

प्रवासी नेपाली र उनीहरूका परिवारका लागि डिजिटल प्रविधिको सुरक्षित, विवेकपूर्ण र गोपनीय प्रयोग



फोटो साभार: टिम अनविन



UNESCO Chair
in ICT4D

WP9 मा MIDEQ हबको योगदानस्वरूप
नेपालका रहेका प्रवासी समुदायसँगको
सहकार्यमा ICT4D मा UNESCO Chair
द्वारा सहजीकरण गरिएको



MIDEQ हब (2019–2024) अन्तर्गत UKRI GCRF को आर्थिक सहायतामा

साथमा सहयोगी संस्थाहरू

GSMA™



प्रशिक्षण सामाग्रीको विकास (२०२२ – २३)



UNESCO Chair
in ICT4D

AuraEd, हाम्रोपात्रो, Helvetas SaMi,
NNSM, पौरखी, काठमाण्डौस्थित
UNESCO कार्यालय र उज्यालोद्वारा
सामूहिकरूपमा विकास गरिएको



समग्र उद्देश्य



प्रवासनले पार्ने प्रभावका विषयमा छलफल गर्दै प्रवासी नेपालीका श्रीमतीहरू (फोटो साभार: अनिता घिमिरे)



UNESCO Chair
in ICT4D

डिजिटल प्रविधिको प्रयोगबाट उचित लाभ लिई प्रवासी
समुदायको जनजीवन उकास्न प्रवासी नागरिक र
उनीहरूका परिवारका सदस्यलाई यस्ता प्रविधिको
सुरक्षित, विवेकपूर्ण र गोपनीय प्रयोगसम्बन्धी आधारभूत
जानकारी दिने



डिजिटल प्रविधिका उपयोगिता

- आफ्ना परिवारसँग सम्पर्क
- उपयोगी सूचनाको आदानप्रदान
- सरकारी, निजि क्षेत्र र गैर-सरकारी निकायद्वारा प्रदान गरिने स्वास्थ्य, सामाजिक सुरक्षा तथा रोजगारजस्ता सेवामा पहुँच
- उद्धार तथा स्वदेश फिर्ता
- वित्तीय यवस्थापन तथा विप्रेषण
- भाषा तथा अनुवाद
- भौगोलिक स्थान र नक्सा प्रयोग
- र अन्य धेरै ...



आफ्ना श्रीमानले विदेशबाट पठाइदिएको ट्याबलेट सगौरव देखाउँदै एक प्रवासी नेपालीकि श्रीमती (फोटो साभार: अनिता घिमिरे)

तर यी उपयोगिता प्राप्त गर्न डिजिटल प्रविधिलाई
सुरक्षित, विवेकपूर्ण र गोपनीयरूपमा प्रयोग गर्न जरुरि
हुन्छ; यी सबै एकाकारसँग सम्बन्धित हुन्छन्



UNESCO Chair
in ICT4D

जानाजानी अथवा अन्जानमा गरिने डिजिटल
प्रविधिको दुरुपयोगले धेरै हानि निम्त्याउन सक्छ



unesco
Chair

डिजिटल प्रविधिका सकारात्मक उपलब्धी तबमात्र प्राप्त हुन्छन्, जब...

- प्रवासी नागरिक र परिवारका सदस्यमा आधारभूत डिजिटल साक्षरता हुन्छ
 - डिजिटल प्रविधिको प्रयोग गर्न सक्ने हुनु
- र, डिजिटल प्रविधिलाई:
 - सुरक्षितरूपमा प्रयोग गरिन्छ
 - सुरक्षित अभ्यासहरूको प्रयोगको सुनिश्चितता गर्नु
 - विवेकपूर्णरूपमा प्रयोग गरिन्छ
 - डिजिटल प्रविधिलाई उपयुक्त कामका लागि प्रयोग गर्नु
 - भरपर्दो र गोपनीयरूपमा प्रयोग गरिन्छ
 - डिजिटल प्रविधिको प्रयोगमा सम्भव भएजति सुरक्षा र गोपनीयताको सुनिश्चितता गर्नु
 - नत्र आफ्ना सबै कुरा संसारले थाहा पाउनेछन्



फोटो साभार: टिम अनविन

१. यसको सुरुवात डिजिटल प्रविधिको आधारभूत प्रयोगबाट हुन जरुरि छ



फोटो साभार: टिम अनविन



UNESCO Chair
in ICT4D

प्रयोग गर्न जानेपछि मात्रै डिजिटल प्रविधिबाट धेरै
कुरा गर्न सकिन्छ । जो कोहीले पनि डिजिटल
प्रविधिको कुशल प्रयोगकर्ता बन्न सिक्न सक्छ!

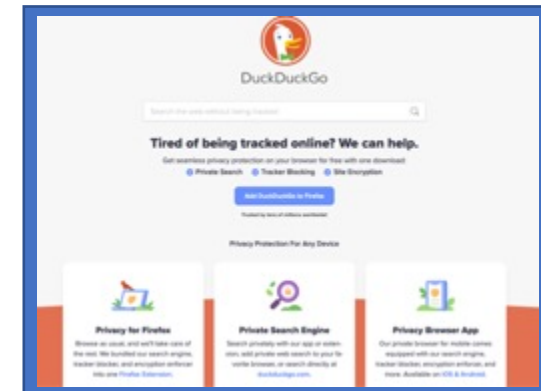


आधारभूत डिजिटल साक्षरता (क)

- कनेक्टिभिटी
 - मोबाइल कनेक्टिभिटीका पुस्ता (अहिले प्रयोगमा रहेका 4G र 5G)
 - WiFi का दुई विकल्प:
 - सार्वजनिक WiFi नेटवर्क
 - निजी नेटवर्क
- ब्राउजरको प्रयोग गरी इन्टरनेटबाट जानकारी खोज्ने
 - गुगल क्रोम, सफारी, फायरफक्सजस्ता लोकप्रिय ब्राउजर
 - या [DuckDuckGo](https://duckduckgo.com/) जस्ता विशिष्ट ब्राउजर
 - तर इन्टरनेटमा भेटिने सबै जानकारी “सत्य” हुँदैनन्
- अन्तरक्रिया गर्ने
 - बोलीको प्रयोग
 - नेपालीमा टाइप

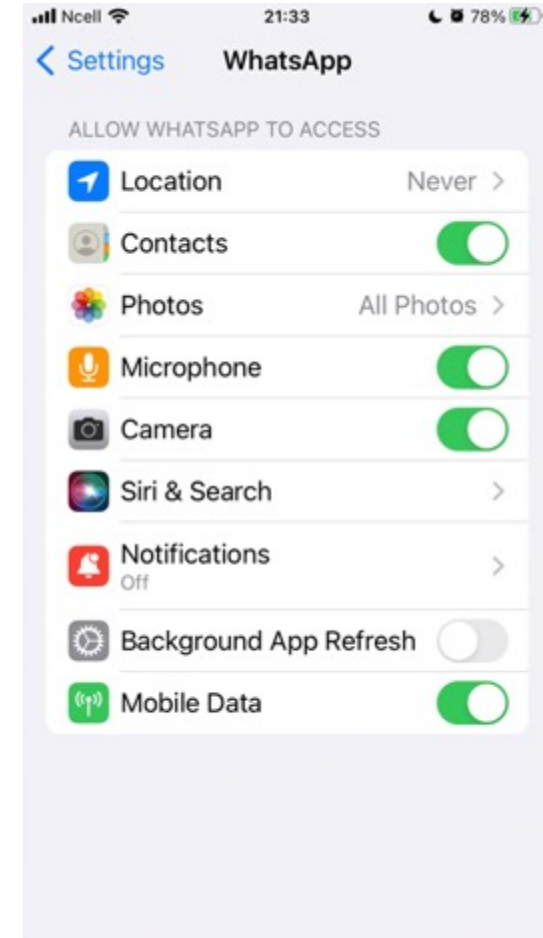


फोटो साभार: टिम अनविन



आधारभूत डिजिटल साक्षरता (ख)

- डिजिटल साक्षरता (GSMA [guide](#) पनि हेर्नुहोस्):
 - हार्डवेयरको प्रभावकारी प्रयोग
 - मोबाइल फोनले गर्नसक्ने सबै काम
 - फोनको स्क्रिन
 - किबोर्ड
 - फोनका अन्य प्रयोग – जस्तै टर्चलाइट
 - सफ्टवेयरको प्रभावकारी प्रयोग
 - विभिन्न एप्लिकेसन प्रयोग गर्न सिक्ने
 - एप्लिकेसनका सेटिङ बुझ्ने र आवश्यकताअनुसार परिवर्तन गर्ने
 - विशेषगरी सामाजिक सञ्जाल
- सूचनासम्बन्धी साक्षरता:
 - इन्टरनेटमा प्राप्त जानकारी साँचो हो कि होइन कसरी थाहा पाउने
 - के प्राप्त जानकारी विश्वसनीय र तथ्यपरक छ?



ছলফল



UNESCO Chair
in ICT4D



unesco
Chair

२. डिजिटल प्रविधिको सुरक्षित प्रयोग



फोटो साभार: टिम अनविन



UNESCO Chair
in ICT4D

“डिजिटल प्रविधिको प्रयोग गर्दा
आफू र अरुलाई हानिको जोखिम
नहोस्”



सुरक्षित रहने मुख्य उपायहरू: बुझाइ र आचरण

- सम्भावित हानिबारे जानकारी राख्ने
 - कसैले त्रुट्याक गर्दछ (चियो गर्दछ) कि
 - अनलाइन दुर्व्यवहार र उत्पीडन
 - धम्की
 - पैसा वा कागजात गुमाउने गरी हुने ठगी
 - डिजिटल प्रयोग गर्दा कम्पनीलाई दिइने विवरण
 - केही कुरा पत्याउन नसकिने लाग्छ भने, के त्यो साँच्चै होला त...
- अनलाइन हुँदा सुरक्षित आचरण अपनाउने
 - आफू वा अरूलाई हानि हुनसक्ने कुनै कुरा कहिल्यै शेयर नगर्ने
 - अनावश्यकरूपमा अरूलाई उक्साहट नगर्ने
 - आफ्नो इच्छाविपरीत कुनै एप्लिकेसन अथवा प्लेटफर्ममा जोडिन अनुमति नदिने
 - आफूले कुनै व्यक्तिलाई प्रत्यक्ष भन्न नसक्ने कुरा अनलाइनमा नलेख्ने, नबोल्ने
 - आफूलाई प्रयोग गर्न मन लागेको प्रविधि र एप्लिकेसनको बारेमा पर्याप्त जानकारी लिने
 - बालबालिका जस्ता जोखिममा रहन सक्ने समूहलाई संरक्षण गर्न सधैं सचेत रहने



फोटो साभार: टिम अनविन

सुरक्षित रहने मुख्य उपायहरू: प्राविधिक

- केही प्राविधिक शब्दावली– यदि तल दिइएकामध्ये केही भएमा तुरुन्त रिपोर्ट गर्ने (एप्लिकेसन भित्रै या प्रहरी र अन्य निकायमा जानकारी दिने) :
 - फिसिङ (Phishing) – झुक्याएर गलति गर्न लगाउने
 - आफू पूर्णरूपमा निश्चित नभएको या शंकास्पद लाग्ने लिंकमा कहिल्यै क्लिक नगर्ने
 - ह्याकिङ (Hacking) –अनाधिकृततरूपमा डिजिटल प्रणाली बिगारिदिने, तोडफोड गरिदिने
 - अनलाइन घोटाला (Scam) – धेरै प्रकारका ठगी – प्रायः पैसा चोरी गर्न या व्यक्तिगत विवरण र कागजात पहुँच गर्न गरिने
 - QR कोडको प्रयोग गरी घोटाला हो कि होइन भनी पहिचान गर्न सतर्क रहने
- प्रमाणीकरण
 - प्रत्येक अनलाइन प्रयोगका लागि जटिल र मौलिक पासवर्डको प्रयोग
 - औँठाछाप र अनुहार पहिचानजस्ता बायोमेट्रिक प्रमाणीकरण
 - मल्टी-फ्याक्टर (एकभन्दा बढि प्रमाण)
 - उपकरण पहिचान (endpoint सुरक्षा: हानि गर्ने कुराबाट उपकरणलाई सुरक्षित राख्ने)
 - सामाजिक सञ्जाल या अन्य अनलाइन प्लेटफर्ममा अन्तरक्रिया गरिरहेको व्यक्तिको खास पहिचान सुनिश्चित गर्ने



<https://www.oceanpointins.com/ri-business-insurance/cyber-liability-insurance/8-common-hacking-techniques/>

ফলফল



UNESCO Chair
in ICT4D



unesco
Chair

३. डिजिटल प्रविधिको विवेकपूर्ण प्रयोग



फोटो साभार: टिम अनविन



UNESCO Chair
in ICT4D

“विवेक र ज्ञानसहित डिजिटल प्रविधिको प्रयोग”



unesco
Chair

डिजिटल प्रविधिको विवेकपूर्ण प्रयोगका लागि मुख्य उपायहरू: के गर्ने?



UNESCO Chair
in ICT4D

- कम्पनी अथवा सरकारले भनेअनुसार नभएर आफ्नो इच्छा र आवश्यकताअनुसार डिजिटल प्रविधिलाई उत्पादनशील बनाई प्रयोग गर्ने
- अनलाइनमा आफूले बोल्ने र लेख्ने विषयमा अत्यन्त सचेत रहने
- आफूले प्रयोग गर्ने प्रविधि र एप्लिकेसनका प्रयोगका बारेमा पर्याप्त जानकारी राख्ने
 - नियम र सर्तहरू पढ्ने
 - सेटिङहरू मिलाउने
- धेरै सकारात्मक कुरा
 - शिक्षा
 - सञ्जाल तथा नेटवर्किङ: परिवार र साथीहरू
 - रोजगारको खोजी
 - आफू रहेको स्थानबारे परिवारलाई सूचना तथा जानकारी
 - भाषा अनुवाद गर्ने एप्लिकेसन
- सम्झनुपर्ने कुरा: अनलाइनमा एकपटक “पोष्ट” गरेको कुरा कहिल्यै नमेटिने गरी कतै न कतै बसिरहन्छ
- सामाजिक सञ्जालको प्रयोग गर्दा संवेदनशील र विनम्र हुने
- बेलाबखत विश्राम लिएर डिजिटल प्रविधिबाट टाढै बस्ने
- एकभन्दा बढि इमेल तथा प्रयोगकर्ता ID बनाउने बारे सोच्ने (किनमेलको लागि मात्र एउटा राख्ने)
 - र, आपत्कालीन प्रयोगका लागि फोनलाई “स्वच्छ” राख्ने



डिजिटल प्रविधिको विवेकपूर्ण प्रयोगका लागि मुख्य उपायहरू: के नगर्ने?

- आफूले नचाहेका जो कोही व्यक्तिले हेर्न मिल्ने गरी मनलाग्दी कुरा पोष्ट नगर्ने
 - आफूले गरेका पोष्ट कसले हेर्न सक्छ?
 - गोपनीयतासम्बन्धी प्राइभेसी सेटिङ मिलाउने
 - धेरै निराश वा उदास भएको बेला पोष्ट नगर्ने
- आफलाई विश्वास नलागेको वा शंकास्पद लागेको कुनै पनि मेसेज अथवा लिंक कहिल्यै नखोल्ने, जवाफ नदिने
- लतबाट बच्ने
 - सामाजिक सञ्जाल
 - पैसा राखेर खेल्ने अनलाइन जुवातास
 - डिजिटल हिंसा
- जोखिमबारे सचेत रहने
 - जस्तै, क्रिप्टो मुद्रामा लगानि
- अत्यधिक समय खेल खेल्ने लतबाट टाढा रहने
- अपरिचित “ट्रोल” आक्रमणबाट टाढा रहने – त्यस्ता आक्रमण भएमा कहिले पनि उत्तेजित भएर प्रतिक्रिया नदिने



फोटो साभार: टिम अनविन

ফলফল



UNESCO Chair
in ICT4D



unesco
Chair

४. डिजिटल प्रविधिको गोपनीय प्रयोग



<https://www.smartcitiesworld.net/ai-and-machine-learning/ai-and-machine-learning/ai-expands-capabilities-of-surveillance-and-public-safety-tech>



UNESCO Chair
in ICT4D

“डिजिटल प्रविधिलाई भरपर्दो र गोपनीयरूपमा
प्रयोग गर्ने”



unesco
Chair

<https://www.telegraph.co.uk/news/2018/11/06/chinese-surveillance-grows-stronger-technology-can-recognise/>

<https://ict4d.org.uk>

See also video at

<https://www.facebook.com/scmp/videos/246038106344865/?t=34>

डिजिटल प्रविधिको गोपनीय प्रयोगका मुख्य उपायहरू (क)

- प्राविधिक पक्ष
 - सुरक्षित वेबसाइटहरू <https://...> बट सुरु हुन्छन्, <http://> बाट होइन
 - हाइपरटेक्स्ट ट्रान्सफर प्रोटोकल सेक्युर (https://): यसमा संचार प्रोटोकल ट्रान्सपोर्ट लेयर सेक्युरिटी (वा सुरक्षित सकेट लेयर) प्रयोग गरी इन्क्रिप्ट गरिएको हुन्छ
 - एन्ड-टु-इन्ड इन्क्रिप्सन गरिएका एप्लिकेसन
 - सामाजिक आचरण
 - अनलाइन रहँदा अरूले थाहा नपाउने गरी “प्राइभेट” रहने
 - इन्टरनेटमा एकपटक राखेको कुरा सधैंभरि रहिरहन्छ
 - आफू र सम्बन्धित व्यक्तिहरू सन्तुष्ट हुने कुरा मात्र पोष्ट गर्ने
 - आफ्नो पासवर्ड कसैलाई पनि थाहा नदिने
 - कोबाट सुरक्षित र गोपनीय रहने?
 - सरकार
 - निजि कम्पनी
 - सम्झनुपर्ने कुरा: सबैजसो सामाजिक मिडिया कम्पनीहरूले तपाइँहामी प्रयोगकर्ताले सितैमा दिएका डाटाबाट नै पैसा कमाउने हो!
 - अन्य व्यक्ति



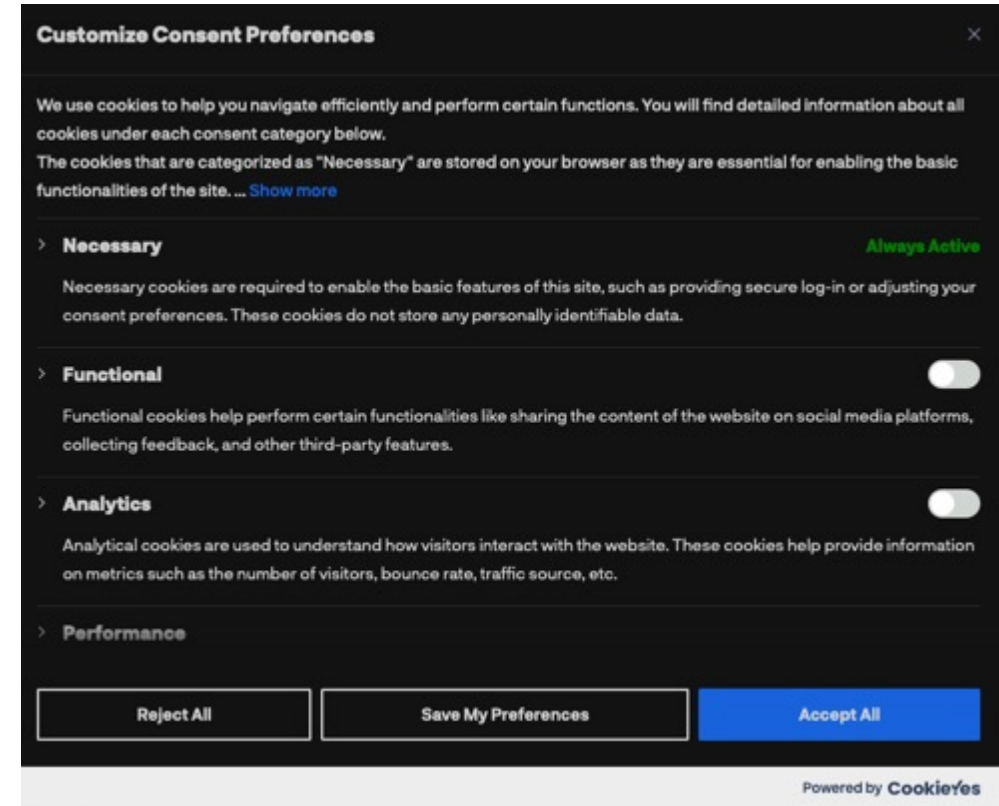
फोटो साभार: टिम अनविन

डिजिटल प्रविधिको गोपनीय प्रयोगका मुख्य उपायहरू (ख)



UNESCO Chair
in ICT4D

- भर्चुअल प्राइभेट नेटवर्क (VPN) को प्रयोग
 - प्रयोगकर्ताको डिजिटल स्थान र पहिचान लुकाउँछ र “अज्ञात” बनाउँछ
- आफूले प्रयोग गर्ने सफ्टवेयरलाई सकेसम्म अद्यावधिक (अपडेट) गरिराख्ने
 - एप्लिकेसनका सबैभन्दा पछिल्ला संस्करणहरूमा सुरक्षासम्बन्धी प्रावधान सुधार गरिएको हुन्छ
- सम्भव भएजति अनुमतिहरू (कुकिज) बन्द गर्ने
 - नभई नहुने कुकिजहरूलाई मात्रै अनुमति दिने (या सबै कुकिजलाई अस्वीकार “रिजेक्ट” गरिदिने)
 - यसबाट आफूले अनलाइनमा गर्ने सबैखाले कामका विवरण कम्पनीहरूको पहुँचमा पुग्दैन



ফলফল



UNESCO Chair
in ICT4D



unesco
Chair

निष्कर्षः



श्रोत: टिम अनविन



UNESCO Chair
in ICT4D

- के यो सुरक्षित छ?
- के यो विवेकपूर्ण छ?
- के यो गोपनीय छ?





यो कामलाई क्रिएटिभ कमन्स – एट्रिब्युशन- सेयरएलाइक 4.0 अन्तर्राष्ट्रिय लाइसेन्स अन्तर्गत इजाजत प्राप्त छ ।

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

यो दस्तावेजको कुनैपनि अंश अनुमति बिना पुनरुत्पादन गर्न सकिनेछ, तर सो कार्य गर्दा ICT4D मा UNESCO Chair, रोयल होलोवे, लन्डन विश्वविद्यालय, र लेखकहरूलाई साभार गरिनुपर्नेछ । यसमा रहेका जानकारी स्वतन्त्ररूपमा प्रयोग गर्नुहोस्, तर यसको कुनैपनि सम्पादित अंश प्रयोग गर्दा कृपया यसमा समावेश गरिएका कार्यहरूको प्रतिलिपि अधिकारको सम्मान गर्नुहोस् ।

अनुवाद: नयन पोखरेल