

Pekka Moisio

TIETOLIIKENTEEN SOVELLUSTEN KÄYTÖN
DIVERSITEETTI JA ENNAKKOLUULOT VIETNAMISSA
SEKÄ SUOMESSA

Tietotekniikan pro gradu -tutkielma

Tietoliikenteen linja

30.8.2004

Jyväskylän yliopisto

Tietotekniikan laitos

Tekijä: Pekka Moisio

Yhteystiedot: Sähköposti: pejumois@cc.jyu.fi ja puhelin: 040 822 9776

Työn nimi: Tietoliikenteen sovellusten käytön diversiteetti ja ennakkoluulot Vietnamissa sekä Suomessa.

Title in English: The digital divide and prejudice in relation to telecommunications applications in Vietnam as well as in Finland.

Työ: Pro gradu -tutkielma

Sivumäärä: 81+40

Linja: Tietoliikenne

Teettäjä: Jyväskylän yliopisto, tietotekniikan laitos, Itä- ja Kaakkois-Aasian yliopistojärjestö.

Avainsanat: Tietoliikenne, diversiteetti, digitaalinen kuilu, ennakkoluulot, Vietnam, Suomi, lomakekysely.

Keywords: Telecommunication, diversity, digital divide, prejudices, Vietnam, Finland, survey.

Tiivistelmä: Tutkielmassa perehdytään tietoliikennesovelluksiin kohdistuviin ennakkoluuloihin sekä diversiteetin vaikutuksiin Vietnamin ja Suomen välillä. Tutkielmassa analysoidaan teorian ja kohdennetun kyselyn perusteella ennakkoluulojen ja diversiteetin vaikutusta tietoliikenteensovellusten käyttöön. Tutkimuskohteina olivat Vietnamin ja Suomen informaatioteknologian opiskelijat Hanoiin ja Jyväskylän yliopistoissa. Kohderyhmien välisiä eroavaisuuksien taustoja ja syitä kuvataan teoriaan sitoen kvantitatiivisesti. Tulokset korreloivat teorioista löytyneitä ilmiöitä. Kyselyn perusteella havaittiin suuria eroavaisuuksia tietojen yksityisyyteen luottamisessa

tietoliikennesovelluksia käytettäessä. Myös perheen vaikutuksissa tutkimusaiheisiin oli merkittäviä eroavaisuuksia kohteiden välillä.

Abstract: This thesis focuses on prejudices against telecommunication applications in Vietnam and Finland and on how this relates to the digital divide. Thesis will employ a theoretical framework and survey data to analyze prejudices against the usage of telecommunications applications. The research subjects were students of information technology at the universities of Hanoi and Jyväskylä. A quantitative methodology was used to describe the differences and backgrounds between the focus groups. Results were correlating facts from theories. Based on survey results, there was differences how people trusted information from telecommunication application. There was also substantial differences between focus countries, how family affects to the subject matters.

Esipuhe

Opiskeluissani tulin vuonna 2000 käännekohtaan eteen, kun olin vaihto-opiskelijana Hanoin teknillisessä yliopistossa Vietnamissa. Siitä lähtien minulla on ollut suuri kiinnostus Vietnamin ja koko Kaakkois-Aasian kehitykseen. Vaihto-opiskelun jälkeen osallistuin oman alan tietoliikenteen ohella Itä- ja Kaakkois-Aasian yliopistojärjestön Aasian perusopintoihin. Tämä jälkeen kirjauduin samaisen järjestön syventäviin opintoihin, joiden tarkoituksena on tehdä oman tieteenalan pro gradu Itä- ja Kaakkois-Aasian alueeseen liittyen. Pitkän miettimisen ja tietotekniikan laitoksen konsultoinnin jälkeen löysin aiheen, joka yhdistää informaatioteknologian ja Vietnamin. Tämä tutkielma on todiste tästä yhteistyöstä.

Tutkielmassa käytetty kieli on yritetty tehdä mahdollisimman luettavaksi riippumatta lukijan aiemmasta opintosuuntautumisesta tai kiinnostusalueesta. Samalla olen selittänyt taustaa yleisestä tietoliikenteen kehityksestä tutkielman kohdemaissa tarkemmin.

Kiitokset pro gradun tekemisen tukemisesta ja avunannosta menee seuraaville tahoille. Ohjaajille Lari Kannistolle ja Annamari Antikainen-Kokolle, jotka jaksoivat auttaa pienissäkin asioissa. Van Anh Nguyenille, joka toimi tutkimusapulaiseni, sekä kielen kääntäjänä Hanoin teknillisessä Yliopistossa. Sekä Hanoin teknillisen yliopiston informaatioteknologian tiedekunnan vara-dekaanille professori Thanh Thuyille. Sekä kaikille, joiden ansiosta oli mahdollisuus tehdä näin poikkeava pro gradu -tutkielma.

Tämän tutkielman kirjoittaminen oli haastavaa, uusia ajatuksia herättävää ja uusia asioita opettava prosessi.

Termiluettelo

| | |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CSV | Comma Sparated Value, on tilastotietojen sähköinen muoto jossa muuttujat on eroteltu pilkulla. |
| DIVERSITEETTI | tarkoittaa vaihtelevuutta ja moninaisuutta. |
| DIGITAALINEN KUILU | on termi joka kuvaa eriarvoisuutta informaatioteknologian-sovellusten käytössä. |
| DIFFUUSIO | on kulttuuri-ilmiöiden siirtymistä ryhmästä toiseen. |
| ENNAKKOLUULO | eli tuntemattoman ennenaikainen tuomitseminen, ilman täydellistä asian tuntemista. |
| INFORMAATIOYHTEISKUNTA | on yhteiskunta joka keskittyy datan ja informaation tuottamiseen ja informaation kaupalliseen hyväksikäyttöön. |
| ISP | Internet Service Provider on Internet-yhteyden palvelun tarjoaja. |
| ITU | International Telecommunication Union (ITU). Tietoliikenteen kehityksen tutkijana ITU on maailman johtava laitos. |
| KOLMILUKUTAITO | on professori Seppo Tellan määrittelemä nykYTEknologian maailmassa esiintyvistä lukutaidon käsitteestä [6]. |
| KORPPI-JÄRJESTELMÄ | on Jyväskylän yliopiston käyttämä monipuolinen opintotietojärjestelmä. |
| KSENOFOBIA | on teknisten laitteiden pelko. Termillä voidaan kuvata myös tuntemattoman pelkoa. |

| | |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P2P | Peer to Peer on sovellus joka mahdollistaa koneelta toiselle suoran tiedonsiirtoyhteyden. |
| PAKETTI | on tiedonsiirron yksikkö joka sisältää tietoa ja tietoverkossa liikkumiseen tarvittavia osoitetietoja. |
| PENETRAATIO | on markkinatalouden termi joka kuvaa yleistymistä markkinoilla, levinneisyyttä ja yleisyyttä. |
| PROXY-PALVELIN | on palvelin, jonka kautta voidaan reitittää tieto kulkemaan omalle tietokoneelle. |
| RTT | Round Trip Time on tiedon välittämisessä mitattu aika joka kestää tiedon edestakaisessa siirrossa kohteiden välillä. |
| TEKNOMAANISUUS | on teknologian liiallista käyttöä kuvaava termi. Tutkielman kannalta sillä pääasiassa tarkoitetaan internetin tai matkapuhelimen liikkakäyttöä. |
| TIETOYHTEISKUNTA | on yhteiskunta joka perustuu tietoon. |

Sisältö

| | | |
|----------|--------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1 | JOHDANTO | 1 |
| 1.1 | TUTKIMUSONGELMA..... | 1 |
| 1.2 | TUTKIELMAN TAVOITTEET..... | 2 |
| 1.3 | TUTKIELMAN RAKENNE..... | 2 |
| 2 | TEOREETTINEN POHJA TUTKIMUKSELLE | 3 |
| 2.1 | DIVERSITEETTI..... | 3 |
| 2.1.1 | Diversiteetin käsite..... | 3 |
| 2.1.2 | Lukutaito diversiteetin osatekijänä..... | 5 |
| 2.2 | ENNAKKOLUULOT..... | 6 |
| 2.3 | TIETOLIIKENTEN KEHITYS..... | 8 |
| 2.3.1 | Yleistä..... | 8 |
| 2.3.2 | Tilastotietojen vertailua..... | 10 |
| 2.3.3 | Diversiteetin monitorointi..... | 14 |
| 2.3.4 | Tietoliikenteen sovellusten viimeaikainen kehitys Suomessa..... | 16 |
| 2.3.5 | Tietoliikenteen sovellusten viimeaikainen kehitys Vietnamissa..... | 17 |
| 2.4 | YHTEISKUNNAN VAIKUTUS TIETOLIIKENTEeseen..... | 19 |
| 2.4.1 | Poliittiset linjaukset Vietnamin tietoliikenteen taustalla..... | 19 |
| 2.4.2 | Tietoliikenteen rajoittamisesta Vietnamissa..... | 20 |
| 2.4.3 | Tietoliikenteen rajoittamisesta Suomessa..... | 22 |
| 2.4.4 | Internetin sisällön rajoittamisen kiertäminen..... | 23 |
| 2.4.5 | Tietoliikenteen rajoittamisen testaaminen Vietnamissa..... | 24 |
| 2.5 | KULTTUURIEROJEN VAIKUTUS TIETOLIIKENTEeseen..... | 25 |
| 2.5.1 | Vietnamin ja Suomen kulttuurierojen pohdiskelua..... | 25 |
| 2.5.2 | Esimerkki Vietnamin kulttuurin vaikutuksesta..... | 26 |
| 2.5.3 | Suomen kulttuuriarvot..... | 27 |
| 3 | LOMAKEKYSELY | 28 |
| 3.1 | LOMAKEKYSELYN TAUSTA..... | 28 |
| 3.2 | KOHDENNettu LOMAKEKYSELY VIETNAMISSA..... | 30 |
| 3.3 | KOHDENNettu LOMAKEKYSELY SUOMESSA..... | 31 |
| 3.4 | KYSELYLOMAKKEEN RAKENNE..... | 31 |
| 3.5 | AINEISTON KERÄYS..... | 32 |
| 3.5.1 | Hanoi teknillinen yliopisto..... | 32 |
| 3.5.2 | Jyväskylän yliopisto..... | 32 |

| | | |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 3.6 | KYSELYMENETELMÄN KRITIIKKI | 34 |
| 4 | TULOKSET | 35 |
| 4.1 | ANALYSOINTITAVAT..... | 35 |
| 4.2 | AINEISTON ANALYSOINTI JA VERTAILU | 36 |
| 4.2.1 | Perustiedot tietoliikenteen käytöstä | 36 |
| 4.2.2 | Tietokoneen käyttö | 38 |
| 4.2.3 | Lankapuhelimen käyttö..... | 45 |
| 4.2.4 | Matkapuhelimen käyttö | 49 |
| 4.2.5 | Suhtautuminen | 54 |
| 4.2.6 | Luottamus tietoliikennesovelluksiin? | 60 |
| 4.2.7 | Muuta | 63 |
| 4.2.8 | Yleiset tiedot ja vastaajien taustatiedot..... | 70 |
| 4.3 | TUTKIMUKSEN AIKANA ILMENNEET ONGELMAT JA EPÄKOHDAT | 71 |
| 5 | YHTEENVETO | 73 |
| | LÄHTEET | 76 |
| | LIITTEET | 82 |
| | LIITE 1. SUOMEN KYSELYLOMAKE..... | 82 |
| | LIITE 2. VIETNAMIN KYSELYLOMAKE | 98 |
| | LIITE 3. KIINTEÄN LANKAPUHELIMEN KÄYTÖN FREKVENSSTIAULUKKO..... | 113 |
| | LIITE 4. TIETOKONEEN KÄYTÖN FREKVENSSTIAULUKKO | 114 |
| | LIITE 5. MATKAPUHELIMEN KÄYTÖN FREKVENSSTIAULUKKO | 115 |
| | LIITE 6. SUHTAUTUMINEN UUTEEN TIETOLIIKENTEEN SOVELLUKSEEN | 116 |
| | LIITE 7. SUHTAUTUMINEN VANHEMPIEN MIELIPITEESEEN SOVELLUKSESTA | 117 |
| | LIITE 8. SUHTAUTUMINEN MATKAPUHELIMEEN JA LANKAPUHELIMEEN | 118 |
| | LIITE 9. SUHTAUTUMINEN YLEISIIN VÄITÄMIIN | 119 |
| | LIITE 10. LUOTTAMUS TIETOLIIKENNESOVELLUKSIIN..... | 120 |
| | LIITE 11. TIETOLIIKENTEEN SOVELLUKSEN KÄYTTÖÖN ENITEN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT . | 121 |
| | LIITE 12. TIEDONHAKEMINEN TIETOLIIKENNESOVELLUKSESTA..... | 122 |

1 Johdanto

Tietoliikenne on kasvanut huimaa vauhtia ympäri maailmaa viime vuosikymmeninä, etenkin kehitysmaissa kasvu on ollut hyvin nopeaa. Kehitysmaissa nopean kasvun syinä on maiden myöhäinen ja hidas aloitus tietoliikenteen sovellusten parissa. Kaakkois-Aasiassa kehitys on ollut nopeaa, niin mobiilisovellusten, kuin kiinteän verkon puolella. Kansainvälisesti tietoliikennettä tutkii International Telecommunication Union (ITU), joka on tietoliikenteen kehityksen tutkijana maailman johtava laitos.

Tutkimuksen rajaaminen Vietnamin sosialistiseen tasavaltaan oli tietoinen ratkaisu. Vietnamin vaikuttavat voimakkaasti Kiinan sekä Ranskan siirtomaa-ajan tapahtumat sekä viime vuosisadan sodat. Kiinan vaikutus Vietnamin kulttuuriin on todella huomattava. Maan suuri alueellinen ja paikallinen eriarvoisuus aiheuttaa suuria vaihteluita tietoliikenteen sovellusten käytössä. Lyhyesti havainnollistaen on olemassa ihmisryhmiä, jotka käyttävät viimeisimpiä tietoliikenteen sovelluksia. Toisilla ei ole edes mahdollisuutta käyttää yksinkertaisintakaan sähköisen tietoliikenteen sovellusta, puhelinta. ITU:n tekemän tutkimuksen perusteella voidaan sanoa, että tietoliikenteen käyttö yleistyy Vietnamin tavallisten kansalaisten keskuudessa tulevina vuosina [1]. Yleistymisen takia on hyvä tutkia ihmisten suhtautumista uusiin teknologioihin nopean muutoksen aikana.

1.1 Tutkimusongelma

Tutkielman lähtökohtana on ollut havainto ITU:n raportissa, kuinka matkapuhelinten käytön kasvu on ollut hyvin hidasta matkapuhelinverkon alkuaikoina [1]. Tätä havaintoa tuki omakohtaiset kokemukset ja havainnot vietnamilaisten erikoisesta suhtautumisesta tietoliikenteen sovelluksiin. Tutkielmassa pyritään vastaamaan myös seuraaviin esiin tulleisiin kysymyksiin. Onko olemassa tietoliikenteen ennakkoluuloissa kulttuurista johtuvia eroja Vietnamin ja Suomen välillä? Kuinka paljon teknomaanisuutta on otoksen henkilöissä? Onko suhtautumisessa eroja mobiiliverkkoja kohtaan? Minkälainen on suhtautuminen tietoliikenteen käyttöön? Miten suhtaudutaan uuteen tietoliikenteen sovellukseen? Onko ksenofobian määrässä eroavaisuuksia maiden välillä?

1.2 Tutkielman tavoitteet

Tutkielman tavoitteena on havaita teorian ja lomakekyselyn avulla, onko olemassa kulttuurista johtuvia eroja tietoliikenteen ennakkoluuloissa Vietnamin ja Suomen välillä. Tavoitteena on myös analysoida kohdennetun kyselyn avulla Vietnamissa kerättyä aineistoa ja vertailla sitä Suomesta kerättyyn aineistoon. Metodina tutkielmassa käytettiin kvantitatiivista lähestymistapaa. Tutkimukseen liittyy läheisesti deskriptiivinen eli kuvaileva aineiston keräystapa [1, sivu 2]. Deskriptiivinen tutkimus on empiirisen tutkimuksen perusmuoto, jossa etsitään vastausta mitä, missä ja milloin kysymyksiin.

1.3 Tutkielman rakenne

Tutkielman luvussa 2 käsitellään ensin diversiteetin ja ennakkoluulojen perusteita. Taustojen kartoituksella saavutetaan yleiskuva tutkielman taustoista. Tilastolliset taustat ja käsitteiden määrittely kuuluvat myös luvun sisältöön. Seuraavaksi keskitytään tutkielman varsinaiseen aiheeseen eli tarkastellaan teoreettisesti mahdollisia ennakkoluuloja tietoliikenteen sovelluksia kohtaa. Käytännön osuudessa, luvussa 3, tutkitaan kohdennetun kyselyn toteuttamista. Luvussa 4 on kerätyn aineiston analysointi ja siinä käytettyjen metodien perustelut. Luvussa 5 on yhteenveto, kehitysideoita ja päätelmät tutkimuksesta.

2 Teoreettinen pohja tutkimukselle

Luvussa tutkitaan teoreettista taustaa tietoliikenteen käytön diversiteettiin ja siihen vaikuttaviin ennakkoluuloihin. Luvussa esitetään perustiedot vertailtavista valtioista sekä tilastotietoja maiden kehitysasteesta.

2.1 Diversiteetti

Diversiteetti termillä tarkoitetaan yleensä vaihtelevuutta, moninaisuutta tai monimuotoisuutta. Tässä alaluvussa on käsitelty teoriaa diversiteetistä tietoliikenteen parissa sekä sen osatekijöitä.

2.1.1 Diversiteetin käsite

Diversiteetillä tämän tutkimuksen osalta tarkoitetaan informaatioteknologian sovellusten käytön vaihtelevuutta. Ilmiön englanninkielinen termi on tässä yhteydessä ”*Digital Divide*”. Tällä termillä Yhdysvaltojen valtiollinen organisaatio National Telecommunication and Information Administration määritteli informaatioteknologian sovellusten käytön eriarvoisuutta ja vaihtelevuutta informaatioteknologian alalla [2, sivu 1]. Maarit Mäkinen Tampereen yliopistosta käyttää ilmiöstä suomenkielistä termiä ”*digitaalinen kuilu*” [3].

Digitaalisen kuilun osatekijöiksi Michael Jäckel esittää seuraavia: koulutukseen perustuva kuilu, toimeentuloon perustuva kuilu ja kiinnostukseen perustuva kuilu. Toisaalta informaatioteknologiaan käsiksi pääsy (engl. ”*access*”) ja samalla sen este pystytään jakamaan eri osatekijöiksi: psykologinen pääsy (asenteet, kokemukset ja fobiat), taitojen luoma pääsy (tekniset taidot ja lukutaidot), käyttötarpeen luoma pääsy (tarpeen puuttuminen voi syrjäyttää) ja materiaallinen pääsy (koneet yhteyksineen). Edellä olevat kohdat Mäkinen kokosi IAMCR & ICA:n (The International Association of Mass Communication Research and the International Communication Association) Digitaalinen kuilu symposiumista vuonna 2001 [3].

Vaikutuksiltaan suurimmat digitaalisen kuilun osatekijät ovat informaatioteknologiaan käsiksi pääsy ja toimeentuloon perustuva kuilu. Nämä edellä mainitut tekijät luovat perusteet, että koulutukseen perustuva kuilu ja psykologinen kuilu voidaan ylittää. Informaatioteknologian käytölle näiden ehtojen täytyttyä tulee vielä löytyä tarve käyttää laitetta. Kiinteän lankapuhelimen täyttämä tarve on sen luoma molemminpuolinen reaaliaikainen yhteydenpitomahdollisuus pitkienkin matkojen päähän. Matkapuhelimen kohdalla tällaisia tarpeita on olla tavoitettavissa koko ajan. Internetin kohdalla on paino tiedon hankkimisen ja yhteydenpidon puolella. Tutkielmassa keskitytään tarkastelemaan Jäckelin esittämiä syitä digitaaliseen kuiluun. Myös Mäkisen määrittelemää psykologista pääsyä käyttämään informaatioteknologiaa on käsitelty tutkielmassa.

Digitaalinen kuilu on aina olemassa, vaikka kaikilla olisi olemassa mahdollisuus käyttää informaatioteknologian sovelluksia [3]. Tämä väite on todistettu tilastotietoja vertailemalla. Informaatioteknologian sovellusten käytön johtavissa maissa, kuten Pohjoismaissa ja Yhdysvalloissa on digitaalisen kuilun syyt toisenlaiset kuin kehitysmaissa [3]. Karioidusti voidaan yleistää, että kehitysmaissa pääsyynä digitaaliseen kuiluun on heikot mahdollisuudet päästä käyttämään informaatioteknologian sovellusta sekä taloudelliset esteet. Vastaavasti kehittyneissä maissa on pääsyynä koulutukselliset ja psykologiset esteet.

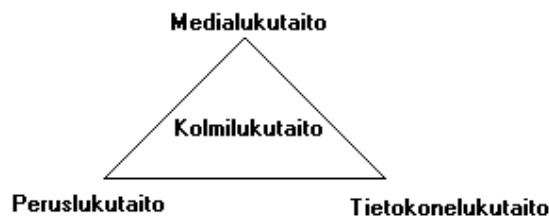
Digitaalinen kuilu ei ole ainutlaatuinen ilmiö. Esimerkiksi kiinteän lankapuhelimen yleistymisen aiheutti vastaavan kuilun 1930-luvulla Yhdysvalloissa [4, sivu 3]. Digitaalisen kuilun ilmiön hyvin nopeat vaikutukset yhteiskuntaan ja ihmisten käyttäytymiseen ovat kuitenkin paljon suuremmat kuin aiemmissa teknologian leviämisisissä. Kiinteän lankapuhelimen aiheuttama kuilu muodostui usean vuosikymmenen aikana.

2.1.2 Lukutaito diversiteetin osatekijänä

Peruslukutaito ei ole ongelmana vietnamilaisessa kulttuurissa, jossa toimiva koulutusjärjestelmä on pitänyt huolen peruslukutaidosta myös vähävaraisten kohdalla. Lukutaitoisia kansalaisia on 93 % kansasta. Vastaava prosentuaalinen lukutaito on Vietnamin naapurimaissa Laosissa 64 %, Kambozassa 68 % ja Kiinassa 85 %. Lukutaito määritellään tässä yhteydessä yli 15-vuotiaiden ihmisten lukutaidon perusteella [5]. Suomen lukutaito nykyään on käytännöllisesti katsoen 100 %, joten näiden tietojen perusteella voidaan olettaa peruslukutaidon vaikutukset vähäiseksi diversiteettiin niin Vietnamissa kuin Suomessakin.

Diversiteetin kannalta suurempi tekijä on kolmilukutaidolla. Kolmilukutaito on Seppo Tellan määrittelemä nykyteknologian maailmassa esiintyvä lukutaidon käsite. Tätä kolmilukukäsitettä Lähtenaro käsittelee omassaan pro gradu –tutkielmassaan [6].

Lähtenmäki yhdistää Tofflerin ja Tellan teorit ja muodostaa niistä kolmilukutaidolle ominaisen kaavion. Kuvassa 1 on kuvattu nykymaailmassa tarvittavaa kolmilukutaitoa. Kaavion peruskäsitteinä on peruslukutaito (engl. ”*literacy*”), tietokonelukutaito (engl. ”*computer literacy*”) ja medialukutaito (engl. ”*media literacy*”). [6]



Kuva 1. Kolmilukutaito [6]

Matkapuhelimen käyttö ei vaadi mitään erikoistaitoja eli se on hetkessä käytettävissä lähes jokaiselle. Välttämättä ei tarvitse olla edes lukutaitoinen matkapuhelinta käytettäessä kun informaatio lähetetään puhemuodossa. Vastaavasti Internetin käyttö vaatii jo enemmän erikoistaitoja, kuten tietokoneen käyttö- ja kolmilukutaitoa.

2.2 Ennakkoluulot

Tutkielman eräänä päätavoitteena on selvittää, miten ennakkoluulot vaikuttavat ihmisten tietoliikenteen sovellusten käyttöön ja onko ennakkoluuloissa eroja Vietnamin ja Suomen välillä. Mitä nämä ennakkoluulot ovat?

Ojalan ja Uutelan teoksessa *”Rakentava vuorovaikutus”* määritellään termi ennakkoluulo seuraavasti: *”Ennakkoluuloiksi kutsutaan sellaisia kielteisiä asenteita, joissa asenne ei perustu tosiasiallisiin tietoihin tai kokemuksiin sen kohteesta.”* [7]. Ennakkoluuloissa päätekijöinä on tietämättömyys, harhaluulot ja dis-informaatio. Ennakkoluulot saattavat aiheuttaa esteen omaksua tosiasioita niiden kohteesta henkilölle. Nämä muuttuvat joko negatiiviseksi tai positiiviseksi asenteeksi, kun tarvittava tieto itse kohteesta täydentyy.

Tietämättömyydestä muodostuvat ennakkoluulot perustuvat siihen, että henkilö kokee ennakkoluulon kohteen vaaralliseksi tai uhkaavaksi. Reaktiona tähän vaaraan tai uhkaan on kohteen välttäminen, hyökkäys kohdetta vastaan tai yritys eliminoida se. [7]

Vietnamilaisessa kulttuurissa ei kannata vähätellä perheen vaikutusta ennakkoluuloihin. Mitä vaikutusta on hyvin voimakkaalla vanhempien kunnioituksella tietoliikenteeseen kohdistuviin ennakkoluuloihin? Tutkielmassa keskitytään tutkimaan tutkittavien suhtautumista vanhempien kielteiseen asenteeseen tietoliikenteen sovellusta kohtaan.

Hirschman ja Loi Vu Manh ovat tutkimuksessaan [8] valaisseet vietnamilaisen perheen rakennetta, konfutselaista taustaa ja toimintatapoja. Tutkimus suoritettiin keväällä 1991 Etelä- ja Pohjois-Vietnamissa tutkien molemmilla alueilla maaseutua ja kaupunkiolosuhteita. Tutkimuksen perusteella Pohjois-Vietnamin kaupungin perheiden koko on noin 4,4 henkeä eli keskimääräistä Kaakkois-Aasialaista perhettä huomattavasti pienempi. Perheen johtajuus maaseudun kylissä on poikkeuksetta miehellä. Kaupungeissa, poiketen yleisestä konfutselaisuuden tavasta, joissa mies on perheen pää, on naisia yhtä paljon perheen johtohahmoina kuin miehiä. Suuri kunnioitus vanhempia ja esivanhempia kohtaan ilmenee vahvoina siteinä perheenjäsenten välillä. [8, sivu 19]

Teknologian esiintymistä ja sen käyttöä aasialaisissa keskiluokan kodeissa on tutkinut Bell [9]. Hänen tutkimuskohteensa usean vuoden tutkimuksessa oli kotitalouksien tottumukset

Intiassa, Malesiassa, Singaporessa, Indonesiassa ja Kiinan Kansantasavallassa. Tutkimuksissaan hän on havainnut, kuinka infrastruktuurin ongelmat ovat suuri tekijä alueen kotitalouksissa. Sekä kotikaupungissa että maaseudulla sähkönsaanti tai tietoliikenneyhteydet saattavat olla toistuvasti poikki [9, sivu 2]. Nämä infrastruktuurin ongelmat saattavat johtua trooppisesta ilmastosta, saasteista, huollon puutteesta tai infrastruktuurin ylikuormituksesta. Miten tämä vaikuttaa ennakkoluuloihin tai suhtautumiseen teknologioita kohtaan?

Eräs mielenkiintoinen havainto vietnamilaisesta ajattelutavasta on erään maaseudun kehitysvirkamiehen lausunto, jonka Eklöf tuo esille: *”Ne maanviljelijät, jotka omaksuvat uuden teknologian, leimataan edistyksellisiksi. Ne, jotka eivät hyväksy, ovat takapajuisia.”* [10]. Mutta teknologia ei ole ehkä käytännöllinen maanviljelijälle. Silti kehitysvirkamiehet yrittävät vakuuttaa *”takapajuisia”* maanviljelijöitä ottamaan uusi teknologia käyttöön. Tämä ihmisten *”leimaaminen”* edistyksellisiin ja kehittymättömiin kansalaisiin saattaa aiheuttaa massoille ennakkoluuloja uudesta teknologiasta. Se ei ainakaan kannusta uuden teknologian omaksumiseen tai sen käyttämiseen.

Esimerkkinä Vietnamin valtion toimista voidaan pitää Vietnamin valtion vuonna 1996 aloittamaa kampanjan, jossa vastustettiin yhteiskunnallisia vihollisia (engl. *”social evils”*). [49] Yhteiskunnan vihollisilla tässä yhteydessä tarkoitettiin taantumuksellista tietoa sisältäviä kirjoja, videoita ja levykkeitä. Taantumuksellisia sisältöjä oli esimerkiksi pornografia. Tämän kampanjan yhteydessä suljettiin useita kirjakauppoja ja muita liikkeitä.

Lokman tutkimuksissaan [11] on perehtynyt siihen, kuinka kiinalaiset kokevat ulkomaisen teknologian. Hän nostaa esille pelon, joka on valtiolla ja kansalaisilla kiinalaisen identiteetin menettämisestä ulkomaista tulleen ”hiekan” takia. Hiekalla tässä yhteydessä tarkoitetaan mikroprosessoreiden silikonista rakennetta [11, sivu 37]. Tämä voi aiheuttaa myös ennakkoluuloja konfutselaisessa Vietnamissa, etenkin kun muistetaan, mitä ulkomaiset tahot (Ranska ja Yhdysvallat) ovat Vietnamin historiassa saaneet aikaiseksi. Viimeisimpänä ei pidä unohtaa Neuvostoliiton teknologista apua Pohjois-Vietnamille Vietnamin sodan aikana ja vuodesta 1975 lähtien nykymuotoiselle Vietnamille. Neuvostoliiton teknologinen ja taloudellinen apu Vietnamille loppui äkisti Neuvostoliiton

hajottua 1991. Tämä avun loppuminen saattaa myös aiheuttaa ennakkoluuloja ulkomaista saapuvia teknologioita kohtaan.

Luottamus kiinnostuksen kohteeseen on tärkeää saavuttaa etenkin alhaisen epävarmuuden sietokyvyn maissa. Luottamuksella yleensä tarkoitetaan sosiaalista toimintaa, mutta se voidaan myös määritellä kuvaamaan inhimillisiä tai säätö- ja viestintäverkkojen välisiä lukuisia kahdenvälisiä ihmisten tai organisaatioiden vuorovaikutussysteemejä [12, sivut 1045–1063]. Näiden tietojen perusteella on hyvä kartoittaa millaista luottamusta tietoliikenteen sovelluksilla on.

2.3 Tietoliikenteen kehitys

Luvussa on käsitelty tietoliikenteen kehitystä Vietnamissa ja Suomessa. Kehitystä on käsitelty ensiksi yleisesti, tilastotietoihin pohjautuen ja sovelluskohtaisesti. Diversiteettiä tietoliikenteen sovellusten käytössä kohdemaissa on myös pohdittu ja kuvattu.

2.3.1 Yleistä

Teknologia on aina siirtynyt kehittyneistä maista kehittyviin maihin. Kehityksen kärjessä sijaitsevat maat vaihtelevat. Teollisuuden kehittyneisyyden leviämisen esittämiseksi kehitti japanilainen Kaname hanhiauramallin [13]. Tätä mallia käytettiin kuvaamaan Aasian talouden ja teknologian kehittymistä alueen maissa. Mallissa kuvataan, kuinka teknologiassa johtavat maat johtavat hanhiauraa. Kehittyvät maat seuraavat johtajamaita. Hanhiaurassa teknologia siirtyy johtavalta maalta kehittyvälle maalle. Toisaalta malli on jatkuvassa muutostilassa. Tätä muutostilaa voidaan myös karikatyyrisesti kuvata tuotteen elinkaarimallilla, jonka Vernon määritteli artikkelissaan *"International Investment and International Trade in the Product Cycle"* vuonna 1966 [14]. Tällä mallilla voidaan kuvata tuotteen elinaika tuotannollisessa mielessä. Mallissa tuotteen kehittäjämaassa tuotanto aluksi aloitetaan ja tuotteita menee vientiin muihin maihin. Ajan kuluessa tuotteesta valmistetaan jäljitelmiä, jotka vievät markkinoita alkuperäiseltä tuotteen valmistajalta. Lopulta tuotteen valmistus hiipuu alkuperäisessä valmistajamaassa ja tuonti ulkomailta alkaa tuotteen kehittäjämaahan.

Margareth Tan on artikkelissaan ”*The Diffusion of The Internet in A Pro-IT Cultural Environment: A Content Analysis of the Singapore Experience*” [15] kuvaillut, mitä Internetin diffuusiota puoltavia ja vastustavia voimia on olemassa. Tan on tutkinut Internetin kehitystä Singaporen kohdalta. Tutkimuksissaan hän on havainnut seuraavia Internetin diffuusion puoltavia ja vastustavia osatekijöitä. Puolustaviksi osatekijöiksi Tan määrittelee kysyntä- ja tarjousvetoisuuden. Kysyntävetoisuus jakautuu kahdeksi haaraksi poliittiseen ja teknologiseen. Poliittisia ovat valtiovallan käytännöt ja valtiovallan kannustimet. Teknologisia ovat tietoliikenteen infrastruktuuri ja Internetin sovellukset. Tarjousvetoisia puolustavia tekijöitä ovat taloudelliset ja sosiaaliset tekijät. Taloudellisilla tarkoitetaan liiketoimintamahdollisuuksia ja hintakannustimia. Sosiaaliset tekijät ovat puolestaan virtuaaliyhteisö, tietolähteet ja tietopalvelut sekä koulutusmahdollisuus (kuva 2).

Puoltavat tekijät

| Kysyntävetoisuus | Tarjousvetoisuus |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Poliittiset: Valtiovallan käytännöt Valtiovallan kannustimet Teknologiset: Tietoliikenneinfrastruktuuri Internet –sovellukset | Taloudelliset: Liiketoimintamahdollisuus Hintakannustin Sosiaaliset: Virtuaaliyhteisö Tietolähteet ja -palvelut Koulutusmahdollisuus |

Kuva 2. Internetin diffuusion puolustavia tekijöitä [15].

Vastustaviksi osatekijöiksi Internetin diffuusiassa Tan määrittelee poliittiset, teknologiset, taloudelliset ja sosiaaliset tekijät (kuva 3). Poliittinen vastustava tekijä voidaan jakaa sensuuriongelmaan ja tiedon rajoittamiseen. Teknologinen vastustava tekijä voidaan myös jakaa osatekijöihin. Näitä ovat riittämätön tiedonsiirtonopeus ja teknisen tuen puute. Taloudellisia vastustavia tekijöitä ovat tietoturvattomuus, infrastruktuurin kalleus ja tuottavuutta heikentävä vaikutus. Sosiaalisiksi vastustaviksi tekijöiksi Tan määrittelee pornografian ja sosiaaliset erot. Seuraavassa kuvassa (kuva 3) on havainnollistettu Tanin havaitsemia tekijöitä Internetin diffuusiassa. Käytin diversiteetin ja ennakkoluulojen osalta edellä esiteltyjä kohtia tutkimuksen kyselylomakkeen pohjana.

Vastustavat tekijät

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Poliittiset: Ratkaisematon sensuuri Tiedon rajoittaminen | Teknologiset: Vähäinen tietoliikennekaista Teknisen tuen riittämättömyys |
| Taloudelliset: Tietoturvattomuus Infrastruktuurin kalleus Tuottavuutta heikentävä vaikutus | Sosiaaliset: Pornografia Sosiaaliset erot |

Kuva 3. Internetin diffuusion vastustavia tekijöitä [15].

2.3.2 Tilastotietojen vertailua

Seuraaviin taulukkoihin 1 ja 2 on koottu tutkielman aiheeseen liittyviä tilastollisia tunnuslukuja tutkielman kohdemaista. Tunnusluvut liittyvät tutkielman aiheeseen tutkielman kohdemaista.

| Vuosi | Matkapuhelin- liittymiä | Matkapuhelin- liittymiä / 100 kansalaista | Lankapuhelin- liittymiä / 100 kansalaista | BKT US\$/ kansalainen | Internet palvelimia | Internetin käyttäjää /1000 kansalaista |
|-------|----------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------|------------------------|-------------------------------------------------|
| 1997 | 160457 | 0,21 | 2,1 | - | - | - |
| 1998 | 222700 | 0,29 | 2,7 | 350 | - | - |
| 1999 | 328671 | 0,42 | 2,7 | 360 | 78 | - |
| 2000 | 788559 | 0,99 | 3,2 | 390 | 126 | - |
| 2001 | 1 251 200 | 1,5 | 3,8 | 410 | 179 | 4,9 |
| 2002 | - | - | 6,92 | 430 | 487 | 18,0 |
| 2003 | - | - | - | - | - | 31,6 |

Taulukko 1. Vietnamin tilastotietoja [43 ja 45].

| Vuosi | Matkapuhelin- liittymiä | Matkapuhelin- liittymiä / 100 kansalaista | Lankapuhelin- liittymiä / 100 kansalaista | BKT US\$/ kansalainen | Internet palvelimia | Internetin käyttäjää /1000 kansalaista |
|-------|----------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------|------------------------|-------------------------------------------------|
| 1997 | 2 162 574 | 41,7 | 55,7 | 24790 | - | - |
| 1998 | 2 570 000 | 57,2 | 55,4 | 24280 | - | - |
| 1999 | 3 363 600 | 65,1 | 55,2 | 24730 | 546244 | - |
| 2000 | 3 760 000 | 72,6 | 54,7 | 25130 | 631248 | - |
| 2001 | 4 044 000 | 77,8 | 54,8 | 23780 | 771725 | 430,3 |
| 2002 | - | - | - | - | 944670 | 507,0 |

Taulukko 2. Suomen tilastotietoja [43 ja 44].

Taulukoista on luettavissa eroavaisuudet tietoliikenteen sovellusten penetraatiost maiden välillä. Suomen osalta matkapuhelinten lisääntyminen alkaa olla saturaatiopisteessä. Väestö, joka haluaa käyttää matkapuhelinta, omistaa sen. Vietnamissa toisaalta ollaan tulossa tilanteeseen, jossa käyttö alkaa yleistyä voimakkaasti. Myös kohdemaiden väliset tuloerot ovat hyvin suuret. Taloudellinen tekijä onkin hyvin suuri diversiteetin syy Vietnamissa. Kokonaisuudessaan ilmiötä ei kuitenkaan voida tällä selittää. Taloudelliset seikat eivät aiheuta Suomessa niin huomattavaa diversiteettiä.

Vietnamin kohdalla ihmisten kehitysindeksi HDI (Human development index) oli vuonna 2000 0,688. Tulos sijoittuu maailman kaikkien valtioiden listalla sijalle 109. Suomen vastaava luku oli 0,803 ja sijoitus listalla viides. [17, sivu 627]

Vietnamilaisten tulojen perusteella eriarvoisuutta kuvaava GINI-indeksi on YK:n alaisen järjestön UNDP:n mukaan 36,1. Suomen vastaava indeksi on 25,6. (taulukko 3) GINI-indeksiä voidaan havainnollistaa seuraavilla esimerkeillä. Jos GINI-indeksin arvo olisi nolla, niin kaikilla olisi täsmälleen samat tulot. Jos se olisi sata, niin tulot jakautuisivat mahdollisimman epätasaisesti.

Valtion virallisen tilastotietokeskuksen GSO:n julkaisemassa hyvin yksityiskohtaisessa tilastollisessa vuosijulkaisussa [17] on taulukko, josta löytyy kaikkien maailman maiden GINI-indeksi ja köyhien tulojen suhde rikkaiden tuloihin. Vietnamin oman GINI-indeksin tilastotiedot puuttuvat teoksesta. Vuosijulkaisun lähteenä olevasta YK:n Human Development -raportissa [18, sivut 280–282] kuitenkin indeksin arvo löytyy Vietnamille. Onko tämä itesesensuuria vai vahinko? Vietnamin tilastotietoihin täytyy suhtautua varoituksella, koska niissä on havaittu puutteita reliabiliteetissa.

| Valtio(tilastojen tutkimusvuosi) | Rikkaimman 10%:n suhde köyhimpään 10% tuloihin | Rikkaimman 20%:n suhde köyhimpään 20% tuloihin | GINI-indeksi |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------|
| Suomi (1995) | 5,1 | 3,5 | 25,6 |
| Vietnam (1998) | 8,4 | 5,6 | 36,1 |

Taulukko 3. Eriarvoisuus taulukko kohdemaista [18, sivut 280–282].

Ainoana tilastollisena tietolähteenä tietoliikenteen kehityksessä voidaan pitää valtiollisessa monopoliasemassa olevaa Vietnamin posti- ja puhelinlaitosta (VNPT).

Tilastollisesti voidaan vertailla nykyään jo lopetettuja molemmissa kohdemaissa toimineita analogisten matkapuhelinverkkojen käyttäjämääriä. Tilastoista, jotka on kuvattu taulukossa 4, voidaan hyvin havaita tuotteen elinkaaren vaiheet ja miten käyttäjämäärät ovat kehittyneet sen aikana.

| Vuosi | Suomi (NMT ja ARP) | Vietnam (AMPS/D-AMPS) |
|-------|--------------------|-----------------------|
| 1990 | 257872 | - |
| 1991 | - | - |
| 1992 | - | 800 |
| 1993 | - | 4060 |
| 1994 | - | 8500 |
| 1995 | 658423 | 13500 |
| 1996 | 646391 | 56410 |
| 1997 | 568435 | 8946 |
| 1998 | 347192 | 9000 |
| 1999 | 199490 | 71103 |
| 2000 | 55863 | 7886 |
| 2001 | 38250 | - |

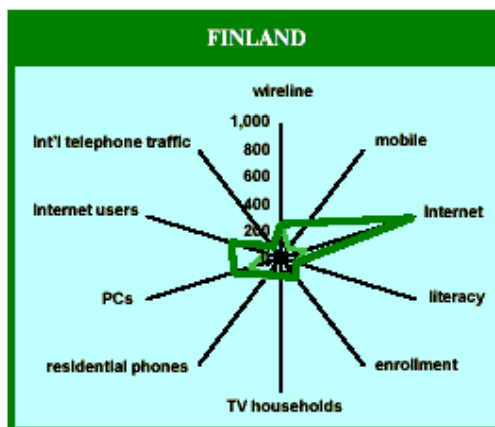
Taulukko 4. Analogisten kaupallisten matkapuhelinten liittymien määrän kehitys. [44 ja 45]

2.3.3 Diversiteetin monitorointi

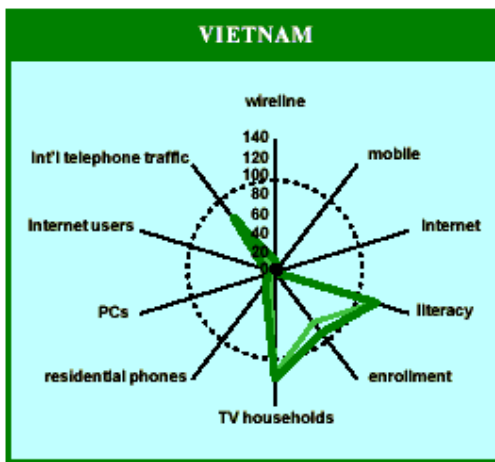
Ennakkoluulojen osalta voisi eräiksi tekijöiksi olettaa tietoverkkojen tiedonvälityksen hitauden ja mahdolliset virheet tiedonsiirrossa. Tietoliikenteen toimivuutta on tutkinut esimerkiksi W. Matthews ja R. L. Cottrell Stanfordin yliopistossa [19]. Tutkijat keräsivät mittaustuloksia kehittyvien maiden tiedonsiirron suorituskyvystä. Tuloksista selviää, että Vietnam kuuluu maihin, joissa on ongelmia sekä tiedonsiirron hitauden ja tiedon häviämisen kanssa. Tuloksista nähdään, että Vietnam kuuluu Kaakkois-Aasian maiden ryhmään, joissa keskimääräinen siirtotien pakettien katoaminen on noin 4,5 % kaikista lähetetyistä paketeista ja RTT (Round Trip Time) on 647 ms. Vastaavat luvut Singaporen ja Kiinan kohdalla ovat pakettien katoamisen kohdalla 1,1 % ja RTT 263 ms [19, sivu 5]. Edellisen tutkimuksen tilastojen avulla voidaan olettaa, että pakettien katoamisella saattaa olla negatiivinen vaikutus ihmisten suhtautumiseen tietoliikenteen sovellusta kohtaan.

Digitaalisen kuilun kehittymistä on tutkinut Orbicom monitoroimalla sen eri osa-alueita maakohtaisesti. Orbicom on perustaneet UNESCO yhteistyössä Université du Québec à Montréalin (UQAM) kanssa. Tutkimuslaitoksen digitaalisen kuilun monitoroimisessa on käytetty hyväksi seuraavia indikaattoreita: tietokoneiden lukumäärä, televisiovastaanottimien lukumäärä, matkapuhelimien lukumäärä, kiinteiden lankapuhelinyhteyksien lukumäärä, kotilankapuhelimien lukumäärä, kansainvälisen puhelinliikenteen volyyymi, lukutaito, Internetin käyttäjät, yleinen koulutuksen taso ja Internet -palvelimien lukumäärä. Kaikki nämä on suhteutettu maan väkilukuun. Orbicom julkaisussa on tutkittu maailman tietoliikenteen ja yleisen informaatioteknologian kehittymistä yli 130 maassa, kattaen yli 95 prosenttia maailman väestöstä. [20]

1996 values 2001 values 2001 average values (Hypothetica)



Kuva 4. Suomen tilastollinen digitaalinen kuilu.[20]



Kuva 5. Vietnamin tilastollinen digitaalinen kuilu. [20]

Kohdemaiden välillä graafeissa kuvissa 4 ja 5 on huomattavia eroja. Graafeissa on määritelty vuoden 2001 tilanne molemmissa tutkielman kohdemaissa. Lukuarvot graafeissa on määritelty maailman keskiarvon (hypothetican) suhteen, joka on kuvassa kuvattu katkoviivalla ja arvolla sata (100). Suomen graafista nähdään, kuinka kehitys on

edennyt etenkin matkapuhelinten ja internetin osalta. Suomi on kaikkien tilastojen mukaan informaatio- ja tietoyhteiskunta. Samaa ei voi sanoa Vietnamin kohdalla.

Vietnamin graafista on luettavissa maan kehityksen tila. Vietnam yltää näiden tilastojen osalta yli kaikkien maiden keskiarvoa kuvaavan katkoviivan lukutaidossa ja televisiovastaanottimien määrässä. Graafista on myös hyvin luettavissa Vietnamin epäilevä kanta kolmannen teknologisen vallankumouksen sovelluksia (matkapuhelin, Internet,...) kohtaan [2]. Näiden graafien valossa voidaan havaita molemmanpuoleisen informaationkulun kehittymättömyys Vietnamissa. Harvoilla on käytettävissä kahdensuuntaisen kommunikoinnin mahdollistava kiinteä lankapuhelin, mutta yksisuuntaisen informaatiokanavan televisiovastaanotin kuitenkin löytyy yli hypothetican keskiarvon.

2.3.4 Tietoliikenteen sovellusten viimeaikainen kehitys Suomessa

PUHELIN

Puhelinverkkojen suurin viimeaikainen muutos alkoi 1980-luvun alussa. Tällöin aloitettiin puhelinkeskusten digitalisointi. Työ saatettiin päätökseen vuonna 1996. Tällöin koko maan puhelinkeskukset oli digitalisoitu [21, sivu 8]. Taulukon 2 tilastotiedoista on nähtävissä, että kiinteiden lankapuhelinliittymien määrä on loivassa laskussa.

MATKAPUHELIN

Matkapuhelinjärjestelmien aikainen käyttöönotto Suomessa ei ole voinut olla vaikuttamatta tietoliikenteeseen kohdistuviin ennakkoluuloihin. Seuraavassa on kuvattu matkapuhelinjärjestelmien kehitystä Suomessa.

Ensimmäinen koko maan kattava matkapuhelin järjestelmä ARP(Auto Radio Puhelin) otettiin virallisesti käyttöön vuonna 1972. Tätä verkkoa oli suunniteltu jo lähes vuosikymmenen ajan. [22]

Samaan aikaan ARP:n käyttöönoton kanssa aloitettiin kehittämään yhteispohjoismaista NMT-matkapuhelinverkkoa (Nordic Mobile Telephone). Tämä verkko otettiin virallisesti käyttöön vuonna 1981 muissa Pohjoismaissa ja Suomessa 1982. Suomessa otettiin ensimmäisenä maailmassa kaupallisesti käyttöön digitaalinen matkapuhelinjärjestelmä GSM vuonna 1992 [22]. Tämä järjestelmä on kehittynyt alun perin yleiseurooppalaisesta matkapuhelinjärjestelmästä maailman johtavaksi matkapuhelinverkoksi

Kolmannen sukupolven matkapuhelinverkon kehitys on kesken. Järjestelmä on UMTS (Universal Mobile Telecommunications System) ja se perustuu W-CDMA teknologiaan. Vuonna 2001 NTT DoCoMo virallisesti avasi 3G-verkon Japanissa. Sen jälkeen ovat useat maat seuranneet perässä. IT-alan taantuma ja lisenssi-maksut ovat kuitenkin hidastaneet verkon kehitystä. Suomessa verkko avataan lähitulevaisuudessa.

INTERNET

Suomi on ollut maailman johtavia maita Internetin kehityksessä. Warschauerin tutkimuksessa Internetin penetraatiosta voi esimerkiksi ottaa tilanteen vuonna 1998 Internetin palvelimien määrässä. Suomen tilanne 1998 vuonna oli 881,8 palvelinta/10 000 asukasta. Vertailukohtana voisi pitää toista EU maata Ruotsia. Ruotsissa samaan aikaan oli 361,46 palvelinta/10 000. Tällöin Suomi oli tilastossa johtavassa asemassa. [23, sivu 51]

Ensimmäisen kaupallisen IP -yhteyden mahdollisti Tele vuonna 1989. Tällöin yhteys oli vain yrityksille. Sitä ennen Internetin palveluja oli käyttänyt vain yliopistojen henkilöstöt ja opiskelijat [24]. Suomen kaikki koulut saatiin liitettyä Internettiin vuoden 2000 aikana.

2.3.5 Tietoliikenteen sovellusten viimeaikainen kehitys Vietnamin

PUHELIN

Vietnamin valtion puhelinverkon kehittymistä on hidastanut maan useat sodat. Alalla on tapahtunut huomattavaa kehitystä, esimerkiksi vuonna 1986 maassa oli vain 80 000 puhelinliittymää. Puhelinkeskusten digitalisointi Vietnamin saatiin päätökseen vuonna 2003. Aivan viimeisten tilastojen perusteella on Vietnamin 7 miljoonaa kiinteän linjan puhelinilataajaa. Noin joka kymmenennellä on lankapuhelin Vietnamin 80 miljoonan

kansalaisen joukosta. Taulukosta 1 on nähtävissä, että kiinteiden lankapuhelinliittymien määrä on kasvanut hyvin nopeasti viime aikoina.

MATKAPUHELIN

Matkapuhelinverkkojen kehitys on alhaisen tulotason maissa, kuten Vietnamissa, kasvanut viime aikoina huomattavan paljon nopeammin kuin korkean tulotason maissa. Matkapuhelinverkon halvasta infrastruktuurista johtuen on käyttäjämäärien kasvu myös kehitysmaiden ulottuvilla. [16, sivut 60–62]

Vietnamin kaupallinen jokaisen kansalaisen käytettävissä olevan matkapuhelinjärjestelmän kehitys alkoi vuonna 1992, jolloin lanseerattiin ensimmäinen analoginen (AMPS) järjestelmä Ho Chi Minh Cityn alueelle. Tämän analogisen matkapuhelin järjestelmän kehityksestä on enemmän alaluvussa 2.5.2 ja taulukossa 4. Vuonna 1994 Ericsson muunsi tämän matkapuhelinjärjestelmän digitaaliseksi (D-AMPS).

GSM järjestelmä otettiin käyttöön Vietnamissa vuoden 1995 aikana. Alussa käyttö oli vähäistä ja epävarmaa. GSM-verkon käyttäjien ja verkon huomattava kasvu tapahtui vuodesta 2001 eteenpäin. Vastaava räjähdysmäinen kasvu oli tapahtunut Suomessa vuosina 1998–2001. (Taulukko 1 ja 2) Tämä nopea kasvu on tapahtunut suurimmaksi osaksi vain suurimmissa ja varakkaimissa kaupungeissa. Suuri osa maaseudusta on vieläkin ilman kattava matkapuhelinverkkoa.

Kolmannen sukupolven (3G) puhelinjärjestelmän infrastruktuurin rakentaminen on sovittu toteutettavaksi. Infrastruktuurin toteuttaa ruotsalainen yritys Comvik. Sopimus allekirjoitettiin maaliskuussa, jolloin Ruotsin kuningas Kaarle XVI Kustaa vieraili maassa [26], mutta poliittista päätöstä itse verkon käyttöönottamisesta ei ole vielä tehty [27].

INTERNET

Internetin kehitys Vietnamissa alkoi vuonna 1997 joulukuussa, jolloin Vietnam sai ensimmäisen pysyvän Internet-yhteyden ulkomaille. Muuhun maailmaan nähden myöhäinen liittyminen voidaan selittää valtion epävarmuudella Internetiä kohtaan. [1]

Koko Kaakkois-Aasian alueella oltiin Internetin kehityksessä hieman jäljessä Yhdysvaltoihin ja Eurooppaan nähden. Mutta kasvu on tapahtunut alalla nopeasti, kun valtiot ovat ottaneet Internetin kehityskohteekseen.

Vietnamin linjauksena on saada jokaiseen kouluun Internet-yhteys vuoteen 2010 mennessä.

2.4 Yhteiskunnan vaikutus tietoliikenteeseen

Tässä luvussa käsitellään valtion linjausten ja toimien hyvin suurta vaikutusta tietoliikenteen sovellusten käyttämiseen. Asiat käsitellään järjestyksessä, poliittiset päätökset, Internetin rajoittaminen, rajoittamisen kiertäminen ja tietoliikenteen rajoittamisen testaus Vietnamissa.

2.4.1 Poliittiset linjaukset Vietnamin tietoliikenteen taustalla

Vaikuttavia tekijöitä ihmisten pääsyyn käyttämään informaatioteknologian palveluja ja sovelluksia ovat valtion poliittiset päätökset IT-alalla. Kommunistinen puolue on viimeaikaisissa linjauksissaan laittanut tietoliikenteen ja siihen kuuluvan infrastruktuurin hyvin tärkeään asemaan valtion kehityksessä.

Vietnamin politbyroo eli hallitus teki vuonna 2000 direktiivin 58/TW, jolla määriteltiin hallituksen linjaukset ja kehitysalat informaatioteknologiassa. Tämä direktiivi seuraa tarkasti kommunistisen puolueen yhdeksännessä puoluekokouksessa määrittelemän 2001–2005 suunnitelman linjaa. Tällä direktiivillä hallitus määritteli valtiolle kolme sosiaalis-taloudellista kehityskohdetta. Ensimmäisinä tavoitteina ovat laadun-, tehokkuuden- ja kilpailukyvyntarantaminen taloudessa. Toisena oli luoda ihmisten inhimilliselle kehitykselle uusi askel. Kolmantena tavoitteena on luoda vahva ja läpinäkyvä valtion hallintajärjestelmä. [28]

Vasta viimeaikoina on ulkomaille avautunut Vietnamin talouspolitiikka. Tämän seurauksena on ollut pitkä ja hyvin nopea talouden kasvukausi. Monikansallisten yritysten tuotanto on siirtynyt Vietnamiin ja sitä mukaa tuotteet ovat tulleet tutuiksi kansalaisille.

Puuttuva tai puutteellinen koulutustaso informaatioteknologian osalta on kuitenkin hidastanut juuri informaatioteknologian penetraatiota maassa.

Vietnamin telekommunikaatiosektori on valtion omistamien yritysten monopolin alaisuudessa. Monopoli asemalla on seuraavia seurauksia: Valtion omistama laitos on erikoisasemassa. Valtion omistamalla laitoksella ei ole pelkoa valtausyryksistä, joten kilpailu ei aiheuta painetta kehittää toimivia järjestelmiä. Valtion laitoksilla on yleensä valtion poliittinen suojelu. Poliittisilla päätöksillä määrätään hinnoittelu, joten todelliset kustannukset eivät vaikuta hinnoitteluun. Hinnoittelun muuttaminen ei seuraa kustannuksia. Valtion monopoli asetelmissa valtaa käytetään yleensä rahoittamaan valtion muita menoja. [21, sivu 19]

2.4.2 Tietoliikenteen rajoittamisesta Vietnamissa

Tietoliikenteen käytön ja sisällön rajoittamista Internetin kohdalla harjoitetaan kolmessa tasossa: valtion hallitseman ulkomaisen liikenteen reitittimessä, valtion hallitsemassa tietoliikenneverkossa ja käyttäjien omatahtoisessa itesesensuurissa. [1]

Itsesensuuri on hyvin suuri tekijä Vietnamissa. Sen takana ovat alueen kulttuuriset tekijät ja kommunistisen puolueen linjaus mielipiteenvapaudelle. Ennakkoluuloja Internetiä kohden saattaa aiheuttaa myös valtion linjaukset mielipiteen ilmaisemisesta Internetissä. Näitä ennakkoluuloja on kuitenkin hankalaa osoittaa tutkielman tutkimusmenetelmällä. Hankaluutena on saada selville ennakkoluulojen alkulähteet, ovatko ne tulleet valtiolta propagandan muodossa, ovatko ne tulosta alueen kulttuuriperinteistä vai ovatko ne vastaajien omia mielipiteitä?

Human Right Watch on koostanut analyysin Vietnamin ihmisoikeuksista [29]. Raportissa on kuvattu myös Internetin käytöstä johtuvia rikkomuksia. Siitä selviää kuinka Vietnamin hallitus laiminlyö ihmisoikeuksia rajoittamalla ja valvomalla tietoliikennettä. Kesäkuussa 2003 pääministeri oli ohjeistanut kulttuuri- ja informaatio-ministeriötä (Ministry of Culture and Information (MoCI)) tiukentamaan maan neljän tuhannen Internet -kahvilan valvontaa. Etenkin käyttäjien pääsyä pornografisille tai taantumuksellisille (engl. ”*reactionary*”) sivustoille rajoitettiin. [29]

Mahdollisten lainrikkomusten pelossa on useassa Internet -kahvilassa käyttäjien nähtävillä varoitus, jossa kahvilanpitäjät varoittavat käymästä valtiota loukkaavilla tai kommentoivilla sivustoilla. Internet -kahviloiden käyttäjien jäädessä kiinni lakien vastaisesta toiminnasta Internet -kahvilassa, voi itse kahvilanomistaja joutua rangaistuksi ja menettää toimilupansa.

Valtio on estänyt pääsyn Human Right Watch:in (HRW) raportin mukaan mukaan noin kahdelle tuhannelle Internet-sivustolle [29]. Tämä on toteutettu HRW:n mukaan VNPT:n (Viet Nam Post and Telecommunication Company) hallitsemissa organisaatioissa Vietnam Telecom International (VTI) kansainvälisen liikenteen reitittimessä, jonka kautta kulkee kaikki Vietnamin ulkomaan tietoliikenne [1, sivu 20]. Kielletyt sivustot ovat pääasiallisesti ulkomailla sijaitsevien vietnamilaisten yhteisöjen poliittisia sivustoja. VTI:n esto perustuu pääasiassa pääsyn estämiseen kiellettyjen sivujen IP-osoitteisiin.

Uusin tammikuussa 2004 voimaan tullut laki Internet -palveluiden turvallisuudesta, määrittelee miten palvelun tarjoajien eli Internet Service Provider (ISP), välittäjien ja käyttäjien tulee Ministry of Public Securityn (MPS) mukaan toimia turvallisuuden ylläpitämiseksi. Lakitekstissä on määritelty tarkasti, mitä toimia on edellä mainittujen osapuolen lain mukaan toteutettava. Näistä toimista esimerkkinä on ISP:n lakisääteinen velvollisuus järjestää MPS:n henkilöstölle tilat, laitteet ja mahdollisuudet harjoittaa heidän tehtäviään kansallisen turvallisuuden turvaamiseksi. Laissa ISP:t pakotetaan estämään käyttäjien pääsy lainvastaiseen tietoon. Lainvastaiseksi tiedoksi on esimerkiksi määritelty tieto, joka vaarantaa kansallisen turvallisuuden, rikkoo Vietnamin tapoja ja perinteitä tai vaarantaa yhteiskuntajärjestelmää. [30, sivu 1]

Rangaistukset Internetin väärinkäytöstä ovat ankaria sakko- tai vankeusrangaistuksia. Tämä saattaa aiheuttaa ihmisille ennakkoluuloja, pelkoja tai negatiivisia asenteita Internetiä kohtaan. Sakkorangaistus voidaan määrätä lain mukaan myös pelkämä tietojen salaamisesta [30, sivu 3]. Amnesty Internationalin raportissa on käsitelty tapauksia, joissa Internetin käytön takia on jouduttu vaikeuksiin Vietnamin valtion kanssa. Esimerkkinä voidaan pitää vankilarangaistuksen saaneita henkilöitä, jotka ovat saaneet tuomion pelkämä yhteydenpidosta Vietnamin ulkopuolella sijaitseviin demokratiaa ajaviin järjestöihin [31].

Kaikesta huolimatta on muistettava, että Vietnamissa on Internetin käyttäjiä viimeisempien tilastojen mukaan vain 3 prosenttia kansalaisista. Vastaava luku Suomen kohdalla on yli 50 %. (luku 2.1.2)

2.4.3 Tietoliikenteen rajoittamisesta Suomessa

Suomessa ei ole olemassa vastaavaa järjestelmää, jolla estettäisiin käyttäjiä pääsemästä Internetissä julkisille sivuille. Täytyy kuitenkin muistaa, että myös Suomen laki kieltää rikollisen aineiston levittämisen Internetissä. Tällaisia aineistoja ovat tekijänoikeutta tai lähioikeutta loukkaavat aineistot [32].

Kansalaisella on Suomen perustuslaissa määritelty oikeus luottamukselliseen viestintään. Perustuslaki koskee myös sähköpostia ja kaikkea sähköistä viestiliikennettä. Samat perusoikeudet on määritelty myös Vietnamin perustuslaissa, mutta maan rikoslaissa on määritelty tarkkaan rangaistukseen johtavat toimenpiteet [33]. Suomen laissa ei ole määritelty kaikkia Vietnamin Internet -palveluiden turvallisuudesta määrittelemiä kohtia (luku 2.4.1).

Liikenne- ja viestintäministeriön tietoliikenteen säännöstelystrategiana on nykyisin markkinatalouden muutosten aiheuttamat tarpeet. Seuraava on suora lainaus liikenne- ja viestintäministeriön tietoliikenteen säännöstelystrategiasta: *”Viestintämarkkinoita on tarkoitus säännellä yhä enemmän yleisillä kilpailu- ja kuluttajasäännöksillä. Markkinoiden toivotaan toimivan myös yritysten itsesäätelyn pohjalta.”* [21]. Muiden kuin Internetin sisällön rajoittamisesta olevien lakitekstien vertaileminen on hyvin hankalaa, johtuen eroista lainsäädännöissä kohdemaiden välillä.

2.4.4 Internetin sisällön rajoittamisen kiertäminen

Tapoja Internetin sisällön rajoittamisen kiertämiseen on olemassa. Lokman Tsuin teoksessaan [11] esittämät tavat rajoitusten kiertämiseen ovat mainitsemisen arvoisia. Tavat ovat lajiteltu toimivuuden kannalta alenevasti.

Ensimmäisenä mainitaan omalta tietokoneelta otettu yhteys sallitussa IP-osoitteessa sijaitsevaan Proxy-palvelimeen, jonka kautta tieto estetyistä sivustoista on saatavilla yli palomuurin. Proxy-palvelin on aseteltavissa Internet-selaimen asetuksissa. Toisena mahdollisuutena ovat anonyymit ja yksityiset tietokoneverkot. Näissä verkoissa on yksittäinen käyttäjä koko verkon takana, jolloin yksittäistä käyttäjää ei voida erotella, vaan koko verkko näkyy valtion ”*kaiken näkeväälle silmälle*” yhtenä kokonaisuutena. Kolmantena on niin sanottu ”*cybersleuthing*” eli tiedon hankkiminen käyttämällä Internetissä sijaitsevia palveluita. Neljäntenä Lokman mainitsee tiedon salaamisen. Tietoa salaamalla voidaan ihmisten välistä kommunikointia harjoittaa ilman pelkoa jäädä kiinni tietoliikenteen sisällöstä. Viimeiseksi kohdaksi Lokman esittää sähköpostilla toteutetun tiedon levittämisen. Postituslistoja hyväksikäyttäen on mahdollista siirtää estettyjä sivustoja ja muutenkin valtion kannalta kyseenalaista tietoa. Tämä menetelmä toimii myös suoraan IP-osoitteen eston kiertämisessä, koska järjestelmä käyttää SMTP -protokollaa hyväksi. [11, sivut 32–35]

Näiden lisäksi on nykyään lisääntyneen tiedonsiirtotarpeen takia yleistyneet niin sanotut Peer To Peer -sovellukset (P2P). P2P -sovelluksilla toteutetaan suora yhteys koneelta koneelle tiedostojen siirtämiseksi. Eli kyseessä on periaatteessa eräänlainen tunnelointi. Lisääntynyt tarve johtuu osittain musiikin ja videoiden levittämällä Internetissä.

Tietoa voidaan myös piilottaa steganografisilla menetelmillä. Steganografia tarkoittaa kirjaimellisesti peitettyä kirjoittamista eli piilokirjoittamista [47]. Tietotekniikassa voidaan steganografiaa käyttää monilla tavoilla. Tällaisia tapoja on esimerkiksi piilottaa siirrettävä tieto kuvatiedostoon, äänitiedostoon, videokuvaan tai tekstitiedostoon. Myös tietoliikenteessä verkkoprotokollien (esim. IP -protokolla) käyttämättömiin kenttiin voidaan tietoa piilottaa tietoa ja tällöin siirtää sitä piilossa tietoliikennereitin yli. Nämä

steganografiset tavat ovat helposti havaittavissa, jos niitä vain etsii. Etsimiseen on olemassa steganografian havaitsevia ohjelmistoja. [48]

2.4.5 Tietoliikenteen rajoittamisen testaaminen Vietnamissa

Human Right Watch:in raportin [29] mukaista Internetin sivustoille pääsyn rajoittamista oli yksinkertaista testata. Pääsyrjoitusten aihealueena ja kohteena on yleensä demokraattiset ulko-vietnamilaisien järjestöjen Internet sivustot. Testauksen kohteena oli sivusto www.fva.org. Free Vietnam Alliance (FVA) on aktiivinen Vietnamin kommunistisen puolueen toimia kritisoiva järjestö [46]. Demokraattista kehitystä kannattavan järjestön Internet -sivustoille on pääsy estetty. Sivustoille pääsyä yrittäessä Internet -selain kysyy käyttäjätunnusta ja salasanaa sivuille pääsemiseksi, joka on oheisessa kuvassa 6 esitetty. Jyväskylän yliopiston Proxy-palvelinta hyväksi käyttämällä näille Internet-sivustoille pääsi ilman kuvan 6 ilmoitusta. Kuvan 6 mukaisen rajoituksen sijaintia ei voitu päätellä testausmenetelmän avulla.



Kuva 6. Ilmoitus www.fva.org Internet-sivustolle pyrittäessä.

2.5 Kulttuurierojen vaikutus tietoliikenteeseen

Luvussa on yritetty kuvata mahdollisia kulttuurieroista johtuvia vaikutuksia tietoliikenteeseen. Esimerkillä kuvataan Vietnamissa esiintyneitä ongelmia. Luvussa on myös pohdittu kulttuuriarvoja kohdemaissa.

2.5.1 Vietnamin ja Suomen kulttuurierojen pohdiskelua

Vietnamin kulttuuria voidaan hyvin verrata Suomen kulttuuriin. Molempien maiden kulttuureihin on vaikuttanut ison naapurimaan kulttuuri ja hallinto. Maille on ominaispiirteinä oma kieli ja voimakas isänmaallisuuden tunne.

Toisaalta Suomen kohdalla puuttuu siirtomaa-aika ja kommunistisen valtiovallan vaikutteet. Neuvostoliiton vaikutus 1950–1990 -luvulla on ollut vaikuttava tekijä molempien maiden kohdalla. Internetin kehitys on tapahtunut vasta Neuvostoliiton hajoamisen jälkeisenä aikana. Samoin matkapuhelimen yleistymisen on tapahtunut tämän jälkeen. Ideologiset periaatteet ovat kuitenkin olleet voimissaan Neuvostoliiton hajoamisen jälkeen Vietnamissa.

Vietnamin ehkä suurimmat kulttuuritekijät ovat Kiinasta peräisin olevat konfutselaisuus ja taolaisuus. Näiden ajatusmallien sekä buddhalaisuuden yhteen sulautuminen on aiheuttanut ominaispiirteitä vietnamilaiseen kulttuuriin. Buddhalaisuudesta tulee vietnamilaiseen kulttuuriin karma ja fatalistiset ajatukset [34, sivu 129]. Vietnamia onkin kutsuttu ”Kiinan pikkuveljeksi”, koska se on ollut useita vuosisatoja Kiinan vallan ja sen kulttuurin vaikutuksen alaisena.

Geert Hofsteden tutkimustulosten [35] perusteella voidaan väittää, että Vietnamin kulttuuri on hyvin vähän individualistinen, suuren kontekstimerkityksen omaava ja vankasti vanhempia kunnioittava. Hofstede on tutkinut määrällisesti suurien joukkojen työelämän arvoja IBM:n maailmanlaajuisessa organisaatiossa. Hänen merkittävä havaintonsa olivat määrittellä eri maiden ihmisten feminiinisyyttä ja maskuliinisuutta sekä yksilöllisyyttä ja yhteisöllisyyttä. Hofstede ei tutkimuksissaan tutkinut Vietnamia, mutta tutkimukset kuitenkin koskettivat Vietnamia läheltä naapurimaiden muodossa (Hong Kong, Kiina ja

Thaimaa) [35]. Näin ollen Hofsteden tutkimuksen perusteella ei voida tehdä yksittäisiä tarkkoja johtopäätöksiä itse Vietnamin kulttuurista.

2.5.2 Esimerkki Vietnamin kulttuurin vaikutuksesta

On hankalaa kuvailla Vietnamilaisen kulttuurin vaikutusta suoraan tietoliikenteeseen nimeämällä suorat vaikutukset. Australialaisten kokemuksia voisi pitää hyvänä lähteenä vaikutuksista, kun perustettiin Vietnamiin ensimmäistä matkapuhelinverkkoa. Tästä prosessista ja sen ongelmista Wilkins ja Nguyen ovat tehneet case study -tutkimuksen. Tutkimuksen taustana oli australialaisten 1991 aloittama prosessi, jossa suunniteltiin ja toteutettiin Vietnamiin ensimmäinen kaupallinen analoginen matkapuhelinverkko. Projekti ajautui myöhemmin ongelmiin. Tavoitteena vietnamilaisten puolelta oli toteuttaa Vietnamin pääkaupunkiin Hanoiin kaupallinen matkapuhelinjärjestelmä. Vastaavasti australialaiset olisivat perustaneet sen Ho Chi Minh Cityyn. Neuvottelut käytiin australialaisen projektiryhmän ja vietnamilaisten viranomaisten välillä. Projektin lopputuloksena oli myöhästyminen ja erimielisyydet neuvottelijoiden kesellä. AMPS matkapuhelinverkko rakennettiin lopulta Ho Chi Minh Cityyn. [42]

Miksi tähän päädyttiin? Suurimpana syynä ongelmiin olivat eroavaisuudet lähestymistavoissa ja näkemyksissä asioiden tärkeysjärjestyksestä. Australialaiset eivät ottaneet huomioon vietnamilaisen osapuolen suurta valtaetäisyyttä, eli ihmisten välisen vuorovaikutuksen vaivattomuutta ja perinteisiä tapoja käsitellä isoja päätöksiä.

Wongin mukaan informaatioteknologian sovelluksien avulla tehdyt päätökset ovat hyvin samankaltaisia lännen ja idän välillä, toisin kuin yleisesti alan kirjallisuudessa annetaan ymmärtää. Tutkimuksessa tultiin myös siihen tulokseen, että informaatioteknologian sovelluksilla on päätöksenteossa Hofstedenkin määrittelemien kulttuurieroja vähentävä vaikutus. [36, sivu 45] Kulttuurieroilla saattaa olla vaikutusta edellä esitettyjen esimerkkien perusteella tietoliikenteen kehityksen.

2.5.3 Suomen kulttuuriarvot

Diversiteetti, kuten se tämän tutkielman kohdalla ymmärretään, on Suomen kohdalla hieman toisenlainen. Suomessa ei voida puhua digitaalisesta kuilusta joka olisi taloudellisesta tilanteesta riippuva. Jäckelin tekijöistä Suomen kohdalle käyvät koulutuksellinen ja psykologinen kuilu (ks. luku 2.1). Digitaalinen kuilu siis muodostuu henkilökohtaisista valinnoista eikä niinkään ulkopuolisista vaikutteista.

Suomen kulttuuri kuuluu Hofsteden kulttuuridimensioiden mukaan lyhyen valtaetäisyyden, individualistisia piirteiden, enemmän feministisiä piirteitä kuin maskuliinisia ja suuren epävarmuuden sietokyvyn omaavien maiden joukkoon [37]. Valtaetäisyydellä tarkoitetaan tässä kontekstissa ihmisten välisen vuorovaikutuksen vaivattomuutta. Valtaetäisyys on huomattavasti suurempi Vietnamsissa kuin Suomessa. Suuren valtaetäisyyden maita voidaan Hofsteden mukaan luonnehtia keskitetyn vallan alaisiksi. Autokraattinen eli itsevaltainen johtajuus, isällinen johtamistyyli ja useat hierarkkiset rakenteet ovat suuren valtaetäisyyden ominaispiirteitä. Myös vallan ja epätasa-arvon hyväksyminen kuuluu suuren valtaetäisyyden kulttuureihin. Individualismi keskittyy tutkimaan, kuinka paljon yhteisö kannustaa yksilöllisyyttä tai yhteisöllisyyttä, saavutuksia ja ihmistenvälisiä suhteita. Feminiinisyydellä kulttuuridimensioissa Hofstede tarkoittaa, että kohdemaassa on vähän eroa sukupuoleen perustuvalla erilaistumisella ja syrjinnällä. Näissä kulttuureissa naisia kohdellaan tasa-arvoisina kaikissa yhteiskunnan aspekteissa. Suuren epävarmuuden sietokyky määritellään mielipiteiden sietokykynä. Yhteiskunta on tällöin vähemmän sääntöjä noudattava, muutoksia hyväksyvä ja enemmän riskejä ottava. [37]

Oman kulttuuritaustan tiedostaminen on kulttuurierojen tutkimuksen kannalta perustava tekijä. Ilman omien kulttuurisidonnaisuuksien tiedostamista ei voida tehdä tutkimusta toisesta kulttuurista.

3 Lomakekysely

Luvussa käsitellään kyselyn taustaa, rakennetta ja sen toteuttamista Suomessa ja Vietnamissa. Luvussa kuvataan myös mihin teoreettiseen pohjaan lomakekysely perustuu.

3.1 Lomakekyselyn tausta

Tutkielman sisältö voitaisiin perustaa julkisiin tietoihin pohjautuen. Se voitaisiin myös toteuttaa haastatteluilla, mutta tietojen vaihtelevuus ja niiden kyseenalainen oikeellisuus kommunistisessa tasavallassa ohjaa etsimään muita vaihtoehtoja. Ongelman ratkaisuksi löydettiin kohdistettu kyselylomake-tutkimus. Kvantitatiivisen tutkimuksen deskriptiivisen eli kuvailevan kyselyn luomisen teoriana käytin Juha Kansikkaan Jyväskylän yliopistossa Taloustieteiden tiedekunnassa 3.10.2003 pitämää luentoa [38].

Kohdistettu lomakekysely on empiirisen tutkimuksen perusmuoto, jossa etsitään vastausta mitä, missä ja milloin kysymyksiin. (vrt. kvantitatiivinen tutkimus) Kohdistetun lomakekyselyn ja koko tutkielman tarkoituksena on luoda tilannekatsaus kohdemaista. Itse muuttajien luokituksia Aldrightin [39] mukaan on kolme, riippuen niiden tuottaman tiedon lajista.

- Mieli- ja mielipide-, mieltymys- ja asennekysymykset selvittävät vastaajan näkemyksiä.
- käyttäytymiskysymykset kuten mitä, kuinka usein ja milloin kuvaavat tämän tyyppin kysymyksiä.
- ominaisuuskysymykset kartoittavat ikää, koulutusta ja kansalaisuutta. [39]

Lomakekyselyn luomista varten pitää selvittää muutama lomakekyselyyn liittyvä termi. Lomakekyselyllä kerätään yksittäisiltä ihmisiltä vastausten perusteella tietoa. Näitä tietoja, joita kyselyllä vastaajilta hankitaan, kutsutaan muuttajien arvoiksi. [39, sivu 5]

Tutkielman kyselylomakkeessa pyrin jaottelemaan kysymykset edellisen listan perusteella. Kyselyn sisällön rakentaminen tapahtui pitkälti teorian pohjalta. Ongelmia kyselyn sisällön luomisessa ilmeni, kun piti pohtia miten saada kysymyksillä selville ennakkoluulojen eroavaisuudet. On helppoa hankkia tietoa asenteista, jotka ovat ennakkoluulojen tuloksia. Ongelmia loi myös diversiteetin huomioonottaminen kyselyssä, koska kyselyn kohdemaat ovat taloudellisesti eriarvoisessa asemassa. (luku 2.3.2)

Otoskoon määrittelyssä käytin Kansikkaan määrittelemiä otoskokoja hyväksi. Koska lomakekyselyn kohteena olivat yliopistoyhteisöt ja sieltä tiettyjen alojen opiskelijat, oli otoskoon määrittely helppoa. Otokseksi määrittelin noin 250 opiskelijaa. Tällä otosmäärällä saavutetaan kansallisesti pitäviä tuloksia opiskelijoiden parissa. Toisaalta tämä määrä kuluttajia tutkittaessa riittää vain alueelliseen kattavuuteen. Tutkielman mahdollisimman hyvän reliabiliteetin kannalta tyydyn tutkimaan kohderyhmää tässä tutkielmassa alueellisena.

Kyselyssä keskityttiin käsittelemään ennakkoluulojen ja tietoliikenteen sovellusten käytön eroavaisuuksia maiden välillä. Kyselyn avulla ei ollut tarkoitus tutkia kokonaisvaltaisesti digitaalisen kuilun osatekijöitä. Kyselystä olisi tullut liian laaja ja hankalasti hallittava, jos olisin lähtenyt selvittämään digitaalisen kuilun osatekijöiden vaikutuksia.

Kysymysten vastaamisen tyyliä määrittelin jokaisen kysymyksen perusteella erikseen. Avointa vastaustapaa käytin harkiten tietäen sen aiheuttamat monikäsitteisyys ongelmat tilastollisessa analyysissä. Mielipidekysymykset olivat järkevä toteuttaa Likert -asteikolla 1-5, jolla saavutetaan mielipidekysymykseen välimatka-asteikollinen mittaristo [40]. Toisaalta kaikki faktakysymykset, jotka mittaavat tulkitsematonta tosiasiaa, oli hyvä kasata samaan osioon kyselylomakkeessa. Voidaan myös päätellä, että luotettava mittaristo parantaa tutkielman luotettavuutta etenkin kvantitatiivisessa tutkimusmetodissa.

3.2 Kohdennettu lomakekysely Vietnamissa

Tavoitteena Vietnamissa oli etsiä kohderyhmä, joka olisi koulutukseltaan mahdollisimman homogeeninen verrattuna Suomen vastaavaan ryhmään. Kohderyhmäksi valitsin informaatioteknologian opiskelijat Hanoi teknillisestä yliopistosta. Oletin valintaa tehdessäni heidän omaavan tarvittavat taidot kyselyyn vastaamiseen ja saavani mahdollisimman paljon aineistoa kyselyllä. Toisaalta myös heihin ei ole vielä paljoakaan vaikuttaneet työelämän käyttötottumukset. Yliopiston tarjoamat informaatioteknologiset laiteresurssit ovat Hanoi yliopiston tapauksessa hyvin rajalliset, vaikka valtio on panostanut yliopistotason koulutukseen. Opiskelijamäärät yliopistoissa ovat kasvaneet 298 000 opiskelijasta vuonna 1995, 909 000 opiskelijaan vuonna 2002 [17, sivu 457]. Tietokoneiden yleistyminen on ollut hidasta Vietnamin kouluissa, mutta yliopistojen lähitöillä sijaitsevat lukuisat Internet -kahvilat ovat mahdollistaneet opiskelijoille pääsyn käyttämään esimerkiksi Internetiä, joten heillä on lähes samanlaiset mahdollisuudet käyttää Internetin palveluja hyväkseen kuin Suomessa.

Valmis kyselylomake (liite 1 ja 2) käännettiin suomen kielestä vietnamiksi ammatikseen kieltä kääntävällä henkilöllä Suomessa. Tarkistaakseen kyselyn kielen relevanttiuden, tarkastutin kyselyn kieliasun ennen aineiston keräämistä vietnamilaisella kielenkääntäjällä. Tällä menetelmällä varmistettiin sanontojen oikea muoto Pohjois-Vietnamin alueella ja mahdolliset virheet kontekstissa. Kielellisesti paikalliset korrektit termit tulivat ilmi tässä toisessa tarkastuksessa.

Kieliasun tarkastuksen yhteydessä selvisi, että tietyt asiat, kuten perheeseen liittyvät asiat, vaativat kyselyn muokkaamista. Suomen kohdalla voidaan aivan hyvin kysyä, että onko vanhemmillasi tietokone käytettävissä? Vastausvaihtoehtoina kysymykselle on kyllä, ei tai en tiedä. Vietnamin kohdalla jouduin muuttamaan kysymyksen vaihtoehtoja niin, että niissä oli vain kyllä ja ei vastauskohdat. Olisi ollut erittäin epäkohteliasta säilyttää kohta ”en tiedä” kyselyssä. Tämä saattaa johtua konfutselaisuuden suuresta vanhempien kunnioituksesta.

Kyselyä testattiin 20:llä yliopisto-opiskelijoista koostuvalla ryhmällä, ennen itse pääaineiston keräämistä. Kyselyn testaamisesta saaduilla tuloksilla muutettiin kyselylomakkeesta siinä ilmenneet virheet. Virheitä oli esimerkiksi vastaajien tietoliikenteensovellusten käyttöaikaa koskevissa kysymyksissä sekä kysymyslauseiden ymmärrettävyydessä.

3.3 Kohdennettu lomakekysely Suomessa

Erojen havaitsemiseksi oli kysely toteutettava myös Suomessa. Suomen kohdalla kohderyhmäksi muodostui Jyväskylän yliopiston Informaatioteknologian tiedekunnan opiskelijat. Näin saavutettiin riittävä kohderyhmien homogeenisyys kohdemaiden välillä. Vaikka näiden kahden kohderyhmän välillä on huomattavaa taloudellista eriarvoisuutta, ovat tietoliikenteen sovellukset heille jokapäiväisiä työkaluja.

Tutkielman teorian perusteella loin aluksi suomenkielisen kyselylomakkeen, joka on nähtävissä liitteessä 1. Tämä lomake muodostui pitkän kehitysjakson aikana. Sen sisältö muokattiin useaan kertaan eri henkilöiden toimesta.

3.4 Kyselylomakkeen rakenne

Kyselyn rakenne jaettiin kahdeksaan osaan. Ensimmäisessä osassa kyseltiin perustietoja tietoliikenteen käytöstä ja suhtautumisesta. Suhtautumiskysymys sijoitettiin kyselyn alkuun ennen yksityiskohtaisempia kysymyksiä. Se oli järkevää, koska sen tiedoilla saadaan selville asiaan suhtautuminen, ennen kuin kohderyhmään kuuluva henkilö ajattelee pitemmälle tietoliikennesovellusten käyttöönsä kyselyn edetessä. Osioissa 2-4 kysellään lankapuhelimen, matkapuhelimen ja tietokoneen käytöstä. Nämä kysymykset ovat teorian mukaisia käyttäytymiskysymyksiä (luku 3.1). Viidennessä osiossa kysytään suhtautumista ennalta suunniteltujen tilanteiden osalta. Osio sisältää kohdehenkilön mielipiteitä kartoitettavia kysymyksiä. Näillä kysymyksillä on tarkoitus havaita, miten vanhempien mielipiteillä on vaikutusta tietoliikenteen sovelluksien käyttöön. Osiossa myös kartoitetaan, miten uusi teknologia omaksutaan. Suhtautumista erilaisiin tutkimuskysymysten perusteella luotuihin väittämiin kartoitettiin myös tässä osiossa.

Kuudenteen osioon on koottu kysymykset, jotka eivät sopineet edellisten osioiden aiheiden alle, kuten kysymys, jossa kartoitetaan halukkuutta maksaa veroluonteista maksua kiinteästä Internet -yhteydestä. Viimeisessä osiossa kysytään kyselyn täyttäjän perustiedot kuten ikä, sukupuoli ja koulutustausta. Perustietojen jättäminen kyselyn viimeiseksi kohdaksi oli tietoinen teko. Kysymysten strategisella sijoittamisella, etenkin Vietnamissa oli tarkoitus saada kohderyhmän jäsenet vastaamaan enemmän oman mielen mukaan. Yleisiin tietoihin sijoitettiin faktakysymykset, jotka mittaavat tulkitsematonta tosiasiaa.

3.5 Aineiston keräys

Luvussa käsitellään aineiston keräämistä sekä sen toteutusta Hanoi teknillisessä yliopistossa ja Jyväskylän yliopistossa.

3.5.1 Hanoi teknillinen yliopisto

Vietnamissa aineiston keräys toteutettiin yhteistyössä Hanoi teknillisen yliopiston (HUT) Informaatioteknologian tiedekunnan kanssa. Kyselylomake Vietnamin kohdalla oli paperimuodossa. Aineisto kerättiin pääasiassa neljännen vuoden informaatioteknologian opiskelijoista koostuvasta kohderyhmästä. Aineisto kerättiin informaatioteknologian opiskelijoilta kolmen päivän aikana 1-3.3.2004. Ensimmäisellä haastattelukierroksella saatiin kerättyä 203 vastausta. Koska kysely kerättiin luentojen aikana, oli vastausprosentti korkea. Lomakekyselyn täyttäneille vastausinnon kohottamiseksi oli hankittu mainoskyniä. Haastattelujen määrää jouduttiin lisäämään ylimääräisellä haastattelukierroksella. Toinen haastattelu suoritettiin 25.3.2004. Tällöin kyselylomakkeen täytti 54 opiskelijaa. Opiskelijat olivat yliopiston toisen vuoden opiskelijoita. Yhteensä Hanoi teknillisestä yliopistosta kerättiin vastauksia 257 kappaletta.

3.5.2 Jyväskylän yliopisto

Suomessa lomakekyselyyn osallistui Jyväskylän yliopiston (JY) informaatioteknologian tiedekunnan opiskelijoista koostuva kohderyhmä. Aineisto kerättiin Korppi-opintotietojärjestelmän kyselysovelluksen avulla. Miksi päädyttiin käyttämään tätä sovellusta, eikä keräämään vertailevaa aineistoa paperisella kyselylomakkeella? Tämän

järjestelmän käyttöön päädyttiin aikatauluongelmien ja resurssien puutteen vuoksi. Katsoin parantavani tutkielman reliabiliteettia samanaikaisella kyselyllä. Oletin saavani tarvittavan aineiston Jyväskylän yliopiston opiskelijoilta tällä menetelmällä.

Mitä vaikutusta tällä kysely menetelmän vaihtamisella on aineistoon? Jokaisen opiskelijan on Jyväskylän yliopistossa käytettävä Korppi-järjestelmää ilmoittautuakseen luennoille ja saadakseen informaatiota opinnoista. Joten ainakaan tämä järjestelmä ei aiheuttanut vääristymää vastauksissa. Enemmän vääristymää aiheuttaa sähköpostilla lähetetty ilmoitus kyselystä. Kyselyyn siis vastasivat ne, jotka aktiivisesti lukevat sähköpostiaan.

Kyselyyn kohderyhmälle eli kaikille Jyväskylän informaatioteknologian opiskelijoille, lähetettiin sähköpostia kyselystä. Sähköposti levitettiin kahdella (Mit-opis ja Dumppi) sähköpostilistalla. Sähköpostissa selvitettiin kyselyn perusteet ja tavoitteet, sekä linkki lomakkeeseen Korppi-järjestelmään. Ensimmäisen kerran tietoa kyselystä levitettiin sähköpostilla 23.3.2004. Ensimmäisellä kierroksella saatiin kerättyä 195 vastausta kyselyyn. Toisen kerran kohderyhmää muistutettiin kyselystä 27.3.2004. Tällöin savutettiin Hanoin teknillisen yliopiston vastaava määrä vastauksissa. Kyselyyn vastaamisen mahdollisuus lopetettiin Korppi-järjestelmässä 1.4.2003. Yhteensä 267 kappaletta vastauksia saatiin kerättyä Jyväskylän yliopiston informaatioteknologian opiskelijoilta. Vastausprosentiksi tuli 18,9 % kaikista 1416 (583 Mit-opis ja 833 Dumppi, 31.5.2004) Jyväskylän yliopiston informaatioteknologian opiskelijoista, joille sähköpostilla toimitettiin ilmoitus kyselystä. Lukuun sisältyy opiskelijoita, jotka ovat listautuneena kummassakin postituslistassa. Joten todellinen opiskelijoiden lukumäärä saattaa olla hieman vähäisempi. Kannustimena kyselyyn vastaamiseen käytettiin 10 kappaletta ilmaisia ruoka-annoksia yliopiston ruokalassa. Lippujen voittaja arvottiin vastanneiden keskuudesta.

3.6 Kyselymenetelmän kritiikki

Kyselymenetelmän kritiikin pohjana käytin humanistista ja luonnontieteellistä lähestymistapaa kritiikille. Luonnontieteellisestä näkökulmasta katsottuna ovat kyselytutkimuksen tulokset epätieteellisiä, koska muuttujia ei kontrolloida riittävästi. Kaikkien muuttujien kartoittaminen ja huomioon ottaminen on luonnontieteilijöiden näkökulman mukaan kyselytutkimusmenetelmässä mahdotonta. Luonnontieteellisissä kokeissa tutkija yrittää mahdollisimman paljon rajoittaa ulkoisten häiriötekijöiden vaikutusta. [39]

Humanistisesta näkökulmasta kyselytutkimus on hyvin lähellä kokeellisen tutkimuksen tuloksia [39]. Objektiivisuus nousee kvantitatiivisessa tutkimuksen kritiikissä helposti esille. Olenko huomaamattani johdatellut lomakkeen kysymyksissä vastaajia omia kantojani kohden? Ovatko Hanoin teknillisen yliopiston määräämät opiskelijat saaneet ohjeet miten vastata lomakekyselyyn poliittisesti korrektisti? Tutkielman tulosten perusteella olisi ollut paljon parempi, jos olisin voinut itse valita kohderyhmän.

Tutkielman kannalta lähestymistapa oli enemmän humanistinen, kuin luonnontieteellinen. Tähän päädyttiin diversiteetti ja ennakkoluulo käsitteiden hyvin monimutkaisesta rakenteesta ja niihin vaikuttavista monista tekijöistä johtuen.

4 Tulokset

Luvussa on käyty läpi tilastollisen analyysin teoria, aineiston analysointitavat ja esitetty tekstinä, graafisesti ja taulukkomuodossa aineistosta analysoidut tulokset.

4.1 Analysointitavat

Pääasiallisena analysointimetodina käytettiin tässä tilastotietoihin perustuvaa analyysiä. Kyselylomakkeen vastausten tuloksia tarkastellaan kysymyskohtaisesti vertaillen eroja kohdemaiden välillä.

Pääasiallisena analysointityökaluna käytettiin SPSS for Windows tilastotieteellistä sovellusta. Sovellus on yleisesti käytössä Jyväskylän yliopistossa. Sovelluksen versio oli 10.0.5.

Jyväskylän yliopiston Korppi-järjestelmästä kyselylomakkeiden aineisto oli saatavilla sähköisessä CSV -muodossa. Hain teknillisen yliopiston kyselyn tiedot syötettiin tietokoneelle suoraan paperimuotoisista kyselylomakkeista. Kyselylomakkeen avoimien vastausten kääntämisestä vastasi kielenkääntäjä.

Tilastollisen analysoinnin tulosten esityksessä käytän merkintää, jossa ilmoitan vastaajien määrän tekstissä seuraavalla tavalla (suomalaisten vastaajien määrä/vietnamläisten vastaajien määrä). Esimerkiksi: (267/258) Tämä tarkoittaa, että 267 suomalaista ja 258 vietnamläistä opiskelijaa on vastannut kyselylomakkeeseen.

Avoimet kysymykset analysoidaan kysymyksen sisällön perusteella. Olen poiminut kaikista vastauksista yleisimmin esiintyvät tuloksiin esiteltäviksi.

Yksiselitteisten kysymysten vastaukset, eli selvät ”*Kyllä*” tai ”*Ei*” muodot olen esittänyt prosentuaalisina tuloksina vertaillen kohdemaita keskenään.

Välimatkaalliset suhtautumista kuvaavat kysymykset analysoin vastaajien keskiarvojen mukaan. Näitä keskiarvoja vertailemalla saadaan selville mahdolliset eroavaisuudet kohdemaiden välillä. Tulosten luotettavuutta mitattiin näiden kysymysten kohdalla t-testillä. T-testiä käytetään yleensä, jos tarvitaan tilastollista testiä kahden ryhmän

keskiarvojen erolle. Suomessa kerättyä aineistoa pidän nollahypoteesi-aineistona, jota käytän apuna määriteltäessä tuloksille t-testin määrittelemän luotettavuus-arvion.

Ennen riippumattomien otosten t-testiä on Nummenmaan [41] mukaan kiinnitettävä huomiota seuraaviin neljään kohtaan. Mittaus on suoritettu vähintään välimatka-asteikolla. Muuttujien jakaumat noudattavat normaalijakaumaa. Varianssit ovat samat molemmissa ryhmissä. Otoksoon olisi mielellään oltava noin 20 tutkittavaa / ryhmä. [41, sivu 92] Nämä kriteerit täytyivät vertailtaessa suomalaisten ja vietnamilaisten opiskelijoiden vastausten keskiarvojen eroja. Mahdolliset t-testin tulokset ilmoitetaan muodossa ($t=1.23$, $p<0.1$). Ensimmäinen luku sulkujen sisällä kertoo t-testin tuloksen (t) ja toinen on varianssin sigma-arvo (p). T-testi toteutettiin SPSS -sovelluksella.

4.2 Aineiston analysointi ja vertailu

Luvussa käsitellään, analysoidaan ja vertaillaan kyselylomakkeen rakenteen mukaisesti Vietnamista ja Suomesta kerättyjä vastauksia.

4.2.1 Perustiedot tietoliikenteen käytöstä

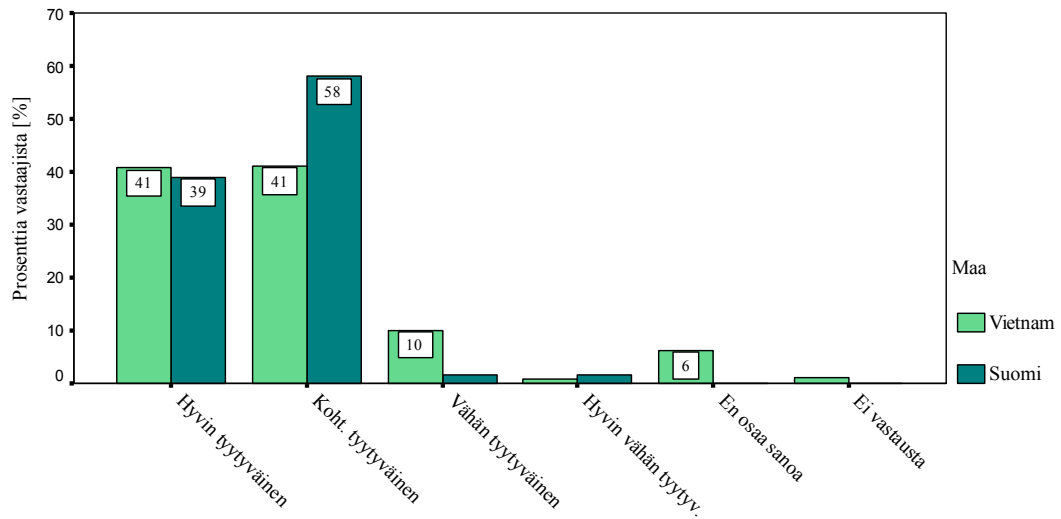
Perustiedot osiossa yritin kartoittaa, kuinka paljon on eroavaisuuksia tietoliikenteen käytössä kohdemaiden välillä. Kysyin, *”oletko viimeisen vuoden aikana käyttänyt seuraavia tietoliikenteen sovelluksia?”* Vastausvaihtoehtoina oli *”Kiinteä lankapuhelin”*, *”Matkapuhelin”* ja *”Internet”*.

Kysymyksen aineiston tilastollisessa analyysistä nähdään taulukosta 5 selvästi, että Vietnamissa opiskelijat (86 %) ovat käyttäneet kiinteää lankapuhelinta Suomen opiskelijoita (82 %) enemmän viimeisen vuoden aikana. Matkapuhelimen käytön penetraatio vietnamilaisten opiskelijoiden kohdalla oli 26 % prosenttia ja suomalaisten opiskelijoiden vastaava prosentti luku oli 99 %. Internetin kohdalla tulokset olivat vietnamilaisten kohdalla 82 %, kun se suomalaisilla oli 100 %. Internetin käyttöä kartoittava kysymys oli epäkorrekti suomalaisille opiskelijoille, sillä aineiston keruu suoritettiin Internetiä käyttäen.

| Maa | Vastaus | Internet | Lankapuhelin | Matkapuhelin |
|------------|----------------|-----------------|---------------------|---------------------|
| Suomi | Ei vastausta | 1 | 49 | 2 |
| | Olen käyttänyt | 266 | 218 | 265 |
| | Yhteensä | 267 | 267 | 267 |
| Vietnam | Ei vastausta | 47 | 35 | 191 |
| | Olen käyttänyt | 211 | 223 | 67 |
| | Yhteensä | 258 | 258 | 258 |

Taulukko 5. Tietoliikenteen sovellusten käyttö viimeisen vuoden aikana

Kysymykseen, jossa kartoitettiin tyytyväisyyttä kokonaisuudessaan nykyiseen lankapuhelimen, matkapuhelimen tai tietokoneen käyttöön, tuli 525 vastausta. Tilastollisessa analyysissä selvisi, että kohtalaisen tyytyväisiä oli vietnamilaisten keskuudessa 41 % ja suomalaisten 38 %. Hyvin tyytyväisiä vastaavasti oli vietnamilaisista 41 % ja suomalaisista 58 %. Vietnamilaisista opiskelijoista 10 prosenttia oli tyytymätön tietoliikenteen käyttöönsä, kun suomalaisten kohdalla tyytymättömyytensä ilmoitti vain 2 prosenttia vastaajista. Epävarmoja oli vietnamilaisista 6 prosenttia. Suomalaiset eivät vastausten mukaan olleet lainkaan epävarmoja. (kuva 7)

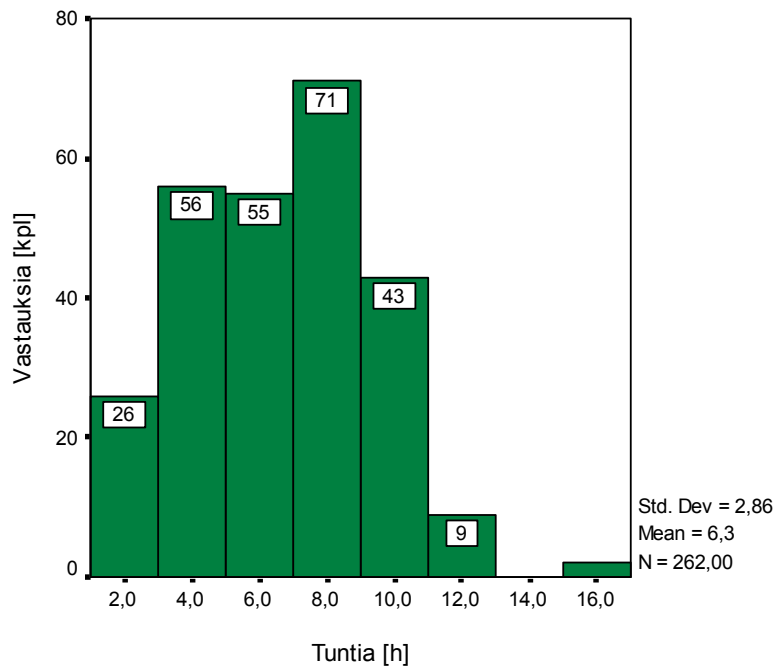


Kuva 7. Miten tyytyväinen olet kokonaisuudessaan nykyiseen (lankapuhelimen, matkapuhelimen tai Internetin) käyttöösi?

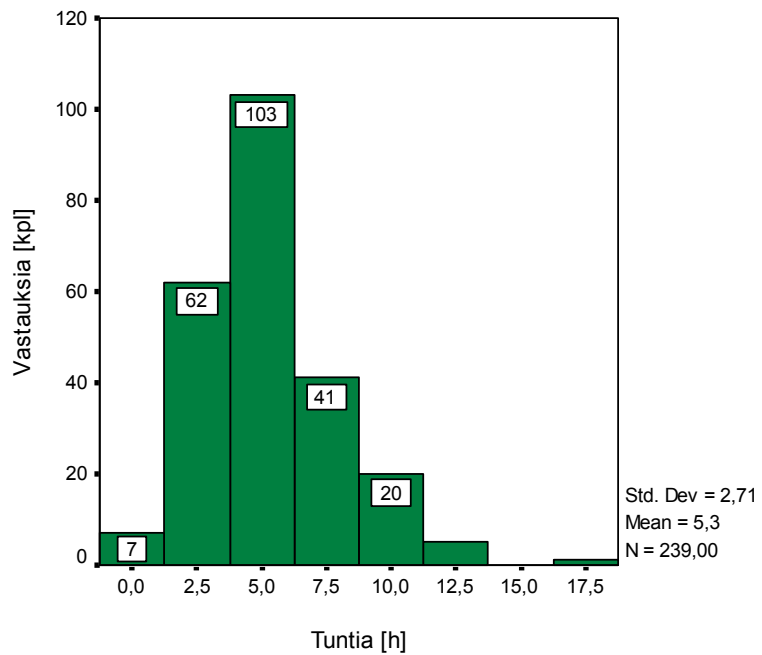
4.2.2 Tietokoneen käyttö

Kysymykseen, ”*kuinka monta tuntia päivässä käytät tietokonetta?*”, vastasi 501 haastateltavista (262/239). Kaikkien vastaajien keskuudessa tietokonetta käytettiin noin 5,8 tuntia. Keskihajontana tällöin oli 2,83 tuntia.

Suomalaisten ja vietnamlaisien eroja tietokoneen käytössä voi vertailla keskiarvoja tutkimalla. Suomalaiset opiskelijat käyttävät tietokonetta noin 6,3 tuntia päivässä, kun vietnamlaiset opiskelijat 5,3 tuntia. Keskihajonta vastauksissa oli lähellä toisiaan maiden välillä. Kuvissa 8 ja 9 on nähtävissä tietokoneen käytön jakautumisen histogrammit.

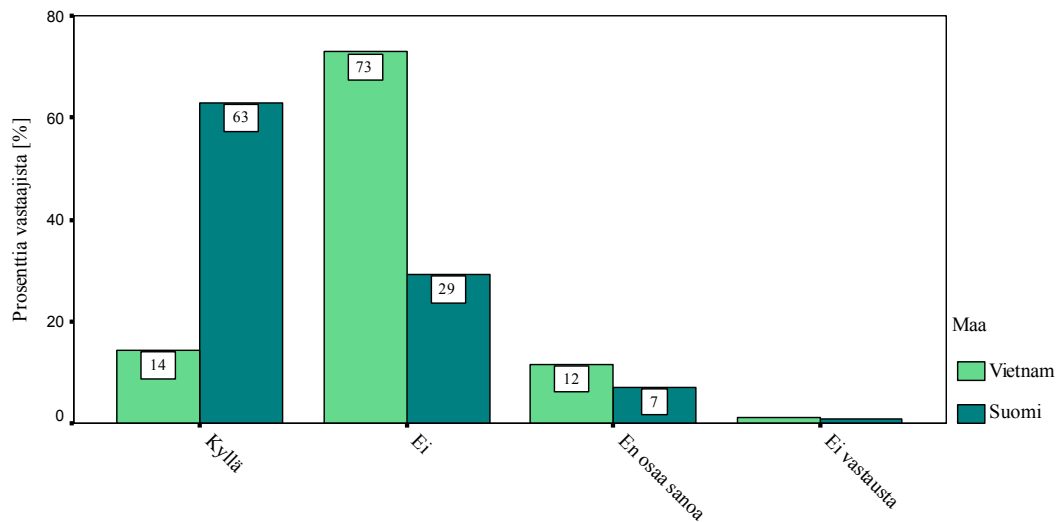


Kuva 8. Tietokoneen käytön histogrammi Suomessa tunteina [h]



Kuva 9. Tietokoneen käytön histogrammi Vietnamissa tunteina [h]

Kysymykseen, joka koski tietokoneen käytön määrään suhtautumista, tuli 520 vastausta (265/255). Puuttuvia tai hylättyjä vastauksia oli 5 kappaletta. Kuvasta 11 on nähtävissä, että suomalaisista 63 % myönsi heidän tietokoneen käyttönsä vievän heiltä paljon aikaa. Vietnamilaisista vastaavasti myönsi asian vain 14 prosenttia, vaikka tilastollisesti eroavaisuutta ei paljoa ollut. Vastaavasti 73 % Vietnamilaisista ja 29 % suomalaisista vastasi, että aikaa ei kulu paljon tietokoneiden käyttöön. Kuvassa 11 on nähtävillä graafi vastauksista.



Kuva 11. Onko sinun tietokoneen käyttösi sinusta ajallisesti paljon?

Kysymyksessä, ”*mihin sinä käytät tietokonetta?*”, ilmeni tilastollisessa analysissä seuraavat piirteet. Kysymyksessä piti valita 1-3 vastaajan mielestä tärkeimpänä pitämää sovellusta. Huomattava osa kuitenkin vastasi jokaiseen kuuteen (6) kohtaan. Seuraavassa samanlaisessa kysymyksessä vastaajat osasivat jo huomattavasti paremmin vastata kysymyksen tyyпин mukaisesti. Vastaukset kokonaisuudessaan on kuvattu liitteessä 4.

WWW-sivustojen käyttöä piti tärkeänä kaikista suomalaisista opiskelijoista 98,5 %. Vastaavasti vietnamilaisista 73,3 % piti sitä tärkeänä. Tilastollisia tuloksia vastauksista on taulukossa 6.

| Maa | Vastaus | Frekvenssi | Prosenttia [%] | Kumulatiivinen [%] |
|------------|----------------|-------------------|-----------------------|---------------------------|
| Suomi | Ei vastausta | 4 | 1,5 | 1,5 |
| | Käytän | 263 | 98,5 | 100 |
| | Yhteensä | 267 | 100 | |
| Vietnam | Ei vastausta | 69 | 26,7 | 26,7 |
| | Käytän | 189 | 73,3 | 100 |
| | Yhteensä | 258 | 100 | |

Taulukko 6. World Wide Webin käyttö.

Taulukosta 7 nähdään, että sähköpostin käyttöä piti tärkeänä kaikista suomalaisista opiskelijoista 90,3 %. Vastaavasti kaikista vietnamilaisista sitä piti tärkeänä vain 57,4 %.

| Maa | Vastaus | Frekvenssi | Prosenttia [%] | Kumulatiivinen [%] |
|------------|----------------|-------------------|-----------------------|---------------------------|
| Suomi | Ei vastausta | 26 | 9,7 | 9,7 |
| | Käytän | 241 | 90,3 | 100 |
| | Yhteensä | 267 | 100 | |
| Vietnam | Ei vastausta | 110 | 42,6 | 42,6 |
| | Käytän | 148 | 57,4 | 100 |
| | Yhteensä | 258 | 100 | |

Taulukko 7. Sähköpostin käyttö.

Tekstinkäsittelysovellusten käyttöä piti tärkeimpänä suomalaisista opiskelijoista 58,8 %. Taulukosta 8 on myös nähtävissä, että vietnamilaisista sitä piti tärkeänä 38 % vastaajista.

| Maa | Vastaus | Frekvenssi | Prosenttia [%] | Kumulatiivinen [%] |
|------------|----------------|-------------------|-----------------------|---------------------------|
| Suomi | Ei vastausta | 110 | 41,2 | 41,2 |
| | Käytän | 157 | 58,8 | 100 |
| | Yhteensä | 267 | 100 | |
| Vietnam | Ei vastausta | 160 | 62 | 62 |
| | Käytän | 98 | 38 | 100 |
| | Yhteensä | 258 | 100 | |

Taulukko 8. Tekstinkäsittelyn käyttö.

Taulukosta 9 nähdään, että tietokonepelien pelaamista piti tärkeimpänä suomalaisista opiskelijoista 24,3 %. Vastaavasti vietnamilaisista piti sitä tärkeänä 24,8 %. Toisin sanoen tuloksissa maiden välillä ei ollut merkityksellistä eroa.

| Maa | Vastaus | Frekvenssi | Prosenttia [%] | Kumulatiivinen [%] |
|------------|----------------|-------------------|-----------------------|---------------------------|
| Suomi | Ei vastausta | 202 | 75,7 | 75,7 |
| | Käytän | 65 | 24,3 | 100 |
| | Yhteensä | 267 | 100 | |
| Vietnam | Ei vastausta | 194 | 75,2 | 75,2 |
| | Käytän | 64 | 24,8 | 100 |
| | Yhteensä | 258 | 100 | |

Taulukko 9. Tietokonepelien käyttö.

Musiikki- ja videosoitinien käyttöä piti tärkeimpänä suomalaisista opiskelijoista 39 %. Vastaavasti vietnamilaisista sitä piti tärkeänä 53,5 %. Taulukosta 10 on nähtävillä miten vastaukset jakautuivat.

| Maa | Vastaus | Frekvenssi | Prosenttia [%] | Kumulatiivinen [%] |
|---------|--------------|------------|----------------|--------------------|
| Suomi | Ei vastausta | 163 | 61 | 61 |
| | Käytän | 104 | 39 | 100 |
| | Yhteensä | 267 | 100 | |
| Vietnam | Ei vastausta | 138 | 53,5 | 53,5 |
| | Käytän | 120 | 46,5 | 100 |
| | Yhteensä | 258 | 100 | |

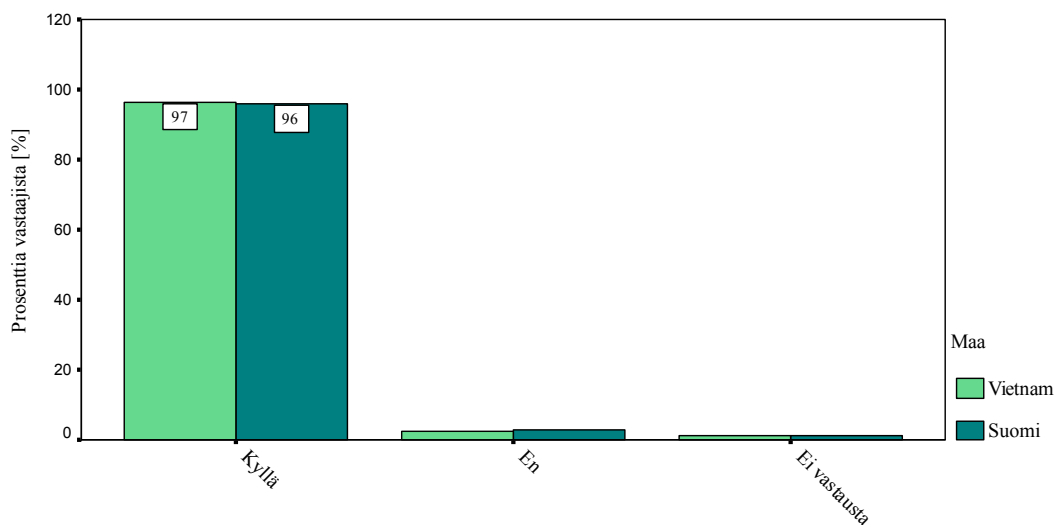
Taulukko 10. Musiikki- ja videosoitinien käyttö.

Taulukosta 11 nähdään, että Chat -sovellusten käyttöä piti tärkeimpänä suomalaisista opiskelijoista 28,6 %. Vastaavasti vietnamilaisista sitä piti tärkeänä 26 %.

| Maa | Vastaus | Frekvenssi | Prosenttia [%] | Kumulatiivinen [%] |
|---------|--------------|------------|----------------|--------------------|
| Suomi | Ei vastausta | 198 | 74,2 | 74,2 |
| | Käytän | 69 | 25,8 | 100 |
| | Yhteensä | 267 | 100 | |
| Vietnam | Ei vastausta | 191 | 74 | 74 |
| | Käytän | 67 | 26 | 100 |
| | Yhteensä | 258 | 100 | |

Taulukko 11. Chat sovellusten käyttö.

Kysymykseen, jossa kysyttiin omistatko tietokoneen, tuli vastauksia kuvan 12 mukaisesti. Suomalaisista vastasi myöntävästi kysymykseen 96 % ja vietnamilaisista 97 %.



Kuva 12. Tietokoneen omistajien osuus vastaajista.

Oman tietokoneen omistuksen jälkeen kysyttiin, ”onko vanhemmillasi tietokone käytettävissä?” Vietnamilaiset vastasivat tähän myönteisesti 30 prosentissa vastauksista ja kielteisesti 67 prosentissa. Suomalaisien vastaajien vanhemmilla 86 % oli käytössään tietokone, vain 12 % ei sitä ollut. Vastauksia kysymykseen tuli 520 kappaletta (264/256).

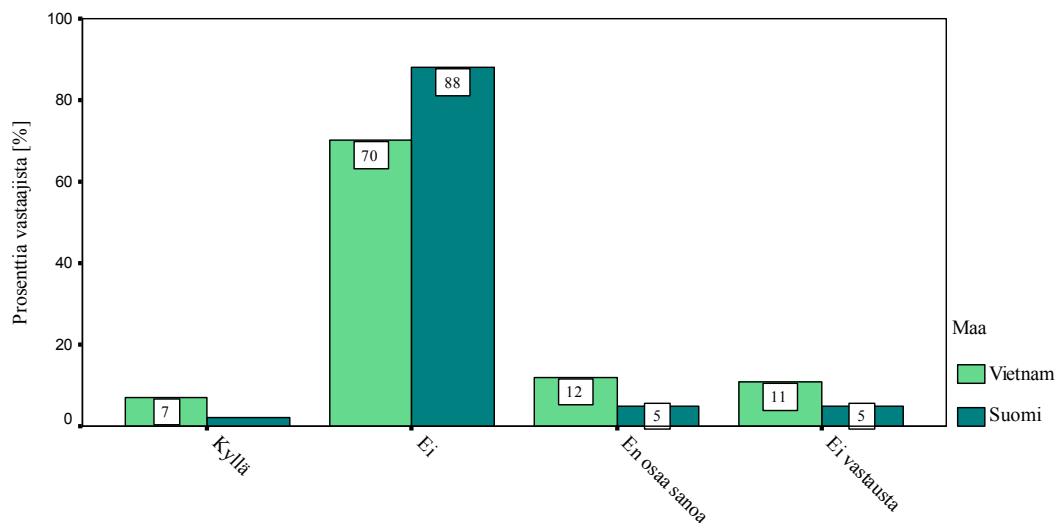
4.2.3 Lankapuhelimen käyttö

Kysymykseen, ”kuinka monta kertaa päivässä käytät kiinteää lankapuhelinta?”, vastasi 469 haastateltavaa (254/219). Vastaajien keskuudessa kiinteää lankapuhelinta käytettiin noin 2,53 kertaa päivässä. Keskihajontana tällöin oli 4,37 puhelua.

Suomalaisien ja vietnamilaisien eroja kiinteän lankapuhelimen käytössä päivän aikana voi vertailla keskiarvoja tutkimalla. Suomalaiset opiskelijat käyttävät kiinteää lankapuhelinta noin 1,39 kertaa päivässä, kun vietnamilaiset opiskelijat 3,9 kertaa. Keskihajonta vastauksissa oli Vietnamin kohdalla 3,1 ja Suomen kohdalla 4,91.

Seuraavaksi kysyttiin, ”kuinka kauan normaalisti päivässä käytät kiinteää lankapuhelinta?”. Vastausten perusteella suomalaiset käyttivät siihen 12,6 minuuttia/päivä, keskihajontana 37,2 minuuttia. Vastaavasti vietnamilaiset käyttivät aikaa 19,96 minuuttia/päivä. Keskihajonta tällöin oli 27,22 minuuttia.

Kiinteän lankapuhelimen käytön määrään suhtautumiskysymykseen tuli 485 vastausta (254/231). Kuvassa 13 on nähtävillä tuloksista muodostettu pylväsgraafi. Puuttuvia tai hylättyjä vastauksia oli 40 kappaletta. Suomalaisista 88 % kielsi, että heidän kiinteän lankapuhelimen käyttönsä on ajallisesti paljon. Vietnamilaisista vastaavasti kielsi asian 70 prosenttia. Ajallisesti suuren lankapuhelimen käytön myönsi suomalaisista 2 % ja vietnamilaisista 7 %.



Kuva 13. Onko sinun lankapuhelimen käyttösi sinusta ajallisesti paljon?

Seuraavaksi on analysoitu kiinteän lankapuhelimen käyttötarkoitusten jakautuminen. Tuloksista nähdään, että opiskelijat ensisijaisesti pitävät kiinteää lankapuhelinta yhteydenpitovälineenä (73 %). Toiseksi tärkeimpänä tulee opiskelu (8 %). Viihde (5 %) ja tiedonhaku (4 %) ovat vähäisempiä tekijöitä. Seuraavia asioita tuli esille tilastollisesti analysoitaessa kohdemaiden välisiä eroavaisuuksia lankapuhelimen käytössä. Opiskeluun kiinteää lankapuhelinta kaikista vietnamilaisista opiskelijoista käytti 14 % kun luku suomalaisten kohdalla oli 3 %. Kiinteää lankapuhelinta käytti vietnamilaisista

tiedonhakemisen 4 %, kun vastaava tulos suomalaisilla oli 6 %. Suurin osa (88 %) vietnamilaisista käytti puhelinta yhteyden pitoon, kun vastaavasti suomalaisista näin vastasi 58 %. Vietnamilaisista 7 % käytti kiinteää lankapuhelinta viihteeseen, suomalaisten kohdalla vastaava luku oli vain 1 %. Liitteessä 3 on nähtävillä vastauksista yksityiskohtaisemmat tiedot.

Avoimen vastauksen kysymyksellä keräsin opiskelijoiden mielipiteitä kiinteän lankapuhelimen hyvistä ja huonoista puolista. Molempaan kohtaan pyysin vastauksia yhdestä kolmeen kappaletta.

Positiivisia asioita lankapuhelimesta mainitsi suomalaisista 174 eli noin 65 %. Vietnamilaisista opiskelijoista 205 (79 %) vastasi positiivisia asioita lankapuhelimesta. Vastauksista tehdyssä tilastollisessa analyysissä selvisi, että keskimääräisen vietnamilaisen vastaus oli seuraavanlainen:

halpa, luotettava, mukava käyttää (engl. ”convenient”)

Keskimääräisen suomalaisen vastaus oli seuraavanlainen:

halvempi kuin kännykkä, helppokäyttöinen, parempi äänenlaatu

Yksittäisiä vastauksia poimittaessa esille tuli myös, että lankapuhelin on paras tapa pitää perheeseen yhteyttä.

Negatiivisia asioita lankapuhelimesta vastasi suomalaisista 173 eli noin 64 %. Vietnamilaisien 258 kohderyhmän edustajasta 173 (67 %) vastasi negatiivisia asioita lankapuhelimesta. Vastauksista tilastollisessa analyysissä selvisi, että keskimääräisen vietnamilaisen vastaus oli seuraavanlainen:

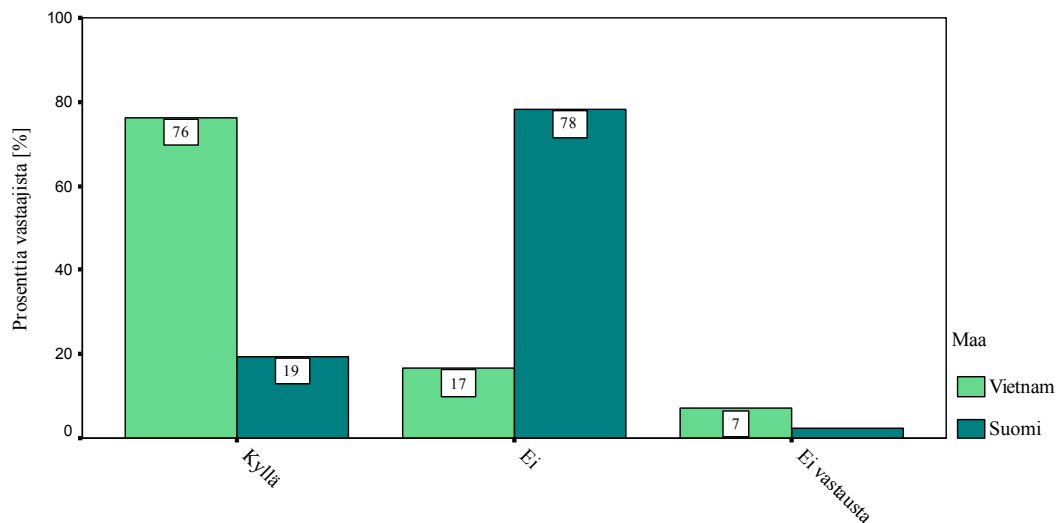
ei liiku mukana, epämukava (engl. ”inconvenient”), **kallis**

Keskimääräisen suomalaisen vastaus oli seuraavanlainen:

ei liiku mukana, kalliit kuukausimaksut, tarpeeton/vanhaa tekniikkaa

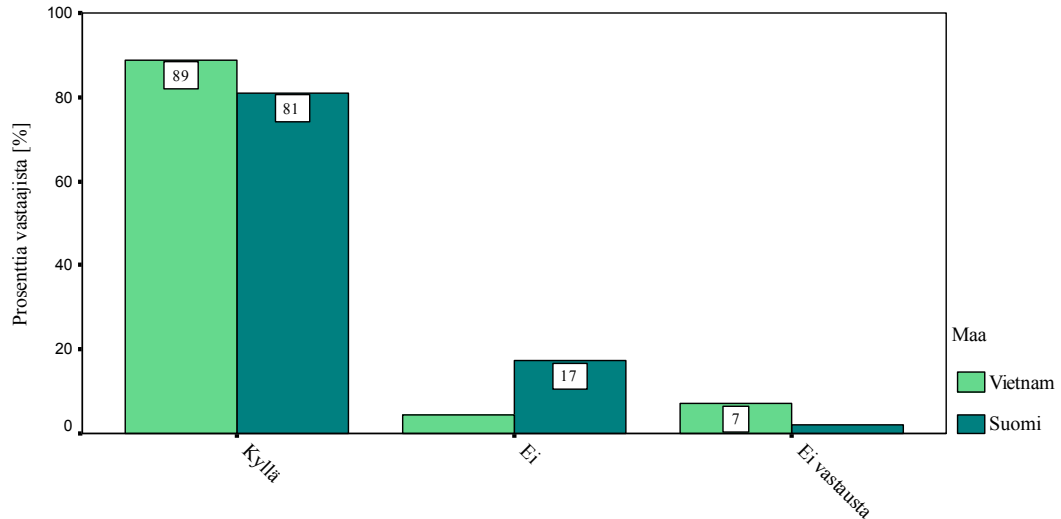
Muutamia yksittäisiä vastauksia poimittaessa esille tulivat lankapuhelimen yhteysongelmat, hankaluus tavoittaa ihmisiä, on vain yksi puhelin perheessä. Etenkin vietnamilaiset kokivat hyvin ärsyttäväksi puhelimen sointiään. Suomalaiset taas korostivat kommentoissa sen epäkäytännöllisyyttä ja vanhaa tekniikkaa.

Kysymykseen, jossa kysyttiin ”omistatko lankapuhelimen?”, tuli vastauksia kuvan 14 mukaisesti. Suomalaisista vastasi myöntävästi kysymykseen 19 %, kun vastaava luku vietnamilaisilla oli 76 %. Suomalaisista 78 % ei omistanut kiinteää lankapuhelinta, kun vastaava luku vietnamilaisilla oli 17 %. Vastaajia kysymykseen oli 501 (261/240).



Kuva 14. Kiinteän lankapuhelimen omistajien osuus vastaajista.

Oman lankapuhelimen omistuksen jälkeen kysyttiin, ”onko vanhemmillasi lankapuhelin käytettävissä?”. Kuvassa 15 on kuvattu miten vastaajat kohdemaissa vastasivat kysymykseen. Vietnamilaiset vastasivat tähän kohtaan myönteisesti 89 prosentissa vastauksista ja kielteisesti 4 prosentissa. Suomalaisen vastaajien vanhemmilla 81 % oli oma lankapuhelin ja 17 % ei sitä ollut. Vastaajia kysymykseen oli 502. (262/240).

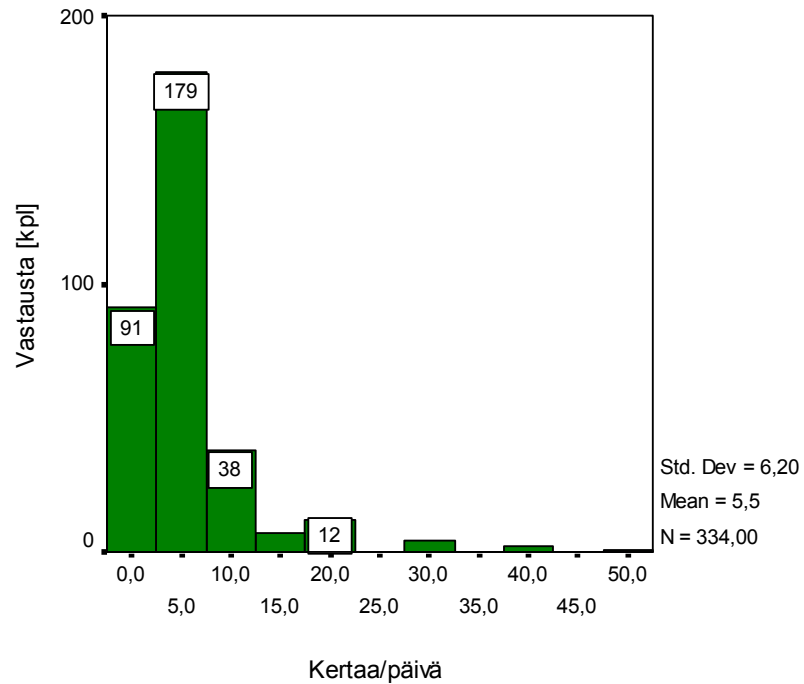


Kuva 15. Onko vanhemmillasi lankapuhelin käytettävissä?

4.2.4 Matkapuhelimen käyttö

Kysymykseen, ”*kuinka monta kertaa päivässä käytät matkapuhelinta?*”, vastasi 334 haastateltavaa (261/73). Kaikkien vastaajien keskuudessa matkapuhelinta käytettiin noin 5,5 kertaa päivässä. Keskihajontana tällöin oli 6,2 käyttökertaa. Näihin lukuihin kuuluu 5 suomalaisista, jotka vastasivat, että eivät käytä yhtään kertaa päivässä matkapuhelinta. Vietnamilaisista näin vastasi 14 vastaajaa. Vietnamilaisien vastausten määrässä saattaa olla kysymyksen väärinymmärryksestä johtuvaa vääristymää. Vaikka vain huomattavan pieni osa opiskelijoista omisti matkapuhelimen, käyttivät he sitä silti innokkaasti.

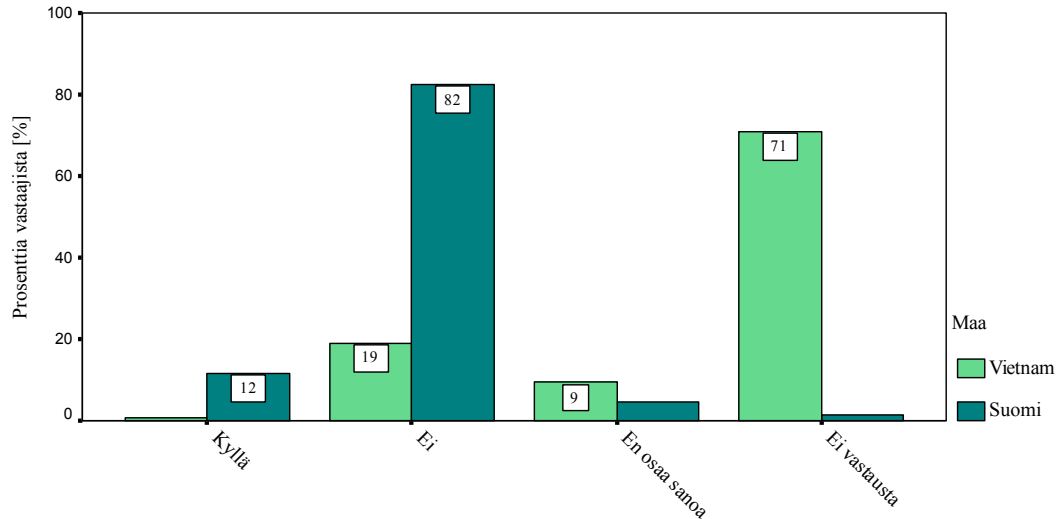
Suomalaisten ja vietnamilaisien eroja matkapuhelimen käytöstä päivässä voi vertailla keskiarvoja tutkimalla. Suomalaiset opiskelijat käyttävät matkapuhelinta noin 5,73 kertaa, kun vietnamilaiset opiskelijat 4,71 kertaa päivässä. Keskihajonta vastauksissa oli suomalaisten vastauksissa 6,29 ja vietnamilaisien 5,85. Keskimääräiset käyttömäärät (histogrammi) on kuvattu kuvassa 16.



Kuva 16. Matkapuhelimen käytön histogrammi käyttökertojen/päivä (kaikki vastaajat).

Seuraavassa kysymyksessä kysyttiin, ”*kuinka kauan normaalisti päivässä käytät matkapuhelinta?*”. Vastausten perusteella suomalaiset käyttivät siihen 39 minuuttia/päivä, keskihajontana 40,8 minuuttia. Vastaavasti vietnamilaiset käyttivät aikaa 7,8 minuuttia/päivä, keskihajonta tällöin oli 9,87 minuuttia.

Matkapuhelimen käytön määrään suhtautumiskysymykseen tuli 338 vastausta (263/75). Kuvassa 17 on vastausten jakautuminen esitetty graafisesti. Puuttuvia tai hylättyjä vastauksia oli 187 kappaletta. Suomalaisista 82 % kielsi, että heidän matkapuhelimen käyttönsä olisi ajallisesti paljon. Vietnamilaisista vastaajista vastaavasti asian kielsi 70 prosenttia. Asian myöntäneitä oli suomalaisissa 12 % ja vietnamilaisissa 7 %. Suuresta vastaamattomuusprosentista (71 %) johtuen vietnamilaisien vastaajien kohdalla kuvan 17 tulokset eivät kerro todellisia mielipiteitä.



Kuva 17. Onko sinun matkapuhelimen käyttösi sinusta ajallisesti paljon?

Matkapuhelimen käyttötarkoituksen mukaan jakautuminen on kuvattu maittain liitteessä 5. Tuloksista nähdään, että opiskelijat ensisijaisesti pitävät matkapuhelinta yhteydenpitovälineenä (61,3 %). Toiseksi tärkeimpänä tulee tiedon hakeminen (9,3 %). Opiskelu (6,5 %) ja viihde (4,8 %) ovat vähäisempiä. Maiden välisiä eroavaisuuksia tilastollisesti analysoitaessa huomattiin, että opiskeluun kaikista vietnamilaisista kysymyksen vastanneista opiskelijoista matkapuhelinta käytti 16 %, kun luku suomalaisten kohdalla oli 8,3 %. Tiedonhakemiseen vietnamilaisista vastanneista käytti matkapuhelinta 5,3 %, kun vastaava tulos suomalaisilla vastaajilla oli 17 %. 85,3 % eli suurin osa vietnamilaisista käytti matkapuhelinta yhteyden pitoon, kun vastaavasti suomalaisista näin vastasi 98 %. Vietnamilaisista 13,3 % käyttää matkapuhelinta viihteeseen, suomalaisista vain 7,6 % ilmoitti käyttävän sitä tähän tarkoitukseen. Pelaamiseen matkapuhelinta käytti 5,3 % vastanneista vietnamilaisista opiskelijoista ja suomalaisista vastaavasti kysymyksen vastasi 4,2 %.

Avoimen vastauksen kysymyksellä keräsin opiskelijoiden mielipiteitä matkapuhelimen hyvistä ja huonoista puolista. Molempiin kohtiin pyysin vastauksia yhdestä kolmeen kappaletta.

Positiivisia asioita suomalaisten 267 henkilön kohderyhmästä vastasi 201, eli 75,2 prosentilla oli positiivisia mielipiteitä matkapuhelimesta. Vietnamilaisien 258 kohderyhmän edustajasta 73 (28,3 %) vastasi tähän kysymykseen. Keskimääräisen vietnamilaisen vastaus oli seuraavanlainen:

kulkee mukana, mukava käyttää (engl. ”convenient”), hyvä tavoitettavuus

Keskimääräisen suomalaisen vastaus oli seuraavanlainen:

aina mukana, hyvä tavoitettavuus, lisätoiminnot

Muutamia yksittäisiä vastauksia poimittaessa esille tuli, että vietnamilaiset kuvailivat enemmän matkapuhelimen aiheuttamia tuntemuksia kuin sen ominaisuuksia. Suomalaiset taas keskittyivät kuvailemaan matkapuhelimen lisätoimintoja kuten ”herätyskello”.

Suomalaisista vastaajista 74,1 % vastasi negatiivisia mielipiteitä matkapuhelimesta. Vietnamilaisien 258 kohderyhmän edustajasta 73 (28,3 %) vastasi negatiivisia mielipiteitä matkapuhelimesta. Keskimääräisen vietnamilaisen vastaus oli seuraavanlainen:

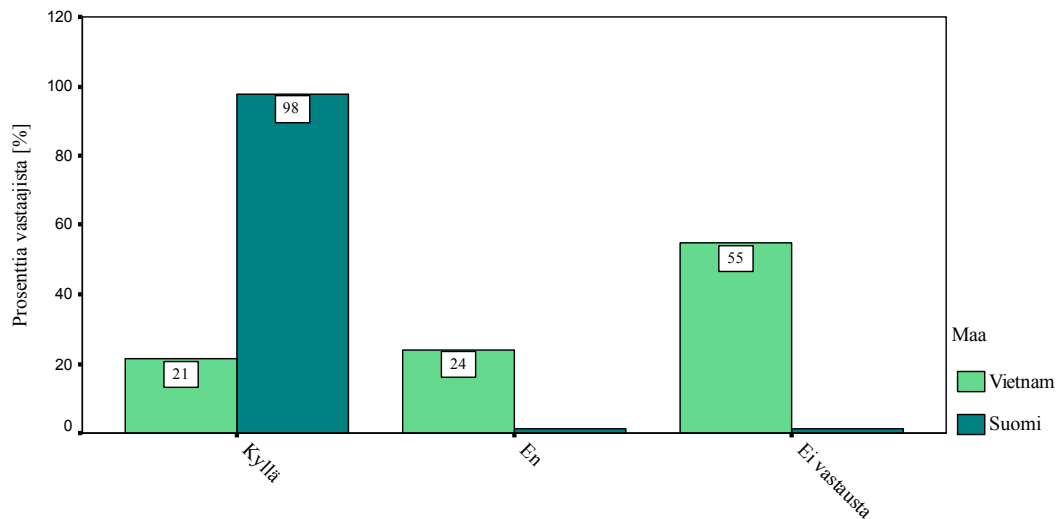
liian kallis, tekniset ongelmat, häiritsee muita

Keskimääräisen suomalaisen vastaus oli seuraavanlainen:

aina akku lopussa, kalliit puhelumaksut, aina mukana

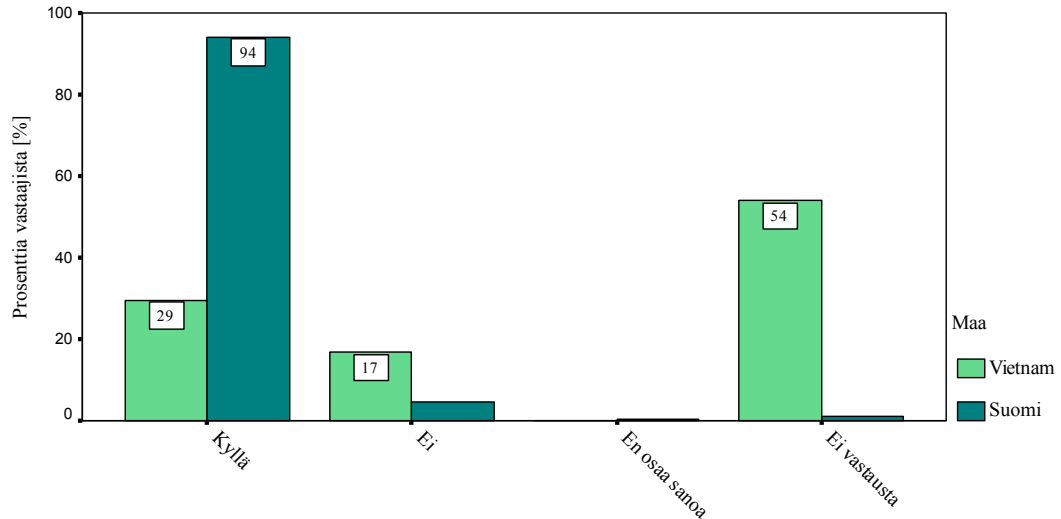
Muutamia yksittäisiä vastauksia poimittaessa esille tulivat matkapuhelimen yhteysongelmat molempien maiden kohdalla. Suomalaiset usein nostivat esille matkapuhelimen katoamisen. Kuten hyvissäkin puolissa suomalaiset vastaajat kuvailivat usein teknisiä ominaisuuksia huonoina puolina ja vietnamilaiset sen aiheuttamia tuntemuksia.

Kysyttäessä ”omistatko matkapuhelimen?”, vastauksia tuli 381 kappaletta (261/117). Kuvassa 18 on esitetty kysymyksen vastaukset. Puuttuvia tai hylättyjä vastauksia oli 144 kappaletta. Suomalaisista vastanneista opiskelijoista 97,8 % omistaa matkapuhelimen. Vietnamilaisista opiskelijoista matkapuhelimen omistaa 21,3 %.



Kuva 18. Matkapuhelimen omistajien osuus vastaajista.

Oman matkapuhelimen omistuksen jälkeen kysyttiin, ”onko vanhemmillasi matkapuhelin käytettävissä?”. Kuvassa 19 on esitetty vastauksista muodostettu pylväsgraafi. Vietnamilaiset vastasivat kysymykseen myönteisesti 29,5 prosentissa vastauksista. Suomalaisen vastaajien vanhemmilla 94 % oli oma matkapuhelin. Vastauksia kysymykseen oli 383 kappaletta (264/119).



Kuva 19. Onko vanhemmillasi matkapuhelin käytettävissä?

4.2.5 Suhtautuminen

Suhtautumisiosiossa kyseltiin opiskelijoilta kuinka he suhtautuvat tietoliikenteen sovelluksiin ja laitteisiin. Kysymykset lokeroitiin neljän kategorian alle.

Ensimmäisen kysymyskategorian pohjustava kysymys oli seuraava: *”Saat käyttöösi uusinta tekniikkaa olevan laiteen, jolla pystyy pitämään yhteyttä toisen ihmiseen. Et ole ennen vastaavaa käyttänyt. Miten suhtaudut laitteeseen?”* Kysymyksessä oli monta alakohtaa. Seuraavassa on kuvailtu kysymyksessä ja taulukossa 12 olevien alakohtien sisältö. Kohta 1: Tutkit laitetta ja yrität saada sen toimimaan. Kohta 2. Luet ennen käyttöä käyttöohjeet. Kohta 3. Et koske laitteeseen ennen kuin joku näyttää sen toiminnan. Kohta 4. Odotat kunnes joku kehottaa käyttämään laitetta.

Vastauksista on tilastollisesti analysoitu taulukko 12, joka on ohessa nähtävissä. Liitteessä 6 on yksityiskohtaisemmat tiedot vastauksista.

| Maa | Kysymys 5,1 | Kohta 1 | Kohta 2 | Kohta 3 | Kohta 4 |
|----------|--------------|---------|---------|---------|---------|
| Vietnam | Keskiarvo | 4,38 | 4,71 | 1,64 | 1,44 |
| | N | 247 | 253 | 244 | 245 |
| | Keskihajonta | 1,005 | ,752 | 1,063 | ,841 |
| Suomi | Keskiarvo | 4,64 | 3,02 | 1,31 | 1,39 |
| | N | 258 | 257 | 258 | 258 |
| | Keskihajonta | ,617 | 1,192 | ,581 | ,709 |
| Yhteensä | Keskiarvo | 4,51 | 3,86 | 1,47 | 1,42 |
| | N | 505 | 510 | 502 | 503 |
| | Keskihajonta | ,838 | 1,306 | ,865 | ,776 |

Taulukko 12. Uuteen kommunikointi laitteeseen suhtautumisen kysymysten keskiarvovertailutaulukko.

Keskiarvojen perusteella voidaan havaita, että vietnamilaiset tutustuisivat todennäköisesti huomattavasti enemmän käyttöohjeisiin kuin suomalaiset opiskelijat. ($t=19.05$, $p<0.0005$) Vietnamista kerättyjen vastausten mukaan he odottaisivat hieman enemmän, että joku näyttäisi heille laitteen tai sovelluksen toiminnan. ($t=4.334$, $p<0.0005$). Muiden kysymyksen kohtien vastaukset olivat tilastollisesti merkityksettömiä liian pienestä keskiarvoerosta johtuen.

Toisen kysymyskategorian pohjustava kysymys oli seuraava: ”*Vanhempasi kieltävät käyttämästä uutta laitetta josta pidät. Miten suhtaudut tähän?*” Kysymyksessä oli monta alakohtaa. Seuraavassa on kuvailtu kysymyksessä ja taulukossa 13 olevien alakohtien sisältö. Kohta 1. Kunnioitat vanhempiasi asiassa ja lopetat laitteen käytön. Kohta 2. Yrität

perustella laitteen käyttöä vanhemmille. Kohta 3. Jatkat sen käyttöä, et vain kerro siitä vanhemillesi. Kohta 4. Pyydät ystäviä, jotka käyttävät laitetta, perustelemaan vanhemmille laitteen hyviä puolia. Kohta 5. Etsit vastaavan tuotteen, jonka vanhempasi hyväksyvät.

Vastauksista on tilastollisesti analysoitu taulukko 13, joka on ohessa nähtävissä. Liitteessä 7 on yksityiskohtaisemmat tiedot vastauksista.

| Maa | Kysymys 5,2 | Kohta 1 | Kohta 2 | Kohta 3 | Kohta 4 | Kohta 5 |
|----------|--------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Vietnam | Keskiarvo | 2,80 | 4,36 | 2,12 | 3,63 | 3,06 |
| | N | 244 | 251 | 242 | 243 | 242 |
| | Keskihajonta | 1,350 | 1,043 | 1,302 | 1,296 | 1,368 |
| Suomi | Keskiarvo | 1,77 | 3,99 | 2,67 | 1,95 | 2,03 |
| | N | 257 | 257 | 256 | 257 | 257 |
| | Keskihajonta | ,938 | 1,144 | 1,281 | 1,137 | 1,119 |
| Yhteensä | Keskiarvo | 2,27 | 4,17 | 2,41 | 2,76 | 2,53 |
| | N | 501 | 508 | 498 | 500 | 499 |
| | Keskihajonta | 1,266 | 1,110 | 1,319 | 1,479 | 1,348 |

Taulukko 13. Vanhempien mielipiteeseen suhtautumisen kysymysten keskiarvovertailutaulukko.

Keskiarvojen perusteella voidaan havaita, että vietnamilaiset kunnioittavat huomattavasti enemmän vanhempiensa mielipidettä. He lopettaisivat laitteen käytön huomattavasti helpommin vanhempien käskystä kuin suomalaiset opiskelijat. ($t=9.987$, $p<0.0005$) Suomalaiset opiskelijat jatkaisivat laitteen käyttöä ja eivät kertoisi siitä vanhemmilleen ($t=-4.734$, $p<0.0005$). Vietnamilaiset tosin pyytäisivät ystäviään perustelemaan

vanhemmilleen laitteen hyviä puolia ($t=15.462$, $p<0.0005$). Vietnamilaiset myös yrittäisivät etsiä laitteen, jonka käytön vanhemmat hyväksyisivät ($t=9.232$, $p<0,0005$). Muiden kysymyksen kohtien vastaukset olivat tilastollisesti merkityksettömiä johtuen liian pienestä keskiarvoerosta kohdemaiden välillä.

Kolmannen kysymyskategorian pohjustava kysymykset liittyivät lankapuhelimen ja matkapuhelimen käyttöön suhtautumiseen. Kysymyksessä oli monta alakohtaa. Seuraavassa on kuvailtu kysymyksessä ja taulukossa 14 olevien alakohtien sisältö. Kohta 1. Käytät mielelläni matkapuhelinta, vaikka se olisi huomattavasti kalliimpaa käyttää kuin lankapuhelin. Kohta 2. Matkapuhelimen mukana tulevat lisäpalvelut saavat sinut mieluiten käyttämään matkapuhelinta. Kohta 3. Lanka-puhelimen mukana tulevat lisäpalvelut saavat sinut mieluiten käyttämään lankapuhelinta. Kohta 4. Käytät mieluiten lankapuhelinta kuin matkapuhelinta vaikka, sinulla olisi siihen varaa. Kohta 5. Et käytä matkapuhelinta ja lankapuhelinta kuin pakottavan tarpeen edessä.

Vastauksista on tilastollisesti analysoitu taulukko 14, joka on ohessa nähtävissä. Liitteessä 8 on yksityiskohtaisemmat tiedot vastauksista.

| Maa | Kysymys 5,3 | Kohta 1 | Kohta 2 | Kohta 3 | Kohta 4 | Kohta 5 |
|----------|--------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Vietnam | Keskiarvo | 3,69 | 3,81 | 2,96 | 2,20 | 2,13 |
| | N | 242 | 243 | 242 | 240 | 245 |
| | Keskihajonta | 1,330 | 1,201 | 1,329 | 1,277 | 1,439 |
| Suomi | Keskiarvo | 3,41 | 2,81 | 1,35 | 1,60 | 1,81 |
| | N | 256 | 258 | 257 | 257 | 258 |
| | Keskihajonta | 1,289 | 1,338 | ,634 | ,992 | 1,136 |
| Yhteensä | Keskiarvo | 3,54 | 3,29 | 2,13 | 1,89 | 1,96 |
| | N | 498 | 501 | 499 | 497 | 503 |
| | Keskihajonta | 1,315 | 1,368 | 1,306 | 1,176 | 1,301 |

Taulukko 14. Matka- ja lankapuhelimeen suhtautuminen kysymysten keskiarvovertailutaulukko.

Keskiarvojen perusteella voidaan havaita, että vietnamilaiset vastaajat suhtautuivat huomattavasti positiivisemmin lisäpalveluiden käyttämiseen kuin suomalaiset opiskelijat. (kohta 2: $t=8.822$, $p<0.0005$ ja kohta 3: $t=17.374$, $p<0,0005$) Vietnamilaiset käyttäisivät hieman enemmän lankapuhelinta, vaikka heillä olisi varaa käyttää matkapuhelintakin ($t=5.875$, $p<0.0005$). Muiden kysymyksen kohtien vastaukset olivat tilastollisesti merkityksettömiä liian pienestä keskiarvoerosta johtuen.

Neljännessä kysymyskategoriassa kysymykset liittyivät yleiseen suhtautumiseen tietoliikennesovelluksia kohtaan. Kysymyksessä oli monta alakohtaa. Seuraavassa on kuvailtu kysymyksessä ja taulukossa 15 olevien alakohtien sisältö. Kohta 1. Onko Internetin liiallinen käyttö sinusta paheksuttavaa? Kohta 2. Lisääkö matkapuhelimen käyttö

sosiaalisia suhteita? Kohta 3. Oletko kiinnostunut tietoliikenteen kehityksestä? Vastauksista on tilastollisesti analysoitu taulukko 15, joka on ohessa nähtävissä. Liitteessä 9 on yksityiskohtaisemmat tiedot vastauksista.

| Maa | Kysymys 5,4 | Kohta 1 | Kohta 2 | Kohta 3 |
|----------|--------------|---------|---------|---------|
| Vietnam | Keskiarvo | 2,74 | 3,79 | 4,79 |
| | N | 248 | 249 | 252 |
| | Keskihajonta | 1,468 | 1,276 | ,596 |
| Suomi | Keskiarvo | 2,55 | 3,41 | 4,55 |
| | N | 258 | 258 | 258 |
| | Keskihajonta | 1,257 | 1,066 | ,641 |
| Yhteensä | Keskiarvo | 2,64 | 3,59 | 4,67 |
| | N | 506 | 507 | 510 |
| | Keskihajonta | 1,366 | 1,188 | ,630 |

Taulukko 15. Yleisten suhtautumiskysymysten keskiarvovertailutaulukko.

Yllä olevan taulukon 15 perusteella voidaan havaita, että vietnamilaiset olivat hieman enemmän kiinnostuneita tietoliikenteen kehityksestä kuin suomalaiset opiskelijat ($t=4.362$, $p<0.0005$). Muiden kysymyksen kohtien vastaukset olivat tilastollisesti merkityksettömiä liian pienestä keskiarvoerosta johtuen.

4.2.6 Luottamus tietoliikennesovelluksiin?

Luottamusosiossa kyseltiin opiskelijoilta, miten paljon he luottavat tietoliikenteen sovelluksiin ja laitteisiin. Kysymykset lokeroitiin kahden kategorian alle.

Ensimmäisen kysymyskategorian pohjustava kysymysaihealue oli, ”*miten paljon luotat tietoliikennesovelluksien turvallisuuteen?*”. Kysymyksessä oli monta alakohtaa. Seuraavassa on kuvailtu kysymyksessä ja taulukossa 16 olevien alakohtien sisältö. Kohta 1. Luotatko lankapuhelinliikenteen tietosuojaan? Kohta 2. Luotatko matkapuhelinliikenteen tietosuojaan? Kohta 3. Luotatko sähköpostin tietojen salassapysymiseen? Kohta 4. Uskaltaisitko laittaa julkisille WWW-sivuille tietoja perheestäsi tai itsestäsi? Kohta 5. Luotatko, että lähettämäsi (E-mail, tiedostot,...) tiedot menevät Internetissä vastaanottajille virheettöminä?

Vastauksista on tilastollisesti analysoitu taulukko16, joka on ohessa nähtävissä. Liitteessä 10 on yksityiskohtaisemmat tiedot vastauksista.

| Maa | Kysymys 6,1 | Kohta 1 | Kohta 2 | Kohta 3 | Kohta 4 | Kohta 5 |
|----------|--------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Vietnam | Keskiarvo | 2,56 | 2,59 | 2,37 | 2,16 | 2,71 |
| | N | 244 | 241 | 245 | 242 | 242 |
| | Keskihajonta | 1,238 | 1,204 | 2,763 | 1,220 | 1,191 |
| Suomi | Keskiarvo | 3,51 | 3,55 | 2,79 | 3,36 | 3,62 |
| | N | 256 | 256 | 256 | 256 | 255 |
| | Keskihajonta | 1,214 | 1,154 | 1,152 | 1,254 | 1,015 |
| Yhteensä | Keskiarvo | 3,04 | 3,09 | 2,58 | 2,78 | 3,18 |
| | N | 500 | 497 | 501 | 498 | 497 |
| | Keskihajonta | 1,314 | 1,271 | 2,109 | 1,374 | 1,194 |

Taulukko 16. Luottamus tietoliikennesovellusten turvallisuuteen kysymysten keskiarvovertailutaulukko.

T-testin perusteella voidaan havaita, että suomalaisten opiskelijoiden kohdalla luottamus tietoliikennesovellusten tietosuojaan on kaikissa kysymyskohdissa huomattavasti suurempi kuin vietnamilaisilla opiskelijoilla. Keskiarvoista tehdyn t-testin arvot vaihtelivat välillä -10,799 - -8,667. Ainoastaan sähköpostin tietojen salassa pysymiseen luottavat vietnamilaiset vain hieman vähemmän kuin suomalaiset opiskelijat ($t=-2.225$, $p<0.027$). Osin tätä ilmiötä voidaan selittää tietojensiirron virheellisyydellä eri medioissa. Vietnamilaiset eivät luota, että tiedot menevät perille ilman virheitä ($t=-9.211$, $p<0,0005$). Huomattavana havaintona vastausaineistosta voidaan pitää epäilevää suhtautumista omien tai perheen tietojen laittamisesta julkisille www-sivuille. Haastattelin erästä kyselylomakkeeseen vastannutta opiskelijaa aiheesta. Hänen kommenttinsa asiaan oli seuraavanlainen. ”Perheen valokuvat tulisivat pysyä kotona. Kotona niitä voisi näyttää

tutuille ja ystäville. Niiden paikka ei esimerkiksi ole Internetissä, jossa jokainen voisi niitä katsoa.”

Toisen kysymyskategorian pohjustava kysymys oli, ”*mikä sinun mielestä rajoittaisi eniten tietoliikennesovellusten käyttöä?*” Kysymyksessä oli monta alakohtaa. Seuraavassa on kuvailtu kysymyksessä ja taulukossa 17 olevien alakohtien sisältö Kohta 1. Henkilökohtainen taloudellinen tilanne. Kohta 2. Mahdollisuus saada sovellus käyttöön. Kohta 3. Ennakkoluulot sovellusta kohtaan. Kohta 4. Ystävien/vanhempien kielteinen asenne. Kohta 5. Valtion säädökset. Vastauksista on tilastollisesti analysoitu taulukko17, joka on ohessa nähtävissä. Liitteessä 11 on yksityiskohtaisemmat tiedot vastauksista.

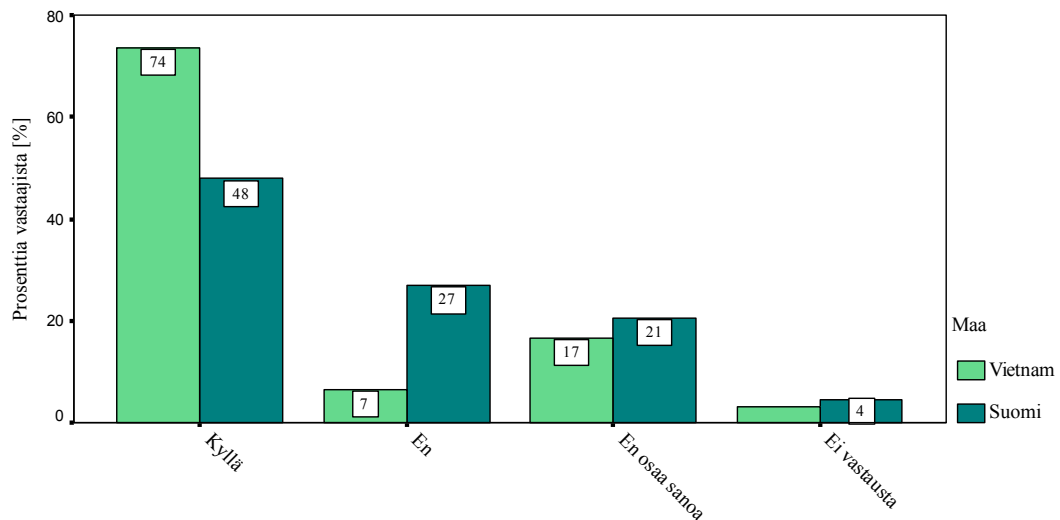
| Maa | Kysymys 6,2 | Kohta 1 | Kohta 2 | Kohta 3 | Kohta 4 | Kohta 5 |
|------------|--------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Vietnam | Keskiarvo | 3,98 | 2,81 | 2,30 | 1,96 | 2,60 |
| | N | 245 | 237 | 236 | 234 | 235 |
| | Keskihajonta | 1,101 | 1,265 | 1,151 | 1,008 | 1,372 |
| Suomi | Keskiarvo | 3,41 | 3,24 | 2,54 | 1,74 | 2,33 |
| | N | 256 | 256 | 256 | 256 | 255 |
| | Keskihajonta | 1,290 | 1,228 | 1,286 | ,961 | 1,191 |
| Yhteensä | Keskiarvo | 3,69 | 3,03 | 2,42 | 1,84 | 2,46 |
| | N | 501 | 493 | 492 | 490 | 490 |
| | Keskihajonta | 1,232 | 1,263 | 1,228 | ,989 | 1,287 |

Taulukko 17. Tietoliikenne sovellusten käytön rajoitus kysymysten keskiarvovertailutaulukko.

Keskiarvoja analysoimalla voidaan havaita, että vietnamilaiset opiskelijat pitivät henkilökohtaista taloudellista tilannetta rajoittavampana tekijänä kuin suomalaiset opiskelijat ($t=5.23$, $p<0.0005$) Suomalaiset vastaavasti pitävät mahdollisuutta saada sovellus käyttöön suurempana tekijänä ($t=-3.774$, $p<0,0005$). Muiden kysymyksen kohtien vastaukset olivat tilastollisesti merkityksettömiä liian pienestä keskiarvoerosta johtuen.

4.2.7 Muuta

Viimeisen teoreettisen osioon oli koottu kysymykset jotka eivät sopineet edellisiin osioihin. Kysymyksen, ”*haluaisitko maksaa veroluontoista maksua, että saisit käyttää nopeaa tai kiinteää Internet -yhteyttä?*” tilastollisessa analyysissä selvisi, että vietnamilaisista kysymykseen vastanneista 76 % maksaisi ja 6,8 % suhtautuu negatiivisesti veroon. Vastaavasti suomalaisten vastanneiden opiskelijoiden kohdalla myönteisesti vastasi 50,2 % ja negatiivisesti vastasi 28,2 %. Vastaajia kysymykseen oli 505 (255/250). Kuvassa 20 on esitetty ylläesitetty luvut pylväsgraafina.



Kuva 20. Vero luontoisen maksun maksaminen nopeasta tietoliikenne yhteydestä.

Seuraavaan kysymykseen, ”*minkä valmistajan matkapuhelimen ensisijaisesti vastaaja ostaisi?*” Vastauksia tuli 446 kappaletta (239/207). Näitä tuloksia analysoitaessa havaittiin, että kaikista kyselyyn osallistuneista vietnamilaisista 59,7 % prosenttia ostaisi Nokian

matkapuhelimen, toisena tulisi 10,5 % Samsung ja kolmantena 5,4 % Sony-Ericsson. Kaikista suomalaisista vastaajista Nokian matkapuhelimen hankkisi 74,5 %. Siemensin kännykän hankkisi 8,5 % ja 3,4 % Sony-Ericssonin matkapuhelimen. Vietnamin tuloksissa saattaa olla virhemahdollisuus suurempi kuin suomalaisten kohdalla, koska vietnamilaisille opiskelijoille jaettiin Nokian mainoskynät kyselyn täyttämistä varten. Tämä epäkohta tuli esille vasta tietoja tilastollisesti analysoitaessa. Hajavastauksia saivat myös muut puhelinten valmistajat kuten Motorola, Lg ja Benefon.

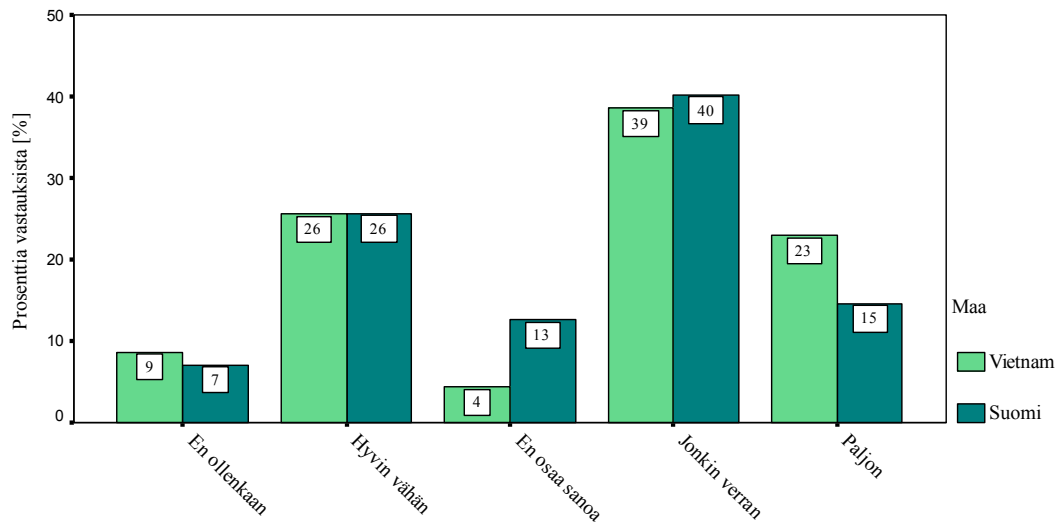
Sähköpostituttavien määrän selvittämisellä oli tarkoitus kartoittaa sosiaalista ympäristön kokoa erään tietoliikennesovelluksen parissa. Kysymyksessä kysyttiin, *”kuinka moneen sähköpostituttavuuteen olet toistuvasti yhteydessä?”* Vastaajia kysymykseen oli 461 (245/216). Vastausten keskiarvoksi tuli vietnamilaisten opiskelijoiden keskuudessa 14,68 tuttavuutta. Keskihajonta vastauksella oli 16,13. Suomalaisten opiskelijoiden vastauksista keskiarvoksi muodostui 9,2 ja keskihajonnaksi 19,96. Vääritymää vastauksissa saattaa aiheuttaa erilainen ajan käsite kohdemaissa.

Jatkokysymykseen sähköpostituttavien kartoitukseen kysyttiin kohderyhmiltä, kuinka monta heistä on ulkomaalaisia. Tähän kysymykseen tuli vastauksia 458 (243/215). Vietnamilaisilla oli vastausten perusteella noin 4,69 ulkomaalaista sähköpostituttavuutta. Vastausten keskihajonta oli 10,63. Suomalaiset vastaavasti omasivat keskimäärin yhden (1,0) ulkomaalaisen sähköpostituttavuuden, johon he ovat toistuvasti yhteydessä. Suomalaisten vastausten kohdalla keskihajonta oli 2,48.

Teorian pohjalta noussut kysymys tiedonhakemisen erilaisuudesta aiheutti kyselylomakkeeseen oman kysymysryhmän. Kysymyksellä, *”mistä/keneltä haet tietoa, jos aioit hankkia jonkin tietoliikennelaitteen / -palvelun??”*, yritettiin saada selville, kuinka voimakas on eri medioiden kautta saatu tietoa uutta tietoliikennesovellusta hankkiessa? (liite 12)

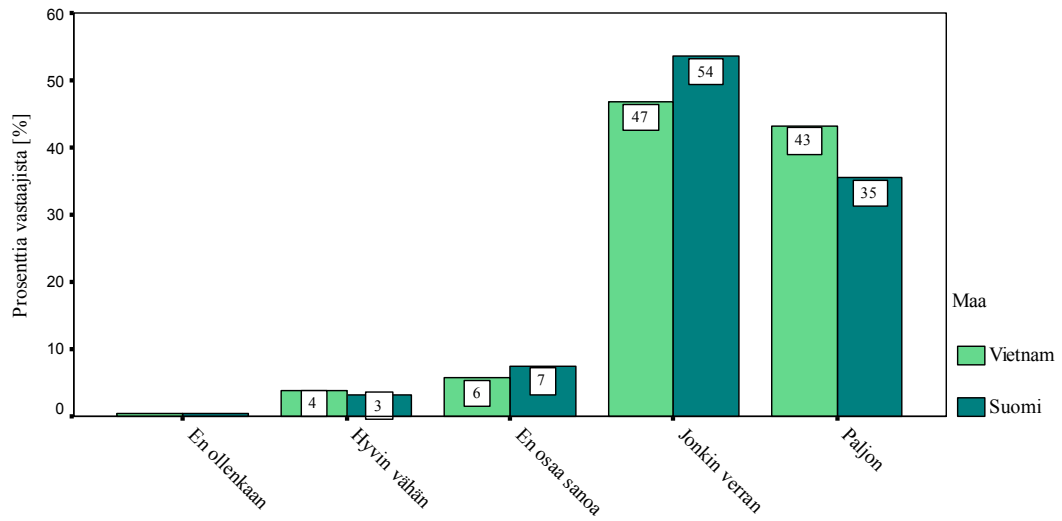
Opiskelijat hakivat myyjältä tietoa seuraavanlaisesti. Vietnamilaisista opiskelijoista 9 % ei hae ollenkaan, 26 % hyvin vähän, 39 % jonkin verran ja 23 % vastasi hakevansa paljon tietoa myyjältä tuotteesta tai laitteesta. Neljä (4 %) prosenttia ei osannut sanoa kantaansa. Suomalaisista vastaavasti 15 % vastasi hakevansa myyjältä paljon tietoa sovelluksesta tai

laitteesta. Muut arvot olivat lähes samat vietnamilaisten vastauksiin verrattuna, kuten kuvasta 21 nähdään. T-testin perusteella ei voida tehdä kohdasta mitään johtopäätöstä, koska eroavaisuudet olivat hyvin pieniä kohdemaiden vastausten välillä.



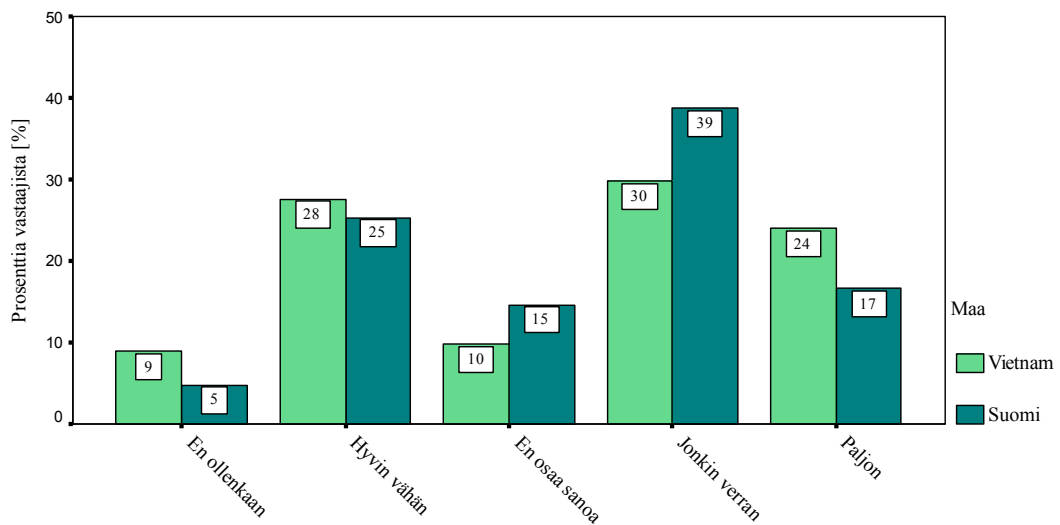
Kuva 21. Haen tietoa tietoliikenteen tuotteesta tai laitteesta tuotteen myyjältä.

Vastaajista noin puolet hakee jonkin verran tietoa ennakkoon ystäviltä, jotka käyttävät tuotetta tai laitetta. Vain hyvin harva ei hanki tietoa ystäviltä ennakkoon. Nämä tulokset ovat esitetty kuvassa 22.



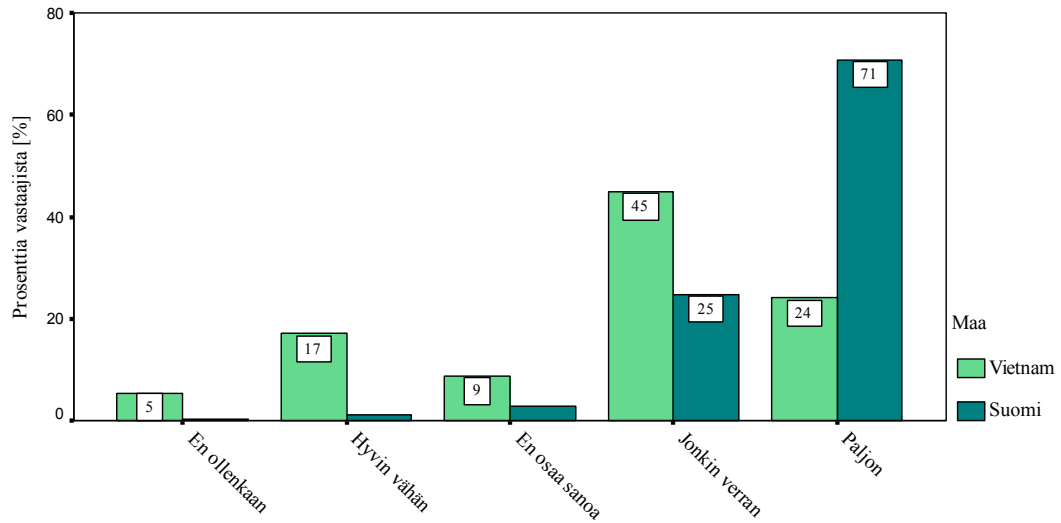
Kuva 22. Haen tietoa tietoliikenteen tuotteesta tai laitteesta ystävältäni.

Kysymykseen, ”haen tietoja tuotteesta tuotteen valmistajalta?”, vastasivat keskiarvoanalyysin perusteella molempien maiden kohderyhmät lähes identtisesti. Kuvasta 23 on nähtävissä vastausten identtisyys.



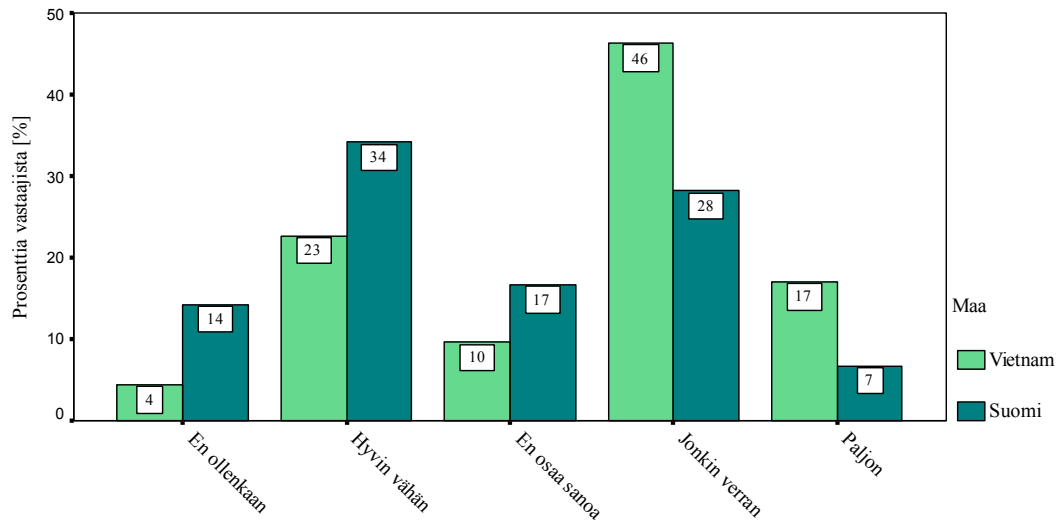
Kuva 23. Haen tietoa tietoliikenteen tuotteesta / laitteesta sen valmistajalta.

”Haen tietoja tuotteesta Internetistä?” kysymykseen vastasivat suomalaiset opiskelijat huomattavasti enemmän positiivisemmin. Tämä käy ilmi t-testissä, joka tehtiin vastausten keskiarvoa tutkimalla ($t=-11.72$, $p<0,0005$). (kuva 24)



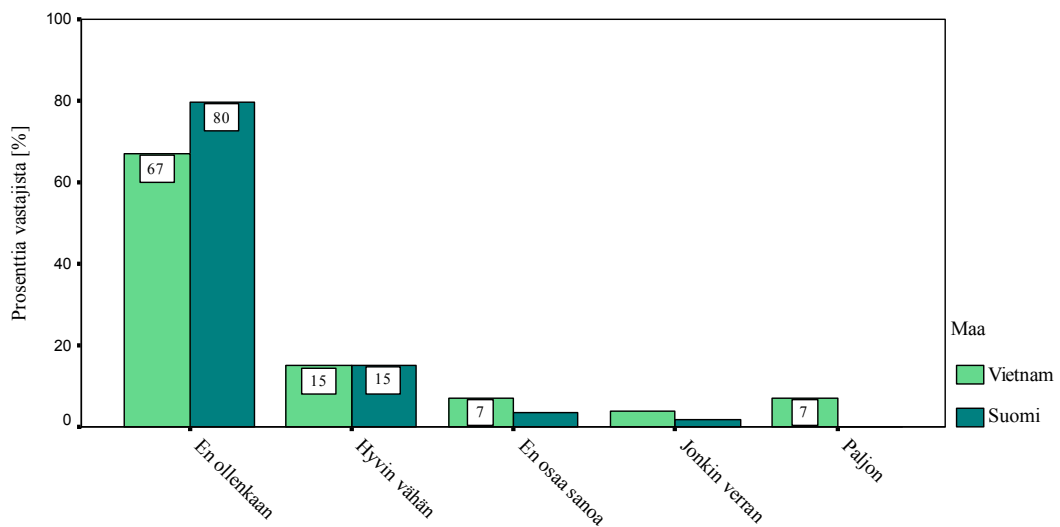
Kuva 24. Haen tietoa tietoliikenteen tuotteesta tai laitteesta Internetistä.

”Haen tietoja tuotteesta sanomalehtien mainoksista?” kysymykseen vietnamilaiset vastasivat keskiarvoanalyysin mukaan huomattavasti suomalaisia positiivisemmin ($t=6.541$, $p<0,0005$). Prosentuaaliset vastausmäärät on nähtävissä kuvassa 25.



Kuva 25. Haen tietoa tietoliikenteen tuotteesta tai laitteesta sanomalehdistä.

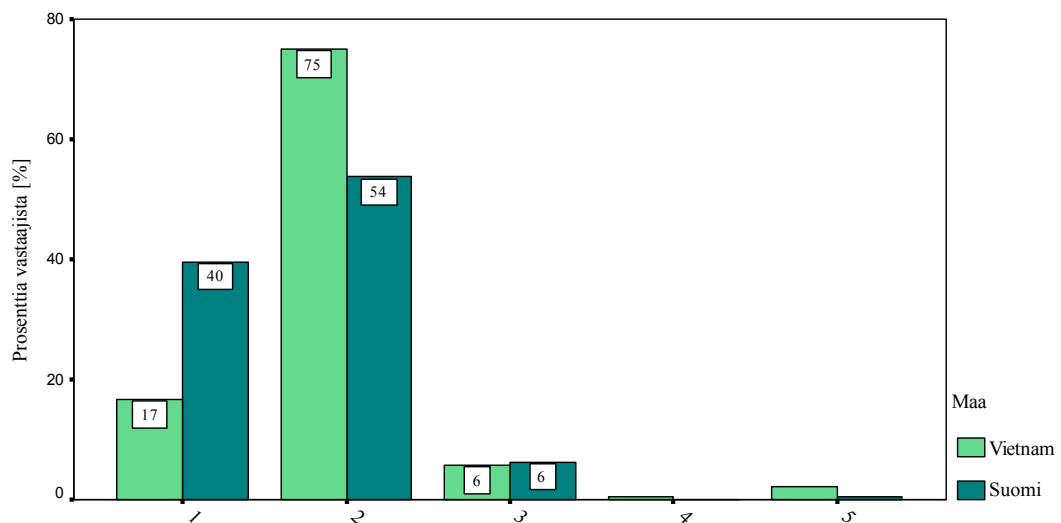
”En hae tietoa tuotteesta?” Kysymyksen kohdalla pitää muistaa, että kaikilla vietnamilaisilla vastaajilla ei välttämättä ole ollut kokemusta tiedonhankinnasta. Kysymyksessä oli kaksoiskielto. Kaksoiskiellosta johtuen vastausten tulokset on epäluotettavia sekaannusmahdollisuuden takia. Kuvassa 26 on kuitenkin esitetty vastauksista muodostettu pylväsgraafi.



Kuva 26. En hae tietoa tietoliikenteen tuotteesta tai laitteesta ennakoon.

Kysymykseen, on olemassa laite tai ohjelma, jota on mahdollisuus päivittää. Päivitys olisi ilmaista, mutta veisi aikaa 5 % ohjelman tai laitteen käyttöajasta. Vastausvaihtoehtoina olivat seuraavat vaihtoehdot:

- 1) Päivität säännöllisesti, vaikka se välttämättä ei aina hyödytä sinua.
- 2) Päivität, vain jos se hyödyttää sinua.
- 3) Käytät laitetta tai ohjelmaa niin kauan kuin se toimii ilman päivitystä.
- 4) Käytät laitetta tai ohjelmaa päivittämättä niin kauan, että ostat uuden laitteen tai ohjelman.
- 5) En osaa sanoa.



Kuva 27. Laitteen tai ohjelman päivityksen suorittaminen.

Tuloksista kuvassa 27 nähdään, että on olemassa huomattava ero päivitykseen suhtautumisessa. Suomalaisista vastaajista 40 % päivittäisi säännöllisesti, kun taas vietnamilaisista vain 17 %. Vietnamilaiset päivittäisivät vain, jos siitä on heille hyötyä (75 %). Suomalaisista opiskelijoista näin päivittäisi 54 %.

4.2.8 Yleiset tiedot ja vastaajien taustatiedot

Luvussa analysoidaan käyttäjien kyselylomakkeeseen vastauksista perustietoja kuten ikä, sukupuoli, opiskeluvuosi, kotipaikka ja opiskelu.

Kyselyyn osallistujien syntymävuoden keskiarvo oli Hanoi teknillisessä yliopistossa 1982 ja Jyväskylän Yliopistossa 1978. Eli keskimääräinen ikä oli noin 22 vuotta vietnamilaisten kohdalla ja vastaavasti suomalaisten kohdalla 26 vuotta.

Vietnamilaiset opiskelijat olivat kotoisin lähes poikkeuksetta Pohjois-Vietnamin maakunnista. Kotipaikat jakautuivat tasaisesti koko Pohjois-Vietnamin alueelle. Eniten opiskelijoita oli kuitenkin Hanoista eli 24 %. Suomalaisten opiskelijoiden kotipaikka oli 37 % tapauksista Keski-Suomessa.

Suomessa opiskelijat olivat opiskelleet keskimäärin 3,62 vuotta. Vietnamilaisten kohdalla opiskelijoiden opiskeluaika oli 3,58 vuotta. Vietnamin opiskelijoilta ei edes lomakekyselyssä kyselty opiskeluvuotta, koska se voitiin suoraan havaita luokan vuosikurssista. Vietnamissa yliopistossa opiskellaan yliopistossa luentoja vuosikurssin mukaisesti. Tältä osin kyselylomakkeet poikkesivat hieman toisistaan.

Vietnamilaiset opiskelijat opiskelivat pääaineenaan teoreettinen informaatioteknologia. Suomalaisista kyselyyn vastanneista 46,1 % opiskeli pääaineenaan tietotekniikkaa ja 44,6 % tietojenkäsittelytieteitä.

Sukupuolijakauma suomalaisten kohdalla oli 27 % naisia ja 67 % miehiä. Vietnamilaisten vastaajista oli naisia 19,8 % ja miehiä 74 %.

Tietoliikennesovelluksiin kuukaudessa käytetyn rahan määrä jakautui seuraavanlaisesti. Kiinteään lankapuhelimeen suomalaiset käyttivät noin 2,4 euroa/kk. Vastaavasti vietnamilaiset käyttivät 108 000 Vietnamin dongia (noin 5,6 euroa) kuukaudessa. Matkapuhelimeen suomalaiset käyttivät noin 26,7 euroa/kk. Vastaavasti vietnamilaiset käyttivät 66 700 Vietnamin dongia (noin 3,5 euroa) kuukaudessa. Internettiin suomalaiset käyttivät noin 20,5 euroa/kk. Vastaavasti vietnamilaiset käyttivät 79 500 Vietnamin dongia (noin 4,2 euroa) kuukaudessa. Edellisistä tuloksista on hyvin havaittavissa digitaalisen

kuilun tekijöiden vaikutus tietoliikenteen sovelluksiin. Tutkielmassa ei vertailtu tietoliikenteensovellusten käytön kustannuksia kohdemaissa.

4.3 Tutkimuksen aikana ilmenneet ongelmat ja epäkohdat

Ongelmana tutkielmaa tehdessä oli teoriaosan samanaikainen kirjoittamien kyselylomakkeen kanssa. Kyselylomakkeen jo valmistuttua oli teoriaosa vielä kesken. Toisaalta taustamateriaaliin ja tutkielman perusteoriaan tutustuminen oli jo suoritettu ennen kyselylomakkeen luontia.

Vietnamin kulttuurista aiheutuvan itsesensuurin määrää on mahdoton määritellä tässä tutkimuksessa. Kohderyhmän valinnasta johtuen ei diversiteettiä tietoliikennesovellusten käytössä voitu tilastollisesti havaita, mutta tietoliikennesovellusten käytön diversiteetin vaikutuksia oli havaittavissa.

Vietnamilaisen kohderyhmän aiempaa suuremmat tiedot tietoliikennesovelluksista saattoivat olla yksi tuloksia vääristävä tekijä. Ennakkoluuloista ei voida enää silloin puhua, vaan tilalle tulee ennakkoluulojen tulokset eli asenteet. Tämä osaltaan liittyi ongelmaan kyselyn liian aikaisella toteutuksella. Tämä olisi voitu välttää paremmalla toteutuksen suunnittelulla. Kuitenkin ennakkoluulot ovat hyvin havaittavissa matkapuhelimen käyttöön paneutuvissa kysymyksissä.

Tarvittavan vietnamin kielitaidon puuttuminen aiheutti suuren kustannuserän kyselyn kielenkäännätyksessä. Resurssien puute taas supisti kyselyssä alun perin suunniteltua rakennetta ja vähensi kysymysten määrää. Toisaalta tämä poisti turhat ja säilytti tutkimukselle oleelliset kysymykset. Silti sisällytin lomakekyselyyn pari ydinaiheen ulkopuolista kysymystä. Näiden kysymysten avulla kevensin lomaketta ja todistelin itselleni muutamia miettimiäni ongelmia.

Kyselylomakkeen pituuden ja sisällön takia joihinkin kysymyksiin tuli puolueellisia vastauksia tai niihin oli jätetty vastaamatta kokonaan. Tällaisten vastausten määrä oli kummankin kohdemaassa prosentuaalisesti samaa tasoa.

Tilastotiedot Vietnamin kohdalla perustuvat oleellisesti Vietnamin valtion julkaisemiin tilastoihin. Näiden tilastojen paikkansapitävyys on kyseenalaista. Toisaalta tutkielmassa ei tilastoja käytetty kriittisinä lukuarvoina vaan vain suuntaa antavina.

Deskriptiiviseen tutkimukseen liittyy hyvin oleellisena osana lähdekritiikki. Tavoitteena olikin löytää teoriaan parhaiten sopivat ja uusimmat lähteet aihealueista. Vietnamista relevanttien tutkimustulosten löytäminen oli hankalaa. Vaikka käytössä oli paljon lähteitä, oli osa niistä tieteelliseen tutkimukseen kelpaamattomia. Etenkin Yhdysvalloissa tehdyt tutkimukset painottuivat vain Vietnamin sodan ja sen vaikutusten tutkimukseen.

Täytyy muistaa, että näin pienillä otosmäärillä ei voida puhua valtioiden välisistä eroista vaan paikallisista, kuten Jyväskylän ja Hanoïn välisistä eroista. Yleistettävyyden kannalta tutkielman tuloksista voidaan päätellä vain näiden kaupunkien opiskelijoiden tilannetta. Opiskelijoiden kotipaikat kuitenkin jakautuivat tasaisesti koko Pohjois-Vietnamin alueelle.

Tutkimuksen validiteetti ja reliabiliteetti on kyseenalainen tässä tutkimuksessa. Tämä johtuu osittain aiempien vastaavien tutkimusten puutteesta. Samoin oman kyselylomakkeen mittariston luonti tutkimuskysymyksille aiheuttaa ongelmia validiteetin kannalta.

5 Yhteenveto

Tutkimuksen ongelmana oli kuvata ja mahdollisesti havaita kulttuurista johtuvia eroja tietoliikenteen sovellusten käyttöön kohdistuviin ennakkoluuloihin, sekä käytön diversiteetin syiden etsintää, ei niinkään tutkia diversiteetin vaikutuksia.

Tutkimusongelmaa lähdin ratkaisemaan kahdesta eri suunnasta. Ensiksi hankin tilastolliset ja teoreettiset tiedot tämän hetkisestä tilanteesta kohdemaissa. Tämän jälkeen toteutin kvantitatiivisen tutkimusotteen perusteella luodun kyselylomakkeen avulla aineiston keräämisen kohdemaissa. Aineiston avulla sidoin teorian, tilastot ja vastauksista ilmenneet tiedot toisiinsa.

Tutkielman tuloksiin kohdistan seuraavat kritiikit. Kohderyhmät tutkimuksessa olivat pieniä. Ne eivät olleet tarpeeksi suuri edustaakseen kansallisia mielipiteitä tutkielman aiheista. Tutkimusmetodina oleva kvantitatiivinen tutkimusote oli riittämätön kuvaamaan digitaalisen kuilun osatekijöitä. Tutkimusongelman suuri koko aiheutti rajaamisongelmia aineistolle, joten tutkimuksen validiteetti ja reliabiliteetti on hieman kyseenalainen tässä tutkimuksessa.

Tutkimustulosten yhteenvedossa esiin nousivat seuraavat tulokset. Kulttuurierojen olemassa olosta tietoliikenteen sovellusten ennakkoluuloissa Vietnamin ja Suomen välillä voidaan analyysin ja vastausten perusteella vastata myönteisesti. Vietnamilaiset informaatioteknologian opiskelijat eivät näytä luottavan tietoliikenteen sovelluksiin yhtä paljon kuin suomalaiset opiskelijat. Eteenkin luottamus tietojen yksityisyyteen oli hyvin erilainen kohdemaiden välillä. Tutkielman tulosten perusteella teknomaanisuutta otoksen henkilöissä näyttäisi olevan Vietnamin ja Suomessa saman verran.

Mobiiliverkkoihin suhtautumisessa oli eroja kohdemaiden välillä. Verrattaessa matka- ja lankapuhelinta saatiin selville, että matkapuhelimen lisäpalvelut aiheuttavat vietnamilaisissa enemmän positiivisia vastauksia. Yleinen suhtautuminen mobiiliverkkoihin oli myös positiivisempaa Vietnamin, kuin Suomen kohderyhmässä. Kokonaisuudessaan suhtautuminen tietoliikenteen käyttöön oli vietnamilaisien opiskelijoiden kohdalla hieman tyytyväisempää, kuin suomalaisilla.

Uuteen tietoliikenteen sovellukseen suhtautuminen oli kyselylomakkeen tulosten tilastollisen analysoinnin perusteella erilaista kohdemaiden välillä. Vietnamilaiset suhtautuvat epäilevästi uuteen laitteeseen tai sovellukseen. Suomalaiset opiskelijat näyttivät suhtautuvan hieman avoimemmin uusiin laitteisiin tai sovelluksiin. Vietnamilaisiin vaikuttaa myös vanhempien suhtautuminen enemmän kuin suomalaisiin.

Ksenofobian määrän eroavaisuuksia maiden välillä havaittiin, mutta kohderyhmän rajaaminen koskemaan vain informaatioteknologian opiskelijoita, aiheutti reliabiliteetti ongelmia. Tuloksista ei voida erotella, onko syy digitaalisen kuilun vai ksenofobian. Toisaalta ei tässä yhteydessä voida puhua ksenofobiasta. Kysyttäessä kohderyhmiltä käyttävätkö he vain pakon edessä matka- tai lankapuhelinta, vietnamilaisista vastaajista hieman enemmän kuin suomalaisista myönsi asian.

Vaikka kohderyhmien tausta oli vahvasti informaatioteknologiaan painottunut, diversiteetin vaikutus oli huomattavissa puutteellisina vastauksina ja tietoliikenteen sovellusten käytön suurena vaihtelevuutena. Esimerkkeinä voidaan mainita matkapuhelinten omistamisen ja käytön määrät kohdemaiden välillä.

Tutkimuksessa oli huomattava määrä epäkohtia. Kuitenkin voidaan tutkimuksen tulosten perusteella tehdä joitain johtopäätöksiä. Etenkin havainnot suhtautumisessa tietoliikenteen sovellusten luotettavuuteen ovat mielenkiintoisia. Myös havainto, että vietnamilaiset eivät halua laittaa kuviaan perheestä julkiseen levitykseen Internetissä, on hyvin mielenkiintoinen. Vietnamilaiden syyt suhtautumiseen perheen tai itsensä kuvan jakamiseen tietoliikennesovelluksissa jää kuitenkin avoimeksi. Internet ei ollut vietnamilaiden opiskelijoiden mielestä tietolähde, kun taas suomalaisten opiskelijoiden kohdalla Internet oli tärkeä tietolähde.

Tutkielman tulokset olivat osittain tietoa, jota ei ollut ennen hankittu tieteellistä tutkimusta varten. Etenkin kohta, jossa opiskelijoilta kysyttiin heidän luottamustaan tietojen yksityisyyteen tietoliikenteen sovelluksissa, oli uutta tietoa. Vietnamin valtion jatkaessa toimiaan Internetin ja sen sisällön rajoittamisessa olisi hyvä toistaa samat kysymykset kohdemaissa tulevaisuudessa. Tällöin saataisiin selville, miten valtion toimet vaikuttavat luottamukseen ja ennakkoluuloihin tietoliikennesovellusten käytössä? Silloin varmistuisi

myös tutkielman tulosten perusteella tehdyt johtopäätökset. Myös digitaalisen kuulun kehittymistä voitaisiin seurata kohdemaissa tarkemmin.

Lähteet

- [1] ITU, "Vietnam Internet Case Study", March 2002, saatavilla World Wide Web -muodossa <URL: www.itu.int/ITU-D/ict/cs.pdf, 2.7.2003.
- [2] Warschauer Mark, "Technology and Social Inclusion: Rethinking the Digital Divide", The MIT Press, Cambridge, England, ISBN 0-262-23224-3, 2003.
- [3] Mäkinen Maarit, "Digitaalinen syrjäytyminen ei ole digitaalista", Tiivistelmä IAMCR & ICA Symposium on the Digital Divide 15.-17. 11. 2001, saatavilla World Wide Web -muodossa <URL: <http://www.uta.fi/~maarit.makinen/Texasraportti.htm>, 19.12.2003.
- [4] Compaine Benjamin, "Re-Examining the Digital Divide", Research Affiliate, Internet and Telecoms Convergence Consortium, MIT press, 2001.
- [5] UNESCO/UIS, "Literacy and Non Formal Education Section", heinäkuu 2002, saatavilla World Wide Web -muodossa <URL: [www.uis.unesco.org/TEMPLATE/html/Exeltables/education/Vi
ew Table Literacy Contry Age15+.xls](http://www.uis.unesco.org/TEMPLATE/html/Exeltables/education/Vi
ew Table Literacy Contry Age15+.xls), 6.2.2004.
- [6] Lähteenaro Klaara, "Lukeminen ja kirjallisuus modernissa opiskeluympäristössä", Pro gradu, Helsingin yliopiston opettajankoulutuslaitoksen opinnäyte, saatavilla World Wide Web -muodossa <URL: <http://ethesis.helsinki.fi/julkaisut/kas/opett/pg/lahteenaro/lukeminen.html>, 1999.
- [7] Ojala T ja Uutela A, "Rakentava vuorovaikutus", Porvoo, WSOY, 1993.

- [8] Hirschman Charles ja Loi Vu Manh, “Family and Household Structure in Vietnam: Some Glimpses from a Recent Survey”, Department of Sociology, University of Washington, 1994, saatavilla World Wide Web –muodossa <URL:<http://csde.washington.edu/pubs/wps/94-3.pdf>, 10.2.2004.
- [9] Bell Genevieve, “Other homes: Alternate visions of culturally situated technologies for the home”, artikkeli, Intel Research Corporate Technology Group, Intel Corporation, 2003.
- [10] Eklöf Göran , “Agricultural Extension for the Poor: NGOs’ Experiences and Recommendations.”, Paper presented to the SPC/ADB/UNDP Viet Nam Agricultural Sector Aid Coordination Meeting, Hanoi, 15-16 June 1995.
- [11] Lokman Tsui, “Internet in China: Internet Control and the Chinese Government”, heinäkuu 2001, saatavilla World Wide Web -muodossa <URL: <http://www.lokman.nu/thesis/010717-thesis.pdf>, 2.1.2004.
- [12] Oliver, A.L. & Montgomery K, “A system cybernetic approach to the dynamics of individual- and organization-level trust”, Human Relations 54, 2001.
- [13] Akamatsu, Kaname, “A Historical Pattern of Economic Growth in eveloping Countries”, The Developing Economies, Vol.1, Tokyo, 1962.
- [14] Raymond Vernon. “International Investment and International Trade in the Product Cycle”. Quarterly Journal of Economics, May, 1966.
- [15] Tan Margaret, “The Diffusion of The Internet in A Pro-IT Cultural Environment: A Content Analysis of the Singapore Experience”, Association For Information System, Volume 2: Article 21, November 1999.
- [16] Sheehan, O. Molly, “Communications Networks Expand”, Vital Sings 2003, maaliskuu 2003.

- [17] General statistics office on socialist republic of Vietnam, "Statistical yearbook 2002", Statistical publishing house, Hanoi, 2003.
- [18] UNDP, "Human development report 2003", Yhdistyneiden kansakuntien raportti, saatavilla World Wide Web – muodossa <URL: http://www.undp.org/hdr2003/pdf/hdr03_complete.pdf, 18.2.2004.
- [19] Canessa E., Cerdeira H. A., Cottrell R. L. ja Matthews W., "Monitoring the Digital Divide, Computing in High Energy and Nuclear Physics", 24-28 March 2003, La Jolla, California, saatavilla World Wide Web –muodossa <URL:<http://arxiv.org/ftp/physics/papers/0305/0305016.pdf>, 8.2.2004
- [20] Orbicom, "Monitoring the DIGITAL DIVIDE and beyond", Scientific Director and Editor: George Sciadas, 2003, Orbicom, saatavilla World Wide Web –muodossa <URL: http://www.orbicom.ugamca.ca/projects/ddi2002/2003_dd_pdf_en.pdf, 10.2.2004.
- [21] Liikenne ja Viestintä ministeriö, "Finnish telecom policy: Programmes and Strategies 1/2003", Helsinki, 2003, saatavilla World Wide Web – muodossa <URL:<http://www.mintc.fi/www/sivut/dokumentit/julkaisu/strategiat/2003/Finnish%20Telecom%Policy.pdf>, 26.2.2004.
- [22] Engdahl Tomi, "Matkapuhelinten kehitys", saatavilla World Wide Web - muodossa <URL: <http://www.hut.fi/~then/matkapuhelin/>, 31.5.1996.
- [23] Warschauer Mark, "Technology and Social Inclusion: Rethinking the Digital Divide", The MIT Press, Cambridge, England, ISBN 0-262-23224-3, 2003.

- [24] Salminen, Harri K., ”Internetin historia”, 1998, saatavilla World Wide Web –muodossa
<URL:<http://www.funet.fi/index/FUNET/history/internet/>,
26.2.2004.
- [25] Vietnam Post & Telecommunication Corporation, “Vietnam telephone network reaches the three millionth subscriber(s)”, saatavilla World Wide Web -muodossa <URL:
<http://www.vnpt.com.vn/Vnpt/News/Eng/Sep2000/ThreeMillionthSubscriber.htm>, 20.9.2000.
- [26] Tran, David, “Comvik Vietnam to Upgrade 2.5/3G Cellular System”, Nikkei Electronics Asia, maaliskuu 2004.
- [27] UMTS-forum, “UMTS Deployment”, saatavilla World Wide Web -muodossa
<URL:http://www.umts-forum.org/servlet/dycon/ztumts/umts/Live/en/umts/Resources_Deployment_index, 9.7.2003.
- [28] VNPT, “MPT establishment a recognition of past achievements and an integration in global trend”, MPT (Ministry of Post and Telecommunication) tiedoite, 22.8.2002, saatavilla World Wide Web –muodossa <URL:
<http://www.vnpt.com.vn/> ,11.2.2004.
- [29] Human Right Watch, “World Report 2003:Vietnam”, saatavilla World Wide Web -muodossa <URL:
<http://www.hrw.org/wr2k3/pdf/vietnam.pdf>, 25.5.2004.
- [30] Le Hong Anh, “Decision No. 71/2004/QD-BCA(A11) of January 29 2004 of the Ministry of Public Security promulgating the regulation on ensuring safety and security in activities of managing, providing and using Internet services in Vietnam”, Vietnam Law & Legal Forum, Maaliskuu 2004

- [31] Amnesty International, "Socialist Republic of Viet Nam: Freedom of expression under threat in cyberspace", saatavilla World Wide Web – muodossa <URL: www.amnesty.org/library/index/engasa410372003.pdf, 7.2.2004.
- [32] Suomen laki, "Laki tietoyhteiskunnan palvelujen tarjoamisesta 5.6.2002/458", lakiteksti, <http://www.finlex.fi/linkit/ajansd/20020458000>, 25.5.2004.
- [33] "A selection of Fundamental Laws of Viet Nam", The Gioi Publishers, Hanoi, 2001.
- [34] Alitolppa-Niitalo, Anne, "Kun Kulttuurit Kohtaavat", Otava Keuruu, ISBN 951-8963-08-8, 1994.
- [35] Hofstede G, "Kulttuurit ja organisaatiot: Mielen ohjelmointi", Werner Söderström Oy, Porvoo, 1992.
- [36] Calhoun Kenneth J., Cheon Myun J., Raeburn Scott, Teng James T. C. ja Wong Willy, "Is the east really different from the west: A cross-cultural study on information technology and decision making", 1998, saatavilla World Wide Web –muodossa <URL:<http://aisel.isworld.org/pdf.asp?vpath=ICIS/1999&PDFpath=crp9904.pdf>, 8.2.2004.
- [37] Hofstede G, "kulttuuri dimensiot", saatavilla World Wide Web -muodossa <URL: <http://spectrum.troyst.edu/~vorism/hofstede.html>, 2.6.2004.
- [38] Kansikas Juha, "Kvantitatiivisesta tutkimuksesta 3.10.2003", luentomoniste, Taloustieteiden tiedekunta, Jyväskylän yliopisto, 2003.
- [39] Aldright A, Levine K, Surveying the social world, "Principles and practice in survey research", Buckingham, Open University Press, 2001.

- [40] Alkula, Tapani, Pöntinen, Seppo & Ylöstalo, Pekka, ”Sosiaalitutkimuksen kvantitatiiviset menetelmät”. Porvoo-Helsinki-Juva, WSOY, 1995.
- [41] Nummenmaa, Lauri, ”Psykologian tilastolliset menetelmät”, Turku, 2003.
- [42] Wilkins, Linda & Nguyen, Le, “Intercultural Negotiations for Engineering Projects: Case Study Vietnam”, Monash University, Melbourne, 1995.
- [43] ITU, saatavilla World Wide Web -muodossa <URL: www.itu.org, 22.6.2004.
- [44] Suomen tilastokeskus, saatavilla World Wide Web -muodossa <URL: www.stat.fi, 2.6.2004.
- [45] Vietnam post and telecommunication corporation, saatavilla World Wide Web -muodossa <URL: www.vntp.com, 22.6.2004.
- [46] Free Vietnam Alliance, “About FVA”, saatavilla World Wide Web -muodossa <URL: www.fva.org/intro.html, 23.6.2004.
- [47] Järvinen. Petteri, ”Salausmenetelmät”, Faculty of Docendo Finland Oy, Jyväskylä, 2003.
- [48] Amin. M, et al., “Information hiding using steganography”, konferenssi materiaali, Faculty of Computer Science & Information Systems, Universiti Teknologi Malaysia, 2003.
- [49] Vietnamese goverment, “On Strengthening the management of cultural activities and services and pushing up the elimination of a number of serious social evils, degree 87, 15.12.1995, valtiosäädös, saatavilla World Wide Web -muodossa <URL: <http://www.vnnews.com/coci/0202/0210.htm>, 2.8.2004.

Liitteet

Liite 1. Suomen kyselylomake

Kysely tietoliikenteen sovellusten käytöstä

1) Perustiedot tietoliikenteen käytöstä

1.1) Mitä alla olevista tietoliikenteen sovellusta olet käyttänyt viimeisen vuoden aikana?

Lankapuhelinta

Matkapuhelinta

Internettiä

En mitään näistä (siirry suoraan osioon suhtautuminen)

1.2) Miten tyytyväinen olet kokonaisuudessaan nykyiseen (lankapuhelimen, matkapuhelimen tai tietokoneen) käyttöösi?

Hyvin tyytyväinen

kohtalaisen tyytyväinen

En osaa sanoa

Vähän tyytyväinen

Hyvin vähän tyytyväinen

2) Tietokoneen käyttö

2.1) Kuinka monta tuntia päivässä käytät tietokonetta?

2.2) Onko tämä sinusta ajallisesti paljon?

- Kyllä
- Ei
- En osaa sanoa

2.3) Mihin sinä käytät tietokonetta? (Valitse 1-3 sinulle tärkeintä kohtaa)

Opiskeluun

Tiedon hakemiseen

Pelaaamiseen

Yhteydenpitoon

Viihteeseen

Työhön

2.4) Mitä sovelluksia käytät? (Valitse 1-3 sinulle tärkeintä kohtaa)

WWW

Sähköpostia

Tekstinkäsittelyä

Tietokonepelejä

Musiikki- ja videosoitinta

Chat

Muuta. Mitä?

2.5) Omistatko tietokoneen?

Kyllä

En

2.6) Onko sinun vanhemmillasi tietokone käytettävissä?

Kyllä

Ei

En osaa sanoa

3) Lankapuhelimen käyttö

3.1) Kuinka monta kertaa päivässä käytät lankapuhelinta?(noin)

3.2) Kuinka monta tuntia päivässä käytät lankapuhelinta?

3.3) Onko tämä sinusta ajallisesti paljon?

- Kyllä
- Ei
- En osaa sanoa

3.4) Mihin käytät lankapuhelinta? (Valitse 1-3 sinulle tärkeintä kohtaa)

Opiskeluun

Tiedon hakemiseen

Yhteydenpitoon

Viihteeseen

Muuhun, Mihin?

3.5) Kerro kolme sinun mielestä hyvää ja huonoa kokemusta lankapuhelimesta?

Hyvät

Huonot

3.6) Omistatko lankapuhelimen?

Kyllä

En

3.7) Onko sinun vanhemmillasi lankapuhelin käytettävissä?

Kyllä

Ei

4) Matkapuhelimen käyttö

4.1) Kuinka monta kertaa viikossa käytät matkapuhelinta? (noin)

4.2) Kuinka monta tuntia viikossa käytät matkapuhelinta?

4.3) Onko tämä sinusta ajallisesti paljon?

Kyllä

Ei

En osaa sanoa

4.4) Mihin käytät matkapuhelinta? (Valitse 1-3 sinulle tärkeintä kohtaa)

Opiskeluun

Tiedon hakemiseen

Pelaamiseen

Yhteydenpitoon

Viihteeseen

Muuhun. Mihin?

4.5) Kerro kolme sinun mielestä hyvää ja huonoa kokemusta matkapuhelimesta?

Hyvät

Huonot

4.6) Omistatko matkapuhelimen?

Kyllä

Ei

4.7) Onko sinun vanhemmillasi matkapuhelin käytettävissä?

- Kyllä
- Ei
- En osaa sanoa

5) Suhtautuminen

(Valitse yksi vaihtoehto kustakin kohdasta.)(1=eri mieltä, 2=jokseenkin erimieltä, 3=en osaa sanoa, 4=jokseenkin samaa mieltä, 5=samaa mieltä

5.1) Saat käyttöösi uusinta tekniikkaa olevan laitteen, jolla pystyy pitämään yhteyttä toisen ihmiseen. Et ole ennen vastaavaa käyttänyt. Miten suhtaudut laitteeseen?

- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. Tutkit laitetta ja yrität saada sen toimimaan | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Luet ennen käyttöä käyttöohjeet. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Et koske laitteeseen ennen kuin joku näyttää sen toiminnan. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Odotat kunnes joku kehottaa käyttämään laitetta. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

5.2) Vanhempasi kieltävät käyttämästä uutta laitetta, josta pidät. Miten suhtaudut tähän?

- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. Kunnioitat vanhempiasi asiassa. Lopetat laitteen käytön. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Yrität perustella laitteen käyttöä vanhemmille. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Jatkat sen käyttöä, et vain kerro siitä vanhemillesi. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Pyydät ystäviä, jotka käyttävät laitetta, perustelemaan vanhemmille laitteen hyviä puolia. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Etsit vastaavan tuotteen, jonka vanhempasi hyväksyvät. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

5.3) Matkapuhelin ja lanka-puhelin?

- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. Käytät mielelläni matkapuhelinta, vaikka se olisi huomattavasti kalliimpaa käyttää kuin lankapuhelin. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Matkapuhelimen mukana tulevat lisäpalvelut saavat sinut mieluiten käyttämään matkapuhelinta. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Lanka-puhelimen mukana tulevat lisäpalvelut saavat sinut mieluiten käyttämään lankapuhelinta | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Käytät mieluiten lankapuhelinta kuin matkapuhelinta vaikka, sinulla olisi siihen varaa. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Et käytä matkapuhelinta ja lankapuhelinta kuin pakottavan | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

tarpeen edessä.

5.4) Miten suhtaudut seuraaviin väittämiin?

1 2 3 4 5

1. Onko Internetin liiallinen käyttö sinusta paheksuttavaa?

2. Lisääkö matkapuhelimen käyttö sosiaalisia suhteita?

3. Oletko kiinnostunut tietoliikenteen kehityksestä?

6) Luottamus tietoliikenne sovelluksiin?

(Jos et ole käyttänyt kohdan sovellusta jätä vastaamatta. Valitse yksi vaihtoehto kustakin kohdasta.) (1=en ollenkaan/ei mitenkään, 2=hyvin vähän, 3=en osaa sanoa, 4=jonkin verran 5=täysin/paljon)

6.1) Luottamus tietoliikenne sovellusten turvallisuuteen?

1 2 3 4 5

1. Luotatko lankapuhelinliikenteen tietosuojaan?

2. Luotatko matkapuhelinliikenteen tietosuojaan?

3. Luotatko sähköpostin tietojen salassa pysymiseen?

4. Uskaltaisitko laittaa julkisille WWW-sivuille tietoja perheestäsi tai itsestäsi?

5. Luotatko, että lähettämäsi (E-mail, tiedostot,...) tiedot menee internetissä vastaanottajille virheettöminä?

6.2) Mitkä on sinun mielestä rajoittaa eniten tietoliikenne sovellusten käyttöä?

1 2 3 4 5

1. Henkilökohtainen taloudellinen tilanne.

2. Mahdollisuus saada sovellus käyttöön.

3. Ennakkoluulot sovellusta kohtaan.

4. Ystävien/vanhempien kielteinen asenne.

5. Valtion säädökset

7) Muuta

7.1) Maksaisitko veron luontoista maksua, että saisit käyttää nopeaa tai kiinteää Internet yhteyttä?

Kyllä

Ei

En osaa sanoa

7.2) Minkä valmistajan matkapuhelimen ensisijaisesti ostaisit? (kirjoita vain yksi valmistaja)

7.3) Jos käytät sähköpostia, niin moneenko sähköposti tuttavaan olet toistuvasti yhteydessä sähköpostin välityksellä?

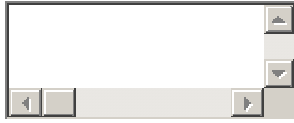
7.4) Jos käytät sähköpostia, niin montako näistä sähköposti tuttavista on ulkomaalaisia?

7.5) Mistä/keneltä haet tietoa, jos aioit hankkia jonkin tietoliikenne laitteen/palvelun?

1 2 3 4 5

- | | | | | | |
|-----------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. Tuotteen myyjältä | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Ystävältäsi, joka käyttää tuotetta | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Tuotteen valmistajalta | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Internetistä | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Sanomalehtien mainoksista | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. Yleensä en hae tietoa tuotteesta ennakkoon | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

7.6) Mainitse kolme mielestäsi maailman kehittyneintä valtiota tietoliikenteessä?



7.7) Sinulla on laite tai ohjelma, jota on mahdollisuus päivittää. Päivitys on ilmaista, mutta vie sinun aikaasi 5% ohjelman tai laitteen käyttöajasta. (Valitse yksi kohta, joka kuvaa parhaiten sinun käyttäytymistä)

- 1. Päivität säännöllisesti, vaikka se ei välttämättä aina hyödytä sinua.
- 2. Päivität, vain jos se hyödyttää sinua.
- 3. Käytät laitetta tai ohjelmaa niin kauan kuin se toimii ilman päivitystä.
- 4. Käytät laitetta tai ohjelmaa päivittämättä niin kauan, että ostat uuden laitteen tai ohjelman.
- 5. En osaa sanoa.

8) Yleiset tiedot

8.1) Sukupuoli?

- Mies
- Nainen

8.2) Syntymävuotesi?

8.3) Mistä maakunnasta olet kotoisin?

8.4) Kansalaisuus?

8.5) Mikä on ammattisi?

8.6) Mikä on korkein koulutus aste jossa olet opiskellut ?

- 1. Peruskoulutus.
- 2. Ammatillinen peruskoulutus.
- 3. Lukio.
- 4. Yliopisto.

8.7) Kuinka paljon keskimäärin käytät rahaa kuukaudessa seuraaviin tietoliikennesovelluksiin?

Euroa/kk

Lankapuhelin:

Matkapuhelin:

Internet:

Muut tietoliikennesovellukset:

8.8) Mika on pääaineesi?

8.9) Montako vuotta olet opiskellut yliopistossa?

Liite 2. Vietnamin kyselylomake

Bản thăm dò về việc sử dụng các đường dây thông tin viễn thông.

Lời hướng dẫn:

Bạn sẽ mất khoảng 20 phút để hoàn thành phiếu thăm dò này. Phiếu trả lời của bạn đảm bảo được giữ bí mật. Tôi mong bạn sẽ trả lời bằng ý kiến riêng của mình. Các câu hỏi sẽ dưới dạng trắc nghiệm hoặc câu trả lời của riêng bạn. Đối với câu hỏi trắc nghiệm, bạn hãy khoanh tròn câu trả lời của mình. Đối với câu trả lời dài, bạn có thể viết ra mặt sau giấy. Sau khi hoàn thành xong phiếu thăm dò này, xin bạn vui lòng gửi lại cho người đã gửi nó đến cho bạn.

Pekka Moisio

University of Jyväskylä

Phần Lan



1) Các chi tiết cơ bản về việc sử dụng các đường dây viễn thông

1.1) Bạn đã sử dụng hình thức thông tin viễn thông nào sau đây trong năm vừa qua?

- | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| 1) Điện thoại cố định (Đ/thoại nhà) | 2) Điện thoại di động |
| 3) Mạng (Internet) | 4) Tôi không có sử dụng các loại này |
| 5) Loại khác (loại gì) _____ | |

(chuyển thẳng sang phần số 5 Quan điểm (Thái độ))

1.2) Nhìn chung thì bạn cảm thấy như thế nào đối với việc sử dụng (điện thoại dây, điện thoại di động hoặc máy vi tính) của bạn ?

- | | |
|--------------------|-------------------------|
| 1) Rất thích | 2) Khá thích |
| 3) Không thích lắm | 4) Không thích chút nào |
| 5) Không có ý kiến | |

2) Sử dụng máy vi tính

(Trả lời phần này nếu như bạn đã có sử dụng máy vi tính trong năm vừa qua)

2.1) Bạn sử dụng máy vi tính bao nhiêu giờ trong một tuần? _____giờ

2.2) Theo bạn nghĩ, về mặt thời gian thì như vậy có nhiều lắm không?

- | | | |
|--------------------|----------------|-------------------|
| 1) Nhiều thời gian | 2) Không nhiều | 3) Tôi không biết |
|--------------------|----------------|-------------------|

2.3) Bạn dùng máy vi tính cho việc gì?

(Khoanh từ 1-3 điều chủ yếu nhất đối với bạn)

- 1) Cho việc học
- 2) Cho việc tìm hiểu thêm kiến thức
- 3) Cho việc chơi máy
- 4) Cho việc liên lạc
- 5) Cho việc tiêu khiển

2.4) Bạn sử dụng chương trình ứng dụng (data communications) nào?

(Khoanh từ 1-3 điều chủ yếu nhất đối với bạn)

- 1) Web / WWW
 - 2) Địa chỉ trên mạng (E-mail)
 - 3) Xử lý thông tin (word processing)
 - 4) Các trò chơi trong máy
 - 5) Nghe nhạc và xem băng (video)
 - 6) IRQ/chat
 - 7) Chương trình khác, chương trình gì? _____
-

2.5) Bạn có máy vi tính riêng của mình không?

- 1) Có
- 2) Không

2.6) Bố, mẹ bạn có sử dụng máy vi tính không?

- 1) Có
- 2) Không
- 3) Tôi không biết

3) Sử dụng điện thoại cố định (điện thoại có dây)

(Trả lời phần này nếu như bạn đã sử dụng điện thoại cố định trong năm vừa qua)

3.1) Bạn dùng điện thoại cố định bao nhiêu lần trong một tuần ?

_____ (khoảng chừng)

3.2) Bạn dùng điện thoại cố định bao nhiêu giờ trong một tuần? _____ giờ

3.3) Theo bạn nghĩ, về mặt thời gian thì như vậy có nhiều lắm không?

1) Nhiều thời gian

2) Không nhiều

3) Tôi không biết

3.4) Bạn dùng điện thoại cố định cho việc gì ?

1) Cho việc học

2) Cho việc tìm hiểu thêm kiến thức

3) Cho việc liên lạc

4) Cho việc tiêu khiển

5) Cho việc khác, việc gì? _____

3.5) Hãy cho biết ba điều tốt và xấu, theo nhận xét của bạn, khi sử dụng

điện thoại nhà?

Các điều tốt:

Các điều xấu:

3.6) **Bạn có đường dây điện thoại cố định không?**

1) Có

2) Không

3.7) **Bố, mẹ bạn có sử dụng đường dây điện thoại cố định để không?**

1) Có

2) Không

4) **Sử dụng điện thoại di động**

(Trả lời phần này nếu như bạn đã có sử dụng điện thoại di động trong năm vừa qua)

4.1) **Bạn dùng điện thoại di động bao nhiêu lần trong một tuần?**

_____ (khoảng chừng)

4.2) **Bạn dùng điện thoại di động bao nhiêu giờ trong một tuần? _____ giờ**

4.3) **Theo bạn nghĩ, về mặt thời gian thì như vậy có nhiều lắm không?**

1) Nhiều thời gian

2) Không nhiều

3) Tôi không biết

4.4) **Bạn dùng điện thoại di động cho việc gì?**

(Khoanh từ 1-3 điều chủ yếu nhất đối với bạn)

1) Cho việc học

2) Cho việc tìm hiểu thêm kiến thức

3) Cho việc chơi máy

4) Cho việc liên lạc

5) Cho việc tiêu khiển

6) Cho việc khác, việc gì? _____

4.5) Hãy cho biết ba điều tốt và xấu, theo nhận xét của bạn, khi sử dụng điện thoại di động?

Các điều tốt:

Các điều xấu:

4.6) Bạn có điện thoại di động không ?

1) Có

2) Không

4.7) Bố, mẹ bạn có điện thoại di động để sử dụng không?

1) Có

2) Không

5) Quan điểm (Thái độ)

5.1) Bạn được cho một cái máy có kỹ thuật tối tân, nhờ nó mà bạn có thể liên lạc được với người khác. Trước đây bạn chưa từng sử dụng cái máy như vậy. Bạn sẽ xử lý như thế nào với cái máy này ?

(Chỉ khoanh một câu trả lời và trả lời cho từng câu (từ câu 1 - 4))

(1=tôi sẽ không làm như vậy/không đồng ý như vậy, 2= không đồng ý một phần, 3=tôi không trả lời được, 4= tôi sẽ làm vậy phần nào/tôi đồng ý phần nào , 5= tôi thật sự sẽ làm vậy/tôi hoàn toàn đồng ý)

| | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| 1. Bạn sẽ tìm hiểu cái máy này và cố làm cho nó hoạt động | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. Bạn sẽ đọc cuốn hướng dẫn sử dụng trước khi sử dụng nó. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. Bạn sẽ không đụng tới máy đó trước khi có người chỉ cho bạn cách sử dụng nó. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. Bạn sẽ chờ cho tới khi nào có người khuyên bạn hãy sử dụng nó. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

5.2) Bố mẹ bạn không cho bạn dùng cái máy mới mà bạn thích. Bạn sẽ làm như thế nào?

(Chỉ khoanh một câu trả lời và trả lời cho từng câu (từ câu 1 - 5))

(1=tôi sẽ không làm như vậy/không đồng ý như vậy, 2= không đồng ý một phần, 3= tôi không trả lời được, 4= tôi sẽ làm vậy phần nào/tôi đồng ý phần nào , 5= tôi thật sự sẽ làm vậy/tôi hoàn toàn đồng ý)

| | | | | | | |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| 1. | Bạn sẽ tôn trọng bố mẹ bạn. bạn sẽ không sử dụng máy đó. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. | Bạn sẽ cố gắng giải thích với bố mẹ lý do muốn sử dụng máy đó. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. | Bạn sẽ vẫn tiếp tục sử dụng nó và không kể cho bố mẹ biết. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. | Bạn sẽ nhờ bạn bè đã có sử dụng máy đó, giải thích cho bố mẹ bạn nghe về những cái hay của nó. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5. | Bạn sẽ tìm một cái nào tương tự, mà bố mẹ bạn chấp nhận. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

5.3) Điện thoại di động và điện thoại cố định (điện thoại có dây)?

(Chỉ khoanh một câu trả lời và trả lời cho từng câu (từ câu 1 - 5))

(1=tôi sẽ không làm như vậy/không đồng ý như vậy, 2= không đồng ý một phần, 3= tôi không trả lời được, 4= tôi sẽ làm vậy phần nào/tôi đồng ý phần nào, 5= tôi thật sự sẽ làm vậy/tôi hoàn toàn đồng ý)

| | | | | | | |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| 1. | Bạn thích sử dụng điện thoại di động hơn, cho dù sử dụng nó thì đắt hơn điện thoại nhà. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. | Các dịch vụ khác có thêm trong điện thoại di động làm cho bạn thấy thích sử dụng điện thoại di động hơn. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. | Các dịch vụ khác có thêm trong đường dây điện thoại nhà làm cho bạn thấy thích sử dụng điện thoại nhà hơn | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. | Bạn thích sử dụng điện thoại nhà hơn điện thoại di động cho dù bạn có khả năng (về tài chính) để xài nó. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5. | Bạn không sử dụng điện thoại di động và điện thoại nhà ngoại trừ lúc đứng trước tình thế bắt buộc. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

5.4) Bạn nghĩ như thế nào đối với các lời bình luận sau?

(Chỉ khoanh một câu trả lời và trả lời cho từng câu (từ câu 1 - 3))

(1=tôi sẽ không làm như vậy/không đồng ý như vậy, 2= không đồng ý một phần, 3= tôi

không trả lời được, 4= tôi sẽ làm vậy phần nào/tôi đồng ý phần nào , 5= tôi thật sự sẽ

làm vậy/tôi hoàn toàn đồng ý)

| | | | | | | |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| 1. | Theo bạn thì việc vào mạng Internet quá nhiều là việc cần phải hạn chế? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. | Việc sử dụng đ/thoại di động có làm cho các mối quan hệ ngoài xã hội tăng thêm không? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. | Bạn có thích thú đối với sự phát triển của ngành thông tin viễn thông không? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

6) Sự tin tưởng đối với các chương trình ứng dụng thông tin?

6.1) Sự tin tưởng đối với tính an toàn của các chương trình ứng dụng thông tin?

(Nếu bạn không điền ở câu hỏi về chương trình ứng dụng thì không phải trả lời câu này. (Chỉ khoanh một câu trả lời(1-5) và trả lời cho từng câu)

(1=không chút nào, 2= rất ít, 3= tôi không nói được, 4= một phần nào đó, 5= hoàn toàn)

| | | | | | | |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| 1. | Bạn có tin tưởng sự bảo mật của đường dây đ/t nhà không? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. | Bạn có tin tưởng sự bảo mật của đường dây di động không? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. | Bạn có tin tưởng sự bảo mật của thư tử trong địa chỉ viễn thông (E-mail) không? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. | Bạn có dám ghi các điều về gia đình của bạn hoặc về bạn công khai lên trang www / web không? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5. | Bạn có tin tưởng là những điều bạn gửi (E-mail, tài liệu,...) qua Internet sẽ tới người nhận mà không bị sai lệch nội dung? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

6.2) Theo bạn nhận thấy thì có những điều gì làm giới hạn việc sử dụng các chương trình ứng dụng thông tin (các đường dây thông tin viễn thông)? (Đường dây thông tin viễn thông = điện thoại nhà, Internet, điện thoại di động)

(1=không chút nào, 2=rất ít, 3=tôi không nhận xét được, 4=phần nào đó, 5=nhiều)

| | | | | | |
|-----------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| 1. Tình trạng kinh tế cá nhân. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. Cơ hội có được chương trình ứng dụng để sử dụng. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. Các thành kiến đối với chương trình ứng dụng. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. Quan điểm chống đối của bạn bè/của bố mẹ. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5. Các quy định của Nhà nước. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

7) Các điều khác

7.1) Bạn có sẵn lòng đóng loại tiền như đóng thuế để bạn có thể sử dụng

mạng Internet được nhanh hoặc được dùng xuyên suốt không?

1) Có

2) Không

3) Tôi không biết

7.2) Bạn sẽ chọn đ/ thoại di động của hãng nào sản xuất để mua trước

tiên? (chỉ ghi tên một hãng sản xuất)_____

7.3) Nếu như bạn có dùng địa chỉ trên mạng (E-mail) thì bạn thường xuyên

liên lạc với bao nhiêu địa chỉ của người quen qua mạng?_____

7.4) Nếu như bạn có dùng địa chỉ trên mạng thì có bao nhiêu người quen

là ở nước ngoài?_____

7.5) Bạn sẽ hỏi từ đâu/từ ai khi bạn định tìm một cái máy/dịch vụ thông tin viễn thông?

(Chỉ khoanh một câu trả lời(1-6) và trả lời cho từng câu)

(1=không chút nào, 2= rất ít, 3= tôi không nói được, 4= một phần nào đó, 5= hoàn toàn)

| | | | | | |
|---------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| 1. Từ người bán mặt hàng đó | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. Từ người bạn của bạn, mà đang sử dụng mặt hàng đó | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. Từ nơi sản xuất mặt hàng đó | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. Từ Internet | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5. Từ các quảng cáo trên báo chí | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6. Thông thường tôi không có tìm hiểu trước về mặt hàng | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

7.6) Hãy cho biết ba quốc gia phát triển nhất về thông tin viễn thông theo

nhận xét của bạn?

_____, _____, _____.

7.7) **Bạn có cái máy hoặc chương trình, mà có thể update được.**

Update miễn phí, nhưng nó sẽ làm mất 5% thời gian của bạn

dùng cho việc sử dụng chương trình hoặc sử dụng máy.

(Hãy khoanh vào một câu nào mà hình dung được rõ nhất phản ứng của bạn)

1) Bạn sẽ thường xuyên update, cho dầu nó không hẳn là có ích cho bạn.

2) Bạn chỉ update khi nó có lợi ích cho bạn.

3) Bạn sẽ sử dụng máy/chương trình đó cho đến khi nào nó còn dùng được mà không cần update.

4) Bạn sẽ sử dụng máy/chương trình đó mà không update cho đến khi bạn

mua máy mới hoặc chương trình mới.

5) Tôi không biết trả lời ra sao.

8) Các chi tiết cá nhân

8.1) Giới tính?

1) Nữ

2) Nam

8.2) Năm sinh của bạn? _____

8.3) Quê quán? _____

8.4) Quốc tịch? _____

8.5) Nghề nghiệp của bạn là gì? _____

8.6) Cấp học cao nhất mà bạn đã học qua là gì ?

- a) Trường phổ thông cơ sở.
- b) Trung cấp.
- c) Trường phổ thông trung học.
- d) Đại học

8.7) Một tháng bạn dùng trung bình khoảng bao nhiêu tiền cho các đường
dây viễn thông sau đây?

Điện thoại nhà: _____ VND/tháng

Điện thoại di động: _____ VND/ tháng

Internet: _____ VND/ tháng

Các đường dây viễn thông khác: _____ VND/ tháng

Hãy đọc lại một lần nữa để kiểm tra các câu trả lời của bạn.

Cảm ơn sự tham gia của bạn!

Liite 3. Kiinteän lankapuhelimen käytön frekvenssitaulukko

| Maa | Vastaus | Frekvenssi | | | |
|----------|--------------|------------|-----------------|----------------|-------------|
| | | Opiskeluun | Tiedonakemiseen | Yhteydenpitoon | Viihteeseen |
| Suomi | Käytän | 8 | 16 | 155 | 3 |
| | Ei vastausta | 259 | 251 | 112 | 264 |
| | Yhteensä | 267 | 267 | 267 | 267 |
| Vietnam | Käytän | 36 | 11 | 228 | 19 |
| | Ei vastausta | 222 | 247 | 30 | 239 |
| | Yhteensä | 258 | 258 | 258 | 258 |
| Yhteensä | Käytän | 44 | 27 | 383 | 22 |
| | Ei vastausta | 481 | 498 | 142 | 503 |
| | Yhteensä | 525 | 525 | 525 | 525 |

Liite 4. Tietokoneen käytön frekvenssitaulukko

| Maa | Vastaus | Frekvenssi | | | | | |
|----------|--------------|------------|-----------------|-------------|----------------|-------------|--------|
| | | Opiskeluun | Tiedonakemiseen | Pelaamiseen | Yhteydenpitoon | Viihteeseen | Työhön |
| Suomi | Käytän | 234 | 196 | 70 | 219 | 128 | 124 |
| | Ei vastausta | 33 | 71 | 197 | 48 | 139 | 143 |
| | Yhteensä | 267 | 267 | 267 | 267 | 267 | 267 |
| Vietnam | Käytän | 240 | 169 | 48 | 92 | 115 | 61 |
| | Ei vastausta | 18 | 89 | 210 | 166 | 143 | 197 |
| | Yhteensä | 258 | 258 | 258 | 258 | 258 | 258 |
| Yhteensä | Käytän | 474 | 365 | 118 | 311 | 243 | 185 |
| | Ei vastausta | 51 | 160 | 407 | 214 | 282 | 340 |
| | Yhteensä | 525 | 525 | 525 | 525 | 525 | 525 |

Liite 5. Matkapuhelimen käytön frekvenssitaulukko

| Maa | Vastaus | Frekvenssi | | | | |
|----------|--------------|------------|-----------------|-------------|----------------|-------------|
| | | Opiskeluun | Tiedonakemiseen | Pelaamiseen | Yhteydenpitoon | Viihteeseen |
| Suomi | Käytän | 22 | 45 | 11 | 258 | 20 |
| | Ei vastausta | 245 | 222 | 256 | 9 | 247 |
| | Yhteensä | 267 | 267 | 267 | 267 | 267 |
| Vietnam | Käytän | 12 | 4 | 4 | 64 | 10 |
| | Ei vastausta | 246 | 254 | 254 | 194 | 248 |
| | Yhteensä | 258 | 258 | 258 | 258 | 258 |
| Yhteensä | Käytän | 34 | 49 | 15 | 322 | 30 |
| | Ei vastausta | 491 | 476 | 510 | 203 | 495 |
| | Yhteensä | 525 | 525 | 525 | 525 | 525 |

Liite 6. Suhtautuminen uuteen tietoliikenteen sovellukseen

| Kysymys 5,1 | Kohta 1 | Kohta 2 | Kohta 3 | Kohta 4 |
|-------------------------|------------|----------|----------|----------|
| Vastauksia | 505 | 510 | 502 | 503 |
| Puuttuu | 20 | 15 | 23 | 22 |
| Keskiarvo | 4,51287129 | 3,858824 | 1,466135 | 1,415507 |
| Keskiarvon keskihajonta | 0,03730291 | 0,05782 | 0,03861 | 0,034592 |
| Mediaani | 5 | 4 | 1 | 1 |
| Moodi | 5 | 5 | 1 | 1 |
| Keskihajonta | 0,83827858 | 1,305749 | 0,865073 | 0,775829 |
| Varianssi | 0,70271099 | 1,704981 | 0,748352 | 0,60191 |
| Vaihteluväli | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Minimi | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Maksimi | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Summa | 2279 | 1968 | 736 | 712 |

Liite 7. Suhtautuminen vanhempien mielipiteeseen sovelluksesta

| Kysymys 5,2 | Kohta 1 | Kohta 2 | Kohta 3 | Kohta 4 | Kohta 5 |
|-------------------------|------------|----------|----------|----------|----------|
| Vastauksia | 501 | 508 | 498 | 500 | 499 |
| Puuttuu | 24 | 17 | 27 | 25 | 26 |
| Keskiarvo | 2,27345309 | 4,173228 | 2,405622 | 2,764 | 2,527054 |
| Keskiarvon keskihajonta | 0,05656632 | 0,049251 | 0,059085 | 0,066162 | 0,060327 |
| Mediaani | 2 | 4 | 2 | 3 | 2 |
| Moodi | 1 | 5 | 1 | 1 | 1 |
| Keskihajonta | 1,26612553 | 1,110072 | 1,318545 | 1,479419 | 1,347603 |
| Varianssi | 1,60307385 | 1,23226 | 1,73856 | 2,188681 | 1,816034 |
| Vaihteluväli | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Minimi | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Maksimi | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Summa | 1139 | 2120 | 1198 | 1382 | 1261 |

Liite 8. Suhtautuminen matkapuhelimeen ja lankapuhelimeen

| Kysymys 5,3 | Kohta 1 | Kohta 2 | Kohta 3 | Kohta 4 | Kohta 5 |
|-------------------------|------------|----------|----------|----------|----------|
| Vastauksia | 498 | 501 | 499 | 497 | 503 |
| Puuttuu | 27 | 24 | 26 | 28 | 22 |
| Keskiarvo | 3,54417671 | 3,293413 | 2,132265 | 1,885312 | 1,964215 |
| Keskiarvon keskihajonta | 0,0589301 | 0,061123 | 0,05846 | 0,05277 | 0,057997 |
| Mediaani | 4 | 4 | 2 | 1 | 1 |
| Moodi | 4 | 4 | 1 | 1 | 1 |
| Keskihajonta | 1,31507902 | 1,368114 | 1,305895 | 1,176434 | 1,300747 |
| Varianssi | 1,72943282 | 1,871737 | 1,705363 | 1,383998 | 1,691944 |
| Vaihteluväli | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Minimi | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Maksimi | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Summa | 1765 | 1650 | 1064 | 937 | 988 |

Liite 9. Suhtautuminen yleisiin väittämiin

| Kysymys 5,4 | Kohta 1 | Kohta 2 | Kohta 3 |
|-------------------------|------------|----------|----------|
| Vastauksia | 506 | 507 | 510 |
| Puuttuu | 19 | 18 | 15 |
| Keskiarvo | 2,64031621 | 3,593688 | 4,672549 |
| Keskiarvon keskihajonta | 0,06073351 | 0,052767 | 0,027917 |
| Mediaani | 2 | 4 | 5 |
| Moodi | 2 | 4 | 5 |
| Keskihajonta | 1,36616653 | 1,188133 | 0,630458 |
| Varianssi | 1,86641099 | 1,41166 | 0,397477 |
| Vaihteluväli | 4 | 4 | 4 |
| Minimi | 1 | 1 | 1 |
| Maksimi | 5 | 5 | 5 |
| Summa | 1336 | 1822 | 2383 |

Liite 10. Luottamus tietoliikennesovelluksiin

| Kysymys 6,1 | Kohta 1 | Kohta 2 | Kohta 3 | Kohta 4 | Kohta 5 |
|-------------------------|------------|----------|----------|----------|----------|
| Vastauksia | 500 | 497 | 501 | 498 | 497 |
| Puuttuu | 25 | 28 | 24 | 27 | 28 |
| Keskiarvo | 3,044 | 3,086519 | 2,58483 | 2,777108 | 3,179074 |
| Keskiarvon keskihajonta | 0,05874547 | 0,057013 | 0,094217 | 0,06157 | 0,053556 |
| Mediaani | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 |
| Moodi | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 |
| Keskihajonta | 1,31358861 | 1,271017 | 2,10886 | 1,373989 | 1,193955 |
| Varianssi | 1,72551503 | 1,615483 | 4,447289 | 1,887845 | 1,425529 |
| Vaihteluväli | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 |
| Minimi | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Maksimi | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 |
| Summa | 1522 | 1534 | 1295 | 1383 | 1580 |

Liite 11. Tietoliikenteen sovelluksen käyttöön eniten vaikuttavat tekijät

| Kysymys 6,2 | Kohta 1 | Kohta 2 | Kohta 3 | Kohta 4 | Kohta 5 |
|-------------------------|------------|----------|----------|----------|----------|
| Vastauksia | 501 | 493 | 492 | 490 | 490 |
| Puuttuu | 24 | 32 | 33 | 35 | 35 |
| Keskiarvo | 3,68862275 | 3,034483 | 2,422764 | 1,844898 | 2,459184 |
| Keskiarvon keskihajonta | 0,05506031 | 0,056868 | 0,055349 | 0,044674 | 0,058131 |
| Mediaani | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 |
| Moodi | 4 | 4 | 2 | 1 | 1 |
| Keskihajonta | 1,23241645 | 1,262671 | 1,227705 | 0,988908 | 1,286777 |
| Varianssi | 1,5188503 | 1,594337 | 1,507261 | 0,977939 | 1,655795 |
| Vaihteluväli | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Minimi | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Maksimi | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Summa | 1848 | 1496 | 1192 | 904 | 1205 |

Liite 12. Tiedonhakeminen tietoliikennesovelluksesta

| Kysymys 7,5 | Kohta 1 | Kohta 2 | Kohta 3 | Kohta 4 | Kohta 5 | Kohta 6 |
|-------------------------|------------|----------|----------|---------|----------|----------|
| Vastauksia | 485 | 483 | 478 | 483 | 481 | 472 |
| Puuttuu | 40 | 42 | 47 | 42 | 44 | 53 |
| Keskiarvo | 3,35257732 | 4,242236 | 3,349372 | 4,18 | 3,122661 | 1,474576 |
| Keskiarvon keskihajonta | 0,05715073 | 0,034597 | 0,057148 | 0,048 | 0,055679 | 0,044372 |
| Mediaani | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 1 |
| Moodi | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 1 |
| Keskihajonta | 1,25861435 | 0,760348 | 1,249448 | 1,05 | 1,221136 | 0,963996 |
| Varianssi | 1,58411008 | 0,578129 | 1,561121 | 1,104 | 1,491173 | 0,929289 |
| Vaihteluväli | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Minimi | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Maksimi | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Summa | 1626 | 2049 | 1601 | 2017 | 1502 | 696 |