमा कट्टा गरी कम्पनीमा नै राखी अर्को प्रिमियम भुक्तानी गर्ने समयमा भुक्तानी गर्ने । यो क्रम बिमाको म्याद समाप्त नहुञ्जेल जारी रहने ।
- सापटी उपलब्ध गराउँदा नै कम्पनीले ३ प्रतिशत ब्याज असुल गर्ने । बिमाको म्याद समाप्त भएपश्चात् प्राप्त हुने लाभांश सहितको बिमाङ्क रकम कम्पनीले प्राप्त गरी लाभांश रकमको २० प्रतिशत कम्पनीले राख्ने, ८० प्रतिशत कर्मचारीलाई उपलब्ध गराउने र बिमाङ्क रकम कर्मचारीको नाममा रहेको सापटी फछ्यौट गर्ने ।
- सो शीर्षकको सापटी लिँदा चुक्ता हुन बाँकी भएको घरायसी सापटी रकम बाहेक सबै शीर्षकको चुक्ता हुन बाँकी सापटी रकम कट्टा गरेर मात्र यो सापटी प्रदान गरिने ।
- ७ वर्ष पूरा भई सापटी लिनु पर्दा रु. २० लाख बराबरको धितो राख्नुपर्ने । धितो राख्दाको खर्च कम्पनीले व्यहोर्ने । सेवा अवधि १५ वर्ष पूरा भएपछि धितो फुकुवा गर्न चाहेमा फुकुवा हुने ।
- १५ वर्ष पूरा भई सापटी लिनुपर्दा धितो राख्नु पर्ने ।
- यो सापटी लिएका कर्मचारीको मृत्यु भएमा बिमा कम्पनीबाट लाभांश सहितको रकम माग गरिने । लाभांश सहितको बिमाङ्क रकम कम्पनीले प्राप्त गरी लाभांश रकमको २० प्रतिशत कम्पनीले राख्ने, ८० प्रतिशत कर्मचारीलाई उपलब्ध गराउने र बिमाङ्क रकम कर्मचारीको नाममा रहेको सापटी फछ्यौट गर्ने ।
- यो सापटी लिएका कर्मचारीले सेवा अवधि पूरा नहुँदै अवकाश भएमा सो कर्मचारी वा निजका हकवालाले सरेण्डर गरेमा बिमा कम्पनीबाट लाभांश सहितको रकम माग गरिने । लाभांश सहितको बिमाङ्क रकम कम्पनीले प्राप्त गरी लाभांश रकमको २० प्रतिशत कम्पनीले राख्ने, ८० प्रतिशत कर्मचारीलाई उपलब्ध गराउने र बिमाङ्क रकम कर्मचारीको नाममा रहेको सापटी फछ्यौट गर्ने । सरेण्डर नगरी व्यक्तिगत बिमा गर्न चाहेमा सापटी रकम जम्मा गर्न लगाई बिमा व्यक्तिगत गर्ने सम्बन्धी पत्राचार बिमा कम्पनीमा गरिने ।



(उ) सापटी पाउन योग्य नभएका कर्मचारीहरूलाई कुनै दैवी प्रकोप पर्दा सापटी दिन सकिने व्यवस्था :

- त्यस्तो पेशकी/सापटी रकमको सिमा १ देखी ३ लाख सम्म हुने ।
- त्यस्तो पेशकी/सापटी लिनका लागि प्रहरी प्रतिवेदन, स्थानीय निकायको सिफारिस, नजिकैको दूरसञ्चार कार्यालयको सिफारिस पत्र, घर/जग्गाको लालपूर्जा/नक्सापास सहितको कागजात र सम्बन्धित कर्मचारीको निवेदन पत्र ।
- त्यस्तो घटनाबाट कर्मचारीको मृत्यु भएमा आश्रित परिवारलाई रु.७५ हजार दिइने ।

(ऊ) एकै पटक एक भन्दा बढी किसिमको सापटी (घरायसी सापटी बाहेक) पाइने छैन ।

(क २) स्वास्थ्य तथा दुर्घटना बिमाको सुविधा सन्दर्भमा :

कम्पनीले सबै कर्मचारीहरू र कर्मचारीका श्रीमान्/श्रीमतीको रु.२ लाख बराबरको स्वास्थ्य बिमा र रु.७ लाख बराबरको दुर्घटना बिमा तथा आश्रित परिवारहरूको कर्मचारीहरू आफैले बिमा प्रिमियम भुक्तानी गर्ने गरी रु.२ लाख बराबरको स्वास्थ्य बिमा गर्दै आएको । चालु आ.व.मा यस किसिमको बिमा गराउन टेण्डर प्रक्रियाबाट बिमा कम्पनी छनौट गर्दा श्री सानिमा जीआइसी लिमिटेड छनौट भई सम्भौता भएको । जसमा स्वास्थ्य बिमातर्फ प्रति वर्ष प्रति व्यक्ति रु.१,८५५।- र दुर्घटना बिमा तर्फ प्रति वर्ष प्रति व्यक्ति रु.१,००१।- प्रिमियम लाग्ने गरी बिमा भएको छ ।

(क घ) जीवन बिमाको सुविधा सन्दर्भमा :

कम्पनीको कर्मचारी विनियमावलीसँग सम्बन्धित आर्थिक सुविधा सम्बन्धी अनुसूची २ को खण्ड ७ बिमा सम्बन्धी सुविधा अन्तर्गत उपखण्ड १(आ) मा भएको व्यवस्था बमोजिम कम्पनीले परीक्षणकाल समाप्त भएका सबै स्थायी कर्मचारीहरूको देहाय बमोजिम सावधिक जीवन बिमा गर्नेछ । त्यस्तो जीवन बिमा कर्मचारीको उमेर ५८ वर्षको अवधिसम्म मात्र गर्नेछ । प्रत्येक वर्ष माघ २ गतेदेखि योग्य हुने नयाँ कर्मचारीहरूको सम्बन्धमा देहाय बमोजिमको बिमाङ्क रकम कायम गर्ने गरी बिमा गर्नेछ, भने यो बिमा कर्मचारीको उमेरको हदबाट अवकाश नहुनेजेलको अवधिलाई समावेश गरिनेछ ।

तहबिमाङ्क रकम रु.

- १ २,९०,०००।००
- २ ३,२०,०००।००
- ३ ३,४५,०००।००
- ४ ३,८०,०००।००
- ५ ४,२५,०००।००
- ६ ५,४०,०००।००

- ७ ५,८०,०००।००
- ८ ६,३०,०००।००
- ९ ६,८५,०००।००
- १० ७,४०,०००।००
- ११ ८,००,०००।००

(क ४) निवृत्तिभरणको सुविधा सन्दर्भमा :

कम्पनीको कर्मचारी विनियमावली, २०७८ को विनियम १४४ र १५५ मा निवृत्तिभरण सम्बन्धी व्यवस्था गरेको छ :

(अ) सो विनियमावलीको विनियम १४४ मा २०६६।०७।०१ भन्दाअघि स्थायी नियुक्ति भएका कर्मचारीहरूको हकमा भएको मुख्य मुख्य कुराहरू निम्न बमोजिम रहेको छ :

- स्थायी नोकरी अवधि २० वर्ष हुनुपर्ने ।
- २० वर्ष वा सो भन्दा बढी समयसम्म नोकरी गरी सेवा निवृत्त हुने कर्मचारीले गरेको जम्मा नोकरी वर्षमा आखिरी महिनाको तलब रकमले गुणन गरी आएको रकममा ४० ले भागा गर्दा आएको रकम निज कर्मचारीको मासिक निवृत्तिभरण कायम हुने । तर यो रकम सेवामा रहँदा निजले खाइपाई आएको मासिक तलबको नब्बे प्रतिशतभन्दा बढी नहुने व्यवस्था रहेको छ ।

● २० वर्ष स्थायी सेवा अवधि पूरा गरेको कुनै कर्मचारीको मृत्यु भएमा वा निज शारीरिक रूपमा अशक्त भएको नेपाल सरकारले गठन गरेको मेडिकल बोर्डको सिफारिस भएमा निजको बढीमा पाँच वर्ष थप गरी निजको परिवारलाई निवृत्तिभरण वा उपदान जुन लिन चाहन्छ, सो रोजेर दिने व्यवस्था रहेको छ ।

(आ) त्यसैगरी सोही विनियमावलीको विनियम १५५ मा निवृत्तिभरण सम्बन्धि विशेष व्यवस्था गरेको छ जसमा २०६६।०७।०१ देखि स्थायी नियुक्ति भएका कर्मचारीहरूका हकमा भएको मुख्य मुख्य कुराहरू निम्न बमोजिम रहेको छ :

● कम्पनीमा २०६६।०७।०१ गते उप्रान्त स्थायी नियुक्त हुने कर्मचारीले विनियम १४४ (निवृत्तिभरण), १४५ (निवृत्तिभरणमा वृद्धि), १४६ (एकमुष्ट निवृत्तिभरण लिन पाउने), १४७ (पारिवारिक निवृत्तिभरण), १४८ (बेपत्ता कर्मचारी सम्बन्धि व्यवस्था), १५१(क)-अशक्तवृत्ति र १५३ (असाधारण पारिवारिक निवृत्तिभरण) बमोजिमका सुविधाहरू योगदानमा आधारित निवृत्तिभरण अवकाश कोषबाट पाउने छन् ।

● उपरोक्त बमोजिमको कर्मचारीहरूलाई सामाजिक सुरक्षाका लागि योगदानमा आधारित निवृत्तिभरण दिन छुट्टै अवकाश कोष अन्तर्गत कर्मचारीको मासिक तलबबाट १० प्रतिशत र कम्पनीले समेत १० प्रतिशत थप गरी निवृत्तिभरण कोष सञ्चालन गर्ने संस्थामा जम्मा गरिनेछ ।



• यस बमोजिमका कर्मचारीहरूलाई विनियम १४३ बमोजिमको उपदान पाउने छैन ।

(क) छ) उपदानको सुविधा सन्दर्भमा :

कम्पनीको कर्मचारी विनियमावली, २०७८ को विनियम १४३ र १५५ बमोजिम कम्पनीमा २०६६।०७।०१ भन्दा अगावै स्थायी सेवामा प्रवेश गर्ने कर्मचारीहरू तपसिल बमोजिम पाँच वर्ष वा सो भन्दा बढी समयसम्म कम्पनीमा स्थायी सेवा गरेका कर्मचारीहरूले अवकाश पाएमा वा राजीनामा स्वीकृत गराई पदबाट अलग भएमा देहाय बमोजिमको उपदान पाउने छन् :

कर्मचारीको सेवा अवधि	उपदान रकम
५ देखि १० वर्षसम्म अटुट सेवारत	प्रत्येक वर्षको निमित्त आखिरी आधा महिनाको तलब
१० देखि १५ वर्षसम्म अटुट सेवारत	प्रत्येक वर्षको निमित्त आखिरी एक महिनाको तलब
१५ देखि २० वर्ष नपुगेसम्म अटुट सेवारत	प्रत्येक वर्षको निमित्त आखिरी डेढ महिनाको तलब

(ख) कडारोग उपचार कोषको सन्दर्भमा :

कम्पनीले विभिन्न ७ किसिमका कडारोग लागेका कर्मचारीहरूलाई आर्थिक सहयोग उपलब्ध गराउने भनी कर्मचारी विनियमावली, २०७८ को विनियम १५९ मा तपसिलमा उल्लेखित रोगहरू र सो रोग लागेका कर्मचारीहरूलाई दिइने आर्थिक सहयोग रकमको अधिकतम सिमाको व्यवस्था गरेको छ :

- क्यान्सर रु. ८ लाख
- मृगौला रु. ७ लाख
- मुटु रु. ५ लाख
- नशा/ब्रेन रु. ४.५ लाख
- कलेजो/हेपाटाइटिस बी, सी रु. ४.५ लाख
- मेनेन्जाइटिस रु. ३ लाख
- एक्जुट प्यान्क्रियाटाइटिस रु. ३ लाख

कडारोग उपचार कोषका लागि प्रत्येक वर्ष प्रत्येक कर्मचारीहरूबाट रु.१,०००।०० का दरले तलबबाट कटाई सोही बराबरको रकम कम्पनीले समेत थप गरी यस कोषमा जम्मा गरिने छ । यस कोषबाट कडारोग लागेका कर्मचारीहरूले आर्थिक सहयोग रकम प्राप्त गर्नुपूर्व नै कर्मचारीले उपचार खर्चको रकम कम्पनीले गरिदिएको स्वास्थ्य विमा समक्ष दावी गर्नु पर्नेछ । विमाबाट प्राप्त भएको रकमले नपुग भएमा श्रम सम्बन्ध समिति (कर्मचारी कल्याणकारी कोष) बाट प्रति कर्मचारी अधिकतम रु.१ लाख सम्म आर्थिक सहयोग पाइने । श्रम सम्बन्ध समिति (कर्मचारी कल्याणकारी

कोष) बाट शोधभर्ना प्राप्त भएको रकमले समेत नपुग भएको अवस्थामा मात्र यस कडारोग उपचार कोषबाट तोकिएको रकमको सिमा भित्रको उपचार खर्च शोधभर्ना पाइने छ ।

कर्मचारीहरूका आश्रित परिवारहरूलाई कडारोग लागेको अवस्थामा समेत विमाबाट दावी गर्दा नपुग भएमा श्रम सम्बन्ध समिति (कर्मचारी कल्याणकारी कोष) बाट तमाम नोकरी अवधिभरमा एक पटक अधिकतम रु.१ लाखसम्म आर्थिक सहयोग पाइने छ ।

(ग) कल्याणकारी कोषको सन्दर्भमा :

नेपाल टेलिकममा गठन एवं सञ्चालनमा रहेको श्रम सम्बन्ध समितिमा निम्नानुसारका पदाधिकारीहरू सम्मिलित श्रम सम्बन्ध समिति रहेको :

- | | |
|---------------------------------|--------------|
| प्रमुख वित्तीय अधिकृत | अध्यक्ष १ |
| प्रमुख प्राविधिक अधिकृत | सदस्य १ |
| प्रमुख मानव संशाधन अधिकृत | सदस्य १ |
| कर्मचारी हितशाख प्रमुख | कोषाध्यक्ष १ |
| क्रियाशील युनियनका प्रतिनिधिहरू | सदस्य ४ |

नेपाल टेलिकममा रहेको श्रम सम्बन्ध समितिको काम कर्तव्य

कर्मचारीहरूविच सुमधुर सम्बन्ध कायम गर्ने । प्रतिष्ठानको उत्पादकत्व वृद्धिमा भूमिका निर्वाह गर्ने । कर्मचारीहरूबाट प्राप्त गुनासोको व्यवस्थापन गर्ने । कल्याणकारी कोष सञ्चालन गर्ने ।

शिशु स्याहार, स्वास्थ्य उपचार, औषधि उपचार, खेलकुद, मनोरञ्जन, सामाजिक र सांस्कृतिक, दैवी प्रकोपमा सहयोग तथा सन्ततिको शिक्षाको लागि सहयोग गर्ने ।

चल अचल सम्पत्ति खरिद बिक्री, व्यावसायिक क्षेत्रमा लगानी र आर्थिक उपार्जन हुने कार्यहरू गर्ने ।

कर्मचारीहरूको सामूहिक हित हुने अन्य कार्यहरू गर्ने । आदि

नेपाल टेलिकममा रहेको श्रम सम्बन्ध समिति अन्तर्गत रहने कल्याणकारी कोषको निर्माण :

बोनस ऐन, २०३० को दफा १३ र श्रम नियमावली, २०७५ को नियम ८४ मा भएको व्यवस्था बमोजिम कल्याणकारी कोषको स्थापना गरिएको छ ।



नेपाल टेलिकममा रहेको कल्याणकारी कोषको आम्दानीका स्रोतहरू :

१) हरेक वर्ष प्रति कर्मचारी रु.२००।०० का दरले तलबबाट कट्टा जम्मा हुन आउने रकम ।

२) बोनस वितरणका लागि छुट्याएको रकमबाट वितरित रकमको २५ प्रतिशतले हुन आउने रकम ।

(बोनस ऐन तथा श्रम नियमावलीमा बोनस वितरणका लागि छुट्याएको रकमबाट वितरण भइसके पश्चात् बाँकी रहने रकमको २० प्रतिशत रकम राष्ट्रिय स्तरको कल्याणकारी कोषमा र ८० प्रतिशत रकम प्रतिष्ठान स्तरको कल्याणकारी कोषमा जम्मा गर्नुपर्ने व्यवस्था भएकोमा NT ले हालसम्म राष्ट्रिय स्तरको कोषमा नपठाई कम्पनीमा नै आय कायम गर्दै आएको)

३) कल्याणकारी कोषको रकम बैंकमा जम्मा गर्दा वा अन्य क्षेत्रमा लगानी गर्दा प्राप्त हुने ब्याज तथा लाभांश वापत प्राप्त हुने रकम ।

४) कर्मचारीहरूलाई विमा सापटी (Insured Loan) तथा अन्य सापटी (Normal Loan) गरी दुई प्रकारको सापटी रकम वितरण हुनेमध्ये अन्य सापटी वितरण गर्दा वितरण गर्दाको समयमा नै कट्टा हुने २ प्रतिशत बराबरले हुने रकम यस कल्याणकारी कोष अन्तर्गत रहने आकस्मिक कोषमा प्राप्त हुने रकम ।

(यस आकस्मिक कोषमा जम्मा भएको रकम सापटी लिन कर्मचारीको मृत्यु भएको अवस्थामा सो कोषबाट शोधभर्नाका लागि प्रयोग हुने व्यवस्था गरिएको छ ।)

नेपाल टेलिकममा रहेको कल्याणकारी कोषबाट हुने खर्चहरू :

क्रिया खर्च : (१) स्वयं कर्मचारीको मृत्यु भएमा आश्रित परिवारलाई रु.१०,००।००

(२) कर्मचारीका बाबुआमा, महिला कर्मचारीको सासुससुराको मृत्यु भएमा रु.५,००।००

(३) भू.पू. कर्मचारीको मृत्यु भएमा आश्रित परिवारलाई रु.५,००।००

प्रसूति स्याहार खर्च : महिला कर्मचारीहरूलाई अधिकतम दुई पटकसम्म प्रसूति भएको कागजातका आधारमा प्रति पटक रु.५,००।०० का दरले उपलब्ध गराइने ।

नागरिक लगानी कोषमा : नागरिक लगानी कोषमा कर्मचारीहरूको व्यक्तिगत नन् अपरेटिड खाता खोली हरेक वर्ष एक महिनाको तलब बराबरको रकम ।

सापटी भिनाहा खर्च : अन्य सापटी (Normal Loan) प्राप्त गरेका कर्मचारीहरूको सापटीको चुक्ता नहुँदै मृत्यु भएको अवस्थामा बाँकी रहेको सापटी रकम यस कोषबाट कम्पनीलाई शोधभर्ना भुक्तानी दिइने ।

उपचारका लागि पेशकी उपलब्ध गराइने : कर्मचारीहरूको उपचारका लागि रकम अभाव भएको अवस्थामा उपचारका लागि सामान्यतया पेशकी उपलब्ध गराइने । यसरी उपलब्ध गराइएको पेशकी रकम विमा कम्पनीबाट उपचार खर्चको विमा दावी फछ्यौट गरी रकम प्राप्त भएपश्चात् फछ्यौट गरिने । यसरी प्राप्त रकमबाट फछ्यौट हुन नसकेमा तलबबाट कट्टा गरिनेछ । (तर कम्पनीले रु.२ लाख बराबरको स्वास्थ्य विमा गराएको विमा कम्पनीले नगद रहित उपचार सेवा उपलब्ध गराएको हस्पिटलमा उपचार गराएको अवस्थामा भने यस्तो पेशकी उपलब्ध नहुने ।)

दैवी प्रकोपमा आर्थिक सहयोग : कुनै कर्मचारी दैवी प्रकोपमा परी पीडित भएमा त्यस्ता कर्मचारीलाई अवस्था हेरी रु.७ हजारदेखि ३५ हजारसम्म (प्रस्तावित) आर्थिक सहयोग उपलब्ध गराइने । यस्तो सहयोग लिन क्षतिको विवरण सहित प्रहरी प्रतिवेदन, स्थानीय निकायको सिफारिस, नजिकैको दूरसञ्चार कार्यालयका प्रमुखले घटना भई क्षति भएको रकम खुल्ने सिफारिस सहितको निवेदन यस कोषमा प्राप्त भएपछि उक्त सहयोग रकम उपलब्ध गराइनेछ ।

कडा रोगीलाई आर्थिक सहयोग : कुनै कर्मचारीलाई वा निजका आश्रित परिवारलाई कडारोग लागेमा रु.१ लाखसम्म आर्थिक सहयोग गरिने छ । कर्मचारीको आश्रित परिवारलाई कडारोग लागेमा भने जम्मा उपचार खर्चबाट स्वास्थ्य विमा दावीबाट प्राप्त रकम घटाई बाँकी रकमको ५० प्रतिशत वा १ लाख जुन कम हुन्छ, सोही रकम प्रदान गरिनेछ । यस्तो आर्थिक सहयोगको सुविधा तमाम नोकरी अवधिभर एक पटक मात्र प्राप्त हुनेछ ।

सारांश

कम्पनीको कर्मचारीहरूलाई कम्पनीको वार्षिक बजेट तथा श्रम सम्बन्ध समिति अन्तर्गत रहेको कर्मचारी कल्याणकारी कोषबाट विभिन्न किसिमका सेवा/सुविधाहरू उपलब्ध गराउँदै आएको छ । नेपालमा रहेका सरकारी कम्पनीहरूमध्ये सबैभन्दा धेरै कर तिर्ने यस संस्थाले उपलब्ध गराउँदै आएको उल्लेखित सेवा सुविधाहरू केही संस्थाहरूको तुलना राम्रैजस्तो देखिएता पनि केही संस्थाहरूको तुलनामा नगण्य नै देखिन्छ । ती सुविधाहरूमा समयसापेक्ष परिमार्जन गर्दै लग्न सकेको अवस्थामा कर्मचारीहरूको मनोबल उच्च हुनुका साथै कम्पनीको उत्पादकत्व वृद्धिमा सघाउने र यस कम्पनीबाट अन्य कम्पनी र विदेश जाने क्रम रोकिन सक्ने सम्भावना रहन्छ ।

सन्दर्भ सामग्री :

नेपाल टेलिकम, कर्मचारी विनियमावली २०७८



Various Strategic Approaches to Increase Profitability in Nepal Telecom

NT's future prosperity hinges on multi-pronged approach. Strengthening core service like GSM Expansion, FTTH network expansion, Fortifying FTTH Package, 5G deployment, Value added service, payment gateway integration, etc. paves for the robust foundation. Optimizing data monetization, network efficiency, and market position for 4G fuels further growth. Expanding FTTH coverage, bundling services, and prioritizing customer support unlock this technology's vast potential.

Introduction:

Nepal Telecom (NT), a stalwart entity in the dynamic telecommunication landscape, seamlessly connecting communities across the nation. It encompasses diverse array of services like GSM, 3G, 4G, ADSL, Lease Line, and FTTH. The government owned company has consistently spearheaded technological advancements and focus on the reliable services throughout the nation. Yet, as the industry surges forward, the imperative for groundbreaking strategies to augment revenue has never been more pressing. This article majorly focus on a comprehensive exploration, delving into strategic approaches aimed at propelling Nepal Telecom into a new era of financial success.

1. Current Market Landscape:

- Thorough comprehension of the prevailing market dynamics is imperative prior to the formulation of strategic initiatives. This entails an in-depth analysis encompassing existing competition, consumer behaviors, and technological trends that are currently shaping the telecommunications industry. In Nepal, the telecommunications arena is marked by an escalating demand for connectivity, propelled by the increasing ubiquity of mobile devices and a substantial surge in data consumption. Navigating the intricate landscape of both urban and rural



Er. Drona Ghimire

Senior Engineer

Office of the Chief Commercial Officer

consumers, NT shall confront the challenge of tailoring its services to meet a diverse array of needs and preferences.

- Market research reveals a highly competitive environment, with various telecom operators actively contending for a share of the market. Driven by evolving consumer expectations that prioritize both affordability and high-quality, innovative services, telecommunications sector in Nepal faces a dynamic and competitive landscape.

2. Overview of Nepal Telecom Market:

- Nepal Telecom market reports substantial figures, with 2.20 crores GSM SIM card sales (NTA MIS Report 2080). In terms of wireless data utilization, the market records an average consumption of 900 terabytes, signifying a significant demand for data services.

- Further insights into the market showcase that Fiber-to-the-Home (FTTH) has 3.83lakh customers (resource: NT Power BI), with a network availability extending to 10 lakhs. The existing FTTH packages range from 10 to 100 Mbps. Future plans include the introduction of new packages offering speeds of 50, 100, 200, and 300 Mbps. This strategic expansion aims to cater to the evolving needs of the consumer base and stay ahead in the ever-changing telecommunications landscape.



3. Market Analysis:

Telecommunication companies are witnessing a decrease in voice revenues attributed to the widespread use of Over-The-Top (OTT) platforms and social media applications. However, the data services market, spanning both mobile and fiber net, is experiencing substantial growth, presenting a significant market opportunity. Let us explore the fundamental facets of this market:

- **Market Size and Growth:**
 - * As per Bhadra, 2080 NTA MIS Report, broadband penetration in Nepal stands at 35.48% for fixed broadband (wired), 0.24% for fixed broadband (wireless), and an impressive 96% for mobile broadband that is total broadband penetration is 131.51%.
 - * This translates to a thriving market, with NT alone holding a 69.02% share of mobile broadband service, followed by Ncell at 30.98%.
- **Key Players and Competition:**
 - * NT, the government owned company and high tax payer government organization, leveraging its nationwide reach and established infrastructure.
 - * Compared to NT's bureaucratic structure, private players leverage nimbler operations and agile decision making for new technology adoption and advancement and adapt service pricing strategies swiftly.
 - * The Internet landscape pulsates with a vibrant trio of players. While NT holds around 3.83 lakh FTTH subscribers, a dynamic undercurrent surges through the market via independent ISPs. World Link Pvt. Ltd., a leviathan by comparison, boasts a subscriber base of 8 lakhs, dwarfing even the national operator in this specific domain. Dish Home and Via-net Pvt. Ltd., each exceeding 2 lakhs subscribers, join the fray, injecting healthy competition into the ecosystem.

- **Growth Drivers:**

- * **Rising disposable income:** As Nepal's economy improves, more individuals can afford mobile and Internet services. According to National Census 2021, over 73% population carries mobile phone. NT can turbocharge data usage by crafting flexible data plans, bundling them with enticing offers, and targeting high-growth segments. Investing in network upgrades, faster speeds, and strategic partnerships with content providers unlocks a world of possibilities for users, while promoting data-driven activities and simplifying billing further fuels the fire.
- * **Digitalization initiatives:** Government programs like "Digital Nepal" promote Internet access and e-governance, spurring demand.
- * **Technological advancements:** 4G adoption is widespread, and 5G trials are underway, promising faster speeds and new applications.

4. Strategic approach to boost Revenue of Nepal Telecom (NT)

To fuel revenue, NT shall dive into new domains like cloud services and IoT, crafting data plans that resonate with diverse users. Next-gen infrastructure, from 5G towers to skilled talent, forms the bedrock of sustained growth. Customer satisfaction takes center stage, with streamlined processes and prompts service. Innovation is the watchword, with partnerships fueling the discovery of groundbreaking technologies that empower individuals and businesses across Nepal.

4.1 Strengthening GSM Services:

- **Network Expansion and Quality Improvement:**
 - * To fulfill the diverse customer needs, Nepal Telecom must focus on an extensive infrastructure development plan, expanding network coverage to even the remotest areas. Ensuring nationwide connectivity is pivotal,



necessitating investments in advanced technologies for enhanced call quality and a seamless communication experience.

- * Comprehensive coverage for basic mobile and data services requires a strategic reconsideration by senior management and the board of directors. Currently two third of the national area is covered by Nepal Telecom wireless service, tentative one third that is around 1,200 to 1,500 additional eNodeB's require for carpet coverage, which directly contributing to increase customer acquisition and improved profitability.
- Innovative Tariff Plans:
 - * Customization is key in a diverse market like Nepal. Introducing tailor-made tariff plans for different consumer segments ensures that the offerings resonate with the unique preferences of the customer base. Loyalty programs, discounts, and bundled services can also be incorporated to retain existing subscribers and attract new ones.
 - * Incrementally adjusting tariffs for top most high-revenue GSM packages, coupled with resource enhancements, has the potential to generate an significant additional revenue.
- Value-Added Services:
 - * Nepal Telecom can enhance its Value-Added Services (VAS) by introducing innovative offerings like AR/VR experiences, cloud gaming, interactive streaming, AI-powered security, parental controls, mobile office tools, cloud storage, AI-powered assistants, mobile wallets, microloans, and investment platforms. These services diversify revenue streams and provide subscribers with cutting-edge functionalities for entertainment, security, productivity, and financial management.
 - * To introduce above mentioned new VAS

services, Nepal Telecom must overcome its current network limitations. Upgrading infrastructure, exploring cloud or edge computing, phasing the rollout, and optimizing service architecture are potential solutions. However, considering budget and long-term goals, collaborating with technology providers or pursuing partnerships could significantly expedite achieving Nepal Telecom's VAS ambitions. Choosing the best path requires careful analysis of technical needs, cost, and strategic vision.

4.2 Optimizing 3G and 4G Services:

- Data Monetization:

In a data-driven era, capitalizing on the growing demand for high-speed internet is imperative. Crafting data-centric packages that cater to different usage patterns ensures that Nepal Telecom remains competitive. Additionally, collaborations with content providers for exclusive streaming and entertainment services can create additional revenue channels.

- Network Optimization:

Continuous improvement of 3G and 4G networks is vital. This involves not only expanding coverage but also adopting advanced technologies like MIMO (Multiple Input, Multiple Output) to improve network efficiency. Prioritizing network optimization ensures that customers experience reliable and fast data services, strengthening their loyalty to Nepal Telecom.

Additionally, regular O&M activities need further focus for better service and improve service quality.

- Market Positioning:

Effective marketing strategies can position Nepal Telecom as the go-to provider for high-speed data services. Emphasizing the reliability and security of the network is crucial, especially when targeting business and enterprise clients. Strategic campaigns that highlight these strengths can influence consumer perceptions and drive market share. There are two Telco's in Nepal where Nepal Telecom has 69.02% of market share of mobile broadband.

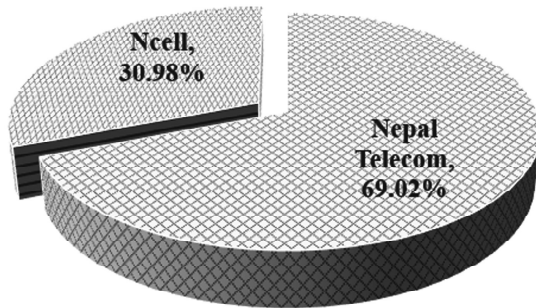


Figure 1: Service wise Market proportion of Mobile Broadband service in Nepal.

4.3 Fortifying FTTH Packages:

- Broadening Coverage:
 - * The Fiber-to-the-Home (FTTH) network presents a significant opportunity for revenue growth. Expanding coverage to more urban and suburban areas ensures that a larger population can access high-speed Internet through FTTH. Offering competitive installation packages can incentivize new subscribers to opt for FTTH services.

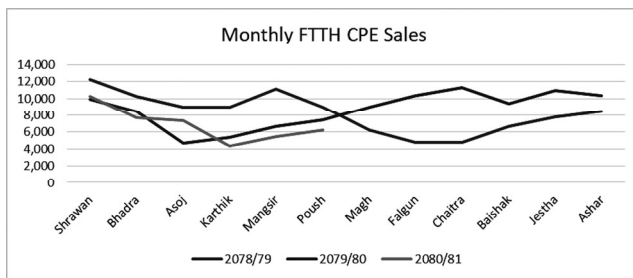


Figure 2: Monthly wise FTTH CPE Sales (Source: Power BI).

Nepal Telecom has successfully implemented Fiber-to-the-Home (FTTH) services across 74 districts, achieving sales milestone of 3.83 lakhs above (Source: Power BI) Customer Premises Equipment (CPE's).

To further accelerate customer growth and surpass competitors, strategic deployment of FTTH involves employing advanced methodologies. This includes meticulous network planning, infrastructure expansion, and a sharp focus on

customer-centric solutions.

- Service Bundling:
 - * Bundling services is a proven revenue-boosting strategy. By introducing packages that integrate FTTH services with other telecom offerings, Nepal Telecom can offer enticing deals, elevating both revenue per user and the overall service portfolio. Combining FTTH with 4G wireless broadband further enhances revenue potential, and bundling various FTTH voice and data services with mobile data, Netflix, and Amazon Prime adds value and customer appeal.
- Customer Support and Education
 - * Excellent customer support is a cornerstone of customer satisfaction. Enhancing customer support channels for quick issue resolution is vital. Additionally, awareness campaigns that educate potential customers about the benefits of FTTH over traditional broadband can drive adoption. Clear communication about installation processes, speeds, and reliability is essential to dispel any misconceptions.

4.4 Leveraging Emerging Technologies:

- 5G Technology Deployment:
 - * Strategically implementing 5G is essential for Nepal Telecom to maintain a competitive edge. Collaborating with technology partners ensures a smooth transition, positioning the company as an early adopter. However, careful consideration of financial aspects, including Cost Benefit analysis, return on Investment, Technology viability competitive landscape, is paramount.
- Internet of Things (IoT) and M2M:
 - * Implementing IoT and M2M solutions in Nepal can significantly boost revenue by enhancing operational efficiency and providing tailored services. Customized portals for M2M stakeholders streamline operations, while features for active and



de-active facilities offer flexibility. Leveraging IoT enables remote monitoring, cost savings, and innovative solutions in crucial sectors like agriculture and healthcare. In a country with economic challenges, these technologies can drive efficiency, reduce costs, and create new opportunities for growth.

- Data Center and Data Warehouse
 - * Data centers and data warehouses play crucial roles in today's digital business landscape, providing essential infrastructure for managing and leveraging data. Their importance stems from their ability to enhance operational efficiency, support strategic decision-making, and create opportunities for generating additional revenue.
 - * NT can explore the various strategies to earn revenue from the data centers and Data warehouse. The potential avenues are service collocation, managed hosting services, cloud services, data storage and back. Big data analytics, connectivity services, disaster recovery services, edge computing services, cyber security services etc.

4.5 Payment Gateway integration

- Nepal Telecom currently relies on physical recharge cards and the MPoS dealer method for customer transactions. However, diversifying payment gateways by integrating options like Khalti, eSewa, and various banking services would significantly improve customer access and convenience.

- Presently using Namaste Pay, a sister company's gateway, the pending integration of additional payment methods aligns with evolving digital trends, enhancing customer satisfaction, competitiveness, and potential profit growth for Nepal Telecom.

4.6 Digital and Direct Marketing

- Leveraging digital and direct marketing strategies, such as targeted SMS campaigns to reach specific customer segments, can significantly boost Nepal Telecom's profits. Direct SMS allows for

personalized communication, enabling the telecom company to promote tailored offers, discounts, and new services directly to the intended audience. This targeted approach enhances customer engagement, fosters loyalty, and increases the likelihood of conversions.

- Additionally, digital marketing channels offer cost-effective means of reaching a wider audience, driving customer acquisition and retention. By harnessing these strategies, Nepal Telecom can optimize its marketing efforts, enhance customer satisfaction, and ultimately realize increased profitability in the competitive telecommunications market.

Currently digital marketing and direct marketing like SMS campaign are the power tools that their effectiveness hinges on the accurate target customer.

4.7 Dealer Recharge and Sim Commission Model

- In Nepal Telecom, over 90% of GSM Prepaid SIM cards are distributed through dealers, but the current commission structure, involving payments at different stages, creates challenges and encourages dealers to consider selling competitor SIM cards. A more effective model with simplified, direct commissions to POS after activation would not only ease the process for dealers but also motivate POS teams for quality customer acquisition, ultimately enhancing profits for Nepal Telecom.

- Additionally, the current MPoS dealer commission of NRs 3.95 per NRs 100 is deemed excessively high. By reducing it to NRs 2, an estimated savings of around NRs Several Millions rupees can be achieved.

5. Regulatory and Government Collaboration:

- Advocacy for Supportive Policies:

The telecom industry is heavily regulated, and the advocacy for supportive policies is essential for sustainable growth. Engaging with regulatory bodies to influence policies that foster a conducive business environment is a strategic move. Seeking government support for infrastructure development through subsidies and incentives can significantly alleviate the financial burden.



- Public-Private Partnerships:
 - * Collaborating with government initiatives for digital inclusion and connectivity in remote areas is not only a social responsibility but also a strategic business move. Participation in public-private partnerships to share the burden of infrastructure development ensures that the telecom network reaches even the most underserved communities.
 - * The Infrastructure Sharing Bylaw 2078, approved by the Nepal Telecommunications Authority (NTA) in July 2021, lays the legal framework for collaborative infrastructure development in the Nepal's telecom sector.
 - * Since public-private partnerships (PPPs) are catalysts for development in diverse sectors, if bylaws are missing, NTA and MOCIT should step in, facilitating their creation through dedicated task forces, open consultations, and adaptation from existing frameworks.
- Government tax and license renewal charge
- The telecom sector is burdened with a steep government tax rate of approximately 26%, which is considerably high. Additionally, the GSM renewal charge, set at 20 billion for every 5 years after a 10-year period, poses a significant financial challenge for telecom operators. This exorbitant tax and renewal fee have already led several telecom companies to exit the country, leaving only Nepal Telecom and Ncell as the remaining operators. To retain and attract more telecom operators, it is crucial to consider reducing both the tax rate and the License renewal charges.

6. Vo Wi-Fi plan

- Nepal Telecom can boost revenue by implementing VoWiFi services, expanding Wi-Fi coverage, ensuring device compatibility, emphasizing call quality, offering promotions, forming strategic partnerships, conducting educational campaigns, introducing international roaming services, highlighting emergency

call support, and maintaining a customer feedback loop. This strategic approach enables revenue diversification and positions Nepal Telecom as an innovative and customer-centric telecom provider.

- While Nepal Telecom has conducted test runs with specific phone models showcasing Vo-Wi-Fi functionality, navigating the complex testing process could benefit from NTA support. Leveraging the NTA's expertise could expedite bringing Vo-Wi-Fi-enabled phones to the Nepali market, streamlining the certification and clearance procedures. This collaboration would ultimately benefit consumers by introducing this advanced calling technology sooner.

7. Conclusion:

In summary, NT's future prosperity hinges on multi-pronged approach. Strengthening core service like GSM Expansion, FTTH network expansion, Fortifying FTTH Package, 5G deployment, Value added service, payment gateway integration, etc. paves for the robust foundation. Optimizing data monetization, network efficiency, and market position for 3G /4G fuels further growth. Expanding FTTH coverage, bundling services, and prioritizing customer support unlock this technology's vast potential. Embracing emerging technologies like 5G, IoT, and data centers opens doors to lucrative new avenues. Additionally, diversifying payment gateways, leveraging digital marketing, and streamlining dealer commissions enhance convenience and profitability. Finally, advocating for supportive policies, collaborating on public-private partnerships, and addressing tax burdens create a conducive environment for long-term success. This comprehensive strategy positions Nepal Telecom as a revenue-driven innovator, shaping the future of Nepal's telecommunications landscape.

References:

- <https://www.ntc.net.np/post/4g-coverage>
- <https://www.nta.gov.np/misreport>
- <https://www.mocit.gov.np>
- <https://www.nepaltelecom.com/nta-infrastructure-sharing-price-determination-bylaw>



ती दिन गए, यी दिन आए

सेवाग्राहीको आवश्यकता, इच्छा र चाहना बुझेर सेवाको विकास र विस्तार गर्ने, जडान गर्ने र जडानमा रहेका सेवालार्इ ३६५ दिन सातै बार चौबिसै घण्टा निरवाध चलाउनका लागि सोही अनुसारको सपोर्ट सेवा दिने भरपर्दो व्यवस्था सबै कार्यालयमा मिलाउनुपर्छ । डिजिटल नेपालको सपनालाई मूर्तरूप दिई आम जनताको दैनिकीमा देखिने गरीको सकारात्मक परिवर्तन ल्याउन र यसबाट कम्पनीले बढीभन्दा बढी लाभ लिनका लागि पनि सेवाको सुनिश्चितता जरुरी छ ।

वर्षौं पहिलेको कुरा हो, पुष्पा भुजेल धरानमा आई.ए. दोस्रो वर्षमा पढ्दै थिइन् । नेपाल दूरसञ्चार संस्थानमा अपरेटर पदमा मान्छे चाहिएको छ अरे भन्ने कसैबाट सुनिन् । मनमा फ्याट्ट जागिर पाइहालिन्छ, कि भन्ने मिठो आशा जाग्यो । विराटनगर गएर फारम भरिन् र भाग्यवश छनोटमा पनि परिन् । यसरी आई.ए. पढ्दापढ्दै आकस्मिक रूपमा सरकारी जागिरे भएकी उनको चर्चा साथीभाइहरू बिच मात्रै होइन, कलेजभरि नै चुलियो रे ।

छनोट भइसकेपछि त्यसबेला उनलाई तालिम लिनका लागि काठमाडौं पठाइयो । बबरमहलको दूरसञ्चार तालिम केन्द्रमा तीन महिनाको तालिम भयो जहाँ उनले ग्राहकले मागेको नम्बरमा कसरी सम्पर्क गराउनुपर्छ भन्ने कुरा पढिन् सिकिन् । त्यति मात्र होइन, बारम्बार आफैले गरेर जान्ने पनि भइन् । उनीसँगै तालिम गर्न देशका विभिन्न ठाउँबाट आएका दर्जनभन्दा बढी साथी पनि बनाइन् ।

धरानमा ३२ सालदेखि नै टेलिफोन अफिस थियो । दिनहुँ आउँदा जाँदा उनले दिनहुँ देखेकी पनि थिइन् । टेलिफोन अफिसमा नै जागिर भएपछि उनले सोचेकी थिइन् 'अब धरान गएर त्यहीँ काम गरिन्छ' । तर भनेजस्तो कहाँ हुन्छ र ? उनको भाग्यले बाटो अन्यत्रै मोडिदियो । भर्खरै मात्र स्थापना भएको धनकुटा टेलिफोन अफिसमा उनी लगायत नौ जना अपरेटरलाई पठाइयो । साथमा पुराना अनुभवी अपरेटरहरू पनि खटाइएको थियो । चौबिसै घण्टा खाली राख्न नहुने, आलोपालो गरेर उनीहरू निरन्तर सेवा दिन्थे ।

त्यहाँ गएपछि विभिन्न कार्यालयका हाकिमहरू, सीडीओ, अञ्चलाधीश, जिल्लाका ठूलूला नेताहरूले फोन गर्दथे, "मलाई यो नम्बर लगाइदिनुहोस् न" भन्थे । अनि स्वीच गरेर दुई पक्षबीच कुरा गराइदिन्थिन् । सुरुसुरुमा त गाह्रो हुन्थ्यो तर कामले काम सिकाउँछ, भनेभै काम गर्दै जाँदा उनी पर्फेक्ट हुँदै गइन् रे ।

त्यसबेला स्वचालित प्रविधि थिएन । घर वा कार्यालयको टेलिफोनको रिसिभर उठाएपछि टेलिफोन अफिसमा रिड जान्थ्यो । अपरेटरले उठाएपछि "यति नम्बरमा लगाइदिनुहोस्" भनेपछि उसले



गणेश पौडेल

वरिष्ठ प्रशासकीय अधिकृत

प्रमुख मानव संसाधन अधिकृतको कार्यालय

त्यति नम्बरको पोर्टमा कर्ड जोडिदिन्थ्यो अनि कुराकानी हुन्थ्यो । यो त भयो लोकल कलको लागि, काठमाडौं वा अन्य सहरमा गर्नुपर्दा ट्रङ्क गर्नुपर्थ्यो । पहिले काठमाडौं अफिसमा डायल गर्नु, त्यसपछि नम्बर मार्ग्यो, बल्लबल्ल सर्किट पाइन्थ्यो, उसले उता जोडिदिएपछि यताबाट ग्राहकलाई जोडिदियो । अञ्चलाधीश, न्यायाधीश, सीडीओ, सेनाको ब्यारेक, प्रहरी कार्यालय आदि जिल्लाका प्रमुख अधिकारीले प्राथमिकता पाउँथे । त्यस्ता अफिसका नम्बरमा रातो, पहेँलो, हरियो बत्ती बल्थ्यो । त्यसै आधारमा अपरेटरले तिनीहरूबाट आएका फोनलाई पहिले जोडिदिन्थे ।

२०३४ सालमा राजाको पूर्वाञ्चल भ्रमण भयो । सवारी शिविर धनकुटामा थियो, राजारानीको सवारीको अवधिभर एक डेढ महिनाको लागि राजधानी नै त्यहाँ आउँथ्यो । त्यहाँबाट राजा विभिन्न जिल्लामा जाने, विभिन्न कार्यालयहरूको स्थलगत निरीक्षण गर्ने, मानिसहरू भेट्ने आदि गर्दथे । राजाको सवारीसँग सेनाका ठूलूला जर्नेलहरू, ठूलूला कर्मचारी र मन्त्रीहरू समेत साथै हुन्थे । कहिले कसले कहिले कसले फोन गरेर विभिन्न नम्बरमा सम्पर्क गराइदिन अनुरोध गर्थे । उनी मिलाइदिन्थिन् ।

उनी सुनाउँछिन्, "एक दिन त सवारी शिविरको नम्बरमा रातो बत्ती बल्यो । उताबाट आवाज आयो "हल्लो म वीरेन्द्र बोलेको !" उनी अत्तालिइन् । ठूलै स्वरमा उनले चिच्याइन् "आम्मामा ! राजाको फोन..!" उनको ओठतालु सुक्यो पनि । भक्त्याँस्स निर्देशन सम्झिइन् । निर्देशन थियो, "यहाँ सवारीको बेलामा ठूलूला मानिसको फोन आउन सक्छ । सर्वसाधारण जस्तो भाषामा बोल्नु हुँदैन नि ! हजुर, बक्सियोस् भनेर बोल्नु ।" राजपरिवारका सदस्यको फोन आउन सक्छ कि भन्ने त एक मनमा नलागेको होइन । त्यतिबेला चाहिँ उनी आत्तिइन्, टाउकामा लगाएको हेडफोन निकालेर पुराना स्टाफलाई थमाइन् रे । पुराना स्टाफले अभ्यस्त नभएपनि "भनि बक्योस्" भन्दै बोले



रे । भनेको नम्बरमा फोन लगाएर कुरा पनि गराए रे । सात वर्ष अगाडि कम्पनीको सेवाबाट निवृत्त हुँदा पुष्पाले यो कुरा सम्झिएकी थिइन् ।

असीमित अधिकार लिएका, संविधानभन्दा माथि बसेका देशका सर्वोच्च सर्वशक्तिमान राजाले फोन गर्नुपर्दा पनि अपरेटरलाई मागेर फोन गर्नु पर्दथ्यो । यो थियो ऊबेलाको कुरो जहिले दूरसञ्चार सेवामा प्रतिस्पर्धारहित एकछत्र सेवा प्रदायक नेपाल दूरसञ्चार संस्थान मात्रै थियो । मन परे पनि, नपरे पनि टेलिफोन, फ्याक्स वा टेलेक्स सेवा चाहिँदा संस्थानबाटै लिनुपर्थ्यो । अरू उपाय नै केही थिएन । मै हुँ भन्नेले पनि टेलिफोन कल लगाउनका लागि अपरेटरलाई रिभाउनु पर्ने त्यस जमानामा अपरेटरले पनि आफूलाई ठूलै ठान्थे होला । अपरेटरभन्दा ठूला हाकिमको मानमनितो अबै बढी हुँदो हो । घरमा टेलिफोन जोड्ने प्राविधिक कर्मचारीको त भन् के कुरा गराई भयो र ?

यसको तात्पर्य त्योबेलाका सबै कर्मचारी भाऊ खोज्ने र खराबै मात्र थिए भन्ने होइन तर कसै कसैले सेवाग्राहीलाई नराम्रो व्यवहार गरे भने पनि सहै सेवा लिनुपर्थ्यो होला । सर्वसाधारणले दूरसञ्चारका स्टाफलाई अरूलाई भन्दा धेरै मानसम्मान गर्थे होला । “मीमसाव, माडसाव नमस्कार” भन्थे होला । भोज, पार्टीमा बोलाएर नजिक हुन खोज्थे होला । “चिया खाऊँ, खाजा खाऊँ” भन्थे होला । टेलिफोन जोडिदिँदा, बिग्रेको मरमत गरिदिँदा सम्भवतः ‘बक्सिस’ पनि दिन्थे होला ।

उतिबेला दूरसञ्चार सेवा भन्नु नै एक ठाउँमा बसेर अर्को ठाउँको मानिससँग एकै समयमा दोहोरो कुरा गर्नु भन्ने हुन्थ्यो । यति गर्न सक्ने प्रविधिको विकास पनि लामो समयको अध्ययन अनुसन्धान र विकास पछि आएको हो । त्यसअघि आकाशवाणी, टेलिग्राम हुँदै एकै समयमा दोहोरो कुराकानी हुने प्रविधि आएका बेला त्यो नयाँ र जादुमय हुने नै भयो । कहाँ हो कहाँ बसेको मान्छेसँग त्यसरी कुरा गराउन सक्ने मानिसको भाऊ समाजमा बढ्ने नै भयो । त्यसबेला सबैले ती अपरेटरहरूको सम्मान गर्थे, इज्जत गर्दथे, नजिक हुने प्रयत्न गर्दथे । ऊबेलामा “दूरसञ्चारमा इन्जिनियर भएँ” भन्थो भने “अब चाँडै अपरेटर बनेस्” भनेर आशीर्वाद दिन्थे अरे ।

जनताको आर्थिक र प्रशासनिक गतिविधि बढ्दै गएपछि आवश्यकता पनि बढ्यो होला, दूरसञ्चार सेवाको माग बढ्दै गयो । त्यहीताका देशका ठूलूला सहरहरूमा टेलिफोन वितरण सुरु भयो । पहिले पहिले अफिसमा मात्र हुने टेलिफोन घरघरमा हुन थाल्यो । टेलिफोन जोड्नु प्रतिष्ठाको विषय बन्यो । थोरै क्षमता हुन्थ्यो, माग बढी । दश पन्ध्र वर्ष पर्खेर बल्लतल्ल टेलिफोन जोड्न पाइन्थ्यो ।

तालुकदार मन्त्रालयका मन्त्री सचिव देखि दूरसञ्चार अड्डाका प्रभावशाली कर्मचारीले चाहेमा तत्काल टेलिफोन जोड्न सकिन्छ भन्ने मानिसहरूको विश्वास थियो । त्यसैले कर्मचारीहरूलाई खुसामद गर्ने चलन चल्यो होला । बढी पैसा तिरेर ओवाइटी टेलिफोन जोड्ने

चलन त केही समय अघिसम्म पनि देखिएकै हो । मोबाइल फोनको परिकल्पना पनि नभएको त्यो युगमा घरमा टेलिफोन जोड्नु आवश्यकता मात्र होइन, प्रतिष्ठाको पनि विषय हुन्थ्यो । कति ठूलो प्रयत्नले बल्लतल्ल जोडिएको टेलिफोन बिग्रँदा मर्मत गराउन पनि राम्रै खुशामद चल्थ्यो होला ।

नेपालमा मोबाइल टेलिफोन सेवा सुरु भएको केही वर्षसम्म मोबाइल बोक्नु ठूलै प्रतिष्ठाको विषय थियो । प्रिपेड सेवा सुरु भएपछि यसको व्यापकता अबै बढ्यो । एउटा सिमकार्ड पाउनका लागि पनि निकै ठूलो प्रयत्न गर्नुपर्दथ्यो । रातिदेखि लाइन बसेको, महिनौं कुरेको, धेरै दुःख गरेर सिमकार्ड लिएको, दिनभरि लाइनमा बसेर पनि सिमकार्ड नपाएको जस्ता पीडादायी कथा हामीमध्ये धेरैसँग अहिले पनि पर्याप्त छन् । ग्राहकले चाहेका बेला मोबाइल सिमकार्ड पाउने हुन पनि धेरै वर्ष लाग्यो । अहिले भनेका बेला मोबाइल सेवा लिन सकिन्छ ।

त्यो जमाना गयो !

अहिले समय बदलिएको छ । मानिसहरूका आवश्यकता फेरिएका छन् । विश्व डिजिटल इकोनोमी युगमा प्रवेश गरिसकेको छ । दूरसञ्चार क्षेत्रले अर्थतन्त्रलाई नयाँ आयाम मात्र दिएको छैन यसलाई चलायमान राख्ने इकोसिस्टम नै बनाइदिएको छ । साँच्चै भन्दा सामाजिक र आर्थिक क्षेत्रमा दूरसञ्चार क्षेत्रले अतुलनीय योगदान दिँदै आएको छ ।

नेपाल सरकारले जनतालाई सूचना प्रविधिको क्षेत्रमा के कुरा दिने भन्ने विषयमा नयाँ नीति नै ल्याएको छ । २०७६ देखि डिजिटल नेपाल फ्रेमवर्क लागू भएको छ, जसले डिजिटल पूर्वाधार, कृषि, स्वास्थ्य, शिक्षा, ऊर्जा, पर्यटन, वित्त, शहरी पूर्वाधार जस्ता विभिन्न ८ क्षेत्रमा ८० वटा ठोस कार्यक्रम पहिचान गरी ती क्षेत्रमा के के गतिविधि गर्ने भन्ने निर्देशित गरेको छ ।



ग्राफिक्स: सञ्चार तथा सूचना प्रविधि मन्त्रालयको प्रतिवेदन



ती ८० मध्ये डिजिटल फाउण्डेसन क्षेत्रका १९ वटा विषयमा नेपाल टेलिकमको कार्यक्षेत्र प्रत्यक्ष जोडिएको छ। ती विषय हुन् इन्टरनेटलाई अत्यावश्यक सेवाको रूपमा स्थापित गर्ने, स्पेक्ट्रमको उपलब्धता तथा व्यवस्थापनमा सुधार गर्ने, फाइभ जी नेटवर्क विस्तार गर्ने, अप्टिकल फाइबर नेटवर्क विस्तार गर्ने, प्रभावकारी सार्वजनिक सेवा प्रवाहको लागि उच्च गतिको इन्टरनेट कनेक्टिभिटी पुऱ्याउने, विशेष आर्थिक क्षेत्रमा सूचना प्रविधि ज्ञान पार्क स्थापना गर्ने, नागरिक सेवाको लागि एकीकृत नेपाल सरकार मोबाइल एप तयार गरी सञ्चालनमा ल्याउने, गभर्नमेन्ट इन्टरप्राइजेज आर्किटेक्चर (GEN) कार्यान्वयन गर्ने, कागजरहित सरकारको अवधारणालाई साकार रूप दिने र सार्वजनिक वाइफाई हटस्पटहरूको व्यवस्था गर्ने। यी विषयमा जे जति प्रगति हुन्छ, प्रत्यक्ष परोक्ष हाम्रै कम्पनीलाई लाभ हुन्छ।

सरकारी सेवा एकिकृत रूपले उपलब्ध गराउने मोबाइल एप नागरिक एपमा रजिष्टर गर्न सबैभन्दा पहिले आफ्नो नामको मोबाइल नम्बर भेरिफाई गराउनुपर्दछ। यसैबाट डिजिटल नेपाल बनाउन टेलिकम सेवाको महत्व कति रहेछ, भन्ने बुझ्न सकिन्छ। यस्ता सुविधाहरूको अर्थपूर्ण प्रयोग हुनसके जनताले पनि सुशासनको अनुभूति गर्न सक्छन्।

दूरसञ्चारको भविष्यले जडान (कनेक्टिभिटी), नवप्रवर्तन (इन्नोभेसन) र रूपान्तरण (ट्रान्सफर्मेशन) को असाधारण युग हुने अपेक्षा गरिएको छ। प्रविधि द्रुत रूपमा अगाडि बढ्दै जाँदा यस क्षेत्रले हाम्रो समाजलाई आकार दिन र हामीले सञ्चार गर्ने, काम गर्ने र बाँच्ने तरिकामा क्रान्तिकारी भूमिका खेल्ने अपेक्षा गर्न सकिन्छ। फाइभजी, एआई, भीआर, आइओटी, ब्लकचेन जस्ता एकीकृत प्रविधिहरूसँग हामी तीव्र गति, निर्वाध कनेक्टिभिटी, उत्कृष्ट ग्राहक अनुभव र नयाँ व्यापार मोडेलहरूको आशा गर्न सक्छौं। तिनीहरूले स्वास्थ्य सेवा, शिक्षा, यातायात र मनोरञ्जन लगायत हरेक उद्योगलाई रूपान्तरण गर्नेछन्। यद्यपि, केही चुनौतीहरू पनि छन्। जस्तै विश्वव्यापी पहुँच, गोपनीयता र सुरक्षा आदिलाई भने बेलैमा सम्बोधन गर्नुपर्छ। तिनीहरूलाई जिम्मेवारीपूर्वक पहिचान गरी सहकार्य बढाएर, हामी सबैको लागि एकआपसमा आवद्ध र समृद्ध भविष्यको मार्गाचित्र कोर्न सक्छौं।

टेलिफोन, टेलेक्स र फ्याक्समा खुम्चिएको दूरसञ्चारको सेवाक्षेत्र अहिले निकै फराकिलो भएको छ। परम्परागत परिभाषा फेरिएर तारयुक्त वा बेतार प्रविधिको माध्यमबाट श्रव्य, दृश्य, श्रव्यदृश्य, चित्र, चलदृश्य अथवा कुनै किसिमको तथ्याङ्क आदानप्रदान गर्ने प्रविधिलाई दूरसञ्चार भनिन्छ। दुई पक्षबीच प्रत्यक्ष कुराकानीमा मात्र दूरसञ्चार सेवा सीमित रहेन। यसको दायरा गुणस्तरयुक्त भ्वाइस, भिडियो र उच्च गतिको डाटा सेवामा फैलियो। चलाउन

सजिलो भएका कारण पीडीए, ट्याब्लेट जस्ता बिना तार चलाउन मिल्ने हाते उपकरणको प्रयोग दिनदिनै बढ्दो छ। यी ग्याजेटले वायरलेस डाटाको माग तीव्र बढ्दो छ। घर वा कार्यालयमा पनि एउटा मात्र तार जोडेर टेलिफोन, टेलिभिजन र इन्टरनेट तीनवटै सेवा चलाउने प्रविधि व्यापक रूपमा आएका छन्।

ऊबेला दूरसञ्चारमा प्रतिस्पर्धारहित एकछत्र सेवा प्रदायक नेपाल दूरसञ्चार संस्थान मात्रै थियो। अहिले सेवा प्रदायक कम्पनी धेरै भएका छन्। संस्थानको एकलौटी सेवाको प्रतिस्पर्धामा अहिले सेवा प्रदायक कम्पनी धेरै वटा भएपछि ग्राहकका लागि विकल्प पनि धेरै छन्। इन्टरनेट लगायतका तारयुक्त सेवा प्रदायक त सयौंको संख्यामा छन्। पुरानो दूरसञ्चार संस्थान अब फेरिएर दूरसञ्चार कम्पनी लिमिटेड भएको छ। बजारमा प्रतिस्पर्धा पनि बढेको छ। भनेकै बेला सेवा जोड्न पनि पाइन्छ। इन्टरनेट लगायतका तारयुक्त सेवा प्रदायक त सयौंको संख्यामा खुलेका छन्।

टेलिकम्युनिकेशनको बजारमा प्रतिस्पर्धा भइरहेको समयमा डाटाको माग पनि बढ्यो। उहिलेका अप्टियारा भद्दा र महँगा प्रविधिबाट आकाशवाणी, टेलेक्स, टेलिफोन, फ्याक्स सेवा दिइरहेको कम्पनीले पछि वायरलेस मोबाइल हुँदै अहिले भ्वाइस, भिडियो, डाटा तिनैवटा सेवा दिने गरेको छ। पुरानो तामाको प्रविधि आउटडेटेड भइसकेको अवस्थामा विस्तारै अप्टिकल फाइबरको माध्यमबाट गुणस्तरीय सेवा दिन थालेको छ। दशकौं पुरानो भूमिगत तामाको तारको नेटवर्क एक त बारम्बार विग्रिरहन्छ, अर्कोतिर पुरानो प्रविधिमा नयाँ तीव्र गतिको सेवा दिन पनि सीमितता छ।

यता बजारको परिवेश अलग ढङ्गसित फेरिएको छ। अघि दश वर्ष प्रतीक्षासूचीमा बस्दा पनि नपाइने टेलिफोन अहिले भनेकै बेला जोड्न पाइन्छ। अझ "मेरो सेवा जोडिदिनुस्! यसमा यो यो फाइदा छ, यति सस्तो छ!" भनेर घरदैलोमा गई सेवा दिनुपर्ने बेला आएको छ। बल्लतल्ल सेवा जोडेको ग्राहकलाई अर्को अपरेटरले फकाइ फुल्याई लुगिदला कि भन्ने त्रास हरदम छ।

यी परिस्थितिहरूले गर्दा पनि नयाँ परिवेशमा टेलिकमकर्मीले फरक ढङ्गले सोच्नुपर्ने अवस्था आएको छ। एक त निजी क्षेत्रका सेवा प्रदायकसँगको प्रतिस्पर्धा बढेको छ। दोस्रो कुरा, टेलिफोन सेवा मात्र दूरसञ्चार सेवा हो भन्ने अवधारणामा आमूल परिवर्तन आएको छ। अब डाटा सेवाबाट सजिलै भ्वाइस कम्प्युनिकेशन गर्न सकिने भएको हुनाले टेलिकमको मात्रै भर पर्नुपर्ने अवस्था पनि छैन। टेलिफोन सेवाको प्रयोग नगरी आइपी वा इन्टरनेटबाट पनि दोहोरो कुराकानी 'टु वे भ्वाइस कम्प्युनिकेशन' गर्न सकिने प्रविधिको प्रयोग बढ्दो छ। श्रव्य सञ्चारको अवधारणा अब श्रव्यदृश्य सञ्चारमा फेरिएको छ।



अन्य क्षेत्रमा भन्दा टेलिकम्युनिकेशनको क्षेत्रमा विश्वभर चाँडो-चाँडो विकासहरू भइरहेका छन्। अहिले अत्यधिक मानिसहरूविक एकदमै लोकप्रिय भइरहेको प्रविधि अबको दुई वर्षपछि पुरानो भइसकेको हुन्छ। त्यसकारण सेवालार्इ निरन्तर अद्यावधिक गर्न ठूलो रकम खर्च गर्नुपर्ने र चाँडै त्यसको प्रतिफल लिइहाल्नुपर्ने दबावमा टेलिकम्युनिकेशन कम्पनीहरू रहेका छन्।

सन् २०२४ सम्म आइपुग्दा टेलिकम्युनिकेशन क्षेत्रमा मुख्यतया वायरलाइन र वायरलेस डाटा कम्युनिकेशनमा नै ध्यान केन्द्रित हुने देखिएको छ। त्यसका लागि विद्युतीय हस्ताक्षर, फाइभजी प्रविधि, सामानहरूको अन्तरसञ्जाल (Internet of things), ठूलो कृत्रिम बौद्धिकता (Big AI), स्मार्ट सिटी, नेटवर्क सुरक्षाको निश्चितता (खासगरी तथ्याङ्क आदानप्रदानमा), बहु माध्यम सञ्चार मञ्च (Multichannel communication platform), एसएमएसद्वारा बैकिङ तथा अन्य डिजिटल सञ्चार, निर्णयमा बुद्धिमत्ता (Decision intelligence), वाइफाई ६ (WiFi6) जस्ता विषयहरूले प्रमुखता पाउने प्रष्ट छ।

माथि उल्लिखित केही विषय नेपालको परिवेशमा धेरै प्राथमिकताका नभएता पनि प्रविधिलार्इ छेक्न सकिने अवस्था रहन। धेरैजसो विषयहरूबाट देशले धेरै लाभ लिने र जनजीवनलार्इ सरल र सहज बनाउन सक्ने देखिन्छ। जस्तो एसएमएस बैकिङ, नेटवर्क सुरक्षा, विद्युतीय हस्ताक्षर, फाइभजी, कृत्रिम बौद्धिकता, विद्युतीय हस्ताक्षर जस्ता विषय रोकेर रोकिने अवस्थामा पनि छैनन्।

घर वा कार्यालयमा नयाँ नयाँ स्मार्ट ग्याजेटको प्रयोग बढ्दो छ। त्यस्ता ग्याजेट वा उपकरणहरू इन्टरनेटको माध्यमबाट चाहेको बेलामा जहाँबाट पनि चलाउन सकिने कारणले इन्टरनेट अफ थिङ्सको व्यापकता बढिरहेको छ। यी कुराले व्यक्ति जुनसुकै समयमा जहाँसुकै तीव्रगतिको इन्टरनेट कनेक्टिभिटी विना बस्नै नसक्ने अवस्था भइसकेको छ।

तीमध्ये पनि विद्युतीय हस्ताक्षरको प्रयोगको व्यापकताबाट जनताले चाँडै परिवर्तनको महसुस गर्नसक्ने छन्। विद्युतीय हस्ताक्षर कुनै प्राकृतिक व्यक्तिको विद्युतीय हस्ताक्षर हो। यो हस्तलिखित हस्ताक्षर जतिकै कानूनी रूपले मान्य हुन्छ। व्यक्तिका विभिन्न कागजातहरू र विवरणहरूसँग समेत सत्यापन भएपछि मात्र यो हस्ताक्षर प्रयोग हुने भएको हुँदा कीर्ते अथवा फ्रड हुने सम्भावना कम हुन्छ।

विभिन्न देशले विभिन्न कानूनका आधारमा विद्युतीय हस्ताक्षर नियमन गरेका छन्। व्यक्तिका विवरणहरूको केन्द्रीकृत प्रणालीद्वारा सत्यापन भेरिफिकेशन गरी यसको प्रयोग हुने गर्दछ। भारतमा प्रयोग हुने आधार कार्ड यसको एउटा उदाहरण हो। भारतमा पासपोर्ट जारी गर्न, जनधन खाता खोल्न, ग्यास, खाद्यान्न आदिमा विभिन्न सरकारी अनुदान पाउन, रेल टिकटका लागि, विभिन्न

परीक्षा दिन, बच्चाको स्कूल भर्ना, व्यक्तिगत घटना दर्ता गर्न, सञ्चयकोष, सम्पत्ति रजिष्ट्रेशन पास, छात्रावृत्ति, मोबाइल सिमकार्ड लिन आदि १३ किसिमका काम गर्न आधार कार्ड अनिवार्य गरिएको छ। व्यक्तिले सेवा लिनका लागि आफ्नो १२ अङ्कको नम्बर र औंठाछाप दिएपछि सबै विवरण र कागजात विद्युतीय रूपमा सेवा प्रदायकले प्राप्त गर्न सक्दछ।

नेपालमा राष्ट्रिय परिचयपत्र मार्फत व्यक्तिहरूको विवरण केन्द्रीय तथ्याङ्क प्रणालीमा संकलन भइरहेको छ। नागरिक एपमार्फत प्रयोगको सामान्य अभ्यास पनि हुन थालेको छ। यसको पूर्ण प्रयोग हुन थालेपछि साना साना सेवा प्रदायकले पनि यसको लाभ लिन सक्नेछन्। कागजपत्रको फोटोकपी लिन, डाटा इन्ट्री गर्न आदि काममा ठूलो जनशक्तिको काम घट्नेछ। यो सेवा प्रयोग गर्न पनि दूरसञ्चार सेवा लिन जरूरी हुनेछ।

त्यसैगरी फाइभजी (5G) प्रविधिले पनि युग परिवर्तनको बोध गराउन सक्छ। पाँचौं पुस्ताको भनिने यो ताररहित प्रविधिमा अति तीव्र गतिको डाटा सञ्चार हुन्छ। नेपाल टेलिकमले नेपालमा पनि फाइभजी प्रविधिको अनुसन्धान र परीक्षण सुरु गरेको छ। फाइभजी प्रविधि फोरजी भन्दा एकदमै अत्याधुनिक र उन्नत मोबाइल सेवा हुनेछ। फाइभजीमा कम ल्याटेन्सीमा धेरै गति प्राप्त गर्न सकिन्छ। यसमा चारदेखि पाँच गिगाबीटसम्मको गतिमा इन्टरनेट चल्ने दावी गरिएको छ। विश्वभर परीक्षणकै क्रममा रहेको फाइभजीको अहिलेसम्मको सबैभन्दा तीव्र गति क्लारो ब्राजिलले ३७९.०९ एमबीपीएस अपलिक गतिका लागि सन् २०२३ को ऊक्ला स्पीड टेष्ट अवार्ड पाएको छ। माग बढेपछि यो गति अझै बढ्ने निश्चित छ।

फाइभजी चलाउँदा मोबाइलको ब्याट्रीको खपत पनि कम हुने बताइएको छ। फोरजी र वर्तमान एलटीई प्रविधिलार्इ नै प्रवर्द्धन अर्थात् अप्टिमाइज गरेर फाइभजीको नेटवर्क विस्तार गर्न सकिने भएकोले तुलनात्मक रूपमा कम लगानीमा यो सेवा वितरण हुन सम्भव देखिएको छ। फाइभजी प्रविधि ल्याउने दूरसञ्चार सेवा प्रदायकले तीव्र गतिको डाटाको व्यापार त गर्ने नै छन्, त्यसको अतिरिक्त टेलिहेल्थ र दूरशिक्षाका क्षेत्रमा ठूलो योगदान दिएर समाजमा पनि आमूल परिवर्तन ल्याउन सक्नेछन्।

अर्को प्रविधि इन्टरनेट अफ थिङ्स मा घरमा भएको उपकरण कार्यालय वा अन्यत्रबाट वा कार्यालयको उपकरण घर वा अन्यत्रबाट चलाउने, अनअफ गर्ने आदि कार्य पर्दछन्। यसको प्रयोगले मानवीय श्रमलार्इ उल्लेख्य रूपले घटाउने छ। कठिन, जोखिमयुक्त, फोहोरमा गर्नुपर्ने (3D works i.e. Difficult, Danger, Dirty) जस्ता काम गर्न यसले सजिलो बनाइदिएको छ। रोबोट वा अन्य उपकरणको टाढैबाट सञ्चालन गरेर दुर्गम भेगमा स्वास्थ्यसेवा आदि दिन यसले



सजिलो बनाउन सकिनेछ। यसको व्यापक प्रयोगबाट स्मार्ट घर, स्मार्ट कार्यालय मात्र होइन चुनावी भाषणहरूमा हामीले बेला बेला सुनेको स्मार्ट सिटीसम्मको सम्भावना रहेको छ। यी सेवाको पूर्वाधारमा दूरसञ्चार कम्पनीहरूको प्राथमिकता बढिरहेको देखिन्छ।

अब के गर्ने ?

तामाको तार प्रयोग हुने ल्याण्डलाइन टेलिफोनको प्रयोग घटेपछि यसका ग्राहक पनि घट्न थाले। लाइन फिर्ताको संख्या धेरै बढेपछि धेरै टेलिकमकर्मीको मनमा निराशाको द्याङ्गो बजेको थियो। त्यस पृष्ठभूमिमा अप्टिकल फाइबर प्रविधिमा आधारित एफटीटीएच सेवाको नेटवर्क बन्न सुरु भएपछि धेरै सहकर्मी साथीहरू उत्साहित भएको देखिन्छ। कर्मचारीको पुरातनी मनोवृत्तिमा थोरै भएपनि परिवर्तन देखिएको छ। धेरैजसो टेलिकमकर्मीलाई “हामीसित स्थायी रूपले जोडिने वायरलाइन ग्राहक घटे भने हाम्रो नोकरीको भविष्य पनि अन्धकारमय हुनेछ” भन्ने लागेको हुनसक्छ। यदि त्यसो भएको हो भने सेवामुखी संस्थाका कर्मचारीको बिग्रिन लागेको जागिरे मनोवृत्तिको ‘घैटोमा घाम’ लागेछ भन्न सकिन्छ।

अभ्रसम्म पनि सरकारी कम्पनीका कर्मचारीमा जिम्मेवारी, सेवाभाव, तत्परता पर्याप्त नभएको भन्ने गुनासो यदाकदा सुनिन्छ। हाम्रो प्रतिस्पर्धामा रहेका सेवा प्रदायकका खासगरी ग्राहक सेवा र मर्मत क्षेत्रमा काम गर्ने कर्मचारीको चुस्त र प्रभावकारी कार्यशैलीबाट सिक्न सकिन्छ। प्रतिस्पर्धात्मक बजारलाई धान्न सक्ने हुन हामी आफूले आफैलाई स्तरोन्नति गर्नुपर्ने भएको छ। अब तलदेखि माथिसम्मका सबै कर्मचारीले जिम्मेवार हुनुपर्छ। ग्राहकलाई ढिलासुस्ती र गैर जिम्मेवारीको अलिकति पनि अनुभूति हुन दिनु हुँदैन।

डेढसय वर्षअघि टेलिफोनको आविष्कार भएदेखि आजको मिति सम्म आइपुग्दा विश्वमा धेरै परिवर्तन आइसकेका छन्। दूरसञ्चार सेवाका प्रकारमा पनि विविधता आएको छ भने सेवाग्राहीको आवश्यकता पनि असीमित रूपले बढ्दै गइरहेको छ। सेवाहरू धेरै छन्। यसमा अवसरहरू धेरै छन् तर सेवा प्रदायक पनि धेरै छन्। त्यसैले, ग्राहकहरूसँग विकल्प पनि धेरै छन्। सेवा मनपरे जोड्न र मन नपरे छोड्न अथवा अर्कोतिर मन मोड्न उनीहरू स्वतन्त्र छन्।

त्यसैले, सेवाग्राहीको आवश्यकता, इच्छा र चाहना बुझेर सेवाको विकास र विस्तार गर्ने, जडान गर्ने र जडानमा रहेका सेवालार्इ ३६५ दिन सातै बार चौबिसै घण्टा निर्वाध चलाउनका लागि सोही अनुसारको सपोर्ट सेवा दिने भरपर्दो व्यवस्था सबै कार्यालयमा मिलाउनुपर्छ। डिजिटल नेपालको सपनालाई मूर्तरूप दिई आम जनताको दैनिकीमा देखिने गरीको सकारात्मक परिवर्तन ल्याउन र यसबाट कम्पनीले बढीभन्दा बढी लाभ लिनका लागि पनि सेवाको सुनिश्चितता जरुरी छ।

पुष्पा भुजेलले दूरसञ्चार संस्थानदेखि दूरसञ्चार कम्पनी बनेपछिसम्म ३८ वर्ष काम गरिन् रे। स्वचालित डिजिटल प्रविधिको टेलिफोन आएपछि उनीजस्ता अपरेटरले यतिका वर्षको अनुभवले सिकेका धेरै कुरा काम नलाग्ने भएछन्। पुष्पाले भने समयलाई बुझिछिन्। कम्प्युटर सिक्किन्, बिल काउण्टर चलाउन सक्ने भइन्, आफूलाई सकेको अपग्रेड गरिन्। पछिल्ला २० वर्ष उनले ग्राहक केन्द्रमा बसेर प्रत्यक्ष ग्राहकसँग काम गरिन्। ऊ जमानामा काम गरेकी पुष्पाले आफूलाई समयानुकूल अपग्रेड गर्न सकिन् भने हामी आफू किन अपग्रेड नहुने?

भनिन्छ, ‘कहिले सासूको पालो, कहिले बुहारीको पालो।’ अधि जसरी मानसम्मान खाएर भाऊ खोजेर जागिर खाइएको थियो, अहिले त्यसैगरी ग्राहकसँग भुक्ने बेला आएको छ। पहिलेको भन्दा अबै जिम्मेवार भएर प्रस्तुत हुनुपर्ने बेला आएको छ। समग्रमा भन्दा हाम्रो पुरानो आनीबानीलाई सुधार्ने बेला भएको छ किनभने ती दिन गए, यी दिन आए.....। अस्तु।

सन्दर्भ स्रोत :

- Blue Signal Search, *Top 10 Emerging Wireless Technology Trends in the Telecom Industry*, (<https://www.linkedin.com/pulse/top-10-emerging-wireless-technology-trends-telecom-1e/>)
- English Wikipedia *Mobile Technology* : (https://en.wikipedia.org/wiki/Mobile_technology) Accessed on 21-December-2023
- Forest Interactive, *Positive 5G Outlook Post COVID-19: What Does It Mean for Avid Gamers?* (<https://www.forest-interactive.com/newsroom/positive-5g-outlook-post-covid-19-what-does-it-mean-for-avid-gamers/>) (Accessed on 10-December-2023)
- Ivan Ostojic : *The future of telecommunications: Emerging technologies and their impact*, The Times of India, June 4, 2023
- Ookla *Speed Test Award 2023 Report* https://www.speedtest.net/awards/reports/2023/2023_SouthAmerica_Fastest5G_Q1Q2.pdf (Accessed on 10-December-2023)
- Utilities One, *Emerging Technologies Shaping the Future of Telecommunications Infrastructure* (<https://utilitiesone.com/emerging-technologies-shaping-the-future-of-telecommunications-infrastructure>)
- महेन्द्रमान गुरुड, *डिजिटल नेपाल ‘फ्रेमवर्क’*, गोरखापत्र, २ पुष २०७६
- नेपाल सरकार, सञ्चार तथा सूचना प्रविधि मन्त्रालय, *डिजिटल नेपाल फ्रेमवर्क २०७६*



दूरसञ्चार ऐनसम्बन्धी केही महत्वपूर्ण कानुनी व्यवस्था र विवादको संक्षिप्त विवेचना

बढाबढ गरी अनुमतिपत्र प्राप्त गरेको संस्थाले आफूले कबुल गरेबमोजिमको नवीकरण दस्तुर प्राधिकरणमा बुझाउनु पर्ने व्यवस्था छ। म्यादभित्र अनुमतिपत्र नवीकरण नगराएमा त्यस्तो अनुमतिपत्र स्वतः रद्द हुन्छ। अनुमतिपत्र खारेज गरेकोमा चित्त नबुझ्ने व्यक्तिले नेपाल सरकार समक्ष ३५ दिनभित्र उजूरी दिन सक्दछ र त्यसरी परेको उजूरीमा नेपाल सरकारबाट भएको निर्णय अन्तिम हुन्छ। यद्यपि, यस्तो निर्णय उपर सर्वोच्च अदालतमा मुद्दा हाल्न सकिन्छ। अनुमतिपत्रको बिक्री वा हस्तान्तरण पनि गर्न सक्ने व्यवस्था छ। तर यसको लागि निर्धारित तत्सम्बन्धी शर्त बन्देज समेत उल्लेख गरी स्वीकृतिको लागि प्राधिकरण समक्ष संयुक्त निवेदन दिनु पर्ने व्यवस्था छ।

दूरसञ्चार सेवालार्ई भरपर्दो र सर्वसुलभ बनाउन, दूरसञ्चार सेवामा निजी क्षेत्रलाई समेत संलग्न गराउन तथा त्यस्तो सेवालार्ई नियमित र व्यवस्थित गर्न यो ऐन जारी भएको हो।

भ्वाइस र डाटाको उत्सर्जन, प्रसारण र प्राप्तिको कार्यसम्बन्धी सेवा दूरसञ्चार सेवाको रूपमा रहेको छ। यो ऐन अनुसार दूरसञ्चार सेवालार्ई नियमित र व्यवस्थित गर्न नेपाल दूरसञ्चार प्राधिकरणको गठन भएको हो।

अध्यक्षको नियुक्ति सम्बन्धी व्यवस्था र विवाद

प्राधिकरण अर्वाच्छन्न उत्तराधिकारवाला स्वशासित र संगठित संस्था हो। यस प्राधिकरणमा दूरसञ्चार सेवासँग सम्बन्धित प्राविधिक र प्रशासनिक, बजार व्यवस्थापन, लेखा तथा लेखापरीक्षण वा कानुनी क्षेत्रमा तोकिए बमोजिम योग्यता र अनुभव भएका अध्यक्ष सहित पाँचजना सदस्यहरू रहन्छन्। दूरसञ्चार नियमावली, २०५४ को नियम ३ मा प्राधिकरणको अध्यक्षको लागि ऐनको दफा ५(१) मा उल्लिखित क्षेत्रमा स्नातक उपाधि हासिल गरेको र सम्बन्धित क्षेत्रमा १० वर्षको कम्तीमा अनुभव हुनुपर्ने भन्ने व्यवस्था छ।

प्राधिकरणको अध्यक्ष पदमा नियुक्तिका लागि मिति २०६९।५।१६ मा सूचना प्रकाशित भयो। यो सूचना पहिलेको भन्दा अलि भिन्न थियो। यो सूचना अनुसार दूरसञ्चार विषय मात्र नभई सिभिल इन्जिनियर एवं मेकानिकल इन्जिनियरले पनि यसमा आवेदन दिन सक्थ्यो।



उत्तम श्रेष्ठ

वरिष्ठ प्रशासकीय अधिकृत
वायरलाइन तथा ग्राहक सेवा निर्देशनालय

मेकानिकल इन्जिनियरिङमा स्नातक गर्नु भएको उम्मेदवार प्राधिकरणको अध्यक्ष पदमा नियुक्तिका लागि मिति २०६९।५।१६ मा सूचना प्रकाशित भएपछि नेपाल टेलिकमका भूतपूर्व प्रबन्ध निर्देशक विश्वनाथ गोयलले उक्त निर्णय विरुद्ध सर्वोच्च अदालतमा मुद्दा दायर गर्नुभयो।

उक्त विश्वनाथ गोयल वि. दिगम्बर भा. समेत भएको रिट नं. ०६९-WO-०५८४ को उत्प्रेषण/परमादेश मुद्दामा श्री सर्वोच्च अदालतले मिति २०७१।७।१९ मा फैसला गर्दा “प्रत्यर्थी दिगम्बर भालालार्ई दूरसञ्चार प्राधिकरणको अध्यक्ष पदमा नियुक्त गरेको र निजले नियुक्ति पाई पदभार ग्रहण गरी प्राधिकरणको कार्य सञ्चालन प्रारम्भ गरी सकेपछि मात्र रिट दायर गरेको देखिएकाले निज निवेदकले नियुक्तिको सिफारिस प्रक्रियामा कुनै कानुनी त्रुटि भएको (Error of Law) वा सिफारिस समितिको अधिकारक्षेत्र नरहेको वा छनौट प्रक्रिया विधिसम्मत नभएको वा निष्पक्षता प्रदर्शन नगरी पक्षपातपूर्ण कार्य गरेको जस्ता कुरा नउठाई प्रतिस्पर्धामा तेस्रो स्थानमा रही आफूले नियुक्ति नपाएको कारणले मात्र नियुक्ति पाउनेको योग्यता नपुगेको भनी यी निवेदकले दावी गरेको र छनौट प्रक्रियाको प्रारम्भमा नै असहमति व्यक्त गर्नुपर्ने कुरा नियुक्ति सम्पन्न भई सकेपछि विवाद उठाई रिट दायर गरेको कार्य सफा हात, सफा हृदय र सफा उद्देश्यले नआएको हुँदा यस्तोलार्ई अदालतले मद्दत गर्न नसके हुँदा मागबमोजिमको आदेश जारी गर्न मिलेन। प्रस्तुत रिट खारेज हुने ठहर्छ भनि सो मुद्दा खारेज गरियो। तर उक्त विवाद पछि दूरसञ्चारसँग सम्बन्धित विषयमा अध्ययन र अनुभव भएकालार्ई नियुक्ति गरिएको छ।



अनुमति पत्रसम्बन्धी कानुनी व्यवस्था र विवाद

यस ऐन बमोजिम दूरसञ्चार सेवा सञ्चालन गर्न चाहने तोकिए बमोजिमको पुँजी, प्राविधिक निपूणता तथा पेशा सम्बन्धी दक्षता भएका योग्य व्यक्तिले आफूले सञ्चालन गर्न चाहेको दूरसञ्चार सेवा सम्बन्धी आर्थिक तथा प्राविधिक अध्ययन प्रतिवेदन र कार्य सञ्चालन योजना संलग्न गरी तोकिए बमोजिमका कुराहरू खुलाई प्राधिकरणले तोकिएदिएको म्यादभित्र अनुमतिपत्रको लागि प्राधिकरण समक्ष निवेदन दिने व्यवस्था छ ।

निवेदन दिने व्यक्तिको मध्ये एकजना मात्र त्यस्तो दूरसञ्चार सेवा सञ्चालन गर्न योग्य देखेमा प्राधिकरणले त्यस्तो व्यक्तिसँग वार्ता गरी अनुमतिपत्र दस्तुर, नवीकरण दस्तुर तथा रोयल्टी निर्धारण गरी निवेदकलाई अनुमतिपत्र दिने व्यवस्था छ । सो अनुसार नेपाल दूरसञ्चार कं.लि. ले जिएसएमको अनुमति पत्र लिएको हो । यसरी अनुमति पत्र लिएको अवस्थामा नेपाल दूरसञ्चार कं.लि. र प्राधिकरण बिचको सहमतिमा नवीकरण दस्तुर समेत निर्धारण गर्नु पर्ने अवस्थामा पछि बोलकबोलबाट आउने दूरसञ्चार प्रदायकले कबोल गरेको रकम अनुसार नै अनुमति पत्र दस्तुर तिर्ने र नवीकरण दस्तुर तिर्ने भनि गरिएको सहमति अनुसार पछि बोलकबोलबाट अनुमतिपत्र प्राप्त गरेका एनसेलले कबोल गरे अनुसार नै दस्तुर तिर्न लगाइयो । यहाँ यस ऐनको मनसाय विपरीत रहेको देखियो । किनभने यस्तो दस्तुर तेस्रो व्यक्तिले कबोल गरेको आधारमा नभई प्राधिकरण र नेपाल दूरसञ्चार कम्पनी लिमिटेड दुई बिच स्पष्ट रकम तोकेर सहमति गर्न आवश्यक थियो ऐनको व्यवस्था अनुसार ।

निवेदन दिने एकजना भन्दा बढी व्यक्तिको त्यस्तो दूरसञ्चार सेवा सञ्चालन गर्न योग्य देखेमा प्राधिकरणले ती सबै व्यक्तिको अनुमतिपत्र दस्तुर, नवीकरण दस्तुर तथा रोयल्टीको सम्बन्धमा बढाबढ गर्न सूचना दिई बढाबढमा सबभन्दा बढी बोलकबोल गर्ने व्यक्तिलाई अनुमतिपत्र दिनु पर्ने व्यवस्था छ । सो अनुरूप एनसेलले अनुमति पत्र प्राप्त गरेको हो ।

फ्रिक्वेन्सी सीमित प्राकृतिक स्रोत भएकोले भारत, अमेरिका लगायतका देशहरूमा बढाबढबाट दिने चलन छ । तर यसको विपरीत स्मार्ट टेलिकम, नेपाल स्याटेलाइट, एस.टी.एम. (हाल सी.जी. कम्प्युनिकेशन) र यूटिएललाई लिलाम बढाबढ गरेर अनुमति पत्र दिइएन । अनुमतिपत्र दस्तुर र नवीकरण दस्तुर पनि नाम मात्रको थियो ।

पछि नेपालभर मोबाइल सेवा विस्तार गर्न अनुमति पत्र दिने मनसायले एकीकृत अनुमतिपत्रको नाममा नेपाल सरकारले निर्णय गरेर ती कम्पनीहरूलाई मात्र दिने नियतले नेपाल सरकारले नेपाल राजपत्र खण्ड ६२, संख्या ५, भाग ५ मिति २०६९।२।१ मा सूचना

प्रकाशित गर्‍यो । यो सूचना समानताको हक, संविधान र दूरसञ्चार ऐनको भावना विपरीत रहेकोले उक्त समयमा टेलिडेनसिटी ८१ प्रतिशत पुगिसकेको अवस्थामा नवीकरण दस्तुर तिर्न नसकेर टेलिकम क्षेत्र ध्वस्त हुन सक्ने एवं लिलाम बढाबढ गरेर दिनु पर्ने फ्रिक्वेन्सी सीधै कम्पनी तोकेर दिँदा राज्यलाई अरबौं रुपैयाँ घाटा हुने भनेर दायर भएको मुद्दामा सर्वोच्च अदालतले उक्त सूचनालाई वैध ठहरायो । अधिवक्ता उत्तम श्रेष्ठ समेत वि. नेपाल सरकार समेत भएको रिट नं. ०६९-WO-०६०९ को उत्प्रेषण परमादेश मुद्दामा मिति २०७०।६।१ गते फैसला गर्दा कानुनले दिएको अधिकार प्रयोग गरी कानुन बमोजिम अख्तियार प्राप्त निकायबाट भएको काम कारवाहीमा कुनै सारभूत र प्रक्रियागत त्रुटि रहे भएको भन्ने देखिन नआएको तथा रिट निवेदकहरूको संविधान वा कानुन प्रदत्त अधिकारमा आघात नपुगेको भन्ने आधारमा रिट निवेदन खारेज गरियो । तर सर्वोच्च अदालतले यो मुद्दालाई सार्वजनिक सरोकारको मुद्दाको रूपमा स्वीकार गरेर र यस्तो मुद्दा दायर गर्ने रिट निवेदकहरूमा हक रहेको तथ्य स्वीकार गरिसकेपछि रिट निवेदकको अधिकार हनन भएको हो वा होइन भनेर हेर्ने विषय थिएन । साथै, रिट निवेदनमा उठाइएका विभिन्न प्रश्नहरूको विस्तृत व्याख्या पनि भएन ।

यो मुद्दाको फैसला अनुसार यूटिएल र स्मार्ट टेलिकमले सो अनुमति पत्र लिए । तर हाल अनुमतिपत्रको नवीकरण दस्तुर तिर्न नसकेर अनुमति पत्र नै खारेज हुने अवस्थामा पुग्यो । सो खारेजी विरुद्ध स्मार्ट टेलिकमले दायर गरेको मुद्दा नेपाल सरकारमा विचाराधीन रहेको अवस्था छ ।

भारतमा बिना बोलकबोल फ्रिक्वेन्सी दिएर राज्यलाई अबौं घाटा भएको भनि त्यहाँका सञ्चार मन्त्री ए. राजालाई कानुनी कारवाही गरेको हामीलाई थाहा नै छ । भारतको Supreme Court ले यस्तै प्रकृतिको Centre for PIL and others v. Union of India and others (Writ Petition (Civil) No. 423 of 2010. Date of decision 2012-2-2) मुद्दामा गरेको फैसला सान्दर्भिक देखिन्छ । उक्त मुद्दामा उठाइएका प्रश्न तथा सो को प्रत्युत्तरमा प्रतिवादी बनाइएका व्यक्तिकोबाट दिएको जवाफ पनि यस मुद्दामा हुबहु धेरै मिलेको हुँदा सो मुद्दाका सम्बन्धमा छोटकरीमा केही महत्वपूर्ण तथ्य तथा निर्णय निम्नानुसार उल्लेख गरिएको छ ।

(क) 27 Oct, 2003 मा भारतीय दूरसञ्चार प्राधिकरण (TRAI) ले Unified Access Services License Regime को सिफारिस गर्‍यो । यसको अनुमति दस्तुर (Entry Fee) चौथो सेलुलर सेवा प्रदायकले सन् २००१ मा तिरे जति कै तोकियो । First Come-First Served को आधारमा



जनवरी २००८ मा र सो पछि १२२ वटा अनुमति पत्र जारी गरियो । यस्तो अनुमतिपत्र पाइसकेपछि आफूलाई अबौं रुपैयाँ नाफा हुने गरी डब्ल तेब्वर बढी मूल्यमा अरु कम्पनीलाई बेचन थालियो ।

- (ख) सहरी तथा ग्रामीण क्षेत्रमा दूरसञ्चार क्षेत्रलाई बृहत् प्रतिस्पर्धात्मक वातावरणमा रुपान्तरण गर्न र equal opportunities and level playing field सवैलाई उपलब्ध गराउन यस्तो एकीकृत अनुमति पत्रको व्यवस्था गरेको भनियो ।
- (ग) यसमा निर्णय गर्दा भारतको सर्वोच्च अदालतले निम्न महत्वपूर्ण निर्णयाधार लिएको पाइन्छ ।
- (a) Spectrum has been internationally accepted as a scarce, finite and renewable natural resource which is susceptible to degradation in case of inefficient utilization. (No. 65, Page 75).
- (b) The public trust doctrine is applicable. (p. 76) ... natural resources are vested with the Government as a matter of trust in the name of the people of India, thus it is the solemn duty of the State to protect the national interest and natural resources must always be used in the interests of the country and not private interests. (p. 78). In conclusion, we hold that the State is the legal owner of the natural resources as a trustee of the people and although it is empowered to distribute the same, the process of distribution must be guided by the constitutional principles including the doctrine of equality and larger public good. (p. 81)
- (b) The doctrine of equality should be observed. (p. 79). As natural resources are public goods, the doctrine of equality, which emerges from the concepts of justice and fairness, must guide the State in determining the actual mechanism for distribution of natural resources. In this regard, the doctrine of equality has two aspects: first, it regulates the rights and obligations of the State vis-à-vis its people and demands that the people be granted equitable access to natural resources and/or its products and that they are adequately compensated for the transfer of

the resources to the private domain; and second, it regulates the rights and obligations of the State vis-à-vis private parties seeking to acquire/use the resource and demands that the procedure adopted for distribution is just, non-arbitrary and transparent and that it does not discriminate between similarly placed private parties. (p. 78-79)

- (c) One of the methods of securing the public interest, when it is considered necessary to dispose of a property, is to sell the property by public auction or by inviting tenders. (p. 81) We have no doubt that if the method of auction had been adopted for grant of license which could be the only rational transparent method for distribution of national wealth, the nation would have been enriched by many thousand crores. (p.83)
- (d) We do not find merit in the reasoning of TRAI that the consideration of maintaining a level playing field prevented a realistic reassessment of the entry fee. (p. 84-84)
- (e) When it comes to alienation of scarce natural resources like spectrum etc., it is the burden of the State to ensure that a non-discriminatory method is adopted for distribution and alienation, which would necessarily result in protection of national/public interest. In our view, a duly publicized action conducted fairly and impartially is perhaps the best method for discharging this burden and the methods like first-come-first-served when used for alienation of natural resources/public property are likely to be misused by unscrupulous people who are only interested in garnering maximum financial benefit and have no respect for the constitutional ethos and values. In other words, while transferring or alienating the natural resources, the State is duty bound to adopt the method of auction by giving wide publicity so that all eligible persons can participate in the process. (p.86)
- (f) In conclusion: The licences granted to the private respondents on or after 10.1.2008 pursuant to two press releases issued on 10-



1-2008 and subsequent allocation of spectrum to the licensees are declared illegal and are quashed. (p. 92)

यसरी उपरोक्त मुद्दा सन् २००८ मा नै जारी गरेका १२२ वटा अनुमतिपत्रहरू बदर गरिसकेपछि भारतका राष्ट्रपतिले भारतको संविधानको धारा १४३(१) को Advisory Jurisdiction अन्तर्गत प्राकृतिक स्रोतलाई वितरण गर्न टेण्डर बाहेक अन्य विधि छ कि भनि राय माग्दा भारतको सर्वोच्च अदालतले Special Reference No. 1 of 2012 मा आफ्नो २०८ पृष्ठको रायमा प्राकृतिक स्रोतको Commercial exploitation को लागि टेण्डर नै गर्नु पर्दछ भनि उपरोक्त फैसला समर्थन गरी राय दिएको पाइन्छ ।

तर यस्तो प्रतिस्पर्धा नगराई हचुवाको भरमा Teledensity ८१ प्रतिशत पुगेको अवस्थामा एकीकृत अनुमति पत्र दिइएकोले स्मार्ट टेलिकम र यूटिलिले नवीकरण दस्तुर तिर्न सकेन र खारेजीमा पर्ने अवस्था आयो । यसले राज्यलाई पनि अरबौं रुपैयाँ घाटा भयो ।

माथिको व्यवस्था बाहेक नेपाल सरकारले प्राधिकरणको सिफारिस लिई नेपाल राजपत्रमा सूचना प्रकाशन गरी दूरसञ्चार नियमावलीमा तोकिएको बमोजिमको दूरसञ्चार सेवा सञ्चालन गर्ने अनुमतिपत्रको लागि जुनसुकै बखत निवेदन दिन सकिन्छ । विशेषतः फ्रिक्वेन्सी प्रयोग हुने जिएसएम मोबाइल बाहेकका दूरसञ्चार सेवाको सम्बन्धमा यसरी निवेदन दिन सकिन्छ ।

अनुमतिपत्रको अवधि बढीमा पच्चीस वर्षको हुने व्यवस्था छ । अनुमतिपत्र एक पटकमा पाँच वर्षमा नबढाई नवीकरण गरिदिनु पर्ने व्यवस्था छ । बढावढ गरी अनुमतिपत्र प्राप्त गरेको संस्थाले आफूले कबूल गरेबमोजिमको नवीकरण दस्तुर प्राधिकरणमा बुझाउनु पर्ने व्यवस्था छ । म्यादभित्र अनुमतिपत्र नवीकरण नगराएमा त्यस्तो अनुमतिपत्र स्वतः रद्द हुन्छ । अनुमतिपत्र खारेज गरेकोमा चित्त नबुझ्ने व्यक्तिले नेपाल सरकार समक्ष ३५ दिनभित्र उजुरी दिन सक्दछ र त्यसरी परेको उजुरीमा नेपाल सरकारबाट भएको निर्णय अन्तिम हुन्छ । यद्यपि, यस्तो निर्णय उपर सर्वोच्च अदालतमा मुद्दा हाल्न सकिन्छ । अनुमतिपत्रको बिक्री वा हस्तान्तरण पनि गर्न सक्ने व्यवस्था छ । तर यसको लागि निर्धारित तत्सम्बन्धी शर्त बन्देज समेत उल्लेख गरी स्वीकृतिको लागि प्राधिकरण समक्ष संयुक्त निवेदन दिनु पर्ने व्यवस्था छ ।

अन्तर्राष्ट्रिय कल बाइपास सम्बन्धी विवाद

दूरसञ्चार सेवा दिने कुनै संस्थाले यो ऐन वा नियमको उल्लंघन गरेमा वा प्राधिकरणको आदेश वा निर्देशन पालना नगरेमा पचास

हजार रुपैयाँसम्म जरिवाना गर्न सक्ने व्यवस्था छ र भएको हानी नोक्सानी वापत क्षतिपूर्ति समेत भराई दिन सक्ने व्यवस्था छ ।

कुनै व्यक्तिले बदनीयत साथ दूरसञ्चार लाइन, दूरसञ्चार प्रणाली वा सोसँग सम्बन्धित अन्य कुनै संरचना वा उपकरणमा प्रतिकूल असर पर्ने गरी कुनै काम गरेमा, बिगारेमा कुनै किसिमले हानी नोक्सानी पुऱ्याएमा त्यस्तो कामको लागि दुरुत्साहन दिएमा वा त्यस्तो काम गर्न उद्योग गरेमा कसूरको मात्रा हेरी त्यस्तो व्यक्तिलाई हानी नोक्सानीको बिगो बमोजिम जरिवाना वा पाँच वर्षसम्म कैद वा दुवै सजाय हुन सक्ने व्यवस्था छ ।

अनुमतिपत्र प्राप्त दूरसञ्चार कम्पनीहरूको गेट वे छलेर विदेशबाट कल भित्र्याउने कार्य सरकार वादी भएर चल्ने मुद्दा हो कि होइन भन्ने ठूलो विवाद थियो । यस्तो कार्यलाई प्रहरीले सरकार वादी भै चल्ने मुद्दा अन्तर्गत जिल्ला अदालतहरूमा मुद्दा दायर गर्दथ्यो । तर कसै कसैले यो मुद्दा हर्ने क्षेत्राधिकार नेपाल दूरसञ्चार प्राधिकरणको हो भनेर जिकिर लिनथ्यो ।

यसै सन्दर्भमा नेपाल टेलिकमको जाहेरीले नेपाल सरकार वि. सरस्वती वैद्य समेत भएको दूरसञ्चार ऐन अन्तर्गतको कसूरको ०७४-CF-०००१ को मुद्दामा मिति २०७९.३.३० गते सर्वोच्च अदालतको पूर्ण बैठकले VOIP प्रविधिमाफत दूरसञ्चार प्रणालीमा भौतिक रुपमा हानी नोक्सानी हुने अवस्था नदेखिएपछि उक्त प्रणालीमा असर पुग्ने र यसबाट दूरसञ्चार सेवा प्रदायक कम्पनी र नेपाल सरकारलाई हानी नोक्सानी पुग्ने भएकोले दूरसञ्चार ऐन, २०५३ को दफा ४७(५) बमोजिमको कसूर कायम भै सरकार वादी भई चल्ने सरकारी मुद्दा अन्तर्गत पर्ने भनि फैसला भएको पाइन्छ । साथै, दावी गरिएको दूरसञ्चार सेवा प्रदायक कम्पनी र नेपाल सरकारलाई भएको नोक्सानीको हकमा सो नोक्सानी अनुमानमा आधारित रहेको भनि दावी गरेको बिगोको एक चौथाई सम्म बिगो कायम गरी सो बमोजिम जरिवाना हुने ठहर गरेको पाइन्छ । तर बिगो भराउने जिकिर पुग्न नसक्ने ठहराइएको पाइन्छ । बिगो भराउने सम्बन्धी मुद्दा नेपाल दूरसञ्चार प्राधिकरणमा विचाराधीन रहेको पाइन्छ ।

निष्कर्ष

२०५३ सालमा बनेको यो ऐन सूचना र प्रविधिमा आएको बृहत् परिवर्तनसँगै समसामयिक संशोधन गर्न आवश्यक भइसकेको छ । दूरसञ्चार सेवा एउटा विशिष्टिकृत सेवा भएको र यससँग सम्बन्धित विवादित विषय समाधान गर्न प्राविधिक ज्ञान समेत आवश्यक हुने भएकाले राजश्व न्यायाधिकरण जस्तै दूरसञ्चार सेवासँग सम्बन्धित विवाद मात्र हेर्ने एउटा छुट्टै अदालतको व्यवस्था हुन आवश्यक छ र सो को लागि आवश्यक कानुनी व्यवस्था हुन आवश्यक छ ।





एआईले बदल्न सकछ दूरसञ्चारको भविष्य

परम्परागत शैलीको सेवा बिक्री तरिका, गुनासो सम्बोधन, नेटवर्क व्यवस्थापनलाई एआईको उपयोगमार्फत प्रतिस्थापन गर्न अब भने ढिला गर्नुहुँदैन। अन्यथा, सही समयमा सही योजना लागू गर्न नसक्दाको परिणाम भविष्यमा सेवाप्रदायकले व्यहोर्नुपर्ने निश्चित छ।

निःशुल्क सिमकार्ड वितरण गर्ने र अत्यन्त सस्तोमा डाटा उपलब्ध गराउने रिलायन्स जिओको सन् २०१६ को घोषणापछि भारतीय दूरसञ्चार बजार तरङ्गित बन्यो। यो त्यस्तो तरङ्ग थियो, जसको भट्का प्रतिस्पर्धी टेलिकम कम्पनीलाई तर्साउन पर्याप्त थियो। त्यही घोषणापछि केही कम्पनी जिओसँग प्रतिस्पर्धाको नजिक पनि आउन नसक्ने अवस्था बन्यो। जिओ एकछत्रजस्तो देखिन थाल्यो। तथापि, विषम बजारलाई पनि विस्तारै आफू अनुकूल बनाउन एयरटेल भने सफल भयो।

एयरटेलको त्यो सफलताका पछाडि कम्पनीले अख्तियार गरेको नयाँ रणनीति प्रमुख कारण थियो। त्यसमा पनि सेवा विस्तार र गुणस्तर अभिवृद्धिका लागि कम्पनीले सुरु गरेको आर्टिफिसियल इन्टेलिजेन्स(एआई)को प्रभावकारी प्रयोग महत्वपूर्ण रह्यो। एयरटेलको यो अभ्यासले जिओको आक्रामक घोषणाका कारण बाहिरिन सक्ने सेवाग्राहीलाई रोक्न सहयोग पुग्यो। आज एयरटेलसँग करिब ३८ करोड सेवाग्राही छन्। उसको प्रतिस्पर्धी जिओ करिब ४५ करोड सेवाग्राहीसँगै पहिलो स्थानमा कायम छ।

जोखिमपूर्ण बजारमा पनि एआईको उपयोगले कसरी टिकाइराख्न सहयोग पुऱ्याएको छ, भन्ने प्रतिनिधि उदाहरण हो यो।

दूरसञ्चार सेवा विस्तार र ग्राहकको गुनासो सम्बोधनका लागि एआईको प्रयोग विश्वव्यापी रूपमा बढ्दो छ। नेपालमा सेवा प्रदायकहरूले एआईको प्रयोगलाई स्वीकार गरेपनि सेवा विस्तारमा व्यापक उपयोगका लागि भने तयार भएको देखिँदैन। जुन समयको आवश्यकताभन्दा विपरीत हो। भारतीय बजारको तुलनामा अत्यन्त कम ग्राहक आधार भएको नेपालका लागि एआईको प्रयोगको आवश्यकताका विषयमा चर्चा हुन सकछ तर देशको भौगोलिक जटिलतालाई केन्द्रमा राख्दा यसको उपयोगका लागि हामीले तयारी सुरु गर्नुपर्छ। परम्परागत शैलीको सेवा बिक्री तरिका, गुनासो सम्बोधन, नेटवर्क व्यवस्थापनलाई एआईको उपयोगमार्फत प्रतिस्थापन गर्न अब भने ढिला गर्नुहुँदैन। अन्यथा, सही समयमा सही योजना लागू गर्न नसक्दाको परिणाम भविष्यमा सेवाप्रदायकले व्यहोर्नुपर्ने



विश्वास रेग्मी

महासचिव

नेपाल आर्थिक पत्रकार समाज (सेजन)

निश्चित छ।

विश्वव्यापी रूपमा दूरसञ्चार सेवा प्रदायकले अपनाएको एआई प्रयोगका क्षेत्रलाई नेपाली सन्दर्भमा प्रयोग गर्न सक्ने आधार बनिसकेको छ। यस लेखमा त्यस्ता केही क्षेत्रको पहिचान र प्रयोगको सम्भावनालाई समेट्ने प्रयास गरिएको छ।

ग्राहकको रुचि तथा गुनासो विश्लेषण

सेवा प्रदान गर्ने उद्योगका रूपमा दूरसञ्चार कम्पनीहरू जहिल्यै पनि आफ्ना ग्राहकका रुचिप्रति सचेत हुनुपर्छ। दूरसञ्चार सेवाको उपयोग अनिवार्य भइसकेको अहिलेको सन्दर्भमा ग्राहकको उमेर, आम्दानी अवस्था, भौगोलिक परिस्थिति र परिवर्तित बजार अनुसारको सेवा प्रवाह महत्वपूर्ण हुन्छ। इन्टरनेटको प्रयोगसँगै ग्राहकका रुचिमा तीव्र रूपमा आइरहेको परिवर्तनलाई ठम्याउनुपर्ने चुनौती टेलिकम कम्पनीलाई छ। अर्कोतिर, ग्राहकका लागि नयाँ किसिमका रुचि जगाइदिने क्षेत्रमा पनि नवीनतम सोचको प्रयोग आवश्यक भइसकेको छ। यस्तो सन्दर्भमा एआईको प्रयोग सान्दर्भिक हुन सकछ। आफ्ना ग्राहकले सबैभन्दा बढी उपयोग गरिरहेको सेवाको विश्लेषण गरेर त्यसमै केन्द्रित बजारीकरणमा जोड दिन सके त्यसले आम्दानी बढाउने अवसर सिर्जना हुन्छ।

ग्राहकको रुचिसँगै उनीहरूले बारम्बार व्यक्त गर्ने गुनासाहरूको विश्लेषण गर्न पनि एआईको उपयोग प्रभावशाली हुन्छ। खासगरी मसिन लर्निङको उपयोगमार्फत प्राप्त गुनासाहरूको एल्गोरिदम विश्लेषण गरेर सेवा प्रदायकले त्यसको समाधानमा काम गर्न सकछन्। यस्तो अभ्यासले एकातिर टेलिकम कम्पनीले आफ्नो बजारलाई विस्तार गर्न आवश्यक प्याकेजमा प्रष्ट हुन सकछन् भने अर्कोतिर खास समस्या पहिचान भएपछि समस्या केन्द्रित समाधानमा



मात्र जोड दिन सक्छन् । ग्राहकको रुचि तथा गुनासो विश्लेषणको परम्परागत शैलीले सम्पूर्ण कुरा समेट्न नसक्ने र कम वैज्ञानिक हुने हुँदा एआईको प्रयोगमा जोड दिनेतर्फ नेपालका टेलिकम कम्पनी लाग्नुपर्छ । यसले कम्पनीहरूको अनावश्यक लगानी कटौती गर्दै सेवाको गुणस्तरमाथि बारम्बार उठ्ने प्रश्न निवारणमा सहयोग पुऱ्याउँछ ।

च्याटबोटमार्फत समस्या सम्बोधन

सेवाको गुणस्तर, पहुँच तथा नयाँ प्याकेजका बारेमा टेलिकम कम्पनीसँगै जानकारी लिन ग्राहकहरू हिचकिचाउने अवस्था छ । कम्पनीहरूले स्थापित गरेका कल सेन्टर व्यस्त हुने, कल सेन्टरबाट समस्या समाधान हुन नसक्ने, अत्यन्त कम सेवा केन्द्रहरू र भएका सेवा केन्द्रमा पनि भौतिक रूपमा उपस्थित हुन समस्याजस्ता कारणले नेपालमा दूरसञ्चार प्रयोगकर्ताहरू कम्पनीहरूको सोभो पहुँचमा रहन रुचि देखाउँदैन । ग्राहकले समस्याबारे खुलेर प्रश्न राख्ने र त्यसको समाधान हुन्छ भन्ने विश्वास नहुनु अहिले सतहमा देखिएको समस्या हो । आफ्ना ग्राहकहरूसँग सकेसम्म नजिक रहेर उनीहरूको समस्या समाधानमा तत्परता देखाउनुपर्ने दायित्व कम्पनीहरूको हो । यस्तो एआई समाहित च्याटबोटको प्रयोगलाई कम्पनीहरूले अब अनिवार्य गर्नुपर्छ ।

नेचुरल ल्याङ्ग्वेज प्रोसेसिङमार्फत च्याटबोटमा हुने कुराकानीलाई ग्राहकमैत्री बनाउने, सेवाग्राहीसँग सम्बन्धित विषयलाई च्याटबोटमार्फत नै सम्बोधन गर्ने र आवश्यकता अनुसार जेनेरेटिभ एआईको प्रयोगमार्फत शब्द, भिडियो, आवाज र तस्वीरमार्फत प्रश्नको उत्तर दिने गरी टेलिकम कम्पनीले आफूलाई तयार गर्नुपर्छ । अर्कोतिर, कम्पनीले उपलब्ध गराउने कतिपय सेवाहरूलाई विस्तारै भर्चुअल रूपमा पनि उपलब्ध गराउँदै लैजान सके त्यसले टेलिकम कम्पनीका असीमित दायित्वहरूलाई कम गराउँछ । यसबाट ग्राहक पनि सन्तुष्ट हुने र कम्पनीहरूले गर्ने लगानी सेवाको गुणस्तर अभिवृद्धिमा प्राथमिकीकरण गर्न सक्ने अवसर प्राप्त हुन्छ । टेलिकम कम्पनीहरूले च्याटबोटको प्रयोग गरेपनि यो त्यति युजर रेस्पन्सेभि बनेको पाइँदैन । विद्यमान च्याटबोटमा रहेका कमीकमजोरीलाई सच्याउँदै अधिकतम प्रश्नहरूको उत्तर त्यसमार्फत नै उपलब्ध गराउने गरी एआईको प्रयोगमा कम्पनीहरूले ध्यान दिनुपर्छ ।

नेटवर्क सञ्चालन, सुपरिवेक्षण तथा व्यवस्थापन

नेपालजस्तो भौगोलिक जटिलता भएको ठाउँमा टेलिकम नेटवर्कको सहजपूर्ण सञ्चालन आफैँमा चुनौतीपूर्ण छ । उच्च पहाडी र हिमाली क्षेत्रमा मौसमका कारण नेटवर्क सञ्चालनकै लागि धेरै मेहेनत गर्नुपर्ने हुन्छ । यसबाहेक मुख्य सहरी क्षेत्र, भिडभाड हुने

क्षेत्रमा पनि नेटवर्कको सञ्चालन टेलिकम कम्पनीका लागि चुनौतीकै विषय हो । त्यसमाथि ग्राहकहरूले बारम्बार देखाउने नेटवर्कको समस्या पनि चिन्ताकै विषय बनेको छ । नेटवर्क सही तरिकाबाट सञ्चालन छ वा छैन, त्यसको व्यवस्थापन कसरी भइरहेको छ भन्ने पूर्व जानकारी र पर्याप्त सुपरिवेक्षणको अभावमा यस किसिमका समस्या नेपालमा बारम्बार दोहोरिरहेका छन् । लेखको सुरुवातमा उदाहरणका रूपमा प्रस्तुत गरिएको एयरटेलको सफलताको पछाडि सबैभन्दा स्पष्ट सुधार भनेको नेटवर्कको व्यवस्थापन र सुपरिवेक्षण नै थियो । यसले एयरटेलको सेवालार्इ हमेसा ग्यारेन्टी गरेको थियो जसले गर्दा ग्राहकलाई एयरटेलको नेटवर्कमा समस्या हुँदैन भन्ने बलियो विश्वास स्थापित थियो ।

नेपालमा भने नेटवर्कको व्यवस्थापन अबै पनि समस्याको रूपमा देखिन्छ । यसमा टेलिकम कम्पनीमात्र पनि दोषी छैनन् । अन्तरसरकारी निकायको समन्वयको अभावमा सडक, खानेपानी, ढलजस्था पूर्वाधार निर्माणको काममा सामन्जस्यता नहुँदा त्यसको असर टेलिकम कम्पनीको नेटवर्क व्यवस्थापनमा पुगेका प्रशस्त उदाहरण छन् । यसबाहेक टेलिकम कम्पनीको कमजोरीका कारण सिर्जित नेटवर्क समस्या पनि कहिलेकाहीं सतहमा आउने गर्छ । टेलिकम कम्पनीको व्यवसायको मुख्य आधार नै नेटवर्क विस्तार भएकोले त्यसको व्यवस्थापनमा हुने सामान्य कमजोरी पनि साख घटाउन पर्याप्त हुन्छ । यसका लागि नेटवर्कलाई चुस्त राख्नुपर्ने हुन्छ जसका लागि नियमित सुपरिवेक्षण आवश्यक पर्छ । सुपरिवेक्षणको यस्तो काममा पनि एआईको सफलतम प्रयोग भइसकेको छ । त्यसलाई उपयोग गर्दै नेटवर्क चुस्तताको सुनिश्चितता गराउनेतर्फ टेलिकम कम्पनी लाग्नुपर्छ । यसले नेटवर्क व्यवस्थापनलाई पनि सहज बनाउँछ । यसमार्फत नेटवर्कको वास्तविक अवस्थाको सही समयमा सही जानकारी उपलब्ध हुने हुँदा समस्या समाधानमा सहयोग पुग्छ ।

सम्भावित मर्मतसम्भार

तीव्र प्रयोग र इन्टरनेटमा आधारित सेवाका कारण अत्यावश्यक बनेको दूरसञ्चार सेवाको नियमित आपूर्ति टेलिकम कम्पनीको महत्वपूर्ण दायित्व हो । छोटो समयका लागि पनि दूरसञ्चार सेवा प्रवाहमा हुने अवरोधले धेरै क्षति पुग्ने भएकाले दूरसञ्चार उपकरणको तन्दुरुस्ती अत्यावश्यक छ । यसका लागि नियमित तथा आवधिक मर्मतसम्भारलाई कायम राख्नुपर्छ । यस्तो कामका लागि एआई भरपर्दो माध्यम बन्न सक्ने देखिन्छ । खासगरी एआई एप्समार्फत टेलिकम कम्पनीहरूले सर्भर, पावर लाइनहरूको सुपरिवेक्षण तथा मर्मत सम्भार गर्न सक्ने सुविधा प्रयोग गर्न सक्छन् । अब मर्मत सम्भार गर्नुपर्ने सम्भावित सबै कामको जानकारी एआईले समयमै



उपलब्ध गराउने हुँदा टेलिकम कम्पनीहरूका लागि थप सहज हुन्छ । सबैभन्दा महत्वपूर्ण त सम्भावित मर्मतसम्भारलाई समयअघि नै सम्पन्न गर्न सक्दा त्यसले दूरसञ्चारको सेवा प्रवाहलाई सुनिश्चित त गर्छ नै, सेवाको गुणस्तरलाई पनि कायम राख्न सहयोग पुऱ्याउँछ ।

१४ खर्ब आम्दानी बढ्ने

दूरसञ्चार कम्पनीहरूले एआईको अधिकतम प्रयोग गर्न सके यसले एकातिर सेवा प्रवाहलाई सुनिश्चित गर्छ भने अर्कोतिर गुणस्तरीय र भ्रन्फ्टरहित सेवा पाउनुपर्ने ग्राहकको मागलाई पनि सम्बोधन गर्छ । यसअर्थमा एआईको प्रयोग दुवै पक्षका लागि लाभकारी देखिन्छ । यसबाहेक एआईको प्रयोगले टेलिकम कम्पनीहरूको आम्दानी बढाएको अनुसन्धानहरूले देखाएका छन् । बजारको अनुसन्धान गर्ने ट्राक्टिकाले हालै गरेको एक अनुसन्धानले टेलिकम कम्पनीहरूले एआईको प्रयोगलाई बढावा दिँदै जाँदा सन् २०२५ सम्म त्यस्ता कम्पनीहरूको आम्दानी १४ खर्ब रुपियाँले बढ्ने तथ्याङ्क बाहिर ल्याएको छ । सन् २०२४ मा यस्तो आम्दानी १२ खर्बले बढ्ने अनुमान पनि अनुसन्धानले गरेको छ । त्यस्तै सन् २०२३ मा भने एआईको प्रयोगले साढे आठ खर्ब रुपियाँले आम्दानी बढेको ट्राक्टिकाको अनुसन्धान देखाएको छ । उक्त अध्ययनले टेलिकम कम्पनीहरूले एआई प्रयोगमार्फत आम्दानी बढाउन सकिने थप क्षेत्रको पनि पहिचान गरेको छ । जसमा ठगी पहिचान, सम्भावित साइबर

सुरक्षासम्बन्धी धम्कीलाई पनि समावेश गरिएको छ । एआईको प्रयोगले टेलिकम कम्पनीहरूले सबैभन्दा धेरै नेटवर्क व्यवस्थापन तथा सुपरिवेक्षणमा हुने खर्च घटाउने भएकोले त्यसले पनि कम्पनीहरूको आम्दानी बढाउन महत्वपूर्ण भूमिका खेल्ने जनाइएको छ । समग्रमा एआईको प्रयोग टेलिकम कम्पनीका लागि अबका केही वर्षहरू आम्दानी बढाउने बलियो आधार बन्ने प्रष्ट देखिन्छ । विश्वभर नै टेलिकम कम्पनीहरूको आम्दानी संकुचित भइरहेको अवस्थामा एआईको प्रयोग कम्पनीहरूका लागि भरपर्दो सहयोगीका रूपमा स्थापित हुनेछ ।

टेलिकम कम्पनीहरूले अहिले जसरी एआईको प्रयोगलाई तीव्रता दिइरहेका छन्, त्यससँगै नयाँ चुनौती पनि थपिँदै गएका छन् । खासगरी एआईको प्रयोग नै किन गर्ने र त्यसबाट सिर्जना गर्न सकिने व्यवसायको पहिचान गर्न नसक्दा टेलिकम कम्पनीहरू दोधारमा पनि देखिन्छन् । एआईको सञ्चालन र प्रयोगका लागि विशेष किसिमको प्राविधिक विज्ञता आवश्यक पर्ने भएकाले त्यसको अभाव टेलिकम कम्पनीका लागि अर्को चुनौतीका रूपमा देखापर्न थालेको छ । यस्ता चुनौतीका बावजूद पनि एआईको प्रयोग टेलिकम कम्पनीहरूको भलाइकै लागि अधिकतम प्रयोग भएकोले वर्तमानमा यसको प्रभावकारी प्रयोगमै सेवाप्रदायकले जोड दिनु अत्यावश्यक छ ।



"A spiritually conscious workplace is one where individuals find meaning in their work, leading to greater engagement, innovation, and overall success."

- Gary Zukav

"When individuals bring their spiritual beliefs into the workplace, it adds depth and authenticity to their interactions, fostering a culture of trust and collaboration."

- Ari Weinzwieg, Co-founder of Zingerman's



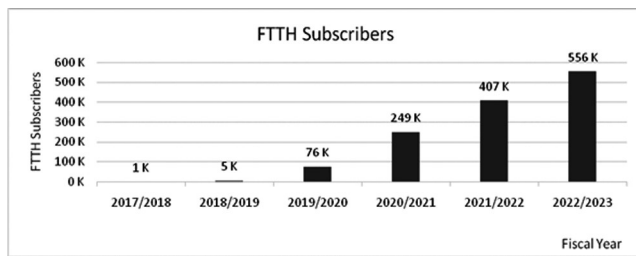
FTTH सेवा : तथ्य र तर्क

नेपाल टेलिकम कम्पनीले वि.सं. २०७२ सालमा FTTH सेवाको सुरुवात गरेको थियो । तत्कालिन अवस्थामा PSTN तथा ADSL ग्राहकलाई FTTH सेवामा रूपान्तरण गर्न र नयाँ ग्राहकलाई कम्पनीको नेटवर्कमा आवद्ध गरी बजार हिस्सामा कम्पनीको उल्लेख्य उपस्थिति बनाउनु थियो । पाँच लाखभन्दा बढी PSTN ग्राहक तथा डेढ लाखभन्दा बढी ADSL ग्राहक कम्पनीकै भएका कारण FTTH सेवामा ग्राहक आधार बढाउन कम्पनीलाई सजिलो पनि थियो । सामान्य आँकलन गर्दा पनि PSTN तथा ADSL सेवामा भएका जति ग्राहकमा केही नयाँ थप्न पाइयो भने दश लाख त सजिलै ग्राहक आधार पुग्छ भन्ने कम्पनीको आँकलन थियो ।

तर आजको अवस्था भने भिन्न छ । PSTN तथा ADSL का ग्राहकहरूलाई मात्र पनि FTTH सेवामा आकर्षित गर्न सकिएको छैन । FTTH सेवामा ग्राहक आधार पाँच लाख मात्र नाघेको देखिन्छ । त्यो पनि भ्वाइस ग्राहक तथा डाटा ग्राहक जोड्दा । हालसम्मको FTTH सेवामा ग्राहक आधारको वृद्धि, लगानी र आयवारे पहिला तथ्य हेरौं ।

१. कछुवा गतिमा ग्राहक आधार वृद्धि

२०७२ सालदेखि सञ्चालनमा रहेको FTTH सेवाको ग्राहक आधारको वृद्धि कछुवा गतिमा भएको छ । तलको ग्राफमा उक्त आँकडा देख्न सकिन्छ ।



चित्र 1: FTTH सेवाको ग्राहक आधार

विगत ६ वर्षमा ग्राहकको संख्या ५ लाख ५६ हजार मात्र रहेको छ जसमा ADSL तथा PSTN सेवाबाट रूपान्तरण भएका ग्राहक छन् भने केही थारै मात्रामा नयाँ ग्राहक छन् जुन चित्र नं २ मा देखाइएको छ । आ.व. ०७९/८० मा मात्र २९ हजार र आ.व. ०७७/७८ मा करिब ३६ हजारले मात्र ग्राहक संख्या वृद्धि भएको देखिएको छ ।

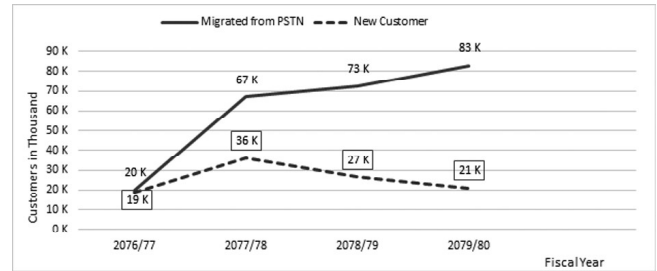


डा. मधुसूदन दाहाल

वरिष्ठ इन्जिनियर

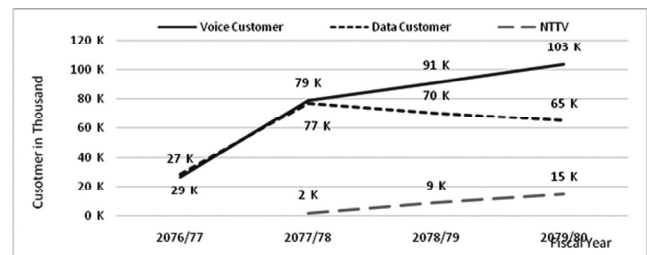
प्रमुख व्यावसायिक अधिकृतको कार्यालय

FTTH सेवामा आ.व. ०७८/७९ को वृद्धि ३९ प्रतिशत थियो भने आ.व. ०७९/८० मा २७ प्रतिशतको मात्र वृद्धि रहेको छ । अरु इन्टरनेट सेवा प्रदायकको ग्राफ उकालो लागि रहँदा कम्पनीको अवस्था भने सन्तोषजनक देखिँदैन ।



चित्र 2: Migrated and New Customer

माथिको तथ्याङ्कमा अझ विश्लेषण गर्न भ्वाइस र डाटाका ग्राहक पनि हेरौं (चित्र नं ३) । FTTH भ्वाइसको ग्राहक संख्या डाटा सेवाभन्दा बढी देखिन्छ जुन कम्पनीको परम्परागत सेवा PSTN मार्फत रूपान्तरण भएका हुन् । FTTH भ्वाइसका ग्राहक धेरै लामो समयसम्म उक्त सेवा उपयोग गरिरहन्छन् भन्नसक्ने अवस्था छैन ।

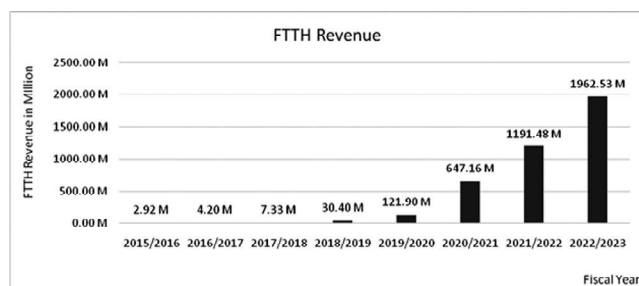


चित्र 3: FTTH भ्वाइस र डाटा ग्राहक



२. FTTH सेवाको राजश्व

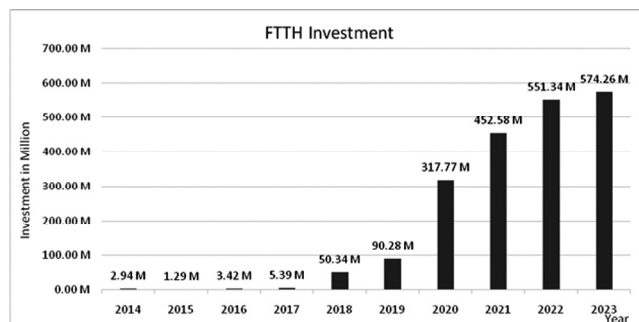
कम्पनीको FTTH सेवाको राजश्व सङ्कलन पनि खासै उत्साहजनक देखिँदैन । आ.व. ०७९/८० मा भण्डै दुई अर्ब राजश्व सङ्कलन हुँदा अर्को एउटै निजी सेवा प्रदायकको बाह्र अर्बभन्दा बढी राजश्व सङ्कलन भएको देखिएको छ (स्रोत: विभिन्न राष्ट्रिय दैनिकहरू) । FTTH सेवा सञ्चालनमा आएदेखि नै कम्पनीले उक्त सेवाबाट नाफा आर्जन गर्न सकेको छैन र यस्तै अवस्था रहिरहने हो भने FTTH सेवा कहिल्यै नाफामा जान सक्ने देखिँदैन ।



चित्र ४: FTTH सेवाको राजश्व

३. FTTH सेवामा लगानी

२०७२ सालदेखि नै कम्पनीले यस सेवामा लगानी गर्दै आएको छ । मर्मत सम्भार, जनशक्ति र कार्यालय खर्च बाहेक हालसम्म अनुमानित २ अर्बभन्दा बढी प्रत्यक्ष लगानी गरिसकेको अवस्था रहेको छ ।



चित्र ५: FTTH सेवामा अनुमानित प्रत्यक्ष लगानी

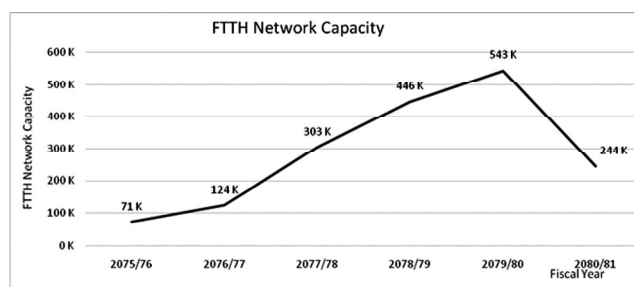
यसमा FTTH को CPE को खरिदलाई पनि समावेश गरिएको छैन । प्रति CPE को मूल्य रु. तीन हजारभन्दा बढी रहेको छ । साथै, अन्तर्राष्ट्रिय ब्याण्डविथको पैसा समेत जोडिएको छैन । कम्पनीका अधिकांश कार्यालय र उक्त कार्यालयहरूमा कार्यरत कर्मचारीहरू पनि यही FTTH सेवामा नै खटिएका छन् । अरु अदृश्य लगानी र खर्च त बाँकी नै छन् । यति धेरै लगानीका बावजूद पनि उक्त सेवाको आम्दानी भने ज्यादै न्यून तर खर्च र लगानी भने निरन्तर बढ्दै गइरहेको छ ।

४. FTTH सेवाको अफर

कम्पनीले हाल प्रदान गरिरहेको FTTH सेवाको अफर ग्राहकमुखी नै देखिँन्छ । सेवा लिने ग्राहकले निजी सेवा प्रदायकको २०० एमबीपीएस भन्दा कम्पनीले प्रदान गरिरहेको २५ एमबीपीएस नै मन पराएका विभिन्न कलेजका विद्यार्थीहरूले गरेको अनुसन्धानले देखाएको छ । अफर मूल्य घटाएर मात्र ग्राहक बढ्छन् भन्ने मान्यता नै गलत भइसकेको छ र यसले आयलाई भन्नु कमजोर बनाउँदै लगेको छ । कम्पनीले नियामक निकायलाई विभिन्न इन्टरनेट सेवा प्रदायकहरूले मनलाग्दो अफर ल्याएको जुन अनुमतिपत्रको सर्तअनुसार नभएको भनी पटकपटक पत्राचार र मौखिक अनुरोध समेत गरेता पनि नियामक निकायले भने यसप्रति ठोस कदम चालेको देखिँदैन जसले गर्दा गुणस्तरीय र कबोल गरेको सर्तअनुसार सेवा प्रदान गर्ने यस कम्पनीलाई असहज बनाइदिएको छ ।

५. FTTH सेवाको विस्तार

कम्पनीले ७४ जिल्लामा FTTH सेवाको विस्तार गरिसकेको छ । हालसम्म १७ लाखभन्दा बढी ग्राहक क्षमताको नेटवर्क विस्तार भइसकेको छ तर ग्राहक संख्या भने ५ लाख ५० हजार मात्र रहेको छ । यसरी हेर्दा ग्राहक विस्तार नेटवर्कको क्षमताभन्दा ३० प्रतिशत कम देखिँन्छ । ग्राहकको मागअनुसार FTTH सेवाको विस्तार नभएको भनी स्वयं कम्पनीका कर्मचारीले नै गुनासो गर्दै आएका छन् । आफूलाई पायक पर्ने स्थान, परम्परागत PSTN सेवा भएको स्थान, निजी सेवा प्रदायकको राम्रो उपस्थिति भएको ठाउँमा मात्र FTTH सेवा विस्तार भएको देखिएको छ जसले गर्दा विस्तारित नेटवर्कको क्षमताको करिब २८ प्रतिशतमा मात्र ग्राहक आबद्ध भएका छन् ।



चित्र ६: FTTH Network Capacity

६. NTTV सेवा

कम्पनीले निजी टेलिभिजन सेवा प्रदायकबाट टेलिभिजन सेवा दिइरहेको छ । हाल यस सेवामा रहेका भण्डै ३२ हजार ग्राहक भविष्यमा कम्पनीलाई दायित्व सिर्जना हुने देखिँन्छ । तर पछिल्लो



समय टेलिभिजन (NTTV) का कारणले कम्पनीको FTTH सेवालार्इ फाइदा हुनेभन्दा नकारात्मक असर परिरहेको देखिन्छ । नेपाल टेलिकमलाई NTTV सेवा बेचेर सेवा प्रदायक स्वयं नै सन्तुष्ट छैनन् र ४० हजार ग्राहक नभएसम्म उक्त सेवा प्रदायक पनि फाइदामा नजाने भनेर उक्त टिभी सेवा प्रदायकले पटकपटक छलफलमा भनिरहेका छन् । Set Top Box, Remote controller लगायतका समस्याका कारण पनि उक्त सेवामा नकारात्मक असर परिरहेको छ ।

तर्क:

१९८ नम्बरमा डायल गरी घरमै बसीबसी FTTH सेवा जडान गर्न सकिने, मर्मत सम्भारमा भएको सुधार, भ्वाइस सेवा मात्र लिएका सेवाग्राहीलाई एक महिना निःशुल्क इन्टरनेट सेवाजस्ता केही सकारात्मक कदमहरू कम्पनीद्वारा चालिएका छन् । यसले FTTH सेवामा ग्राहकको आकर्षण केही मात्रामा वृद्धि त गर्ने नै छ, तथापि कम्पनीको FTTH सेवामा स्तरन्नोतिका लागि पर्याप्त छैन भन्ने तथ्य पनि सर्वविदितै छ ।

कम्पनीको कुल आयमा FTTH सेवाको योगदान जम्मा ४ प्रतिशत मात्र छ । जबकि सबैभन्दा बढी कर्मचारी र कार्यालय FTTH सेवामा नै तोकिएको छ । यदि कम्पनीले FTTH सेवा मात्र सञ्चालन गर्ने हो भने कर्मचारीले मासिक तलब पनि पाउन सक्ने अवस्था देखिँदैन । त्यसैले FTTH सेवालार्इ नयाँ सोच र नयाँ स्रोतका साथ अधि बढाउनुपर्ने अपरिहार्यता टड्कारो रूपमा देखिन्छ ।

- निजी सेवा प्रदायकको उपस्थिति कमजोर भएको स्थान धेरै छन् भन्ने विभिन्न अध्ययनले देखाएका छन् । त्यस्ता स्थानमा कम्पनीले छिटोभन्दा छिटो FTTH सेवा विस्तार गरी ग्राहक संख्या बढाउनेतर्फ कदम चाल्नुपर्छ ।
- मर्मतसम्भार र ग्राहक केन्द्रित सेवा प्रदान गरी क्रस बन्डलिङ्ग जस्ता अफरहरू सञ्चालनमा यथाशीघ्र ल्याउने जुन अरु सेवा प्रदायकले दिन सक्दैनन् । हालसालै कम्पनीले FTTH भ्वाइस मात्र लिएका ग्राहकलाई एक महिनासम्म निःशुल्क डाटा सुविधा दिई ग्राहकलाई आकर्षित गर्न खोजेको देखिन्छ जुन प्रभावकारी पनि देखिन्छ ।
- कम्पनीको बजारीकरण प्रभावकारी नभएकोले AARRR Metrics कम्पनीले पनि अङ्किकार गर्नु पर्ने देखिन्छ । AARRR Metrics लाई यसरी व्याख्या गर्न सकिन्छ :

A– Acquisition-ग्राहकले कम्पनीको FTTH सेवालार्इ कहाँ, कसरी पाउँछन् र कतिको ग्राहकमुखी पाउँछन् ?

A– Activate- कम्पनीको सेवा बुझ्न आएका (कार्यालय, website आदि) ग्राहकलाई सेवा लिन कतिको उत्प्रेरित बनाइयो/भए ?

R– Retention- सेवाबारे जानकारी लिन आएका ग्राहकहरूमध्ये कतिजना सेवा लिन तत्पर भए र कतिले लिन मानेनन् र किन मानेनन् ?

R– Referral- सेवा लिएका ग्राहकहरूले अन्य परिवारजन र साथीभाइलाई उक्त सेवा लिन प्रोत्साहन गरे ?

R– Revenue- कम्पनीको आय कसरी बढाउन सकिन्छ र सेवा लिएका ग्राहकहरूलाई अन्य साथीलाई सिफारिस गर्न प्रोत्साहनको व्यवस्था गर्ने जसले गर्दा ग्राहक आधारमा वृद्धि भई राजश्व बढ्ने देखिन्छ ।

- संस्थागत ग्राहकहरूलाई विशेष अफर सञ्चालन गर्ने र उक्त ग्राहकहरूको मर्मतसम्भारमा SLA लागू गर्ने ।
- हरेक कार्यालयलाई Target दिने र Target पूरा गर्नेलाई पुरस्कार दिने व्यवस्थालार्इ निरन्तरता प्रदान गर्ने ।
- आदि

माथि उल्लेखित लगायतका रणनीति कार्यान्वयन नगर्ने हो भने FTTH सेवामा ठोस र निर्मम कदम चाल्नुपर्ने हुन्छ ।

- कम्पनीले Core Network मा मात्र लगानी गर्ने र बाँकी नेटवर्क सञ्चालन गर्न vendor लाई दिने । प्रति ग्राहक प्रति महिना निश्चित प्रतिशत आय कम्पनीको हुने गरी कोर नेटवर्क बाहेकका नेटवर्क विस्तार गर्न, बजारीकरण गर्न आदि सम्पूर्ण कार्य vendor लाई जिम्मा लगाउने । यस विषयमा अध्ययन अनुसन्धान गर्न आवश्यक छ जसले गर्दा कर्मचारीको ठूलो हिस्सा काम विहीन हुने भएकोले भविष्यमा आउन सक्ने VRS को लागि पनि सहयोग पुग्न सक्ने देखिन्छ । धेरै कार्यालयहरू खाली हुने भएकाले उक्त कार्यालयहरू पनि आम्दानीको स्रोत बन्न सक्ने देखिन्छ ।
- हाल देखिएको कम्पनीको आर्थिक अवस्था हेर्दा सम्पूर्ण मोबाइल सेवा प्रदायकहरूको आय र नाफा घट्दै जाने र केही वर्षमा नै सड्कटमा पर्ने देखिन्छ ।

त्यसैले कम्पनीले माथि उल्लेख गरिएका रणनीति र भविष्यमा देखा पर्ने नयाँ रणनीति अपनाउन जरुरी देखिसकिएको छ । कम्पनीले FTTH सेवा मार्फत गुणस्तरीय उच्च गतिको इन्टरनेट, भ्वाइस सेवा, टेलिभिजन तथा अन्य भ्यालु एडेड सेवा दिन आवश्यक कदम चाल्न ढिलाइ गर्नु हुँदैन । FTTH सेवामा नयाँ सोच र नयाँ स्रोतको अङ्किकार गरी ग्राहक आधार हालको भन्दा न्यूनतम दोब्बर बनाउनु पर्ने आवश्यकता छ ।





दूरसञ्चार सेवाको मर्मतसम्भार तथा सञ्चालन : अवस्था, चुनौती र आगामी रणनीतिहरू

२०७८ साल जेठ १७ गते प्रकाशित राजपत्रमा इन्टरनेटलाई अत्यावश्यक सेवामा समावेश गरिएसँगै इन्टरनेट सेवा कानुनी रूपमै अत्यावश्यक खपत गरिने सेवाको रूपमा सूचीकृत भएको छ। टेलिफोन सेवा भने यसभन्दा निकै पहिला वि.सं. २०१४ सालदेखि नै अत्यावश्यक सेवाको रूपमा सूचीकृत भइसकेको थियो। अत्यावश्यक सेवाको रूपमा सूचीकृत भएसँगै दूरसञ्चार सेवा प्रदायकहरूमा अविच्छिन्न गुणस्तरीय सेवा प्रदान गर्नुपर्ने दायित्व थपिएको हालको अवस्थामा दूरसञ्चार सेवाको मर्मत सम्भार तथा सञ्चालनको हालको अवस्था, मर्मत सम्भार कार्यमा विद्यमान चुनौतीहरू तथा मर्मत सम्भारका आगामी रणनीतिहरूमाथि विवेचना गर्नु यस लेखको उद्देश्य रहेको छ।

1. Voice Telephony

1.1 Subscription of Voice Telephony Service

Operator	Service	Technology	Province							Total	
			Koshi	Madhesh	Bagmati	Gandaki	Lumbini	Karnali	Sa.Pa.		
Nepal Telecom	Fixed	PSTN								296,250	670,017
		FTTH								323,681	
		Voice								86	
		VSAT									
Ncell	Mobile	WLL#									33,921,328
		CDMA#									
Axiata Ltd.		GSM/IMT								20,719,957	
Others		GSM/IMT								13,201,371	
		GMPCS								2,986	2,986
Total										34,544,331	34,544,331
Voice Telephony Service			Population Penetration (%)							Market Proportion (%)	
Fixed			2.13							1.79	
Mobile			116.31							98.20	
GMPCS			0.01							0.01	
Total			118.45							100.00	

Population Projection (2011-2031): 2,91,64,578 (Source: cbs.gov.np)
CDMA/ WLL service phased out by Nepal Telecom from Shrawan, 2080.

2. Internet Service

2.1 Subscription of Broadband Internet Service

Services		Users			Total
		Nepal Telecom	Ncell Axiata	ISPs	
Fixed Broadband (Wired)	ADSL/ Cable	154,576	-	5,738	160,313
	FTTH	1,137,463	-	11,055,729	12,193,191
Fixed Broadband (Wireless)	Radio (WIFI)	-	-	60,035	60,035
	3G	5,887,036	1,807,627	-	7,694,663
Mobile Broadband	4G	13,378,833	6,841,338	-	20,220,171
	EVDO				
Total		20,557,908	8,648,965	11,121,501	40,328,374
Broadband Services		Population Penetration (%)			Market Proportion (%)
Fixed Broadband (Wired)		42.17			30.63
Fixed Broadband (Wireless)		0.20			0.15
Mobile Broadband		95.30			69.22
Total Broadband Service		137.68			100

Note: Data/Internet Service through GPRS Service is excluded in Broadband subscription.
1 Connection equal to 4.37 subscribers for fixed broadband (Source: cbs.gov.np)
EVDO service phased out by Nepal Telecom from Shrawan, 2080.



ड. सुशिम पोखरेल

वरिष्ठ इन्जिनियर

ब्याकबोन प्रसारण निर्देशनालय

हालको अवस्था: विस्तारित सेवा, सहर केन्द्रित प्रतिस्पर्धा

दूरसञ्चार सेवाको मुख्य बाहकको रूपमा इन्टरनेट सेवा रहेको हालको अवस्थामा सहरी र सहरउन्मुख ग्रामीण क्षेत्रहरूमा धेरै सेवा प्रदायकहरूको उपस्थिति र प्रतिस्पर्धा रहेको अवस्था छ। सहरी क्षेत्रमा दूरसञ्चार सेवाको गुणस्तर तुलनात्मक रूपमा राम्रो रहेको छ।

दूरसञ्चार प्राधिकरणको भाद्र २०८० मा प्रकाशित MIS Report अनुसार Voice Telephony सेवा तर्फ Population Penetration दर फिक्स्ड सेवातर्फ २.१३ प्रतिशत र Mobile सेवातर्फ ११६.३१ % रहेको छ। यसैगरी Internet सेवातर्फ Population Penetration दर Fixed Broadband (Wired) सेवातर्फ ४२.१७ प्रतिशत र Mobile Broadband सेवातर्फ ९५.३० प्रतिशत रहेको छ। Voice Telephony, Mobile Broadband सेवातर्फ नेपाल टेलिकम र एनसेल नेपाल प्रा.लि. प्रमुख सेवा प्रदायक रहेकोमा Fixed Broadband (Wired) सेवातर्फ एक सय भन्दा बढी संख्यामा स्थानीय र देशव्यापी सेवा प्रदायकहरू रहेका छन्।

Ookla कम्पनीबाट November 2023 मा जारी भएको Speedtest Global Index मा नेपाल mobile download speedtest index मा 15.79 Mbps औसत Download Speed सहित विश्वव्यापी रूपमा १२६औं स्थानमा (Global Reference 48.61 Mbps download) र Fixed broad



band download speedtest index मा 57.82 Mbps औसत Download Speed सहित ८९ औं स्थानमा (Global Reference 90.21 Mbps download) रहेको छ ।

चुनौती : जटिल भूगोल, ग्रामीण तथा दुर्गम क्षेत्रमा कमजोर पूर्वाधार, डिजिटल डिवाइडको अवस्था



तस्बिर : डोल्पा जिल्लाको काइके गाउँपालिकास्थित नेपाल टेलिकमको 4G टावर । उक्त स्थान सदरमुकाम दुनैवाट करिब १८ कोश टाढा र समुद्र सतहवाट करिब ४१०० मिटरको उचाइमा अवस्थित छ ।

समग्र सेवा वितरणको अवस्था सन्तोषजनक देखिए पनि भौगोलिक रूपमा सेवा वितरण, उपभोग तथा सेवाको गुणस्तरमा ठूलो अन्तर रहेको पाइन्छ । राष्ट्रिय जनगणना-२०७८ अनुसार कर्णालीका हुम्ला, मुगु र डोल्पामा सबैभन्दा कम ४.७८ प्रतिशत जनसंख्या मात्र इन्टरनेटको पहुँचमा छन् । हुम्लामा ११ हजार २ सय २८ घरधुरी छन् । त्यहाँका १९६ घरमा मात्र ल्यान्डलाइन फोन जोडिएको छ । ३९६ घरधुरीमा इन्टरनेट सेवा उपलब्ध छ । ५५ हजार ३ सय ९४

जनसंख्या रहेको हुम्लामा स्मार्ट मोबाइल ४ हजार ४ सय ६७ जनासँग छ भने साधारण मोबाइल सेट प्रयोग गरेको संख्या ९ हजार २ सय ७५ छ ।

कुल ७५३ स्थानीय तहमध्ये ७०८ स्थानीय तहको कार्यालयसम्म ब्रोडब्यान्ड इन्टरनेटको पहुँच पुगेको छ । सेवा सञ्चालनका लागि आवश्यक पूर्वाधारहरू, गुणस्तरीय विद्युत्, सहज बाटो/यातायात तथा दक्ष प्राविधिक जनशक्ति दूर दराजका टेलिकम कार्यालयहरूमा उपलब्ध नहुँदा दूरसञ्चार सेवाको चुस्तदुरुस्त सञ्चालन र मर्मत सम्भारमा अभाव देखिएको छ । अझै पनि इन्टरनेट चलाउन भन्डै एक दिन हिँडेर गाउँपालिका, सदरमुकाम केन्द्र पुग्नुपर्ने बाध्यता दुर्गमका धेरै स्थानका बासिन्दाहरूमा छ । यसैगरी, दुर्गम हिमाली जिल्लाका केही टावर/उपकरणहरू मर्मत गर्न प्राविधिकहरू सदरमुकामबाट तीन-चार दिनसम्म हिँडेर पुग्नुपर्ने अवस्था छ । राष्ट्रिय जनगणना-२०७८ अनुसार गाउँपालिका तथा नगरपालिकामा दूरसञ्चार सेवा वितरण तथा उपयोगको अवस्था निम्न तालिकाअनुसार रहेको छ :

Total No. of Households : 6,660,841

S.N.	Description	Urban Municipalities	Rural Municipalities
1.	Total Households Populationwise %	4,474,699 67.18	2,186,142 32.82
2.	Television Populationwise %	2,519,839 56.31	771,346 35.283
3.	Land Telephone Populationwise %	275,637 6.16	25,967 1.19
4.	Mobile Phone(Ordinary) Populationwise %	3,152,746 70.46	1,723,815 78.85
5.	Mobile Phone(Smart) Populationwise %	3,503,879 78.30	1,359,006 62.16
6.	Internet Populationwise %	2,044,989 45.70	469,521 21.48



आगामी रणनीति : पूर्वाधारमा लगानी, स्थानीय निकायसँग साभेदारी

चुस्तदुरुस्त सेवा सञ्चालन अनि छिटोछरितो मर्मतसम्भारका लागि उक्त सेवा सञ्चालनका लागि आवश्यक गुणस्तरीय पूर्वाधारहरू सुलभ रूपमा उपलब्ध भएको हुनुपर्दछ। दूरसञ्चार सेवा सञ्चालनका लागि आवश्यक पूर्वाधारहरू भनेका अविच्छिन्न गुणस्तरीय विद्युत्, ठूला टेलिफोन exchange/core हरू एक आपसमा जोड्न गुणस्तरीय अवरोधरहित (always available) Optical Fiber Backbone Network, मर्मतसम्भार टोलिको सहज र छरितो परिचालनका लागि सहज बाटोघाटो र यातायातको व्यवस्थाहरू हुन्।

समग्र देशको अवस्था नै विकासोन्मुख रहेको कारण दूरसञ्चार सेवा सञ्चालनको लागि आवश्यक पूर्वाधारहरू गुणस्तरीय र भरपर्दो हुने चरणमै रहेकाले समेत दूरसञ्चार सेवाको गुणस्तर सबै स्थानमा एकैजस्तो रहेको कायम गर्न सेवा प्रदायकलाई कठिनाई रहेको छ। ठूलो बाटो, पुल, रंगशाला, भ्यू टावर तथा सुरुङ्ग परियोजनाहरूमा सञ्चार पूर्वाधारहरू जस्तै optical fiber cable का लागि Utility Duct, Base Station Equipment Rooms, Antenna Mounting Location, Power Room, Repeater Stations एकीकृत रूपमा सुरुको डिजाइनमै समावेश गरियो भने सहज र भरपर्दो दूरसञ्चार सेवा छिटो अनि किफायती रूपमा वितरण गर्न सजिलो हुन्छ। निजी तथा सरकारी निकायहरूसँग यस किसिमको साभेदारी र समन्वयको आवश्यकता छ।

Fixed Voice Telephone Line तथा Fixed Line Broadband Internet को माग तथा वितरण भविष्यमा बढ्दै जाने निश्चित छ। जनगणना २०७८ अनुसार तराईमा कुल जनसंख्याको ५३.६६ प्रतिशत, पहाडमा ४०.२५ प्रतिशत तथा हिमालमा ६.७३ प्रतिशत बसोबास भएको तथ्यका आधारमा हिमाली, पहाडी तथा तराई क्षेत्रमा एकै किसिमको सेवा सञ्चालन तथा मर्मतसम्भार (कार्यालय सञ्चालन समेत) को प्रणाली उपयुक्त र किफायती नहुने देखिन्छ। सरकारी संस्थाको रूपमा जनतालाई चाहिएको स्थानमा सर्वसुलभ, गुणस्तरीय सेवा पुऱ्याउनुपर्ने दायित्व तथा संस्थाको निरन्तरताका लागि प्रतिस्पर्धी बजारमा अब्बलसमेत हुनुपर्ने कारणले सेवा सञ्चालन, वितरण तथा मर्मतसम्भारका लागि नवीन सोच र प्रणाली अँगाल्नु आवश्यक छ।

उदाहरणका लागि डोल्पा जिल्लाको हिमाली गाउँ छाक्री ताडसोडमा तीनवटा मोबाइल बीटीएस सञ्चालनमा रहेका छन्।

समुद्र सतहबाट करिब १५२५ मिटरदेखि ७७५४ मिटरसम्मको उचाइका रमणीय भूभाग समेट्ने उक्त गाउँपालिका पर्यटनका हिसाबले निकै सम्भावनायुक्त क्षेत्र हो। तर भौगोलिक विकटता र यातायात व्यवस्था नभएको कारणले जिल्ला सदरमुकामस्थित कार्यालयबाट उक्त गाउँपालिकाकामा रहेका बीटीएसहरू मर्मतसम्भार गर्न औसत पाँच दिन पैदल हिँडेर पुगनुपर्ने अवस्था छ। उच्च हिमाली भू-भागमा रहेको कारणले सम्बन्धित प्राविधिकहरू उचाइसँग अनुकूलन हुन नसके लेक लागि विरामी हुने, मृत्युसम्म भएको अवस्था छ।

Fixed Voice Telephone Line तथा Fixed Line Broadband Internet को माग तथा वितरण भविष्यमा बढ्दै जाने निश्चित छ। साना बस्तीहरू तथा Economically Non-profitable अवस्थामा समेत सेवा सञ्चालन गर्नुपर्ने अवस्थामा सेवाको मर्मतसम्भार तथा सञ्चालनका लागि परम्परागत कार्यालयमा आधारित मर्मत सम्भार प्रणालीबाहेक सम्बन्धित क्षेत्र/क्लस्टरमै work from home मोडलमा आधारित साना मर्मत एकाइ अनि समूहहरूको गठन र परिचालन प्रभावकारी हुने देखिन्छ।

उपसंहार

दृढ गतिमा परिवर्तन भइरहेको प्रविधि आत्मसात् गर्दै नेपालका दूरसञ्चार सेवा प्रदायकहरूले कठिन भूगोल र न्यून पूर्वाधार विकासको अवस्थामा समेत सञ्चारका नयाँ नयाँ प्रविधिलाई आम जनताको घरघरमा, हातहातमा पुऱ्याउन गरेको प्रयास र मिहिनेत सराहनीय छ। दूरसञ्चार क्षेत्रका नवीन प्रविधिहरू विस्तारै आम जनताको जीवनको हिस्सा बन्दै गएका छन्। जीवनलाई सहज बनाउँदै गएका छन्। आर्थिक गतिविधिलाई किफायती र चलायमान बनाउँदै गएका छन्। कागबेनी क्षेत्रमा वि.सं. २०८० सालमा आएको ठूलो बाढीमा मानवीय क्षति निकै कम हुनुमा अग्रिम रूपमा आफन्तहरूले मोबाइल सम्पर्क गरेर जानकारी गराउनुलाई मानिएको छ। दूरसञ्चार सेवाको विकासका सबै क्षेत्रमा उत्प्रेरकको भूमिका निर्वाह गर्ने हुँदा सबै निकायले दूरसञ्चार सेवाको प्रभावकारी विकास र सञ्चालनमा सहजीकरण र सहयोग गर्नु आवश्यक देखिन्छ।

सन्दर्भ सामग्री :

1. nta.gov.np (MIS Report)
2. censusnepal.cbs.gov.np (National Population and Housing Report 2078)
3. speedtest.net/globalindex (for November 2023)
4. https://ekantipur.com



एकीकृत Monitoring Tool

एकीकृत Monitoring Tool को विकास गर्दै सञ्चालन गर्दा कम्पनीको उत्पादकत्व वृद्धि गर्न, कम्पनीको उच्च व्यवस्थापनलाई नीति निर्माण गर्न, कम्पनीको खर्च कम गर्न तथा आयोजनाहरूलाई उद्देश्य अनुरूपको प्रतिफल उन्मुख गराउन निकै सहयोग पुग्ने ।

कम्पनी ऐन मार्फत सञ्चालित प्रतिस्पर्धी दूरसञ्चार सेवा उपलब्ध गराउने संस्थाको रूपमा समस्त ग्राहकवर्गको हित तथा सेवामा समर्पित रही भरपर्दो तथा गुणस्तरीय सेवा उपलब्ध गराउँदै देशको आर्थिक र सामाजिक विकासमा उल्लेख्य योगदान पुऱ्याउने उद्देश्यका साथ स्थापित 'नेपाल दूरसञ्चार कम्पनी लिमिटेड' हाल देशको सुगम तथा दुर्गम स्थानहरूमा GSM (2G), UMTS (3G), LTE (4G), PSTN (Voice/ADSL), VSAT, FTTH (Voice/Data/IPTV), SIP PBX आदि सेवाहरू प्रदान गर्दै आइरहेको छ । नाफालाई मात्र प्रमुख प्राथमिकतामा नराखी, नवीनतम प्रविधिहरू मार्फत कम्पनीको सेवा उपलब्ध गराउनको निम्ति हरेक आर्थिक वर्षहरूमा ग्राहकवर्गहरूको रुचि तथा प्रतिस्पर्धी बजारको आधारमा विभिन्न आयोजनाहरू सञ्चालन गर्दै आइरहेको छ । यस्ता आयोजनाहरूको छनौट, खरिद र सञ्चालन गर्दा विशेष गरी देशभर नवीनतम प्रविधिको प्रयोग, गुणस्तर तथा मर्मत सम्भारमा सुधार, ग्राहक सन्तुष्टि अभिवृद्धि, कपर नेटवर्कलाई अप्टिकल फाइबरद्वारा प्रतिस्थापन, देशभर सेवाको कभरेज विस्तार, प्राप्त गुनासो व्यवस्थापन, अति दुर्गम र विकट स्थानहरूमा सेवा विस्तार, Value Added Services हरू थप, सेवाहरूको बजारीकरण आदि गर्नुपर्ने कम्पनीको प्रमुख जिम्मेवारी रहँदै आएको छ ।

आयोजनाहरू छनौट गरी सञ्चालन गर्दा सोको Planning (Technical/Financial/Business), खरिद (Procurement), आयोजनाको कार्यान्वयन र मर्मत सम्भार तथा बजारीकरण गर्नु कुनै पनि आयोजनाको प्रमुख चरणहरू रहेका हुन्छन् । यस्ता चरणहरू हरेकमा निकै महत्वपूर्ण रहेको हुँदा आयोजना छनौट र सञ्चालन गर्नुको उद्देश्य हासिल गर्नका निम्ति कुनै पनि आयोजनाहरूको हरेक चरणहरूको उचित Monitoring गर्न समेत आवश्यक रहँदै आएको छ । यसका साथै कम्पनीबाट वितरण भएका सेवाहरू र सोबाट आर्जित राजस्व तथा कम्पनीको समग्र पुँजीगत तथा आयगत खर्च, Fault Clearance, प्राप्त हुने गुनासोहरूको व्यवस्थापन जस्ता पक्षहरूको नियमित (दैनिक/साप्ताहिक/ मासिक/ त्रैमासिक/अर्ध-वार्षिक/वार्षिक) अनुगमन गर्दै समयानुकूल रणनीति निर्माण गर्दै अघि बढ्नुपर्ने कम्पनीको आजको प्रमुख चुनौती रहेको छ ।



ड. भुपध्वज कार्की

वरिष्ठ इन्जिनियर

प्रमुख प्राविधिक अधिकृतको कार्यालय

कम्पनीमा हाल NT Monitoring Portal (कम्पनीमा सञ्चालित प्रमुख आयोजनाहरूको मासिक प्रगति अनुगमन गर्न), MIS Report (कम्पनीबाट वितरण भएका सेवाहरूको विवरण/सेवाहरूको KPI/सेवाहरूको मर्मत सम्भारको अद्यावधिक विवरण तयार गरी नेपाल दूरसञ्चार प्राधिकरणमा हरेक महिना प्रेषित गर्न), RCMS (Wholesalers मार्फत हुने Recharge Card हरूको बिक्री/व्यवस्थापन तथा Dealer हरू मार्फत हुने Sim Card हरूको बिक्री/व्यवस्थापन गर्न), CRMS (CRM मार्फत हुने Cash Collection हरूलाई Cash Book बनाई Entry गर्न), GMCC (Wireless सेवाको 2G/3G/4G BTS/UMTS/eNode B हरूको दैनिक Fault हरू पहिचान गर्न र सो Fault हरू कम्पनीमा कार्यरत कर्मचारीहरूमा Assign गर्न), FCMS (FTTH सेवाको Complain हरूलाई दर्ता गर्न र सोको मर्मत सम्भार गर्न), Power BI (कम्पनीको प्रमुख आयोजनाको रूपमा रहेको 4G तथा FTTH आयोजनाको Planning, जडान तथा वार्षिक लक्ष्यको तुलनात्मक रूपमा प्रगति अनुगमन गर्न), जस्ता कयौं Tool हरू सञ्चालनरत छन् । यस्ता Tool हरू थोरै मात्रामा कम्पनीको अन्तरिक जनशक्ति मार्फत तथा धेरै मात्रामा बाह्य जनशक्तिहरू मार्फत निर्माण भई हाल कार्यान्वयनमा रहेका छन् । कम्पनी तथा व्यवस्थापनलाई चाहिने उचित रिपोर्टहरू निर्माण गर्न तथा सम्बन्धित निकायहरू मन्त्रालय/दूरसञ्चार प्राधिकरण/योजना आयोग आदिमा समयमा उचित रिपोर्टहरू प्रेषित गर्नको निम्ति हरेक पटक यस्ता Tool हरू प्रयोग गर्ने विभागहरू बिच समन्वय गर्नुपर्ने तथा उचित रिपोर्टहरू तयार गर्न र सोको Verification गर्नमा कठिनाई हुने गरेको छ । कतिपय अवस्थामा त्यस्ता Tool हरूबाट प्राप्त Result हरू एकअर्कासँग मेल नखाने र एकीकृत रिपोर्टहरू तयार गर्न समेत कठिनाई हुने गरेको छ ।

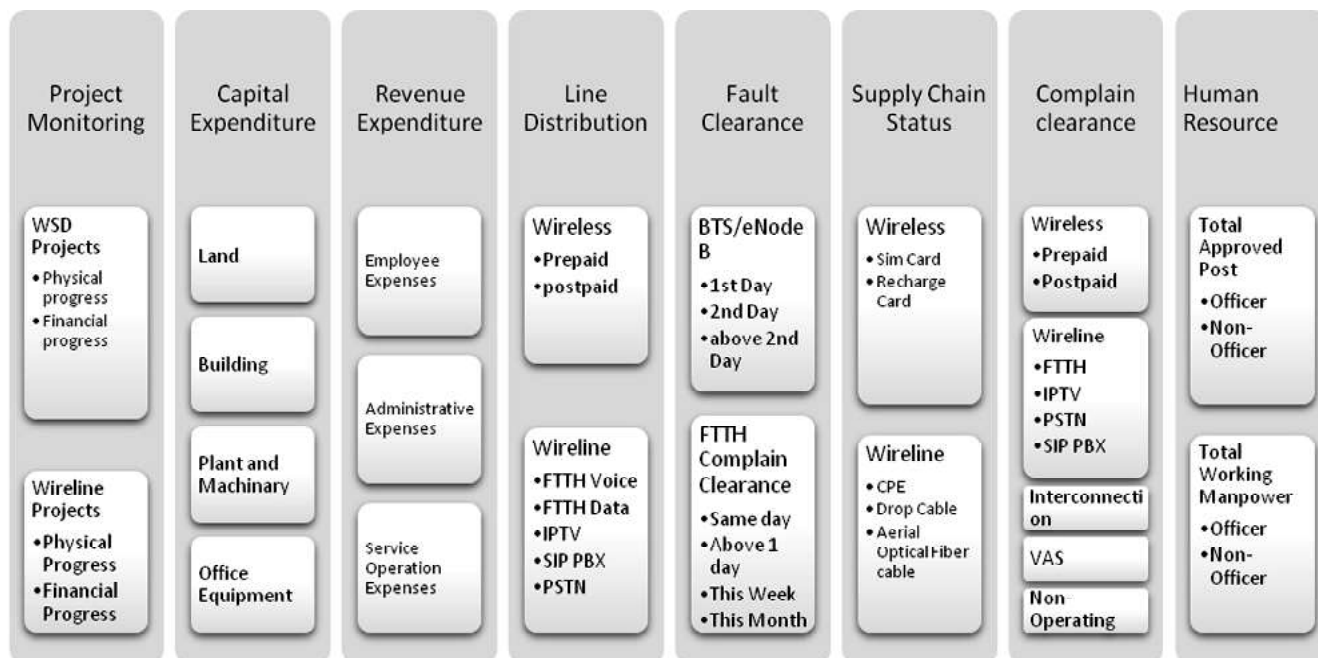


Fig: Sample Monitoring Tool Dashboard

हाल कम्पनीमा एकीकृत Monitoring Tool नहुँदा निम्न समस्याहरू देखिएका छन् :

१. पूर्ण प्रतिवेदन निर्माण गर्न कठिनाई : कम्पनीसँग सम्बन्धित प्रतिवेदनहरू (वार्षिक प्रतिवेदन, बजेट पुस्तिका, सञ्चार तथा सूचना प्रविधि मन्त्रालयमा प्रेषित गर्नु पर्ने मासिक/त्रैमासिक/अर्धवार्षिक/वार्षिक प्रगति प्रतिवेदन, सूचनाको हक सम्बन्धी प्रतिवेदन) तयार गर्न विभिन्न Tool हरूको प्रयोग गर्नुपर्ने हुँदा पूर्ण प्रतिवेदनहरू तयार गर्नको निम्ति कठिनाई हुने गरेको छ ।

२. प्रतिवेदनहरू तयार गर्न अधिक समय लाग्ने : कम्पनीको लागि आवश्यक प्रतिवेदनहरू तथा बाह्य निकायहरूबाट माग हुने प्रतिवेदनहरू तयार गर्दा विभिन्न Tool हरू प्रयोग गर्ने विभागहरू जस्तै NT MIS Report – COO को कार्यालय, NT Monitoring Portal – CTO को कार्यालय, RCMS/CRMS – CFO को कार्यालयविच समन्वय गर्नुपर्ने र सो कार्य गर्नको निम्ति धेरै समय लाग्ने गरेको छ ।

३. कम्पनीलाई आर्थिक भार : कतिपय Tool हरू Outsourcing मार्फत निर्माण भएका र सोको वार्षिक AMC (Annual Maintenance Contract) पश्चात् मात्र उचित support पाइने गरेको छ । जसले गर्दा कम्पनीलाई आर्थिक भार समेत पर्दै आएको

छ । Microsoft Power BI को लाइसेन्स वार्षिक रूपमा नवीकरण गर्नुपर्ने बाध्यता रहेको छ ।

४. कर्मचारी व्यवस्थापनमा कठिनाई : विभिन्न प्रयोजनको लागि विभिन्न Tool हरू हुँदा सो सम्बन्धी काम गर्ने कर्मचारीहरू समेत फरक फरक हुने र एकीकृत Report हरू तयार पार्दा धेरै कर्मचारीहरू संलग्न हुनुपर्ने तथा कम्पनीमा हुने कर्मचारीहरूको सरुवा तथा बहुवाले समेत एकीकृत Report हरू तयार पार्ने काममा असर गर्ने गरेको छ ।

५. Data को Inconsistency : कतिपय अवस्थामा एकै किसिमको Data फरक फरक Tool हरूबाट तयार गर्दा उक्त Data हरू एकआपसमा मेल नखाने र कुन Data सही हो भनी पहिचान गर्न समेत कठिनाई हुने गरेको छ ।

त्यसैले यस्ता समस्याहरूको न्यूनीकरण गर्न र कम्पनीको लागि सम्पूर्ण पक्षहरूको एकीकृत Monitoring तथा Reporting गर्नको निम्ति एकीकृत Report तयार गर्न सक्ने एकीकृत Monitoring Tool आवश्यक रहेको छ, जसले हाल विभिन्न उद्देश्यका साथ तयार भई सञ्चालनमा रहेका स-साना Tool हरूलाई एकीकृत गरी र अन्य नयाँ पक्षहरूलाई समेत आवश्यकता

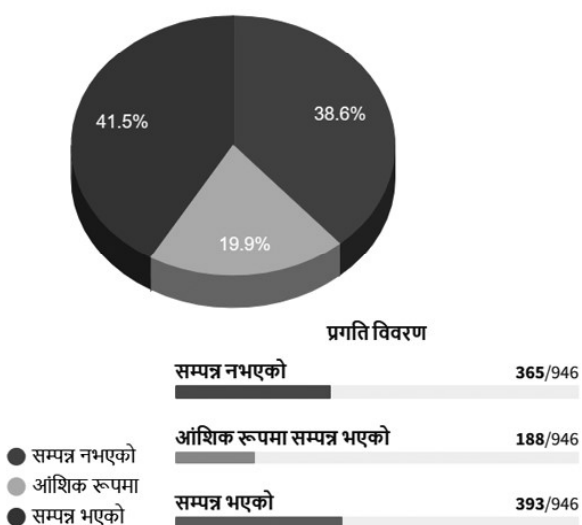


अनुसार थप गरी एकीकृत Monitoring Tool को विकास गर्न सकिन्छ। एकीकृत Monitoring Tool विकास गरी सञ्चालन गर्दा निम्नानुसारका फाइदाहरू हुने देखिन्छ :

१. आयोजनाहरूको प्रगति अनुगमन/निगरानी गर्न सकिने

कम्पनीमा विभिन्न बजेट सिमाका आयोजनाहरू हरेक आ.व. हरूमा सेवाहरूको Coverage विस्तार, सेवाको गुणस्तर सुधार, सेवाको बजारीकरण, सेवाको वितरण तथा ग्राहक सन्तुष्टि चुस्त राख्नको निम्ति छनोट, खरिद, कार्यान्वयन तथा मर्मतसम्भार जस्ता आयोजनाको विभिन्न चरणहरू सञ्चालन हुँदै आएको छ। आयोजनाहरूको छनोट गरी सञ्चालन गर्नुको उद्देश्य हासिल गर्नको निम्ति आयोजनाको प्रमुख चरणहरूको अनुगमन/निगरानी गर्नुपर्ने हुन्छ, जसले गर्दा उक्त आयोजनाहरूको उद्देश्य अनुरूपको प्रगति हासिल गर्न सजिलो हुन्छ र आयोजनाहरू समयमा सम्पन्न नहुने र रुग्ण बन्ने परिपाटीको अन्त्य हुन्छ। हाल आयोजनाहरूको प्रगति अनुगमन गर्नको निम्ति NT Monitoring Portal सञ्चालनमा रहेको र NT Monitoring Portal मा आयोजनाको प्रगति निम्न अनुसारको ढाँचामा अनुगमन गर्न सकिने तर सोको वित्तीय प्रगति तथा सम्बन्धित विभाग/निर्देशनालयको खर्च अनुगमन गर्न नसकिने समस्या रहँदै आएको छ।

वार्षिक कार्यक्रममा उल्लेखित कार्यक्रमको कार्यान्वयन कार्ययोजना



(स्रोत: NT Monitoring Portal: FY 79/80)

२. समयानुकूल रणनीति निर्माणमा सहयोग

कम्पनीमा सञ्चालित क्रियाकलापहरूको दैनिक/साप्ताहिक/मासिक/त्रैमासिक/अर्धवार्षिक/वार्षिक Report हरू तयार पार्दा सेवाहरूको वितरणको अवस्था, राजस्व सञ्चालनको नयाँ नयाँ क्षेत्रहरूको पहिचान र कम राजस्व सङ्कलन भएका क्षेत्रहरूको पहिचान गर्न सकिने र आगामी दिनहरूका लागि समयानुकूल रणनीतिहरू निर्माण गर्न सहयोग पुग्छ।

३. कार्यालयगत प्रतिस्पर्धी भावनाको निर्माण

कम्पनीको संरचना अनुसार विभिन्न कार्यालयहरू निश्चित लक्ष्य/उद्देश्यका साथ स्थापना भएका छन्। हरेक कार्यालयहरूको वार्षिक लक्ष्यहरूको प्रगति जस्तै लाइन जडान, राजस्व असुली, Capital तथा Revenue Expenditure, Fault Clearance, गुनासो व्यवस्थापन जस्ता कार्यालयगत क्रियाकलापहरू एकीकृत Monitoring Tool मार्फत सबैमा पारदर्शी हुँदा सोही प्रकृति/हैसियतका अन्य कार्यालयहरूमा प्रतिस्पर्धाको भावना निर्माण हुने, जसले गर्दा कम्पनीको उत्पादकत्वमा वृद्धि हुन्छ। कम्पनीमा हाल कार्यालयगत Report हरू तयार गर्नको निम्ति केही NTC MIS Report (Line Distribution), केही RCMS (wholesaler मार्फत Recharge card Sales), केही GMCC (BTS/UMTS/eNode B Fault Clearance) तथा केही FCMS (FTTH Complain Entry/Clearance) बाट तयार गर्नु पर्ने बाध्यता रहेको छ। कम्पनीको कार्तिक २०८० को MIS Report को पाना नं. ५ मा रहेको निम्न अनुसारको Data अनुसार कम्पनीमा सञ्चालनरत IMU हरूमा Fault Ticket हरूको Clearance गर्ने र Wireless सेवालाई चुस्त राख्ने कार्यमा प्रतिस्पर्धाको भावना निर्माण भएको छ। तसर्थ, एकीकृत Monitoring Tool मार्फत कम्पनीको अन्य पक्षहरू जस्तै लाइन जडान, राजस्व असुली, गुनासो व्यवस्थापन कार्यहरूको तुलनात्मक Report तयार गरी कार्यालयहरूको Report card अनुगमन गर्न सकिन्छ।



S. N.	IMU Name	BTS/UMTS/eNode B No. of tickets	1st Day Clearance %	2nd Day Clearance %	3rd Day Clearance %	Above 3rd Day Clearance %
1	BAGLUNG	264	93.94	4.55	1.14	0.38
2	BIRGUNJ	72	90	7	3	0
3	BIRTAMOD	107	99.07	0	0	0.93
4	BUTWAL	185	89.73	5.41	1.08	3.78
5	CHITWAN	61	96.72	1.64	0	1.64
6	DADELDHURA	1433	98	1	0	0
7	DHANGADHI	321	95.33	3.43	1.25	0
8	DHANKUTA	324	98.46	1.54	0	0
9	HARIWAN	87	100	0	0	0
10	HETAUDA	56	96	4	0	0
11	ILLAM	223	95.07	0.9	0	4.04
12	ITAHARI	451	92	4	1	2
13	JANAKPUR	178	98.31	1.69	0	0
14	KATHMANDU	656	92.53	3.81	0.46	3.2
15	KAWASOTI	111	96	1	2	1
16	NEPALGUNJ	95	94	4	2	0
17	OKHALDHUNGA	260	96.92	1.54	0.38	1.15
18	POKHARA	489	98.77	1.23	0.00	0.00
19	SURKHET	898	97.88	0.56	0.22	1.34
20	TULSIPUR	206	91.75	4.85	1.46	1.94
	Total	6477				

(स्रोत : NT MIS Report: Kartik 2080)

४. कम्पनीको Supply Chain अवस्थाको समयमा जानकारी दिने

कम्पनीबाट वितरण हुने सेवाहरूको नियमित Coverage विस्तार, सेवाको गुणस्तर सुधार, सेवाको बजारीकरण, सेवाको वितरण तथा ग्राहक सन्तुष्टि चुस्त राख्नको निम्ति केही उपकरणहरू – FTTH (OLT, Feeder Cable, FDC, Aerial/UG Optical Fiber Cable, FAP, Drop Fiber Cable, CPE आदि), Wireless (BTS, Battery, Rectifier, SIM Card, Recharge Card आदि) को स्टोर मौजदातको दैनिक निगरानी गर्नुपर्ने हुँदा उक्त उपकरण/सामानहरूको निरन्तर उपलब्धताको सुनिश्चित गर्नको निम्ति सो सम्बन्धी आयोजनाहरूको नियमित Monitoring र अनुगमन गर्न सकिने र यस्ता दैनिक आवश्यक उपकरणहरूको खपत तथा जडानको आधारमा समयमा Planning तथा खरिद प्रक्रिया अगाडि बढाउन सजिलो हुन्छ ।

५. तालुक कार्यालयहरूमा Reporting गर्न सजिलो हुने

कम्पनीमा रहेका हरेक कार्यालयहरू निश्चित संरचना अनुरूप निर्माण भएको हुँदा हरेक कार्यालयहरूले आफूलाई तोकिएको निश्चित (लाइन वितरण, राजस्व आसुली आदि) कार्य र भैपरि आउने कार्यहरू सम्पन्न भएपश्चात् तोकिएको समय अवधिभित्र तालुक कार्यालयमा जानकारी गराउनु पर्ने हुँदा सो कार्यमा समेत सघाउ पुग्छ ।

६. व्यवस्थापन/सञ्चालक समिति तथा अन्य निकायहरूमा छिटो Reporting गर्न सकिने

कम्पनीमा सञ्चालित आयोजना तथा दैनिक लाइन वितरण/राजस्व सङ्कलन जस्ता पक्षाहरूको दैनिक/साप्ताहिक/मासिक/त्रैमासिक/अर्धवार्षिक/वार्षिक प्रतिवेदनहरू सजिलै तयार पार्न सकिने र उक्त प्रतिवेदनहरू आवश्यकताको आधारमा कम्पनीको उच्च व्यवस्थापन, सञ्चालक समिति तथा अन्य बाह्य निकायहरूको लागि समेत सजिलै र छिटो उपलब्ध गराउन सकिने हुन्छ । हाल कम्पनीमा NT Monitoring Portal मार्फत

आयोजनाहरूको प्रगति तथा निम्न अनुसारको NT MIS Report तयार गरी व्यवस्थापन, सञ्चालक समिति तथा अन्य निकायहरूमा प्रेषित गर्ने गरिएको छ ।

S.N.	Title	2080 Shrawan	2080 Ashwin	2080 Kartik
1	Manpower Status			
	Total Approved Post	4,080	4,065	4,059
	(a) Officer Level	2,174	2,168	2,166
	(b) Non Officer Level	1,906	1,897	1,893
	Total Working Manpower	3,851	3,816	3,804
	(a) Officer Level	2,033	2,013	2,005
	(b) Non Officer Level	1,818	1,803	1,799
2	(a) Manpower per Thousand lines-(Overall Telephone)	0.18	0.18	0.18
3	Total Telephone Subscribers (PSTN+GSM+FTTH Voice)	21,184,508	21,496,377	21,657,944
	Total Telephone Penetration (PSTN+GSM+FTTH Voice)	72.57	73.64	74.19
4	GSM Mobile Subscribers (Postpaid+Prepaid)	20,566,510	20,887,859	21,057,593
	(a) Postpaid Mobile Subscribers	534,543	533,535	531,344
	(b) Prepaid Mobile Subscribers	20,031,967	20,354,324	20,526,249
	Telephone Penetration of GSM	70.45	71.55	72.13
5	Fixed Telephone Lines			
	PSTN Telephone Lines Subscribers	301,223	279,008	267,634
	FTTH Voice Subscribers	316,775	329,510	332,717
	Total No. of Advanced Free Phone (Toll Free)	1,418	1,432	1,436
6	Total Internet & Email Customers	20,860,776	21,185,930	21,357,401
	GSM 2G/3G/4G Subscribers	20,566,510	20,887,859	21,057,593
	ADSL Subscribers	39,175	32,580	30,791
	FTTH Data Subscribers	255,091	265,491	269,017
	Internet Subscribers Penetration	71.46	72.57	73.16
7	Email Subscribers	6,664	6,817	6,817
8	IPTV Subscribers	27,035	31,152	33,237

(स्रोत : NT MIS Report: Kartik 2080)

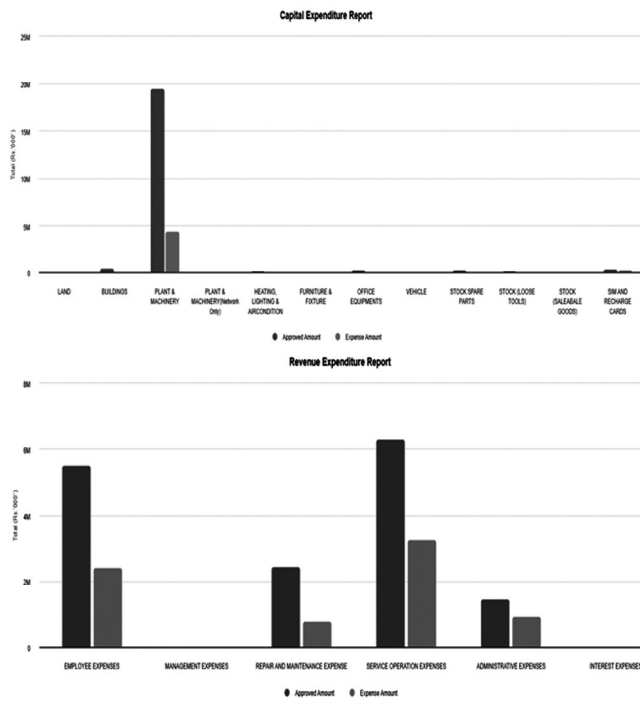
(स्रोत : NT MIS Report: Kartik 2080)

७. Capital तथा Revenue Expenditure हर्कको नियमित Monitoring गर्न सकिने

कम्पनीको स्वीकृत बजेट अनुसारको Capital Expenditure तथा Revenue Expenditure हर्कको नियमित अनुगमन तथा



सोको प्रगतिको आधारमा सञ्चालनमा रहेका साना तथा ठूला आयोजनाहरूमा हुने खर्चलाई निगरानी गर्दै कम्पनीको न्युन Capital Expenditure हुने प्रचलनलाई सुधार गर्न तथा Revenue Expenditure लाई अनुगमन गर्दै कम्पनीको खर्च कम गर्नको लागि आवश्यक क्षेत्रहरूको पहिचान गर्न महत्वपूर्ण भूमिका खेल्न सक्छ ।



(स्रोत : NT Monitoring Portal: FY 79/80)

८. कम्पनीको Data मा एकरूपता हुने

कतिपय अवस्थामा एकै किसिमको Data हरू फरक फरक Tool हरूबाट तयार गर्दा उक्त Data हरू एक आपसमा मेल नखाने र कुन Tool बाट तयार भएको Data सही हो भनि पहिचान गर्न समेत कठिनाई हुने गरेको हुँदा एकीकृत Monitoring Tool तयार गरी एकीकृत Data हरू तयार गर्दा कम्पनीसँग सम्बन्धित Data मा एकरूपता हुन्छ ।

तसर्थ, हाल कम्पनीमा अन्तरिक तथा बाह्य जनशक्ति मार्फत निर्माण सम्पन्न भई सञ्चालनमा रहेका साना तथा ठूला Tool हरूलाई एकीकृत गरि हाल सञ्चालनमा रहेका Tool मार्फत नसमेटिएका पक्षहरू समेत पहिचान गरी आवश्यकता अनुसार दैनिक/साप्ताहिक/मासिक/ त्रैमासिक/अर्धवार्षिक/वार्षिक प्रतिवेदन तथा Dashboard तयार गर्न सक्ने एकीकृत Monitoring Tool कम्पनीको अन्तरिक जनशक्तिहरूको प्रयोग गरी विकास गरी सञ्चालन गर्दा कम्पनीको उत्पादकत्व वृद्धि गर्न, कम्पनीको उच्च व्यवस्थापनलाई नीति निर्माण गर्न, समयमा मन्त्रालयहरू/नेपाल दूरसञ्चार प्राधिकरण/योजना आयोगहरूमा विवरण प्रेषित गर्न, कम्पनीको खर्च कम गर्न तथा आयोजनाहरूलाई उद्देश्य अनुरूपको प्रतिफल उन्मुख गराउन निकै सहयोग पुग्ने देखिन्छ । ▲

"To win in the marketplace, you must first win in the workplace."

- Doug Conant, former CEO of Campbell Soup Company

**"The way your employees feel is the way your customers will feel.
And if your employees don't feel valued,
neither will your customers."**

- Sybil F. Stershic, Author



Maintenance at Geographically Remote Site: An adventure to Shey Phoksundo

The network stability and expansion in the largest province and the most difficult terrain of Karnali always remains challenging. With scattered population, the carpet coverage for network is out of sight. Nevertheless, efforts are done to make the residents of higher hills and Himalayan connected to the outside world. This autumn we (Sr. Er. Sanuj Shakya Sir and I) travelled to Rigmo village beside Shey Phoksundo lake to make the satellite network intact.



Fig 1: Mobile network through VSAT at Phoksundo with lake and waterfall on either sides.

Dunai – the administrative center of Dolpa district is connected with airways as well as roadways but with glitches. The functional airport – Jufal, which has direct flights to Nepalgunj, is 10-11 km away from Dunai. Regular flights are subjected to weather condition. Similarly, the construction of motorable bridge at Tallu Bagar connecting Nalgad and Aathbiskot Municipality which is a roadway to Dolpa seems a far cry. Travellers have to cross the suspension bridge to catch up vehicles at either ends. And we chose the latter way.

Stationed at Surkhet with limited human resources and trying to make network in Karnali stable means you have to work day and night. Even in my dreams, someday I am at Simikot figuring out the issue while at other days I am at Musikot expanding 4G networks. Not just the network of communication, Karnali lacks basic infrastructure -



Er. Narayan Regmi
Senior Engineer
Provincial Directorate, Surkhet

Simikot, administrative centre of Humla, is yet to be connected to national highway. Roads are hardly blacktopped upto district headquarters. Access to electricity is limited to urban areas. Recently, Gamgadhi was connected to the national grid and got a headline. Frequent power cuts are the daily routine even in province capital. Rainy season means obstruction in roadways and electricity. The province capital – Surkhet is just connected by 33 KVA electric line and a transmission line of 132 KVA is on the way.

With limited access to electricity, it is clear to say that most of the sites in Karnali province are solar sites. In case of bad weather most solar sites are prone to be unstable. Electrification has been a major target in Karnali Province to make network stable.

On a clear morning of October, we made our way to Dolpa. I got up early at around 5 AM and got ready by 5:30 with backpack of essential tools, dry fruits, and clothes. We left Surkhet at around 6:30 and reached Baluwasangrahi at 8:30. We had tea at Baluwasangrahi and met people who were back from Shey Phoksundo. We inquired about the situation and route to Shey Phoksundo. We were more optimistic than before after a short inquiry.

We didn't make upto Tallu Bagar on the first day as there was road blockage due to widening of road work. The vehicle had to wait until late evening



but we made our way on foot during afternoon. We walked almost 9- 10 km to reach Chaukha, where we stayed that night. That 2-hour walk became a warm up session for our long Shey Phoksundo trek.

As we walked, we were latched to BTS at Ghetma, Aathbiskot and Gotamkot. On the way, we saw Gotamkot BTS on the mountain top. All three towers were on hill top leaving a void of network along the river side and plain lands. At Chaukha, we had weak signal. It was difficult for us to get connected to our vehicle which we left behind.

Microwave connection requires line of sight – that is the reason behind our BTS being on high hills. With fiber connection, towers can be constructed at the place of dense habitants. The planned fiber route to Dolpa will go through this roadway route. Any additional sites in this region should now be placed nearby the residential area. This means we will have easy access to road, electricity, fiber and a faster maintenance at later point.

Next morning after tea, we made our way to Tallu bagar. We crossed the suspension bridge and caught a Bolero to Dunai. By then, we were connected to Bhagwati Tole BTS. Earlier, it was a Satellite BTS in Jajarkot district but currently it is across the river on the other side which lies on Rukum West. We had good coverage of network for about half an hour on the way. The LTE speed was satisfactory. Here, we felt our presence in remote part of the country and were really proud of it.

We had lunch at Tribeni which was connected partly by our BTS at Kalika and Lhan. We crossed the suspension bridge enroute to Kalika. We made phone calls to the home. This was the starting point of Dolpa – the largest district of Nepal. On the way, there were on and off network until we reached Tripurasundari Bagar. It wasn't long ago that we on-aided Tripurasundari BTS. We were again connected to 4G BTS – a sense of pride flowed through our veins.

As we were approaching to Dunai before 2 PM, we planned to get down at Suligad to make our way towards Phoksundo rather than staying at Dunai that night. We had a weak signal at Suligad. Jufal airport

was nearby but not so visible by naked eyes. As we moved beyond the check point that is the entrance of Shey Phoksundo National Park, we lost the network connection.

On the way, we met our staffs who were on a fiber survey for upper Dolpa. With 4-hour rigorous walk, we reached Chepka. There was no mobile network at Chepka with nearest mobile tower either at Jufal or at Shey Phoksundo. We couldn't make call to the home that night. With power stability at Rasikolekh, an Omni antenna can serve network on the way to Phoksundo.

Rechi was 2-3 hours walk from Chepka. After breakfast at Chepka, we moved along the way to plan our lunch at Rechi. We were on time at Rechi but had to wait for the meal to be ready for almost 1 hour. Hotels on the route use satellite phones. While descending, people make call for meal when they are in network coverage area. We had sufficient rest at Rechi. Therefore, we planned to reach Shey Phoksundo by 2 PM. But moving up, we couldn't maintain the speed.

Along the river uphill, we walked crossing the river by wooden bridges. A steep up-climb with river too down means we had to descend to the river bank. Not leaving the river until Jharna hotel, we were by the side of river. The nature was pristine with fresh walnut trees along the jungle. We could just hear the sound of river and some birds' crippling.

The difficulty level of trekking to Phoksundo is easy to moderate. Until Taprizha, not much of energy is wasted. Even an amateur trekker can make upto it. Trekking beyond Taprizha, requires determination and courage. As we reached nearby Taprizha, we could get mobile network from the BTS at Phoksundo. I made a call at home immediately to update my whereabouts.

We were along the river until Jharna hotel. The actual ascend starts from there. Jharna hotel is at an elevation of around 3140 m and until 3600 m, it's an uphill. At the shed - mid-point from the starting point of high ascend until the waterfall is at sight, we took rest. We were awed by force of wind at the shed. We wondered if the same magnitudes of wind would blow upto the Shey Phoksundo. But,



fortunately as we moved on, there was no air flow at all. This means the shed was the path for the blowing wind. The ascend of around 500 m paid off, as we had the first sight of Suligad waterfall. The beauty of waterfall is ineffable -we took a breath of sigh. After the sight of waterfall, we were eager to reach Phoksundo. The backpack was getting heavier as we climbed uphill. Pack your backpacks with very essential items only, not to make it hefty. Like the Suligad waterfall descending down making a majestic scene, we have to ascend for about 1 hour uphill until the sight of waterfall is visible.

After an hour or so, we reached the Rigmo village. Without wasting a minute we followed the way to Phoksundo. In no time, the majestic blue Shey Phoksundo was in front of us. We took some photos and inquired about our stay near the lake side. As the afternoon fall, the scattering clouds moved along the mountain and changed the colour of lake. It was cold enough to shake our hearts. We took snacks and walked around the lake side. We went to the exit point of lake and the other side of Rimno village.

During winter, life at Shey Phoksundo is very hard. Most families move to the lower part to avoid adverse weather condition. One time farming (buck wheat) starts in April-May and harvesting occurs in October. There are two seasons for arrival in Rigmo village – one in April-May and another in October. Nevertheless, people travel sparsely during summer time.

Next morning, we went to the view point to figure out the Y-shaped lake. The moving the horses and donkeys reminded of the movie 'Caravan'. On the way, we pay tribute to the Thinley's memorial – the hero of Caravan.

After lunch, we unpacked our backpack and took essential tools to BTS station which is at an elevation of 3800 m. It took us 45 minutes to reach the tower. We spent around 2 hours on site to resolve the issue. The mission was completed. The lake, the mountain and the waterfall all were visible from the tower. Rather than the view point, BTS point was a better point for sight scene.



Fig 2: Omni Antenna at Shey Phoksundo

We stayed at Rigmo village that night too. The weather was pleasant – we didn't observe any harsh climate as it was the best time of the year.

Next day, we left Rigmo after breakfast. Descending was quite easier than ascending. It didn't take us long to reach the bizarre wind spot. We took rest for a while and read the scribbles on pillars and wooden planks. It seems that people have travelled till late December too but none during harsh winter weather.

We made a call for lunch at Rechi while we were connected by BTS at Phoksundo. We didn't stop by many places and reached Rechi by 11 AM and had lunch there. Descending down we saw many



trekkers making their way to Shey Phoksundo. We reached Chepka by 2 PM where we had left our belongings. The house owner wasn't at home, so we decided to stay there but at another hotel.

During descend, we saw wild marijuana along the way before Kagani. We planned to reach Dunai for lunch, therefore, we walked rigorously. It was the first day of Dashain - Ghatasthapana as Bhagwati Durga temples were cleaned and worshipped.

We went directly to office where we kept our backpacks. Then we had lunch at a hotel referred by our staff at Dunai. We checked the availability of vehicle to Tallu Bagar. Vehicles move only when all seats are occupied. There was another group of 7-8 people. The driver had to tradeoff between two customers and eight customers. We were left behind, therefore, we decided to go early next morning.

That afternoon, we checked network status around Dunai area. LTE speed was satisfactory. We visited the 2G service complain area – AFP camp on a hill top at the other side. There were only two sectors of 3G operational while three sectors of 2G was operational. Nevertheless, two sectors of 2G were facing same side. We turned off one sector to check the impact of coverage as ping pong between two sectors got reduced. We planned to extend the 2G sector to AFP camp to have better coverage at APF.

Today, network is more stable than before. The complaint area is served by 3G sector expansion done by WSD team. Jufal too has 4G network. Hope in near future Dolpa will be connected by fiber and customer will have better experience of Internet speed at Dunai. Thank you Nepal Telecom for providing us an opportunity to serve people of Karnali province. ▲



Super Fast INTERNET

अब सोच्दै नसोचेको SPEED मा!

XGPON प्रविधिमा आधारित
नेपाल टेलिकमको NT FIBER
HIGH SPEED INTERNET को मज्जा लिनुहोस्।

1 Gbps

SPEED

1-IPTV | Unlimited Voice

वार्षिक प्याकेज मात्र
रु.१,१०,०००/-

जडान तथा मर्मतको लागि:


१५८

राष्ट्रको सञ्चार



नेपाल टेलिकम

www.ntc.net.np
 [instagram.com/nepaltelecomofficial](https://www.instagram.com/nepaltelecomofficial)
 [facebook.com/NepalTelecom.NT](https://www.facebook.com/NepalTelecom.NT)
 [/ndcl_nt](https://twitter.com/ndcl_nt)



जनगणनाको आलोकमा सूचना तथा सञ्चार प्रविधिको पहुँच

नेपालमा पछिल्लो एक दशकमा सूचना तथा सञ्चार प्रविधिमा पहुँच निकै उल्लेख्यदरले बढेको राष्ट्रिय जनगणनाका विवरणहरूले देखाउँछन्। २०६८ देखि २०७८ को अवधिमा नेपाली घरधुरीमा कम्प्युटर पहुँच १५२.७५ प्रतिशतले बढ्यो, जबकि इन्टरनेट पहुँच १२९१.१४ प्रतिशत आश्चर्यजनक वृद्धि देखियो।

विश्वव्यापी रूपमा नै पछिल्ला केही दशक यता सूचना तथा सञ्चार प्रविधिको अत्याधिक विकास र पहुँचले गर्दा यस क्षेत्रले समग्र आर्थिक, सामाजिक, सांस्कृतिक प्रणालीमा नै उथलपुथल ल्याइदिएको छ चाहे विकसित देशका बासिन्दाहरू हुन् वा नेपालजस्ता अल्पविकसित देशका बासिन्दाहरू नै किन नहुन्। सूचना तथा सञ्चार प्रविधिको पहुँचबाट कोही पनि अलग छैन। यद्यपि, फरक कुरा के हो भने विकसित देशहरूमा प्रयोग गरिने सूचना तथा सञ्चार प्रविधिका उपकरण र गरिब देशहरूमा प्रयोग गरिने यस्ता उपकरण तथा सेवाहरू केही फरक रहनु स्वाभाविक नै हो। तर अहिलेको युगमा यस्तो पहुँचबाट विकास प्रक्रियामा कोही पनि अलग र अछुत रहन नसकेको अवस्था छ। विश्वव्यापीकरणको यो युगले प्रविधिको पहुँच खाडल (डिजिटल डिभाइड) पनि कम गर्दै लगेको छ। यसमा विश्वका नाम चलेका प्रविधि कम्पनीहरूले गरिब मुलुकमा प्रविधिको पहुँच बढाउनका लागि गर्दै लगेको लगानी, उदाहरणका लागि माइक्रोसफ्ट र एलन मस्कको कम्पनी स्काइनेटले हाल केही अफ्रिकी मुलुकहरूमा उपलब्ध गराइरहेको स्काइनेटजस्ता सेटलाइट इन्टरनेटलाई लिन सकिन्छ।

नेपाल टेलिकम र एनसेलका सेवा अहिले देशका ७७ वटै जिल्लामा पुगिसकेका छन्। अधिकांश नेपालको हातहातमा यतिबेला स्मार्ट फोन देखिन थालेको छ, जसको माध्यमबाट देश र दुनियाँका हरेक घटनाक्रमसँग उनीहरू साक्षात्कार हुने मौका पाइरहेका छन्।

नेपालमा सूचना तथा सञ्चार प्रविधिमा पहुँचको विषयलाई लिएर यस आलेखमा २०६८ र २०७८ को दुईवटा राष्ट्रिय जनगणनाका तथ्याङ्कहरूलाई विश्लेषण गर्ने प्रयास गरिएको छ।



गजेन्द्र बुढाथोकी

प्रधान सम्पादक

टक्सार आर्थिक म्यागजिन

राष्ट्रिय परिवेश

नेपालमा पछिल्लो एक दशकमा सूचना तथा सञ्चार प्रविधिमा पहुँच निकै उल्लेख्यदरले बढेको राष्ट्रिय जनगणनाका विवरणहरूले देखाउँछन्। २०६८ देखि २०७८ को अवधिमा नेपाली घरधुरीमा कम्प्युटर पहुँच १५२.७५ प्रतिशत (२०६८ सालमा देशभरि ३,९५,०३४ वटा कम्प्युटरहरू रहेकोमा २०७८ सालमा यो संख्यामा वृद्धि भइ ९,९८,७४८ वटा पुग्यो) ले बढ्यो, जबकि इन्टरनेट पहुँच १२९१.१४ प्रतिशत (२०६८ सालमा देशभरि १,८०,७४६ घरधुरीमा मात्र इन्टरनेट जडान रहेकोमा २०७८ सालमा यो संख्यामा वृद्धि भइ २५,१४,५१० घरधुरी पुग्यो) आश्चर्यजनक वृद्धि देखियो। यद्यपि, यो अनुपात सहरी र ग्रामीण पालिकाहरूका आधारमा चिन्ताजनक स्थिति देखा पर्दछ। कुल इन्टरनेट जडानको ८१.३२ प्रतिशत सहरी नगरपालिकाहरूमा जोडिएको छ भने ग्रामीण पालिकाहरूमा केवल १८.६७ प्रतिशत इन्टरनेट सुविधा पुगेको जनगणनाले देखाउँछ। संख्यात्मक रूपमा हेर्दा सहरी नगरपालिकाहरूमा २०,४४,९८९ घरधुरीमा इन्टरनेट सुविधा हुँदा ग्रामीण पालिकाहरूमा केवल ४६९,५२१ घरधुरीमा यस्तो सुविधा पुगेको छ। यसले प्रष्टैसँग नेपालमा डिजिटल डिभाइडको चिन्ताजनक अवस्था देखाउँछ।

राष्ट्रिय रूपमा कुल घरधुरीको १४.९९ प्रतिशत (नेपालभरि कुल घरधुरी संख्या ६६,६०,८४१ घरधुरी रहेकोमा ९९८४७८ घरधुरीसँग)मा कम्प्युटर वा ल्यापटप छन्। बागमती प्रदेशमा सबैभन्दा



वढी ३०.२६ प्रतिशत कम्प्युटर वा ल्यापटप भएको घरधुरी रहेको छ भने सबैभन्दा कम कर्णाली प्रदेशमा ५.५९ प्रतिशत रहेको छ (प्रदेशगत विश्लेषण तल गरिएको छ)। संख्यामै हेर्ने हो भने २०६८ सालमा औसतमा ३ लाख ९५ हजार ३४ वटा कम्प्युटर रहेकोमा २०७८ सालमा आइपुग्दा यो संख्या ९ लाख ९८ हजार ४७८ पुग्यो। पछिल्लो जनगणनामा कम्प्युटर र ल्यापटप उल्लेख गरिएको पाइन्छ, जुन अधिल्लो जनगणनामा केवल कम्प्युटर मात्रै भनेर उल्लेख थियो। यस्तै अधिल्लो जनगणनामा 'फिक्सड फोन' र 'मोबाइल फोन' भनेर प्रश्नावली तयार पारिएकोमा २०७८ सालको जनगणनामा 'फिक्सड फोन' र 'मोबाइल फोन' (साधारण) र 'मोबाइल फोन' स्मार्टफोन भनेर प्रश्नावली तयार पारिएको देखिन्छ।

स्मार्टफोनको प्रयोगले नेपालमा डाटामा आधारित इन्टरनेट पहुँचको अवस्थालाई पनि प्रतिनिधित्व गर्दछ। यसअनुसार कुल घरधुरीको ७३ प्रतिशतसँग स्मार्टफोन (कुल घरधुरी संख्या ६६,६०,८४९ स्मार्टफोन हुने घरधुरी ४८६२८८५) रहेको देखिन्छ। यसलाई २०७८ सालको जनगणनाअनुसार हेर्दा कुल जनसंख्याको १६.६७ प्रतिशतको हातमा स्मार्टफोन रहेको देखिन्छ। स्मार्टफोन पनि सहरी पालिकाहरूमा कुल घरधुरीको ७२ प्रतिशत अर्थात् ३५ लाख ३ हजार ८९७ घरधुरीसँग रहेको छ भने ग्रामीण पालिकाहरूमा करिब २८ प्रतिशत अर्थात् १३ लाख ५९ हजार ६ घरधुरीसँग रहेको देखिन्छ।

इन्टरनेटको पहुँच

आईसीटी पहुँचको कुरा गर्दा २०६८ सालमा देशभरिका केवल १ लाख ८० हजार ७४६ घरधुरी इन्टरनेटको पहुँचमा रहेकोमा २०७८ सालमा २५ लाख १४ हजार ५१० घरधुरीमा इन्टरनेटको पहुँच पुगेको जनगणनाको विवरणले देखाउँछ। यद्यपि, यो अभै सन्तोषजनक अवस्था भने होइन। विश्वको औसत आधारमा हेर्दा नेपालको इन्टरनेट पहुँचको विस्तार कम नै देखिन्छ। राष्ट्रियस्तरमा कुल घरधुरीको ३७.७४ प्रतिशतमा इन्टरनेट जडान भएको देखिन्छ। बागमती प्रदेशमा सबैभन्दा वढी इन्टरनेट पहुँच ५५.१६ प्रतिशत छ भने कर्णालीमा सबैभन्दा कम २०.२६ प्रतिशत छ। अर्थात्, देशभरिका कुल ६६ लाख ६० हजार ८४९ घरधुरीमध्ये केवल ३७.७५ प्रतिशत घरधुरी मात्र इन्टरनेटको पहुँचमा रहेको देखिन्छ। यसलाई अझ ब्रोडब्यान्ड इन्टरनेट पहुँचको दृष्टिले हेर्ने हो भने अभै कमजोर अवस्था भल्किन्छ।

पछिल्लो दशकमा नेपालले डिजिटल पहुँचमा विस्तार गरेकै मान्नुपर्छ। डिजिटल उपकरण र सेवाहरू सस्तो बन्दै जानु, सरकारले यस्तो सेवा

विस्तारमा प्राथमिकता दिनु, इन्टरनेट सेवा प्रदायकहरूको विस्तारलगायतका कारणले यो डिजिटल रूपान्तरणमा सम्भव भएको हो।

मोबाइल फोन पहुँचमा वृद्धि

नेपालमा पछिल्लो दशकमा मोबाइल क्रान्ति नै आएको छ भन्दा पनि हुन्छ। राष्ट्रिय रूपमा कुल घरधुरीको ७३.२३ प्रतिशतले मोबाइल फोन चलाउने गरेको देखिएको छ। २०६८ र २०७८ को दुई जनगणनाको बिचमा मोबाइल फोन पहुँच करिब १७७.७८ प्रतिशतले (२०६८ सालमा देशभरि ३५,०४,९२९ वटा मोबाइलहरू रहेकोमा २०७८ सालमा यो संख्यामा वृद्धि भइ ९७३९:४४६ वटा पुग्यो) बढेको छ। नेपालका दुई वटा दूरसञ्चार सेवा प्रदायकहरू नेपाल टेलिकम र एनसेलबीचको तीव्र प्रतिस्पर्धा तथा सस्ता दरका मोबाइल फोनको सहज उपलब्धताले यो पहुँच बढाएको हो।

संख्यामै हेर्ने हो भने २०६८ सालमा नेपालभरिमा ३५ लाख ४ हजार ९२९ मोबाइल फोन रहेकोमा २०७८ सालमा यो संख्या ९७ लाख ३९ हजार ४४६ पुगेको देखियो। सबैभन्दा उल्लेख्य पक्ष २०७८ को जनगणनामा सामान्य मोबाइल फोन र स्मार्ट मोबाइल फोन भनेर छुट्याइएको छ। जसअनुसार नेपालभरि साधारण खालका मोबाइल फोन ४८ लाख ७६ हजार ५६९ वटा छन् भने स्मार्ट फोन ४८ लाख ६२ हजार ८८५ वटा छन्।

देशभरिका ७३ प्रतिशत घरधुरीमा कम्तिमा एउटा मोबाइल फोन रहेको राष्ट्रिय आँकडा रहे पनि प्रदेशअनुसार यसको उपयोग फरक फरक छ। कोशी प्रदेशको ५४.५७ प्रतिशत घरधुरीमा एउटा मोबाइल फोन हुँदा कर्णालीमा १७.६३ घरधुरीमा मात्र मोबाइल पहुँच भएको देखिन्छ।

देशभरि 'स्मार्ट फोन'को संख्या बढ्नुमा वैदेशिक रोजगार र त्यसैसँग जोडिएको रेमिट्यान्ससँगै छिमेकी मुलुक चीनसहितका देशमा उत्पादित सस्तो मूल्यका फोनहरूले पनि महत्वपूर्ण भूमिका खेलेका छन्। बुवा, दाजु, काका, मामा वैदेशिक रोजगारीमा गएपछि 'मलाई एउटा फोन' भनेर परिवारका सदस्यले मागेसँगै यस्ता मोबाइल फोनहरू देशमा भित्रने क्रम बढेको हो। यस्ता फोन भित्रिएसँगै नेपाल टेलिकम र एनसेलले उपलब्ध गराउने थ्रीजी र फोरजीमा आधारित डेटाले इन्टरनेटको प्रयोग पनि बढायो। अहिले सेवा प्रदायकहरूबीचको प्रतिस्पर्धाले गर्दा डेटाको मूल्य लगातार घट्दै गएको छ। आम उपभोक्ताले सस्तो मूल्यमा इन्टरनेट चलाउन पाएका छन्।



स्थिर (Fixed) फोनको घट्दो प्रयोग

चाखलाग्दो कुरा के छ भने, डिजिटल पहुँचको वृद्धिसँगै परम्परागत टेलिफोन अर्थात् ल्यान्डलाइन टेलिफोनको पहुँचमा २४.५४ प्रतिशतले कमी आएको छ। २०६८ को जनगणनाअनुसार देशभरिमा ३ लाख ९९ हजार ६९९ स्थिर वा ल्यान्डलाइन फोन रहेकोमा २०७८ सालमा ३ लाख १ हजार ६०४ मा झरेको छ। ल्यान्डलाइनको प्रयोग घट्दै गएपछि यसको एकमात्र सेवाप्रदायकका रूपमा रहेको नेपाल दूरसञ्चार कम्पनी लिमिटेड अर्थात् नेपाल टेलिकमको आयमा केही असर परेको छ। नेपाल टेलिकमले यो धक्काको असरलाई कम गर्न नेपालभरि पीएसटीएनलाई एफटीटीएच सेवामा रूपान्तरण गरेको छ। यसलाई थप विस्तार गर्दै लाने टेलिकमको योजना रहेको छ।

मोबाइल सेवाको बढ्दो उपयोग र प्रयोगसँगै पीएसटीएन सेवाको प्रयोग र उपयोगमा कमी आएको हो। राष्ट्रियस्तरका कुल घरधुरीको ४.५२ प्रतिशतमा ल्यान्डलाइन टेलिफोन छ। तर, प्रदेशहरूविच ठूलो असमानता छ। उदाहरणका लागि, ल्यान्डलाइन टेलिफोन भएका घरधुरीको सबैभन्दा बढी प्रतिशत बागमतीमा ३४.३६ प्रतिशत छ भने मधेसमा सबैभन्दा कम २.२२ प्रतिशत छ।

प्रदेशगत विश्लेषण

कोशी प्रदेश

कोशी प्रदेशमा २०६८ देखि २०७८ सम्ममा कम्प्युटर र इन्टरनेट भएका घरधुरीको संख्यामा क्रमशः २१४.३७ र २७८८.०५ प्रतिशतले वृद्धि भएको छ। मोबाइल फोनको प्रयोगमा पनि ४५४.७३ प्रतिशतको वृद्धि भएको देखिन्छ।

संख्यात्मक रूपमा भन्नुपर्दा कोशी प्रदेशमा २०६८ सालमा ४४ हजार ७१८ वटा कम्प्युटर रहेकोमा २०७८ सालमा १ लाख ४० हजार ५८० पुग्यो भने २०६८ सालमा १५ हजार ७१५ घरधुरीमा इन्टरनेट सेवा रहेकोमा २०७८ सालमा ४ लाख ५३ हजार ८५८ परिवारमा इन्टरनेट पहुँच पुगेको छ। संख्यात्मक रूपमा इन्टरनेट पहुँच बढेको देखिए पनि यो प्रदेशका ३८.११ प्रतिशत परिवारमा मात्र इन्टरनेटको पहुँच रहेको देखिन्छ।

मधेश प्रदेश

मधेश प्रदेशले २०६८ देखि २०७८ सम्ममा इन्टरनेट पहुँच ५३५३.२९ प्रतिशत र कम्प्युटर र मोबाइल फोनको प्रयोगमा उल्लेख्य वृद्धि (क्रमशः ३७९.८४ र २१६.३६ प्रतिशत) भएको देखिन्छ। इन्टरनेट

पहुँचमा निकै उच्चदरको वृद्धि हासिल भएका दुई प्रदेशहरू कर्णाली र मधेश प्रदेश हुन्। मधेश प्रदेशमा २०६८ सालमा केवल ४ हजार ५४८ घरधुरीमा इन्टरनेट सेवा रहेकोमा २०७८ सालमा २ लाख ४८ हजार १६ परिवारमा इन्टरनेट पहुँच पुगेको छ। संख्यात्मक रूपमा इन्टरनेट पहुँच बढेको देखिए पनि यो प्रदेशका २१.४४ प्रतिशत परिवारमा मात्र इन्टरनेटको पहुँच रहेको देखिन्छ।

बागमती प्रदेश

देशको कुल अर्थतन्त्रमा एक तिहाइ हिस्सा ओगट्ने बागमती प्रदेश डिजिटल सेवा पहुँचका हिसाबले पनि अगाडि नै छ। बागमतीले देशभरिको कुल इन्टरनेट सेवा प्रयोगकर्ताको ३४.३९ प्रतिशत हिस्सा ओगट्छ भने देशभरि भएका कम्प्युटर/ल्यापटपको ४७.५१ प्रतिशत, कुल स्मार्ट फोनको लगभग २६ प्रतिशत हिस्सा ओगट्छ।

यस प्रदेशमा २०६८ देखि २०७८ का बिचमा इन्टरनेट पहुँच ५८३.९२ प्रतिशत र मोबाइल फोन प्रयोग १४०.५६ प्रतिशत र कम्प्युटर पहुँच ९२.२२ प्रतिशतले बढेको छ भने ल्यान्डलाइन टेलिफोन प्रयोग २५.०१ प्रतिशतले घटेको छ।

बागमती प्रदेशका ५५.१६ प्रतिशत घरधुरीमा इन्टरनेट पहुँच छ।

गण्डकी प्रदेश

गण्डकी प्रदेशमा २०६८ देखि २०७८ सम्म कम्प्युटर र इन्टरनेट पहुँच क्रमशः १८२.१६ प्रतिशत र १७१२.६ प्रतिशत र मोबाइल फोनको प्रयोगमा १२७.४८ प्रतिशतको उल्लेख्य वृद्धि भएको देखिन्छ। यस प्रदेशमा २०६८ सालमा १७ हजार ४८९ घरधुरीमा इन्टरनेट सेवा रहेकोमा २०७८ सालमा ३ लाख १७ हजार ७ परिवारमा इन्टरनेट पहुँच पुगेको छ। प्रदेशका ४७.९१ प्रतिशत घरधुरीमा इन्टरनेट पहुँच छ।

लुम्बिनी प्रदेश

लुम्बिनी प्रदेशमा २०६८ देखि २०७८ को अवधिमा ३३५९.३ प्रतिशतले इन्टरनेट तथा कम्प्युटर र मोबाइल फोनको प्रयोगमा क्रमशः २७७.१२ र १९४.१९ प्रतिशतको वृद्धि भएको देखिन्छ।

यस प्रदेशमा २०६८ सालमा ११ हजार ८८२ घरधुरीमा इन्टरनेट सेवा रहेकोमा २०७८ सालमा ४ लाख ११ हजार ३५ परिवारमा इन्टरनेट पहुँच पुगेको छ। प्रदेशका ३६.०१ प्रतिशत घरधुरीमा इन्टरनेट पहुँच छ।



कर्णाली प्रदेश

देशकै दुर्गम मानिएको कर्णाली प्रदेशले देशैभरिको कम्प्युटर उपयोगको केवल २ प्रतिशत, इन्टरनेट उपयोगको करिब ३ प्रतिशत र मोबाइल फोन उपयोगको ५.२८ प्रतिशत हिस्सा ओगट्छ। यद्यपि, यस प्रदेशमा बितेको एक दशकमा देशकै सबैभन्दा बढी दर (५५८४.०७ प्रतिशत)ले इन्टरनेट प्रयोगकर्ता बढेको जनगणनाको तथ्याङ्कले देखाउँछ। यस प्रदेशमा २०६८ सालमा केवल १ हजार ३०६ परिवारमा इन्टर प्रयोगकर्ता रहेकोमा २०७८ सालमा ७४ हजार २३४ परिवारमा इन्टरनेट सेवा पुगेको छ। यद्यपि, प्रदेशका २० प्रतिशत घरधुरीमा मात्र इन्टरसेवा पुगेको देखिन्छ।

यस्तै यस प्रदेशमा कम्प्युटर र मोबाइल फोनको प्रयोगमा पनि क्रमशः ४६६.२५ र ३०३.७१ प्रतिशतले बढेको छ। अन्य प्रदेशमा पीएसटीएन टेलिफोनको प्रयोग घटे पनि कर्णालीमा २.८८ प्रतिशतले बढेको छ।

सुदूरपश्चिम प्रदेश

सुदूरपश्चिम प्रदेशमा २०६८ देखि २०७८ को अवधिमा इन्टरनेट पहुँच ४२५०.७९ प्रतिशत र मोबाइल फोन प्रयोग २५३.२७ प्रतिशत र कम्प्युटर पहुँचमा ३०८.७४ प्रतिशतले बढेको देखिन्छ। प्रयोगकर्ता बढे पनि प्रदेशका २५.२१ प्रतिशत घरधुरीमा मात्र इन्टरसेवा पुगेको देखिन्छ।

डिजिटल डिभाइड: डिजिटल डिभाइड भन्नाले सूचना तथा सञ्चार प्रविधि (आईसीटी) मा पहुँच भएका र नपुगेका विचको अन्तरलाई जनाउँछ। जनगणनाको तथ्याङ्कले नेपालका सबै प्रदेशमा कम्प्युटर, इन्टरनेट र मोबाइल फोनको पहुँचमा उल्लेख्य वृद्धि भएको देखाए पनि देशभित्र आईसीटी पहुँचको असमानता उल्लेख्य देखिन्छ। बागमती प्रदेशका ३० प्रतिशत परिवारसँग कम्प्युटर/ल्यापटप, कुल जनसंख्याको ३८ प्रतिशतसँग मोबाइल फोन, कुल परिवारको ५५ प्रतिशतमा इन्टरनेट पहुँच हुँदा कर्णाली प्रदेशका कुल परिवारको ५.५९ प्रतिशतसँग कम्प्युटर, कुल परिवारको २० प्रतिशतमा इन्टरनेट पहुँच र कुल जनसंख्याको ३० प्रतिशतको हातमा मोबाइल फोन रहेको देखिन्छ।

डिजिटल पहुँचमा पछाडि परेको प्रदेश मधेश प्रदेशमा ९ प्रतिशत परिवारसँग कम्प्युटर/ल्यापटप, कुल परिवारको २१.४४ प्रतिशतमा इन्टरनेट पहुँच र कुल जनसंख्याको केवल ९ प्रतिशतको हातमा मोबाइल फोन रहेको देखिन्छ। अर्थात्, डिजिटल डिभाइडको अवस्था मधेश प्रदेशमा निकै गहिरो देखिएको छ।

घरधुरीहरूसँग रहेका घरायसी सुविधाहरू/सम्पत्तिका प्रकारहरू

स्रोत: राष्ट्रिय जनगणना २०७८/राष्ट्रिय तथ्याङ्क कार्यालय

- रेडियो: २२,८०,१२३ घरधुरी
- टेलिभिजन: ३२,९१,१८५ घरधुरी
- ल्यान्डलाइन टेलिफोन: ३,०१,६०४ घरधुरी
- मोबाइल फोन (सामान्य): ४८,७६,५६१ घरधुरी
- मोबाइल फोन (स्मार्ट): ४८,६२,८८५ घरधुरी
- कम्प्युटर/ल्यापटप: ९,९८,४७८ घरधुरी
- इन्टरनेट: २५,१४,५१० घरधुरी
- कार/जीप/भ्यान: २,०४,९९० घरधुरी
- मोटरसाइकल/स्कूटर: १८,१६,१२१ घरधुरी
- साइकल: २३,४७,४३३ घरधुरी
- विद्युतीय फ्यान: ३५,३५,३३८ घरधुरी
- फ्रिज: १५,७७,१९५ घरधुरी
- धुने मेसिन: २,७९,६३७ घरधुरी
- एयर कन्डिसनर: ५६,६०१ घरधुरी

सुविधाको प्रादेशिक विवरण

ल्यान्डलाइन टेलिफोन

राष्ट्रिय स्तर: ३,०१,६०४ घरधुरी (कुल घरधुरीको ४.५२%)

- प्रदेश अनुसार विवरण:
 - * कोशी: ४३,०१४ घरधुरी
 - * मधेश: २५,६४४ घरधुरी
 - * बागमती: ५,३८,६६७ घरधुरी
 - * गण्डकी: २४,२६९ घरधुरी
 - * लुम्बिनी: ३८५,५३२ घरधुरी
 - * कर्णाली: १६,०८१ घरधुरी
 - * सुदूरपश्चिम: २४,५६८ घरधुरी

स्मार्ट मोबाइल फोन

राष्ट्रिय स्तर: ४८,६२,८८५ घरधुरी

- प्रदेश अनुसार वितरण:
 - * कोशी: ८,८३,७२३ घरधुरी
 - * मधेश: ७,७३,०८४ घरधुरी
 - * बागमती: १,२५,४७०९ घरधुरी
 - * गण्डकी: ५,१४,६९० घरधुरी



- * लुम्बिनी: ८,६९,४९६ घरधुरी
- * कर्णाली: २,९३,७४९ घरधुरी
- * सुदूरपश्चिम: ३,६९,४३४ घरधुरी

कम्प्युटर/ल्यापटप

राष्ट्रिय स्तर: ९,९८,४७८ घरधुरी (कुल घरधुरीको १४.९९%)

- प्रदेश अनुसार विवरण:
 - * कोशी: १,४०,५८० घरधुरी
 - * मधेश: ९०,७९९ घरधुरी
 - * बागमती: ४,७४,४५२ घरधुरी
 - * गण्डकी: १,०७,९३४ घरधुरी
 - * लुम्बिनी: १,२७,९०६ घरधुरी
 - * कर्णाली: २०,४७० घरधुरी

- * सुदूरपश्चिम : ३८,०९७ घरधुरी

इन्टरनेट

राष्ट्रिय स्तर: २,५४,५९० घरधुरी (कुल घरधुरीको ३७.७४%)

- प्रदेश अनुसार विवरण:
 - * कोशी: ४,५३,८५८ घरधुरी
 - * मधेश: २,४८,०९६ घरधुरी
 - * बागमती: ८,६४,९९३ घरधुरी
 - * गण्डकी: ३,९७,००७ घरधुरी
 - * लुम्बिनी: ४,९९,०३५ घरधुरी
 - * कर्णाली: ७४,२३४ घरधुरी
 - * सुदूरपश्चिम: १,४५,४४७ घरधुरी

राष्ट्रिय जनगणना २०७८ को विवरण :

	Total Household	Computer	Internet	Telephone	Mobile Phone
Nepal					
2011 census	5,423,247	395,034	180,746	399,699	3,504,929
2021 census	6,660,841	998,478	2,514,510	301,604	9,739,446
Province	Total Household	Computer	Internet	Telephone	Mobile Phone
Koshi 2011	991,750	44,718	15,715	62,689	647,167
2021	1,190,755	140,580	453,858	36,632	1,747,830
Madhesh 2011	932,087	18,906	4,548	23,402	517,682
2021	1,156,383	90,719	248,016	18,932	1,637,784
Bagmati 2011	1,269,144	246,821	126,463	211,750	965,790
2021	1,567,917	474,452	864,913	158,786	2,323,377
Gandaki 2011	577,682	37,969	17,489	37,518	433,112
2021	661,632	107,134	317,007	34,188	985,249
Lumbini 2011	884,757	33,704	11,882	38,926	582,242
2021	1,141,345	127,106	411,035	33,796	1,712,898
Karnali 2011	298,174	3,615	1,306	6,699	127,504
2021	366,037	20,470	74,234	6,892	514,759
Sudur Paschim 2011	469,703	9,301	3,343	18,715	231,432
2021	576,772	38,017	145,447	12,378	817,589



टेलिकमकर्मी साथीहरू ! खुसीको खोजी यसरी गर्ने कि ?

खुसी हरेक मानवले जीवनभर खोजिरहने प्रमुख खोजी हो । कुनै कुराको चाहना गर्नु र त्यो चाहनाको पूर्ति भएपछि खुसी हुनु हामी सबैको स्वभाव हो । चाहेको कुरा प्राप्त नहुँदा हामी दुःखी हुन्छौं । विद्यालयका विभिन्न कक्षाहरूमा पढ्दा राम्रो अड्कका साथ पास हुँदा तपाईं हामी खुसी भयौं होला । स्कूल सकेर कलेज जीवन सुरु गर्न पाए भन् कति खुसी हुन्थे भनेर सोच्यौं होला । अनि एस.एल.सी. पास हुँदा बढी खुसी भयौं होला । कम्तीमा स्नातक तह पास गर्न पाए कति राम्रो हुन्थ्यो । खुसी हुने थप प्राप्तिको बारेमा सोच्यौं होला अनि पास भएपछि खुसी पनि भयौं होला । स्नातक भएपछि जागीर खान पाए, बुबा आमालाई राम्रो आम्दानी गरेर दिन पाए भन् कति खुसी बढ्ने थियो भनेर सोच्यौं होला । नेपाल टेलिकममा जागीरको प्राप्तपछि केही समय खुसी भयौं होला । अनि फेरि केटा भए राम्री केटी र केटी भए राम्रो केटालाई जीवनसाथी बनाउन पाए खुसी अबै बढ्ने थियो भनेर सोच्यौं होला । अनि सोच अनुसारकै जीवनसाथी पायौं पनि होला । वैवाहिक जीवनपछि बच्चाबच्ची भइदिए घर उज्यालो हुन्थ्यो, खुसी भन् बढ्थ्यो भनेर सोच्यौं होला । अनि बच्चाबच्चीको जन्मपछि भनै खुसी भयौं होला । यसैगरी घर, गाडि भइदिए भन् खुसी बढ्थ्यो भनेर सोच्यौं होला । अनि त्यो प्राप्तमा खुसी पनि बढ्दै गयो होला । यसरी हामी सबैको जीवनमा खुसीको ग्राफ निरन्तर बढ्दै गइरहेको होला र आजको दिनमा हामी सबै असाध्यै खुसीमा जीवन विताइरहेको होला, हैन त हजुर ?

अब एकैछिन समय लिऔं, आँखा बन्द गरौं र आफ्नो मनलाई सोधौं, “के म साँच्चै खुसी छु ?”

भिन्न मनले, अन्तर्करणले “तिमी खुसी छौ” भनेर उत्तर दिन्छ भने वा खुसीको अनुभूति हुन्छ भने हो तपाईं साँच्चै खुसी हुनुहुन्छ । आँखा खोलुनुहोस्, नाचुनुस्, गाउनुस् भन् खुसी मनाउनुस् ।

अथवा मनले अरु केही कुरा भन्दैछ किजस्तै,

“सबैकुरा राम्रो नै थियो । खुसी नै थिएँ तर आफू काम गर्ने टेलिकमको विभाग, निर्देशनालय, लेखा कार्यालय वा अन्य कार्यालयमा विभागीय प्रमुख वा हाकिम साबले असाध्यै काम लगाउने, राम्रो



मोहनपूर्ण सत्याल

वरिष्ठ प्रशासकीय अधिकृत
प्रादेशिक निर्देशनालय, पोखरा

परिणाम खोज्ने र भनेजस्तो परिणाम नआउँदा अबै बढी काम लगाउने गरेर साँच्चै दुःख दिएका छुन् ।”

अथवा “घर छिमेकमा, सबै छिमेकीहरू त राम्रै छन् तर सँगै घर जोडिएको छिमेकीले टोलको मिटिडमा मैले भनेको कुराहरू काटेर, केही नजानेको जस्तो देखाउन खोजेर सधैं मलाई सानो देखाउन खोजिरहेको हुन्छ । यस्तो छिमेकी हुनुभन्दा त बरु गाउँ वा टोल नै छोडेर हिँड्न पाए राम्रो हुन्थ्यो” भन्ने कुराले मन बेचैन छ कि !

अथवा समयमा प्रमोशन नभएर वा सँगै सेवा प्रवेश गरेको साथीको चाहिँ प्रमोशन भएर, आफूले चाहेको काम गर्न नपाएर, गर्ने मन नलागेको काम गर्नु परेर, खोजेको कार्यालय, विभाग वा शाखामा सरुवा नभएर मनमा दुःख भइरहेको बेला वरिपरिका साथीहरू आनन्दसँग हाँसेको देखेर भनै छटपटी बढेको अनुभूति भइरहेको छ कि !

वा आफ्नै घरभित्र पनि श्रीमान्श्रीमतीबीच स-साना कुरामा भैभगडा हुने, एक अर्काप्रति माया प्रेम, विश्वास र समर्पण भन्दा शङ्काको वातावरण बढ्दै गइरहेको वा छोराछोरीहरूले भनेको मान्छे छोडेर तनाव बढ्दै गएको अथवा सँगै काम गर्ने सहकर्मीहरूसँग कामको विषयमा मतभिन्नता भई वादविवाद परेको जस्ता कुराहरूले तपाईं हाम्रो खुसीको ग्राफ बढ्न दिएको छैन कि !

अथवा केही फाइदा होला भनेर सञ्चयकोष निकालेर शेयर बजारमा गरेको लगानी आधाभन्दा धेरै घटेर मनमा चिन्ता बढ्दै छ कि ! एकैछिन मनन गरौं ।



जीवनमा सुख दुःख, खुसी पीडा, हाँसो आँसु एकै सिक्काका दुई पाटा हुन् भन्ने हामी सबैलाई थाहा हुँदाहुँदै पनि हामी सबै सधैं राम्रो पक्षको एकै पाटामात्र भइरहोस् भन्ने चाहन्छौं । सुख सधैं होस् दुःख कहिल्यै नहोस्, खुसी सधैं होस् पीडा कहिल्यै नहोस्, हाँसो सधैं होस् आँशु कहिल्यै नहोस्, जय सधैं होस् पराजय नहोस्, प्राप्ति सधैं होस् केही गुमाउन नपरोस् भन्ने हाम्रो चाहना हुन्छ, रहन्छ । तर जबसम्म हामीले यस्तो चाहनामा खुसी खोज्छौं, हामी सधैं दुःखी रहन्छौं । यो शाश्वत सत्य हो ।

अब कुनै चाहना र सो को प्राप्तिमा खुसी हुने वा नपाउँदा दुःखी हुने अवस्थाबाट आफूलाई सुधार्ने कसरी त ?

महाभारतको प्रसङ्गमा भगवान् श्रीकृष्णले अर्जुनलाई भन्नुभएको छ-

“कर्मण्डे वा धिकारस्ते माफलेसु कदाचन,
मा कर्म फलहेतुर्भुमा ते संगोस्त्वकर्मणी”

जसको अर्थ रहेछ - कर्ममा तिम्रो अधिकार छ तर कर्मको फलमा तिम्रो अधिकार छैन । यसैले कुनै फलको प्राप्तिको लागि कर्म नगर । तर फलको प्राप्तिमा अधिकारै छैन भने किन कर्म गर्नु भनेर कर्म नगर्ने काम नगर अर्थात् कामबाट नभाग ।

अब आफूले आफूलाई सोधौं, फलको आशा नगरी हामी कर्म कति गर्छौं ? अथवा हरेक कर्मपछि कस्तो फलको आशा गर्छौं ? अनि फल आफ्नो अधिकारमा रहेनछ भनेर कति जना कर्म नै नगरी बस्छौं वा कामबाट भाग्नौं ?

तसर्थ, पहिले आफूले गर्नुपर्ने काम हामी सबैले गरौं, कामबाट नभागौं, हरेक पद र कार्यालयसँगै काम, कर्तव्य र जिम्मेवारी तपाईं हामी माथि आउँछन् । सो काम गरौं बाँकी कुरा समयलाई छोडिदिऊं ।

महाकवी लक्ष्मीप्रसाद देवकोटाको कविता प्रश्नोत्तरको एउटा पङ्क्ति यस्तो रहेछ-

“सबै खोज्छन् सुख भनि, सुख त्यो कहाँ छ ?

आफू मिटाई अरुलाई दिनु जहाँ छ ॥”

माथिको पङ्क्तिले भन्छ कि जीवनमा सबैले खोज्ने सुख हो । सुखको प्राप्ति चाहिँ कसरी सम्भव छ भन्दा आफूलाई मिटाएरि भएपनि अरुलाई दिँदा साँचो सुखको प्राप्ति हुन्छ । यो पङ्क्तिमा

भनेजस्तै आफूलाई मिटाएरि भए पनि अरुलाई दिनु आजको समयमा त व्यावहारिक नहोला तर पौराणिक कालमा सत्यवादि राजा हरिश्चन्द्र वा दानवीर कर्णलाई हेर्दा भने आफूलाई मिटाएरि पनि दान दिनसक्ने व्यक्तित्वहरू पनि हुनसक्ने रहेछन् भन्ने प्रष्ट हुन्छ । हाम्रो दैनिक जीवनमा भने हामी आफूलाई सामान्य राख्दै केही पनि नगुमाई पनि खुसी बाँड्न सक्छौं ।

जस्तै : दैनिक जीवनमा हामी कति हाँस्छौं र मीठो मुस्कान र उज्यालो अनुहारसहित कति ठाउँमा प्रस्तुत हुन्छौं, एकपल्ट सोचौं । कोही असाध्यै खुसी र उर्जा साथ घर, परिवार, कार्यालय वा जुनसुकै ठाउँमा बेजोड रूपमा प्रस्तुत हुने क्षमता राख्नुहुन्छ । सकारात्मक उर्जाको लागि हामी हाम्रा नेताज्यूहरूलाई हेर्न सक्छौं । सत्तरी वर्ष पार गरिसक्नुभएकाहरू पनि विहानदेखि बेलुकासम्म उत्तिकै उर्जा र प्रभावशाली व्यक्तित्वका साथ कार्यक्रमहरूमा प्रस्तुत भइरहेको हुनुहुन्छ । सेना वा प्रहरीका हरेक अधिकारीहरू उत्तिकै उर्जा बोकेर हरेक कार्यक्रममा उपस्थित हुनुहुन्छ । ज्ञानी, ध्यानी, महात्मादेखि खुसीको महत्व बुझेका हरेक सामान्य नागरिकहरू पनि बडो राम्रो व्यक्तित्व र मुस्कानका साथ हरेक ठाउँमा प्रस्तुत हुन सक्छन् । हामी पनि त्यसका लागि कोसिस गरौं, कम्तीमा हाम्रो अगाडि आइपुगेको मानिस जो सहकर्मी हुनसक्छ, ग्राहक हुनसक्छ, सेवाग्राही हुनसक्छ, परिवारको सदस्य हुनसक्छ, छिमेकी हुनसक्छ अथवा अपरिचित व्यक्ति हुनसक्छ, सबैलाई मीठो मुस्कान दिऔं, सद्भाव दिऔं । त्यतिबाटै हाम्रो जीवन खुसीतर्फ जानसक्छ ।

अब भन्नुहोला, मनभरि पीर छ । समस्याले वरिपरिबाट घेरेको छ । जताततै अँध्यारो देख्छु अनि कसरी हाँस्नु ? कसरी मीठो मुस्कान सहित प्रस्तुत हुनु ? यसको पनि एउटा उपाय छ । राजा अकबर र मन्त्री वीरबलको कथा सम्झने । एकदिन राजा अकबरले वीरबललाई भनेछन् “हे वीरबल, तिम्रो त धेरै विषयको ज्ञाता हो । एउटा यस्तो वाक्यांश भन जसले असाध्यै दुःखमा भएकालाई पनि राहत मिलोस् र केही आशा पलाओस् अनि असाध्यै सुखमा भएकालाई पनि घमण्ड नआओस् र सम्हालिएर हिँड्न सकोस् ।” वीरबलले एकैछिन सोचेर जवाफ दिएछन् “यो समय पनि बितेर जानेछ” । पक्कै पनि चाहे असाध्यै सुखको क्षण होस् वा असाध्यै दुःख, दुवै बितेर जानेछन् । तसर्थ, ‘दुःखमा नआत्तिनु, सुखमा नमात्तिनु’ भन्ने उखान हामीले सानैदेखि सुन्दै आएका छौं ।



अङ्ग्रेजीमा पनि एउटा भनाइ छ - Neither very very good nor very very bad last for long time. मलाई यो साह्रै सत्य हो जस्तो लाग्छ । असाध्यै राम्रो वा असाध्यै नराम्रो पल लामो समयसम्म रहिरहन सक्दैन ।

अब यति धेरै कुरा गरिसकेपछि मुख्य कुरो खुसी हुन कहिले, कहाँबाट सुरु गर्ने त ? अहिले, यहींबाट, आफैंबाट । फेरि पनि भन्न सक्नुहुन्छ मनमा अथाह पीडा भरिएको बेलामा पनि कसरी खुसी हुन सुरु गर्ने ? यो त व्यावहारिक रूपमा सम्भव छँदैछैन । तर एउटा सत्य स्वीकारौं, यसो गर्नु बाहेक तपाईं, म वा अरु कोही किन नहोस् हामीसँग कुनै उपाय छैन । कसैले आजको दिन आफ्नो अति प्रियजन मानौं बुवा, आमा, दाजु, भाइ, दिदी, बहिनी, छोरा, छोरी, श्रीमान्, श्रीमती वा साथी सङ्गी जोसुकै होस्, आकस्मिक निधनपछि पशुपतिमा गएर अन्तिम संस्कार गरेर आएको छ भने पनि भोलिपल्टबाट घरका अरु सदस्यहरूका लागि भएपनि बाँच्नुपर्छ । मनमा पीडा अथाह हुन्छ तर पनि हाँस्नुपर्छ । एउटा हिन्दी फिल्म पियाका घरमा एउटा गीत छ “ये जीवन हे, इस जीवनका यही हे, यही हे, यही हे रंगरूप, थोडे गम हे थोडि खुसियाँ यही हे, यही हे, यही हे छाँव धूप”

महाभारतको एउटा प्रसङ्ग स्मरण गरौं । जसमा दानवीर र धनुर्धर दुवै रूपमा असाध्यै कहलिएका कर्णले भगवान् श्रीकृष्णलाई सोध्नुहुन्छ “ हे वासुदेव, मेरो जन्म हुने वित्तिकै मलाई मेरी आमाले त्यागिदिनुभयो । विवाह पूर्वको सन्तान हुनुमा मेरो के दोष थियो ? जन्मले क्षत्रिय भएर पनि मेरो हुर्काइको कारण म क्षत्रिय रहिन जसको कारण सबै क्षमता हुँदाहुँदै पनि आचार्य द्रोणले मलाई आफ्नो शिष्य स्वीकार गर्नुभएन । यसमा पनि मेरो के दोष थियो ? गुरु परशुरामले मलाई शिक्षाद्वारा त दिनुभयो । अनि एकदिन उहाँलाई नै ध्यान गरिरहेको बेलामा ध्यान भङ्ग नहोस् भनेर विच्छिन्नको टोकाई सहेर बसें, तर मेरो जन्मसिद्ध गुणलाई दोष ठानेर ब्राह्मण हैन भनेर उहाँले नै श्राप दिनुभयो कि जुन समयमा मलाई सबैभन्दा धेरै मेरो ज्ञान, शिक्षाको आवश्यकता पर्छ, त्यतिबेला सबै विद्या भुल्नेछु । यसमा पनि मेरो के दोष ? सबै शिक्षाद्वारा र ज्ञानले भरिपूर्ण हुँदा हुँदै पनि द्रौपदीले स्वयंवरमा सहभागी हुन नदिएर मेरो अपमान गरिन् । यसमा पनि मेरो के दोष ? जब महाभारतको युद्ध निश्चित भयो, त्यतिबेला माता कुन्तीले मलाई आफ्नो छोरा भएको बताउनुभयो । त्यो पनि आफ्ना अरु छोराहरू बचाउनका लागि । अनि जीवनमा जे जति पाएँ, सबै दुर्योधनको मित्रताबाट पाएँ । अंग

देशको राजा भएर सम्पूर्ण प्रतिष्ठा पाएँ । आज त्यही दुर्योधनको पक्षबाट युद्ध लड्ने तयारी गर्दा पनि तपाईं स्वयं मलाई अधर्मको पक्षमा लड्दैछौं भनेर रोक्न खोज्नुहुँदैछ । यो सबैमा मेरो के दोष छ भगवान् ?”

तब भगवान् कृष्ण भन्नुहुन्छ “हे दानवीर कर्ण, मेरो जन्म त भन् आफ्नै मामाको कारागारमा भयो । जन्मनुभन्दा पहिले नै मामाले मेरो हत्याको योजना बनाइरहेका थिए । जन्मने वित्तिकै मृत्यु मेरो पर्खाइमा थियो । तसर्थ, मलाई जोगाउनका लागि बाबाले नन्द यसोदाको घरमा पुऱ्याइदिनुभयो, जहाँ मेरो बाल्यकाल गाई गोठालो बनेर गोबर, घाँस र जंगलमा बित्यो । उभिएर हिँड्न समेत नसक्ने अवस्थादेखि पटक पटक ममाथि ज्यान लिनका लागि हमलाहरू भए । हे कर्ण, तिम्री त कम्तीमा आरामले बाँच्न पायौ । उमेरमै शिक्षाद्वारा लिन त पायौ । जब तिम्रो गुरुले तिम्रो ज्ञान, निपुणता र शौर्यको तारिफ गर्थे, तबसम्म म त गोठालो नै रहँ । बल्लबल्ल सोह्र वर्षको भएपछि मात्र ऋषि सांदिपनिको आश्रममा गएर केही सिक्न पाएँ । तिमिले आफूले प्रेम गरेकी कन्यासँग विवाह गर्न पायौ । मैले जसलाई प्रेम गरें उसँग विवाह गर्न पाइँन । जोसँग विवाह गरें, उनलाई बचाएको मात्र थिएँ, प्रेम गरेको थिइँन । जरासंधबाट बचाउनका लागि समुद्रको किनारमा बस्ती सारें, मानव जातिको रक्षा गरें तर मलाई नै युद्ध छोडेर भागेको भगौडा भनियो । महाभारतको युद्धमा पनि यदि दुर्योधन जित्छन् भने तिम्रीलाई त्यसको श्रेय मिल्छ । मलाई त पाण्डवको जीत पछि पनि युद्धपछिको सम्पूर्ण सामाजिक क्षतिको दोष मिल्छ । तसर्थ, हे कर्ण ! यो जीवनले हरेक मानिसलाई चुनौती मात्र दिन्छ, उसले कसैलाई न्याय गर्दैन । यसकारण चुनौतीलाई सामना गर्दै जीवन चलाउनु सबैको धर्म हो । जीवनले न्याय गरेन भनेर गलत बाटोमा हिँड्ने वा कर्म नगर्ने वा अन्याय गर्ने अधिकार कसैको पनि छैन ।

कल्पना गरौं, कर्ण वा भगवान् कृष्णको जीवनको कहानीमा भएको पीडाको कति अंश वा प्रतिशत हाम्रो जीवनमा छ होला ?

तसर्थ, जीवनमा जे जस्ता बाधाहरू भए पनि त्यसलाई समाधान गर्दै अगाडि बढ्नु हाम्रो कर्तव्य हो र त्यो हामी बाहेक अरु कसैले गरिदिनेवाला पनि छैन । एउटा नयाँ गीत पनि छ-

“ आफैं मुस्काउ मुसुक्क,

जुनतारा टिपी कोही दिँदैन ।”



SWOT Analysis र नेपाल टेलिकम

विषय प्रवेश:

नेपाल टेलिकम सरकारी स्वामित्वको एक सार्वजनिक संस्था हो। सरकारी स्वामित्वको कतिपय संस्थाहरूको वित्तीय अवस्था निराशाजनक रहेको अवस्थामा समेत कुल शेयर पुँजीको ९९ प्रतिशतभन्दा अधिक सरकारमा नै निहित रहेको यस संस्थाले आफ्नो स्थापनाकालदेखि सबैभन्दा बढी कर तिर्ने संस्थाको रूपमा आफ्नो परिचय कायम गर्दै आएको छ। समयको क्रमसँगै विश्व बजारमा आएको खुल्ला अर्थव्यवस्था र विश्वव्यापीकरणको बजार नीतिले सम्पूर्ण विश्वले खुल्ला अर्थनीति अड्गालेसँगै यसको प्रभाव नेपालको दूरसञ्चार क्षेत्रमा समेत देखा पर्‍यो। फलस्वरूप, तत्कालिन नेपाल दूरसञ्चार संस्थानको एकाधिकार समाप्तसँगै नीजि सेवा प्रदायकहरूको प्रवेशले नेपालको दूरसञ्चारको क्षेत्रमा तीव्र प्रतिस्पर्धाको अवस्था सिर्जना भयो।

यथार्थमा जहाँ प्रतिस्पर्धा रहन्छ, त्यहाँ गुणस्तरियता कायम हुनुको साथै उचित लागत तथा सुलभ सेवाहरूको प्राप्ति अवसरहरू सिर्जना हुने गर्दछ। साथै, प्रतिस्पर्धाले विभिन्न अनौठा प्रकृतिका चुनौतीहरू पनि सिर्जना गरिरहेको हुन्छ। तथापि, ती विविध प्रकारका अवसरहरूको सदुपयोग तथा चुनौतीहरूको सामना गर्न सेवा प्रदायकहरूले आवश्यक पक्षहरूको उचित व्यवस्थापन गर्दै अग्रगतिमा दौडन उतिकै प्रयास गरिरहेको पाइन्छ। प्रतिस्पर्धात्मक वातावरणले व्यावसायिक संस्थाहरूलाई अभि बढी उत्साहित भई गुणस्तरीय तथा प्रभावकारी सेवा प्रदान सेवा प्रदान गर्दै ग्राहकप्रति बढी जिम्मेवारी एवं जवाफदेही हुने वातावरणको सिर्जना गर्दछन्।

यी विविध ढङ्गबाट सेवा प्रदायकहरूले प्राप्त गर्ने अवसरहरूलाई सदुपयोग गर्न तथा चुनौतीहरूको प्रभावकारी व्यवस्थापन गर्न व्यवस्थापनका क्षेत्रमा विगत विभिन्न समयमा विविध प्रकारका सिद्धान्त तथा व्यवहारहरू निरन्तर प्रादुर्भाव हुँदै सोही अनुरूप प्रयोगमा आइरहेको पाइन्छ। आज विश्वमा जस्तोसुकै प्रतिस्पर्धा तथा चुनौतीहरूको सिर्जना भईरहँदा पनि व्यवस्थापनका ती उपलब्ध सिद्धान्त तथा व्यवहारहरूको समुचित प्रयोग गर्ने संस्थाहरू निश्चित रूपमा सबल र सक्षम ढङ्गबाट आ-आफ्नो उद्देश्य प्राप्तिमा सफलता प्राप्त गरिरहेको प्रशस्तै उदाहरणहरू देख्न पाइन्छ।

यसै सन्दर्भमा रणनीतिक व्यवस्थापनको क्षेत्रमा SWOT Analysis को प्रादुर्भाव भएको र यसलाई नेपाल टेलिकमले पनि आफ्नो उच्च व्यवस्थापकीय प्रक्रिया अन्तर्गत निरन्तर उपयोगमा



घुरन चौधरी

वरिष्ठ लेखा अधिकृत

प्रादेशिक निर्देशनालय, विराटनगर

ल्याएको पाइन्छ। तसर्थ, यो SWOT Analysis के हो? र यसको सिद्धान्त तथा व्यवहार के कस्तो रहने गर्दछन् भन्नेबारे यस लेखमार्फत विवेचना गर्ने प्रयास गरिएको छ।

प्रसिद्ध व्यवस्थापनविद् आर.डब्लु. ग्रिफिनको शब्दमा “संगठनको आन्तरिक सबल पक्षहरू र कमजोर पक्षहरूको साथै वातावरणीय अवसर एवं चुनौतीहरूको सावधानीपूर्वक मूल्याङ्कन गर्नु नै SWOT Analysis हो”। सन् १९६० मा संयुक्त राज्य अमेरिकाको स्ट्याण्डफोर्ड विश्वविद्यालयका प्रसिद्ध व्यवस्थापनविद् अल्वर्ट हम्फ्रेड द्वारा प्रतिपादन गरि प्रयोगमा ल्याइएको यो व्यवस्थापकीय औजार आज विश्वमा हरेक व्यावसायिक संस्थाहरूले प्रभावकारी रूपमा उपयोग गर्दै आएको पाइन्छ। SWOT Analysis रणनीतिक योजना तर्जुमाको प्रारम्भ बिन्दु हो र यस मार्फत हरेक व्यावसायिक संस्थाहरूको व्यावसायिक वातावरणको अवस्थितिलाई गहन र सुक्ष्म परीक्षण गर्ने गरिन्छ। जसमा, आन्तरिक वातावरणीय पक्षको माध्यमबाट संस्थागत मूल्याङ्कनको रूपमा आन्तरिक स्रोत, साधनहरूको Strengths (सबल पक्षहरू) र Weaknesses (कमजोर पक्षहरू) बारे स्पष्ट गर्ने गरिन्छ भने बाह्य वातावरणीय पक्ष अन्तर्गत संस्थासँग सम्बन्धित आर्थिक, सामाजिक, राजनैतिक, प्रतिस्पर्धी, प्रविधिमा आएको परिवर्तन, आपूर्तिकर्ता, खरिदकर्ता, ग्राहकहरू तथा आम नागरिक सरोकारवालाहरूको आधारमा संस्थाले प्राप्त गर्न सक्ने Opportunities (अवसरहरू) र Threats (चुनौतीहरू) को स्पष्ट व्याख्या र विश्लेषण गर्ने गरिन्छ। यस लेखमार्फत SWOT Analysis को माध्यमबाट विश्लेषण गरिने पक्षहरूबारे सङ्क्षिप्तमा व्याख्या गर्ने प्रयास गरिएको छ।

Strengths (सबल पक्षहरू)

यो संस्थाको आन्तरिक सक्षमतासँग सम्बन्ध राख्दछ। यो



पक्षमा संस्थाको सांगठनिक संरचना, नीति, नियम, संस्कार संस्कृति, लक्ष्य आदि पर्दछ। यसको माध्यमबाट विशेषतः संस्थाको साधन-स्रोतहरूको सम्पन्नता बारे व्याख्या गरिन्छ। तसर्थ, संस्थालाई निरन्तर प्रगतितर्फ अग्रसर गराई रहन प्राप्त एवं मौजुद साधन स्रोतहरूको उच्चतम सदुपयोगमा जोड दिन सुभाब प्रदान गर्ने गरिन्छ। यी सबलताका पक्षहरूमा खास गरेर कुशल नेतृत्व शैली, बलियो बजार आधार, उच्च एवं सकारात्मक ख्याति, अनुभवको, आर्थिक तथा वित्तीय स्थिति, नव-प्रविधियुक्त, कर्मठ कर्मचारी, निष्ठावान् ग्राहक, गुणस्तरीय वस्तु तथा सेवाको उत्पादन, वितरण आदि समावेश गरिएको हुन्छ।

Weakness (कमजोर पक्षहरू)

संस्थाको आन्तरिक वातावरणीय पक्ष अन्तर्गत अर्को कमजोर पक्षहरू (Weaknesses) हो। यसको अध्ययनबाट आन्तरिक रूपमा हुने उचित साधन, स्रोतहरू तथा सीप क्षमताहरूको कमी कमजोरीलाई सङ्केत गर्दछ। सामान्यतः विश्वमा प्रायः हरेक संघसंस्थाहरूमा कतै न कतै, केही न केही कमी कमजोरीहरू रहन्छन् नै र यो स्वभाविक पनि हो। तथापि, बजारमा टिकिरहन हरेक संस्थाहरूले आ-आफ्नो कमी कमजोरीहरूलाई क्रमशः न्यून गर्ने प्रयास गर्नु पर्दछ। यस अन्तर्गत विश्लेषण गरिने पक्षहरूमा कमजोर व्यवस्थापन, अपरिपक्व तथा असक्षम कर्मचारीहरू, अनुभवको कमी, परम्परागत कार्यशैली, व्यवहार तथा संस्कृति, अवैज्ञानिक सांगठनिक संरचना, प्रविधियुक्त नरहनु, न्यून गुणस्तरीय वस्तु तथा सेवाका उत्पादन, कमजोर वितरण प्रणाली, अनुसन्धान तथा विकास प्रक्रियामा कमजोर, अपर्याप्त पुँजी, अपरिपक्व योजना, कमजोर नीति तथा रणनीति आदि पर्दछन्।

Opportunities (अवसरहरू)

संस्थाको बाह्य वातावरणीय तत्वहरू अन्तर्गत अवसरहरू (Opportunities) प्रमुख हो। यस अन्तर्गत गरिने विश्लेषणमा हरेक संस्थाले आफ्नो उपलब्ध साधन स्रोतहरूलाई उच्चतम प्रयोग गरी बाह्य वातावरणमा प्राप्त हुने अवसरहरूलाई आ-आफ्नो संस्थामा प्राप्तिका लागि प्रयास गर्नु हो। उदाहरणका लागि, प्रतिस्पर्धीहरूलाई पछाडि पाउँ जानु, ग्राहक तथा बजार आधार विस्तार एवं बलियो तुल्याउनु, साखमा वृद्धि, प्रविधियुक्त वातावरणको निर्माण, आर्थिक तथा वित्तीय स्थिति बलियो रहनु/बनाउनु आदि संस्थालाई प्राप्त हुने अवसरहरू हुन्।

Threats (चुनौतीहरू)

संस्थाको बाह्य वातावरणीय पक्षहरू अन्तर्गत अर्को प्रमुख पक्ष चुनौतीहरू (Threats) पनि हो। आजको विश्वबजार खुल्ला अर्थनीतिमा आधारित भएको हुँदा सबै क्षेत्रमा तीव्र प्रतिस्पर्धात्मक वातावरणको स्थिति रहेको छ। यस्तो परिस्थितिमा हरेक संस्थाले प्रतिस्पर्धात्मक लाभ लिन विभिन्न प्रकारका समस्या तथा चुनौतीहरूलाई सामना गर्नु सामान्य हो। तसर्थ, हरेक संस्थाहरूले तीव्र परिवर्तनशील प्रविधि, ग्राहकहरूको रुचि चाहनामा देखिने निरन्तर परिवर्तन, अस्थिर आर्थिक नीति नियम, मन्द बजारस्थित आदि पक्षहरूलाई ध्यानमा राखी आवश्यकता अनुरूप सुधार गर्दै आफ्नो अस्तित्वलाई जोगाउने प्रयास गर्नु नै प्रमुख उद्देश्य हुने गर्दछ।

यसै सन्दर्भमा SWOT Analysis अन्तर्गतका चारवटै पक्षहरूको सवालमा Nepal Telecom को स्थिति तलको तालिकामार्फत चित्रण गर्ने प्रयास गरिएको छ :

SWOT Analysis of Nepal Telecom

Strengths	Weaknesses
<ul style="list-style-type: none"> Economic Scale Active Management Team Manipulated Price Sustainable Business Modeling Strong Brand 	<ul style="list-style-type: none"> Low Signal Network/Coverage Late Adaptation of New Technology High Overhead Costs Low Quality of Customer Care Services Delay in Network Development Problem in Supply Chain Management System
Opportunities	Threats
<ul style="list-style-type: none"> Technologies Advancement Expansion in Territories Creating in New Business Hiring its Backbone, Infrastructures to other ISP's 	<ul style="list-style-type: none"> High Competitors Shrinking Economy Increasing in rules and regulations Health related problems Shifting Customers Behavior towards Low Service Costs



Strengths (सबल पक्षहरू) :

• Economic Scale

वर्तमान कम्पनीसँग आर्थिक पुँजीको स्थिति बलियो रहेको हुँदा उक्त पुँजीलाई अझ थप आर्थिक समृद्धि हासिल गर्न आय आर्जनको क्षेत्रहरूमा लगानी गर्न जरुरी देखिन्छ ।

• Active Management Team

कम्पनीको वर्तमान हरेक Lower, Middle and Higher Management Team Active नै रहेको पाइएको हुँदा यी टिमहरूलाई अझ योग्य, सक्षम र प्रतिस्पर्धी तुल्याउन आवश्यकता अनुरूप थप उच्च शिक्षा, अध्ययन, अनुसन्धान, तालिम, गोष्ठीहरूमा सहभागिता तथा अवसरहरूको प्राप्तिका खोजी गर्न आवश्यक देखिन्छ ।

• Manipulated Price

दूरसञ्चार सेवा प्रदानको क्रममा तीव्र प्रतिस्पर्धाको स्थितिमा अन्य प्रतिस्पर्धीहरूबाट लागत मूल्यमा तीव्र उतारचढावको स्थिति सिर्जना गरिरहेको रहेता पनि यस कम्पनीबाट प्रदान गरिरहेको वस्तु तथा सेवाहरूको लागत मूल्य केही हदसम्म स्थिर नै रहिरहेको पनि आम ग्राहकवर्गहरूबाट अझै पनि पूर्ण विश्वासका साथ कम्पनीकै सेवा प्रयोगमा तत्परता देखाइरहेको पाइन्छ । तथापि, यो परिस्थिति सधैंभरि नरहन सक्दछ, जसका लागि नेपाल टेलिकमले पनि समयसापेक्ष तथा प्रतिस्पर्धीहरूको अवस्था अनुरूप आफ्नो सेवाहरूको लागत मूल्यमा परिमार्जन गर्दै बढी प्रतिस्पर्धी बनाउनु आजको आवश्यकता हो ।

• Sustainable Business Modeling

कम्पनीबाट प्रदान गरिरहेको आफ्ना सेवाका मोडेलहरू प्रायः स्थायी, परम्परागत प्रकृतिको, लामो समयसम्म रहिरहने भएकाले आम उपभोक्ता वर्गहरूबाट बढी जानकार रहनु राम्रो पक्ष हो तर लामो समयसम्म यस्तो मोडेल उपयुक्त नहुन पनि सक्छ । तसर्थ, कम्पनीले आफ्नो Business Modeling पनि नवीनतम प्रकारका ग्राहकहरूको रुचि, चाहना अनुरूप बनाउँदै लैजानु आजको आवश्यकता हो ।

• Strong Brand

नेपाल टेलिकम सरकारी संस्थाको हैसियतले स्वाभाविक रूपमा आम नगरिकहरूको बढी विश्वास हुनु वास्तविकता पनि हो । तर सधैंभरि सरकारी ब्राण्डको नामबाट मात्र संस्था टिकिरहन सम्भव रहदैन, तसर्थ यस Brand लाई जोगाई राख्न संस्थाबाट प्रदान गरिने हरेक सेवाहरू गुणस्तरीय, छिटो, छरितो, भरपर्दो, उचित मूल्य, लागतमा हुनुपर्ने । साथै, सेवापछिको थप सेवाहरू, जस्तै मर्मतसम्भारका कार्यहरूमा विशेष ध्यान दिनु आजको महत्वपूर्ण आवश्यकता हो ।

Weakness (कमजोर पक्षहरू):

• Low Signal Network

कम्पनीको सेवा प्रदान अन्तर्गत सबैभन्दा अधिक यिनै Low Signal को बारेमा बढी जनगुनासाहरू रहेको पाइन्छन् । तसर्थ, कम्पनीबाट आगामी दिनहरूमा मुलुकको सम्पूर्ण भूभाग, स्थान तथा क्षेत्रहरूमा Highly Bandwidth को Coverage सहित सर्वत्र On-Demand को स्थिति सृजना गर्न नेटवर्क विकासको कार्यलाई तीव्रतामा दिन आवश्यक देखिन्छ ।

• Late Adaptation of New Technologies

कम्पनीसँग आर्थिक सबलता हुँदाहुँदै पनि नव प्रविधि भित्र्याउन अझै पनि प्रतिस्पर्धीहरूको तुलनामा पछाडि नै रहेको अवस्था छ । तसर्थ, कम्पनीको सेवालार्थ प्रतिस्पर्धी तुल्याउन समयमा नै विश्ववजारमा उपलब्ध नवीनतम प्रविधिको प्रयोगमा जोड दिन आवश्यक रहेको छ । जस्तै Mobility Services को हकमा 5G सेवाको शीघ्र प्रवेश गराउनुपर्ने । साथै, Copper Based PSTN लाई FTTH Based मा प्रतिस्थापनको साथै Data को हकमा High Speed को Broadband Devices को उपयोगमा जरुरी रहेको देखिन्छ ।

• High Overhead Cost

वर्तमान कम्पनीको आर्थिक स्थितिलाई विश्लेषण गर्दा Operating Expenses मा अत्याधिक खर्चको स्थिति देखिन्छ । जस्तै Costly Legal Charges, fees, Huge amount in Staffs Salaries आदि । तसर्थ, यस Analysis बाट यो स्पष्ट हुन आउँदछ कि कम्पनीबाट भुक्तानी गरिरहेका सरकारी सेवा प्रयोग वापतको शुल्कको मात्रा अधिक रहेकोले यसको मात्रालाई के कसरी न्यून गर्न सकिन्छ, भन्ने बारेमा स्वयं कम्पनीबाट नै सम्बन्धित निकायहरूसँग आवश्यक पहल र समन्वय गर्न आवश्यक देखिन्छ । त्यसैगरी, कर्मचारीहरूमा गरिने खर्चका मात्रा अधिक रहेकोले के कसरी विद्यमान कर्मचारीहरूबाट अधिक कम्पनीको निरन्तर उत्पादकत्वमा वृद्धि गराउन सकिन्छ । यसमा ध्यान दिनुको साथै के कसरी कर्मचारी व्यवस्थापनलाई वैज्ञानिक ढाँचामा प्रयोग गर्न सकिन्छ, भन्नेतर्फ सचेत रहनु आजको आवश्यकता हो ।

• Low Quality of Customer Care

कम्पनीबाट प्रदान गरिरहेको सेवाहरू अन्तर्गत Low Quality of Customer Care अर्को प्रमुख हो । जसमा खास गरेर कम्पनीबाट प्रदान गरिरहेको सेवाको गुणस्तर र सेवाको विक्रीपछिको आवश्यक थप सेवा जस्तै मर्मत सम्भार आदिमा प्रतिस्पर्धीहरूको दाँजोमा



कमजोर रहेको सर्वत्र गुनासोहरू विद्यामानको स्थितिलाई कम्पनीबाट आगामी दिनहरूमा अनिवार्य सुधार गर्दै लैजानु आजको आवश्यकता रहेको छ ।

• Late Expansion of Network

कम्पनीको कमजोर पक्ष अन्तर्गत Late Expansion of Network अर्को प्रमुख हो । जस अन्तर्गत Company ले सेवाहरू विक्री वितरण On-demand भन्ने गरिन्छ तर वितरण प्रणालीमा त्यस्तो पाईदैन । जस्तै FTTH कै उदाहरण लिन सकिन्छ । कतै Network छन् त कतै छैनन् । तसर्थ, On-demand हुनलाई सर्वत्र Network को कार्य समयमा नै सम्पन्न गराई On-demand को प्रक्रियाका थालनी गर्नु उपयुक्त हुने देखिन्छ ।

• Problems in Supply Chain Management System

कम्पनीको कमजोर पक्ष अन्तर्गत संस्थामा भित्र्याउन आवश्यक सामग्रीहरूको समयमा नै Delivery नभइरहेको जल्दोबल्दो समस्याको रूपमा यदाकदा सुन्ने गरिएको छ । तसर्थ, यस्तो कारणले गर्दा प्रोजेक्टहरूलाई Holiday हुन नदिन समयमा नै Material Supply तथा Delivery Management System मा कम्पनीबाट विविध विकल्पसहित यस कार्यमा बढी सजगता अपनाउन जरुरी रहेको देखिन्छ ।

• Opportunities (अवसरहरू):

SWOT Analysis अन्तर्गत अर्को महत्वपूर्ण पक्ष अवसरहरू रहेको छ जस अन्तर्गत कम्पनीले तपसिलमा उल्लेखित विभिन्न अवसरहरू प्राप्त गर्न सकिने प्रशस्तै सम्भावनाहरू रहेको पाइन्छ ।

• Technologies Advancement

वर्तमान अवस्थासम्म कम्पनी आर्थिक रूपले सबल नै रहेको हुँदा संस्थालाई हरेक दृष्टिकोणले अत्याधुनिक तथा प्रविधियुक्त तुल्याउन प्रतिस्पर्धी स्वरूपको विश्वमा उपलब्ध नवीनतम प्रविधिहरू भित्र्याई कम्पनीलाई अन्य प्रतिस्पर्धीको तुलनामा गुणस्तरीय सेवा प्रदायक रूपमा स्थापित गर्न प्रशस्तै मौका रहेको देखिरहेको हुँदा समयमा नै विश्वमा उपलब्ध Advanced Technologies हरूको उपयोगमा जोड दिन आवश्यक देखिन्छ ।

• Expansion of Territories

यस Analysis को Opportunities को क्षेत्रमा व्याख्या गर्दै गर्दा कम्पनीले निरन्तर रूपमा सेवा विस्तारका क्रममा देशव्यापी आफ्नो पूर्वाधार विस्तार गरिरहेको साथै Mobility Services को Network पनि त्यति नै रूपमा अगाडि बढाइरहेको देखिएको हुँदा

सम्पूर्ण प्रदेशका कुनाकुनासम्म कम्पनीको सेवाहरू सर्वसुलभ ढङ्गबाट विक्री वितरणको कार्यलाई जोड दिई प्रशस्तै मौकाको फाइदा लिन सकिने देखिन्छ ।

• Creating New Business

कम्पनीबाट प्राप्त गर्न सकिने विभिन्न अवसरहरूको दौरानमा अर्को महत्वपूर्ण अवसरहरू New Business Collaboration को पनि प्रशस्तै सम्भावना देखिन्छ किनभने कम्पनीको अधिक पुँजी हालसम्म स्थिरको रूपमा रहेकोले सो पुँजीलाई थप आर्थिक उर्पाजनको उद्देश्यले लगानी विविधिकरण गर्न सकिने देखिन्छ ।

• Threats (चुनौतीहरू) :

SWOT Analysis अन्तर्गत अर्को महत्वपूर्ण पक्ष चुनौतीहरू रहेको छ जस अन्तर्गत कम्पनीसामु तपसिलमा उल्लेखित समस्याहरू रहेकोले सोको सामाधान गर्दै तमाम चुनौतीहरूलाई अवसरमा बदल्न प्रयास गर्नु आजको आवश्यकता हो ।

• High Competition

विश्वमा भएको खुल्ला अर्थ व्यवस्था तथा विश्वव्यापीकरणले गर्दा दूरसञ्चार सेवा प्रदान गर्ने विभिन्न सानाठूला बहुर्राष्ट्रिय कम्पनीहरू मुलुकमा प्रवेशगरी कम्पनी प्रतिस्पर्धाको स्थितिमा रहेको छ । आज कम्पनीको एकाधिकारको स्थिति समाप्त हुनु, विभिन्न नीति नियमको परिधिमा रहनु अर्थात् हरेक व्यावसायिक निर्णय प्रक्रियामा ढिलासुस्ती रहनु तर अन्य प्रतिस्पर्धी प्रदायकहरू यस्ता अवरोधहरूबाट मुक्त रहेको वातावरणले गर्दा नेपाल टेलिकम धेरै पक्षमा पछाडि पर्दै गएको स्थिति हो । तसर्थ, आज नेपाल टेलिकमलाई तीव्र अस्वस्थ प्रतिस्पर्धाको वातावरणले निरन्तर सेवाहरू प्रति नकारात्मक प्रभाव पारी कडा चुनौतीको सामना गरिरहेको देखिन्छ । तसर्थ, जे जस्तो परिस्थितिहरू रहेता पनि राज्य पक्षबाट स्वस्थ प्रतिस्पर्धाको नीति, नियम, अनुशासन तथा सो को उचित कार्यान्वयनको पक्षलाई बलियो बनाउनु पर्दछ ।

• Shrinking Economy

कम्पनीसँग जगडा कोषको रूपमा रहेको पुँजी अनुत्पादक रूपमा रहेको देखिन्छ जसलाई प्रशस्तै थप आर्थिक उर्पाजनका क्षेत्रमा लगानी गरी सो Shrinking Economy रहने परम्परालाई चलायमान बनाई कम्पनीलाई अझ बढी आर्थिक रूपले समृद्ध बनाउन सक्ने प्रशस्तै सम्भावना देखिएको हुँदा उक्त स्थिर अनुत्पादक पुँजीलाई आर्थिक समृद्धताको अवसरको रूपमा बदल्न आवश्यक देखिन्छ ।



• Increase in Rules & Regulations

मुलुक विगत लामो अवधिदेखि अस्थिर सरकारको रूपमा रहँदै आएको सर्वविदितै छ, जसको नकारात्मक प्रभाव समग्र राज्यको हरेक क्षेत्र तथा नीति निर्माण तथा कार्यान्वयनमा प्रभाव पारेको पाइन्छ, जसको प्रत्यक्ष असर Long Term Project को Investment and Implementation मा परेको पाइन्छ। यसको सिधै असर नेपाल टेलिकमबाट सञ्चालन हुने ठूलूला दीर्घकालीन योजनाहरूमा परेको पाइन्छ। यसबाहेक एककासि विभिन्न आर्थिक तथा ऐन विनियमहरूमा हुन जाने परिवर्तनले कम्पनीबाट प्रदान गरिरहेका वस्तु तथा सेवाहरूमा लगाइएको कर प्रणाली आदिमा पर्न जाने प्रभावले लागत तथा मूल्यमा प्रभाव पारी ग्राहकहरूमा समेत नकारात्मक प्रभाव पारिरहेको छ। तर जे जस्तो स्थिति भएता पनि यस्तो प्रभावबाट केही सुरक्षित रहन आवश्यक देखिन्छ। कम्पनी स्वयंको अगुवाइमा सम्बन्धित निकायहरूसँग समन्वयकारी भूमिका निर्वाह गरी यस्ता अप्रत्याशित रूपमा परिवर्तन हुनसक्ने प्रभावहरूप्रति सजगता, पूर्वानुमान तथा मूल्याङ्कन गर्नसक्ने भूमिकामा अग्रसर रहन उपयुक्त देखिन्छ।

• Health Related Problems

स्वास्थ्य सम्बन्धि समस्या पनि आजको एक प्रमुख चुनौतीको रूपमा कम्पनीसामु रहेको पाइन्छ। यसै सन्दर्भमा यदाकदा विभिन्न समाचार तथा लेखहरूमा दूरसञ्चार सेवा अन्तर्गत प्रदान गरिरहेको Mobility Services अन्तर्गत Cell/Mobile Phone को अत्याधिक प्रयोगले मानवीय स्वास्थ्यमा विभिन्न प्रकारका समस्याहरू पैदा गराउने भन्ने जानकारी आइरहेको हुँदा यी सब कारणहरूले पनि नेपाल टेलिकमको मोबाइल सेवा प्रयोगको क्रममा केही टिक्का टिप्पणीहरू आइरहेको सन्दर्भ हो। तथापि, यस्तो स्थितिहरूबारे विश्वव्यापी रूपमा स्वास्थ्यक्षेत्र अन्तर्गत क्रियाशील अन्तर्राष्ट्रिय संघ, संगठनहरूबाट आजको अवस्थासम्म पनि त्यस्तो असरहरूबारे प्रमाणित नभएको अवस्था छ। तसर्थ, बेलाबखत दुष्प्रचार तथा सिर्जना गराइरहने भ्रामक सूचनाहरूलाई निरुत्साहित गर्न/गराउन सम्बन्धित सरोकारवाला निकायहरूसँग आवश्यक छलफल गरी यसबारे आम उपभोक्ता तथा नागरिकहरूलाई समयमा नै सकारात्मक सुसूचित सन्देश प्रवाह गर्ने असल वातावरणको निर्माण गर्न उपयुक्त हुने देखिन्छ।

सारमा,

SWOT Analysis व्यावसायिक संस्थाहरूको लागि अति नै उत्तम औजारको रूपमा स्थापित भएको पाइन्छ। नेपाल टेलिकमले पनि आफ्नो चौतर्फी सूक्ष्म अध्ययन तथा विश्लेषण कार्यमा यस Analysis का पक्षहरूलाई निरन्तर उपयोगमा ल्याइएको देखिन्छ। वर्तमान स्थितिमा कम्पनीको सबल पक्षहरू (Strengths) र अवसरहरू (opportunities) अन्तर्गत नेपाल टेलिकम केही हदसम्म बलियो स्थितिमा रहेको स्पष्ट तथ्याङ्कले देखाउँछ। त्यसैगरी, कम्पनीले प्राप्त गर्नसक्ने भावी अवसरहरू पनि प्रशस्तै रहेको देखिन्छ। तथापि, यस्तो स्थितिहरूलाई अझ बलियो र समृद्ध बनाइराख्न कम्पनीले उपलब्ध साधनस्रोतहरूको अझ वैज्ञानिक एवं परिणामुखी ढङ्गबाट उपयोग गरी यी सबल पक्षहरूलाई अझ बलियो रूपमा निर्माण गर्दै प्राप्त हुनसक्ने अवसरहरूलाई गुम्न नदिई आवश्यक सबै प्रकारका प्रयासहरू गर्न जरुरी देखिन्छ।

साथै कम्पनीको कमजोर पक्षहरू (Weaknesses) र चुनौतीहरू (Threats) को सन्दर्भमा सजगता अपनाउन कम्पनीभित्र विद्यमान स्रोत साधनहरूमध्ये कमजोर रहेका पक्षहरूलाई सबल बनाउन वा न्यूनीकरण गर्न आवश्यक साधन स्रोतहरू त्यसतर्फ केन्द्रित गर्न जरुरी रहेको र कम्पनीको सामु रहेको वर्तमान तथा भावी चुनौतीहरूको प्रभावकारी पूर्वानुमान गरी सो को आवश्यक सावधानीहरू अपनाउन आवश्यक देखिन्छ। र अन्त्यमा, SWOT Analysis को उपयोग अझ प्रभावकारी ढङ्गबाट गर्न कम्पनीको हरेक क्रियाकलापहरूको बारेमा सूक्ष्म अध्ययन तथा विश्लेषण गरी सो अन्तर्गत आवश्यक पर्ने रणनीतिक योजनाहरूको निर्माण तथा विकासका चरणहरूलाई एकपछि अर्को प्रगतिको मार्गमा लैजान समग्र कम्पनीको व्यवस्थापन क्षेत्रको अहम दायित्व तथा भूमिका रहेको छ। आशा छ, कम्पनीले यस विश्लेषणको प्रत्येक उपाय तथा व्यवहारहरूलाई उच्चतम उपयोग गर्दै गई कम्पनीलाई भविष्यमा आर्थिक रूपले अझ समृद्ध र स्थायीत्व बनाइ रहनमा कुनै शङ्का तथा असम्भव छैन भन्ने अपेक्षा गर्न सकिन्छ।



**"To handle yourself, use your head;
to handle others, use your heart."**

- Eleanor Roosevelt



Decoding Vaastu Shastra: A Relation with Natural Forces and Laws

Have you ever thought why we say "science has done numerous researches" and not "numerous searches about something"? Does this mean something was already searched and science is just re-searching it? If we look into the connection between Vedas and the modern science, we will come to the conclusion that Vedas and other ancient literatures have already searched things which science is researching now.

There are four Vedas: the Rigveda, the Samaveda, the Yajurveda and the Atharvaveda and four main Upavedas: the Ayurveda, the Dhanurveda, the Gandharvaveda and the Sthapatyaveda (also called Shilpaveda). In Sanskrit Sthapatya means "establishment" and Veda means "knowledge". Sthapatya Veda is the science of establishment and is the total field of knowledge about the connection of individual life with cosmic life. Sthapatyaveda is the main source of Vaastu Shastra.

Today, people who demand design of their houses and work place to be done in accordance to Vaastu Shastra to get rid of Vaastu Dosh are often labeled as conservative. But, in reality, Vaastu Shastra is the ancient science of architecture to construct the houses and work place that stays in the harmony with the natural laws and forces.

Vaastu Shastra and Natural Forces and Laws:

Solar radiation, geo-magnetic field and cosmic force, and wind direction are the main natural forces that we experience every day in our life. The main concept of the Vaastu Shastra is right orientation and right placement of different rooms and space of the building like bedroom, kitchen, *puja* room, storeroom, study room and office room in specific directions which align to receive the maximum benefits from natural forces and laws.

There are total eight directions as per traditional Vaastu. This includes four primary directions North, East, South and West and four angular directions North-East, South-East, South-West and North-West.



Er. Prasanna Thapa
Senior Engineer
Telecom Office, Itahari

Each of these eight directions has 45 degrees spacing. In modern Vaastu additional eight sub-angular directions (North-North-East, East-North-East, East-South-East and so on) are included with each direction having 22.5 degrees spacing. So there are sixteen directions as per modern Vaastu. Vaastu Shastra is guideline for the right orientation and right placement of different rooms in these directions. Directions as per traditional and modern Vaastu are diagrammatically presented as below:

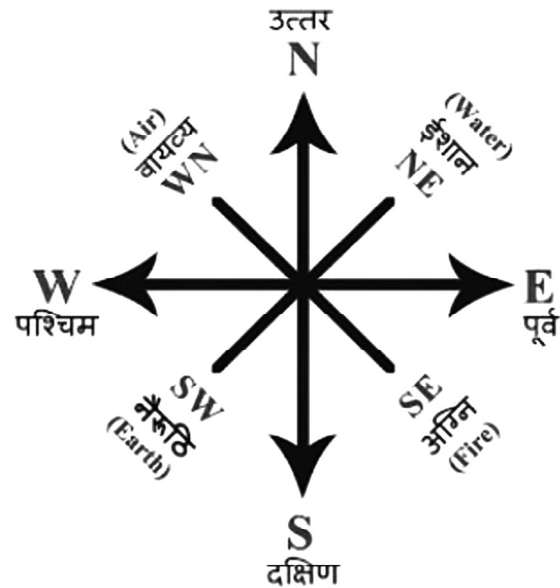


Fig1: 8 directions as per traditional Vaastu¹

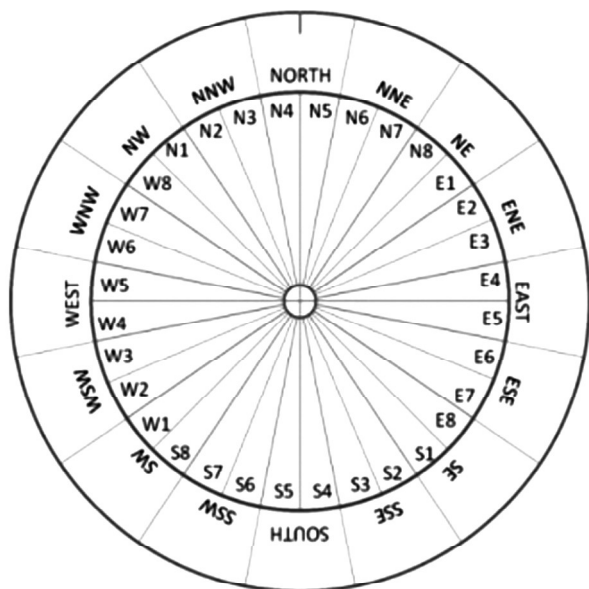


Fig 2: 16 directions as per Modern Vaastu²

There are thousands of literatures related to traditional and modern Vaastu providing information from different perspective which includes different contradiction too. In most of those literatures it has been mentioned that each direction has specific elements, color, attributes and room preference. A summary of that information is presented in a single table as below:

S/No	Direction	Elements	Color	Shape	Attributes	Room Preferences
1	NNW	Water	Blue	Wavy	Attraction	Bedroom
2	N	Water	Blue	Wavy	Opportunity	Place for Business /Bedroom
3	NNE	Water	Blue	Wavy	Health	Exercise /Medicine/Bedroom
4	NE	Water	Blue	Wavy	Vision	Meditation/ Puja room
5	ENE	Air	Green	Rectangle	Fun	Théâtre Room /TV
6	E	Air	Green	Rectangle	Growth, Social Connection	Guest Room or Hall
7	ESE	Air	Green	Rectangle	Churning and Analysis	Washroom/Place for Washing M
8	SE	Fire	Red	Triangle	Liquid Money	Kitchen /Cash lockers
9	SSE	Fire	Red	Triangle	Power and Confidence	Best For Kitchen
10	S	Fire	Red	Triangle	Rest and Fame	Bedroom
11	SSW	Earth	Yellow	Square	Expenditure, Excretion	Washroom/Storeroom (unuseful)
12	SW	Earth	Yellow	Square	Relationship and Expertise Stability	Focus Attention/Work Place
13	WSW	Space	White	Circle	Education, Saving	Study Room or Locker
14	W	Space	White	Circle	Fulfilment and Gains	Welcome Room/Area
15	WNW	Space	White	Circle	Depression/Sadness	Store ROOM
16	NW	Space	White	Circle	Bank and Support	Kitchen /Store for Valuables

Table 1: Sixteen directions of modern Vaastu and their different classifications

Decoding Vaastu Shastra regarding elements, colors, shapes and attributes is not covered in this article. This article discusses the room preferences in eight directions of traditional Vaastu in relation

to the forces and laws of nature that are of greater benefit to the occupants of the house.

1. The principle of Sun Path:

After rising in the east, the sun moves across the south before setting in the west. However, the north-east receives sunlight before the east because of the earth's 23.5° tilt from its vertical axis. If we draw an imaginary line that runs from north-east to south-west, the bright, positive energy zone would be in the southern part, and the dark and negative energy zone would be in the northern part. The south-east, which is at the middle of the sun path, will have natural light throughout the day. This phenomenon has hygienic effect and is advised for the kitchen.³

By looking at Sun we will able to mark directions approximately.

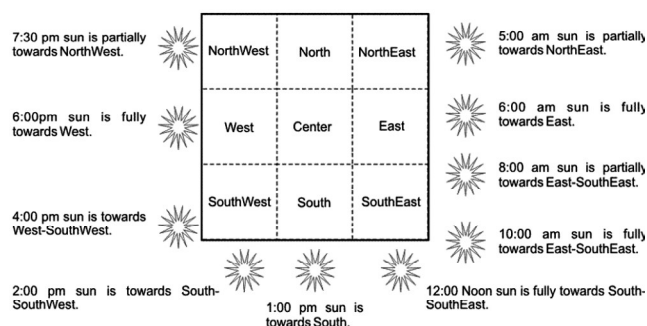


Fig 3: Sun Path as per the direction⁴

The visible white light, the invisible infrared and ultraviolet rays collectively constitute a sun ray. The beneficial effects of infrared radiation, which are good for human health and have cleansing properties, begin at around six in the morning. Therefore, water that is located in the east, north, or north-east becomes acceptable for consumption without compromising its constituent parts. The occupants of a house will benefit from the morning sun's beams if the house has more doors and windows on its eastern side. So, entrance or hall is recommended in this direction.



The effects of UV radiation, which are bad for the body, will be at their highest from 11 am to 3 pm. Infrared radiation have a greater impact on heat quality from 3 p.m. till dusk.⁵ Thus, the orientation of the house should be designed to minimize the impact of the afternoon sun on the building and occupants. So, it is recommended to keep fewer openings in south

directions and bedroom should be placed in this

direction because bedroom is mainly used at night and the afternoon harmful rays from this direction do not interfere the occupants at night. Western portion of the house also receives negative sunrays in a lesser degree during the day. Thus it is a better place for dining room as only a few hours in a day are set for dining activities. To sum up, the recommended placement of different rooms and space of the building according to the Sun path is presented in table 2:

East	South-east	South	South-west	West
Entrance Hall	Kitchen	Bedroom	Master Bedroom or Storage	Dining Room

Table 2: Room placement based on the Sun Path

2. The principle of Geo-Magnetic Pole and Cosmic Force:

Millions of years ago, the minerals and lava particles from the sun created Earth. Its magnetic property comes from the high concentration of iron particles in both solid and molten states. Positive magnetic energy is emitted by the north pole, and negative magnetic energy is received by the south pole.

Since magnetic waves travel from north to south, business matters should be discussed in north because magnetic energy from the north quickly activates brain cells, and the oxygen that is received improves memory. When brain cells combine with natural energy power, our collective and suggestive memory are strengthened and gets boosted.

As a matter of fact, cosmic energy is actually received in large quantities in the north-east and directed towards the south-west. As a result, the cosmic energy will weaken

as it moves south-west. There will be a positive terminal in the north-east and a negative terminal in the south-west.⁶ Hence, North-east is recommended for *puja* room and meditation. The recommended placement of different rooms of the building according to the geo-magnetic pole and cosmic force is presented in table 3:

North	North -East
Room for Business	Puja Room or Meditation Room

Table 3: Room placement based on the Geo-Magnetic Pole and Cosmic Force

Auspicious sleeping position: The direction of the sun and the earth's magnetic field are crucial to the fundamental ideas of Vastu Shastra. The blood in human bodies contains iron, which gets influenced by the earth's magnetic field. Sleeping with your head facing north opposes the earth's magnetic lines, which prevents blood flow and the

buildup of iron in the brain, leading to health problems including migraines,

headaches, sleeplessness, etc. Therefore, the auspicious sleeping position is with your head facing either east or south direction.

3. The principle of Wind Direction

The primary wind direction for rooms is north-west, while the diagonally opposite corner is south-east. So, proper ventilation is recommended in NW with indoor plants that release oxygen and fragrance. Also, SE is ideal location for kitchens because, in the event of an accident, such as a fire breakout, the wind will prevent the fire from spreading because of its opposite wind direction and will also help remove gases and odors from the kitchen.⁷ The recommended placement of different rooms and space of the building according to the wind direction is presented in table 4:

North West	South East
Proper ventilation with Indoor plants that release oxygen and fragrance inside the building area	Fire Place or Kitchen

Table 4: Room placement based on the Wind Direction

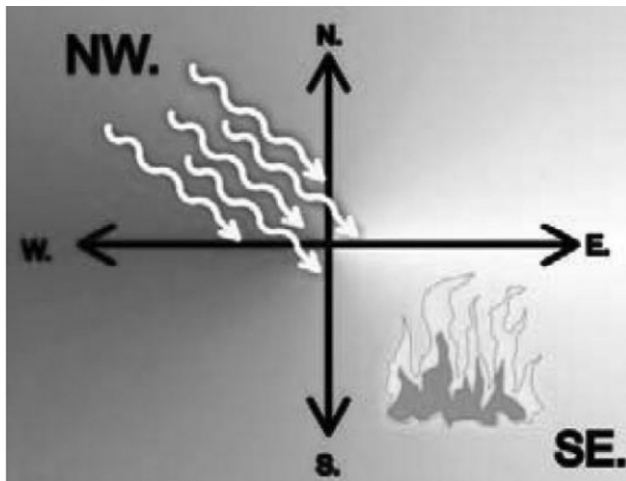


Fig 4: Wind Direction and Fire Place

Facing Auspicious Direction: In Vaastu Shastra for all the rituals and activities facing in the east direction is considered auspicious. The ancient knowledge that our brain is sensitive to orientation, position, and direction in space has finally been validated by recent scientific studies. According to this research, a person facing differently affects the way neurons in the brain's thalamus fire. The physiology of the brain behaves differently when facing east than it does when facing north, south, or west.

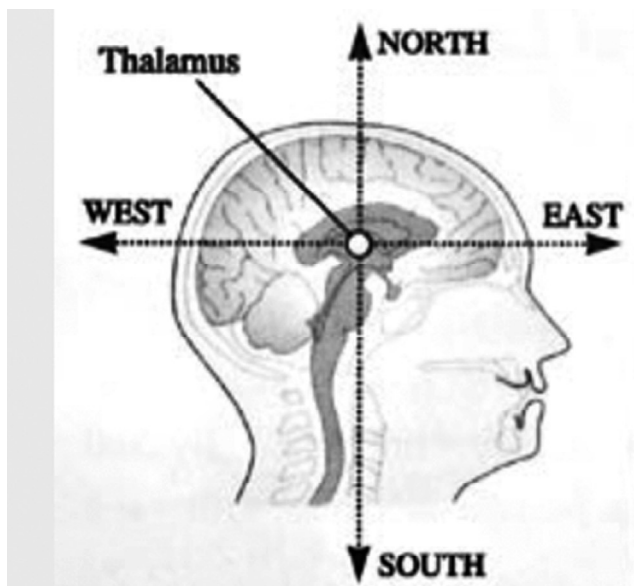


Fig 5: The effect of orientation on Brain Functioning⁸

In a nutshell, Vastu shastra promotes a harmonious relationship between nature and human. This system brings happiness, prosperity, good health, and wealth into our life.

References:

1. <https://swarnimpradesh.in/vastu-tips-what-is-the-importance-of-8-directions-of-vastu/>
2. <https://archanagori.com/directions-degrees/>
3. Kumar, Ashwini. Vaastu: The Art And Science Of Living: The Art and Sciene of Living. s.l. : Sterling Publishers Pvt. Ltd, 2005
4. <https://jyotipancholi.wordpress.com/2012/06/07/locating-directions-by-observing-sun/>
5. Vastu Facts. Rality in Vastu. [Online] 2009. [Cited: 5 5, 2009.] <http://www.vaastufacts.com/rilty.htm>
6. Krishna, Talavane. The Vaastu Workbook: Using the Subtle Energies of the Indian Art of Placement to Enhance Health, Prosperity, and Happiness in Your Home. s.l. : Inner Traditions , 2001.
7. Vastu Shastra: A Vedic Approach To Architecture 1 ,Mehul Hotwani, 2Ar. Priyanka Rastogi 1Student, B.Arch. 5th Year, A.K.T.U., Lucknow 2Assistant Professor, Faculty Of Architecture & Planning, Lucknow
8. Principles and Programmes of Maharishi Sthapatya Vedasm Architecture in Harmony with Natural Law By Dr. Eike Hartmann

**"Content is fire,
social media is gasoline."**

- Jay Baer



ग्रामीण अर्थतन्त्र रूपान्तरणको सारथि नेपाल टेलिकम

सूचना प्रविधिको विकासले विश्व साँघुरिँदै गएको बेला गाउँमै बसेर संसारका सबैखाले सूचनाहरू प्राप्त गर्न सकिने र राम्रो आयआर्जन गर्न सकिने वातावरण तयार भएमा ग्रामीण अर्थतन्त्रले गति लिन सक्छ । यसका निमित्त नेपाल टेलिकम 'रोल मोडल' बन्न सक्छ । भरपर्दो दूरसञ्चार र इन्टरनेट पहुँचका अगाडि भौगोलिक दुर्बलताजस्ता हाम्रो कमजोरी फिका सावित हुन सक्छन् । जसले पर्यटनको विकास गर्न सक्छ र मुलुकभित्रै उद्यमशीलताको विकास हुनसक्छ ।



सरस्वती टकाल

कारोबार राष्ट्रिय आर्थिक दैनिक

नेपाली अर्थतन्त्र यतिबेला चरम संकटमा छ । समग्र अर्थतन्त्र मन्दीको अवस्थाबाट गुञ्जिरहेको देखिन्छ । मुलुकमा उद्योगधन्दा पूर्ण क्षमतामा चलन सकेका छैनन् भने बजारमा वस्तु तथा सेवाको माग पनि निकै सुस्त छ । यसैले समग्रमा अर्थतन्त्र गम्भीर संकटमा जाँदैछ भन्न सकिने अवस्था छ । अर्थतन्त्रको वाह्य क्षेत्रका केही सूचकलाई देखाएर अर्थतन्त्रमा सुधारको अवस्था भनिए पनि अहिले नागरिकले भोगिरहेको अवस्था र स्वयं सरकारले बेहोरिइरहेको खर्च धान्ने संकटलाई हेर्दा अर्थतन्त्र अत्यन्तै असहज अवस्थामा छ ।

अर्थतन्त्रमा समस्या छैन भनेर वास्तविकता लुकाएर अथवा समस्या छ भनेर हात बाँधेर बसेर अहिलेको अवस्थाबाट बाहिर आउन मुश्किल छ । यसैले समस्याको कारण पहिल्याएर समाधान खोजिनु आवश्यक देखिन्छ । अर्थतन्त्रका समस्या समाधानका निमित्त कुनै एउटा क्षेत्रमा लगानी केन्द्रित गरेर वा कुनै क्षेत्रविशेषको प्रवर्द्धन गरेर सफल हुनसक्ने अवस्था अवश्य पनि छैन । अर्थतन्त्रका परम्परागत र उदीयमान दुवै क्षेत्रको समानुपातिक विकास र विस्तार आवश्यक छ । यसैले अर्थतन्त्रमा देखिएको संकट निरूपणका लागि नेपालको सूचना प्रविधि क्षेत्र र त्यसमा पनि नेपाल टेलिकमको के भूमिका हुनसक्छ भनेर मैले यस लेखमा केही सुझाव र केही विश्लेषण गर्ने जमर्को गरेकी छु ।

गाउँ रित्तिनु मुख्य समस्या

नेपाली अर्थतन्त्रको प्रमुख समस्या भनेको अहिले मुलुकको उत्पादकत्व नहुनु हो । ग्रामीण अर्थतन्त्र करिब ठप्पजस्तै छ । युवा

पुस्ता रोजगारीको खोजीमा कोही खाडी र मलेसिया पुगेका छन् भने कतिपय युवा पढाइको बहानामा उतै स्थायी बसोबासको चाँजोपाँजो मिलाउन अष्ट्रेलिया, युरोप र अमेरिकाका सहरहरूमा सङ्घर्ष गरिरहेका छन् । देशभर गाउँका एकाध घरमा मात्र रौनक देखिन्छ । एक दशक अधिसम्म दशैं वा चाडबाडका बेला गाउँमा मोबाइलको नेटवर्कमा 'सबै सर्किटहरू अहिले व्यस्त छन्' सुनिने गरेकोमा अहिले त्यस्तो समस्या कहिल्यै कुनै क्षेत्रमा देखिँदैन । जनगणना २०७८ को विवरण हेर्ने हो भने पनि नेपालको ७५.५ लाखभन्दा धेरै घरमध्ये ४ लाख ७२ हजारभन्दा धेरै खाली पाइएका छन् । यसरी रिक्त भएका घरहरूमा मुख्यतः हिमाली र पहाडी क्षेत्रका ग्रामीण भेगमा रहेका घरहरू नै रहेको राष्ट्रिय तथ्याङ्क कार्यालयको प्रतिवेदनमा उल्लेख छ । यसरी बसोबासयोग्य घरहरू नै धमाधम खाली हुनुलाई राम्रो संकेत मान्न सकिँदैन । यसले ग्रामीण अर्थतन्त्रलाई संकटमा पारेको मात्र नभै समग्र मुलुककै अर्थतन्त्रलाई चुनौती थपेको छ । त्यसैले पनि ग्रामीण क्षेत्रलाई पुनः चलायमान बनाउन विशेष र आकर्षक कार्यक्रम आवश्यक देखिएको छ र यसका निमित्त दूरसञ्चार सेवा, सूचना प्रविधिको क्षेत्र उत्तिकै जागरुक र उत्प्रेरकका रूपमा अधि बढ्न सक्नुपर्छ ।

नेपालको ग्रामीण अर्थतन्त्रमा मुख्यगरी बढी तरकारी र अन्नको योगदान बढी छ भने फलफूल लगायत नगदे बालीको योगदान पनि बढिरहेको छ । तर यहाँ उपयुक्त प्रवर्द्धन, सूचना पहुँच र रूपान्तरणकारी



शिक्षा कम छ । ग्रामीण क्षेत्रमा सामुदायिक विकासका लागि आवश्यक संरचना, सेवा, र सामुदायिक संगठनहरूको अभाव हुँदैछ, जसले सामुदायिक विकासमा रुकावट परेको छ । ग्रामीण क्षेत्रमा जनशक्ति अभाव र महँगीको लागतका कारण ग्रामीण जनताका आफ्ना जमिन खेर गइरहेका छन् । ग्रामीण क्षेत्रमा बेरोजगारी र आर्थिक असमर्थताले ग्रामीण जनतालाई आर्थिक रूपमा कमजोर पनि बनाएको छ । यसले बेरोजगारी, आर्थिक असमर्थता र असमानतासँगै बसाइँसराइ पनि बढिरहेको छ ।

नेपालको संविधानले स्थानीय तहलाई स्थानीय स्तरका विकास आयोजना र परियोजनाको सम्बन्धमा एकल अधिकार प्रदान गरेको छ । स्थानीय सरकार सञ्चालन ऐन, २०७४ मा स्थानीय स्तरका विकास आयोजना र परियोजनाका सम्बन्धमा स्थानीय सरकारले सम्बन्धित नीति, कानून, मापदण्ड तर्जुमा, कार्यान्वयन, अनुगमन, मूल्याङ्कन र नियमन गर्नसक्ने कानुनी व्यवस्था छ । आर्थिक, सामाजिक, सांस्कृतिक, वातावरणीय, प्रविधि र पूर्वाधार विकासको लागि आवश्यक आयोजना र परियोजनाको सम्बन्धमा पनि कानुनी अधिकार प्रदान गरिएको छ । यसैले ग्रामीण अर्थतन्त्र सुधारका निमित्त स्थानीय सरकारहरू महत्वपूर्ण एवं जिम्मेवार निकाय नै हुन् । यी नै अधिकारको दायरामा रही औद्योगिक आयोजना र परियोजनाको योजना तर्जुमा र सञ्चालन गर्ने अवसर राज्यले दिएको छ । स्थानीय स्तरमा औद्योगिक गतिविधि बढाउने उत्पादन उद्योग, पर्यटन, खनिज, लघु, घरेलु तथा साना उद्योगको सञ्चालन गर्न लगानी र सहजीकरण गर्दै बेरोजगार युवालाई रोजगार उपलब्ध गराउने अन्य विकासका कार्यहरू गर्न सकिन्छ । स्थानीय तहमा कर्मचारी व्यवस्थापन र अन्य संरचनागत एवं संस्थागत कार्य सक्रियरूपमा रहेकाले यसलाई अझ सबल पाउँदै औद्योगिकरणको निमित्त प्रशासनिक सुविधा र सहजीकरण गरिदिन सकिन्छ ।

उदाहरणको निमित्त प्राविधिक शिक्षालयहरूसँग समन्वय र सहकार्य गरी स्थानीय स्तरमै प्राविधिक जनशक्ति उत्पादन गरेर परिपूर्ति गर्न सकिन्छ, भने आवश्यक जनशक्तिको विकास गर्न थप यस्ता संस्था सञ्चालनमा ल्याउन सकिन्छ । अर्कोतर्फ, साना र घरेलु उद्योगहरूको सञ्चालनको लागि आवश्यक पर्ने सडक, खानेपानी, बिजुली, स्वास्थ्य सेवा, इन्टरनेट, फोन र यातायात पूर्वाधार, आधारभूत भौतिक पूर्वाधारहरू धेरैजसो ठाउँमा सञ्चालन र सुधारको अवस्थामा रहेकोमा अब उद्योगहरू स्थापना र सञ्चालन गर्न सहज बाटो

खुलेको छ । औद्योगिक ग्राम, औद्योगिक पार्क, उत्पादन विशेष कार्यक्रमजस्ता संघ र प्रदेश सरकारका औद्योगिक पूर्वाधार र आर्थिक अनुदानसम्बन्धी कार्यक्रमहरू सञ्चालनमा रहेको अवस्थालाई सदुपयोग गरेर स्थानीय स्तरमा औद्योगिकरणलाई अगाडि बढाउन सकिन्छ । स्थानीय स्तरका कृषि, ऊर्जा, सीप, खनिज, वन, पर्यटन, मानव तथा प्राकृतिक स्रोतसाधन आदिलाई पहिचान, संरक्षण, विस्तार, व्यावसायीकरण र विविधिकरण गरी औद्योगिकरणसँग जोड्न सकिन्छ । निश्चय पनि यसमा नेपाल टेलिकमजस्तो 'राष्ट्रको सञ्चार' भन्ने मूलमन्त्र बोकेको संस्थाको भूमिका महत्वपूर्ण हुन्छ ।

स्थानीय तहसँग नेपाल टेलिकमको सहकार्य आवश्यक

स्थानीय तहमा हुने गतिविधिलाई सूचना प्रविधिसँग जोड्नु आवश्यक छ । स्थानीय तह वा वडा कार्यालयसम्म हाल फाइबरमार्फत इन्टरनेट सेवा सञ्चालन भए पनि स्थानीय तहले शासन गर्ने र सेवा प्रवाह गर्ने लक्षित वर्ग स्थानीय जनताको घर परिवारको पहुँचसम्म इन्टरनेट सेवा पुग्न सकेको छैन । पुगेको भए पनि त्यसलाई धान्नसक्ने आम्दानी आम किसानसँग देखिँदैन । यसैले नेपाल टेलिकमको भूमिका यहाँनै आवश्यक छ । स्थानीय स्तरमा उद्योग सञ्चालन गर्न प्रविधि, दक्ष जनशक्ति र उद्योगमैत्री प्रशासन अत्यन्तै आवश्यक हुन्छन् भन्नेमा सन्देह भएन । घरेलु उद्योगमा प्रयोग हुने प्रविधिलाई त्यति उच्च प्रकारको विज्ञता र दक्षता आवश्यक नपरे पनि मेसिनरी औजार, उपकरणको जडान र सञ्चालनको लागि दिगो प्राविधिक योजना जरुरी हुन्छ । उद्योग स्थापना र लगानीको लागि आवश्यक आर्थिक स्रोतको व्यवस्थापन चुनौतीको एउटा पाटो हो । यससँग जोडिने विमा, सहूलियतपूर्ण ऋण, सहायता, अनुदान र प्रविधि हस्तान्तरणका सन्दर्भमा कानुनी संरचना अर्को चुनौती हुन सक्छ । उद्योगहरूलाई आवश्यक पर्नसक्ने जनशक्तिको ठूलो हिस्सा स्थानीय स्तरका प्राविधिक शिक्षालयहरूमार्फत उत्पादन गर्न शैक्षिक क्षेत्रको भूमिका आवश्यक हुन्छ । निश्चय पनि यी सबैको लागि बलियो राजनीतिक सोच, उद्योगमैत्री प्रशासन, प्रभावकारी योजना र कार्यक्रमहरू आवश्यक छन् । यिनमा पनि टेलिकमको सहकार्य उत्तिकै आवश्यक छ ।

ग्रामीण औद्योगिकरणको संवाहक टेलिकम

नेपालको औद्योगिकरणको मुख्य समस्या भनेको जग्गाको हो भनेर भनिँदै आएको छ । सहरी क्षेत्र र आसपासमा जग्गाको मूल्य अकासिएका कारण कुनै पनि व्यावसायिक योजना गर्नुअघि



लगानीकर्ताले पटकपटक सोच्नु आवश्यक भइसकेको छ। यस्तो अवस्थामा उद्योगलाई गाउँसम्म पुऱ्याउन सके स्थानीय साधन स्रोतको सदुपयोग, खेर गइरहेको जग्गाको समुचित सदुपयोगदेखि स्थानीय स्तरमा रोजगारी सिर्जना हुनेदेखि अन्य धेरैखाले गतिविधि बढ्दा अर्थतन्त्रमै आमूल परिवर्तन आउन सक्छ।

हुन त पूर्वाधारका क्षेत्रमा दूरसञ्चार पूर्वाधार आफैमा ठूलो क्षेत्र नहोला तर यसका माध्यमले अन्य पूर्वाधारहरूलाई सहज र सरल रूपमा पुऱ्याउन सकिने अवस्था रहने भएकाले यो सेवा देशका हरेक क्षेत्रमा सहज र चुस्त हुनु आवश्यक छ। जुम्लाको दुर्गम गाउँमा पनि फोरजीको गुणस्तरीय सेवा उपलब्ध हुन सक्थो भने एउटा विदेशी पर्यटकले महिनौं बिताइदिन सक्छ। एक पर्यटकले नेपालमा ९ जनालाई रोजगारी सिर्जना गर्नसक्छ भन्ने मान्यता छ। यसरी टेलिकमको सेवाका कारण पर्यटकको बसाइ अवधि लम्बिन सक्थो भने त्यसले रोजगारी सिर्जना गर्नेमात्र नभई कृषि उत्पादन बढाउन सक्छ र औद्योगिकीकरणको चरण नै सुरु हुनसक्छ। अर्थतन्त्रमा उत्पादकत्व र मूल्य अभिवृद्धिको भूमिका महत्वपूर्ण हुन्छ। त्यसको सिर्जना नेपाल टेलिकमजस्तै दूरसञ्चार र सूचना प्रविधिको संवाहक कम्पनीमार्फत हुनसक्छ।

स्थानीय जनजीविका, आर्थिक स्रोत, प्राविधिक ज्ञान, पुँजीको आकार र उपलब्ध स्रोत साधनलाई हेर्दा अधिकांश जनसंख्या कृषिमै भर परेको देखिन्छ। यसो हुँदा कृषिमा आधारित उद्योगहरूको सञ्चालनलाई प्राथमिकता दिएर अगाडि बढाउन सकिन्छ। प्राकृतिक सौन्दर्य देशको सम्पत्ति भएको हुँदा पर्यटन व्यवसायलाई प्रोत्साहन दिन सकिन्छ। ठाउँ विशेषमा आफ्नै सम्भावना बोकेका स्थानीय स्रोत, साधन र सीप पहिचान गरी उद्योग व्यावसायसँग जोड्न सकिन्छ। उद्योग खोल्नको लागि ऋण, लगानी, विमाको सन्दर्भमा स्थानीय सरकारले आफ्नो कार्यक्रम र अन्य कानुनी प्रबन्ध मिलाएर यस्ता कार्यहरू सञ्चालन गर्न सकिन्छ। यसको माध्यम भनेको दूरसञ्चार क्षेत्र बन्न सक्छ र दूरसञ्चारमा पनि नेपाल टेलिकम नै बन्नसक्ने देखिन्छ। बरु नेपाल टेलिकमले ग्रामीण दूरसञ्चार महाशाखा वा छुट्टै कम्पनी खोलेर भए पनि यस्ता विषयमा अध्ययन अनुसन्धान र सेवा प्रवाहमा जोड दिनुपर्छ।

सूचना प्रविधिसँग जोडिनुपर्छ कृषि, पर्यटन र उद्यमशीलता

ग्रामीण अर्थतन्त्रको विकासका लागि कृषिमा लगानी गर्नुपर्छ भन्नेमा कुनै सन्देह छैन। तर कृषिमा परम्परागत लगानीले ग्रामीण अर्थतन्त्र पुनर्जागरको सम्भावना छैन। हामीले सधैं भन्दै आएको 'कृषि क्रान्ति'लाई व्यवहारमा लागू गर्न यसको औद्योगिकीकरण, यान्त्रीकरण, बजारीकरणलगायत सबैखाले आधुनिकीकरणलाई जोड्न

सूचना प्रविधिको अधिकतम उपयोग गरिनुपर्छ। यसका निमित्त नेपाल टेलिकमले संवाहकको भूमिका निर्वाह गर्न सक्दछ। सूचना प्रविधिको विकासले विश्व साँघुरिँदै गएको बेला गाउँमै बसेर संसारका सबैखाले सूचनाहरू प्राप्त गर्न सकिने र राम्रो आयआर्जन गर्न सकिने वातावरण तयार भएमा ग्रामीण अर्थतन्त्रले गति लिन सक्छ। यसका निमित्त नेपाल टेलिकम 'रोल मोडल' बन्न सक्छ। भरपर्दो दूरसञ्चार र इन्टरनेट पहुँचका अगाडि भौगोलिक दुर्बलताजस्ता हाम्रो कमजोरी फिका सावित हुन सक्छन्। जसले पर्यटनको विकास गर्न सक्छ र मुलुकभित्रै उद्यमशीलताको विकास हुनसक्छ।

कृषिमा आधारित अर्थतन्त्रको रूपान्तरणका लागि सर्वप्रथम कृषिलाई आधुनिक प्रविधिसँग जोड्दै सूचना प्रविधिको पहुँच गाउँका कुना-कुना सम्म पुऱ्याउन सक्नुपर्दछ। किसानलाई बजारसम्म जोड्न दूरसञ्चार र सूचना प्रविधिको अधिकतम उपयोग गर्न सकिन्छ। एकातर्फ कृषिमा उत्पादकत्व वृद्धिका लागि सामुदायिक करार खेती प्रणाली अपनाउनु पर्नेदेखि पुरानो भूस्वामित्व बदल्नु पर्ने र वैज्ञानिक भूमिसुधार व्यवहारमा लागू गर्ने लगायत कृषियोग्य जमिनको व्यापारीकरण रोक्नुपर्ने जस्ता चुनौती अवश्यक पनि छन्। तर, कृषिजन्य वस्तु उत्पादनले बजार नपाएर सडकमा फाल्नुपर्ने एकातिरको अवस्था र अर्कोतिर उपभोक्ताले महँगोमा कृषि उपज खरिद गर्नुपर्ने विडम्बनाजस्ता समस्या समाधानका निमित्त दूरसञ्चार र सूचना प्रविधिको उपयोग बढाउनुपर्छ। किसानलाई सिधै बजारसम्म पहुँच पुऱ्याउन होस् वा प्रतिस्पर्धी मूल्यमा आफ्ना उत्पादन बिक्री गर्न नै किन नहोस्, दूरसञ्चार सेवा महत्वपूर्ण छ। यसका निमित्त नेपाल टेलिकमले आफूलाई ग्रामीण अर्थतन्त्र विकासको सारथिका रूपमा उभ्याउन सक्नुपर्छ।

विदेशबाट फर्केका नेपाली केन्द्रित सेवा

नेपाल टेलिकम अब एउटा दूरसञ्चार सेवा प्रदायक कम्पनीका रूपमा खुम्चिएर वा अर्थतन्त्रका अन्य क्षेत्रमा आफ्नो सहभागिता र संलग्नता आवश्यक छैन भनेर हिनताबोध गरेर बस्नुपर्ने अवस्था छैन। कम्पनीले आफूलाई सूचना प्रविधि कम्पनीका रूपमा अधि बढाउनु आवश्यक छ। यसका निमित्त कम्पनीले अनुसन्धान र विकास (Research and Developmet) सेवा अधि बढाउन सक्छ। राष्ट्र निर्माणको संवाहकका रूपमा टेलिकमले आर्थिक विकासका विभिन्न पक्षलाई समेट्नु आवश्यक छ। यसका निमित्त



विदेशबाट फर्केका नेपालीहरूको उद्यमशीलता विकासका लागि प्याकेज ल्याउन सकिने सम्भावनाको खोजी गरिनुपर्छ। विदेशबाट फर्केर आएका युवाको खास सीपलाई उद्योगसँग जोड्दै व्यवसाय सञ्चालन गर्न आवश्यक प्रोत्साहन, सहायता र सहयोग दिनुपर्छ, भन्ने सरकारको नीति नै छ। यसरी खेर गइरहेका र जाने तथा पहिचान बोकेका स्थानीय स्रोत साधनहरूलाई उद्योगसँग जोड्न सकिन्छ। आवश्यक कार्यक्रममार्फत युवाहरूको क्षमता र सीप विकास गर्दै व्यवसायसँग जोड्न सकिन्छ। यसका निमित्त नेपाल टेलिकम माध्यम बन्नसक्छ।

विदेशिएको र विदेशिन लागेको युवा श्रमशक्तिको उपयोग गरी ग्रामीण अर्थतन्त्र सुधार्न सकिन्छ। उनीहरूका लागि सूचनाको महत्व अत्यन्त महत्वपूर्ण हुन्छ र टेलिकमले त्यो अभाव पूर्ति गर्नसक्छ। श्रम बजार र रोजगारदाताविच मध्यस्थकर्ता पनि बन्नसक्छ, नेपाल टेलिकम भने उत्पादक र बजारविच पनि माध्यम बन्नु उत्तिकै आवश्यक छ। विदेशबाट फर्केका नेपालीको सीपअनुसार रोजगारीका अवसर खोज्नेदेखि स्वरोजगार कार्यक्रमका लागि सहयोग गर्नेसम्मका कार्यक्रममा टेलिकमको मध्यस्थता कामयावी हुनसक्छ।

स्टार्टअप विकासमा नेपालले विस्तारै फड्को मारिरहेको अवस्था पनि देखिन्छ। यसमा पनि टेलिकमले आफ्नो भूमिका सिर्जना गर्नसक्छ। स्टार्टअपलाई लगानीसम्बन्धी कोषसम्म पहुँच पुऱ्याउनेदेखि नयाँ आईडियालाई बजारसम्म लैजाने भूमिकाका लागि पनि टेलिकमले आफूलाई सहभागी गराउन सक्छ।

प्रतिस्पर्धा आफैँसँग

नेपाल टेलिकम अहिलेको बजारमा कुनै कम्पनीसँग नभै आफैँसँग प्रतिस्पर्धा गरिरहेको अवस्था छ। नियामकीय निकाय नेपाल दूरसञ्चार प्राधिकरणको पछिल्लो तथ्याङ्क (२०८० भदौ) हेर्ने हो भने भ्वाइस सेवातर्फ यसको बजार हिस्सा ६१.७८ प्रतिशत पुगिसकेको छ। प्रतिस्पर्धी निजी कम्पनी विभिन्न कारणले कमजोर बन्दै गइरहेको तथा आफ्नो सेवाका कारण निरन्तर उपभोक्ताको साथ पाइरहेका कारण टेलिकमका निमित्त बजारको ठूलो समस्या छैन। यसैले आम उपभोक्ताको आफूप्रतिको सद्भाव र साथलाई यसले सम्पत्तिका रूपमा लिएर पुँजीकृत गर्न सक्छ र गर्नुपर्छ।

नेपाल टेलिकमलाई ग्रामीण अर्थतन्त्र रूपान्तरणको सारथिका रूपमा अघि बढाउन ग्रामीण दूरसञ्चार विकास कोषको रकम उपयोग गर्न सकिन्छ। टेलिकम आफैँले ग्रामीण क्षेत्रमा रूपान्तरणकारी दूरसञ्चार कार्यक्रम अघि सारेर प्राधिकरणसमक्ष प्रस्ताव पेश गर्न सकेमा प्राधिकरणले अस्वीकार गर्नसक्ने अवस्था छैन। खासगरी किसानलाई बजार मूल्यअनुसार संरक्षण गर्न निःशुल्क दूरसञ्चार र इन्टरनेट (डाटा) सेवा उपलब्ध गराउन पनि यो कोषको सदुपयोग गर्न सकिन्छ। देशैभरका किसानलाई एउटै कोडको सिम उपलब्ध गराएर कुनै निश्चित समयभित्र बजार मूल्यबारे जानकारी र निर्णय लिन निःशुल्क सेवा उपलब्ध गराउन सके एउटै सूचना प्रणालीमा जोड्न पनि सकिने अवस्था रहन्छ। यसैले टेलिकमले यस्तै नवप्रवर्तनकारी परियोजना अघि सारेर आफूलाई ग्रामीण अर्थतन्त्र रूपान्तरणको संवाहकका रूपमा अघि बढाउन सक्छ।

(लेखिका कारोबार दैनिकमा कार्यरत सञ्चारकर्मी हुनुहुन्छ।)

"Life is 10% what happens to us and 90% how we react to it."

- Charles R. Swindoll

"Bringing spirituality into the workplace is not about religious doctrine; it's about bringing consciousness, compassion, and integrity into the business world."

- Arianna Huffington



नेपाल टेलिकमका आगामी दिनहरू

नेपाल टेलिकम आर्थिक रूपमा समेत सम्पन्न र सबल भएको कारण विश्वबजारमा विकास भएका नयाँ/नयाँ प्रविधिहरू आयात गर्न नेपाल टेलिकम सक्षम छ। तसर्थ, यो संस्थाले अहिले पछिल्लो समयमा विकास भएको Artificial Intelligence (AI) जस्तो आधुनिक प्रविधिलाई प्रयोगमा ल्याएको अवस्थामा AI का फाइदाहरू हासिल गर्न सक्षम हुनेछ। AI को प्रयोगले नेपाल टेलिकमको नेटवर्क चुस्त र दुरुस्त हुनेछ। मर्मत सम्भारको क्षेत्रमा आमूल परिवर्तन हुनेछ।

नेपालमा एक शताब्दीभन्दा लामो समयदेखि सञ्चारसेवा उपलब्ध गराउँदै आएको नेपालको सबैभन्दा पुरानो सञ्चारगृह नेपाल टेलिकम आर्थिक वर्ष २०७९/८० मा नेपालकै सबैभन्दा बढी कर बुझाउने संस्था बन्न पुगेको छ। उच्च आयकर बुझाउने विभिन्न क्षेत्रका १५ वटा कम्पनी तथा करदातामध्येबाट नेपाल टेलिकम पहिलो नम्बरको करदाता बन्न पुगेको छ। जसको लागि नेपाल टेलिकमको सञ्चालक समिति, टेलिकमका विभिन्न सेवाहरू प्रयोग गर्ने सम्पूर्ण प्रयोगकर्ताहरू, रिचार्ज कार्ड विक्रेताहरू तथा टेलिकममा कार्यरत कर्मचारीहरू बधाईका पात्र बनेका छन्।

एकातिर सरकारको नियम कानूनको अधिनमा रहेर सेवा प्रवाह गर्नुपर्ने सरकारी कम्पनी, त्यसमा पनि निजी क्षेत्रका कम्पनीहरूको अस्वस्थ प्रतिस्पर्धाको बावजूत नेपाल टेलिकमले आफूलाई एक नम्बर करदाताको रूपमा प्रमाणित गर्न सक्नु अवश्य पनि गर्वको विषय हो।

नेपाल टेलिकमले इतिहासदेखि नै नेपालीहरूलाई विभिन्न प्रकारका सञ्चार प्रविधिको माध्यमबाट सञ्चार सेवा उपलब्ध गराउँदै आएको छ। मोहन आकाशवाणीबाट सुरु गरेको सेवा, त्यसपछि पुरातन प्रविधि ओपन वायर हुँदै आज नेपाल टेलिकम विश्वभर विकास भएका नवीनतम प्रविधिको प्रयोग गर्दै अगाडि बढिरहेको छ।

सञ्चार क्षेत्रको विश्वबजारमा पछिल्लो समयमा विकास भएका नवीनतम एवं अत्याधुनिक सञ्चार प्रविधिहरू फाइभजी IOT (इन्टरनेट अफ थिङ्स) IIOT (इन्डस्ट्रियल इन्टरनेट अफ थिङ्स) जस्ता अत्याधुनिक सञ्चार प्रविधिको विकासको कारण नेपाल टेलिकम सामु अवसर र चुनौतीहरू सँगसँगै उपस्थित भएका छन्। अहिले पछिल्लो समयमा विकास भएको AI (आर्टिफिसियल इन्टेलिजेन्स) चुनौती र अवसर दुवै उपलब्ध गराउन सक्ने प्रविधिको रूपमा विकास भएको छ।



कृष्ण सेदाई

पूर्व प्रशासकीय अधिकृत
नेपाल टेलिकम

सञ्चारको क्षेत्रमा विकास भएका अत्याधुनिक सञ्चार प्रविधिले हरेक मानिसको व्यक्तिगत जीवनमा मात्र होइन, सामाजिक र आर्थिक क्षेत्रमा समेत गम्भीर प्रभाव (सोसियल र इकोनमिक इम्प्याक्ट) पारिरहेको छ। मानिसको दैनिक जीवनलाई आमूल परिवर्तन गरिदिएको छ। सञ्चारको अत्याधुनिक विकासले विजनेसका क्षेत्रमा विकास गरिएका डिजिटल प्लेटफर्महरू युट्युव, टिकटक, फेसबुक, इन्स्टाग्राम, ह्वाट्सएप जस्ता सञ्चार मिडियाले डिजिटल विजनेसमा क्रान्ति ल्याएका छन्। नेपालमा समेत सञ्चालनमा आएका र जनता सामु छोटो समयमै लोकप्रिय भएका यातायातसँग सम्बन्धित इनड्राइभर, पठाओ, टुटल जस्ता डिजिटल एपहरूले मानिसको आर्थिकस्तरमा समेत प्रभाव पार्न सफल भएका छन्।

पछिल्लो समयमा अत्यन्त लोकप्रिय बनेका युट्युव, फेसबुक, मेसिन्जर, ट्वीटर, इन्स्टाग्राम, ह्वाट्सएप, स्न्यापच्याट जस्ता सञ्चार साधनहरूले एकातिर विभिन्न प्रकारका आर्थिक उन्नतिका अवसरहरू प्रदान गरेको छन् भने अर्कोतर्फ आधुनिक सञ्चार प्रविधिको गलत प्रयोगले मानिसहरूबिच अस्वस्थ प्रतिस्पर्धा र गलत विषयवस्तुको प्रयोगको लतले प्रयोगकर्तामा मनोवैज्ञानिक समस्या समेत निम्त्याइदिएको छ। यी र यस्ता सञ्चारका एपहरूले नेपाल टेलिकमका विगतमा ठूलो मात्रामा राजश्व आर्जन गर्ने ल्याण्डलाइनबाट हुने आई.एस.डी. कल र मोबाइल फोनबाट हुने भ्वाइस कललाई समेत सीमित तुल्याइदिएका छन्। जसले गर्दा टेलिकम जस्ता संस्थाको व्यापारिक स्थायित्वका लागि पनि गम्भीर चुनौती बनिरहेका छन्। जसका कारण पनि सञ्चार क्षेत्रको बजारमा टिकिरहनको लागि सोही प्रकारका वा अझ उन्नत र आधुनिक प्रविधि र सञ्चार सेवाहरूको खोज, अनुसन्धान र प्रयोग आवश्यक भइसकेको छ।



नेपालको सन्दर्भमा सन् २०२३ को जनवरीको डाटालाई आधार मान्ने हो भने नेपालमा सामाजिक सञ्जाल प्रयोगकर्ताको संख्या नेपालको जनसंख्याको करिब ४१ प्रतिशत अर्थात् १२.६० मिलियन रहेको तथ्याङ्क छ। त्यसैगरी, नेपालको जनसंख्याको ४२.७८ प्रतिशत अर्थात् १३९.२ मिलियन सेलुलर मोबाइल फोनका प्रयोगकर्ता रहेको तथ्याङ्क २०२३ को जनवरीमा उल्लेख गरिएको थियो। (डिजिटल २०२३ : नेपाल-डाटा रिपोर्टल ग्लोबल डिजिटल इनसाइट)

त्यस्तै, इन्टरनेट प्रयोगकर्ता १५.८५ मिलियन अर्थात् नेपालको जनसंख्याको ५१.६ प्रतिशत रहेको तथ्याङ्क पनि २०२३ को जनवरीमा रहेको थियो (डिजिटल २०२३ : नेपाल-डाटा रिपोर्टल ग्लोबल डिजिटल इनसाइट)। यस हिसाबले हेर्ने हो भने नेपालको दूरसञ्चार सेवाको बजार हाम्रा विशाल छिमेकी मुलुकको दाँजोमा त्यति ठूलो होइन। तर, जनसंख्याको तुलनामा हेर्ने हो भने ठूलो नै मान्न सकिन्छ।

भारतको उदाहरण लिने हो भने भारतमा ४७०.१ मिलियन सामाजिक सञ्जाल प्रयोगकर्ता रहेका छन् भने मोबाइल फोन प्रयोगकर्ताको संख्या १.२ बिलियन रहेको छ (OOSGA)। त्यसरी नै चीनमा सामाजिक सञ्जाल प्रयोगकर्ताको संख्या १.०३ बिलियन रहेको छ। मोबाइल प्रयोगकर्ताको संख्या १.६ बिलियन रहेको छ। जुन संसारकै सबैभन्दा बढी हो (AdCHINA.IO)। ती देशहरूको तुलनामा नेपाल जस्तो सानो बजार भएको मुलुकमा टेलिकम कम्पनीहरूको व्यापारिक निरन्तरता र टेलिकम कम्पनीको स्थायित्वको लागि विभिन्न प्रकारका चुनौतहरू रहेका छन्।

नेपालका टेलिकम कम्पनीहरूका चुनौती र समाधान :

(क) २०८१ वैशाखसम्म लाइसेन्सको अवधि :

अब २०८१ वैशाख अन्तमा नेपालका टेलिकम कम्पनीहरूमध्ये नेपाल टेलिकम लाइसेन्सको अवधि सकिने पहिलो सञ्चारसेवा प्रदायक संस्था हुने भएको छ। तर त्यसपछि स्पष्टरूपमा सरकारले के कस्तो नियम ल्याउँछ ? अझै स्पष्ट हुन सकेको छैन। हुन त विगतमा नेपाल टेलिकमले अस्वभाविक नवीकरण दस्तुर २० अर्ब तिरेर लाइसेन्स नवीकरण गरेको थियो। त्यो रकम नै नेपालजस्तो सानो बजारको लागि अव्यावहारिक थियो। यस्तो अवस्थामा नेपाल टेलिकमको भविष्य के हुने ? भन्ने विषय अहिलेसम्म स्पष्ट भएको छैन। सो विषयमा छलफल चलेको भएपनि पूर्णतया खाका नआइसकेकोले अन्यायता बढाइरहेको छ। जुन विषय चाँडो भन्दा चाँडो टुङ्ग्याउन जरुरी छ।

(ख) फ्रिक्वेन्सी स्पेक्ट्रम :

हरेक मोबाइल सेवा प्रदायकहरूले आफ्नो सेवालाई गुणस्तरीय र प्रभावकारी बनाउनका लागि, उच्चगतिको इन्टरनेट सेवा उपलब्ध

गराउनका लागि प्रचुर मात्रामा फ्रिक्वेन्सी माग गर्दछन्। तर दूरसञ्चार क्षेत्रको नियामक संस्थाले सहज रूपमा मागअनुसारको फ्रिक्वेन्सी उपलब्ध गराउन समर्थ नभएको कारण सेवालाई स्तरीय बनाउन समेत चुनौती थपिइरहेको छ।

विश्वबजारमा विकास भई प्रचलनमा आएका नवीनतम प्रविधिहरू चाँडोभन्दा चाँडो नेपाल भित्र्याउन लाग्ने समयको वास्तविक अवस्था र अवधि निश्चित गरी समयमै आवश्यक फ्रिक्वेन्सी उपलब्धताको प्रत्याभूति गर्नुपर्ने देखिन्छ।

(ग) सडक मर्मत तथा विस्तारको असर :

नेपाल टेलिकम जस्ता कम्पनीहरूका लागि गम्भीर समस्याको रूपमा देखिएको अर्को विषय हो सडक विस्तार तथा मर्मत र अन्डरग्राउण्डको विषय। अहिले पनि उपत्यकामा जथाभावी र बिना समन्वय विस्तार गर्ने सडकहरू नेपाल टेलिकम जस्ता कम्पनीको लागि चुनौती बनेका छन्। फरक/फरक समूहले समन्वय बिना खन्ने सडक र तालमेलको अभावले टेलिकम कम्पनीलाई आर्थिक बोझ त बढाएको छ नै, टेलिकमका फाइबर तारहरू काटिँदा एकातिर आर्थिक रूपमा नोक्सानी व्यहोर्नु परेको छ भने अर्कोतर्फ गुणस्तरीय सेवा दिन नसकेको आरोप समेत खेप्नु परिरहेको छ।

कहिले खानेपानीले सडक भत्काइरहेको हुन्छ भने कहिले विद्युत प्राधिकरणले सडक भत्काइरहँदा टेलिकमका अप्टिकल फाइबरहरू काटिने समस्या धेरै भइरहेका छन्। त्यसैगरी, सडकमा ठड्याइएका पोलहरूमा जथाभावी राखिएका तारहरूको गुजुल्टोमा विद्युत प्राधिकरणको लाइनबाट पटक/पटक आगलागी हुँदा समेत टेलिकमका तारहरू/अप्टिकल फाइबरहरूमा असर परी सेवा अवरुद्ध हुने समस्या बारम्बार हुने गरेको छ। यस्ता बिना योजना, बिना समन्वय गरिने कार्यलाई निरुत्साहन गर्न नेपाल टेलिकमले गम्भीर रूपमा सम्बद्ध पक्षसँग विषय उठाई दीर्घकालीन समाधान खोज्नुपर्ने जरुरी देखिएको छ। सडक निर्माण र अन्डरग्राउण्ड जस्ता विषयमा ती सरोकारवाला संस्थाहरूलाई वार्षिक समय तालिका (क्यालेण्डर) बनाई सूचीत गर्न र आर्थिक नोक्सानीलाई समेत साभेदारी गर्ने गरी समन्वय गर्न तदारुकता देखाउनु आजको अर्को महत्वपूर्ण विषय बनेको छ।

(घ) मोबाइल टावर बारेको सामाजिक विवाद :

टेलिकमका टावरहरूबाट हानिकारक विकिरण निस्कन्छ भन्ने विषय पनि टेलिकम कम्पनीहरूको लागि समस्या थपिएको छ। यद्यपि, नेपाल दूरसञ्चार प्राधिकरणले टेलिकमका मोबाइल टावरबाट विकिरण निस्कँदैन भन्ने स्पष्टीकरण त दिएको छ तर पनि यो स्पष्टीकरण प्रभावकारी देखिएको छैन। जसले गर्दा मोबाइल कम्पनीहरूको लागि टावर राख्ने ठाउँ छनोटको चुनौती रहेको छ।



यस्ता समस्यालाई हल गर्नका लागि टेलिकमले मोबाइल टावरबाट निस्कने भनिएको कथित विकिरणको विषयमा सम्बद्ध पक्षलाई जानकारी दिनका लागि सम्भावित क्षेत्रका मानिसहरूबिच 'विकिरण सम्बन्धि एजुकेशनल प्रोग्रामहरू' आयोजना गरी यस्ता समस्याको समाधान खोज्नुपर्ने देखिन्छ ।

(ड) विभिन्न OTT एपहरूका कारण आम्दानीमा कमी आउनु :

ल्याण्डलाइन तथा मोबाइल फोनबाट गरिने भ्वाइसकलको विकल्पको रूपमा अफ्नो भन्ने हो भने निःशुल्क रूपमा फेसबुक म्यासेन्जर, व्हाट्सएप, ट्वीटर, उइच्याट जस्ता विभिन्न प्रकारका सोसियल मिडियाहरूबाट सजिलोसँग भ्वाइसकल तथा प्रत्यक्ष साक्षात्कार जस्तै हुने गरी भिडियो कल गर्न सकिने अवस्थाले टेलिकम कम्पनीहरूको आम्दानीमा ठूलो ह्रास आएको छ । एकातिर बजारमा रहेको मूल्यको होडबाजी एवं अस्वस्थ र अव्यावसायिक प्रतिस्पर्धाले मोबाइल लगायतका सेवाहरूमा महशुल दर घटाउनुपर्ने बाध्यता रहेको छ । टेलिकम कम्पनीहरू आफ्नो स्थायित्वको लागि रक्षात्मक अवस्थामा रहेको स्पष्ट छ ।

(च) बिना सूचना विद्युत् कटौती :

टेलिकमका सेवाहरू निर्वाध उपलब्ध गराउन तथा सेवालाई गुणस्तरीय र एकनास बनाउनका लागि विद्युत् अनिवार्य छ । यद्यपि, केही वर्षदेखि लोडसेडिङ हटाइएको भनिए पनि बिना सूचना लामो समयसम्म विद्युत् अवरुद्ध हुने समस्या यद्यपि छँदैछ । यसरी लामो समयसम्म विद्युत्मा गरिएको कटौती पनि टेलिकम सेवाको चुनौती भएकोले टेलिकमका सेवाहरू सञ्चालन गर्ने क्रममा सकेसम्म सञ्चार सेवालाई विद्युत् कटौती नहुने अवस्थाको लागि दीर्घकालीन उपायको खोजी आवश्यक छ । जसको लागि सरकारलाई सञ्चारका क्षेत्रहरूमा विद्युत् नकटने गरी विद्युत् व्यवस्था गर्ने पूर्वाधारहरू निर्माण गर्ने योजना बनाउन पहल गर्नुपर्ने देखिन्छ ।

(छ) नेपालको दुर्गम क्षेत्रहरूमा जान प्रेरित नगर्नु र सरकारी कम्पनी मात्र जानुपर्ने अवस्था :

नेपाल टेलिकमले विगतदेखि नाफामूलक मात्र नभएर नेपालका दुर्गम ठाउँमा समेत सेवा दिँदै आएको छ । त्यस्ता क्षेत्रमा सेवा सञ्चालन गर्दा फाइदाभन्दा नोक्सानी हुने भएकोले ती क्षेत्रमा सेवा दिएबापत सरकारले कर मिनाहा गर्ने वा कुनै प्रकारको 'स्पेशल प्रिभिलेज्ड' को व्यवस्था हुनुपर्ने देखिन्छ । स्वभाविक रूपमा नेपाल टेलिकम सरकारी संस्था हुँदाहुँदै पनि व्यापारिक संस्था पनि हो । नेपाल टेलिकमले सरकारको निर्देशनमा मुलुकका विभिन्न भागमा सेवामूलक हिसाबले सञ्चार सेवा उपलब्ध गराउँदै आएको भएपनि व्यावसायिक प्रतिस्पर्धा नगरेमा स्थायित्वको समस्या भैलुनुपर्ने हुन्छ ।

(ज) लोकल ट्याक्सको समस्या :

अहिले पछिल्लो पटक नेपालमा जारी भएको २०७२ को संविधानले नेपालका तीन तह केन्द्र, प्रदेश र स्थानीय तहहरूलाई कार्यकारिणी अधिकार समेत दिएको छ । मुलुकका तीनै तहहरू कानून बनाउन र लागु गर्न स्वतन्त्र छन् । स्थानीय तहले समेत आफ्नो कानून आफैँ बनाउँदै लागु गरेका छन् । सोही कारणले भनिन्छ अहिले नेपालीले २१ प्रकारका करहरू तिर्ने अवस्था रहेको छ । जुन कानूनको प्रभावमा नेपाल टेलिकम नपर्ने कुरै भएन । सोही क्रममा अहिले स्थानीय तहले टेलिकम कम्पनीहरूले सञ्चार सेवा उपलब्ध गराउनको लागि राखेका मोबाइल टावरहरूको प्रति टावर १० हजारसम्म नगरपालिकाहरूले शुल्क मागेको भन्ने विषय चर्चामा आएको थियो । समयमै सम्बन्धित पक्षसँग यस्ता समस्याको निदान खोज्नु जरूरी देखिएको छ । जसको लागि संघीय सरकारको पहलबिना यस्ता समस्याहरूको समाधान दीर्घकालीन रूपमा सम्भव छैन । तसर्थ, यस्ता विषयहरूलाई नेपाल टेलिकमले आफ्नो सरोकारवाला मन्त्रालय मार्फत समाधान खोज्न ढिला गर्नु हुँदैन ।

(झ) नयाँ प्रविधि 4G को प्रयोग कम हुनु :

अर्को समस्या, अहिले संसारभर नयाँ प्रविधि 5G को प्रयोग मात्र होइन, 6G बुक गर्ने होड समेत सुरु भइसकेको छ । नेपालमा समेत 5G को परीक्षण भइरहेको छ । प्रविधिको विकाससँगै 5G प्रयोगमा आएको भए पनि नेपालमा 4G जस्तो अत्याधुनिक प्रविधिको प्रयोगकर्ता भन्दा केवल भ्वाइसको लागि 2G को प्रयोग हुने अवस्था रहेको छ । जसको कारण त्यति ठूलो धनराशी खर्चेर ल्याइएको नयाँ प्रविधि 4G को प्रयोग अधिक नभएको खण्डमा ती नयाँ प्रविधिले उचित प्रतिफल दिन सक्दैनन् । बरु, ती प्रविधिहरू घाटाको व्यापार सावित हुन सक्दछन् । जुन सबै टेलिकम कम्पनीहरूको अस्तित्वको लागि पनि गम्भीर चुनौती बनिरहेका छन् । 2G को प्रयोगकर्ता धेरै हुनु र नयाँ प्रविधिप्रति रुचि नहुने कारण दुईवटा हुन सक्दछन् । एउटा आधुनिक प्रविधि जनताको आयस्तरभन्दा माथि भएको कारण आर्थिक पहुँचभित्र नभएर जनताले त्यसलाई किन्न असमर्थ भए कि ! अथवा, उनीहरू यदि किन्न समर्थ छन् भने पनि उनीहरूलाई प्रविधिको बारेमा उचित जानकारी भएन कि भन्ने हो ।

Artificial Intelligence (AI) र यसको प्रयोग बारेको चर्चा :

अहिले विश्वव्यापी रूपमा सञ्चारका नयाँ प्रविधिहरूको लाइनमा Artificial Intelligence (AI) को चर्चा चलिआएको छ । आर्टिफिसियल इन्टेलिजेन्सले टेलिकम कम्पनीको क्षेत्रमा कति प्रभाव पार्न सक्छ ? AI टेलिकम सेक्टरको लागि कति उपयोगी हुन सक्छ ? AI ले



अहिले संसारका कैयौ क्षेत्रलाई त्रसित र आनन्दित दुवै गराउन सफल भएको छ। AI ले अहिले सञ्चारको क्षेत्रमा मात्र होइन संसारका हरेक क्षेत्रमा ठूलो क्रान्ति नै ल्याइदिएको छ।

विवाह गराउने धर्मगुरुको अनुपस्थितिमा AI रूपी धर्मगुरुले विवाह गराई वरवधूलाई आशीर्वाद र शुभकामना दिन २०२३ मा अमेरिकामा AI को प्रयोग भएको थियो। भारतीय टिभी च्यानलहरूमध्ये एक च्यानलले सना नाउँ गरेको AI न्यूज रिडरलाई प्रचलनमा ल्याइसकेको छ। उडिसा टि.भी.ले लिजा नाउँ गरेको न्यूज रिडरको प्रयोग भारतमा गरिरहेको छ।

अब २०२४ मा अमेरिकाको न्यू लस एन्जेलसमा नयाँ स्टेसन १ ले न्यूज ब्रोडकास्ट गर्ने एड्करको रूपमा नै AI लाई प्रस्तुत गर्दैछ (फक्स विजनेस डटकम)। अझ भन्ने हो भने चाइनाको सिन्ट्वा न्यूजबाट पहिलो पटक न्यूज पढ्न सुरुवात गरेको थियो।

यही क्रममा AI ले टेलिकम सेक्टरमा के के फाइदा दिन सक्छ ? AI को प्रयोगले टेलिकम इण्डस्ट्री र टेलिकम कम्पनीहरूलाई के के फाइदा दिन सकेको छ ? भन्ने कुरा पनि उत्तिकै महत्वपूर्ण बन्न गएको छ। टेलिकम कम्पनीहरूमा AI ले निम्न क्षेत्रहरूमा सहजता ल्याउने निश्चित देखिन्छ :

१. फ्रड डिटेक्सन (Fraud Detection)
२. प्रिडिक्टीभ मेन्टेनेन्स (Predictive Maintenance (PDM))
३. नेटवर्क अप्टिमाइजेसन (Network Optimization)
४. रोबोटिक प्रोसेस अटोमाइजेसन (Robotic Process Automation-RPA)
५. कस्टमर सर्भिस एण्ड स्याटिस्फ्याक्सन (Customer Service and Satisfaction)
६. रेभिन्यु ग्रोथ (Revenue Growth)
७. कस्टमर सर्भिस (Customer Service)

८. भर्चुअल असिस्टेन्ट्स (Virtual Assistants)
९. एआई कस्टमर सर्भिस (AI customer service)

निचोड

नेपाल टेलिकम ऐतिहासिक दायित्व निर्वाह गर्दै आएको नेपालको सबैभन्दा पुरानो सञ्चार संस्था हो। नेपाल टेलिकमको समृद्ध नेटवर्क नेपालभर फैलिएको छ। यो संस्थाको महत्वपूर्ण पक्ष र गुणस्तरीय सेवा दिन सक्ने क्षमता भनेको नेपालभर फैलिएको आधुनिक नेटवर्क हो।

यस संस्थामा राम्रो दक्षता भएका प्राविधिक कर्मचारीको उपस्थिति रहेको छ। कर्मचारीहरूमा उच्च मनोबलका साथ आफ्नो कर्तव्य निर्वाह गरी व्यावसायिक चुनौती पार गर्न र सञ्चार क्षेत्रमा हरेक प्रकारका प्रतिस्पर्धा गर्ने क्षमता रहेको छ। नेपाल टेलिकम आर्थिक रूपमा समेत सम्पन्न र सबल भएको कारण विश्व बजारमा विकास भएका नयाँ/नयाँ प्रविधिहरू आयात गर्न नेपाल टेलिकम सक्षम छ। तसर्थ, यो संस्थाले अहिले पछिल्लो समयमा विकास भएको AI जस्तो आधुनिक प्रविधिलाई प्रयोगमा ल्यायो भने माथि उल्लेखित AI का फाइदाहरू हासिल गर्न सक्षम हुनेछ। AI को प्रयोगले नेपाल टेलिकमको नेटवर्क चुस्त र दुरुस्त हुनेछ। मर्मत सम्भारको क्षेत्रमा आमूल परिवर्तन हुनेछ।

अर्कोतर्फ, मर्मत सम्भारको ठूलो धनराशी बचत हुनेछ। समयमै नेटवर्क अप्टिमाइज, रोबोटिक प्रोसेस अटोमेशन, भर्चुअल असिस्टेन्स जस्ता कार्यले नेपाल टेलिकमको सेवा विश्वासिलो र गुणस्तरीय बन्न सघाउ पुग्नेछ। जसले संस्थाको आयआर्जनमा समेत गुणात्मक फाइदाको मार्ग सक्नेछ। यदि वर्तमानमा विकास भएका नयाँ प्रविधिको प्रयोग गर्दै अगाडि बढेमा नेपाल टेलिकमको भविष्य उज्ज्वल हुनेछ।



**"The more you engage with customers,
the clearer things become
and the easier it is to determine
what you should be doing."**

- John Russell



इमान्दार र जाँगरिला कर्मचारीमा मुस्कानको अवसर आवश्यक

कर्मचारी जुन मनोदशाबाट गुज्रिरहेका हुन्छन्, त्यसले उनीहरूको कार्यशैलीमा सुस्तता र शिथिलता ल्याउँछ। मान्छे भ्रष्ट बन्नुमा पनि यस्तै विकारहरू जिम्मेवार हुन्छन्। त्यसैले हरेक कर्मचारी मानसिक रूपले स्वस्थ, तन्दुरुस्त हुनुपर्छ। मानसिक रूपमा स्वस्थ भएमा उनीहरूमा सकारात्मक भाव प्राप्त हुन्छ। जसले काममा उर्जा प्रदान गर्दछ। काममा सुस्तता हुँदैन। आचरण भ्रष्ट हुँदैन।

सेवाग्राहीलाई कुनै पनि संस्थाबाट प्रदान गरिने सेवा, सुविधा प्रदान गर्न नीतिगत र प्रक्रियागत रूपमा नियुक्त भएका राष्ट्रसेवक नै कर्मचारी हुन्। यस्ता कर्मचारीले सामान्यतः विहानको १० बजेदेखि दिउँसोको ५ बजेसम्म कार्यालयमा कर्म गर्नुपर्छ। यस वापत कर्मचारीलाई तलब भत्ता तथा अन्य सुविधाहरू दिइएको हुन्छ। कार्यालयभित्र काम गर्दा इमान्दार, जाँगरिला र छरिता कर्मचारीहरूमा विभिन्न पक्षले असर पारिरहेको हुन्छ। यस्ता विभिन्न पक्षका वारेमा यहाँ चर्चा गर्ने प्रयास गरिएको छ।

कर्मचारीप्रति सेवाग्राहीको हेर्ने दृष्टिकोण

कर्मचारीको मनोवृत्ति फरक फरक हुन्छ। यस्ता कर्मचारीलाई सेवाग्राहीले गर्ने व्यवहार र हेर्ने दृष्टिकोणमा पनि फरकपना पाइन्छ। सेवाग्राहीले कर्मचारीलाई सुस्त, कामचोर, भ्रष्ट जस्ता विकारयुक्त विशेषणहरू भुण्ड्याउनुको साथसाथै 'हाटा' भनेर कटाक्ष गर्ने, 'सरकारी काम कहिले जाला घाम' भन्ने व्यङ्ग्य गर्ने परिपाटी अद्यापि रहिआएको छ। साँच्चै, यो सबै कर्मचारीमा लागु हुन्छ त ? सेवाग्राहीले कोही कर्मचारीलाई त्यस्तो देखे, भोगे होला तर सबै कर्मचारीसँग जोड्न सान्दर्भिक हुँदैन। कर्मचारीलाई मात्र दोष दिनु राम्रो होइन। कर्मचारीको पनि आफ्नै समस्या, सीमितता हुन्छ। उनीहरू आन्तरिक बाध्यता र परिवन्धले थलिएका हुन्छन्। कतिपय काम उनीहरू चाहेर पनि गर्न सकिरहेका हुँदैनन्। आफ्नै ढङ्गले काम गर्नका लागि अनुकूलता नहुँदा, स्रोत र साधनको अभाव हुँदा, नीति नियमहरूले अल्झाउँदा त्यो नैराशयता अझ बढ्न थाल्छ। आफूले सोचेजस्तो कहाँ हुन्छ र ? कार्यालयभित्र हुने दूषित थितिहरूले



धर्मलाल महर्जन

पूर्व प्राविधिक अधिकृत
नेपाल टेलिकम

उसलाई मात्र कहाँ छाड्छ र ? यी सबैबाट ऊ पनि बेरिएकै हुन्छ। काम गर्न, काम सम्पन्न गर्न, साप्ताङ्ग दण्डवत र चाकडीले घेरिएको हुन्छ नै। अर्कोतर्फ, काम गर्छु भनेर मात्र के गर्ने ? गर्नेले सास्ती खेप्नुपर्ने धेरै उदाहरणहरू रहेका छन्। काम नगर्ने पुरस्कृत हुने परिपाटी पूर्ण रूपमा मुक्त हुन सकेको छैन। आफ्नै सहकर्मी देशविदेश घुमफिर गर्छ। कार्यालय हेरफेर भइरहन्छ तर कोही एउटै कार्यालय, एउटै ठाउँ, एउटै काम वर्षौं घोटिएर त्यहीँबाट अवकाश लिइरहेका पनि छन्। यही कारण कर्मयोगी, इमान्दार कर्मचारीले बेलाबखत विस्मात मान्छन्।

कतिपय अवस्थामा सेवाग्राहीको व्यवहारमा पनि सुधारको आवश्यकता महसुस हुन्छ। सेवाग्राहीद्वारा कर्मचारीलाई गरिने व्यवहार, सोधिने प्रश्नले पनि कर्मचारीको मनोबलमा असर पारिरहेको हुन्छ। नागरिक शिक्षाको कमीले कार्यालयमा राखिएका नागरिक वडापत्र नहेरी असम्बन्धित शाखामा पुगी सोधिने प्रश्नले कर्मचारीमा दिक्कपन ल्याएको समेत हुन्छ।

सेवाग्राहीले काम चाँडो होस् भन्ने चाहना राखी नाजायज प्रलोभन देखाउने र पैसा दिएपछि काम चाँडै हुन्छ भनी सोच्छन्। यो राम्रो पक्ष होइन। यसले संस्थाका इमान्दार तथा जाँगरिला कर्मचारीमा असर पार्न सक्छ।

प्रविधिको विकाससँगै ग्राहकहरूको इच्छा, आकांक्षा र रुचिमा परिवर्तन आउनु स्वाभाविक हो। सेवाग्राहीको रुचि र चाहनाअनुसार



सेवा प्रदान गर्न कर्मचारीको भूमिका महत्वपूर्ण रहन्छ। कर्मचारीबाट नै कम्पनीलाई व्यावसायिक, ग्राहकमुखी र प्रतिस्पर्धी बनाउन मद्दत पुग्छ। कर्मचारीतन्त्र समृद्ध, सन्तुष्ट र उत्प्रेरित भएमा त्यहाँ सुशासनको अनुभूति हुन्छ। सेवाग्राहीको सन्तुष्टि, सकारात्मक व्यवहार र परिवर्तन नै कर्मचारीको ग्राहकसेवामा समर्पित भावना हो, जसले सेवाग्राहीलाई खुसी दिन्छ।

कर्मचारीको मनोवृत्ति

कार्यालयमा काम गर्दा कर्मचारीको मनोदशाका कारण काममा शिथिलता आउनु स्वाभाविक हो। हामी मानव स्वार्थमै रमाइरहेका हुन्छौं। यसलाई छेक्न सकिँदैन। स्वार्थीपना कति लिनै भन्ने कुरा मात्र हो। स्वार्थीपनाको तौल फरक फरक होला। तर कर्मचारीलाई उत्साहित बनाउने परिपाटीमा ध्यान दिन सकेका छैनौं। कोही कर्मचारी एउटै दिनचर्यामा उही कुर्सी, उही मान्छे, उही काममा वर्षौं एकैनासे जीवन गुजारिरहँदा कस्तो होला? अवश्य पनि दिक्कारीपन आउँछ। जसबाट बेलाबखत काममा सुस्तता, रीस उठने, सेवाग्राहीप्रति उचित व्यवहार नहुने जस्ता कार्य हुनसक्छ।

कतिपय इमान्दार र जाँगरिला कर्मचारीले पनि स्पष्ट काम नपाउने, काम अनुसार जश वा प्रतिफल नपाउने देखिन्छ। यस्ता कर्मचारीले समयमा काम सम्पन्न गर्न आवश्यक प्रेरणा नपाउने, आफ्नो योग्यता र रुचि अनुसार काम नपाउने कारणले कर्मचारीमा उदासिनता देखिन थाल्छ।

यति भनिरहँदा कोही कर्मचारी सकेसम्म जिम्मेवारी लिएर काम गर्न नचाहने, अरुको कामप्रति बढी टिकाटिप्पणी गर्ने, संस्था, व्यवस्थापन र काम गर्ने वातावरणलाई मात्र दोष दिइरहने कर्मचारी पनि संस्थाभित्र नभएका होइनन्। यस्ता कर्मचारीले जाँगरिला र इमान्दार कर्मचारीलाई समेत विचलन, नैराश्यता र वितृष्णा पैदा गराउन सक्छन्।

कतिपय शाखा यस्ता पनि छन् जहाँ कुनै कर्मचारी यन्त्र मानव खटिनुपर्ने हुन्छ। त्यसमाथि हिँड्दा कहिलेकाहीं ठेस लाग्छ भने भैँ काम गर्दा विग्रन सक्छ। अनि त्यसैमाथि गाली खानुपर्ने हुन्छ। कर्मचारीले आफ्नो दैनिक काम कर्तव्य आफ्नै गति र परिधिमा अविच्छिन्न रूपमा नगरेका होइनन्। यदि त्यसरी नगर्ने हो भने कार्यालयको काम कारवाही कसरी अगाडि बढ्छ। उनीहरूको

एकनासको दैनिकी, कामको चाप, सीमित सेवासुविधा त छँदैछ, तापनि काममा जति मरिमेत्दा पनि मूल्याङ्कन नहुने र कतैबाट उत्प्रेरणा नमिल्दा कर्मचारी हतोत्साही हुनु स्वाभाविक हो। जुन समय उनीहरूको उत्साह, जाँगर, उर्जा, उमङ्ग सबै शिथिल हुन पुग्छ।

कर्मचारीमा उत्प्रेरणा

कार्यालयका कर्मचारीलाई उत्प्रेरणा जगाउन उसको पीडाप्रति पनि ध्यान दिनुपर्छ। कर्मचारीको पीडा, मर्का नबुझ्ने हो भने उनीहरूले चाहेजस्तो सेवा दिन सक्दैनन्। कर्मचारीलाई जुन कामको लागि नियुक्त गरिएको हो, त्यसमा अभ् निखार्ने अनुकूलता बढाउनुपर्छ। सम्बन्धित कामको तालिम दिलाउने, सीप विकास गर्ने जस्ता काम गर्न सकेमा कार्य सम्पादनमा थप वृद्धि ल्याउन सकिन्छ। यद्यपि, भन्नलाई सजिलो छ, यो पाउन भने गाह्रो छ। यसका कारण नयाँ प्रविधि र सीपको अभावले कार्य सम्पादनमा ढिलासुस्ती हुन पुग्छ। त्यसैगरी, कर्मचारीहरू कुन र कस्तो अवस्थामा कसरी काम गरिरहेका छन् भन्ने कुराको जानकारी र अन्य विवरण माथिल्लो निकाय वा माथिल्लो कर्मचारीलाई हुनु आवश्यक छ। कतिपय कर्मचारीको स्वास्थ्य स्थिति विग्रिएको हुन सक्छ। कतिको पारिवारिक अवस्था दयनीय हुनसक्छ। तर उनीहरू कसरी काम गरिरहेका छन् भन्ने कुरामा ध्यान जाँदैन। थोरै कर्मचारी भएका ठाउँमा विरामीसमेत भन्न नपाई काममा खटिनुपर्ने बाध्यता पनि हुन्छ। उनीहरूको शारीरिक स्वास्थ्य स्थितिवारे ख्याल राख्ने कुनै संयन्त्र नभएको त होइन तर यसलाई ध्यान दिन नसकेको हुनसक्छ।

खासगरी जसले जोश, जाँगरका साथ काम गर्ने इच्छा गर्छ, उसलाई सबैको साथ र सहयोग चाहिन्छ। कार्यालयमा काम गर्ने वातावरण राम्रो भएमा काम गर्नुको मज्जा नै अर्कै हुन्छ। काम गर्ने माहोल बनाउने, एक अर्कालाई हौसला दिने, कार्यालय प्रमुखले कर्मचारीको समस्या बुझिदिने गर्दा कर्मचारीलाई ठूलो उर्जा मिल्छ। अभ् कार्यालय प्रमुख नै काममा खटिएका छन् भने अन्य कर्मचारीमा अभ् थप उर्जा मिल्छ।

कर्मचारी जुन मनोदशाबाट गुञ्जिरहेका हुन्छन्, त्यसले उनीहरूको कार्यशैलीमा सुस्तता र शिथिलता ल्याउँछ। मान्छे भ्रष्ट बन्नुमा पनि यस्तै विकारहरू जिम्मेवार हुन्छन्। त्यसैले हरेक कर्मचारी मानसिक रूपले स्वस्थ, तन्दुरुस्त हुनुपर्छ। मानसिक रूपमा स्वस्थ भएमा



उनीहरूमा सकारात्मक भाव प्राप्त हुन्छ। जसले काममा ऊर्जा प्रदान गर्दछ। काममा सुस्तता हुँदैन। आचरण भ्रष्ट हुँदैन।

सामूहिक र संस्थागत लक्ष्य प्राप्तिको लागि दत्तचित्त भएर काम गर्दा प्राप्त हुने सन्तुष्टि, सम्मान र आफ्नो छवि तथा आत्मसम्मानलाई प्रतिफलको रूपमा लिन सकेमा संस्थामा कर्मचारीले उच्च सन्तुष्टि र प्रेरणा प्राप्त गर्न सक्छन्। जाँगरिला, छरिता र इमान्दार कर्मचारीलाई विभिन्न विभाग, परियोजना, शाखामा काम गर्ने अवसर दिएमा उनीहरूमा नयाँ प्रविधि, औजार, सीप आदिको ज्ञान प्राप्त भई अभि दक्ष र क्षमतावान् बन्छन्। यी सबै कार्य गर्न सकेमा कर्मचारीलाई व्यक्तगत रूपमा मात्र फाइदा नभई कार्यालयलाई समेत फाइदा पुग्न सक्छ।

कर्मचारीमा उत्प्रेरणा प्रदान गर्नका लागि यी तत्वहरूको भूमिका महत्वपूर्ण हुन्छ :

- क) क्षमता अभिवृद्धि र सीप विकासमा अवसर
- ख) सही मूल्याङ्कन
- ग) वृत्ति विकासमा ध्यान
- घ) उच्च मनोबल
- ङ) कार्य परिवर्तनमा ध्यान
- च) विज्ञता, योग्यता, दक्षता र अनुभवका आधारमा कार्य
- छ) हौसलामा अभिवृद्धि

कर्मचारीहरू सेवाप्रवाहको मुख्य वाहक हुन्। कर्मचारीको राम्रा पक्षको अनुशरण र नराम्रा पक्षमा सुधार गरी अधि बढ्न सकेमा कर्मचारीमा उत्प्रेरणा जागृत भई सक्षम, उत्तरदायी बन्न प्रेरित गर्दछ।

मनोवृत्तिको आधारमा कर्मचारीको प्रकार

कार्यालयमा कामको प्रवृत्तिलाई नियाल्ने हो भने कर्मचारीलाई तीन थरीमा विभाजन गर्न सकिन्छ। एउटा कर्मचारी भर्खर नियुक्ति लिइआएका हुन्छन्। उनीहरू काम गर्नुपर्छ भन्ने मानसिकतामा रहेका हुन्छन्। उनीहरू कार्यालयको जे जस्तो परिपाटी छ, त्यसैमा चित्त बुझाउँछन् र आफूले पाएको सेवा सुविधामा पनि चित्त बुझाउँछन्। अर्कोथरी कर्मचारी जागिरका लागि भर्ना भएपछि काम गर्ने दृढशक्ति र रुचि लिएका हुन्छन् र उनीहरू केही गरौं, केही गर्नुपर्छ भन्ने भावनाका साथ अगाडि बढ्न खोज्छन्। तर विस्तारै

कार्यालयको नीति नियम, परिपाटीले बाँध्दै जान्छन् र यसले गर्दा उनीहरूमा भएको केही गर्ने उत्सुकतामा ह्रास निम्त्याउँछ। अनि केही गर्ने मनशाय नै बनाउँदैनन्। अर्कोथरी कर्मचारी आफ्नो क्षमता र खुबीभन्दा माथि पुग्छु भन्ने आकाङ्क्षाका साथ अगाडि बढ्छन्। कामको नतिजा पनि छिटो छरितो ल्याउँछन्। उनीहरू काम पनि गर्ने, पैसा पनि आर्जन गर्ने मनशायका साथ काम गर्छन्। यस्ता कर्मचारी कहिलेकाहीं अख्तियारको फन्दामा समेत पर्ने गरेका छन्।

यति भन्दै गर्दा जागिरलाई कामको अवसर ठानी आफ्नो काममा रमाउने, दत्तचित्त हुने र कुशलतापूर्वक कर्तव्यनिष्ठ, लगनशील तथा इमान्दारी भई आफ्नो जिम्मेवारी निभाउने कर्मचारी भने थुप्रै छन्। उनीहरू आफैँ मरिमेटर, आफैँ सिकेर, पुरातन विचारलाई त्यागी नयाँ ढङ्गले छिटो छरितो तरिकाले काम गरिरहेका हुन्छन्। सहज र सौहार्द्रपूर्ण व्यवहारले सेवाग्राहीको काम गरिरहेका हुन्छन्। तर त्यस्ता कर्मचारीको चर्चा कम हुने, गरेको राम्रो काम आफूभन्दा माथिका कर्मचारीले नदेख्ने, ऊ मात्र काम गर्ने हो र ? भन्ने जस्ता सोच लिने कारणले विस्तारै यस्ता कर्मचारी पनि कहिलेकाहीं नैराश्रयितर धर्केलिन पुग्छन्।

अन्त्यमा,

सेवाग्राहीसँग प्रत्यक्ष सम्पर्कमा रही काम गर्ने कर्मचारीहरू कम्पनीको व्यवहारसँग सन्तुष्ट नभएका पनि हुन सक्छन्। उनीहरूप्रति कम्पनीको न्यायोचित व्यवहार नभएकाले मुस्कुराउने वातावरण नहुन सक्छ, सकारात्मक सोच नहुन सक्छ। त्यसैले प्रत्यक्ष सम्पर्कमा रही काम गर्ने कर्मचारीलाई कम्पनीले गर्नुपर्ने दायित्व र भूमिकालाई समेत बिर्सनु हुन्न। कर्मचारीलाई साधनको रूपमा मात्र नहेरी मूल्यवान मानव पुँजीको रूपमा स्वीकार्नु राम्रो हुन्छ। उनीहरूलाई जिम्मेवारी दिनेभन्दा लिने वातावरण बनाइदिनु पर्छ। निर्देशन दिने भन्दा भावना जागृत हुने वातावरण बनाउने, क्षमता विकास तथा वृत्ति विकासमा अवसर दिने, उत्प्रेरित र मुस्कुराउने अवस्था निर्माण गरिदिने आदि गर्दा कम्पनीको सेवा प्रदान गर्न तल्लीन इमान्दार र जाँगरिला कर्मचारीमा पक्कै मुस्कुराउने अवसर मिल्छ। यसरी कर्मचारीको भावनामा मुस्कान देखिएमा सेवाग्राहीलाई पनि आदर्श र ग्राहकमैत्री रूपमा मुस्कानसहित सेवा दिन सकिन्छ।





प्रवक्ताको जिम्मेवारी : चुनौती कि अवसर ?

प्रवक्ताले द्विअर्थी शब्दहरूको प्रयोग नगरी भन्न खोजेको कुरा स्पष्ट हुने गरी सरल शब्दहरूको प्रयोग गर्नुपर्छ । प्रवक्ताले बोल्दा वा प्रेस रिलिजमार्फत जानकारी दिँदा यस्ता प्रभावकारी शब्दहरूको चयन गर्नुपर्छ कि जसले आम मानिसको धारणामा नै परिवर्तन ल्याउन सकोस् ।

हालै नेपालको निजी क्षेत्रको सबैभन्दा ठूलो दूरसञ्चार सेवाप्रदायक कम्पनी एनसेलको खरिदबिक्री सम्बन्धमा धेरै विवादास्पद कुराहरू बाहिर आए । करिब ७ वर्षअघि १४३ अर्बमा खरिद गरेको कम्पनी अहिले ६ अर्ब ५० करोडमा बिक्री गरेको देखाई कर छल्ने प्रयास गरेको, दूरसञ्चार प्राधिकरणलाई जानकारी नै नदिई कानून विपरित खरिदबिक्री गरेको भनी त्यस कम्पनी विरुद्ध सर्वत्र निन्दा भयो । राज्यका विभिन्न निकायबाट त्यस सम्बन्धमा छानविनको क्रम पनि अघि बढ्यो । एनसेलको विवादास्पद कार्य विरुद्धमा मिडिया पनि आक्रामक बन्यो । त्यसै विच सेवा लिइरहेका उपभोक्ताहरूले त्यस कम्पनीको सेवा बहिष्कार गर्नुपर्ने अभियान सामाजिक सञ्जालमार्फत गर्न थाले । यसअघि पनि एनसेलले अबैध रुपियाँ कर छलेको र अदालतको निर्णयपछि मात्र तिर्न तयार भएको कुरा बाहिर आएको थियो । हाल मलेसियन कम्पनी आजियाटाले एनसेलको ८० प्रतिशत शेयर बेलायतमा एक डलरमा खुलेको स्पेक्ट्रलाईट कम्पनीलाई बेचेको भन्ने समाचारहरूले आम नेपाली उपभोक्तालाई विदेशी लगानीका कम्पनीप्रति हदैसम्मको वितृष्णा पैदा गरेर सेवा नै बहिष्कार गर्ने मनस्थितिमा पुऱ्याइदियो । उपभोक्ताहरूको यो मनोविज्ञानको सदुपयोग गर्दै सबैभन्दा ठूलो दूरसञ्चार सेवा प्रदायक कम्पनी नेपाल टेलिकमले असाध्य साधारण तर समय सान्दर्भिक एवं प्रभावशाली विज्ञापन (स्लगन) प्रकाशन गर्‍यो, जसमा राष्ट्रियताको भावना बढी भल्किन्थ्यो । विज्ञापनमा यति मात्र लेखिएको थियो : 'राष्ट्रको सञ्चार, नेपाल टेलिकम' । हेर्दा साधारण देखिए पनि त्यस समय बजार रणनीतिका हिसाबले यो निकै पावरफूल थियो ।

जुनसुकै कारणले भए पनि उक्त परिस्थितिका कारण एनसेल उपभोक्ता माझ भौतिक रूपमा तथा भावनात्मक रूपमा खुम्चिनु पर्ने स्थितिमा पुगेको थियो भने समय सान्दर्भिक सन्देश समेतका कारण नेपाल टेलिकम भावनात्मक एवं भौतिक रूपमा



लक्ष्मण अधिकारी

(स्वतन्त्र पत्रकार)

उपभोक्ताको मन जित्ने स्थितिमा पुग्यो । तर यसको मात्रा तथ्याङ्कगत रूपमा कति हो त भन्ने चाहिँ थप अध्ययन अनुसन्धानबाट मात्र भन्न सकिँला । यस लेखमा त्यस विषयमा चर्चा गर्न खोजिएको पनि होइन । बरु यस्तो परिस्थितिमा कुनै पनि कार्यालयमा रहने प्रवक्ताका चुनौती र अवसरका बारेमा विहङ्गम दृष्टि राख्नसम्म खोजिएको हो ।

कुनै पनि कारणले संस्था संकटमा पर्दा सबैभन्दा बढी अप्ठ्यारो अवस्था कार्यालय प्रमुख र प्रवक्ताले नै सामना गर्नुपर्ने हुन्छ । कहिलेकाहीँ प्रवक्ताले आम जनता तथा मिडिया सामू कार्यालय प्रमुखको लोडसमेत लिइदिनुपर्ने हुन्छ । प्रवक्ताले संस्थाको छवि विग्रिन नदिने, गलत सूचनाहरूको खण्डन गर्दै सही सूचना दिने र संस्थाको छवि राम्रो बनाउने खालका सामग्रीहरूको प्रकाशन प्रसारण गराएर आम सर्वसाधारणको मन जित्नुपर्ने स्थिति हुन्छ ।

यसका साथै कहिलेकाहीँ संस्थाले गरेका निर्णय विवादमा पर्दा त्यस्ता निर्णयको बचाऊ गरिदिनुपर्ने, पूर्ण सूचना दिन नसक्ने विषम परिस्थिति सिर्जना हुन्छ, जुन प्रवक्ताले नचाहेर पनि गर्नु पर्ने स्थिति हुन्छ । किन कि प्रवक्तालाई पूर्ण सूचना नदिएर संस्थाको बचाऊ गर्न उच्च व्यवस्थापनको दवाव पनि परिरहेको हुनसक्छ । यस्तो बेला प्रवक्तालाई आफ्नो विश्वसनीयता जोगाउन, पारदर्शिता र गोपनीयताका विच सन्तुलन कायम गर्नका लागि ठूलो चुनौती उत्पन्न हुन्छ । आफ्नो संस्था प्रगति उन्मुख भएका बेला त संस्थाका प्रगति विवरण सुनाउन संस्था प्रमुख लगायत सबै विभागीय प्रमुखहरू लालायित भएका हुन्छन्, तर संकटका बेला सबै कुरा प्रवक्ताको टाउकोमा थोपरिएको हुन्छ । यसबेला प्रवक्ताले ज्यादै बुद्धिमत्तापूर्ण



कार्य गर्नुपर्ने हुन्छ। आफ्नो संस्था संकटमा पर्दा वा राम्रो अवस्थामा आम सेवाग्राहीको मन जित्दै बजार प्रवर्द्धन गर्ने कार्यमा मात्र होइन, प्रतिस्पर्धी संस्था कुनै कारणले संकटमा परेका बेला उपभोक्ताको मन जिति आफ्नो बजार विस्तार गर्ने कार्यमा पनि प्रवक्ताको भूमिका महत्वपूर्ण हुन्छ।

प्रवक्ता

प्रवक्ता भनेको कुनै पनि निकाय, संस्था वा व्यक्ति (सेलिब्रिटी आदि) का विचार वा सूचना आम मानिस तथा मिडियामा सम्प्रेषण गर्ने महत्वपूर्ण प्रतिनिधि हो। प्रवक्ताले संस्था वा व्यक्तिको आधिकारिक बनाइहरू सम्प्रेषण गर्दछन्। वास्तवमा प्रवक्ता कुनै पनि संस्थाका ऐना जस्तै हुन्छन्। प्रवक्ताले संस्था र मिडिया एवं आम मानिसका बिच पुलको रूपमा काम गर्दै सञ्चार गरिरहेका हुन्छन्। प्रवक्ताले सम्प्रेषण गर्ने सूचनाका कारण संस्थाको विश्वसनीयता गुम्ने वा वृद्धि हुने हुन्छ। मिडियामा संस्थाको छवि राम्रो हुने गरी सूचना सम्प्रेषण गर्न र आम मानिसमा संस्थाप्रति सकारात्मक भाव कायम गरी राख्नका लागि प्रवक्ताको भूमिका अहं हुन्छ। कम्पनी र कम्पनीका सेवाहरूको छवि समाजमा बनाइ राख्नका लागि प्रभावकारी जनसम्पर्क एउटा महत्वपूर्ण साधन हो। त्यसका लागि प्रवक्तामा प्रभावकारी सञ्चार क्षमता, विश्वसनीयता हुनुका साथै सम्बद्ध निकायका बारेमा साङ्गोपाङ्ग जानकारी हुन जरुरत हुन्छ। प्रवक्तालाई मिडियामा दिन लागेका सूचनाको विषयवस्तु मात्र होइन, संस्थाको विषयमा समग्र जानकारी हुन आवश्यक हुन्छ। सामान्यतया कर्पोरेट, राजनीतिक र सेलिब्रिटीहरूका व्यक्तिगत प्रवक्ताहरू हुन्छन्।

प्रवक्ताका विशेषता

भाषागत र विषयगत दक्षता प्रवक्ताका सबैभन्दा महत्वपूर्ण विशेषता हुन्। प्रवक्तामा वाक्पटुता त हुनैपर्छ, साथै सरल मिजासले बोल्न सक्ने र व्यक्तित्वका हिसाबले प्रभावशाली हुनुपर्छ। संस्था प्रमुख, विभागीय प्रमुखहरू र मिडियाको विश्वास जित्न सक्ने र कार्यालयमा आफ्ना सूचना स्रोतहरूसँग राम्रो सम्बन्ध कायम गर्न सक्ने विशेषता पनि प्रवक्तामा हुनुपर्दछ। समय सान्दर्भिक उपयुक्त शब्दावलीको छनौट गरेर लिखित वा मौखिक सञ्चार गर्ने क्षमता प्रवक्तामा हुनुपर्छ। साथै, प्रवक्ताले लिखित प्रेस रिलिज सही गरेर पठाउने मात्र नभई प्रेस कन्फरेन्सहरूमा बोल्ने, उठेका प्रश्नहरूको जवाफ दिनुपर्ने हुनाले त्यस्तो तत्परता पनि हुनुपर्छ।

अझ यो भन्दा पनि धेरै रेडियो, टिभी अन्तर्वार्ताहरू दिनुपर्ने, टेलिफोनमार्फत जानकारीहरू दिनुपर्ने हुन्छ। यी सबै सञ्चार विधिमा मौखिक सञ्चार विधि उपयोग गर्नुपर्ने हुँदा आत्मविश्वासका साथ प्रस्टसँग बोल्न सक्ने क्षमता पनि प्रवक्तामा हुनुपर्दछ। समाजका विविध किसिमका मानिसलाई आफ्ना कुरा बुझाएर प्रभाव पार्नका लागि बोल्ने कलामा पनि प्रवक्ता पोख्त हुन जरुरी हुन्छ।

कार्यालयका सेवाको प्रकृति अनुसारका प्राविधिक विषयहरू एवं जटिल विषय वस्तुहरूलाई पनि सरलिकृत गरेर प्रस्तुत गर्ने कला प्रवक्तामा हुन जरुरत हुन्छ। कहिलेकाहीं संस्था वा संस्थाका सेवा सम्बन्धमा आफूले सोच्दै नसोचेका विषयमा प्रश्नहरू आउँछन्। यस्तो बेला संस्थाको नीति तथा उद्देश्यलाई मनन गर्दै त्यस्ता विषयमा केन्द्रीत भई तत्क्षण उपयुक्त जवाफ दिनुपर्ने हुन्छ। त्यसकारण संस्थाले व्यहोरिरहेका चुनौतीहरू र तत्कालका घटनाहरू बारेमा समेत प्रवक्ता सधैं जानकार भएर बस्नसक्ने हुनुपर्छ।

नेपालमा विभिन्न कार्यालयका प्रवक्ताहरूले जारी गर्ने प्रेस रिलिजहरूमा कहिलेकाहीं दोहोरो अर्थ लाग्ने, सहजै स्पष्ट नहुने शब्दहरू र क्लिष्ट भाषाशैलीको प्रयोग गर्ने गरेको पनि पाइन्छ, जुन सर्वथा गलत अभ्यास हो। प्रवक्ताले द्विअर्थी शब्दहरूको प्रयोग नगरी भन्न खोजेको कुरा स्पष्ट हुने गरी सरल शब्दहरूको प्रयोग गर्नुपर्छ। प्रवक्ताले बोल्दा वा प्रेस रिलिजमार्फत जानकारी दिँदा यस्ता प्रभावकारी शब्दहरूको चयन गर्नुपर्छ कि जसले आम मानिसको धारणामा नै परिवर्तन ल्याउन सकोस्।

प्रवक्ताले घडी हेरेर कार्यालयको समयमा मात्र कार्य गर्छु भन्न पाउँदैन। जुनसुकै समयमा पनि पत्रकारहरूका लागि उपलब्ध हुने गरी प्रवक्ता रहनुपर्ने हुन्छ। कुनै कारणवस टेलिफोन कलहरू उठाउन नसकेका बेला कल ब्याक गरेर जिज्ञासा समाधान गरिदिने वा भेट्न आएका बेला आफू उपलब्ध हुन नसकेको अवस्थामा पनि आफ्ना सहायकमार्फत सूचना प्राप्त गरी सञ्चारकर्मीसँग सम्पर्क गर्ने विशेषता प्रवक्तामा हुनुपर्दछ।

अवसर र चुनौती

वास्तवमा प्रवक्ताको जिम्मेवारी कार्यालय जीवनमा एउटा महत्वपूर्ण अवसर त हुँदै हो, साथै प्रवक्ताका अगाडि थुप्रै चुनौतीका पहाड पनि उभिएका हुन्छन्। कार्यालय प्रमुखको ऐनाका रूपमा रहनु पर्ने भूमिकाका कारण प्रवक्ता भनेको जुनसुकै निकायमा पनि कार्यालय प्रमुखको विश्वासपात्र नै हुन्छ। विश्वासपात्रको मापदण्डका



आधारमा मात्र कार्यालय प्रमुखले प्रवक्ता छनौट गरेमा प्रभावकारी नहुने भएकाले प्रवक्ता विश्वासिलो हुनुका साथै विषयवस्तुहरू बारे जानकारी राख्ने र त्यसलाई राम्ररी व्याख्या गर्न सक्ने हुनुपर्छ । त्यसकारण प्रवक्ता हुनु भनेको उच्च व्यवस्थापनको विश्वास पात्र हुनु मात्र होइन, व्यवस्थापन र मिडिया वा आम मानिसका विच पुलको काम गर्न सक्ने क्षमता भएको व्यक्तिका रूपमा पनि चिनिन्छ ।

सधैंजसो संस्थाको बचाउमा उत्रिने र संस्थाका सकारात्मक कुराहरू प्रचार गराउने भएकाले कुनै पनि संस्थामा प्रवक्ताप्रति राम्रो धारणा विकास भइरहेको हुन्छ । मिडियामा देखा परिरहने र जानकारीहरू सम्प्रेषण गरिरहने भएकाले आम मानिसमा पनि परिचित बन्दै गएको हुन्छ । आम मानिसलाई प्रभाव पर्ने चित्त बुझ्दा र तर्कसंगत एवं सही सूचना प्रवाह गर्ने गरेमा ऊ लोकप्रिय पनि बन्दै गएको हुन्छ ।

अर्कोतिर, यस्तो अवस्थामा आफ्नै कार्यालयभित्रका केही प्रतिस्पर्धीहरूमा ईर्ष्याको भावना जाग्ने पनि हुन्छ । यसलाई सन्तुलित गर्नुपर्ने चुनौती पनि हुन्छ । अझ आफूले मिडियामा सही सूचना दिन नसक्दा वा दिएका सूचनाहरू गलत हुँदा वा गलत रूपमा प्रकाशित हुँदा प्रवक्ताले प्रत्यक्ष अप्रत्यक्ष रूपमा तीखो आलोचनाको सामना गर्नुपर्ने हुन्छ । कहिलेकाहीं यस्तो आलोचना कार्यालयभित्र मात्र सीमित नभई मिडिया र आम मानिसमा समेत पुगेर आलोचित बन्नुपर्ने हुन्छ ।

२०४६ सालपछि मन्त्रालयहरूमा प्रवक्ता राख्ने व्यवस्था गरियो । गृह मन्त्रालयमा एक जना प्रवक्ता हुनुहुन्थ्यो । सुरुमा त उहाँको भूमिका ठिकै थियो तर अलिपछि उहाँले पत्रकारलाई जवाफ दिने क्रममा बारम्बार 'अहिले मलाई यस विषयमा थाहा छैन' भन्न थाल्नुभयो । परिस्थितिजन्य कारणले उहाँलाई माथिबाट दवाव पनि थियो होला । प्रवक्ताको रूपमा उहाँको भूमिकालाई लिएर त्यसबेला पत्रकार तथा आम मानिसका विच उहाँ धेरै आलोचित बन्नुभयो । आम पत्रकारहरूले उहाँलाई 'थाहा छैन प्रसाद' समेत भन्थे ।

यस्तै कोरोना महामारीका बेला स्वास्थ्य मन्त्रालयले दैनिक रूपमा अडियो भिडियो माध्यमबाट कोरोना महामारीको रिपोर्ट अपडेट गराउँथ्यो । यस सन्दर्भमा एक दिन कोरोना महामारीको ताजा रिपोर्ट प्रत्यक्ष प्रसारण मार्फत अपडेट गराउने क्रममा रहेका प्रवक्ताले नाक कोट्याइरहेको दृश्य देखियो । जब कि कोरोना महामारी संक्रमण नियन्त्रणका लागि हातले मुख, नाक

छुनु नहुने, हात धोइरहनु पर्ने प्रोटोकल स्वास्थ्य मन्त्रालयले नै प्रसारण गरिरहेको थियो । तर मानवीय त्रुटि वा हेल्चेक्राईका कारण उहाँले बोलेको विपरीत शारीरिक गतिविधिमाफत गलत सन्देश प्रसारण भयो । यसपछि आम मानिस र मिडिया एवं सोसियल मिडियामा उहाँको ज्यादै आलोचना भयो । यसका साथै मन्त्रालय र त्यस अन्तर्गतका उहाँका कार्यालयहरूमा समेत त्यस हर्कतको व्यापक आलोचना भयो । त्यसको केही समयपछि उहाँ प्रवक्ताको रूपमा देखिनु पनि भएन । प्रवक्ताले यस किसिमका चुनौतीहरूको सामना पनि गर्नुपर्ने हुन्छ ।

सधैं अपडेट भएर बस्नु प्रवक्ताको लागि धेरै चुनौतीपूर्ण हुन्छ । प्रवक्ता आफ्नो संस्थाका वर्तमान मात्र नभई इतिहासलगायत सबै विषयमा र भविष्यका योजनाका विषयमा पनि जानकार भएर बस्नुपर्ने हुन्छ । साथै, संस्थाका मूल्य मान्यताका विषयमा पनि भिजेको हुनुपर्छ ।

संस्थाको नीति, नियमको पालना गर्दै प्रवक्ताले पारदर्शिता र गोपनीयताको सन्तुलन कायम गर्न सक्नुपर्छ । सञ्चार माध्यमलाई सही जानकारी इमान्दारिता साथ दिदा संस्थाको दीर्घकालिन भलाई हुन्छ । तर दिन मिल्ने जानकारीहरूलाई पनि लुकाउने र गलत जानकारी वा अर्ध सत्य जानकारी दिने गरेमा त्यसले संस्थालाई त हानी पुग्छ नै, प्रवक्ताको विश्वसनीयता पनि गुम्दै जान्छ ।

क्राइसिसमा प्रवक्ता

क्राइसिस एवं संकटका बेला प्रवक्ताको भूमिका अझ चुनौतीपूर्ण हुन्छ । क्राइसिस वा संकट धेरै खालका हुन्छन् । मुख्यत आफ्नो कार्य क्षेत्र वा उद्देश्य अनुरूपको कार्यमा बाधा अड्चन आउँदा, कसैसँग विवाद उत्पन्न हुँदा, सेवाको गुणस्तर खस्कँदा, कुनै घटनाको कारण संस्थाप्रति आम मानिसको धारणा नकारात्मक बन्दा, संस्था नै आर्थिक संकटमा पर्दा, कुनै नियम कानून वा प्राकृतिक प्रकोपका कारण संस्थाको उद्देश्य पूरा गर्ने कार्यमा विचलन आउँदा आम मानिसको विश्वास जित्नका लागि ठूलो चुनौती हुन्छ ।

यस्तो समयमा प्रवक्ताको अग्रसरता निकै महत्वपूर्ण हुन्छ । यस्तो बेला प्रवक्ताले उपल्लो तह वा निकायको निर्देशन पछिने भन्दा पनि प्रोएक्टिभ भएर त्यसबेला चाल्नु पर्ने कदम बारे आफ्ना धारणा तालुक व्यक्ति वा कार्यालय समक्ष प्रस्तुत गर्नुपर्छ । संकटलाई चिरेर संस्थाप्रति विश्वास कायम राख्नका लागि छिटोभन्दा छिटो तथ्यपूर्ण जानकारी, सकारात्मक सन्देश र भविष्यका योजना बारे



जानकारी प्रवाह गर्नुपर्छ । अनि कुनै कारणबाट सिर्जित नकारात्मक धारणालाई सकारात्मक सोचमा बदल्ने प्रयास गर्नुपर्छ । यस्तो बेलामा कुनै कुरा लुकाउने भन्दा इमान्दारीपूर्वक सही कुरा सम्प्रेषण गर्नु बुद्धिमानी हुन्छ ।

नेपालका सरकारी निकाय एवं संस्थामा कार्यरत प्रवक्ताहरूलाई भने यस्तो बेला दोहोरो चुनौती आउँछ । छिटोछरितोसँग इमान्दारितापूर्वक सही सूचना दिएर बिगिन लागेको कार्यालयको छवि सुधार्ने एउटा चुनौती छ भने कतिपय अवस्थामा उच्च तहको निर्देशनमा सही कुरा लुकाउनु पर्ने दबाव पनि रहेको हुन्छ । विशेषगरी कार्यालयमा अनियमितता हुँदा, आर्थिक संकट आउँदा, अरू निकायसँग विवाद हुँदा, कुनै ठूलो हानी नोक्सानी हुँदा, वा कार्यालयको कार्य विरुद्धमा छानविन तथा अनुसन्धान भइरहँदा यस्ता समस्या आउने गर्छन् । वर्तमान अवस्थामा मिडिया र सोसियल मिडियाले सम्बद्ध विषयलाई बढाइचढाई समेत गरेर यथार्थलाई छताछुल्ल बनाइरहेका हुन्छन् भने अर्कोतर्फ सरकारी निकायका त्यस्ता विषयमा अनुसन्धान र छानविनको क्रम पनि सुरु भइसकेको हुन्छ । तर प्रवक्तालाई चाहिँ व्यवस्थापनमार्फत ढाकछोपको जिम्मेवारी थोपरिएको हुन्छ । यसरी यस्तो बेला प्रवक्ताले दोहोरो चुनौतीको सामना गर्नुपरिरहेको हुन्छ ।

यस्तै गरी कतिपय अवस्थामा कुनै कार्यालयले राम्रो काम गरिरहेको छ तर त्यस कार्यालयले बनाएको कुनै नीति नियम वा त्यहाँ भएको कसैको नियुक्ति, सरुवा, कुनै टेण्डरको स्वीकृति वा अस्वीकृति वा कसैको अनुचित लाभका लागि काम नगरिदिनु जस्ता कारणले कार्यालय भित्र वा बाहिरको वा दुवैको मिलिभगतमा बनेको कुनै असन्तुष्ट समूह सक्रिय बनेर आम सञ्चार माध्यमलाई समेत गुमराहमा राखेर कार्यालय वा कार्यालयको नेतृत्व वा कुनै विभागको बदनामी गराउन सक्रिय भएको हुन्छ । यस्ता बेलामा सक्रिय बनेका ती समूहले कतिपय मिडियालाई आर्थिक प्रलोभनमा पार्ने, सामाजिक सञ्जालको दुरुपयोग गर्ने गर्दछन् र प्रवक्तालाई कठिन चुनौतीको ढोकामा उभ्याइदिन्छन् ।

त्यस्तो परिस्थितिमा प्रवक्ताले धैर्यता र बुद्धिमत्तापूर्ण तरिकाले कम्पनी र आफ्नो साखलाई जोगाउँदै सही जानकारी सम्प्रेषण गर्नुपर्छ । यस्तो बेलामा प्रवक्ताले सम्बन्धित विषय विज्ञका साथै कानून विभागको समेत राय लिनुपर्ने हुन्छ । तर सही सूचना सम्प्रेषण गर्ने कार्यमा भने प्रवक्ता चुक्नु हुँदैन । यस्तो बेला पत्रकारको प्रश्नको अपेक्षा गरेर बस्नु भन्दा मिडियासँगको सम्बन्धलाई उपयोग

गरी आफैले अनौपचारिक रूपमा सही जानकारी गराउने, पत्रकार अन्तरक्रिया गर्ने, प्रेस रिलिज गर्ने गर्न सकिन्छ । साथै, लेखहरू तयार गरी प्रकाशन गर्न सकिन्छ । गलत सूचनाहरू प्रकाशन भएका भए तत्काल खण्डन समेत गर्नुपर्छ । आमसञ्चार माध्यमको उपयोगका साथै वर्तमान अवस्थामा सामाजिक सञ्जालको समेत उपयोग गर्ने गरिएकोले कार्यालयको सामाजिक सञ्जालमार्फत पनि छिटोछरितो रूपमा जानकारी सम्प्रेषण गर्न सकिन्छ । तर जे भए पनि सूचनाहरू तथ्यमा आधारित हुनुका साथै विश्वसनीय हुनुपर्दछ ।

प्रेस मिट

आम चासोका विषयमा जानकारी गराउन एवं मिडिया रिलेसन विकास गर्नका लागि मिडिया अन्तक्रिया वा प्रेस मिट एउटा प्रभावकारी अभ्यास हो । यस्ता प्रेस मिटहरूमा प्रवक्ताले नेतृत्व गर्ने भएता पनि कार्यालय प्रमुख र सम्बन्धित विभागीय प्रमुखहरू समेत बस्ने प्रचलन छ । साथै, सम्भव भएसम्म सबै सञ्चार माध्यमहरूलाई बोलाउने चलन पनि छ ।

कतिपय सरकारी कार्यालयका यस्ता प्रेस मिटहरूमा नयाँ कुरा भन्दा पनि नियमित रूपमा भएका कार्यहरूलाई आफ्नो सक्रियतामा भएका विशेष कार्यहरूका रूपमा प्रस्तुत गर्ने गरिन्छ, र प्रेस मिटको महत्वलाई कम आँक्ने गरिन्छ । वास्तवमा यो अभ्यास राम्रो होइन । कहिलेकाहीँ चाहिँ कुनै कुरा ढाकछोपका लागि पनि नियमित कार्यहरूलाई बढाइचढाइ गरेर प्रगतिका रूपमा प्रस्तुत गर्ने गरिएको हुन्छ । यस्ता प्रेस मिटहरूमा प्रवक्ता वा सम्बद्ध पदाधिकारीहरू राम्ररी तयारी नगरी उपस्थिति हुने गरेको पनि पाइन्छ ।

कतिपय अवस्थामा चाहिँ प्रेस मिट गर्ने हल पदाधिकारीहरूले भरिभराऊ भएको हुन्छ, पत्रकारहरूले एउटा कुनामा खाँदिएर बस्नु पर्ने स्थिति बन्छ । यस्ता पत्रकार सम्मेलनमा फोटो पत्रकार र रिपोर्टरहरूलाई सुविधाजनक हुने गरी स्थानको व्यवस्था गर्नुपर्ने हुन्छ । असल पत्रकारहरू उपहार र अन्य कुराहरू भन्दा पनि सही सूचनाको भोका हुन्छन् भन्ने कुरालाई मध्य नजरमा राखी प्रवक्ताले अन्य पक्षका साथै विषयवस्तुका विविध पक्षमा तयारी गर्न जरुरी हुन्छ । पत्रकार सम्मेलनमा प्रवक्ताले दिने ताजा घटना वा प्रगति सम्बन्धी रिलिज त छँदै छ, साथै त्यस अवसरमा आउन सक्ने प्रश्नहरू बारे छलफल गर्ने, तयारी गर्ने र सम्भाव्य प्रश्नका जवाफ तयारी गर्नुका साथै अन्य तथ्याङ्कहरू पनि तयारी अवस्थामा राख्नुपर्छ ।



प्रेस रिलिजहरू लामा र भट्टा नवनाई चुस्त र आफ्नो संस्थाले भन्नु खोजेका कुरालाई स्पष्ट पार्ने र सकेसम्म त्यस विषयमा थप जिज्ञासा उत्पन्न गर्नु नपर्ने किसिमले तयार गर्नुपर्छ। आफ्ना भनाइलाई अमूर्त कुराले पुष्टि गर्ने प्रयास गर्नुभन्दा तथ्य र तथ्याङ्कहरूले पुष्ट्याई गर्ने प्रयास गर्नुपर्छ।

राम्रो अध्ययन र तयारी नगरी लिखित प्रेस विज्ञापित मात्र पढ्ने गरी पत्रकार सम्मेलनमा उपस्थित भएमा प्रवक्ताले पत्रकारहरूको प्रश्नको सामना गर्न सक्तैनन् र कमजोरीहरू देखिन थालेपछि प्रवक्ता हाँसोको पात्र बन्न समय लाग्दैन।

यस्ता कार्यक्रममा उपस्थित हुने प्रवक्ता राम्ररी तयारी अवस्थामा छैन भने पहिले नै उसको आत्मविश्वास ढल्मलाउन थाल्छ, र प्रश्न उत्तरको चरणमा छुटाछुल्ल हुन्छ। त्यसैले यस्ता विषयवस्तुका बारेमा राम्ररी तयारी गर्नुका साथै आत्मविश्वासिलो, हाँसिलो, औपचारिक पोसाकयुक्त हुनुका साथै प्रस्तुतिमा सहज र मिठासपन हुन पनि जरुरी छ। प्रस्तुतिका क्रममा देखिने शारीरिक हाउभाउले नै उसको आत्मविश्वास भल्किरहेको हुन्छ।

प्रश्नहरूको उत्तर दिँदा धेरैले प्रश्नको सटिक जवाफ दिनुको साटो लामो र अस्पष्ट (vague) किसिमले जवाफ दिने, अनावश्यक बखान गर्ने र नमागिएको सूचना दिने गरेको पनि पाइन्छ। जब ऊ आफ्नो उद्देश्य र दायराबाट भट्किन्छ, ऊ अनपेक्षित भड्खारोमा पर्ने सम्भावना पनि बढ्दै जान्छ।

नेपालका धेरै कार्यालयहरूले पत्रकार सम्मेलन, अन्तर्वार्ता आदिपछि मिडियाले कभरेज गरेको कुरालाई कम्ति फलोअप गरेको पाइन्छ। अन्तर्वार्ताका कुरामा चासो दिए पनि पत्रकार सम्मेलन, प्रेस रिलिजमार्फत वितरित जानकारीहरूलाई मिडियाले कसरी रेस्पान्स गरेका छन् भन्ने बारेमा चाहिँ फलोअप गर्ने, धन्यवाद दिने, समीक्षा गर्ने गरेको विरलै पाइन्छ। तर सुमधुर मिडिया रिलेसनका लागि मात्र होइन, कसैले आफ्नो कार्यालय वा आफूप्रति एकोहोरो नकारात्मक दृष्टिकोण बनाइरहेको छ वा विषयवस्तु बारे अस्पष्टता छ भने पनि यस्तो दोहोरिन नदिनका लागि फलोअप आवश्यक हुन्छ। प्रवक्ताले पत्रकारको विश्वास जित्नु आफ्नो लागि मात्र होइन संस्थाको दीर्घकालिन भलाइका लागि राम्रो हुन्छ।

टेलिकम सेक्टर

टेलिकम सेक्टरका कुरा गर्ने हो भने एकै किसिमका सेवाहरू धेरै सेवाप्रदायक कम्पनीहरूले उपलब्ध गराइरहेका हुन्छन्। कहिलेकाहीं

कुन कम्पनीको सेवाको पहुँच कस्तो छ, कसको सेवा राम्रो हो र कुन कम्पनी भरपर्दो हो भन्ने कुरा छुट्याउन आम मानिसलाई कठिनाई परिरहेको हुन्छ। कुन कम्पनीले कस्ता प्याकेज सुविधा एवं अफरहरू दिइरहेका छन् भन्ने कुरा सेवाग्राहीहरूलाई थाहा भइरहेको हुँदैन। यस्तो बेला आफ्ना सेवाहरूप्रति विश्वसनियता जगाउने र आफ्ना गुणस्तरीय सेवाहरू बारे बारम्बार प्रचार गर्ने गरेमा उपभोक्तालाई छनौटको सहजता हुन्छ।

यस्तो प्रचारमा विज्ञापनलाई उपयोग गर्नु सहज हुन्छ, र यो गर्नु पनि पर्छ। कतिपय राम्रा विज्ञापनहरूले उपभोक्ताहरूमा अमिट छाप छोड्छन् पनि। तर राम्रो तयारीबिना, दबाब वा औपचारिकताका लागि दिइने विज्ञापनको खासै प्रभाव हुँदैन। बरु समाचार सामग्रीमार्फत दिइने सूचनाहरूको प्रभाव धेरै हुन्छ र खर्चको हिसाबले नाम मात्रको हुन्छ। साथै समाचार सामग्री र विज्ञापनहरूको सन्तुलन पनि कायम गर्न जरुरी छ।

अन्त्यमा, समग्रमा भन्नुपर्दा कुनै पनि कार्यालयमा प्रवक्ताको जिम्मेवारी ज्यादै चुनौतीले भरिएको हुन्छ, र यो जिम्मेवारी जागिरे जीवनको एउटा महत्वपूर्ण अवसर पनि हो। यस्तो जिम्मेवारी निर्वाह गर्ने कर्मचारीको नेतृत्व क्षमता र बोल्ने कलामा निखार आउनुका साथै जनसम्पर्क पनि मजबूत हुन्छ।

तर प्रवक्ताले कहिल्यै ढाट्नु हुँदैन। कुनै कुरा गलत भयो भने तुरुन्तै करेक्सन गर्नुपर्छ। आफूबाट गलत सूचना गएको वा मिडिया पर्सनकै कारण गलत कुरा छापिएको भए तुरुन्त करेक्सन गराउनु पर्छ। कुनै सूचना बढाइचढाइ गरेर सम्प्रेषण वा व्याख्या गर्नु हुँदैन। अनुमानका भरमा कुनै कुरा बोल्नु हुँदैन। प्रवक्ताले मिडियाको भूमिका एवं महत्वबारे राम्ररी बुझेको हुनुपर्छ। सफल प्रवक्तामा असीमित सञ्चार क्षमता हुनुपर्छ। साथै, उसले जटिल किसिमका अवधारणाहरूलाई साधारण शब्दावली एवं भाषाशैलीमा प्रस्तुत गर्न सक्नुपर्छ।

कम्पनीका नीति विरुद्धका गोपनीय कुरा अनौपचारिक रूपमा पनि मिडिया पर्सनसँग शेयर गर्दा आफू फसिने सम्भावना धेरै हुने कुरामा सधैं सचेत हुनुपर्छ। साथै, प्रवक्ता जस्तोसुकै चुनौती र अप्ठेरो परिस्थितिमा पनि शान्त तथा धैर्यता गर्न सक्ने हुनुपर्छ। पारदर्शिता र गोपनीयतालाई सन्तुलित गरेर प्रश्नको जवाफ दिन सक्ने हुनुपर्छ।





जन्मभूमि



गिरिराज सुवेदी

लेखा अधिकृत
वायरलेस सेवा निर्देशनालय

हुङ्गा ओखलको विशाल छ जहाँ, नेपालको गौरव ।
अग्ला शैलहरू सिरान जसका, यो भूमिको सौरभ ॥
लेकाली वनकुञ्ज शोभित लता, माधुर्यता सुन्दर ।
प्यारो लाग्दछ जन्मभूमि जहिले, ताते गरेको घर ॥

रुद्रै स्वर्ग सरी उषा किरणमा, आभा सुनौलो छरी ।
प्यारो यो हिमशैलको चहकिलो, मुस्कानमा माधुरी ॥
कोसी बग्दछ पूर्वमा हिमजलै, दुग्धै सरी छैन र ?
प्यारो लाग्दछ जन्मभूमि जहिले, ताते गरेको घर ॥

रात्माटे पकली सुरम्य भरना, लोभिन्छ साह्रै मन ।
पाखोभीर हराभरा छ जहिले, हाम्रो यही हो धन ॥
यस्तो सुन्दर स्वर्ग मिल्दछ कहाँ, यो भूमिभन्दा पर ।
प्यारो लाग्दछ जन्मभूमि जहिले, ताते गरेको घर ॥

लाली पोच्छ गुराँसले पनि यहाँ, पाखा पखेरा भरी ।
कस्तूरी पनि नाच्छ तीव्र गतिमा, वास्ना अनेकौँ छरी ।
वासन्ती वन कोइली मधुरता, के गीत गुञ्जन्तर ॥
प्यारो लाग्दछ जन्मभूमि जहिले, ताते गरेको घर ॥

श्रीचम्पा रमणे प्रसिद्ध ककनी, आस्था छ मन्दिरमा ।
मेला कार्तिकको उजेली तिथि हो, एकादशी पर्वमा ॥
भेला हुन्छ अपार भक्त जनको, ढाकी बजारै भर ।
प्यारो लाग्दछ जन्मभूमि जहिले, ताते गरेको घर ॥

छाँगो निर्मल भर्छ छड्छड गरी, पोखिन्छ मोती सरी ।
लाएको कपडा समेत सबले, भिजे अनौठो गरी ॥
ओभानो कसरी वनिन्छ क्षणमै, आश्चर्य कस्ता छ र ?
प्यारो लाग्दछ जन्मभूमि जहिले, ताते गरेको घर ॥

देवी पूजन गर्दछन् जनहरू, राखेर चोखो मन ॥
चाहेको वरदान मिल्छ सहजै, टर्छन् सबै बन्धन ॥
तार्छन् फूल अनेक भक्त जनले, भल्किन्छ पाखोभर ।
प्यारो लाग्दछ जन्मभूमि जहिले, ताते गरेको घर ॥

वारी खेत अनेक दृश्य गतिला, पाखा र मैदानमा ।
बस्ती घेर मिलेर शोभित भयो, भन्नु शैलका काखमा ॥
डाँडामाथि छ कोलको चउरमा, बस्ती भनै सुन्दर ।
प्यारो लाग्दछ जन्मभूमि जहिले, ताते गरेको घर ॥

पूर्वै तर्फ बहन्छ स्वच्छ जलले खोलो पताले भनी ।
अर्को पश्चिम तर्फ मन्द गतिले शेरा बगेको छ नि ॥
हाम्रो गाउँ छ बीचमा प्रकृतिको भू स्वर्ग भनै सुन्दर ।
प्यारो लाग्दछ जन्मभूमि जहिले ताते गरेको घर ॥

बस्तीको तल तर्फ फाँट रसिलो, देखिन्छ मैदानमा ।
हेरौँ लाग्छ हराभरा छ जहिले, यो शैलको काखमा ॥
शेराकै जलले अचम्म सँगले, माटो भयो उर्वर ।
प्यारो लाग्दछ जन्मभूमि जहिले, ताते गरेको घर ॥

बस्ती उत्तरको पहाड रसिलो, गाई चरेको वन ।
सिस्नेको जरुवा छ अमृत सरी, पानी पँधेरो भन ॥
हेर्दामा वनकुञ्ज शोभित छटा, के प्यास मेटिन्न र ?
प्यारो लाग्दछ जन्मभूमि जहिले, ताते गरेको घर ॥

पूर्वै गाउँ रमाइलो छ बहुतै, त्यो फूलबारी घर ।
त्यो बालापनको उमेर अहिले, भल्किन्छ आँखी भर ॥
शेराको नजिकै छ कार्तिके उँभो, घोराखरी सुन्दर ।
प्यारो लाग्दछ जन्मभूमि जहिले, ताते गरेको घर ॥

जिल्ला पश्चिममा बगी लिखुनदी, सीमा बनेको छ नि ।
सुनकोसी सँगमा प्रवाह जलको, मिल्दा ठुलो हुन्छ नि ॥
कोशीकै तटमा छ सिल्खु मलिलो, के धान भुल्दैन र ?
प्यारो लाग्दछ जन्मभूमि जहिले, ताते गरेको घर ॥

रक्षा खातिर नर्वदेश्वर बसे, सीमा नदीकै तट ।
आस्था मन्दिरमा छ भक्त जनको, घण्टा बजेकै छ त ॥
मागेको वर मिल्छ ध्यान शिवको, चोखो मनैले गर ।
प्यारो लाग्दछ जन्मभूमि जहिले, ताते गरेको घर ॥

मार्गैकृष्ण चतुर्दशी तिथि यहाँ, मेला ठुलो लाग्छ नि ॥
भेला हुन्छ अपार पुण्य थलमा, पर्वहरूमा पनि ॥
पूर्वाको धरती भुलिन्छ कसरी, के सम्भना छैन र रु
प्यारो लाग्दछ जन्मभूमि जहिले, ताते गरेको घर ॥



प्राकृतिक विपत्तिमा नेपाल टेलिकमको साथ

(सन्दर्भ: जाजरकोट भूकम्प २०८०)

गत कार्तिक १७ गते रातको करिब ११ बजेतिर हामी सुतिसकेका थियौं, अचानक भूकम्पको ठूलो धक्का महसुस भयो। हाम्रो निद्रा हरायो। सबैजना घरबाहिर निस्कियो। धेरैजना कर्मचारीहरू एउटै घरमा बस्ने भएको कारण सबैजना एकैठाउँमा जम्मा भयौं। अनि एकछिनपछि आ-आफ्नो कोठामा सुत्न गयौं। फेरि निदाउन निककै गाह्रो भयो। विहानै करिब साढे ४ बजेतिर काठमाडौंबाट एकजना साथीले फोन गर्नुभयो। जाजरकोटतिर भूकम्प गएको र धनजनको ठूलो क्षति भएको खबर विभिन्न सञ्चार माध्यमहरूमा धमाधम आइरहेका रहेछन्। त्यही समाचार देखेर फोन गर्नुभएको रहेछ, उहाँले। त्यसपछि मैले पनि समाचार हेरेँ। छिनछिनमा दुःखद् खबरहरू आइरहेका थिए। समाचारका हेडलाइनहरू, स्थलगत तस्वीरहरू एकदमै कारुणिक तथा भावविह्वल बनाउने खालका थिए। उक्त यथार्थलाई विश्वास गर्न मनले नमाने पनि बाध्यतावश मान्ने पर्ने स्थिति थियो।

तत्काल गरिएका कार्यहरू

- विहान ६ बजे नै प्रादेशिक निर्देशकज्यूसहित सबैजना कार्यालयमा उपस्थित भई जिल्ला कार्यालय, त्यहाँ कार्यरत कर्मचारी साथीहरूको स्थिति, भवनको स्थिति लगायत अन्य विषयको बारेमा बुझ्ने काम भयो।
- सँगसँगै रिपिटर स्टेशनमा रहेका सुरक्षागार्डहरूको व्यक्तिगत अवस्था बुझेर यथाशक्य छिटो जेनेरेटर सञ्चालन गरी साइट सुचारु गर्न भनियो।
- जाजरकोटमा रहेको मुख्य रिपिटर सल्लाभिर तथा रुकुम पश्चिममा रहेको मुख्य रिपिटर आठबिसकोट घेत्मा लगायत सो रिपिटरहरूबाट चल्ने अन्य BTS साइटहरूलाई तन्दुरुस्त राख्न प्रा.नि., दू.सं.का. सुर्खेत, दू.सं.का. जाजरकोट साथै दू.सं.का. रुकुम पश्चिमबाट हरसम्भव प्रयास गरियो।
- लगत्तै केन्द्रीय कार्यालयमा उच्च व्यवस्थापनको बैठक आयोजना भयो र Zoom meeting मार्फत प्रा.नि. सुर्खेत समेत समावेश भएर परिस्थिति मूल्याङ्कन, कम्पनीको सेवा र तत्कालीन परिवेशको बारेमा छलफल भयो। निर्देशकज्यूद्वारा रिपोर्टिङ र बैठकको छलफल पश्चात् प्राप्त निर्देशन बमोजिम आपत्कालीन मर्मतसम्भार गरी सेवा सुचारु गर्ने कार्य थालनी गरियो।



ड. जनक डांगी

इन्जिनियर

प्रादेशिक निर्देशनालय, सुर्खेत

- प्रादेशिक निर्देशनालय सुर्खेत, दूरसञ्चार कार्यालय सुर्खेत, भूकम्प प्रभावित जिल्लास्थित कार्यालयका सबै कर्मचारीहरू चौबिसै घण्टा सम्पर्कमा रही प्राप्त निर्देशन बमोजिम आ-आफ्नो जिम्मेवारी पूरा गर्नुभयो।

विनाशकारी भूकम्प

वि.सं. २०८० साल कार्तिक १७ गते शुक्रबार राति करिब ११:४७ बजेको समयमा पश्चिम नेपालको हालको कर्णाली प्रदेश अन्तर्गत जाजरकोट जिल्लाको बारेकोट गा.पा. वडा नं. १ स्थित रामीडाँडा केन्द्रविन्दु भएर ६.४ रेक्टर स्केलको भूकम्प गयो। जसका कारण जाजरकोट तथा रुकुम पश्चिम जिल्लामा अकल्पनीय मानवीय तथा भौतिक क्षति हुन पुग्यो। साथै, अन्य छिमेकी जिल्ला सल्यान, रुकुम पूर्व, दैलेख लगायतका जिल्लाहरूमा मानवीय क्षति नभए पनि घाइते तथा घरहरूमा आंशिक क्षति हुन पुग्यो। पुनः कार्तिक २० गते सोही स्थान आसपासलाई केन्द्रविन्दु बनाएर बेलुका ४:३१ बजे ५.८ रेक्टर स्केलको पराकम्प आउँदा थप भौतिक क्षति हुन पुग्यो। यो आलेख तयार पार्दा (मंसिर ५ गते बेलुकी) सम्म ६०६ ओटा पराकम्प गएका थिए।

नेपाल सरकार, गृह मन्त्रालय अन्तर्गतको राष्ट्रिय विपत्त जोखिम न्यूनीकरण पूर्वतयारी तथा प्रतिकार्य शाखा (NEOC) को मिति २०८०।०८।०८ गतेको पछिल्लो तथ्याङ्कअनुसार भूकम्पबाट अति प्रभावित दुई जिल्लामध्ये सबैभन्दा बढी जाजरकोट जिल्लामा १०१ जनाको दुःखद् निधन भयो भने १४५ जना घाइते भए। साथै, रुकुम पश्चिम जिल्लामा ५३ जनाको निधन भयो भने २०२ जना घाइते भएको जानकारी प्रकाशित भएको छ। त्यसैगरी, जाजरकोट जिल्लामा



९,७९४ घर पूर्णरूपमा क्षति भएका छन् भने २४,७०७ घरहरूमा आंशिक क्षति भएको विवरण प्रकाशित भएको छ । त्यस्तै अर्को अति भूकम्प प्रभावित जिल्ला रुकुम पश्चिममा ९,९६१ घर पूर्णरूपमा तथा १६,५७० घरमा आंशिक क्षति पुगेको छ । अन्य छिमेकी जिल्लाहरू सल्यान, दैलेख लगायतका जिल्लाहरूमा पनि केही घरहरू चर्किएको तथा केही व्यक्तिहरू घाइते भएको जानकारी सञ्चार माध्यममा आएको थियो ।

नेपाल सरकार, प्रदेश सरकार तथा स्थानीय सरकार लगायत सम्पूर्ण देशवासी साथै छिमेकी देशहरू यस्तो विपत्को घडीमा मल्हम लगाउन पुगेको अवस्था थियो । साथै, विपत्तिबाट पीडित जनताको सहयोगका लागि पूर्व मेचीदेखि पश्चिम महाकालीसम्मका नेपाली दाजुभाइ तथा दिदीबहिनीहरूले आफैलाई परेको दुःख भै ठानी प्रत्यक्ष वा अप्रत्यक्ष रूपमा राहत, खाद्यान्न, लत्ताकपडा आदि व्यवस्था गरी सम्बन्धित क्षेत्रमा उपलब्ध गराइरहेको देख्न सकिन्थ्यो । अनलाइन पत्रिका तथा सामाजिक सञ्जालमा देखिएका भूकम्पले चिराचिरा पारेका जमिन, भत्काएका घरका भग्नावशेष र जनधनको क्षतिको दृश्यहरूले जो कोहीको मन भावविट्ठल बनाउँछ ।

नेपाल टेलिकमको सेवा पहुँच

कठिन भौगोलिक विकटताका बाबजुद पनि यस कर्णाली प्रदेशका १० वटै जिल्लाहरूमा दूरसञ्चार सेवा पुगेको छ । राजधानी सुर्खेत, जाजरकोट, सल्यान, दैलेख, कालिकोट, जुम्ला र रुकुम पश्चिम अप्टिकल फाइबरको सञ्जालमा जोडिएका छन् भने बाँकी मुगु, हुम्ला र डोल्पा जिल्ला माइक्रोवेभ प्रविधि जडान गरी सेवा पुऱ्याइएको छ । निकट भविष्यमा अप्टिकल फाइबर पुग्न बाँकी जिल्लाहरूमा सो प्रविधि पुऱ्याउने योजना रहेको छ ।

हाल यस प्रदेश अन्तर्गत सञ्चालनमा रहेका तथा सञ्चालनमा आउन लागेका मोबाइल BTS हरूको तथ्याङ्क निम्न बमोजिम रहेको छ :

District	BTS Status					Total
	On Aired	On hold	Planned	Repeater	WIP	
SURKHET	69	2	7		1	79
SALYAN	38		6		2	46
DAILEKH	29	3	2	1	1	36
KALIKOT	22	1	1			24
JUMLA	21		1	2	3	27
JAJARKOT	20		7		2	29
DOLPA	19			2	2	23
RUKUM W	18	1	1			20
HUMLA	15			1	4	20
MUGU	13		2		5	20
Grand Total	264	7	27	6	20	324

स्रोत: प्रा.नि., सुर्खेत Wireless section

जाजरकोट जिल्लाको सदरमुकाम बाहेक अन्य स्थानमा विद्युत उपलब्धता नभएको कारण त्यहाँ सञ्चालनमा रहेका जम्मा २० वटा

BTS साइटहरूमध्ये १५ ओटा साइटहरू सोलार पावरबाट मात्र सञ्चालनमा रहेका छन् भने ३ ओटा साइटहरूमा विद्युतीकरण भएको छ । त्यसैगरी, रुकुम पश्चिम जिल्लामा सञ्चालनमा रहेका जम्मा १८ वटा BTS साइटहरूमध्ये १० वटा साइटहरू सोलार पावरबाट मात्र सञ्चालनमा रहेका छन् भने ८ वटा साइटहरूमा विद्युतीकरण भएको छ । दुवै जिल्लाका अति प्रभावित क्षेत्रमा यस कम्पनीका करिब १५ वटा साइटहरूले प्रत्यक्षरूपमा पूर्ण क्षमतामा सेवा प्रदान गरेका थिए ।

विपत्को घडीमा नेपाल टेलिकम

भूकम्पको केन्द्रविन्दु जाजरकोटको उत्तरी क्षेत्र रहेको र जसको असरबाट सर्वाधिक प्रभावित क्षेत्रमा यस कम्पनीबाट सञ्चालनमा रहेका साइटहरू विशेष निगरानी गरी सुधारात्मक उपाय अपनाउँदै सेवा अवरुद्ध नहुने वातावरण मिलाइएको थियो । यसै सन्दर्भमा नेपाल टेलिकमले विगतका यस्ता राष्ट्रिय विपत्तिमा पनि सारथी बनिरहेको यथार्थका विच यो दुःखद घडीमा पनि तत्काल केही निर्णयहरू गरेर पीडामा रहेका नेपालीहरूको उद्धार, उपचार तथा राहतको कार्यमा सहयोग गरेको थियो ।

नेपाल टेलिकमबाट तत्काल भएका निर्णय तथा कार्यहरू

- मिति २०८०।०७।१८ गते : ५ दिनसम्म निशुल्क भ्वाइस तथा एसएमएस सेवा उपलब्ध गराउने :

सूचना आदान-प्रदानलाई निरन्तरता दिन उक्त क्षेत्रमा रहनुभएका यस कम्पनीका सम्पूर्ण मोबाइल ग्राहकहरूलाई पाँच दिनको अवधिका लागि निःशुल्क भ्वाइस तथा एसएमएस सेवा उपलब्ध गराइएको थियो । यसका अतिरिक्त उक्त क्षेत्रमा पाँच दिनको अवधिका लागि निःशुल्क भ्वाइस तथा एसएमएस सेवा सहितको निःशुल्क सिम उपलब्ध गराउने निर्णय भएको थियो । साथै, सो निर्णय सम्बन्धी जनस्तरमा केही अस्पष्टता भए सहयोग तथा थप जानकारी दिनको लागि यस प्रा.नि. अन्तर्गतका तीन जना कर्मचारीको नाम र मोबाइल नम्बर समेत उपलब्ध गराइएको थियो । र, सोही बमोजिम अनगिन्ती संख्यामा प्राप्त फोन कलहरूको जिज्ञासा तथा गुनासो सम्बोधन गरिएको थियो ।

- मिति २०८०।०७।२४ गते : नमुना जिल्ला घोषणा

जाजरकोट, रुकुम पश्चिम समेत समेटेर नेपालका १९ जिल्लामा दूरसञ्चार सेवाको सर्वसुलभ पहुँच तथा ग्राहकमैत्री वातावरण निर्माणका लागि विशेष प्राथमिकताका साथ कार्यहरू गर्ने निर्णय गरिएको छ । यस “नमुना जिल्ला घोषणा” कार्यक्रममा कर्णाली प्रदेशका ४ वटा जिल्लाहरू (जाजरकोट, रुकुम पश्चिम, सुर्खेत र जुम्ला) रहेका छन् ।



● साथै, प्रधानमन्त्री राहत कोषमा नेपाल टेलिकमको तर्फबाट आर्थिक सहयोग समेत उपलब्ध गराउने निर्णय भएको ।

प्रा.नि. कर्णाली प्रदेशबाट गरिएका कार्यहरू

प्रा.नि. सुर्खेत, IMU सुर्खेत, दू.सं.का. सुर्खेत, जाजरकोट, रुकुम पश्चिम तथा सल्यान को समन्वय र सहयोगबाट उक्त जिल्लामा रहेका रिपिटर तथा BTS site हरूमा सेवा अवरुद्ध हुन नदिन निरन्तर प्रयास गरिएको थियो ।

- मिति २०८०।०७।१९ गते भूकम्पले गर्दा ढुङ्गा खसेर भाँचिएको पोलमा रहेको फाइबर ब्रेक भई प्रभावित क्षेत्रमा सेवा असहज भएकोले IMU सुर्खेत, सुर्खेत कार्यालय तथा जाजरकोट कार्यालयबाट मर्मतको लागि गई तत्काल अस्थायी रूपमा मर्मत कार्य सम्पन्न गरिएको ।
- साथै आठविसकोट घेत्मा रिपिटर स्टेशनमा गई जेनेरेटरबाट Rectifier पूर्णरूपमा कार्य गर्ने व्यवस्था मिलाइएको ।
- मिति २०८०।०७।२० मा केन्द्रीय कार्यालयको निर्देशन बमोजिम यस प्रा.नि.को प्रत्यक्ष सहयोगमा उक्त भूकम्प प्रभावित क्षेत्रमा निःशुल्क सिम वितरण कार्य गरिएको ।
- मिति २०८०।०७।२९ गते प्रा.नि.सुर्खेत मार्फत केन्द्रीय कार्यालयबाट पठाइएका राहत सामग्री हस्तान्तरण गरिएको ।
- मिति २०८०।०७।२९ गते नै Epicenter नजिकको BTS Tower नायकवाडामा प्रा.नि. लुम्बिनी अन्तर्गत भैरहवा तथा तुलसीपुरबाट संयुक्त टिम पठाइ राहत तथा उद्धार कार्यमा सहजता प्रदान गर्नको लागि Portable Generator सञ्चालन तथा power optimization गरिएको ।
- मिति २०८०।०७।२९ गते IMU नेपालगन्जबाट समेत थप प्राविधिक टिम खटिएको ।
- टेलिकमको Vendor company Huawei का यस क्षेत्रका कर्मचारी बाट चौरजहारी, आठविसकोट (घेत्मा) र स्यालपाखा BTS site मा 3G card upgradation गरिएको ।
- CCSI का यस क्षेत्रका कर्मचारीहरू पनि उक्त अवधिमा प्रभावित क्षेत्रका BTS साइट सल्लाभिर, आठविसकोट (घेत्मा) मा गई कार्य गरेको ।

उच्चस्तरीय भ्रमण तथा निरीक्षण

प्रबन्ध निर्देशकज्यूको भूकम्प प्रभावित क्षेत्रमा मिति २०८०।०८।०२ मा भएको भ्रमण तथा निरीक्षण पश्चात् प्राप्त भएका निर्देशन बमोजिम नेटवर्क सुधार, गुणस्तरीय सेवा प्रदान गर्नका लागि सम्बन्धित निर्देशनालय मार्फत यस प्रादेशिक निर्देशनालयको समन्वयमा देहायका कार्यहरू सम्पन्न भइसकेको छ ।

- भेरी नगरपालिका अन्तर्गत रिम्ना बजारमा 2G sector expansion गरी सेवा सञ्चालन ।
 - नायकवाडा BTS साइटमा थप Li-ion Battery जडान गरी सञ्चालन ।
 - रुकुम पश्चिमको आठविसकोट घेत्मा रिपिटरमा विद्युत जडान कार्य सम्पन्न ।
 - बारेकोट गाउँपालिका अन्तर्गत २ ओटा VSAT टेलिफोन जडान सम्पन्न ।
 - जाजरकोटको नलगाड न.पा. मा नयाँ 3G/4G BTS स्थापना गरी सञ्चालन ।
- यसबाहेक केन्द्रीय योजनामा रहेका देहायका कार्यहरू समेत सम्पन्न भएका छन् ।
- रुकुम पश्चिमको सदरमुकाम मुसिकोटमा फाइबर नेटवर्क विस्तार तथा वितरणमा तीव्रता ।
 - सल्यानको सितलपाटीदेखि मुसिकोटसम्मको ADSS फाइबरको कार्य सम्पन्न ।
 - रुकुम पूर्व अप्टिकल फाइबर नेटवर्क पुग्ने ७४औं जिल्ला घोषणा भएको ।

अन्त्यमा,

यसरी यस्तो प्राकृतिक विपत्तिमा प्रत्यक्ष रूपमा सहयोग गर्न पाउँदा हामी कर्णाली प्रदेशमा कार्यरत यस कम्पनीका कर्मचारीहरू आफूलाई भाग्यमानी सम्झिएका छौं । स्वदेश तथा विदेशबाट सयौंको संख्यामा सहयोगी हातहरू राहत लिएर प्रभावित क्षेत्रका नेपालीका दुःख पीडा, आँसु पुछ्न आउँदा नेपाली मन स्वार्थी छैन, नेपालीपन मरेको छैन भन्ने लाग्यो । र, नेपाली भएर जन्मिएर, नेपाल टेलिकमकर्मि भएर नेपाल आमाको र नेपाली जनताको सेवा गर्न पाउँदा निकै गर्वको महसुस भएको छ ।

सन्दर्भ सामग्री :

- <http://www.drrportal.gov.np/document/documentdetail/2611>
- <https://seismonepal.gov.np/viber>
- <https://cms.ntc.net.np/storage/pressrelease/>
- <https://cms.ntc.net.np/storage/press-release/>



Global Opportunities and the Emigration of Engineers in Nepal and its Implications on Nepal Telecom

Key words: *Brain-Drain, Migration, Reverse Brain Drain, Visa, legal migration, illegal migration, Donkey- route, Raj Kumar Hirani-DUNKI, Shah-Rukh Khan, Reverse brain drain – A Fantasy that will never occur.*

An estimated 3.5 to 8 million young people, out of the 30 million people living in the nation, are employed in India. Apart from this, an estimated five to six million young people have been employed as migrant labourers in foreign nations such as South Korea, Malaysia, Saudi Arabia, Qatar, the United Arab Emirates (UAE), Kuwait, Oman, and Bahrain. A record-breaking amount of young people are estimated to have left the country for employment abroad during the fiscal year 2022–2023. Every day, more than 2,000 young people leave the country via legal VISA-granting channels to find work abroad [1] [16].

Furthermore, there exist individuals who illegally migrate to other countries. The International Labour Organization (ILO) estimates that the unemployment rate for young people in Nepal between the ages of 15 and 29 is as high as 19.2 percent [1] [15]. The young labour force is more desperate than ever because they are unable to find employment within the nation. Therefore, they decide to look for work abroad regardless of their ideological background. Even those who were hardcore activists during the insurgency period between 1996 and 2006, strongly opposing American imperialism at that time, are willing to pay large sums of money to traffickers to get them to the US. However, only a few of them are fortunate enough to reach their destination, as many have been deported for taking an illegal route or brush to the death [1].

The illegal route migration is extremely difficult, and people have died while travelling within the harsher borders of other countries. The recent issue was also highlighted by film director "Raj Kumar



Er. Pratik Adhikari

Engineer

Telecom Office, Birtamod

Hirani" in his film "DUNKI" featuring the lead actor "Shah Rukh Khan." To travel through Donkey-route at least three-four continents must be traversed, and dozens of countries must be travelled by dense jungles and mafia-controlled territories. The illegal boat is used to cross the river, while the container ship is used for sea transportation [2] [4].

The migration of Nepalese youth to foreign countries in search of better opportunities has a negative impact on regional and international security, with many reportedly joining pirate groups. Nepal is nearing the end of the 15th Five-Year Plan (2019-2023). One of the main goals of all the plans was to create jobs in the country, but the country has failed miserably to deliver the expected results on this front. Most of the youth were compelled to flee the country due to a lack of employment opportunities at home. Each year, the number of young people leaving the country, both legally and illegally, grows. If this trend continues, it could pose security risks both within and outside the region [1].

If we were to visit any school and inquire about the plans of students after completing their 12th grade, more than 70% of them would likely express their aspiration to go abroad. The statistics from the year 2022 reveal that the government issued No Objection Certificates (NOCs) to a staggering 82,409 students in just six months. This means that



within that relatively short period, 82,409 students decided to pursue their education overseas. Comparatively, the previous year witnessed a count of 44,843 students, which is double the number mentioned above, and this data reflects a mere six-month period [3].

Since July of last year, 80,000 students have received letters of NOCs (No objection certificate) study abroad. The number of Nepalese students studying abroad continues to rise year after year. In the last fiscal year, Nepalese spent up to Rs 67.70 billion on education abroad. But why is this so? This upward trend can be attributed to a variety of factors, including: higher education quality, better job opportunities after graduation, exposure to new cultures, and a sense of independence are just a few examples [3][17].

However, the main topic being discussed here is country's subpar education system. Because Nepal has few quality education institutes, competition for seats is fierce. Students can only get into such institutions if they have very high grades and connections in the right places ,in addition the fees for the full paying seats is huge without any scholarship and grants[9].

Moreover, the courses that are offered are outdated and dull. Only a few institutions provide practical knowledge; most provide purely theoretical knowledge based solely on test scores. The student-to-teacher ratio is also deplorable. Pokhara University has 371.98 students per teacher, while Mid-West University has 25.32 students per teacher, Far-Western University has 27.85 students per teacher, Kathmandu University has 72.84 students per teacher, and Tribhuvan University has 44.19 students per teacher [3].

However, according to the National Centre for Educational Statistics in the United States, the ideal student-teacher ratio should be 16:1. There is also the annoyance of many Nepalese universities delaying exams, results, and courses. Along with political activities in Nepalese colleges, student unions and teacher unions are constantly at odds, resulting in disruption and violence on campus grounds [3].

In recent years, we have seen a shift in technical manpower in many sectors of government and the private sector towards other developed countries in search of a higher quality of life and a higher standard of living. The large engineering population from various parts of the countries could be seen migrating. The migration is happening in all sectors, whether it's a Nijamti, a Sansthan like Nepal Telecom, Nepal Electricity Authority, Rastra Banijya Bank, Nepal Bank Limited, IOE Pulchowk contract teachers or any private IT company [8].

Migration of skilled workers will have a significant impact on national development and cannot be stopped unless the government changes its policies in the private and public sectors. We cannot compare our human resources with the ones of countries such as China and India, where technical skill manpower is abundant. As a result, this is an urgent issue that ought to be taken seriously in the near future.

The shortages of skilled workforces are already being seen and also this will cause adverse effect as trained professionals are leaving the country. This type of shortages is already beginning to seen in the key sectors like healthcare, education, science, and technology and so on. The loss of skilled manpower's often results in reduced productivity, innovation, and economic growth which causes the negative economic consequences for the country like Nepal. Science, Technology, Engineering, and Mathematics (STEM) fields also starts to experience the drain.

Nepal has been experiencing a significant trend of Engineering graduates' migration to developed nations. This phenomenon has been caused by various factors like economic opportunities, educational opportunities, and quest for an improved quality of life. As we now talk about Economic Opportunities, Nepal, as a developing nation faces various economic challenges that have driven many youths to seek better opportunities abroad. Limited job opportunities, low wages, and a desire for higher standards of living leads a considerable number of Nepalese youths to explore opportunities in more economically developed countries.



The pursuit of higher education is another critical factor contributing to the youth migration trend. Many Nepalese students aspire to enroll in universities and institutions renowned for their academic excellence and research facilities. The appeal of prestigious international universities often attracts young talents, leading to brain drain as they opt to continue their education abroad.

Developed nations often experience shortages in certain skilled professions, and Nepalese youth, equipped with education and skills, find opportunities to fill these gaps. Employment-based migration, particularly in sectors such as information technology, healthcare, and engineering, is common among Nepalese youth seeking professional growth. Political instability and uncertainties in Nepal, which were prevalent in the past, could have influenced the decision of many young people to explore opportunities in more stable environments. Additionally, social factors such as the desire for exposure to diverse cultures and experiences may contribute to the migration trend.

Political instability and uncertainties in Nepal, which were prevalent in the past, could have influenced the decision of many young people to explore opportunities in more stable environments.

The main challenge for Nepal now is that the increasing trend of youth migration causing the potential loss of skilled workers, demographic imbalances, and a need to address the root causes that drive young talent away. The government and stakeholders may need to formulate policies that create a conducive environment for economic growth, provide quality education and employment opportunities, and retain skilled individuals within the country

Taking On the Brain Drain Issue in Nepal Telecom

The largest employer and top tax payer in Nepal has always been Nepal Telecom (NT). It has consistently hired top meritorious engineers from various backgrounds. They provided the framework for the development of all NT aspects. Unfortunately, NT is unable to maintain its valuable human resources from the past, and meritocratic

individuals are increasingly migrating to other parts of the country.

The telecom industry's core areas will undoubtedly be severely impacted by the shortage of skilled technical personnel. Although the history of migration was significant from Nepal Telecom's beginning, it is largely observed in the current era. There are many factors for the large brain drain the Nepal telecom:

1. Growth

The technical workforce looks for career advancement opportunities after gaining experience, but because of established policies, they are unable to take advantage of these opportunities. Because of poor politics and poor policy within the organizational structure. The organization abruptly changed the rules governing the eighth-year working promotion scheme and took four years to get approved new bylaws favoring the few on apex body. This has de-motivated highly energized technical man-force who were sweating blood for the Organization.

Typically any technical organizations either private or the government have promotion schemes **after getting 5 years** of experience but that has been scalp out in the policy . The 8 years promotion hit hard the engineers that have laid some expectations in the organization. If we consider the average working span of 24 years by the technical manpower, he has expected at least **3 promotions** in his career span. Also in the public sector organization like NT there is no option to switch career based on the jobs and salary.

2. Political Influences:

The staffs of any government organization or state-owned companies are not supposed to meddle politically for promotion, training, or other facilities that any organization provides. There are instances being talked that the promotions / trainings provided to individuals differ due to political influences. This is one of the reasons for employee demotivation resulting into Brain drain.



3. Salary- Structure:

The compensation structure for engineers in Nepal's economy faces challenges, especially when compared to Western counterparts who do similar jobs with less organizational stress. This problem worsens the effect of brain drain on the country's economy. The average income in Nepal is much lower due to the weakened economic conditions, which creates a huge gap when compared to the average salaries of \$6000-\$8000[10] that engineers receive in more developed countries. Even after adjusting for purchasing power [13][14], this salary range is still disproportionately low. This highlights how brain drain has led to a reduced average salary within the country. This demonstrates how brain drain has harmed the country's economy and average wage.

4. Standard of Living:

They are unable to maintain a basic standard of living on such a low salary, and it is impossible for them to purchase a home or land in Nepal because the salary structure is too low. The media's myth of a bonus, incentives, and a salary of 23 months is just that: cock and bull story.

5. Inflation:

Nepal has been hard hit by the country's spike in inflation. The rising fuel prices of Petrol, Diesel, and LPG by 43%, 57%, and 14%, respectively, have pushed the prices of items and goods to new highs [11] [12].

The skyrocketing prices of goods and items sold have made it difficult for all Nepalese consumers to earn a living.

NPR depreciation: The \$ US dollar exchange rate was NPR 122.1657 on December 15, 20 and it is now NPR 133.33 [5] [6].

6. Nepotism:

Nepotism occurs when those in positions of power unfairly favor loved ones employees in the workplace. The organization of nepotism and unfair justice to technical engineers in the NT could be seen primarily in the form of promotion and international training.

Effect of Brain Drain:

The effect of brain drain is not seen directly in a short frame of time. But after few years there will not be any skilled manpower in the country as now Nepalese are going to developed countries and chances are very high, they are not returning Nepal and soon the time will come there will be no enough doctors to treat people, no experienced to build buildings. No teacher to teach students and No engineers to operate, maintain and install the technical systems weather in core or outside valley.

"Outsourcing everything is Just a Myth" As even after outsourcing we need engineers to maintain, supervise and understand the core technical areas and components.

Nepal is producing good doctors, Engineers, Pilot, and other skilled personnel but not able use their service and the reason behind this is brain drain. A country grows only when the citizens in the countries are well skilled and there is a good government which could provide better facilities to the technical manpower. Nepal has extremely good talented manpower in both technology and medicine field, but they are flying to other countries and this will create a big problem within the countries and within the organizations as NT.

Reverse brain drain – Fantasy that will never occur.

Bringing back the people to their own country by showing the opportunities in their own country is reverse brain drain. It is the only way to bring the skilled worker to the country to revive the sluggish economy of the country. No one is happily ready to leave the country. People are forced or compel to leave the country. Government has to do lots of work to make reverse brain drain possible. The work that government should do is listed below.

1. Increasing the Investment into certain area of economy: Many Engineers are leaving to other countries as the salary of Nepalese Engineers is very low as compared to other European and western nations such as USA. If government and private sector cannot provide good salary, at-least they should make a prompt effort in their promotions and hikes.



2. Increasing the quality of education: The university of Nepal and organizations should collaborate to provide up to Ph.D. level education here in the country so the Engineers held back within organization and within the country.
3. Motivate Entrepreneur to do business (startup): Doing business or starting business is also not easy in Nepal due to some government rules and regulation. Government must focus on making good environment to provide good facilities for startups. One of the facilities can be providing investment as a loan to the people who are eager to do business in Nepal. This will create employment opportunities to other citizens.
4. Creating jobs opportunities: As we have discussed earlier, even after good educational qualification or skill many Nepalese cannot find jobs. Therefore, if government could provide jobs according to the qualification with good package, then many workers in other country might return Nepal and start to work here.
5. Increasing the wage rate or salary: The price of daily good or grocery is skyrocketing but the salary of working people is not increasing. So, Nepalese cannot fulfill their basic needs by working here and this can be solved if the salary of people is well managed according to their capacity.

Conclusion:

As a result of all the above factors, technical employees will continue to migrate, having a significant impact on the organization.

Any medium to large technology company in the world is always generous with employee benefits. Therefore, those valuable human resources retained in the organization.

In the case of NT, however, the new vinayawali [7] has eliminated all perks and promotions that needs to be revive to at-least hold the technical manpower that wants to work in the country that wants to work for the country, and live for the country until the death.

References

- [1] <https://www.orfonline.org>(site visited 08-Jan-2024)
- [2] <https://www.imdb.com/title/tt15428134/> (site visited 08-Jan-2024)
- [3] <https://www.sharesansar.com> (site visited 08-Jan-2024)
- [4] <https://kathmandupost.com>(site visited 08-Jan-2024)
- [5] <https://www.exchangerates.org.uk>(site visited 08-Jan-2024)
- [6] <https://www.xe.com> (site visited 08-Jan-2024)
- [7] <https://www.ntc.net.np> (site visited 08-Jan-2024)
- [8] <https://thehrmnepal.com>(site visited 08-Jan-2024)
- [9] <https://www.collegenp.com>(site visited 16-Jan-2024)
- [10] <https://www.glassdoor.ca> (site visited 16-Jan-2024)
- [11] <https://www.nrb.org.np> (site visited 16-Jan-2024)
- [12] <https://data.worldbank.org>(site visited 16-Jan-2024)
- [13] <https://www.theglobaleconomy.com> (site visited 16-Jan-2024)
- [14] <https://home.treasury.gov>(site visited 16-Jan-2024)
- [15] <https://www.ilo.org> (site visited 16-Jan-2024)
- [16] <https://www.macrotrends.net> (site visited 16-Jan-2024)
- [17] <https://monitor.icef.com>(site visited 16-Jan-2024)

"The purpose of our lives is to be happy."

- Dalai Lama

"The best marketing doesn't feel like marketing."

- Tom Fishburne



गुणस्तरीय तालिमका लागि TTRC को भूमिका

परिचय

नेपाल दूरसञ्चार तालिम तथा अनुसन्धान केन्द्र नेपाल टेलिकमको पहिलो र एक मात्र तालिम केन्द्र हो। यो काठमाडौं महानगरपालिकाको बबरमहलस्थित अवस्थित छ। Telecom Training and Research Centre (TTRC) प्रमुख मानव संशाधन अधिकृतको कार्यालय अन्तर्गत पर्दछ। TTRC मा एक निर्देशक प्रमुख व्यक्तिको रूपमा रहने व्यवस्था छ। TTRC ले नेपाल टेलिकमभित्र रहेका सबै तहका कर्मचारीहरूलाई आवश्यक परेका बेला तालिम, सेमिनार तथा वर्कशप प्रदान गर्दछ। तालिमहरू सञ्चालन गर्नका लागि TTRC मा सात वटा Wing हरू छन्। ती Wing हरू Finance Wing, IT Wing, Marketing Wing, Management Wing, Power Wing, Wireless Wing तथा Wireline Wing हुन्। TTRC मा तालिम सञ्चालन गर्ने Wing हरूका आलावा यहाँ रिसर्च सेक्सन, तालिम सेक्सन आदि छन्। यहाँ तालिम तथा अनुसन्धान कार्यलाई सफल बनाउनका लागि कक्षाकोठाहरू, कम्प्युटर प्रयोगशालाहरू, आभासगृह, चमेनागृह आदि छन्।

नेपाल टेलिकम राष्ट्रको एक मात्र सरकारी स्वामित्वको सञ्चार प्रदायक संस्था हो। यसले समय अनुसार आफ्ना ग्राहकहरू सामु नयाँ नयाँ प्रविधिहरू मार्फत उच्च गतिको सेवा सुविधाहरू पस्कदै आइरहेको छ। यस NT का हरेक क्रियाकलापहरूमा काँधमा काँध मिलाएर यसका प्रत्येक सेवा सुविधालाई चुस्त दुरुस्त बनाउनका निम्ति सदैव अग्रसर भूमिका निभाउने NT को एउटा मात्र तालिम सेन्टर दूरसञ्चार तालिम तथा अनुसन्धान केन्द्र अर्थात् TTRC (Telecom Training and Research Center) हो। TTRC दूरसञ्चार कम्पनी लिमिटेडको एउटा मात्र ज्ञानको मन्दिर हो। यसको स्थापना वि.सं. २०३३ सालमा भएको हो। स्थापनाकालदेखि नै TTC (Telecom Training Centre) ले NT मा बहुमूल्य योगदान गर्दै आएको छ। पहिला TTC को नामले प्रख्यात यो ज्ञानको मन्दिर विगत केही वर्षदेखि कम्पनीमा भएको पुनः संरचनाको कारणले अहिले TTRC (Telecom Training and Research Centre) अर्थात् दूरसञ्चार तालिम तथा अनुसन्धान केन्द्रमा परिणत भएको छ। अहिले TTRC मा तालिम मात्र सञ्चालन हुँदैन, अहिले यहाँ नयाँ नयाँ विषयहरूमा रिसर्चको काम पनि थालनी भएको छ। यहाँ रिसर्च गर्ने अभिप्रायले छुट्टै रिसर्च एण्ड डेभलपमेन्ट सेक्सनको स्थापना भएको छ। रिसर्च शाखाले बेला बेलामा उपत्यकाभित्र तथा उपत्यका बाहिरका कार्यालयमा गएर वा विभिन्न कार्यालयमा कार्यरत



ड. परशुराम पंडित

प्राविधिक अधिकृत

प्रादेशिक निर्देशनालय, काठमाडौं

कर्मचारीहरूलाई सम्बन्धित विषयका विज्ञहरूलाई बोलाएर एक दिने वा आधादिने कार्यशाला गोष्ठी सञ्चालन गर्दछ। उक्त सेमिनार जुन विषयमा सञ्चालन गर्न लागेको छ, त्यसैमा कार्यरत कर्मचारीहरूलाई समावेश गरी सम्पन्न गरिन्छ।

TTRC को मुख्य कार्य संस्थालाई अगाडि बढाउनका लागि नयाँ नयाँ प्रविधि वा सेवासँग सम्बन्धित कार्यशाला गोष्ठी र तालिमहरू सञ्चालन गर्नु हो। तसर्थ, TTRC ले तालिम तथा सेमिनारको गुणस्तर बढाउन निम्न कार्यहरू गर्नु पर्दछ :

क) तालिमको आवश्यकता तथा औचित्य बारे

TTRC मा प्रायः दुई किसिमका तालिमहरू सञ्चालन हुने गरेको छ। पहिलो खालको तालिम Annual training कार्यक्रम अनुसार चल्ने तालिमहरू हुन्। यो तालिम कार्यक्रम प्रत्येक वर्ष High Level Training Committee बैठकबाट पारित भएर चल्दछ। यस्तो खालको तालिम तयार पार्न हरेक निर्देशनालय तथा विभागका निर्देशकहरूको सल्लाह, सुझावको आवश्यकता हुन्छ। अर्को किसिमको तालिम On Demand Training हो। यस प्रकारका तालिमहरू अचानक सञ्चालन गर्नुपर्ने हुन्छ। On Demand Training आर्थिक वर्षको विचमा कुनै नयाँ प्रविधि भित्र्या वा कुनै System Migration हुँदा वा Vendor को अनुरोधमा सञ्चालन गरिन्छ।

यस आर्थिक वर्षदेखि विभिन्न तहको सेवाकालीन तालिम पनि TTRC ले सञ्चालन गरेको छ। कर्मचारी विनियामकी २०७८ अनुसार फाइल बहुवा तथा आन्तरिक प्रतियोगिताको निम्ति लोकसेवा आयोगको परामर्श अनुसार दुई अडक प्राप्त गर्नका लागि TTRC बाट तीन महिने तथा चार महिने तालिम प्राप्त गर्नुपर्ने भएकाले सेवाकालीन तालिम सञ्चालन भएको छ।



TTRC ले माथि उल्लेखित तीनै किसिमको तालिमहरूको सर्वप्रथम औचित्य निर्धारण गर्नु पर्दछ। हामीले कुनै तालिम चलाउँदा उक्त तालिम कसका लागि हो ? यसबाट कुन कुन कर्मचारी तथा कुन कार्यालयलाई के फाइदा हुन्छ भन्नेबारे प्रष्ट हुन आवश्यक छ। TTRC मा वर्षेनि सञ्चालन हुने तालिम संख्या बढाएर मात्र हुँदैन, तालिम संख्या थोरै भए पनि हरेक तालिमबाट त्यो तालिमको औचित्य निर्धारण हुन आवश्यक छ। तालिममा सहभागी कर्मचारीहरू के सिक्न आएका थिए ? TTRC ले के सिकाउन खोजेको थियो ? यी दुइटै कुरा ठ्याक्कै मिल्नुपर्छ अनि मात्र तालिम सफल भएको मानिन्छ।

ख) पृष्ठपोषणको व्यवस्था

कुनै पनि तालिमको प्रतिक्रिया लिनु अनिवार्य मानिन्छ। TTRC मा सञ्चालन भएको तालिमहरूका प्रतिक्रिया लिने व्यवस्था छ तर यस पृष्ठपोषण कार्यलाई अझै प्रभावकारी बनाउन आवश्यक छ। प्रतिक्रिया लिने कार्य नै यस्तो व्यवस्था हो जसबाट हामीलाई हाम्रा कमीकमजोरीबारे पत्ता लाग्छ। यसले हामीलाई तालिममा सुधार गर्न मद्दत गर्दछ। प्रतिक्रियाबाट सम्बन्धित तालिममा भएका कमजोर पक्षलाई औँल्याउन मद्दत गर्छ। तालिमसँग जोडिएका हरेक पक्षको बारेमा सुधार गर्नका लागि पृष्ठपोषण TTRC का लागि एकदमै महत्वपूर्ण कडी हो। TTRC ले प्रतिक्रिया लिने प्रक्रियालाई NT का हरेक सानासाना कार्यालयहरू, लेखा कार्यालयहरू, प्रादेशिक निर्देशनालयहरू तथा हरेक विभागहरूमा प्रभावकारी रूपमा अगाडि बढाउन अति नै आवश्यक रहेको देखिन्छ। प्रतिक्रियाबाट आएका सकारात्मक सन्देशबाट TTRC खुसी हुनुपर्दछ भन्ने नकारात्मक सन्देशलाई क्रमिकरूपमा सुधार गर्दै अर्को तालिममा नयाँपनको अनुभूति दिलाउनु पर्छ।

ग) रिसर्च सम्बन्धि कार्यहरू सञ्चालन गरेर

पहिला दूरसञ्चार तालिम केन्द्रको नामले प्रख्यात रहेको यो संस्था अहिले दूरसञ्चार तालिम तथा अनुसन्धान केन्द्र भएको छ। अनुसन्धान अर्थात् Research भनेको कुनै पनि संस्थामा भएको नयाँ नयाँ विषयबारे गहन अध्ययन गर्ने कार्य हो। यसले संस्थामा भएको कमीकमजोरीबारे विस्तृत रूपमा गएर अध्ययन गरेर त्यसको कारण पत्ता लगाउने कार्य गर्दछ। TTRC लाई तालिम सञ्चालन गर्नुको अलावा अनुसन्धान पनि गर्ने दोहोरो जिम्मेवारी आइपुगेको छ। हुन त TTRC ले Research सम्बन्धि सानासाना कार्य गरेर कदम चाल्न थालेका छन्। TTRC ले Cyber Security, Conflict Management, Stress Management, DevOps, IP Conflict आदि विषयहरूमा आधा दिने वा एकदिने सेमिनार तथा वर्कसप सञ्चालन हुँदै आएको छ। NT को ग्राहक संख्या आधार भ्वाइस तथा डाटा दुइटैमा अरु सेवा प्रदायकहरूको भन्दा अत्यन्तै बढी छ तर पनि राजस्व सङ्कलन चित्तबुझ्दो छैन। Ncell

जस्ता सेवा प्रदायक कम्पनीको NT भन्दा थोरै ग्राहक संख्या भए पनि नाफा चाहिँ NT भन्दा बढी आर्जन गरेको छ। TTRC ले यस विषयमा गहन अनुसन्धान गर्न जरुरी छ। NT सँग ग्राहक संख्या बढी भए पनि किन NT को आमदानी बढेन ? Research बाट थाहा पाउन आवश्यक छ किन नाफा सोचे अनुरूप बढेन भनेर।

TTRC को रिसर्च सेक्सनले अन्य विषयहरू जस्तै कर्मचारीहरूमा कसरी उत्प्रेरणा बढाउने, कसरी ग्राहक यस संस्थामा टिकाइराख्ने, नयाँ नयाँ प्रविधि कसरी र कहिले भित्र्याउने, NT मा marketing कस्तो र कसरी गर्नुपर्छ भन्नेबारे आदि विषयहरूमा अनुसन्धान हुन आवश्यक छ।

घ) TNA, RNA लाई प्रभावकारी बनाएर

Training Need Assessment (TNA) तथा Research Need Assessment (RNA) दुइटै एउटा सिक्काको दुई पाटा जस्तै हुन्। TNA ले एउटा तालिम सञ्चालन गर्नका लागि के कति कुराहरू आवश्यक पर्दछ भन्ने बारे जानकारी गराउँछ र TNA बाट तालिम कस्तो हुनुपर्दछ, तालिमलाई कसरी प्रविधि मैत्री बनाउने लगायतका कुराहरूबारे जानकारी प्राप्त हुन्छ भने RNA बाट कुन विषयहरूमा TTRC ले अनुसन्धान सुरु गर्नुपर्दछ भन्नेबारे जानकारी प्राप्त हुन्छ। RNA र TNA लाई गत वर्ष TTRC ले प्रभावकारी रूपमा सञ्चालन गरेको थियो भने यस वर्ष निरन्तरता दिइएको छैन। TNA र RNA एउटा समूहमा गरिने क्रियाकलाप भएकाले यसबाट निकै नै उपलब्धिमूलक सल्लाहसुझाव प्राप्त हुन्छ। त्यसैले TTRC ले TNA र RNA लाई आगामी दिनहरूमा पनि निरन्तरता दिँदै यसबाट आएका प्रतिक्रियाबाट तालिम तथा अनुसन्धान कार्यलाई प्रभावकारी बनाउनु पर्छ।

ङ) सही प्रशिक्षक र प्रशिक्षार्थीहरूको चयन गरेर

TTRC मा सञ्चालन हुँदै आएका तालिमहरूको अन्तिम दिनमा तालिम समापन कार्यक्रम हुन्छ र हरेक Training Closing Ceremony कार्यक्रममा प्रत्येक सहभागी कर्मचारीहरूसँग व्यक्तिगत प्रतिक्रिया लिने चलन छ। उक्त व्यक्तिगत प्रतिक्रियामा तालिम सम्बन्धि हरेक विषयवस्तु बारे राम्रो तथा नराम्रो प्रतिक्रिया दिइन्छ। धेरै जसोले तालिमको प्रशिक्षक राम्रो भएन र धेरै जसो प्रशिक्षार्थीहरूले उक्त तालिमभन्दा फरक विषयमा काम गरेको प्रतिक्रिया दिन्छन्। यो दुइटै विषय TTRC का लागि गम्भीर हुन्। तालिम गर्नका लागि आएका प्रशिक्षार्थी जुन विषयको तालिममा आएका हुन्छन्, तिनीहरू त्यही विषय सम्बन्धि कार्य गर्ने हुनुपर्दछ। त्यस्तै प्रशिक्षक पनि अनुभवी, दक्ष र सबैको मन ल्ने खालको हुनुपर्दछ। यदि प्रशिक्षक र प्रशिक्षार्थी सुहाउँदो भएन भने तालिममा सफलता प्राप्त हुँदैन। TTRC ले आगामी दिनहरूमा यस्ता कुरामा ध्यान पुऱ्याउन आवश्यक छ। यदि यस्ता कुराहरू सही भयो भन्ने तालिमको गुणस्तर बढ्छ।



च) तालिम मैत्री वातावरणको सिर्जना गरेर

हामी सबैलाई थाहा छ कि अहिले TTRC को अस्तित्व खतरामा छ भनेर । TTRC का भवनहरू तालिम सञ्चालन गर्ने लायकका छैनन् । पहिला पहिला यहाँ TTRC मात्र हुँदा तालिमका लागि सुहाउँदो वातावरण थियो तर अहिलेको अवस्था ठिक त्यसको उल्टो भएको छ । तालिम तथा अनुसन्धान केन्द्रमा ठाँउको अभाव छ । यहाँनिर चारैतिर होहल्ला तथा कोलाहल छ, पार्किङ गर्नका लागि प्रयाप्त ठाउँ छैन । कक्षाकोठहरूलाई आधुनिक तथा प्रविधि मैत्री बनाउन आवश्यक छ । TTRC का आभासगृह, चमेनागृह, फिटनेस सेन्टर लगायतका अति आवश्यक पूर्वाधारहरूलाई चुस्तदुरुस्त बनाउन आवश्यक छ । तालिम मैत्री वातावरणका लागि TTRC लाई NT को आफ्नै जग्गा रहेको कमेरोटारमा यथाशीघ्र सुविधासम्पन्न अन्तर्राष्ट्रियस्तरको भवन बनाई सार्नुपर्छ । NT को तालिम केन्द्रलाई नमूना बनाई यसमा अरु संस्थाका कर्मचारीहरूलाई समेत तालिम गराउनु पर्छ । अबको TTRC सम्पूर्ण सुविधासम्पन्न, कोलाहल मुक्त, पर्याप्त पार्किङ स्थल भएको स्थानमा हुनुपर्दछ । तालिम तथा अनुसन्धान केन्द्रबाट नै हामी सबैले यस संस्थाले प्रदान गरिरहेका सेवा सुविधाबारे सिकेका छौं । त्यही भएर यसलाई सुविधासम्पन्न बनाउन आवश्यक छ । यस कार्यमा सघाउनका लागि कम्पनीमा क्रियाशील युनियनहरू, व्यवस्थापक सबैले लागी पर्नुपर्छ । सबैको सहभागिताबाट नै हामीले एउटा सुविधासम्पन्न, अन्तर्राष्ट्रियस्तरको TTRC निर्माण गर्न सक्छौं ।

TTRC मा नयाँ Website को थालनी

विगतमा तालिमका लागि कर्मचारीहरूको चयन TTRC ले Website को अनलाइन आवेदनहरू, कार्यालयको सिफारिस इत्यादिबाट गर्थ्यो । TTRC लाई कुनै तालिमका लागि कर्मचारी चयन गर्नु अगाडि उक्त कर्मचारीको कार्यालय प्रमुख वा इन्चार्जको पूर्व स्वीकृति लिने व्यवस्था थियो । यस आर्थिक वर्षदेखि TTRC ले पुरानो Website लाई परिमार्जन गरेर नयाँ Website को सुरुवात गरेको छ । TTRC ले अहिले सञ्चालन गरेको सम्पूर्ण तालिम कार्यक्रम Website को मद्दतले गरेको छ । अहिले कुनै पनि कर्मचारीलाई कुनै पनि तालिममा समावेश हुन अनिवार्य रूपमा Online Apply तथा आफ्ना Supervisor बाट Recommend गराउनु पर्दछ । अहिले Online Application मा Supervisor को Recommend बिना कसैलाई तालिममा सहभागी गराइएको छैन । अहिलेको उपलब्ध Website मा Online Apply गर्नका लागि ttrc.ntc.net.np मा Login गर्नुपर्छ । Login गरिसकेपछि कर्मचारीले आफूले लिन खोजेको तालिम सम्बन्धित Wing को

Content मा गएर खोजी Online Apply गर्नुपर्छ । अहिलेको Website मा Trainings, Research, Repository, Apply Online लगायतका features हरू भएकाले TTRC का लागि धेरै सहयोगी हुने अपेक्षा गरिएको छ । यो Website नयाँ नयाँ भएकोले अबै यसमा धेरै कुराहरू सुधार गर्नुपर्ने देखिन्छ । यो Website बारे हाम्रा धेरै कर्मचारीहरूले अबै जानकारी पाउन बाँकी छ । TTRC ले यो Website लाई धेरै भन्दा धेरै प्रचारप्रसार गर्न आवश्यक छ । अहिले यो Website ले गर्दा तालिमका लागि कर्मचारी चयन गर्न सजिलो भएको छ । अहिले कर्मचारी चयनको लागि फोन गर्ने भन्भट्ट हटेको छ । TTRC ले Website को भरपूर प्रयोग गरेर आफ्ना तालिमहरूलाई गुणस्तरीय र व्यवस्थित बनाउनु पर्छ ।

अन्त्यमा

TTRC लाई गुणस्तरीय बनाउने दायित्व हामी सबैको हो । यदि TTRC गुणस्तरीय, सुविधासम्पन्न भयो भने हामी सबै यसबाट सीप तथा शिक्षा हासिल गर्न सक्छौं । NT का सम्पूर्ण जिम्मेवार वर्ग चाहे उच्च व्यवस्थापन होस् वा संस्थामा क्रियाशील युनियनहरू हुन्, यसलाई सफल बनाउन सबैको बराबर कर्तव्य हुन्छ । यस लेखमा उल्लेख गरेका सम्पूर्ण बुँदाहरू TTRC मा सञ्चालन गरिने तालिमहरूलाई गुणस्तरीय बनाउन मद्दत गर्दछ । माथिका बुँदाहरूलाई यदि TTRC ले अनुशरण गर्‍यो भन्ने यहाँबाट सञ्चालन हुने तालिमहरू थप प्रभावकारी हुनेछन् । TTRC मा कार्यरत सम्पूर्ण जनशक्तिहरू मिहिनेती, कर्मठ तथा जिम्मेवार छन् । निकट भविष्यमा TTRC का तालिमहरूलाई गुणस्तर बनाउन यहाँका कर्मचारीहरूको पनि उत्तिकै दायित्व हुन्छ । TTRC लाई व्यवस्थित, गुणस्तरीय, सुविधासम्पन्न बनाउने विषय नउठ्ने चाहिँ होइन । हरेक वर्ष TTRC द्वारा आयोजित High Level Training Committee Meeting मा यहाँका मागहरू चाहे उपत्यकाभित्रका कर्मचारीहरूलाई भत्ता उपलब्ध गराउने विषय होस् वा अन्य कुनै विषयका बारेमा होस्, यी कुराहरू जम्मा एक दिनको लागि मात्र उठ्ने गर्दछ । त्यसदिन पश्चात् यी विषयहरूमा फेरि पनि कहिल्यै छलफल हुँदैन र उठेका विषयहरू कार्यान्वयन पनि हुँदैन । आशा गर्दछु आउने दिनहरूमा चाँडोभन्दा चाँडो यी मागहरू पूरा होस् । कुरा गफमा मात्र सीमित नहोस्, व्यवहारमा पनि आओस् । निकट भविष्यमा NT तथा TTRC को उत्तर उत्तर प्रगतिको कामना । जय NT । जय TTRC ॥

सन्दर्भ सामग्री :

- १) तालिम केन्द्रमा कार्य गर्दाको व्यक्तिगत अनुभव
- २) विभिन्न NT का पत्रपत्रिकाबाट



TikTok and Its Impact on Society and Internet Business

Background

TikTok is a Chinese-owned short-form video platform, popular across the world including Nepal. TikTok has brought positive changes as well as negative impact in the society. This article explores the dual nature of TikTok's influence on Nepalese society. The ban on TikTok in Nepal has sparked a significant ripple effect in both the economic and social impact of the country. This article covers multifaceted impacts of the TikTok ban, examining how it has influenced various sectors and the broader societal dynamics. The government of Nepal has banned the social network platform TikTok on November 13, 2023, citing its negative effects on social harmony. According to statista, a November 2023, TikTok is one of the most popular social apps and video platforms globally, with over 1.67 billion users worldwide and is available in over 160 countries. In Nepal, there are around 2.2 million TikTok users.



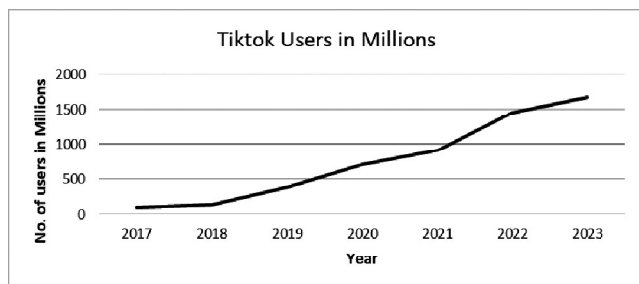
Dinesh Suwal
Account Officer
Wireless Service Directorate

Countries such as Afghanistan, India, Iran, Kyrgyzstan, Nepal and Somalia has banned on TikTok, whereas countries Australia, Belgium, Canada, Denmark, France, Latvia, New Zealand, Norway, Taiwan, United Kingdom, United State etc. have partial bans on government work devices

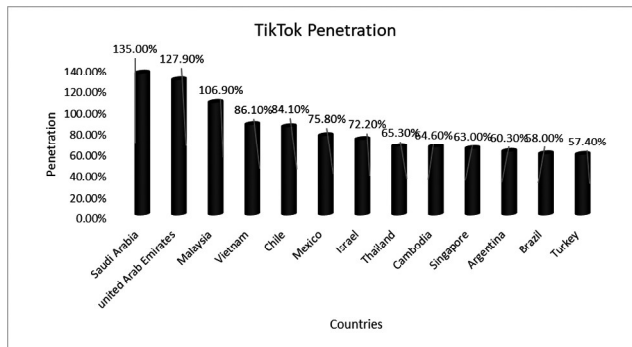
TikTok penetration in selected countries and territories as of October 2023

Year	TikTok Users in Millions
2017	100
2018	133
2019	381
2020	700
2021	902
2022	1460
2023	1670

Source: <https://www.statista.com/statistics>



Name of Countries	TikTok Penetration
Saudi Arabia	135.00%
United Arab Emirates	127.90%
Malaysia	106.90%
Vietnam	86.10%
Chile	84.10%
Mexico	75.80%
Israel	72.20%
Thailand	65.30%
Cambodia	64.60%
Singapore	63.00%
Argentina	60.30%
Brazil	58.00%
Turkey	57.40%



Impact of TikTok

TikTok, the popular Chinese social network app has both positive and negative impact on the political, societal and economic environment and the TikTok ban in Nepal has left a lasting imprint on both the economy and society.

A. Positive Impact of TikTok on Society

● Promotion of own business:

Nowadays, TikTok has been used to promote business activities by small size business and self-entrepreneurs. They have developed small video clip to promote their product by self-engaging in tiktok video. This has become the most effective tools for the promotion of new movies, songs and other video clips by actors, producers, singers and other stakeholders.

● Community Building:

TikTok has facilitated the formation of communities around shared interests. In Nepal, users can find and connect with like-minded individuals, fostering a sense of belonging and unity. This has been particularly beneficial for marginalized communities that may have struggled to find representation in mainstream media.

● Promotion of Nepali Culture:

TikTok has provided a global stage for showcasing Nepal's rich cultural heritage. Users create and share videos featuring traditional music, dances, and festivals, helping to preserve and promote Nepalese culture among a diverse audience.

● Creativity and Self-Expression:

TikTok has become a hub for creative expression, allowing individuals to showcase their talents and creativity through short videos. In Nepal,

this has given opportunities to new generation of content creators who use the platform to share traditional dances, showcase artistic skills, and express their unique personalities and those short videos also help to grab the opportunity in modelling and acting in music videos as well as in Nepalese movies.

● Entertainment

Most of the users use it for the entertainment purpose. They like to watch short video clip to know the current news and market trends in society as well as in the world.

● Platform for online shopping

Nowadays people use it for searching the necessary products and accessories for their needs.

B. Negative Impact of TikTok on Society:

● Spread of Inappropriate Content:

Despite efforts to regulate content, TikTok has faced criticism for the dissemination of inappropriate or offensive material. In Nepal, concerns have been raised about the potential negative influence on younger users who may be exposed to content that is not age-appropriate or aligns with local cultural values

● Privacy Concerns:

TikTok may disclose your privacy as everyone can interact with app and users profile. It collects sensitive information from its users, and is often taken without the user's explicit knowledge. TikTok has faced scrutiny globally for its data privacy practices. Concerns about the collection and misuse of user data have sparked debates about the platform's impact on individual privacy in Nepal. Accordingly, the government of Nepal has decided to ban it, citing its negative effects on social harmony.

● Impact on Mental Health:

The constant exposure to idealized images and lifestyles on TikTok can contribute to feelings of inadequacy and low self-esteem, particularly among the younger demographic. The pursuit of viral success may also lead to increase stress and anxiety, as users strive to meet unrealistic standards set by popular creators in their real life.



● **Cyberbullying**

Posting images of yourself can lead to bullying and other forms of harassment.

● **Addiction**

The impact of TikTok dopamine on the brain can lead to problematic use and addiction. This can have a range of negative impacts including disrupted sleep, neglected hygiene, poor school

Month	Data Revenue change	Data traffic Change
2079-04		
2079-05	-0.03%	3.37%
2079-06	6.33%	0.67%
2079-07	0.18%	5.95%
2079-08	-2.16%	-5.36%
2079-09	-2.92%	2.85%
2079-10	-2.88%	-1.08%
2079-11	5.92%	6.90%
2079-12	1.87%	1.83%

performance, family conflict and social isolation etc.

● **Promoting toxic masculinity and gender stereotypes**

TikTok has been criticized for its role in promoting toxic masculinity and gender stereotypes, as well as for the spread of hate speech and misinformation.

C. Economic Impact on telecommunication business:

Telecom business has shifted from voice business to data business due to massive uses of Internet of things (IoT) for smart appliances and social media apps. One of the most popular social media app is "TikTok" that has contributed in data revenue of ISP to some extent. According to the latest data from Nepal Telecommunication Authority, there are 62 broadband Internet service providers in Nepal such as Nepal Telecom, Ncell, Worldlink communication, Subisu, Dishome, Classic Tech, Vianet, Web surfer, Himalayan online Services etc.

Data consumption before and after TikTok was banned in Nepal

Nepal Government has officially banned the TikTok in Nepal from the end of Kartik, 2080 so its impact is observed from the month of Mangsir 2080. Although there are lots of Internet service providers in Nepal, only the data of Nepal Telecom, a leading telecom operator, has been analyzed due to viability of data.

Month	Data Revenue change	Data traffic Change
2080-01	6.24%	9.48%
2080-02	1.74%	0.97%
2080-03	-3.74%	-0.47%
2080-04	0.39%	3.24%
2080-05	-3.45%	-2.69%
2080-06	-2.03%	-1.50%
2080-07	13.34%	13.65%
2080-08	-9.96%	-12.47%
2080-09		-1.98%

The above data shows that the ban of TikTok does have impact on the data consumption consequently on revenue of Nepal Telecom to some extent. The given data shows that declining in data consumption and revenue starts from Mangsir of 2080 in compared to previous month. Although some news cited that due to ban on TikTok, the data revenue of Nepal Telecom and Ncell has been decreased by 10 million rupees per day, however the availed data does not suffices the citation.

Conclusion and Recommendation:

TikTok, the popular Chinese social network app has both positive and negative impact on political, social and economic environment. The TikTok ban in Nepal has left a lasting imprint on both the economy and society. Meanwhile, it can be assumed that the ban on TikTok app in Nepal has adverse impact on telecom business to some extent as the data revenue has started to decline which may decline further, if the situation is not ease out. Furthermore, the social media institutions need to understand the political nuances, regulatory mechanism which affects the significance of their



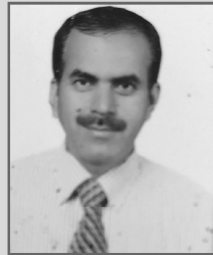
platforms on individuals of growing market like Nepal. New creation such as TikTok has created challenges for content developers and businesses and at the same time, it has also paved the way for innovation and adaptation. The shift in social media dynamics emphasizes the need for a resilient and diverse digital ecosystem. As Nepal navigates these changes, it will be crucial to maintain a balance between technological advancements, user data securities and the overall well-being of society. The solution on the regulator's end would be to create a

strong mechanism, chain of command, on-call support and a robust social media outreach rather than ceasing on TikTok App to address problems created by such social sites.

References:

1. MIS Report of Nepal Telecom
2. <https://www.statista.com/statistics>
3. <https://www.techtarget.com/whatis/feature/TikTok-bans-explained-Everything-you-need-to-know>
4. <https://myrepublica.nagariknetwork.com/>
5. <https://www.nta.gov.np/license/>

राष्ट्रको निर्माण हाम्रो लक्ष्य



नेत्र प्रसाद घिताल

सहायक लेखा अधिकृत

दूरसञ्चार कार्यालय, बबरमहल

राष्ट्रको सेवा हाम्रो सूचना र सञ्चार ।
भरपर्दो र विश्वासिलो मुख्य आधार ॥
राष्ट्र निर्माण हाम्रो लक्ष्य ।
उत्कृष्ट कम्पनी भइरहने हाम्रो पवित्र उद्देश्य ॥

हिमाल, पहाड, तराइको सबै भाग ।
दिइरहेको छ सेवा अपूर्व यसको माग ॥
सात प्रदेश र सबै स्थानीय निकाय कर्मक्षेत्र लिएको ।
सर्वसुलभ सहित गुणस्तरीय सेवा दिइरहेको ॥

लामो इतिहास बोकेको, अनवरत खटिएर सेवा प्रदान गरिरहने ।
राष्ट्रनिर्माणको लक्ष्य लिएर सधैं अघि बढ्ने ॥
आधारभूत टेलिफोन, मोबाइल, डाटा र भ्वाइस सेवा अनि ।
सारा नेपाली खुसी साट्छन् राम्रो सेवा भनि ॥

अनुसन्धान र आविष्कारको लागि यसको प्रयोग सबै ठाउँमा ।
आवश्यक सेवा यही हो, पुग्छ अनि गाउँमा ॥
सहरदेखि गाउँ गाउँ सेवा पुऱ्याउनलाई ।
अनवरत खटिरहन्छन् हाम्रा कर्मचारी साथीभाइ ॥

सानो सेटले ठूलो सेवावाट जोड्छ सबै संसार ।
सबैको लागि नभई नहुने यसकै ठूलो भर ॥
हजारौंलाई प्रत्यक्ष रोजगारी दिएर नेपालीको मन खुसी भएको ।
कुल ग्राहस्थ उत्पादनमा उल्लेख्य योगदान दिइरहेको ॥

सारा नेपालीलाई सूचना र सञ्चारको एउटै सुत्रमा जोड्न अघि बढिरहेको ।
राष्ट्रको सञ्चार नेपाल टेलिकमको माया सबै नेपालीको मनमा रहिरहेको ॥
सूचना तथा सञ्चार सेवावाट राष्ट्र निर्माणमा जुटेको ।
उत्कृष्ट कम्पनी बनिरहने हाम्रो अभिलाषा पुरा भइरहेको ॥



Value of Knowledge Management in Nepal Telecom

Nepal Telecom can effectively navigate the constantly changing telecommunications industry by utilizing knowledge management to better understand customer needs, develop an innovative culture, increase operational efficiency, and solve problems.

Knowledge Management (KM) is a crucial component of organizational success, particularly in fast-paced, constantly-evolving sectors like telecommunications. It is the conscious process of defining, structuring, retaining, and sharing the knowledge and experience of employees within an organization. As organizations evolve, expand into new areas, and define their approach to business, they develop significant institutional knowledge. It includes both tacit knowledge, which is individuals' subjective insights and accumulated expertise, and explicit knowledge, which is information that has been recorded and codified. Imparting knowledge to new or less experienced staff is vital for business success. The primary goal of knowledge management is to facilitate the connection of staffs looking for information, or institutional knowledge, with the people who have it for effective decision-making, encouraging innovation, and improving overall organizational performance.

Value of knowledge management in Nepal Telecom

Nepal Telecom has been providing telecommunication services to every nook and corner of the nation. Nevertheless, various types of opportunities and challenges are inevitable during service delivery, and the company needs strategies to capitalize on opportunities and face challenges. Knowledge Management can serve this purpose.



Sanjay Kumar G.C.
Assistant Admin Officer
Information System Support Directorate

1. Enhancing Customer Experience: By effectively implementing KM systems, Nepal Telecom can better understand customer needs, preferences, and pain points. Through the acquisition and examination of client information, the company will be able to customize its offerings to match changing demands. Customer service agents will be better equipped to give customers accurate and timely information when they have access to a centralized knowledge base. Increased client loyalty and satisfaction are the outcomes.

2. Creativity and Flexibility: Telecom sector is known for its rapid advancement in technology. Nepal Telecom can evaluate new technologies, adopt innovations to enhance service delivery, and stay up to date on them by implementing knowledge management. Further, it fosters an innovative culture within the organization by encouraging collaboration and the exchange of knowledge.

3. Effectiveness of Operations: Nepal Telecom's internal procedures can be made more efficient by using effective KM techniques. Operational efficiency is then influenced by best practices, documented workflows, and standardized processes. Centralized knowledge repositories lessen redundancy by avoiding effort duplication.



By using the available knowledge resources, staff members can solve common problems without having to start from scratch.

4. Retention and Development of Employees: KM facilitates initiatives for employee training and development. Nepal Telecom can improve workforce competencies by giving its employees access to industry insights, training modules, and learning resources. KM makes sure that new hires receive the implicit knowledge that seasoned staff members have left behind when they retire or leave the company. This is essential to preserving continuity and avoiding gaps in knowledge.

5. Making Strategic Decisions: Knowledge-driven decision-making provides Nepal Telecom's decision-makers with the information they need to make well-informed and strategic choices. This covers information on competitors, the market, and upcoming regulatory changes. Further, by offering a comprehensive perspective of potential risks and uncertainties, knowledge management helps to effectively manage risk. This makes it possible to take preemptive action to reduce risks and grab opportunities.

6. Co-operation and Communication: Knowledge management encourages cooperation between staff members, departments, and even outside stakeholders. This cooperative setting encourages the sharing of concepts, skills, and information. In a large company like Nepal Telecom, effective communication is crucial. By ensuring that pertinent information is successfully shared across departments, knowledge management lowers barriers to communication and improves organizational coherence.

7. Adaptation to Regulatory Changes: Operational changes pertaining to regulations may affect the telecommunications sector. Knowledge management assists Nepal Telecom in remaining aware of regulatory changes, guaranteeing

compliance, and modifying plans to meet evolving specifications. Information about laws and compliance is arranged and distributed with the help of centralized knowledge management systems. This is essential for keeping out of trouble with the law and making sure that industry rules are followed.

8. Measuring and Enhancing Performance: Nepal Telecom can assess the success of knowledge management initiatives by putting in place KPIs that are specific to the field of knowledge management. Metrics like the impact on overall organizational performance, employee engagement with knowledge resources, and the speed at which problems are resolved could be included in this. Knowledge management is a dynamic process that necessitates constant improvement. Nepal Telecom is able to improve its knowledge management strategies and adjust to changing conditions by identifying areas for improvement with the aid of feedback mechanisms and frequent assessments.

Challenges and Solutions:

It is delicate to manage and use knowledge in any organization. Development of new technology, different types of cultural changes, data security, data monitoring, privacy, technology-friendly communication and its use, different types of processes, work flow and work environments, trying new opportunities, partnership, collaboration and proper management of employees etc are the issues and challenges that appear in the organization when it comes to knowledge management. Some of the common challenges and their possible solutions are discussed in this section.

1. Technology Adoption: Embracing new technologies for knowledge management may face resistance during implementation. To overcome this challenge, Nepal Telecom can invest in user-friendly platforms, provide comprehensive training, and highlight the benefits of technology adoption to



encourage employee involvement in knowledge management.

2. Cultural Shift: Implementing KM requires a cultural shift towards knowledge-sharing and collaboration. Leadership commitment, communication, and recognizing and rewarding knowledge-sharing behaviors can contribute to a positive cultural shift.

3. Security and Privacy Concerns: Safeguarding sensitive information is crucial and hence concerns about data security and privacy may arise. Nepal Telecom can implement robust security measures, ensure compliance with data protection regulations, and create awareness among employees about responsible knowledge management practices.

4. Resistance to Change: Employees may resist changes in processes and workflows associated with knowledge management. Nepal Telecom can minimize the resistance to change by providing

thorough change management support, communicating the benefits of KM, and involving employees in the decision-making process to address concerns.

In conclusion, Nepal Telecom's environment makes knowledge management extremely crucial. Effective knowledge management (KM) techniques are essential to maintaining organizational agility, innovation, and customer satisfaction in the rapidly changing telecommunications sector. Nepal Telecom can effectively navigate the constantly changing telecommunications industry by utilizing knowledge management to better understand customer needs, develop an innovative culture, increase operational efficiency, and solve problems. The company is well-positioned to not only meet present challenges but also to prosper in a dynamic industry as long as it maintains, embraces and optimizes knowledge management practices. ▲

के तपाईं नेपाल टेलिकमको NT Fiber सेवा माफत टेलिफोन मात्रै प्रयोग गरिरहनु भएको छ ?

अब
१ महिनासम्म
बिना कुनै शुल्क

50Mbps SPEED को
इन्टरनेटको मज्जा लिनुहोस् ।

सेवा प्रयोगको लागि १५८ मा फोन गरी वा नजिकैको दूरसञ्चार कार्यालयमा सम्पर्क गर्नुहोस् ।

सबै लागाइ हुन्छ ।

राष्ट्रको बन्धन

नेपाल टेलिकम

www.ntc.net.np [instagram.com/nepaltelecomofficial](https://www.instagram.com/nepaltelecomofficial) [facebook.com/NepalTelecom.NT](https://www.facebook.com/NepalTelecom.NT) [twitter.com/ndcl_nt](https://www.twitter.com/ndcl_nt)



Journey of Connection: Nepal Telecom's Loyalty Offerings

As customer attrition is a major problem, which if not handled with care can lead to failure for future operation, customer loyalty should be our prime focus. Nepal Telecom goes above and beyond to show appreciation to its customers by offering various rewards and benefits.

Customer loyalty programs are structured marketing strategies designed to encourage customers to continue purchasing goods or services from a particular brand or company. These programs aim to reward and encourage repeat business, thereby fostering customer retention and building long-term relationships with the brand. Successful loyalty programs are those that not only reward customers but also create a positive emotional connection with the brand, encouraging customers to choose the company over competitors repeatedly. These programs can significantly contribute to a company's growth by increasing customer retention, fostering brand advocacy, and ultimately driving revenue.

In telecom industry, customer loyalty programs are essential for retaining customers in a highly competitive market. These programs aim to increase customer retention, encourage long-term relationships, and differentiate service providers. Key components of customer loyalty programs and some common strategies include:

- **Rewards and Incentives:** These programs offer rewards, incentives, or benefits to customers based on their repeat purchases, frequency of engagement, or other predetermined criteria. Rewards can include discounts, free products, exclusive access, cashback, loyalty points, or special offers.

- **Tiered or Point-Based Systems:** Loyalty programs often use tiered structures or point-based systems where customers earn points or move up levels based on their spending or engagement levels. Higher tiers or more points unlock greater benefits or exclusive rewards.



Roshan Nepal, FCCA
Assistant Account Officer
Central Revenue Department

- **Personalization:** Many loyalty programs are designed to be personalized, tailoring rewards or offers based on individual customer preferences, purchase history, or behavior patterns.

- **Multi-Channel Engagement:** These programs engage customers through various channels such as mobile apps, websites, in-store interactions, emails, SMS, or social media platforms to keep them informed about rewards, promotions, and their loyalty status.

- **Data Utilization:** Customer data is often collected and analyzed to understand consumer behavior, preferences, and spending patterns. This data helps in creating targeted and more effective loyalty strategies.

- **Customer Experience Enhancement:** Such programs aim to enhance the overall customer experience by providing added value, exclusive benefits, and personalized interactions, ultimately increasing customer satisfaction and loyalty.

- **Communication and Feedback:** Effective communication about the program's benefits, rules, and updates is crucial. Additionally, gathering feedback from customers about their experiences helps in refining and improving the program.

- **Measurable Metrics:** Loyalty programs are monitored and evaluated through key performance indicators (KPIs) such as customer retention rates, repeat purchase frequency, average order value, and customer lifetime value.



Successful loyalty programs are those that not only reward customers but also create a positive emotional connection with the brand, encouraging customers to choose the company over competitors repeatedly. These programs can significantly contribute to a company's growth by increasing customer retention, fostering brand advocacy, and ultimately driving revenue.

Loyalty Programs at Nepal Telecom:

Nepal Telecom (NT) has been exploring and implementing various customer loyalty programs to enhance customer satisfaction and retain a loyal customer base. Some insights-based initiatives made by NT can be listed below:

1. Bonus data on recharge offer: Recently NT has provided bonus data of 1GB, 2GB and 8GB volume on recharge worth Rs. 100, Rs. 200 and, Rs. 500 and Rs. 1,000 respectively.

2. Special Discounts and Offers: Nepal Telecom periodically introduces special discounts or offers during festive seasons or on significant occasions. These promotions aimed to attract new customers and retain existing ones by providing discounted rates or additional benefits on certain services. For instance, recently NT has provided free FTTH trial of 50 Mbps internet connection for one month for customer using voice only service.

3. Various package and offers: Nepal Telecom has introduced different offers through multiple packages that suits customer needs. Such as - all time all net Voice pack, Data & Combo packages (voice, Data, SMS), Social Media Package, Sajilo unlimited prepaid & postpaid Package, International Roaming Package, SMS Package, WBB Package, Unlimited Data package and so on.

4. Anniversary Rewards: Acknowledging and rewarding customers through offering special discounts or bonus data on NT anniversary.

5. Special Discounts: Providing discounts or special offers on purchase of bundled packages, such as free FTTH router for new connection with 1 year internet package, subsidized rate for Namaste WiFi CPE.

6. NT has also partnered with Namaste Pay digital wallet to provide one-stop digital payment solutions for multiple categories of goods, services, and financial sectors. It has introduced a loyalty system based on the amount a particular user spends via the wallet.

Future participation by NT for enhancing customer retention:

Telecom companies often implement customer loyalty programs to retain customers by offering various incentives, rewards, and benefits. As NT is committed to provide quality network to customers, other forward-thinking initiatives based on customer-centric approach may be optimized. Here are some examples of what extra service can be provided to NT customers as part of its loyalty programs:

Reward Points: Implementing a point-based system where customers earn points for every recharge or bill payment, which can be redeemed for discounts on future services or vouchers. Customers can claim the reward in the form of a mobile voucher, movie ticket, or airtime credit.

Extending Scope of Work: NT can provide discounts or special offers with categorized smartphones, tablets, or other devices for new customers, continued customer & long-term NT customer after reaching certain milestones in the loyalty program.

Priority Customer Service: Offering priority customer service or dedicated helplines for loyal customers, ensuring faster resolution of issues or personalized support.

Referral Rewards: Incentivizing customers to refer friends or family members by offering rewards or discounts when they successfully bring in new customers to the NT services.

Recharge and Win: NT can introduce several campaigns where customers who recharge their accounts with a certain amount are eligible to win prizes such as smartphones, cash, or other rewards. These promotions aim to incentivize customers to recharge and engage more with NT services.

Surprise and Delight Feature: Introducing 'Surprise and Delight' feature within NT loyalty



programs, involves surprising customers with unexpected rewards or gifts based on their usage patterns or behavior, aiming to create moments of joy and surprise. For instance, NT may unexpectedly offer bonus data or minutes to a customer who frequently uses its services during weekends or evenings. These surprises are not pre-announced and are designed to delight customers unexpectedly, creating a positive and memorable experience that enhances loyalty and brand perception. The element of surprise adds an exciting and personal touch to loyalty programs, fostering a deeper emotional connection between customers and the telecom company.

Collaboration with other Business Partners' Offers: Collaborating with other businesses to offer special discounts or deals to loyal NT customers, such as discounts on shopping, dining, or entertainment. Further, free medical checkups or discounted medical checkups can also be offered.

Free Roaming or International Calling: Providing free roaming services or discounted rates for international calls for customers who have been with the telecom company for an extended period.

Exclusive Reward Programs: Creating tiered loyalty programs like gold, silver, and platinum levels can be an effective way for NT to segment its customers and offer different levels of benefits and rewards based on their loyalty and engagement.

- **Silver Tier** reward is an entry-level tier for new customers or those with moderate engagement. Under this tier, customers receive basic rewards such as occasional bonus data or minutes, access to customer service and support, occasional special offers on selected plans. The silver tier could be introduced offering basic content- FTTH+NTTV + Music/Movie streaming platform through collaboration with other business groups through introduction of own app.

- **Gold Tier** reward is achieved after a certain period or level of engagement. Under this tier, customers receive increased rewards such as monthly bonus data or minutes, priority customer service with faster response times, exclusive access to promotions, discounts on select devices, or special

plan upgrades and access to partner discounts and rewards. The Gold Tier could be introduced offering added-on premium content on basic level such as access to new movie, various level of mobile packages for gold standard customer, gold standard NTTV list of programs with new movie on demand etc.

- **Platinum Tier** reward is reserved for long-term, highly engaged, or high-spending customers. Under this tier, customers receive generous rewards like significant monthly bonus data, exclusive access to premium content, or free add-ons, dedicated customer service with 24/7 support and a personal account manager; invitation to exclusive events, previews of new services, or early access to product launches and premium perks such as free device upgrades or priority consideration for service enhancements.

Omni-Channel Marketing: An Approach to Customer Loyalty programs

"Omni-channel" marketing is a strategic approach that integrates multiple communication channels like physical stores, websites, mobile apps, social media platforms, call centers, email, and SMS to provide customers with a seamless and consistent experience across various touch points. This approach aims to unify customer experience regardless of the channel used. Customers can choose the channel that suits them best at any given time without compromising on the quality or continuity of service. Customers expect consistent information and service quality, regardless of the channel they use. Whether they're purchasing a plan online, seeking support through social media, or visiting a physical store, the information provided, and the service offered should align. An integral aspect of an omni-channel strategy is integrating customer data across various channels. This allows telecom companies to gain insights into customer preferences, history, and behavior, enabling personalized interactions. For NT, implementing an omni-channel approach involves ensuring that customers can interact with the company through different channels without experiencing disjointed or inconsistent service. For instance, if a customer starts an inquiry through mobile app and later contacts customer service, the agent should have



access to the customer's previous interactions and information for a seamless continuation of the conversation. Omni-channel strategy prioritizes customer convenience and hence builds foundation for customer loyalty. The following two approaches are in common practice to build customer loyalty:

1. **Omni-channel Assisted Care:**

This approach focuses on providing customer support and assistance across various communication channels in a seamless and integrated manner. It provides customers with the flexibility to choose their preferred communication channel and ensures a convenient and hassle-free experience. Customers receive consistent and cohesive support regardless of the channel they use. Customer data across different channels is integrated, allowing customer service representatives to access a comprehensive view of the customer's history, preferences, and past interactions. This enables personalized assistance and quicker issue resolution.

2. **Omni-channel Proactive Care:**

Proactive care involves anticipating and addressing customer issues before they arise, thereby enhancing customer satisfaction and loyalty. Companies use data analytics and predictive models to anticipate potential issues or needs of customers based on their usage patterns, behavior, or historical data. For example, sending alerts about potential service disruptions, notifying customers about upcoming changes, or providing tips to optimize service usage.

Proactive care also includes offering tailored recommendations or solutions to customers based on their individual usage, helping them optimize their services or prevent issues before they occur. Automated Notifications or alerts are sent to customers about account status, billing, service upgrades, or upcoming maintenance activities.

By combining these approaches, telecom companies aim to deliver superior customer service by offering a seamless and personalized experience while also being proactive in addressing potential issues, ultimately enhancing customer satisfaction and loyalty.

Omni-channel strategies in the context of Nepal Telecom involve integrating various communication and service channels to provide customers with a seamless and consistent experience across multiple touchpoints. Nepal Telecom can implement an omni-channel approach by focusing on the following aspects:

- **Online Presence:** NT can establish a user-friendly website and mobile app that allow customers to access their accounts, pay bills, purchase services or products, and seek support. These platforms should be synchronized, enabling customers to seamlessly switch between devices without losing their progress.

- **Physical Stores:** NT's physical stores will complement the digital experience by offering in-person assistance, device purchases, SIM card replacements, and bill payments. These stores should be equipped with technology to access and update customer information instantly.

- **Customer Service Hotline:** A centralized customer service hotline will be available for assistance, queries, and issue resolution. The system should be integrated with the online and offline channels, ensuring that agents have access to a customer's history and can provide consistent support.

- **Social Media Integration:** NT can utilize social media platforms such as Facebook, Twitter (X), and Instagram to interact with customers, answer queries, and provide updates. Direct messaging options should be integrated to facilitate private conversations and issue resolution.

- **SMS and Email Communications:** Automated SMS or email notifications can be sent for bill reminders, promotional offers, service updates, and personalized communications based on the customer's preferences and behavior.

- **Self-service Kiosks:** Implementing self-service kiosks at various locations will enable customers to perform basic transactions like bill payments, SIM card replacements, and account inquiries without the need for direct human interaction, especially at high customer handling areas of NT.



Ultimately, Nepal Telecom's customer loyalty programs not only reward patronage but also foster a strong sense of appreciation and personalized engagement, cementing enduring relationships between the company and its valued customers. Nepal Telecom's customer loyalty programs stand as a testament to their commitment to customer appreciation. Through a diverse range of initiatives, including points-based rewards, tiered memberships, referral incentives, and personalized benefits, Nepal Telecom ensures a holistic approach to rewarding and engaging customers. These programs not only acknowledge loyalty but also aim to create

meaningful and personalized connections, emphasizing the company's dedication to nurturing long-term relationships and customer satisfaction.

References:

1. <https://www.loyaltyxpert.com/blog/the-impact-of-loyalty-programs-pros-and-cons/>
2. <https://www.loyaltyxpert.com/blog/telecommunication-loyalty-programs/>
3. <https://www.zinrelo.com/omnichannel-loyalty-programs.html>

Dial ***1415#**

नेपाल टेलिकमको
सहूलियत दरका प्याकेजहरू
खरिद गर्नको लागि

***1415#**

राष्ट्रसेवा
नेपाल टेलिकम

www.ntc.net.np [instagram.com/nepaltelecomofficial](https://www.instagram.com/nepaltelecomofficial) [facebook.com/NepalTelecom.NT](https://www.facebook.com/NepalTelecom.NT) twitter.com/ndcl_nt



Enhancing Technical Support for FTTH Customers

Nepal Telecom, a dominant player in the telecommunication sector in Nepal, has allocated substantial capital and resources to propel its Fiber-to-the-Home (FTTH) project. This initiative, deemed a flagship endeavor, aims to establish an extensive customer base within the country. Drawing on my extensive five-year experience in FTTH networking and bolstering technical support for FTTH customers, I recognize that delivering prompt technical assistance is important for further elevation of NT's goodwill and reputation, while ensuring seamless and dependable services to the customers.

Reliable technical support for Fiber-to-the Home (FTTH) services holds immense significance. FTTH involves intricate technology from the deployment of optical fibers to the provision of high-speed internet, TV and phone services. Customers might lack the Technical Know-How to troubleshoot issues, making robust support imperative. Customers subscribing to FTTH services anticipate high-speed, uninterrupted connectivity. Any disruptions or issues, therefore, directly impact their daily lives, work, and entertainment necessitating swift and effective support. FTTH services are fundamental to modern living, powering remote work, online education, entertainment streaming, and more. Any downtime or services interruptions require immediate resolution to avoid inconvenience. The technology underpinning FTTH continually evolves. Customers require assistance not just with initial set-up but also with adapting to new services, upgrades, and troubleshooting evolving technology. Exceptional technical support contributes significantly to a provider's reputation. Positive customers' experiences can attract new customers and bolster the brand image.



Manoj Kumar Jha
Assistant Technical Officer
Telecom Office, Patan

Following are some ways to enhance effective technical support for FTTH customers to ensure seamless experience.

1. Clear communication channel: Setting up multiple channels for customer support like phone, email, live chat, self-services portal, FAQs and Troubleshooting guides that cater to diverse customers' preferences and needs, offering various means of communication and assistance for technical support related to FTTH services. Like phone support offers immediate real time assistance allowing customers to directly interact with support representatives. Similarly, live chat offers immediate help akin to phone support but in a text-based format, allowing customers to multitask while getting their issues resolved. It is often preferred by customers for its ease of use and quick response times compared to other written channels. Likewise, self-service portals enable customers to troubleshoot common problems independently through FAQs guides and troubleshoot resolves.

2. 24/7 Availability: The provision of 24/7 availability in technical support for FTTH customers ensures continuous assistance and problem resolution at any hour of the day or night. It allows



to address time-sensitive issues ensuring that customers can reach out for the assistance regardless of the time, swiftly resolving urgent issues. ISPs often cater to customers across different Time Zones or regions providing 24/7 support ensures the customers, irrespective of their geological location, have access to assistance when they encounter technical issues. Some issues such as complete loss of connectivity or hardware issues, can be considered emergencies, offering round -the-clock support ensures prompt resolution, minimizing downtime and its impact on customers lives. Knowing that support is available whenever needed instills confidence and reassurance among customers .This contribute significantly to their overall satisfaction with the ISPs services.

3. Personalized support: Personalized interactions create positive experiences. This leads to increased customer loyalty, with satisfied customers more likely to remain with the ISP and even advocate for its services. Tailoring support to a customer's specific issue or situation shows that the ISP values their unique needs. This individual attention makes customers feel heard and understood. When support representatives empathize with customers' challenges, it fosters a sense of trust and rapport. Customers feel more comfortable and connected when they sense genuine care and concern. Understanding a customers' context allows for more targeted assistance. By addressing the problem directly and efficiently, personalized support ensures quicker issue resolution.

4. Remote Diagnostics and Assistance: Remote tools and apps play a pivotal role in troubleshooting and resolving technical issues for FTTH services without the need for physical technician visits in several ways:

a) **Remote Diagnostics:** These tools allow support agents to remotely diagnose technical problems by accessing the customer's network and equipment. They can identify issues with connectivity, configuration, or hardware without being on-site.

b) Remote configuration and settings, update firmware or adjust parameters within the customer's network infrastructure, all without requiring a technician's physical presence.

c) **Customer Empowerment:** Apps may include features that empower customers to perform basic troubleshooting steps independently. This reduced dependency on direct support, enabling customers to resolve simple issues swiftly.

d) **Time and Efficiency:** By resolving issues remotely, ISPs save time and resources that would otherwise be spent on dispatching technicians. It also leads to faster issue resolution, improving overall customer satisfaction.

5. Service Quality Monitoring: - Monitoring service quality is instrumental in proactive issue identification and resolution for FTTH services. Continuous monitoring enables the identification of irregularities or deviations from normal service parameters. This includes fluctuations in network speed, latency issues or hardware malfunctions. Monitoring systems trigger alerts when service quality degrades beyond predefined thresholds. This prompts support teams to investigate and address the issues swiftly, often before customers even notice the problem. Identifying and resolving issues before they cause significant disruptions minimizes downtime. This is crucial in FTTH services where uninterrupted connectivity is essential for various activities. Addressing issues before they escalate mitigates the need for extensive trouble-shooting or large-scale interventions. It optimizes the allocations of resources, preventing unnecessary costs and downtime.



6. Feedback Loops: Feedback plays a pivotal role in refining and improving FTTH support services in several significant ways. It offers direct insights into customer's experiences allowing ISPs to understand their pain points, preferences and overall satisfaction levels with the support services provided. Customer feedback often highlights areas where support services might be lacking or where improvements are necessary. This helps in identifying specific gaps or shortcomings in the support system. Analyzing feedback helps in prioritizing improvement areas based on customer satisfaction. It guides ISPs in focusing on the most critical aspects that require immediate attention.

Incorporating feedback-driven improvements leads to a more customer-centric approach. By addressing identified issues, service quality is enhanced, aligning more closely with customer expectations. Actively seeking and implementing feedback demonstrates a commitment to customer satisfaction. It builds trust and shows customers that their opinions are valued, fostering a stronger relationship between the ISP and its clientele. It serves as a continuous loop for improvement. Regularly collecting and analyzing feedback allows for iterative enhancements, ensuring that support services evolve to meet changing customers needs and technological advancements. Utilizing feedback to refine services can differentiate an ISP from the competitors. Constantly improving support services based on customer input can become a unique selling point, attracting and retaining customers.

7. Community Forums: Creating online forums or communities for FTTH customers to engage and share experiences yields numerous benefits:

a) Knowledge sharing: - Customers can share their experiences, tips, and troubleshooting techniques. The collective wisdom helps other solve issues, maximizing the use of FTTH services.

b) Peer support: Customers often find solutions faster through community discussions than by contacting formal support channels. It fosters a sense of camaraderie and support among users.

c) Enhanced Customer Empowerment: Engaging in forums empowers customers by enabling them to contribute, ask questions, and provide solutions. It builds confidence in handling technical aspects independently.

d) Feedback and improvement: Companies can glean valuable insights from forum discussions. They can understand recurring issues, gather feedback on services, and address concerns promptly, improving overall service quality.

e) Community Building: - Forums facilitate connections between customers, creating a community around the ISP's services. Their sense of belonging can increase customer loyalty and retention.

f) Reduced Support Burden: As users find solutions within the community. It reduces the load on formal support channels, allowing support teams to focus on more complex issues.

g) Education and updates: Forums serve platforms to disseminate information about service upgrades, new features or changes. Customers stay informed and updated about developments related to their services.

h) SEO Benefits: Forums with valuable content contribute positively to an ISP's online presence, potentially attracting new customers seeking information about FTTH services.

In conclusion, Nepal Telecom, endowed with profound FTTH network and skilled human resources, possesses the capacity to deliver a quality services and all time support to our FTTH customers, thereby enduring customer satisfaction, and sustained retention over an extended horizon. ▲



सकारात्मक कार्य-वातावरणको सिर्जना

कुनै पनि संगठनमा कार्य गर्ने वातावरण सकारात्मक भएको खण्डमा सो संगठनले निश्चरित गरेका लक्ष्य र उद्देश्यहरू सहज ढङ्गले प्राप्त गर्न सकिन्छ। सकारात्मक कार्य-वातावरण सिर्जना गराउने जिम्मेवारीमा सो संगठनको नेतृत्व लगायत व्यवस्थापन तहमा कार्यरत जनशक्तिको महत्वपूर्ण भूमिका रहन्छ।

पृष्ठभूमि

कार्य-वातावरण भनेको कर्मचारीद्वारा अनुभव गरिने कार्यस्थलको जीवन्त परिवेश हो। काय कर्मचारी, कामदारको अनुभूतिलाई मापन गर्ने माध्यम हो कार्य वातावरण। कार्य-वातावरण भनेको कार्यस्थलको परिवेश हो। कार्य-वातावरणले कार्य व्यवहारमा अनुकूल वा प्रतिकूल प्रभाव पार्छ। कार्य-वातावरणले भौतिक पक्षसँग मात्र सरोकार राख्दैन। यसले भावनात्मक र मनोवैज्ञानिक पक्षसँग पनि सरोकार राख्दछ। राम्रो कार्य-वातावरणले कुनै व्यक्तिको काम गर्ने आदतमा सुधार ल्याउँछ जबकि नराम्रो वातावरणले राम्रो कार्य आदतलाई समेत हानी पुऱ्याउनुका साथै संगठनको छविलाई समेत प्रभावित गराउँछ। कार्य-वातावरण उत्पादनसँग प्रत्यक्ष सम्बन्धित हुन्छ र यो परिणामलाई प्रभाव पार्ने प्रमुख पक्ष पनि हो। सकारात्मक कार्य-वातावरणले संस्थामा सम्बद्ध सबैलाई उत्प्रेरणा र उच्च दक्षतातिर डोऱ्याउँछ। सकारात्मक वातावरणमा संस्थासँग सम्बद्ध व्यक्तिहरू सकारात्मक नतिजा प्राप्त गर्न दत्तचित्त रहन्छन्।

संस्थाहरूको प्रकृति अनुरूप प्रत्येक संस्थाहरूको आफ्नै कार्य-वातावरण हुनु स्वभाविक हो। संस्थाको प्रकृति सेवामूलक भए सोही अनुरूपको र उत्पादनमूलक भए सोही अनुरूपको कार्य-वातावरण हुन्छन्। कार्य वातावरणले कर्मचारीलाई उत्प्रेरित गर्ने र हतोत्साही गराउने अवस्थासम्म रहन्छ। कतिपय वातावरणहरू सकारात्मक र उत्पादनमुखी हुन्छन् भने कतिपयले कर्मचारीलाई हतोत्साहित पार्छन्। सकारात्मक कार्य-वातावरणले कर्मचारीलाई उत्साहित बनाई प्रभावकारी ढङ्गले काम गर्नका लागि अभिप्रेरित गर्दछ। आफूलाई उत्प्रेरित महसुस गर्दा कार्यक्षमता वृद्धिसमेत हुने गर्दछ। सकारात्मक कार्य-वातावरणको कारण संस्थाको सक्षमता बढ्न सक्ने कुरा अध्ययनहरूबाट प्रमाणित भएका छन्। नेतृत्वले सकारात्मक कार्य-वातावरणको निर्माणमा योगदान पुऱ्याउँछ। इमान्दारिता, सिर्जनशीलता र काममा व्यक्तिगत प्रतिबद्धताको प्रदर्शनद्वारा कर्मचारीलाई उत्प्रेरित गर्न सकिन्छ। उनीहरूले गर्नसक्ने कुरामा विश्वास र उनीहरूको योगदानप्रति कृतज्ञता पनि देखाउन सक्नुपर्छ, जसले गर्दा कर्मचारी वा कामदारविच सकारात्मक परिवेश सिर्जना



नरेन्द्र प्रसाद पन्त

वरिष्ठ सहायक

विशेष आयोजना विभाग

हुने मित्रवत भावनाको विकास हुन जान्छ। सकारात्मक कार्य-वातावरणमार्फत व्यवस्थापकहरूले कर्मचारीको उत्प्रेरणा र दक्षतालाई दिगो बनाउन सक्छन्। कार्य-वातावरणलाई प्रभाव पार्ने विभिन्न पक्षहरूमध्ये सकारात्मक वातावरणका उत्प्रेरक पक्षहरूलाई प्रस्तुत गर्ने प्रयास गरिएको छ।

सकारात्मक कार्य-वातावरणका प्रोत्साहनहरू

(क) मैत्रीपूर्ण कार्य-वातावरण

राम्रो व्यवस्थापन अभ्यासले समूह कार्यमा समूहको लगाव निर्माण गर्छ। नेतृत्वगत दक्षताहरूले आफ्नो अभिप्राय र प्राथमिकता स्पष्ट पार्न, प्रभावकारी सञ्चार गर्न, द्वन्द्व नियन्त्रण गर्न सशक्त पार्छन् र प्रतिबद्ध टोलीलाई उत्प्रेरित गर्छन्। सकारात्मक कार्य-वातावरणको विकासका लागि आफ्ना कर्मचारीको बारेमा जानकारी लिनु र तिनीहरूसँग राम्रो कार्यगत सम्बन्ध स्थापना गर्नु आवश्यक हुन्छ। आफ्नो समूहभित्रका व्यक्तिहरूसँगको राम्रो कार्यगत सम्बन्ध चुनौतीको सामना गर्ने सन्दर्भमा लाभदायक हुन्छ।

(ख) उत्प्रेरणा

उत्प्रेरणाका आन्तरिक स्रोतहरूले कर्मचारीलाई स्फूर्त बनाउँछ। आन्तरिक उत्प्रेरणाका कारणहरू धेरै हुन सक्छन्। संस्थागत आवद्धताले वा एउटा समूहमा काम गर्ने चाहनाले कोही उत्प्रेरित हुन सक्छ। पेसासँग सम्बन्धित कुराहरू जस्तै: पैसा, सुरक्षा अथवा तालिमका अवसरहरूले दक्षतालाई उत्प्रेरित गर्न सक्छ। तर, एउटा निश्चित समयपछि यस्ता उत्प्रेरकले काम नगर्न पनि सक्छन्। समय र संगठनको अवस्था अनुसार उत्प्रेरणाका साधनहरू प्रयोग गरी कर्मचारीहरूमा संगठनप्रति सकारात्मक भई कार्य गर्ने वातावरण सिर्जना गर्ने कार्य गर्नुपर्दछ।



(ग) क्षमताको उपयोग एवं अतिरिक्त प्रयास

आफू स्वयं र आफ्ना कर्मचारीबारे अवगत भई सबैको कार्यभार व्यवस्थित गरेर कार्य-वातावरणलाई सकारात्मक रूपमा प्रभावित गर्न सकिन्छ। कर्मचारीहरूलाई उनीहरूको विद्यमान योग्यता र आत्मविश्वासभन्दा फरक चुनौतीपूर्ण जिम्मेवारी दिएर पनि वातावरणलाई सकारात्मक बनाउन सकिन्छ। यस्तो जिम्मेवारीले कुनै कामलाई नयाँ ढङ्गले गर्ने वा कुनै नयाँ काम सुरु गर्ने सम्भावना प्रस्तुत गर्छ। यो कर्मचारीका लागि नेतृत्व सम्भाव्यता देखाउने अवसर हो।

(घ) सम्मानपूर्ण र आदर्श व्यवहार

जब प्रत्येक समूह सदस्यले समूहभित्र रहेका प्रत्येक व्यक्तिहरूका भूमिका र उत्तरदायित्वहरू बारे जानकारी प्राप्त गर्दछ, तब सबै सदस्यहरू आफ्नो भूमिकाबाट समूह र संस्थाको अपेक्षित नतिजामा के योगदान पुग्छ भनेर हेर्छन्। तिनीहरूका आन्तरिक एवं बाह्य सेवाग्राहीहरू को हुन् र तिनले आफूबाट के चाहन्छन् भन्ने कुरा उनीहरूलाई थाहा हुन्छ।

राम्रो कार्य-वातावरणका लागि प्रभावकारी सञ्चार आवश्यक पर्छ। सम्बन्ध निर्माण गर्नु र चुनौती, स्पष्टता एवं सहयोगमा सन्तुलन राख्नु ग्राहो कुरा हो। धेरै मानिसहरू अरूका कुरा ध्यानपूर्वक सुन्न र अरूका टिप्पणीहरू आत्मसात् गर्न चाहँदैनन्। सफल व्यक्तिहरू कतिखेर ध्यानपूर्वक सुन्ने र प्रश्न सोध्ने अनि कतिखेर आफ्ना विचारहरू प्रस्तुत गर्ने भनेर जान्दछन्। तिनीहरू फरक विचार र नकारात्मक अनुभूतिहरू द्वन्द्वमा बदलिनु अधि नै ती कुरासँग जुध्छन्। पृष्ठपोषणलाई कसरी लिने भन्ने कुरा अभिव्यक्तिमा पनि भर पर्छ। सञ्चार शैलीमा गरिने सामान्य परिवर्तनले अपेक्षाहरूलाई स्पष्ट पार्न, अनुशासनलाई उन्नत बनाउन र मानिसहरूले गुनासो गरिरहेको परिस्थितिसँग जुध्ने बाटो देखाइदिन सक्छ। सहयोगपूर्ण पृष्ठपोषणले प्रभावकारी समूहको निर्माण गर्छ। पृष्ठपोषण दिँदा निर्दिष्ट भएर दिनुपर्छ। पृष्ठपोषण लिन चाहने व्यक्तिको स्वीकृति बिना दिइएको पृष्ठपोषण प्रभावकारी नहुन सक्छ। पृष्ठपोषण दिँदा सुरुमा राम्रा कुरा, त्यसपछि सुधानु पर्ने कुरा र पुनः राम्रा कुरा अनुरूप दिनुपर्छ।

प्रतिबद्धता र नियमनबिच सन्तुलन कायम गरी आफ्नो नेतृत्व क्षमताको विकास गर्न सकिन्छ। सकारात्मक योगदानका लागि अरूप्रति कृतज्ञ बन्नौं। यसबाट उसको योगदानको ख्याल गरिएको छ भन्ने देखिन्छ। अरूका प्रयासप्रति कृतज्ञता वा धन्यवाद दिएर, व्यक्तिगत टिप्पणी लेखेर अथवा उसको योगदानबारे औपचारिक कार्यसमीक्षा बैठकमा जोड दिएर देखाउन सकिन्छ। व्यक्तिकै टोलीलाई सार्वजनिक रूपमा बधाई दिँदा कार्यस्थलमा सकारात्मक वातावरणको सिर्जना हुन्छ।

कार्य प्रत्यायोजन गर्नु भनेको हक अधिकार त्याग्नु होइन अथवा कर्मचारीलाई ज्यादा काम थोपर्नु र त्यसपछि आफूले ध्यानै नदिनु पनि होइन। नियमित बैठक एवं छलफलहरूको आयोजनाद्वारा, प्रगतिको समीक्षा र चुनौतीहरूको सम्बोधन गरी टोलीको आत्मविश्वास र समस्या समाधानका सीपहरूको निर्माण गर्न सकिन्छ। यो अनुगमनले सही निर्णय गर्नसक्ने उनीहरूको योग्यताको वृद्धि हुनुका साथै कार्य-वातावरणमा पनि सकारात्मक सन्देश जान सक्छ।

कामका लागि सही व्यक्तिको छनोट र नियुक्ति गर्नु नेतृत्वदायी व्यवस्थापकको काम हो। विविध पृष्ठभूमिका कर्मचारी नियुक्त गर्नाले कार्यस्थल प्रभावकारी बन्न पुग्छ। कामका लागि असम्बन्धित व्यक्तिले स्वयं आफू, तपाईं, तपाईंको टोली र सम्भवतः तपाईंको प्रतिष्ठालाई समेत आघात पुऱ्याउन सक्नेछन्।

संस्थागत परिवर्तनलाई नेतृत्व गर्ने मुख्य तत्वहरू

प्रभावकारी नेतृत्व तथा व्यवस्थापनले समूहलाई परिवर्तनका निमित्त उत्साहित पार्ने गर्छ। प्रभावकारी ढङ्गले गरिएको सोच, इच्छा तथा त्यसप्रतिको प्रतिबद्धता तथा कर्तव्यपरायणता नै सकारात्मक परिवर्तनका उत्प्रेरक पक्ष हुन्।

कसैले नयाँ परिवर्तनलाई तुरुन्त ग्रहण गर्छ भने कसैलाई परिवर्तन स्वीकार गर्न धेरै समय लाग्ने गर्दछ। केही मानिसहरू ज्यादै यथास्थिति (Rigid) स्वभावका हुन्छन्, कोही बुझ्नका लागि धेरै समय लिन्छन् र परिवर्तनलाई स्वीकार गर्नुपूर्व विश्वस्त हुन चाहन्छन्। नेतृत्व तथा व्यवस्थापनले यस्ता चुनौतीहरूलाई सही ढङ्गबाट व्यवस्थापन गरेमा अवसरमा परिणत हुन जान्छ। परिवर्तन सहज रूपमा स्वीकार्य नहुन सक्छ, किनभने उनीहरूको विचारमा उनीहरूले केही महत्वपूर्ण कुराहरू गुमाइरहेका हुन्छन्। निर्णय प्रक्रियामा तथा कार्यान्वयनमा संलग्न नगराउँदा उनीहरूको हितमा नहोला भन्ने कारणले पनि यसो भएको हुनसक्छ। प्रतिरोधका कारणहरू पत्ता लगाई प्रतिरोधसँग जुध्न रणनीति बनाउनु आवश्यक हुन्छ। सूचनाको आदान-प्रदानको प्रक्रियाले एकअर्कालाई एकअर्काको बारेमा जानकारी लिन सहज हुन्छ। यसले सूचना तथा ज्ञान सिर्जना गर्न, सूचना संकलन तथा सञ्चय गर्न पहुँच उपलब्ध गराउँछ र प्राप्त सूचनालाई कार्यान्वयन गर्न सहयोग पुग्नुका साथै संगठनका हरेक सूचनाहरू उचित तवरबाट आदानप्रदान भई संगठनमा सकारात्मक रूपबाट कार्यसम्पादन गर्ने वातावरण समेत सिर्जना हुन पुग्छ।

प्रणालीहरू अन्योन्याश्रित प्रक्रिया हुन्। संस्थाले लिएको उद्देश्यको नतिजा अनुरूप संस्थालाई सक्षम बनाउनुका साथै संस्थाले अपेक्षा गरेको नतिजा प्राप्त गर्ने कार्यमा यसको भूमिका हुने गर्छ। असल व्यवस्थापन प्रणालीले संस्थाको क्षमतालाई मध्यनजर गर्दै यसको



दिगो व्यवस्थापनमा जोड दिन्छ। संस्थाको व्यवस्थापन प्रणाली उचित ढङ्गले र उपयुक्त तरिकाले चल्दैछ, भन्ने कुरामा विश्वस्त हुनुपर्छ। यदि उपयुक्त ढङ्गले व्यवस्थापन प्रणाली सञ्चालन भएको छैन भने आवश्यकता अनुसार तिनीहरूलाई परिवर्तन गर्नु अपरिहार्य छ।

व्यवस्थापन प्रणालीले ध्यान दिनुपर्ने कुराहरूमा कार्यान्वयन योजना मानवीय संसाधनको विकास, गुणस्तरीयता, सूचना व्यवस्थापन (तथ्याङ्क संकलन र सूचनाहरूको प्रयोग), अनुगमन तथा मूल्याङ्कन, वित्तीय व्यवस्थापन, आम्दानी उपार्जन र आपूर्ति व्यवस्थापन रहेका छन्।

नीति निर्माण, कार्यक्रम वा अभ्यासलाई कार्यान्वयन गर्न नेतृत्व तथा व्यवस्थापन अभ्यासको प्रयोग गरी विविध क्षेत्रमा सुधार ल्याउन र संगठनको योजनालाई सफल बनाउन मुख्य तत्वहरूलाई समायोजन गर्नुपर्छ। यसले संगठनलाई ग्राहक समक्ष पुग्न व्यवस्थापनलाई मद्दत पुग्दछ। सफलता प्राप्त गर्न संगठनले ठोस योजना निर्माण गर्नुपर्छ। अन्य क्षेत्रबाट समेत सहयोग प्राप्त गर्न सक्नुपर्छ र योजना कार्यान्वयन गर्ने आवश्यक स्रोतसाधन भएको प्रतिबद्धतालाई सुनिश्चित पार्नुपर्छ। जब कुनै संस्था वा व्यक्तिसँग समन्वय गरिन्छ, दुइटै संगठनबाट साझा दृष्टिकोण समेटिने, साझा धरातल पाउने, साझा भाषा स्थापित हुने प्रतिनिधि संगठन निर्माण हुनु आवश्यक हुन्छ। यस्तो प्रक्रियामा अघि बढ्दा विभिन्न दक्षताको आवश्यकता पर्दछ। सकारात्मक कार्य-वातावरण सिर्जना गर्न गर्नुपर्ने केही पक्षलाई निम्नानुसार विश्लेषण गर्न सकिन्छ :

क. प्रतिबद्धताको कार्यान्वयन

कार्य-वातावरणलाई दिगो बनाउन प्रतिबद्ध टोलीको आवश्यकता पर्दछ। चुनौतीहरूलाई सम्बोधन गर्ने सन्दर्भमा टोलीको प्रतिबद्धतालाई मजबुत गर्नु पर्दछ। जसले गर्दा कर्मचारीहरू आफ्नो निजी लक्ष्यलाई समूहको प्रयाससँग जोड्नका लागि उत्साहित हुन्छन्। दीर्घकालीन रूपमा आफ्नो समूहको उत्प्रेरणालाई कायम राख्दै प्रतिबद्धता मलिन भयो भने त्यसलाई पुनः सक्रिय बनाउने, मानिसमा विश्वास जगाउने, प्रतिबद्धता र सहमतिविच सन्तुलन कायम गर्ने, अरूको योगदानप्रति कृतज्ञता देखाउने, सहयोगमूलक पद्धतिमार्फत आफ्ना कर्मचारीको दक्षतालाई उत्साहित गर्ने र सिकाइलाई परिपोषित गर्न तथा सिर्जनात्मक सामूहिक समाधानलाई उत्साहित गर्ने कार्यमा आफूलाई अग्रसर बनाउने जस्ता कार्यहरूबाट प्रभावकारी रूपमा सकारात्मक कार्य-वातावरणको सिर्जना हुन्छ।

ख. सञ्जाल निर्माण

तत्कालिन कार्यस्थलको भित्र र बाहिरका मानिस र समूहहरूसँगको सम्बन्ध विस्तार नै सञ्जाल हो। प्रभावकारी सञ्जाल निर्माणका लागि आफ्नो संस्था, कार्यक्रम अथवा विभागको व्यवस्थापन संरचनालाई बुझ्नुपर्छ र टोलीलाई यसबाट आवश्यक पर्ने स्रोत र सूचनाहरू प्राप्त गर्न समर्थ बनाउनु पर्छ।

मानिसहरूविचको संवादले उनीहरूविच सानिध्यता बढ्ने, एक अर्कालाई बुझ्ने र एकअर्कामा सहभागी हुने अवसर सिर्जना गराउँदछ, जसबाट सोचाइमा गहिरो परिवर्तन ल्याउन सक्दछ र विगतमा संवाद कार्य कठिन भएकाहरूसँग पनि संवाद सम्भव बनाउँछ। संवाद र सोधखोजमार्फत व्यक्तिलाई नयाँ भूमिकाको जिम्मा लिन समेत गाह्रो पर्दैन। सफल परिवर्तनका सन्दर्भमा व्यक्ति वा प्रतिबद्ध समूह सबैको चाहना मार्गमा भएको अवरोधलाई परास्त गर्दै अगाडि बढ्नु हो। संघसंस्थाहरूले सामना गर्दै आएका चुनौतीहरूलाई सम्बोधन तथा समाधान गर्न नयाँ अभ्यास, प्रक्रिया र प्रणालीहरू अत्यावश्यक हुन्छन्। संस्थामा परिवर्तनसम्बन्धी नेतृत्वका चुनौतीहरू अनगिन्ती हुन्छन्। परिवर्तनका प्रयासहरू सबै सफल नै हुन्छन् भन्ने छैन। उचित तरिकाले सम्बोधन गर्न नसक्दा वा नेतृत्व प्रदान नगर्दा संगठनहरू आफ्नो लक्ष्य तथा उद्देश्यमा असफल हुन सक्छन्। यस्ता प्रयासले संस्थाका अमूल्य स्रोतसाधन बर्बाद भई परिवर्तन गर्न सक्ने संस्थागत क्षमतामा समेत प्रतिकूल असर परि सकारात्मक कार्य-वातावरण समेत खल्बलिनै व्यापक सम्भावना रहन्छ। तसर्थ, सकारात्मक कार्य वातावरणका लागि सामूहिक सञ्जाल पनि आवश्यक देखिन्छ।

ग. विश्वासको वातावरण सिर्जना गर्ने

विश्वासले कार्य-वातावरणको प्रभावकारितामा वृद्धि गर्छ। जानकारीको आदान-प्रदान, समस्याको समाधान, टोलीहरूको सफलता, आनन्द उपभोग र उत्पादनशीलताका लागि विश्वास अत्यावश्यक हुन्छ। विश्वासिलो हुनु भनेको तपाईंको निष्कपटता, योग्यता र चरित्रका कारण अरू मान्छे तपाईंप्रति स्वेच्छाले निर्भर हुनु हो। यो पनि सकारात्मक कार्य वातावरणको एक प्रमुख पक्ष हो।

घ. गुनासोलाई अनुरोधमा बदल्नु

हतोत्साही भएको बेला प्रयोग गरिने गुनासोका भाषालाई परिवर्तन गरी अनुरोधमा ढाल्न सकिन्छ। गुनासो मात्र गर्ने बानीले समस्या समाधानमा टेवा पुग्दैन। गुनासोको साथै समाधानको उपाय पनि प्रस्तुत गर्न सक्नुपर्दछ। त्यही गुनासोलाई फरक ढङ्गले प्रस्तुत गरे सो गुनासो समाधानको प्रेरक पनि बन्न सक्दछ। गुनासो सम्बोधन गर्ने पक्षले समेत सकारात्मक तवरबाट सो गुनासोको समाधान गरिदिनेमा संगठनमा सकारात्मक पक्षबाट गुनासोको सम्बोधन भई सकारात्मक कार्य वातावरण सिर्जना हुन्छ।

ड. कार्यसमूह वातावरण विश्लेषण

संस्थागत तहका कार्यसमूहमा रहेको कार्य-वातावरणको मापन गर्न बनाइएको प्रक्रिया कार्यसमूह वातावरणको विश्लेषण हो। कार्य वातावरणको लेखाजोखाले टोलीमा काम गर्दा महसुस हुने



कुरावारे समूह सदस्यहरूको अनुभूति सम्बन्धमा सूक्ष्म दृष्टि उपलब्ध गराउँछ। नतिजाहरूबारे आफ्नै समूहसँग बहस गर्न सकिन्छ, र उक्त बहसबाट प्राप्त सूक्ष्म निरीक्षणलाई आफ्नो परिवर्तनको प्रयासका निमित्त दिशाबोध गराउन प्रयोग गर्न सकिन्छ। उक्त लेखाजोखालाई अनुगमनको साधनका रूपमा पनि प्रयोग गर्न सकिन्छ। यसलाई आधारभूत सर्वेक्षणका रूपमा प्रयोग गरेर र पछि प्रगतिको लेखाजोखा गर्न दोहोर्चाएर प्रयोग गर्न सकिन्छ। यसबाट कार्यसमूह वातावरण विश्लेषण भई संगठनमा भएका कार्यस्थलका कमिकमजोरी र गल्तीहरू पत्ता लगाई समयमा नै सो पक्षमा सुधार गरी सकारात्मक कार्य वातावरण सिर्जना गर्न सकिन्छ।

उपसंहार

कुनै पनि संगठनमा कार्य गर्ने वातावरण सकारात्मक भएको खण्डमा सो संगठनले निर्धारण गरेका लक्ष्य र उद्देश्यहरू सहज ढङ्गले प्राप्त गर्न सकिन्छ। सकारात्मक कार्य-वातावरण सिर्जना गराउने जिम्मेवारीमा सो संगठनको नेतृत्व लगायत व्यवस्थापन तहमा कार्यरत जनशक्तिको महत्वपूर्ण भूमिका रहन्छ। कुनै पनि

सबल व्यवस्थापनबाट कार्य-वातावरण संगठन अनुसार बनाउन विभिन्न विधि र प्रविधिहरूको प्रयोग गरी गराई सकारात्मक कार्य-वातावरण तयार गर्न सकिन्छ।

प्रभावकारी संस्थाका मुख्य पक्षहरूमध्ये कार्य परिवेशले ठूलो महत्व राख्छ। कार्य परिवेशले कार्यस्थल वा त्यहाँ काम गर्ने चाहनामा थप प्रेरित गराउँछ। सकारात्मक कार्य परिवेशले कर्मचारीको उत्प्रेरणालाई बढाई कार्यक्षमतालाई सुदृढ गर्छ। कर्मचारीको अनुशासन र उत्प्रेरणालाई बढाउने किसिमको सकारात्मक कार्य परिवेश सिर्जना गर्नेतर्फ संस्था लक्षित हुनुपर्छ। संगठनमा कर्मचारी-कर्मचारीबिच पनि संगठनको काम गर्दा तोकिएको कार्यमा सकारात्मक वातावरण सिर्जना गरिएको खण्डमा समेत संगठनमा अनावश्यक द्वन्द्व सिर्जना हुन पाउँदैन। कर्मचारीले सकारात्मक भावनाका साथ कार्यसम्पादनमा तत्पर भई संगठनमा सधैं शान्त र संगठनले चाहेजस्तो कार्यवातावरण सिर्जना भई संगठन सदैव आफ्नो लक्ष्य र प्रगतितर्फ उन्मुख रहन्छ। यसले कर्मचारीलाई उत्प्रेरित गराई संगठनको उद्देश्य प्राप्तमा सहज र सम्भव तुल्याउने कुरामा विश्वास गरिन्छ। ▲



अब सोच्दै नसोचेको
SPEED मा!

XGPON प्रविधिमा आधारित नेपाल टेलिकमको **NT FIBER HIGH SPEED INTERNET** को मज्जा लिनुहोस्।

500 Mbps

SPEED

वार्षिक प्याकेज मात्र
रु.८०,०००/-

1-IPTV | Unlimited Voice

जडाउन तथा मर्मतको लागि:

१५८

राष्ट्रको सञ्चार



नेपाल टेलिकम

www.ntc.net.np
[instagram.com/nepaltelecomofficial](https://www.instagram.com/nepaltelecomofficial)
[facebook.com/NepalTelecom.NT](https://www.facebook.com/NepalTelecom.NT)
[/ndcl_nt](https://twitter.com/ndcl_nt)



नेपालमा भ्रष्टाचार नियन्त्रणका चुनौती र समाधानका उपायहरू

भ्रष्टाचार समकालीन विश्वको एक ज्वलन्त समस्या हो। यसको विस्तार विकसित, विकासोन्मुख र अल्पविकसित राष्ट्रहरूमा प्रतिशत फरक भए पनि निवारण भएको देखिँदैन। हामीजस्तो विकासोन्मुख राष्ट्रहरूमा स्रोत, साधन, आएका अवसरहरू समेत कम हुन्छन्। सीमित वर्ग वा समूहले राष्ट्रको खर्च व्यवस्थापन, आय सङ्कलन र शक्तिको प्रयोग गर्ने अवसर पाएका हुन्छन्। यही अवसरको प्रयोग गरी आर्थिक अनुशासन विपरीत गतिविधि बढोत्तरी भएको देखिन्छ।

विषय प्रवेश

सार्वजनिक स्रोतसाधन, सम्पत्ति, अधिकार एवं अवसरको दुरुपयोग गरी व्यक्तिगत वा पारिवारिक स्वार्थमा प्रयोग गर्ने कार्य भ्रष्टाचार हो। सरकारी वा सार्वजनिक निकायमा सार्वजनिक हितका निमित्त गर्नुपर्ने निर्णयमा सार्वजनिक हित विपरीत निर्णय गर्नु वा सार्वजनिक हित विपरीत खराब आचरणपूर्ण निर्णय गर्नु वा गर्न प्रेरित गर्नु भ्रष्टाचार हो। कानुनी शब्दकोशका अनुसार कानुनको निषिद्धताबाट बच्ने जालसाँची र भ्रष्ट मनसाय, कानुनको विरुद्ध कुनै कार्य, अनुचित उद्देश्यबाट कानुनको जानाजान असम्मान भएको, इमान्दारितादेखि ठिक विपरीत वा नैतिक पतनको कार्य हो भनी उल्लेख गरिएको छ। वास्तवमा यो पतित आचरण, दूषित मर्यादा, नियम वा कानुन विरुद्ध नैतिक पतन हुने काम गरी घुस खाई पक्षपातपूर्ण निर्णय र व्यवहार हो भनी भन्न सकिन्छ। Black's Law Dictionary का अनुसार- “कुनै अधिकारीलाई वा कानुन र सार्वजनिक कर्तव्यलाई प्रभावित गर्न मूल्य रहने कुनै वस्तु प्रस्ताव गर्नु, प्रदान गर्नु वा अनुनय गर्नु भ्रष्टाचार हो।” नेपालमा भ्रष्टाचार निवारणका लागि संवैधानिक कानुनी एवं संस्थागत व्यवस्था गरिएको भएता पनि यो दिन प्रतिदिन बढ्दो क्रममा रहेको छ। भ्रष्टाचार निवारण ऐन, २०५९ को परिच्छेद -२ अनुसार रिसवत लिने वा दिने, बिना मूल्य वा कम मूल्यमा वस्तु तथा सेवा लिने, दान, दातव्य, उपहार वा चन्दा लिने, कमिशन लिने, राजस्व चुहावट गर्ने, गैरकानुनी लाभ वा हानी पुऱ्याउने बढनियतले काम गर्ने, गलत लिखत तयार गर्ने, गलत अनुवाद गर्ने, सरकारी कागजात सच्याउने, सरकारी वा सार्वजनिक संस्थाको कागजात नोक्सानी गर्ने, प्रश्नपत्रको गोपनियता



डा. दिपेन्द्रसिंह सुनार

व्यापार अधिकृत

प्रमुख व्यावसायिक अधिकृतको कार्यालय

भङ्ग वा परीक्षाको परिणाम फेरबदल गर्ने, गैरकानुनी व्यवसाय गर्ने, नपाएको ओहदा पाएँ भन्ने, भुट्टा विवरण दिने, सार्वजनिक सम्पत्ति हानि नोक्सानी गर्ने, गैरकानुनी दबाव दिने, गलत प्रतिवेदन दिने जस्ता विषय भ्रष्टाचार जन्य कसुर भनी उल्लेख भएको छ।

यसैगरी विश्व बैंकका अनुसार “निजी लाभका लागि सार्वजनिक कार्यालयको दुरुपयोग गर्ने कार्यलाई भ्रष्टाचार भनी उल्लेख गरिएको छ।” ट्रान्सपरेन्सी इन्टरनेशनल अनुसार “सार्वजनिक क्षेत्रमा काम गर्ने पदाधिकारी र राजनैतिक वा सरकारी अधिकृतले आफूलाई सुम्पिएको अख्तियारी र शक्तिको दुरुपयोग गरी निजी फाइदाको लागि प्रयोग गर्ने कानुनी व्यवहार” लाई भ्रष्टाचार भनिएको छ।

संयुक्त राष्ट्रसंघका अनुसार “निजी लाभका लागि सार्वजनिक पद र शक्तिको दुरुपयोगले सार्वजनिक हितमा अवरोध गर्दछ” भनिएको छ।

भ्रष्टाचार समकालीन विश्वको एक ज्वलन्त समस्या हो। यसको विस्तार विकसित, विकासोन्मुख र अल्पविकसित राष्ट्रहरूमा प्रतिशत फरक भए पनि निवारण भएको देखिँदैन। हामीजस्तो विकासोन्मुख राष्ट्रहरूमा स्रोत, साधन, आएका अवसरहरू समेत कम हुन्छन्। सीमित वर्ग वा समूहले राष्ट्रको खर्च व्यवस्थापन, आय सङ्कलन र शक्तिको प्रयोग गर्ने अवसर पाएका हुन्छन्। यही अवसरको प्रयोग गरी आर्थिक अनुशासन विपरीत गतिविधि बढोत्तरी भएको देखिन्छ। नेपालमा राजश्व, आर्थिक प्रशासन खरिद तथा भुक्तानी र निर्णय गर्ने निकायमा बढी आर्थिक अनुशासन विपरीत कार्य भएको विभिन्न प्रतिवेदनमा पाइन्छ।



❖ **भ्रष्टाचार बढ्नुका कारणहरू देहाय बमोजिम उल्लेख गर्न सकिन्छ :**

मुख्यरूपमा भ्रष्टाचार बढ्नुमा राजनीतिक, आर्थिक, सामाजिक, व्यवस्थापकीय र प्रशासकीय कानुनी कारणहरू मुख्य देखिन्छन् । अरुको देखासिकी, भड्किलो सामाजिक व्यवहार, धन हुनेलाई सामाजिक सम्मान गर्ने संस्कृति, सामाजिक भेदभाव जस्ता कुराले यसलाई हुर्काउन मद्दत गरेको छ भन्न सकिन्छ । जुनसुकै नेपाली नागरिकको जीवनशैली विलासी भए पनि कसरी भएको भन्ने खोज्ने संस्कार संस्कृति विलय भएर जानु, बरु त्यस्तैकै समाजमा इज्जत, प्रतिष्ठामा अभिवृद्धि हुनु । त्यसैगरी व्यवस्थापकीय/प्रशासकीय क्षेत्रमा स्वविवेकीय अधिकारलाई दुरुपयोग गर्ने, अधिकार केन्द्रीकरण गर्ने प्रवृत्ति, अनुगमन र नियमन नगर्ने गरे पनि प्रक्रिया पुऱ्याउने प्रवृत्तिले मुख्य भूमिका खेलेको देखिन्छ । त्यसैगरी कानुनी संस्था अख्तियार दुरुपयोग अनुसन्धान आयोगको रणनीति, सुभावाअनुसार कानुन बन्न नसक्नु, भएका कानुनको पनि कार्यान्वयनको पक्ष अत्यन्तै कमजोर रहनु, न्यायिक निर्णयमा एकरूपता नहुनु लगायतका विषयले पनि भ्रष्टाचार बढिरहेको छ । बुँदागत रूपमा देहाय बमोजिम उल्लेख गर्न सकिन्छ ।

- नीतिगत, संस्थागत, प्रक्रियागत, आचरणगत जस्ता कारणबाट भ्रष्टाचार बढेको देखिन्छ ।
- राजनीतिक अस्थिरता हुनु, राजनीतिक दल तथा कर्मचारीमा जिम्मेवारी, उत्तरदायित्व र जवाफदेहितामा कमी रहनु,
- अस्थिर सरकार र सरकारी संयन्त्र
- सार्वजनिक सेवा प्रवाह गर्ने आम राष्ट्रसेवक कर्मचारीतन्त्र जिम्मेवार, जवाफदेही एवं पारदर्शी हुन नसक्नु,
- अपारदर्शी आय, व्यय, सरुवा, बढुवा तथा अस्वभाविक राजनितिक नियुक्ति हुनु,
- न्यूनतम पारिश्रमिक, असीमित आवश्यकता र महँगो जीवनशैली,
- गलत आचरण एवम् भ्रष्टाचारजन्य कार्यलाई समाजले घृणाको रूपमा लिने संस्कारको अभाव,
- निगरानी र नियन्त्रण गर्ने निकायहरूका विच पूर्वाग्रह र समन्वयको अभाव हुनु,
- पद्धतिले नभई व्यक्तिले काम गर्ने प्रवृत्ति आदि विद्यमान रहनु,
- न्याय प्रणालीमा ढिलासुस्ती, अविश्ववसनियता, अस्वस्थ कानुनी व्याख्या हुनु आदि ।

❖ **भ्रष्टाचार नियन्त्रण सम्बन्धी कानुनहरू देहाय बमोजिम निर्माण भएका छन् :**

- नेपालको संविधान, २०७२,
- भ्रष्टाचार निवारण ऐन २०५९,

- अख्तियार दुरुपयोग अनुसन्धान ऐन, २०४८ नियमावली, २०५९, कार्यविधि, २०६३
- न्याय परिषद् ऐन २०४७, नियमावली २०५६
- विशेष अदालत ऐन, २०५९
- सम्पत्ति शुद्धीकरण निवारण ऐन, २०६४
- सरकारी मुद्दा सम्बन्धी ऐन, २०४९
- सुशासन (व्यवस्थापन तथा संचालन) ऐन, २०६४
- राजस्व चुहावट (अनुसन्धान तथा नियन्त्रण) ऐन, २०५२
- स्थानीय सरकार सञ्चालन ऐन, २०७४
- भ्रष्टाचार विरुद्धको समिति सम्बन्धी कार्यविधि, २०६६
- वैकिड कसुर तथा सजाय ऐन, २०६४

❖ **भ्रष्टाचार न्यूनीकरणका लागि संस्थागत र रणनीतिक व्यवस्था :**

नेपालमा भ्रष्टाचार नियन्त्रण गर्ने प्रमुख एवं जिम्मेवार संवैधानिक निकायको रूपमा अख्तियार दुरुपयोग अनुसन्धान आयोगको व्यवस्था गरिएको छ । नेपालको संविधानको धारा २३८ बमोजिम यस आयोगलाई भ्रष्टाचार नियन्त्रण केन्द्रित भई कार्य गर्ने गरी काम, कर्तव्य र अधिकार प्रदान गरेको छ । सुशासनको आधारभूत मान्यतालाई आत्मसात् गरी मुलुकमा सुशासनको प्रत्याभूति दिन आयोगले उपचारात्मक, निरोधात्मक, प्रवर्द्धनात्मक र संस्थागत क्षमता विकासका रणनीतिहरूलाई अंगिकार गरी कार्यसम्पादन गर्दै आएको पाइन्छ । भ्रष्टाचार नियन्त्रण गरी सुशासन कायम गराउन आयोगले अख्तियार दुरुपयोग अनुसन्धान आयोग ऐन, २०४८, भ्रष्टाचार निवारण ऐन, २०५९, अख्तियार दुरुपयोग अनुसन्धान आयोग नियमावली, २०५९ एवं अन्य प्रचलित कानुनी व्यवस्था र आयोगको काम कारवाही सम्बन्धी कार्यविधि, निर्देशिका एवं मापदण्डमा आधारित भई सदाचार, निष्पक्षता र निर्भिकताको सिद्धान्त अवलम्बन गरी कार्यसम्पादन गर्दै आएको छ । अख्तियार दुरुपयोग अनुसन्धान आयोग, महालेखा परीक्षक, विशेष अदालत, राष्ट्रिय सतर्कता केन्द्र, राजस्व अनुसन्धान विभाग, सम्पत्ति शुद्धीकरण विभाग, संसदीय समिति र महालेखा नियन्त्रक कार्यालय जस्ता निकायहरू नेपालमा भ्रष्टाचार र अधिकार दुरुपयोग नियन्त्रण गर्ने कार्यमा क्रियाशील रहेका छन् ।

अख्तियार दुरुपयोग अनुसन्धान आयोगले सूचना र जानकारीको आधारमा खबरदारी गर्ने, सजक गराउने, ध्यानाकर्षण गराउने जस्ता निरोधात्मक र अन्तरक्रिया, छलफल, गोष्ठी, अनुभव आदानप्रदान, सदाचार प्रवर्द्धन तथा भ्रष्टाचार विरोधी भावना र सङ्कल्प विकास गर्ने जस्ता निरोधात्मक र प्रवर्द्धनात्मक कार्य गरेको वार्षिक प्रतिवेदनमा उल्लेख छ । साथै, आयोगले भ्रष्टाचार नियन्त्रण सुशासन सम्बन्धी सरकारलाई सुभावा दिएको, संसदीय समितिले आयोगको कामको



अनुगमन गरेको, ऐन संशोधन गर्न सांसदहरूलाई पृष्ठपोषण दिएको बताइएको छ । आयोगले प्रतिवेदनमा भ्रष्टाचार नियन्त्रण र सुशासन प्रवर्द्धन गर्ने सन्दर्भमा भ्रष्टाचारका विविध आयाम जोखिमका पहिचान सम्बन्धी अध्ययन अनुसन्धान गर्दै आएको उल्लेख छ । आ.व. २०७९/८० को प्रतिवेदन आयोगले भ्रष्टाचार नियन्त्रणका लागि तिनै तहका सरकारलाई भ्रष्टाचार सम्बन्धी संयुक्त राष्ट्र संघीय महासन्धी २००३ कार्यान्वयन, सार्वजनिक सेवा प्रवाह र सुशासन, योजना तर्जुमा र बजेट विनियोजन, सार्वजनिक खरिद व्यवस्थापन, शासकीय संरचनामा सुधार, आयोजना व्यवस्थापन, सदाचार र नैतिक आचरणमा प्रवर्द्धन, सूचना प्रविधिको उपयोग, निर्वाचन प्रणालीमा सुधार लगायत विषयमा सुझाव दिएको छ । त्यसैगरी, भ्रष्टाचार नियन्त्रणमा सहयोगी तथा साभेदारी अन्य संस्थागत संयन्त्रको व्यवस्था गरिएको छ, जसलाई निम्न अनुसार उल्लेख गर्न सकिन्छ :

➤ संसद् र संसदीय समितिहरू

सबै सेवा प्रदायक सरकारी निकायको काम कारवाही सुक्ष्म निगरानी गर्ने, सुधारका रणनीति तयार गरी लागू गर्ने, निर्देशन दिने, कम खर्चिलो मितव्ययी र प्रविधि मैत्री निर्वाचन प्रणाली विकास गर्ने ऐन, नियम तथा कानूनको समसामयिक परिमार्जन गरी छिटो छरितो बनाउने, प्रभावकारी अनुगमन, मूल्याङ्कन गरी भ्रष्टाचार न्यूनीकरणमा महत्वपूर्ण योगदान पुऱ्याएका छन् ।

➤ महालेखा परीक्षकको कार्यालय

आर्थिक अनियमिता र भ्रष्टाचारजन्य कार्य भएको लेखापरीक्षणको क्रममा देखिएमा सम्बन्धित निकायमा कारवाहीका लागि लेखी पठाउने काम गर्दछ । असुल उपर गर्नुपर्ने बेरुजु तत्काल असुल उपर गराउँदछ । लेखापरीक्षणलाई जोखिमका आधारमा सघनता बढाउँदै अख्तियार दुरुपयोग अनुसन्धान आयोगसँग सहकार्य गरी भ्रष्टाचारजन्य कार्यको अन्त्य गर्न प्रमुख भूमिका रहेको छ । कार्यमूलक लेखापरीक्षण गरेर नैतिक कार्य प्रगति विनाको कागजी काम गर्ने गुणस्तरयुक्त काम नगर्ने प्रवृत्ति पत्ता लगाई कारवाहीको भागिदार बनाउँदछ ।

➤ सर्वोच्च अदालत र विशेष अदालत

विशेष अदालतको फैसला उपर परेको पुनरावेदन र आफ्नो फैसला उपर पुनरावलोकन गरी न्याय निरूपण गर्ने कार्य गर्दछ । भ्रष्टाचारको मुद्दा मामिलालाई प्राथमिकता दिई निर्णय गर्ने, प्रक्रियागत पक्षका साथै नतिजामूलक पक्ष विचार गरी मुद्दाको सन्तुवाई गर्ने, कानुनी व्यवस्थामा भएका कमीकमजोरी पहिचान गरी सरकारलाई सुधारका लागि सुझाव सल्लाह दिने जस्ता कार्यले भ्रष्टाचार गतिविधिमा न्यूनीकरण गर्न योगदान पुगेको छ ।

➤ राष्ट्रिय सतर्कता केन्द्र

भ्रष्टाचारजन्य कार्य पहिचान गरी सम्बन्धित कार्यालयलाई सतर्क गराउने, भ्रष्टाचार बढी हुने निकाय पहिचान गरी अनुगमन तथा निगरानी बढाउने, सेवाग्राही सर्वेक्षण गरी सेवाग्राहीको सचेतना बढाउन अख्तियार दुरुपयोग अनुसन्धान आयोगसँग सहकार्य गरी भ्रष्टाचारजन्य कार्यको नियन्त्रणमा भूमिका खेलेको छ ।

➤ राजस्व अनुसन्धान विभाग

देशको वास्तविक राजस्व क्षमता पहिचान गरी चुहावटको क्षेत्र पहिल्याएर नियन्त्रण गर्ने काम गर्दछ । त्यस्तै सूचना संयन्त्रलाई प्रभावकारी बनाई राजस्व जोखिमका आधारमा अनुसन्धान गरी दोषी देखिएमा मुद्दा दायर गर्ने गर्दछ । राजस्व सङ्कलन गर्ने निकायको निगरानी बढाउँदै सतर्क गर्ने काम गर्दछ ।

➤ सम्पत्ति शुद्धीकरण अनुसन्धान विभाग

गैर कानुनी एवम् अपराधजन्य कार्यबाट प्राप्त रकमलाई वैधानिक बनाउने कार्यमा सघन अनुसन्धान गरी दोषी उपर मुद्दा दायर गर्ने, बैंक तथा वित्तीय कारोबारमा नियमित निगरानी राख्ने, अपराध अनुसन्धानमा संलग्न निकायबिच कार्यगत समन्वय गर्ने जस्ता कार्य सम्पादन गरी भ्रष्टाचार नियन्त्रणमा भूमिका खेलेरहेको छ ।

➤ कोष तथा लेखा नियन्त्रण कार्यालय

आन्तरिक लेखापरीक्षण कार्यलाई छिटोछरितो बनाउने, देखिएका कमजोरी, त्रुटि, बेरुजु तुरुन्त हटाउन लगाउने, सरकारी कार्यालयको आय र व्ययको विवरण सार्वजनिक गर्ने र गर्न लगाउने जस्ता कार्यसम्पादन गरी भ्रष्टाचार नियन्त्रणमा सहयोग पुऱ्याएको छ ।

त्यसैगरी, न्याय परिषद्, केन्द्रीय अनुसन्धान ब्यूरोले पनि भ्रष्टाचार नियन्त्रणमा भूमिका खेलेरहेका छन् । भ्रष्टाचार नियन्त्रणमा निजी क्षेत्र, गैरसरकारी संस्था, नागरिक समाज, भ्रष्टाचार विरोधी संस्था लगायत सबैको भूमिका उल्लेखनीय हुन्छ । आ-आफ्नो क्षेत्रमा पारदर्शिता ल्याई सार्वजनिक निकायलाई जनमुखी बनाउन रचनात्मक सहयोग गर्ने, नागरिकमा सचेतना बढाउने, खबरदारी गर्ने जस्ता कार्यमा तीव्रता ल्याउनुपर्ने हुन्छ ।

❖ भ्रष्टाचारका प्रकृतिहरू :

- राजस्व चुहावट (इनभ्वाइसिड अन्तर्गत, मूल्यहरूको कम रिपोर्टिङ, कर कटौतीको लागि खर्चको अति रिपोर्टिङ)
- सार्वजनिक कोष, अनुदान, अयोग्य व्यक्तिहरूलाई भत्ताको दुरुपयोग



- नक्कली र नक्कली कागजातहरू, नक्कली शैक्षिक प्रमाणपत्रहरू
- सार्वजनिक जग्गाको स्वामित्व निजीलाई अवैध हस्तान्तरण
- निजी लाभका लागि सार्वजनिक खरिद कानुनको उल्लंघन
- नातावाद, नियुक्तिमा पक्षपात, कोष विनियोजन, अनुदान हस्तान्तरण

❖ भ्रष्टाचारका असरहरू :

- देशको अर्थतन्त्र कमजोर हुने, समृद्धि सुशासनमा अवरोध आउने,
- लोकतन्त्र र विधिको शासन कमजोर हुने र संगठित अपराध बढ्ने,
- सुरक्षा र एकता धमिलो भई द्वन्द्व र विचलन बढ्ने,
- नैतिक आचरण कमजोर हुने तथा सांस्कृतिक विचलन आउने,
- असामाजिक क्रियाकलाप बढ्ने तथा मानवीय मूल्य र मान्यतामा ह्रास आउने,
- सीमान्तकृत वर्ग जोखिममा पर्ने, लाभ र अवसरको वितरणमा विभेद हुने,
- देशको शिक्षा, स्वास्थ्य लगायत क्षेत्रहरू प्रभावित हुने आदि

❖ भ्रष्टाचार नियन्त्रणका चुनौतीहरू :

- सीमित स्रोत र क्षमतामा परिणाममुखी गराउनु पर्ने,
- कानुनी, संस्थागत र प्रक्रियागत तहमा सहज रूपमा सुधार ल्याउने,
- परिवर्तनको प्रतिरोध गर्ने प्रवृत्तिलाई निरुत्साहित गराउने,
- संवैधानिक, नीतिगत र कानुनी चुनौतीहरू,
- सम्पत्ति शुद्धीकरण विभाग र राजस्व अनुसन्धान विभागको क्षमता प्रभावकारी गराउने,
- प्रशासनिक समस्या र चुनौती (जटिल प्रक्रिया, बेनामी उजुरी, ज्ञान सीप र दक्षताको कमी)
- अनौपचारिक अर्थतन्त्रलाई औपचारिकमा ल्याउने,
- सार्वजनिक सेवा प्रवाहमा पूर्ण रूपमा सूचना प्रविधिको उपयोग गराउने ।

❖ भ्रष्टाचार नियन्त्रण गरी सुशासन प्रवर्द्धनका लागि लिनुपर्ने पहलकदमी :

राज्यका सबै पक्षहरूमा इमान्दारिता र पारदर्शिताको संस्कृति साथै कर्तव्य, जिम्मेवारी, न्याय र समनताको सचेतना आवश्यक छ । सार्वजनिक क्षेत्रमा भ्रष्टाचार नियन्त्रण गर्ने सर्वमान्य तथा स्थापित मापदण्डमा आधारित कार्यसम्पादन, जवाफदेहिता,

प्रभावकारिता, शासन व्यवस्था र सुधारिएको प्रशासनिक प्रणाली अवलम्बन गर्न आवश्यक छ । यसबाट शक्तिको दुरुपयोग र स्वविवेकीय अधिकार नियन्त्रण हुन्छ । विशेष गरी राजस्व सङ्कलन, सार्वजनिक खरिद, शिक्षा, स्वास्थ्य, वैदेशिक रोजगारी, अध्यागमन, यातायात व्यवस्थापन, लाइसेन्सिङ क्षेत्रमा बढी भ्रष्टाचार भएको देखिन्छ । यसले आर्थिक विकास, पूर्वाधार निर्माण, सार्वजनिक सेवा प्रवाहमा, आन्तरिक सुरक्षा र प्राकृतिक स्रोतको संरक्षणमा प्रतिकूल प्रभाव पारेको देखिन्छ । भ्रष्टाचार नियन्त्रणका लागि प्रोत्साहन र उत्प्रेरक घटाउने र जोखिम बढाउने रणनीति लिनुपर्छ । कौटिल्यको भनाइ छ - “जसरी पानीमा भएको माछाले पानी खाएको हो कि स्वास फेरेको थाहा हुँदैन, त्यसैगरी सरकारी राजस्व खेलाउनेहरूले राजस्व हिनामिना गरेको थाहा पाउन कठिन छ । थाहा पाउँदा साथ कठोर दण्ड दिनुपर्छ ।” त्यस कारण प्रोत्साहन र उत्प्रेरक घटाउन शिक्षा, प्रशिक्षण, अध्यात्म ज्ञान, नैतिकता, नागरिक सचेतना आदिले काम गर्दछ, भने जोखिम बढाउन कडा दण्ड सजायको व्यवस्था गरिनुपर्दछ । सेना, अदालत, संवैधानिक निकायहरू र निजी क्षेत्रको भ्रष्टाचारलाई आयोगको क्षेत्राधिकारमा ल्याउन आवश्यक देखिन्छ । मुख्य कुरा राजनीतिक तहबाट इमान्दारिता, प्रतिबद्धतासहित स्वयं उदाहरण बन्ने, निर्णयलाई नीति हो भनी गलत व्याख्या नगर्ने, भ्रष्टाचार नियन्त्रण गर्ने निकायलाई सबल र सक्षम बनाउने, नागरिक सचेतनाका कार्यक्रम व्यापक विस्तार गर्ने, नैतिक र आध्यात्मिक शिक्षामा जोड दिने, भ्रष्टाचार अनुसन्धानको दायरामा सबैलाई समेट्ने, सरकार र वाह्य परीक्षण गर्ने निकायहरूलाई उत्साहित र प्रभावकारी बनाउने हो भने उल्लेख्य सुधार ल्याउन सकिन्छ ।

- भ्रष्टाचार विरुद्ध लड्न र सदाचार संस्कृतिको विकास गर्न संघ, प्रदेश र स्थानीय तहका राजनीतिक र प्रशासनिक नेतृत्वले पारदर्शिता, जवाफदेहिता र उच्च नैतिकता प्रदर्शन गर्नुपर्ने हुन्छ ।
- भ्रष्टाचार विरुद्धको संयुक्त राष्ट्र संघीय महासन्धी (Uncal, 2003) को कार्यान्वयनको लागि राष्ट्रिय रणनीति र कार्ययोजना सहित आगामी कार्यदिशा तय गर्ने र भ्रष्टाचारजन्य क्रियाकलापको अनुसन्धान र अभियोजना गर्ने कानुनी र संरचनागत व्यवस्था गर्नु पर्ने देखिन्छ ।
- राजनीतिक नेतृत्व, राज्य, कर्मचारी र नागरिक सबै पक्षबाट ऐन, कानूनहरूको अक्षरशः पालना गरिनु पर्छ ।
- राजनीति सबै नीतिको मूल नीति हो । त्यसैले यो सधैं पारदर्शी, स्वच्छ, निःस्वार्थ हुनुपर्दछ र भ्रष्टाचार नियन्त्रण कार्यमा यसले अगुवाको रूपमा उदाहरणीय भूमिका



खेलनुपर्छ । उच्च तहको राजनीतिक इच्छाशक्ति व्यवहारमा देखाउनुपर्दछ । सत्तारूढ दल तथा प्रतिपक्षहरू तिनका कार्यकर्ता साथै सर्वसाधारणमा इमान्दारिता, जवाफदेहिता र नैतिकताको विकास गरिनुपर्छ ।

- पढ्नतिले काम गर्ने वातावरण बनाउने, आधुनिक प्रविधिलाई भ्रष्टाचार नियन्त्रण गर्ने एक औजारको रूपमा विकास गर्नुपर्दछ ।
- प्रचलित कानूनको पूर्ण परिपालन गर्दै समसामयिक बनाउँदै लैजानु पर्दछ ।
- राष्ट्रसेवक कर्मचारीको सेवा सुविधालाई समयानुकूल परिमार्जन गरी उच्च मनोबलका साथ कर्मथलोमा खटिने वातावरण बनाउनु पर्ने, उपयुक्त तलब सुविधा, उत्प्रेरणा र उच्च मनोबल बढाउने कार्यक्रम सञ्चालन गर्नुपर्ने ।
- सुशासन, सूचना, सचेतता, शिक्षा र जागरणमा जोड दिनुपर्ने ।
- भ्रष्टाचार निवारण गर्ने निकायको सवलीकरण गर्ने, निगरानी तथा अनुगमन क्षमता अभिवृद्धि, सक्रियता, प्रभावकारिता र संस्थागत सुदृढिकरणमा जोड दिनुपर्ने ।
- प्रशासनिक संयन्त्र चुस्त दुरुस्त बनाई ती संयन्त्रहरूविच, समन्वय र सहकार्यको अवस्था सिर्जना गर्नुपर्ने ।
- न्यायिक निकायहरूमा स्वच्छ छविका व्यक्तिकरूलाई स्थान दिई स्वस्थ, स्वच्छ, विश्वसनीय, छिटो, छरितो र पारदर्शी तुल्याउनु पर्ने ।

- विवाह, चाडपर्व, धार्मिक तथा सांस्कृतिक कार्यक्रमलाई मितव्ययी र पारदर्शी बनाउनु पर्ने ।
- निर्वाचन प्रणालीमा सुधार, पारदर्शीता (राजनीतिक दल, उमेदवार र चन्दादाता) हुनु पर्ने ।
- सामाजिक जागरण, सचेतना, भ्रष्टाचारीलाई सामाजिक बहिष्कार अभियान व्यापक रूपमा चलाउने, देशभरि सञ्चालन गर्नु पर्ने ।
- कानुनी एवम् संस्थागत स्वतन्त्रता तथा स्वायत्ततामा बढोत्तरी गर्नु पर्ने ।

❖ निष्कर्ष :

भ्रष्टाचार नियन्त्रण कार्य बहुआयामिक, जटिल र संवेदनशील हुँदाहुँदै मुलुकमा भ्रष्टाचार नियन्त्रण गरी सुशासन कार्यम गर्ने कदमहरूमा शासन प्रणालीका सबै पक्षहरूको दरिलो साथ, सहयोग र ऐक्यबद्धता आवश्यक पर्दछ । नागरिक तहबाट महसुस हुने गरी राज्यबाट प्रवाह हुने सेवा र विकास व्यवस्थापनमा प्रभावकारी हुन सके मात्र राज्य र शासन प्रणालीप्रति नागरिकको भरोसा र अपनत्व अभिवृद्धि हुन सक्छ । भ्रष्टाचार नियन्त्रण र सुशासन प्रवर्द्धन गर्ने कार्यमा सार्वजनिक, निजी, गैर सरकारी क्षेत्र, सञ्चार जगत, नागरिक समाज, आम जनसमुदाय तथा सरोकारवाला सबै हातेमालो गर्दै अधि बढनु नितान्त आवश्यक छ । प्रचलित कानुनी एवम् संस्थागत व्यवस्थाको प्रभावकारी कार्यान्वयन गर्दै समसामयिक बनाउँदै लैजानु पर्दछ । उच्च आधुनिक प्रविधिको उच्चतम प्रयोग गर्दै गएमा समाजबाट भ्रष्टाचार न्यूनीकरण हुने कुरामा सकारात्मक हुन सकिन्छ ।



**"Spirituality in the workplace is not just about personal growth;
it's about creating a collective consciousness
that elevates the entire organization."**

- Oprah Winfrey

**"Incorporating spirituality into business is not a distraction;
it's a catalyst for creativity, collaboration, and
ethical decision-making."**

- Tony Hsieh, former CEO of Zappos



ITU as an Umbrella Institution of the World ICT and Telecommunication Sector

Biography

Today's International Telecommunication Union (ITU) has arrived in its present state by going through various ups and downs. It possesses a long and distinguished history.

The ITU is a modification of the International Telegraph Union established in Paris, France, 158 years ago, i.e. on May 17, 1865. The International Telegraph Union was established with the aim of cooperating and exchanging of telegraph services amid the member countries of that time. It means ITU was originally founded as international telegraph union to promote cooperation amongst international telegraph networks in those days.

In the decade of 1930s, the journey of the international telegraph union was changed. In 1932, an International Telecommunication Convention was held in Madrid of Spain. It took place merging the International Telegraph Union and the International Radiotelegraph Convention. The main objectives of the merging were to streamlined radio and telephone services. After the Convention came into force in 1934, today's International Telecommunication Union (ITU) became the successor organization of the International Telegraph Union.

On November 15, 1947, the International Telecommunication Union became a special agency of the United Nations (UNO). This makes the International Telecommunication Union one of the oldest international organizations in existence today.

Currently, the International Telecommunication Union is functioning under the United Nations Economic and Social Council. As a specialized agency of UNO, it pursues six languages i.e. Arabic, Chinese, English, French, Russian and Spanish as official languages as UNO does.



Dhun Bahadur Budhathoki "Struggle"

Assistant Business Officer

Office of the Chief Commercial Officer

Basic Instruments/Domain

The ITU basically operates in three spheres, i.e. TU-R, ITU-T, and ITU-D. These three realms are regarded as the heart of ITU as those domains are accountable for radio telecommunications, telecommunication technical standards and telecommunication developments.

Wherein, ITU-R: stands for radio telecommunications. This agency deals with radio frequency spectrum management. It also ensures the efficient, equitable and economical use of radio frequency spectrum by various radio communication services. Remember that radio frequency is primarily allocated on a regional basis. It is noted that each member country submits its proposal of spectrum allocation to ITU. After deliberating discussions on the received proposals in the meeting of all country members, decisions are taken for opening bands.

ITU-T: stands for telecommunication technical standards. This body performs the task of determining the quality of telecommunication equipment and services. Determining the standards of telecommunication equipment and services is mainly based on traffic and technical studies. This body also recommends the member countries to implement the stipulated standard. Besides, this sector is responsible for telecommunication standardization. Telecommunication standards are



determined by studying technical operational and traffic regarding questions. It also adopts recommendations to standardize telecommunication. Each member country submits its proposal of spectrum allocation to the ITU. After deliberated discussions on the received proposals in the meeting of all country members, decisions are undertaken for opening bands.

ITU-D: stands for telecommunication developments. This body works for the development and expansion of telecommunication systems and services around the world. For these assignments the member countries are supported, provided and coordinated technical assistance by the ITU.

This body is also responsible for the management of technical and financial resources for new technology development. This sector facilitates and enhances telecommunication development worldwide by organizing, offering, and coordinating technical cooperation and assistance activities. It also offers technical assistance to its members countries in the field of telecommunications.

The Secretariat

The headquarters of the ITU is situated in Geneva, Switzerland. The Secretariat performs a vital role in all administrative activities. It is assigned to provide high-quality and efficient services to the organization's members. It manages administrative and financial matters, organizes key meetings, delivers conference services, disseminates information, ensures security, and carries out strategic planning and corporate functions, including communications, legal advice, finance, personnel, procurement, internal audit, and other services.

Herein, the Secretary General is considered as the highest administrative authority of the ITU. since 1 January 2023. Doreen Bogdan Martin, who belongs to New Jersey, U.S. is being holding the position of Secretary General.

Aims and Objectives

As we acknowledged ITU as the UN's special agency for information and technologies. Its mission is to connect all the people in the world and to protect and support the right of the people to communicate.

Herein, the basic objectives of the ITU are to take the initiative to allocate radio and television frequencies for intensive development and expansion of the telecommunication sector, to conduct research in the telecommunication sector, to promote the common and global use of radio spectrum, to develop Geo- satellite technology, to determine the orbit of Geo-satellites, to promote international cooperation in the field of telecommunications, to set technical standards in the field of telecommunications, to help coordinate telecommunication service providers, and to improve and develop telecommunications infrastructure and accessibility in developing countries.

In other words, it aims to coordinate telecommunication operations and services throughout the world. furthermore, it aspires to coordinate and register frequency assignments and satellite orbital positions to avoid harmful interferences. Moreover, implementing new technologies in the existing global telecommunication network is also its another objective.

Key Area of Action

The ITU is primarily functioning in the fields of broadband internet(affordable, safe and resilient broadband networks), ICTs (achieving equitable communications for everyone), environment and climate(digital solutions to tackle climate change, forge a sustainable future), entrepreneurship and SMEs(entrepreneurship, innovation and SMEs development), gender equality(gender equality and the empowerment of women and girls through ICTs), internet(internet policy and governance), youth and academia(youth, innovation and academia).

Likewise, artificial intelligence, cybersecurity, digital divide, digital financial inclusion and digital currency, emergency telecommunications, wireless technology, aeronautical, maritime navigation are the key area of action. By the same token, it encompasses fin-tech, utilities, automotives, smart cities, universities, R & D institutions, international and regional agencies. Furthermore, it also covers artificial intelligence , radio astronomy, satellite-



based meteorology, television broadcasting, and next generation networks, as well.

Obligations

The ITU, as the United Nations specialized agency for information, communication and technology sector is responsible for ensuring universal connectivity, sustainable digital transformation, offering affordable, high-quality, and secure telecommunication services, and inclusive use of telecommunications/ICTs, and so on.

The main obligations of the ITU are to promote international cooperation and cooperation in the field of telecommunications, to manage radio spectrum, to coordinate and management of satellite orbits, to develop telecommunication infrastructures, to determine the standards of telecommunication technology and service operations worldwide and to help member countries to develop their own telecommunication systems and to promote telecommunication education.

In other words, the ITU allocates satellite orbits, develops technical standards for the networks to function seamlessly, strives to provide access to ICT to underserved communities worldwide, brings out several reports related to telecommunication.

On the other hand, the ITU endeavors to maintain affordable rate of telecommunication tariff. It also acts for making independent as well as sound financial health of ITU. It is responsible for monitoring and evaluating international standards of telecommunication services along with record managing of radio spectrum. The ITU aims to finding out implement and extension safety measures related to telecommunication hazardous.

Roles as an Umbrella Entity

It is obvious that ITU is the umbrella organization that regulates the telecommunications sector of member countries. It monitors, evaluates, directs, and controls the wide sphere of telecommunication sectors. Specifically, it defines, determines, examines, monitors and regulates the diverse components of telecommunication sectors such as infrastructure sharing, country to country inter-connectivity, revenue sharing, emergency telecommunication services, telecommunication

equipment standards, cyber security, television broadcasting, satellite-based metrological, broadband internet, wireless technology, aeronautical, and mediterranean navigation as well.

Members

ITU members come from every corner of the globe. It covers all regions of the world, from developed to developing countries, as well as least developed countries, landlocked countries, and small island states. Currently, the number of members of the International Telecommunication Union has reached 193. Membership is open to all member states of the United Nations. All member states of the United Nations are members except the Republic of Palau. South Sudan is the youngest country to join this organization. which became a member on July 11, 2011.

Apart from the member countries, more than 900 organizations and business bodies including universities, telecommunication carriers, equipment manufacturing companies, media companies, funding agencies, research institutes, international and regional organizations have joined this association. Apart from voting, these entities can make decisions on other matters. It is noted that ITU as powerhouse of the world of technology more than 20 thousand professionals are involved in its global network.

Administrative Mechanisms

The International Telecommunication Union, headquartered in Geneva, Switzerland, has streamlined the administration of the organization by dividing the member countries into five administrative regions.

Administrative regions refer to the following geographical areas: Region A- The Americas; Region B -Western Europe; Region C- Eastern Europe and Northern Asia; Region D- Africa; and Region E - Asia and Australasia.

Wherein, region number "A" i.e. The Americas encompasses 35 member states, region number "B" i.e. Western Europe comprise 33 Member States, region number "C" i.e. Eastern Europe and Northern Asia incorporates 21 member stated, region number "D" i.e. Africa consists of 54 member states and



region no "E" i.e. Asia and Australia embrace 50 member states.

For administrative convenience, the International Telecommunication Union has set up regional offices in a total of 6 locations in Africa, America, Arab region, Asia and the Pacific region, Commonwealth of Independent States and Europe.

Most importantly, International Telecommunication Union has been publishing updated data on Internet, mobile network coverage, rural and urban network coverage, international bandwidth, mobile and fixed telephone etc.

Nepal's Attempt and Status

It has been 66 years that Nepal has joined the International Telecommunication Union. It accomplished the membership of the International Telecommunication Union on December 5, 1957. Being one of the members of the ITU Nepal is fastened to abide the strategies, laws, policies, guidelines, and directives initiated by ITU.

In our context, Ministry of Communications, and Information Technology (MoCIT) and Nepal Telecommunications Authority (NTA) and telecommunication operators are obliged to adhere such arrangements.

It is worth noting that the Telecommunication Regulations, 1997 (clause 5, point no 15), has constituted mandatory provision to confirm the minimum standards prescribed by ITU regarding the operation of telecommunications service. In this regard Nepal telecommunication authority (NTA) has set up Standard Operating Procedure for quality of services (QoS).

It is worthwhile to mention the efforts and achievement made by Nepal regarding telecommunication sector. In this context, Nepal has promulgated Telecommunications Act 1997, Telecommunication Regulations 1997, Telecommunication Policy, 2004 and National Information and Communication Technology Policy, 2015.

Nepal has been striving to set up as ICT state through several ways. Firstly, Nepal has initiated optical superhighway to connect local government with central government. Secondly, It has launched digital Nepal framework comprising 80 initiatives divided into eight categories i.e. digital foundation, agriculture, health, education, energy, tourism, finance, and urban infrastructure. Thirdly, it has been imparting free SIM cards to school students; fourthly it has expanded 4G/LTE throughout the 77 districts of the country along with endeavoring 5G technology in near future. Likewise other telecommunication operators have also been accommodating free Wi-Fi services religious and tourist realms of Nepal.

Most importantly it has been reducing the tariff of various telecommunication services tremendously in the last couple of decades. Furthermore, it has succeeded in achieving exponential growth of voice and data services in terms of quality and penetration of subscribers. As of September 2023, its voice and data subscribers have been reached 3.46 crore and 4.01 crore respectively. Herewith the penetration of voice and data subscribers have stood up 116.31 and 137.68 percent respectively. In fact, Nepal as being developing country, it is a significant achievement.

Paradoxically, according to ITU in 2021, Nepal ranked 142nd out of 193 countries in the ICT Development Index (IDI), likewise it is ranked 111th out of 132 in the Global Innovation Index (GII). It means that Nepal needs strong zeal, commitment, and perseverance to enhance itself as a ICT dominant state.

References :

1. <https://www.itu.int>
2. <https://www.un.org>
3. <https://nta.gov.np>
4. <https://lawcommission.gov.np>
5. <https://npc.gov.np>
6. <https://mocit.gov.np>



Insider Dealing/Trading Laws in Nepal

Trading is a manipulation of price sensitive confidential information of securities Laws. Insider information or notice means any such specific kind of information or notice not published by companies issuing any securities as may be capable of affecting the price of such securities if such information and notice is disclosed or Insider trading is about the buying or selling of securities by someone who has information that is not available to the public. Taking advantage of insider information is a fraud on other investors, and is likely to lower public confidence in the market. Securities Act, 2063 defines insider dealing as dealing in securities or causing any other person to deal in securities on the basis of any insider information or notice that are unpublished which is likely to affect the price of securities.

Insider trading is a despicable crime which results in the unfair markets where the insiders earn huge profits within a short period of time with virtually no risk, while all that at the expense of the ordinary investors.

Nature of Insider Dealing/Trading.

Insider trading is the trading of a corporation's stock or other securities like bonds, stocks by individual with potential access to non public information about the company. Trading by corporate insiders such as officers, key employees, directors and substantial shareholders.

Generally, insider dealing is possible through

1. Positional capacity an access upon inside information due to their position in company.
2. Direct information due to their position such as directors, shareholder, auditor.



Megh Bahadur K.C.

Assistant Administrative Officer
Telecom Training and Research Center

3. Professional capacities Lawyers, Liquidators etc.
4. Use of relatives such as wife/husband, close relatives
5. Regulatory Bodies Officers.

To create a preventative framework to curb insider dealing/trading, all listed companies and other entities associated with securities market are now required to adopt a code of conduct on the lines of the model code specified in the regulations. Listed companies are now required to adopt a code for corporate disclosure to improve transparency in the market and fairness in the dissemination of information by corporation to the market. This code covers the areas of Prompt disclosure of price sensitive information by listed companies.

- Responding to market rumors.
- Timely reporting of shareholdings/ ownership and changes in ownership
- Disclosure of information with special reference to analysts, institutional investors.
- Dissemination of information by companies including through company websites.

Companies are required to designate compliance officers who can be contacted by the



stock exchanges whenever such verification is needed. Exchanges are required take up quick verification of rumors and ensure proper dissemination of the relevant information. Exchanges routinely scan newspaper to verify unconfirmed news reports and disseminate information to the market. Major exchanges have instituted coordination in crucial areas related to market functioning and also meet periodically to discuss relevant issues.

Price Sensitive Information

Any information, which relates directly or indirectly to a company and which if published, is likely to materially affect the price of securities of the company is referred to as price sensitive information. The following shall be deemed to be price sensitive information.

- Periodical financial results of the company
- Intended declaration of dividends (both interim and final)
- Issue of securities or buy back of securities.
- Any major expansion plans or execution of new projects.
- Amalgamation or mergers or takeovers.
- Disposal of the whole or substantial part of the undertaking.
- Any significant changes in policies, plans or operations of the company.

So, All Directors/Officer/designated employees are required to maintain the confidentiality of all price sensitive information. They must not pass on such information directly or indirectly by way of making the recommendation for the purchase or sale of any security of the company/Client Company. Price sensitive information is to be handled on a need to know basis. It should be disclosed only to

those within the company who may need the same to discharge their duties and whose possession of such information will not given rise to a conflict of interest or appearance of misuse of the information.

Why is insider trading an offense?

If allowed, then the aforementioned people who have access to the inside information of the company can make undue profits out of such information and hence is against the interest of general investors at large.

For Example: If there is positive information that may cause an increase in stock price, for example a huge profit, these people may simply buy more shares and earn huge dividends or later sell for huge profit & vice-versa.

Actors involved in insider dealing in (section 93 of Security Act)

1. A director/employee or any other person of a company in a managerial position, who can obtain any sensitive and confidential information or a notice of that company,
2. A professional service provider (e.g. an auditor) to that company
3. A person who has direct/ indirect contact with a director, employee or service provider who can access the information of the company (e.g. relatives, family members etc.)

In order to prevent insider trading, Nepal should first define who is insider. In China, when an executive quits, he or she is no longer an insider. In the UK, any person having information from within the company in question is considered as insiders. So that, when an insider has been clearly defined can actions against insider trading be implemented.



Laws of insider trading in Various Countries

The first country to enact insider trading law was America. In America Criminal penalty - prison up to 20 years and fine up to \$ 5 million and Civil penalty -up to 3 times the profit gained or loss avoided as a result of insider trading.

In UK if a person found guilty of insider trading under the Criminal Justice Act 1993, is subject to a fine, up to six months in prison or both.

Sri Lanka was the first SAARC (South Asian Association for Regional Cooperation) Nation to amend its Securities Act of 1957 to include insider trading prohibitive sections. In India Section 15G of the SEBI Act 1992 provides penalty for Insider trading as follows: Penalty up to Rs 25 crore and not less than 10 lakh or 3 times the amount of profit made from insider trading, whichever is higher. Furthermore, they shall also be punishable for imprisonment up to 10 years.

The regulation in case of China is even more stringent. Other countries have strong laws on insider trading and prosecute the offenders on a regular basis with imprisonment for years and fines in millions of dollars. Many countries in the world have no Insider Trading Regulations like Afghanistan, Haiti, Libya and Sudan so on. Many countries have only fine punishment only but Many countries like China, Brazil, Canada, UK and US, if any persons or organization violate of Insider Trading law is a Criminal Offense means illegal insider Trading can result in severe Civil and Criminal Penalties. This illegal insider trading practice in various parts of the world in 2014 the European Union (EU) agreed to introduce the maximum prison sentence of four years for serious cases of market manipulation and insider dealing, and at least two years for improper disclosure of insider information.

Laws Related to Insider Dealing/Trading in Nepal

Chapter-9, Section 91 and 101 of the Securities Act, (2006)2063 prohibits insider trading and makes it a punishable offense.

91. Insider trading: (1) If any person deals in securities or causes any other person to deal in securities on the basis of any insider information or notice that are unpublished or communicates any information or notice known to such a person in the course of the discharge of his or her duties in manner likely to affect the price of securities such a person shall be deemed to have been committed an insider trading in securities. Explanation: For the purposes of this Sub-section, "insider information or notice" means any such specific kind of information or notice not published by a body corporate issuing any securities as may be capable of affecting the price of such securities if such information or notice is disclosed. (2) Notwithstanding anything contained in Sub-section (1), any transactions already carried on shall not be deemed to be affected at all merely by the reason that an insider trading has been committed.

101. Punishment: (1) A person who commits an insider trading as referred to in Section 91 shall, upon being convicted of the offense of insider trading, be liable to the punishment with a fine equal to the amount in controversy or with imprisonment for a term not exceeding one year or with both punishments. So, anyone dealing in securities or making anyone deal in securities on the basis of any sort of information which is not available to the public is liable to be punished. (7) If any person violates this Act or the Rules or Bye-laws framed under this Act or any orders or directions issued there under or any terms and conditions specified by the Board or fails to do any such act as required to be done by such a person or commits any such act as required not to be done, the Board may punish such a person with a fine of twenty five thousand rupees to seventy five thousand rupees.

In addition, Rule 38 (1 Ka), Securities Registration and Issue Regulation 2079 prohibits a



director, chief executive, auditor, company secretary or any other person directly involved in management or finance related functions of the company during their engagement and 1 year after retiring from such position to buy/sell, transfer or trade shares of the concerned company or its subsidiaries by themselves or through their family members or any other person or any firm, company or entity in control of such person. This Securities Registration and Issue Regulation 2079, has given various rules and regulations about securities so that that neutralize the insider trading.

The commodities Exchange Market Act, 2017(2074), Asset (Money) Laundering Prevention act, 2008(2064),

Commodities exchange market regulation, 2017(2074), Securities Listing and Trading Regulation, 2018(2075), Specialized Investment fund regulation, 2019(2075) are the various acts and regulations which helps to control illegal Insider Dealing/Trading.

Disqualification to hold a position

In section 108 of Security Acts, If a director, general manager or any other person holding the equivalent office is convicted and punished with the punishment for insider dealing (Sec 101), such person shall be disqualified for becoming a Director, General Manager or getting into an equivalent office in any public limited company or a body or a period up to 10 years from the date of such punishment.

Cases having illegal insider trading

SEBON (The Securities Board of Nepal) has filed a case against Guru Prasad Neupane at the Kathmandu District Court for the offense of insider trading. SEBON claims the Neupane did insider trading when he was the chairman of Ridi

Hydropower Company while buying and selling shares of the company from March 2021 to July 2022. An investigation conducted by the board found that Neupane had committed an offense amounting to Rs 32.3 million. For violating the securities law, the board has already punished Neupane with a fine of Rs 75,000 and barred him from being a director in a listed organization for 10 years. If the case filed the board in the court is upheld, the punishment can be imprisonment for up to one year or fine equivalent to Rs 32.3 millions or both.

In Nepal Telecom, Board of Director, Managing Director, Auditor, Company Secretary or any other persons directly involved in management or finance related functions of the company during their engagement and one year after retiring from such positions prohibits buying or selling, transfer, trading shares of Nepal Telecom as per the securities registration and issue Regulation 2079. Same way they cannot trade shares of Nepal Telecom through their family members or any other person or any firm, company or entity in control of them as per law.

Conclusion

Corporate criminal Liability can be defined as the crime which has been committed by individuals of directors or managers for pursuing a common purpose or make business gain in course of their occupation. They commit such acts or omission which is forbidden by law and with guilty mind where it is for the benefit of the company or individual out of the association of individuals. The acts and mind of the governing body (directors/chief executive) of the company are regarded as the acts and mind of the company. There are certain criticisms attached to the doctrine of corporate criminal liability in which the first one would be imprisonment and second would be mens rea.



People often speak about the ethics or morality of individuals and also about the morality or ethics of corporations and nations. There are two propositions about business and ethics. First, it is organization/companies have reputations. The reputations of an organization are built on the goodwill that suppliers, customers, the community and employees feel toward it. Lastly, the goodwill of an organization is to a great extent based on the actions it takes and on whether the actions are favorably viewed. The goodwill is usually specifically counted in the sale of the business as an asset that the buyer pays off. Although illegal, Insider trading is widely rampant in Nepal. The unusual movements in Share price and transaction volume can be clearly seen in case of each Company days before the price sensitive information like bonus, right, financials are made public. This seems largely due to the failure on part of SEBON to investigate and prosecute these cases, thus encouraging those involved in insider trading. Thus it is safe to say that the Insider trading is flourishing due to the lack of Surveillance, investigation and prosecution from SEBON. In case of Nepal since the same goes unchecked and unpunished, the insiders are more and more encouraged to indulge in this White Collar crime and have earned billions at the expense of the ordinary investors.

So Remember:

- "Evil prevails when good men fail to act."
- "In a corrupt environment, an honest person has a hard time,

SEBON should perform continuous Market Surveillance activities, needs to spend time, resources to initiate investigation by Authorized body and prevent from insider trading. Implement more stringent laws on Insider Trading and

establishment of Separate Autonomous body to investigate all such cases. Provide a clear message to all the stakeholders that Insider trading is a despicable crime and shall not go unpunished. At last, rampant insider trading erodes public confidence in the market and impedes its functioning. The new and small investors and those from outside the valley will always feel that they are being cheated and the share market is not fair and honest market. It also promotes corruption and slowly turns the nation towards a failure state. So, in Nepal Telecom also Director, Managing Director, Auditor, Company Security or any other persons directly involved in management or finance related functions of the company during their engagement and one year after retiring from such positions should not buy or sell transfer or trade shares of Nepal Telecom. They cannot trade shares of Nepal Telecom through their family members or any other person or any firm, company or entity in control of them. I suggest those position holder person should not buy or sell or transfer the Nepal Telecom shares for their benefits. If such person does insider trading they will be punish according to Securities act 2063.

References:

1. NJA Law Journal
2. Various act of Nepal
3. Dr. Awatar Neupane, Text Book on Company Law (2076)
4. Securities registration and issue Regulation 2079
5. Securities act 2063
6. www.khatapana.com (2022)
7. www.kathmandupost.com/money/2018/04/10/insider-trading
8. www.newbusinessage.com/Articles/view/17358 (2023)
9. www.linkedin.com/ -case-study by CA Bibek-Poudel(2021)



कम्पनी कानून र प्रतिबद्ध नेपाल टेलिकम

आकाशवाणी सेटहरूबाट सेवा सुरु गरेको यो संस्थाले (वि.सं. १९७३-२०८०) बाट १०८ वर्षको लामो कालखण्डमा सेवा प्रदायक कम्पनीहरूमध्ये अग्रणी स्थानमा रहेर भ्वाइस सेवामा GSM, CDMA, PSTN र इन्टरनेट सेवामा 3G, 4G, EVDO, WIMAX, ADSL, FTTH प्रविधिबाट देशव्यापी रूपमा सेवा प्रदान गरिरहेको छ। आफ्नो व्यापक नेटवर्क मार्फत ७ प्रदेश, ७७ जिल्ला र ७५३ पालिकाभित्र समयसापेक्ष सेवाको विविधिकरण गर्ने, आधुनिक प्रविधिलाई भित्र्याउने, सरल र छनौटको सुविधा सहितको सेवा प्रदान गर्ने कार्यमा कम्पनी क्रियाशील रहेको छ।

कम्पनी शब्दको उत्पत्ति ल्याटिन भाषाको शब्द 'Componis' बाट भएको मानिन्छ। जसको अर्थ साझा उद्देश्य प्राप्तिको लागि संगठित भएको व्यक्तिहरूको समूह भन्ने बुझिन्छ। कम्पनीको अवधारणा स्वेच्छिक रूपले संगठित भई साझा उद्देश्य प्राप्तिका लागि व्यवसायिक कार्य गर्नको लागि कानून बमोजिम संस्थापना भएका एकाइ (Entity) हरूसँग सम्बन्धीत रहेको हुन्छ। वैदेशिक व्यापार गर्ने सिलसिलामा "कम्पनी" शब्दको प्रयोग पहिलो पटक बेलायतबाट प्रचलनमा आएको कुरा इतिहासबाट प्रष्ट हुन आउँछ। विश्वमा नै कम्पनी कानूनको विकास बेलायतबाट भएकाले विभिन्न देशहरूले बेलायतको कम्पनी कानूनको अनुकरण गरेका हुन्। कम्पनी कानूनको वास्तविक जननी बेलायतलाई मान्ने कारणले गर्दा कम्पनी कानूनको अवधारणा, प्रकृति र विषयवस्तु बुझ्न पनि बेलायतमा भएको कानूनको विकासक्रम बुझ्न जरुरी हुन्छ।

बेलायतमा औद्योगिक प्रगतिसँगै कम्पनी प्रणालीको अभ्यासमा बढोत्तरी भएको हो। १६ औं शताब्दीमा बेलायती महारानी ऐलिजावेथको हुकुमबाट सोसाइटी अफ दी माइन्स कम्पनीको स्थापना भयो। उक्त कम्पनीपछि मात्र बेलायतकै अगुवाईमा इष्ट इण्डिया कम्पनी र बैंक अफ इङ्ल्याण्डको स्थापना भएको हो। ती कम्पनीहरूको इतिहाससँगै कम्पनी कानूनको अपरिहार्यताको महसुस गरियो। भनिन्छ, आवश्यकता नै आविष्कारको जननी हो। कम्पनीको स्थापनासँगै कम्पनीको नियमितता, एकरूपता, गतिशिलतालाई कायम गर्नको निम्ति कम्पनी कानूनको सुरुवात भयो। यिनै स्थापित कम्पनीहरू इष्ट इण्डिया कम्पनी, बैंक अफ इङ्ल्याण्डलाई सञ्चालनको लागि बेलायतमा संसारमा नै पहिलो पटक सन् १७९० मा कम्पनी कानून बनाइयो। तथापि, उक्त कानूनले ती कम्पनीलाई गैर-कानूनी घोषित गर्‍यो। तर सन् १८२५ मा बेलायतमा कम्पनी विधान पारित गरी पहिलो पटक आधिकारिक रूपमा संसारमा कम्पनी ऐनको प्रचलन सुरुवात भयो।



धर्मराज थापा

सहायक व्यापार अधिकृत

प्रमुख व्यावसायिक अधिकृतको कार्यालय

कम्पनी कानूनको विकासक्रम

समष्टिमा कम्पनी कानून र कम्पनीको विकासक्रमलाई संगसँगै अध्ययन गरिन्छ। कम्पनी कानूनमा हुने विकासक्रम कम्पनीको आयाम र प्रकारमा भएको उतारचढावको परिणाम पनि हो। कम्पनी र कम्पनी कानून आफैमा नड र मासु भैं अन्तरनिर्भर, अन्तर सम्बन्धीत विषयहरू हुन्। कम्पनी कानूनको विकासक्रमलाई L.C.B Gower (एल.सी.बी. गोवर) ले निम्न तीन चरणमा वर्गीकरण गरेका छन् :

१. पहिलो चरण (सन् १७२० भन्दा अघिको अवस्था)

- धार्मिक तथा अन्य संस्थाहरूको स्थापना राजआदेश (Crown Charter) द्वारा गरिन्छ।
- १६औं शताब्दीमा बेलायतकी महारानी ऐलिजावेथको हुकुमबाट सोसाइटी अफ दी माइन्स कम्पनीको स्थापना भयो।
- बेलायतकै अगुवाईमा इष्ट इण्डिया कम्पनी, बैंक अफ इङ्ल्याण्ड, Hudsun Bay Company, Levent Company आदिको स्थापना भयो।

२. दोस्रो चरण (सन् १७२० देखि १८२५ सम्मको अवस्था)

- सन् १७२० को Bubble Act देखि १८२५ को Bubble Act सम्मको अवधिलाई मानिन्छ।
- राजआदेशद्वारा कम्पनी गठन गर्ने प्रक्रियालाई प्रतिबन्ध गरियो।
- वृहत् साभेदारी फर्मको स्थापना र सञ्चालनको सुरुवात हुन थाल्यो।



३. तेस्रो चरण (सन् १८२५ पछिको अवस्था)

- सन् १८५५ मा Joint Stock Company Act
- सन् १८६२ मा Company Act
- सन् १८९० मा Company Winding up Act
- सन् १९९४ मा Trading Company Act
- सन् १९०० र १९०७ मा Company Act

हाल २००६ देखि बेलायतमा कम्पनी कानून २००६ जारी भएको छ। यसको मुख्य उद्देश्यहरू निम्न छन् :

- संस्थापना सम्बन्धी व्यवस्था
- सञ्चालन तथा व्यवस्थापनका सरलता
- कम खर्चिलो, मीतव्ययी संरचना
- सीमित दायित्वको सिद्धान्त
- लगानीकर्ता
- कम्पनी
- तेस्रो पक्ष
- सामाजिक उत्तरदायित्व
- मर्जर एवं टेकओभर
- धितोपत्र कारोबार
- लिष्टिङ आदि ।

नेपालमा कम्पनी कानूनको विकासक्रम

कम्पनी कानूनको औपचारिक सुरुवात राणा शासनको उत्तरार्द्धबाट भएको हो। कम्पनी कानूनको औपचारिक अभ्यास संसारमा बेलायतबाट सुरु भएर अन्यत्र फैलिएको भएपनि नेपालको सन्दर्भमा वि.सं. १९९३ मा तत्कालीन प्रधानमन्त्री जुद्ध शमशेरले नेपालमा पहिलोपटक कम्पनी ऐन जारी गरेका थिए। जुद्ध शमशेरले ल्याएको नेपालको कम्पनी ऐन १९९३ नै नेपालको आधिकारिक लिखित कम्पनी कानून हो। नेपालको कम्पनी कानूनको इतिहासमा २०२१ सालको कम्पनी ऐन आएपछि आधुनिकतातर्फ नेपालको कम्पनी कानून प्रवेश गरेको हो।

- कम्पनी कानून, १९९३
- प्राइभेट कम्पनी कानून, २०००
- कम्पनी कानून, २००७
- कम्पनी ऐन, २०२१
- कम्पनी ऐन, २०५३
- कम्पनी ऐन, २०६३

हाल नेपालमा कम्पनी ऐन, २०६३ प्रचलनमा रहेको छ। कम्पनी ऐनको पछिल्लो व्यवस्थाले विगतका दोष पक्षहरूलाई सुधार गरेको छ र गुण पक्षहरूलाई स्वीकार गरेको छ। हाल कम्पनी ऐन, २०६३ संसोधन भई कार्यान्वयन भएको छ।

कम्पनी ऐन, २०६३ ले स्वीकार गरेको मुख्य नीतिगत आधार तथा सिद्धान्तहरू निम्न अनुसार छन् :

- कम्पनीमा सुशासन अवधारणा
- कम्पनीका सञ्चालन व्यवस्थापनमा सरलता र कारोबारमा पारदर्शिता
- कम्पनी सम्बन्धी निरूपण गर्ने, कम्पनी प्रशासन गर्ने, कम्पनी नियमन गर्ने संयन्त्रहरूको अधिकार क्षेत्रमा स्पष्टता
- कम्पनीको कारोबारमा सञ्चालन तथा पदाधिकारीहरूलाई बढी उत्तरदायी र जिम्मेवार बनाउन थप कानुनी व्यवस्था
- व्यवसाय सञ्चालन सम्बन्धी नीतिगत कुरामा निर्णय गर्न कम्पनीलाई स्वतन्त्रता
- विदेशी कम्पनी नेपालमा दर्ता सम्बन्धी व्यवस्था
- वार्षिक कारोबार रकम थोरै भएको कम्पनीले हिसाबकिताब लेखापरीक्षण गराउन नपर्ने व्यवस्था
- मुनाफा नवाँड्ने कम्पनीको दर्ता सम्बन्धी व्यवस्था
- कम्पनी सल्लाहकार बोर्डको व्यवस्था
- अदालतमा नियमित वाणिज्य इजलासको व्यवस्था
- कम्पनी सचिव सम्बन्धी विस्तृत व्यवस्था
- ३ करोड रूपैयाँ वा सो भन्दा बढी चुक्ता पुँजी भएको पब्लिक कम्पनीले लेखा परीक्षण समिति गठन गर्नुपर्ने अनिवार्य व्यवस्था
- सञ्चार माध्यमको प्रयोगबाट प्राइभेट कम्पनीहरूले साधारणसभा तथा सञ्चालक समितिको बैठक गर्न पाउने व्यवस्था
- एक जना मात्र शेयरधनी भएको प्राइभेट कम्पनीको सञ्चालन तथा व्यवस्थापनमा सुगमता र लचकता
- आफ्नो ऋण तथा दायित्व भुक्तान गर्न सक्षम कम्पनी स्वैच्छिक खारेजीमा पार्न सक्ने व्यवस्था
- कम्पनीको र सञ्चालकको स्वार्थ बाहिन सक्ने हुनाले सञ्चालकले मतदान गर्न नपाउने व्यवस्था। आदि।

कम्पनी ऐन, २०६३ मा निम्नानुसार सुधारको आवश्यकता देखिन्छ :-

- कम्पनी स्थापनाको प्रक्रियाको सरलीकरण
- प्रबन्ध पत्रको ढाँचा हटाउने बारे
- निवेदनको आधारमा कम्पनी दर्ता गर्न पाउने व्यवस्था बारे



- दर्ता निवेदनमा नै कम्पनीको पुँजी र उद्देश्य खुलाउने बारे
- प्रा.लि. को अधिकतम संख्या राख्न आवश्यक छैन
- विदेशीले नाफा नकमाउने वैदेशिक कम्पनी दर्ता गर्न चाहेमा दर्ता गर्ने प्रावधान राख्नुपर्ने
- प्रचलित कानूनले प्रतिबन्ध नलगाएको कम्पनी दर्ता गर्न दिइनु पर्ने
- सञ्चालकले साधारण सभा नबोलाएमा शेयर होल्डरले साधारणसभा बोलाई सञ्चालक हटाउन सक्ने व्यवस्था हुनुपर्ने । जसबाट शेयर होल्डर र सञ्चालकले आफ्नो जिम्मेवारी र दायित्वबाट पन्छिन पाउँदैन ।

कम्पनी कानूनप्रति प्रतिबद्ध नेपाल टेलिकम :

कम्पनी ऐन, २०६३ तथा दूरसञ्चार ऐन, २०५३ को मातहतमा रहेर आफ्नो सेवा प्रदान गरिरहेको नेपाल टेलिकम एउटा व्यवसायिक संस्था हो । नेपाल टेलिकम २०६० माघ २२ (५ फेब्रुअरी २००४) मा तत्कालीन नेपाल दूरसञ्चार संस्थानबाट रूपान्तरण भई कम्पनी ऐन अनुसार स्थापना भएको हो । आकाशवाणी सेटहरूबाट सेवा सुरु गरेको यो संस्थाले (वि.सं १९७३-२०८०) बाट १०८ वर्षको लामो कालखण्डमा सेवा प्रदायक कम्पनीहरूमध्ये अग्रणी स्थानमा रहेर भ्वाइस सेवामा GSM, CDMA, PSTN र इन्टरनेट सेवामा 3G, 4G, EVDO, WIMAX, ADSL, FTTH प्रविधिबाट देशव्यापी रूपमा सेवा प्रदान गरिरहेको छ । आफ्नो व्यापक नेटवर्क मार्फत ७ प्रदेश, ७७ जिल्ला र ७५३ पालिकाभित्र समयसापेक्ष सेवाको विविधिकरण गर्ने, आधुनिक प्रविधिलाई भित्र्याउने, सरल र छनौटको सुविधा सहितको सेवा प्रदान गर्ने कार्यमा कम्पनी क्रियाशील रहेको छ ।

नेपाल टेलिकम कम्पनी कानून र अन्य आकर्षित प्रचलित कानूनप्रति पूर्ण प्रतिबद्ध कम्पनी हो । कम्पनीका आधारभूत कानुनी अवधारणा र सैद्धान्तिक मान्यताहरूलाई कम्पनीले सदा आत्मसात् गर्दै आएको छ । स्थापनाकालमा मोहन आकाशवाणी, दूरसञ्चार विभाग, दूरसञ्चार विकास समिति, नेपाल दूरसञ्चार संस्थान हुँदै वि.सं. २०६० सालमा कम्पनीकरण भई नेपाल दूरसञ्चार कम्पनी लिमिटेड (नेपाल टेलिकम) बाट व्यावसायिक सेवामूलक संस्थाका रूपमा परिचित यस संस्थाले निम्न अनुसारको विषय र मर्मलाई अवलम्बन गर्दै आएको छ । जसबाट नेपाल टेलिकम वर्तमान कम्पनी ऐन र कानूनप्रति पूर्ण प्रतिबद्ध र समर्पित रहेको देखिन्छ ।

- कम्पनीको व्यक्तित्व कानुनी रूपमा सिर्जना गरिएको
- कम्पनीको व्यक्तित्व स्वतन्त्र रहेको
- कम्पनीको सीमित दायित्व रहेको

- कम्पनीको आफ्नो सम्पत्ति रहेको
- कम्पनीले मुद्दा दायर र प्रतिवाद गर्न सक्ने
- कम्पनीले जारी गरेका शेयर चल सम्पत्ति सरह हस्तान्तरण गर्न सक्ने
- कम्पनी अविच्छिन्न उत्तराधिकारवाला एक स्वशासित र संगठित संस्था रहेको
- कम्पनीले कम्पनी सचिवको व्यवस्था गरेको
- कम्पनीको प्रबन्धपत्र र नियमावली रहेको
- कम्पनीमा कम्तीमा सात जना सञ्चालक रहेको
- नामको पछि “लि” रहेको (नेपाल दूरसञ्चार कम्पनी लिमिटेड)
- प्रचलित कानून बमोजिम लेखापरीक्षण सम्पन्न गरेको
- वार्षिक साधारण सभा नियमित रूपमा बोलाएको
- कम्पनीको आफ्नो छाप र लोगो रहेको
- कम्पनीको सञ्चालक समिती पूर्ण स्वायत्त रहेको
- कम्पनीको आफ्नो विनियमावली रहेको (कर्मचारी विनियमावली र आर्थिक विनियमावली) आदि ।

यस प्रकार विश्वव्यापीकरण उदारिकरण र प्रतिस्पर्धाको चुनौती बोकेर आएको २१ औं शताब्दीमा आधुनिक सूचना प्रविधि र दूरसञ्चार सेवामार्फत आमजनताको मन जित्न सफल नेपाल टेलिकम सरकारलाई वार्षिक कर भुक्तानी गर्ने कम्पनीहरूमा अग्रणी कम्पनीको रूपमा रही २ करोड २२ लाख भन्दा बढी ग्राहकको साथमा ५४ प्रतिशत भन्दा बढी बजार हिस्सा ओगट्न सफल हुनु अत्यन्त गौरवको विषय हो ।

कम्पनीको २० औं वार्षिकोत्सवको शुभ अवसरमा कम्पनीको सफल र अग्रगमनको हार्दिक शुभकामना ।

सन्दर्भ सामग्री (Bibliography)

- कम्पनीको
- Company Law, Lee Roach
- The Company Act 2006, UK Company law
- कम्पनी ऐन, २०६३
- कम्पनी तथा संस्थान कानून अधिवक्ता, भरतराज उप्रेति
- कम्पनी तथा संस्थान कानून अधिवक्ता, मनिष कुमार श्रेष्ठ
- कम्पनी तथा संस्थान कानून अधिवक्ता, डिल्ली निरौला
- नेपाल दूरसञ्चार सेवाको इतिहास (वि.सं. १९७३- २०७२)
- नेपाल दूरसञ्चार प्राधिकरण MIS Report, २०७९।८०
- दूरसञ्चार सम्बन्धी विभिन्न जर्नल/स्मारिका/लेख रचना आदि ।





राम्रो टेलिकम: हाम्रो भविष्य

“सन्तुष्ट ग्राहक खुसी कर्मचारी, समृद्ध संस्था हामी सबैको जिम्मेवारी”

नेपालको विकास र समृद्धिको यात्रामा हातमा हात, काँधमा काँध र साथमा साथ मिलाउँदै दशकौँदेखि अगाडी बढिरहेको एक समृद्ध संस्थाको रूपमा नेपाल टेलिकमले आफ्नो पहिचान बनाउन सफल भएको छ। यो हामी नेपाल टेलिकमकर्मिहरूको लागि मात्र हैन, समग्र देशवासीको लागि पनि सुखद र गर्व गर्न लायक विषय हो। सन् १९९६ मा काठमाडौँमा पहिलो टेलिफोन लाइन वितरणसँगै सुरु भएको यो यात्राले एक शताब्दी पार गरी आजको अवस्थासम्म आइपुग्दा धेरै आरोह-अवरोह पार गर्नु पर्‍यो। अनेकौँ कठिन परिस्थितिहरूको सामना गर्दै आजसम्म आइपुग्दा यस संस्थाले राष्ट्र निर्माणमा पुऱ्याएको योगदान अतुलनीय छ। राज्यको गहनाको रूपमा नेपाल टेलिकमले आफूलाई उभ्याउन सक्नुमा यस संस्थामा कार्यरत आम कर्मचारी, सेवाग्राही, सञ्चालक समिति, कर्मचारी युनियन लगायत यस संस्थासँग आबद्ध सम्पूर्ण पक्षको उत्तिकै योगदान रहेको कुरामा दुईमत हुन सक्दैन।

आजको आधुनिक समाजमा समग्र विश्व नै सूचना प्रविधिको भरमा चलेको कुरालाई कसैले नकार्न सक्दैन। दूरसञ्चार प्रणालीले हरेक क्षेत्रलाई एक आपसमा जोडी कार्य सञ्चालनलाई प्रभावकारी बनाउन सहयोग गर्दछ। सूचना प्रविधि र सञ्चारको एकीकृत संयोजनबाट राज्यले प्रदान गर्ने सेवालार्इ हालको भौतिक रूपमा उपस्थित भई कार्यालयबाट उपलब्ध गराइँदै/प्राप्त गर्दै आएको सेवालार्इ e-governance हुँदै m-governance मा रूपान्तरण गरी जनतालाई हातहातबाट सेवा उपलब्ध गराउन सकिन्छ। राज्यका अन्य पूर्वाधार पुग्न नसकेको स्थानमा पनि सहजै रूपमा दूरसञ्चार सेवा पुऱ्याउन सकिने भएकाले पनि यसको महत्वमा अझ बढोत्तरी भएको छ। कसैले आधुनिक दूरसञ्चार सेवाबाट आफूलाई टाढा बनाउँछु वा यसबाट आफ्ना गतिविधिहरूलाई पर राख्ने कुरा कल्पना गर्न नै सक्दैन। यस्तो अवस्थामा नेपाल टेलिकमले आफूलाई विश्वमा विकास भएका नवीनतम प्रविधि भित्र्याउँदै प्रतिस्पर्धी वातावरणमा खरो रूपमा उतार्नु छ। यसका लागि आवश्यक प्रविधि तथा गुणस्तरीय उपकरण खरिद गर्ने, कर्मचारीलाई उत्प्रेरित भई



नोबिन ओज्हा

सहायक प्रशासकीय अधिकृत
दूरसञ्चार कार्यालय, इलाम

कार्यक्षेत्रमा खरो रूपमा उतार्न सक्षम बनाउने र आम ग्राहक वर्गलाई सोही बमोजिमको सूचना तथा जानकारी उपलब्ध गराउँदै गुणस्तरीय र भरपार्दी सेवा प्रवाह गर्ने कुरा प्रमुख चुनौतीको रूपमा रहेको छ। नेपाल टेलिकमको भविष्य कम्पनीले भित्र्याउने प्रविधि, त्यसको गुणस्तर, सेवाको पहुँच र यो सबै कार्यमा महत्वपूर्ण भूमिका निर्वाह गर्ने कर्मचारी वर्ग (Human Capital) को वृत्तिविकास/उत्प्रेरणा (Happiness) सँग प्रत्यक्ष जोडिएको छ। कम्पनीको भविष्य निर्धारण गर्ने विभिन्न आन्तरिक र बाह्य तत्वहरू रहेता पनि कम्पनीलाई आजको प्रतिस्पर्धात्मक वातावरणमा अब्बल बनाई राख्नको लागि गुणस्तरीय सेवा विस्तारको आवश्यकता छ। यसका लागि कार्यक्षेत्रमा खटिने कर्मचारीको उच्च मनोबलका साथै उनीहरूको उत्प्रेरणाले महत्वपूर्ण भूमिका निर्वाह गरेको हुन्छ। यस कुरामा विशेष ध्यान दिई सोही बमोजिम कम्पनीले आगामी कार्यदिशा निर्धारण गर्नुपर्ने देखिन्छ।

कम्पनीको वर्तमान अवस्था

नेपाल टेलिकम आफैँमा एक समृद्ध संस्था हो। यो राज्यद्वारा निश्चित लक्ष्य, उद्देश्य र दीर्घकालीन सोचका साथ स्थापित संस्था हो। सरकारी लगानीमा सञ्चालित संस्थाहरूमा एक अब्बल संस्थाको रूपमा अग्रस्थानमा रहन सफल यो संस्थाको विगत केही वर्षदेखि विभिन्न परिसूचकहरू निरन्तर ओरालो लागि रहेका छन्। विगत केही वर्षदेखि नेपाल टेलिकम ढलमलाउन थालेको त होइन ? भन्ने



प्रश्न पनि उब्जिएको हुनसक्छ। कम्पनीको विगत केही वर्ष अगाडिदेखिको आर्थिक प्रतिवेदनको अध्ययन गर्दा पनि आ.व. २०७४/७५ सम्म निरन्तर उकालो लाग्दै १७.४८ अर्बसम्म नाफा कमाउन सफल यस संस्थाको आर्थिक परिसूचक तत्पश्चात् निरन्तर ओरालो लाग्दै आएको छ। किन यस्तो भयो ? के हो यसको अन्तर्य ? बुझ्नु जरुरी छ।

नेपाल टेलिकममा राज्यको करिब ९९ प्रतिशत शेयर रहेता पनि कम्पनी ऐन बमोजिम स्थापित स्वतन्त्र सार्वजनिक संस्था हो। यसका गतिविधिहरू, यसले गर्ने हरेक काम कारवाहीमा राज्यको अनावश्यक हस्तक्षेपले अपेक्षित नतिजा प्राप्त गर्न सक्दैन। कम्पनीको प्रबन्ध निर्देशक नियुक्ति, कम्पनीले भित्र्याउने प्रोजेक्टदेखि कर्मचारीको वृत्तिविकास सम्मका गतिविधिमा समेत राज्यको प्रत्यक्ष हस्तक्षेपको छनकले संस्थालाई सही मार्गमा हिँड्न अवरोध गरेको आभाष हुन थालेको छ। जुन समयसम्म कम्पनीका गतिविधिमा राज्यको प्रत्यक्ष हस्तक्षेप न्यून थियो, त्यस बेलासम्म पनि संस्थाको प्रगति राम्रो थियो। कम्पनीले पछिल्लो समय भित्र्याएको 4G LTE Project र विगत केही वर्षदेखिको कम्पनीको नेतृत्व नियुक्तिमा हुने गरेको अभ्यासले यस कुरालाई अझ थप प्रष्ट पारेको छ। तत्पश्चात् कम्पनीका अधिकांश परिसूचकहरू (Indicators) मा नकारात्मक प्रभाव पर्न थाल्यो। राज्यले निर्धारण गरेको ऐन/नियम/नीतिको परिधिभित्र रहेर पनि कर्मचारीहरूको समयसापेक्ष रूपमा सेवा सुविधामा वृद्धि नहुनु, वृत्तिविकासको अवसरबाट वञ्चित हुनु, प्राप्त अवसर र सुविधामा कटौती हुँदै जानु, निर्धारित समयमा मुनाफा र प्रोत्साहन भत्ता उपलब्ध नगराइनु जस्ता विषयले कर्मचारीको मनोबलमा उच्च गिरावट आउनसक्ने देखिन्छ। कम्पनीभित्र कार्यरत तिनै कर्मचारीको अथक प्रयास/मेहनतबाट कमाएको नाफा साधारण सभा सम्पन्न हुनासाथ सरकारको ढुकुटीमा लाभांशको रूपमा जम्मा हुन्छ जबकी उक्त अवधिको कर्मचारीलाई दिइने प्रोत्साहन भत्ता अर्को आ.व.को साधारण सभा सम्पन्न भइसक्दा पनि वितरण गर्ने कुनै सुनिश्चितता नभइरहेको अवस्था छ। सञ्चालक समितिबाट पास भइसकेका विविध विषय पनि विभिन्न बहानामा रोकिने गरेको छ। जहिलेदेखि कर्मचारीका सेवा सुविधा तथा वृत्तिविकासमा राज्यले कैँची चलाउन सुरु गर्‍यो, तत्पश्चात् कम्पनीले लक्षित उपलब्धि हासिल गर्न आजको दिनसम्म पनि सङ्घर्ष गर्नु परिरहेको छ। यस्ता गतिविधिले कम्पनीको विकास र प्रगतिलाई दीर्घकालसम्म असर पुऱ्याउन सक्ने देखिन्छ।

सुधारका उपाय

दूरसञ्चार क्षेत्रमा रहेको प्रतिस्पर्धात्मक अवस्था साथै भौगोलिक विविधता/विषमताको कारणले उपकरण जडान र सञ्चालनमा कठिनाइ, विश्वमा छोटो समयको अन्तरालमा विकास भइरहने नवीनतम प्रविधि, OTT Platform को बढ्दो लोकप्रियता, राज्यलाई भुक्तानी गर्नुपर्ने गरेको ठूलो हिस्सा लगायतका कारण कम्पनीको आम्दानीमा र नाफामा निरन्तर गिरावट आइरहेको देखिएको छ। यी विभिन्न चुनौतीहरूको बावजूद आम ग्राहकको आवश्यकतालाई मध्यनजर गरी नवीनतम प्रविधिमा आधारित गुणस्तरीय दूरसञ्चार सेवा प्रवाह गर्न आवश्यक स्रोतसाधनको उचित व्यवस्थापन आजको प्रमुख आवश्यकता हो। संस्थाले खरिद गर्ने उपकरण तथा सामग्रीहरूको गुणस्तरको प्रत्यक्ष सम्बन्ध कम्पनीले प्रवाह गर्ने सेवाको गुणस्तरमा रहन्छ। अतः कम्पनीले खरिद गर्ने उपकरण तथा सामग्रीको गुणस्तरलाई विशेष ध्यान दिनु आजको प्रमुख आवश्यकता हो। यसले गुणस्तरीय सेवा प्रवाहलाई सुनिश्चितता प्रदान गर्दछ। कम्पनीको सेवा विस्तार तथा गुणस्तर सुधारका साथै सेवाको सर्वसुलभ रूपमा ग्राहक वर्गसम्मको पहुँचको लागि निम्न कुराहरूमा ध्यान दिनु/सुधार गर्नु आवश्यक देखिन्छ :

सेवा विस्तार तथा सञ्चालन

- हालसम्म पनि देशका केही भूभागमा दूरसञ्चार सेवा पुग्न नसकेको अवस्था छ। सेवा नपुगेका त्यस्ता स्थानहरूको पहिचान गरी सेवा विस्तारको सुनिश्चितता कायम गरिनुपर्दछ। तत्काल यसको लागि आवश्यक उपकरण खरिद र जडानमा तदारुकताका साथ गर्नुपर्ने देखिन्छ। गुणस्तरीय मोबाइल/टेलिफोन/इन्टरनेट सेवा देशका ७७ जिल्लाका सम्पूर्ण वडाका कुनाकुनामा पुऱ्याउनुका साथै Optical Fiber Link मार्फत FTTH सेवा तथा Lease Line सेवा पुऱ्याउन आवश्यक पूर्वाधार तयार गर्ने।
- कम्पनीमा समय समयमा देखा पर्ने Project Holiday को यथाशीघ्र अन्त्यको लागि दीर्घकालीन योजना तयार गरी अगाडि बढ्ने।
- सेवाको गुणस्तर सुधारको कार्यलाई प्राथमिकतामा राखी निरन्तरता दिने।



- सेवाहरू मर्मत सम्भार तथा सञ्चालन चुस्त दुरुस्त राख्न सदैव चनाखो रहने ।
- नेपालको भौगोलिक अवस्थालाई सुहाउँदो र विस्तार गर्न सजिलो Wireless Broadband (हाल 4G Router मार्फत दिइरहेको सेवा जस्तै) सेवालार्ई उच्च प्राथमिकतामा राखी देशका कुनाकुनामा पुऱ्याइ जनतालाई सर्वसुलभ रूपमा इन्टरनेट सेवा उपलब्ध गराउन आवश्यक संरचना तयार गर्ने ।
- विश्वमा द्रुत गतिको मोबाइल सेवा 5G सुरु भएको लामो समय भइसक्दा पनि नेपाल टेलिकमले उक्त सेवा विस्तारको लागि हालसम्म पनि कुनै कार्ययोजना बनाएको देखिँदैन । यसको लागि यथाशीघ्र आवश्यक तयारी सुरु गरी आगामी दुई वर्षभित्र देशभरि 5G सेवा पुऱ्याउन आवश्यक पूर्वाधारको विकास गर्ने ।
- कम्पनीको सेवा सम्बन्धमा ग्राहकहरूलाई सूचित गर्न आवश्यक सञ्चार संयन्त्र निर्माण गर्ने ।
- कम्पनीले अगाडि सारेका महत्वपूर्ण योजनाहरू र अन्य नियमित सेवा विस्तार र मर्मत सम्भारका कार्यहरू प्रभावकारी ढङ्गले समयमै सम्पन्न गर्ने संयन्त्रको विकास गरिनु पर्ने ।
- संस्थागत सुशासनलाई प्रमुख प्राथमिकतामा राखी सरकार तथा नियामक निकायबाट जारी गरिएका ऐन, नियम, नीति, निर्देशनहरूलाई पूर्णरूपमा पालना गर्ने ।
- कम्पनीमा वित्तिय अनुशासन कायम राख्ने कुरामा सदैव चनाखो हुने ।
- कम्पनीको कोषलाई सही ढङ्गले व्यवस्थापन गर्ने ।

कर्मचारीको वृत्तिविकास र उत्प्रेरणा

- कर्मचारीको सेवा सुविधामा समयसापेक्ष वृद्धि गरी उत्प्रेरित बनाइ कार्य गर्ने वातावरणको सिर्जना गर्ने ।
- निश्चित अवधिमा बढुवा हुने कुराको सुनिश्चितता गर्ने गरी नीति निर्माण गर्ने ।
- हिमाली, पहाडी तथा दुर्गम स्थानका कार्यालयमा हुने कर्मचारी अभावलाई समाधान गर्न, कर्मचारीहरूको मनोबल उच्च बनाइ

कार्यक्षेत्रमा कार्य गर्ने वातावरण बनाउन निश्चित अवधिभित्र बढुवा हुने सुनिश्चितता गर्ने, थप आर्थिक सुविधा उपलब्ध गराउने साथै गुणस्तरीय आवासको व्यवस्था गर्ने ।

- कार्यसम्पादनको आधारमा कर्मचारीलाई समयमै प्रोत्साहन भत्ता उपलब्ध गराउने ।
- कर्मचारी कल्याणकारी कोषको समुचित उपयोग गरी कर्मचारीलाई बढीभन्दा बढी लाभ प्रदान गर्न आवश्यक व्यवस्था मिलाउने ।

निष्कर्ष

राष्ट्र निर्माणमा महत्वपूर्ण भूमिका निर्वाह गरिरहेको नेपाल टेलिकमजस्तो संस्थालाई हालको केही असहज अवस्थाबाट माथि उठाएर थप समृद्धशाली संस्थाको रूपमा रूपान्तरण गर्ने जिम्मा तपाईं हाम्रो काँधमा आएको छ । यस अवसरको सदुपयोग गर्दै हामी सम्पूर्ण कर्मचारी वर्ग तथा सरोकारवाला सबैले भिनो स्वार्थमा नलागी काम गर्ने हो भने यसै संस्थाको माध्यमबाट आफ्नो भविष्य निर्माणका साथै देश विकासमा महत्वपूर्ण योगदान पुऱ्याउन सकिन्छ । हाल दूरसञ्चार सेवा प्रदान गरिरहेका क्षेत्रमा देखा परेका विविध गतिविधिहरूले पनि यस कम्पनीप्रति आम नागरिक तथा सेवाग्राहीको विश्वासमा भनै वृद्धि हुँदै जाने देखिन्छ । कम्पनीले यसै अनुरूप पूर्वाधार निर्माण गर्दै गुणस्तरीय सेवा विस्तार गर्नुपर्ने देखिन्छ । आम सेवाग्राहीमाझ उच्च मनोबल भएका उत्प्रेरित कर्मचारीको माध्यमबाट सर्वसुलभ रूपमा सेवा पुऱ्याउन सकेको खण्डमा यस संस्थालाई हालको अवस्थाबाट अझ माथि उठाएर सबल, सक्षम र समृद्धशाली संस्थाका रूपमा नेपालको दूरसञ्चारको क्षेत्रमा आफ्नो प्रभुत्व कायम गर्न सफल हुने देखिन्छ । यी यावत कुराहरूको विश्लेषण गर्दा नेपाल टेलिकमको भविष्य उज्ज्वल देखिन्छ । जय टेलिकम !

सन्दर्भ सामाग्री:

1. <https://www.ntc.net.np/about-us/financial-statements>
2. <https://www.ntc.net.np/about-us/annual-reports>
3. <https://www.ntc.net.np/about-us/prabandha-patra>



नेपाल टेलिकम नै किन ?

पृष्ठभूमि :

दूरसञ्चार सेवाको क्षेत्रमा वर्षौदेखिको इतिहास बोकेको मोहन आकासवानीको नामले नेपालमा आधारभूत टेलिफोन मार्फत दूरसञ्चार सेवाको प्रादुर्भावमा सहयोगीको भूमिका निर्वाह गरी हेड अफिस, कार्यालय, विभाग र संस्थान हुँदै हाल नेपाल दूरसञ्चार कम्पनी लिमिटेड (नेपाल टेलिकम) को रूपमा राष्ट्रको सञ्चार भन्ने मूल नारा बोकी नेपालीहरूका मानसपटलमा अवस्थित छ। हाल नेपालमा विद्यमान दूरसञ्चार सेवाप्रदायकहरूमध्ये नेपाल टेलिकम मात्र त्यस्तो सेवाप्रदायक हो जसले विश्वमा प्रचलित विविध प्रकारका प्रविधिमार्फत सेवामुखी भई सुलभ सेवा देशभरका कुनाकापचामा उपलब्ध गराउँदै आएको छ। प्रत्येक नेपालीको आवश्यकता र चाहनालाई मध्यनजर गरी दूरसञ्चार सेवामा विकास भएको प्रविधिलाई आत्मसात् गर्दै देशको समग्र विकासमा महत्वपूर्ण योगदान पुऱ्याउँदै आएको छ।

राष्ट्रको सूचना प्रविधिको क्षेत्रमा विकासको फड्को मारेको अनुभूति गराउने यस कम्पनीले आफ्नो शतकभन्दा बढीको गौरवमय इतिहास पुराना प्रविधिहरूलाई विस्थापित गर्दै दूरसञ्चार क्षेत्रमा विकसित राष्ट्रहरू भन्ने अत्याधुनिक सेवासुविधाहरू उपलब्ध गराउनु सफल भएको छ। आवाज (voice) सेवा (GSM, CDMA, PSTN), तथा डाटा सेवा (2G, 3G, 4G/LTE, FTTH, EVDO, WiMax, ADSL) अन्तर्गत विभिन्न सेवाहरू सञ्चालनमा छन्। आफ्नो स्थापनाकालदेखि विभिन्न अभियान, परिकल्पना तथा उद्देश्य लिई अघि बढेको यस संस्थाले आज एउटा प्रगतिशील संस्थाको रूपमा ग्राहकवर्गको हित तथा सेवामा समर्पित रही नेपालभरि भरपर्दो, सस्तो र सर्वसुलभ दूरसञ्चार सेवाहरू उपलब्ध गराई देशको आर्थिक तथा सामाजिक विकासमा उल्लेखनीय योगदान पुऱ्याउँदै आइरहेको छ भने दूरसञ्चार क्षेत्रमा देशकै अग्रणी सेवाप्रदायकको रूपमा रहिरहने परिकल्पना र देशका सहरी क्षेत्रदेखि लिएर अति विकट क्षेत्रमा समेत सस्तो र भरपर्दो दूरसञ्चार सेवाहरू उपलब्ध गराउने लक्ष्यका साथ अघि बढिरहेको छ।

आजको प्रतिस्पर्धात्मक प्रविधिको युगमा नेपाल टेलिकमले आफ्नो इज्जत र प्रतिष्ठालाई जोगाई निष्पक्ष, पक्षपातविहीन तथा विश्वसनीय सेवा सुविधा दिई राष्ट्र र नेपाली जनताप्रति सदैव समर्पित रही सेवा प्रदान गर्दै ग्राहकको विश्वास जित्न सफल भएको छ। यस संस्थाले विगत डेढ दशकयता विश्वव्यापी रूपमा आएको परिवर्तनलाई र दूरसञ्चार क्षेत्रमा आएको आधुनिक प्रविधिलाई



अरविन्द लाल कर्ण

सहायक व्यापार अधिकृत

वायरलाइन तथा ग्राहक सेवा निर्देशनालय

आत्मसात् गरी टेलिफोन सेवामा अतुलनीय परिवर्तन ल्याउनु सफल भएको छ। दूरसञ्चार प्रविधिमा भएको विकास र परिवर्तनले आज दूरसञ्चार सेवा अति आवश्यक सेवाको रूपमा परिणत भइसकेका छ। परिवर्तनसँगै ग्राहकको इच्छा तथा चाहनामा पनि परिवर्तन आउनु स्वभाविक हो। यसलाई पूरा गर्नु नेपाल टेलिकमको चुनौती हो। यस्ता चुनौतीहरूलाई अवसरको रूपमा लिई सुरुवातदेखि आजसम्म परिवर्तित दूरसञ्चार सेवासँगै नेपाल टेलिकमले त्यस्ता सेवा सुविधाको सुरुवात गरी सेवाप्रवाह गर्न विभिन्न कोसेढुङ्गाहरू पूरा गरिसकेको छ।

सामाजिक तथा सांस्कृतिक विकासमा योगदान

नेपाल टेलिकम मार्फत दूरसञ्चार सेवा तथा सूचना प्रविधिको चौतर्फी विकास तथा अवलम्बनद्वारा आम नागरिकको जीवनशैली, संवेदनशीलता र सोचमा सकारात्मक प्रभाव पारिरहेको छ। सूचना प्रविधिको प्रयोगले प्राकृतिक प्रकोपको पूर्वसूचना, जोखिम न्यूनीकरण र विपद् व्यवस्थापनमा सहयोग भइरहेको छ। यसको उपयोगले सजिलै गर्न सम्भव नहुने काम सम्भव हुनुका साथै समय, श्रम र लागतमा समेत बचत मात्र नभई हरेक मुलुकको आर्थिक, सामाजिक, सांस्कृतिक विकासमा सहयोग पुगिरहेको छ। सूचना प्रविधिले सूचनाको पहुँच, सूचनाको अधिकार, ज्ञानमा आधारित समाज, ज्ञानमा आधारित उद्योग निर्माणमा दूरसञ्चार सेवा र सूचना प्रविधिले अहम् भूमिका निर्वाह गरिरहेको छ। साथै, नेपाल टेलिकम मार्फत दूरसञ्चार सेवा तथा सूचना प्रविधिको सर्वसुलभ तथा सुविधायुक्त उपलब्धताको कारण नेपालमा अवस्थित विभिन्न जातजाति, भाषाभाषी तथा धर्म संस्कृतिका नेपाली जनताहरूले सूचना प्रविधिको प्रयोगबाट चलचित्रको विकासमा सहयोग गरी आ-आफ्ना भाषा र संस्कृति भल्काउने विभिन्न अभिनयको माध्यमले राष्ट्रिय तथा अन्तर्राष्ट्रिय जगत्मा



नेपाल तथा नेपालीलाई आफ्नो पहिचान बनाउन सफलता हासिल गरिरहेका छन् । त्यस्तैगरी, नेपाल टेलिकमद्वारा उपलब्ध दूरसञ्चार सेवा तथा सूचना प्रविधिको प्रयोगको माध्यमबाट गायन क्षेत्रमा भएको विकासका कारण विभिन्न विधाका नेपाली गायक तथा गायिकाहरूले आफ्ना गीतहरू मार्फत विश्वसामू नेपाली भाषा तथा संस्कृतिलाई चिनाउन सफल भएका छन् । साथै, नव परिवर्तित सूचना प्रविधिको प्रयोगको माध्यमबाट नेपाली लगायत विदेशी विभिन्न विधाका साहित्यकार, संगीतकार, मूर्तिकार, कथाकार र कविहरूले पनि नेपाल तथा नेपालमा अवस्थित विभिन्न जातजाति, वर्ण तथा धर्म संस्कृतिका नेपाली जनताहरूको भाषा, धर्म र संस्कृतिको विकासमा सहयोग पुऱ्याइरहेका छन् ।

रोजगारी सिर्जनामा योगदान

नेपाल टेलिकमले दूरसञ्चार तथा सूचना प्रविधिको क्षेत्रमा गरिरहेको नयाँ-नयाँ खोजका कारण शिक्षित तथा बेरोजगार नेपाली जनताहरूको लागि रोजगारीका अवसरहरूको सिर्जनामा भूमिका खेल्न थालेका छन् । संयुक्त राज्य अमेरिकामा फोरजी सेवाको सुरुवातका कारण नेपालमा पनि प्रत्यक्ष र परोक्ष रूपमा हजारौं रोजगारीका अवसरहरू सिर्जना भएका छन् । हाल नेपाल टेलिकमले गाउँ-गाउँमा अप्टिकल फाइबर पुऱ्याइने लक्ष्यका साथ सहर र गाउँका युवा वर्गका लागि स्वरोजगारको मार्ग प्रशस्त गरेका छन् । नेपाल टेलिकमले सूचना प्रविधिमा आधारित विभिन्न प्राविधिक फर्म वा संस्थाहरू सञ्चालनमा सहयोग मार्फत नेपालीहरूको लागि रोजगारीको अवसर सिर्जनामा अहम् भूमिका प्रदान गरेका छन् । दूरसञ्चार सेवा प्रदायक संस्थाहरूलाई सञ्चालनार्थ चाहिने नेपाली युवाहरूको लागि सूचना प्रविधि सम्बन्धि तालिमको व्यवस्थाबाट प्रशिक्षित गराई दक्ष युवाहरूलाई रोजगारीको अवसर प्रदान गर्न सफलता हासिल गरेको छ । राष्ट्रिय तथा अन्तर्राष्ट्रिय स्तरमा नेपाल टेलिकमले सूचना प्रविधि सम्बन्धि प्रशिक्षण प्रदान गर्न तालिम केन्द्रहरू स्थापनामा सहयोग गरी प्राविधिज्ञहरू तयार गर्नमा सहयोगको मार्फत रोजगारी सिर्जना गर्नमा योगदान पुऱ्याएका छन् । नेपाल टेलिकमले आजको सूचना प्रविधिको क्षेत्रमा भइरहेको दिन प्रतिदिन नयाँ नयाँ प्रविधिको विकासलाई अवलम्बन गरी नेपाली जनतालाई उक्त प्रविधिहरू सर्वसुलभ र भरपर्दो रूपमा उपलब्ध गराउन सञ्चालनका लागि चाहिने नेपाली युवाहरूलाई नियुक्त गरी रोजगारीको अवसर सिर्जना गर्न सहयोग गरिरहेको कुरा सर्वविदितै छ । नेपाल टेलिकमको प्रतिस्पर्धी सूचना प्रविधिमा आधारित निजी लगानीमा स्थापित दूरसञ्चार सेवा प्रदायक संस्थाहरूले उक्त संस्था सञ्चालनका लागि नेपालीहरूको लागि रोजगारीको अवसर सिर्जना गर्नमा सहयोग गरेको देखिन्छ । दूरसञ्चार तथा सूचना प्रविधिको प्रतिस्पर्धात्मक बजारमा हाल सबैभन्दा बढी बजार अंश ओगट्न सफल नेपाल टेलिकमले देशभरि

दूरसञ्चार सेवा प्रवाह गर्न सञ्चालनमा रहेका शाखा तथा विभागहरूमा हाल करिब चार हजार नेपालीहरूलाई रोजगारीको अवसर प्रदान गरी नेपालमा रोजगारीको अवसर सिर्जनाको मुख्य स्रोतको रूपमा सफलता हासिल गरेको छ ।

राजश्वमा योगदान

विश्वमा विभिन्न मुलुकले दूरसञ्चार क्षेत्रमा आ-आफ्नै किसिमले कर वा महशुल लगाउने गरेका छन् । नेपाल सरकारले सेवाप्रदायक संस्था मार्फत सेवा सञ्चालनका लागि घरजग्गा उपयोगमा मालपोत तथा रजिष्ट्रेशन दस्तुर, वस्तु तथा सेवा आयात निर्यातमा भन्सार महशुल, विद्युत् प्रयोग गर्दा विद्युत् महशुल, खानेपानी महशुल, स्पेक्ट्रम वा फ्रिक्वेन्सी उपयोग गर्दा लाइसेन्स दस्तुर, प्राप्त आयमा आयकर बापतको रकम राज्यको ढुकुटीमा दाखिला गर्ने गरेका छन् । नेपाल टेलिकमले दूरसञ्चार सेवाप्रदायकको रूपमा दूरसञ्चार सेवा र सूचना प्रविधि सम्बन्धी विभिन्न सेवाहरू नेपाली जनतालाई उपलब्ध गराइ सो सेवा उपयोग बापत उपभोक्ताबाट स्वामित्व शुल्क, दूरसञ्चार सेवा शुल्क, मूल्य अभिवृद्धि कर आदिको रूपमा सङ्कलन गरी राज्यको कोषमा अबौं रकम दाखिला गरिरहेका छन् । त्यस्तैगरी, नेपाल टेलिकमले विभिन्न दूरसञ्चार सेवाहरूको लाइसेन्स नवीकरण दस्तुर, आयकर तथा लाभांशको रूपमा राज्यको राजश्वमा योगदान गरिरहेको छ । सूचना प्रविधिको प्रतिस्पर्धात्मक बजारमा स्थापित निजी लगानीका दूरसञ्चार सेवा प्रदायक संस्थाहरूमा कार्यरत कर्मचारीहरूबाट आयकर तथा संस्थागत आयमा कर सङ्कलन मार्फत राज्यलाई राजश्वमा योगदान पुऱ्याएको छ । साथै, नेपाल टेलिकमद्वारा उपलब्ध दूरसञ्चार सेवा र सूचना प्रविधिको प्रयोग गरिरहेका अन्य सार्वजनिक तथा निजी लगानीमा स्थापित व्यापार व्यवसाय तथा सेवा प्रदायक संस्थाहरू मार्फत पारदर्शी रूपमा सरकारलाई राजश्व सङ्कलन सम्बन्धि योगदानमा नेपाल टेलिकमको अहम् भूमिका रहेको देखिन्छ ।

विद्युतीय सेवाको विकासमा योगदान

दूरसञ्चार सेवाप्रदायक नेपाल टेलिकमले इन्टरनेटको माध्यमबाट सञ्चालन हुने ई-कमर्श, ई-गभर्नेन्स, ई-लाइब्रेरी, ई-लर्निङ, ई-डिस्टेन्स लर्निङ, ओपन युनिभर्सिटी, भर्चुअल अफिस, भर्चुअल मार्केट प्लेस आदि सेवाहरूको विकास गरिरहेको छ । सूचना प्रविधिकै सहयोगले आर्टिफिसियल इन्टेलिजेन्स सम्भव भएको छ । आज विश्वमा यसैको प्रयोगबाट एउटा मुलुकको नाम चलेको अस्पताल वा डाक्टरबाट अर्कै मुलुकमा बसेर अनलाइनमार्फत नाम दर्ता गरी नेट क्यामरामार्फत चेकजाँच तथा उपचार गराउन सम्भव गराउन सफलता हासिल भएको छ । सूचना प्रविधिको प्रयोगले राज्यलाई सर्वसाधारण समक्ष पुग्न र आफ्ना क्रियाकलापलाई पारदर्शी बनाउन थप मदत पुऱ्याएको छ ।



कुल ग्राहस्थ उत्पादनमा योगदान

नेपाल टेलिकमले सरकारलाई ग्लोबल ट्याक्स रिभ्यु रिपोर्ट, २०२१/२२ ले मोबाइल सेवाको घनत्व वृद्धि हुँदा कुल ग्राहस्थ उत्पादन १.४ ले वृद्धि हुने देखाएको छ। नेपाल लगायत छिमेकी राष्ट्र भारत तथा चीनको र अमेरिका, पश्चिम युरोप र मध्य एसियाको अर्थतन्त्र सुदृढ हुनुमा दूरसञ्चार क्षेत्रको अहम् भूमिका रहेको छ। कुल ग्राहस्थ उत्पादनभित्र उद्योग व्यापार, कृषि तथा अन्य विभिन्न सार्वजनिक वा निजी संघसंस्थाका साथै आयात निर्यात क्षेत्रबाट आर्जित राजश्व रकमहरू पर्दछन्। सरकारी स्वामित्वको दूरसञ्चार सेवा प्रदायकको रूपमा विद्यमान नेपाल टेलिकमद्वारा उपलब्ध दूरसञ्चार तथा सूचना प्रविधिको माध्यमबाट नेपाल सरकारलाई विभिन्न उद्योग व्यवसायमा संलग्न व्यक्ति तथा सार्वजनिक र निजी लगानीमा स्थापित संघसंस्थाहरूबाट कानून सम्मत आयकर ऐन, २०५८ मा भएको व्यवस्थाअनुसार कर तथा महशुलहरू सङ्कलन गर्नमा सहयोग गरिरहेका साथै अन्य क्षेत्रहरू जस्तै पर्यटन, स्वास्थ्य, खेलकुद, कृषि लगायतका अन्य सेवा व्यवसायमा संलग्न विभिन्न फर्म तथा संस्थाहरूको आर्जित आमदानीबाट नियमअनुसार राजश्व सङ्कलनमा सहयोग गरी नेपालको समग्र ग्राहस्थ उत्पादनमा वृद्धि भई देश विकासमा योगदान पुगेको देखिन्छ। नेपालको कुल ग्राहस्थ उत्पादनमा नेपाल टेलिकमले सूचना प्रविधिको उपलब्धता मार्फत आर्थिक विकासको आधार स्तम्भको रूपमा भूमिका निर्वाह गर्न सफल रहिआएको छ। त्यसैगरी, नेपाल टेलिकमको सहयोगमा स्थापित विभिन्न प्राविधिक मिडियाहरू जस्तै टेलिभिजन, रेडियो तथा अन्य सूचना प्रविधिमा आधारित संस्थाहरूको विकासमा योगदान मार्फत राज्यलाई आमदानीको स्रोतको रूपमा सहयोग गरेका छन्। कृषि क्षेत्रमा सूचना प्रविधिको पहुँचबाट आधुनिक प्रविधिहरूको विकासले उत्पादकत्वमा सकारात्मक रूपले वृद्धिमा सहयोग गरी नेपाललाई कृषिप्रधान देशको रूपमा विकास गर्ने सपनालाई साकार पार्न सहयोग समेत गरी नेपालको कुल ग्राहस्थ उत्पादनमा पनि नेपाल टेलिकमले अहम् योगदान गरेको कुरा स्पष्ट भएको छ।

मानवीय सेवामा योगदान

नेपाल टेलिकमबाट उपलब्ध दूरसञ्चार तथा सूचना प्रविधि सम्बन्धि सेवाको प्रयोगले मानवीय सेवामा अत्यन्तै घतलाग्दो प्रभाव परिरहेको छ। नेपालका प्रचलित हिमाली क्षेत्र जस्तै अन्नपूर्ण क्षेत्र, सगरमाथा क्षेत्र र लाङटाङ क्षेत्रमा दूरसञ्चारको सेवा व्यापार भन्दा धेरै गुणा मानवीय सेवा हो। नेपाल टेलिकमको सेवा सञ्चारमार्फत मानव उद्धार गरी जीवन बचाएका कैयौँ घटनाहरूले पुष्टि गरेका छन्।

अति दुर्गम क्षेत्रमा टेलिफोन सेवाको व्यापक विस्तारले कैयौँ विरामी, सुत्केरी र केटाकेटीको जीवन रक्षा गर्न सकिन्छ। विकट

क्षेत्रमा हुने दुर्घटनाका घाइतेलाई समयमा नै फोन सम्पर्क गरी उद्धार गर्न सकिन्छ। त्यसबाहेक टेलिकमको सेवालार्इ टेलिमेडिसिनको सेवाको रूपमा प्रयोग गरी सर्वसाधारणलाई मृत्युबाट बचाउन सकिन्छ। त्यसलाई विस्तार गर्दा केही वर्ष तत् क्षेत्रमा घाटा देखिए पनि त्यसको सकारात्मक प्रभावले दीर्घकालीन फाइदा पुग्न जान्छ। नेपाल टेलिकमबाट उपलब्ध दूरसञ्चार सुविधाले गर्दा उच्च शिविरबाट आधार शिविर र आधार शिविरबाट काठमाडौँ सम्पर्क गरी हेलिकोप्टरबाट उद्धार गरेर पर्वतारोही बाँच्न सफल भएका घटना थुप्रै छन्। कैयौँ विदेशी पर्वतारोहीले जीवनको अन्तिम क्षणमा सगरमाथा क्षेत्रबाट न्युजिल्यान्ड, अमेरिका, अस्ट्रेलिया, डेनमार्क फोन गरी आफ्ना प्रियजनसँग विदाइ लिएका छन्। मानवीय सेवामा सहयोगले गर्दा सगरमाथा क्षेत्रबाट सञ्चारको माध्यमबाट विश्वभर नेपालको प्रचारप्रसार भएको मूल्यलाई रकममा रूपान्तरण गर्न नमिले पनि त्यसको मूल्य दूरगामी भएको छ।

दिगो विकासका लक्ष्यहरू प्राप्तमा योगदान

नेपाल टेलिकमबाट उपलब्ध दूरसञ्चार तथा सूचना प्रविधि सम्बन्धि सेवाको प्रयोगले नेपाल सरकारबाट प्रस्तावित देहायका दिगो विकासका लक्ष्यहरू पूरा गर्न सहयोग पुग्ने प्रबल सम्भावना रहेको छ :

- सबै ठाउँबाट सबै प्रकारका गरिबीको अन्त्य गर्ने
- दिगो उपभोग र उत्पादन प्रणाली सुनिश्चित गर्ने
- उत्पादनशील/बलियो पूर्वाधार निर्माण गर्ने, समावेशी तथा दिगो औद्योगिकीकरणको प्रवर्द्धन गर्ने र नवप्रवर्तनलाई प्रेरित गर्ने
- भोकमरीको अन्त्य गर्ने, खाद्य सुरक्षा तथा उन्नत पोषण सुनिश्चित गर्ने र दिगो कृषिको प्रवर्द्धन गर्ने
- सबै उमेर समूहका व्यक्तिका लागि स्वस्थ जीवन सुनिश्चित गर्दै समृद्ध जीवन प्रवर्द्धन गर्ने
- सबैका लागि समावेशी तथा समतामूलक गुणस्तरीय शिक्षा सुनिश्चित गर्ने र जीवनपर्यन्त सिकाइका अवसरहरू प्रवर्द्धन गर्ने
- लैङ्गिक समानता हासिल गर्ने र सबै महिला, किशोरी र बालबालिकालाई सशक्त बनाउने
- सबैका लागि स्वच्छ पानी र सरसफाइको उपलब्धता तथा दिगो व्यवस्थापन सुनिश्चित गर्ने
- सबैका लागि किफायती, विश्वसनीय, दिगो र आधुनिक ऊर्जामा पहुँच सुनिश्चित गर्ने
- भरपर्दो, समावेशी र दिगो आर्थिक वृद्धि तथा सबैका लागि पूर्ण र उत्पादनमूलक रोजगारी र मर्यादित कामको प्रवर्द्धन गर्ने
- मुलुकभित्र र मुलुकहरूबिचको असमानता घटाउने
- जलवायु परिवर्तन र यसको प्रभाव नियन्त्रण गर्न तत्काल पहल थाल्ने



- सहर तथा मानव बसोबासलाई समावेशी, सुरक्षित, उत्पादनशील र दिगो बनाउने
- दिगो विकासका लागि महासागर, समुद्र र समुद्री साधन-स्रोतहरूको दिगो प्रयोग तथा संरक्षण गर्ने
- स्थलीय पर्यावरणको संरक्षण, पुनर्स्थापना र दिगो उपयोगको प्रवर्द्धन गर्ने, वनको दिगो व्यवस्थापन गर्ने, मरुभूमिकरण र भूक्षय रोक्ने तथा जैविक विविधताको संरक्षण गर्ने
- दिगो विकासका लागि शान्तिपूर्ण र समावेशी समाजको प्रवर्द्धन गर्ने, सबैको न्यायमा पहुँच सुनिश्चित गर्ने र सबै तहमा प्रभावकारी, जवाफदेही र समावेशी संस्थाको स्थापना गर्ने
- दिगो विकासका लागि विश्वव्यापी साभेदारी सशक्त बनाउने र कार्यान्वयनका लागि स्रोतसाधन सुदृढ गर्ने ।

खेलकुद क्षेत्रको विकासमा योगदान

नेपाललाई खेलकुदको क्षेत्रमा विश्वसामु पहिचान बनाउन दूरसञ्चार तथा सूचना प्रविधिको प्रयोग गरी अन्य विभिन्न मुलुकसँग समन्वय गरी खेलकुदमा भाग लिन सहयोग गर्ने र सो को लागि नेपाल टेलिकमले आयोजकको भूमिका निर्वाह गर्नेदेखि लिएर आर्थिक सहयोग गरिरहेको छ । नेपालमा हुने अन्तरदेशीय तथा अन्तर्राष्ट्रिय विभिन्न विधाका खेलमा प्रयोग हुने खेल सामग्रीहरू वितरण गरी सहयोग गरिरहेको छ । नेपालमा खेल जगत्लाई विश्वसामु चिनाउनमा नेपाल टेलिकमले आर्थिक सहयोगका साथै भौतिक रूपमा पनि सहयोग दिँदै आइरहेको छ । देशको विभिन्न क्षेत्रमा निर्माणाधीन विभिन्न विधाको खेल मैदानहरूको लागि चाहिने आर्थिक तथा प्राविधिक सहयोग गरिरहेको छ । यस्ता विभिन्न क्षेत्रको विकासमा निःस्वार्थ भावनाले सहयोग गरिरहँदा तत्काल खर्चको रूपमा धेरै पैसा गएको देखिन्छ, तर यो एउटा दीर्घकालीन लगानी नै हो । यसले भविष्यमा अपेक्षित भन्दा धेरै गुणा बढी मुनाफा हुने देखिन्छ । नेपाल टेलिकमले नेपाली जनतासामु आफ्नो प्रतिष्ठा, इज्जत, ख्याति र दूरसञ्चार क्षेत्रमा भएको अन्य प्रतिस्पर्धीको भन्दा धेरै बढी बजारअंश हात पार्न सफल हुनेछ । त्यसैगरी, नेपाल टेलिकमद्वारा उपलब्ध दूरसञ्चार सेवा तथा सूचना प्रविधिको प्रयोगबाट खेलकुदको क्षेत्रमा नेपाललाई देश विदेशमा चिनाई अन्तर्राष्ट्रिय मान्यता प्रदान गराउन महत्वपूर्ण भूमिका खेलेरहेका छन् । नेपालमा खेलकुद क्षेत्रमा आबद्ध विभिन्न क्लब तथा संस्थाहरूलाई अन्तर्राष्ट्रिय खेलकुद संस्थाहरूसँग अन्तर आबद्धता कायम गर्नमा नेपाल टेलिकमले भरिपूर्ण सहयोग गरिरहेको छ ।

पर्यटकीय क्षेत्रको विकासमा योगदान

तराई, पहाड र हिमाल जस्ता प्राकृतिक सौन्दर्यले भरिपूर्ण हाम्रो प्यारो नेपालमा स्वदेशी तथा विदेशी पर्यटकको लागि पर्यटन क्षेत्रहरूमा

आजको यस प्रतिस्पर्धात्मक दूरसञ्चार तथा सूचना प्रविधिको बजारमा नेपाल टेलिकमले सर्वसुलभ, सस्तो र भरपर्दो दूरसञ्चार सेवा उपलब्ध गराई पर्यटन क्षेत्रको विकासमा सहयोग गरी राज्यको आर्थिक विकासमा पनि सहयोग भइरहेको छ । विभिन्न पर्यटकीय क्षेत्रहरूमा घुम्न आउने पर्यटकहरूका लागि जनसम्पर्कका लागि मावाइल सीम तथा विभिन्न कुराहरूको जानकारी पाउन सहूलियत दरमा इन्टरनेट (वाइफाइ) को वितरण गरी पर्यटकहरूको सुविधालाई शिरोधार गरी सिंगो नेपाललाई पर्यटन क्षेत्रको रूपमा नै अन्तर्राष्ट्रिय स्तरमा चिनाउन सहयोग गरिरहेको छ । नेपाल टेलिकमबाट उपलब्ध दूरसञ्चार तथा सूचना प्रविधि सम्बन्धि सेवाको प्रयोगले अति दुर्गम क्षेत्रमा अवस्थित पर्यटकीय स्थलहरूमा हुने दुर्घटनाका सम्भावनाहरूलाई न्यूनीकरण गर्नमा सहयोग पुगिरहेको छ । सूचना प्रविधिको माध्यमबाट विदेशी पर्यटकहरूले हिमाली क्षेत्रको पर्यटकीय स्थलहरूबाट स्वदेश र विदेशमा बसेका आफन्तहरूसँग श्रव्य र श्रव्यदृश्य रूपमा कुराकानी गरी आफ्ना आचार विचारहरू आदानप्रदान गर्न नेपाल टेलिकमले सहयोग गरी सेवा गरिरहेको छ ।

सुशासन कायम गर्न योगदान

नेपाल टेलिकमले दूरसञ्चार सेवा तथा सूचना प्रविधिमा दिन प्रतिदिन हुने गरेको नयाँ नयाँ प्रविधिको विकासको प्रयोग र तत् सम्बन्धि सेवा सुविधाहरू नेपालको सूचना प्रविधि सम्बन्धि प्रतिस्पर्धात्मक बजारमा सस्तो र सर्वसुलभ रूपमा वितरण गरी राज्यको आर्थिक, सामाजिक, प्रशासनिक तथा अन्य क्षेत्र मार्फत जनतालाई प्रदान गरिने सेवाहरू जस्तै स्वास्थ्य, शिक्षा, कृषि, व्यापार व्यवसाय तथा अन्य सार्वजनिक तथा संस्थागत सेवा सुविधाहरूमा पारदर्शिता हुनुका साथै आर्थिक कारोबारहरूमा पनि अनुशासन कायम हुनुमा सहयोग पुगेको छ र देशका हरेक क्षेत्रमा सुशासन कायम भएको नेपाली जनताले महसुस गरिरहेका छन् । सार्वजनिक निकायहरूद्वारा प्रदान गरिने आम नागरिक सम्बन्धि सेवाहरू तथा सो वापत लाग्ने दस्तुर तथा महशुल कानून सम्मत रूपमा असुल भई उक्त निकायहरूमा भइरहने आर्थिक तथा नीतिगत भ्रष्टाचारको अन्त्य भएको देखिन्छ । सरकारी तथा सार्वजनिक संस्थानहरूमा प्रशासनिक तथा आर्थिक कारोबारहरू डिजिटलाइज्ड रूपमा प्रविधिको प्रयोग गर्ने तथा सेवा प्रदान गरेवापतको दस्तुर तथा महशुल बैकिङ प्रणाली मार्फत सडकलन गरेकोबाट राजश्वको हिनामिना हुन नसक्ने भएकाले आर्थिक अनुशासनमा नियन्त्रण हुन गई स्वतन्त्र, निष्पक्ष र पारदर्शिता अंगीकार भएको अनुभव भइरहेको छ ।

आजको यस सूचना प्रविधिको युगमा नेपाललाई हरेक तवरबाट प्रविधिमुखी बनाउनमा नेपाल टेलिकमको महत्वपूर्ण भूमिका रहेको छ । सूचना प्रविधिको सहयोगले हरेक नेपालीले आफ्नो दैनिक



जीवनमा भइरहेको विभिन्न क्रियाकलापहरू तथा कारोबारहरूको बारेमा जानकारी प्राप्त गर्न सजिलो अनुभव गरिरहेका छन् । देश विदेशको हरेक कुनाकापचामा रहेका आफन्तहरूसँग चाहेका बेला मनमा लागेका कुराहरू तथा विचारहरू आदान प्रदान गर्न सकिरहेका छन् । देशमा भइरहेका विभिन्न राजनीतिक, सामाजिक, आर्थिक तथा अन्य गतिविधिहरूमा परिवर्तनको बारेमा यथाशीघ्र जानकारी प्राप्त गर्न सफल हुन्छ र त्यसको फलस्वरूप आफ्ना हक, अधिकार तथा कर्तव्य के हो र कसरी आत्मसात् र कार्यान्वयन गर्न सकिन्छ, त्यसको बारेमा जानकारी प्राप्त गर्न सकिरहेका छन् ।

त्यसैगरी, नेपाल टेलिकमद्वारा उपलब्ध दूरसञ्चार सेवा तथा सूचना प्रविधिको प्रयोगबाट देशमा सार्वजनिक तथा निजी लगानीमा स्थापित व्यावसायिक संघसंस्थाहरूद्वारा विक्रि वितरण भइरहेको विभिन्न वस्तु तथा सेवाहरूको मूल्यमा एकरूपता कायम हुन गई नेपाली जनताहरूले उचित मूल्यमा उपभोग्य तथा अन्य वस्तु तथा सेवाहरू पारदर्शी रूपमा उपलब्ध गर्न सफल रहेको देखिन्छ । यसरी नेपालमा राज्यको हरेक क्षेत्रमा सुशासन कायम गर्न र पारदर्शिताको प्रत्याभूति गराउन दूरसञ्चार सेवा तथा सूचना प्रविधिको माध्यमबाट नेपाल टेलिकमले अहम् भूमिका निर्वाह गरिरहेको देखिन्छ ।

निष्कर्ष :

नेपाल टेलिकम वर्तमानमा राष्ट्रको सञ्चार भन्ने नाराका साथ नेपाली जनताको माझमा उपस्थित रहेको करिब सय वर्षको इतिहास बोकी दूरसञ्चार सेवा तथा सूचना प्रविधि सम्बन्धि सस्तो, सर्वसुलभ र भरपर्दो सेवा उपलब्ध गराउने प्रतिबद्धतालाई साकार गर्दै सरकारी स्वामित्वमा स्थापना भई विगत दशकौंदेखि यो सेवा उपलब्ध गराउँदै आएको कुरा सर्वसाधारणमा सर्वविदितै छ । मोहन आकाशवाणीको नामबाट देशमा दूरसञ्चार सेवा प्रदायकको रूपमा सुरुवात हुँदाका बखतदेखि नै नाफामूलक नभई सेवामूलक सोच बोकी नेपाली जनतामाझ देशको विभिन्न कुनाकापचामा बसोबास गरिरहेका नेपाली जनताको विचमा जनसम्पर्क कायम गर्ने तथा सम्बन्ध विस्तारको मध्यमको रूपमा कार्य गर्ने उद्देश्यले स्थापना भएको नेपाल टेलिकमले हाल सूचना प्रविधिको क्षेत्रमा भइरहेको तीव्रगतिको विकासलाई आफ्नो देशमा उक्त सेवा तुरुन्त उपलब्ध गराउने उद्देश्यले हरेक पल अध्ययन अनुसन्धान कार्यमा लागिपरेको देखिन्छ । यसमा ठूलो लगानी गर्नुपर्ने भएको हुँदा पनि पछि नहट्ने र घाटामा सञ्चालन गर्नुपरे पनि जनताको क्रय क्षमतालाई मध्यनजर गरी न्यूनतम शुल्क लिई नयाँ प्रविधिहरू उपलब्ध गराइरहेको देखिएको छ । हालको दूरसञ्चार सेवा तथा सूचना प्रविधिको क्षेत्रमा निजी दूरसञ्चार सेवा प्रदायकहरूसँगको प्रतिस्पर्धात्मक बजारमा नेपाल टेलिकमले अरु सेवा प्रदायकको भन्दा सस्तो र भरपर्दो सेवाहरू उपलब्ध गराइरहेको छ ।

नेपाल टेलिकम नै एउटा यस्तो दूरसञ्चार सेवा प्रदायक हो जसले दूरसञ्चार सम्बन्धि सेवा प्रदान गर्नेदेखि बाहेक अन्य विभिन्न किसिमले देश र जनताको समुचित विकासमा पनि अग्रणी भूमिका खेलि रहेको कुरा आत्मसात् गर्न योग्य छ । अन्य निजी क्षेत्रको लगानीमा स्थापित दूरसञ्चार सेवा प्रदायक संस्थाहरू नाफा कमाउने उद्देश्य बोकेर उक्त उद्देश्य पूर्ति गर्नतिर लागेको मात्र देखिन्छ । नेपाल टेलिकमले देशमा अवस्थित विकासका आधारहरूलाई चलायमान बनाई देश विकासमा सहयोग गर्न आर्थिक तथा आवश्यक अन्य स्रोतसाधनहरू उपलब्ध गराउन तत्पर रहेको देखिन्छ । सरकारको देश विकासका योजनाहरूलाई साकार पार्न विभिन्न क्षेत्रमा जस्तै स्वास्थ्य, शिक्षा, पर्यटन, कृषि, उद्योग व्यवसाय, विद्युत, खेलकुद, सरसफाइ, भौतिक पूर्वाधारको विकास सम्बन्धि योजनाहरूमा आर्थिक रूपले अनुदान सहयोग गर्नुका साथै लगानी प्रवर्द्धनमा पनि भाग लिएको पाइन्छ । समय समयमा नेपाली जनताहरूले विभिन्न किसिमको दैवी तथा प्राकृतिक प्रकोपको प्रभावबाट हुने क्षति व्यहोर्नु परेको खण्डमा उक्त प्रभावहरूलाई न्यूनीकरण गर्ने तथा हानी नोक्सानीबाट राहत पुऱ्याउने तथा उद्धार कार्यक्रमहरूको सञ्चालनमा अग्रणी भूमिकामा प्रत्यक्ष र परोक्षरूपमा सहयोग गरिरहेका हुन्छन् । विगतका दैवी तथा प्राकृतिक प्रकोपको रूपमा एक दशकभित्रमा वि.सं. २०७२ को ठूलो भूकम्पबाट भएको जनधनको क्षतिले भएको हानी नोक्सानी तथा वि.सं. २०७६ को काभ्रे-१९ महामारीको प्रभावका कारण हालसम्म देशमा व्याप्त आर्थिक मन्दीको अवस्थालाई साम्य तुल्याउन तथा देशलाई यसबाट जोगाउन नेपाल सरकार र विभिन्न सार्वजनिक तथा निजी संघसंस्थाहरूसँगको सहकार्यमा अघि बढिरहेको कुरा नेपाली जनताको मन मष्टिष्कमा विद्यमान छ ।

उपरोक्त विभिन्न क्षेत्रको सन्तुलित विकासका लागि देश विकासको कार्यमा सरकार तथा अन्य सेवा प्रदायक संस्थाहरूको सहकार्यमा नेपाल र नेपाली जनताको सुख समृद्धितिर उन्मुख भई कार्य गर्नुका साथै सूचना प्रविधिको क्षेत्रमा पनि उल्लेख्य विकास गरी सञ्चार क्षेत्रमा नेपाली जनता र उद्योग व्यवसायको पहुँचका साथै नेपाललाई अन्तर्राष्ट्रिय ट्रान्जिटको रूपमा विकास गर्नतिर अग्रसर रहेको देखेर नेपाल र नेपाली जनताको सञ्चार क्षेत्र बाहेक अन्य क्षेत्रको सन्तुलित विकासको आधार स्तम्भको रूपमा सहयोग गरिरहेकाले देशमा दूरसञ्चार सेवा प्रदायकको रूपमा नेपाल टेलिकमको आवश्यकता अपरिहार्य भएको छ । नेपाल र नेपाली जनताको सञ्चार क्षेत्र बाहेक अन्य क्षेत्रको सन्तुलित विकासको लागि नेपाल टेलिकम नै चाहिन्छ भन्ने कुराले नेपाली जनताको मानसपटलमा स्थान बनाएको छ । ▲



नेपाल टेलिकमको योगदान र गौरव

आज नेपाल टेलिकमको लागि विशेषदिन अर्थात् जन्मदिन हो । सम्पूर्ण महानुभावहरूलाई नेपाल टेलिकमको वार्षिकोत्सवको उपलक्ष्यमा हार्दिक मंगलमय शुभकामना व्यक्त गर्दछु । नेपाल टेलिकमको गौरवमय इतिहासलाई वर्तमानमा उभिएर हेर्दा थुप्रै आरोह-अवरोह देख्न सकिन्छ । वर्तमान २१ औं शताब्दी सूचनाको युग हो । यसको प्रमुख माध्यम दूरसञ्चार क्षेत्र हो । अर्थात्, दूरसञ्चार जगत्मा विकास भएको आधुनिक इन्टरनेट सेवाले गर्दा भएको हो । दूरसञ्चार जगत्मा दैनिक नवीनतम प्रविधिको विकास तीव्र गतिमा भइरहेको छ । विश्व बजारमा 5G को व्यावसायिक व्यापार भइरहेको छ । 6G विकासको क्रममा अध्ययन र अनुसन्धान अन्तिम चरणमा पुगेका समचारहरू पढ्न सकिन्छ । नेपाल टेलिकमले आफ्नो सेवा 2G/3G/4G/VoLTE advanced मार्फत दिँदै आएको छ । 5G सेवा दिनका लागि आवश्यक व्यवस्था मिलाउन नेपाल टेलिकम तयारीमा लागेको छ । ल्यान्डलाइन टेलिफोनमा फाइबर मार्फत र मोबाइलमा 2G/3G/4G/VoLTE advanced मार्फत दूरसञ्चार सेवा दिँदै आएको नेपाल टेलिकमको दूरसञ्चार सेवा विश्वका विकसित र आधुनिक देशका नागरिकले उपभोग गरे जस्तै उच्चस्तरीय रहँदै आएको छ । त्यसैगरी, नेपाल सरकारको डिजिटल नेपालको अवधारणालाई मूर्तरूप दिन कम्पनीले FTTH सेवा विस्तारलाई विशेष जोड दिएको छ । नेपाल टेलिकमले आफ्ना उपभोक्तालाई विश्वस्तरीय दूरसञ्चार सेवा सर्वसुलभ र सस्तो मूल्यमा दिन गरेका प्रयास र आफ्नो लक्ष्यमा राखेको प्राथमिकता सराहनीय रहेको छ । राष्ट्रिय पुँजी निर्माण, पूर्वाधारको विकास, लगानीका अवसर, रोजगारी सिर्जना, राजश्वमा योगदान, ग्रामीण दूरसञ्चार विकासमा खेलेका भूमिका र सामाजिक उत्तरदायित्व अन्तर्गत समाजलाई पुऱ्याएका योगदानहरूले नेपाल टेलिकमलाई आम नागरिक र उपभोक्तले आफ्नो मन मस्तिष्कमा राख्न योग्य बनाएको छ । तसर्थ, नेपाल टेलिकम सरकारी लगानी भएका कम्पनीहरूमा अब्बल र सर्वश्रेष्ठ त छ नै, यसले समाजमा पुऱ्याएका योगदानले आम मानिसमा कम्पनीप्रति गौरव अनुभूति हुनु स्वभाविक छ । नेपाल टेलिकमले पुऱ्याएका योगदानहरूलाई निम्न बमोजिम व्याख्या गर्न सकिन्छ :

आधुनिक दूरसञ्चार सेवाको विकास, विस्तार र सुपथ मूल्यमा गुणस्तरीय सेवा उपलब्धता

मोहन आकासवाणी हुँदै विभिन्न चरण पार गर्दै दूरसञ्चार क्षेत्रमा आम नेपालीहरूलाई आधुनिक 4G/VoLTE वायरलेस प्रविधि र FTTH वायर लाइन प्रविधि दुवै मार्फत दूरसञ्चार सेवा दिँदै आएको छ । कम्पनीले सेवाको पहुँच नपुगेको स्थानमा समय सापेक्षित सेवा दिन अत्याधुनिक प्रविधिको प्रयोग मार्फत विकास, विस्तार गर्दै



अचुत कुमार ओझा

सहायक लेखा अधिकृत
प्रादेशिक निर्देशनालय, काठमाडौं

दक्षिण एसियाका मुलुकहरूमा सस्तो मूल्यमा दूरसञ्चार सेवा उपभोग गर्न नागरिकलाई अवसर दिएको छ । विश्वस्तरीय सेवा सुलभ मूल्यमा उपलब्ध गराउन नेपाल टेलिकमले गरेको प्रयासले गाउँदेखि सहरसम्म सबै सधैं दूरसञ्चारको पहुँचमा रहेका छन् । कोही पनि व्यक्ति दूरसञ्चार सेवाबाट वञ्चित हुन नपरोस् भनेर Preventive Maintenance, Network Optimization, Transmission Network Capacity Upgrade, Service Core Network Capacity Upgrade, Solar Power Supply Connection, Battery Backup, BTS, Power, Transmission, IPTV, लट्टा, रेडियो लिंक, फाइबर लिंक, VSAT जस्ता प्रविधि प्रयोग गरी सगरमाथाको चुचुरोदेखि नेपालको सबैभन्दा होचो भाग भ्रूपाको केचनाकवलसम्मै विभिन्न नेटवर्क स्थापना गरेर राष्ट्रव्यापी दूरसञ्चार विकासमा योगदान पुऱ्याएको छ । जसले गर्दा टेलिघनत्व Voice Telephony Service तर्फ १२६.०४ प्रतिशत र Broadband Service तर्फ १३०.६४ प्रतिशत पुगेको छ । जसमा नेपाल टेलिकमको बजार हिस्सा ५७ प्रतिशत रहेको छ । ७७ जिल्लाका ७५३ वटा स्थानीय निकायमा अन्य दूरसञ्चार सेवा प्रदायक पुग्न नसक्दा पनि नेपाल टेलिकमले सहजै दूरसञ्चार सेवा सुचारु गर्न सफल भएको छ । यसको मुख्य कारण नेपाल टेलिकमले राज्यले लिएको दूरसञ्चार नीति २०६० लाई आत्मसात् गर्नु हो । मुनाफा खोरी र लाभदायक क्षेत्र मात्र नहेरी नेपाल टेलिकम तीन करोड नेपालीको नासो हो । तसर्थ, पहिला नागरिकलाई सेवा अनि मात्र समुचित मुनाफा भन्ने मूल मर्मलाई आत्मसात् गर्ने संस्था भएकोले देशभरिका नागरिक र स्थानीय निकायमा पुग्न सफल रहेको छ । यो योगदान अविस्मरणीय छ ।

राष्ट्रिय पुँजी निर्माण र सर्वसाधारणमा लगानीको अवसर

नेपाल टेलिकमले नागरिकसँग छरिएर रहेका साना रकमलाई साधारण शेयर जारी गरेर लगानीको अवसर प्रदान गरेको छ ।



कम्पनीको व्यावसायिकता र सेवा विक्री मार्फत प्राप्त मुनाफामा सर्वसाधारणले समेत लाभान्श प्राप्त गर्ने हुँदा कम्पनीप्रति आम नागरिकको विश्वसनीयता बढेको छ। कम्पनीले लगानी विविधिकरण अन्तर्गत सहायक कम्पनीहरू र एसोसियेट्स लगानी मार्फत लगानी गर्दै आएको छ। विशेष त राष्ट्रिय गौरवको आयोजना ४५६ मेघावाटको माथिलो तामाकोशी निर्माणमा ६ प्रतिशत माथि वित्तीय लगानी गरेको छ। त्रिशुली ३ बी जलविद्युत् कम्पनी लिमिटेडमा ४८.७८ प्रतिशत वित्तीय लगानी गरेको छ। विद्युत् उत्पादन कम्पनी लिमिटेडमा ३.२१ प्रतिशत संस्थापक शेयरमा लगानी गरेको छ। नेपाल टेलिकमले आफ्नो सहायक कम्पनी नेपाल डिजिटल पेमेन्ट्स कम्पनी लिमिटेड (NDPC) मा ६२.२२ प्रतिशत लगानी गरी 'नमस्ते' ब्राण्ड सहित सेवा प्रदान गरिरहेको छ। धितोपत्र बजारलाई स्थायित्व दिन १२.८६ प्रतिशत लगानी गरी नागरिक लगानी कोषसँगको सहकार्यमा नागरिक स्टक डिलर कम्पनी स्थापना गरेर नयाँ क्षेत्रहरू पहिचान गर्न सफल रहेको छ। अपर तामाकोशी र त्रिशुली ३ बी कम्पनीले सर्वसाधारणलाई प्राथमिक शेयर निष्कासन गरेर लगानी गर्ने मौका दिइसकेको छ। बाँकी कम्पनीले समेत सर्वसाधारणलाई लगानी गर्ने अवसर दिनेछ। जसले गर्दा स-साना पुँजीलाई राष्ट्रिय पुँजी निर्माणमा जोड्ने काम गरिरहेको छ।

रोजगारीको अवसर

नेपाल टेलिकम एक बृहत् मानव साधनलाई रोजगारी सिर्जना गर्ने कम्पनी हो। यस संस्थाले प्रत्यक्ष रूपमा करिब चार हजार जनालाई स्थायी रोजगारी दिएको छ। Outsourcing मार्फत करिब त्यति नै संख्यालाई सरसफाई, सुरक्षा, Turnkey Project, ड्राईभर, मर्मत र विकासका काममा रोजगारी दिएको छ। नेपाल टेलिकमको आफ्नै भगिनी कम्पनीहरू 'नमस्ते पे' र नागरिक डिलर कम्पनीमा सयौं मान्छेले रोजगारी पाएका छन्। यसले पुँजी र वित्तीय लगानी गरेका विद्युत् उत्पादन कम्पनी लिमिटेड, अपर तामाकोशी हाइड्रोपावर र त्रिशुली ३ बी हाइड्रोपावर कम्पनीहरूमा हजारौंले रोजगारी पाएका छन्। यसका सेवा वितरण र मर्मतका लागि विभिन्न डिलर, आपूर्तिकर्ता र ठेकेदार मार्फत काम गर्ने हजारौं व्यक्तिले रोजगारी पाएका छन्। तसर्थ, नेपाल टेलिकमले लगानी गरेका कम्पनीहरू र सञ्चालन गरेका आयोजनाहरूले प्रत्यक्ष र अप्रत्यक्ष रूपमा राष्ट्रमा सिर्जना गरेको कारणले हजारौंको संख्यामा रोजगारी प्राप्त गरेका छन् भनेर सहजै अनुमान गर्न सकिन्छ। यसको इन्टरनेट पहुँचका कारण अनलाइनमा काम गर्ने युवायुवतीको संख्यालाई समेत हेर्ने हो भने हजारौंले रोजगारीको अवसरहरू प्राप्त गरेका छन्। दूरसञ्चार सेवाको कारण आर्थिक गतिविधि चलायमान बनाउन मद्दत पुगेको छ। समय, खर्च र स्रोतसाधन प्रभावकारी ढङ्गबाट परिचालन गर्न मद्दत पुगेको छ। देशको आर्थिक वृद्धिमा समेत सुधार गर्न टेवा पुगेको छ।

सरकारको राजस्वमा योगदान

नेपाल टेलिकमले गत आर्थिक वर्षमा विगतका वर्षहरू भन्दा उच्च आयकर बुझाउन सफल भएकाले नेपाल सरकारबाट सम्मान प्राप्त गरेको थियो। विगत लामो समयदेखि सबैभन्दा धेरै कर भुक्तान गरेर राज्यलाई सहयोग गर्ने संस्थाको ताजबाट सम्मान प्राप्त गर्दै आइरहेको यस संस्थाले प्रत्येक वर्ष अबौं रकम राज्यको ढुकुटीमा जम्मा गर्न सफल भएको छ। VAT मार्फत १३ प्रतिशत, अन्तःशुल्क २ प्रतिशत, दूरसञ्चार सेवाशुल्क १० प्रतिशत, ग्रामीण दूरसञ्चार कोषमा ४ प्रतिशत, सेवाको लाइसेन्स नवीकरणवापत वार्षिक ४०० करोड, फ्रिक्वेन्सी मार्फत करिब १५० करोड, संस्थागत कर मार्फत मुनाफाको ३० प्रतिशत र लाभान्श मार्फत ४० प्रतिशत रकम नेपाल सरकारलाई विभिन्न निकाय मार्फत भुक्तान गर्दै आएको छ। विगत पाँच वर्षदेखि हेर्ने हो भने नेपाल टेलिकमले नेपाल सरकारलाई औसतमा पच्चीस अर्बभन्दा बढी रकम वार्षिक राजस्वमा भुक्तान गरेको देखिन्छ। यस्ता संस्था नेपालमा १०० वटा बनाउन सक्ने हो भने २५ खर्बको बजेट राज्यको लागि सामान्य हुन जान्छ। देश विकास र समृद्धिको आधार सजिलै भेट्न सकिन्छ। ऋणबाट थिचिदै र थेगिदै गएको देशको अर्थतन्त्रमा सुधार गर्न सकिन्छ। वार्षिक ४० अर्बभन्दा बढीको कारोबार गर्ने यस संस्थाले राज्य निर्माण र राष्ट्रको थैलीमा गरेको योगदान लोभलाग्दो छ। अझ यसै संस्थाको कारण रोजगारी पाएका तीसौं हजार व्यक्तिले भुक्तान गर्ने आफ्नो आयकर यस संस्थाको भगिनी कम्पनीहरू नमस्ते पे र नागरिक डिलर कम्पनीबाट हुने भुक्तानी, भेण्डर, सप्लायर र यसका सेवा विक्री गर्ने डिलरहरूले तिर्ने गरेको रकम र यसले लगानी गरेका अपर तामाकोशी र त्रिशुली ३ बी लाई समेत जोडेर हेर्ने हो भने नेपाल टेलिकमले प्रत्यक्ष वा अप्रत्यक्ष रूपमा भुक्तान गर्ने गरेको रकम २५ अर्बबाट बढेर ३० अर्बको विचमा हुने अनुमान गर्न सकिन्छ। नेपाल टेलिकमले राज्यको ढुकुटी बलियो बनाउन अबौंको योगदान दिँदै आएको छ। नेपाली र नेपालको लागि नेपाल टेलिकम एउटा गर्वको विषय हो।

ग्रामीण क्षेत्रमा दूरसञ्चार विकास

नेपाल टेलिकमले सहरी क्षेत्रमा मात्र होइन, देशको ७५३ स्थानीय निकायमा नै दूरसञ्चार सेवा पुऱ्याउन सफल भएको छ। ग्रामीण क्षेत्रमा दूरसञ्चार सेवाको विकास गर्नका लागि नेपाल टेलिकमले वार्षिक ग्रामीण दूरसञ्चार विकास कोषमा आफ्नो आम्दानीको ४ प्रतिशत रकम दाखिला गर्ने गरेको छ। नेपाल टेलिकमले सरकारको दूरसञ्चार नीतिलाई कार्यान्वयन गर्न र गाउँपाखाका नागरिकलाई समेत दूरसञ्चारको पहुँचभित्र ल्याउन मुनाफा र लाभलाई नहेरी नागरिकप्रतिको उत्तरदायित्वलाई आत्मसात् गरेर आफ्नो लागत समेत नउठ्ने स्थानका बासिन्दालाई सेवा दिन टावर, पावर र प्रविधिसहित उपस्थित भएको छ। दुर्गमभन्दा दुर्गम



स्थान कर्णाली, सुदूर पश्चिम र पूर्वका अनकन्टार गाउँहरूमा समेत VSAT प्रविधिबाट दूरसञ्चार सेवा पुऱ्याउन नेपाल टेलिकम सफल भएको छ । नेपाल टेलिकमले करिब ६ हजारभन्दा बढी टावर, १६२ ग्राहक सेवा केन्द्र, ३,८७५ कर्मचारी र 4G/FTTH आधुनिक प्रविधिको प्रयोगबाट गाउँ-गाउँमा दूरसञ्चार सेवा पुऱ्याउन सफल भएको छ । सबैभन्दा महत्वपूर्ण कुरा नेपाल टेलिकमले लागतै नउठ्ने स्थानमा समेत नागरिकप्रतिको विश्वास र समान पहुँचको अवसर दिनका लागि दूरसञ्चार सेवा पुऱ्याउनु आफ्नो मुख्य ध्येय बोकेर अगाडि बढिरहेको छ ।

संस्थागत सामाजिक उत्तरदायित्व

नेपाल टेलिकमले व्यावसायिक उदेश्यका साथसाथै आफ्नो सामाजिक उत्तरदायित्वका कार्यहरूलाई पनि प्राथमिकताको साथ पूरा गर्दै आइरहेको छ । यस संस्था सधैं सबैको लागि दूरसञ्चार क्षेत्रको विकास, विस्तार र प्रयोगको पहुँच पुऱ्याउन तल्लिन संस्था हो । यस संस्थाले गुणस्तरीय आधुनिक दूरसञ्चार सेवा सुलभ मूल्यमा उपलब्ध गराउन खेलेको भूमिका प्रशंसायोग्य छ । आफ्नो मुनाफाको केही हिस्सा रकम समाजको सेवामा खर्च गर्दै आइरहेको छ । शैक्षिक क्षेत्रमा बालबालिकालाई आईसीटी क्षेत्रमा विकास गर्न सरकारी तथा सामुदायिक विद्यालय र क्याम्पसहरूमा आईसीटी ल्याब स्थापना गर्ने, फ्री इन्टरनेट सयौँ विद्यालयमा उपलब्ध गराउने, फर्निचर र कम्प्युटर उपलब्ध गराउने गर्दै आएको छ । कोभिड-१९ ले शैक्षिक गतिविधि शून्य प्रायः हुँदा विद्यार्थी, शिक्षक र अभिभावकलाई अनलाइन अध्ययनको लागि Free CUG सिम वितरण गर्ने कार्य गरिएको थियो । खेलकुदको विकासका लागि खेलकुद सामग्री सयौँ विद्यालयमा वितरण गर्दै आएको छ । जसले बालबालिकाको प्रतिस्पर्धात्मक क्षमता अभिवृद्धि र मनोबल उच्च राख्न मद्दत पुऱ्याएको छ । स्वास्थ्यको क्षेत्रमा बालबालिकाहरूको स्वास्थ्य सुधारको लागि स्यानिटरी प्याड भेण्डीड मेसिन दिँदै आएको छ । कोभिड-१९ को समयमा निःशुल्क रिडटोन र एसएमएस मार्फत जनचेतना फैलाउन पहल गरेको थियो । विभिन्न संस्थासँगको सहकार्यमा क्यान्सर सम्बन्धी चेतना अभिवृद्धि कार्यक्रम गरिँदै आएको छ । अस्पतालहरूमा बिरामीको लागि फलफूल र ब्लाड्केट वितरण गर्ने गरेको छ । जेष्ठ नागरिक समाजको लागि Master V3 machine massage bed समेत वितरण गरेको छ । नेपाल प्रहरी, एम्बुलेन्स, हेलो सरकार, दमकल सेवा र ट्राफिक प्रहरी सेवा लगायतका अति आवश्यक सेवा लिँदा निःशुल्क कलको व्यवस्था गरिएको छ । साइबर अपराधबाट नागरिकलाई सुरक्षित राख्न विभिन्न संघसंस्थासँग मिलेर साइबर सुरक्षा सचेतना अभिवृद्धि गर्ने काम गरिरहेको छ । नागरिकहरू भूकम्प र बाढीपहिरो जस्ता प्राकृतिक प्रकोपबाट पीडामा रहँदा निःशुल्क इन्टरनेट र कल सेवा उपलब्ध गराउने, राज्यसँगको सहकार्यमा करोडौँ रकम सहयोग

प्रदान गर्ने काम गर्दै आएको छ । स्वच्छ र सफा वातावरणमा बस्न पाउने मानव अधिकारलाई बचाएर राख्न नेपाल टेलिकमले सहरी क्षेत्रहरूमा बाटिका बनाउने र बनेका बाटिकाहरूलाई संरक्षण गर्न मद्दत गर्दै आएको छ । जस्तै: माइतीघरदेखि तीनकुनेसम्मको बाटिका निर्माण र संरक्षण गर्न नेपाल टेलिकम आफैँले आफ्नै लागतमा गर्दै आएको छ । समाजका जेष्ठ नागरिक रहने मावनसेवा आश्रम, बालसुधार गृह, उत्पीडन र हिंसामा परेका महिला तथा बालबालिकालाई संरक्षण गर्न बनाइएका संरक्षण स्थलहरूमा वर्षेनि सहयोग गर्दै आएको छ । खाना खुवाउने, टेलिभिजन, इन्टरनेट र अन्य आवश्यक सामग्री उपलब्ध गराउँदै आएको छ । रक्तदान जीवनदान अभियानलाई सहयोग गर्न सातै प्रदेशमा रक्तदान कार्यक्रम सञ्चालन गर्ने, कर्मचारीका उत्कृष्ट सन्ततिहरूलाई छात्रवृत्ति उपलब्ध गराउने, अभिभावक गुमाएका र आर्थिक अवस्था कमजोर भएका बालबालिकाहरूलाई न्यानो कपडा, कापीकलम र भोलाहरू वितरण गर्ने उदारका कार्यमा मद्दत पुऱ्याउने महत्वपूर्ण कार्य नेपाल टेलिकमबाट हुँदै आएको छ ।

तसर्थ, नेपाल टेलिकमले आधुनिक दूरसञ्चार सेवाको विकास र विस्तार गरेर सुलभ मूल्यमा नागरिकलाई पुऱ्याएको सुविधाले संस्थाप्रति जनमानसको मनमा गौरव अनुभूति हुने गरेको छ । राष्ट्रिय पुँजी र पूर्वाधार निर्माण, हजारौँमा रोजगारी सिर्जना, अबैको राष्ट्रिय ढुकुटीमा योगदान, सबैभन्दा धेरै कर भुक्तान गर्ने संस्थाको सम्मान प्राप्त, लागतै नउठ्ने विकट ठाउँहरूमा समेत नागरिकप्रतिको उत्तरदायित्व महसुस गरेर दूरसञ्चार सेवाको उपलब्धता गराउने कार्य, महाभूकम्प, बाढीपीडित र प्राकृतिक आपत्मा परेकालाई उदार गर्न गरिएको सहयोग, उत्पीडन र अन्यायमा परेकाहरू जेष्ठनागरिक, महिला बालबालिकाको न्याय र संरक्षणका लागि गरिएको सहयोग, बालबालिकाको विकासको लागि बनाइएका आईसीटी ल्याब, वितरण गरिएका खेलकुद सामग्री, कपी भोला र न्याना कपडाहरू, स्वच्छ वातावरण निर्माण गर्न सहरी क्षेत्रमा बाटिका निर्माण गर्ने र भएकालाई संरक्षण गर्ने कार्य नेपाल टेलिकमले गर्दै आएको छ । सबै सरकारी संस्था सेतो हात्ती बन्दै गर्दा नेपाल टेलिकमले सरकारलाई सुनको अण्डा दिइरहेको छ । प्रतिस्पर्धात्मक बजारमा निजी कम्पनीहरूसँग प्रतिस्पर्धा गरेर आफूलाई अब्बल भएको प्रमाणित गरिसकेको छ । खरो र दरो ढड्गबाट खुल्ला अर्थतन्त्रमा आफूलाई एक नम्बरको संस्थाको ताज पहिराउन सफल यस संस्था र संस्थाले गरेको योगदानलाई मिहिन ढड्गबाट हेर्ने हो भने तीन करोड नेपालीले गौरव गर्ने संस्था बनेको छ । त्यसैले आज नेपाल टेलिकमले आफ्नो वार्षिकोत्सव मनाउँदै गर्दा यस संस्थाले पुऱ्याएको योगदानको आधारमा यस वर्षलाई गौरवको वार्षिकोत्सवको रूपमा मनाइनु सान्दर्भिक देखिन्छ ।

सबैमा नेपाल टेलिकमको गौरवमय वार्षिकोत्सवको शुभकामना ।



केन्द्रीय किताब शाखा र कर्मचारी सरोकारका विषयहरू

पृष्ठभूमि

नेपालमा कर्मचारीको अभिलेख राख्ने कार्य कहिले र कसरी भयो भन्ने अध्ययन गर्दा राणाशासनको सुरुवातसँगै एकजना कर्मचारी व्यवस्था गरी पजनी हुने कर्मचारीहरूको लगत राख्न सुरुवात गरिएको कार्यलाई नै नेपालमा कर्मचारीको अभिलेख व्यवस्थापन गर्ने कार्यको थालनीका रूपमा लिन सकिन्छ। उक्त कार्यलाई निरन्तरता दिँदै निजामती, जङ्गी, प्रहरी र मिलिसिया कर्मचारीहरूको लगत व्यवस्थित रूपमा राख्ने प्रयोजनको लागि वि.सं. १९०५ मा “मुलुकी किताबखाना” को स्थापना भएको पाइन्छ। वि.सं. १९३३ मा मुलुकी किताबखाना कमाण्डर इन चिफको मातहतमा रहने गरी “कमाण्डरी किताबखाना” मा परिणत भयो जुन अड्डाले तत्कालीन समयमा नयाँ भर्ना हुने कर्मचारीलाई प्रधानमन्त्री र कमाण्डर इन चिफसँग भेट गराउने र हुकुम अनुसार कर्मचारीको नाम दर्ता गर्ने कार्य गर्दथ्यो। वि.सं. १९९७ पश्चात् सेवा निवृत्त कर्मचारीहरूलाई निवृत्तिभरण (पेन्सन) दिने व्यवस्था लागू भएसँगै कर्मचारीको वैयक्तिक विवरण फारम (सिटरोल) भराई अभिलेख राख्ने कार्य समेत सुरु गरिएको पाइन्छ। वि.सं. २००७ सालको राजनैतिक व्यवस्था परिवर्तनपछि कर्मचारी भर्नाका लागि दरखास्त परिषद्को स्थापना देशमा सार्वजनिक सेवाहरूको विस्तारसँगै कर्मचारी संख्यामा समेत वृद्धि आदिले गर्दा कर्मचारी अभिलेख व्यवस्थापनलाई सरलिकरण गर्न निजामती कर्मचारी, नेपाली सेना, नेपाल प्रहरी तथा सार्वजनिक संस्थाका कर्मचारीको समेत अभिलेख राख्दै आएको तत्कालिन कमाण्डरी किताबखानाको कार्यलाई वि.सं. २००८ सालपश्चात् विभिन्न मितिमा निजामती कर्मचारी, नेपाली सेना, नेपाल प्रहरी, शिक्षक तथा सार्वजनिक संस्थाहरूको समेत आ-आफ्नै नियमन र नियन्त्रणमा रहने गरी खडा गरिएका कर्मचारी किताबखाना मार्फत हुँदै आएको देखिन्छ। नेपाल टेलिकमको सन्दर्भमा पनि नेपाल दूरसञ्चार संस्थानमा परिणत हुनुपूर्व कमाण्डरी किताबखाना अन्तर्गत नै कर्मचारी अभिलेख सम्बन्धी कार्य भएको पाइन्छ। स्थापनाकालको कमाण्डरी किताबखाना २०२२ सालदेखि निजामती किताबखानामा रूपान्तरण भई हाल निजामती कर्मचारीहरूको मात्रै अभिलेख राख्ने कार्य गर्दै आएको छ।

नेपालमा टेलिफोन सेवाका सुरुवात वि.सं. १९७०-१९७३ ताका भएको पाइन्छ। राणाशासन कालिन तत्कालिन समयमा राणाहरूवच सूचना आदान-प्रदानको उद्देश्यले यसको सुरुवात भए पनि वि.सं. १९९० पछि आवश्यकता पहिचान हुँदै देशका प्रमुख सहरहरूमा



सुदिप आचार्य

सहायक प्रशासकीय अधिकृत
प्रमुख मानव संशाधन अधिकृतको कार्यालय

दूरसञ्चार सेवाको विस्तार हुन थाल्यो। विश्वव्यापी रूपमा भएको प्रविधिको विकास एवं विभिन्न मित्रराष्ट्रहरू एवं विश्व बैंक समेतको सहयोगले टेलिफोन सेवाका क्षेत्रमा नयाँ प्रविधि र ज्ञान भित्रन थाल्यो। सोही अनुसार टेलिफोन सेवालार्थ विस्तार गर्न विभिन्न विभाग, निर्देशनालयहरू स्थापना हुँदै आवश्यक कर्मचारी भर्ना एवं प्रमुखहरू नियुक्ति हुन थाले। सुरुवाती अवस्थामा राज्य सञ्चालनको स्रोत र प्रशासन सञ्चालनको प्रमुख जिम्मेवार निकाय प्रधानमन्त्री नै हुने भएकाले कार्यालयको स्थापना कर्मचारीहरूको नियुक्ति तथा खारेजी लगायतका विषय शासकको मौखिक आदेश अनुसार हुने गरे पनि राणाकालको अन्त्यतिर वि.सं. २००५ बाट दूरसञ्चार सेवामा कर्मचारी भर्ना प्रक्रियामा सुधार भई सार्वजनिक विज्ञापन प्रकाशन गरी भर्ना लिने कार्य गरेको पाइन्छ। वि.सं. २००७ सालको व्यवस्था परिवर्तन पश्चात् दूरसञ्चार सेवा सम्बन्धी सम्पूर्ण कार्यहरू नेपाल सरकारको मातहत यातायात तथा सञ्चार मन्त्रालय अन्तर्गत नै हुने गर्दथ्यो। निजामती सेवाका कर्मचारीहरूबाट नै टेलिफोन सेवाको जिम्मेवारी वहन गरी कार्य सम्पादन हुने गर्दथ्यो। निजामती सेवा ऐन तथा निजामती सेवा नियमावली लागू भएपश्चात् वि.सं. २०३२ सालमा संस्थानमा परिणत नहुँदासम्म यस संस्थाले सरकारी निकाएका रूपमा सेवा प्रदान गर्दै आएको र कर्मचारी व्यवस्थापन सम्बन्धी कार्य पनि नेपाल सरकारकै नियमानुसार हुने गरेको, कर्मचारीको लगत व्यवस्थापन पनि निजामती किताबखानाले गर्ने गरेको पाइन्छ।

स्थापनाकालदेखि दूरसञ्चार विकास समिति रहँदासम्म निजामती किताबखाना अन्तर्गत हुँदै आएको कर्मचारीहरूको अभिलेख राख्ने कार्य गर्दै आएको हालको नेपाल टेलिकम केन्द्रीय किताब शाखा कहिले स्थापना भयो भन्ने यकिन नभए पनि विभिन्न संरचनामा



परिवर्तन हुँदै वि.सं. २०३२ सालमा नेपाल दूरसञ्चार संस्थानमा परिणत भएपश्चात् संगठनात्मक स्वरूपमा भएको परिवर्तन, विभागहरूको विकास, प्रशासन शाखाको सुरुवात अनि यसै शाखाको एक जिम्मेवारीका रूपमा कर्मचारी अभिलेखिकरण कार्य, जिम्मेवारीको बढोत्तरीसँगै हाल प्रमुख मानव संसाधन अधिकृतको कार्यालय अन्तर्गत कर्मचारी प्रशासन विभागको एक महत्वपूर्ण शाखाको रूपमा नेपाल टेलिकमको केन्द्रीय किताब शाखा क्रमिक विकास हुँदै आएको पाइन्छ। यो शाखा नेपाल टेलिकममा कार्यरत सम्पूर्ण कर्मचारीहरूको व्यक्तिगत विवरण राख्ने केन्द्रीय निकाय हो। यसले कम्पनीको नीति निर्माणमा कर्मचारी सम्बन्धी आवश्यक विवरण एवं तथ्याङ्क उपलब्ध गराउनुका साथै सेवाबाट अलग भएका कर्मचारीहरूलाई निवृत्तिभरण, उपदान, पारिवारिक निवृत्तिभरण, लगायतका कर्मचारी विनियमावलीले व्यवस्था गरे बमोजिमका वृत्ति तथा सुविधाहरू यकिन गर्ने गर्दछ। साथै, कार्यरत कर्मचारीहरूको दैनिक हाजिर व्यवस्थापन, सञ्चित विदाहरू अध्यावधिक गर्ने कार्यसमेत यसै शाखामार्फत हुने गरेको छ।

उद्देश्यहरू

- नेपाल टेलिकममा कार्यरत सम्पूर्ण कर्मचारीहरूको सुरु नियुक्तिदेखि अवकाशसम्मको अभिलेख अद्यावधिक गरी सुरक्षित राख्नु।
- कम्पनीको सेवाबाट अवकाश प्राप्त कर्मचारीहरूको अभिलेख सुरक्षित राख्नु।
- सेवाबाट अलग भएका कर्मचारीहरूले पाउने निवृत्तिभरण, उपदान, पारिवारिक निवृत्तिभरण, लगायत कर्मचारी विनियमावली अनुसार प्राप्त हुने सुविधाहरू उपलब्ध गराउने र तिनको अभिलेख सुरक्षित राख्नु।
- कम्पनीको सेवा सञ्चालन सम्बन्धमा नीति निर्माणका लागि आवश्यक पर्ने कर्मचारी सम्बन्धी सम्पूर्ण सूचना तथा तथ्याङ्कहरू उपलब्ध गराउनु। साथै, कर्मचारीको प्रमुख सूचना केन्द्रको रूपमा कार्य गर्नु।
- नेपाल टेलिकममा कार्यरत सम्पूर्ण कर्मचारीहरूको दैनिक हाजिर व्यवस्थापन सञ्चित विदाहरू अध्यावधिक गर्नु।
- सम्पूर्ण कर्मचारीहरूको अभिलेखलाई पूर्ण डिजिटलाइज गरी सुरक्षित राख्नु।

कार्यहरू

माथि उल्लेखित उद्देश्यहरू पूरा गर्न यस शाखाले कम्पनीको विद्यमान कर्मचारी नेपाल दूरसञ्चार कम्पनी लिमिटेडको कर्मचारी विनियमावली २०७८ को अधीनमा रही निम्न कार्यहरू गर्दै आएको छ।

- सञ्चालक समितिको निर्णय अनुसार कम्पनी पुनर्संरचना अनुरूप कार्यालयहरूको संगठन तथा दरबन्दी कायम गर्ने।
- सिटरोल दर्ता गरी नियुक्ति, पदस्थापन, सरुवा, बहुवा, तालिम, शैक्षिक योग्यता, पुरस्कार, विभागीय कारवाही, विनियमावली अनुसारका सम्पूर्ण विदाहरू, औषधिउपचार, शिशु स्याहार तथा घर विदाबापतको रकम जस्ता कर्मचारीसँग सम्बन्धित विवरणहरू वैयक्तिक विवरण ERP System साथै भौतिक रूपमा व्यक्तिगत फाइलमा संलग्न गरी अध्यावधिक गर्ने।
- पदपूर्ति प्रयोजनका लागि कर्मचारीहरूको रिक्त दरबन्दी विवरण तयार पार्ने।
- कार्यरत सम्पूर्ण कर्मचारीहरूको वार्षिक तलवी विवरण तयार गर्ने।
- उमेर हदका कारण अवकाश हुने कर्मचारीहरूको अवकाशको सूचना पठाउने।
- सेवाबाट अलग भएका कर्मचारीहरूको चेकलिष्ट रुजुगरी बकबुभारथको प्रमाणपत्र उपलब्ध गराउने। नियमानुसार प्राप्त हुने निवृत्तिभरण, उपदान, पारिवारिक निवृत्तिभरण लगायतका विनियमावली अनुसारका सुविधाहरू किटान गरी अधिकार पत्र प्रदान गर्ने।
- प्रत्येक वर्ष दीर्घ सेवा पदक पाउने कर्मचारीहरूको नामावली तयार गरी सम्बन्धित निकायमा पठाउने।
- कर्मचारीहरूको स्थायी ठेगाना, इच्छाइएको व्यक्ति परिवर्तन भएमा रेकर्डमा जनाई जानकारी दिने।
- कर्मचारीहरूको नोकरी विवरण, सेवा अद्यावधिक तथा जन्ममिति प्रमाणित गरी अभिलेख राख्ने।
- नेपाल टेलिकममा कार्यरत सम्पूर्ण कर्मचारीहरूको दैनिक हाजिर व्यवस्थापन, सञ्चित विदाहरू अध्यावधिक गर्ने।
- कर्मचारीहरूको विवरणका आधारमा माग अनुसारका आवश्यक विवरण एवं सिफारिस पत्र उपलब्ध गराउने।
- कर्मचारीहरू सम्बन्धी सम्पूर्ण विवरण अद्यावधिक राखी सूचना केन्द्रको रूपमा काम गर्ने।

कर्मचारी सरोकारका विषयहरू

यस शाखाको उद्देश्य र कार्यहरूको जानकारीपछि किताब शाखा र कर्मचारी सरोकारका विषयमा केही प्रष्ट हुनुपर्ने विषयका बारे चर्चा गर्नु सान्दर्भिक देखिन्छ।

- किताब शाखा नितान्त कर्मचारीहरू व्यक्तिगत विवरणसँग सम्बन्धित भएकाले आम कर्मचारीहरू पनि यस अन्तर्गत



हुने कार्यप्रति सचेत र जिम्मेवार हुनुपर्ने देखिन्छ । कर्मचारीको कम्पनीमा सेवा प्रवेशका लागि छनौट भएसँगै नियुक्तिका लागि निजले स्वयम भरेर दस्तखत गरी बुझाएको व्यक्तिगत विवरण (सिटरोल) कर्मचारीको विवरण अध्यावधिक गर्ने पहिलो र आधिकारिक कागजात हो । नियुक्ति हुँदा सावधानीपूर्वक प्रविष्ट नगरिएको विवरणले अवकास हुँदाको अवस्थासम्म असर पर्ने र कर्मचारी विनियमावली अनुसार अवकासको मिति गणना हुँदा नागरिकता, शैक्षिक प्रमाणपत्र र सिटरोलका विवरण फरक भएमा जुन जन्ममिति छिटो हुन्छ, सोही अनुसार अवकास हुने व्यवस्था भएकाले सिटरोल भर्दा सावधानी अपनाउनु पर्ने देखिन्छ ।

- कार्यरत कर्मचारीहरूको दैनिक हाजिरी व्यवस्थापन देशैभरिका कार्यालयहरूमा रहेको विद्युतीय हाजिर प्रणाली (E-attendance System) मार्फत हुने र सोको अभिलेखिकरणका साथै अनुगमन समेतको कार्य किताब शाखा अन्तर्गत हुने गरेको छ । पछिल्लो समय विद्युतीय हाजिर प्रणाली निर्देशिकाले निर्देश गरे अनुसार विहान र बेलुका तोकिए अनुसार हाजिर नहुँदा उक्त दिनलाई विदा जनाइने, पूरा समय हाजिर नभएको अवस्थाको समय गणना गरी घर विदाबाट कट्टा गर्ने गयलकट्टी जनाउने व्यवस्थाप्रति कर्मचारीहरूको ध्यान नपुरदा, नियमानुसार विदा जनाउने तथा म्यानुल जनाउने नगर्दा किताब शाखाको काममा भन्फट पैदा हुने कर्मचारीहरूको विदा नमिलेको भन्ने गुनासो आउने समस्या बढ्दै गएको आम कर्मचारीहरूले आफ्नो दैनिक हाजिर नियमसंगत व्यवस्थित गर्नुपर्ने देखिन्छ ।
- किताब शाखा कम्पनीमा कार्यरत कर्मचारीहरूको प्रमुख सूचना स्रोत भएको र वृत्तिविकासका विषयमा सरोकारवाला निकायबाट माग भएअनुसार किताब शाखाले विवरण उपलब्ध गराउने भएकाले कर्मचारीले सेवा प्रवेश पश्चात् प्राप्त गरेका वा सेवा प्रवेशका समयमा पेश नगरेका सेवासँग सम्बन्धित माथिल्लो शैक्षिक योग्यताका प्रमाणपत्रहरू एवं आफ्नो व्यक्तिगत विवरणमा भएका परिवर्तनलाई समयमा नै किताब शाखामा अध्यावधिक गर्नुपर्ने ।
- मोबाइल तथा इमेल सर्वसुलभ हुँदाहुँदै पनि रमाना/हाजिर हुनासाथ किताब शाखासँग समन्वय नहुँदा कहिलेकाहीँ कर्मचारी कार्यरत कार्यालय फरक पर्ने गरेको छ । जसले गर्दा कर्मचारीको भौगोलिक अड्क, दुर्गम क्षेत्रमा कार्य गरेवापतको भत्ता, आवास सुविधामा फरक पर्न सक्ने एवं कार्यालय फरक पर्दा टेलिकम भत्तामा समेत असर गर्ने

भएकोले रमाना र हाजिरी विवरण किताब शाखामा अध्यावधिक गराउनु पर्नेछ ।

- अवकाश भएका कर्मचारीको बुझबुझारथ सम्बन्धी कार्य भन्फटिलो र धेरै विभागहरूमा धाउनुपर्ने भन्ने गुनासोलाई सम्बोधन गर्दै एकद्वार नीति अनुसार कार्य सम्पन्न गर्न यस शाखाले हालै नयाँ चेकलिष्ट फारम प्रयोगमा ल्याएको छ । जुन फारममा अवकाश हुने कर्मचारीले कार्यरत कार्यालयबाट प्रमाणित गर्नुपर्ने विषय पूरा गरेपछि केन्द्रीय कार्यालयबाट नै चेकलिष्ट सम्बन्धी सबै प्रक्रिया पूरा गरी प्रमाणपत्र प्राप्त गर्नेछन् । चेकलिष्ट फारम भर्ने भराउने विषय सम्बन्धित कर्मचारी कार्यरत रहेको कार्यालयको समेत दायित्व हुन आउने हुँदा सम्बन्धित कार्यालयले निज कर्मचारीको नाममा देशैभरिका कुनै पनि कार्यालयबाट सर्भिस टेलिफोन जडान भएको/नभएको, निजको नाममा कुनै जिन्सी वा नगद बाँकी रहे/नरहेको यकिन गरी निजको विदा समेत अद्यावधिक गरी ERP System मा समेत Clear गरी प्रमाणित गराई पठाइदिने गरेमा अवकाश भई आउने कर्मचारीले अझ सहजता महसुस गर्ने थिए भन्न सकिन्छ ।

अन्त्यमा

सुरुवाती अवस्थाबाट नै कर्मचारीहरूको नियुक्तिदेखि अवकाश पश्चात् समेतको विवरणलाई चुस्तदुरस्त रूपमा सुरक्षित एवं व्यवस्थित गर्ने कार्यमा यस शाखाको महत्वपूर्ण भूमिका रहँदै आएको छ । विगतमा भौतिक अभिलेखिकरणमा मात्र रहेको अवस्थालाई हालका दिनहरूमा क्रमशः Computerize गर्दै ERP System मा पनि विवरण अद्यावधिक गरी सुरक्षित राख्ने गरिएको छ । किताब शाखाको रेकर्डलाई व्यवस्थित बनाउने दायित्व त्यहाँ कार्यरत कर्मचारीको मात्र नभई नेपाल टेलिकम कार्यरत सम्पूर्ण कर्मचारी समेतको देखिन्छ । त्यसैले, भोलिका दिनमा यसलाई अझ व्यवस्थित बनाउँदै अन्य किताबखानाहरूले सुरु गरेको सिटरोलदेखि अवकाशपछिको अधिकार पत्रका लागि Online मार्फत नै निवेदन गर्न पाउने व्यवस्था सहित नवीनतम प्रविधि एवं नीतिहरूलाई भित्र्याउनेतर्फ यस शाखाले पनि योजना बनाएर अघि बढ्नुपर्ने देखिन्छ ।

स्रोत सामग्री :

- www.ntc.net.np
- <https://nijamati.pis.gov.np>
- नेपालमा दूरसञ्चार सेवाको इतिहास वि.सं. १९७३-२०७३ : प्रकाशक नेपाल दूरसञ्चार कम्पनी लिमिटेड
- नेपाल टेलिकम केन्द्रीय किताब शाखामा कार्यरत कर्मचारीहरूको कार्य अनुभव



नेपाल टेलिकम : समृद्धिका प्रस्तावहरू

**राज्यलाई यस कम्पनीबाट वर्षेनि बुझाइने कर उल्लेख छ ।
अबका दिनहरूमा दूरसञ्चार सेवाका लागि अनुमति र नवीकरण
वापत लिइने शुल्क वैज्ञानिक र संस्थाको आयमा भरपर्ने गरी
निर्धारण गरिनु पर्दछ ।**

स्थापनाको करिब सय वर्षभन्दा बढी अवधि व्यतीत गरिसकेको नेपाल टेलिकमको आफ्नै विशिष्ट इतिहास र पहिचान रहेको छ । बहुराष्ट्रिय कम्पनीहरूसँग प्रतिस्पर्धासँगै आफ्नो सेवाहरूको विस्तार, गुणस्तर कायम गरी नयाँ नयाँ सेवाहरू भित्र्याई सेवाग्राहीलाई लाभ र राज्यलाई राजश्व कर बुझाउने अग्रणी संस्थामध्ये नेपाल टेलिकम रहँदै आएको छ ।

नेपाल टेलिकमसँग आफ्ना सेवाहरू विस्तार र लगानीका पर्याप्त क्षेत्रहरू रहेका छन् । त्यस कार्यमा अगाडि बढ्न र संस्थालाई जीवन्त बनाइराख्न नेपाल टेलिकमको पुनर्संरचना र आधुनिकीकरण पनि अनिवार्य छ । यिनै सन्दर्भमा नेपाल टेलिकमको थप समृद्धिका लागि निम्न क्षेत्रमा गर्न सकिने केही मुख्य प्रस्तावहरूलाई सार सङ्क्षेपमा उल्लेख गर्ने जमर्को यस लेखमा गरिएको छ ।

कम्पनीको सञ्चालक समिति : नेपाल दूरसञ्चार कम्पनी लिमिटेडको सञ्चालक समिति, सञ्चार तथा सूचना प्रविधि मन्त्रालयका सचिवज्यूको अध्यक्षता र सञ्चार तथा सूचना प्रविधि मन्त्रालय, अर्थ मन्त्रालय, कानून न्याय तथा संसदीय मामिला मन्त्रालयका सहसचिवज्यूहरू तथा सर्वसाधारण सेयरधनीका तर्फबाट निर्वाचित र कर्मचारीहरूबाट निर्वाचित प्रतिनिधिको प्रतिनिधित्व रहन्छ । कम्पनीकै नायब प्रबन्ध निर्देशक र कम्पनी सचिव रहने व्यवस्था छ । विगतको अभ्यास हेर्दा यसले प्रभावकारी निर्णय र कामहरू गर्न गराउन सकेको विषयमा धेरै मतान्तर नहोला न् तर वर्तमान प्रतिस्पर्धाको समयमा कम्पनीका महत्वपूर्ण नीति, निर्माण र रणनीतिक योजना बनाइने तहमा बजार, प्रतिस्पर्धा र प्रविधि हेरी सञ्चालक समितिको संरचनामा केही परिवर्तन गरिनु अनिवार्य छ । सञ्चालक समितिमा लगानी, बजारिकरण, सूचना प्रविधि, सञ्चार पूर्वाधार, अन्तर्राष्ट्रिय कानून जस्ता महत्वपूर्ण विषयहरूमा विशेषज्ञता भएका र पूर्ण रूपमा संस्थाको नीति निर्माणमा समय प्रदान गर्नसक्ने विज्ञ सदस्यहरू अनिवार्य रूपमा समितिमा रहने व्यवस्था गरिनु सान्दर्भिक देखिन्छ । सञ्चालक समितिमा प्रस्तुत गरिने प्रस्तावहरूको अध्ययन, विश्लेषण तथा निर्णय प्रक्रिया छिटो,



लोकेन्द्र पौडेल

सहायक प्राविधिक अधिकृत
महासचिव, नेपाल टेलिकम वर्कर्स युनियन

छरितो र प्रभावकारी बनाउन संरचनागत सुधारहरू आवश्यक छन् र यस्ता विषयहरू सरोकारवालाहरूको सहकार्यबाट सम्भव छन् । सञ्चालक समितिबाट के निर्णय गरियोले मात्र संस्था प्रभावित रहँदैन बरु के निर्णय गरिएन वा निर्णय कुन समयमा गरियोले पनि संस्थालाई ठूलो प्रभाव पार्न सक्दछ । सञ्चालक समितिबाट भएका निर्णयहरू पुनः सञ्चार, अर्थ मन्त्रालय र लोकसेवा आयोग जस्ता संवैधानिक निकायहरूमा गएर निर्णयहरूको उचित परीक्षण मात्र गर्ने तर निर्णय कार्यान्वयनमा बाधा नपर्ने गरी नीतिगत व्यवस्था रहनु पर्दछ । हाल यस संस्थाको सञ्चालक समिति कम्पनी ऐन अनुरूप गठन भएको देखिँदैन । सञ्चालकहरूको यस कम्पनीको सञ्चालक समितिमा रही गरेको कार्यसम्पादनले उहाँहरूको वृत्तिविकास र जिम्मेवारीसँग सम्बन्ध जोडिएको देखिँदैन । यसले सबै सञ्चालकहरूको संस्थाप्रतिको लगाव र उत्तरदायित्वमा ठोस प्रतिबद्धता देखिन सकेको छैन ।

प्रबन्ध निर्देशक र कम्पनी व्यवस्थापन : कम्पनीमा प्रबन्ध निर्देशकको नियुक्ति प्रतिस्पर्धामार्फत मन्त्रिपरिषद्बाट हुने गरेको छ । यो एक प्रकारको राजनीतिक नियुक्ति हो । यस अवस्थामा प्रबन्ध निर्देशक सञ्चालक समितिभन्दा मन्त्रालयका प्रति बढी जिम्मेवार रहने अवस्था देखिन्छ । खुला प्रतिस्पर्धामार्फत नियुक्ति गरिने विषय आफैँमा राम्रो हो तर त्यसको छनौट र सिफारिस लोकसेवा आयोग जस्ता संवैधानिक निकायबाट गरी अनुमोदनको कार्य मन्त्रिपरिषद्ले गर्ने अथवा विज्ञ समितिको सिफारिसमा कम्पनीको सञ्चालक समितिबाट अनुमोदित रहने व्यवस्था मिलाइनु बढी सान्दर्भिक देखिन्छ । कम्पनी व्यवस्थापन व्यवसायिक र क्षमतावान् रहनु जरुरी छ । कम्पनीमा स्पष्ट उत्तराधिकार योजना बनाइ लागु गर्नुपर्छ । कम्पनीका



महत्वपूर्ण आयोजना, विभाग, निर्देशनालय, कार्यालय प्रमुखहरूलाई जिम्मेवारी प्रदान गरिँदा निश्चित मापदण्ड बनाएर आन्तरिक प्रतिस्पर्धामार्फत पदाधिकारीहरू छनौट गरी उहाँहरूलाई पर्याप्त अधिकार र जिम्मेवारी प्रदान गरिनु आवश्यक छ।

कम्पनीमा लगानी, योजना निर्माण, आयोजना र प्रविधि छनौट : विश्व दूरसञ्चार बजारमा प्रविधिमा तीव्र परिवर्तन आइरहेकोले नयाँ प्रविधि भित्र्याउनु, त्यसका लागि लगानी व्यवस्थापन र लगानी अनुरूपको प्रतिफल, सरकारी नीति, प्रविधिका लागि Ecosystem तथा राष्ट्रिय र अन्तर्राष्ट्रिय कानुनी प्रावधानप्रति ध्यान दिएर समयमै संस्थाले कार्ययोजना र कार्यक्रमहरू अगाडि बढाएर त्यसमा सरोकारवालाहरूको व्यापक सहभागिता बढाइ योजनाबद्ध रूपमा कार्यहरू गरिनेतर्फ बढ्नु पर्दछ।

नेपाल टेलिकमले आगामी दिनमा आफूलाई आवश्यक पर्ने Frequency समयमै नेपाल दूरसञ्चार प्राधिकरणबाट लिन जरुरी छ। आफूसँग भएका स्रोतसाधनहरूको उच्चतम उपयोग हुने र बजार सुहाउँदा प्रविधि भित्र्याउनमा विशेष जोड दिनु पर्दछ। भविष्यमा नयाँ प्रविधिका रूपमा 5G भित्र्याउनु पर्ने जरुरी भएपनि त्यसका लागि आवश्यक योजना, जनशक्ति र लगानी अनुरूपको प्रतिफल सुनिश्चित गरिनु पर्दछ। 5G प्रविधि डाटा र भ्यवाइसका लागि मात्र हो भने यो प्रविधि भित्र्याइनु आवश्यक छैन। यसले कन्टेन्ट विजनेस गर्न सक्नु पर्दछ। यसका लागि Ecosystem बनाउन र सो अनुरूपको नीतिगत व्यवस्था तथा ग्राहक आधार बन्न जरुरी छ।

हाम्रा आयोजना समयमै छनौट नहुने र समयमै पूरा नहुने विषयको अन्त्य गरिनु पर्दछ। आयोजना प्रमुखलाई जिम्मेवारी र अधिकार प्रदान गरी निश्चित अवधि सोही कार्यमा लगाइनु पर्दछ। आयोजनामा आवश्यक सामग्रीहरूको Supply Chain Regular र Easy बनाउने तथा यथेष्ट जनशक्तिको व्यवस्थापन आवश्यक छ। आयोजनाहरूको छनौट गर्दा Return on Investment आँकलन गरी लगानी गर्ने तथा आयोजना सम्पन्न भएपश्चात् तिनको ख्यातिप्राप्त संस्थाहरूबाट Third Party Evaluation गरिनु अनिवार्य छ।

नेपाल टेलिकमसँग लगानीका अवसर पनि पर्याप्त छन्। आफूसँग रहेको पुँजी र जगेडा कोषबाट Data Center निर्माणमा लगानी, Subsidiary कम्पनीमा लगानी गरी प्रतिफल लिन सक्नु पर्दछ। ब्याज खाने प्रवृत्ति घटाइ लगानी बढाउने र त्यसका लागि साना ISP हरूलाई Acquire गर्ने तथा दूरसञ्चार पूर्वाधार निर्माणमा लगानी बढाउन तीव्रता ल्याउनु पर्दछ।

ग्राहक सेवा तथा मर्मत सम्भार : नेपाल टेलिकमले आफ्ना ग्राहकलाई सातै दिन चौबिस घण्टा सेवा र Support दिन जरुरी छ। यसका लागि केन्द्रीय र प्रादेशिक स्तरमा ३६५ दिन, चौबीसै घण्टा Support Center र अन्य दूरसञ्चार कार्यालयहरूबाट हप्तामा सबै दिन कम्तीमा दिनको १२ घण्टा मर्मत सम्भार कार्य सञ्चालन गर्न जरुरी छ। ग्राहकले One Window System बाट एकै नम्बरमा फोन सम्पर्क गरी Mobile App वा Website मार्फत समेत देशभरबाट हाम्रा सबै प्रकारका सेवा लिने र सेवाहरूको मर्मत तथा Support पाउन जरुरी छ। कम्पनीले Standard Operating Procedure बनाइ त्यसलाई पालन गर्ने तथा ग्राहकका गुनासा सम्बोधनका लागि प्रविधिको उच्चतम उपयोग एवं NT App लाई थप प्रभावकारी र सजिलो बनाइनु पर्दछ।

दूरसञ्चार सेवाहरूको आउटसोर्स सम्बन्धमा : नेपाल टेलिकमले हाल सञ्चालनमा ल्याएका सेवाहरू विशेषगरी FTTH सेवालाई कतिपय कार्यालयहरूमा बजारीकरण, विस्तार र मर्मत सम्भार कार्य बाह्य स्रोतबाट गराइरहेको छ। नेपाल टेलिकमले बजार विस्तार र बजारमा पकड बनाउन आफ्नो मात्र जनशक्ति पर्याप्त नहुन सक्छ। नेपाल टेलिकमले के के कामहरू Outsource गर्ने र के मा नगर्ने भनेर नीतिगत व्यवस्था गरी Outsource नीति निर्माण गरी मात्र Outsource कार्यान्वयन गरिनु पर्दछ। कम्पनीका रणनीतिक विषयहरू, कोर विजनेस, कोर सिस्टममा आफ्नै कर्मचारी खटाउने तथा कम्पनी र ग्राहकका डाटा सुरक्षामा विशेष ख्याल गरिनु पर्दछ। Outsource मा प्रयोग गरिएका कर्मचारीहरूको दक्षताको विषय, विश्वसनीयताको विषय, कार्यालयमा प्रदान गर्ने समय, आयोजनाहरूको प्रभावकारिताको विषय आउटसोर्सका महत्वपूर्ण पक्ष हुन् भनी ख्याल गरिनु पर्दछ। Outsource मार्फत कम्पनीमा काम गर्ने कर्मचारीहरूको सामाजिक सुरक्षा र श्रम सम्बन्ध सम्मानजनक हुनु पर्दछ। आउटसोर्समार्फत कम्पनीका कर्मचारीहरू कामविहीन बन्ने, सिपमा क्षयीकरण तथा वृत्ति विकासका अवसरमा सड्कुचन आउन सक्ने सम्भावनातर्फ समयमै सचेत रहनु पर्दछ। मुख्यतया हाल सेवा विस्तारको अवसर भएकाले कम्पनीले सेवा विस्तार गर्न नसकिरहेका ठाउँहरूमा सीमित समय Outsource गरी कार्य अगाडि बढाउन र दीर्घकालमा Working Level मा स्थायी कर्मचारी थप गरी यस्ता कार्यहरू गर्न जरुरी छ।

सेवाहरूको बजारीकरण तथा Value-Added Services :

नेपाल दूरसञ्चार प्राधिकरणको MIS report अनुसार नेपाल टेलिकममा भ्वाइस सेवाको राजश्व ६० प्रतिशतभन्दा बढी छ। बजारमा करिब ४५ प्रतिशत ग्राहकहरूसँग फिचर फोन रहेको



देखिन्छ । तसर्थ, भ्वाइसका लागि 2G लाई निरन्तर गरी, 3G सेवा क्रमशः बन्द गर्दै 4G र 5G सेवातर्फ टेलिकम जानु पर्दछ । सेवाहरूको मार्केटिङमा डिजिटल माध्यमको प्रयोग बढाइनु पर्दछ । टेलिकमले सेवाको गुणस्तर र बजारीकरण जस्ता सेवा प्रदानका विषयहरूमा ISO Certification लिन पहल गर्नु पर्दछ । ग्राहक संख्या वृद्धि सँगसँगै कम्पनीबाट प्रदान गरिरहेका सेवाहरूमा Value added सर्भिसहरूलाई बढावा दिई तिनलाई राजस्वको महत्वपूर्ण स्रोत बनाइनु पर्दछ । नेपालबाट वैदेशिक रोजगारमा जाने श्रमिकहरूलाई Roaming सुविधासहित नेपाल टेलिकमकै सिम प्रयोग गर्न सक्ने गरी बहुराष्ट्रिय कम्पनीहरूसँग सहकार्य गरिनु सान्दर्भिक हुन्छ ।

कम्पनीमा मानव संसाधन तथा श्रम सम्बन्धमा :

कम्पनीमा नियमित अवकाश बढ्दो छ । कर्मचारीहरूको औसत आयु करिब ४५ वर्षभन्दा बढी छ । कम्पनीमा Skilling, Re-Skilling & Up-Skilling लाई महत्वका साथ सञ्चालन गर्ने, Brain Drain लाई रोक्न अध्ययनका अवसरहरू तथा Reward को व्यवस्था प्रभावकारी बनाउने साथै कम्पनीमा कार्यरत कर्मचारीहरूलाई सेवा अवकाशको उपयुक्त योजना छनौटका लागि वार्षिक रूपमा अवसर प्रदान गर्ने प्रावधान कर्मचारी विनियमावलीमै नियमित गरिनु पर्दछ । नयाँ कर्मचारी भर्ना प्रक्रियामा प्रभावकारी प्रावधानसहित योजना बनाइनु पर्दछ । संस्थाका आयोजनाहरूसँग समन्वय हुने गरी जनशक्ति योजना बनाइनु पर्दछ । कम्पनीभित्र सुमधुर औद्योगिक सम्बन्ध विकास गरी उत्पादकत्व वृद्धि गर्न क्रियाशील युनियन, व्यवस्थापन र सञ्चालक समिति जिम्मेवार रहनु पर्दछ । CBA निर्वाचन र BOD मा कर्मचारी प्रतिनिधि चयनका लागि निर्वाचन कार्य प्रतिनिधिको कार्यकाल सकिने अवधिभन्दा एक महिना अगावै गरी प्रतिनिधित्वलाई निरन्तर गरिनु पर्दछ । संविधान र ऐनले प्रदान गरेका विषयहरू नीति बनाई लागु गराउने तथा श्रम सम्बन्ध समिति, OHS, CASH समितिले सक्रिय रूपमा कामहरू गर्नु पर्दछ । युनियनहरू Proactive र रचनात्मक बन्न जरुरी छ । हरेक कर्मचारीलाई JD प्रदान गरी सरुवा, बढुवा, तालिम, पुरस्कार तथा दण्डसँग समेत कामलाई जोडिनु पर्दछ । नेपाल टेलिकममा व्यवस्थापन तथा क्रियाशील युनियनहरूसँग भएका सहमति र सम्झौताहरू कार्यान्वयनमा सबै पक्ष इमान्दार रहनु पर्दछ । कम्पनीमा श्रम अडिट लागु गरिनु पर्दछ । कार्यक्षेत्र संरक्षण र मर्यादित रोजगार सबैको साभ्ना विषय बनाउनतर्फ प्रयत्नहरू जरुरी छन् ।

कम्पनीका पूर्वाधार र कर्मचारी आवास योजना:

कम्पनीले आफ्नो भोगचलनमा रही स्वामित्वमा नरहेका अचल सम्पत्तिमाथि स्वामित्व कायम गर्नुपर्ने, स्वामित्वमा रहेका चल, अचल सम्पत्तिहरूको उचित व्यवस्थापन गर्ने, आवश्यक स्थानहरूमा

पूर्वाधार निर्माण र लगानी बढाउने कार्यहरू गर्नुपर्नेछ । बजार विस्तार हुने मुख्य र व्यावसायिक स्थानहरूमा पूर्वाधार निर्माण गर्नुपर्ने, प्रयोगमा नआएका कम्पनीका संरचनाहरूलाई लिजमा दिई आम्दानीको स्रोत बनाइनु पर्दछ । पूर्वाधारहरूको घेरवार, संरक्षण, रेखदेख, मर्मत/सम्भार, भवनहरूमा एकै प्रकारको रंगरोगन गर्ने लगायतका कार्यहरू आवश्यक देखिएका छन् । आवश्यक अध्ययन र अनुसन्धान गरी युटिलिटी करिडोर र पूर्वाधार निर्माणमा नेपाल टेलिकमले लगानी बढाउन सक्दछ । भविष्यमा सबै स्थानीय तहहरूले दूरसञ्चार पूर्वाधार विशेषगरी केवलहरू Under Ground गर्नुपर्ने, सौन्दर्यीकरण जस्ता विषयहरू आउन सक्छन् । त्यसवेला सबै सेवा प्रदायकले सो कार्य गर्न सम्भव नहुन सक्छ । तसर्थ, त्यस्ता विषयहरूमा चनाखो भई कार्य गर्ने, टेलिकमका अब बन्ने भवन र टावरहरूको हिमाल, पहाड र तराईमा एक प्रकारको Standard बनाई टावर र भवनहरू निर्माण तोकिएको Standard बमोजिम गर्ने, कम्पनीका महत्वपूर्ण Server तथा उपकरण रहने Building हरूमा प्राकृतिक विपत् तथा Backup समेत रहने गरी विकेन्द्रीकरणमा समेत ध्यान दिइनु पर्दछ । कम्पनीका अनावश्यक सामग्रीहरूको समयोचित लिलामी गरी व्यवस्थापन गर्ने, सामग्री भण्डारणको उचित प्रबन्ध गर्ने तथा कर्मचारीहरूका लागि आवास नीति बनाई नीति अनुरूप कार्य गर्न जरुरी छ ।

कर्मचारी वृत्तिविकास र विनियमावली सम्बन्धमा :

नेपाल टेलिकममा कर्मचारीहरूको वृत्तिविकासका लागि थप कोसिसहरू गरिनु पर्ने नितान्त आवश्यक छ । विगतमा प्रचलनमा रहेका वृत्तिविकासका अवसरहरू सङ्कुचन भएपछि त्यसका विकल्पहरूमा छलफल जारी छन् तर यथोचित समाधान आउन सकेको अवस्था देखिँदैन । विशेषतः कर्मचारीहरूले आठ वर्ष र बढीमा १० वर्ष एउटै पदमा कार्य गरिसकेपछि माथिल्लो तहमा पदोन्नतिको स्वभाविक चाहना राखेका छन् । त्यसमा कर्मचारी विनियमावली २०७८ ले दिशाबोध गर्न सकेको अवस्था देखिँदैन ।

अब कर्मचारीको वृत्तिविकासलाई कर्मचारीको सुरु प्रवेशदेखि नै ध्यान दिनु जरुरी छ किनकि जति बढी तह र पदहरूमा खुला प्रतियोगिता रहन्छ, त्यति बढुवाका अवसर कम हुन जान्छन् । तर खुला प्रतियोगितामार्फत कर्मचारी भर्ना पनि हामीजस्तो संस्थाका लागि अति आवश्यक छ । वृत्तिविकासका विभिन्न विकल्पहरू छन् । जस्तै एउटा विकल्पको रूपमा कर्मचारीहरूको सुरु तहको प्रवेश सबै सेवा, समूह र तहमा तह दुई, तह चार र तह सात मात्र राख्न प्रस्ताव गर्ने । तह दुई र तीनलाई एउटा , तह चार र पाँचलाई



एउटा, तह छ र सातलाई एउटा, तह आठ र नौलाई एउटा, तह दश र एघारलाई एउटा समूहमा राखी जम्मा दरबन्दी संख्या कायम गर्ने र खुला तथा बहुवाको संरचना मिलाउँदै जाने जस्तै तह दुई र तह तीनलाई एउटा समूहको दरबन्दीमा राखी तह दुईबाट तह तीनमा नियमित बहुवा प्रक्रियाबाट बहुवा नभएका कर्मचारीहरूलाई बढीमा पाँच वर्षभित्र कार्यसम्पादनमा अंक प्राप्त गर्नुपर्ने न्यूनतम सीमा तोक्यो सोभित्र पर्ने कर्मचारीहरूलाई तह तीनको पदमा पदोन्नति गर्न सकिन्छ भने रिक्त हुने पद तह दुईलाई नै मानी सोही तहमा दरबन्दी रिक्त हुने अब सोही कर्मचारी तह चारमा जाँदा तह दुई र तीन दुवैमा काम गरेको सेवा अवधि जोडी आन्तरिक प्रतियोगिता वा कार्यसम्पादन मूल्याङ्कन मार्फत बहुवा हुन सक्ने गरी व्यवस्था गर्न सकिन्छ। यो प्रक्रिया सबै तहका पदमा गर्न सकिन्छ। यसो गर्न सकिएमा कम्पनीमा नियमित रूपमा नयाँ भर्ना पनि रही रहने र वृत्तिविकास पनि भइरहने छ। यसरी कर्मचारीले वार्षिक रूपमा पाइरहने ग्रेड वृद्धिले कर्मचारीको तह वृद्धि हुँदासमेत आर्थिक रूपमा कम्पनीले पनि ठूलो आर्थिक भार व्यहोर्नुपर्ने छैन भने कर्मचारीको उत्प्रेरणा कायम रही उत्पादकत्व पनि बढ्नेछ। यसरी सुरु तह सात गर्दा कम्पनीमा हाल कार्यरत तह छ, का कर्मचारीहरूमा पर्न जाने असर न्यूनीकरणका लागि विकल्प खोजी तिनलाई तह सातको जिम्मेवारी प्रदान गरिदिने वा जेष्ठताको अभिक्रमलाई प्रयोगमा ल्याई यो व्यवस्था लागू भएको बढीमा तीन वर्षभित्र एकखालको समानतामा सो तहमा कार्यरत कर्मचारी पुग्न सकिने र अधिल्लो तहको सेवाअवधि पनि जेष्ठतामा जोडिने हुँदा बहुवामा पहिला प्रवेश गरेका कर्मचारीहरूलाई प्रवेश अनुसार नै पहिलो अवसर रहने निश्चित रहन्छ। यसरी कर्मचारीहरूलाई तह अनुरूप फरक जिम्मेवारी प्रदानमा समेत व्यवधान पर्ने छैन। यद्यपि, वृत्तिविकासको यो मात्र विकल्प नभई अन्य विकल्पहरू समेत छनौट गर्न सकिन्छ तर एउटै तहमा अधिकतम दश वर्ष काम गरिसकेपछि बहुवा हुने सुनिश्चितता भने अनिवार्य देखिन्छ।

कर्मचारी विनियमावली निर्माण तथा संशोधनमा सरोकारवाला र कर्मचारीहरूको व्यापक सहभागिताको अवसर रहनु पर्दछ। कर्मचारी सरोकारका आम विषय र वृत्तिविकासका अवसरहरू सङ्कुचन हुने गरी संशोधन गर्ने गरिनु हुँदैन। कम्पनीभित्र कर्मचारीहरूले पेन्सनविहीन, शेयरविहीन, प्राविधिक र इन्जिनियरिङ समूह, लेखा/प्रशासन/व्यापार, दुर्गम र सुगममा कार्यरत तथा तालिमका अवसरहरू पाउने र नपाउने जस्ता विभेदहरू महसुस गरिएका छन्। विभेदको अनुभूति अन्त्य गराउन सकारात्मक कोसिस गरी यस्ता विभेदहरूका नाममा बन्ने समूह निरुत्साहित हुनु पर्दछ। सबै

सेवा, समूह र तहको समानुपातिक अवसर हुने गरी कम्पनी पुनर्संरचनाको कार्य समयमै सम्पन्न गरिनु जरुरी छ।

वैदेशिक तालिमलाई सिस्टम तालिम र नियमित तालिममा विभाजन गरी तालिमहरू नियमित रूपमा सञ्चालन गरिनु पर्दछ। निश्चित विधिमाफत तालिममा मनोनयन र तालिमका लागि नयाँ गन्तव्यहरू छनौट गरी सबै सेवा समूह र तहका कर्मचारीहरूले कम्तीमा एक पटक वैदेशिक तालिम पाउने गरी पहल गरिनु आवश्यक छ।

सेवा निवृत्त कर्मचारीहरूको ज्ञान कम्पनीका हितमा लिने साथै उहाँहरूको समेत स्वास्थ्य विमाजस्ता सामाजिक कार्य कम्पनीबाट गराइदिई संस्थासँग नियमित जोडी राख्नु सान्दर्भिक देखिन्छ।

नेपाल टेलिकममा सरकारको करिब ९२ प्रतिशतभन्दा बढी शेयर स्वामित्व रहेको छ। संस्था मोहन आकासवाणीदेखि कम्पनीसम्म आइपुग्दा राज्यबाट नियन्त्रण र सहयोग दुवै भएको देखिन्छ। राज्य शक्तिमा आउने परिवर्तनसँगै संस्थाको नेतृत्वमा आउन सक्ने परिवर्तन र प्रभावलाई शुष्म ढङ्गले विश्लेषण र अध्ययन गरिनु आवश्यक छ। अहिले विद्यमान दूरसञ्चार ऐन परिवर्तनको संघारमा छ। त्यस क्रममा ऐनमा व्यवस्था गरिने प्रावधानहरूका कारण यस कम्पनीले क्षति व्यहोर्नु पर्ने वा सेवा विस्तारमा बाधक बन्ने अवस्था आउनु हुँदैन। राज्यलाई यस कम्पनीबाट वर्षेनि बुझाउने कर उल्लेख्य छ। अबका दिनहरूमा दूरसञ्चार सेवाका लागि अनुमति र नवीकरणवापत लिइने शुल्क वैज्ञानिक र संस्थाको आयमा भरपर्ने गरी निर्धारण गरिनु पर्दछ। राज्यलाई बुझाउनुपर्ने अत्यधिक शुल्कका कारण यो क्षेत्र नै धरासायी बन्न सक्दछ। पूर्वाधार निर्माणमा राज्यको यथोचित सहयोग रहनु पर्दछ। अन्य संस्थाहरूले पाउने जसरी नेपाल टेलिकमले पनि स्रोतसाधनमा क्षतिवापत क्षतिपूर्ति पाउने गरी नीतिगत व्यवस्था गरिनु पर्दछ। नेपाल टेलिकमभित्र अनुसन्धान तथा विकासलाई प्राथमिकता प्रदान गरिनु पर्दछ। जनशक्ति व्यवस्थापन, सेवा विस्तार र स्रोत दोहनमा राजनीतिक हस्तक्षेप न्यूनीकरण गर्ने संयन्त्र निर्माण गरी प्रतिस्पर्धालाई अवसरमा रूपान्तरण गर्ने तथा कम्पनीको छविलाई जीवन्त राखी संस्थाको समृद्धि र सेवाग्राही हितमा काम गर्ने विभिन्न विषयहरूमा चिन्तन अगाडि बढाउन सकिन्छ।

कम्पनीभित्र सरोकारवाला कर्मचारी, व्यवस्थापन, सञ्चालक समिति, ट्रेड युनियन लगायत सबैले आ-आफ्नो स्थानबाट स-साना विषयमा निरन्तर सुधार गर्ने सङ्कल्पका साथ अगाडि बढेमा संस्थाले थप उचाइ लिने निश्चित छ।





NT Fiber सेवा अहिले भनै राम्रो किन ?

नेपाल टेलिकमले नेपालमै सर्वप्रथम २०७२ सालबाट NT Fiber सेवा सञ्चालनमा ल्याएको हो । FTTH (Fiber To The Home) नाम दिइएको उक्त सेवा फाइबरमा आधारित उच्च गतिको इन्टरनेट सेवाको रूपमा प्रचलित छ । नेपाल टेलिकमले यसअघि Copper Wire (तामाको तार) मार्फत टेलिफोन र इन्टरनेट सेवा प्रदान गर्दै आइरहेकोमा अहिले अत्याधुनिक प्रविधिमा आधारित उच्च गतिको इन्टरनेट, स्पष्ट भ्वाइस सुविधा भएको टेलिफोन सेवा र वि.सं. २०७८ सालदेखि High Picture Quality को गुणस्तरीय टेलिभिजन च्यानल (NTTV) उपलब्ध गराइरहेको छ । एउटै फाइबर केबलमार्फत ३+१ सेवा प्राप्त हुने भएकोले, यसले घर तथा कार्यालयको सौन्दर्यीकरणमा समेत टेवा पुऱ्याउँछ ।

NT Fiber सेवाका मुख्य विशेषताहरू

१. घरमै बसीबसी १९८ मा फोन गरी सेवा जडान तथा मर्मत गर्न सकिने : नेपाल टेलिकमले अहिले सेवाग्राहीहरूको समयलाई मध्यनजर गर्दै टेलिकम कार्यालयमा नगईकन घरै बसीबसी १९८ मा फोन गरी प्राप्त सन्देश पछि १ थिचेपछि NT Fiber सेवाको जडान तथा मर्मत गर्न सकिने व्यवस्था मिलाएको छ । ग्राहक सहायता केन्द्रको उक्त नम्बरमा फोन गर्दा पैसा पनि नलाग्ने भएकाले ग्राहक महानुभावहरूलाई फाइबर सेवा सम्बन्धी कुनै जानकारी चाहिएमा वा टेलिफोन, इन्टरनेट विग्रिएमा मर्मतको लागि नम्बर टिपाउन र जानकारी सजिलै प्राप्त गर्न सकिन्छ ।

२. कुनै अतिरिक्त शुल्क बिना १ महिनासम्म इन्टरनेट सुविधा उपभोग गर्न पाइने : नेपाल टेलिकमले आफ्ना सेवाग्राहीहरूलाई सेवा प्रयोगमा थप सहजता प्रदान गर्ने उद्देश्यले अहिले पहिलो पटकको लागि NT Fiber सेवा मार्फत टेलिफोन मात्रै प्रयोग गरिरहेका ग्राहकहरूलाई कुनै शुल्क नलिई १ महिनासम्म 50Mbps Speed को इन्टरनेट सेवा प्रयोग गर्न दिने व्यवस्था ल्याएको छ । एक पटकको लागि मात्रै ल्याइएकोले १९८ मा फोन गरी वा नजिकैको दूरसञ्चार कार्यालयमा सम्पर्क गरी यो सुविधाबाट सेवाग्राहीहरूले लाभ उठाउन सक्नुहुनेछ ।



तचन दुगेल

सहायक व्यापार अधिकृत
प्रमुख व्यावसायिक अधिकृतको कार्यालय

३. सार्वजनिक बिदा, कार्यालय समय अधिपछि गरेर ३६५ दिन नै मर्मत सम्भार हुने : Fiber मा आधारित सेवा भएकोले लाइन विग्रिने र सेवा अवरोध हुने सम्भावना न्युन हुने भएतापनि नेपाल टेलिकमले अहिले सुरुवाती चरणमा विहान ७ बजेदेखि बेलुका ७ बजेसम्म मर्मतसम्भार कार्य गरिरहेकोमा क्रमशः यो समयविधिलाई बढाउँदै लैजाने गरी तयारी गरिरहेको छ भने सार्वजनिक बिदाको दिनमा समेत फाइबर सेवाको मर्मतसम्भार कार्य गर्दै ३६५ दिन नै मर्मतसम्भार कार्य हुने गरी व्यवस्था मिलाएको छ ।

४. नेपाल टेलिकमको App मा NT Fiber सम्बन्धी विभिन्न विवरण प्राप्त हुने : नेपाल टेलिकमको मोबाइल एपमा FTTH Option भित्र NT Fiber को CPE Serial Number (जुन नम्बर ग्राहकको घरमा रहेको राउटरको पछाडिपट्टि लेखिएको हुन्छ) राखेपछि सम्बन्धित ग्राहकको नाम, सम्पर्क नम्बर, बाँकी रहेको रकम, प्याकेजको नाम, CPE Reset Option, Complain Registration Option, Validity आदिजस्ता थुप्रै जानकारीहरू प्राप्त गर्न सकिन्छ । यदि सम्बन्धित ग्राहकले फाइबर सेवा जडान गर्दा भरेको फारममा नेपाल टेलिकमको मोबाइल नम्बर उल्लेख गरेको अवस्थामा भने सोभन्ने प्रक्रिया अगाडि बढ्छ । तर यदि सम्बन्धित ग्राहकको मोबाइल नम्बर अपडेट छैन भने मेनु अगाडि बढ्दैन । त्यसको लागि फाइबर सेवा मार्फत जडान भएको सम्बन्धित टेलिफोन नम्बरबाट १९८ डायल गरेर ६ थिचेपछि प्राप्त निर्देशनानुसार मोबाइल नम्बर आफैले अद्यावधिक गर्न सकिन्छ ।

५. जति भनेको त्यति नै Speed पाइने : नेपाल टेलिकमले प्रयोगमा ल्याएका प्याकेजहरूको सम्बन्धित ग्राहकहरूले शुल्क भुक्तानी



गर्दा प्राप्त हुने Speed भने अनुसारकै Speed नै उपलब्ध हुने भएकोले ढुक्कसँग इन्टरनेट चलाउन पाइन्छ ।

६. संस्थागत ग्राहकको लागि 1Gbps र 500 Mbps Speed इन्टरनेट सुविधा : नेपाल टेलिकमले सरकारी, गैरसरकारी कार्यालय, विभिन्न संघसंस्था लगायत कर्पोरेट हाउसहरूको उच्च गतिको इन्टरनेटको आवश्यकतालाई पूर्ति गर्न व्यावसायिक प्रयोजनको लागि अत्यन्तै उपयोगी हुने XGPON प्रविधिमा आधारित 1Gbps र 500Mbps एकदमै उच्च गतिको फाइबर इन्टरनेट प्याकेज उपलब्ध गराइरहेको छ । यस प्याकेजमा ग्राहकलाई IPTV (१ टेलिभिजन) र अनलिमिटेड भ्वाइस सुविधा समेत उपलब्ध गराइरहेको छ ।

७. पैसा उही तर Speed २५०% सम्म : नेपाल टेलिकमले फाइबर सेवाको महशुललाई यथावत राखेर Fiber Upgrade Offer को रूपमा पहिले उपलब्ध गराइरहेको इन्टरनेटको Speed लाई २५०% सम्म पुग्ने बढाएर सुविधा उपलब्ध गराइरहेको छ ।

८. फाइबर प्याकेजमा टेलिफोन नलिएर इन्टरनेट र टेलिभिजन सेवा मात्र पनि प्रयोग गर्न पाइने : टेलिफोन सेवा आवश्यक नभएका ग्राहकहरूले नेपाल टेलिकमको फाइबर प्याकेजमा इन्टरनेट र टेलिभिजन (IPTV) सेवा मात्रै पनि प्रयोग गर्न पाइने व्यवस्था छ ।

९. फाइबरको वार्षिक प्याकेज लिँदा टेलिफोनमा ३००० कल सितैमा प्रयोग गर्न पाइने : ग्राहकले इन्टरनेट, टेलिभिजन (IPTV) र टेलिफोन सहितको वार्षिक प्याकेज खरिद गर्दा ३००० कल त्यसैमा बोनसको रूपमा प्राप्त हुनेछ ।

१०. एउटैमा ३+१ सुविधा पाइने : नेपाल टेलिकमको NT Fiber सेवामा ३+१ सुविधा उपलब्ध छ । सो अन्तर्गत इन्टरनेट, टेलिभिजन, टेलिफोन र डाटा सेवा उपलब्ध हुनेछ । 30Mbps र सो भन्दा माथिको वार्षिक प्याकेज लिँदा एउटा मोबाइल नम्बरमा दैनिक 300Mb डाटा सुविधा सितैमा प्रयोग गर्न पाइने व्यवस्था छ । सेवा खरिद गर्दा सम्बन्धित ग्राहकले उल्लेख गरेको मोबाइल नम्बरमा उक्त डाटा सुविधा प्रयोग गर्न पाइन्छ । सो को लागि मोबाइलबाट *1416# डायल गरी प्राप्त निर्देशनानुसार सुविधा प्रयोग गर्न सकिन्छ ।

११. न्युनतम रु. ६०००/- देखिका वार्षिक प्याकेजहरू उपलब्ध भएको : NT Fiber सेवा मार्फत टेलिफोन मात्रै प्रयोग गरिरहनुभएका ग्राहक महानुभावहरूले रु. ६००० मा 25Mbps Speed को एक वर्षको इन्टरनेट प्रयोग गर्न पाउनुहुनेछ ।

१२. एक वर्षको वार्षिक प्याकेज लिँदा निःशुल्क NT Fiber राउटर (CPE) पाइने : नेपाल टेलिकमको NT Fiber सेवाको वार्षिक प्याकेज लिँदा राउटर पनि पाइन्छ । छुट्टै किन्नु पर्दैन ।

१३. NTTV मार्फत १७५ भन्दा बढी टेलिभिजन च्यानलहरू हेर्न पाइने : नेपाल टेलिकमको NT Fiber सेवा मार्फत High Picture Quality भएको १७५ भन्दा बढी गुणस्तरीय टेलिभिजन च्यानलहरू हेर्न पाइने व्यवस्था छ ।

१४. Dual Band राउटर (2.4GHz & 5GHz) मार्फत सेवा पाइने : नेपाल टेलिकमको NT Fiber सेवाको लागि पहिले Single Band को राउटर प्रयोग हुँदै आएकोमा अहिले Dual Band को राउटर उपलब्ध छ । 5G Dual Band Router मार्फत फाइबर सेवा प्रयोग गर्न पाइने भएकोले गुणस्तरीय हुनुको साथै खरिद गरे अनुसारको Speed मा सेवा प्रयोग गर्न पाइन्छ ।

१५. NTTV सेटटप बक्समा १ वर्ष र फाइबरको राउटरमा ६ महिना वारेण्टी भएको : नेपाल टेलिकमको NT Fiber सेवाबाट जडान भएको NTTV मा प्रयोग हुने सेटटप बक्समा एक वर्ष र इन्टरनेटको राउटरमा ६ महिनाको वारेण्टी हुने भएकोले कुनै समस्या उत्पन्न भई समाधान नभएमा सो को सट्टामा अर्को सेटटप बक्स र राउटर उपलब्ध हुनेछ ।

१६. नयाँ लाइन जडानमा १०० मिटर ड्रप फाइबर सितैमा पाइने : NT Fiber सेवा जडान गर्नुहुने ग्राहक महानुभावहरूलाई १०० मिटरसम्मको ड्रप फाइबरको शुल्क तिर्नु पर्दैन ।

१७. फाइबर सेवा जडान गर्दा राखिएको सम्पर्क मोबाइल नम्बर आफैले Update वा परिवर्तन गर्न सकिने : नेपाल टेलिकमको फाइबर सेवा प्रयोग गर्ने ग्राहक महानुभावहरूको लाइन जडान गर्दा कार्यालयको रेकर्डमा भएको मोबाइल नम्बर कुनै कारणले परिवर्तन वा सच्याउनु परेमा ग्राहक आफैले सम्बन्धित ल्याण्डलाइन टेलिफोन नम्बरबाट १९८ मा फोन गरी प्राप्त सन्देशपछि ६ थिचेर आफैले मोबाइल नम्बर Update गर्न सकिने व्यवस्था मिलाएको छ ।

१८. रिचार्ज कार्ड वा अन्य विद्युतीय माध्यमबाट सजिलैसँग महशुल भुक्तानी गर्न सकिने : नेपाल टेलिकमको दू.सं.का. कार्यालयहरूका अतिरिक्त फाइबर सेवाको महशुल रिचार्ज कार्ड लगायत विभिन्न विद्युतीय/अनलाइन माध्यमबाट सजिलैसँग भुक्तानी गर्न सकिन्छ ।

१९. चौहत्तर (७४) वटा जिल्लामा सेवा उपलब्ध छ : नेपालको NT Fiber सेवा हालसम्म देशका ७४ वटा जिल्लामा उपलब्ध छ । क्रमशः सबै जिल्लामा पुग्ने गरी कार्य भइरहेको छ ।

सन्दर्भ स्रोत : नेपाल टेलिकमबाट विभिन्न मितिहरूमा गरिएका निर्णयहरू ।



The Alchemy of Integral Healing

We employees are proud to be associated with Nepal Telecom, a company with a glorious history of more than 100 years. With various telecommunication services like fixed telephony, CDMA/EDVO, WiMAX, GSM, 3G, 4G/LTE, FTTH, etc. all over the country (not limited to urban areas but including remote rural and challenging Himalayan terrain), Nepal Telecom has been playing leader role in nation's telecommunication sector.

To keep Nepal Telecom's glorious history high, we need creative, vibrant and lively workplaces and terminals. Such workplaces can be created only by empowered employees. Basically, employee empowerment needs job relevant knowledge, appropriate set of skills, right attitudes, regular appropriate motivation and importantly, the opportunity to decide and act. Apart from them, physiological and psychological wellbeing of employees play the apex role. To ensure holistic wellbeing of valued employees, integral healing could be the panacea.

Concept of integral healing and its relevance

"For every minute you are angry, you lose sixty seconds of happiness."

– Ralph Waldo Emerson

These days, healing is a buzz-word. People at wellness centers, workout rooms or workplaces, use this term repeatedly. Generally, healing means the process of becoming well again. It may be a cut or an injury that gets recovered. Also, healing indicates the improvement or the end of a bad situation or painful emotions.

However, integral healing ensures holistic health and wellbeing. It restores not only a healthy body but a disciplined mind, stable emotions and balanced energy.

Once Zen master Bankei (1622-1693 AD) was sitting with a large audience at Ryumon-Ji Temple, a neighboring Shinshu priest appeared there and started shouting at him. The priest was jealous of him due to the growing number of disciples around him. He yelled to Bankei, "My teacher could perform many miracles such as walking on the river and writing words from



Bhuwan Raj Chataut

Assistant Technical Officer
Telecom Training and Research Center

the other side of the river. Do you have any such miraculous powers?" He further shouted, "What is your miracle? Bankei with a moderate and calm voice replied, "My miracle is that when I feel hungry, I eat. When I feel thirsty, I drink. And, when I get tired, I sleep."

There is a very deep meaning in Bankei's response. He basically stated the key point of integral healing, i.e., witnessing consciousness.

As we progress in integral healing, we gradually cultivate a harmony between our body, breath and our own mind. Such harmony strengthens our emotions and balances our energy. In due course, it shifts our overall wellbeing to par excellence and so that we could experience pleasantness within and out.

Moreover, people nourished with integral healing will have a feeling of rootedness, feeling of worth and self-respect and they feel secure and safe. They are calm, composed, open, spontaneous, responding and conscientious.

Being a certified instructor of yoga and naturopathy and holistic healer for the last 20 years let me put the alchemy of integral healing in subsequent 3 sections. However, the write-up does not touch the realm of deep mystical dimensions.

Basic knowledge points to embrace integral healing

"Your thoughts influence your physiology. Think well, feel well."

– Khaptad Baba



Let us ponder upon some central knowledge points from ancient wisdom and modern sciences before we delve into the healing phenomenon, they are:

a. Understanding Mind-Body connection – We human beings are psychosomatic (psycho means mind, soma means body). It means mind and body works together, body takes information and commands unwaveringly from mind (the machinery of thoughts that produces seventy thousand thoughts a day on average) as a loyal servant and executes accordingly. Interestingly, those random and constant bombardments of thoughts become the major cause to create trouble for the whole system.

Our body made up of 50 trillion cells can be divided into various systems; further each system has different organs made up of different types of tissues that work for us as a single entity.

As human beings are a bundle of thoughts and feelings – mainly our own wants, desires, beliefs, perception, attitude, temperament, anger, fear, greed, attachment, identification, and so on; our body gets totally influenced by all of them. Our mind is the centers for imagination, thinking, reasoning, memory, will, emotions and intellect. Such centers of mind function properly only when it gets aligned with the consciousness.

If we sit silently for a while and observe our own mind, we can notice the hyper movement of thoughts in mind and its unrest are recognized by eastern sages and compared with not just the ordinary monkey but *a drunken one stung with a scorpion*.

Importantly, our mind is influenced and affected by food intakes, place, time, action, habits, relationships and company. If it is not tamed or mastered well, it gets acquainted with its five natural flaws: lust and desire, anger, greed, attachment and identification; two more flaws are desire to control others and tendency to compare with others.

Hence, understanding mind-body phenomena becomes the foundation for integral healing.

b. Homeostasis – It is a self-regulating process, the ability of the body system that maintains internal stability to sustain life. It creates balance within the body regarding its temperature, blood pH levels, and glucose

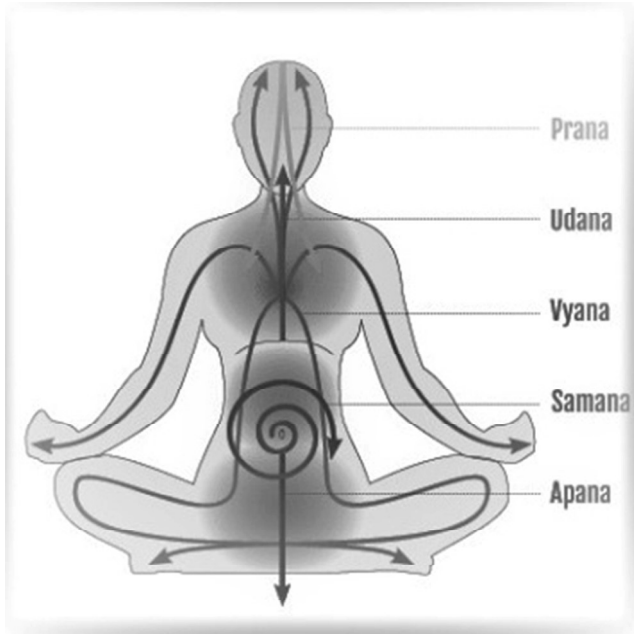
levels to fluid balance, sodium, potassium and calcium ion concentrations. Many factors can affect homeostasis; they are genes, food and nutrition, toxins, types of thoughts and feelings.

c. Placebo response – Our mind-body system is as such it gives placebo response. For example, if we are told that a headache is a common side effect of a particular medication, we are more likely to report headaches and visa-a-versa. Placebo may be a sugar pill, salt water, words, stories, incidents or anything. These responses can be used to create health and wellbeing.

d. Epigenetics – Recent findings in genetics argue that we can't change the structure of our genes or the sequence of our DNA but we can influence the activity of our genes for our wellbeing. Hence, with integral healing, we can optimize how our genes behave by "turn on" the genes that encourage health and "turn off" the genes that support illness. Hence, we have the ability to influence the expression of 95 percent of disease-related gene mutations, including genes for Alzheimer's disease, heart disease, diabetes, and many types of cancer.

e. Neurotransmitters – These are our body chemicals that possess specific signals that allow neurons to communicate with each other throughout the body and enable the brain to carry out numbers of biological functions. There are over 100 neurotransmitters that help in regulating important life functions, mainly thinking, learning, memory, focus, concentration, motivation, mood, sleep patterns, sexuality, anxiety, stress, appetite and pain. Dopamine, oxytocin, serotonin and endorphins are major neurotransmitters responsible for our happiness.

f. *Prana* (the life-force energy) – It bridges the body and mind. We find this life-force energy through air. Additionally, right food, necessary water and sun's energy are some other sources. There are **five pranas**, namely, *udana, prana, samana, apana, and vyana*. Imbalance in *prana* and *pranic system* is the foremost cause to create illness in the body. In contrast, the *pranic balance* (free flow of *prana* throughout the body) may lead to overall stability in the being as it creates necessary balance in *vaata-pitta-kapha*.



g. Elemental cleansing – Entire universe is made up of five elements: earth, water, fire, air and *akasha*. The elemental composition of the human body is such that 72% is water, 12% is earth, 6% is air, 4% is fire, and the remaining is *akasha* or space. We can cleanse these elements with shower, *kati snan* (hip bath), sunbathing, massage (dry, oil or deep tissue), spa, sauna, having *sattvik* food, observing fast (*nirahara*, *jalaahara*, *falaahara*).

h. Balancing movement and rest – Only on the foundation of proper rest, we get enormous energy to move. Keeping a right balance between both is crucial to progress with integral healing.

i. Catharsis (cleansing process of mind) – It refers to purification and purgation of thoughts and emotions by way of expressing them. *Gibberish* is one of simple cathartic methods to clean our repressed thoughts and emotions developed by Osho Rajneesh.

j. *Japa*, chanting and *kirtan* – The secret behind *japa*, chanting and *kirtan* is these practices help to settle the bombardment of thoughts and allow the mind to settle down that consequently move us in the arena of integral healing.

k. Dance more, laugh more and cry more – While we start dancing with music or we begin laughing, our thought process naturally gets discarded. All of sudden, we get out of the past and future and remain in the

present. It is a joy. Likely, crying releases our overwhelmed emotions or toxic feelings and toxins through the tears. As a result, it strengthens and stabilizes us.

1. Mindfulness, meditation and witnessing, acceptance, gratitude, generosity, forgiveness, practice of let-go, and art of wonder are central ideas to practice integral healing.

Incorporating 7Rs model in everyday life

"Do what is right, not what is easy nor what is popular."

– Roy T. Bennett

The *7Rs model* is the foundation for integral healing. Each R explained below is very practical and adaptable:

1. Right food/air/water/sun – Any food which is nutritious, easily digestible and seasonal and after having that they should not create lethargy or any kind of lethargy in our body and mind are the right food. Moreover the state of mind, our emotions, acceptance and sense of gratitude while eating can change the chemistry of what we eat.

In my lifestyle management session, participants often ask me, "Would you please name the right food?" My answer is simple. I prescribe them the same quality food that they have been having since generations.

Regarding water, I never suggest having certain liters of water in a day; rather we need to drink it when we feel really thirsty, which demands a high level of awareness of body needs. Our ancient science suggests to us – "Eat water, drink food!" It means to have water very slowly mixing it with saliva. Regarding food, chew it, crush it and get it so fine so that it could be easily digested. So, 'Paani Kaaney' or 'Khaney Paani' is literally correct.

Fresh air and sun energy are the most essential ingredients of integral healing and part first 'R'. We need sufficient air (oxygen) in our body; it is the prime food for our brain and neurons. Long, deep and joyful breath naturally heals us. Getting sun energy is easy; we just need to be under the sun.

2. Right labour/physical exercise/*yogasanas* – Regarding our body, there is one principle, it says, "Either you use it or lose it." Hence, we need proper physical



exercise that includes stretching, bending, twisting, squatting and even cardio-vascular moments on a regular basis. While we sleep, our brain and nervous system get cleansed by releasing toxins. Those toxins later stuck in the several joints and body parts. When we work out, they get released on the blood stream and excreted out.

Yogasanas are uniquely crafted to balance the *prana* and provide harmony to mind-body phenomena descended from *Vedic Rishis*.

Apart from above – brisk walk, jogging, running, dancing are also helpful to maintain our metabolism in balance.

3. Right sleep/right rest – Sound sleep of six to eight hours allows our body to be in rest .It plays a housekeeping role that removes toxins in our nervous system and refreshes us. Sleep affects our whole body – from the brain, heart, and lungs to metabolism, immune function, mood, and thinking, interacting and responding patterns.

4. Right company/relationship – We should be surrounded with pleasant, generous, supportive, inspiring people. Thoughts, emotions and behavior are contagious in nature. The company affects our body chemistry and healing functions. It is evident that we and our aura are always vulnerable to the aura of the next person with whom we sit, interact and interrelate.

5. Right recreation/laughter – Obviously, we need some break and recreational activities time and again. So we all have our own strategy for them. They should not be pleasure and excitement oriented; rather, they should be nurturing us. Some people may choose to be in a discotheque till late night while some may choose hiking in a forest trail. The Latter one is incomparably healthier than the former one, isn't it?

6. Right perspective – It needs the right perspective to see the things, objects, events or the situations as they really are. Moreover, understanding what is essential and what is not essential is the crux of right perspective. Gautam the Buddha has explained the four noble truths. The first noble truth is that there is suffering in everyone's life. Everyone is suffering till he or she finds the causes of suffering and finds the path and makes progress to end the suffering.

Shrimad Bhagvad Gita also shares with us the same message that *the whole world is full of suffering and everything is temporary here*. The SBG further beautifully paves the way to realize eternal bliss in just 700 verses. Besides Dhammapada and Shrimad Bhagavad Gita, there are numbers of proven literatures like Patanjali Yogasutras, Ribhu Gita, Ashtabakra Mahagita and many Upanishads that provide us lens to see our own reality and find the right perspective. Some of the practices are acceptance, gratitude, generosity, forgiveness, practice of let-go, and art of wonder are central ideas included in the right perspective to embrace integral healing.

7. Right remembering (Mindfulness, meditation and witnessing) – Mindfulness is the practice to be fully present in here-now. It is the practice of being aware of where we are and what we're doing, and neither reactive nor overwhelmed by what's going on around us. There can be mindful sitting, mindful eating or mindful walking.

When we say meditation, it implies 3 things – a technique, a process and an outcome as well. *Osho Rajneesh* has developed more than 300 meditation techniques for contemporary human beings. Let me put his words on meditation as they are, "When you are not doing anything at all — bodily, mentally, on no level — when all activity has ceased and you simply are, just being, that's what *meditation* is. Meditation is a simple process of watching (witnessing) your own mind. Not fighting with the mind, not trying to control it either. Just remaining there as a choiceless witness. Whatsoever passes, you simply take note of it with no prejudice for or against."

Let us enrich ourselves with integral healing

"Breathing in, I calm my body.

Breathing out, I smile.

Dwelling in the present moment,

I know this is a wonderful moment."

– *Thich Nhat Hanh*

On the foundation of *7Rs model*, we can apply the following given methods in our everyday life. If practice is at least regular for 40 days, evidently we can observe the 'substantial impact over our life.



1. Check your breath, check the thoughts, check the emotions – This method is very simple and yet most powerful, one can do it at any point of time. *Samatha* and *Vipassana* are the two wings to fly in the realm of consciousness shared by *Gautama the Buddha*. *Samatha* means stop running, stop your attention moving outward and be here-now. While *Vipassana* means to see, to observe as the things are. Sitting silently and observing (witnessing) is the best method to grow in integral healing.

2. Half smile – To follow a half smile, one just needs to smile from within and ensure that lips are little curved. It is a powerful tool to keep one aware and alert to be in here-now. One can use this method anytime, anywhere when needed.

3. Scan with smile – I prescribe this method when you are lying on the bed with eyes closed either ready to sleep or ready awake. With smile and calm breath and closed eyes, move your attention from feet, knees, thighs, base of the spine, pelvic region, abdomen, thoracic region, whole spine, right and left upper limbs from fingers to shoulders, neck, back of the head, whole face, top of the head and the whole body; go through all them one by one, with smile attend each part with gratitude and at the same time nourish them with imaginary milky white bright light. And, extend gratitude to the all five elements and the creator. And, gently come out of the beautiful process and continue sleeping or you awake. It will take around 3 to 5 minutes. The healing experience at this time is holistic and phenomenal.

4. *Asanastha* – It is one of the effective methods invented by *Vedic Rishis*. Just you need to sit in a comfortable posture; it may be any cross-legged posture. Now, once you choose to sit, you remain still no matter whatever happens. You remain there with full acceptance and gratitude. Before establishing for *asanastha*, a practitioner contemplates three *achaaha* (I want nothing.), *aprayatna* (I do nothing.) and *akinchana* (I am nothing.).

Conclusion

"Knowing is not enough; we must apply. Willing is not enough; we must do."

– Johann Wolfgang von Goethe

In summary, specified knowledge points, '7Rs model' and given methods would be helpful for all of us serving Nepal Telecom to embrace integral healing. This primarily works upon mind-body phenomena and eliminates the unwanted, agitating and constant bombardments of thoughts and elicited toxic emotions.

Needless to say, when we are aware and taking charge of our own physiological, mental, emotional, and spiritual well-being, we can unlock our full potential and experience positive change in our all sphere of life, mainly, in our work-life.

We employees below age of 40 or 45, often, neglect to take care of our own health and wellbeing, isn't it a reality? At these age, we feel the mind-body system works as same even it keeps aging.

When we really get nurtured with such holistic life-enriching practices and get knack to tackle the mind and its workings, evidently we gain focus and clarity, boost our energy levels, become more joyful and importantly, they translate into overall wellbeing.

As a result, our workplaces and terminals would get people having resourceful mindset, creativity that ensure harmony, team spirit, high work motivation, high satisfaction, less absenteeism and high performance.

(Author is certified instructor of yoga and naturopathy and practitioner for last 20years.)

References

1. Sri Aurobindo and the Mother (Integral Healing)
2. Osho (Dhyan Sutra, Sadhana Path, In Search of Miraculous)
3. Mahasaya Shri Bhupindra Nath Sanyal (Srimad Bhagavad Gita)
4. Khaptad Baba (Bichar Bigyan)
5. Deepak Chopra, MD (Creating Health: How to Wake Up the Body's Intelligence)
6. Dr. Joe Dispenza (Becoming Supernatural: How Common People Are Doing the Uncommon)
7. Dr. Bruce H. Lipton (The Biology of Belief: Unleashing The Power Of Consciousness, Matter & Miracles)



आउ बनाऊँ समृद्ध टेलिकम

पदसोपानको माथिल्लो
बुझगलतिर बसेका ठूल्दाइहरू
विचको फ्ल्याटतिर बसेका
साइँला माइलाहरू
भुइँ तलातिर बसेका कान्छाहरू
आउ सबै मिलेर बनाऊँ नेपाल टेलिकमलाई
एउटा सफल र समृद्ध संस्था
सञ्चारको एउटा सुन्दर संसार
सबै नेपालीहरूको टेस्टी टेलिकम ।

हिजो एकलै थियौं
पर चौतारोमा पुगेर
एकछिन् गपफदा पनि
तिमीलाई भेट्टाउने कोही थिएन
आज तिमी प्रतिस्पर्धात्मक दौडमा छौ
कछुवा बनेर गन्तव्य भेटाउन सकिन्न
धेरै अघि छु भनेर
बाटोमै खरायो जस्तो पनि ननिदाउनु
हिँडेर हुँदैन अब दौडनुपर्छ
अझ उडनुपर्छ रकेटको गतिमा
लक्ष्यको आकाश चुम्न
आउ जुरुक्क उठाऊँ
नेपाल टेलिकमलाई सगरमाथा भन्दा माथि
बरु हत्केला भर ठेला उठुन् ।

तिमी हिँड या नहिँड
तिमी ब्युँभ या नब्युँभ
समयलाई पछ्याउन सक्छौ
तिमी ठिक हुनेछौ
समयलाई पछ्याउन सक्दैनौ
तिमी बेठिक हुनेछौ
यसकारण पनि तिमी समय सँगै दौडनुपर्छ
नत्र तिमीलाई छोडेर समय



लोकेन्द्र मण्डारी

सहायक प्रशासकीय अधिकृत
दूरसञ्चार कार्यालय, नक्साल

धेरै अघि गइसकेको हुनेछ
आउ केही गर्नु छ
समयमै गरौं
सबै मिलेर गरौं
गर्न सकिन्छ, जरुर केही
फेर्न सकिन्छ, भाग्यहरू
कोर्न सकिन्छ, नयाँ भविष्यहरू
हामीसँगै छन्
हजारौं कर्मशील हातहरू
विवेकशील विचारहरू
आउ सबै मिलेर बनाऊँ
नेपाल टेलिकमलाई टेस्टी टेलिकम
तब पो भोलि उदाउनेछन् क्षितिजबाट
साकार सपनाका सुनौला किरणहरू
तब पो हाम्रो अनुहारमा फुल्नेछन्
सम्भावना र सफलताका सुन्दर भविष्यहरू
तब पो फल्नेछन् सुखका स्वर्णिम समयहरू
कसम खाएर आउ
उठाउनु छ, नेपाल टेलिकमलाई
हाम्रो संस्था नै हाम्रो आस्था हो
हामी कर्मशील कर्मीहरूको लागि मन्दिर हो
जो आफ्नै मुटुभन्दा प्रिय लाग्दछ
जो आफ्नै जिन्दगीभन्दा प्रिय लाग्दछ
त्यसको सपना र लक्ष्य पूरा गर्न
लडिरहनेछौं कर्मशील योद्धा बनेर
अब्वल राष्ट्र सेवक बनेर
समृद्ध टेलिकमको लागि
राष्ट्र निर्माणको लागि ।



नेपाल टेलिकममा लिलामी तथा अपलेखन

नेपाल टेलिकमको सन्दर्भमा प्रभावकारी स्टोर व्यवस्थापनको अर्थ आवश्यक परिमाणमा कम्पनीलाई चाहिने सामानहरूको सही समयमा व्यवस्था गर्नु हो। यसैगरी अर्को महत्वपूर्ण पाटो माग हुनासाथ तुरन्त सामान उपलब्ध गराउनु हो। स्टोरमा सामानहरूको पर्याप्तता तथा छिटो निकासीले कम्पनीका नेटवर्क विस्तारका कार्यहरू, बिक्री कार्यहरू, ग्राहक सेवा सम्बन्धी कार्यहरू तथा कम्पनीको मर्मत सम्भारको पक्षलाई प्रभावकारी बनाउन सहयोग गर्दछ।

वि.सं. १९९१ सालमा स्थापना भएको टेलिफोन हेड अफिस विभिन्न कालखण्डहरूमा मोहन आकासवाणी सेवा, दूरसञ्चार विभाग, दूरसञ्चार समिति, दूरसञ्चार संस्थान हुँदै वि.सं. २०६० साल माघ २२ गते नेपाल दूरसञ्चार कम्पनी लिमिटेड (नेपाल टेलिकम)को स्थापना भएको थियो। वर्तमान ग्राहक आधारलाई हेर्दा विभिन्न सेवाहरू प्रदान गर्ने एकमात्र ठूलो कम्पनी नेपाल टेलिकम देखिन्छ। राज्यका स्वामित्वमा रहेका संस्थाहरूमध्ये हालसम्म पनि नेपाल टेलिकम अब्बल दर्जामा नै रहेको छ। राज्य कोषमा विभिन्न किसिमका करहरू, रोयल्टी, नवीकरण, फ्रिक्वेन्सी दस्तुर, लाभांश आदिबाट प्रत्येक वर्ष उल्लेखनीय योगदान दिँदै आएको कम्पनीको मुख्य कार्यभार गुणस्तरीय सेवा र ग्रामीण भेग दूरदराजका जनताहरूलाई पनि सेवा प्रदान गर्नु रहेको छ। गुणस्तरीय सेवाका लागि आवश्यक शर्त भनेको सेवाको कभरेज, प्रभावकारी मर्मत सम्भार, बिक्री पछिका सेवाहरू हुनु, जसका लागि एउटा महत्वपूर्ण पाटो भनेको स्टोर व्यवस्थापन पनि हो।

लिलामी तथा अपलेखन शब्द 'सामग्री' अर्थात् सामानसँग जोडिएको शब्द भएकोले यसलाई स्टोर व्यवस्थापन अर्थात् भण्डार व्यवस्थापनको महत्वपूर्ण पक्षको रूपमा लिन सकिन्छ। भण्डार अर्थात् गोदाम उत्पादनको लागि प्रयोग हुने कच्चा पदार्थ, उत्पादन हुँदै गरेका अर्धनिर्मित वस्तुहरू, तयारी वस्तुहरू, स्पेयर पार्ट्स लगायतका सामानहरू उत्पादन तथा बिक्री-वितरण कार्यहरू निरन्तर रूपमा बिना रोकावट सम्पन्न होस् भन्ने उद्देश्यले ठिक ठिक परिमाणमा राखिन्छ।

नेपाल टेलिकम सेवामूलक संस्था भएकोले कम्पनीको कार्य प्रकृति अनुसारका भिन्न प्रकृतिका सामानहरूलाई राख्नको लागि स्टोरको व्यवस्था गरिएको हुन्छ। विशेषगरी बिक्रीको लागि राखिने क्यास कार्डहरू, ड्रप फाइबर, सीपीई, सेटटप बक्स, स्पेयर पार्ट्स, जडान तथा मर्मत सम्भारको लागि प्रयोग गरिने ब्याट्री, केबल,



हरि सडाका

सहायक लेखा अधिकृत
प्रादेशिक निर्देशनालय, भैरहवा

विटिएस सेट, रेडियो उपकरणहरू, पावर सम्बन्धी उपकरणहरू, पोल एसेसरिज आदि सामानहरू स्टोरमा रहन्छन्।

प्रभावकारी स्टोर व्यवस्थापनले सामग्रीहरूको सुरक्षा गर्नुको साथै खोजेको समयमा खोजेको सामान भेटाउन सकिने अवस्था रहन्छ जसको लागि स्टोरलाई प्रभावकारी रूपमा व्यवस्थापन गर्नु जरुरी छ। नेपाल टेलिकमको सन्दर्भमा प्रभावकारी स्टोर व्यवस्थापनको अर्थ आवश्यक परिमाणमा कम्पनीलाई चाहिने सामानहरूको सही समयमा व्यवस्था गर्नु हो। यसैगरी, अर्को महत्वपूर्ण पाटो माग हुनासाथ तुरन्त सामान उपलब्ध गराउनु हो। स्टोरमा सामानहरूको पर्याप्तता तथा छिटो निकासीले कम्पनीका नेटवर्क विस्तारका कार्यहरू, बिक्री कार्यहरू, ग्राहक सेवा सम्बन्धी कार्यहरू तथा कम्पनीको मर्मत सम्भारको पक्षलाई प्रभावकारी बनाउन सहयोग गर्दछ।

स्टोरमा राखिएका सामग्रीहरूमध्ये सबै सामानहरू प्रयोगमा ल्याउन सकिने खालका हुँदैनन्। त्यसमध्ये कतिपय सामानहरू टुटफुट भएको कारण प्रयोगमा ल्याउन नसकिने खालका हुन्छन् भने कतिपय सामानहरू प्रविधिमा भएको विकासका कारण काम नलाने (Obsolete) भएका हुन्छन्। जस्तै:- कपर केबलहरू, सीडीएमएका पार्ट्सहरू, Wimax का पार्ट्सहरू, सीडीएमएका टेलिफोन फ्याक्स सेटहरू इत्यादि। यसैगरी, म्याद गुजेका रिचार्ज कार्डहरू, प्रयोगमा नआएका, विग्रिएर थन्किएका सवारी साधनहरू, कतिपय सामानहरू नयाँ जडान तथा सिफ्टिङ्ग मर्मत सम्भार गर्ने क्रममा डिसमेन्टल भई फिर्ता आएका सामानहरू पनि गोदाममा व्यवस्थापन गरिराख्नु पर्ने हुन्छ।



यसरी प्रयोगमा आउने सामानहरू र प्रयोगमा नआउने सामानहरू एकै ठाउँमा राख्दा निम्न समस्याहरू देखिन सक्छ :

- प्रयोगमा आउने र नआउने सामानहरू एकै ठाउँमा राख्दा अनावश्यक ठाउँ (Space) ओगट्ने जसले गर्दा स्टोरको खर्चमा वृद्धि हुने ।
- नचाहिने सामानहरू गोदाममा थुप्रिँदा सामानहरू चोरी, आगलागी भई कम्पनीलाई हानी नोक्सानी हुने ।
- मौज्जात (Stock) कम्पनीको चालु सम्पत्ति (Current Assets)को महत्वपूर्ण भाग भएकोले स्टोर लेजरमा मूल्य भएका प्रविधिको कारणले प्रयोगमा नआउने सामानको लिलामी नगर्नाले कम्पनीको सम्पत्तिको वास्तविक अवस्था प्रतिविम्बित नहुनु ।
- प्रभावकारी स्टोर व्यवस्थापन नहुँदा सामानहरूलाई धुलो, चिसो, किराबाट संरक्षण प्रदान गर्न नसकिने ।
- भण्डारण गरिएको सामानको सहज पहुँच अर्थात् खोजेको बेलामा तुरुन्तै नभेटिँदा कम्पनीको सेवा प्रभावकारितामा समेत ह्रास आउने ।

लिलाम तथा अपलेखन सम्बन्धमा नीतिगत व्यवस्था

कम्पनीका सामानहरू लिलामी गर्ने प्रक्रियामा स्पष्ट नीतिगत व्यवस्था कम्पनीको आर्थिक विनियमावली २०७१ को परिच्छेद ६ को दफा १५९ को उपदफा १ देखि उपदफा १० सम्म गरिएको छ । सोही दफाको उपदफा ४ मा यस कार्यलाई नियमित रूपमा गर्नका लागि कम्तीमा वर्षमा एक पटक अनिवार्य लिलाम गर्नुपर्ने बाध्यात्मक व्यवस्था पनि रहेको पाइन्छ । यस सन्दर्भमा लिलामी प्रक्रियाको लागि जिम्मेवार पक्षहरू लगायत लिलामीको सुरु चरणदेखि बोलपत्र चरणसम्मका प्रक्रियाहरू दफा १५९ को उपदफा १ देखि ६ सम्म निम्न व्यवस्था गरिएका छन् :

- कार्यालय प्रमुखले लिलामी तथा अपलेखन गर्नुपर्ने सामानहरू यकिन गरी अनुमानित मूल्य कायम राखी तालुकको निकायमा पेश गर्ने ।
- सम्बन्धित विभाग र निर्देशनालयहरूले यसरी पेश भएका सामानहरू जाँचबुझ तथा छानविन गरी स्टोर लेजरमा मूल्य नभएका सामानहरूको हकमा अनुमानित मूल्य कायम गरी स्वीकृतिको लागि तालुकको कार्यालयमा सिफारिस गर्ने । मूल्य भएका सामानहरूको सन्दर्भमा अपलेखन गर्न मिल्ने नमिल्ने चेकजाँच गरी मिल्ने सामानहरूको सूची बनाइ तालुकको कार्यालयमा पेश गर्ने ।
- लिलाम बिक्री गर्नुपर्ने मालसामानको सूची तयार गर्दा

वा मालसामानको मूल्य कायम गर्दा मालसामानको उपयोगिता, सेवा, आयु, ह्रासकट्टी, अवशेष मूल्य र बजार मूल्य समेत विचार गरी कायम गर्नुपर्ने ।

- लिलाम बिक्री गर्ने वा धुल्याउने मालसामानको लेखामा कायम रहेको मूल्य अपलेखन गरी मात्र लिलाम बिक्री वा धुल्याउने व्यवस्था गर्नुपर्ने ।
- उक्त विवरणलाई केन्द्रीय कार्यालयले अधिकार प्राप्त अधिकारीमार्फत स्वीकृत गराउने । स्वीकृत पश्चात् सम्बन्धित विभाग तथा निर्देशनालयहरूले लिलामी सम्बन्धी कागजात तयार पारी बोलपत्र आह्वान गर्ने ।

कार्यालय प्रमुखको जिम्मेवारी

कार्यालय प्रमुखले प्राविधिक कर्मचारीहरूको सहयोगमा मूलतः निम्न प्रकारका सामानहरू यकिन गरी उक्त समानहरूको सूची बनाइ अनुमानित मूल्य कायम गरी अधिकार प्राप्त अधिकारी समक्ष पेश गर्नुपर्ने । जसमा विभाग तथा निर्देशनालयहरूले समेत आफ्नो कार्यालयमा रहेका लिलामी तथा अपलेखन गर्नुपर्ने तपसिल बमोजिमका सामानहरू यकिन गर्नुपर्ने । यही चरणबाट लिलामी तथा अपलेखनको प्रक्रिया सुरुवात हुन्छ । विशेषतः यो कार्य आ.व. समाप्त भएपछि सम्बन्धित कार्यालयहरू, निर्देशनालयहरू तथा विभागहरूले अनिवार्य गर्नुपर्ने देखिन्छ ।

- स्टोर लेजरमा शून्य मूल्य भएका प्रयोगमा नआउने डिससेन्टल भएका सामानहरू ।
- स्टोर लेजरमा मूल्य भएका तर प्रविधिमा भएको विकासको कारणले प्रयोग गर्न नसकिने सामानहरू ।

निर्देशनालयहरू तथा केन्द्रीय स्तरका विभागहरूको जिम्मेवारी

लिलामी तथा अपलेखन प्रक्रियाको दोस्रो चरण अन्तर्गत कार्यालय प्रमुखले विस्थापित गर्नुपर्ने, धुल्याउनु पर्ने, अपलेखन गर्नुपर्ने, लिलाम गर्नुपर्ने भनी ठहर गरेका सामानहरूको जाँचबुझ, छानविन एवम् मूल्याङ्कन गरी सिफारिस गर्नको लागि सम्बन्धित प्राविधिक, आर्थिक प्रशासन प्रतिनिधि, भण्डार प्रमुख र सम्बन्धित कार्यालय वा विभागको प्रतिनिधि समेत रहेको छानविन तथा मूल्याङ्कन समिति गठन गर्ने नीतिगत व्यवस्था रहेको छ ।

कार्यालय प्रमुखले यकिन गरेका लिलामी तथा अपलेखन गर्नुपर्ने सामानहरूको सूची जाँचबुझ गर्नुका साथै कमिटीले निम्न प्रकारको कार्य गर्दछ :

- स्टोर लेजरमा मूल्य भएका सामानहरू भविष्यमा प्रयोगमा



आउन सकिने खालका भए/नभएको चेकजाँच गरी प्रयोगमा आउन नसकिने सामानहरूलाई अपलेखनको लागि केन्द्रीय कार्यालयमा सिफारिस गर्ने ।

- स्टोर लेजरमा मूल्य नभएका सामानहरू खास गरी मर्मत सम्भारको क्रममा डिसमेन्टल भई फिर्ता आएका सामानहरू जस्तै:- केवलहरू, ब्याट्री, काठहरू, Accessories, प्लाष्टिकजन्य, फलामजन्य आदि सामानहरूको अनुमानित परिणाम (Quantity) राखी अनुमानित मूल्य समेत कायम गर्ने ।
- सामग्रीहरूको अनुमानित मूल्य कायम राख्दा त्यस्ता सामानहरूको उपयोगिता, सेवा, आयु, ह्रास कट्टी अवशेष मूल्य, बजार मूल्य आदि समेत विचार गरी अनुमानित मूल्य कायम गर्ने ।

यसरी निर्देशनालय तथा विभाग अन्तर्गत गठन भएका छानबिन तथा जाँचबुझ समितिले लिलामी तथा अपलेखन गर्नुपर्ने सामानहरूको विवरण सहित अनुमानित मूल्य कायम गरेर केन्द्रीय कार्यालयमा लिलामी तथा अपलेखनको लागि सिफारिस गर्दछ । यसरी पेश भएका लिलामी तथा अपलेखन गर्नुपर्ने सामानहरूको विवरणलाई अधिकार प्राप्त अधिकारीले स्वीकृत गरे पश्चात् लिलामी तथा अपलेखनको लागि बाटो खुल्दछ ।

अपलेखनको लागि स्वीकृत भएका सामानहरूको सोही वर्ष अपलेखन गरी स्टोर मूल्य शून्य पारी अर्को वर्ष त्यस्ता सामग्रीहरूलाई लिलामीको लागि लगिन्छ, भने लिलामीको लागि स्वीकृत भएका सामानहरू सम्बन्धित निर्देशनालय तथा विभागहरूले लिलामीको प्रक्रिया सुरु गरेका हुन्छन् । लिलाम बिक्री गर्ने भनी निर्णय भएका सामानहरूको बोल कबोलद्वारा लिलाम बिक्री गर्नको लागि कम्तीमा १५ दिनको म्याद दिई देहायका कुराहरू समेत खुलाई राष्ट्रियस्तरको पत्रिकामा सूचना प्रकाशित गर्नु पर्नेछ । (उपदफा ६)

१. मालसामानको विवरण
२. मालसामानको न्यूनतम मूल्य
३. लिलाम बढाबढ हुने स्थान, मिति र समय
४. न्यूनतम मूल्यबाट नै बढाबढ सुरु हुने कुरा
५. अलग अलग वा एकमुष्ट बढाबढ गर्ने वा नगर्ने
६. लिलाम सकार गर्न बोलिएको अड्कको पाँच प्रतिशतले हुने नगद तुरुन्त धरौटी राख्नु पर्ने कुरा
७. लिलाम सकारेको मालसामान उठाइ लैजानु पर्ने अवधि
८. अन्य आवश्यक कुराहरू ।

उपदफा ७ मा बोल अड्कको पाँच प्रतिशतले हुने रकम बराबरको बैंक जमानत वा नगद धरौटी बोलपत्रका साथ बोलपत्रदाताले पेश गर्नुपर्ने । उपदफा ८ मा लिलाम सकार गरेको सामान सम्बन्धित कार्यालयले तोकेको अवधिभित्र कबोल पूरा रकम बुझाई नउठाएमा राखिएको धरौटी रकम जफत गरी पुनः लिलाम गर्न सकिने । उपदफा ९ मा लिलाम बढाबढ गर्दा न्यूनतम मूल्य कबोल नगरेमा छानबिन एवम् मूल्याङ्कन समितिबाट पुनः मूल्याङ्कन गराई लिलाम बढाबढ गर्नुपर्ने व्यवस्था रहेको छ ।

लिलाम बिक्री गर्ने र धुल्याउने मालसामान नेपाल सरकारको स्वामित्व भएको कुनै संस्थाले लिन चाहेमा उक्त सामान यकिन भइसके पश्चात् छानबिन एवम् मूल्याङ्कन समितिले मूल्य कायम गरिसके पश्चात् सोभै लिलाम बिक्री गर्नसक्ने विशेष व्यवस्था सोही दफाको उपदफा १० मा रहेको छ ।

यसप्रकार कम्पनीको आर्थिक विनियमावलीमा लिलामी तथा अपलेखन गर्ने स्पष्ट व्यवस्था तय भएको देखिन्छ । नीतिगत स्पष्टता हुँदाहुँदै पनि केही व्यावहारिक कठिनाइहरूले गर्दा कम्पनीमा लिलामी तथा अपलेखन सम्बन्धी कार्य आवधिक रूपमा हुन सकिरहेको छैन । यस कार्यलाई सम्बन्धित कार्यालय, विभाग, निर्देशनालयले तदारुकताका साथ अगाडि बढाउनु पर्ने देखिन्छ । यो कार्य गर्दा आउन सक्ने व्यावहारिक कठिनाइहरूलाई समाधान गर्न निम्न बमोजिमको बुँदाहरूलाई ध्यानमा राख्नु पर्ने देखिन्छ :

१. सामान खरिद गर्दा आवश्यक परिमाणमा सामान खरिद गर्ने व्यवस्था मिलाउनु पर्ने जसले गर्दा सामानहरू Obsolete हुने अवस्था नआउने ।
२. विग्रिएर थन्किएका सवारी साधनहरूलाई यातायात व्यवस्था विभागबाट दर्ता खारेज गराइ लिलामी प्रक्रियामा लैजानु पर्ने ।
३. डिसमेन्टल भएका सामानहरूलाई साइटमा अलपत्र नछोडेर अनिवार्य भण्डारसम्म पुऱ्याउनु पर्ने ।
४. डिसमेन्टल भएका सामानहरूको अभिलेख स्टोर शाखाले अनिवार्य अद्यावधिक गर्नुपर्ने ।
५. प्रयोगमा आउने सामग्री हो वा होइन यकिन गर्नको लागि सम्बन्धित क्षेत्रका प्राविधिकको राय अनिवार्य लिने ।
६. विनियममा तोके बमोजिम विभिन्न क्षेत्रका कर्मचारीहरूको प्रतिनिधित्व हुने गरी कमिटी चयन गर्ने ।
७. सामानहरूको परिमाण (Quantity) निर्धारण गर्दा निश्चित मापदण्ड बनाइ त्यसैको आधारमा गर्ने ।
८. सामग्रीहरूको अनुमानित मूल्य कायम गर्दा हचुवाको भरमा नराख्ने ।



९. लिलामी गरिने सामग्रीहरू कार्यालय परिसर भित्र राख्ने । साथै, सामानको प्रकृति अनुसार छुट्टाछुट्टै राख्ने व्यवस्था मिलाउनु पर्ने ।
१०. लिलामी गरिने सामग्री उठाउने क्रममा प्रयोगमा आउने सक्ने सामान उठ्न सक्नेमा समिति, स्टोर क्लिपर चनाखो बन्ने ।
११. एक वा एक भन्दा बढी ठाउँहरूमा गोदाम हुने कार्यालयहरूले लिलामी सामानहरू उठाउँदा निश्चित कार्यतालिका बनाई सो अनुसार सामानहरू सम्बन्धित गोदामबाट उठाउने व्यवस्था मिलाउने ।
१२. लिलामी गरिने सामग्रीहरू तौलिने कार्य कार्यालय परिसरभित्र अनिवार्य रूपमा कमिटीका सबै सदस्यहरूको रोहवरमा गर्नुपर्ने ।
१३. तौलमा प्रयोग हुने काँटा प्रत्येक दिन समय समयमा चेक जाँच गर्ने ।
१४. सामान तौलिने कार्य उपलब्ध भएको अवस्थामा सीसी क्यामेराको नजिकै तौलिने ।
१५. तौलिएको परिमाण अनुसारको गेटपास जारी गर्नुपर्ने ।

१५. गेटपास कमिटीको आधिकारिक सदस्यले मात्र जारी गर्नुपर्ने ।

१६. गेटपासको विवरण र कमिटीको रोहवरमा तौलिएको विवरण दैनिक रूपमा रुजु हुनुपर्ने ।

अन्त्यमा

लिलामी तथा अपलेखन कम्पनीको महत्वपूर्ण कार्य हो । वार्षिक रूपमा उक्त कार्य गर्न सकिएको खण्डमा स्टोरमा राखिएका प्रयोगमा आउने सामानहरूको सुरक्षा, संरक्षण, सहज पहुँच सँगसँगै कम्पनीको सेवा प्रभावकारितामा वृद्धि हुनाका साथै कम्पनीको आयमा समेत वृद्धि हुने देखिन्छ । यस कार्यले स्टोर व्यवस्थापनलाई चुस्त दुरुस्त राख्नुका साथै सम्बन्धित कार्यालयको कार्यक्षमतामा पनि वृद्धि गर्ने हुनाले यो कार्य अपरिहार्य देखिन्छ ।

सन्दर्भ सामग्री

- कम्पनीको आर्थिक विनियमावली, २०७१
- नेपालमा दूरसञ्चार सेवाको इतिहास
- MIS Report, NTA, 2080, Ashwin
- विभिन्न वर्षमा प्रकाशित स्मारिका
- नेपाल टेलिकमका वित्तीय विवरणहरू

नमस्ते सिम कार्ड मेरो



पूर्ण प्रसाद भट्टराई

सहायक लेखा अधिकृत
केन्द्रीय राजस्व विभाग

हरेक दुःख सुखको सहयात्री बन्दै
अगाडि बढ्दै हरेक पाइलामा
सजिलो, सहज, सुरक्षित प्रयोगको उमड्ग बाँड्दै
जित्दैछु, छ, मनको विश्वास, नेपाल टेलिकम नमस्ते सिम मेरो ।

सञ्चारको गतिशील यात्रासँगै
हिमाल, पहाड र तराईको हरेक हत्केलामा
जोड्दैछु, माया र उत्साहको तरङ्ग छर्दै
जित्दैछु, छ, मनको विश्वास, नेपाल टेलिकम नमस्ते सिम मेरो ।

नेपाल टेलिकमको सिम सञ्चारको राजा बन्दै
नेटवर्कको फड्को मार्दै पुग्दैछु, गहिराइमा
छोटो आकार, इ-सिम हुँदै उठिरहेछु, विश्वासको विशेष रङ
जित्दैछु, छ, मनको विश्वास, नेपाल टेलिकम नमस्ते सिम मेरो ।

हरेक घडी, हरेक समय, जीवनको अटुट धारासँगै चल्दै
विश्वसनीयता बटुल्दै छु, आफ्नै संवादको सिलसिलामा
देश विदेशको यात्रा-दूत गतिको डेटा, सँगै जोड्दै
जित्दैछु, छ, मनको विश्वास, नेपाल टेलिकम नमस्ते सिम मेरो ।



आरक्षण: सकारात्मक विभेदको एक महत्वपूर्ण औजार

सकारात्मक विभेदको अवधारणा :

सकारात्मक विभेदको अवधारणालाई समाजमा सारभूत समानता कायम गर्ने कार्यक्रम वा व्यवहारको रूपमा लिइन्छ। असमान अवस्थामा रहेका मानिसहरूबिच असमान व्यवहार हो सकारात्मक विभेद। सकारात्मक विभेदका विभिन्न उपायहरू छन्। तीमध्ये सशक्तिकरण, लक्षित कार्यक्रम र आरक्षण महत्वपूर्ण मानिन्छन्। कुनै पनि अवसर प्रदान गर्दा निश्चित वर्ग, जाति वा अल्पसंख्यकका लागि निश्चित कोटा छुट्याउने विधि आरक्षण हो। मानिसलाई तालिम, प्रशिक्षण लगायतका माध्यमबाट सशक्त र योग्य बनाई अरुसँग प्रतिस्पर्धा गर्नसक्ने अवस्थाको सिर्जना गरी कमजोरलाई बलवान् बनाउने प्रक्रिया हो सशक्तिकरण। समानताको अवधारणा मानवीय मूल्य, मान्यता, मर्यादा र प्रतिष्ठाका आधारमा सबै व्यक्तिहरू समान हुन्छन् भन्ने तथ्यमा आधारित छ। समानताको मान्यता सर्वव्यापक छ। हरेक लोकतान्त्रिक राज्यको संविधानले समानतालाई मौलिक हकको रूपमा नै स्थापित गरेको छ। मानिसहरू सबै अवस्थामा समान हुन सक्दैनन्। त्यसकारण आरक्षण, सशक्तिकरण तथा लक्षित कार्यक्रम मार्फत सारभूत समानताको खोजी गर्ने विधिको रूपमा सकारात्मक विभेदलाई लिने गरिन्छ। विगतको भेदभावको परिणाम (Present effect of past discrimination) को रूपमा पनि सकारात्मक विभेदलाई लिने गरिन्छ। सुरुवातमा असमानता अन्याय, दमन र उत्पीडनमा परेका नागरिकहरूलाई क्षतिपूर्तियुक्त न्याय दिनका लागि कानूनद्वारा विवेकसम्मत आधारमा वर्गीकरण गरी लक्षित समुदायका लागि गरिने विशेष व्यवस्था नै सकारात्मक विभेद हो। Positive discrimination शब्दको प्रयोग सर्वप्रथम सन् १९६१ मा तत्कालिन अमेरिकी राष्ट्रपति जोन एफ केनेडीले गरेको मानिन्छ। त्यसताका अमेरिकामा अल्पसंख्यकहरूलाई श्रम बजारमा संरक्षण गरी समान अवसरको व्यवस्था गर्न यही मान्यतालाई अवलम्बन गरिएको थियो। सकारात्मक विभेदको पूर्ण कार्यान्वयनका निम्ति नेपालका हरेक सरकारी क्षेत्रमा कर्मचारी पदपूर्ति गर्दा आरक्षणको कानूनी तथा नीतिगत व्यवस्था गरिएको छ। यसलाई राजनीतिक तथा प्रशासनिक क्षेत्रमा समानुपातिक प्रतिनिधित्व कायम गर्ने औजारको रूपमा समेत लिइन्छ।

सार्वजनिक सेवामा आरक्षण :

आरक्षण सकारात्मक विभेद अन्तर्गत विशेष गरी कम विकसित तथा अल्प विकसित मूलुकद्वारा अवलम्बन गरिने एक महत्वपूर्ण उपाय हो। कर्मचारी भर्ना गरिने शैक्षिक संस्था वा सार्वजनिक निकायमा रिक्त



पुष्पराज गुरागाई

सहायक प्रशासकीय अधिकृत
वायरलेस सेवा निर्देशनालय

रहेका कूल पदसंख्यामध्ये निश्चित प्रतिशत समाजका अल्पसंख्यक, सीमान्तकृत, कमजोर वा पिछडिएका वर्गका लागि आरक्षित गर्ने र ती छुट्याइएका रिक्त पदहरूमा आरक्षण पाउनेहरूबिच मात्र सीमित प्रतिस्पर्धा गराई पदपूर्ति गरिने व्यवस्थालाई नै आरक्षण भनिन्छ। यो व्यवस्था योग्यता प्रणाली (Merit system) को विपरित भएता पनि प्रशासनिक तथा राजनैतिक दृष्टिमा पछाडि परेका मानिसको राज्य सञ्चालनको मूल प्रवाहिकरणमा पहुँचका लागि आवश्यक ठानिन्छ। आरक्षणको कानूनी व्यवस्था गर्दा प्रारम्भिक अवस्थामा आउने प्रश्न भनेको रिक्त स्थानहरूमध्ये कति प्रतिशत स्थान आरक्षणलाई छुट्याउने र यो कति अवधिसम्मका लागि हो भन्ने नै हो। सार्वजनिक पदहरूमा सबैको समान पहुँच कायम हुनुपर्दछ, भन्ने सवैधानिक र कानूनी व्यवस्थालाई कार्यान्वयन गर्न राज्यको अल्पकालिन नीतिको रूपमा आरक्षणको व्यवस्था भएको हुन्छ। त्यसकारण आरक्षण स्थायी प्रकृतिको व्यवस्था नभई असमानता, उत्पीडित र बहिस्करणमा परेका नागरिकहरूलाई केही समयका लागि विशेष व्यवस्था गरी सार्वजनिक पदहरूमा तिनको पहुँच पुऱ्याउने उद्देश्यका साथ राज्यले लिएको अल्पकालिन नीति हो। कमजोर वा बहिस्करणमा परेका वर्गलाई राज्य सञ्चालनको मूल प्रवाहमा पुऱ्याउन योग्य बनाएपश्चात् खारेज हुने गरी यस्तो व्यवस्था अवलम्बन गरिएको हुन्छ। तर आरक्षणको आगमन सहज भएता पनि यसको बहिर्गमन भने कठिन विषय बनेको छ। साथै, आरक्षण सबै पद र क्षेत्रमा लागु गर्न पनि सकिँदैन। सार्वजनिक पद र सामान्य योग्यता आवश्यक पर्ने नयाँ भर्नामा मात्र यो उपाय लागु गर्न सकिन्छ। राज्यको नियन्त्रण बाहिरका निजी क्षेत्रका पद, उच्चस्तरको प्राविधिक योग्यता आवश्यक पर्ने प्राविधिक पद र एकमात्र पद रहेको स्थान तथा बहुवा हुने पदहरूमा आरक्षणको उपाय अवलम्बन गर्न सकिँदैन। आरक्षणका उल्लेखित सीमाहरूप्रति सबैको ध्यान जान जरुरी छ।



सकारात्मक विभेद र आरक्षणविचको भिन्नता र अन्तरसम्बन्ध :

माथि उल्लेख गरिए भैं सकारात्मक विभेद र आरक्षणविच समानता र असमानता दुवै रहेका छन् । दुवै सारभूत समानता कायम गर्ने औजार हुन् । यी दुवै उपायहरूबाट समाजमा रहेका अल्पसंख्यक, पिछडिएका वर्ग, सीमान्तकृत तथा राज्यको मूल प्रवाहमा आउन नसकेका वर्ग वा समुदायलाई राजनैतिक तथा प्रशासनिक पहुँचमा पुऱ्याउने प्रयास गरिएको हुन्छ । यसका माध्यमबाट रोजगारीमा समान अवसर प्रदान गर्न, जनशक्तिको विविधतालाई उपयोग गर्न तथा सामाजिक न्याय कायम गर्न सहयोग पुऱ्ने अपेक्षा गरिएको हुन्छ । सकारात्मक विभेद र आरक्षणलाई समावेशी लोकतन्त्रको प्राणको रूपमा लिइन्छ ।

वास्तवमा, यी उपायहरूमा उल्लेखित धेरै समानता भएता पनि केही भिन्नता समेत रहेको पाइन्छ । सकारात्मक विभेद अन्तर्गत लक्षित समुदायको विकास र उन्नयनको लागि विशेष कार्यक्रम तर्जुमा गरी लागू गरिन्छ भने आरक्षण अन्तर्गत उनीहरूलाई निश्चित प्रतिशत वा कोटा नै निर्धारण गरी छुट्ट्याइएको हुन्छ । सकारात्मक विभेदले दीर्घकालिन रूपमा नै लक्षित वर्गको प्रतिस्पर्धात्मक क्षमता बढाई उनीहरूलाई अवसरको पहुँचसम्म पुऱ्याएको हुन्छ भने आरक्षणले अल्पकालिन रूपमा प्रतिस्पर्धाको गहिराई र दायरालाई केही खुकुलो पारेर लक्षित वर्ग वा समुदायको पहुँचमा पुऱ्याउन सहज बनाउँदछ । सकारात्मक विभेद विकसित राष्ट्रले अवलम्बन गरेको नीति हो भने आरक्षण विकासशील र अल्प विकसित राष्ट्रको नीति हो । सकारात्मक विभेदले गुणात्मक समावेशीकरणमा जोड दिन्छ भने आरक्षणले केवल संख्यात्मक समावेशीकरणको अवस्था सिर्जना गर्दछ । यस अर्थमा सकारात्मक विभेदलाई वृहत् र दीर्घकालिन उपायको रूपमा हेर्न सकिन्छ भने आरक्षणलाई अस्थायी र सङ्कुचित उपायको रूपमा लिन सकिन्छ । साथै, सकारात्मक विभेद (सशक्तिकरण, लक्षित कार्यक्रम आदि) विकसित राष्ट्रले अवलम्बन गर्ने आधुनिक नीति हो भने आरक्षण अल्पविकसित राष्ट्रहरूले अवलम्बन गर्ने व्यवस्था हो ।

नेपालमा सकारात्मक विभेद र आरक्षणको अवस्था :

नेपालको सन्दर्भमा सकारात्मक विभेदको अवधारणा नेपाल अधिराज्यको संविधान, २०४७ ले पहिलो पटक आत्मसात गरेको देखिन्छ । उक्त संविधानको धारा ११ को उपधारा (१) मा महिला, बालक, वृद्ध वा शारीरिक वा मानसिक रूपमा असक्त तथा पिछडिएको वर्गको संरक्षण र उत्थानको लागि कानूनद्वारा विशेष व्यवस्था गरिने भनी व्यवस्था भएको थियो तर सो संविधान विद्यमान रहँदासम्म कानून बनाई यो व्यवस्था कार्यान्वयनमा आउन सकेन । तत्पश्चात् समावेशी लोकतन्त्र निर्माण गर्ने उद्देश्यका साथ जारी भएको नेपालको अन्तरिम संविधान, २०६३ ले यस सम्बन्धमा अझ स्पष्ट व्यवस्था गर्‍यो । नेपालको वर्तमान संविधानले भाग ३ मा विभिन्न ३१ वटा मौलिक हकहरूको व्यवस्था

गरेको छ । जसमध्ये धारा १८ मा समानताको हक सम्बन्धी व्यवस्था छ, जहाँ सामाजिक वा सांस्कृतिक दृष्टिले पिछडिएका महिला, दलित, आदिवासी, जनजाति, मधेशी, थारु, मुस्लिम, उत्पीडितवर्ग, पिछडावर्ग, अल्पसंख्यक, सीमान्तकृत, किसान, श्रमिक, युवा, बालबालिका, जेष्ठ नागरिक, लैंगिक तथा यौनिक अल्पसंख्यक अपाङ्गता भएका व्यक्ति, गर्भावस्थाका व्यक्ति, अशक्त वा असहाय, पिछडिएको क्षेत्र र आर्थिक रूपले विपन्न खस आर्य लगायत नागरिकको संरक्षण र संवर्धनको लागि विशेष व्यवस्था गर्न सकिने व्यवस्था रहेको छ । त्यसैगरी, न्याय सम्बन्धी हक, महिला, बालबालिका, जेष्ठ नागरिक, सामाजिक न्याय, सामाजिक सुरक्षा सम्बन्धी हकको व्यवस्था गरिएको छ । उक्त व्यवस्थाले सकारात्मक विभेदमार्फत उत्पीडनमुक्त समाजको निर्माणको लागि आधार तयार गरेको छ ।

यसैगरी, सरकारी सेवामा समावेशीकरणलाई सुनिश्चित गर्नका लागि निजामती सेवा ऐन, २०४९ को दोस्रो संशोधन २०६४, संसद सचिवालय सम्बन्धी ऐन, विभिन्न सार्वजनिक संस्थानका कर्मचारी विनियमावलीहरूमा कूल रिक्त पदमध्ये ४५% सिट अलग गरी उक्त ४५% लाई शतप्रतिशत मानी सो मध्ये महिलालाई ३३%, आदिवासी जनजातीलाई २७%, मधेसीलाई २२% दलितलाई ९% अपाङ्गलाई ५% र पिछडिएको क्षेत्रलाई ४% सिटको आरक्षण गरिने व्यवस्था छ । त्यसैगरी नेपाली सेना, नेपाल प्रहरी, सशस्त्र प्रहरी बल नेपालमा कुल रिक्त पदमध्ये ४५% सिट अलग गरी उक्त ४५% लाई शतप्रतिशत मानी सो मध्ये महिलालाई २०%, आदिवासी जनजातीलाई ३२%, मधेसीलाई २८%, दलितलाई १५% र पिछडिएको क्षेत्रलाई ५% सिट आरक्षणको व्यवस्था गरिएको छ ।

नेपाल टेलिकममा आरक्षणको व्यवस्था :

नेपाल दूरसञ्चार कम्पनी लिमिटेडको कर्मचारी विनियमावली, २०७८ को परिच्छेद ३ विनियम (११) मा देहाय बमोजिम आरक्षणको व्यवस्था रहेको छ :

- क) महिला ३३%
- ख) आदिवासी/जनजाती २७%
- ग) मधेसी २२%
- घ) दलित ९%
- ङ) अपाङ्गता भएका व्यक्ति ५%
- च) पिछडिएको क्षेत्र ४%

विनियम १७ मा उमेदवारको योग्यता अन्तर्गत महिला र अपाङ्गता भएका उमेदवारको हकमा ४० वर्ष र अन्यको हकमा ३५ वर्ष ननाघेको व्यक्ति कम्पनीमा सुरु सेवा प्रवेशका लागि योग्य रहने व्यवस्था भएको छ । त्यसैगरी, विनियम ३२ मा कम्पनीको स्थायी पदमा नयाँ नियुक्ति गर्दा महिला कर्मचारीको हकमा ६ महिना र पुरुष कर्मचारीको हकमा



एक वर्षका लागि परीक्षणकाल राखिने व्यवस्था रहेको छ। कम्पनीले सकारात्मक विभेदको सिद्धान्त अनुरूप कर्मचारीको दक्षता र क्षमता वृद्धिमा फर्त संस्थागत समावेशी लोकतन्त्रको अभ्यासमा जोड दिएको छ। कम्पनीमा कार्यरत कर्मचारीका लागि दूरसञ्चार तालिम तथा अनुसन्धान केन्द्र (TTTC) मा विभिन्न किसिमका तालिमहरू सञ्चालन गर्ने गरिएको छ, भने कर्मचारीहरूलाई विभिन्न देशहरूमा समेत तालिममा पठाउने गरिएको छ।

निष्कर्ष :

नेपालको वर्तमान संविधानले समावेशी लोकतन्त्रलाई संस्थागत गर्दै समाजवाद उन्मुख अर्थतन्त्रको निर्माण गर्नेतर्फ राज्यलाई निर्देशित गरेको छ। सकारात्मक विभेद वा आरक्षणको माध्यमबाट पिछडिएका वर्ग, बहिस्कृत एवं सीमान्तकृत वर्गलाई राज्य सञ्चालनका महत्वपूर्ण पक्षहरू राजनैतिक तथा प्रशासनिक क्षेत्रमा समावेशी तथा समानुपातिक

प्रतिनिधित्व मार्फत जिम्मेवार बनाउन तथा भूमिका प्रदान गर्न खोजेको छ। सशक्तिकरण, लक्षित कार्यक्रम, तालिम प्रशिक्षण, आरक्षण लगायतका विभिन्न माध्यमबाट नागरिकहरूलाई सक्षम, योग्य र राज्यको आर्थिक सामाजिक रूपान्तरणको मूलप्रवाहमा ल्याउनु नै राज्यको महत्वपूर्ण ध्येय रहेको छ। निश्चित अवधिको लागि आरक्षणको आगमन भएता पनि यसको वहिर्गमन सदैव कठिन रहने भएकाले सकारात्मक विभेदका अन्य पक्षहरूलाई सामाजिक न्यायका महत्वपूर्ण आयामका रूपमा विकास गर्न सकेमा राज्यमा दिगो शान्ति, सुशासन, समृद्धिको मार्गप्रशस्त भई सामाजिक र आर्थिक रूपान्तरणमा टेवा पुग्न सक्दछ।

स्रोत सामाग्रीहरू :

- गोपीनाथ मैनाली, राज्य सञ्चालनका आधारहरू
- पराग पत्रिका
- समसामयिक पत्रिका

अब एउटैमा तीन+१

+

इन्टरनेट, टेलिभिजन, टेलिफोन र मोवाइल डाटा

जडान तथा मर्मतको लागि:

१५८

राष्ट्रको सञ्चार

नेपाल टेलिकम

www.ntc.net.np
[instagram.com/nepaltelecomofficial](https://www.instagram.com/nepaltelecomofficial)
[facebook.com/NepalTelecom.NT](https://www.facebook.com/NepalTelecom.NT)
[/ndcl_nt](https://twitter.com/ndcl_nt)



एफटीटीएच आम्दानी : बीस महिनामा बीस गुणा वृद्धि

परिचय

नेपाल टेलिकम दूरसञ्चार कार्यालय गल्याङ सिद्धार्थ राजमार्गको करिब मध्य भागमा अवस्थित एक कार्यालय हो । यसको एफटीटीएच पुगेको क्षेत्र पुर्वमा गल्याङ नगरपालिकाको वडा नं. ११ स्थित तुलसीभन्ज्याङदेखि पश्चिममा वडा नं. ०७ को बेल्टारी क्षेत्र र उत्तरमा वडा नं. ०८ को करादी बजारदेखि दक्षिणमा वडा नं. ०१ को मालुङ्गा बजारसम्म रहेको छ । त्यसैगरी, कालिगण्डकी गाँउपालिकाको मिर्मि बजारदेखि आँधिमुहान, बारिचौरसम्म एफटीटीएच पुगेको छ ।

विगत ५ वर्षदेखि एक जना मात्र स्थायी कर्मचारी रहँदै आएको यस कार्यालयमा आउटसोर्सिङ तर्फबाट एक जना अर्धदक्ष प्राविधिकसहित चार कर्मचारीहरू कार्यरत छन् । यसरी समग्रमा पाँच कर्मचारीहरूबाट सञ्चालित यस कार्यालयमा एउटा एफडीसी गल्याङबाट करिब २५ किलोमिटरको दुरीमा रहेको कालिगण्डकी गाँउपालिकाको पर्यटकीय क्षेत्र मिर्मि बजारमा छ भने अन्य तीन वटा एफडीसी गल्याङ बजार आसपास रहेका छन् । गल्याङ बजारमा रहेको एफडीसीमार्फत उत्तरमा करिब १० किलोमिटर टाढा करादी बजारमा सेवा वितरण गरिएको छ भने दक्षिणमा गल्याङ बजारबाट करिब १४ किलोमिटर टाढा गल्याङ नगरपालिकाको वडा नं. ०१ को कार्यालयसम्म सेवा वितरण गरिएको छ । उत्तर र दक्षिणतर्फको करिब २४ किलोमिटरको क्षेत्रमध्ये उत्तरमा पोखरातर्फ गएको र दक्षिणमा बृटवलतर्फ गएको All Dielectric Self Support-ADSS केबलको ड्रप रहेको ठाँउबाट केबल पुलिङ गरी Splitter मार्फत सेवा वितरण गरिएको छ ।

कसरी भयो बीस महिनामा बीस गुण वृद्धि ?

वि.सं. २०७९ सालमा यसै कार्यालयमा कार्यरत कर्मचारी स्वयंले एफटीटीएच सेवाको नेटवर्कको कार्य सम्पन्न गरे । कर्मचारी स्वयंले नेटवर्कको कार्य गर्ने हो भने कार्य गर्ने सन्दर्भमा उपभोक्ताको घर-टोलमा सेवाको विशेषताहरूका बारेमा अवगत गराउने अवसर समेत प्राप्त हुने रहेछ । यसरी एफटीटीएच सेवाका विशेषताहरूको



राम राज उपाध्याय

टेलिकम टेक्निसियन, कार्यालय प्रमुख
दूरसञ्चार कार्यालय, गल्याङ

बारेमा जानकारी गराउँदा वार्षिक ग्राहक बन्दा पाइने निःशुल्क पीएसटीएन टेलिफोन सेवा, वार्षिक ६ हजार ६ सय ४७ रुपैयाँ बराबरको मोबाइल डाटा सुविधा (*1415*2*1# डायल गर्दा आउने पोष्टपेड सेवाको ६ जीबी डाटाको ३७३ रुपैयाँलाई आधार मानिएको), एउटा तारबाट चार वटा सेवा पाइने, निःशुल्क १०० मिटर तार, निःशुल्क सीपीई लगायतका विविध विशेषताहरूलाई आम उपभोक्तामाभक्त सकारात्मक रूपमा प्रचार गर्दै कार्यरत कर्मचारीहरूकै स्वामित्वमा नेटवर्कको कार्य सम्पन्न गरियो । तत्पश्चात् हुने वितरण प्रक्रियामा जाँदा जडान गर्न इच्छुक ग्राहकलाई मासिक शुल्कभन्दा वार्षिक शुल्कमा जोड दिइयो जसका कारण हाल यस क्षेत्रमा भएका ग्राहकहरूमध्ये करिब ८५ प्रतिशत वार्षिक ग्राहक छन् । वार्षिक ग्राहक बनाउँदा मर्मतमा मात्र विचार गर्न सकियो भने ती ग्राहक अर्को वर्ष पनि स्वतः नवीकरण गर्न आउँछन् भन्ने मान्यतालाई आत्मसात् गर्दै सेवा वितरणमा जोड दिइयो । फलस्वरूप, वि.सं. २०७८ चैत्रसम्म कपर नेटवर्क हुँदा टेलिफोन तथा इन्टरनेट (ADSL) सेवा वापतको आम्दानी वार्षिक करिब दुई लाख रुपैयाँ रहेकोमा वि.सं. २०७९ वैशाखदेखि सुरु गरिएको एफटीटीएच सेवाका वार्षिक ग्राहकले प्रतिस्थापन गर्दा हाल करिब ४० लाख रुपैयाँ आम्दानी बाँधिएको छ । यसरी करिब २० महिनाको अन्तरालमा एफटीटीएच सेवाको आम्दानी कपर नेटवर्क हुँदाको भन्दा करिब २० गुणाले वृद्धि भएको छ ।



अहिले एफटीटीएच नेटवर्क सम्पन्न भएका प्रायशः स्थानहरूमा अन्य प्राइभेट इन्टरनेट सेवा प्रदायकको पूर्व उपस्थिति छ। त्यस्तो अवस्थामा प्राइभेट इन्टरनेट प्रयोग गरिरहेका ग्राहकलाई एफटीटीएच सेवामा प्रतिस्थापन गर्नु पनि एउटा चुनौतीको विषय बन्न पुग्यो। यस्तो अवस्थामा ग्राहकलाई सरकारी स्वामित्वको संस्थाको सेवाप्रतिको स्वामित्व भाव दर्साउनुका साथै कार्यालयबाट ग्राहकसँग सम्पर्क स्थापित गरी सेवा जडान गर्ने प्रक्रियालाई सहज र सरल बनाउन उपभोक्ताको घरमा आवश्यक सामान र आवेदन फारम लिएर गई सेवा जडान गर्दा पाइने सुविधाहरूका बारेमा जानकारी गराउने

कार्य गर्नुपर्दछ। यसो गर्दा इच्छुक देखिएका ग्राहकलाई नियमानुसार फारम भराउने र आवश्यक रकम लिई कार्यालयमा सम्पर्क गरी सेवा जडान गरिदिने र पुनः कार्यालय फर्किएर काउन्टरमा रकम हस्तान्तरण गर्न सकिन्छ। यसरी ग्राहकको विश्वास कुराले भन्दा कामले लिन सकियो भने सिद्धान्ततः Door to Door Service को पालना अक्षरस हुन्छ भने वार्षिक ग्राहकको संख्यामा वृद्धि गरि एफटीटीएच सेवा वापतको आम्दानी थप वृद्धि गर्न समेत सफलता प्राप्त हुन्छ।



**"Leadership is not about being in charge.
It's about taking care of those in your charge."**

- Simon Sinek

नेपाल टेलिकमका विभिन्न सेवाहरू सजिलै प्रयोग गर्न
र अन्य जानकारी प्राप्त गर्न:

Nepal Telecom App

डाउनलोड गर्नुहोस्।

साथमा 1GB बोनस DATA को मज्जा लिनुहोस्।



विशेषताहरू:

- ▶ व्यालेन्स ट्रान्सफर गर्न
- ▶ प्याकेज खरिद गर्न
- ▶ खर्च भएको रकम लगायत Data, Voice र SMS को विवरण सहित अन्य धेरै सुविधाहरू
- ▶ डिफ्ट प्याक दिन
- ▶ कल डिटेल हेर्न

for Android



for iOS



ANDROID App on

Google Play

Download on the

App Store

राष्ट्रको सञ्चार



नेपाल टेलिकम



www.ntc.net.np



instagram.com/nepaltelecomofficial



facebook.com/NepalTelecom.NT



/ndcl_nt



उपलब्धिमूलक व्यवस्थापन र संस्थामा यसको प्रयोग

उपलब्धिमूलक व्यवस्थापन संस्थाको उद्देश्य प्राप्तिका लागि व्यवस्थापन प्रभावकारिता र जवाफदेहिता बढाउने व्यवस्थापनको एजटा साधन हो । उपलब्धिमूलक व्यवस्थापनले लक्ष्य निर्धारण गरी सो लक्ष्य प्राप्त गर्नका लागि संस्थाका अन्य पक्षमा तदनुकूल सुधार गर्दै कार्य गर्नुपर्ने कुरामा जोड दिन्छ ।

१. विषय प्रवेश

सार्वजनिक क्षेत्रसँग सम्बन्धित प्रशासनलाई सार्वजनिक प्रशासन भनिन्छ भने निजी क्षेत्रको प्रशासनलाई व्यवस्थापन भनिन्छ । राज्यको उत्पत्ति र विकास सँगसँगै सार्वजनिक क्षेत्रको प्रशासनमा पनि व्यापक परिवर्तन र विकास हुँदै आएको छ । सन् १९८० को दशकमा सार्वजनिक प्रशासनभन्दा निजी क्षेत्रको व्यवस्थापनको कामकारवाही बढी प्रभावकारी देखिएकोले निजी क्षेत्रको व्यवस्थापनको अवधारणालाई सार्वजनिक क्षेत्रको कामकारवाहीमा समेत अवलम्बन गर्न थालियो । सार्वजनिक क्षेत्रमा समेत निजी व्यवस्थापकीय अवधारणा लागू गर्ने नयाँ सार्वजनिक व्यवस्थापनको सिद्धान्तको विकास पश्चात् सार्वजनिक प्रशासनलाई पनि व्यवस्थापन भित्रै समावेश गरिएको पाइन्छ । अतः हालैका दिनमा प्रशासनलाई व्यवस्थापनको समानार्थी शब्दका रूपमा प्रयोग गर्ने गरिन्छ ।

उपलब्ध साधन र स्रोतको कुशलता एवम् दक्षतापूर्वक उपयोग गरी निर्धारित लक्ष्य र उद्देश्य प्राप्तिका लागि गरिने सामूहिक प्रयास (The act of getting people together to accomplish desired goals and objectives using available resources efficiently and effectively) लाई व्यवस्थापन भनिन्छ । व्यवस्थापनका गुरु मानिने Peter Drucker ले Marketing र Innovation लाई व्यवस्थापनको आधारभूत कार्य भनेका छन् । व्यवस्थापनका सम्बन्धमा धेरै अध्ययनहरू भए । यी सबै अध्ययनहरू संस्थालाई संगठित र व्यवस्थित गर्दै उपलब्ध स्रोत र साधनको उच्चतम प्रयोग गरी संस्थानको निर्धारित लक्ष्य र उद्देश्य के कसरी प्राप्त गर्न सकिन्छ भन्ने विषयमा नै केन्द्रित भएको पाइन्छ । उपलब्धिमूलक व्यवस्थापन (Result Based Management) व्यवस्थापनका क्षेत्रमा विकसित नवीनतम शैली हो । जसले संस्थाले प्राप्त गर्ने उपलब्धिलाई आधार मानी तदनुसार संस्था र यसका कार्यमा सुधार गरिनुपर्ने धारणा व्यक्त गर्दछ ।

२. उपलब्धिमूलक व्यवस्थापनको अर्थ र परिचय

उपलब्धिमूलक व्यवस्थापन यथार्थमा नयाँ अवधारणा होइन । उपलब्धिमूलक व्यवस्थापनको अवधारणाको उत्पत्ति सन् १९५० मा प्रकाशित The Practice of Management पुस्तकमार्फत Peter



मेघनाथ टकाल

वरिष्ठ सहायक

सूचना तथा प्रकाशन शाखा

Drucker ले अगाडि सारेको उद्देश्यमूलक व्यवस्थापन (Management by Objectives) को सिद्धान्तबाट भएको मानिन्छ । Peter Drucker ले उद्देश्यमूलक व्यवस्थापनका रूपमा निम्नलिखित सिद्धान्त उल्लेख गरेका थिए :

- क. संस्थाको लक्ष्य र उद्देश्य निर्धारण,
- ख. संस्थाका प्रत्येक सदस्यका लागि विशेष उद्देश्य निर्धारण,
- ग. सहभागितामूलक निर्णय प्रक्रिया,
- घ. स्पष्ट समय तालिका र
- ड. कार्यसम्पादन मूल्याङ्कन र सुभावा ।

यी सिद्धान्तहरू उपलब्धिमूलक व्यवस्थापनसँग अत्यन्त नजिक रहेका छन् । उद्देश्यमूलक व्यवस्थापन सर्वप्रथम निजी क्षेत्रमा लागू गरिएको थियो । पछि सार्वजनिक क्षेत्रमा पनि यसलाई आत्मसात गरियो । सन् १९९० को दशकमा सरकारी कार्यसम्पादनमा कार्यकुशलताको अभाव, संरचनागत समस्या, बहदो प्रतिस्पर्धा र विश्वव्यापीकरण, सरकारप्रति जनताको विश्वासमा कमी, असल र उत्तरदायी सेवाप्रवाहको माग र जवाफदेहिता लगायत कारणबाट सार्वजनिक क्षेत्रमा सुधारका प्रयासहरू गरिए । धेरै राष्ट्रले सार्वजनिक क्षेत्रको कार्यप्रक्रियामा Logical Framework (Logframe) Approach1 अवलम्बन गरे । सार्वजनिक क्षेत्र सुधार कार्यक्रमअन्तर्गत गरिएको यस प्रयासलाई अन्तर्राष्ट्रिय विकास संगठनहरूले पनि तुरुन्त अपनाए । सहस्राब्दी विकास लक्ष्य, २००० उपलब्धिमूलक व्यवस्थापन पद्धति अवलम्बन गरी तयार गरिएको पाइन्छ । सन् २००२ को The Monetary Consensus ले पनि आफ्नो कार्यपद्धतिको मुख्य कडीका रूपमा विकासलाई प्रभावकारी बनाउने र आर्थिक स्रोत र साधनका कुशलतापूर्वक परिचालन गर्ने कुरामा जोड दिएको छ । यसरी नै सन् २००४ को Joint Marrakech



Memorandum ले पनि Aid Effectiveness मा जोड दिएको छ । यस अतिरिक्त Paris Declaration on Aid Effectiveness, २००५ ले Country Ownership, Alignment, Harmonization, Managing for Results र Mutual Accountability गरी ५ ओटा सिद्धान्तलाई जोड दिएको छ । यसरी उपलब्धिमूलक व्यवस्थापन वर्तमानमा सार्वजनिक क्षेत्र एवम् अन्तर्राष्ट्रिय विकास साझेदारहरूको कार्यप्रणालीका रूपमा विकास भएको पाइन्छ ।

उपलब्धिमूलक व्यवस्थापनलाई नयाँ सार्वजनिक व्यवस्थापनको एक भागकै रूपमा लिइन्छ । उपलब्धिमूलक व्यवस्थापनलाई Results-based Management, Performance Management र Managing for Outcomes जस्ता नामबाट सम्बोधन गरिएको पाइन्छ । उपलब्धिमूलक व्यवस्थापन संस्थाको उद्देश्य प्राप्तिका लागि व्यवस्थापन प्रभावकारिता र जवाफदेहिता बढाउने व्यवस्थापनको एउटा साधन (Result-based Management is management tool to improve management effectiveness and accountability in achieving results) हो । यसले उपलब्धिलाई आधार मानी व्यवस्थापनले तदनु रूप संस्थाका अन्य पक्षमा सुधार गर्नुपर्ने कुरामा जोड दिन्छ । उपलब्धिमूलक व्यवस्थापनले मूलतः व्यवस्थापनका निम्नलिखित क्षेत्रलाई समेट्दछ ।

- Identifying strategic elements,
- Results (inputs, outputs, outcomes, impacts) and their causal relationship,
- Indicators to measure success,
- Assumptions or risks that may influence success or failure
- Measuring Performance,
- Decision-Making and Reporting

उपलब्धिमूलक व्यवस्थापनले प्राप्त सीमित स्रोतको उच्चतम उपयोग गर्नका लागि मद्दत गर्दछ र यो जनताको आवश्यकता परिपूर्तिका लागि सान्दर्भिक मानिन्छ । यो व्यवस्थापनको नवीन शैली हो, जसले Input बाट आफ्नो ध्यान विकासका हरेक चरणमा मापन गर्न सकिने Outputs हुनुपर्नेमा केन्द्रित गरेको छ । उपलब्धिमूलक व्यवस्थापनले लक्ष्य निर्धारण गरेर कार्य गर्नुपर्ने र लक्ष्य Specific, Measurable, Achievable, Relevant र Time bound हुनुपर्ने कुरामा जोड दिएको छ ।

३. उपलब्धिमूलक व्यवस्थापनका विशेषताहरू

उपलब्धिमूलक व्यवस्थापनका विशेषतालाई देहायबमोजिम उल्लेख गर्न सकिन्छ ।

(क) **A Logical Approach to Cause and Effect** : Cause and Effect Relationship र त्यसको विश्लेषण उपलब्धिमूलक व्यवस्थापनको एक प्रमुख विशेषता हो ।

(ख) **Focus on Outcomes** : उपलब्धिमूलक व्यवस्थापनको अर्को विशेषता निर्धारित Outcomes मा ध्यान केन्द्रित गर्नु हो । Outcomes Oriented व्यवस्थापन भएका कारण उपलब्धिमूलक व्यवस्थापनले सरोकारवालाहरूलाई हेर्ने दृष्टिकोण र सेवाग्राहीप्रति गरिने व्यवहारमा मौलिक परिवर्तन ल्याइदिएको छ ।

(ग) **Leadership** : उपलब्धिमूलक व्यवस्थापनले नेतृत्वले सहयोगीलाई दिशा निर्देश गर्ने र संस्थाको मुख्य कार्य र उद्देश्यहरू बुझाउने रूपमा मात्र आफूलाई सीमित नराखी संस्थाको लक्ष्य प्राप्तिका लागि व्यवहार र विचारमा समेत अरूको आदर्श बन्नेगरी भूमिका निर्वाह गर्नुपर्ने कुरामा जोड दिएको छ ।

(घ) **Participation** : उपलब्धिमूलक व्यवस्थापनले व्यवस्थापनमा Staffs र Stakeholders को सहभागितामा जोड दिन्छ । सहभागिताले जिम्मेवारी बोधलाई बढावा दिनुका साथै यथार्थ लक्ष्य निर्धारणमा मद्दत गर्दछ । सहभागिताले Risks र Assumption लाई सत्यको नजिक ल्याउन पनि सहयोग गर्दछ । साथै, Participation ले अनुगमन र कार्यसम्पादनमा सुधार ल्याउनुका अतिरिक्त सम्बन्धित विषयमा Lesson learned गरी भविष्यमा तदनु रूप गर्न व्यवस्थापनलाई सुझाव पनि दिन्छ ।

(ङ) **Learning and Improvement** : राम्रो निर्णयका लागि सुधारिएको ज्ञान आवश्यक हुने ठानिन्छ । अतः उपलब्धिमूलक व्यवस्थापनले काम गर्दै जाँदा सिकेका कुराबाट पाठ लिई व्यवस्थापनमा सुधार गर्नुपर्ने कुरा गर्दछ ।

(च) **Integrating Stakeholder and Client Concerns** : सबै सार्वजनिक क्षेत्र र विकास संगठनका आ-आफ्नै सरोकारवालाहरू हुन्छन् । सरोकारवालाहरूप्रति संस्था जिम्मेवार हुने भएकोले उपलब्धिमूलक व्यवस्थापनमा सरोकारवालालाई संलग्न गराइनुपर्दछ । सार्वजनिक होस् वा निजी, दुवै क्षेत्रका संगठनले व्यवस्थापनलाई सफल बनाउने हो भने Transparent and Accountable Strategic Partnership मा ध्यान दिनुपर्ने कुरामा उपलब्धिमूलक व्यवस्थापनले जोड दिएको छ ।

४. उपलब्धिमूलक व्यवस्थापनका चरणहरू

उपलब्धिमूलक व्यवस्थापनका सामान्यतः निम्नलिखित चरणहरू रहेका छन् :



(क) **Analysis and Needs Assessment** : यो उपलब्धिमूलक व्यवस्थापनको प्रथम चरण हो। यसमा संस्थाको आन्तरिक तथा बाह्य वातावरण (Political, Economic, Social and Technical Environment-PEST) र संस्थाका सबल पक्ष, कमजोर पक्ष, अवसर र हाँकहरू (Strength, Weaknesses, Opportunities, and Threats- SWOT) विश्लेषण गरिन्छ, र संस्थाको आवश्यकताको मूल्याङ्कन गरिन्छ। यसमा संस्थामा काम गर्ने कर्मचारी एवं सरोकारवाला व्यक्तिहरूको राय, परामर्श समेत लिइन्छ।

(ख) **Strategic Planning** : यो उपलब्धिमूलक व्यवस्थापनको दोस्रो चरण हो। यसमा पहिलो चरणको संस्थाको आन्तरिक तथा बाह्य वातावरणको विश्लेषण एवम् आवश्यकता पहिचानका आधारमा संस्थाको रणनीतिक योजना तयार पारिन्छ। रणनीतिक योजनामा मूलतः संस्थाको उद्देश्य, लक्ष्य, Results Chain, Risks र सूचकहरू निर्धारण गरिएका हुन्छन्।

(ग) **Operational Planning** : उपलब्धिमूलक व्यवस्थापनको तेस्रो चरणमा संस्थाको रणनीतिक योजनाका आधारमा विभागीय, कार्यालयगत, महाशाखागत वा शाखागत रूपमा रणनीतिक योजना कार्यान्वयन कार्ययोजना निर्माण गरिन्छ। कार्ययोजनामा Refined Results and Indicators, Detailed Outputs and Activities, Performance Measurement System निर्धारण गरिएका हुन्छन्।

(घ) **Implementation** : उपलब्धिमूलक व्यवस्थापनको चौथो चरणमा रणनीतिक योजनाको कार्यान्वयन गरिन्छ। यस चरणमा कार्ययोजनामा उल्लेख गरिएका कार्यहरूको कार्यान्वयन गरी Output Deliver गरिन्छ।

(ङ) **Monitoring** : उपलब्धिमूलक व्यवस्थापनको अर्को चरण Monitoring हो। यस चरणमा कार्यान्वयन चरणमा प्राप्त भएका सूचकहरू सङ्कलन गरिन्छ र कार्ययोजनामा उल्लेख गरिएका सूचकहरूसँग त्यसलाई भिडाई विश्लेषण गरिन्छ। यसबाट कार्यान्वयन प्रक्रियाका बारेमा जानकारी प्राप्त हुन्छ।

(च) **Reporting and Review** : यो उपलब्धिमूलक व्यवस्थापनको अन्तिम चरण हो। यसमा Monitoring बाट प्राप्त सूचना तथा तथ्याङ्कका आधारमा व्यवस्थापन एवम् सरोकारवालालाई आवश्यक सूचना प्रवाह गरिन्छ। यसका आधारमा कार्यान्वयन प्रक्रियालाई प्रभावकारी बनाउन आवश्यक निर्णयसमेत लिइन्छ। साथै, यसबाट प्राप्त ज्ञान वा सिकेका कुराहरू अर्को चरणको योजना निर्माणमा उपयोग गरिन्छ।

५. उपलब्धिमूलक व्यवस्थापनका चुनौतीहरू

(क) **Organizational Culture** : उपलब्धिमूलक व्यवस्थापनका लागि Result उन्मुख सङ्गठनात्मक शैलीको सिर्जना र विकास गरिनु आवश्यक हुन्छ। परम्परागत रूपमा outputs र outcomes को सट्टामा inputs र process मा जोड दिँदै आएका संस्थालाई सो बमोजिमको शैली विकास गर्नु निकै चुनौतीपूर्ण हुने देखिन्छ।

(ख) **Resistance to Change** : उपलब्धिमूलक व्यवस्थापनले results मा ध्यान दिन्छ र त्यसका लागि results measurement को आवश्यकता हुन्छ। यसका लागि Outputs, Outcomes, Impact Analysis को प्रयोग गरिन्छ। यो कार्य जटिल र भ्रन्कटिलो हुन्छ। फलस्वरूप व्यवस्थापक र अन्य कर्मचारीहरू उपलब्धिमूलक व्यवस्थापनलाई सहजै स्वीकार गर्न अनिच्छुक हुन सक्दछन्।

(ग) **Tendency to Make Things Complicated** : उपलब्धिमूलक व्यवस्थापनमा लक्ष्य र सूचकहरू निर्धारण गरी कार्य गरिने भएकोले यी लक्ष्य र सूचकहरू स्पष्ट नहुने, एकअर्कासँग नछुट्टिने, दोहोरिने, मिसिने (Overlapping) डर हुन्छ। यस्तो भयो भने त्यसले विषयवस्तु वा कार्यलाई नै जटिल बनाई कार्य गर्न, कार्य अनुगमन गर्न र प्रतिफल प्राप्त गर्न गाह्रो हुन्छ।

(घ) **Inadequate Staff Incentives** : उपलब्धिमूलक व्यवस्थापनले व्यवस्थापनको मुख्य उद्देश्य निर्धारित लक्ष्य प्राप्त गर्नुलाई मान्ने भएकोले सोका लागि कर्मचारीहरूलाई कार्यप्रति प्रोत्साहित गर्न बढी सुविधा दिनुपर्ने हुन्छ। यसका लागि व्यवस्थापनले आफ्नो विचारमा मौलिक भिन्नता ल्याई कर्मचारीहरूको भावनालाई आत्मसात् गरी उनीहरूलाई लक्ष्य प्राप्तिका लागि प्रोत्साहित हुने वातावरण कायम गर्नुपर्दछ। कर्मचारीहरूलाई अपर्याप्त सुविधा दिइयो भने निर्धारित उद्देश्य प्राप्त हुन सक्तैन।

(ङ) **Insufficient Training and Organizational Support** : धेरै जसो अवस्थामा संस्थाले कुनै तयारी विना नै नयाँ सिद्धान्तहरूको अवलम्बन गर्ने गरेको पाइन्छ। उपलब्धिमूलक व्यवस्थापन नयाँ हुनाले यसका बारेमा कर्मचारीहरू अनभिज्ञ हुन सक्दछन्। तसर्थ, संस्थाले कर्मचारीलाई यससम्बन्धी तालिम, प्रशिक्षण प्रदान र पर्याप्त सन्दर्भ सामग्रीको वितरण गर्नुपर्दछ। यसो भएन भने उपलब्धिमूलक व्यवस्थापन सफल हुन सक्दैन।

६. उपलब्धिमूलक व्यवस्थापनका प्रमुख पाँच सफलताका कारकहरू

(क) **Strong, Focused Leadership** : उपलब्धिमूलक व्यवस्थापनका लागि वरिष्ठ व्यवस्थापकले संस्थाको उद्देश्य, लक्ष्य र



कार्यका सम्बन्धमा आफू मातहत कर्मचारीहरूलाई स्पष्ट रूपमा बुझाउनुपर्दछ। संस्थाको कार्य व्यवहार, मूल्य, मान्यता र विचारमा परिवर्तन ल्याई परिणाम प्राप्तमा केन्द्रित रहने संस्कारको विकास गर्नका लागि सुदृढ नेतृत्वको आवश्यकता हुन्छ।

(ख) Customizing to The Specific Context : उपलब्धिमूलक व्यवस्थापनका मुख्य तत्वहरू जुनसुकै संस्थामा पनि समान रूपमा लागू हुन सक्ने भए तापनि केही विशेष तत्वहरू भने स्थान, ठाउँ र संस्थान अनुसार केही परिमार्जन गरिनुपर्ने हुन्छ। साथै, अन्य संस्थाको व्यवहार र अनुभवबाट सिकेका कुराहरू पनि उत्तिकै महत्वपूर्ण हुने हुँदा यसमा पनि ध्यान दिन आवश्यक हुन्छ।

(ग) Keeping Things Simple : कुनै पनि प्रणालीलाई सम्पूर्ण रूपमा एकैचोटि वा छोटो समयमा अपनाउँदा जटिलता उत्पन्न हुन्छ। उपलब्धिमूलक व्यवस्थापनमा वास्तविक लक्ष्य र विश्वासिला सूचनाको प्रयोग आवश्यक हुन्छ। एकैचोटि सबै प्रणाली अपनाउँदा वास्तविक र विश्वासिला सूचनाको अभाव लगायत विविध समस्या आउन सक्ने भएकाले साना र सीमित outcomes र indicators निर्धारण गरी कार्य थालनी गर्नु उपयुक्त हुन्छ।

(घ) Building Ownership Through Participation : उपलब्धिमूलक व्यवस्थापनमा Top-down र Bottom-up दुवै approach को समान रूपमा प्रयोग हुने भएकोले कर्मचारी, सहयोगी र अन्य सरोकारवालाहरूको आवश्यकता र महत्वलाई बुझ्नुपर्दछ। यसर्थ, उपलब्धिमूलक व्यवस्थापनका लागि सहभागितामूलक पद्धतिको प्रयोग आवश्यक हुन्छ, जसले स्वामित्वको भावना जागृत गराउँदछ।

(ङ) Making Conscious Organizational Changes : संस्थाको प्रकृति नै परिवर्तनशील हुन्छ। उपलब्धिमूलक व्यवस्थापनले पनि उपलब्धि हासिल गर्नका लागि व्यवस्थापनका हरेक पक्षमा परिवर्तन आवश्यक ठान्दछ। संस्थाको परिवर्तनले संस्थाको कार्यका हरेक क्षेत्रमा प्रभाव पार्दछ, जस्तो रणनीतिक योजना, साधन विनियोजन र व्यवस्थापन, मूल्याङ्कन, सुविधा प्रदान, अनुगमन र सूचना प्रवाह। उपलब्धिमूलक व्यवस्थापनमा संस्थाले जहिले पनि सुदृढ योजना र स्रोत तथा साधनका लागि तयार रहनुपर्ने हुन्छ।

७. नेपालमा उपलब्धिमूलक व्यवस्थापनको प्रयोग

उपलब्धिमूलक व्यवस्थापन भर्खरै विकास भएको व्यवस्थापनको नवीन शैली हो। सार्वजनिक क्षेत्र र अन्तर्राष्ट्रिय विकास साझेदारहरूबाट यसको अवलम्बन गरिएको पाइन्छ। हालका दिनमा नेपालमा पनि यसको प्रयोगको थालनी भने भएको छ। खास गरी सहस्राब्दी विकास लक्ष्यका सन्दर्भमा नेपालमा उपलब्धिमूलक व्यवस्थापनका क्षेत्रमा विभिन्न कार्यहरू गरिएका छन्। तिनमा

Poverty Reduction Strategy Paper, Introduction of MTEF and MTBF, Immediate Action Plan, Introduction of Poverty Monitoring and Analysis System, District Poverty Monitoring and Analysis System र Three Year Interim Plan छन्। साथै, बजेटमा लिइएका लक्ष्यका लागि सम्बन्धित मन्त्रालयलाई नै जिम्मेवार मान्ने गरी सार्वजनिक क्षेत्रमा पनि उपलब्धिमूलक व्यवस्थापनलाई अँगालिएको छ। केही ठूला परियोजनाहरूमा Performance Based Incentives लागू गरिएको छ। उच्च प्राथमिकतामा परेका आयोजनाहरूमा स्रोत र साधनको कमी हुन नदिने र कार्यसम्पादनका आधारमा अतिरिक्त रकम उपलब्ध गराउने नीति लिइएको छ।

यस अतिरिक्त सार्वजनिक अर्थ व्यवस्थापन, खरिद प्रक्रिया, अनुगमन तथा मूल्याङ्कन र मानव संसाधनका क्षेत्रमा सुधारका प्रयासहरू भएका छन्। यी क्षेत्रमा थालनी भएको सुधारको प्रयासलाई निरन्तरता दिँदै त्यसलाई थप प्रभावकारी बनाउनुपर्ने आवश्यकता देखिन्छ। साथै, मानव संसाधनका क्षेत्रमा सुधार गर्नुपर्ने थप क्षेत्रहरूको पहिचान गरी तदनुकूल प्रभावकारी सुधार गरिनु आवश्यक छ। यस अतिरिक्त उपलब्धिमूलक व्यवस्थापनको अवधारणा लागू गर्न सकिने अन्य क्षेत्रको समेत पहिचान गरी कार्य गरिनु आजको आवश्यकता हो।

८. उपलब्धिमूलक व्यवस्थापनका सम्बन्धमा नेपाल टेलिकममा भइरहेका प्रयास

उपलब्धिमूलक व्यवस्थापनका सम्बन्धमा नेपाल टेलिकममा भइरहेका प्रयास निम्नानुसार रहेको देखिन्छ :

- नेपाल टेलिकमले सरोकारवालाहरूको हित तथा सेवाग्राहीको माग र सेवाको गुणस्तर वृद्धि गर्न संस्थागत सुशासनलाई आफ्नो नीति तथा नियमहरूको अभिन्न अंगको रूपमा अपनाएको छ।
- कम्पनीको लक्ष्य तथा उद्देश्य प्राप्तिका लागि आवश्यक प्रणालीको विकास गरी सोको प्रभावकारी कार्यान्वयन गराउनुका साथै अनुगमन गर्ने व्यवस्था गरिएको छ।
- कम्पनीले आफ्नो व्यवसायसँग सरोकार राख्ने सबै सरोकारवालाहरूसँग सौहार्द्रपूर्ण व्यावसायिक सम्बन्ध कायम गर्दै आएको छ।
- कम्पनीले नेपाल सरकारका निकायहरू, दूरसञ्चार नियामक, सेवा विस्तार एवम् सेवा प्रवाहका लागि महत्वपूर्ण योगदान पुऱ्याउने सडक विभाग, विद्युत् प्राधिकरण लगायत अन्य निकायहरूसँग सुमधुर सम्बन्ध कायम गर्दै आएको छ।



- कम्पनीमा सार्वजनिक अर्थ व्यवस्थापन, खरिद प्रक्रिया, अनुगमन तथा मूल्याङ्कन र मानव संशाधनका क्षेत्रमा सुधारका प्रयासहरू भएका छन्। यी क्षेत्रमा थालनी भएको सुधारको प्रयासलाई निरन्तरता दिँदै आएकोमा त्यसलाई थप प्रभावकारी बनाउनुपर्ने आवश्यकता छ।
- कम्पनीका वरिष्ठ व्यवस्थापकले संस्थाको उद्देश्य, लक्ष्य र कार्यका सम्बन्धमा आफू मातहत कर्मचारीहरूलाई स्पष्ट रूपमा बुझाएको देखिन्छ। यसमा वास्तविक लक्ष्य र विश्वासिला सूचनाको प्रयोग गरेको देखिन्छ।
- कम्पनी सुदृढ योजना र स्रोत तथा साधनका लागि सदैव तयारी अवस्थामा रहेको छ।
- कम्पनीले सरोकारवालाहरूलाई हेर्ने दृष्टिकोण र सेवाग्राहीप्रति गरिने व्यवहारमा मौलिक परिवर्तन ल्याएको छ।
- उपलब्धिमूलक व्यवस्थापनले व्यवस्थापनमा Staffs र Stakeholders को सहभागितामा जोड दिन्छ। सहभागिताले जिम्मेवारी बोधलाई बढावा दिनुका साथै यथार्थ लक्ष्य निर्धारणमा मद्दत गर्दछ। कम्पनीले सहभागितामूलक व्यवस्थापनको प्रयोग गरेको छ।
- उपलब्धिमूलक व्यवस्थापनले काम गर्दै जाँदा सिकेका कुराबाट पाठ लिई व्यवस्थापनमा सुधार गर्नुपर्ने कुरा गर्दछ। व्यवस्थापन सुधारका पक्षमा कम्पनीले काम गरिरहेको छ।
- सरोकारवालाहरूप्रति संस्था जिम्मेवार हुने भएकोले उपलब्धिमूलक व्यवस्थापनमा सरोकारवालालाई संलग्न गराइनु पर्दछ। सार्वजनिक क्षेत्रका संस्थाले व्यवस्थापनलाई सफल बनाउने हो भने Transparent and Accountable Strategic Partnership मा ध्यान दिनुपर्ने कुरामा उपलब्धिमूलक व्यवस्थापनले जोड दिएको छ। Transparent and Accountable का विषयमा कम्पनी सदैव अग्रणी स्थानमा रहेको छ।
- उपलब्धिमूलक व्यवस्थापनले व्यवस्थापनको मुख्य उद्देश्य निर्धारित लक्ष्य प्राप्त गर्नुलाई मान्ने भएकोले सोका लागि कर्मचारीहरूलाई कार्यप्रति प्रोत्साहित गर्न बढी सुविधा

दिनुपर्ने हुन्छ। यसका लागि कम्पनीले कर्मचारीहरूको भावनालाई आत्मसात गरी उनीहरूलाई लक्ष्य प्राप्तिका लागि प्रोत्साहित हुने वातावरण कायम गरेको छ।

- उपलब्धिमूलक व्यवस्थापनले लक्ष्य निर्धारण गरी सो लक्ष्य प्राप्त गर्नका लागि संस्थाका अन्य पक्षमा तदनुकूल सुधार गर्दै कार्य गर्नु पर्ने कुरामा जोड दिन्छ। हालका दिनमा कम्पनीले उपलब्धिमूलक व्यवस्थापन शैलीलाई आफ्नो व्यवस्थापकीय शैली मानी कार्य गर्दै आएको छ।

९. उपसंहार

उपलब्ध साधन र स्रोतको कुशलता एवम् दक्षतापूर्वक उपयोग गरी निर्धारित लक्ष्य र उद्देश्य प्राप्तिका लागि गरिने सामूहिक प्रयासलाई व्यवस्थापन भनिन्छ। व्यवस्थापनका सन्दर्भमा धेरै सिद्धान्तहरूको विकास भएको छ। उपलब्धिमूलक व्यवस्थापन यस सन्दर्भमा विकास भएको व्यवस्थापनको नवीनतम शैली हो। उपलब्धिमूलक व्यवस्थापनले लक्ष्य निर्धारण गरी सो लक्ष्य प्राप्त गर्नका लागि संस्थाका अन्य पक्षमा तदनुकूल सुधार गर्दै कार्य गर्नुपर्ने कुरामा जोड दिन्छ। हालका दिनमा सार्वजनिक क्षेत्र एवम् अन्तर्राष्ट्रिय विकास साभेदारहरूले उपलब्धिमूलक व्यवस्थापन शैलीलाई आफ्नो व्यवस्थापकीय शैली मानी कार्य गर्दै आएका छन्। नेपालका सार्वजनिक संस्थानहरूले पनि उपलब्धिमूलक व्यवस्थापनको अवधारणालाई आत्मसात गरेको पाइन्छ। आगामी दिनमा उपलब्धिमूलक व्यवस्थापन लागू गरिएका क्षेत्रको कामकारवाहीलाई अझ बढी प्रभावकारी बनाउँदै बाँकी क्षेत्रहरूमा समेत उपलब्धिमूलक व्यवस्थापनको अवधारणा अनुसार कार्य गर्नुपर्ने आवश्यकता देखिन्छ।

सन्दर्भ सामग्री :

- प्रा.डा. भीमदेव भट्ट, सार्वजनिक प्रशासनको आधारभूत सिद्धान्त २०६५
- गोपीनाथ मैनाली, राज्य सञ्चालनका आधारहरू, सोपान मासिक २०७०
- दुण्डीप्रसाद निरौला, शासन सञ्चालनका नवीन मान्यताहरू, सोपान मासिक
- विभिन्न मितिमा प्रकाशित लेख रचना तथा पत्रपत्रिकाहरू

"Your most unhappy customers are your greatest source of learning."

- Bill Gates



सङ्गठनमा कार्यबल विविधता व्यवस्थापन

कार्यबल विविधता

सङ्गठनमा काम गर्ने कामदारहरूमा लिङ्ग, जाति, धर्म, सामाजिक तथा सांस्कृतिक मूल्य मान्यता, उमेर, विचारधारा, अनुभव, भाषा एवं व्यक्तिगत लक्षण जस्ता भिन्नताका कारक तत्वहरूको समावेशिताले एक कामदार अर्को कामदारसँग फरक प्रकृतिको हुने गर्दछ, यसैलाई कार्यबल विविधता भनिन्छ। अर्थात्, सङ्गठनमा फरक-फरक पृष्ठभूमि, धर्म, जाति, लिङ्ग, उमेर आदिका कामदारहरू समावेश हुने अवस्थालाई कार्यबल विविधता भनिन्छ।

कार्यबल विविधता व्यवस्थापन

विविधता नै विविधता बोकेका कर्मचारी/कामदारहरूलाई सङ्गठनको उद्देश्य प्राप्तिका खातिर एकै बाटो, एकै सोच, एकै दिशा र एउटै रफ्तारमा डोहोच्याउने कलालाई कार्यबल विविधता व्यवस्थापन भनिन्छ।

संगठनभित्रका विविधतालाई कुशल व्यवस्थापन गरेर विविधताको लाभ (Diversity dividend) लिनु नै सङ्गठनभित्रको विविधता व्यवस्थापन हो। समग्रमा यो “फरकपनको योग” हो। सङ्गठनका कामदार कर्मचारीहरूमा रहेको विशेष प्रतिभा र क्षमताहरू र उनीहरूबिचको विविधतालाई भरपुर उपयोग गरेर “समावेशी कार्यसंस्कृति” को विकास गरी संगठनभित्र “अन्तरसांस्कृतिक सक्षमता” को सामूहिक उर्जा र उत्पादन गर्ने प्रयास यस अन्तर्गत गरिन्छ।

सङ्गठनमा विविध विचारधारा र पृष्ठभूमिका कर्मचारीहरू समावेश हुनु आजको अपरिहार्यता हो। अपेक्षित सांगठनिक वातावरण निर्माण तथा विकास गर्नका लागि व्यवस्थापकीय विवेकको प्रयोग गर्दै कामदारलाई सङ्गठनको प्रतिस्पर्धी क्षमता अभिवृद्धि गर्ने मार्गमा योगदान गर्न सक्षम बनाउने काम कार्यबल विविधता व्यवस्थापनले गर्दछ।

आजको समाज विविध ज्ञानयुक्त, शिक्षित र सुसूचित छ। कतिपय अवस्थामा सरकारले नै अङ्गीकार गरेको समानुपातिक समावेशिताको सिद्धान्तको पालना गर्ने गराउने सन्दर्भमा समेत कार्यबल विविधताको अस्तित्वलाई उच्च महत्व दिँदै सोही अनुरूप त्यसको व्यवस्थापन गर्नुपर्ने हुन जान्छ। नेपालमा पनि सार्वजनिक सेवामा योग्यता प्रणालीको आधारमा संवैधानिक निकाय लोकसेवा आयोगले गरेको प्रतिस्पर्धात्मक परीक्षणबाट सफल ठहरिएका उम्मेदवार प्रवेश गर्छन्। सरकारले पदपूर्ति व्यवस्थामा आरक्षण र सकारात्मक



सन्तोष खनाल

प्रशासकीय अधिकृत

सूचना तथा प्रकाशन शाखा

विभेदको नीति अपनाएको परिणामस्वरूप सार्वजनिक सङ्गठनमा कार्यबल विविधताले यति विघ्न महत्व पाएको हो। यसकारण, कार्यबलको समुचित व्यवस्थापन आधुनिक सङ्गठनको मानव संशाधन विभागका लागि अहम् जिम्मेवारी र चुनौतीको विषय रहेको बुझ्न सकिन्छ।

सङ्गठनमा पाइने कार्यबल विविधतालाई आधुनिक सङ्गठनको दायित्वको रूपमा नभई पुँजीको रूपमा लिनु कार्यबल विविधता व्यवस्थापनको प्राथमिक सिद्धान्त हुनु पर्दछ। कार्यबलको विविधता व्यवस्थापन एक बृहत् प्रक्रिया हो, जसले सङ्गठनमा विविध पृष्ठभूमिका सबै व्यक्तिहरू सँगै बसेर काम गर्ने वातावरण निर्माण गर्छ।

कार्यबल विविधता व्यवस्थापनका फाइदाहरू :

- ❖ उत्पादकत्वमा उच्च वृद्धि
- ❖ विचार र सहकार्यको आदानप्रदान
- ❖ ग्राहकसँग कम्पनीको सम्बन्ध सुधारमा सहयोग
- ❖ फरक फरक ज्ञान र अनुभवको एकात्मकता
- ❖ द्वन्द्व समाधान
- ❖ सेवा प्रवाहमा गुणात्मकता
- ❖ राज्यको नीति तथा सिद्धान्तको अनुशरण

कार्यबल विविधता व्यवस्थापनका बेफाइदाहरू:

- ❖ द्वन्द्वको स्रोत/जातीय अराजकता सिर्जना हुन सक्ने
- ❖ कर्मचारी भर्ना र विकासमा ठूलो लगानी
- ❖ द्वन्द्व, मनमुटाव र आपसी विवादले संवाद, समन्वय र



सूचना आदानप्रदानमा कमी भई निर्णयमा ढिलाई, उत्पादकत्व र प्रतिष्ठामा ह्रास आउन सक्ने

नेपालको सरकारी प्रशासनिक निकायहरूमा कार्यबल विविधता व्यवस्थापन कसरी गर्ने त ?

मेसिनलाई मर्मत गर्न सजिलो हुन्छ, मान्छेलाई हुँदैन । मान्छे, चेतनशील प्राणी भएकाले उसको मनोविज्ञानलाई परिवर्तन गर्न सजिलो हुँदैन । कामदारहरू समाजको विभिन्न वर्ग, धर्म, जातजाति, समुदाय, लिङ्ग र सांस्कृतिक मूल्य-मान्यता बोकेर आएका कारणले उनीहरूको मनोविज्ञान पनि सोहीअनुसार विकसित भएको हुन्छ र व्यक्तिपिच्छे, फरक हुन्छ । यो मनोविज्ञानलाई व्यक्ति आफैले मात्र परिवर्तन गर्न सक्छ । सङ्गठनहरूमा प्रविधि, संरचना वा नीतिमा परिवर्तन गर्न खोजियो भने कार्यालयभित्रबाटै विरोध हुन्छ र परिवर्तनलाई रोक्न खोजिन्छ । तसर्थ, व्यक्ति-व्यक्तिको मनोगत धारणामा विविधता व्यवस्थापनका सकारात्मक पक्षबारे वैचारिक रूपमा उत्प्रेरित गरिएको खण्डमा उसको द्विविधा हट्न जान्छ ।

- ❖ विविधता व्यवस्थापनबारे साझा मनस्थिती (Shared mindset) बनाउने
- ❖ विविधता व्यवस्थापनका उपलब्धिलाई प्रोत्साहनसँग आवद्ध गराउने,
- ❖ सङ्गठनका नीति, कार्यप्रक्रियाहरूमा विविधता प्रतिविम्बित गराउने,
- ❖ विविधतालाई कर्मचारीको छनौट, तालिम र सञ्चारमा आवद्ध गर्दै जाने
- ❖ विविधता व्यवस्थापन सम्बन्धी उत्तरदायित्व सुनिश्चित गर्ने
- ❖ संगठनको मूल्य मान्यता र उद्देश्य बुझाउन कर्मचारीहरूलाई नियमित छलफल गर्ने बुझाउने
- ❖ जिम्मेवारी तोक्दा विविधताका विविध आयामहरूलाई मध्यनजर गर्ने र कर्मचारी उत्प्रेरित हुने तवरले तोक्ने यसो गर्दा विविधताको लाभ लिन सक्ने गरी निर्णय भएको हुनुपर्दछ

- ❖ संगठनलाई एकल सांस्कृतिक बाट बहुल सांस्कृतिक सङ्गठनमा रूपान्तरण गर्दै जाने
- ❖ सूचना, संस्कृति, ज्ञानको आदानप्रदान, साझा साङ्गठनिक संस्कृतिको विकास गराउने
- ❖ भविष्यमा अवलम्बन गरिने नीति, कार्यक्रम र सेवा बारे छलफल गर्ने, बुझाउने
- ❖ आफ्नो संस्कृतिको पालना गर्दा अर्काको संस्कृतिको पनि सम्मान गर्ने समान दृष्टिकोणको विकास गराउने

अन्त्यमा

विविधता व्यवस्थापनको काम ज्यादै चुनौतीपूर्ण छ । एक अर्कासँग नमिल्ने फरक मूल्य मान्यता बोकेका समूहहरूलाई सम्बोधन गरेर सामूहिक साङ्गठनिक लक्ष्य प्राप्त गराउन निकै कठिन हुन्छ । कुनै पनि सङ्गठनले आफ्नो आन्तरिक व्यवस्थापन गर्दा कामदारहरूमा विद्यमान विविधताका विविध पक्षहरूलाई दृष्टिगत गरेर फरक जिम्मेवारी दिने र फरक व्यवहार गर्ने रणनीतिको अवलम्बन गर्नु पर्दछ भने सेवा दिने समुदायको लागि सेवा वितरणको फरक शैली प्रदर्शन गर्नु पर्दछ । प्रदान गरिने सेवा, सहयोग र सहायता यसरी दिइनु पर्दछ कि तिनीहरूको विश्वास, धारणा, भाषा, संस्कृति, आचरण तथा अन्तरवैयक्तिक शैलीप्रति संवेदनशील भएर उनीहरूको अधिकतम सहभागिता गराउन सकोस् । नेपालमा विविध जातजाति, भाषा, धर्म आदि भएका वर्गहरूबिच अद्वितीय सामाजिक सौहार्दता रही आएको छ । साङ्गठनिक आयाममा यसलाई सुदृढ पार्न राज्य र सरकारले अनुकूल रणनीतिको अवलम्बन गर्नुपर्दछ ।

सन्दर्भ सामाग्री :

१. संघीयताको सन्दर्भमा विविधता व्यवस्थापन, उमेशप्रसाद मैनाली, <https://dms.nasc.org.np/>
२. कार्यजन विविधता व्यवस्थापन, लक्ष्मीविलास कोइराला, <https://rajdhanidaily.com/id/56698/>
३. विविधता व्यवस्थापनको सामाजिक पक्ष, डा. गोविन्दप्रसाद कुसुम, <https://beta.gorkhapatraonline.com/opinion/2020-02-10-8473>

**"The greatest leaders are willing to sacrifice
their own personal interests for the good of the team."**

- John Wooden



ग्रामीण क्षेत्रको दूरसञ्चार सेवामा नेपाल टेलिकम

ग्रामीण क्षेत्रलाई सूचना प्रविधिको प्रयोगमाफत सवल बनाउने र यसको प्रतिफल गाउँले जनताका साथै नेपाल टेलिकमले समेत लिन सकिने सम्भावना छ। यसतर्फ आगामी दिनमा नेपाल टेलिकमले ध्यान केन्द्रित गर्नुपर्ने आवश्यकता छ। यसका लागि कम्पनी र स्थानीय निकायको सहकार्यलाई अगाडि बढाउनका लागि आवश्यक वातावरणको निर्माण गर्नु लाभदायक हुनेछ।

नेपाल टेलिकमले सहरी क्षेत्रका साथै देशका विभिन्न ग्रामीण र विकट भौगोलिक स्थानमा समेत सेवा उपलब्ध गराइरहेको छ। व्यावसायिक लाभ मात्र नहेरी नेपाल टेलिकमले देशका अत्यन्त दुर्गम र विकट स्थानहरूमा पनि अत्याधुनिक दूरसञ्चार सेवा उपलब्ध गराउँदै आएको छ।

हाल सबैभन्दा धेरै सेवाग्राहीले प्रयोग गर्ने मोबाइल सेवा अन्तर्गत भ्वाइस र डाटा सेवा देशका धेरै स्थानमा पुगिसकेको छ। यी वाहेक एफटीटीएच प्रविधिको एनटी फाइबर सेवा समेत देशभर विस्तार भइरहेको छ। त्यसैगरी पुरानो तामाको तारबाट सञ्चालित टेलिफोन सेवालालाई एफटीटीएच प्रविधिमा रुपान्तरण गर्ने कार्य पनि भइरहेको छ।

यी सबै कार्यका लागि कम्पनीले धेरै नै रकम र जनशक्ति खर्च गरिरहेको छ। प्रतिफल कम आउने र तुलनात्मक रुपमा कम लाभ हुने क्षेत्रमा समेत सेवा उपलब्ध गराउने नेपाल सरकारको नीतिलाई कार्यान्वयन गर्ने भूमिका नेपाल टेलिकमले निर्वाह गरिरहेको छ। दुर्गम र विकट स्थानमा सेवा उपलब्ध गराउँदा कम्पनीलाई व्यावसायिक रुपले लाभ हासिल हुँदैन। यद्यपि सबै नेपालीहरूलाई अत्याधुनिक दूरसञ्चार सेवा उपलब्ध गराउने दायित्व कम्पनीले पूरा गर्दै आएको छ।

१. मोबाइल सेवा

मोबाइल सेवा हाल सबैका लागि अत्यावश्यक सुविधा भइसकेको छ। मोबाइल विना बाँच्ने नसक्ने अवस्था जस्तो बनिसकेको छ। यो अवस्थामा नेपाल टेलिकमले सहरी क्षेत्रमा मात्र नभएर ग्रामीण क्षेत्रमा समेत सेवा उपलब्ध गराउनका लागि भरमग्दुर प्रयत्न गरिरहेको छ। सोही अनुरूप कम्पनीले यो वर्ष हुम्ला, मुस्ताङ, रुकुम, दार्चुला, म्याग्दी र बागलुङ लगायतका जिल्लाका विकट वस्तीहरूमा त्यहाँका वासिन्दाहरूको माग बमोजिम मोबाइल लगायतका विभिन्न सेवा उपलब्ध गराएको छ।



एकराज सुतेदी

सहायक प्रशासकीय अधिकृत
सूचना तथा प्रकाशन शाखा

पछिल्लो समयमा छाडरु, गोसाइँकुण्ड र टिंकरमा पुन्याइएका मोबाइल सेवाले विशेष चर्चा पाएका छन्। छाडरु र टिंकर जस्ता स्थान विकट भौगोलिक स्थान मात्र नभई चीन र भारतसँग जोडिएका सिमाना समेत भएकाले यी स्थानमा पुग्ने दूरसञ्चार सेवाले विशेष रणनीतिक महत्व राख्छ। गोसाइँकुण्ड विकट स्थानमा रहेको चर्चित धार्मिक क्षेत्र हो। यी क्षेत्रमा नेपाल सरकारको उपस्थितिको पहिचान कायम गर्नमा यो सेवाले भूमिका खेलेको छ। आफन्तसँग कुराकानी गर्न र दैनिक जीवनमा आइपर्ने स्वास्थ्य, शिक्षा लगायतका विभिन्न विषयको जानकारी लिनका लागि यहाँका जनताले सेवा उपभोग गर्न पाएका छन्। त्यसैगरी यी स्थानमा पुग्ने धार्मिक र अन्य पर्यटकका लागि समेत यो सेवा निकै नै लाभदायक बनेको छ।

१.१ त्रिदेशीय सीमा छाडरुमा फोरजी मोबाइल सेवा

नेपाल टेलिकमले दार्चुलाको विकट स्थान छाडरुमा गत वर्ष अर्थात् २०७९ भदौदेखि फोरजी सेवा उपलब्ध गराएको छ। नेपाल-भारत र चीनको त्रिदेशीय सीमानाकाका रुपमा रहेको दार्चुलाको व्यास गाउँपालिकामा अवस्थित छाडरु स्थल यातायातको पहुँच बाहिर रहेको क्षेत्र भए तापनि कम्पनीले हेलिकप्टर मार्फत् उपकरण ढुवानी गरी जडान गरेर सेवा सञ्चालनमा ल्याएको हो।

१.२ गोसाइँकुण्डमा मोबाइल सेवा

रसुवाको गोसाइँकुण्डमा गत २०८० भदौ १० देखि मोबाइल सेवा सञ्चालन भएको छ। गोसाइँकुण्डमा पुग्ने भक्तजन र पर्यटकका लागि केन्द्रित गरी नेपाल टेलिकमले भीस्याट प्रविधिबाट मोबाइल सेवा सञ्चालनमा ल्याएको हो। अब यो क्षेत्रमा टुजी मोबाइल सेवा चलाउन सकिने भएको छ।



१.३ उत्तर पश्चिमको अन्तिम बस्ती टिंकरमा मोबाइल सेवा

नेपाल टेलिकमले नेपालको उत्तर पश्चिमको अन्तिम बस्ती टिंकरमा गत २०८० असोज १६ देखि मोबाइल सेवा सञ्चालनमा ल्याए पछि अब सो क्षेत्रका जनताको पहुँचमा सञ्चार सेवा पुगेको छ । चीनको सिमानासँग जोडिएको दार्चुला जिल्लाको व्यास गाउँपालिका वडा नम्बर १ मा अवस्थित उत्तर पश्चिमी नाका टिंकरमा नेपाल टेलिकमले भीस्याट प्रविधिमाफत टिंकरलाई विश्वसँग जोडिएको छ ।

२. भीस्याट

नेपाल टेलिकमले पहिले देखि नै देशका विभिन्न दुर्गम स्थानमा भीस्याट प्रविधिबाट टेलिफोन र मोबाइल सेवा उपलब्ध गराउदै आएको छ । पछिल्लो समयमा अन्य प्रविधि माफत सेवा उपलब्ध गराउन सकिने स्थानमा भीस्याट प्रविधि प्रतिस्थापन हुँदै गए पनि अझै पनि धेरै दुर्गम स्थानमा यो प्रविधिको प्रयोग भइरहेको छ । पछिल्लो समयमा मोबाइल सेवा उपलब्ध भएका टिंकर, गोसाइँकुण्ड, छाडरु आदि स्थानमा पनि यो प्रविधि नै उपयोगी बनेको छ । विकट र दुर्गम स्थानमा समेत सेवा उपलब्ध गराउने नेपाल सरकारको नीति अनुसार नेपाल टेलिकमले देशका विभिन्न विकट स्थानमा हेलिकप्टरमाफत उपकरण ढुवानी गरेर पनि सेवा उपलब्ध गराइरहेको छ ।

३. अष्टिकल फाइबर

नेपाल टेलिकमले नेपाल दूरसञ्चार प्राधिकरणको ग्रामीण दूरसञ्चार विकास कोष प्रयोग गरी निर्माण सम्पन्न गरेको मध्यपहाडी लोकमार्गको दूरसञ्चार पूर्वाधार अष्टिकल फाइबर नेटवर्कको सञ्चालन शुभारम्भ भएको छ ।

नेपाल दूरसञ्चार प्राधिकरणसँग भएको सम्झौता बमोजिम कम्पनीले कोशी प्रदेश, मधेश प्रदेश र बागमती प्रदेश तथा कर्णाली र सुदूरपश्चिम प्रदेशमा अष्टिकल फाइबर नेटवर्क विस्तार गर्ने जिम्मेवारी पाएको छ । मध्य पहाडी लोकमार्ग अन्तर्गत अष्टिकल फाइबर विस्तार गरिने रुटहरु भौगोलिक रूपमा पनि जटिल छन् र यस्तो रुटहरुमा तोकिएको समयावधिभित्र अष्टिकल फाइबर विस्तार कार्य सम्पन्न गर्नुपर्ने गहन जिम्मेवारी निर्धारित समयमा सम्पन्न गर्नु अवश्य नै चुनौतीपूर्ण कार्य हो ।

उक्त लोकमार्गमा ९६ कोर क्षमताको अष्टिकल फाइबर बिछ्याइने छ । त्यसैगरी लोकमार्गबाट जिल्ला सदरमुकाम जोड्ने अष्टिकल फाइबर ४८ कोर र विभिन्न नगरपालिका जोड्ने अष्टिकल फाइबर २४ कोरका हुने जनाइएको छ । उक्त सडक खण्डको उत्तर-दक्षिण क्षेत्रमा जिल्लाका सदरमुकाम तथा नगर र

गाउँपालिकाहरुमा अष्टिकल नेटवर्क विस्तार गरिनेछ । मुलुकभरका जिल्ला सदरमुकाम र यसमाफत सम्पूर्ण गाउँपालिका, विद्यालय र स्वास्थ्य चौकी आदिमा ब्रोडब्यान्ड नेटवर्क पुऱ्याउने सरकारी नीति अनुरूप अष्टिकल फाइबर बिछ्याउने कार्य हुनेछ ।

४. एनटी फाइबर

नेपाल टेलिकमले हालै रुकुमपूर्वमा एनटी फाइबर सेवा उपलब्ध गराएको छ । यस अवधिमा ताप्लेजुङ, बभाङ, बाजुरा, जुम्ला, कालीकोट र रुकुम पश्चिममा समेत एफटीटीएच सेवा विस्तार गरिएको छ । यससँगै एफटीटीएच प्रविधिमाफत एनटी फाइबर उपलब्ध भएका जिल्लाको संख्या ७४ पुगेको छ । अब डोल्पा, मुगु र हुम्लामा मात्र यो सेवा पुग्न बाँकी छ । यी जिल्लामा पनि क्रमशः सेवा विस्तार गर्ने कम्पनीको योजना भएको बताइएको छ ।

एफटीटीएच प्रविधिमाफत परम्परागत तामाको तारको सट्टामा घरसम्म अष्टिकल फाइबर पुऱ्याई ट्रिपल प्ले अर्थात भ्वाइस, उच्च गतिको इन्टरनेट र आईपीटीभी सेवा प्रदान गर्न सकिने भएकोले ग्राहकका लागि यो सेवा प्रभावकारी र उपयोगी छ ।

५. एफटीटीएचमा रुपान्तरण

कम्पनीद्वारा प्राथमिकताका साथ अघि बढाइएको तामाको तारबाट चल्ने पुरानो प्रविधियुक्त सेवालार्इ टेलिफोन, इन्टरनेट र टेलिभिजन समेत चलाउन मिल्ने अत्याधुनिक एफटीटीएच प्रविधियुक्त सेवामा रुपान्तरण गर्ने कार्य व्यापक रूपमा भइरहेको छ । यस अनुसार काठमाडौँ उपत्यकाको बबरमहल, हात्तिगौडा, गोंगवु लगायतका कार्यालय र उपत्यका बाहिर देशभरका विभिन्न स्थानमा यो कार्य भइरहेको छ । यसबाट सेवाको गुणस्तरमा वृद्धि हुनुका साथै अत्याधुनिक सेवा समेत उपलब्ध गराउन सहज हुनेछ ।

६. दुर्गमका लागि अत्याधुनिक पावर उपकरणको प्रयोग

नेपाल टेलिकमले सेवाग्राहीलाई देशभरका अधिकांश स्थानमा विभिन्न प्रकारका दूरसञ्चार सेवा उपलब्ध गराइरहेको छ । यी स्थानमा सेवा सञ्चालनका लागि आवश्यक उर्जाको व्यवस्थापन पावर विभागमाफत गरिन्छ । पावर विभागले हाल यी सबै कार्यका लागि जेनेरेटर, एयर कन्डिसनर, ब्याट्री, रेक्टिफायर र यूपीएस आदि पावर उपकरणको प्रयोग गरिरहेको छ ।

ग्राहकलाई दीगो रूपले गुणस्तरीय सेवा उपलब्ध गराउनका लागि यी पावर उपकरणहरुको अत्यन्तै महत्वपूर्ण भूमिका रहेको हुन्छ । कतिपय अवस्थामा एउटै स्थानका लागि समेत वैकल्पिक पावर सप्लाईको व्यवस्था गरिएको हुन्छ । पछिल्लो समयमा विश्व बजारमा भित्रिहेका नयाँ प्रविधिहरु समेत प्रयोग गरेर पावर सप्लाईलाई



अभ्र दीगो र भरपदो बनाउने कार्य पनि निरन्तर चलिरहेको छ । यसका साथै कार्यगत खर्च कम गर्ने प्रयास पनि भइरहेको छ ।

यसका लागि आवश्यक ग्रिड टाई सोलार सिस्टम, पावर अप्टिमाइजेसन, ट्रान्सफरमर डाउन साइजिङ, जेनेरेटरहरुमा रिमोट मोनिटरिङ एन्ड कन्ट्रोल प्रणाली कार्यान्वयन, नयाँ प्रविधिका स्मार्ट लिथियम-आयोन ब्याट्रीको प्रयोग, डीसी पावर सिस्टमलाई ड्युअल सिस्टममा परिवर्तन आदि कार्य भइरहेको छ । यी सबैबाट ग्रामीण क्षेत्रमा समेत दूरसञ्चार सेवाको गुणस्तरीयता बढाउन सहयोग पुगेको छ ।

७. कानुनी र नीतिगत व्यवस्था

नेपाल टेलिकमले पहिले देखि नै ग्रामीण क्षेत्रमा दूरसञ्चार सेवा उपलब्ध गराउने कार्यलाई निरन्तरता दिएको छ । यस अनुसार पहिले ग्रामीण सेवा निर्देशनालय अन्तर्गत विभिन्न कार्य भएकोमा हाल ब्याकवोन प्रसारण निर्देशनालय अन्तर्गत विभिन्न कार्य भइरहेका छन् ।

ग्रामीण क्षेत्रमा सेवा सञ्चालन गर्ने वारेमा दूरसञ्चार नियमावली, २०५४ मा नै उल्लेख गरिएको थियो । उक्त नियमावलीको दफा २५ मा 'सेवा सञ्चालन गर्न अनुमति प्राप्त व्यक्तिले आफ्नो कूल लगानीको १५ प्रतिशत ग्रामीण क्षेत्रमा दूरसञ्चार सेवाको विकास, विस्तार र सञ्चालनमा लगाउनु पर्नेछ।' भनिएको छ ।

दूरसञ्चार नीति, २०६० मा पनि यसको वारेमा लेखिएको छ । उक्त नीतिका उद्देश्य पुरा गर्न अपनाइने रणनीति 'दूरसञ्चार सेवामा सबैको पहुँच' का लागि विभिन्न कार्यनीति तर्जुमा गरिएको छ । यस अनुसार आ.व. २०६३/६४ सम्म अधिराज्यभर दूरसञ्चार सेवा पुऱ्याउन विभिन्न रणनीति अवलम्बन गरिने उल्लेख छ । त्यसैगरी ग्रामीण क्षेत्रमा सेवा पुऱ्याउन दूरसञ्चार सेवा प्रदायकले आयात गर्ने उपकरणमा १ प्रतिशत मात्र भन्सार महसुल लाग्ने, प्राधिकरणले आयातित उपकरणको प्रमाणित गर्ने, वार्षिक २० लाख भन्दा कम आय भएका ग्रामीण दूरसञ्चार सेवा प्रदायकलाई अनुमति पत्र दस्तुर तथा वार्षिक दस्तुर छुट गरिने उल्लेख छ ।

त्यसैगरी ग्रामीण दूरसञ्चार विकासको लागि ग्रामीण दूरसञ्चार कोषको स्थापना गरिने छ । ग्रामीण दूरसञ्चार कोषमा समस्त सेवा प्रदायकले अनिवार्य रूपले तिर्नुपर्ने ग्रामीण दूरसञ्चार दस्तुर, नेपाल सरकारको अनुदान तथा दाताबाट प्राप्त हुने रकम समावेश हुनेछ । यस कोषको सञ्चालन नेपाल दूरसञ्चार प्राधिकरणबाट हुने व्यवस्था छ ।

सूचना प्रविधि नीति २०७२ को नीति अनुसार 'ग्रामीण तथा दुर्गम क्षेत्रहरुमा सूचना तथा सञ्चार प्रविधिको पहुँच विस्तार' गरिने उल्लेख छ । यस अनुसार ती क्षेत्रमा सञ्चार तथा सूचना प्रविधिको उपलब्धता सुनिश्चित गर्न विशेष कार्यक्रम तर्जुमा गरिने र सञ्चार तथा सूचना प्रविधिको पहुँच भन्दा बाहिर रहेका स्थानमा सो प्रविधि विस्तार गर्न ग्रामीण दूरसञ्चार विकास कोष परिचालन गरिने' उल्लेख छ ।

यी विभिन्न कानुनी र नीतिगत व्यवस्थाका आधारमा नेपाल टेलिकमले देशको सहरी क्षेत्रदेखि लिएर अति विकट भौगोलिक स्थानमा समेत सस्तो र भरपदो दूरसञ्चार सेवा उपलब्ध गराउने लक्ष्यका साथ विभिन्न कार्य गर्दै आएको छ ।

८. अन्त्यमा

अहिले ग्रामीण क्षेत्र प्रशासनिक र आर्थिक रूपमा सवल बन्दै गएको छ । संघीयताका कारण धेरै हक अधिकार स्थानीय निकायहरुले समेत प्राप्त गरी स्रोतको सुनिश्चितता भएको अवस्था छ, जसले गर्दा विभिन्न स्थानीय निकायबाट सेवाको विस्तारमा चासो र सहयोगको समेत प्रतिबद्धता प्राप्त हुने गरेको छ ।

यद्यपि हामीले माग अनुसार गुणस्तरीय सेवा उपलब्ध गराउन नसकेको अवस्था समेत छ । ग्रामीण क्षेत्रलाई सूचना प्रविधिको प्रयोगमार्फत सवल बनाउने र यसको प्रतिफल गाउँले जनताका साथै नेपाल टेलिकमले समेत लिन सकिने सम्भावना छ । यसतर्फ आगामी दिनमा नेपाल टेलिकमले ध्यान केन्द्रित गर्नुपर्ने आवश्यकता छ । यसका लागि कम्पनी र स्थानीय निकायको सहकार्यलाई अगाडि बढाउनका लागि आवश्यक वातावरणको निर्माण गर्नु लाभदायक हुनेछ । ▲

**"When you bring spirituality into the workplace,
you're not just enhancing employee well-being;
you're also fostering a culture of empathy and interconnectedness."**

- Deepak Chopra



वृद्ध अवस्था र सन्तानको दायित्व

यो संसार, यो प्रकृति कति रमाइलो छ। एक पटक नियालेर हेर त भनेर कवि साहित्यकारहरूले त्यसै भन्नुभएको होइन रहेछ। साँच्चै मावन जीवनका विभिन्न अवस्थाहरू हुनु पनि प्रकृतिकै देन हैन र ? मानिस जन्मदेखि मृत्युसम्मको अवस्था छ, जसमा जन्मसकेपछि शिशु, बाल्य अवस्था, युवा अवस्था र वृद्ध अवस्था भन्न सकिन्छ। यसलाई हाम्रो धर्मशास्त्र एवं विज्ञानले प्रमाणित गरेको छ।

यहाँ मानिसको वृद्ध अवस्थाको विषयमा केही कुराहरू लेख्ने जमर्को गरिएको छ। मानव जीवनको निश्चित अवधिमा हुने मानसिक, शारीरिक एवं जैविक परिवर्तन जो युवा अवस्थापछि आउँछ, हिन्दु धर्मशास्त्र अनुसार समेत साठी वर्ष वा सो भन्दा माथिको उमेर समूहका व्यक्तिलाई वृद्धवृद्धा भनिन्छ।

वृद्ध अवस्था यस्तो अवस्था हो जसले शारीरिक, मानसिक र सामाजिक स्तरमा विकास, अनुभव, परिपक्वता हासिल गरेको हुन्छ, जसलाई समाजले आफ्नो मार्गदर्शन बनाउन सक्नु पर्दछ। बुद्धौली वा वृद्ध अवस्था सुरु भएपछि शारीरिक अङ्गहरू क्रमशः निस्क्रिय हुँदै जान्छन्। शरीर कमजोर भएको, थकित भएको महसुस हुन थाल्छ। श्रव्य, दृश्य तथा दैनिक क्रियाकलापमा हासोन्मूख परिवर्तन हुन थाल्छ। हाम्रो शरीरमा भएको रोगसँग लड्ने क्षमतामा विस्तारै कमी हुँदै जान्छ, अनि विभिन्न प्रकारका रोगहरूले च्याप्दै जान्छ। फलस्वरूप आँखाको ज्योति मधुरो हुँदै जान्छ, कानको श्रवण शक्ति घट्दै जान्छ। खानामा रुचि कम हुँदै जान्छ। आत्मबलमा कमी आउँछ। बिसर्ने बानी बढ्दै जान्छ। मानिस हतोत्साही हुन थाल्छ। एकलोपन महसुस गर्न थाल्छ। यसरी मानव जीवनमा हुने यिनै प्राकृतिक परिवर्तनको अवस्थालाई नै वृद्ध अवस्था भनिन्छ।

वृद्ध अवस्थामा रहनु भएका आफ्ना बाआमा, अभिभावक, हजुरबुबा, हजुरआमा, आफन्तप्रति सन्तानको दायित्व के हो त ? यस बारेमा केही चर्चा गरौं। जसरी हामी बच्चादेखि वयस्क हुन्जेल हाम्रो अभिभावकहरूले हामीलाई जन्मदेखि शिक्षा, स्वास्थ्य, गाँसबासको आवश्यकता पूरा गर्ने दायित्व निर्वाह गर्नु भएको छ, त्यसैगरी हाम्रो अभिभावकहरू वृद्ध हुँदा सन्तानको पनि अभिभावकप्रतिको दायित्व पूर्ण रूपमा इमान्दारिता साथ पूरा गर्नु नै हामी सन्तानको कर्तव्य हो।

वृद्धवृद्धा हाम्रो समाजको आस्थाका धरोहर, हामीलाई सतमार्गमा लगाउने पथ प्रदर्शक, हाम्रो सपना पूरा गराउने सारथी, अनुभवका साक्षी हुनुहुन्छ। त्यसैले उहाँहरूलाई माया, सम्मान गर्नुपर्दछ। भनिन्छ - वृद्धवृद्धाको सङ्गत गच्यो भने बुद्धि बढ्छ, कहिल्यै दुःख पाइँदैन।



मदन सितौला

वरिष्ठ सहायक

दूरसञ्चार तालिम तथा अनुसन्धान केन्द्र

आजको वर्तमान अवस्थामा हाम्रा वृद्ध भएका बाआमाहरूलाई सम्मान गर्नुपर्दछ तर डाँडामाथिका घाम बनेका बाबुआमाप्रति सम्मानजनक व्यवहार गर्न सक्दैनौं। राम्रो लाउन, मिठो खान दिन अनि एक वचन मिठो बोल्न सक्दैनौं। आज हामीले बाआमाप्रति गरेको व्यवहार भोलिका हाम्रा सन्तानले सिकिरहेका छन् भन्ने बिसन्ध्यौं। हामी कति स्वार्थी हुँदै गइरहेका छौं। हामीले हाम्रा अभिभावकलाई तुच्छ व्यवहार गर्नु हुँदैन। आफ्ना इच्छा र आकाङ्क्षालाई दबाएर आफ्ना सन्तानका लागि आफ्नो जीवन समर्पण गर्नुभएको छ, भन्ने कुरा कहिल्यै बिसर्नु हुँदैन।

मानिस अचेल अति नै व्यस्त जीवन बाँचिरहेको छ। सायद आफू र आफ्नो भविष्यप्रतिको चिन्ताले पनि होला, आफ्नो व्यापार, नोकरी, परिवारप्रतिको जिम्मेवारीले थिचिएको हुन्छ। तर जति नै तनाव र व्यस्त भए पनि हामीले केही समय हाम्रो वृद्ध बाआमाका लागि निकाल्नु पर्दछ जुन समयमा उहाँहरूका कुराहरू ध्यान दिएर सुन्नुपर्छ। यसले गर्दा उहाँहरूको कुरा सन्तानले सुन्छन् भन्ने महसुस होस्। उहाँहरूसँग हाँस, खेल, सुख, दुःख साटासाट गर्न सक्नुपर्दछ। बाआमालाई सन्धो बिसन्धो के छ ? उहाँहरूको इच्छा, चाहना के छ ? बुझ्नुपर्छ। बाआमाले भन्न खोज्नुभएको, गर्न खोज्नुभएको कुराहरूमा साथ दिनु नै सन्तानको धर्म हो।

बदलिएको विश्वव्यापी परिवेशमा बाआमालाई आफूले जानेका कुराहरू, समाजमा भइरहेको परिवर्तनका कुराहरू सिकाउँदै जानुपर्छ तर बढी जान्ने, सुन्ने भएर हप्काउनु हुँदैन। भर्कोफर्को गर्नु हुँदैन। केही थाहा छैन, के जान्दछन् भनि अपहेलना गर्नु हुँदैन। बाबुआमाले



कसैलाई कुनै कुराको वचन दिनुभएको छ वा केही गर्ने इच्छा राख्नुभएको छ भने सकेसम्म त्यो पूरा गर्नु सन्तानको दायित्व हो । उहाँहरूको स्वास्थ्य उपचार, पालनपोषणको सम्पूर्ण दायित्व पनि हाम्रो हो भन्ने सन्तानले बुझ्नुपर्दछ ।

हाम्रो नेपाली समाज बेग्लै प्रकारको समाज हो । हाम्रो संस्कार पश्चिमा मुलुकहरूको जस्तो छैन । हामी घरमा आएका पाहुनालाई त कता गए ? के खाएर गए ? भनेर सोध्ने संस्कारमा हुर्किएका सन्तति हौं । त्यसैले हाम्रा वृद्ध बाआमा कुनै काम विशेषले बाहिर जानुभएको छ भने सोधखोज गर्नु पर्दछ । समयमा घरमा बोलाउनु पर्दछ जसले गर्दा उहाँहरूलाई आफ्नो पनि घरमा उपस्थिति छ, महत्व छ भन्ने आभास होस्, न कि कसैले वास्ता गर्दैन, के घर जानु र ! भन्ने भावना नपरोस् ।

मानव शरीर नश्वर छ । आज हामीले जे गछौं, हाम्रा सन्तानले पनि त्यही सिकिरहेका हुन्छन् । त्यसैले माया दिनुपर्दछ । उहाँहरूको अनुभवबाट धेरै कुराहरूको ज्ञान हासिल गरेर व्यवहारमा ल्याउन सक्नुपर्दछ ।

जुन सन्तानको भविष्यको लागि आफ्नो सम्पूर्ण जीवन समर्पण गर्ने वृद्धवृद्धालाई आज सम्पतिको नाममा, स्वास्थ्यको नाममा सन्तानहरूले घरवारविहीन बनाइरहेका छन् । आफन्त र समाजबाट तिरस्कृत, अपमानित र उपेक्षित भएर आँसु बगाउँदै काल पर्खन बाआमा बाध्य भइरहेका छन् । आफ्नै सन्तानबाट उपेक्षित भएर बाँच्नु कति हृदयविदारक हुन्छ ? कल्पना समेत गर्न सकिँदैन । तर आजका दिनमा यो यथार्थ रूपमा परिणत हुँदै गइरहेको छ । आफ्ना बाआमालाई जिउँदो हुन्जेल आड ढाक्न एक सरो कपडा दिन नसक्ने, एक छाक मिठो मसिनो खान नदिने, उहाँहरूको इच्छा, चाहनाको तिरस्कार र अपमान गर्ने अनि मरिसकेपछि आसुँ बगाउनु, दुनियाँलाई देखाउनकै लागि श्राद्ध गर्नु, पिण्ड चढाउनु, भोज खुवाउनु, दान गर्नु, बाबुआमाको नाममा सप्ताह पुराण लगाउनुको के नै अर्थ रहन्छ र ?

त्यसैले, बाआमालाई वृद्धाश्रमको बाटो देखाउन होइन, वृद्धाश्रम बन्द गर्नतिर लाग्नु पर्दछ । आफ्ना घरका वृद्धवृद्धा भएका अभिभावकलाई सम्मानजनक व्यवहार गरेर भोलि आफू पनि सम्मानित हुने कि तिरस्कार गरेर आफू पनि तिरस्कृत हुने ? एक पटक छातीमा हात राखेर सोचौं त ।

वृद्धवृद्धा हाम्रो बोझ होइनन् । हाम्रो समाजका ज्ञानका धरोहर हुन् । ज्ञानका भण्डार हुन् । पथ प्रदर्शक हुन् । ज्युँदा देवता हुन् । त्यसैले उहाँहरूको आदर गरौं । सम्मान गरौं ।



हाम्रो खुसी : नेपाल टेलिकम



प्रतीक्षा पोखरेल

सिनियर टेक्निसियन

दूरसञ्चार कार्यालय, छाउनी

ढुङ्गा खोज्दा देउता भेट्यौं अरु के चाहियो ?
भविष्य हाम्रो उज्ज्वल देख्यौं अरु के चाहियो ?

जस्तो खोज्यौं, उस्तै पायौं, सेवा र सुविधा
रोजी छानी भोक मेट्यौं अरु के चाहियो ?

नवीन प्रविधि उत्कृष्ट सेवा, सञ्चारको माध्यम
सारा विश्व यही हेर्न्यौं अरु के चाहियो ?

गर्विलो इतिहास, प्रशंसनीय वर्तमान सञ्चार जगत्को
समग्र देशकै मुहार फेर्यौं अरु के चाहियो ?

आर्थिक सामाजिक शैक्षिक हरेक क्षेत्रमा द्रुतता
राष्ट्रकै उज्ज्वल भविष्य कोर्यौं अरु के चाहियो ?

नयाँ खोज आविष्कारसँगै सिर्जनशील बनेर
समृद्धिको कोशेढुङ्गा बन्यौं अरु के चाहियो ?

साँच्चै नै “जननी जन्मभूमिश्च स्वर्गादपि गरियसी”
ममताको शितल छहारीमा बेर्यौं अरु के चाहियो ?

बोकेर पृथक पहिचान सदा अग्रणी रहनु
शुभेच्छा सहित पुष्प अप्यौं अरु के चाहियो ?

ढुङ्गा खोज्दा देउता भेट्यौं अरु के चाहियो ?
भविष्य हाम्रो उज्ज्वल देख्यौं अरु के चाहियो ?



नेपाल टेलिकम

केन्द्रीय कार्यालय, किताब शाखा

२०८० माघ २२ गते २० वर्षे दीर्घ सेवा पदक पाउने कर्मचारीहरुको नामावली

क्र.स.	क.व.नं.	नाम	तह	पद	कार्यरत कार्यालय	स्थायी मिति
1	4955	डिल्लीराम अधिकारी	10	निर्देशक	प्रादेशिक निर्देशनालय विराटनगर, कोशी प्रदेश	2059 11 23
2	5011	प्रेम प्रसाद सिलवाल	10	प्रबन्धक	व्याकबोन प्रशारण निर्देशनालय	2060 02 06
3	4984	गोपाल सिंह के.सी.	10	प्रबन्धक	वायरलेस सेवा निर्देशनालय	2059 11 22
4	4986	कृष्ण प्रसाद भण्डारी	10	प्रबन्धक	सूचना प्रणाली सहयोगी निर्देशनालय	2059 11 22
5	4947	ज्ञानेश दङ्गाल	10	प्रबन्धक	प्रादेशिक निर्देशनालय विराटनगर, कोशी प्रदेश	2059 11 23
6	4965	रविन्द्र थापा	10	प्रबन्धक	वायरलेस सेवा निर्देशनालय	2059 11 22
7	4960	रविन्द्र मानन्धर	10	प्रबन्धक	प्रादेशिक निर्देशनालय भैरहवा, लुम्बिनी प्रदेश	2059 11 23
8	4942	राम नारायण महतो	9	उपप्रबन्धक टेलिकम	वायरलाइन तथा ग्राहक सेवा निर्देशनालय	2059 11 22
9	4937	निरन जोशी	9	उपप्रबन्धक टेलिकम	वायरलाइन तथा ग्राहक सेवा निर्देशनालय	2059 11 22
10	4944	श्याम चन्द्र अधिकारी	9	उपप्रबन्धक टेलिकम	वायरलाइन तथा ग्राहक सेवा निर्देशनालय	2059 11 22
11	4950	श्रीनिधि प्रजापति	9	उपप्रबन्धक टेलिकम	व्याकबोन प्रशारण निर्देशनालय	2059 11 22
12	4967	घनश्याम महासेठ	9	उपप्रबन्धक टेलिकम	आ.ले.प. तथा निरीक्षण विभाग	2059 11 22
13	4977	वृजेश शर्मा	9	उपप्रबन्धक टेलिकम	प्रमुख व्यावसायिक अधिकृतको कार्यालय	2059 11 22
14	4980	संजिव कुमार देव	9	उपप्रबन्धक टेलिकम	प्रमुख व्यावसायिक अधिकृतको कार्यालय	2059 11 22
15	4982	दिपक कुमार	9	उपप्रबन्धक टेलिकम	वायरलाइन तथा ग्राहक सेवा निर्देशनालय	2059 11 22
16	4949	निरोल प्रसाद कोजु	9	उपप्रबन्धक टेलिकम	दूरसंचार तालिम तथा अनुसन्धान केन्द्र	2059 11 23
17	4935	भास्कर कुमार पोखरेल	9	उपप्रबन्धक टेलिकम	दू.सं.का. चार्जहल	2059 11 22
18	4948	सन्तोष प्रजापति	9	उपप्रबन्धक टेलिकम	प्रमुख प्राविधिक अधिकृतको कार्यालय	2059 11 23
19	4957	संजय राज अधिकारी	9	उपप्रबन्धक टेलिकम	वायरलाइन तथा ग्राहक सेवा निर्देशनालय	2059 11 23
20	5014	मोहम्मद अनवर हुसैन	9	उपप्रबन्धक टेलिकम	प्रादेशिक निर्देशनालय काठमाण्डौ, बागमती प्रदेश	2060 02 06
21	4945	मधुसूदन भक्त श्रेष्ठ	9	उपप्रबन्धक टेलिकम	वायरलाइन तथा ग्राहक सेवा निर्देशनालय	2059 11 22
22	5012	नवल चौधरी	9	उपप्रबन्धक टेलिकम	प्रमुख व्यावसायिक अधिकृतको कार्यालय	2060 02 06
23	4938	नरेन्द्र मान सिं महर्जन	9	उपप्रबन्धक टेलिकम	दूरसंचार तालिम तथा अनुसन्धान केन्द्र	2059 11 22
24	4941	नरेश कुमार यादव	9	उपप्रबन्धक टेलिकम	वायरलेस सेवा निर्देशनालय	2059 11 23
25	4968	रञ्जित लोहीया	9	उपप्रबन्धक टेलिकम	प्रमुख प्राविधिक अधिकृतको कार्यालय	2059 11 23
26	4985	विश्वराम कोजु	9	उपप्रबन्धक टेलिकम	व्याकबोन प्रशारण निर्देशनालय	2059 11 23
27	4951	उज्वलमान सिंह बनिया	9	उपप्रबन्धक टेलिकम	वायरलाइन तथा ग्राहक सेवा निर्देशनालय	2059 11 22
28	4956	सुदिप कुमार दास	9	उपप्रबन्धक टेलिकम	सूचना प्रणाली सहयोगी निर्देशनालय	2059 11 22
29	4966	प्रदीप खतिवडा	9	उपप्रबन्धक टेलिकम	वायरलेस सेवा निर्देशनालय	2059 11 22
30	4963	निर्मल घिमिरे	9	उपप्रबन्धक टेलिकम	दू.सं.का. गोड्डु	2059 11 23
31	4975	राजिव कुमार के.सी.	9	उपप्रबन्धक टेलिकम	सूचना प्रणाली सहयोगी निर्देशनालय	2059 11 23
32	4952	मुनिश आचार्य	9	उपप्रबन्धक टेलिकम	प्रमुख सञ्चालन अधिकृतको कार्यालय	2059 11 23
33	5015	सुदिप राज घिमिरे	9	उपप्रबन्धक टेलिकम	प्रमुख प्राविधिक अधिकृतको कार्यालय	2060 02 05
34	4940	आशिष शाक्य	9	उपप्रबन्धक टेलिकम	प्रमुख सञ्चालन अधिकृतको कार्यालय	2059 11 23
35	5065	हरि प्रसाद भट्ट	8	बरिष्ठ लेखा अधिकृत	प्रमुख वित्तीय अधिकृतको कार्यालय	2060 02 28
36	5025	गणेश निरौला	8	बरिष्ठ व्यापार अधिकृत	प्रादेशिक निर्देशनालय काठमाण्डौ, बागमती प्रदेश	2060 02 28
37	4999	सुरेश बन्जाडे	7	लेखा अधिकृत	प्रादेशिक निर्देशनालय पोखरा, गण्डकी प्रदेश	2060 01 17
38	5026	तिर्थराज अधिकारी	7	लेखा अधिकृत	केन्द्रीय लेखा विभाग	2060 02 28
39	4998	राम प्रसाद खनाल	7	प्रशासकीय अधिकृत	दू.सं.का. भैरहवा	2060 01 17
40	5051	विमल पोखरेल	7	लेखा अधिकृत	प्रादेशिक निर्देशनालय सुर्खेत, कर्णाली प्रदेश	2060 02 28
41	5052	पिताम्बर गौतम	7	लेखा अधिकृत	दू.सं.का. बनेपा	2060 02 28
42	4989	अनु रेग्मी	7	व्यापार अधिकृत	कम्पनी सचिवालय	2060 01 17
43	5054	कपिल प्रसाद पन्त	7	प्रशासकीय अधिकृत	केन्द्रीय कार्यालय	2060 02 28



44	5058	दिपेन्द्र सिंह सुनार	7	व्यापार अधिकृत	प्रमुख व्यावसायिक अधिकृतको कार्यालय	2060 02 28
45	4991	केदार नाथ आचार्य	7	प्रशासकीय अधिकृत	दू.सं.का. बुटवल	2060 01 17
46	4914	तेज नारायण भगत	6	सहायक प्राविधिक अधिकृत	दू.सं.का. भक्तपुर	2059 04 24
47	5003	रोशन शर्मा	6	सहायक लेखा अधिकृत	दू.सं.का. हेटौडा	2060 01 17
48	5004	रामु श्रेष्ठ	6	सहायक लेखा अधिकृत	दू.सं.का. हरिवन	2060 01 17
49	4992	ठान प्रसाद भुसाल	6	सहायक लेखा अधिकृत	दू.सं.का. बुटवल	2060 01 17
50	5036	गोविन्द दुडाना	6	सहायक लेखा अधिकृत	प्रमुख वित्तीय अधिकृतको कार्यालय	2060 02 28
51	5005	कुमार अर्याल	6	सहायक लेखा अधिकृत	दू.सं.का. हेटौडा	2060 01 17
52	5049	राजेन्द्र कुमार मल्ल	6	सहायक लेखा अधिकृत	प्रादेशिक निर्देशनालय सुर्खेत, कर्णाली प्रदेश	2060 02 28
53	5062	पुष्प राज जोशी	6	सहायक लेखा अधिकृत	दू.सं.का. धनगढी	2060 02 28
54	5048	प्रेम कुमार गिरी	6	सहायक प्रशासकीय अधिकृत	दू.सं.का. सुर्खेत	2060 02 28
55	4990	निर्मला क्षेत्री	6	सहायक लेखा अधिकृत	दू.सं.का. बुटवल	2060 01 18
56	5041	रुद्र प्रसाद अधिकारी	6	सहायक व्यापार अधिकृत	दू.सं.का. नेपालगञ्ज	2060 02 28
57	5023	अर्गन प्रसाद भट्टराई	6	सहायक लेखा अधिकृत	वायरलेस सेवा निर्देशनालय	2060 02 28
58	5034	मेघराज पोखरेल	6	सहायक लेखा अधिकृत	प्रमुख वित्तीय अधिकृतको कार्यालय	2060 02 28
59	5043	रमेश पाठक	6	सहायक व्यापार अधिकृत	दू.सं.का. नेपालगञ्ज	2060 02 28
60	5006	गंगादत्त सिलवाल	6	सहायक लेखा अधिकृत	दू.सं.का. हेटौडा	2060 01 18
61	5032	प्रेम कुमार गुरुङ्ग	6	सहायक लेखा अधिकृत	आ.ले.प. तथा निरीक्षण विभाग	2060 02 28
62	5047	मेघ बहादुर के.सी.	6	सहायक प्रशासकीय अधिकृत	दूरसंचार तालिम तथा अनुसन्धान केन्द्र	2060 02 28
63	5059	तेज बहादुर चन्द	6	सहायक लेखा अधिकृत	प्रादेशिक निर्देशनालय अत्तरिया, सुदूरपश्चिम प्रदेश	2060 02 28
64	5001	समिर कुमार कार्की	6	सहायक लेखा अधिकृत	दू.सं.का. भैरहवा	2060 01 17
65	5056	दीपक प्रसाद भट्ट	6	सहायक व्यापार अधिकृत	प्रादेशिक निर्देशनालय अत्तरिया, सुदूरपश्चिम प्रदेश	2060 02 28
66	5064	सुरज ज्ञवाली	6	सहायक प्रशासकीय अधिकृत	प्रमुख वित्तीय अधिकृतको कार्यालय	2060 02 28
67	4994	बसन्त कुमार कहार	6	सहायक लेखा अधिकृत	प्रादेशिक निर्देशनालय भैरहवा, लुम्बिनी प्रदेश	2060 01 17
68	4996	भरत बन्धु पौडेल	6	सहायक प्रशासकीय अधिकृत	दू.सं.का. सुन्धारा	2060 01 17
69	5000	शोभाखर भण्डारी	6	सहायक लेखा अधिकृत	प्रमुख वित्तीय अधिकृतको कार्यालय	2060 01 17
70	5002	इन्द्र बहादुर राउत	6	सहायक लेखा अधिकृत	वायरलेस सेवा निर्देशनालय	2060 01 17
71	4995	भरत प्रसाद ज्ञवाली	6	सहायक व्यापार अधिकृत	दू.सं.का. बुटवल	2060 01 18
72	5038	हरि कुमार श्रेष्ठ	6	सहायक लेखा अधिकृत	दू.सं.का. धरान	2060 02 28
73	5039	गणेश बहादुर ओली	6	सहायक लेखा अधिकृत	दू.सं.का. नेपालगञ्ज	2060 02 28
74	5045	युवराज पौडेल	6	सहायक लेखा अधिकृत	दू.सं.का. सुर्खेत	2060 02 28
75	5050	गणेश प्रसाद गौतम	6	सहायक प्रशासकीय अधिकृत	अन्तर्राष्ट्रिय सेवा विभाग	2060 02 28
76	5053	कमल घिमिरे	6	सहायक लेखा अधिकृत	प्रमुख वित्तीय अधिकृतको कार्यालय	2060 02 28
77	5063	यादव राज जोशी	6	सहायक लेखा अधिकृत	प्रादेशिक निर्देशनालय काठमाण्डौ, बागमती प्रदेश	2060 02 28
78	5046	दिपक घर्ती	6	सहायक प्रशासकीय अधिकृत	दू.सं.का. तुलसीपुर	2060 02 28
79	5024	सुमन कुमार ओझा	6	सहायक लेखा अधिकृत	दू.सं.का. ठिमी	2060 02 28
80	5029	राजु तामाङ्ग	6	सहायक लेखा अधिकृत	दू.सं.का. भद्रपुर	2060 02 28
81	5033	मिनु दाहाल	6	सहायक प्रशासकीय अधिकृत	दू.सं.का. दमक	2060 02 28
82	5035	दिपेन्द्र कोइराला	6	सहायक व्यापार अधिकृत	प्रमुख व्यावसायिक अधिकृतको कार्यालय	2060 02 28
83	5042	रुपेन्द्र मान श्रेष्ठ	6	सहायक लेखा अधिकृत	प्रमुख वित्तीय अधिकृतको कार्यालय	2060 02 28
84	4997	युवराज श्रेष्ठ	6	सहायक लेखा अधिकृत	दू.सं.का. मंगलापुर	2060 01 17
85	5027	समर लाल राजवंशी	6	सहायक लेखा अधिकृत	दू.सं.का. रंगेली	2060 02 28
86	5060	दीपेन्द्र बहादुर कठायत	6	सहायक लेखा अधिकृत	प्रादेशिक निर्देशनालय अत्तरिया, सुदूरपश्चिम प्रदेश	2060 02 28
87	5044	भरत राज भारती	6	सहायक लेखा अधिकृत	दू.सं.का. घोराही	2060 02 28
88	4876	हुकुम देव साह तेली	5	सिनिथिर टेक्निसियन	दू.सं.का. जनकपुर	2059 02 29
89	5040	ललित कुमार लाल दास	5	वरिष्ठ सहायक	प्रादेशिक निर्देशनालय बिराटनगर, कोशी प्रदेश	2060 02 28
90	5061	पार्वती देवी पडाल	5	वरिष्ठ सहायक	दू.सं.का. धनगढी	2060 02 28
91	4740	रामहरि श्रेष्ठ	2	लाइनमेन	दू.सं.का. भद्रकाली हात्तिगौडा	2058 05 05



अतिरिक्त क्रियाकलाप समिति २०८०

अध्यक्ष	:	श्री सुरजसिंह थापा, प्रमुख मानव संसाधन अधिकृत
सदस्य	:	इ. बसन्त लिडथेप, निर्देशक, दूरसञ्चार तालिम तथा अनुसन्धान केन्द्र
सदस्य सचिव	:	श्री दानबहादुर के.सी., प्रबन्धक, सामान्य प्रशासन विभाग
सदस्य	:	इ. वृजेश शर्मा, उप-प्रबन्धक, प्रमुख व्यावसायिक अधिकृतको कार्यालय
सदस्य	:	श्री रामप्रसाद भट्ट, प्रतिनिधि, नेपाल दूरसञ्चार राष्ट्रिय कर्मचारी संगठन
सदस्य	:	श्री समिता कोइराला, प्रतिनिधि, नेपाल टेलिकम वर्कर्स यूनियन
सदस्य	:	श्री सञ्जिव शाह, प्रतिनिधि, नेपाल टेलिकम कर्मचारी यूनियन
सदस्य	:	इ. दिलानन्द भट्ट, प्रतिनिधि, नेपाल राष्ट्रिय कर्मचारी संगठन
सदस्य	:	श्री सन्देशकुमार रेग्मी, खेलाडी प्रतिनिधि, दूरसञ्चार तालिम तथा अनुसन्धान केन्द्र

२०औं वार्षिकोत्सवको अवसरमा अतिरिक्त क्रियाकलाप समितिद्वारा आयोजित कार्यक्रमहरू

१. रक्तदान कार्यक्रम
२. दौड प्रतियोगिता
३. हाजिरी जवाफ प्रतियोगिता
४. ब्याड्मिन्टन प्रतियोगिता
५. टेबलटेनिस प्रतियोगिता
६. बुद्धिचाल प्रतियोगिता

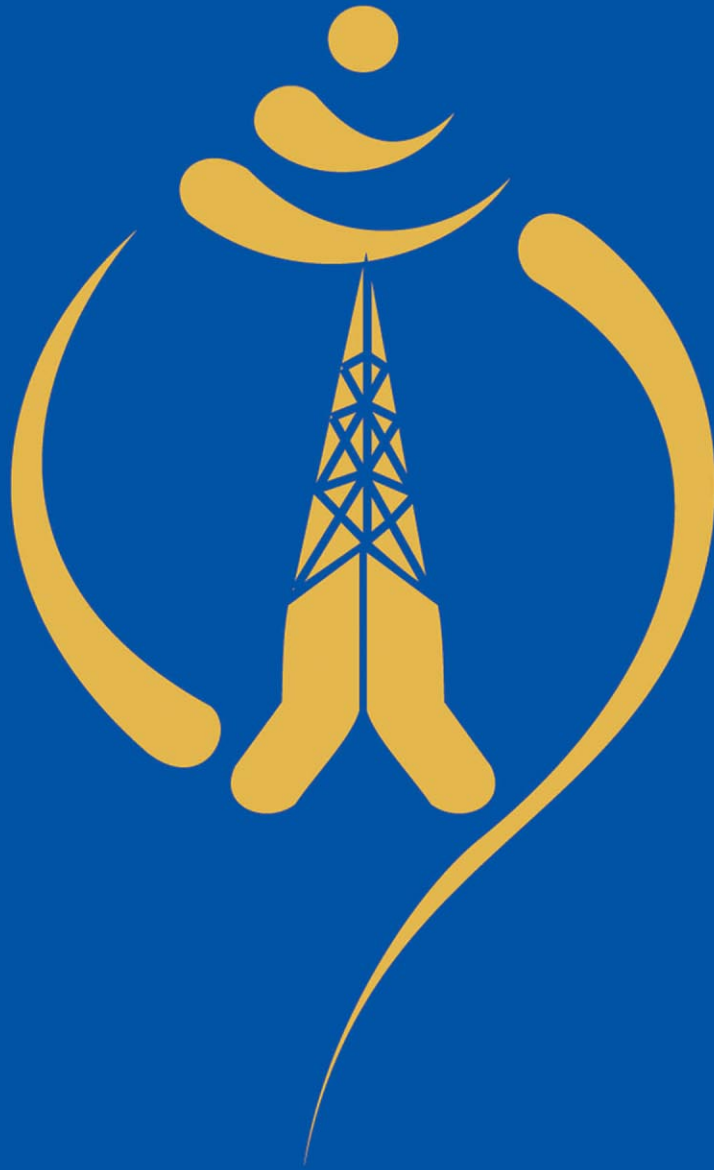


काठमाडौं सुन्धारास्थित सेन्ट्रल १ एक्सचेञ्ज भवन

स्रोत : नेपालमा दूरसञ्चार सेवाको इतिहास (वि.सं. १९७३-२०७२), नेपाल टेलिकम



नेपाल टेलिकम सुन्धारा परिसरको हालको तस्वीर



 ntc.net.np

 twitter.com/ndcl_nt

 facebook.com/NepalTelecom.NT

 Instagram.com/nepaltelecomofficial