



# इन्टरनेटको विस्तारमा आइएसपी



■ अर्जुन पन्थी  
[facebook.com/arjun.panthy](https://facebook.com/arjun.panthy)

नेपाल दूरसंचार प्राधिकरणबाट इन्टरनेट सेवाका लागि अनुमतिपत्र पाएका आइएसपीको संख्या ४३ भए पनि बजारमा इन्टरनेट सेवा दिने सक्रिय संस्था एक दर्जनभन्दा कम नै छन्। कानूनतः आइएसपी बन्न सजिलो हुनाले नेपाल दूरसंचार प्राधिकरणले तुरुन्त लाइसेन्स दिन्छ। तर, नेटवर्क विस्तारका लागि आफै पूर्वाधार बनाउनुपर्ने र दूला दूरसंचार कम्पनीहरू इन्टरनेट सेवामा केन्द्रित हुँदै गएपछि आइएसपीहरूलाई चुनौती थपिएको हो। त्यसले गर्दा आइएसपीहरूले आफ्लाई कपरिट क्षेत्रमा केन्द्रित गरेका छन् र पनि आइएसपीहरूका ग्राहक नियमित थपिँदै गएका छन्।

नेपाल टेलिकम र एनसेलका इन्टरनेट सेवा गाउँसम्म पुग्न थालेपछि ग्रामीण आइएसपीहरू बन्द हुँदै गए पनि शहरी आइएसपीले सेवासुविधा थप दिएर आफ्ना ग्राहक बढाएका हुन्। नाफा र बजार उपस्थितिका लागि दूला दूरसंचार कम्पनीसँग प्रतिस्पर्धामा

जान नसकेका कारण पछिल्लो समय चारओटा ग्रामीण आइएसपीले सेवा बन्द गरेका छन्। तैपनि अन्य शहरी आइएसपीहरू भन्ने उच्च गतिको इन्टरनेट सेवासहित तुलनात्मक रूपमा सस्तो र गुणस्तरीय सेवासहित काठमाडौं र त्यसबाहिर सक्रिय छन्।

४३ आइएसपीले इन्टरनेट विस्तारको लागि अनुमतिपत्र पाए पनि बजारमा नाम चलेका आइएसपीहरू थोरै छन्। नाम चलेका १० ओटा आइएसपीहरूले ११ प्रतिशत ग्राहक होल्ड गरेका छन्। सबैभन्दा धेरै इन्टरनेट ग्राहक भएको ब्रोडलिंक २०७० असारसम्म पूर्वको काँकडभिटादेखि पश्चिमको बुटवलसम्म पुगेको छ। त्यसैगरी वर्ल्डलिंक कम्प्युनिकेशन सुबिसु केवल नेटवर्क आफ्हूहरू कम्तीमा ६० ओटा जिल्लामा वेतारे प्रविधिगाट पुग्न सक्ने दाबी गर्दैन। सरकारले साझा इन्टरनेट पूर्वाधार 'कनेक्टिभिटी व्याकबोन स्ट्रक्चर' २०७२ सम्म बनाउन नसके पनि आइएसपीहरूले आफ्नो प्रयासबाट

नेटवर्क विस्तार गरेका छन्।

जहाँ जहाँ फाइबरमा जान सक्छन, त्यहाँ नेपाल विद्युत प्राधिकरणको फाइबर लिजमा लिएर' आफैले तान्न सक्ने ठाउँमा आफैले तान्ने' कतिपय अवस्थामा केवल अपरेटरसँग केबल लिजमा लिएर र कतिपय ठाउँमा माइक्रो येब रेडियो प्रयोग गरेर इन्टरनेट सेवा विस्तार गरेका छन्। सुबिसु केबल नेटवे विराटनगर' वीरगञ्ज र भैरहवामा आफैले फाइबरबाट काम गरिरहेको छ। कसैले 'हामी पैसा दिन तयार छौं इन्टरनेट सेवा देऊ' भनेमा आइएसपीहरू धेरै ठाउँमा सेवा दिन तयार भएका छन्। जहाँ बिजुली छैन र कम्प्युटर पनि छैन त्यस्तो ठाउँमा स्थानीय व्यक्तिलाई सेवा दिएर नाफा कमाउने स्थिति नभएकाले आइएसपीहरू गएका छैनन्।

धेरै ठाउँमा आइएसपीहरू संस्थागत प्रयोजनका लागि पुगेका छन्। जस्तै सुबिसुले इन्टरनेट पुऱ्याउनलाई डेलधुरासम्म पुग्नु संयुक्त राष्ट्रसंघको एजेन्सी गएका कारणले हो। हिमालयन

अनलाइन सर्भिसले पाटन अस्पतालको अनुरोधमा गोरखाको आँपपिपल, नवलपरासी' नुवाकोटको त्रिशूलीमा टेलिमेडिसिन सञ्चालनको लागि फाइबर र वायरलेस मार्फत इन्टरनेट सेवा दिएको छ । केही आइएसपीहरूले टावर राखेका छेउछाउका वियालयहरूलाई निःशुल्क इन्टरनेटहरू पनि वितरण गरेका छन् । कतिपय ठाउँमा पुग्नलाई बैंकहरूले बाध्य बनाएका छन् । त्यस्तो ठाउँमा बैंकको अन्तरशाखा सञ्चालका लागि इन्ट्रानेट र इन्टरनेट दुवै सेवाहरू दिएका छन् । बैंकहरू खोल्ने काम सदरमुकाम वा ग्रामीण तहसम्म पुग्दा बैंकहरूमा इन्टरनेटको पहुँच पुऱ्याउन इन्टरबैंकिङ' इन्ट्रा बैंकिङ 'सफ्टवेयरको कनेक्टिभिटी' बढाउन आइएसपीहरूले त्यो रित स्थानमा सेवा विस्तार गरेका छन् । बैंकहरूलाई सेवा दिन आइएसपीहरू ग्रामीण क्षेत्रमा पुगे पनि त्यसको प्रत्यक्ष फाइदा त्यो ठाउँका बासिन्दाले पाउन सकेका छैनन । यसरी आइएसपीहरूले मूलतः कर्परिट क्षेत्र' एनजिओ' आइएनजिओ आदिजस्ता संस्थामार्फत इन्टरनेट सेवा विस्तार गरिरहे पनि नेपालको ८० प्रतिशतभन्दा धेरै क्षेत्र ओगटेको ग्रामीण तह ब्रोडब्याण्डको क्षेत्रभन्दा बाहिर छन् ।

नेपाल टेलिकम र एनसेलले जिएसएम सेवाअन्तर्गत मोबाइल इन्टरनेटको विस्तार गरेदेखि यता

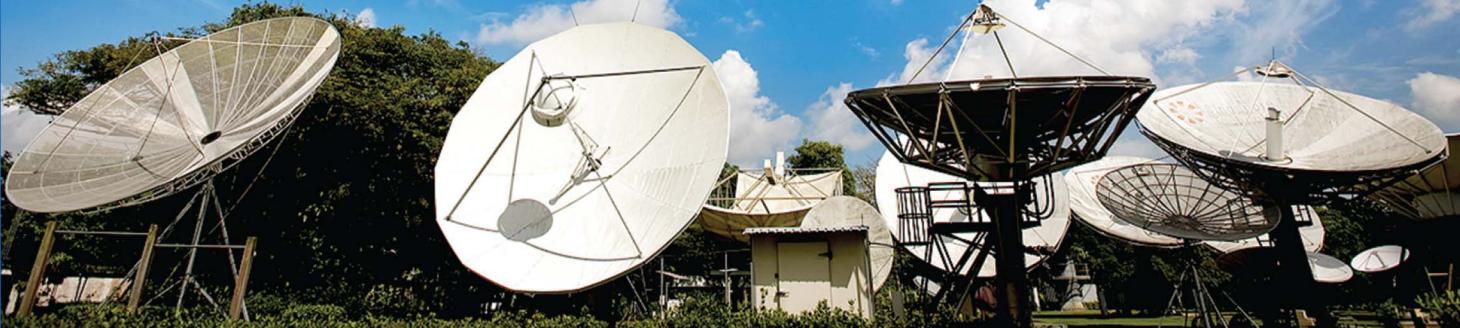
र २०६४ सालमा नेपाल टेलिकमले एडिएसएल सुरु गरेदेखि नेपालमा इन्टरनेट प्रयोगकर्ताको संख्या हवातै बढेको हो । यिस २०६० मा ३० हजार हाराहारीको ग्राहकबाट २०७१ सम्म आइपुग्दा ८७ लाख इन्टरनेट ग्राहक देखाइएको छ । यसको कारण मोबाइल इन्टरनेटले गर्दा हो । नेपाल टेलिकमको मोबाइल इन्टरनेटमा मात्र ९३ प्रतिशत ग्राहक छन् । २०६० कातिकसम्म नेटुप्राको मिस रिपोर्ट अनुसार त्यतिबेला इन्टरनेट प्रयोगकर्ता ३० हजार थिए । त्यतिबेला २२ ओटा संस्थाले इन्टरनेट तथा इमेलका लागि अनुमति पाएका थिए ।

२०६५ पुससम्ममा एडिएसएलमार्फत इन्टरनेट सेवा विस्तार भइसकदा इन्टरनेटका ग्राहक १ लाख ९ हजार थिए । जसमध्ये १४ हजार ग्राहक एडिएसएलका

थिए । २०७० माघसम्ममा इन्टरनेटको ग्राहकसंख्या ८१ लाख ४६ हजार ९१० भइसकेको थियो । यसमध्ये ९८ हजार २१३ ग्राहक आइएसपीका थिए । प्रमुख १० आइएसपीका ग्राहक ९७ हजार ४ सय ९८ छन् । आइएसपीको व्यक्तिगत आँकडा हेर्ने हो भने तेस्रो ठूलो आइएसपी सुविष्टु केबलनेटले २०६१ सालतिर ५ सय इन्टरनेट प्रयोगकर्ताबाट सेवा सुरु गरेको थियो । उसले २०६७ सम्म आँडां ५ हजार र २०७१ सम्म आइपुग्दा १८ हजार ५ सय ग्राहक बनाएको छ । आइएसपीहरूको यो आँकडाले ठूला मोबाइल कम्पनीको प्रभुत्य हुँदा पनि आइएसपीको इन्टरनेट ग्राहकको संख्या घटेको देखिँदैन । यो दायरा ग्रामीण तहका व्यक्ति, विभिन्न संघसंस्था, स्कूलसम्म विस्तारित भएको छ ।

धेरै आइएसपीहरूले आफ्ना समस्याको जड नीतिगत तहमै रहेको देखाउँछन् । इन्टरनेटसम्बन्धी नयाँ नयाँ प्रविधि आँडां सरकारले ठूला इन्टरनेट सेवाप्रदायक कम्पनी नेपाल टेलिकम र एनसेललाई नयाँ प्रविधिको लाइसेन्स तथा फ्रिक्वेन्सी दिएर आफूलाई रोक लगाउनु समस्या देखाउँछन् । नेटुप्राले नेपाल टेलिकम र एनसेललाई मागेजाति फ्रिक्वेन्सी दिनुमा एकातिर आफूलाई 'अनुभव' नभएको बताउँछ भने अर्कोतिर वाइम्याक्स तथा एडिएसएलको फ्रिक्वेन्सी आइएसपीलाई नदिनुलाई पैसासँग तुलना गरिएको

**धेरै आइएसपीहरूले आफ्ना समस्याको जड नीतिगत तहमै रहेको देखाउँछन् ।**  
**इन्टरनेटसम्बन्धी नयाँ नयाँ प्रविधि आँडां सरकारले ठूला इन्टरनेट सेवाप्रदायक कम्पनी नेपाल टेलिकम र एनसेललाई नयाँ प्रविधिको लाइसेन्स तथा फ्रिक्वेन्सी दिएर आफूलाई रोक लगाउनु समस्या देखाउँछन् ।**  
**रोक लगाउनु समस्या देखाउँछन् ।**



છ । જસ્તો પાંચ વર્ષકા લાગિ ૩ લાખમા અનુમતિ દિને આઇસપી ર ૨૦૩૦એ અર્બ રૂપેયાંમા અનુમતિ દિને અપરેટરલાઈ સુંગે રાખેર 'અસમાન સમુહબીચ સમાન' તુલના ગર્ન સંકિદૈન ભનેનો છ । યસરી પેસાલાઈ માપદણ બનાઉંડા પ્રતિસ્પર્ધા બિઝેકો દેખિન્છ ।

અર્કો ચુનૌતી પૂર્વધાર સાફ્કેદારીમા છ । દૂરસંચાર એન્ન ૨૦૫૩ કો દફા ૩૧ લે અનુમતિપત્ર પ્રાપ્ત વ્યક્તિલે આફ્લૂલે વિકાસ ગરેકો દૂરસંચાર પ્રણાલી અર્કો અનુમતિપત્ર પ્રાપ્ત વ્યક્તિલે વિકાસ ગરેકો પ્રણાલીસંગ જોડન ર પ્રયોગ ગર્ન પાતને પ્રત્યાભૂતિ સબે સેવાપ્રદાયકલાઈ દિએકો ભને પનિ ત્યસમા દુવૈકો 'મન્જુરી' નભએમા પ્રાધિકરણલે ગર્ન સહ્યોગબારે યા ત સ્પષ્ટ છેન યા કાર્યાન્વયન ગર્ન હિચિકચાઉંછ । ત્યસ્તે પૂર્વધારમા બિઝેયો ભએકા સંસ્થાહરુ યસકો સાફ્કેદારી ગર્ન હિચિકચાઉંછન । નેપાલ ટેલિકમલે આફ્લે ૩૦ દેખિ ૪૦ વર્ષ મેહનેત ગરેર બનાએકો નેટવર્ક માગદા સહમતિ દિન નસકને ર આઇસપીહરૂલાઈ યસ્તો નેટવર્ક માગને 'અધિકાર' નભએકો બતાઉંછ । યસરી વ્યવહારમા પૂર્વધાર સાફ્કેદારીકો અવધારણ પાંડેન । યસલે ગર્દા આઇસપીહરૂલે બેલાબેલામા વિવાદ નિકાલ્દે આએકા છન । નેપાલ દૂરસંચાર પ્રાધિકરણમા ઉનીહરૂલે યસ્તા ભેદભાવપૂર્ણ વ્યવહાર રોકી પાંડું ભન્ને તજુરીહરુ પનિ રાખેકો છન ।

દૂરસંચાર પ્રાધિકરણમા વિભિન્ન આઇસપી તથા ઉનીહરૂકા એસોસિએસનલે નેપાલ ટેલિકમવિરુદ્ધ 'ભેદભાવપૂર્ણ વ્યવહાર રોકી પાંડું' તથા 'સમાન વ્યવહાર ગરી પાંડું' ભની દાયર ભએકા તજુરી તપર નિર્ણયમા નેપાલ ટેલિકમલે આઇસપીહરૂલાઈ તપલદ્ધ ગરાઉંદે આએકો સેવામા પહુંચ દિનન ભની ઇન્કાર ગર્ન પાતને અવસ્થા 'ન્યાયોચિત દેખિંદેન' ભન્નૈ યસ્તો વિષયમા સમ્ક્રિતા ગર્દા 'આપસી સહમતિ ગર્ન' આવશ્યક દેખેકો છ । યસકો યથોચિત કાર્યાન્વયન હુન નસકદા પ્રાધિકરણલે દૂલા આઇસપીહરૂલાઈ કાખી ચ્યાપેકો ઇન્ટરનેટ સેવાપ્રદાયકલે આરોપ લગાઉંછન । યસરી ધેરે સેવા તથા ફિલ્મેન્સી લિને નેપાલ ટેલિકમ તથા એનસેલલે સેવા ધેરે બેચ્ન પાતને હુંડા ઉનીહરૂ ને બિઝેયો હુંડે જાન્છન । પુરાનો પ્રવિધિકો જસ્તો ડાયલઅપકા ગ્રાહક થોરે

હુંને ર પ્રતિસ્પર્ધાકા લાગિ નયાં પ્રવિધિ જસ્તે બ્રોડબ્યાણડમા પનિ જાનુપર્ને હુંડા આઇસપીહરૂકા ચુનૌતી દેખિન્છન ।

આઇસપીહરૂલે આફ્લાઈ એયરલાઇન્સ કમ્પનીકો ઉદાહરણ દિંદે ધાવનમાર્ગ ત સરકારલે બનાઉનુપર્ને અવધારણ રાખ્છન । ઇન્ટરનેટકો પૂર્વધારમા સરકાર સંલગ્ન ભેણમા સાના આઇસપીહરુ આફ્લો વ્યવસાય તથા ફાઇદાકા લાગિ ગ્રામીણ ક્ષેત્રસમ્મ જાન સક્છન । ર, ઇન્ટરનેટ સેવામા ખાસ કમ્પનીકો પ્રભુત્વ કમજોર હુંડૈ પ્રતિસ્પર્ધા બદ્ન જાન્છ । યસકા લાગિ સરકારલે ગ્રામીણ દૂરસંચાર વિકાસ કોષકો ઉપયોગ ગર્ન સક્છ । કોષમા અર્બો રૂપેયાં જમ્મા ભિસકેકો છ । ત્યો પેસા ગ્રામીણ ક્ષેત્રમા પૂર્વધાર બનાઉન પ્રયોગ ગર્ન સક્છન । જુન ઠાઉંમા સજિલો છ ત્યહાં એપ્ટિકલ ફાઇબર ર જુન ઠાઉંમા સજિલો છેન, ત્યહાં માઇક્રો વેન્બ અર્થતિ દૂલો ટાવર રાખેર ઉચ્ચગતિકો વાયરલેસ પૂર્વધાર બનાઉન સક્છ । તર, પ્રાધિકરણલે પાંચ વિકાસક્ષેત્રકા એકએક ગાવિસલાઈ ઈ-મિલેજ અવધારણમા લૈજાને ભન્નૈ કોષકો પ્રયોગ ગર્ન ખોજેકો દેખિન્છ । યો સંકેતલે અખે પનિ સરકાર ઇન્ટરનેટ વિસ્તારકા લાગિ સાભા પૂર્વધાર વિકાસમા ચાસો દેખાએકો પાંડેન ।

યી સબે હેર્ડા સકેસમ્મ સરકારકા તરફાટ આઇસપીહરૂલાઈ કમ નિયમન હુનુપર્ને દેખિન્છ । જતિ નિયમન ભયો ઉતિ સમસ્યા હુંછ । આઇસપીહરુ દૂલા નભએકાલે ઉનીહરૂલે વ્યવસાયકો દાયરા બઢાઉન સકેકા છૈનન । ત્યસકારણ યિનીહરૂલાઈ સહ્યોગકો આવશ્યકતા દેખિન્છ ।

ત્યસકા પહીલો પક્ષ સાભાપૂર્વધારનિર્માણ હો । આફ્લો પ્રયાસલે ત ૧૦ પ્રતિશત ક્ષેત્ર ઢાકન નસકને આઇસપીહરુ દૂરદરાજમા ગાએ કામ ગર્ન સક્દૈનન । ત્યસલે ઇન્ટરનેટકો વિસ્તાર તથા ગુણસ્તરમા પ્રતિસ્પર્ધા લ્યાઉન સક્ષૈન ।

૨૦૫૩ સાલમા આએકો દૂરસંચાર નીતિલે સબે સેવા ખુલા ગર્ને ઉદારીકરણ ગર્ને ભને પનિ લાગુ ગર્ને કુરામા

સમસ્યા દેખિન્છ । ત્યસકારણ નીતિગત કાર્યાન્વયનકો પક્ષ કમજોર પનિ દેખિએકો છ । દૂરસંચાર પ્રાધિકરણસંગ થોરે 'સ્પેક્ટ્રમ' છ ભને વિતરણ ગર્દા પ્રતિસ્પર્ધા ગરાઉન સકિન્છ । નયાં નયાં પ્રવિધિ' ભિઓઆઇપી તથા આઇપી ટેલિમિજન સેવાહરુ સબેકા લાગિ ખોલ્નુપર્છ । ત્યો હિસાબલે ઇન્ટરનેટકો વિતરણ લાઇસન્સ વિતરણ પ્રણાલી બલિયો હુંછ, પ્રતિસ્પર્ધા હુંછ, છનોટ બદ્છ, કમ્પનીહરુ પનિ દૂલો હુંછન્ન ર રાખ્મો કામ ગર્ન સક્છન ।

લેખક માર્ટિન ચૌતારીકા અનુસન્ધાતા હું ।

