

अवसरको रूपमा मोबाइल इन्टरनेट

परिचय

इन्टरनेटको प्राविधिक पक्षलाई दुई नीतिगत कोणबाट हेर्न सकिन्छ। पहिलो किसिमका नीतिले भौतिक पूर्वाधारलाई नयाँ-नयाँ प्रविधिले सशक्त पाउँदा इन्टरनेटमाथिको पहुँचलाई यथाशीघ्र शतप्रतिशत बनाइनुपर्छ भन्ने मान्यता राख्छन्। यस्ता नीतिले घरधुरी तहमा इन्टरनेटको पहुँच पुऱ्याउन बढी जोड दिएको पाइन्छ। दोस्रो प्रकारका नीतिले घरधुरी र व्यक्तिगत दुवै तहमा पहुँच बढाउन स्पष्ट मार्गचित्र बनाएका हुन्छन्। इन्टरनेटसम्बन्धी सन्दर्भ सामग्रीमा पहिलो खाले दृष्टिलाई 'क्यापासिटी सेन्ट्रिक' र दोस्रोलाई 'युजर एक्सपेरिएन्स फोकस्ड' भनेको पाइन्छ।^१ नेपालका इन्टरनेटसम्बन्धी नीति पहिलो धारअन्तर्गत पर्छन्।

इन्टरनेटको स्पीड स्तरीय सूचना सञ्चारप्रविधिको सूचक हो भन्ने बुझाइ सरकारी नीतिदेखि लोकप्रिय मिडियासम्म जताततै छ। यस्ता आलाकाँचा परिचर्चाको नकारात्मक प्रभाव परेको छ। सम्बन्धित मन्त्रालय, निकाय र संघसंस्था यतिखेर तीव्र गतिको इन्टरनेटलाई चाहिने विशालकाय पूर्वाधारको निर्माण र व्यवस्थापनमै केन्द्रित देखिन्छन्। विद्यमान नीति तथा योजना पनि इन्टरनेट पूर्वाधारको सुधार र विस्तारका लागि लगानी जुटाउने र दक्ष प्राविधिक जनशक्ति परिचालन गर्ने कुरामा नै रुमलिएका छन्। सूचना सञ्चारप्रविधिको माध्यमबाट दिन सकिने सेवासम्म नागरिकको पहुँच बढाउन र ती सेवाको विस्तार गर्नतिर उपलब्ध स्रोतसाधनलाई लगाउनु उचित हुने थियो। तर इन्टरनेट स्पीडलाई बढी महत्त्वपूर्ण मानेर सूचना सञ्चारप्रविधिको विकास-विस्तार गर्ने निकायले सजिलो बाटो लिएका छन्। तिनले जनसाधारणको आवश्यकताअनुरूप सेवा पुऱ्याउने जटिल दायित्वबाट पन्छिएर नयाँ-नयाँ प्रविधि भित्र्याउने सजिलो कार्यमा रमन पाएका छन्।

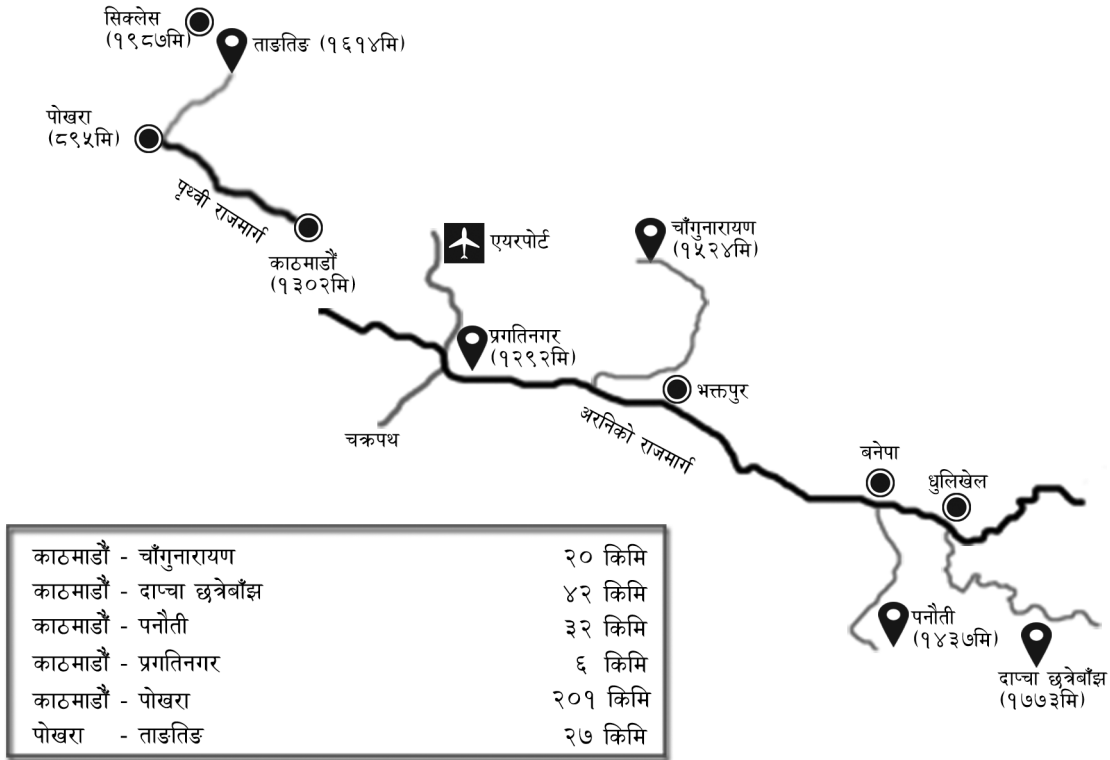
नेपालसित अब कम्प्युटर, डायल-अप इन्टरनेट, केवल इन्टरनेट, मोबाइल र मोबाइल इन्टरनेटजस्ता प्रविधिको प्रयोगबारे प्रशस्त अनुभव छ। यी प्रविधिको सफलता र असफलताबाट पाठ सिकेर औसत नेपालीको दैनिक जीवनमा ब्रोडब्याण्ड इन्टरनेटलाई उपयोगी प्रविधिको रूपमा स्थापित गर्न सकिन्थ्यो। प्रयोगकर्ताहरूको वास्तविक आवश्यकता बुझ्नु एउटा गतिलो

^१ उदाहरणको लागि जापानका इन्टरनेट नीतिले इन्टरनेटको सुविधा जुनसुकै समयमा, जहाँबाट पनि, जस्तोसुकै साधनबाट र जसले पनि उपभोग गर्न पाउनुपर्छ भन्ने मान्यता लिएका छन्। इन्टरनेटको यस्तो सञ्जाललाई 'जुबिक्विटस नेटवर्क' नाम दिइएको छ। ITU. 2003. *Promoting Broadband: The Case of Japan*. Geneva: International Telecommunications Union (ITU). www.itu.int/osg/spu/ni/promotebroadband/casestudies/japan.pdf मा उपलब्ध, ४ अगस्त २०१६ मा हेरिएको।



मार्टिन चौतारी

२७ जीतजङ्ग मार्ग, थापाथली
पो.ब.नं. १३४७०
काठमाडौं, नेपाल
टेलिफोन: ०१-४२३८०५०
फ्याक्स: ०१-४२४००५९
chautari@mos.com.np
www.martinchautari.org.np



नोट: चित्र स्केलमा छैन। उचाइ कोष्ठकमा दिइएको छ।

चित्र १: यस अनुसन्धानका सर्वेक्षण क्षेत्रहरूको भौगोलिक अवस्थिति।

पाइला हुने थियो। तर यतातिर कुनै प्रयास भएको छैन। त्यसैले ब्रोडब्याण्ड इन्टरनेटतर्फका आयोजना पनि माथिल्लो तहबाट लादिने विकासका अरू परियोजनाझैं विफल हुनु अवश्यम्भावी छ।

खुलाएर भन्ने हो भने नीतिले खोजेको इन्टरनेट स्पीड आफैँ पनि अस्पष्ट लक्ष्य हो। तिनमा डाउनलोड स्पीडको मात्र कुरा गरिएको छ। सरकारी सेवालार्इ नागरिकसम्म र व्यावसायिक सेवालार्इ उपभोक्तासम्म एकतर्फी ढंगले पुऱ्याउन डाउनलोड स्पीड बढाउन पर्ने हुनसक्छ। तर राज्यका गतिविधिमा नागरिकको सहभागिता बढाउन र आर्थिक रूपले उपभोक्तालार्इ सक्रिय बनाउन अपलोड स्पीड पनि उत्तिकै राम्रो हुनु जरूरी छ। अपलोड स्पीड कम हुँदा प्रयोगकर्ताले आफ्ना सामग्रीलार्इ सम्बन्धित वेबसाइटमा राख्न गाह्रो हुन्छ। यसले जनमानसमा रहेको ज्ञान, अनुभव र सीपको प्रचार-प्रसारमा इन्टरनेटको भूमिका रहुँदैन। देशका विभिन्न समुदायका नागरिक-नागरिक बीचको सम्बन्धलार्इ बलियो बनाउन पनि इन्टरनेट उपयोगी माध्यम बन्न सक्तैन।

मार्टिन चौतारीको अनुसन्धानले सूचना सञ्चारप्रविधिसम्बन्धी नीतिको विचारधारात्मक आधार र नेपालमा सूचना सञ्चारप्रविधिको

पूर्वाधार निर्माण गर्न लागिपरेका इन्टरनेट सेवाप्रदायक र इन्टरनेटको प्रचारप्रसार गर्ने संघसंस्थाका आकांक्षा र गुनासोको समग्र चित्र प्रस्तुत गरेको छ।^२ त्यसै गरी सूचना सञ्चारप्रविधि संरचनाको उर्जा आवश्यकताको एउटा तथ्याङ्कशास्त्रीय विश्लेषण पनि भरखरै प्रकाशित भएको छ।^३ सो शोधपत्रमा सूचना सञ्चारप्रविधिको नेपालव्यापी सञ्जाल निर्माण गर्नुपूर्व त्यस

^२ मार्टिन चौतारी। २०७२। नेपालमा सर्व-संयोजकताका सरोकारवालाहरू। शोध-संक्षेप नं. १५। काठमाडौं : मार्टिन चौतारी। www.martinchautari.org.np/files/ResearchBrief-15StakeholdersForUniversalConnectivityInNepal_NepaliVersion.pdf मा उपलब्ध; मार्टिन चौतारी। २०७१। नेपालमा सर्व-संयोजकतासम्बन्धी नीतिको समिक्षा। शोध-संक्षेप नं. १२। काठमाडौं : मार्टिन चौतारी। www.martinchautari.org.np/files/ResearchBrief-12UniversalConnectivityInNepalAPolicyReview_NepVer.pdf मा उपलब्ध।

^३ Regmi, Nischal and Shailesh Pandey. 2015. A Regression Analysis into Nepali ICT's Energy Consumption and Its Implications. Paper presented at the 9th International Conference on Software, Knowledge, Information Management (SKIMA), 25-27 December, Kathmandu. मस्यौदाका रूपमा यो पत्र www.martinchautari.org.np/files/ARegressionAnalysisintoNepaliICTsEnergyConsumptionAndItsImplications.pdf मा पनि उपलब्ध छ।

संरचनाका लागि आवश्यक पर्ने अत्यधिक उर्जाको आपूर्तिबारे टुंगो लगाउन जोड दिइएको छ।

प्रस्तुत शोध-संक्षेप चाहिँ नेपालमा इन्टरनेटको पहुँच र प्रयोगबारे मार्टिन चौतारीले गरेको स्थलगत सर्वेक्षणको निचोड हो। सर्वेक्षण अनुसन्धानका लागि भौगोलिक, जातीय, भाषिक, आर्थिक, र शैक्षिक विविधताका आधारमा पाँच क्षेत्र चुनिएका थिए। ती क्षेत्र भक्तपुर जिल्लाको चाँगुनारायण (साबिक वडा नं. ३ र ५), काभ्रेपलाञ्चोक जिल्लाको पनौती (वडा नं. ६) र दाप्चा छत्रेबाँझ (वडा नं. ७), भक्तपुर जिल्लामा अवस्थित तर काठमाडौंसित जोडिएको मनोहरा खोला किनारमा रहेको प्रगतिनगर, र कास्की जिल्लाको नामार्जुङ गाविसमा पर्ने ताडतिड हुन् (हेर्नुहोस् चित्र १)।

इन्टरनेटको विस्तारमा कुनै एउटा मात्र कारक तत्वको विशेष महत्त्व हुँदैन। प्रस्तुत शोध-संक्षेपमा प्रविधिले के कस्तो फाइदा दिन्छ भन्ने कुरा त्यसको समाजसित हुने जटिल अन्तर्क्रियाले निर्धारण गर्छ भन्ने तर्क छ। सूचना सञ्चारप्रविधिका नीति निर्माताले समाज र प्रविधिबीचको अन्तरसम्बन्धतर्फ ध्यान दिए मात्र सार्थक नीति बनेछन्। डिजिटल विभेदको समस्यालाई देशमा विद्यमान आर्थिक र अन्य सामाजिक विभेदको पृष्ठभूमिमा बुझ्नु आवश्यक छ।^४ साथै नेपालमा मोबाइल फोनको विस्तार सन्तोषजनक भइसकेकोले विद्यमान पूर्वाधारकै मद्दतबाट इन्टरनेटसम्बन्धी नीतिलाई सही दिशा दिन सकिन्छ। इन्टरनेटको भौतिक संरचनालाई सुदृढ बनाउनुको साटो मोबाइल फोन र मोबाइल इन्टरनेटको प्रयोगले दिएको अनुभवलाई आधार मानेर नीति बनाइनु पर्छ।

समस्याभिन्न लुकेको सम्भावना

नेपाल दूरसञ्चार प्राधिकरणको प्रतिवेदनअनुसार नेपालमा मोबाइल प्रयोगकर्ताको संख्या कूल जनसंख्या भन्दा बढी छ। इन्टरनेट प्रयोगकर्तामध्ये ९७ प्रतिशतले मोबाइल र ट्याब्लेटजस्ता हाते उपकरणबाट इन्टरनेट चलाउँछन्।^५

^४ सूचनाप्रविधिका नीतिमा आउने अङ्ग्रेजी पदावली 'डिजिटल डिभाइड' लाई यस शोध-संक्षेपमा डिजिटल विभेद भनिएको छ।

^५ NTA-MIS. 2015. *Nepal Telecommunications Authority: Management Information Systems (MIS) Report*. Kathmandu: Nepal Telecommunications Authority (NTA). www.nta.gov.np/en/2012-06-01-11-33-01/mis-archives/mis-reports/nta-mis-105/download मा उपलब्ध, ४ जुलाई २०१६ मा हेरिएको। यो रिपोर्टमा करिब ४६ प्रतिशत जनसंख्याको इन्टरनेटमा पहुँच रहेको उल्लेख छ। तर यसमा इन्टरनेट प्रयोगकर्ताको परिभाषा प्रष्ट छैन, सिमकार्ड लिँदैमा इन्टरनेट प्रयोगकर्ता मानिएको छ या अरु कुनै मापदण्ड अपनाइएको छ भन्ने त्यहाँ उल्लेख छैन।

मार्टिन चौतारीले गरेको सर्वेक्षणले पनि मोबाइल फोनको व्यापक प्रयोग रहेको देखाएको छ। उत्तरदातामध्ये करिब ७२ प्रतिशत मोबाइल फोनका प्रयोगकर्ता, र तीमध्ये आधाभन्दा बढी मोबाइल इन्टरनेटका प्रयोगकर्ता थिए। मोबाइल इन्टरनेटको बढ्दो लोकप्रियताले सूचना सञ्चारप्रविधिको विकासलाई टेवा पुऱ्याउने केही नयाँ अवसर सिर्जना गरेको छ। नेपाली समाजले इन्टरनेटलाई आत्मसात् नगर्नुमा के कस्ता कारण छन् भनेर पहिल्याउन मोबाइल इन्टरनेटको वर्तमान संरचना उपयोगी हुन सक्छ। लामो दुरीमा मोबाइल इन्टरनेट ब्रोडब्याण्डको विकल्प होइन। तर अत्यन्त खर्चिलो ब्रोडब्याण्ड प्रविधिमा हचुवाको भरमा लगानी गर्नुभन्दा पहिले मोबाइल इन्टरनेटको मद्दतले जनसाधारणको आवश्यकता ठम्याउने र इन्टरनेटको उपयोगिता झल्किने डिजिटल सामग्री प्रदान गर्ने सुरक्षित बाटो हुन सक्छ। मोबाइल फोन प्रयोगको तथ्याङ्क लाभप्रद हुन सक्छ भन्ने पुष्टि भइसकेको छ। वैशाख २०७२ पछि एनसेलले आफ्ना प्रयोगकर्ताको तथ्याङ्क हेरेर भूकम्प प्रभावित क्षेत्रका मानिसले कतातिर बसाइँ सरेका छन् पत्ता लगाएको थियो।^६ त्यसैले मोबाइल फोनको वर्तमान वितरण-संरचनाका आधारमा सूचना सञ्चारप्रविधिका नीतिलाई परिमार्जन या पुनर्लेखन गर्नु विवेकपूर्ण देखिन्छ।

सूचना सञ्चारप्रविधिका नीतिले इन्टरनेटको स्पीड बढाउने र इन्टरनेटमाथि पहुँच हुने घरधुरीको संख्या बढाउँदै जाने लक्ष्य लिएका छन्। इन्टरनेट विकासका यी संख्यात्मक सूचकमा विश्वस्तरका संस्थाहरूको समेत जोड रहँदैआएको छ। घरधुरी तहमा ब्रोडब्याण्डको पहुँच बढाएमा घरका सबै सदस्यको इन्टरनेटमाथि पहुँच हुने विश्वास छ।^७ तर नीतिनिर्माताले देशको वास्तविकतालाई नकारेर कर्णप्रिय नारालाई पछ्याउन मिल्दैन। हालसम्ममा बल्लतल्ल तीन लाख घरधुरीसम्म इन्टरनेट पुगेको छ। यो कूल नेपाली घरधुरीको ५.५८ प्रतिशत मात्र हो। अर्को शब्दमा भन्दा घरधुरीस्तरको इन्टरनेटले केवल १५ लाख मानिसलाई मात्र छोएको छ। यो नेपालको कूल जनसंख्याको ५.७१ प्रतिशत मात्र हो।^८ त्यसमाथि इन्टरनेट हुने घरधुरीमध्ये

^६ यो कार्य भूकम्पग्रस्त क्षेत्रमा राहत तथा अन्य सेवा पुऱ्याउने संस्थालाई सहयोग गर्ने उद्देश्यले प्रारम्भ गरिएको थियो। यससम्बन्धी प्रतिवेदनको लागि हेर्नुहोस्, www.worldpop.org.uk/nepal/Flowminder-Nepal-2015-08-27_%28V3%29.pdf; ४ जुलाई २०१६ मा हेरिएको।

^७ Broadband Commission. 2011. *Broadband Targets for 2015*. www.broadbandcommission.org/Documents/publications/Broadband_Targets.pdf मा उपलब्ध, ४ जुलाई २०१६ मा हेरिएको।

^८ सन् २०११ को जनगणनाले नेपालमा ५,४२३,२९७ घरधुरी रहेको जनाउँछ, हेर्नुहोस् CBS. 2011. *National Population and Housing Census 2011*. Kathmandu: Central Bureau of Statistics (CBS).



लगभग ६७ प्रतिशत त काठमाडौं उपत्यका भित्रै छन्।^९ हाम्रो सर्वेक्षणअनुसार पनि ८.२२ प्रतिशत घरधुरीमा इन्टरनेट जोडिएको छ। अनि १३ प्रतिशत उत्तरदाताले घरमा भएको इन्टरनेट प्रयोग गर्छन्। यी तथ्याङ्कलाई पृष्ठभूमिमा राखेर हेर्दा नेपाल सरकारको सन् २०२० सम्म ९० प्रतिशत घरधुरीमा इन्टरनेट पुऱ्याउने र सबै सरकारी सेवालाई अनलाइन बनाउने लक्ष्य दिवास्वप्न झै लाग्दछन्।

कतिपय नीतिमा उल्लेखित ५१२ केबिपिएस स्पीडको इन्टरनेटलाई उच्च गतिको इन्टरनेट मान्न त सकिँदैन। सर्वेक्षण क्षेत्रका घरधुरीमा जोडिएको औसत इन्टरनेट स्पीड भने १९२ केबिपिएस मात्र छ। यसले गर्दा ५१२ केबिपिएसको इन्टरनेट प्रदान गर्ने लक्ष्यसमेत महत्वाकांक्षी देखिन्छ। नेपाल टेलिकमले दिने सबैभन्दा सस्तो इन्टरनेट यही १९२ केबिपिएसको एडिएसएल सेवा हो। यसको शुल्क प्रति महिना १,०१७ रुपैयाँ पर्छ। सर्वेक्षण क्षेत्रको औसत पारिवारिक आय प्रति महिना २०,००० रुपैयाँ छ। ब्रोडब्याण्डको शुल्क पारिवारिक आयको पाँच प्रतिशतभित्र रहे मात्र त्यसलाई सस्तो मानिएको छ।^{१०} त्यसैले यो १९२ केबिपिएसको एडिएसएल इन्टरनेट सर्वेक्षण क्षेत्रका निवासीलाई महँगो परेको छ। यो आधारभूत एडिएसएल सेवामा पनि उपभोक्ताले तोकिएको स्पीडसमेत पाउँदैनन्।^{११} तोकिएको स्पीड पाउन लिज्ड लाइन जडान गर्नुपर्छ। ५१२ केबिपिएसको इन्टरनेटमा विनाअड्चन वेबसाइट हेर्ने र इमेल चलाउनेजस्ता काम मात्र गर्न सकिन्छ। नेपाल टेलिकमको ५१२ केबिपिएसको लिज्ड लाइनलाई प्रति

महिना ५,००० रुपैयाँ पर्छ।^{१२} यो इन्टरनेट सेवा आम नेपालीको ऋयक्षमता भन्दा निकै पर देखिन्छ। सर्वेक्षण क्षेत्रमा मासिक पारिवारिक बचत नै जम्मा ४,७८७ रुपैयाँ मात्र छ। अन्तर्राष्ट्रिय परिप्रेक्ष्यमा १० एमबिपिएसको स्पीडलाई मात्र ब्रोडब्याण्ड मानिन्छ। यो ५१२ केबिपिएसभन्दा २० गुणा तीव्र गति हो।

नेपालमा सूचना सञ्चारप्रविधि केको लागि आवश्यक हो र त्यसको दीगो संरचना कस्तो हुनुपर्छ भन्ने पर्याप्त अध्ययन नभएको हुनाले यससम्बन्धी सबै नीति विश्वव्यापी तथ्याङ्कमा आधारित देखिन्छन्। प्रविधिको पूर्वाधारमा नेपालभन्दा निकै विकसित अनि सामाजिक संरचनामा नेपालभन्दा निकै फरक मुलुकका अनुभव नेपालको सन्दर्भमा काम नलाग्न सक्छन्। इन्टरनेटको स्पीड, मूल्य र पहुँच, यी तीनै पक्षको मापदण्ड कति राखिनु नेपालको अर्थतन्त्र र अन्य भौतिक संरचना अनुकूल छ भनेर अनुसन्धान गरेमा मात्र नीतिले यथार्थपरक लक्ष्य प्राप्त गर्न सक्नेछन्।

इन्टरनेट प्रसारका पक्ष

इन्टरनेटको पहुँच र पारिवारिक आयको सम्बन्ध हेर्दा मोबाइल र ल्याण्डलाइन दुवै खाले इन्टरनेट नचलाउने घरधुरीको आयस्तर सबैभन्दा कम (औसतमा मासिक १४,६४३ रुपैयाँ) छ।^{१३} चौतारीले गरेको सर्वेक्षणअनुसार मोबाइलबाट मात्र इन्टरनेट चलाउने घरधुरीको आय अलि बढी (औसतमा मासिक २०,९३३ रुपैयाँ) तथा मोबाइल र ल्याण्डलाइन दुवै खाले इन्टरनेट प्रयोग गर्ने घरधुरीको आय सबैभन्दा बढी (औसतमा मासिक २१,९२४ रुपैयाँ) छ। आयस्तर बढी हुने परिवारले आधुनिक प्रविधि बढी अपनाउने प्रवृत्ति इन्टरनेटको सन्दर्भमा पनि लागु भए झै लाग्छ। तर आयस्तर बढ्दैमा इन्टरनेटको प्रयोग बढेको हो भन्न बलियो तथ्याङ्क भने छैन। जस्तो, आमदानी बढेपछि परिवारले सूचना सञ्चारप्रविधिको आधुनिक उपकरण जडान गर्छन् कि मोबाइल इन्टरनेटमा नै बढी खर्च गर्छन् भन्ने प्रश्नको उत्तर प्रस्ट छैन। त्यसै गरी शिक्षा र इन्टरनेट प्रयोगबीच पनि सोझो सम्बन्ध पाइँदैन। त्यसै गरी दुवै खाले इन्टरनेट नचलाउने घरधुरीको शिक्षास्तर अरूको दाँजोमा कम छ (प्रायः व्यक्ति माध्यमिक तहसम्म पढेका छन्, करिब ५९% व्यक्तिको शैक्षिक योग्यता एसएलसीभन्दा कम र निरक्षरता १७% छ)। सबैभन्दा महत्त्वपूर्ण

तुलनात्मक चित्र प्रस्तुत गर्न सन् २०११ को जनगणनाअनुसार नेपालको जनसंख्या २६,४९४,५०४ लिइएको छ। केन्द्रीय तथ्याङ्क विभागको अनुमानअनुसार अप्रिल २०१६ मा नेपालको जनसंख्या २८,३४९,९७९ रहेको छ, हेर्नुहोस्, www.cbs.gov.np; ७ अप्रिलमा हेरिएको। प्रस्तुत विश्लेषणमा एउटा घरधुरीमा जोडिएको इन्टरनेटमा पाँच जनाको पहुँच हुन्छ भनेर मानिएको छ।

^९ सन् २०११ को जनगणनाको प्रतिवेदनको आधारमा, हेर्नुहोस्, CBS. 2011. *National Population and Housing Census 2011*. Kathmandu: Central Bureau of Statistics (CBS).

^{१०} ITU. 2015. *Measuring the information society report 2015*. Geneva: International Telecommunications Union (ITU), p. 8. www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/misr2015/MISR2015-w5.pdf मा उपलब्ध, ७ जुलाई २०१६ मा हेरिएको।

^{११} सेवाप्रदायकको लागि इन्टरनेट महँगो पर्ने हुनाले व्यापारिक इन्टरनेटको प्रयोगलाई दुई किसिमले नियन्त्रण गरिएको हुन्छ। एउटा कनेक्सनलाई एकभन्दा बढी प्रयोगकर्ताले मिलेर प्रयोग गरिरहेका हुन्छन्। त्यसैले उपभोक्ताले प्रायः तोकिएको स्पीड पाउँदैनन्। त्यस्तै अपलोड-डाउनलोडको आयतन एउटा निश्चित सीमाभन्दा बढी भएमा इन्टरनेटको स्पीड घटाइने गरिन्छ।

^{१२} नेपाल टेलिकमको वेबसाइट, www.ntc.net.np/internet/lease/le_tariff.php मा उपलब्ध, ७ जुलाई २०१६ मा हेरिएको।

^{१३} यस शोध-संक्षेपमा घरमा जडान गरिने इन्टरनेटलाई ल्याण्डलाइन इन्टरनेट भनिएको छ। ल्याण्डलाइन इन्टरनेटको लागि नेपालमा अप्टिकल फाइबर, केबल, माइक्रोवेभ एन्टेना र एडिएसएल जस्ता प्रविधि प्रयोगमा छन्।



कुरा, आय, शिक्षा, र अंग्रेजी भाषाको ज्ञान बढी भएका परिवारले शैक्षिक, व्यापारिक, र रोजगारीमूलक कार्यको लागि इन्टरनेटको बढी प्रयोग गरेका छैनन्, बरु फेसबुक र मनोरञ्जनकै लागि प्रयोग गरेका छन्।^{१४} निचोडमा भन्दा इन्टरनेटको पहुँच र प्रयोगको शिक्षा या आयस्तरजस्ता सामाजिक अथवा आर्थिक कारकसित स्पष्ट सम्बन्ध देखिएन।

नेपालको विकट भौगोलिक अवस्थितिले इन्टरनेट पूर्वाधारको विस्तारमा चुनौती थपेको छ। इन्टरनेटको फाइबर ओछ्याउन कठिनाई छ। वायरलेस प्रविधि पनि डाँडाले सिग्नल छेक्ने समस्याबाट मुक्त छैन। त्यसमाथि स्पेक्ट्रमको लाइसेन्सको न्यायोचित वितरणमा नेपाल दुरसञ्चार प्राधिकरण र इन्टरनेट सेवाप्रदायकबीच पूर्वाधारको स्वामित्व र साझेदारीको जटिल बहस छँदैछ।^{१५} इन्टरनेट जहाँ उपलब्ध छ, त्यहाँ गुणस्तरहीन छ। प्रस्तुत अनुसन्धानको सर्वेक्षण क्षेत्रका प्रयोगकर्तामध्ये ७० प्रतिशतले इन्टरनेट निकै महँगो र साह्रै ढिलो चलने गुनासा गरेका छन्। दुर्गम क्षेत्रमा सेवाप्रदायक छान्ने विकल्पसमेत छैन। जनघनत्व कम भएका क्षेत्रमा घाटा लाग्ने आशंकाले इन्टरनेट सेवाप्रदायक पुगेका छैनन्। त्यस्ता ठाउँका प्रयोगकर्ताको इन्टरनेटप्रति रुचि घट्दै जानु स्वाभाविकै हो। त्यसैले इन्टरनेट प्रसारको स्वरूप लगानीकर्ताको अभिरुचिले निकर्गोल गर्ने प्रष्ट देखिन्छ।

नेपाली समाजले इन्टरनेटप्रति खासै चासो नदेखाउनु नै घरधुरी तहमा इन्टरनेट सेवा पुऱ्याउन लगानीकर्ता हिचकिचाउनुको प्रमुख कारण हुन सक्छ। यसै सन्दर्भमा आफ्नो दैनिक जीवनमा इन्टरनेटको कुनै आवश्यकता नभएको भन्ने सर्वेक्षण क्षेत्रका बासिन्दाको भनाइतर्फ ध्यान दिनु उपयुक्त हुन्छ। इन्टरनेट प्रयोग नगर्ने सबै जातिका उत्तरदाताले दिनचर्यामा इन्टरनेटको कुनै व्यावहारिक भूमिका नहुनु नै आफूले घरमा ल्याण्डलाइन इन्टरनेट नजोड्नुको मुख्य कारण रहेको बताएका छन्। इन्टरनेट प्रचारक संस्थाले

एक सामान्य नागरिकले इन्टरनेटबाट दिन सक्ने फाइदाको घतलाग्दो दृष्टान्त दिन सकेका छैनन्। त्यसमाथि सम्बन्धित सरकारी निकायले पनि यो प्रविधि जनसाधारणलाई यसरी उपयोगी हुन्छ भनेर ठोस उदाहरण देखाउन सकेका छैनन्। इन्टरनेटले विकासमा सकारात्मक भूमिका खेल्छ भन्ने सतही बहसले किसान, मजदुर अथवा खुद्रा पसलेलाई इन्टरनेटको प्रयोगकर्ता बनाउन सक्तैन। बरु इन्टरनेट अनावश्यक भएको धारणा जताततै सुनिन्छ। किनभने सूचना आदानप्रदानको लागि पत्रपत्रिका, रेडियो, टेलिभिजन, मोबाइल र टेलिफोन पहिलेदेखि नै उपलब्ध छन्। दैनिक जीवनमा आवश्यकता नदेखिनाले र प्रयोग गरी हाले पनि सहज र स्थानीय भाषामा सूचना उपलब्ध नहुनाले इन्टरनेटप्रति चासो कम भएको हो। उपयोगी सामग्रीको अभाव र भाषाको कठिनाइले गर्दा इन्टरनेटको प्रयोग पनि मनोरञ्जन र फेसबुकमै सीमित हुनगएको देखिन्छ।

संक्षेपमा, यो अनुसन्धानबाट प्राप्त तथ्याङ्कको आधारमा इन्टरनेटको पहुँच र प्रयोगलाई प्रभावित गर्ने सामाजिक र आर्थिक कारक निकर्गोल गर्न सकिएन। अनुसन्धान त्रुटिपूर्ण भएर यस्तो निष्कर्ष आएको भने होइन। कुनै पनि मुलुकमा इन्टरनेटजस्तो प्रविधिको उच्च गुणस्तर र व्यापक पहुँच भएपछि मात्र सो प्रविधिको प्रयोगमा आय र शिक्षाजस्ता कारकको भूमिका प्रष्टसित देखिन थाल्छ। सर्वेक्षण क्षेत्रमा मात्र होइन, सिङ्गे नेपालमा इन्टरनेटको पहुँच निकै कम र त्यसमाथि तल्लो गुणस्तरको छ। त्यसैले के कस्ता कारकले इन्टरनेटको पहुँच र प्रयोगलाई असर पारेका छन् भनेर किटान गर्नु सैद्धान्तिक रूपमा गलत हुन्छ। साथै एउटै प्रविधिको प्रयोग पनि देशअनुसार फरक हुन्छ। त्यसैले सूचना सञ्चारप्रविधिका नीति निर्माताहरू सतर्क हुनु पर्छ; प्रविधिलाई माथिल्लो तहबाट थोपरेमा समाजले त्यसलाई अपनाउँदैन। इन्टरनेटलाई नेपाली समाजले कस्तो अवस्थामा रुचाउनेछ भनेर नखोतलेसम्म सूचना सञ्चारप्रविधिका नीति सफल हुने छैनन्।

पहुँचमा असमानता

सन् १९९० को दशकमा इन्टरनेटमा आधारित डिजिटल प्रविधिमा पहुँच हुने र नहुने बीचको भिन्नताबारे बहस चुलिएको थियो। त्यसै ताका डिजिटल विभेदलाई जातीय र आर्थिक परिवेशले पार्ने असरसम्बन्धी अध्ययनमा शोधकर्ताहरूको ध्यान केन्द्रित थियो। नेपालमा भने वासस्थानको दुर्गमता, गरिबी, वृद्धावस्था, र अपाङ्गताजस्ता विविध कारणले इन्टरनेटमाथिको पहुँच असमान रहेको देखिन्छ। अहिले यो डिजिटल विभेद विकराल रूपमा फैलिएको छ। सन् २०११ को जनगणनामा

^{१४} आयस्तर अनुसार घरधुरीलाई चार समूहमा बराबर भाग लगाएर विश्लेषण गरिएको थियो : वार्षिक पारिवारिक आय रु. ८०,००० वा सोभन्दा कम, रु. ८०,००१ देखि रु. १,८०,००० सम्म, रु. १,८०,००१ देखि रु. २,५०,००० सम्म, र रु. २,५०,००० भन्दा माथि। अंग्रेजी भाषा पढ्ने लेखे दक्षताबारे 'छ' अथवा 'छैन' भन्ने प्रश्न गरिएको थियो। त्यसै गरी घरधुरीका शैक्षिक योग्यताको लागि एसएलसीभन्दा मुनि, एसएलसीदेखि १०+२ सम्म, र सोभन्दा माथिका समूहमा कति सदस्य छन् भनेर गणना गरिएको थियो।

^{१५} मार्टिन चौतारी। २०७२। नेपालमा सर्व-संयोजकताका सरोकारवालाहरू। शोध-संक्षेप नं. १५। काठमाडौं : मार्टिन चौतारी। www.martinchautari.org.np/files/ResearchBrief-2015StakeholdersForUniversalConnectivityInNepal_NepaliVersion.pdf मा उपलब्ध।



देखिएको डिजिटल उपकरणहरूको स्वामित्वमा असमानता मार्टिन चौतारीको यो अनुसन्धान सम्पन्न हुँदासम्म पनि त्यत्तिकै छ। सन् २०११ मा राष्ट्रिय जनगणना हुँदा शहरी क्षेत्रका २४ प्रतिशत घरधुरीमा कम्प्युटर र १२ प्रतिशत घरधुरीमा इन्टरनेट जोडिएको थियो। ग्रामीण क्षेत्रका ३ प्रतिशत घरधुरीमा कम्प्युटर र लगभग १ प्रतिशतमा इन्टरनेट जोडिएको थियो। चौतारी अनुसन्धानले पनि इन्टरनेटको प्रविधिमा त्यस्तै असमानता देखाएको छ (हेर्नुहोस् तालिका १)।

तालिका १ : डिजिटल प्रविधिमा पहुँच हुने घरधुरी (प्रतिशतमा)

क्षेत्र	राष्ट्रिय जनगणना सन् २०११		मार्टिन चौतारी सर्वेक्षण सन् २०१५	
	कम्प्युटर	इन्टरनेट	कम्प्युटर	इन्टरनेट
चाँगुनारायण	१३.४	४.१	९.६५	२.८
दाप्चा छत्रेबाँझ	१.९	०.३	१.१५	०
पनौती	१६.५	५	३६.६	२८.८
ताडतिड	०	१.१	१.६	०.८
प्रगतिनगर	-	-	११.१	७.१

तुलनात्मक रूपमा हेर्दा दुर्गमभन्दा सुगम क्षेत्रमा इन्टरनेटको पूर्वाधार बढी विकसित छ। प्रगतिनगर वि.सं. २०६१ देखि देखापरेको सुकुम्बासी बस्ती भए पनि काठमाडौंसित जोडिएको ठाउँ हुनाले त्यहाँ इन्टरनेटको पहुँच अरू सर्वेक्षण क्षेत्रको दाँजोमा सन्तोषजनक छ। संयुक्त राष्ट्रसंघीय ब्रोडब्याण्ड कमिसनले सन् २०१५ सम्म कम्तिमा ४० प्रतिशत घरधुरीमा इन्टरनेटको पहुँच हुनुपर्ने तोकेको थियो। यो आँकडालाई मात्रै हो भने प्रगतिनगरलगायत सबै सर्वेक्षण क्षेत्रमा इन्टरनेटको पहुँच निरासाजनक छ।

मोबाइल फोनको प्रयोगमा भएको व्यापक वृद्धि चाहिँ यो यथास्थितिको एउटा अपवाद हो। मोबाइल फोनको प्रयोग संसारका अरू देशमा पनि बढेको छ। यसलाई नेपाली नीतिहरूको सफलता भन्न मिल्दैन। बरु मोबाइल फोनका प्रयोगकर्तामाझ एक किसिमको डिजिटल असमानता भने यही बेला उत्पन्न भएको देखिन्छ। उदाहरणका लागि, प्रगतिनगरका ८० प्रतिशत मोबाइल रङ्गिन स्क्रीन नभएका र बढीमा जिपिआरएस इन्टरनेट मात्र चल्ने खालका छन्।^{१६} यी मोबाइलमा अक्षर टाइप गर्न

र पढ्न मात्र सकिन्छ, चित्र अथवा भिडियो देखिँदैन। त्यसै गरी दाप्चा छत्रेबाँझका ९० प्रतिशतभन्दा बढी मोबाइल पनि इन्टरनेट चलाउन अनुपयुक्त छन्। पनौती र ताडतिडमा चाहिँ ४६ र ३० प्रतिशत मोबाइल प्रयोगकर्ताले स्मार्टफोन बोक्छन्। जसले गर्दा त्यहाँका बासिन्दाले इन्टरनेटका लाइभ भिडियो र स्काइप जस्ता आधुनिक सुविधाहरूको उपभोग तुलनात्मक रूपमा बढी गर्न पाएका छन्।

इन्टरनेट प्रयोगमा शुल्क नै सबैभन्दा ठूलो अडचन हो। सर्वेक्षण क्षेत्रमा एउटा परिवारले मोबाइल फोनको लागि एक महिनामा सरदर १,३२० रुपैयाँ खर्च गरिरहेका छन्। सस्तो इन्टरनेट चलाउँदा पनि एउटा परिवारको आयको १५ प्रतिशत हुनपुग्छ। यताबाट मोबाइल इन्टरनेटको सन्दर्भमा आर्थिक अवस्था र इन्टरनेट प्रयोगबीच सोझो सम्बन्ध देखिन्छ। इन्टरनेसनल टेलिकम्युनिकेसन युनियन र युनेस्कोले तयार पारेको ब्रोडब्याण्ड कमिसन रिपोर्टले कुनै पनि मुलुकमा इन्टरनेटको पहुँच ४० प्रतिशत पुग्न इन्टरनेटको शुल्क पारिवारिक आयको ५ प्रतिशत नाघ्न नहुने सुझाव दिएको छ।^{१७} अपलोड-डाउनलोड डाटाको कुल आयतन तोकिएको ५१२ केबिपिएसको इन्टरनेटको शुल्क सर्वेक्षण क्षेत्रको पारिवारिक आयको १० प्रतिशत हुन जान्छ। यो दृष्टिले नेपालमा इन्टरनेट निकै महँगो छ।

देशकाल सुहाउँदो डिजिटल श्रव्यदृश्य र पाठ्यसामग्रीको कमीले इन्टरनेटप्रति रुचि घट्दै जाने प्रचलित धारणा छ।^{१८} डिजिटल प्रविधिमाथि पहुँच नहुनाले व्यक्तिको ज्ञान र सीपमै कमी आउने मान्यताले गर्दा पनि डिजिटल सामग्रीको वृद्धिमा जोड दिन थालिएको हो। यस्तो धारणा महत्त्वपूर्ण ज्ञान र सीप केवल डिजिटल स्वरूपमा मात्र पाउन सकिन्छ भन्ने विश्वासमा आधारित छ। विभिन्न आर्थिक र सामाजिक पृष्ठभूमिका मानिसले

^{१७} United Nations. n.d. Broadband Commission for Digital Development. iif.un.org/content/broadbandcommission-digital-development मा उपलब्ध, ७ जुलाई २०१६ मा हेरिएको।

^{१८} डिजिटल सामग्रीमा विविधता ल्याउने साथै त्यसलाई कम आयस्तर भएकाहरूको पहुँचमा ल्याउनाले इन्टरनेटको प्रयोगले व्यापकता पाउँछ भन्ने मान्यता छ। इन्टरनेट सुलभ र सस्तो हुने देशमा पनि इन्टरनेटको धेरै प्रयोग नहुनुको कारण डिजिटल सामग्रीको अभाव हो भन्ने धारणा प्रचलित छ। हेर्नुहोस्, El-Darwiche, Bahjat, Mathias Herzog, Milind Singh and Rami Maalouf. 2015. Understanding Digital Content and Services Ecosystems: The Role of Content and Services in Boosting Internet Adoption. In *The Global Information Technology Report 2015*. Soumitra Dutta, Thierry Geiger and Bruno Lanvin, eds., pp. 39–48. Geneva: World Economic Forum and INSEAD.

^{१६} जिपिआरएस (GPRS) टेलिकम संरचनाको मद्दतले इन्टरनेट प्रदान गरिने एउटा प्रविधि हो।

तालिका २: सर्वेक्षण क्षेत्रमा सूचनाको स्रोत (प्रतिशतमा)*

क्षेत्र	पत्रपत्रिका	रेडियो	टेलिभिजन	मोबाइल	इन्टरनेट	साथी/छिमेकी	सूचना पाटी/ पोस्टर
चाँगुनारायण	४५	८६	८५	६६	२९	९६	६४
दाप्चा छत्रेबाँझ	१०	६०	३७	३३	४	९५	२३
प्रगतिनगर	४५	५५	७०	६०	३१	८०	२३
पनौती	७६	७०	९४	६१	५९	८१	५०
ताडतिड	३५	५७	३५	८४	१०	९८	४३

* उत्तरदाताले एउटाभन्दा बढी विकल्प चुन्न पाउनाले कुल प्रतिशत १०० भन्दा बढी छ।
स्रोत : मार्टिन चौतारी घरधुरी सर्वेक्षण, सन् २०१५।

दैनिक जीवनमा डिजिटल प्रविधिबाटै सूचना खोज्छन् भन्ने छैन।^{१९} बरु नेपाली समाजले सूचना आदानप्रदानको वैकल्पिक तरिका अपनाइरहेकोले नेपालमा इन्टरनेटको प्रयोग कम भएको हुनसक्छ। नेपाली समाजमा गाउँछिमेकसित कुराकानीजस्ता परम्परागत अनि रेडियो, टिभी र फोनजस्ता अलि पुराना श्रव्यदृश्य मिडियाबाट सूचनाको आदानप्रदान हुँदै आइरहेको छ। दाप्चा छत्रेबाँझमा डिजिटल उपकरणहरूको कमी छ (करिब ३% घरधुरीमा मात्र ल्यापटप अथवा कम्प्युटर छ)। तर त्यहाँ सूचनाको लागि परम्परागत स्रोतहरूको व्यापक उपयोग हुन्छ। त्यसै गरी ताडतिडमा मोबाइल फोनको मुख्य प्रयोग इन्टरनेटको लागि नभएर त्यहाँबाट बसाइँ सरेका आफन्तसित कुराकानीको लागि हुने गरेको छ। त्यसैले सर्वेक्षण क्षेत्रका उत्तरदाताले इन्टरनेट प्रयोग नगर्दा तिनलाई सूचनाको अभाव छ भन्न मिल्दैन (हेर्नुहोस् तालिका २)।

एउटै सर्वेक्षण क्षेत्रभित्र हेर्दा सूचना सञ्चारप्रविधिमाथिको पहुँचलाई सामाजिक र आर्थिक परिवेशले प्रभावित गरेको देखिन्छ। विभिन्न सर्वेक्षण क्षेत्रमा हेर्दा चाहिँ एउटै जातिका परिवार भए पनि सूचना सञ्चारप्रविधिसम्म पहुँचमा भिन्नता देखिन्छ। जस्तो, दाप्चा छत्रेबाँझको दाँजोमा पनौतीका नेवार परिवारमा यो प्रविधिको बढी प्रयोग भएको छ। त्यसै गरी धेरै जातजातिको लगभग समान उपस्थिति भएको प्रगतिनगरका तामाङ परिवारमा सूचना सञ्चारप्रविधिसम्म पहुँच र दक्षता चाँगुनारायणका तामाङ परिवारभन्दा बढी छ। रोचक तथ्य के छ भने चाँगुनारायणमा तामाङ परिवारको बाहुल्य छ र तिनकै आयस्तर सबैभन्दा बढी छ। प्रगतिनगर राजधानीसित

जोडिएकोले त्यहाँ सूचना सञ्चारप्रविधिको अवस्था तुलनात्मक दृष्टिमा बलियो भएको हुनसक्छ।

डिजिटल विभेद कम गरिनु पर्छ भन्ने आग्रह दुईतिरबाट अगाडि सारिएको छ। डिजिटल असमानता रहेसम्म नेपालले अन्तर्राष्ट्रियस्तरमा आर्थिक प्रतिस्पर्धा गर्न सक्दैन भन्ने एउटा तर्क सुनिन्छ। अर्को तर्कअनुसार डिजिटल विभेद नमेटिएसम्म नेपाली समाजमा समयसापेक्ष ज्ञानको अभाव रहिरहनेछ। तर यस्ता तर्क त्रुटिपूर्ण मान्यतामा आधारित छन्। फलस्वरूप डिजिटल विभेद कम गर्न प्रस्तावित उपाय पनि फितला छन्। डिजिटल विभेदलाई प्रायः आर्थिक परिप्रेक्ष्यबाट मात्र हेर्ने गरिन्छ। नेपालका नीति-निर्देशिकाका प्रविधिका सामाजिक र सांस्कृतिक अवयवको कुनै जिकिर हुँदैन। बरु प्रविधि आर्थिक रूपान्तरणको कारक हो भनेर अतिरिक्त घोषणा गरिएको हुन्छ।^{२०} यस्ता मान्यताले नीति निर्माताहरूको ध्यान सूचना सञ्चारप्रविधिबाट बञ्चित समूहलाई डिजिटल बजारको उपभोक्ता बनाउनुमै सीमित हुन पुग्दछ। नेपालमा विद्यमान भौगोलिक विविधता र क्षेत्रीय विकासमा रहेको उग्र असमानतालाई हेर्दा सूचना सञ्चारप्रविधिले गरिबी, अशिक्षा, वातावरण विनाश, अनि लैङ्गिक र जातिविभेदजस्ता समस्याको निराकरण गर्छ भनेर स्वीकार्न गाह्रो छ। धेरै हदसम्म 'डिजिटल विभेद' र 'ज्ञानमा आधारित समाज'जस्ता लोकप्रिय पदावली प्रभावशाली समूहको बुद्धिविलासको लागि मात्र ठीक होलान्। डिजिटल विभेद यथार्थमै एउटा चुनौती हो। तर सूचना सञ्चारप्रविधिका व्यवसायीबाहेक जनसाधारणको हितलाई पनि सरोकार ठान्ने हो भने डिजिटल विभेदलाई बृहत् सामाजिक र आर्थिक दृष्टिकोणले सुन्झाउनु पर्छ।

^{१९} Hersberger, Julia A. 2003. Are the Economically Poor Information Poor? Does the Digital Divide Affect the Homeless and Access to Information? *Canadian Journal of Information and Library Science* 27(3): 45–64.

^{२०} विश्व बैङ्कको एउटा प्रतिवेदनअनुसार नेपालमा सूचना सञ्चारप्रविधिको विस्तार तीव्र गतिमा हुँदै गएको पनि नेपालका रोजगारहरूमध्ये ०.५ प्रतिशतले मात्र सो प्रविधिसँग सम्बन्धित काम गर्छन्। हेर्नुहोस्, The World Bank. 2016. *Digital Dividends*. Washington, DC: The World Bank.



निष्कर्ष

नेपालका सूचना सञ्चारप्रविधिसम्बन्धी नीतिको केन्द्रमा भौतिक पूर्वाधारको क्षमता अभिवृद्धि रहेको छ। ती नीतिमा डाउनलोड स्पीड र भावी प्रविधिमाथि जोड दिइएको छ। यसरी भौतिक पूर्वाधारको क्षमता अभिवृद्धिलाई अनावश्यक महत्त्व दिनुको साटो इन्टरनेटको स्पीड, मूल्य र पहुँच कसरी मिलान गर्न सकिन्छ भनेर अनुसन्धान गरिनुपर्थ्यो। त्यस्तो अनुसन्धानले सूचना सञ्चारप्रविधिको औचित्य र उपयोगबारे गहन बहसको सुरुआत गर्ने थियो र नीति निर्मातालाई अति महत्त्वाकांक्षी लक्ष्य लिएर पथभ्रष्ट हुनबाट जोगाउने थियो। प्राप्य र अप्राप्य लक्ष्य नछुट्ट्याउने नीतिका स्पीड र पहुँचसम्बन्धी लक्ष्य निरर्थक छन्। त्यसमाथि विदेशी नीतिका बुँदालाई जोडजाड गरेर नीति निर्माण गर्ने परिपाटीले समस्यालाई झनै जटिल बनाएको छ।

इन्टरनेट चलाउने उपकरणको रूपमा मोबाइल फोनको व्यापक प्रयोगलाई एउटा मौकाका रूपमा हेर्न सकिन्छ। मोबाइल इन्टरनेटको माध्यमबाट जनतासँग प्रत्यक्ष सरोकार राख्ने सरकारी सेवालाई घरदैलोमा पुऱ्याउन महत्त्वपूर्ण सूचना प्रदान गर्न सकिन्छ। मोबाइल इन्टरनेटको संरचनामा हुने प्राविधिक लचकताले सो माध्यमबाट दिन सकिने सेवालाई अझै परिष्कृत गर्दै लैजान कठिनाइ हुने छैन। साथै यस्ता सेवा प्रदान गर्दाको अनुभव सूचना सञ्चारप्रविधिका नीतिलाई परिमार्जन गर्दै लान पनि उपयोगी हुनेछ। देशका विभिन्न

संयन्त्रको कार्यक्षमता बढाउन सरकारी नीतिमा घरधुरीस्तरको इन्टरनेटको सर्वव्यापी पहुँचको लक्ष्य लिन उचित हो। तर इन्टरनेटको विस्तार छोटो समयमा हुन सक्दैन। यी नीतिले केवल डिजिटल प्रविधिको विस्तारले सामाजिक रूपान्तरण हुन्छ साथै द्रुत गतिमा आर्थिक विकास अघि बढ्छ भन्ने त्रुटिपूर्ण मान्यता त्यागनु पर्छ। बरु प्रविधि प्रसारको सकारात्मक परिणाम सो प्रविधिको समाजसँग गर्ने अन्तर्क्रियामा निर्भर गर्छ भन्ने मान्यताअनुरूप अघि बढ्नु पर्छ। केवल सूचना सञ्चारप्रविधिको भौतिक पूर्वाधारको क्षमता वृद्धिमा जोड नदिएर त्यसको सामाजिक र सांस्कृतिक पाटोबारे शोध गरिनु पर्छ। डिजिटल विभेद प्रविधिमाथिको पहुँचसम्बन्धी समस्या मात्र होइन भनी स्वीकारेर त्यसलाई सामाजिक र आर्थिक पाटोले कसरी असर पार्दैआएका छन् भनी ऐतिहासिक अध्ययन गर्नु नीतिनिर्माणको लागि सहायक हुनसक्छ। 'ज्ञानमा आधारित समाज'जस्ता अस्पष्ट पदावलीलाई पछ्याइरहँदा नीतिनिर्माता र प्राज्ञलगायत सम्बन्धित सबैले विद्यमान सामाजिक र भौगोलिक विभेदतर्फ चाहिँ ध्यान दिन छाड्दै गएको प्रतिक हुन्छ। निराधार नीतिबाट काठमाडौँमा रहेका सूचना सञ्चारप्रविधिका सेवा र उपकरण प्रदायक व्यापारिक संस्थाले मात्र लाभ लिइरहेका छन्। यी संस्थाले नै नेपाली इन्टरनेटको रूपरेखा तय गर्दैआएका छन्। केही सम्पन्न वर्गलाई लाभकारी इन्टरनेटसम्बन्धी नीति त्यागेर गाउँस्तरसम्म यसको पहुँच र उपयोगको अनुसन्धानको आधारमा कार्यनीति अघि सार्दा सबैलाई फाइदा पुग्नेछ।

