



# इन्टरनेट विस्तारमा टेलिकम कम्पनी



अर्जुन पन्थी

facebook.com/arjun.panthi

नेपालमा ६ ओटा दूरसञ्चार सेवाप्रदायक कम्पनी छन् । जसमध्ये दूरसञ्चार सेवा बजारमा नेपाल टेलिकम र एनसेलको बजार प्रभुत्व देखिन्छ । यी दुवै इन्टरनेट सेवाप्रदायक कम्पनीहरू पनि हुन् । नेपाल दूरसञ्चार प्राधिकरणले उल्लिखित कम्पनीलाई फ्रिक्वेन्सी विना'अनुभव' वितरण गर्दा इन्टरनेट सेवाप्रदायक (आइएसपी)हरूले आफूले सेवा विस्तार गर्न सक्ने फ्रिक्वेन्सीसमेत पाइराखेका छैनन् । यसले इन्टरनेट सेवा प्रदान गर्ने सन्दर्भमा आइएसपीको भन्दा टेलिकम कम्पनीको प्रभावकारिता बढ्दो देखिन्छ । यहाँ बजारमा प्रभुत्व देखाउने २ टेलिकम कम्पनी नेपाल टेलिकम र एनसेलले इन्टरनेट विस्तारमा खेलेको भूमिकालाई विवरणात्मक ढंगले चर्चा गरिएको छ ।

## नेपाल टेलिकम

नेपाल टेलिकमले २०५७ सालदेखि डाटा इन्टरनेट सेवाअन्तर्गत डायलअपबाट इन्टरनेट सेवा दिन सुरु गरेको हो । यसले डायलअप, जिपिआरएस, एडिएएसएल हुँदै हाल जिएसएम मोबाइल प्रविधिबाट तेस्रो पुस्ता (थ्रिजी)को सेवा तथा आइपी सिडिएएम प्रविधिबाट इमिडिओ सेवा र चौथो पुस्ता, फोरजीको वाइम्याक्स प्रविधिमार्फत कम्पनीले वायरलेस ब्रोडब्याण्ड इन्टरनेट सेवाको विस्तार गरिरहेको छ । नेपाल दूरसञ्चार प्राधिकरणको डाटाअनुसार नेपाल टेलिकमले ५० प्रतिशतजति बजार हिस्सा ओगटेको छ । तर, यो बजार हिस्सा धेरै हुनुमा धेरै प्रकारका सेवा बेच्न पाएर पनि हो ।

उसले डायलअप, एडिएएसएल, जिपिआरएस, इडिजिई, डब्ल्युसिडिएएम, सिडिएएम वनएक्स, इमिडिओ, वाइम्याक्स गरी ९ ओटा सेवा बेचिरहेको छ । नेदुप्राको मिस रिपोर्टअनुसार यसका कम्तीमा ४७ लाख इन्टरनेट प्रयोगकर्ता छन् । यो

इन्टरनेट प्रयोगकर्ताका रूपमा पहिलो स्थानमा छ । जब कि एउटा मात्र सेवा बेचिरहेको एनसेलका ३९ लाख इन्टरनेट प्रयोगकर्ता देखिन्छन् ।

नेपाल टेलिकमले २०६५ वैशाखदेखि काठमाडौँबाट सुरु गरेको तामाको तारमा आधारित एडिएएसएल इन्टरनेट सेवा देशका ७५ ओटा जिल्लामा उपलब्ध गराएको छ । यसको ७० प्रतिशत ब्याण्डविधको प्रयोग एडिएएसएलमा नै छ । यो सेवा व्यक्तिगत तथा संस्थागत भनेर दुई तरिकाले वितरण गरिएको छ । ल्याण्डलाइन सेवामार्फत इन्टरनेट दिन सक्दा यसको प्रयोग बढ्दो छ । त्यस्तै नेपाल टेलिकमले थ्रिजी सेवालगाई मुख्य जोड दिएर देशभर विस्तार गर्न थालेको छ । लुम्बिनी, पोखरा, चितवन, हेटौँडा र धवलागिरि अञ्चलका सबै जिल्ला मुस्ताङ, गोर्खालगायतका क्षेत्रमा थ्रिजी सेवा विस्तार गरेको छ । त्यसैगरी देशका सबै गाविस तथा नगरपालिकाहरूमा न्यूनतम २५६ केबिपिएस क्षमताको ब्रोडब्याण्ड

इन्टरनेट सेवा विस्तार गर्ने लक्ष्यअनुसृत २ लाख लाइन क्षमताको प्रविधिमा आधारित उपकरण वाइम्याक्स २०६९ कात्तिकदेखि सञ्चालनमा ल्याइएको छ । २०७१ सम्म यसका पनि करिब ९ हजार ग्राहक रहेका थिए । यो उच्च गतिको इन्टरनेट सेवा ७० जिल्लामा पुगेको छ । बैंकिङ तथा वित्तीय क्षेत्र, विश्वविद्यालय, कूटनीतिक नियोग तथा प्राविधिक क्षेत्रमा काम गर्ने संस्थाहरूलाई उपयोगी देखिने वाइम्याक्समा विभिन्न क्षमताका तीनथरी उपकरणले १५ किलोमिटर टाढासम्म रहेर इन्टरनेट चलाउन सकिन्छ ।

यो सेवा ७० जिल्लाका उपभोक्ताहरूलाई वितरण गरिएको छ । त्यसबाहेक नेपाल टेलिकमले सिडिएएम वायरलेस इन्टरनेट र मोबाइल प्रविधिमा आधारित जिएसएम सेवा आफूले प्रयोग गरिरहेको मोबाइल सेटमा चलाउन सकिन्छ । यसरी नेपाल टेलिकमले विभिन्न ग्राहकलाई ध्यानमा राखेर आफ्ना सेवाहरू देशभर विस्तार गरे पनि केही

आइएसपीको भन्दा यसको मूल्य महँगो पनि छ । जस्तो क्लासिक टेकले कम्तीमा पनि ५१२ केबिपिएस क्षमताको ब्याण्डविध १ हजार स्रैयाँमा बेच्छ भने एनटिसीले एडिएएसएलअन्तर्गतको १९८ केबिपिएस क्षमताको ब्याण्डविधलाई ९ सय स्रैयाँमा लिन्छ । भने ३८४ केबिपिएस गति क्षमताको ब्याण्डविधलाई १५ सय स्रैयाँ लिन्छ ।

इन्टरनेटको क्षेत्रमा प्रतिस्पर्धाका कारण तुलनात्मक रूपमा सानो खेलाडी भए पनि क्लासिक टेकले मूल्य र गुणस्तर दुवै हेरेको देखिन्छ । नेपाल टेलिकम पूर्वाधार र प्राविधिक क्षमताका हिसाबले उच्च हुँदाहुँदै पनि यो उदाहरणले पनि ठूला सेवाप्रदायकले सानाले भन्दा मूल्य महँगो लिएको देखिन्छ । पूर्वाधार साभेदारीको अवधारणामा जान नरुचाउने कारणले आइएसपीले भन्दा महँगो मूल्यको इन्टरनेट सेवा ठूला टेलिकम प्रदायकले लिइरहेका छन् ।

पूर्वाधार र प्राविधिका हिसाबले नेपाल

टेलिकम अन्यभन्दा अगाडि छ । टेलिकमले २०७१ सम्म ५८ जिल्लामा इन्टरनेटका लागि फाइबर सञ्जाल विस्तार गरिसकेको छ । पूर्वको विर्तामोडदेखि पश्चिम महेन्द्रनगरसम्म महेन्द्र राजमार्गका २५ ठाउँमा अष्टिकल फाइबर विस्तार गरेको छ । त्यसबाट काठमाडौँ र पोखरालगायतका ४० ठाउँबाट फाइबर कनेक्सन दिन सकिन्छ ।

टेलिकमले विद्युत् प्राधिकरणसंगको सहकार्यमा हिमाली र पहाडी क्षेत्रमा पनि फाइबर अष्टिकल विस्तार गर्न लागेको छ । सुनसरीको दुहबीदेखि इटहरीसम्म वैकल्पिक व्यवस्थाका लागि प्लस कम्युनिकेशन प्रालिको फाइबर भाडामा लिएको थियो । अन्य ठाउँमा पनि यसले फाइबर विस्तारका लागि निजीक्षेत्रसँग सहकार्य गरेको छ । नेपाल टेलिकमले आर्थिक वर्ष ०७१/७२ भित्र देशका सबै जिल्लामा अष्टिकल फाइबरको सञ्जाल विस्तार गर्ने भएको छ । मोबाइल, टेलिफोन तथा डेटा सेवाको गुणस्तर सुधार गर्नका लागि कम्पनीले सबै

जिल्ला सदरमुकाममा अष्टिकल फाइबरको नेटवर्क विस्तार गर्न लागेको हो । नेपाल टेलिकमले जिल्ला सदरमुकाम र यसको आसपास तथा प्रमुख व्यापारिक केन्द्रहरूमा थ्रिजी सेवा सञ्चालनमा ल्याएको छ ।

एक वर्ष अधिसम्म पूर्वको मोरङ र सुनसरी जिल्लाका विभिन्न स्थानमा ३३ ओटा बिटिएस टावर, मध्यपश्चिमाञ्चल विकासक्षेत्रका बाँके, बर्दिया, सुर्खेत, दैलेख, दाङ, रोल्पा, सल्यान, प्यूठान र जुम्ला जिल्लामा ३७ ओटा बिटिएस टावर र सुदूरपश्चिमाञ्चल विकास क्षेत्रका सम्पूर्ण ९ ओटा जिल्लामा ३७ ओटा टावरमार्फत थ्रिजी सेवा सञ्चालनमा ल्याएको थियो । पूर्वाधार विकासका हिसाबले नेपाल टेलिकम अन्यभन्दा अबल भए पनि यसले आफूले धेरै वर्ष लगाएर बनाएको पूर्वाधार भन्दै अन्य नयाँ आइएसपीहरूसँग साभेदारी गर्न मानिरहेको छैन । यसले प्रतिस्पर्धालाई कमजोर गराउने र एकाधिकार बढाउने देखिन्छ ।

## एनसेल



एनसेल निजीक्षेत्रको जिएसएम मोबाइल अपरेटर कम्पनी हो । यसले २०६२ सालमा निजीतर्फको मोबाइल सेवा प्रदायकका रूपमा जिएसएममा आधारित मोबाइल सेवा सञ्चालन गरेको थियो । २०७१ सम्म एनसेलले २७ ओटा जिल्लाको ३४ ठाउँमा आफ्ना एनसेल सेन्टर खोलेको थियो । यसले नेपालका १६ ओटा शहरहरूमा थ्रिजी सेवा सञ्चालन गरेको छ । नेपाल दूरसञ्चार प्राधिकरणका अनुसार दोस्रो सबैभन्दा धेरै इन्टरनेट ग्राहक भएको टेलिकम कम्पनी भएको छ । यसका ३९ लाखजति इन्टरनेट ग्राहक छन् ।

एनसेलले मोबाइल तथा कम्प्युटरमा इन्टरनेट चलाउन विभिन्न सेवा सुविधाको प्रदान गरेको र नयाँ नयाँ योजना ल्याउने गरेको छ । डाटा सेवाप्रदायक कम्पनी खासगरी नेपाल टेलिकमसँग प्रतिस्पर्धा बढ्दै जान थालेपछि एनसेल गुणस्तर र क्षमता वृद्धिमा केन्द्रित भएको छ । इन्टरनेटको गति बढाएपछि ग्राहकको संख्या बढ्न सक्ने भन्दै यस्ता योजनाहरू ल्याएको छ ।

ग्राहकहरूले महँगो सेवा भने पनि

विभिन्न योजना र उच्च गतिमा इन्टरनेट चल्ने हुनाले यसको प्रयोग बढ्दो छ । यसले कम्प्युटरमा इन्टरनेट सेटअप गर्नका लागि एनसेल डेटाकार्ड प्रयोग गर्नेदेखि लिएर मोबाइल डिभाइसमा विभिन्न क्षमताअनुसारका विभिन्न प्रोटोकलहरू (वाप, जीपीआरएस, एज)मार्फत इन्टरनेटमा जोडिन सक्ने योजनाहरू ल्याएको छ ।

यसबाट इन्टरनेट चलाउन, इमेल चेक गर्न तथा ह्यान्डसेटलाई पर्सनल कम्प्युटरसँग जोडेर वायरलेस इन्टरनेटका लागि मोडेमका रूपमा चलाउन सकिने सुविधा छन् । एनसेलका सबै सिम कार्डहरूमा पहिले नै मोबाइल इन्टरनेट सुचारु गरिसकिएको हुन्छ । एनसेलले मोबाइल, ट्याब्लेट ल्यापटपजस्ता उपकरणमा छिटो इन्टरनेट सेवा दिन ग्राहकका लागि इन्टरनेटका विभिन्न योजना ल्याएको छ । त्यसका लागि एनसेल सुपरनेट, फेसबुक प्याक, ट्वीटर जिरो, निःशुल्क विकिपिडिया, अनलिमिटेड इन्टरनेट दिएको छ । निःशुल्क विकिपिडिया भनिए पनि विकिमा रहेका बाह्य लिंकहरू हेर्दा भने चलिआएको इन्टरनेट शुल्क लिने गरेको छ ।

यसरी नेपालमा एनसेल, नेपाल टेलिकमको कारणले मूलतः मोबाइल इन्टरनेटको प्रयोगमा वृद्धि भएको छ ।

यसले इन्टरनेट प्रयोगको सुखाती चरणमा मद्दत गरेको छ । नेपाल टेलिकम र एनसेलले नेपालको दुर्गम गाउँहरूमा लाखौँ ग्राहक बनाउँदा आइएसपीहरूलाई पनि त्यसको फाइदा हुन्छ । उनीहरूले तुलनात्मक रूपले तीव्र गुणस्तरीय र सस्तो सेवा लिएर ती ठाउँमा प्रतिस्पर्धा गर्न सक्छन् ।

काठमाडौँमा नेपाल टेलिकमले भन्दा आइएसपीले सस्तो मूल्यमा इन्टरनेट सेवा दिन सक्नु यसको उदाहरण हो । नेपाल टेलिकम र एनसेलको इन्टरनेट सेवा हुँदाहुँदै पनि आइएसपीहरूको ग्राहक संख्या बढ्दै जानुले पनि त्यो देखाउँछ । उच्च गतिको इन्टरनेट तथा विभिन्न योजनाले गर्दा इन्टरनेटको विस्तारसँगै यसको प्रयोगमा पनि विविधता देखिएको छ । इन्टरनेटलाई मात्र मनोरञ्जनको माध्यमका रूपमा लिइएको छैन । विस्तारै इन्टरनेटको प्रयोगबाट कारोबार गर्ने तथा आफ्ना सेवाहरूबारे जानकारी दिने चलन बढिरहेको छ ।