

## नागरिक समाजका संस्थाको दीर्घकालीन ट्विटर प्रयोग

निश्चल रेग्मी र शैलेश ब. पाण्डे

### परिचय

सन् १९९० पछि सूचना प्रविधिको विकास द्रुत गतिमा भयो। त्यही साल वर्ल्ड वाइड वेब प्रविधिको आविष्कार भयो। त्यसपछि बिस्तारै इन्टरनेटको माध्यमबाट सूचना सम्प्रेषण गर्न सजिलो हुन थाल्यो। प्रारम्भमा वर्ल्ड वाइड वेबले मुख्यतः एकतर्फी सूचना मात्र दिन सक्थ्यो, अर्थात् सामान्य प्रयोगकर्ताले सूचना र अन्य सामग्री प्राप्त (डाउनलोड) गर्न मात्र सक्थे। सन् १९९९ पछि वर्ल्ड वाइड वेब परिस्कृत हुँदै जाँदा सामान्य प्रयोगकर्ताले पनि इन्टरनेटमा आफूले चाहेका सूचना-सामग्री राख्न (अपलोड गर्न) सक्ने भए। यो दोहोरो सूचना आदानप्रदानले इन्टरनेटमा सामाजिक सञ्जाल सम्बन्धी सेवाहरू सञ्चालन गर्न सजिलो भयो। तीमध्ये सन् २००४ मा शुरू गरिएको फेसबुक र सन् २००७ मा आएको ट्विटर निकै लोकप्रिय हुँदै छन्। यी दुवै सामाजिक सञ्जाल व्यक्तिगत र संस्थागत रूपमा चलाउन मिल्छ। यसले गर्दा बिस्तारै यी सामाजिक सञ्जाललाई विश्वभरिका नागरिक समाजका संस्थाले पनि जनसाधारणसँग सम्पर्क गर्न अपनाउँदै गए। नेपालमा सन् २००७ मा मोबाइल फोनमा इन्टरनेट चलाउन चाहिने जीपीआरएस र थ्रीजी जस्ता प्रविधि भित्रिएपछि बल्ल इन्टरनेटका प्रयोगकर्ता बढ्न थाले (पाण्डे र राज सन् २०१६)। इन्टरनेटको प्रयोगसँगै फेसबुक चलाउनेको संख्या पनि नेपालमा बढ्दै गयो र आम मानिसका लागि फेसबुक नै इन्टरनेट प्रयोग गर्ने मुख्य कारण देखिएको छ (पाण्डे र राज सन् २०१६)। जनवरी २०२०

सम्ममा नेपालमा फेसबुकका लगभग ९९ लाख र ट्विटरका २ लाख ८३ हजार प्रयोगकर्ता थिए।<sup>१</sup> नेपालमा कति संस्थाले ट्विटर चलाउँछन् भन्ने तथ्यांक चाहिँ उपलब्ध छैन।

सामाजिक सञ्जालको गुण-दोषबारे लोकप्रिय र प्राज्ञिक दुवैखाले बहस हुन थालेको छ। सामाजिक सञ्जाल नागरिक समाजका लागि कतिको हितोपयोगी छ? यो प्रश्न आफैमा अलग तर गम्भीर प्राज्ञिक छलफलको विषय बनिसकेको छ। प्रस्तुत अनुसन्धान नेपालका नागरिक समाजका संस्थाले सामाजिक सञ्जालको प्रयोग कसरी गरिरहेका छन् भन्ने प्रश्न वरपर छ। अनुसन्धानले सामाजिक सञ्जालको दीर्घकालीन प्रयोग केलाएको छ। नेपाली नागरिक समाजका संस्थाको सामाजिक सञ्जाल प्रयोगको ढाँचा अन्यत्रभन्दा पूरै फरक छ त? यसबारे केही जानकारी मिलोस् भनेर हामीले भारतका संस्थाहरूसँग तुलना गरेका छौं। यस अनुसन्धानमा हामीले ट्विटर वर्गीकरण गर्ने एउटा नयाँ पद्धतिको प्रयोग गरेका छौं र सामाजिक सञ्जालको प्रतिनिधिको रूपमा ट्विटरलाई लिएका छौं। ट्विटर दुइटा कारणले छानिएका हुन्। पहिलो, प्रायजसो ट्विटर स्वतः सार्वजनिक हुन्छ, जसले गर्दा ट्विटर विश्लेषण गर्न संस्थाहरूको स्वीकृति लिनु पर्दैन। दोस्रो, फेसबुक जस्ता सामाजिक सञ्जालबाट डाटा डाउनलोड गर्ने निःशुल्क सफ्टवेर र प्रणाली भेटिँदैन तर हालसम्म ट्विटरले अनुसन्धानका लागि ट्विटर सम्बन्धी डाटा डाउनलोड गर्न दिएको छ। त्यसैले ट्विटरको सन्दर्भमा अनुसन्धान सुलभ हुन्छ। कसै-कसैले नेपालमा ट्विटरको ढाँजोमा फेसबुकको प्रयोग बढी हुन्छ भनेर आँल्याउने गर्छन् जुन तथ्यसंगत छ। यद्यपि नागरिक समाजमाझ कुन सामाजिक सञ्जाल कति लोकप्रिय छ भन्ने प्रश्नमा हामी रुमलिने छैनौं। हाम्रो अनुसन्धानको नतिजा सबै सामाजिक सञ्जालमा लागू हुन्छन् भन्ने दाबी पनि गर्दैनौं। बरु, यो अनुसन्धान ट्विटरमा केन्द्रित रहे पनि हाम्रो विधि फेसबुक जस्ता सामाजिक सञ्जालको अध्ययनमा सजिलै लागू गर्न सकिनेछ। हामीले नेपालको सन्दर्भमा अनुसन्धान गरेका छौं तर नतिजाहरू विश्वसनीय र बुझ्न सहज बनाउने उद्देश्यले भारतीय संस्थाको विश्लेषण पनि गरेका छौं।

<sup>१</sup> डेटारिपोर्टल (datareportal.com) का अनुसार यो संख्या अनलाइन विज्ञापनदाताले आफ्नो विज्ञापन पुऱ्याउनसक्ने प्रयोगकर्ताका संख्या हुन्। हेर्नुहोस्, <https://datareportal.com/reports/digital-2020-nepal>; मे २९, २०२० मा हेरिएको।

<sup>२</sup> नागरिक समाज के हो र यसको भूमिका कस्तो हुन्छ भन्ने बहस यस लेखको उद्देश्य होइन। गैरसरकारी र गैरनाफामूलक संस्था नागरिक समाजका महत्त्वपूर्ण अंग भने पक्कै हुन् (क्यारोथर्स र बार्न्ट सन् १९९९)। त्यसैले हामीले गैरसरकारी र गैरनाफामूलक संस्थाहरूलाई नागरिक समाजका संस्थाको पर्याय मानेका छौं। यस लेखभरि “संस्था” शब्दले छोटकरीमा गैरसरकारी र गैरनाफामूलक संस्थालाई जनाउनेछ।

शोध-साहित्यमा नागरिक समाजको सामाजिक सञ्जालको दीर्घकालीन प्रयोगलाई कम्पै अध्ययन गरिएको छ । नागरिक समाजको सामाजिक सञ्जाल प्रयोग आफैमा छुट्टै अनुसन्धानको धार बनेको छैन । बरु, यसलाई सामाजिक सञ्जालले व्यक्तिको संलग्नतामा पार्ने अनुसन्धानको परिप्रेक्ष्यमा बुझ्नु उपयोगी हुन्छ । सामाजिक सञ्जाल र जनसाधारणको संलग्नता सम्बन्धी अनुसन्धानलाई तीन धारमा छुट्ट्याउन सकिन्छ (स्कोरिक र अरू सन् २०१६) । पहिलो, अनुसन्धानले सामाजिक सञ्जाल र सामाजिक पुँजी बीचको सम्बन्ध खोतल्छन् । यहाँ सामाजिक पुँजी भन्नाले व्यक्तिहरू बीचमा रहने सम्बन्ध बुझिन्छ । दोस्रो, अनुसन्धानले सामाजिक सञ्जाल र नागरिक संलग्नता (सिभिक इन्गेजमन्ट) बीचको सम्बन्ध हेर्दछन् । यहाँ नागरिक संलग्नता भन्नाले सामूहिक चासोको विषयमा सर्वसाधारणले गर्ने क्रियाकलाप भन्न खोजिएको हो । तेस्रो, अनुसन्धान सामाजिक सञ्जाल र राजनीतिक सहभागिताको सम्बन्धमा केन्द्रित छन् । स्कोरिक र अरूको वर्गीकरण अनुसार हाम्रो अनुसन्धान पहिलो धारमा पर्दछ । सामाजिक सञ्जालका प्रयोगकर्ता चाहिँ हाम्रो अनुसन्धानमा सीमित छन् । हामीले ट्विटर प्रयोग गर्ने संस्था, तिनका फलोअर र ती संस्थाका ट्विटर हेर्ने अन्य ट्विटर प्रयोगकर्तालाई मात्र ध्यान दिएका छौँ । त्यस्तै, ग्यारेटले सूचना प्रविधि र राजनीतिक विरोधको विषयमा अनुसन्धान गरिनुपर्ने थुप्रै महत्त्वपूर्ण प्रश्न अनुसूचित गरेका थिए (ग्यारेट सन् २००६) । तीमध्ये एउटा प्रश्न, के-कस्तो अवस्थामा सूचना प्रविधिले राजनीतिक गतिविधिलाई दीर्घकालसम्म कायम गर्न मद्दत पुऱ्याउन सक्छ, भन्ने थियो । पक्कै यो प्रश्न बृहत् छ तर दीर्घकालीन प्रभावबारे खासै अनुसन्धान भएका छैनन् । अधिकांश शोधपत्र सार्वजनिक चासोका राजनीतिक घटना या प्राकृतिक विपद् वरपर केन्द्रित छन् । खास गरी, सामाजिक सञ्जालले बढाउनसक्ने सामाजिक पुँजी कतिको टिकाउ हुन्छन् भन्ने बहसको महत्त्वपूर्ण विषय हो (प्वाइन्टर र अरू सन् २०१६) । त्यसैले हामीले सामाजिक सञ्जालको दीर्घकालीन प्रयोगलाई ध्यान दिएका छौँ ।

नेपालको सन्दर्भमा सामाजिक सञ्जालबारे धेरै अनुसन्धान भएका छैनन् । सन् २०१५ को विनाशकारी भूकम्पताका सामाजिक सञ्जालको प्रयोगबारे केही अनुसन्धान भएका छन् । उदाहरणका लागि, भूकम्पको लगत्तै ट्विटरमा जनचासो कस्तो रहेको थियो भन्ने अनुसन्धान भएको छ (रेडियान्टि र अरू सन् २०१६) । त्यसै गरी, भूकम्पपछि नेपाल प्रहरीले ट्विटर मार्फत खेलेको भूमिकाबारे विश्लेषण भएको छ (सुब्बा र बुइ सन् २०१७) । तर, माथि भनिए झैं यी अनुसन्धान दीर्घकालीन प्रयोगमा केन्द्रित छैनन् । त्यसमाथि, हाम्रो चासो नागरिक समाजका समग्र संस्थाहरूको व्यवहारमा छ । प्रस्तुत अनुसन्धानले सामाजिक सञ्जालको मद्दतले संस्थाको सामाजिक पुँजी बढे वा बढेनन् भन्ने मापन चाहिँ गर्दैन किनकि त्यसका लागि संस्था र तिनका ट्विटर पढ्ने व्यक्तिहरू बीचको सम्बन्ध वास्तविक संसारमा कति प्रगाढ भयो भनेर हेरिनु पर्छ । हाम्रो अनुसन्धान अनलाइन

तथ्यांकमा मात्र केन्द्रित छ । त्यसैले यस अनुसन्धानबाट हामी नेपाली र भारतीय संस्थाले ट्विटरको महत्त्व लिएर सामाजिक पुँजी बढाए वा बढाएनन् भनेर ठ्याक्कै भन्न सक्दैनौं, तर ट्विटरको दीर्घकालीन रूपरेखाको आधारमा ती ट्विटरले वास्तविक संसारमा कस्तो असर पारे होलान् भनेर अनुमान भने गर्न सक्छौं । हाम्रो अनुसन्धानले सामाजिक सञ्जालको दीर्घकालीन प्रयोगलाई औँल्याएको छ । भुईँचालो र महामारी जस्ता विपद् आउँदाको विशेष अवस्थामा भन्दा सामान्य अवस्थामा सामाजिक सञ्जालको प्रयोग फरक भएको हुन सक्छ । कुनै प्रविधि विशेष अवस्थामा बढी उपयोगी र सामान्य अवस्थामा कम उपयोगी भएका हुन सक्छन् । प्राकृतिक विपद् जस्ता विशेष समयमा सामाजिक सञ्जालको प्रयोग कसरी भइरहेको छ भन्ने बुझनाले आगामी विपद्मा यो प्रविधि अझै बढी प्रभावकारी ढंगमा प्रयोग गर्न सकिन्छ भन्ने थाहा हुन्छ । त्यसै गरी दीर्घकालीन प्रयोगको अध्ययनले सामान्य अवस्थामा संस्थाहरूको प्रयोगलाई अझै प्रभावकारी बनाउन के-कस्तो उपाय अपनाउनुपर्ला भनेर अड्कल गर्न सजिलो हुनेछ ।

अब हामी अनुसन्धानका प्रश्नहरू प्रस्ट्याउँछौं । हाम्रा प्रश्न दुइटै छन् : पहिलो, ट्विटरको दीर्घकालीन प्रयोगको आधारमा नेपालमा कतिखाले संस्था छन् ? दोस्रो, के यी संस्थाले ट्विटरका आफ्ना फलोअर र अन्य प्रयोगकर्तासँग सम्बन्ध सुदृढ बनाउने खालका ट्विटर गरिरहेका छन् ? यी प्रश्नको उत्तरले नागरिक समाज, सामाजिक सञ्जाल र जन-सहभागिताबारे अनुसन्धानको विधामा केही नयाँ बुझाइ थप्ने आशा लिएका छौं । नेपालका नागरिक समाजका संस्थाबारे यो पहिलो अनुसन्धान भएकाले यसले थुप्रै रोचक प्रश्न उठाउन सक्छ, तर ती प्रश्नको यथेष्ट उत्तर भने हामी दिन असमर्थ छौं । ती प्रश्नको उत्तर दिन आवश्यक तथ्यांक हामीसँग नभएकोले तिनले भावी अनुसन्धानको आवश्यकता औँल्याउनेछन् ।

प्रस्तुत लेखको संरचना यसप्रकार छ । यस पछिको दोस्रो खण्डमा हामी अनुसन्धान विधि प्रस्ट्याउनेछौं, जसमा तथ्यांक संकलन कुन आधारमा कसरी गरियो, ट्विटरको वर्गीकरण गर्न कस्तो मापदण्ड बनाइयो र ट्विटरको दीर्घकालीन रूपरेखा अनुसार कतिखाले संस्था छन् भनी टुंगो लगाउन तथ्यांक शास्त्रको कुन विधि चुनियो भनेर खुलाउनेछौं । तेस्रो खण्डमा तथ्यांक विश्लेषणको नतिजा प्रस्तुत गर्नेछौं । चौथो खण्डमा तथ्यांक विश्लेषणका नतिजालाई नागरिक समाजका संस्था र सामाजिक सञ्जालको अनुसन्धानको फराकिलो परिप्रेक्ष्यमा चर्चा गर्नेछौं । साथै, भावी अनुसन्धानका लागि केही रोचक प्रश्न पनि उठाउनेछौं । र, अन्तिम खण्डमा यस लेखको निष्कर्ष प्रस्तुत गर्नेछौं ।

## अनुसन्धान विधि

### तथ्यांक संकलन

यस अनुसन्धान अघि बढाउन तीन ओटा प्रश्नको टुंगो लगाउनु जरुरी छ। पहिलो, विश्लेषणका लागि संस्थाहरूको चयन कसरी गर्ने? दोस्रो, ती संस्थाका ट्विटमध्ये कुन कालखण्डका र कति ओटा ट्विट चयन गर्ने? र, तेस्रो, ती छानिएका ट्विटलाई कुन विधिबाट वर्गीकरण गर्ने? अनुसन्धान विधिका यी तीन पाटालाई अब विस्तृतमा प्रस्ट्याइनेछ।

संस्थाको चयन गर्न हामीले ट्विटको फ्रिक्वेन्सीलाई मुख्य आधार बनाएका छौं। ट्विटरमा एकाउन्ट खोलेका तर निष्कृय रहेका संस्थालाई अनुसन्धानमा स्थान दिनु खासै अर्थपूर्ण थिएन। संस्थाको ट्विट गर्ने फ्रिक्वेन्सी कति नाघेमा सो संस्थालाई ट्विटरमा सक्रिय मान्ने भन्ने कुनै निश्चित आधार भने छैन। त्यसैले, हामीले प्रति हप्ता औसतमा एक वा सोभन्दा बढी ट्विट गर्ने संस्थालाई ट्विटरमा सक्रिय मानेका छौं। त्यस्ता संस्थालाई मात्र विश्लेषणका लागि छानेका छौं। ट्विटरबारे तथ्यांक प्रदान गर्ने वेबसाइट फलोअरबंक डटकमको मद्दतबाट हामीले त्यस्ता संस्थाहरूको ट्विटर ह्याण्डल संकलन गर्नुभयो। फलोअरबंकमा नेपाली संस्था खोज्न हामीले “एनजीओ नेपाल,” “नन प्रोफिट नेपाल” र “नन-प्रोफिट नेपाल” गरी तीन बेग्ला-बेग्लै सर्च क्वेरी प्रयोग गर्नुभयो। फलअरबंकबाट यसरी कुल १९२ ओटा संस्थाको ट्विटर ह्याण्डल प्राप्त भयो, जसमध्ये प्रति हप्ता कम्तिमा औसत एक ट्विट गर्ने कुल ५५ ओटा संस्था छानिन पुगे। यसै प्रकारले भारतीय संस्थाका लागि “एनजीओ इण्डिया,” “नन प्रोफिट इण्डिया” र “नन-प्रोफिट इण्डिया” सर्च क्वेरी प्रयोग गर्दा कुल ३०४ ओटा ट्विटर ह्याण्डल प्राप्त भए। तीमध्ये ट्विट विश्लेषणका लागि १५२ संस्था छानिन पुगे (हेर्नुहोस्, तालिका १)। संकलन गरिएका ट्विटर ह्याण्डलबाट ट्विटहरू डाउनलोड गर्न अरू तथ्यांकीय विश्लेषण गर्न हामीले तथ्यांक विश्लेषण गर्ने सफ्टवेयर “आर” प्रयोग गरेका छौं।<sup>३</sup> यस सफ्टवेयरको प्रयोगबाट एउटा ट्विटर ह्याण्डलबाट ३,२०० ओटा ट्विट डाउनलोड गर्न सकिन्छ। अनुसन्धानका लागि आवश्यक नेपाल सम्बन्धी डाटा नोभेम्बर २५, २०१९ र भारत सम्बन्धी डाटा नोभेम्बर २८, २०१९ मा डाउनलोड गरिएका थिए।

संस्थाहरूका ट्विटमध्ये कुन कालखण्डको र कति ट्विटहरूको विश्लेषण गर्ने भन्ने प्रश्नमा हामीले दीर्घकालीन प्रयोगमा जोड दियौं। हामीले संस्थाको औसत व्यवहार कस्तो रहने गरेको छ भन्ने पाटो खोतलेका छौं। त्यसका लागि प्रत्येक नेपाली संस्थाले गरेका ५ प्रतिशत ट्विटलाई न्यान्डम स्याम्पलिङ गरी छान्यौं। यसरी न्यान्डम स्याम्पलिङ गर्दा

<sup>३</sup> “R” सफ्टवेयरमा ट्विटहरूको डाउनलोड गर्न “आर-ट्विट”(rtweet) प्याकेज प्रयोग गरेका छौं (क्रियर्ने सन् २०२०)।

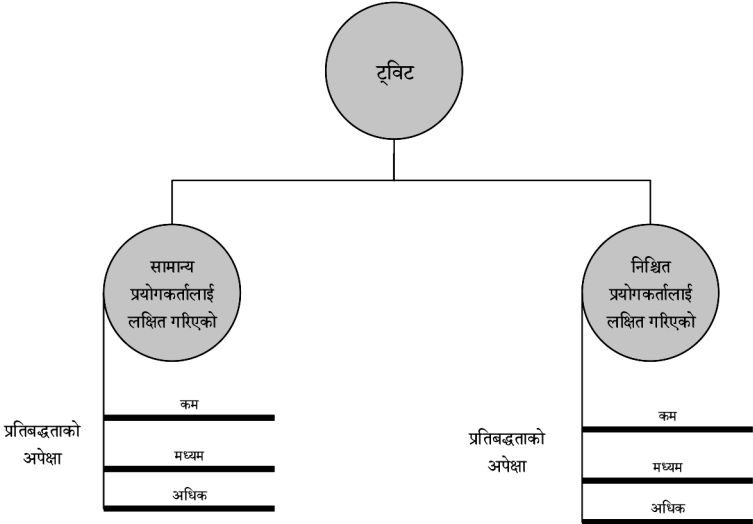
## तालिका १ : विश्लेषणका लागि चयन गरिएका संस्थाका ट्रिविट सम्बन्धी आधारभूत जानकारी

	(क) संस्थाका ट्रिविट रूपरेखा सम्बन्धी सामान्य तथ्यांक							(ख) विश्लेषणका लागि स्याम्पलिङ गरिएका ट्रिविट सम्बन्धी तथ्यांक			
	कुल संस्था संख्या	कुल ट्रिविट	औसत ट्रिविट संस्था	औसत ट्रिविट प्रतिहप्ता	औसत प्रविहसा ट्रिविट संख्या	एकाउन्टको आयु (वर्ष)	डाउनलोड गर्न सकिएका कुल ट्रिविट	स्याम्पल गरिएको ट्रिविट संख्या	औसत ट्रिविट संख्या	औसतमा कति अवधिको ट्रिविट परेका छन् (वर्ष) ?	
नेपाली संस्था	५५	६५,४२३	१,१८९.५	३	४.१८	५.८४	४७,३५९	२,३१०	९१९.२	५.६	
भारतीय संस्था	१५२	१,०७०,६२९	७,०४४	५३	२५	६.१	२८०,६१५	५,६००	१,१८४.२	४.८	

संस्थाले धेरै पहिले वा हालसालै गरेका ट्विट, सबै समान अनुपातमा छानिन पुग्छन्, जसले गर्दा स्याम्पलले दीर्घकालीन प्रयोगको प्रतिनिधित्व गर्छ। भारतीय संस्था र तिनले गर्ने ट्विट निकै धेरै भएकाले भारतको सन्दर्भमा चाहिँ ३ प्रतिशत ट्विटको मात्र न्यान्डम स्याम्पलिङ गर्छौं। तालिका १ मा संस्थाका ट्विट र विश्लेषणका लागि स्याम्पलिङ गरिएका ट्विट सम्बन्धी सामान्य तथ्यांक दिइएको छ। तालिकामा हामी हेर्न सक्छौं, स्याम्पलमा प्रत्येक नेपाली संस्थाका लागि औसतमा ५.६ वर्ष अवधिको ट्विट परेका छन्। भारतीय संस्थाका लागि सो अवधि भने ४.८ वर्ष परेको छ।

### ट्विटको वर्गीकरण

संस्थाले गरेका ट्विटको वर्गीकरण कुनै मापदण्डको आधारमा गरिनुपर्ने हुन्छ। प्रस्तुत अनुसन्धानमा संस्थाले आफ्ना ट्विटरका फ्लोअर र सामान्य प्रयोगकर्तालाई कतिको संलग्न राख्ने प्रयास गरे भन्ने हामीले ध्यान दिएका छौं। संस्थाको ट्विटले संस्था र ट्विटरका अन्य प्रयोगकर्ताबीच कतिको दीर्घकालीन सम्बन्ध बनाउन मद्दत गर्ला। यो सम्भावनालाई हामीले ट्विट वर्गीकरण गर्ने मुख्य आधार बनाएका छौं। हामीले अनलाइन र वास्तविक संसार दुवैमा हुने सम्बन्धको विचार गरेका छौं। कुनै ट्विटले व्यक्ति-व्यक्तिको सम्बन्धलाई ट्विटरभित्रै सीमित राख्छ भने कुनैले वास्तविक संसारमै नजिक ल्याउँछ। चित्र १ मा देखाइएको वर्गीकरण विधिले यी सबै सम्भावनालाई समेटेको छ।



चित्र १ : ट्विट वर्गीकरणको विधि

अब चित्र १ मा देखाइएको ट्विट वर्गीकरण विधिलाई प्रस्ट्याउँछौं। सो विधि अनुसार कुनै पनि संस्थाले दुई किसिमको ट्विट गर्न सक्छ। पहिलो खाले ट्विट सामान्य प्रयोगकर्तालाई लक्षित हुन्छ। ट्विटर प्रयोग गर्ने जोसुकै व्यक्ति वा संस्था सामान्य प्रयोगकर्ता हुनसक्छ। दोस्रो खाले भने कुनै निश्चित प्रयोगकर्तालाई लक्षित हुन्छ। निश्चित प्रयोगकर्तालाई लक्षित गर्न उसको ट्विटर ह्याण्डललाई @ चिह्नले ट्याग गरिएको हुन्छ। हाम्रो परिभाषा अनुसार यसरी @ चिह्नले ट्विटर ह्याण्डल ट्याग गरिनु नै निश्चित प्रयोगकर्तालाई लक्षित गर्नु हो। सामान्य र निश्चित प्रयोगकर्ता लक्षित, यी दुवैखाले ट्विटलाई ट्विटका पाठकबाट खोजिएको प्रतिबद्धताको आधारमा कम, मध्यम र अधिक गरेर तीन-तीन उप-प्रकारमा विभाजन गरिएको छ। प्रतिबद्धताको अपेक्षाको आधारमा के-कस्ता ट्विट कम, मध्यम वा अधिक समूहमा पर्छन् भन्ने कुरा तालिका २ मा प्रस्ट्याइएको छ।

**तालिका २ : ट्विटमा खोजिने प्रतिबद्धताको अपेक्षा र लक्षित पाठकका आधारमा ट्विटको विस्तृत वर्गीकरण**

प्रतिबद्धताको अपेक्षा	ट्विटको विषय	कस्ता प्रयोगकर्तालाई लक्षित गरिएको हुन सक्छ ?
कम	<u>जानकारी</u> : सामान्य जानकारी दिइएको छ	सामान्य वा निश्चित
	<u>यूआरएल</u> : केही नलेखी यूआरएल मात्र राखिएको छ	सामान्य पाठकलाई मात्र
मध्यम	<u>शिष्टाचार</u> : धन्यवाद, बधाई, स्वागत या शुभकामना दिइएको छ	सामान्य वा निश्चित
	<u>अनलाइन समर्थन</u> : अनलाइन रेजिस्टर गर्न, सामग्री सेयर गर्न, फलो गर्न, लाइक गर्न अनुरोध गरिएको छ	सामान्य वा निश्चित
	<u>समर्थन</u> : नगद वा जिन्सी बाहेक अन्यखाले समर्थनको अपेक्षा गरिएको छ	सामान्य वा निश्चित
	<u>संवाद</u> : कुनै संवाद शुरू गरिएको छ अथवा उत्तर दिइएको छ	सामान्य वा निश्चित
अधिक	<u>अनुदान</u> : नगद वा जिन्सी अनुदानको आग्रह गरिएको छ	सामान्य वा निश्चित
	<u>पदपूर्ति</u> : संस्थामा रिक्त पदबारे जानकारी दिइएको छ	सामान्य पाठकलाई मात्र
	<u>सेयर</u> : अरूको काम सेयर गरिएको छ	निश्चित पाठकलाई मात्र
	<u>कार्यक्रम</u> : आफ्ना आगामी कार्यक्रममा निम्तो दिइएको छ	सामान्य पाठकलाई मात्र

हाम्रो जानकारीमा हालसम्म शोध-साहित्यमा तालिका २ मा देखाइए झैं प्रतिबद्धताका आधारमा ट्विटलाई वर्गीकरण गरिएको छैन। त्यसैले तालिकामा प्रस्तुत मापदण्ड तर्क संगत



तालिका ३ : लेखमा अपनाइएको वर्गीकरण विधि अनुसार ट्विटका उदाहरण\*

लक्षित पाठक	प्रतिबद्धताको अपेक्षा	उदाहरण	ट्विटको विषयवस्तु
सामान्य	कम	75% of deaths from non-communicable diseases now occur in low and middle-income countries. Health systems must adapt to this disease transition to ensure older people’s right to health is realized. Find out more: <a href="#">URL</a>	जानकारी
	मध्यम	प्रजातन्त्र दिवसको सबैलाई शुभकामना ! <a href="#">URL</a>	शिष्टाचार
		“SUBSCRIBE NOW The ??? YouTube channel for more updates on ???... <a href="#">URL</a>	अनलाइन समर्थन
		“#DisasterRelief for #Rainfall & #Flood affected areas by #??? #??? Volunteer For A Prosperous Nepal... <a href="#">URL</a> ”	समर्थन
		“To achieve #mentalhealth for all, we need to end the silence & amp; fight for action. I dare to speak, Will you? #speakyourmind #mentalhealth #??? <a href="#">URL</a>	संवाद
अधिक		Make an online Donation for the true Human Philosophy, Buddhism, and for the unification of all Buddhist lineages. <a href="#">URL</a>	अनुदान
		??? calls for expression of interest from individuals with following areas of expertise. A candidate is eligible to apply for one or more... <a href="#">URL</a>	पदपूर्ति
		Join us in celebrating ???’s anniversary — 22 years of work combating human trafficking in Nepal... <a href="#">URL</a>	कार्यक्रम
निश्चित	कम	#BenefitSharing issue of royalty distribution is complicated task @user 1 @user 2 #HydropowerHKH	जानकारी
	मध्यम	@user 1 @user 2 Thanks for the retweets this week, much appreciated! In case I miss something you need help with just let me know or head over to <a href="#">URL</a> to get all the help you need. <a href="#">URL</a>	शिष्टाचार
		@user Sign and RT #???’s pledge to END #violenceagainstwomen. <a href="#">URL</a> #Change #CountOnME	अनलाइन समर्थन

\* विश्लेषणका लागि असान्दर्भिक हुनाले ट्विटमा आएका संस्था र व्यक्तिको नामको साटो ???, ह्याण्डलको साटो @user र यूआरएलको साटो URL लेखिएको छ ।

लक्षित पाठक	प्रतिबद्धताको अपेक्षा	उदाहरण	ट्विटको विषयवस्तु
		@user 1 @user 2 We need to end this suffering on animals in circuses. Please help!! <a href="#">URL</a>	समर्थन
		@user ...yes...a sad story of people who don't realize why they are what they are.	संवाद
	अधिक	@user To Help underprivileged children and young people of our country realize their potential Donate now <a href="#">URL</a>	अनुदान
		Check this blog <a href="#">URL</a> from one of the Data Wrangler of City Spending Data Party... @user #???	सेयर

किन छ भनेर चर्चा गर्नु आवश्यक छ । जानकारी मात्र दिइएका ट्विट ट्विटर प्रयोगकर्ताले पढ्छन्, तर कुनै प्रतिक्रिया जनाउने सम्भावना कमै हुन्छ । यस्ता ट्विट पाठकले सेयर या कमेन्ट गर्लान् भन्ने अपेक्षा कम राखिएको हुन्छ । यही कुरा यूआरएल मात्र राखिएका ट्विटमा पनि लागू हुन्छ । धन्यवाद र बधाई जस्ता शिष्टाचार जनाइएका ट्विट, अनलाइन वा अन्यखाले समर्थन खोजिएका, वा संवाद शुरू गरिएका ट्विटमा पाठकले कमेन्ट वा सेयरसम्म गर्लान् भन्ने अपेक्षा राखिएको हुन्छ । अनुदान, पदपूर्ति र कार्यक्रमबारे ट्विटले संस्था र ट्विटरका पाठकलाई भौतिक जगत्मै नजिक ल्याउने प्रयास गरेका हुन्छन्, त्यसैले यी ट्विटलाई अधिक प्रतिबद्धतावाला मान्न सकिन्छ । अरूको काम सेयर गर्नाले अनलाइन संसारमा ट्विटर प्रयोगकर्ताहरूलाई नजिक ल्याउने सम्भावना हुन्छ, त्यसैले यस्तो ट्विटलाई पनि हामीले अधिक प्रतिबद्धता खोजिएको समूह अन्तर्गत राखेका हौं । ट्विटको वर्गीकरण अझै स्पष्ट होस् भनेर यस लेखमा प्रस्तावित विधि अनुसार कस्तो ट्विट कुन समूहमा पर्छ भन्ने उदाहरण तालिका ३ मा दिइएको छ ।

यस अनुसन्धानमा हामीले रिट्विटलाई हेरेका छैनौं । विश्लेषणका लागि स्याम्पल गरिएका ट्विटमा हामीले रिट्विटलाई छानेनौं । एक त रिट्विट संस्थाको मौलिक धारणा होइन, त्यसमाथि रिट्विटको संख्या निकै धेरै छ । नेपाली संस्थाका करिब ३० र भारतीय संस्थाका करिब २४ प्रतिशत ट्विट रिट्विट छन् । तर, RT लेखेर अरूको ट्विट उद्धृत गरिएका ट्विट चाहिँ लिएका छौं । तालिका २ अनुसार यस्ता ट्विट सेयर अन्तर्गत परेका छन् ।

हाम्रो विश्लेषण सार्वजनिक ट्विटमा मात्र केन्द्रित छ । ट्विटरमा ट्विटहरू स्वतः सार्वजनिक हुन्छन् । तर, प्रयोगकर्ताले चाहेमा आफ्नो ट्विटलाई सार्वजनिक नगरी निश्चित पाठकले मात्र पढ्न मिल्ने बनाउन सक्छन्; त्यस्ता ट्विट हामीले हेरेका छैनौं । त्यसै गरी ट्विटरमा दोहोरो संवादका लागि “डाइरेक्ट म्यासेजिङ” जस्तो सुविधा पनि उपलब्ध छ । यस मार्फत हुने संवाद सार्वजनिक नहुनाले हामीले तिनको पनि अध्ययन गरेका छैनौं ।

### तथ्यांकीय विश्लेषण विधि

यस अनुसन्धानमा हामीले तथ्यांक शास्त्रका सामान्य सूचक बाहेक मुख्यतः क्लस्टर एनालाइसिस प्रयोग गरेका छौं। सामान्य तथ्यांकीय विश्लेषण प्रसंग अनुसार प्रस्ट हुनेछ। क्लस्टर एनालाइसिसबारे चाहिँ हामी प्रस्ट्याउन चाहन्छौं। क्लस्टर एनालाइसिसले संस्थाहरूलाई कति ओटा समूहमा बाँड्न सकिन्छ भन्ने थाहा हुन्छ। संस्थाहरूलाई विभिन्न समूहमा बाँड्न ती संस्थाले गर्ने कम, मध्यम र अधिक अपेक्षावाला ट्विटको अनुपात नै मुख्य आधार मानेका छौं। यदि दुई संस्थाले गर्ने यी तीन प्रकारका ट्विटको अनुपात लगभग उस्तै छ भने ती दुई संस्था एउटै समूहमा पर्न जान्छन्, नभए ती संस्था बेला-बेग्लै समूहमा पर्छन्। यसरी प्रत्येक संस्थाको ट्विटको अनुपातलाई बाँकी प्रत्येक संस्थासँग दाँजेर हेरिन्छ, जसले गर्दा कति ओटा समूह छन्, अनि कुन संस्था कुन समूहमा पर्छन् भन्ने थाहा हुन्छ।

यस अनुसन्धानको नतिजा बुझ्न क्लस्टर एनालाइसिस कसरी गरिन्छ भनेर थप गहिराइमा बुझ्न आवश्यक छैन। त्यसैले तथ्यांक शास्त्रमा अभिरुचि कम हुने पाठकले क्लस्टर एनालाइसिसको विस्तृत विवरण नपढ्न पनि सक्नुहुनेछ। तर, पाठकलाई सजिलो हुने आशाले हामीले अपनाएको क्लस्टर एनालाइसिसका प्राविधिक पक्षहरूको जानकारी तल दिएका छौं। क्लस्टर एनालाइसिसका लागि सबैभन्दा पहिले संस्थाहरू एकअर्कासँग कतिको नजिक वा टाढा छन् भनेर ठम्याउन आवश्यक छ। यसका लागि संस्था बीचको दुरी मापन गर्नुपर्छ। त्यसैले हामीले प्रत्येक संस्थाका ट्विटको रूपरेखा एउटा ६ डाइमेन्सनल भेक्टरको रूपमा चित्रण गरेका छौं। सो भेक्टरका ६ डाइमेन्सनले ६ प्रकारका ट्विटको प्रतिशतको प्रतिनिधित्व गर्छ। अझै स्पष्टसँग भन्दा, सामान्य प्रयोगकर्तालाई लक्षित गरिएका ट्विटका तीन उप-प्रकार र निश्चित प्रयोगकर्तालाई लक्षित गरिएका ट्विटका तीन उप-प्रकार गरेर कुल ६ डाइमेन्सन बन्छन्। यसरी ट्विटको रूपरेखाको आधारमा दुई संस्था एकअर्कासँग कति नजिक छन् भन्ने कुरा दुइटै भेक्टर बीचको युक्लिडियन दुरीबाट थाहा हुन्छ। यस युक्लिडियन दुरी लिएर हामीले के-मिन्स एल्गोरिदमको मद्दतले क्लस्टर एनालाइसिस गरेका छौं। के-मिन्स एल्गोरिदम प्रयोग गर्न संस्थाहरू कति ओटा क्लस्टरमा थुप्रिएर बसेका छन् भन्ने पूर्वानुमान गर्नुपर्छ। त्यस्तो पूर्वानुमान थुप्रै विधिमध्ये हामीले डि-इन्डेक्स प्रयोग गरेका छौं।

### नतिजा

यस खण्डमा तथ्यांक विश्लेषणको नतिजा दिइएको छ। पहिलो उपखण्डमा ट्विटरको प्रयोगबारे सामान्य तथ्यांक प्रस्तुत गरिनेछ। जसबाट संस्थाहरूको विविधता, फलोअर र फलोइङको संख्या र ट्विटको फ्रिक्वेन्सीबारे जानकारी मिल्नेछ। दोस्रो उपखण्डमा स्याम्पल

गरिएका ट्विटरहरूमा कस्तो विविधता छ भनेर खोतलिनेछ । तेस्रो उपखण्डमा भने लेखको मूल उद्देश्य अनुरूप ट्विटर व्यवहारको आधारमा नेपाल र भारतमा कति प्रकारका संस्था छन् भन्ने विश्लेषण गरिनेछ ।

### ट्विटर प्रयोगबारे सामान्य तथ्यांक

प्रति हप्ता औसत एक वा सोभन्दा बढी ट्विटर गर्ने संस्था के-कस्ता छन् भन्ने जानकारी तालिका ४ मा दिइएको छ । यस तालिकामा नेपालको दाँजोमा भारतीय संस्थामा ट्विटरमा उपस्थिति विविधता देखिन्छ । दुवै मुलुकमा मानवअधिकार र विकास सम्बन्धी काम गर्ने संस्था बढी परेका छन् । नेपाल र भारतमा मानवअधिकार र विकासको क्षेत्रमा काम गर्ने संस्था नै बढी दर्ता हुने भएर ट्विटरमा पनि तिनकै प्रतिनिधित्व बढी देखिएको अनुमान गर्न सकिन्छ । तर यो पुष्टि गर्न आवश्यक तथ्यांक चाहिँ हामीसँग छैन । त्यसै गरी ट्विटरमा उपस्थिति हेर्दा नेपालको दाँजोमा भारतीय संस्थामा किन विविधता बढी छ भन्ने प्रश्न पनि आफैमा महत्त्वपूर्ण हुनसक्छ । यसको चित्तबुझ्दो उत्तर दिन हामी असमर्थ छौँ ।

संस्थाहरूले गर्ने ट्विटरको संख्या निकै नै असमान रहेको तालिका ४ ले देखाउँछ । थोरै संस्थाले अत्यधिक र बाँकीले कम ट्विटर गर्ने देखिएको छ । नेपालको सन्दर्भमा धेरै ट्विटर गर्ने १० प्रतिशत संस्थाले कुल ट्विटरको ५०.३ प्रतिशत ट्विटर गरेका छन् । अर्को शब्दमा भन्दा, ५५ ओटा नेपाली संस्थाले कुल ६५,४२३ ट्विटर गरेका छन्, तीमध्ये बढी ट्विटर गर्ने छ ओटा संस्थाले नै ३२,९०८ ट्विटर गरेका छन् जबकि बाँकी ४९ संस्थाले पनि लगभग त्यति मात्र ट्विटर गरेका छन् । भारतको सन्दर्भमा यो असमानता अझ बढी देखिएको छ । भारतका बढी ट्विटर गर्ने १० प्रतिशत संस्थाले कुल ट्विटरको ६९ प्रतिशत ट्विटर गर्दा रहेछन् ।

कस्तो संस्थाले बढी ट्विटर गर्छन् भन्ने अर्को महत्त्वपूर्ण प्रश्न हुनसक्छ । यसको उत्तर दिन हामीसँग उपलब्ध तथ्यांक पूरै पर्याप्त नभए तापनि केही प्रवृत्ति चाहिँ स्पष्ट छन् । पहिलो, नेपालको सन्दर्भमा बढी फलोअर हुने संस्थाले बढी ट्विटर गरेको देखिन्छ (कोरिलेसन ०.७५) तर, भारतको सन्दर्भमा त्यसो देखिँदैन (कोरिलेसन ०.१९) । त्यसैले संस्थाको फलोअरको संख्या र ट्विटर संख्या बीचको सम्बन्ध सर्वव्यापी छैन भन्ने प्रस्ट हुन्छ । दोस्रो कुरा, लामो समयदेखि ट्विटर चलाउँदै आएका संस्थाभन्दा पछिल्लो समयदेखि ट्विटर चलाउने संस्थाको ट्विटर फ्रिक्वेन्सी धेरै छ । नेपाली संस्थाको ट्विटर आयुको मेडियन ५.७२ वर्ष छ । साथै, ५.७२ वर्ष भन्दा पुरानो एकाउन्ट हुने संस्थाले प्रति हप्ता १.५ ओटा ट्विटर गर्छ तर त्योभन्दा नयाँ एकाउन्ट हुनेले प्रति हप्ता २.२ ट्विटर गर्छन् । भारतीय संस्थाको ट्विटर एकाउन्टको मेडियन आयु ६.६ वर्ष छ । सोभन्दा पुरानो एकाउन्ट हुनेले प्रति हप्ता १७.८ ट्विटर र नयाँले २३.२ ट्विटर गर्छन् । यसबाट नयाँ संस्थाले आफ्नो कुरा

पाठकमा पुऱ्याउन यस सामाजिक सञ्जालको प्रयोग बढी गरेको जस्तो देखिन्छ तर यस्तो किन भयो थाहा पाउन छुट्टै अर्को अनुसन्धान आवश्यक छ ।

### तालिका ४ : प्रति हप्ता औसतमा एक वा सोभन्दा बढी ट्विट गर्ने संस्थाको संख्या

संस्थाको कार्यक्षेत्र	नेपाली संस्था	भारतीय संस्था
खेलकुद र मनोरञ्जन	२	२
ज्ञान उत्पादन	२	५
धार्मिक	१	१५
विशेष समूहको मानवअधिकार र विकास	१५	३३
मानवअधिकार र विकास	१८	५१
राजनीति र मिडिया	०	४
राष्ट्रवादी	०	६
वातावरण	११	१३
संस्थागत सहयोग	०	११
अन्य**	६	१२
कुल	५५	१५२

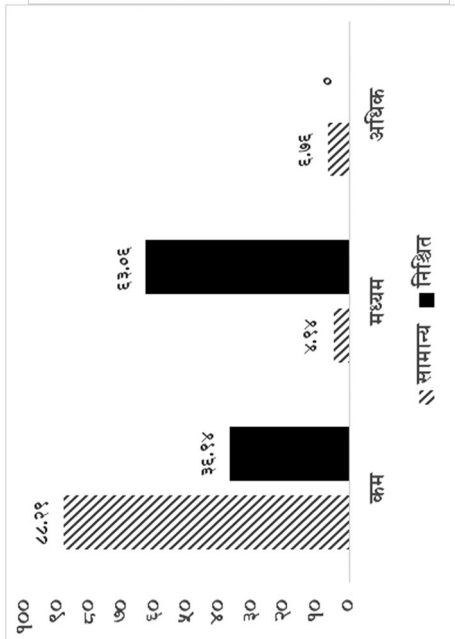
\* ट्विटरको प्रोफाइलमा लेखिएको विवरण अनुसार हामीले संस्थाको कार्यक्षेत्र छुट्ट्याएका छौं । प्रोफाइलबाट मात्र कार्यक्षेत्र प्रस्ट नहुने केही संस्थाका लागि चाहिँ तिनको ट्विट मुख्य रूपमा कस्ता छन् भनेर हेरिएको थियो ।

\*\* संस्थाको प्रोफाइल अनुसार स्पष्ट रूपमा तिनको कार्यक्षेत्र थाहा पाउन नसकिएकालाई यहाँ अन्यमा राखिएको छ ।

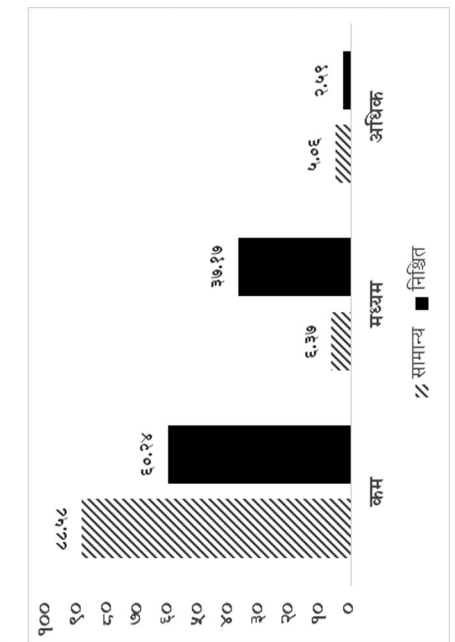
### ट्विटका प्रकारको रूपरेखा

मोटामोटी रूपमा हेर्दा नेपाली र भारतीय संस्थाको ट्विट व्यवहारमा स्पष्ट फरक देखिन्छ । नेपाली संस्थाका ट्विटमध्ये ८४.२२ प्रतिशत सामान्य पाठकलाई लक्षित छन् र १५.७८ प्रतिशत निश्चित पाठकलाई । भारतीय संस्थामा भने यो अनुपात ७६.१५ र २३.८५ प्रतिशत रहेको छ । अर्थात् नेपालको दाँजोमा भारतीय संस्थाले निश्चित पाठकलाई लक्षित गरेर ट्विट बढी गरेका छन् ।

(क) नेपाली संस्था



(ख) भारतीय संस्था



चित्र २ : लक्षित पाठक र प्रतिबद्धताको अपेक्षाको आधारमा संस्थाले गरेका ट्विटको अनुपात (प्रतिशतमा)

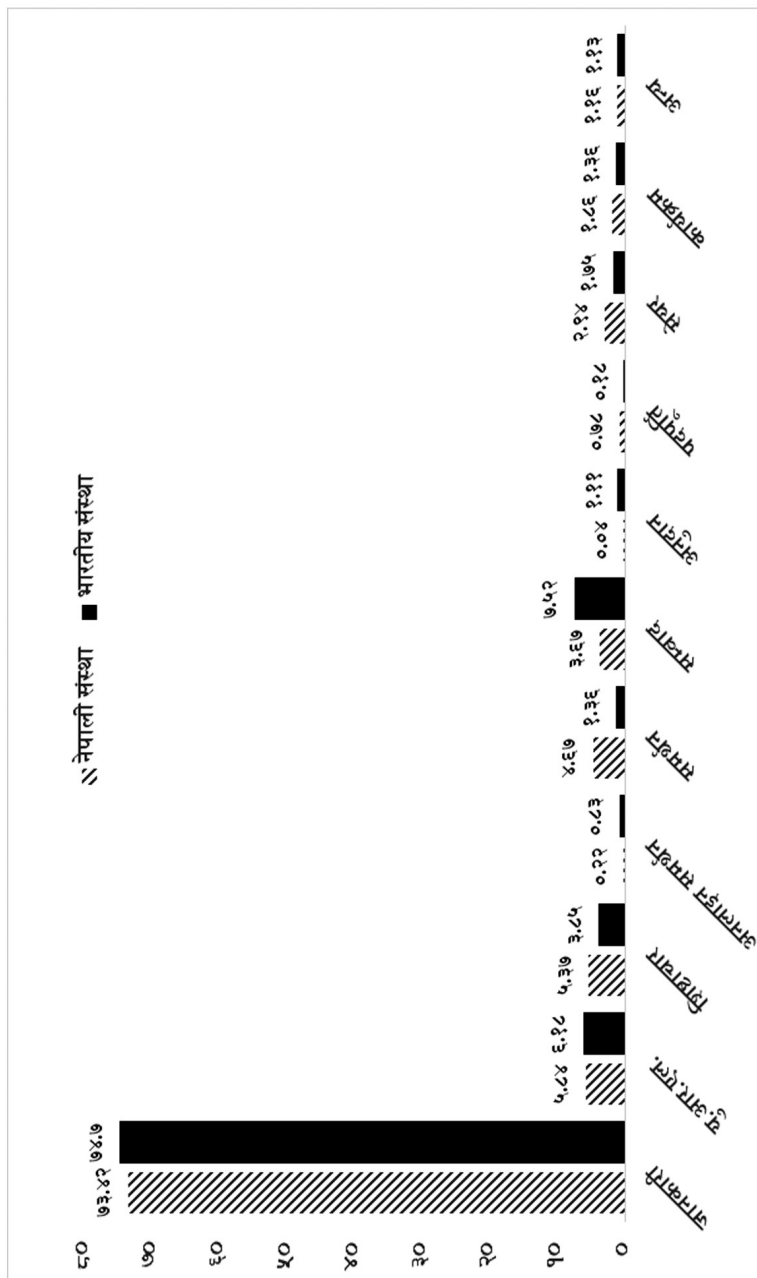
माथिको उपखण्डमा प्रस्तुत गरिएको ट्विटको वर्गीकरण विधिले हामीलाई ट्विट व्यवहारबारे अझै मसिना फरक थाहा पाउन सघाउँछ । चित्र २ मा देखाइए झैं सामान्य प्रयोगकर्ता लक्षित ट्विटहरूलाई प्रतिबद्धताको आधारमा कम, मध्यम र अधिकमा टुक्र्याए हेर्दा नेपाली र भारतीय संस्थामा खासै फरक देखिएको छैन । तर, निश्चित प्रयोगकर्ता लक्षित ट्विटहरूलाई हेर्दा यी दुई देशका संस्थाबीच फरक प्रस्टसँग देखिन्छ । नेपाली संस्थाका निश्चित प्रयोगकर्ता लक्षित ट्विटमध्ये कम प्रतिबद्धता खोजिएका ३६.९४ प्रतिशत, मध्यम प्रतिबद्धता खोजिएका ६३.०६ प्रतिशत र अधिक प्रतिबद्धता खोजिएका शून्य प्रतिशत छन् । जबकि भारतीय संस्थाका ६०.२४, ३७.१७ र २.५९ प्रतिशत ट्विट कम, मध्यम र अधिक प्रतिबद्धताका छन् । निश्चित प्रयोगकर्ता लक्षित ट्विटमध्ये नेपाली संस्थाले भारतीय संस्थाको दाँजोमा मध्यम प्रतिबद्धताका ट्विट धेरै गरेका छन् तर, नेपाली संस्थाले निश्चित प्रयोगकर्ता लक्षित अधिक प्रतिबद्धताको ट्विट एउटा पनि गरेका छैनन् ।

अब ट्विटको विषयवस्तुमा के-कस्तो विविधता छ भन्ने तथ्यांक नियालीं । चित्र ३ मा देखाइए झैं नेपाली र भारतीय संस्थाले सामान्य जानकारीमूलक ट्विट नै धेरै गरेका छन् । जबकि संवादमूलक ट्विट दुवै देशका संस्थाले निकै कम गरेका छन् । नेपाली संस्थाका ३.६७ प्रतिशत ट्विट संवादमूलक छन् । भारतीय संस्थाको संवादमूलक ट्विट ७.२२ प्रतिशत छ, जुन नेपाली संस्थाको दोब्बर छ । यो फरक किन छ भन्ने प्रश्न रुचिकर हुनसक्छ । चित्र ३ मा “अन्य” नाम दिइएका ट्विट नेपाली, अंग्रेजी र हिन्दी बाहेकका भाषामा लेखिएका ट्विट हुन् ।

यस लेखको अघिल्लो उपखण्डमा ट्विटको वर्गीकरण विधि अनुसार विषयवस्तुको आधारमा छुट्ट्याइएका ट्विट (चित्र ३) सामान्य प्रयोगकर्ता लक्षित र निश्चित प्रयोगकर्ता लक्षित समूहमा अझै टुक्राएर तिनको अनुपात हेर्न सकिन्थ्यो । यस खण्डमा ट्विट के-कस्ता छन् भनेर प्रस्ट्याउन मात्र खोजिएकाले चित्र ३ मा हामीले सामान्य र निश्चित पाठक लक्षित ट्विटमा भेद गरेनौं ।

### **ट्विटको आधारमा संस्थाका प्रकार**

ट्विटको आधारमा कति प्रकारका संस्था छन् भनेर ठम्याउन हामीले तथ्यांकीय विश्लेषण विधिबाट क्लस्टर एनालाइसिस गरेर हेर्नौं । डि-इन्डेक्स अनुसार नेपाली संस्थाहरू तीन र भारतीय संस्था चार क्लस्टरमा थुप्रिएका छन् । नेपाली संस्थाका ट्विटको क्लस्टर एनालाइसिसको नतिजा तालिका ५ र भारतीय संस्थाको तालिका ६ मा देखाइएको छ ।



चित्र ३ : विषयवस्तुका आधारमा टुबिटको अनुपात (प्रतिशतमा)



तालिका ५ : ट्विट व्यवहारको आधारमा नेपाली संस्थाहरूको क्लस्टर

क्लस्टरको विवरण	सेन्ट्रोइड (centroid)						संस्था संख्या*
	सामान्य-कम <sup>१</sup> ट्विटको प्रतिशत	सामान्य-मध्यम ट्विटको प्रतिशत	सामान्य अधिक ट्विटको प्रतिशत	निश्चित-कम ट्विटको प्रतिशत	निश्चित-मध्यम ट्विटको प्रतिशत	निश्चित-अधिक ट्विटको प्रतिशत	
मुख्यतः सामान्य प्रयोगकर्ता लक्षित ट्विट गर्ने संस्थाहरू	५४	९	११	१५	११	०	१८
सामान्य प्रयोगकर्ता लक्षित ट्विट गर्ने संस्थाहरू	९२	३	२	२	२	०	२७
मुख्यतः निश्चित प्रयोगकर्ता लक्षित ट्विट गर्ने संस्थाहरू	१०	७	२	४०	४१	०	५

\* हामीले "सामान्य प्रयोगकर्ता लक्षित कम प्रतिबद्धता खोजिएका" लाई छोटकरीमा "सामान्य-कम" लेखेका हौं। "सामान्य-मध्यम," "सामान्य-अधिक," इत्यादि पनि यस्तै छोटकरी हुन्।

\*\* क्लस्टर एनालाइसिस गर्दा भाषा र अन्य कारणले गर्दा पाँच संस्था फ्याँकिएका थिए, जसले गर्दा कुल ५५ नेपाली संस्था नभएर ५० मात्र हुन पुगेको हो।

तालिका ५ मा ट्विटका आधारमा तीन प्रकारका नेपाली संस्थाबारे जानकारी दिइएको छ । पहिलो प्रकारका संस्थालाई हामीले “मुख्यतः सामान्य प्रयोगकर्ता लक्षित ट्विट गर्ने” भन्ने संज्ञा दिएका छौं । यी संस्थाका ट्विटमध्ये अधिकतम ट्विट सामान्य प्रयोगकर्ता लक्षित छन् । जस्तो कि त्यस तालिकामा दिइएको सेन्ट्रोइडको मान हेरेर भन्न सकिन्छ, यी संस्थाले औसतमा सामान्य प्रयोगकर्ता लक्षित कम प्रतिबद्धताको अपेक्षा गरिएका ५४ प्रतिशत ट्विट गर्ने गरेका छन् । त्यसै गरी सामान्य प्रयोगकर्ता लक्षित मध्यम प्रतिबद्धता र कम प्रतिबद्धताको अपेक्षा गरिएका ट्विट थोरै छन्, अर्थात् ९ र ११ प्रतिशत मात्र छन् । पहिलो क्लस्टरका संस्थाका कुलमा ७४ प्रतिशत ट्विट सामान्य प्रयोगकर्ता लक्षित छन् । यसको दाँजोमा निश्चित प्रयोगकर्ता लक्षित ट्विटहरू कम (२६%) रहेको देख्न सकिन्छ । यस्ता संस्थाको संख्या १८ रहेको छ । ट्विटका आधारमा बनेको नेपाली संस्थाको दोस्रो क्लस्टरलाई हामीले “सामान्य प्रयोगकर्ता लक्षित ट्विट गर्ने संस्थाहरू” भनेका छौं किनकि यी संस्थाले निश्चित प्रयोगकर्ता लक्षित ट्विट ४ प्रतिशत मात्र गरेका छन् । यो समूहमा २७ ओटा संस्था परेका छन् । तेस्रो क्लस्टरलाई हामीले “मुख्यतः निश्चित प्रयोगकर्ता लक्षित ट्विट गर्ने संस्थाहरू” भनेका छौं । तालिकामा हेर्न सक्छौं, यस समूहका संस्थाका ट्विटमध्ये ४० प्रतिशत ट्विट निश्चित प्रयोगकर्ता लक्षित कम प्रतिबद्धता र ४९ प्रतिशत ट्विट निश्चित प्रयोगकर्ता लक्षित मध्यम प्रतिबद्धताको अपेक्षावाला छन् । समग्रमा सामान्य प्रयोगकर्ता लक्षित ट्विट १९ र निश्चित प्रयोगकर्ता लक्षित ट्विट ८१ प्रतिशत छन् । कुल पाँच संस्था मात्र यस समूहमा परेका छन् ।

भारतीय संस्थाहरूको क्लस्टर तालिका ६ मा देखाइएको छ । हामी हेर्न सक्छौं, औसतमा “मुख्यतः निश्चित प्रयोगकर्ता लक्षित ट्विट गर्ने संस्थाहरू” का ८८ प्रतिशत ट्विट निश्चित पाठक लक्षित छन् र १२ प्रतिशत ट्विट सामान्य पाठक लक्षित छन् । निश्चित प्रयोगकर्ता लक्षित ट्विटमध्ये अधिक प्रतिबद्धताको अपेक्षा राखिएका ट्विट भने शून्य छन् । यस्ता संस्थाको संख्या चाहिँ सात मात्र छ । दोस्रो क्लस्टरमा सामान्य र निश्चित प्रयोगकर्ता लक्षित ट्विट लगभग बराबर छ । यस समूहका संस्थाले निश्चित प्रयोगकर्ता लक्षित अधिक प्रतिबद्धता खोजिएको ट्विट पनि गरेका छन्, तर त्यस्ता ट्विट २ प्रतिशत मात्र छन् । तेस्रो क्लस्टरका संस्थाले औसतमा सामान्य प्रयोगकर्ता लक्षित ट्विट ९१ प्रतिशत गर्छन्, ट्विटमध्ये ८५ प्रतिशत त कम प्रतिबद्धताको अपेक्षावाला छन् । चौथो क्लस्टरमा पनि दोस्रो क्लस्टर झैं सामान्य र निश्चित प्रयोगकर्ता लक्षित ट्विट लगभग बराबर छन् । तर, निश्चित प्रयोगकर्ता लक्षित कम प्रतिबद्धताका ट्विट दोस्रोभन्दा चौथो क्लस्टरमा बढी छ र निश्चित प्रयोगकर्ता लक्षित मध्यम प्रतिबद्धता भएका ट्विट दोस्रोभन्दा चौथो क्लस्टरमा कम छ । भारतीय संस्थाको क्लस्टर अलि फरक भए तापनि नेपाली संस्थाको क्लस्टरसँग एउटा आधारभूत समानता छ । भारतको सन्दर्भमा पनि निश्चित प्रयोगकर्ता लक्षित ट्विट गर्ने संस्था कम छन् ।

**तालिका ६ : ट्विट व्यवहारको आधारमा भारतीय संस्थाहरूको क्लस्टर**

क्लस्टरको विवरण	सेन्ट्रोइड (centroid)						संस्था संख्या
	सामान्य-कम ट्विटको प्रतिशत	सामान्य-मध्यम ट्विटको प्रतिशत	सामान्य-अधिक ट्विटको प्रतिशत	निश्चित-कम ट्विटको प्रतिशत	निश्चित-मध्यम ट्विटको प्रतिशत	निश्चित-अधिक ट्विटको प्रतिशत	
मुख्यतः निश्चित प्रयोगकर्ता लक्षित ट्विट गर्ने संस्थाहरू	११	०	१	८३	५	०	७
सामान्य र निश्चित दुवै प्रयोगकर्ता लक्षित ट्विट गर्ने संस्थाहरू (क)	३१	१७	८	३	३८	२	१६
सामान्य प्रयोगकर्ता लक्षित ट्विट गर्ने संस्थाहरू	८५	३	३	५	४	०	७९
सामान्य र निश्चित दुवै प्रयोगकर्ता लक्षित ट्विट गर्ने संस्थाहरू (ख)	४५	३	५	३५	१२	०	३३

समग्रमा, क्लस्टर एनालाइसिसबाट हामीले तीन महत्वपूर्ण जानकारी पाएका छौं । पहिलो, ट्विटको रूपरेखा अनुसार नेपालमा तीन र भारतमा चार प्रकारका गैरसरकारी संस्था छन् । दोस्रो, यी समूहमा संस्था संख्या बराबर छैनन् । तेस्रो, निश्चित प्रयोगकर्ता लक्षित ट्विट गर्ने समूहका संस्थाले पनि अधिक प्रतिबद्धताको अपेक्षा राख्ने ट्विट गरेका छैनन् ।

### विश्लेषण

अघिल्लो खण्डमा अनुसन्धानका नतिजालाई तथ्यांकीय स्वरूपमा हुबहु प्रस्तुत गरियो । अब नागरिक समाजका संस्था, सामाजिक सञ्जाल र नागरिक संलग्नताको बहसको फराकिलो परिदृश्यमा हाम्रो नतिजा कहाँ पर्छन् र तिनले के संकेत दिन्छन् भन्ने विश्लेषण यस खण्डमा गर्नेछौं । प्रस्तुत अनुसन्धान नेपाल र भारतका नागरिक समाजका संस्थाको ट्विटर प्रयोगबारे प्रारम्भिक अनुसन्धान भएकोले थुप्रै प्रश्नको उत्तर दिन हामी असमर्थ छौं । ती प्रश्नलाई हामीले भावी अनुसन्धानका विषयको रूपमा उठाएका छौं ।

ट्विट संख्याको आधारभूत विश्लेषणमा थोरै संस्थाले अत्यधिक मात्रामा ट्विट गरेको देखिन्छ । ट्विटको संख्यामा रहेको यस्तो असमानताले सूचना प्रविधि र सामाजिक समानताको सम्बन्धबारे पुनर्विचार गरिनुपर्ने संकेत दिन्छ । हुन त समाजमा कुनै स्रोतको स्वामित्वको असमान वितरण हुनु नौलो कुरा होइन । आय र सम्पत्तिमा असमानता रहेको र त्यस्तो असमानता बढ्दै गइरहेको ऐतिहासिक तथ्यले देखाएको छ (पिकेटी सन् २०१४) । लोकप्रिय बहसमा सूचना प्रविधिलाई आर्थिक र अन्य सामाजिक असमानतालाई कम गर्ने क्षमता बोकेको एउटा नवीन प्रविधिको रूपमा हेर्ने गरिन्छ । शोध साहित्यले चाहिँ आय र सम्पत्तिको वितरणमा देखिए झैं सूचना प्रविधि पनि विकराल असमानताबाट ग्रसित रहेको देखाएको छ । प्यु रिसर्च सेन्टरको प्रतिवेदन अनुसार सन् २०१९ मा अमेरिकाका १० प्रतिशत ट्विटर प्रयोगकर्ताले नै ८० प्रतिशत ट्विट गरे भने बाँकी ९० प्रतिशत प्रयोगकर्ताले मात्र २० प्रतिशत ट्विट गरे (वजिक र ह्युग सन् २०१९) । सूचना प्रविधि प्रयोगमा यस्तो असमानता कम प्रतिव्यक्ति आय हुने मुलुकहरूमा पनि देखिन्छ । नेपालमा साविकको वाग्मती अञ्चलबाट नै देशको कुल ट्विटमध्ये ६० प्रतिशत ट्विट आउने देखिएको छ (पाण्डे र रेग्मी सन् २०१८), जबकि वाग्मती अञ्चलमा नेपालको केवल १५ प्रतिशत जनसंख्या बसोबास गर्दथे । नेपालका मोबाइल प्रयोगकर्ताको डाटा खपतमा पनि ठूलो असमानता रहेको आशंका गर्न सकिन्छ । नेपालका थोरै मोबाइल प्रयोगकर्ताले अत्यधिक र धेरैले न्यून डाटा खपत गरिरहेका छन् (पाण्डे र रेग्मी सन् २०२०) । तर, समानता नै मुख्य मर्म रहेका नागरिक समाजका संस्थाहरूको ट्विटरमा यस्तो असमान उपस्थिति किन देखियो ? र, यस्तो असमानताको असर के होला ? यी थप अनुसन्धानका विषय हुन सक्छन् ।

निश्चित पाठकभन्दा सामान्य पाठक लक्षित ट्विट निकै धेरै हुनुले ट्विटरको प्रयोगबाट सम्बन्ध सुदृढ बनाउने प्रयत्न खासै नभएको झल्किन्छ । नेपाली संस्थाका ट्विटमध्ये ८४.२२ प्रतिशत सामान्य प्रयोगकर्ता लक्षित छन्, जुन भारतीय संस्थाभन्दा करिब आठ प्रतिशत बढी छ । त्यसमाथि थोरै गरिएका निश्चित प्रयोगकर्ता लक्षित ट्विटमा पनि पाठकको प्रतिबद्धताको अपेक्षा कम खोजिएका ट्विट नै धेरै छन् । हाम्रो स्याम्पलमा त नेपाली संस्थाका निश्चित प्रयोगकर्ता लक्षित अधिक प्रतिबद्धतावाला एउटै ट्विट परेनन् । नागरिक समाजका संस्थाको एउटा स्वाभाविक दायित्व बहसको सिर्जना गर्नु हो । नेपाल र भारतका नागरिक समाजका संस्थाले ट्विटरमा सो बहस कम देखिएको छ भनेर हाम्रो तथ्यांकले संकेत गर्छ ।

ट्विटको विषयवस्तु हेर्दा दोहोरो कुराकानी भएका ट्विट निकै कम देखिन्छन् । अन्यत्र गरिएका अनुसन्धानले पनि नागरिक समाजका संस्थाहरूले एकोहोरो र सूचनामूलक ट्विट नै बढी गर्ने देखाएका छन् (क्याम्बेल र अरू सन् २०१४) । जस्तो, चीनका मानवतावादी संस्थाका ६७.७ प्रतिशत ट्विट सूचनामूलक नै भेटिएका थिए (झोउ र प्यान सन् २०१६) ।

डच दातृ र विकास सम्बन्धी संस्थाका त झनै ९६ प्रतिशत ट्विट सूचनामूलक रहेको छ (शियोम्बर सन् २०१४)। त्यसैले नेपाल र भारत अपवाद भने होइनन्। तर, नागरिक समाजका संस्थाले दोहोरो कुराकानी बढाउने ट्विटलाई जोड दिनु बढी उचित हुन्छ होला। नेपाली संस्थाका संवादमूलक ट्विट चार प्रतिशत पनि छैनन्। यो चिन्ताजनक हुनसक्छ। त्यसमाथि भाषाको प्रश्न पनि महत्त्वपूर्ण हुनसक्छ। नेपाल र भारतका संस्थाले ट्विटरमा स्थानीय भाषामा लगभग एक प्रतिशत मात्र ट्विट गरेका छन्। के यो अनुपात वास्तवमै कम हो त ? यदि कम हो भने यसले ट्विटरको प्रभावकारितालाई कम गरेको छ कि ? संवाद बढाउन स्थानीय भाषामा ध्यान दिनुपर्ने हो कि ? यी प्रश्नको उत्तरका लागि एउटा छुट्टै अनुसन्धान आवश्यक हुन्छ।

क्लस्टर एनालाइसिसले ट्विट व्यवहारको आधारमा कतिखाले संस्था छन् भन्ने प्रस्ट्याएको छ। नेपालको सन्दर्भमा विचार गर्दा तालिका ५ मा पहिलो र दोस्रो क्लस्टरमा कुल ४५ संस्था छन् जबकि निश्चित प्रयोगकर्ता लक्षित ट्विट गर्ने संस्थाहरूको तेस्रो क्लस्टरमा मात्र पाँच संस्था परेका छन्। तेस्रो क्लस्टरमा पनि निश्चित प्रयोगकर्ता लक्षित अधिक प्रतिबद्धता भएको ट्विट एउटा पनि छैन। त्यसैले अन्य ट्विटर प्रयोगकर्तासँग सम्बन्ध गाढा बनाउने उद्देश्यले ट्विट गर्ने संस्था निकै कम छन् भन्ने बुझिन्छ। भारतको सन्दर्भमा (तालिका ६) चार प्रकारको क्लस्टर देखिए तापनि निश्चित ट्विटर प्रयोगकर्ता लक्षित ट्विट गर्ने संस्थाहरूको समूहमा सात संस्था मात्र छन्।

लेखको परिचय खण्डमा उल्लेख गरिएको स्कोरिक र अरू (सन् २०१६) को वर्गीकरण अनुसार हाम्रो अनुसन्धानलाई सामाजिक सञ्जाल र सामाजिक पुँजीको सम्बन्ध खोतल्ने अनुसन्धान भन्न सकिन्छ। दीर्घकालीन प्रयोगको विश्लेषणले नेपाल र भारतका संस्थाहरू ट्विटर मार्फत सामान्यजनसँग सम्बन्ध बढाउन त्यति अग्रसर देखिएका छैनन्। सामान्य-पाठक लक्षित र कम प्रतिबद्धताको अपेक्षावाला ट्विट नै धेरै हुनु, अधिकांश ट्विट जानकारीमूलक मात्र हुनु र क्लस्टर एनालाइसिसबाट मुख्यतः निश्चित पाठक लक्षित ट्विट गर्ने संस्था कम हुनु, यी तथ्यले ट्विटरमा संस्था र अन्य प्रयोगकर्ता बीचको सम्बन्ध कमजोर रहेको प्रस्ट हुन्छ। यस्तो कमजोर अनलाइन सम्बन्धले वास्तविक संसारमा बलियो सम्बन्ध निर्माण गर्न सघायो होला भन्नु तर्क संगत नहोला। त्यसैले प्रस्तुत अनुसन्धानको नतिजाले नेपाली र भारतीय संस्थाले ट्विटरको मद्दतबाट आफ्नो सामाजिक पुँजी बढाएका छैनन् भन्ने परिकल्पना अगाडि सारेको छ। यस परिकल्पनालाई प्रमाणित गर्नु भावी अनुसन्धानको अर्को विषय हुन सक्छ।

हाम्रो अनुसन्धान मुख्यतः विवरणात्मक रहेको छ। नागरिक समाजका लागि ट्विटर लगायतका सामाजिक सञ्जालको सदुपयोग के हो भन्ने परिभाषामा हामी रूमलिएँ। यद्यपि यो आवश्यक प्रश्न हो। क्लस्टर एनालाइसिसमा देखिए अनुसारका समूहमा के-कस्ता

संस्था परेका छन्, के-कस्तो भिन्नताले संस्था भिन्न क्लस्टरमा परेका हुन् त भन्ने प्रश्न पनि उपयोगी हुन सक्छन् । यी प्रश्न पनि भावी अनुसन्धानका विषय हुन् ।

## निष्कर्ष

यस अनुसन्धानमा हामीले नेपाल र भारतका गैरसरकारी र गैरनाफामूलक संस्थाहरूको ट्विटर प्रयोगको रूपरेखा कस्तो छ भनेर हेर्छौं । हाम्रो अनुसन्धान यी संस्थाका सार्वजनिक ट्विटको दीर्घकालीन रूपरेखामा केन्द्रित रह्यो । अनुसन्धानका लागि हामीले ट्विटको वर्गीकरण गर्ने एउटा नयाँ विधिको प्रयोग गर्छौं । सामाजिक सञ्जालका अरू अनुसन्धानमा पनि यो विधि काम लाम्ने आशा हामीले गरेका छौं ।

संस्थाहरूमाझ ट्विटर प्रयोगको अनुपात निकै असमान देखिएको छ । ट्विटर एकाउन्ट हुँदाहुँदै निकै ठूलो संख्यामा संस्थाहरूको उपस्थिति नगण्य छ । त्यसमाथि दीर्घकालीन प्रयोग हेर्दा नेपाल र भारत दुवै राष्ट्रका संस्थाले ट्विटरका आफ्ना पाठकसँग सम्बन्ध सुदृढ बनाउने प्रयास खासै गरेको देखिँदैन । दोहोरो संवाद त निकै कम भएका छन् । दीर्घकालीन बहस सिर्जना गर्नुलाई नागरिक समाजको एक दायित्व मान्ने हो भने सम्बन्धित संस्थाले ट्विटरको सार्थक उपयोग नगरेको देखिन्छ ।

समग्रमा संस्थाहरूले ट्विटरमा बहस सिर्जना गर्ने नसके तापनि सबै संस्थाको ट्विट-व्यवहार एउटै छैन । अनुसन्धानले ट्विटका आधारमा संस्थाहरूमा रहेको विविधता देखाएको छ । हाम्रो क्लस्टर एनालाइसिसले ट्विट-व्यवहार अनुसार नेपालमा तीन र भारतमा चारखाले संस्था देखिएका छन् । तर, दुवै मुलुकमा निश्चित प्रयोगकर्तालाई लक्ष्य गरेर संवादमूलक र पाठकबाट अधिक प्रतिबद्धताको अपेक्षा गर्ने ट्विट गर्ने संस्था निकै कम छन् । एकतर्फ नेपाल र भारतका संस्थाको मात्र होइन, विश्वव्यापी रूपमै सूचना मात्र दिने ट्विट अधिक गर्ने स्वभाव देखिने गरेको छ ।

यस अनुसन्धानले नागरिक समाजका संस्थालाई ट्विटरमा बहस सिर्जना गर्न घचघच्याउने हामी आशा गर्छौं । बहस कम हुनुका कारण र त्यसका प्रभाव थुप्रै हुन सक्छन्, त्यसबारे केही बोल्न प्रस्तुत अनुसन्धान असमर्थ छ । नेपालमा नेपाली, अंग्रेजी र भारतमा हिन्दी बाहेक अरू स्थानीय भाषाको प्रयोग नगण्य हुनुको कारण र प्रभाव बुझ्न पनि जरुरी देखिन्छ । साथै, प्रस्तुत शोधपत्रले भावी अनुसन्धानको लागि थुप्रै प्रश्न पनि उठाएको छ ।

## आभार

यो अनुसन्धान हामी मार्टिन चौतारीमा अनुसन्धाताको हैसियतले कार्यरत छँदा पूरा गरिएको थियो । लेखलाई अझै सरस र तार्किक बनाउन महत्त्वपूर्ण सल्लाह दिने मार्टिन चौतारीका प्रत्युष वन्त, योगेश राज र सोहन प्रसाद साहलाई हामी धन्यवाद दिन्छौं । साथै, अनुसन्धान

र लेखनको सबै चरणमा विशेष मद्दत गर्नुहुने चौतारीका सहकर्मी हर्षमान महर्जनप्रति हामी आभारी छौं ।

## सन्दर्भ सामग्री

- Campbell, David A., Kristina T. Lambright and Christopher J. Wells. 2014. Looking for Friends, Fans, and Followers? Social Media Use in Public and Nonprofit Human Services. *Public Administration Review* 74(5): 655–663.
- Carothers, Thomas and William Barndt. 1999. Civil Society. *Foreign Policy* 117: 18–29.
- Garrett, R. Kelly. 2006. Protest in an Information Society: A Review of Literature on Social Movements and New ICTs. *Information, Communication & Society* 9(2): 202–224.
- Kearney, Michael W. 2020. Package 'rtweet'. Available at <https://cran.r-project.org/web/packages/rtweet/rtweet.pdf>; accessed May 20, 2020.
- Pandey, Shailesh and Nischal Regmi. 2018. Changing Connectivities and Renewed Priorities: Status and Challenges Facing Nepali Internet. *First Monday* 23(1). Available at <https://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/8071/6613>; accessed May 28, 2020.
- Pandey, Shailesh and Nischal Regmi. 2020. If You Build It, Will They Come? Exploring Narratives that Shape the Internet in Nepal. *Science, Technology and Society*: 1–21. <https://doi.org/10.1177/0971721820912922>
- Pandey, Shailesh and Yogesh Raj. 2016. Free-Float Internet Policies of Nepal. *Studies in Nepali History and Society* 21(1): 1–60.
- Piketty, Thomas. 2014. *Capital in the Twenty-First Century*. Cambridge: Harvard University Press.
- Pointer, Rebecca, Tanja Bosch, Wallace Chuma and Herman Wasserman. 2016. Civil Society, Political Activism and Communications in Democratisation Conflicts: A Literature Review. Working paper. Available at [http://eprints.whiterose.ac.uk/117310/1/Pointer%20Bosch%20Chuma%20Wasserman%202016\\_Civil%20and%20](http://eprints.whiterose.ac.uk/117310/1/Pointer%20Bosch%20Chuma%20Wasserman%202016_Civil%20and%20)

- communications%20in%20conflicts\_review.pdf; accessed May 28, 2020.
- Radianti, Jaziar, Starr Roxanne Hiltz and Leire Labaka. 2016. An Overview of Public Concerns During the Recovery Period After a Major Earthquake: Nepal twitter Analysis. In *49th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS)*. Available at 10.1109/HICSS.2016.25; accessed May 28, 2020.
- Sheombar, Anand. 2014. Impressions of Social Media Use by Dutch Aid & Development Organisations. In *Proceedings of the European Conference on Social Media*. Asher Rospigliosi and Sue Greener, eds., pp. 768–772. Reading: Academic Conferences and Publishing International Limited.
- Skoric, Marko M., Qinfeng Zhu, Debbie Goh and Natalie Pang. 2016. Social Media and Citizen Engagement: A Meta-analytic Review. *New Media & Society* 18(9): 1817–1839.
- Subba, Rajib and Tung Bui. 2017. Online Convergence Behavior, Social Media Communications and Crisis Response: An Empirical Study of the 2015 Nepal Earthquake Police twitter Project. In *Proceedings of the 50th Hawaii International Conference on System Sciences*. Tung Bui and Ralph H. Sprague, Jr., eds., pp. 284–293. Available at <http://hdl.handle.net/10125/41183>; accessed May 28, 2020.
- Wojeik, Stefan and Adam Hughes. 2011. Sizing Up Twitter Users. Available at [www.pewresearch.org/internet/2019/04/24/sizing-up-twitter-users/](http://www.pewresearch.org/internet/2019/04/24/sizing-up-twitter-users/); accessed June 1, 2020.
- Zhou, Huiquan and Quanxiao Pan. 2016. Information, Community, and Action on Sina-Weibo: How Chinese Philanthropic NGOs Use Social Media. *Voluntas: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations* 27(5): 2433–2457.