

HELSINGIN KAUPPAKORKEAKOULU
Liiketoiminnan teknologian laitos



3G-PUHELINTEN JA MOBIIILIPALVELUJEN
KÄYTTÖÖNOTTO ERI INNOVAATTORIYHMISSÄ

Tietojärjestelmätiede
Pro Gradu –tutkielma
Pekka Hartikainen
Syksy 2007

Hyväksytty Liiketoiminnan teknologian laitoksen johtajan päätöksellä ____/____ 200____
arvosanalla _____

Tiivistelmä

Tämän tutkimuksen päämääränä on tutkia, miten 3G-puhelimien ja mobiilipalvelujen käyttöönnoton syyt eroavat erilaisissa innovaattoriryhmissä. Lisäksi tutkimuksessa ehdotetaan, miten 3G-puhelimien ja mobiilipalvelujen käyttöönnottoa voitaisiin edistää. 3G-puhelimet ja mobiilipalvelut eivät ole vielä saavuttaneet suurta suosiota käyttäjien keskuudessa Suomessa. WAPin epäonnistuminen ja kalliit ja epäselvät hinnat ovat nakertaneet kuluttajien luottamusta ja kiinnostusta laitteisiin ja palveluihin. 3G-puhelimet ovat kuitenkin yleistyneet puhelimien ja liittymien kytkykaupan sallimisen jälkeen. Laitteiden ja palveluiden käytettävyyden sekä verkkojen kattavuuden lisääntyessä mobiilidatan ja palveluiden käyttö tulee yleistymään tutkijan mukaan.

Tutkimuksessa teoriaosassa luodaan katsaus teknologian omaksumismalleihin. Keskeisin teoria on innovaatioiden diffuusiotekoria, jonka mukaan ihmiset voidaan jakaa eri omaksujaryhmään sen perusteella, kuinka hyvin he innovaatioita omaksuvat. Innovaattoriryhmät jaetaan ennakkokokyselyn ja haastatteluiden perusteella kolmeen osaan: aikaiset omaksujat, enemmistö ja myöhäiset omaksujat. Tutkimus toteutetaan laadullisena tutkimuksena, jonka päämääränä on ihmisten käyttäytymisen ymmärtäminen, heidän omien tulkintojensa ja tutkittavalle ilmiölle antamiensa merkitysten hahmottaminen.

Lopputuloksissa todetaan, että innovaattorienryhmissä on eroja, mitä tulee käyttöönnoton syihin ja tekijöihin. Aikaiset omaksujat haluavat puhelimeltaan monipuolisia ja laadukkaita ominaisuuksia sekä kiinteähintaisen mobiililaajakaistan. Enemmistö näkee 3G-puhelinten ja palveluiden tuottavan monia pieniä hyötyjä, mutta käyttöönnoton kannalta hinta tuntuu vielä liian korkealta. Myöhäisille omaksujille on tärkeää, he tuntevat olevansa kontrollissa palvelusta ja voivat luottaa siihen. Käyttöönnoton edistämiseksi ehdotetaan hinnoittelun selkeyttämistä, huolella tuotteistettuja paketteja kullekin omaksujaryhmälle ja johdonmukaista markkinointiviestintää näistä tuotteista. Lisäksi operaattoreita kehotetaan varautumaan pikaviestinohjelmien ja IP-palveluiden yleistymisen aiheuttamiin muutoksiin heidän liiketoimintamalleihinsa.

Avainsanat: 3G, mobiilipalvelut, HSDPA, UMTS, innovaatioiden diffuusiotekoria, Technology Acceptance Model, XHTML, selain, www-sivut, käyttöönotto

Sisällysluettelo

1	JOHDANTO	6
1.1	TUTKIMUKSEN AIHEPIIRIN KUVAUS JA PERUSTELU	6
1.2	TUTKIMUSONGELMA JA TUTKIMUSKYSYMYKSET	6
1.3	RAJAUKSET	7
2	TEKNOLOGIA, TERMIT JA KÄSITTEET	8
2.1	TERMINOLOGIAA	8
3	MOBILIIPALVELUJEN JA 3G-PUHELINTEN KÄYTÖÖNOTTO	10
3.1	3G-PUHELIMET JA MOBILIMARKKINAT SUOMESSA	10
3.2	3G-VERKOT SUOMESSA	10
3.3	PALVELUT JA KILPAILEVAT STANDARDIT	11
4	RESURSSITARKASTELUMALLIT	13
4.1	THEORY OF REASONED ACTION (TRA)	14
4.2	THEORY OF PLANNED BEHAVIOR (TPB)	15
4.3	TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL, TAM (DAVIS 1986, 1989)	17
4.4	COMBINED TAM AND TPB (C-TAM-TPB, AUGMENTED TAM)	18
4.5	TAM2	18
4.6	UNIFIED THEORY OF ACCEPTANCE AND USE OF TECHNOLOGY (UTAUT)	19
4.7	TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL FOR MOBILE SERVICES	20
4.8	MUITA TEORIOITA	21
5	PROSESSITARKASTELUMALLIT	24
5.1	INNOVAATIOIDEN DIFFUUSIOTEORIA	24
5.2	HYPE CYCLE	25
5.3	PERCEIVED CHARACTERISTICS OF INNOVATING (PCI)	26
6	TARKASTELUMALLIEN SULAUTTAMINEN	27
6.1	RESURSIMALLIEN TEKIJÖIDEN SULAUTTAMINEN	28
7	EMPIIRINEN OSIO: RYHMÄHAASTATELUT JA KYSELYT	33
7.1	HAASTATELURYHMIEN VALINTA	34
7.2	KYSELY	34
7.3	RYHMÄHAASTATELU	35
7.4	TUTKIMUSMENETELMISTÄ	36
8	TULOKSET	38
8.1	YHTEISET KÄYTÖÖNOTON SYYT	38
8.2	RYHMIEN VÄLISET EROT KÄYTÖÖNOTON SYISSÄ	45
8.3	OMINAISUUDET JA SUHTEELLINEN HYÖTY	47
8.4	YHTEENVETO JA LYHYT LUONNEHDINTA OMAKSUJARYHMISTÄ	48
9	ANALYysi	50
9.1	INNOVAATION DIFFUUSIOTERIAN OMAKSUJARYHMISTÄ	50
9.2	HAVAINTOJA	55

10	KESKUSTELUA	57
10.1	3G-STANDARDIN TULEVAISUUS	57
10.2	OPERAATTORIEN JA PALVELUNTARJOAJIEN LIIKETOIMINTAMALLIT	57
10.3	KOHTI PAREMPIA RATKAISUJA	59
11	JOHTOPÄÄTÖKSET JA JATKOTUTKIMUS	59
11.1	YHTEENVETO TULOKSISTA JA TUTKIMUKSEN TAVOITTEIDEN TOTEUTUMINEN	59
11.2	EHDOTUKSIA JATKOTUTKIMUKSEN AIHEALUEIKSI	60

LÄHTEET

LIITTEET

Liite A RESURSSIMALLIEN TEKIJÄT

Liite B SULAUTETTU LISTA RESURSSIMALLIEN TEKIJÖISTÄ

Liite C RYHMÄHAASTATTELUN TAUSTATIEDOT

Liite D ALUSTUS RYHMÄHAASTATTELUUN

Liite E KYSELY

Liite F RYHMÄHAASTATTELUT

Luettelo taulukoista, kaavioista ja kuvista

KAAVIO 1. TEKNOLOGIAN OMAKSUMISMALLIEN TAUSTALLA OLEVA PERUSMALLI (VENKATESH ET AL. 2003).	13
KAAVIO 2. THEORY OF REASONED ACTION (FISHBEIN & AJZEN 1975).	14
KAAVIO 3. THEORY OF PLANNED BEHAVIOR (AJZEN 1991).	15
KAAVIO 4. DECOMPOSED THEORY OF PLANNED BEHAVIOR (TAYLOR & TODD 1995C).	16
KAAVIO 5. ALKUPERÄINEN TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL (DAVIS 1989)	17
KAAVIO 6. CTAM-TPB (TAYLOR & TODD 1995A)	18
KAAVIO 7. TAM2 – EXTENSION OF THE TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL (VENKATESH & DAVIS 2000)	19
KAAVIO 8 UNIFIED THEORY OF ACCEPTANCE AND USE OF TECHNOLOGY (VENKATESH ET AL 2003).	20
KAAVIO 9. TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL FOR MOBILE SERVICES	21
KAAVIO 10. SOCIAL COGNITIVE THEORY RESEARCH MODEL (COMPEAU ET AL 1999)	22
KAAVIO 11. MODEL OF PC UTILIZATION (THOMPSON ET AL 1989)	22
KAAVIO 12. A TAXONOMY OF HUMAN MOTIVATION (RYAN & DECI 2000)	23
KAAVIO 13. INNOVAATIOIDEN DIFFUUSIOTEORIA	24
KAAVIO 14. ROGERSIN MALLI (1995)	33
TAULUKKO 1. SEITSEMÄNPORTAINEN MITTA-ASTEIKKO	34

1 Johdanto

1.1 Tutkimuksen aihepiirin kuvaus ja perustelu

Matkapuhelimia on käytetty perinteisesti puheluihin ja tekstiviestien lähettämiseen. Tänä päivänä ne tarjoavat monia muitakin palveluita, jotka ovat muuttamassa vakiintuneet tavat käyttää matkapuhelinta. Mobiilipalvelut voivat korvata jo olemassa olevia palveluja, kuten puhelinsoitolla hankitut ja muut perinteiset palvelut. Mobiilipalveluilla voidaan hankkia informaatiota, tehdä varauksia ja tilauksia sekä asioida pankissa tai viranomaisten kanssa (Hyvönen & Repo 2005).

Monet kuluttajat pitivät matkapuhelimia turhina vielä joitakin vuosia sitten. Tänä päivänä monikaan näistä samoista ihmisiä ei luopuisi matkapuhelimesta saati internet-yhteydestä. Kirjoittaja uskoo, että langattomalle internet-yhteydelle matkapuhelimen kautta käy samoin käytettävyyden parantuessa, hintojen laskiessa ja datayhteyksien kehittyessä. Kun mobiilipalvelut tarjoavat selvästi enemmän etua jo käytössä oleviin vaihtoehtoihin nähden, lyövät palvelut käyttäjien keskuudessa läpi.

Mobiilipalveluja voidaan tarjota eri muodoissa. Näitä ovat mm. tekstiviestit (SMS), kuvaviestit (MMS), WAP ja WWW. WAP-palvelut vaativat matkapuhelimen, jossa on GPRS-yhteydet ja WAP-selain. WWW-palvelut vaativat matkapuhelimen, jossa on yhteyksien lisäksi myös XHTML-selainsovellus. Tässä tutkimuksessa keskitytään 3G-puhelimiin ja 3G-puhelimilla käytettyihin WWW-puheluihin sekä miten niiden käyttöönnoton syyt eroavat erilaisissa omaksujaryhmissä.

1.2 Tutkimusongelma ja tutkimuskysymykset

Mobiilipalvelujen tarjonta on kehittynyt sekä määrältään että valikoimaltaan. Palvelujen kehitys on ollut kuitenkin kovin teknikkavetoista, eivätkä ne ole löytäneet suurten massojen suosioon. Uusia teknologioita kehitettäessä on helposti unohdettu, että samoja palveluja voi käyttää myös vanhoilla teknologioilla. Kuluttajat tapaavat omaksua innovaatioita vain, jos nämä tarjoavat joitakin etuja vakiintuneisiin tapoihin nähden (Rogers 1995 ym.).

Tutkimuksen tavoitteena on selvittää, miten 3G-puhelinten ja mobiilipalvelujen käyttöönnoton syyt eroavat erilaisissa omaksujaryhmissä sekä ehdottaa, miten käyttöönnottoa voitaisiin edistää. Empiriaosuudessa tutkitaan kyselyn ja ryhmähaastattelujen avulla käytön motiiveja, estäviä tekijöitä ja kimmokkeita erilaisissa omaksujaryhmissä, jota innovaatioiden diffusioteoria esittelee. Tulokset ehdottavat, mitkä tekijät vaikuttavat erilaisissa omaksujaryhmissä 3G-puhelinten ja

mobiilipalveluiden käyttöönnottoon ja miten niitä voitaisiin tehdä kuluttajille houkuttelevammiksi myönteisen ostopäätöksen saavuttamiseksi.

1.3 Rajaukset

Tutkimuksessa keskitytään 3G-puhelimiin ja mobiilipalveluihin. Mobiilipalveluilla tarkoitetaan muun muassa:

- www-palveluita
- sähköpostia
- mobiili-tv:tä ja videoleikkeitä
- kartta- ja paikannuspalveluita

Tekstiviestit (SMS) ja kuvaviestit (MMS) suljetaan tutkimuksen ulkopuolelle.

2 Teknologia, termit ja käsitteet

2.1 Terminologiaa

3G on yleinen lyhenne ns. kolmannen sukupolven matkapuhelinteknologioille (ks. UMTS).

CDMA (Code Division Multiple Access). Koodijakokanavointi on yksi radiotien kanavanvaraustekniikoista. Koodijakoon perustuvia matkapuhelinverkkojen radiotekniikoita ovat lähinnä amerikkalainen IS-95. CDMA:lla usein tarkoitetaan 2G-matkapuhelinjärjestelmää (vrt. GSM), jossa radiotien kanavointiteknikka on CDMA.

CDMA2000 on 2.5G / 3G -standardi, joka ei ole yhteensoviva UMTS:n kanssa ja on siten sen kilpailija. Tämä standardi on käytössä mm. Pohjois-Amerikassa.

Edge (Enhanced Data for Gsm Evolution). Teknologia, jonka avulla gsm-verkot pystyvät käsittämään kolmannen sukupolven matkapuhelinpalveluja. Nopeuttaa yhteyksiä ja lisää verkkokapasiteettia.

Gprs (General Packet Radio Service). Nykyisen gsm-verkon laajennus, joka nopeuttaa wapin ja verkkoyhteyksien käyttöä.

HSDPA (High Speed Downlink Packet Access). Umts-verkkoja nopeuttava ohjelmistopäivitys. HSDPA:ssa verkon nopeus on jopa kiinteää laajakaistaa nopeampi, 1–2 megabittiä sekunnissa. Maksinopeus 14 megabittiä.

MMS (Multimedia Message Service). Uusilla multimediamobileilla lähetettäviä viestejä, jotka voivat sisältää kuvia, videopätkiä, tekstiä, grafiikkaa ja ääntä.

UMTS (Universal Mobile Telecommunications System). Kolmannen sukupolven (3G) matkapuhelinstandardi. UMTS-verkot mahdollistavat nopean äänisen, kuvan ja datan siirron.

WAP (Wireless Application Protocol). Avoin standardi, jolla internetissä olevaa tietoa voi siirtää langattomasti matkapuhelimeen.

W-CDMA (Wideband Code Division Multiple Access) on UMTS-verkoissa käytettävä radiorajapinta. Sen kilpaileva standardi on CDMA 2000.

WiMAX (Worldwide Interoperability for Microwave Access) on kehityksen alla oleva langaton laajakaistateknikka. WiMAX perustuu IEEE 802-sarjan avoimeen 802.16 standardiin, joka valmistui syksyllä 2001 ja julkaistiin 8.4.2002. Käytännössä WiMAXin toimintaa voidaan verrata WLAN-verkkoon, mutta sen toiminta-alue on huomattavasti suurempi. Teoreettinen kantama voi optimaalisissa olosuhteissa olla jopa viisikymmentä kilometriä.

Wlan (Wireless Local Area Network). Langaton lähiverkko.

WML (Wireless Markup Language) on HTML:n kaltainen merkkauskieli, jolla voidaan luoda WAP-sivuja.

XHTML (Extensible HyperText Markup Language) on HTML:stä kehitetty merkkauskieli, joka täyttää XML:n muotovaatimukset. XHTML:n muotovaatimukset ovat tiukemmat kuin HTML:llä ja sitä voidaan hyödyntää myös muihin medioihin kuin tietokoneisiin. Näitä ovat mm. matkapuhelin ja muut kannettavat päätelaitteet, televisio sekä ns. pad-laitteet. XHTML Basic on ”kevyempi” versio XHTML:stä, sitä käytetään ensisijaisesti matkapuhelimille suunnatuissa www-sivuissa.

XML (Extensible Markup Language) on merkkauskieli, jolla tiedon merkitys on kuvattavissa tiedon sekaan. XML on metakieli eli kieli, jolla voidaan kuvata toisia kieliä. Sillä kuvataan tiedon rakennetta.

3 Mobiilipalvelujen ja 3G-puhelinten käyttöönotto

3.1 3G-puhelimet ja mobiilimarkkinat Suomessa

3G-palveluita on ollut tarjolla jo muutamia vuosia Suomessa. Sonera avasi 1.1.2002 Euroopan ensimmäisen UMTS-verkon, joka toimii useissa kaupungeissa. Ensimmäiset 3G-palvelut avattiin vuoden 2002 lopulla, myös Soneran toimesta (Sektori.com 2.9.2002). Ensimmäiset 3G-puhelimet olivat kuitenkin saatavilla vasta vuoden 2003 lopulla kaupoissa. Käytännössä 3G-puhelimet ja niiden palvelut ovat olleet Suomessa tavallisten kuluttajien saatavilla vuoden 2004 syksystä, jolloin ensimmäiset 3G-verkot avattiin kaupalliseen käyttöön (Snellman 2006).

Huhtikuussa 2006 sallittiin puhelimien ja liittymien kytkykauppa, mikä on kiihdyttänyt 3G-puhelimien myyntiä. 3G-puhelinten määrä kaksinkertaistui huhtikuussa 2006 (Digitoday 9.5.2006) ja niiden määrän on arvioitu nousevan 5%:iin vuoden 2006 loppuun mennessä (Snellman 2006). Koko vuonna 2006 Suomessa kauppaan toimitetuista puhelimista yli 30 prosenttia oli Elekroniikan tukkukaupan tilastoinnin mukaan 3G-puhelimia. (FiCom 28.11.2006). Vaikka puhelimen ja liittymien kytkykauppa käykin hyvin, ei puhelimeen ole pakko ottaa datapakettia mukaan. Ostajat saattavat päätää 3G-puhelimen ostoon esimerkiksi mp3-soittimen tai hyvän kameran takia. 3G-verkkojen yhteydet ovat maksimissaan 384 kilobittiä/s tai HSDPA-päivitysten myötä 1,8 Mb/s, mutta tällaisen yhteyden kytkypaketti rajattomalla yhteydellä lisää kuukausihintaa huomattavasti. Sen sijaan matkapuhelimeen puhuminen ja tekstiviestien lähetäminen on Suomessa Euroopan halvinta (Tikkanen 2006). Vaikka puhelinkauppa siis käy, ei kuluttajien käytössä olevat liittymät vältämättä oikeuta nopeaan datayhteyteen.

3.2 3G-verkot Suomessa

Nopeat 3G-verkot toimivat lisäksi vain sen peittoalueilla, vaikka puhelimia myydään ympäri maata. Verkkoja ollaan laajentamassa jälleen vuoden 2007 aikana muutaman vuoden hiljaiselon jälkeen. Ruotsissa sen sijaan on Euroopan kattavin 3G-verkko, jonka alueella asuu 85% ruotsalaisista (Post & Telestyrelsen 22.2.2005), kun Suomessa peitto kattaa vain suuret kaupungit ja 30-40 % koko maan asukkaista. Puhelimet vaihtavat 3G-verkon automaattisesti hitaampiin EDGE- tai GPRS-yhteyksiin katvealueilla. Yhteyden katkeamattomuus vaihdettaessa paikka tekee siis palveluista mobiileja verrattuna perinteiseen Internet-yhteyteen. Samsung toi markkinoille pohjoismaiden ensimmäisen HSDPA-puhelimen yhteistyössä Elisan kanssa, jolla pääsee Internetiin jopa 1,8

megatavun nopeudella (Samsung 31.8.). Elisa teki 3G-verkkoon ensimmäisenä Suomessa HSDPA-päivityksen huhtikuussa 2006.

3G-palveluiden huonon peiton vuoksi on hiukan ristiriitaista puhua nopeasta mobiilista yhteydestä Internetiin.. Onkin mahdollista, että toiset standardit syrjäyttävät UMTS-verkon pitemmällä aikavälillä. WLAN on yleistynyt monissa yrityksissä ja kotitalouksissa tarjojen nopean yhteyden Internetiin. Tällä hetkellä WLAN verkon vaihtaminen 3G-verkkoon automaattisesti on tuottanut jonkin verran ongelmia puhelimissa. WLANin kantama on myös pieni, sitä ei ole alun perin varsinaisesti suunniteltu matkapuhelimille. Uusi kehitteillä oleva standardi WiMAX tarjoaa nopean langattoman laajakaistayhdeyden ja sen kantama voi olla jopa 50km optimaalisissa olosuhteissa. Nordic LAN & WAN Communication Oy (LAN&WAN 1.3.2006) avasi ensimmäisen WiMAX-standardin mukaisen laajan verkon Suomessa, joka on saatavilla Keuruun, Petäjäveden ja Multian asukkaille. WiMAX-puhelimia ei ole vielä markkinoilla, mutta standardi omaa runsaasti mahdollisuksia ajatellen haja-asutusalueiden kuluttajia.

3.3 Palvelut ja kilpailevat standardit

Langattomat laajakaistat mahdollistavat halvat ip-puhelut sekä tietokoneisiin että perinteisiin matkapuhelimiin. Puheluiden laskuttaminen on operaattoreiden perusliiketoimintaa, joten tämä aspekti asettaa mielenkiintoisen asetelman puheluiden hinnoittelun tulevaisuudelle. Toisenlaisen liiketoimintamallin omaavat yhtiöt kuten Skype yrittävät astua perinteisten teleoperaattoreiden reviirille.

Mobiilipalveluiden yleistyminen vaatii tietysti tekniikkaa tukevia puhelimia, mutta teknologian ja palveluiden välillä on mielenkiintoinen symbioosi: 1) oletus, että teknologia tulee hyväksytyksi, 2) hyväksymistä tukee palveluiden saatavuus, mutta 3) mobiilipalvelut eivät välttämättä tule hyväksytyksi, vaikka teknologia on saatavilla (Carlsson et al 2006).

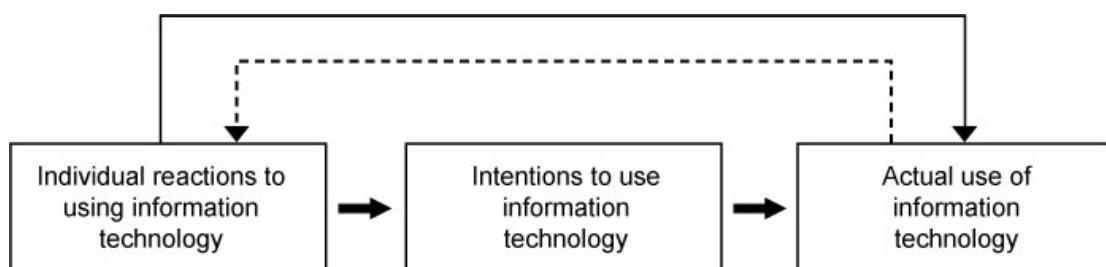
3G-yhteydet puhelimissa mahdollistavat uusia palveluja, kuten liikkuva kuva ja ääni. Normaali WWW-surffaus pitäisi onnistua peittoalueella sujuvasti. Karttapalvelut ovat mielenkiintoinen aihe puhuttaessa mobiilista Internetkäytöstä. Markkinoilla on jo useita karttasovelluksia matkapuhelimiin. Yksinkertaiset uutis- ja tietopalvelut, jotka olivat olemassa jo WAP-aikakaudella, ovat kuitenkin jo olemassa pohjana kaikille palveluille ja ne ovat saaneet lisää hyväksyntää ajan mittaan (Carlsson et al 2006). Nyt niiden käyttämiseen on siis vain kehittyneemmät käyttöliittymät ja nopeammat yhteydet.

Jotta 3G-puhelimet ja mobiilipalvelut tulevat hyväksytyiksi, pitää niiden tarjota hintaansa nähdyn tarpeeksi suhteellista etua. Mikäli näin ei tapahdu, saattavat muut standardit, kuten WiMAX-verkot tai mahdolliset muut uudet innovaatiot kaapata markkinat. Vaikka markkinoilla pelaisivatkin silti samat yritykset, on selvää, että tallöin olisi tehty suuria hukkainvestointeja esim. 3G-verkkoihin.

4 Resurssitarkastelumallit

Teknologian omaksumiseen liittyviä malleja tunnetaan useita informaatioteknologian tutkimuksessa. Tässä tutkimuksessa keskitytään malleihin, jotka tutkivat yksilön omaksumista käyttämällä aikomusta (intention) tai käyttöä (usage) selitettävänä (riippuvaisena) muuttujana (esim. Davis et al. 1989). Organisaatiotason teknologian omaksumista kuvaavat mallit rajataan pois tästä tutkimuksesta.

Alla on kuvattu peruskonsepti, johon kaikki tässä tutkimuksessa kuvatut teknologian omaksumismallit perustuvat:



Kaavio 1. Teknologian omaksumismallien taustalla oleva perusmalli (Venkatesh et al. 2003).

Teoriaosassa luodaan kirjallisuuskatsaus teknologian omaksumisessa käytettyihin keskeisiin teorioihin. Näitä ovat muun muassa:

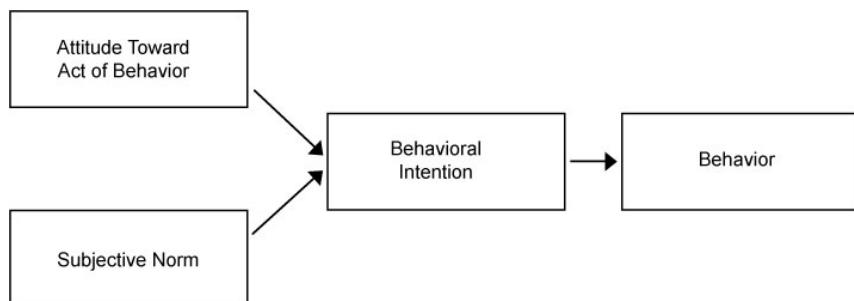
- Theory of Reasoned Action (TRA)
- Theory of Planned Behavior (TPB)
- Technology Acceptance Model, TAM (Davis 1986, 1989)
- Combined TAM and TPB (C-TAM-TPB, augmented TAM)
- Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT)
- Social Cognitive Theory (SCT)
- Model of PC Utilization (MPCU)
- Motivational Theories
- Innovaatioiden diffuusioteoria

Mobilipalvelujen omaksumisen selittämisessä kuluttajien keskuudessa käytetään apuna edellisistä malleista kerättyjä tekijöitä, jotka kootaan yhteen. Lisäksi tutkitaan sosiodemografisten tekijöiden eli erilaisten omaksujaryhmien välisiä eroja teknologioiden omaksumisessa innovaatioiden

diffuusioteorian (Rogers 1995, 2003) pohjalta. Empiriaosiossa testiryhmän asenteita ja mieltymyksiä analysoidaan kyselyn ja haastatteluiden avulla.

4.1 Theory of Reasoned Action (TRA)

Theory of Reasoned Action (Fishbein & Ajzen 1975) on tunnettu sosiaalipsykologiasta johdettu teoria, jota on käytetty laajasti selittämään ihmisen käyttäytymistä. Teoriaa voidaan soveltaa laajasti ihmisen käyttäytymiseen, sitä ei siis ole sidottu teknologian omaksumiseen. Teoriassa erotetaan neljä muuttuja: uskomukset (beliefs), asenteet (attitudes), aikomukset (intentions) ja itse käyttäytyminen (behavior). Teorian mukaan ihmiset ovat johdonmukaisia informaation prosessoijia, joiden asenteet, uskomukset, aikomukset ja käyttäytymisen määrittelee informaatio, jota heille on tarjolla. ”Koska suuri osa ihmisen käyttäytymistä on tahdonalaista, useimmat käyttäytymiset voidaan ennustaa tarkasti sopivalla mittarilla, joka ottaa yksilön aikomuksen käytöksen toteuttamiseen huomioon” (Fishbein & Ajzen 1975).



Kaavio 2. Theory of Reasoned Action (Fishbein & Ajzen 1975).

4.1.1 Kritiikkiä ja kommentteja TRA:sta

Mallia on käytetty laajasti, mutta sen käyttöön voi liittyä muutama ongelma. TRA keskittyy käyttäytymiseen, ei tuloksiin tai päämääriin. Päämäärään aikomisella (goal intention) ja käytösaikomuksella (behavior intention) on pieni ero. Esimerkiksi verenluovuttamisessa päämäärä on paljon tärkeämpi, kuin itse verenluovutus. Malli ei todennäköisesti toimi niin hyvin tilanteissa, jossa päämäärä pääseminen on itse käyttäytymistä tärkeämpi (Sheppard et al 1988).

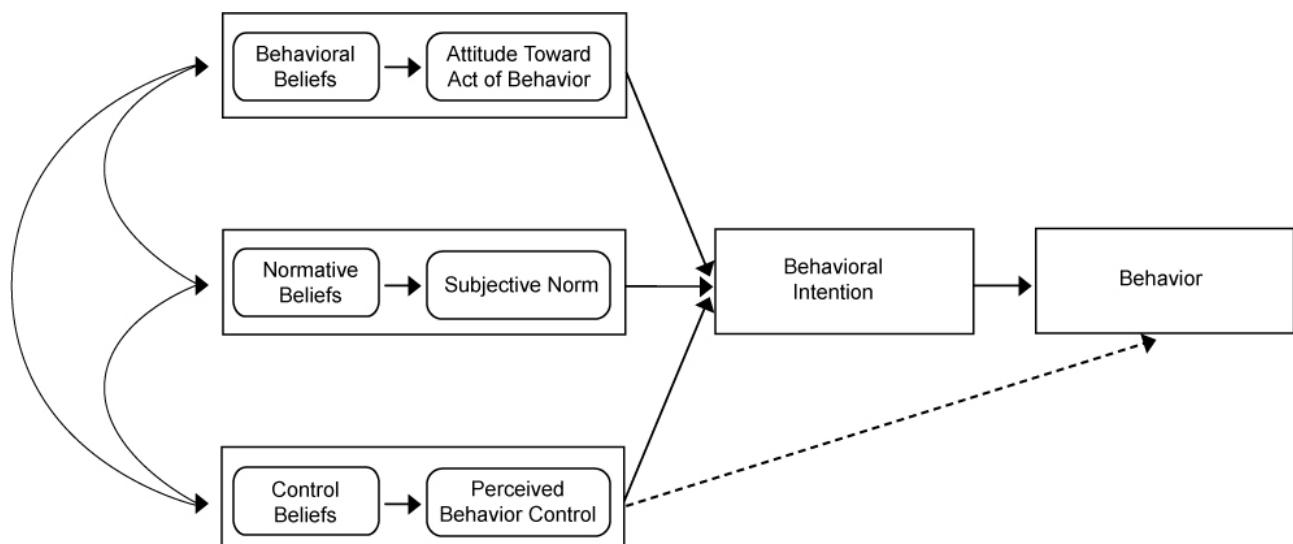
Lisäksi malli käsittelee vain päätöksiä, jotka ovat ihmiselle tahdonalaisia, eikä huomioi ulkopuolisten tekijöiden vaikutusta lopputulokseen. Esim. jos myyjä suostuisi myymään asunnon, ei ostaja voi ostaa sitä, jos pankki ei myönnä lainaa (Sheppard et al 1988). Joku tietty käyttäytyminen voi myös vaatia tietämystä tai taitoa, pelkkä tahdonalainen päätös ei vielä toteuta käyttäytymistä (aikomus-suoritus-relaatio). Jos yksilöllä ei ole tarvittavia resursseja jonkin käyttäytyminen

toteuttamiseen, hänen aikomuksensa toteuttaa se pienenee. Ihmiset eivät myöskään toteuta käytöstä, jos tavoitteen epäonnistumisen todennäköisyyss on liian suuri ja epäonnistumiseen koituu seuraauksia.

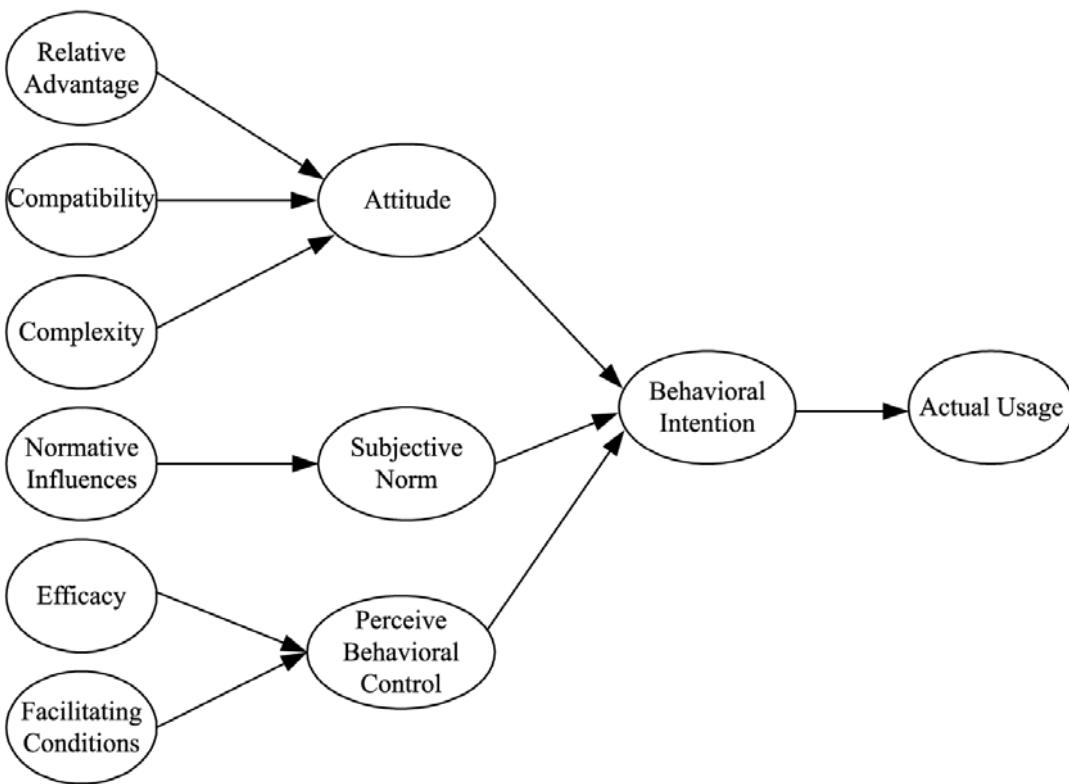
Mallissa tutkaillaan vain yhtä käyttäytymistä kerrallaan, eikä yksilöä aseteta valintatilanteeseen, johon ihmisen todellisuudessa usein joutuu. Jos yksilö joutuu valitsemaan, niin valitun vaihtoehdon lisäksi yksilöllä voi olla myönteinen suhtautuminen johonkin hylättyynkin vaihtoehtoon, vaikka sitä ei valittukaan.

4.2 Theory of Planned Behavior (TPB)

Theory of Planned Behavior on Ajzenin (1991) laajennettu malli TRA:sta. Siihen on lisätty muuttujaksi käytöksen kontrolli (perceived behavioral control). Teorian mukaan käytöksen kontrollia käytösaikumuksen kanssa voidaan käyttää suoraan ennustamaan käyttäytymistä. Esimerkiksi kahdesta henkilöstä, joilla on yhtä suuri aikomus lumilautailla, tekee sen todennäköisemmin henkilö, joka jo osaa lumilautailla. Hänellä on siis parempi kontrolli tähän käytökseen.



Kaavio 3. Theory of Planned Behavior (Ajzen 1991).



Kaavio 4. Decomposed Theory of Planned Behavior (Taylor & Todd 1995c).

Taylor ja Todd (1995b) tutkivat vertailivat keskenään TAMin, TPB:ta sekä itse kehittämäänsä laajennettua mallia TPB:sta (Decomposed Theory of Planned Behavior) tutkimuksessa, jossa testattiin tietokonekeskuksen käyttöä yliopisto-opiskelijoiden keskuudessa 12 viikon aikana. DTPB:ssä uskomukset ovat hajotettu entistä pienempiin osiin. Innovaatioita tutkivassa kirjallisuutta on havaittu viisi ominaisuutta, jotka vaikuttavat innovaatioiden käyttöönottoon. Näistä viidestä on otettu yllä olevaan malliin kolme, joista muodostuu käyttäytymisuskomukset. Ne ovat suhteellinen etu (relative advantage), monimutkaisuus (complexity) ja yhtensopivuus (compatibility). Suhteellinen etu voidaan rinnastaa TAMin käsitteeseen hyödyllisyys (perceived usefulness) ja monimutkaisuus vastaa TAMin käytön helpoutta (ease of use). Yhtensopivuudella kuvataan, miten hyvin uusi innovaatio sopii mahdollisen uuden käyttäjän nykyisiin arvoihin, aikaisempiin kokemuksiin ja vallitseviin tarpeisiin.

Normatiiviset uskomukset Taylor ja Todd jakoivat organisaatorisen aseman mukaan joko kollegoihin (peers), ylemäpiin virkamiehiin (superiors) tai alaisiin (subordinates). He tutkivat siis teknologian omaksumista sekä yksilön että koko orgatisaation näkökulmasta.

Kontrolliuskomukset on hajotettu kahteen käsitteeseen: omatoiminen tehokkuus (self-efficacy) ja helpottavat olosuhteet (facilitating conditions). Nämä käsitteet Taylor ja Todd loivat suoraan Ajzenin oman pohdinnan pohjalta. Omakohtaisella tehokkuudella tarkoitetaan yksilön kykyjä

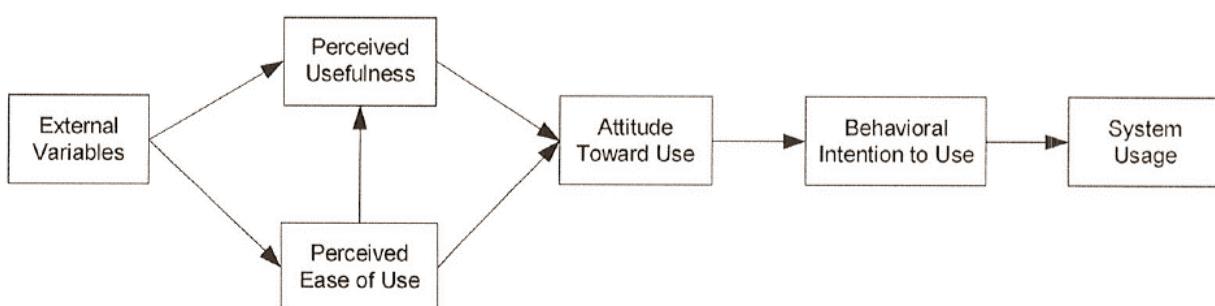
käyttää informaatioteknologiaa, olosuhteilla viitataan taas käytettävissä oleviin resursseihin, esim. aikaan ja rahaan.

Tuloksissa kaikki teorian vastasivat hyvin todellisuutta. He kuitenkin totesivat TPB:n ja DTPB:n paremmin selittävän käytösaikomusta kuin TAM. TPB ja DTPB voivat myös tarjota arvokasta tietoa uskomuksista ja käytösaikomuksista, jota voidaan hyödyntää organisatorisella tasolla toteutettaessa uusia järjestelmiä, mitä pelkistetympi TAM ei tarjoa.

4.3 Technology Acceptance Model, TAM (Davis 1986, 1989)

Technology Acceptance Model (Davis 1986, 1989) on yksi laajimmin käytettyistä malleista käyttäjän omaksumisen selittämiseen. Tämä malli perustuu sosiaalipsykologian teorioihin ja erityisesti perustellun menettelyn teoriaan (Theory of Reasoned Action, TRA, Fishbein, & Ajzen, 1975). TRA väittää, että uskomukset vaikuttavat asenteisiin, jotka johtavat aikomuksiin ja sitä kautta luovat käyttäytymistä.

Alkuperäisen TAMin käsitteisiin kuuluvat: saatu hyödyllisyys, käytön helppous, asenne ja aikomus käyttämiseen. Sitä on käytetty moniin teknologioihin, kuten sähköpostiin (Adams, Nelson & Todd, 1992), tekstinkäsittelyohjelmiin (Adams, Nelson & Todd, 1992; Davis, Bagozzi & Warshaw, 1989), työryhmäohjelmiin (Taylor & Todd, 1995b), taulukkolaskentaan (Agarwal, Sambamurthy & Stair, 2000; Mathieson, 1991) ja WWW:iin (Lederer, Maupin, Sena & Zhuang, 2000). Tutkijat tapaavat ehdottaa, että TAM on validi, sästäväinen ja pitävä (Venkatesh & Davis, 2000).

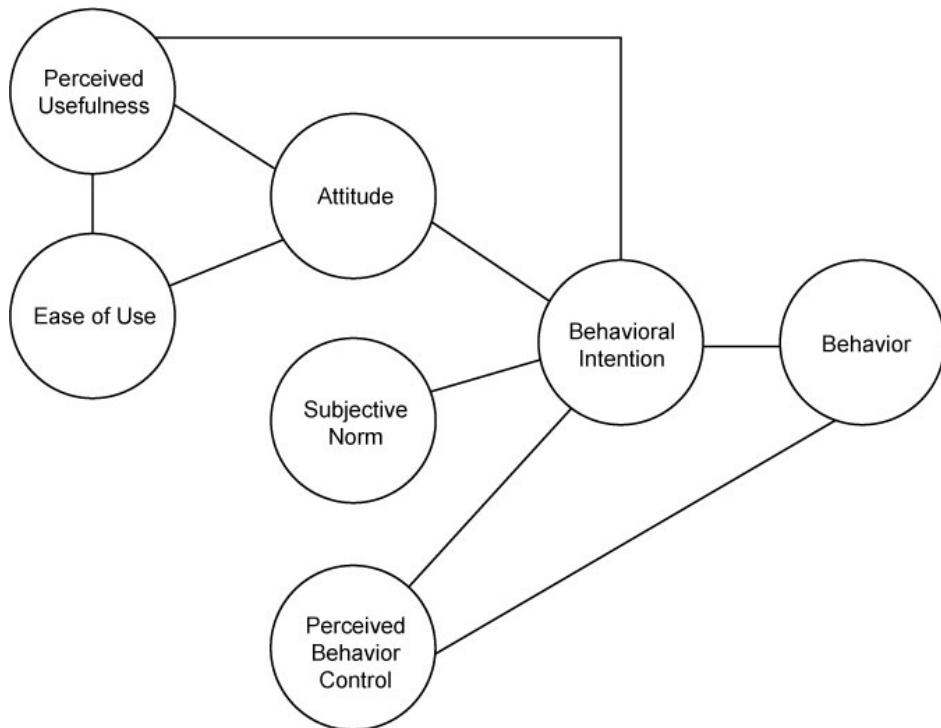


Kaavio 5. Alkuperäinen Technology Acceptance Model (Davis 1989)

TAMia on käytetty sekä yksilötason että organisaatiotason omaksumisen selittämisessä. TAMia on vertailtu myös muiden mallien kanssa (Davis et al 1989, Taylor & Todd 1995b). Se on pärjänyt vertailuissa hyvin, kun on keskitytty vain teknologian käyttöön. Muista malleista saattaa tosin saada asiaa sivuavaa tietoa enemmän (ks. luku 3.2).

4.4 Combined TAM and TPB (C-TAM-TPB, augmented TAM)

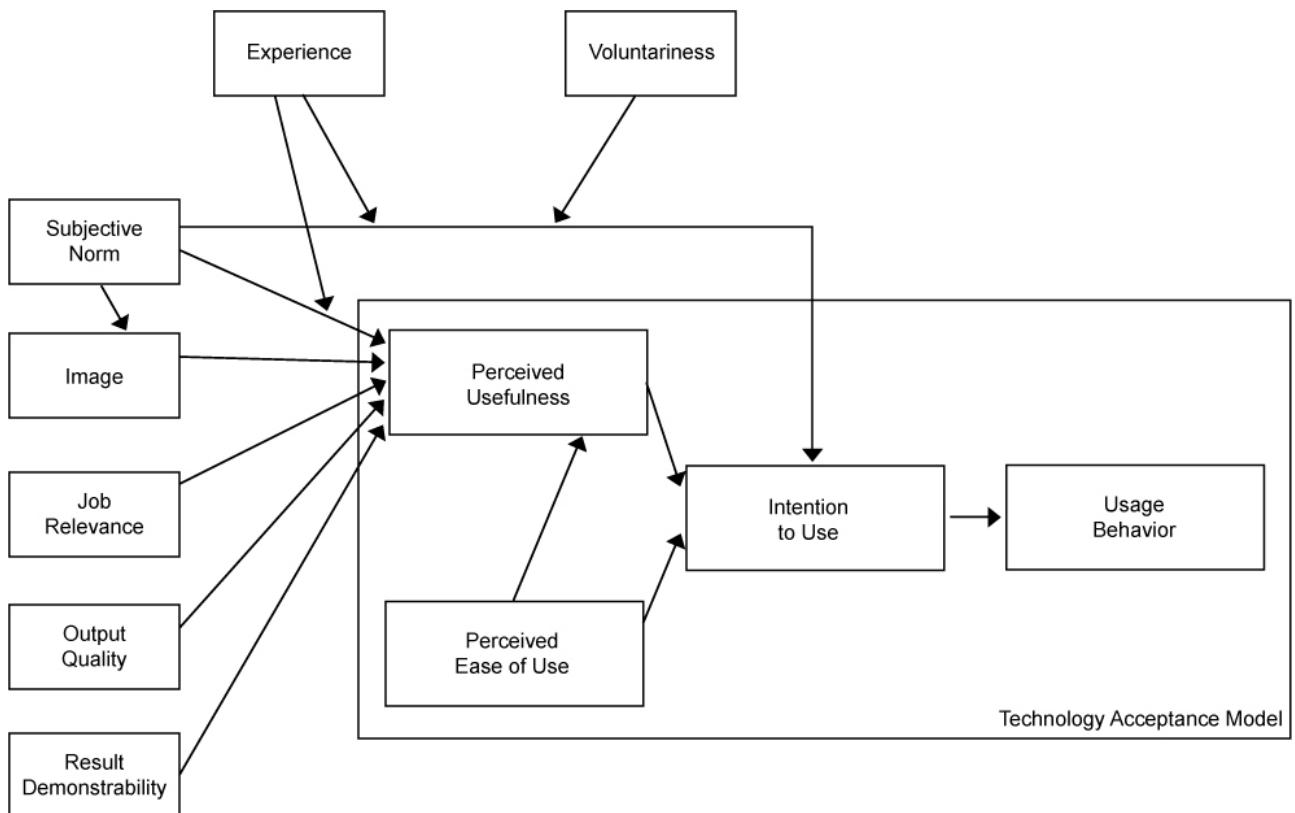
Myös TAMia on kehitetty pitemmälle. Taylor ja Todd (1995a) esittelivät täydennetyn TAMin, joka itse asiassa on yhdistetty TAM ja TPB. Tutkimuksen kohteena oli sama tietokonekeskus opiskelijoille, jota he käyttivät vertaillessaan TAMia, TPB:ta ja DTPB:ta. Kokemattomat ja kokeneet käyttäjät tutkittiin erikseen. Tutkimuksen mukaan malli toimii hyvin kummassakin tapauksessa, kokemattomat käyttäjät antavat tosin enemmän painoarvoa hyödyllisyydelle ja vähemmän arvoa kontrolliasioille. Kokeneiden käyttäjien keskuudessa käytösaikomuksella ja todellisella käytöllä oli suurempi riippuvuus, kuten aikaisemmin on jo todettu.



Kaavio 6. CTAM-TPB (Taylor & Todd 1995a)

4.5 TAM2

Venkatesh ja Davis (2000) ovat myös esitelleet laajemman version TAMista. Koska hyödyllisyys on osoittautunut useissa tutkimuksissa pääasiallisesti tekijäksi käyttöaikomukseen, sen tekijöitä yrityttiin hajottaa pienempiin osiin. Nämä osat ovat TRA:sta tuttu subjektiivinen normi (subjective norm), imago (image), työn relevanttius (job relevance), tuotoksen laatu (output quality) ja tuloksen demonstointi (result demonstrability). Lisäksi kokemuksen (experience) ja vapaaehtoisuuden (voluntariness) on katsottu vaikuttavan käytösaikomukseen. Mallia testattiin neljässä organisaatiossa otettaessa käyttöön uusi järjestelmä.



Kaavio 7. TAM2 – Extension of the Technology Acceptance Model (Venkatesh & Davis 2000)

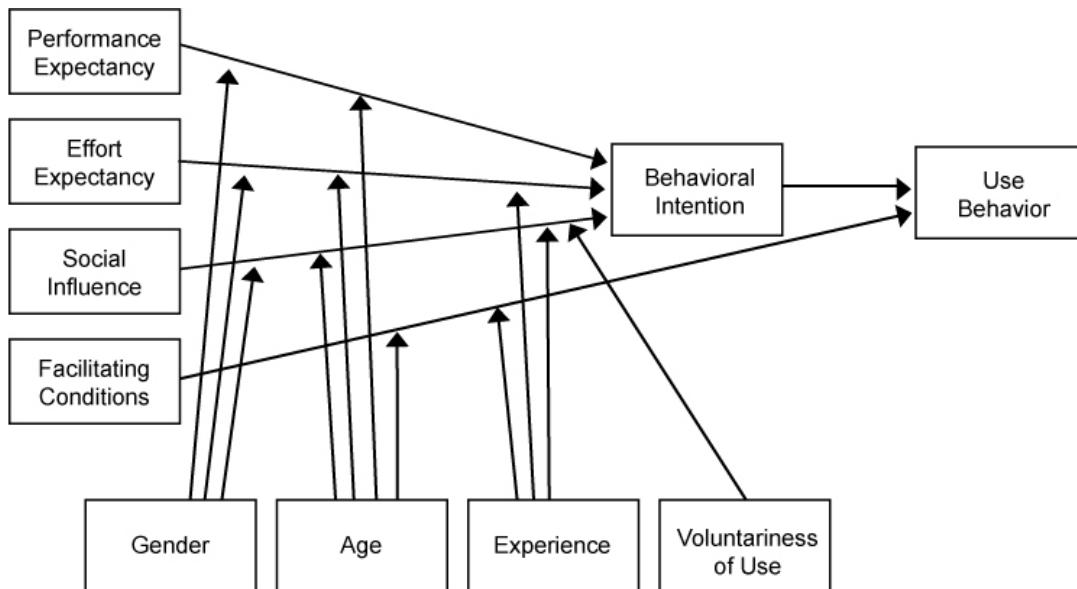
Tulokset tukivat hyvin mallia. Subjektiivisella normilla todettiin olevan suora vaikutus käytösaikomukseen. Mitä enemmän käyttäjillä suoraa kokemusta järjestelmästä, sitä vähemmän sosiaaliset tekijät vaikuttivat käytön hyödyllisyteen.

4.6 Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT)

Teknologian käyttöönnotosta on lukuisia teorioita. Joitakin niistä on yhdistelty (esim. C-TAM-TPB) yritytäessä kehittää tarkempia tutkimusmalleja. Laajimmin mallit kokoaan yhteen Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT, Venkatesh et al 2003).

UTAUTin mukaan on kolme suoraa määräväää tekijää, jotka vaikuttavat käytön aikomukseen (behavioral intention): suoritusodotukset (performance expectancy), vaivannäön odotukset (effort expectancy) ja sosiaalinen vaikutus (social influence). Käytön aikomus (behavioral intention) ja olosuhteet (facilitating conditions) vaikuttavat sitten suoraan käyttöön. UTAUT sisältää vielä neljä muuttuja, jotka vielä parantavat kuvaa yksilön teknologian käyttöönnotosta.

Sekä TAM, TRA, TPB ja UTAUT testaavat yleensä teknologian hyväksymistä organisaatiotasolla. Mobiilipalveluissa on kyse massamarkkinoista ja yksilön omaksuminen on siis avainasemassa. Ainakin TAM- ja UTAUT-malleja on sovellettu myös yksilön teknologian omaksumiseen.



Kaavio 8 Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (Venkatesh et al 2003).

4.7 Technology Acceptance Model for Mobile Services

Eija Kaasinen (2005) esitti laajennetun ja mukaillun mallin TAMista väitöskirjassaan: Technology Acceptance Model for Mobile Services. Mallissa on neljä tekijää, jotka vaikuttavat mobiilipalvelujen hyväksymiseen: käyttäjän kokema arvo (perceived value to the user), käytön helppous (perceived ease of use), luottamus (trust) ja käyttöönnoton helppous (perceived ease of adoption). TAMin hyödyllisyys (perceived ease of use) on korvattu käyttäjän kokemalla arvolla (perceived value).

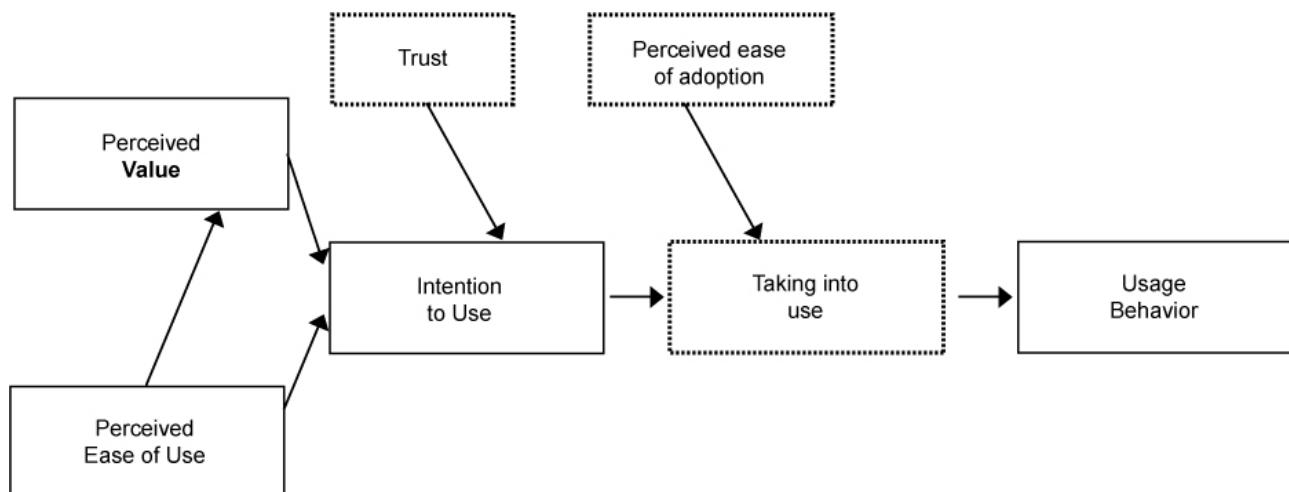
Käytön helppous on esitelty myös alkuperäisessä mallissa TAMissa. Mobiililaitteissa tuotteen rajoitettu koko ja näytön pienuus tekevät tästä kohdasta erittäin haastavan.

Käyttäjän kokema arvo korvaa tässä mallissa TAMin hyödyllisyys-tekijän. Mobiilius ja monet ominaisuudet voivat tuoda käyttäjälle pieniä hyötyjä, mutta kokonaisuudessaan ne eivät välttämättä tarjoa tarpeeksi arvoa käyttäjälle. Riippuen kontekstistä näiden ominaisuuksien tuottama arvo voi vaihdella paljonkin; käyttäjät pyrkivät johonkin määäränpäähän, esim. perille pääsemiseen, jossa GPS-laitte voi toisinaan auttaa paljonkin. Arvoa saadaan aikaiseksi tunnistamalla käyttäjän

päämäärit, jos matkapuhelimen avulla voidaan käyttää pääsemään näihin päämääriin, tuottaa se lisää arvoa.

Luottamus on uusi elementti mallissa, jota ei alkuperäisestä TAMista löydy. Tämä pitää sisällään teknologian ja palvelun tarjoajan luotettavuuden, palvelun luotettavuuden suunnitelluissa käyttötilanteissa ja käyttäjän varmuuden, että hän pystyy kontrolloimaan palvelua ja ettei henkilökohtaista tietoa käytetä väärin.

Käyttöönnoton helppous merkitys on ehkä hieman korostunut, vaikka se löytyikin jo esim. diffuusioteoriasta. Tyypillisesti esim. tietokoneohjelmaa käytettiin aikaisemmin työpisteessä työpaikalla, jonka se oli valmiiksi asennettu. Mobiilipalvelujen kohdalla sen sijaan käyttäjällä on mahdollisuus saada lukemattomia palveluita matkapuhelimeensa, mutta niiden käyttöönotto vaatii usein hiukan vaivaa.



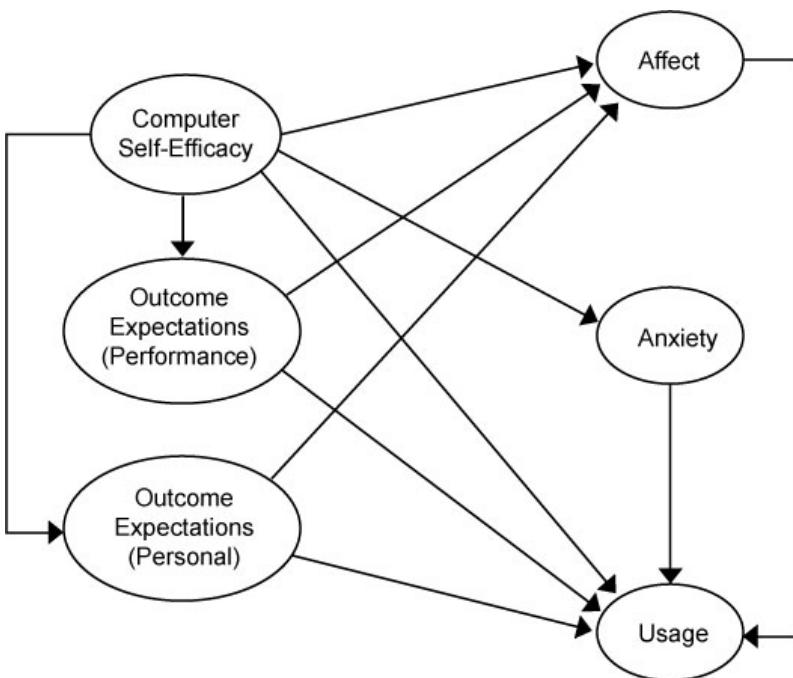
Kaavio 9. Technology Acceptance Model for Mobile Services

4.8 Muita teorioita

4.8.1 Social Cognitive Theory (SCT)

Sosiaalis-kognitiivinen teoria (social cognitive theory, Bandura 1986) tarjoaa kehyksen ihmisen käyttäytymisen ymmärtämiseen, ennustamiseen ja muuttamiseen. Teorian pohjalta on tehty myös malli, jota on sovellettu tietokoneiden käyttämiseen (Compeau et al 1999).

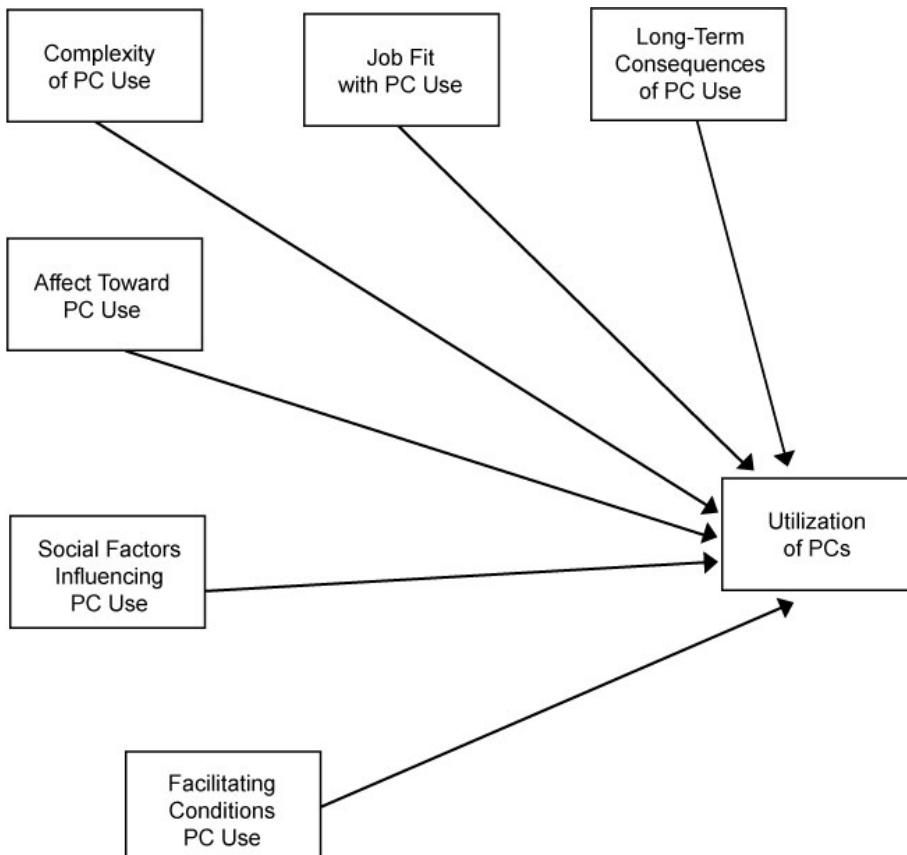
Tuloksissa omatoimisen tehokkuuden (computer self-efficacy) todettiin olevan vahva vaikuttaja tietokoneen käyttöön, kun taas yksilöllisillä lopputulosodotuksilla (personal outcome expectations) todettiin olevan vain vähän vaikutusta käyttöön.



Kaavio 10. Social Cognitive Theory Research Model (Compeau et al 1999)

4.8.2 Model of PC Utilization (MPCU)

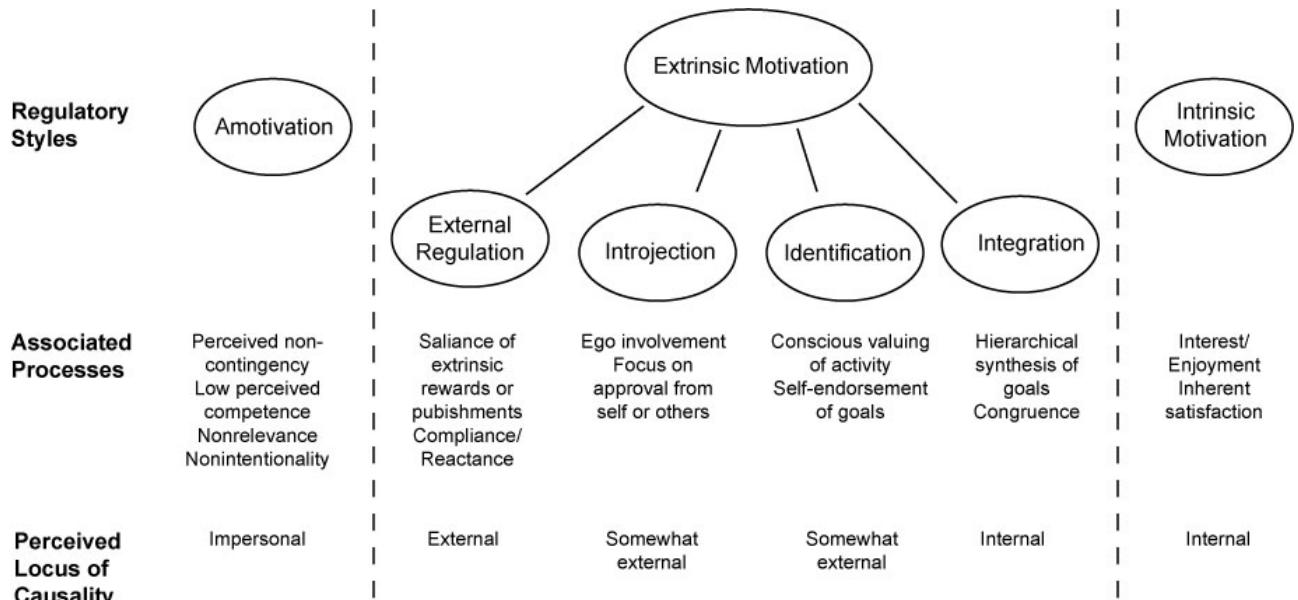
Thompson, Higgins ja Howell esittelivät vuonna 1989 tietokoneiden käytöä tutkivan mallin: Model of PC Utilization. Huolimatta nimestään malli käyttää hyvin samoja käsitteitä muut laajemmin sovellettavat teknologian käyttöönnottoa tutkivat mallit, kuten TPB ja SCT.



Kaavio 11. Model of PC Utilization (Thompson et al 1989)

4.8.3 Motivational Theories

Psykologiassa ihmisen käytöstä on tutkittu motivaation kannalta (Ryan & Deci, 2000). Motivaation on katsottu koostuvan ulkoisesta (extrinsic) ja sisäisestä (intrinsic) motivaatiosta.



Kaavio 12. A taxonomy of human motivation (Ryan & Deci 2000)

5 Prosessitarkastelumallit

5.1 Innovaatioiden diffuusioteoria

Innovaatioiden diffuusioteorian (Rogers 1995, 2003) näkökulma korostaa suhteellisen edun merkitystä innovaatioiden omaksumisessa. Käyttäjät voidaan ryhmitteä innovaation omaksumisen asteen mukaan. Ryhmät ovat 1) innovaattorit, 2) aikaiset omaksujat, 3) aikainen enemmistö, 4) myöhäinen enemmistö ja 5) hidastelijat. Tutkimuksessa selvitetään, mitkä tekijät jakavat käyttäjät tähän ryhmittelyyn.

Käyttäjäryhmiä Rogers kuvaaa mm. seuraavanlaisesti:

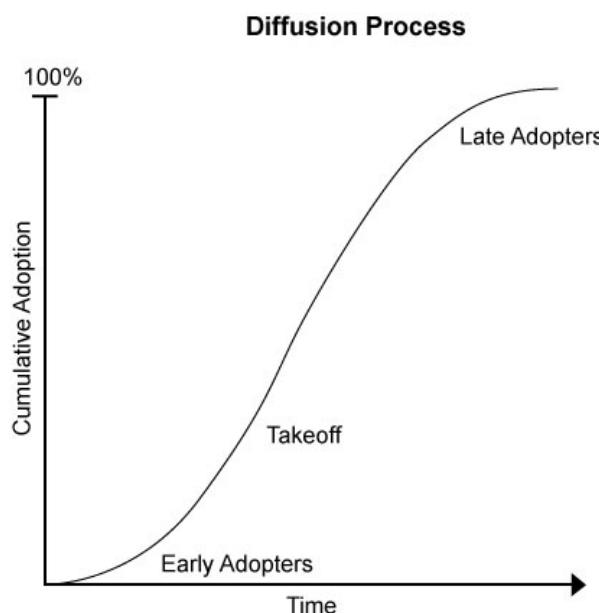
Innovaattorit – yritteliäitä, koulutettuja, paljon tietoläheitä, suurempi riskinotto

Aikaiset omaksujat – mielipidejohtajat, suositut, koulutetut

Aikainen enemmistö – harkitsevaisia, monia sosiaalisia kontakteja

Myöhäinen enemmistö – skeptikot, konservatiivit, alempi yhteiskunnallinen asema

Hidastelijat – rajoittuneet tietolähteet, pelko uutta kohtaan



Kaavio 13. Innovaatioiden diffuusioteoria

Rogers ehdotti myös viisikohtaista mallia yksilön innovaatioiden diffuusioon:

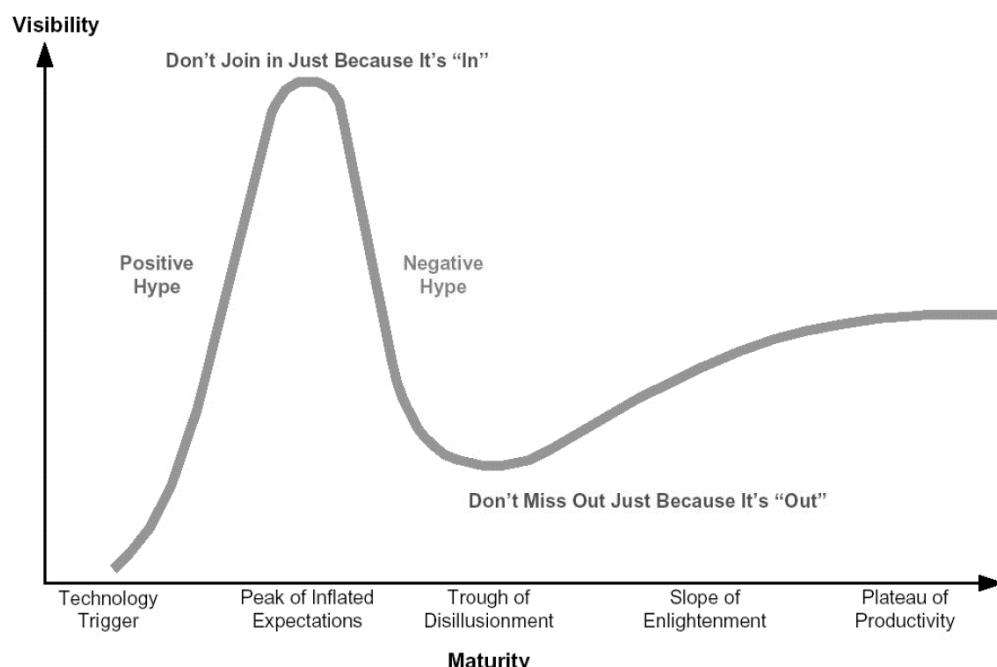
1. Tietoisuus (knowledge) – innovaation olemassaolon ja tarkoituksen oppiminen
2. Suostuttelu (persuasion) – vakuuttuminen innovation hyödyistä
3. Päättö (decision) – päättö uuden innovaation käyttöönnotosta
4. Toteutus (implementation) – Innovaation käyttöönotto
5. Varmistus (confirmation) – Innovaation lopullinen hyväksyminen (tai hylkääminen)

Jokainen omaksujaryhmä sisältää siis monia yksilöitä, jotka kävät tämän viisivaiheisen prosessin läpi omaksuessaan innovaatioita. Mikäli tarpeeksi moni ihminen hyväksyy innovaation, yleistyy se kaavion 13 olevan käyrän mukaisesti.

Rogers aloitti uransa diffusioterian parissa tutkimalla innovaatioiden levämistä maanviljelöiden keskuudessa Iowassa. Häntä kiinnosti, miksi jotkut maanviljelijät viivyttilivät innovaatioiden käyttöönnottoa useita vuosia (Rogers 2003).

5.2 Hype Cycle

Uusien teknologioiden saama huomio mediassa ja julkisessa keskustelussa saattaa joskus johtaa liiallisii odotuksiin eli "hypeen". Gartner Research demonstroi tämän ilmiön esittelemällä Hype Cycles (Linden & Fenn 2003). Se kuvaa uuden nousevan teknologian näkyvyyttä ja tulevaisuudenodotuksia ennen kuin teknologian rooli ja relevanssi markkinoilla on varsinaisesti ymmärretty.



Kaavio 14. Hype Cycle (Linden & Fenn 2003)

Hype Cyclestä on erotettavissa viisi vaihetta:

- **Technology trigger:** läpimurto, julkinen demonstraatio tai joku muuta vastaava paljon huomiota saava tapahtuma, joka herättää media and sijoittajien kiinnostuksen.
- **Peak of inflated expectations:** liiallinen optimismi ja epärealistiset ennusteet johtavat joihinkin menestystarinoihin, mutta useampiin epäonnistumisiin markkinoilla.
- **Trough of disillusionment:** teknologiasta tulee epämuodikas, koska se ei pysty vastaamaan median ja sijoittajien liiallisii odotuksiin. Median kiinnostus katoaa.
- **Slope of enlightenment:** painopiste on siirrynyt raakaan työhön epärealististen odotuksien sijaan. Teknologian hyötyjä ja käyttötarkoituksia ruvetaan todella ymmärtämään vasta nyt.
- **Plateau of productivity:** hyödyt realisoituvat ja teknologia tulee yleisesti hyväksytyksi. Lopullinen suosio riippuu itse teknologiasta, oliko se alun perin soveltuva suurille markkinoille vai ei.

Hype Cycle tapahtuu yleensä aikaisessa vaiheessa teknologian elinkaarta. Hyvä esimerkki Hype Cyclestä on WAP-buumi. WAP ei koskaan lyönyt läpi suurista odotuksista ja laajasta huomiosta huolimatta. Vaikka teknologia kävisikin Hype Cyclen vaiheet läpi, se ei tarkoita, ettei se voisi lopulta tulla suosituksi viimeisessä vaiheessa. WAP oli kuitenkin kuluttajille liian kallis ja omasi huonon käytettävyyden. 3G:n kohtalo ei ole vielä sinetöity, mutta ei ole mitenkään kiveen kirjoitettu, että siitä tulee menestystarina.

5.3 Perceived Characteristics of Innovating (PCI)

Moore ja Benbasat (1991) julkaisivat Rogersin laajan tutkimustyön pohjalta työkalun innovaatioiden tyypillisten ominaisuuksien mittaamiseen – Perceived Characteristics of Innovating (PCI). PCI käsittää kahdeksan ominaisuutta, jotka ovat 1) suhteellinen etu (relative advantage), 2) monimutkaisuus (complexity), 3) yhteensovivuus (compatibility), 4) tulosten demonstointi (result demonstrability), 5) vapaaehtoisuus (voluntariness), 6) imago (image), 7) kokeiltavuus (trialability) ja näkyvyys (visibility). Nämä siis vaikuttavat teorian mukaan innovaatioiden käyttöönottoon.

6 Tarkastelumallien sulauttaminen

Resurssi- ja prosessitarkastelumallit eivät ole toisiaan poissulkevia, vaan tarkastelunäkökulma on vain erilainen. Resurssimallit eivät myöskään sulje toisiaan pois, pikemminkin useimmat teoriat ovat sovelluksia jostakin toisesta teoriasta (esim TRA ja TAM). Käsitteitä on paljon, mutta monet niistä voidaan katsoa tarkoittavan samaa asiaa (esim. ease of use - complexity). Tässä tutkimuksessa käsiteltävien keskeisten resurssimallien käsitteet ovat koottu liitteeseen A.

Innovaatioiden diffuusioteoria tarkastelee teknologian käyttöönottoon vaikuttavien tekijöiden lisäksi erilaisia omaksujaryhmiä. Innovaattorit omaksuvat uudet innovaatiot ensimmäisinä, jonka jälkeen ne leviävät muihin ryhmiin, mikäli innovaatio on hyödyllinen. Prosessiteoriassa voidaankin kysyä, että kuka vaikutti yksilön innovaation käyttöönottoon ja miten?

Innovaattorit ja myöhäiset omaksujat saattavat kuitenkin ottaa innovaation eri syistä käyttöön. Esim. sosiaalinen paine ottaa innovaatio käyttöön saattaa olla suurempi myöhäisillä omaksujilla. Omaksumismalleissa yleisesti tunnustetaan tämä sosiaalinen vaikutus. Miten sitten muut ominaisuudet vaikuttavat eri omaksujaryhmissä? Onko vapaaehtoisuus tärkeämpi ominaisuus innovaattoreille kuin hidastelijoille? Teknologian ominaisuuksien vaikutusten mittasuhteet voivat vaihdella jokaisen ryhmän sisällä.

Tässä tutkimuksessa selvitetään, miten 3G-puhelinten ja mobiilipalvelujen käyttöönnoton syyt eroavat erilaisissa omaksujaryhmissä Kaasinen (2005) toteaa varsin laajan tutkimuksensa loppusanoissa, että innovaatioiden diffuusioteoria olisi voitu kytkeä tiiviimmin hänen tutkimukseensa.

Ensin kootaan keskeissä resurssiteorioissa esiintyvät käsitteet. Kun käsitteet on koottu, luodaan näiden käsitteiden pohjalta kysely, jonka suorittavat erilaiset omaksujaryhmät eli 1) innovaattorit ja aikaiset omaksujat, (innovaation diffusion kumulatiivinen aste 0-20%) 2) aikainen enemmistö ja osa myöhäisestä enemmistöstä (20-80%) 3) osa myöhäisestä enemmistöstä ja perässähihtäjät (80-100%). Kyselyn ja ryhmähaastattelujen perusteella pyritään selvittämään, onko mobiilipalveluiden käyttöönnotossa eroa erilaisten omaksujaryhmien välillä. Omaksujaryhmät pyritään valitsemaan heidän yleisen teknologian omaksumisasteen mukaan.

Tutkimuskysymys1: Mitkä tekijät vaikuttavat teknologian käyttöönnottoon eri innovaattoriryhmissä?

Tutkimuskysymys2: Miten käyttöönnottoa voidaan edistää kussakin omaksujaryhmässä ja nopeuttaa näin innovaation levämistä?

6.1 Resurssimallien tekijöiden sulauttaminen

Resurssimallien taustalla on perusmalli (ks. Kaavio 1), jonka mukaan siis käyttäjän reaktiot ja informaatioteknologian tekijät vaikuttavat *käytön aikomukseen*, joka siis vaikuttaa edelleen *käyttöön*. Poikkeuksena tästä mallista oli TAM for Mobile Services, joka lisäsi vielä käytön aikomuksen ja käytön väliin käyttöönoton (ks. Kaavio 9).

Liitteeseen A on kerätty kaikki tekijät, joita käsitellyissä teknologian omaksumismalleissa esiintyi. Eri teorioiden mukaan osa näistä vaikuttaa suoraan käytön aikomukseen, käyttöön tai molempien. Jakamalla tekijät kategorian ja eliminoimalla samankaltaiset termit saadaan lista, jonka pohjalta voidaan laatia kysymykset empiriaosuuteen.

6.1.1 Käytön aikomukseen ja käyttöön suorasti vaikuttavat käsitteet

Alla olevassa listassa on tekijät, jotka vaikuttavat *suoraan* käytön aikomukseen. Tekijät voidaan hajottaa pienempiin osiin, kuten esim. on tehty D-TPB:ssa. Alla olevaan listaan on koottu kaikki tekijät, jotka eri teorioiden mukaan suoraan vaikuttaa käytön aikomukseen tai käyttöön.

- attitude toward act or behavior (TRA, TPB, D-TPB, CTAM-TPB, TAM)
- subjective norm (TRA, TPB, D-TPB, CTAM-TPB, TAM2)
- perceived behavioral control (TPB, D-TPB, C-TAM-TPB)
- perceived usefulness (TAM, CTAM-TPB, TAM2)
- perceived ease of use (TAM, CTAM-TPB, TAM2)
- Performance expectancy (UTAUT)
- Effort expectancy (UTAUT)
- Social Influence (UTAUT)
- Facilitating conditions (UTAUT)
- Perceived value (TAM Mobile)
- Trust (TAM Mobile)

Yllä olevasta listasta huomataan, että monet tekijöistä ovat samankalaisia. UTAUTin (Venkatesh et al 2003) tavoitteena oli muodostaa yhtenäinen teoria, joka yhdistäisi käsitteet yhden teorian alle, minkä johdosta se käyttää eriäviä nimityksiä. UTAUTin mukaan siis *performance expectancy* sisältää *perceived usefulness* -käsitteen. Samoin *effort expectancy* sisältää käsitteen *perceived ease*

of use, social influence käsitteen *subjective norm* ja *facilitating conditions* käsitteen *perceived behavioral control*. Tämä selittää UTAUTin erilaiset käsitteet verrattuna muihin teorioihin.

TAM for Mobile Services ei käytä termiä *perceived usefulness* vaan *perceived value*. Kaasinen (2005) on halunnut korostaa käyttäjän kokemaa arvoa, vaikka käsitteinä *perceived usefulness* ja *perceived value* ovat kovin lähellä toisiaan. Hän korostaa, että palvelujen ominaisuuksien määrä ei ole ratkaiseva, sillä vain lisää arvoa tuovilla palveluilla on merkitystä. TAM for Mobile Services on myös ainoa teoria, joka käyttää käsittää *luottamus (trust)*. Kaasisen mukaan 1) käyttäjän pitää tuntea, että hän pystyy kontrolloimaan tilannetta, 2) käyttäjä tarvitsee tietoa palvelun tarkkuudesta ja toimivuudesta, 3) palvelun suunnittelun tulisi sisältää strategiat virhetilanteiden estoon, ennustamiseen ja tunnistamiseen sekä tarjota informaatiota näiden ongelmien ratkaisemiseen ja 4) käyttäjän yksityisyys tulisi turvata, vaikka sitä ei erikseen pyydetä. *Perceived behavioral control* (Ajzen 1991) muodostuu taas *kontrolliuskomuksista (control beliefs)*, jotka yhteenlaskettuna määrittelevät sen tason, jolla käyttäjä uskoo voivansa kontrolloida palvelua. Tämä vastaa Kaasisen *luottamus*-käsitteen ensimmäistä kohtaa. Voidaan siis katsoa, että nämä käsitteet kuuluvat samaan kategoriaan.

TAM for mobile services lisää vielä käytön aikomuksen ja käytön välin *käyttöönotto*-käsitteen (*taking into use*). Tähän vaikuttaa *käyttöönoton helppous (perceived ease of adoption)*. Tämä käsitteen mukaan 1) käyttäjän pitäisi saada selkeä kuvaus, miten palvelu tukee hänen päivittäistä elämää, 2) asennuksen pitäisi olla vaivatonta ja tarvittaessa palvelusta olisi myös helppo päästää eroon ja 3) palvelun pitäisi sopia hyvin jo olemassa olevaan käyttökulttuuriin, mutta kuitenkin antaa mahdollisuus uusille käyttötavoille ja käyttäjän omille innovaatioille sekä uusille käyttökulttuureille (Kaasinen 2005).

Alkuperäisen TAMin (Davis 1989) mukaan *käytön helppous (perceived ease of use)* ja *hyödyllisyys (perceived usefulness)* vaikuttivat *asenteisiin (attitude toward act or behavior)*, jotka sitten edelleen vaikuttivat käytön aikomukseen. Vaikka alkuperäisessä TAMissa (Davis 1989) *asenne* oli osana mallia, ei TAM2 enää maininnut siitä mitään. UTAUTin mukaan asenteet eivät vaikuta teknologian käyttöönottoon, joten tämän periaatteen mukaan mitään UTAUTin käsitteistä ei voi laittaa asenteet-käsitteen alle. UTAUT siis pitää asenteet -käsittää ”turhana” välivaiheena aikaisemmissa tutkimuksissa: esim. *käytön helppous* ja *hyödyllisyys* vaikuttavat suoraan käytön aikomukseen, eikä ensin asenteisiin ja sitä kautta käytön aikomukseen.

Kun samankaltaiset käsitteet yhdistetään saadaan alla oleva lista:

- attitude toward act or behavior

- subjective norm, social Influence
- perceived behavioral control, trust, facilitating conditions
- perceived usefulness, performance expectancy, perceived value
- perceived ease of use, effort expectancy

Yllä olevat käsitteet vaikuttavat siis suoraan käytön aikomukseen, paitsi *facilitating conditions* vaikuttaa UTAUTin mukaan suoraan käyttöön. *Perceived behavioral control* vaikuttaa suoraan sekä käyttöön, että käytön aikomukseen (TPB, DTPB, C-TAM-TPB). Vaikutukset voivat myös mennä ristiin. TAMin mukaan *käytön helppous* vaikuttaa käytön aikomuksen lisäksi *myös hyödyllisyteen (perceived usefulness)*. Kyselyn kysymykset jaoiteltiin ylläolevien mukaan.

6.1.2 Käytön aikomukseen ja käyttöön vaikuttavien käsitteiden alakäsitteet

Kuten liitteestä A huomaamme, on teorioissa määritelty paljon muitakin käsitteitä, jotka vaikuttavat teknologian käyttöönnottoon. Nämä käsitteet ovat kuitenkin edellä esitettyjen käsitteiden sisällä, eli edellä olevat ovat vain hajotettu pienempiin osiin. Tämä käy selvästi ilmi esim. DTPB:ssä. Liitteessä A valkoisella pohjalla esitetyt käsitteet on siis pääosin mahdollista sijoittaa jonkin yllä olevien käsitteiden alakäsitteiksi. Näitä alakäsitteitä ovat siis:

- behavioral beliefs
- normative beliefs
- control beliefs
- relative advantage
- compatibility
- Complexity
- Normative influences
- Efficacy
- Image
- job relevance
- Output quality
- Result demonstrability
- Experience
- Voluntariness
- Gender
- Age
- Perceived ease of adoption

Pääsääntöisesti teknologian omaksumismallit jakaantuvat TPB- ja TAM-koulukuntiin ja niiden yhdistelmiin. Aluksi TAMissa ei ollut subjektiivista normia, mutta se lisättiin TAM2:een (Venkatesh & Daviss 2000). Teorioiden käsitteet ja alakäsitteet ovat siis hyvin lähellä toisiaan, niiden vaikuttuksista ollaan hieman eri mieltä. C-TAM-TPB yhdisti teorian, jolloin *käytön helppous* ja *hyödyllisyys* katsottiin olevan asenteeseen vaikuttavia käsitteitä.

Listasta kuitenkin huomaamme, että monet termeistä vastaavat käsitteinä samaa kuin varsinaiset ”pääkäsitteet” (esim. *complexity – ease of use*). DTPB ehdottaa, että monimutkaisuus teknologian vaikuttaa asenteisiin, jotka edelleen vaikuttavat käytön aikomukseen. Kuitenkin UTAUTin mukaan teknologian monimutkaisuus kuuluu *effort expectancy* -käsitteen alle, joka vaikuttaa suoraan käytön aikomukseen eikä siis asenteiden kautta käytön aikomukseen. Käytännössä *complexity* ja *ease of use* tarkoittavat samaa, eri DTPB:n mielestä se siis vain vaikuttaa ensin asenteisiin ja asenteiden kautta käytön aikomukseen, UTAUTin mielestä taas suoraan käytön aikomukseen. Termi voidaan siis sijoittaa sulauttaa *perceived ease of use* -käsitteen alle.

Suhteellinen etu (relative advantage) vaikuttaa DTPB:n mukaan asenteisiin, mutta käytännössä käsite tarkoittaa samaa kuin *hyödyllisyys (perceived usefulness)*. Siispä se voidaan sijoittaa samaan edellisen kanssa.

Käytös-, normatiiviset ja kontrolliuskomukset ovat TPB:ssa sijoitettu suoraan *asenteiden, subjektiivisen normin ja koetun käyttökontrollin* alle.

TAM2:n mukaan *image, job relevance, output quality* ja *result demonstrability* ovat *käytön helppouden* alakäsitteitä. Vastaavia alakäsitteitä ei muista käsitellyistä teorioista löydy, joten sijoitamme ne mainitun pääkäsitteen alle.

Tehokkuus (efficacy) mainitaan DTPB:ssä koetun käyttökontrollin alakohtana. Sillä tarkoitetaan yksilöllistä kykyä käyttää tietokoneita. UTAUTin mukaan *tehokkuudella (computer self-efficacy)* ei ole merkittävää vaikutusta käytön aikomukseen. Aikaisemman tutkimuksen mukaan tehokkuus on erillinen osa eikä liity käytön helppouteen (Venkatesh 2000).

Kaasinen (2005) esittelee ainoana termin omaksumisen *helppous (perceived ease of adoption)*, jonka yksi alakäsite on *yhteensopivuus (compatibility)*. UTAUTin mukaan yhteensopivuus on osa *olosuhteita (facilitating conditions)*. TAM-MS:n mukaan tämä vaikuttaa *käyttöönottoon*, joka on siis vaihe *käytön aikomuksen* ja *käytön välissä*. DTPB:n mukaan yhteensopivuus on osa käytettävyyttä ja vaikuttaa suoraan asenteisiin. Sulautamme yllä mainitut termit.

Sekä TAM2:n sekä UTAUTin mukaan *vapaaehtoisuus* vaikuttaa *subjektiiviseen normiin*, joten sijoitamme sen kyseisen käsitteeen alakäsitteeksi. *Kokemus* vaikuttaa TAM2:n mukaan *subjektiivisen normin* kautta sekä käytön aikomukseen että käytön helpoutteen. UTAUTin mukaan *kokemus* vaikuttaa *käytön helppouteen (effort expectancy)*, *sosiaaliseen vaikutukseen (social influence)* ja *olosuhteisiin (facilitating conditions)*.

Kokemus (experience) vaikuttaa UTAUTin mukaan moniin tekijöihin. Sitä on vaikea sulauttaa minkään edellä mainittujen kategoroiden alle, joten se laitetaan kategoriaan muut vaikuttajat. *Käyttöönoton helppous (perceived ease of adoption)* vaikuttaa Kaasisen (2005) mukaan käyttöönottoon – tilaan, joka on käytösaikomuksen ja käytöksen välissä. Yksi *käyttöönotton helppouden* alakohdista on *yhteensopivuus (compatibility)*, joka on myös esitelty DTPB:ssä. Sijoitamme nämä kaksi tekijää myös muut vaikuttajat -kategoriaan.

Ikä ja sukupuoli vaikuttavat useisiin aikaisemman tutkimuksen mukaan käsitteisiin ja ne jätetään tässä tutkimuksessa huomiotta yleislumoisina tekijöinä. Vaikka näiden kahden tekijän vaikutus todetaan UTAUTissa, ei sisällä mitään selitystä siitä, mihin vaikutus perustuu

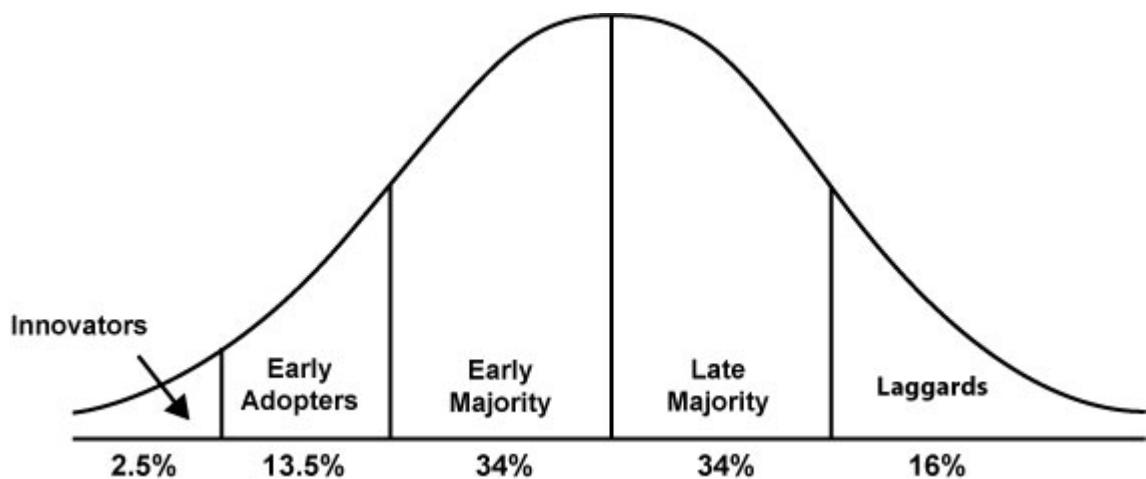
Yllä olevista käsitteistä saadaan koottua lista (Liite B), jonka pohjalta luodaan kysymykset empiriaosutta varten.

7 Empiirinen osio: ryhmähaastattelut ja kyselyt

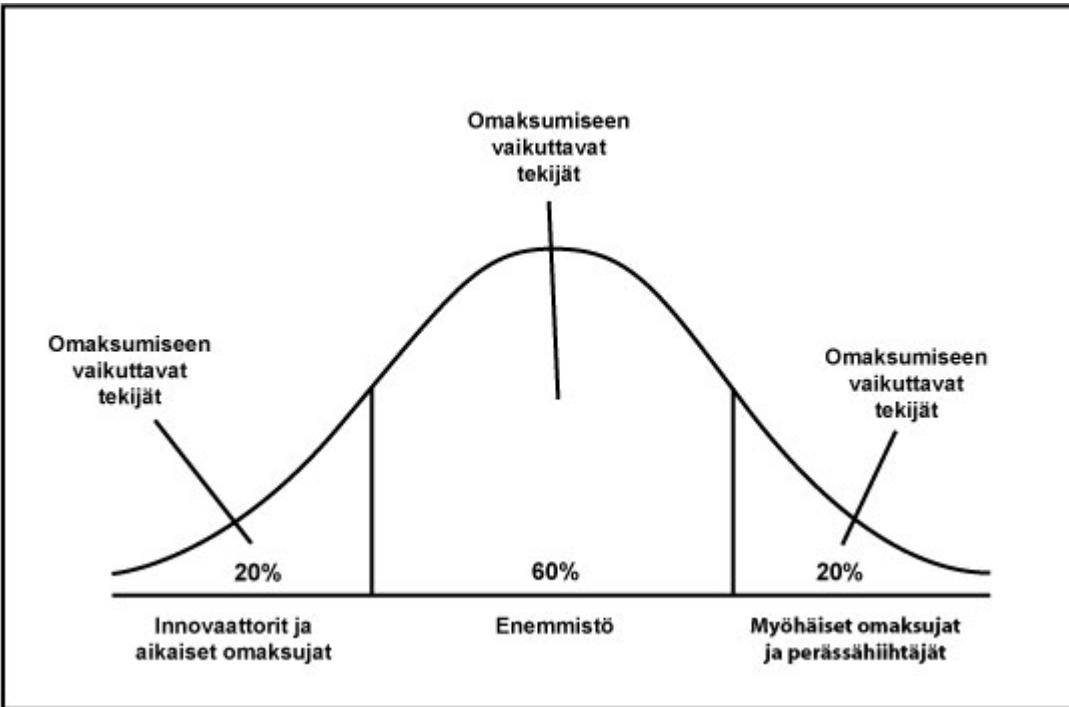
Tutkimuksessa keskitytään 3G-puhelimiin ja mobiilipalveluihin. Mobiilipalveluilla tarkoitetaan muun muassa www-palveluita, sähköpostia, mobiili-tv:tä ja videoleikkeitä sekä kartta- ja paikannuspalveluita. Tekstiviestit (SMS) ja kuvaviestit (MMS) suljetaan tutkimuksen ulkopuolelle.

Emporia suoritetaan kyselyllä (liite E), ja ryhmähaastattelulla (liite F), jotka suoritetaan kolmelle eri teknologian omaksujaryhmälle. Rogers (1995, 2003) jakoi omaksujat viiteen eri ryhmään. Tässä tutkimuksessa jakoa on yksinkertaistettu jakamalla omaksujat kolmeen eri ryhmään. Näitä ryhmiä ovat:

- 1) innovaattorit ja aikaiset omaksujat (20%)
- 2) enemmistö (60%)
- 3) myöhäiset omaksujat ja perässähihtäjät (20%)



Kaavio 14. Rogersin malli (1995)



Kaavio 15. Tutkimusmalli: 3G-puhelinten ja mobiilipalvelujen omaksumiseen vaikuttavat tekijät erilaisissa teknologian omaksumisryhmäissä.

Ensin osallistujat vastasivat kyselyyn, jonka jälkeen suoritettiin noin 30 minuutin pituinen ryhmähaastattelu. Ennen kyselyä ja ryhmähaastattelua testiryhmälle pidettiin pieni alustus aiheeseen (ks. liite D). Alustukseen, kyselyyn ja ryhmähaastatteluun kului yhteensä aikaa noin tunti.

7.1 Haastatteluryhmien valinta

Haastateltavat ihmiset sijoittuivat demografisilta tekijöiltään suurin piirtein samaan luokkaan. Sukupuolijakauma oli kaikissa kolmessa haastatteluryhmässä tasainen. Haastateltavat jaettiin ryhmiin esikyselyn (ks. liite C) ja vapaamuotoisen haastattelun perusteella. Näiden tietojen perusteella haastateltavat sijoitettiin kolmeen omaksujaryhmään: 1) innovaattoreihin ja aikaisiin omaksujiin, 2) enemmistöön sekä 3) myöhäisiin omaksujiin ja perässähilihtäjiin. Haastateltavat osallistuivat kyselyyn ja ryhmähaastatteluun vapaaehtoisesti – kahvitarjoilun lisäksi heitä motivoitiin arpomalla yksi tavarapalkinto osallistujien kesken.

7.2 Kysely

Kyselyn tarkoituksena oli mielipiteitten kartoituksen ja alustuksen lisäksi muistuttaa haastateltavia 3G-puhelimien ominaisuuksista sekä erilaisista mobiilipalveluista. Kyselyn kysymykset 1-64 ja 69-72 toteutettiin seitsemänportaisella asteikolla (1 = erittäin paljon eri mieltä, 7 = erittäin paljon

samaa mieltä), jossa vastaajien piti arvioida suhtautumistaan esitettyihin väittämiin. Kysymykset 65-68 ja 73-77 koskivat 3G-puhelimien ja mobiilipalveluiden käyttöä, johon vastattiin kyllä/ei - periaatteella. Kysymyksissä 79 ja 80 vastaajien tuli laittaa esitetyt asiat tärkeysjärjestykseen numeroilla 1-8 (1 = tärkein, 8 = vähiten tärkein). Kysymys 78 oli avoin kysymys, joka koski mahdollisten kyselyssä mainitsemattomien mobiilipalvelujen käyttöä. Vastaamisaikaa ei ollut rajoitettu. Kyselyn täytämiseen meni vastaajilta aikaa noin 15–20 min.

Kyselyn kysymykset oli jaoteltu seuraaviin kategorioihin:

- Käytön helppous
- Hyödyllisyys
- Työn relevanttius, tuotoksen laatu ja tulosten demonstrointi
- Asenne
- Vapaaehtoisuus
- Ympäristötekijät
- Kontrolli, luottamus ja olosuhteet
- Itseoppivuus
- Yhteensopivuus ja käytön helppous
- Kokemus
- Käytön aikomus
- Käyttö

Tämän lisäksi vastaajien piti lopuksi laittaa yleisiä väittämiä järjestykseen kahdessa viimeisessä kysymyksessä.

7.3 Ryhmähaastattelu

Haastatteluryhmät koostuivat viiden henkilön ryhmistä. Henkilötä haastateltiin noin puolen tunnin ajan saman teknologian omaksujaryhmän edustajista koostuvassa ryhmässä. Haastattelun aihepiiri oli sama, mitä kyselyssä: teknologian käyttöönottoon vaikuttavat tekijät. Ryhmiltä kysyttiin kysymyksiä, jotka ohjasivat heitä näihin aiheisiin. Heidän annettiin keskustella aiheista vapaasti, kuitenkin niin, että ryhmähaastattelun pituus pysyi 30–40 minuutissa. Tutkimusmenetelmänä ryhmähaastattelu on varsin joustava. Se eroaa normaalista keskustelusta siten, että haastattelija ohjaa haastattelua niin, että saa kerättyä informaatiota halutuista aiheista.

Haastattelussa edettiin yksityiskohtaisten kysymysten sijasta teemojen varassa. Tämän on tarkoitus tuoda haastateltavien näkökulmaa enemmän esille.

7.4 Tutkimusmenetelmistä

Alustuksen avulla täsmennettiin haastateltaville muutamia tutkimukseen liittyviä peruskäsitteitä sekäannusten välttämiseksi, kuten 3G, WAP ja mobiilipalvelut. Alustuksella ei esitetty 3G-puhelimiin tai mobiilipalveluihin liittyviä mielipiteitä, vaan sen tarkoitus oli kerrata käsitteet, jotta kyselyyn vastaaminen oli mahdollista. Vaikka vastaajille selvennettiin mitä 3G tarkoittaa, on mahdollista, että joillekin saattoi jäädä epäselväksi, mitkä heidän aiemmin näkemänsä tai kokeilemansa puhelinmallit olivat 3G-puhelimia.

Kyselyyn vastattiin auditoriossa paikan päällä. Kysely tutkimusmenetelmänä on käytännön järjestelyjen puolesta helppo toteuttaa ja sen luotettavuutta parantaa, että kaikille vastaajille esitetään samat kysymykset. Kyselyssä ei ollut arkaluontoisia kysymyksiä, joten kyselyn teettäjän läsnäolo ei liene vaikuttanut vastaustuloksiin. Kyselyn pituus oli kohtuullinen – sen täyttämiseen meni vastaajilta noin 15–20 min. Liian pitkä ja huonon ulkoasun omaava kysely voisi mahdollisesti johtaa huolimattomiin vastauksiin ja virheisiin. Vastaajilla oli mahdollisuus kysyä ongelmatilanteissa selvennystä kyselyn laatijalta.

Kysymisten puutteellinen muoto aiheuttaa eniten virheitä tutkimustuloksiin. Kysymykset pyrittiin laatimaan niin, että väärinkäsityksiä ei tulisi. Koska kaikki käyttäjät eivät olleet käyttäneet 3G-puhelimia tai mainittuja mobiilipalveluja, vastasivat he kysymyksiin uskomuksiensa perusteella. Tämä saattaa kuitenkin johtaa vastaamaan yleisen mielipiteen mukaisesti tai neutraalisti, vaikka vastaajille korostettiin rehellisen vastauksen ja oman mielipiteen tai uskomuksen merkitystä.

3 WWW-sivujen selailu on helppoa 3G-puhelimella. [1](#) [2](#) [3](#) [4](#) [5](#) [6](#) [7](#)

Taulukko 1. Seitsemänportainen mitta-asteikko

Kyselyn heikkouksia on, että vastaaja ei välttämättä halua vastata kysymyksiin siinä järjestyksessä kuin ne ovat eikä niihin voi tehdä täydennyksiä tai tarkennuksia. Näitä voidaan estää huolellisella suunnittelulla ja ohjeistuksella, jota varten alustuskin tehtiin. Asteikkoon perustuvia kysymyksiä on kuitenkin helpompi analysoida, kuin avoimia kysymyksiä. Pelkän mitta-asteikkoon perustuvien kysymysten avulla vastaajan on vaikea tuoda esille omaa mielikuvaansa kysyttyistä asioista. Eri ihmiset voivat myös käyttää eri tavalla samaa mitta-asteikkoa.

Kyselyn yhtenä tarkoituksesta oli myös herättää ajatuksia ja antaa hyvät lähtökohdat haastatteluun, jotta mahdollisimman nopeasti päästiin asialliseen haastatteluun. Avoimilla kysymyksillä vastaajille

annetaan mahdollisuus selittää asioita, mutta he saattavat olla haluttomia vastaamaan kattavasti niihin, koska se on työlästä. Siksi tämän tutkimuksen tärkeimmäksi osioksi valittiin ryhmähaastattelut. Innovaatioiden diffuusioteorian mukaan ajatukset ja tieto leviää parhaiten saman omaksujaryhmän sisällä, joten haastateltavat oli luonnollista jakaa omiin omaksujaryhmiinsä. Haastattelujen avulla oli tarkoitus saada syvälliisempää tietoa haastateltavien mielipiteistä ja saada heidät vuorovaikuttamaan keskenään.

Haastattelujen analysointi hankaloittaa se, että valmista mallia niihin ei ole olemassa. Eri ihmiset käyttävät erilaisia ilmeitä ja sanoja asioiden ilmaisuun, joten haastateltavan tulee tarvittaessa täsmennää, miten haastateltavan ilmaisun merkitykset. Jotkut haastateltavat saattavat jäädä sivuosaan haastattelussa, jos keskustelua dominoi joku jäsen. Tehdyissä haastatteluissa lähes kaikki haastateltavat osallistuivat aktiivisesti keskusteluun. Oli oletettavampaa, että innovaattorien/aikaisten omaksujien ryhmässä on kaikista dominoivimmat keskustelijat. Tässä ryhmässä yksi keskustelijoista hieman dominoikin keskustelua lievästi, mutta sen ei katsottu häiritseväni muita haastateltavia. Kahdessa muussa keskustelussa dominointia ei ilmennyt.

Haastateltavien otos oli varsin pieni, kussakin ryhmässä oli viisi henkeä eli yhteenlaskettu haastateltavien määrä oli viisitoista. Laadulliselle tutkimukselle on kuitenkin tyypillistä, että haastateltavaksi ei valita kovin suurta määrää, tärkeä asia on aineiston laatu. Laadullisessa tutkimuksessa pyritään ymmärtämään tutkittavaa ilmiötä. Tällä tarkoitetaan ilmiön merkityksen tai tarkoituksen selvittämistä sekä kokonaisvaltaisen ja syvemmän käsityksen saamista ilmiöstä. Käytännössä tämä tarkoittaa usein tilan antamista tutkittavien henkilöiden näkökulmille ja kokemuksille sekä perehtymistä tutkittavaan ilmiöön liittyviin ajatuksiin, tunteisiin ja motiiveihin. Laadulliselle analyysille on tyypillistä induktiivinen päättely, jossa pyritään tekemään yleistyksiä ja päätelmiä aineistosta nousevien seikkojen perusteella (Eskola & Suoranta 1998).

On mahdollista, että jokin haastateltavista oli joutunut väärään omaksujaryhmään alustavan haastattelun ja esikyselyn perusteella. Ryhmähaastatteluja voidaan kuitenkin pitää onnistuneina, koska keskustelut olivat alusta lähtien hyvin erilaisia eri omaksujaryhmillä. Erot ryhmien välillä olivat jopa selkeämmät, mitä etukäteen voitiin aavistaa. Tutkimustuloksia voidaan pitää suuntaantavina, ja samanlaista tutkimusta suuremmalla otoksella tarjoaisi erittäin mielenkiintoisen aiheen jatkotutkimukselle.

8 Tulokset

Ryhmähaastattelut ja kyselyn tulokset osoittavat, että eri omaksujaryhmillä on hyvinkin erilaiset näkemykset 3G-puhelimista ja mobiilipalveluista. Nämä tulivat esille varsinkin ryhmähaastatteluissa.

8.1 Yhteiset käyttöönnoton syyt

Tutkimuksen yhtenä tavoitteena oli selvittää miten 3G-puhelinten ja mobiilipalvelujen käyttöönnoton syt eroavat erilaisissa omaksujaryhmissä. Tekijöissä havaittiin hieman eroja eri ryhmien välillä, päätekijät olivat kutakuinkin samat, mikä oli odotettua.

8.1.1 Hyödyllisyys

Oli odotettua, että mm. TAMissa esitellyt hyödyllisyys ja helppokäyttöisyys olisivat tärkeitä kiihyttäviä tekijöitä. Hyödyllisyys oli jaettu tutkimuksessa kahteen osaan: mobiilipalveluihin (www, sähköposti jne.) ja puhelimen ominaisuuksiin (kamera, mp3-soitin jne.). Näissä arvostuksissa havaittiin jonkin verran eroja. Enemmistön omaksujaryhmä koki 3G-puhelimet ja mobiilipalvelut selvästi hyödyllisimmäksi sekä kyselyn että haastattelujen mukaan (aikaiset ka.= 4,9, enemmistö ka.= 5,5 myöhäiset 4,4).

Tuntuuko, että saisitte lisähyötyä, jos käyttäisitte 3G-puhelinta, verrattuna nykytilanteeseen (perinteisten tietokoneiden lisäksi)?

Kaikki: Kyllä, kyllä varmaan. Ilman muuta.

(enemmistö)

Ominaista tälle omaksujaryhmälle oli, että 3G-puhelimille tai mobiilipalveluille ei esitetty juuri lainkaan kritiikkiä hintaa lukuun ottamatta. Innovaattorit ja aikaiset omaksujat osasivat vaatia puhelimilta sekä palveluilta laatua ja esittivät ajoittain kovaakin kritiikkiä, kun taas myöhäiset omaksujat ja perässähihtäjät kyseenalaistivat koko 3G-puhelinten ja mobiilipalvelujen tarpeellisuuden.

Puhelimen ominaisuuksien hyödyllisyys

Innovaattorit ja aikaiset omaksujat olivat enemmän kiinnostuneita puhelimen ominaisuuksista kuin mobiilipalveluista yhtä poikkeusta lukuun ottamatta. Tämä saattoi johtua osin siitä, että he pitivät langatonta laajakaistaa itsestään selvyytenä seuraavassa ostamassaan puhelimessa, eivätkä olleet myöskaän erikseen valmiit maksamaan erillisistä mobiilipalveluista.

Ei niistä mobiilipalveluista tule muuta mieleen, kuin että se kaista toimii. Eli jossa siinä on weppiselain ja tarpeeksi kaistaa, niin en tiedä, mitä muuta siihen tarvitsee. En minä ainakaan tarvitse erikseen mitään mobiilipalveluja. Haluan päästää vain sinne webiin, sieltä saan sitten kaikki palvelut.

(innovaattorit ja aikaiset omaksujat)

He olivat hyvin perillä ominaisuuksista ja antoivat niistä myös eniten kritiikkiä. Mm. kameroiden ja mp3-soittimien laadussa oli heidän mielestään toivomisen varaa.

Olen miettinyt, että haluanko ostaa mp3-soittimen erikseen vai haluanko, että se on puhelimessa. Ainakin tällä hetkellä minulla on sellainen käsitys, ettei se toimi niin hyvin osana sitä puhelinta, kuin se toimii erillisänä laitteena.

(innovaattorit ja aikaiset omaksujat)

Enemmistön kokivat puhelimen ominaisuuksista mukavaksi lisätoiminnaksi kameran ja mp3-soittimen. Kameroiden laatuun he olivat tyytyväisempiä kuin innovaattorit ja aikaiset omaksujat.

Myöhäiset omaksujat mainitsivat mp3-soittimen hyödylliseksi, jos sillä voisi korvata heidän nykyisen soittimensa. He haastattelun perusteella puhelimen ominaisuuksia hiukan tärkeämpinä, kuin mobiilipalveluja.

Mobiilipalvelujen hyödyllisyys

Enemmistön edustajat pitivät mobiilipalveluja tärkeimpinä kolmesta ryhmästä. He olivat nyös ainoa ryhmä, joka koki mobiilipalvelut tärkeämminä kuin puhelimen omat ominaisuudet. Varsinkin sähköposti koettiin tärkeäksi, mutta myös kartta- ja paikkannuspalveluista katsottiin olevan hyötyä.

–Ei mitään yksittäistä, mutta kaikista niistä on hiukan hyötyä. Karttapalvelu ois joskus kätevä. Sähköpostia ois myös hyvä tarkistaa.

–Tuntuu, että sähköposti olisi minulle hyödyllisin. Sitä käyttää eniten.

–Sähköpostit ja karttapalvelut, siinä järjestyksessä.

–Samat kanssa, sähköposti, jos haluaa olla tavoitettavissa kaikkialla ja saa ihmiset kiinni.

(enemmistö)

Innovaattorit ja aikaiset omaksujat näkivät mobiilipalvelut hyödyllisiksi, mutta kritisoivat niiden käytettävyyttä ja epäselvää hinnoittelua. Tärkeimmäksi palveluksi he näkivät pääsyn www:iin, josta he pääsevät käsiksi haluamiinsa palveluihin ilman eri veloitusta. Myöhäiset omaksujat ja

perässähihtäjät olivat kiinnostuneita karttapalveluista, mutta suhtautuivat mobiilipalveluiden tarpeellisuuteen varauksella.

On se varmaan niin, koska palveluihin voi päästä käsiksi muutenkin. Se on sitten ylimääräinen plussa, että känykällä voi sitten metsän keskellä eksyksissä etsiä kartalta, missä on. En ole välttämättä valmis maksamaan mitään ekstraa, jos et tarvitse mobiilipalveluja. Tällä hetkellä en maksaisi niistä vielä. Mutta jos ne (mobiilipalvelut ja nettiyhedyt) jossain vaiheessa kuuluu siihen pakettiin, niin ei minua haittaa, ainahan se on plussaa.

(myöhäiset omaksujat ja perässähihtäjät)

8.1.2 Helppo käyttöönotto ja yhteensopivuus

Helppo käyttöönotto koettiin kaikissa haastatteluryhmissä tärkeäksi käyttöä kiihyttäväksi tekijäksi. Yleisesti se koettiin jopa hieman tärkeämäksi kuin helppokäyttöisyys ja siinä nähtiin paljon parannettavaa. Luonnollisesti helppo käyttöönotto ei yksinään voi johtaa luonteen vuoksi teknologian käyttöön, mutta se tukee muita tekijöitä. Samaa voidaan sanoa helppokäyttöisyydestä tietysti olettaen, ettei muita hyötyjä ole. Mobiilipalvelujen käyttöönotto todettiin vaikeimmaksi, se sai kriitikkiä molemmilta ääripään ryhmiltä.

–Helpompaakin se voisi olla. Ainakin alkuun pääseminen, että pitää kahlata valikkoja ja laittaa asetuksia, vaikka perusasetukset tulee nykyään nokiaihin suoraan.

–Tulee suoraan, mutta kyllä niitä joutuu aina säätämään.

–Mobiilipalveluista sen verran, että.. ihan samalla tavalla niitä kokeilee kuin puhelimien ominaisuuksia, mutta jos ne ei vaan ala toimimaan ja joutuu asetuksia tilaamaan sähköpostilla, niin se aiheuttaa helposti turhautumista. Ja sitten se vaan jäää. Olen itsekin puhelimeen jotain asetuksia laittanut, mutta sitten kun se ei vaan näytää pelittävän, niin se on sitten jäänyt siihen.

(innovaattorit ja aikaiset omaksujat)

–Puhelimien toimintojen käyttö on varmaan aika perus, varsinkin jos ostat aina nokian puhelimien. Mut varmaan tuo mobiilipalvelut ovat sitten eri juttu.

–Ainakin silloin kun tuli kuvaviestit, niin et pystynyt lähettämään niitä kuvia toisille, vaan piti ottaa joku juttu käyttöön.

*–Kun olen ostanut puhelimen, niin ei ole kovin aktiivisesti tiskin takana oleva DNA-myijä tai vastaavat aktiivisesti opastaneet. Se on vaan, että uus puhelin, paperit täytettiin ja sitten kotona katsoi paketista, että mitenköhän tämän saa käyttöön.
(myöhäiset omaksujat ja perässähiihtäjät)*

Myöhäisten omaksujien mielestä oli selvästi vaikeinta ottaa puhelin (aikaiset ka.= 5,6, enemmistö ka. = 5,4, myöhäiset 3,6). ja mobiilipalvelut (aikaiset ka.= 4,4, enemmistö ka. = 5,4, myöhäiset 3,6) käyttööön sekä kyselyn että ryhmähaastattelun mukaan. He myös arvelivat, että helpompi käyttöönotto ja opastus saattaisi lisätä heidän mobiilipalveluidensa käyttöä.

Sis saattaisiko se lisätä mobiilipalveluiden käyttöänne?

Kaikki: –Kyllä ehkä, joo.

–Jos mä tietäisin haluan puhelimen, niin sitten vain ostan sen ja valikossa on kohta ”internet” ja sitten voin alkaa vain kirjoittamaan sitä osoitetta. Niin, kyl vois lisätä mun kiinnostusta.

8.1.3 Helppokäytöisyys

Helppokäytöisyyden tärkeydestä kaikki ryhmät olivat samaa mieltä. Mikään ryhmä ei kokenut sitä kynnyskysymykseksi, vaan pitivät laitteita ja palveluita sen verran helppokäytöisinä, että he oppisivat halutessaan nopeasti niiden käytön. Myöhäiset omaksujat pitivät sekä puhelimia että palveluita hieman vaikeampina kuin muut ryhmät. Eniten yksityiskohtaista kriitikkiä helppokäytöisyydestä antoivat innovaattorit ja aikaiset omaksujat, joilla oli jo jonkin verran käyttökokemusta 3G-puhelimista. He olivat hyvin selvillä uusista ja vasta kehitteillä olevista käyttöliittymistä ja keksivät myös parannusehdotuksia nykyisiin ratkaisuihin.

–Ja sitten jos haluat vaikka sitä TV:tä, niin ei se ole suoraan, että TV-nappula ja sitten käänät kanavaa, vaan joudut surffaamaan siellä sivuilla ja hakemaan oikean streamin. Ja sitten se, että jos haluat kesken päivää ratikkapysäkillä uutiset, niin menee hetken aikaa, että surffaat sinne sivuille ja kahlaat ne linkit läpi ja sitten pääset sinne.

–Se mitä kuvalit, että valikoissa selaaminen on vaikeata, niin se on pikemminkin sen puhelimen...

– Osaksi siis puhelimessa, että pääset sinne sivuille, jossa sitten on niitä linkkejä. Että se on niin kuin puolet ja puolet.

–Kyl se näppäimistön puute on vielä kriittisempi. Ei sitä rupea mitään web formeja täyttämään, mitään omia tietoja laittamaan puhelimen kautta. Ihan senkin takia, että se on niin hidasta.

–En ole itse navinäppäintä testannut, mutta näppäimistön puutteen tai vaikeakäyttöisyyden (vrt. tietokone) takia en haluaisi alkaa sähköpostia käyttämään.

–Joissakin SonyEricssonilla oli sellainen kosketusnäyttö. Se toimi yllättävän hyvin.

–Onko siinä sellainen kynä?

–Ei kun se toimii myös ihan sormella. Se oli ihan yllättävän hyvä, sillä pystyi nettisivuja ja linkkejä klikkailemaan.

(aikaiset omaksujat ja innovaattorit)

Vaikka monet jo kehitetyt ja kehitteillä olevat ratkaisut saivat tältä ryhmältä kiitosta, tuntuivat he odottavan vielä läpimurtolaitetta käytettävyyden saralla. Applen (haastatteluhetkellä vielä julkistamaton) iPhone vilahtikin heidän puheissaan. Käytettävyydestä tunnettu valmistaja kaappasi taanoin suurimman markkinaosuuden mp3-soittimien myynnistä nimenomaan hyvän käytettävyyden ja muotoilun ansiosta.

–Nyhän tästä Applen iPhonesta näkee näitä sketchejä koko ajan, joista 99% prosenttia on huonoja, mutta ilmeisen luotettavista lähteistä on kuultu, että siinä tulee olemana yksi iso näyttö ja sitten puhelimen reunoilla (sivureunoilla) tulee olemaan kosketuskontrollit. Jotain slidereita ja sellaisia. Ja sitten näppäimistö tulee siihen näyttöön, että se on siis kosketusnäppäimistö. Jos siis haluat vaikka pistää numeroista siihen. Mutta muuten se toimii niillä slidereilla. Siis samanlailla kuin iPodissa, niin miksei se toimisi siinä.

Vaikka kehitysehdotuksia ja parannettavaa helppokäyttöisyyteen löydettiinkin, ei mikään ryhmä nähnyt sitä ostopäätöksen esteenä.

8.1.4 Hinnoittelun epäselvyys ja huono tuntemus

Kaikki ryhmät totesivat hinnoittelun korkeaksi ja epäselväksi. Mikään omaksujaryhmä ei ollut hyvin perillä datayhteyksien hinnoittelusta. Jopa innovaattorit ja aikaiset omaksujat olivat huonosti tietoisia hinnoittelusta ja saatavilla olevista liittymistä. Hinta ja hinnoittelun epäselvyys koettiin suurimmaksi estäväksi tekijäksi hyödyllisyyden ohella 3G-puhelimien ja mobiilipalveluiden käyttöönnotolle. Epäselvä hinnoittelu myös nakersi operaattoreiden imagoa ja luottamusta.

Eri omaksujaryhmät ovat valmiita laittamaan hyvin erilaisen määrään rahaa uuteen teknologiaan. Aikaiset omaksujat ja innovaattorit pitivät hintoja korkeina, mutta he ovat lähtökohtaisesti valmiita laittamaan enemmän rahaa teknologiaan, mikäli ominaisuudet ovat kohdallaan, kuin muut ryhmät. Enemmistö hinnan oikeastaan ainoana tekijänä sille, että he eivät olleet vielä 3G-puhelinta käyttäneet — he näkivät puhelimesta ja palveluista saadut hyödyt pieninä mukavina lisinä, joissa hinta ja hyödyllisyys eivät vaan olleet vielä kohdanneet. Myöhäiset omaksujat ja perässähihtäjät eivät pitäneet hintaa suurimpana estävänä tekijänä. Tämä johtunee siitä, että he eivät ylipäättää näheet 3G-puhelimia ja palveluita kovin hyödyllisinä ja olivat huonoiten hintatietoisia niistä.

Miksei teillä ole 3G-puhelinta tai miksette käytä sitä vakuutuisesti?

– Minulle se on suurimmaksi osaksi hintakysymys ainakin.

– Työnantaja ei halua antaa minulle sellaista vielä. Käyttäisin kyllä. Varmaan se hinta siis.

– Se hinnoittelun vaikeus, että ”kolmen gigabitin siirtäminen maksaa tämän verran” ei sano minulle yhtään mitään. Jos 15 minuuttia nettisurffailua maksaa tämän verran, niin sitten ehkä hahmottaisi hinnan.

– Ehkä just muutenkin, kun on kannettava on koneen lähellä aika paljon.

(enemmistö)

Korkean hinnan lisäksi vähintään yhtä suuri ongelma oli siis hinnoittelun epäselvyys ja huono hintatietoisuus. Eräs haastateltava innovaattoreiden ja aikaisten omaksujien ryhmässä kaipaili markkinoille kiinteähintaista liittymäpakettia, joka oli ollut tarjolla jo jonkin aikaa. Myöskään verkon kattavuudesta ei ollut tarkkaa tietoa.

– Ja sitten se, että ei minulla ole ainakaan hajua, missä pystyn Helsingin alueella, tai kuinka kattava se on se nopea tiedonsiirtoverkko. Ei siitä koskaan hirveästi ilmoitella missään. Jos ottaisiin 3G-puhelimen...

– Se kyllä ihan totta.

– ...niin olisin kuitenkin koko ajan, että ei täällä nyt taas ole verkkoa. Mitä hyötyä siitä mulle sitten on? Tietysti sit nää musiikkisoittimet, videokuvaukset tai tällaiset toimivat ilman sitä verkkoakin. Mutta sitten jos haluaa esim. uploadata jotain, niin pitää olla aluella, mutta ei ole hajua, missä se alue on. Onko Helsinki vai onko keskusta vai missä se menee?

– Minulle on kanssa aika tärkeitä ominaisuudet, että löytyy sillä tavalla, jotta pystyy nettiä seläamaan, minkälaiset selaimet löytyy. Omasta mielestäni rajoittaa käyttöä aika paljon hinnoittelun selkeys. Jos vaikka käyttäisin jotain palvelua, niin minkä verran se maksaisi, vai pitäisikö sitä käyttää tietyn verran päivässä, että se olisi edullisempaa.

– Esimerkiksi Ruotsissa ne laukaisivat sellaisen, koko Tukholman alueelle tulee sellainen, että ”flat rate”, maksat tietyn määrän kuukaudessa ja saat sillä tavallaan laajakaistahinnoittelun.

Onko muista hinnoittelua epäselvää?

– On, tosi epäselvää. Toi tiedonsiirtohinnoittelua muutenkin...

– Se on hyvin epäselvää, kun siellä on pakettidatamaksuja, että tietyn verran kun siirräät dataa, niin minkä verran se maksaa.. ja sitten jotain palveluja päälle, että jos käytät palvelua ja käytät pakettiyhettää, pitääkö siitä maksaa niin kuin kaksoi kertaa vai kerran.

– Eikä se tavalliselle käyttäjälle sano mitään.

– Että tavalliselle en usko, että sanoo hirveästi.

– Eikä välittämättä, vaikka olisi ihan perehtynytkin.

– Totta kai perehtynytäkin ärsyttää se, että jos pitää ruveta laskemaan itse jotain.

– Niin.

– Ja jos surffaillet nettisivulla, niin ethän periaatteessa tietää minkä kokoisia ne ovat, paljonko lataat.

– Sepä se. Jos vaikka on paljon grafiikkaa sivulla, niin sittenhän se humpsahtaa nopeasti isoksi se datasiirto.

(innovaattorit ja aikaiset omaksujat)

Vapaa-aikaa ei haluta Uhrata hintojen laskeskeluun, vaan sen tulee olla selkeää. Kaikki ryhmät pitivät kiinteähintaista kuukausimaksua parempana kuin dataperusteista hinnoittelua. Kytkyliittymien markkinoinnissa on painotettu mahdollisimman alhaisen kuukausihinnan omaavia paketteja, johon ei välittämättä kuulu ollenkaan datapakettia, vaan pelkkää puheikaa ja tekstiviestejä. Tämä näkyy kuluttajien epätietoisuutena – edes aikaiset omaksujat eivät olleet perillä datapakettien hinnoittelusta. Vaikka tietyissä tuotteissa kuluttajat ovat valmiita uhraamaan paljon aikaa hintojen selville saamiseksi, ei se puhelinten ja mobiilipalvelujen kohdalla tuntunut kiinnostavan. Esim. taloa tai autoa ostettaessa hintojen selvittämiseen käytetään paljon aikaa, mikä on tietysti luonnollista investoinnin suuruuden huomioon ottaen. Matkapuhelin lienee saanut suhteellisen lyhyessä ajassa Suomessa arkisen käyttötavaran imagon, jonka hintojen vertailuun ei haluta käyttää liikaa aikaa.

Vaikka kiinteähintaisia datapaketteja on ollut tarjolla ja kuluttajat yksimielisesti suosivat kuukausiperusteista hinnoittelua, ovat operaattorit markkinoinillaan ja aikaisemmillä hinnoittelullaan onnistuneet sotkemaan kuluttajien päät. Yleinen kommentti testattaessa tuttavan puhelinta onkin: ”Katso vaan niitä valikoita, mutta älä mene sinne nettiin. Se on kallista.”

Pelkäävätkö operaattorit verkkojen ylikuormittumista ja palvelutason heikentymistä, vai mikä on syy epäselvään hinnoittelun? Nyt datasiirtopalveluja taitavat käyttää vain yritykset, joilta operaattorit pystyvätkin laskuttamaan mukavasti, mutta kuluttajat eivät niitä ole vielä suuresa mittakaavassa löytäneet. Operaattorit ovat näyttävästi markkinoineet omia maksullisia palveluitaan, mutta kuluttajat ovat tottuneet saamaan palvelut ilmaiseksi Internetistä. Jotta he olisivat valmiita maksamaan huomattavasti enemmän mobiilipalveluista, tulisi niiden tarjota merkittävästi suhteellista etua. Verkkojen kuuluvuusalueen pienuus vielä vähentää tästä etua, koska siellä missä 3G-verkko kuuluu, on todennäköisesti pääsy Internetiin muillakin tavoin mahdollista.

8.2 Ryhmien väliset erot käyttöönnoton syissä

Kaikki ryhmien kohdalla hyödyllisyys, helppo käyttöönotto ja helppokäyttöisyys todettiin siis 3G-puhelimien ja mobiilipalvelujen käyttöä kiihdettäviksi tekijöiksi. Hinta ja hinnoittelun epäselvyys jarruttivat käyttöönnottoa. Eroavaisuuksia eri ryhmien kohdalla oli kuitenkin löydettävissä. Seuraavassa käsitellään jokaiselle omaksujaryhmälle ominaisuisia piirteitä ja niiden välistä eroja käyttöönnottoa kiihdettävissä ja estävissä tekijöissä.

8.2.1 Innovaattorit ja aikaiset omaksujat

Innovaattoreiden ja aikaisten omaksujien kohdalla **monipuoliset ominaisuudet** todettiin enemmän kiihdettäviksi tekijöiksi kuin muissa ryhmissä. Niitä myös pidettiin tällä hetkellä jo kohtuullisen hyvinä. Ryhmän jäsenet nostivat heti keskusteluun kameroiden, mp3-soittimien ja muiden ominaisuuksien yksityiskohdat. Poikkeuksena oli yksi henkilö, joka halusi käyttää puhelinta vai viestimiseen ja linkkinä muiden laitteidensa välillä. **Mobiililaajakaistaa** pidettiin oletusarvoisesti seuraavan hankittavan matkapuhelimen ominaisuutena. Ominaisuksiltaan sopivasta ja hyvän käytettävyyden omaavasta puhelimesta tämän ryhmän jäsenet ovat valmiita maksamaan vähän enemmänkin rahaa. Mobiilipalveluista ei sen sijaan olla valmiita maksamaan erikseen, koska tarvittavat palvelut saadaan jo Internetistä. Mobiilipalveluiden käyttöönotto ja tasoa myös jonkin verran kritisoitiin.

Tätä ryhmää eivät juuri lähiympäristön mielipiteet hetkuttaneet, vaan puhelimen **yleinen imago** koettiin tärkeämäksi. Operaattoreiden ja mobiilipalveluiden tuottajien maineella ei myönnetty olevan suurta vaikutusta heidän ostopäätöksiinsä, mutta he mainitsivat ”soittoääni- ja logoleiman” tulevan helposti mieleen kyseisistä yrityksistä. He ovat myös valmiita käyttämään 3G-puhelinta myös tärkeisiin työtehtäviin. Tästä oli jopa antaa konkreettisia esimerkkejä, jossa 3G-puhelin helpotti työtä. Yhden haastateltavan yrityksessä sitä käytettiin jo kriittisiin tehtäviin, vaikka tämänkin ryhmän edustajat kallistuivat vielä enemmän viihdekäytön puolelle.

–Minä kyllä näkisin sille käyttöäkin. Töissä meillä on joskus valvontavuoroja palveluiden suhteen. Jos on hyvä kännnykkä, jolla voi ottaa yhteyden servereihin, niin ei tarvitse mennä kotiin tietokoneelle käynnistämään palvelua. Eli voit olla pelaamassa golfia ja sieltä käynnistää palvelun, jos sieltä menee joku rikki. (innovaattorit ja aikaiset omaksujat)

Hankintapäätöstä on helpompi perustella itselleen, mikäli laite tulee myös hyötykäyttöön. Tästä voi käydä esimerkkinä tietokone, joka takavuosina usein hankittiin perheisiin myös tekstinkäsittelyn ja taulukkolaskennan vuoksi, vaikka tosiasiassa perheen lapset pelasivat suurimman osan ajasta sillä. On huomioitavaa, että kilpailu vapaa-ajasta ja viihdekäytöstä on kovaa. 3G-puhelimen hinnalla on mahdollista esim. pelikonsoli ja useita pelejä.

Vaikka ryhmä suhtautui positiivisesti 3G-puhelimiin ja mobiilipalveluihin, he esittivät runsaasti kritiikkiä ja parannusehdotuksia niille. Osa heistä oli jo hankkinut 3G-puhelimen, osa taas tuntui vielä odottavan sen ”läpimurtolaitteen” ilmestymistä. Kaikki aikoivat kuitenkin ottaa lähitulevaisuudessa käyttöön 3G-puhelimen. Tietoa puhelimista ja palveluista haettiin ystäviltä ja kollegoilta, Internetistä ja alan lehdistä.

8.2.2 Enemmistö

Enemmistön kohdalla mobiilipalvelut, erityisesti **sähköposti ja karttapalvelut** herättivät enemmän kiinnostusta kuin muissa omaksujaryhmissä. Ryhmä suhtautui positiivisesti tai neutraalisti 3G-puhelimiin ja mobiilipalveluihin, eikä suurta kritiikkiä niitä kohtaan esitetty. He näkivät, että nämä tuottavat **monia pieniä hyötyjä**, kuten sähköpostien tarkistus tai reittioppaan käyttäminen, mutta näiden pienien hyötyjen summa ei vielä välttämättä kohtaa hintaa. Hinta nähtiinkin oikeastaan ainoana tekijänä, jonka vuoksi 3G-puhelimia ja mobiilipalveluja ei ollut vielä otettu käyttöön.

Tietoa puhelimista ja palveluista saatiin tässä ryhmässä kavereilta ja jonkin verran Internetistä.

8.2.3 Myöhäiset omaksujat ja perässähihtäjät

Myöhäisillä omaksujilla ja perässähihtäjille palvelujen **kontrollointi ja niiden luotettavuus** oli selvästi muita ryhmiä tärkeämpää. Tämän ryhmän edustajat kokivat, että he eivät aina olleet kontrollissa käyttämistään palveluista, vaikka pystyisivät niihin luottamaankin. Myös operaattoreiden imago koettiin hiukan huonommaksi. **Asenne 3G-puhelimia ja mobiilipalveluita kohtaan oli selvästi kielteisin** kolmesta ryhmästä. Vaikka tässäkin ryhmässä hintoja pidettiin korkeina ja hinnoittelua epäselvänä, niin hinnan moittimisen sijaan ryhmäläisesti kyseenalaistivat koko mobiilipalveluiden tarpeellisuuden. Karttapalveluihin ja mp3-soittimeen oli jonkin verran kiinnostusta, mutta **mikään erityinen palvelu ei noussut esiin vahvasti**.

Ominaista oli, että palveluista ja puhelimista ei oltu maksamaan juuri yhtään ylimääräistä. 3G-puhelimen hankinta tulisi silloin toteksi, kun se olisi puhelimen vakio-ominaisuus. Merkille pantavaa oli, että vaikka mitään erityistä ominaisuutta tai palvelua ei juuri kaivattu, niin palvelut tulaisiin mahdollisesti ottamaan käyttöön jossain tulevaisuudessa, kun se yleistyisi. Myöhäiset omaksujat sen sijaan käyttäisivät mieluiten puhelinta vain **vapaa-ajan tarkoituksiin** (aikaiset ka.= 5,2, enemmistö ka. = 4,2, myöhäiset 6,2), eikä niitä kuviteltu voivan käyttää tärkeisiin tehtäviin. Tietoa puhelimista ja palveluista saatiiin pääasiassa kavereilta.

8.3 Ominaisuudet ja suhteellinen hyöty

Innovaatioiden diffuusioteorian mukaan uusi teknologia otetaan käyttöön vasta, kun se tuottaa tarpeeksi suhteellista etua verrattuna jo olemassaoleviin palveluihin. Palvelu on silloin hyödyllinen, kun se tarjoaa täysin uusia mahdollisuuksia tai korvaa jo olemassa olevan palvelun. Mp3-soitin käytästä hyvänen esimerkinä. Kaikki omaksujaryhmät pitivät mahdollisena, että korvaavat puhelimen mp3-soittimella nykyisen soittimensa, jotta heidän ei tarvitsisi kantaa kahta laitetta taskussaan. Puhelimen mp3-soittimen käytettävyyden, akkukeston tai muistin ei vaan vielä uskottu vastaavaan erillisen laitteeen vastaavia ominaisuuksia. Puhelimen kameran ei katsottu pystyvän korvaamaan erillistä kameraa, varsinkaan innovaattoreiden ja aikaisten omaksujien mielestä. Kuvien laatu on yksinkertaisesti huonompi, kuin erillisissä digikameroissa. Kamerasta on kuitenkin erilaista hyötyä puhelimeessa – se on aina mukana.

Äskeiseen vedottuna on loogista, että kyselyn mukaan kaikista yksimielisimpä kaikki omaksujaryhmät olivat 3G-puhelimen käytöstä tiedostojen siirtelyyn massamuistina. Vaikka tulos saattaa kuulostaa hieman yllättävältä, on se selitetävissä sillä, että puhelin voi korvata usb-muistitikun täysin – ja se on myös lähes aina mukana. Kartta- ja paikannuspalvelut herättivät myös paljon kiinnostusta. Tämä taas johtuu siitä, että ne tarjoavat täysin uusia mahdollisuuksia, kuten esimerkiksi reittiopas on osoittanut. Yhdeksi uudeksi suosikiksi on povattu pikaviestintää MSN Messengerin kaltaisilla ohjelmilla. Kun puhelimella voidaan korvata tarpeeksi monta vanhaa ominaisuutta tai palvelua ja lisäksi luoda uusia, niin silloin kuluttaja todennäköisimmin toteuttaa ostopäätöksen. Nämä kaikki tulisi vielä paketoida samaan pakettiin ja markkinoida oikeita kanavia pitkin oikeille kohderyhmiille.

Sillä on myös merkitystä, käytetäänkö ominaisuuksia tai palveluja hyöty- vai huvikäytöön. Hyötykäyttöiset palvelut tuntuvat helpommin auttavan teknologian leviämisessä, mitä tulee puhelimiin. Mikään omaksujaryhmä ei pitänyt mobiili-TV:tä kovin tärkeänä palveluna, kun taas

sähköpostin lukeminen koettiin paljon tärkeämäksi. Mobiili-TV:n ohjelmista ainoan maininnan sai uutiset.

Monet pienet hyödyt eivät kuitenkaan välttämättä johda käyttöönnottoon, mutta yksi iso hyöty voi sen tehdä. Isosta suhteellisesta edusta ollaan myös valmis maksamaan suhteellisen suurta hintaa. GSM-puhelimien yleistyessä hyöty oli ilmeinen – mahdollisuus puhua puhelimeen milloin vaan ja missä vaan. Jos henkilö juuri soittohetkellä pysty vastaamaan puhelimeen, voi hänelle silti laittaa tekstiviestin. Näitä ominaisuuksia voi käyttää sekä hyöty- että huvikäytöön. Lisäksi ne henkilöt, jotka eivät vielä olleet hankkineet puhelinta, jäivät nopeasti ulkopuolisiksi, koska he eivät olleet tavoitettavissa.

Suhteellista etua voisi 3G-puhelin tarjota vaikkapa ulkomailta, missä ei ole välttämättä omaa kannettavaa tietokonetta mukana tai pääsyä Internetiin kulman takana kahvilassa. Ulkomainen datasiirtohintoittelu pitää kuitenkin huolen, että kuluttaja ei lomallaan datayhteyksiä hyödynnä, WLANia lukuunottamatta. Suomen sisällä 3G-verkon kattavuus on taasen niin huono, ettei se suurimpien kaupunkien ulkopuolella kuulu.

8.4 Yhteenveto ja lyhyt luonnehdinta omaksujaryhmistä

Aikomus ottaa 3G-puhelin käyttöön lähitulevaisuudessa oli selvästi suurin innovaattorien ja aikaisten omaksujien ryhmässä, ja jotkut heistä olivat sen jo tehneetkin (aikaiset ka.= 6,4, enemmistö ka. = 4,8 myöhäiset 3,6). Vaikka siis enemmistön ryhmä esittikin usein vähemmän kritiikkiä 3G-puhelimia ja palveluita kohtaan, eivät he ole valmiita maksamaan niistä niin korkeaa hintaa kuin innovaattorit ja aikaiset omaksujat.

8.4.1 Innovaattorit ja aikaiset omaksujat

Tämän ryhmän edustajat haluavat puhelimeltaan monipuolisia ja laadukkaita ominaisuuksia sekä kiinteähintaisen mobiililaajakaistan. Palveluista ja ominaisuuksista ollaan valmiita maksamaan paljonkin, mikäli ne vastaavat tarpeita. 3G-puhelimiin ja mobiilipalveluihin suhtaudutaan myönteisesti, mutta niistä osataan myös antaa paljon kritiikkiä. Puhelimia ja palveluita voitaisiin käyttää myös tärkeisiin töihin.

8.4.2 Enemmistö

Enemmistön edustajat kritisovat varsin vähän 3G-puhelimia ja mobiilipalveluja, niihin suhtaudutaan neutraalisti tai jonkin verran positiivisesti. Puhelimen ominaisuuksien ja mobiilipalveluiden nähdään tuottavan monia pieniä hyötyjä, mutta käyttöönnoton kannalta hinta

tuntuu vielä liian korkealta. Hinta olikin oikeastaan ainoa asia, joka sai kovaa kritiikkiä. Mp3-soitin, sähköposti ja karttapalvelut koetaan hyvinä ominaisuuksina. Puhelinta ja palveluja tämä ryhmä käyttäisi enimmäkseen vapaa-ajan tarkoituksiin

8.4.3 Myöhäiset omaksujat ja perässähihtäjät

Tämän ryhmän edustajat suhtautuvat kaikista kielteisimmin 3G-puhelimiin ja mobiilipalveluihin. He kyseenalaistivat niiden tarpeellisuuden, joka herättikin enemmän keskustelua kuin hinta. He eivät kuitenkaa ole valmiita maksamaan ominaisuuksista tai palveluista juuri yhtään ylimääristä. Ryhmä muita ryhmiä tärkeämpänä, että he tuntevat olevansa kontrollissa palvelusta. Ympäristön suhtautuminen vaikutti hiukan enemmän tämän ryhmän käyttöönottoon kuin muiden. Mikäli puhelinten ja palveluiden käyttöönotto tehtäisiin entistä helpommaksi, saattaisi se lisätä niiden käyttöä tässä ryhmässä. Luultavasti tämän omaksujaryhmän jäsenet ottavat 3G-puhelimet ja mobiilipalvelut käyttöön vasta, kun ne ovat laajalti käytössä ja hinnat ovat laskeneet suhteellisen alas.

9 Analyysi

9.1 Innovaation diffusioteorian omaksujaryhmistä

Innovaatioiden on katsottu leviävän innovaattoreiden ja aikaisten omaksujien kautta muihin omaksujaryhmiin (Rogers 1995). Vaikka nämä omaksujaryhmät olisi selvästi havaittavissa, kommunikoivat eri omaksujaryhmät aina jonkin verran keskenään. Vaikka kommunikointi ei olisi säännöllistä ja laajaa, niin on selvää, että joskus myös perässähihtäjät ja innovaattorit kohtaavat. Perässähihtäjät saattavat pyytää apua heiltä, kun ovat vaikkapa viimein tehneet ostopäätöksen uuden teknologian suhteen.

Minulla niin vähän mitään teknisiä laitteita yleensäkään, oon niin laggard muuttenkin. Tosi harvoin ostan mitään (sellaista). Viimeksi kun piti ostaa tietokone, niin isä osti sen, en minä puuttunut siihen mitenkään. (myöhäiset omaksujat ja perässähihtäjät)

Tämä ei kuitenkaan tarkoita, että heillä olisi samat tarpeet tai mieltymykset innovaattorien tai aikaisten omaksujien kanssa. He voivat ilmaista toiveensa ominaisuuksien ja hinnan suhteen ja pyytää apua ostossa muita. Tiedon hankinta ja kommunikointi luonnollisesti lisääntyy ostopäätöksen tullessa ajankohtaiseksi.

Innovaation tullessa markkinoille suurin ostajaryhmä on innovaattorit ja aikaiset omaksujat. Uusia teknisiä innovaatioita markkinoidaan usein tekniikkavetoista kertomalla uudesta tekniikasta ja uusista ominaisuuksista yksityiskohtaisesti. Tällainen markkinointi vetaa paremmin innovaattoreihin ja aikaisiin omaksujiin, jotka ovat enemmän kiinnostuneita ominaisuuksista ja yksityiskohdista. Sen sijaan myöhäiset omaksujat ja perässähihtäjät ajattelevat innovaatiota enemmän konkreettisten palvelujen ja käyttöesimerkkien näkökulmasta.

En mäkään jaksa hirveesti perehtyä niihin ominaisuuksiin. Mieluummin niin, että minkälaisen itse haluaa ja minkälaisen kokee tarvitsevansa ja löytyykö sellaista?
(myöhäiset omaksujat ja perässähihtäjät)

Itse asiassa mullakin ensimmäinen kokemus 3G-puhelimesta oli vast vähän aikaa sitten, kun oltiin jossain baarissa ja sitten mietti, että milloinkohan lähtee seuraava kulkuneuvo. Sit kaveri katto vaan puhelimella, että sun kannattaa lähteä 10 min. päästä. Ja mulla meni toisiaan vähän aikaa tajuta, että se kävi kattroo verkosta.

(myöhäiset omaksujat ja perässähihtäjät)

Mikä on teistä tärkeintä 3G-puhelimissa, mikä saisi tai on saanut teidät käyttämään niitä?

- Hinta tietysti näin opiskelijana, mutta sen jälkeen heti speksit.

Eli?

- Paljon muistia, musiikkisoitin, videokuvauksresot...

(innovaattorit ja aikaiset omaksujat)

Eri omaksujaryhmien tarpeiden väiset erot tulisi ymmärtää paremmin. Vaikka innovaattorit ja aikaiset omaksujat hankkisivatkin aktiivisemmin ja enemmän tietoa kuin muut omaksujaryhmät, tulisi tuotteen markkinoinnissa ottaa huomioon eri ryhmät alusta alkaen. Näin voitaisiin palvella asiakkaita paremmin ja saada innovaatioita nopeammin levämään.

Tuoteryhmäperheitä on käytetty onnistuneesti muiden tuotteiden markkinoinnissa. Tästä hyvä esimerkki on Apple. Varsinkin iPodien kohdalla hyvän designin ja käytettävyyden lisäksi oivallettu erilaisten omaksujaryhmien tarpeet. Applen sivuilla (<http://www.apple.com/itunes/>) iPodien alasivulla näkyy selkeästi kolme erilaista tuoteperhettä: iPod, iPod nano ja iPod Shuffle. Samoin tuoteperheet erottuvat Applen tietokoneiden kohdalla. Kun teknikka kehittyy, ei tuoteryhmä hajoteta, vaan niiden ominaisuuksia päivitetään ja teknisesti vanhemmat laitteet otetaan pois myynnistä. Kun iPod nanosta ilmestyi 8 GB:n versio, se ilmestyi luontevasti tuoteperheeseen edellisten laitteiden rinnalle. Erilaiset hintaryhmät vetoavat eri omaksujaryhmiin ja ne ovat selkeiden tuotekuvausten kanssa esillä. Uutuuksia ja tuotteiden kehityskaarta on myös helppo seurata.

Tammikuussa 2007 Apple vihdoin julkisti iPhonen, jonka tulisi ilmestyä USA:n markkinoille kesäkuussa ja Eurooppaan loppuvuodesta 2007 (apple.com, viitattu 2.3.2007). Silmiihin pistävä puhelimen markkinoinnissa on, että siinä ei vedota teknisiin yksityiskohtiin, vaan käyttäjäkokemukseen, erilaisiin käyttötarkoituksiin ja tunnettuun brandiin. Iphonen menestyksen tiellä lienee vain suhteellisen korkea hinta. Kuluttajat ovat tosin osoittaneet, että he ovat valmiita maksamaan mp3-soittimesta useita satoja euroja, mikäli tuote on kunnossa. Siinä valossa mp3-soittimen omaava matkapuhelin ei enää tunnu niin ylihinnoitellulta. Kuluttajat saattavat ehkä myös mieltää puhelimen enemmän monikäyttöiseksi taskutietokoneeksi ja musiikkisoittimeksi, koska Applen tausta on tietokoneiden ja ohjelmistojen valmistuksessa. Luvussa 8.2 käsiteltiin suhteellista hyötyä. Palvelu on siis silloin hyödyllinen, kun se tarjoaa täysin uusia mahdollisuuksia tai korvaa jo olemassa olevan palvelun. Applen tapauksessa puhelin voi siis todella korvata mp3-soittimen. Akkukesto on vielä todellinen haaste tässä suhteessa kaikille valmistajille. Mp3-soittimet ja www-

sivujen selaaminen kuluttavat akun nopeasti loppuun verrattuna pelkkään puhumiseen. Käytettävyyden saralla Apple on tunnetusti ollut ehdotonta huippua.

Tuoteperheissä ei sinänsä ole mitään uutta tuotteiden markkinoinnissa. Nokia on myös viimein herännyt tähän lanseeratessaan N- ja E-sarjansa, joissa ei ole enää nelinumeroista mallinumeroa. Miksei omaa tuoteperhettä voisi ulottaa myös halvempiin mallistoihin? Kilpailijat eivät ole täitä ajattelua sisäistäneet kuitenkaan sen paremmin – esimerkiksi Samsung käyttää edelleen puhelimiensa mallien merkinä käsittämättömiä numerosarjoja muutamaa poikkeusta lukuunottamatta. Operaattorit eivät ole tuoteperhenäkökulmaa huomioineet aloittaessaan kytkyliittymien markkinoinnin, eikä markkinoinnissa tuoda kiinteitä mobiiliyhteyksiä juuri ollenkaan esille.

9.1.1 Tekniikkavetoisesta markkinoinnista omaksujaryhmämarkkinointiin

Kun uusi tuote, tässä tapauksessa 3G-puhelin ja liittymä, lanseeraataan markkinoille, tulisi markkinoinnissa ottaa alusta lähtien huomioon eri omaksujaryhmien erilaiset tarpeet. Tämän lisäksi markkinointiviestinässä tulisi käyttää kieltä, joka soveltuu kohderyhmälle ja käyttää siihen oikeita kanavia. Jotta tämä voidaan tehdä, täytyy eri omaksujaryhmiin vетоават азиат tutkia mahdollisimman aikaisessa vaiheessa. Kun erilaiset omaksujaryhmät on tunnistettu, tulisi niitä varten tehdä paketoituja tuoteperheitä. Näissä paketeissa kriittiset käyttöönottoa kiihyttävät tekijät tulisi olla esillä.

Paketointiin on jo herätty operaattorien toimesta, tuoteperheajattelussa on sen sijaan kovasti kehittämistä. Esimerkinä tästä toimii DNA, jonka sivulta löytyi 29.12.2006 kahdeksan eri GSM-liittymää. Varsin omoperäisistä kampanjoistaan tunnettu DNA on nimennyt liittymänsä seuraavasti: Urho, Lahja, Voitto, Aarre, Ilona, Onni, Into ja Helmi. Tuoteperhe on siis olemassa, mutta niitä on vain yksi – jokainen liittymistä tarjoaa puheluita ja tekstiviestejä joko määrällisellä tai kuukausiperusteisella laskutuksella. Datayhteydet mainitaan vasta lisäpalveluissa, liekö syynä sitten DNA:n vähiten kattava 3G-verkko. Näistä on kuitenkin muodostettu Matkanetti-tuoteperhe, joista asiakas voi valita liittymän päälle 64, 128 ja 384 kbit/s nopeuksisen langattoman yhteyden kiinteällä kuukausimaksulla.

Vaikka asiakkaalle tulisi jättää mahdollisuus rääältöidä pakettinsa itse, niin selkeämmät tuoteperheet eri omaksujaryhmissä, joita sitten uusien tarjousten tultua päivitetäisiin. Näitä tuoteperheitä voisi olla vaikkapa kolme. Jokaisen niistä sisällä voisi olla muutama pakettiesimerkki. Olisi tärkeää, että kuluttaja voisi tunnistaa itsensä näistä eri ryhmistä, jolloin paketin valinta

helpottuisi. Apple on jo osunut asian ytimen omilla verkkosivuillaan, kun he kysyvät: "Which iPod are you?" Kolmesta tuoteryhmästä kuluttajan on helppo tunnistaa itsensä, jonka jälkeen hän voi ryhmän sisällä paneutua eri vaihtoehtoihin. Kytkyliittymien ja puhelimien markkinoijien tulisi kysyä kuluttajilta sama kysymys: "Mikä puhelin sinä olet näistä?" Tuoteryhmien nimien ei tarvitse vaihtua kerran kuukaudessa, vaan niiden ominaisuuksia voi päivittää. Näin kuluttajan on helpompi seurata tuttujen tuoteperheiden kehitystä.

Elisa on panostanut vahvasti tuotteiden paketointiin. Elisan www-sivuilla oli myös selkein kytkyliittymien pakettilaskuri (<http://paketti.elisa.fi/laskuri.html>). Heidän www-sivuiltaan löytyi jopa kuvausista erilaisista käyttäjäryhmistä. Käyttäjäryhmien kuvausista ja paketointia ei ollut vain huomioitu tarpeeksi hyvin kytkyliittymien kohdalla. Hyvän pakettilaskurin lisäksi olisi hyvä olla kuluttajille esimerkkipaketteja tarjolla eri omaksujaryhmissä, jota voisi sitten uusien puhelimien ja halvempien hintojen myötä päivittää. Elisa on kuitenkin oikeilla jäljillä – he ainakin ymmärtävät pakettien muodostamisen tärkeyden.

Sonera on viime aikoina menettänyt markkinaosuttaan matkapuhelinliittymissä muille operaattoreille (Ficom 1.12.2006). Heiltä ei esimerkiksi edelleenkään vuoden 2006 loppuun mennessä löytynyt kiinteähintaista kuukausimaksuista mobiililaajakaistaa. Pakettien markkinoimisen lisäksi kuluttajille tulisi muodostaa oikeanlaisia paketteja, yksittäisistä mobiilipalveluista on harva valmis maksamaan, jos kaiken tarpeellisen voi saada Internetistä.

Merkittävää on, että riippumatta omaksujaryhmästä toiset kuluttajat ovat enemmän kiinnostuneita puhelimen uusista viestimisominaisuuuksista, kuten sähköpostista ja tiedostonhallinnasta, kun taas toiset arvostavat mp3-soitinta ja kamerasa. Tehokkaalla viestijällä viitataan markkinoinnissa tällä hetkellä usein vain liikemiehen. Nuoret käyttävät Internetiä monipuolisesti ja ovat aktiivisia verkkoyhteisöissä – heille mobiiliikaistalle saattaisi olla muutakin käyttöä, kuin sähköpostien tarkistaminen. Tämä tulisi ottaa huomioon puhelimien että liittymien markkinoinnissa. Toistaiseksi nuoria ei ole houkuteltu ostamaan älypuhelimia, silti voit törmätä alle 18-vuotiaisiin ihmisiin, jotka omistavat nokian yrityspuhelimia niiden hyvien viestintäominaisuuuksien vuoksi. Nuorilla on yhä enemmän rahaa käytössään – ja onhan heidän vanhempansa kulutuskykyisiä. Tällä hetkellä 400-500 sadan euron puhelimen on ajateltu olevan liian kallis nuorille, samaan aikaan, kun he kuluttavat useita satoja euroja mm. pelikonsoleihin, peleihin ja tietokoneisiin. Miten monikäyttöinen taskutietokone lopulta eroaa tästä? Nuoret aikuiset, jotka usein opiskelevat, saattavat olla paljon vähemmän kulutuskykyisiä varhaisnuoriin verrattuna, jotka asuvat vielä kotona vanhempiensa luona.

9.1.2 Innovaattoreita ja aikaisia omaksujia ei kannata riistää

Innovaatioiden leviäminen lähtee kuitenkin aina innovaattoreiden ja aikaisten omaksujien ryhmästä. He suhtautuvat uuteen teknologiaan positiivisesti, mutta kriittisesti. Innovaattoreiden ja aikaisten omaksujien asenteet ja mielipiteet ovat ratkaisevia innovaation leviämisen kannalta. Siksi tätä omaksujaryhmän mielipiteitä tulisi kuunnella, eikä vain ”maksattaa” heillä uuden teknologian kehityskuluja. Joskus tuotteet ja palvelut lasketaan markkinoille keskeneräisinä, jolloin innovaattorit saavat siitä eniten kärsiä. Tätä ryhmää ei pidä missään nimessä aliarvioida, vaan heidän palautettaan pitää kuunnella ja heistä pitää pitää kiinni kynsin ja hampain. Asiakasavusteisessa tuotekehityksessä innovaattoreiden ja aikaisten omaksujien ryhmä voi olla todella arvokas valmistajille. Sana huonosta tuotteesta ja palvelusta kiirii kyllä muidenkin omaksujaryhmien korviin tämän ryhmän kautta. Ja kuten aikaisemmin todettiin, saattaa myöhäiset omaksujat käyttää ostohetkellä aikaisia omaksuja apunaan.

9.1.3 Jokaiselle omaksujaryhmälle omat mallit?

Koska erilaisia omaksujaryhmiä on tunnistettavissa ja he arvostavat eriasioita uudessa teknologiassa, niin tulisiko näille ryhmissä muodostaa sitten omat omaksumismallinsa? Tämä kuulostaa monimutkaiselta, mutta ajatuksessa saattaa olla perää. Mallit voivat auttaa löytämään eri omaksujaryhmistä kyseisen teknologian käyttöönottoa kiihyttävät ja estävät ominaisuudet. Kuten jo aiemmin todettiin, myöhäiset omaksujat ja perässähihtäjät kokivat kontrollin ja luottamuksen selvästi muita ryhmiä tärkeämmiksi. Esimerkiksi Kaasinen (2005) oli ottanut luottamus-tekijän huomioon TAM for Mobile Services -mallissaan, mutta toisaalta innovaattoreille luottamus ei ollut kovin tärkeää.

Malleja tärkeämpää on tottakai tunnistaa jo uuden teknologian aikaisessa vaiheessa eri omaksujaryhmiin vетоават аsiat, jotta innovaatio saataisiin nopeammin leviämään. Paketoimalla nämä аsiat ja markkinoimalla niitä oikeita kanavia pitkin saavutetaisiin siten nopeampi tunkeutuminen markkinoille.

9.1.4 Selkeällä markkinointiviestinnällä on positiivinen vaikutus imagoon

Mikään omaksujaryhmä ei pitänyt operaattoreiden imagoa hyvänä. Mistä tämä sitten johtuu? Palveluiden toimivuuteen luotettiin ja ne myös toimivat. Epäselvä hinnoittelu sen sijaan nakersi imagoa palveluiden käyttöönnoton karttamisen lisäksi.

–Totta kai se niin vaikuttaa, että jos Suomeen tulis sellainen operaattori, joka sanois, että viiskymppiä kuussa, siin on puhelut ja kaikki, järkevissä rajoissa datasiirto, niin kyllä sillä olis paras imago. Siis jos se toimisi se palvelu.
(innovaattorit ja aikaiset omaksujat)

Kuvaavaa ylläolevassa kommentissa on kuluttajan turhautuminen epäselvään markkinointiviestintään. Kaiken lisäksi yllä kuvattu palvelu oli haastatteluhetkellä olemassa, mutta haastateltava ei vaan ollut siitä tietoinen. Lanseeraamalla selkeät tuoteperheet eri omaksujaryhmille ja viestimällä paremmin hinnoista yksittäinen operaattori voisi parantaa myynnin lisäksi myös imagoaan kilpailijoiden silmissä.

9.2 Havaintoja

9.2.1 Käyttöönottoon vaikuttavat eri tekijät eri omaksujaryhmässä

Teknologian omaksujaryhmät ovat olemassa – niihin vaikuttavat tekijät saavat myös hieman erilaisen painoarvon eri ryhmissä. Ryhmien sisäiset tekijät tulisi ottaa selville ja ottaa huomioon tuotteita ja palveluita markkinoitaessa. Innovaattorit ja aikaiset omaksujat arvostavat ja vaativat monipuolisia ominaisuuksia ja antavat paljon kritiikkiä 3G-puhelimista ja mobiilipalveluista. Enemmistö kokee saavansa 3G-puhelimista mobiilipalveluista paljon pieniä hyötyjä ja esittivät niistä vähän kritiikkiä, mutta hinta ei välttämättä vielä kohtaa hyötyjen yhteisummaa. Myöhäiset omaksujat ja perässähihtäjät arvostavat muita ryhmiä enemmän helppoa käyttöönottoa ja palveluiden kontrolointia, mutteivät koe tarvitsevansa niitä toistaiseksi ollenkaan. Luvussa 8 on kuvattu tämän tutkimuksen yhteydessä esiin tulleita painotuseroja tarkemmin.

9.2.2 Paketointi ja tuoteryhmäperheet kullekin omaksujaryhmälle

Jotta innovaatio voisi levitä nopeammin, tulisi mahdollisimman aikaisessa vaiheessa muodostaa sopiva tuoteperhe ja paketoinnit kullekin omaksujaryhmälle. Tätä tuttua pakettia tai tuoteperhettä voisi sitten päivittää teknikan kehityessä. Menestyksekästi tästä on käytänyt mm. Apple iPodiensa kanssa. Tulisi siis markkinoida sopivia paketteja, joiden teknisiä ominaisuuksia ajan mittaan päivitetään.

9.2.3 Selkeyttä hintoihin ja markkinointiviestintään

Hinnoittelua selkeyttämällä ja siitä selkeästi viestimällä voidaan parantaa palveluiden ja tuotteiden imagoa – ja sitä kautta myös niitä tuottavien yritysten imagoa. Kuluttajat ovat mobiilipalvelujen

kohdalla osoittaneet, että kiinteähintainen kuukausihinnoittelut soveltuu heille parhaiten. Miksi siis yritykset laskuttaa dataperusteisesti? Liiketoimintaa tulisi rakentaa pitemmällä tähtäimellä ja kuunnella kuluttajaa – lyhytaikaiset voitot kalliissa datamääräisessä laskutuksessa tekevät hallaa myös yrityksen imagolle. Viestinnän ja hinnoittelun selkeys korostuu palvelujen lisääntyessä: ennen myytiin pelkkää puheakaa ja tekstiviestejä, nyt palveluja on lukumääräisesti paljon enemmän. Eri omaksujaryhmät hakevat myös tietoa eri kanavista Nämä kanavat tulisi selvittää ja käyttää niitä tehokkaasti tehtäessä markkinointisuunnitelmia.

Liittymien ja puhelimien markkinointi oli selkeämpää kuluttajille GSM-vaiheessa. Uuden puhelman hankintaa ei tarvinnut perustella kuluttajalle sen kummemmin, koska uuden innovaation tuoma hyöty, puhuminen ja tekstiviestien lähetäminen paikasta riippumatta omasi suuren suhteellisen hyödyn, joka oli helposti demonstroitavissa. Koska puhelinta käytettiin vain puhumiseen ja tekstiviestien lähetämiseen, oli kuluttajan helpompi laskea kokonaiskustannus puhelimen käytölle. Huolimatta kalliista hinnasta verrattuna lankapuhelimeen oli suhteellinen etu kuluttajalle niin suuri, että puhelinkauppa kävi kuumana.

Uusia palveluja ja liittymiä tunnutaan edelleen markkinoitavan lähes samaan tapaan. Koska palveluita on huomattavasti enemmän ja datalaskutusta on vaikeampi arvioida, on kuluttajan huomattavasti vaikeampi laskea puhelman käytön kokonaiskustannusta. Uusia palveluja tulisikin markkinoiden kuluttajan saaman kokemuksen näkökulmasta ja hinnoittelua tämä kokemus selkeällä kuukausihinnalla.

9.2.4 Yhteenveto havainnoista

Kun edellisten kohtien havainnot yhdistetään ja paketoidaan, saadaan aikaiseksi lisää myyntiä. Tämä tarkoittaa oikeanlaista puhelinta ja liittymää sekä niiden brändäystä oikeassa kanavassa oikealle kohderyhmälle. Tämä saattaa kuulostaa yksinkertaiselta, mutta valitettavasti 3G-puhelinten kohdalla tämä ei toteudu tällä hetkellä kovin hyvin. Ehkä Applen tulo markkinoille herättää puhelinvalmistajat, mutta kuka herättää operaattorit?

10 Keskustelua

10.1 3G-standardin tulevaisuus

Operaattorit investoivat suuria summia uuteen teknologiaan kuten 3G-verkkoihin ja UTMS-lupiin vuosituhannen vaihteessa. Nämä raskaat investoinnit ja WAPin epäonnistuminen tuntuvat vieläkin painavan sekä operaattoreiden että kuluttajien mielissä. Tekniikka ei ollut vielä valmista ja lakkasivat uskomasta mobiilivallankumoukseen. Kuluttajien mieliin jäi kuva hitaista, kalliista ja huonon käytettävyyden omaavista palveluista. Ainoat palvelut, jotka tuntuivat olevan kannattavia operaattoreille, olivat tekstiviestipohjaisia, kuten soittoäänien myynti. Tekstiviesti oli myös kuluttajille tuttu tapa käyttää palveluita. Kohtalaisesta menestyksestä huolimatta tekstiviestipalvelujen hinnat pysyivät korkeina, palvelujen tuottaminen oli sen sijaan halpaa. Vaikka tekstiviestipohjaiset palvelut, kuten soittoäänien myynti, ovatkin kannattavia, niin imagotappio kuluttajien silmissä on ilmeinen. Monet yhdistävät edelleen mobiilipalvelut ylihintaisiin tekstiviestipohjaisiin uutisiin ja säätiedotuksiin.

Viimeistään HSDPAn tulon myötä voidaan kuitenkin puhua jo selkeästi langattomasta laajakaistasta, ainakin suurimpien kaupunkien kohdalla. Puhelinten käytettävyys ja näytöjen koko ovat myös parantuneet, jotta niillä voidaan käyttää ainakin osittain samoja palveluja kuin pöytätietokoneella. Monissa puhelimissa on myös WLAN-mahdollisuus, ja ilmaiset langattomat laajakaistat ovatkin yleistyneet monissa julkisissa paikoissa kuten kahviloissa ja kaupunkien keskustoissa.

3G-standardi ei ole vielä lyönyt itseään läpi suuressa mittakaavassa. Vaikka päätelaitteitten myynti Suomessa on kiihtynyt kyttykaupan sallimisen myötä, eivät kuluttajat ole vielä ottaneet datopalveluita omakseen. Ei ole mikään mahdoton vaihtoehto, että 3G-standardi ei koskaan löisi itseään läpi laajassa mittakaavassa. On mahdollista, että WiMAXin kaltainen pitkän kantaman laajakaista veisi markkinat pitkässä juoksussa. Operaattoreiden ja puhelinvalmistajien tulisikin ymmärtää, että kyse ei ole puhelin-, tai tietoverkkoliiketoiminnasta, vaan kommunikaatiosta.

10.2 Operaattorien ja palveluntarjoajien liiketoimintamallit

Tekstiviestit ovat olleet varsin tuottoisa tulonlähte operaattoreille, mutta langattomat laajakaistat tarjoavat monia muitakin tapoja viestin perille toimittamiseen, kuten ilmaiset pikaviestinohjelmat. Samoin puhelujen soittaminen lienee tulevaisuudessa lähes ilmaista IP-puhelujen vuoksi. IP-

puhelujen yleistymisen matkapuhelimissa saattaisi olla kohtalokasta monille operaattoreille. Pelkkä puolustusstrategia tuskin onnistuu pitkälle tulevaisuuteen tässä asiassa.

Operaattoreiden liiketoimintamalleissa onkin tarkistaminen varaa. Google on osoittanut, että vaihtoehtoiset lähestymistavat, kuten mainosrahoitteisuus voivat luoda tuloksekasta liiketoimintaa. Aikaisemmin verkkoliiketoimintaan erikoistuneet yritykset tuntuivat toimivan ”maksa kuukausimaksu ja rekisteröidy” -periaatteella. Laadukas ilmainen palvelu ja laaja käyttäjäkunta alkavat kiinnostaa ajan mittaan monia tahoja, kuten mainostajia.

Operaattorit eivät ole tarjonneet ilmaisia palveluja googlen tapaan. Liekö kyse siitä, että datasiirtoja pelätään tulevan liikaa ja verkon palvelutason laskevan. Koska palvelut ovat usein kalliita niiden lanseerausvaiheessa, ei tämä strategia ole omiaan lisäämään käyttäjäkuntaa. Kuluttajat ovat tottuneet saamaan laadukkaita palveluita ilmaiseksi Internetissä, miksi he yhtäkkiä maksaisivat niiden mobiiliversioista kallista hintaa?

Applen tulo markkinoille piristääne ilmapiiriä sekä matkapuhelin-, että mobiilipalveluiden alalla. Mielenkiintoisen tästä uudesta aluevaltauksesta tekee se fakta, että Apple on erityisesti kunnostautunut helpon käytöönnoton ja käytettävyyden saralla ja on profiloitunut myös käyttöjärjestelmien valmistaja. Puhelimen synkronointi muiden laitteiden kanssa tulee siis olemaan kuluttajalle entistä helpompaa. Helppo käytöönotto ja yhteensopivuus jo käytössä olevien laitteiden kanssa on tämän tutkimuksen mukaan yksi suurimmista estävistä tekijöistä 3G-puhelimien ja mobiilipalvelujen yleistymiselle. Ehkä tämän ongelman ratkaisemiseksi on keksitty uusia innovaatioita Applen toimesta.

Lähivuosina markkinoille tulee uusia IP-puheluiden palveluntarjoajia. Jo tällä hetkellä ilmaiset puhelut matkapuhelimesta Skypen ja MSN Messengerin kaltaisiin palveluihin ovat mahdollisia Fringin (Fring 2007) kaltaisilla ohjelmilla. On vain ajan kysymys, milloin nämä puhelut ovat ilmaisia myös toisiin matkapuhelimiin. Fringin ja Skypen kaltaisilla yrityksillä ei ole raskasta investointitaakkaa tietoverkkoihin, kuten operaattoreilla. Esim. Skypen ja jonkin suuren matkapuhelinvalmistajan tai operaattorin liitto voisi olla mielenkiintoinen käänne koko kommunikaatioliiketoiminnalle. WiMAX-puhelin ilmaisten IP-puheluiden kera voi olla tosiasi joidenkin vuosien kuluttua. Operaattoreiden tulee siis katsoa tulevaisuuteen ja muistaa, että ihmiset eivät ole kiinnostuneita standardeista vaan viestinnästä.

10.3 Kohti parempia ratkaisuja

Jotta 3G-puhelimet ja mobiilipalvelut todella löisivät itsensä läpi, tulee verkkojen kattavuuden olla nykyistä parempi. Pääkaupunkiseudulla tämä toteutuu jo varsin hyvin, mutta samaa ei voida sanoa muusta suomesta. Jotta mobiilipalvelut menestyisivät, tulee niiden olla aidosti mobiileja.

Matkapuhelinvalmistajien ja operaattoreiden tulisi paremmin segmentoida käyttäjänsä entistä paremmin ja luoda heille omat tuoteperheensä. Erilaiset omaksujaryhmät ovat olemassa ja heillä on erilaiset tarpeet matkaviestintään. Hyvät viestintäominaisuudet omaavia 3G-puhelimia tulisi markkinoida müllekin kuin liikemiehille. Operaattoreiden tulisi tehdä liittymistä selkeämmin hinnoiteltuja tuoteperheitä, liittymien ja matkapuhelinten paketointi ja brändäys tulisi viedä entistä pitemmälle.

11 Johtopäätökset ja jatkotutkimus

11.1 Yhteenveto tuloksista ja tutkimuksen tavoitteiden toteutuminen

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää miten 3G-puhelinten ja mobiilipalvelujen käyttöönnoton syyt eroavat erilaisissa omaksujaryhmissä ja ehdottaa, miten käyttöönottoa voidaan edistää kussakin omaksujaryhmässä. Empiirinen osuus suoritettiin ryhmähaastattelujen ja kyselyjen avulla kullekin omaksujaryhmälle, jotka olivat 1) innovaattorit ja aikaiset omaksujat, 2) enemmistö sekä 3) myöhäiset omaksujat. Tulokset osoittavat, että nämä omaksujaryhmät ovat olemassa ja he haluavat erilaisia ominaisuuksia matkapuhelimilta ja mobiilipalveluilta.

- Innovaattorit ja aikaiset omaksujat haluavat puhelimeltaan monipuolisia ja laadukkaita ominaisuuksia sekä kiinteähintaisen mobiililaajakaistan. Kun tarjolla on tarpeeksi hyvä 3G-puhelin kiinteähintaisella laajakaistalla, ovat he valmiita maksamaan laadusta. Toisaalta tämän ryhmän edustajat antoivat runsaasti kritiikkiä sekä puhelimista että palveluista.
- Enemmistön edustajat näkevät puhelimen ominaisuuksien ja mobiilipalveluiden tuottavan monia pieniä hyötyjä, mutta käyttöönnoton kannalta hinta tuntuu vielä liian korkealta. He esittivät vähiten kritiikkiä puhelimia ja palveluita kohtaan.
- Myöhäiset omaksujat pitivät muita ryhmiä enemmän tärkeänä, että he tuntevat olevansa kontrollissa palvelusta. Ympäristön suhtautuminen vaikutti hiukan enemmän tämän ryhmän käyttöönnottoon kuin muiden. Tämä ryhmä ei kokenut 3G-puhelimia eikä mobiilipalveluja kovin hyödyllisiksi ja he kyseenalaistivat niiden tarpeellisuuden.

Kaikki ryhmät kokivat odotetusti helppokäyttöisyyden, helpon käyttöönnoton ja koetun hyödyn tärkeiksi kiihyttäviksi tekijöiksi. Yksimielisimmän hyväksynnän puhelimen ominaisuuksista sai sen käyttö USB-massamuistina. Tämä on selitettävissä sillä, että kyseinen ominaisuus korvaisi täysin nyt käytössä olevan laitteen. Esim. mp3-soittimen kohdalla tämä ei vielä toteudu, koska erilliset laitteet ovat käytettävimpia ja laadukkaampia. Kun 3G-puhelin pystyy täysin korvaamaan aikaisempia laitteita kuten USB-muistin ja mp3-soittimen sekä lisäksi luomaan uusia käyttötarkoituksia, kuten GPS-paikannus, on sille odotettavissa parempaa menestystä.

Tarkemmat luonnehdinnat omaksujaryhmistä on kuvattu luvussa 8.4.

Lopuksi keskusteltiin keinoista, joilla 3G-puhelinten ja mobiilipalvelujen suosiota voitaisiin kasvattaa. Ehdotettiin, että sekä matkapuhelimien valmistajien että operaattoreiden tulisi segmentoida asiakkaansa tarkemmin ja tarjota näille segmenteille selkeästi hinnoiteltuja tuoteperheitä. Tekniikkavetoisen markkinoinnin sijasta kuluttajalle tulisi markkinoida kokonaisvaltaisia käyttäjäkokemuksia.

11.2 Ehdotuksia jatkotutkimuksen aihealueiksi

- Jonkin innovaattoriryhmän tarkempi käsittely
- Samankaltainen tutkimus laajemmalla otoksella

LÄHTEET

Adams, D.A., Nelson, R.R. & Todd, P.A. (1992). Perceived Usefulness, Ease of Use, and Usage of Information. *MIS Quarterly*, 16(2), 227-250

Agarwal, R., Sambamurthy, V. & Stair, R.M. (2000). The Evolving Relationship Between General and Specific Computer Self-Efficacy – An Empirical Assessment. *Information Systems Research*, 11(4), 418-430.

Ajzen, I. Theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes* (50:2). 1991. pp. 179-211

Bandura A. Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory. Prentice Hall. 1986.

Carlsson, C., Carlsson, J., Hyvönen, K., Puhakainen, J. & Walden, P. Adoption of Mobile Devices/Services - Searching for Answers with the UTAUT. Proceedings of the 39th Hawaii International Conference on System Sciences

Compeau, D. R., Higgins, C. A. & Huff, S. Social Cognitive Theory and Individual Reactions to Computing Technology: A Longitudinal Study. *MIS Quarterly* (23:2), 1999, pp. 145-158.

Davis, F.D., Bagozzi, R.P. & Warshaw, P.R. (1989). User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two. *Management Science*, 35(8), 982-1001.

Davis, F.D. Perceived Usefulness, Perceived Easy of Use, And User Acceptance. *Mis Quarterly*, 13(3), 319-340.

Eskola J, Suoranta J. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Tampere: Vastapaino, 1998

Fishbein, M & Ajzen, I. (1975). Belief, Attitude, Intention and Behavior. Reading, MA: Addison-Wesley.

Hyvönen K & Repo, P. 2005, Mobiilipalvelut suomalaisten arjessa Vox consumptoris – Kuluttajan ääni Kuluttajatutkimuskeskuksen vuosikirja 2005

Kaasinen, Eija. User acceptance of mobile services - value, ease of use, trust and ease of adoption. VTT Publications 2005

Lederer, A.L., Maupin, D.J., Sena, M.P. & Zhuang, Y. (2000). The Technology Acceptance Model and the World Wide Web. *Decision Support Systems*, 29(3), 269-292.

Linden, A. & Fenn, J. 2003. Understanding Gartner's Hype Cycles. Analysis Report R-20-1971. 30 May 2003. Gartner Research.

Mathieson, K. (1991). Predicting User Intentions: Comparing the Technology Acceptance Model with the Theory of Planned Behavior. *Information Systems Research*, 2(3), 173-191.

Moore, G. & Benbasat, I. Development of an Instrument to Measure the Perceptions of Adopting an Information Technology Innovation. *Information Systems Research*, vol. 2, no. 3, pp. 192-222, 1991.

Rogers, Everett M (1995, 2003), Diffusion of Innovation, Fourth Edition, New York, The Free Press

Ryan, R. M. & Deci, E. L. Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions. *Contemporary Educational Psychology* 25, 54–67 (2000).

Sheppard, B.h., Hartwick, J. & Warshaw, P.R. (1988). The Theory of Reasoned Action: A Meta-Analysis of Past Research with Recommendations for Modifications and Future Research. *Journal of Consumer Research* (15:3), pp. 325-343

Snellman, Kalle, Prisma Research Oy (2006). Mobiilipalvelumarkkinat Suomessa 2005. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 22/2006.

Taylor, S. & Todd P. (1995a). "Assessing IT Usage: the Role of Prior Experience. *Mis Quarterly*, 19(4), 561-570.

Taylor, S. & Todd, P. (1995b) Undestanding Information Technology Usage: A Test of Competing Models. *Information Systems Research* (6:4), 1995b, pp.144-176.

Taylor, S., Todd, P. (1995c), "Decomposition and crossover effects in the theory of planned behavior: a study of consumer adoption intentions", International Journal of Research in Marketing, Vol. 12 pp.137-55.

Tikkanen, Terho, Tikon Consulting/Focus Consulting (2006). Prices of Mobile Calls in 2006. International Comparison. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 33/2006.

Venkatesh, V. & Davis, F.D. (2000). A theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies. Management Science, 46(2), 186-204.

Venkatesh, V., Morris, M., Davis, G. & Davis, F. (2003). User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. MIS Quarterly Vol. 27 No. 3, p.425-278.

INTERNET

Apple.com 9.1.2007 <http://www.apple.com/pr/library/2007/01/09iphone.html> (viitattu 2.3.2007)

Digitoday 9.5.2006 http://www.digitoday.fi/page.php?page_id=12&news_id=20067247 (viitattu 12.10.2006)

Ficom 28.11.2006 http://www.ficom.fi/ajankohtaista/index_1.html?Id=1164703122.html (viitattu 24.12.2006)

Fring <http://www.fring.com/> (viitattu 7.3.2007)

Ficom 1.12. http://www.ficora.fi/index/viestintavirasto/lehdistotiedotteet/P_58.html (viitattu 29.12.2006)

LAN&WAN 1.3.2006 http://www.lanwan.fi/uutiset/06/multipoint_langaton_laajak_1_3_06.htm (viitattu 16.10.2006)

Post & Telestyrelsen 22.2.2005 <http://www.pts.se/Nyheter/pressmeddelande.asp?ItemId=4213> (viitattu 16.10.2006)

Samsung 31.8.2006

http://www.samsung.com/fi/presscenter/samsunglocalpress/samsunglocalpress_20060831_0000283976.asp (viitattu 12.10.2006)

Sektori.com 2.9.2002 <http://sektori.com/uutiset/3762/sonera> (viitattu 24.12.2006)

LIITTEET

Liite A Resurssimallien tekijät

	attitude toward act or behavior	subjective norm	perceived behavioral control	behavioral beliefs	normative beliefs	control beliefs	relative advantage	compatibility	Complexity	Normative influences	efficacy	facilitating conditions	perceived usefulness	perceived ease of use	image	job relevance	Output quality	Result demonstrability	experience	Voluntariness	Performance expectancy	Effort expectancy	Social Influence	Gender	Age	Perceived value	Trust	Perceived ease of adoption*
TRA	x	x																										
TPB	x	x	x	x	x	x																						
D-TPB	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x																	
TAM	x											x	x															
CTAM-TPB	x	x	x									x	x															
TAM2		x										x	x	x	x	x	x	x	x	x								
UTAUT											x								x		x	x	x	x	x			
TAM Mobile											x														x	x	x	

Liite B Sulautettu lista resurssimallien tekijöistä

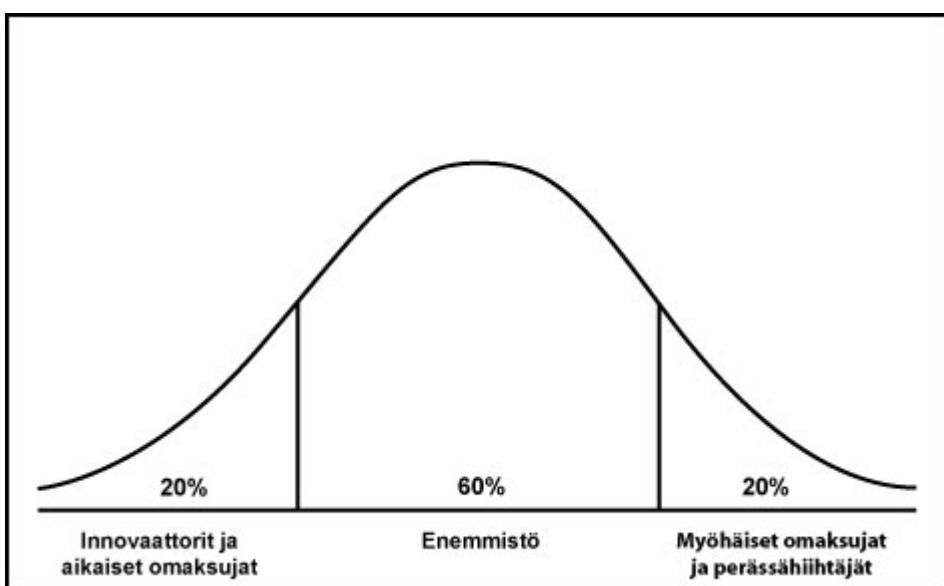
Perceived Usefulness, Performance Expectancy, Perceived Value, Relative Advantage
Image
Job Relevance
Output Quality
Result Demonstrability
Perceived Ease of Use, Effort Expectancy, Complexity
Attitude Toward Act or Behavior*
Behavioral Beliefs
Subjective Norm, Social Influence
Normative Beliefs
Normative Influences
Voluntariness
Perceived Behavioral Control, Facilitating Conditions, Trust
Control Beliefs
Efficacy
Other
<i>Compatibility, Perceived Ease of Adoption**</i>
Experience
Vaikuttaa käytön aikomukseen
Vaikuttaa käytön aikomukseen ja käyttöön
*aikaisemmassa tutkimuksessa on asenteen vaikutuksesta varsin ristiriitaisia mielipiteitä
**vaikuttaa käyttöönottoon (aikomuksen ja käytön välissä)

Liite C Ryhmähaastattelun taustatiedot

1. Nimi
2. Ikä
3. Minä vuonna hankit ensimmäisen matkapuhelimesi?
4. Minä vuonna aloitit käyttämään sähköpostia?
5. Minä vuonna aloitit käyttämään Internetiä?

Mistä hankit pääasiallisesti tietoa uusista teknologisista innovaatioista, kuten esim. 3G-puhelimista?
(vastaa alla oleviin väittämiin)

6. Hankin tietoa kavereilta. Kyllä / Ei
7. Hankin tietoa Internetistä. Kyllä / Ei
8. Hankin tietoa alan lehdistä. Kyllä / Ei
9. Alla on kuvattu kolme erilaista teknologian omaksujaryhmää. Mihin näistä sijoittaisit itsesi?



Liite D Alustus ryhmähaastatteluun

3G-puhelimet ja mobiilipalvelut

Alustus kyselyyn ja ryhmähaastatteluun

Mikä 3G?

- 3G (third generation) tarkoittaa kolmannen sukupolven matkapuhelimia ja -verkkoja
- Tarkkaa määritelmää ei ole, mutta 3G:n ominaisuuksiksi lasketaan nopea tiedonsiirto, siis kyky siirtää ääntää, kuvaan ja muuta dataa
- 3G-puhelin on siis puhelin, jossa on nopeat internet-yhteydet

Matkapuhelinsukupolvet

Sukupolvet karkeasti ottaen:

- 1G: NMT-puhelimet ja verkot 1981->
- 2G: GSM-puhelimet ja verkot 1991->
- 3G: "älypuhelimet" ja 3G-verkot 2001->

3G ja WAP

- 3G on eri asia kuin wap (1997->)!
- Esim. 3G-puhelimella voit selata myös www-sivuja



3G-puhelin



WAP-puhelin

Mobiilipalvelut

Tässä tutkimuksessa mobiilipalveluilla tarkoitetaan muun muassa:

- *www-sivujen selausta
- *sähköpostin lukua
- *mobiili-tv:tä (tv:n katselu puhelimella)
- *videopuhelua
- *karttapalveluja

Teksti- ja kuvaviestipalvelut suljetaan ulkopuolelle !

Mobiilipalvelut

- www-palvelut



Mobiilipalvelut

*sähköposti



Mobiilipalvelut

*mobiili-TV



Mobiilipalvelut

- videopuhelut



Mobiilipalvelut

- karttapalvelut



Mobiilipalvelut

- Teksti- ja kuvaviestit (SMS ja MMS) jäävät tutkimuksen ulkopuolelle!

Kyselylomake

- Vastaa rehellisesti kysymyksiin
- Vastaa kaikkiin kysymyksiin
- Vaikka et olisi koskaan käyttänyt 3G-puhelinta, niin se ei haittaa -> sinulla on silti luultavasti mielipide tai uskomus kysytystä asioista

Ryhmähaastattelu

- Kun kaikki ovat vastanneet kyselyyn, aloitamme ryhmähaastattelun

Liite E
Kysely

1 = erittäin paljon eri mieltä
2 = paljolti eri mieltä
3 = jonkin verran eri mieltä
4 = en samaaenkä eri mieltä
5 = jonkin verran samaa mieltä
6 = paljolti samaa mieltä
7 = erittäin paljon samaa mieltä

3G-puhelimen määritelmä: puhelin, jossa on nopeat internetyhteydet

*Mobiilipalveluilla tarkoitetaan tässä tutkimuksessa muun muassa sivujen selailua

seal upon

* * * * *

* 1

MOBILI PALVELUILLA EI TÄRKÖTETÄ TEKSTI- JA KUVAVIESTEJÄ

Käytön helpous	Ympyröi
1 3G-puhelinta on helppo käyttää.	1 2 3 4 5 6 7
2 Sähköpostia on helppo lukea 3G-puhelimella.	1 2 3 4 5 6 7
3 WWW-sivujen selailu on helppoa 3G-puhelimella.	1 2 3 4 5 6 7
4 3G-puhelinten käyttö on valkeampaa kuin GSM-puhelinten käyttö.	1 2 3 4 5 6 7
5 3G-puhelinten näytön koko on mielestääni sopiva.	1 2 3 4 5 6 7
6 3G-puhelinten syöttölaiteita (esim. näppäimet ja hiirenä toimiva navinräppäin) on helppo käyttää.	1 2 3 4 5 6 7
7 Mobilipalveluiden käytäminen on helppoa.	1 2 3 4 5 6 7
8 3G-puhelinten valikoita on helppo käyttää.	1 2 3 4 5 6 7
9 Karttopalvelua on helppo käyttää, kun istun paikallani, esim. kotona tai työpaikalla.	1 2 3 4 5 6 7
10 Karttopalvelua on helppo käyttää, kun kävelen kadulla.	1 2 3 4 5 6 7
11 3G-puhelimeilla on kätevästi tarkistaa sähköpostit, kun matkustan esim. raitiovaunuussa.	1 2 3 4 5 6 7

*Suurimmat keskiarvot vihreällä

Ryhma 1	Ryhma 2	Ryhma 3
ka.	ka.	ka.
4 3 5 6 3	4,2	5 6 5 5 5
3 3 5 6 3	4	5 2
4 3 5 7 3	4,4	6 6 5 5 3
5 6 3 5 5	4,8	5
3 2 3 3 3	2,8	6 5 4 5 6
3 3 3 4 3	3,2	6 5 4 5 6
4 4 5 6 3	4,4	6 5 4 5 6
3 4 5 6 3	4,2	6 5 4 5 6
5 4 5 4 3	4,2	6 5 4 5 6
3 3 3 4 2	3	6 5 4 5 6
4,8		6 5 4 5 6
7 6 6 6 5		6 5 4 5 6
6		6 5 4 5 6
3 6 5 5 5		6 5 4 5 6
4,8		6 5 4 5 6

Hyödyllisyys

12 3G-puhelijmet ovat mielestani hyödyllisiä.	1 2 3 4 5 6 7	4 6 6 6 3 5	6 6 7 7 5 62	6 6 3 5 7 54
13 Mobilipalvelut ovat mielestäni hyödyllisiä.	1 2 3 4 5 6 7	5 6 6 6 3 5,2	6 6 7 7 4 6	5 5 5 5 7 5,4
14 Minulle on hyötyä siitä, että vain lukea sähköpostit myös 3G-puhelimella.	1 2 3 4 5 6 7	5 4 6 3 2 4	7 5 7 6 5 6	5 6 5 5 4 5
15 Minusta on hyödyllistä, että 3G-puhelimella voi selailia www-sivuja.	1 2 3 4 5 6 7	2 5 5 6 3 4,2	6 4 7 5 5,4	6 5 3 6 7 5,4
16 TV:n katsonminen 3G-puhelimella on mielestani hyödyllinen palvelu.	1 2 3 4 5 6 7	5 3 2 5 2 3,4	3 3 3 4 2 3	2 3 1 3 5 2,8
17 3G-puhelimien käytäminen tuo minulle etua verrattuna jo alkaisemmin käyttämäni laitteisiin.	1 2 3 4 5 6 7	5 5 5 2 4,4	6 5 6 6 5,6	6 6 2 5 6 5
18 Mobilipalvelut ovat minusta hyödyllisiä, koska vain käyttää niitä missä tahansa.	1 2 3 4 5 6 7	6 5 5 5 5 5,2	7 6 7 7 6 6,6	6 6 4 7 5 5,6
19 Mobilipalvelut ovat minusta hyödyllisiä, koska vain käyttää niitä milloin tahansa.	1 2 3 4 5 6 7	6 5 4 5 5 5	7 6 7 6 6 6,4	5 5 4 6 5 5
20 Kartta- ja reittipalvelut ovat hyödyllisempä 3G-puhelimessa, kuin kannettavassa tai pöytäkoneessa.	1 2 3 4 5 6 7	3 6 5 5 5 4,8	4 4 5 7 5 5	3 5 6 4 4 4,4
21 Kuuntelten/kuuntelisin musiikkia 3G-puhelimella.	1 2 3 4 5 6 7	5 2 2 5 3 3,4	6 6 7 7 3 5,8	6 7 1 6 6 5,2
22 Kanerra on hyödyllinen ominaisuus 3G-puhelimessa.	1 2 3 4 5 6 7	5 3 3 5 5 4,2	6 6 7 4 5 5,6	5 6 1 5 6 4,6
23 On hyödyllistä, että 3G-puhelinta voi käyttää massamuistina tiedostojen siirtelyyn (USB-tikun tapaan).	1 2 3 4 5 6 7	5 5 6 5 5 5,2	7 7 7 6 7 6,8	5 7 7 6 6 6,2
24 Säästän aikaa käyttämällä mobilipalveluita.	1 2 3 4 5 6 7	3 4 5 4 3 3,8	6 5 7 7 4 5,8	4 5 3 5 4 4,2
25 3G-puhelijet ja mobilipalvelut eivät tuo minulle lisää hyötyä verrattuna jo käytämiini laitteisiin ja palveluihin.	1 2 3 4 5 6 7	3 5 3 2 6 3,8	2 5 1 2 3 2,6	3 3 6 2 5 3,8

Työn relevanttius, tuotoksen laatu ja tulosten demontoointi

26 Voin tehdä 3G-puhelimella tärkeitä töitä.	1 2 3 4 5 6 7	3 3 1 3 2 2,4	5 3 3 6 2 3,8	3 3 2 3 5 3,2
27 Voin käyttää mobilipalveluita tärkeisin tehtävin.	1 2 3 4 5 6 7	3 3 3 4 2 3	5 3 5 6 3 4,4	5 5 3 3 5 4,2
28 En halua käyttää 3G-puhelinien ominaisuuksia työnteossani	1 2 3 4 5 6 7	3 6 6 3 6 4,8	3 4 2 1 3 2,6	5 3 2 1 3 2,8
29 Mobilipalvelut auttavat/auttavat minua parantamaan työni laatuia.	1 2 3 4 5 6 7	5 4 2 3 2 3,2	4 3 4 6 2 3,8	4 3 4 5 5 4,2
30 Käytän/käytäsin mobilipalveluja enimmäiseen vapaa-ajan takottukseen.	1 2 3 4 5 6 7	6 6 7 6 6 6,2	7 5 5 1 6 4,8	5 5 4 6 6 5,2
31 Voisin käyttää 3G-puhelinta, vaikka siitä saamaani hyötyä olisi vialkeaa perustella muille.	1 2 3 4 5 6 7	3 5 5 5 5 4,6	5 5 7 5 5 5,4	6 6 7 6 6 6,2

Aseenne

32 Haluan, että matkapuhelimeni on uusinta mallia.	1 2 3 4 5 6 7	1 3 1 2 2 1,8	3 3 4 3 3 3,2	6 6 1 5 4 4,4
33 Pidän uusien mobiliteknologoiden kokeilemisesta.	1 2 3 4 5 6 7	3 2 3 3 2 2,6	5 5 6 7 3 5,2	6 7 5 6 5 5,8
34 Minua ei huvita opetella käyttämään uutta teknologiaa.	1 2 3 4 5 6 7	5 5 3 3 6 4,4	2 2 1 1 4 2	1 2 1 1 2 1,4
35 En pidä 3G-puhelimiista.	1 2 3 4 5 6 7	4 4 1 4 5 3,6	2 3 1 1 1 1,6	1 2 1 2 2 1,6
36 3G-puhelimet ovat minusta humpaukia.	1 2 3 4 5 6 7	3 4 2 2 5 3,2	3 3 1 1 1 1,8	2 2 2 2 1 1,8
37 3G-puhelimilla ja mobilipalveluilla yritytään vain rahastaa kuluttajia	1 2 3 4 5 6 7	2 4 4 1 5 3,2	2 4 1 3 2 2,4	2 2 1 5 3 2,6
38 Aseenteen 3G-puhelima ja mobilipalveluja kohaan on: (1 = erittäin negatiivinen, 7 = erittäin positiivinen)	1 2 3 4 5 6 7	4 5 4 4 3 4	5 5 6 7 5,6	5 5 5 5 6 5,2

Vapaakahtoisuus	1	2	3	4	5	6	7	4	5	6	5	5	5	6	7	7	6	5	6	6	6	
39 Haluan/Haluaisin käyttää 3G-puhelinta.	1	2	3	4	5	6	7	3	4	1	4	6	3,6	5	4	5	5	4	4,6	5	5	1
40 Haluan/Haluaisin käyttää mobiilipalvelua.	1	2	3	4	5	6	7	2	5	1	6	5	3,8	5	4	5	4	3	4,2	2	5	1
41 Otan uudet teknologiat käyttöön vasta siitten, kun on pakko.	1	2	3	4	5	6	7	5	5	6	5	5	5,2	6	5	4	5	4	4,8	6	5	5

Ympäristötekijät

42 Kaverini tai lähipiirini arvostavat valitsemansa mobiiliainetta.	1	2	3	4	5	6	7	3	4	1	4	6	3,6	5	4	5	5	4	4,6	5	5	1
43 Kaverini tai lähipiirini valinnat vaikuttavat mobiiliainetta valintaan.	1	2	3	4	5	6	7	2	5	1	6	5	3,8	5	4	5	4	3	4,2	2	5	1
44 On hyvä opettella ajoissa käytämään uusia tekniikoita, koska jossain vaiheessa kaikki muutkin käyttävät niitä.	1	2	3	4	5	6	7	5	5	2	5	3	4	5	5	5	6	5	5,2	6	5	4
45 Minua ei kiinnosta, millaiset puhelinet kaverellani tai lähipiirillani ovat.	1	2	3	4	5	6	7	7	5	6	3	5	5,2	3	3	5	2	3	3,2	3	3	7
46 Hankin 3G-puhelimen vasta siinä tapauksessa, kun suurimmalta osasta kaverellani on sellainen.	1	2	3	4	5	6	7	1	4	2	4	3	2,8	5	3	2	1	3	2,8	2	3	1

Imago

47 3G-puhelimen käyttö on trendikästä.	1	2	3	4	5	6	7	2	4	2	3	5	3,2	5	5	5	6	5	5,2	5	5	4
48 Mobiilipalvelujilla on hyvä maine.	1	2	3	4	5	6	7	4	4	3	3	5	3,8	5	4	3	6	5	4,6	3	2	5
49 On tärkeää, että käyttämälläni palveluja on hyvä maine	1	2	3	4	5	6	7	1	4	2	5	3	3	5	5	4	4	2	4	5	4	4,8
50 On tärkeää, että käyttämäni laitteet ja palvelut ovat trendikkäitä.	1	2	3	4	5	6	7	1	3	2	3	2	2,2	4	5	5	5	3	4,4	5	3	1

Kontrolli ja luottamus, olosuhteet

51 Käytäisin mobiilipalveluita, jos ne olisivat halvempia.	1	2	3	4	5	6	7	5	5	5	3	5	4,6	5	5	5	6	5	5,2	7	6	4
52 Käytäisin 3G-puhelinta, jos ne olisivat halvempia.	1	2	3	4	5	6	7	7	5	5	5	5	5,4	6	5	6	7	6	6	7	6	5,6
53 Ystävästä osaisivat auttaa minua mobiilipalvelujen käytössä.	1	2	3	4	5	6	7	6	4	6	6	6	5,6	5	6	3	7	5	5,2	3	3	5
54 On olemassa mobiiliainitteita, jotka soveltuvat käyttöarkoituksiin.	1	2	3	4	5	6	7	7	5	5	5	4	5,2	6	5	6	7	5	5,8	6	6	5
55 Valmistajalta tai operattorilta on helppo saada ohjeita ja apua ongelmatilanteissa.	1	2	3	4	5	6	7	3	4	4	4	3	3,6	4	5	4	2	4	3,8	4	3	4
56 Minua ei haittaa, vaikka tuki ongelmatilanteissa olisi vähäistä.	1	2	3	4	5	6	7	5	3	2	4	2	3,2	5	4	2	5	3,6	2	5	6	3
57 Mobiilipalveluja tarjoavat yritykset ovat luotettavia.	1	2	3	4	5	6	7	4	6	3	5	3	4,2	6	4	5	6	3	4,8	3	5	5
58 En käytäisi 3G-puhelinta tai mobiilipalveluja, vaikka minulla olisi kunkin paljon rahaa käytettäväissäni.	1	2	3	4	5	6	7	2	3	2	2	3	2,4	2	2	1	1	2	1,6	1	1	1
59 Mielestäni mobiilipalvelujen käytämisessä ei ole tietoturvanosakeja.	1	2	3	4	5	6	7	3	3	3	3	3	3	3	4	2	5	4	3,6	1	2	3
60 Mobiilipalveluiden hinnoittelut on epäselviä.	1	2	3	4	5	6	7	4	4	5	4	6	4,6	5	5	7	6	3	5,2	6	6	7
61 Mielestäni 3G-puhelimilla käytetyt palvelut ovat tietoturvallisempia kuin perinteisellä tietokoneella käytetyt palvelut.	1	2	3	4	5	6	7	4	2	4	2	3	3	2,8	2	4	3	3	2	2,6	2	3

Itseoppivuus

62 Olin helposti uusien teknologioiden käytön.	1	2	3	4	5	6	7	5	4	5	4	3	4,2	5	6	6	7	6	7	6	6	
63 On tärkeää, että opin uudet teknologiat nopeasti.	1	2	3	4	5	6	7	5	3	3	5	5	4,2	6	5	6	6	5	5,6	6	5	5

Yhteensopivus ja käyttöönottoon helpous	
64	3G-puhelin on mielestäni helppo ottaa käyttöön.
65	Mobiilipalvelut on mielestäni helppo ottaa käyttöön.

Kokemuus		
66 Olen käyttänyt 3G-puhelimia.	Kyllä	en
67 Olen käyttänyt mobiilipalveluja.	Kyllä	en
68 Olen käyttänyt 3G-puhelimeja useammin kuin viisi kertaa.	Kyllä	en
69 Olen käyttänyt mobiilipalveluja useammin kuin viisi kertaa.	Kyllä	en

79 Lisäksi olen käyttänyt seuraavia 3G-puhelinten ominaisuuksia ja mobiilipalveluita (luehellitse, smss- ja mms-viestejä ei lasketa):

80 Aseta seuraavat asiat siihen järjestykseen, miten luulet niiden vaikuttavan 3G-puhelimen ja mobiilipalveluiden käyttöönottoon omalla kohdallasi (tärkein 1, seuraavaksi tärkein 2 jne.)

ympäristön mielipiteet (esim. kaverit, collegat, läheiset) ja sosiaalinen normi
tunne siitä, että voit kontrolloida laitetta ja palveluita sekä luottaa niihin
imago
hinta
helpo käyttöönotto ja yhteensopivuus jo käyttämisi i laitteisiin ja palveluihin
helpokäyttöisyys
puhelimen ominaisuuksien hyödyllisyys (esim. kamera, kalenteri, mp3-soitin jne.)
mobiilipalveluiden hyödyllisyys (esim. sähköpostin lukeminen, www-palvelut jne.)

81 Aseta seuraavat asiat siihen järjestykseen, mitkä asiat talla hetkellä eniten estäävät 3G-puhelimen ja mobiilipalvelujen käyttöönottoasi tai missä asiassa on eniten parannettavaa.
(tärkeimän perään numero 1, seuraavaksi tärkeimän numero 2 jne.)

ympäristön mielipiteet (esim. kaverit, collegat, läheiset) ja sosiaalinen normi
tunne siitä, että voit kontrolloida laitetta ja palveluita sekä luottaa niihin
imago
hinta
helpo käyttöönotto ja yhteensopivuus jo käyttämisi i laitteisiin ja palveluihin
helpokäyttöisyys
puhelimen ominaisuuksien hyödyllisyys (esim. kamera, kalenteri, mp3-soitin jne.)
mobiilipalveluiden hyödyllisyys (esim. sähköpostin lukeminen, www-palvelut jne.)

*pienimmät keskianvot maalattu vihreällä

ka. ka. ka.

ka.

7	7	7	3	8	6,4	3	7	8	7	7	6,4	8	7	8	6	8	7,4
8	2	4	5	1	4	7	8	6	5	5	6,2	6	8	4	8	6	6,4
6	8	8	7	7	7,2	4	4	7	8	6	5,8	7	5	7	5	7	6,2
1	3	5	6	6	4,2	5	1	1	4	2	2,6	1	2	6	7	2	3,6
5	4	2	2	5	3,6	6	6	3	1	8	4,8	4	3	3	2	4	3,2
4	1	6	5	4	4	8	5	4	6	4	5,4	5	6	5	4	5	5
2	5	3	4	2	3,2	1	2	5	2	1	2,2	2	1	1	3	1,6	
3	6	1	1	3	2,8	2	3	2	3	3	2,6	3	4	2	3	1	2,6

Kiitos! Vaihennästäsi!

Kysymyksessä 79 esin tulleita asioita:

Musiikin kuuntelu, kamera
tärkeimpinä reittipas, verkkopankki, uutiset, myös sähköposti
kalenteri
push to talk (ns. radiopuhelu), nokian sensor-palvelu (bluetooth chat/virtuaalijäteisö)

Liite D Alustus ryhmähaastatteluun

3G-puhelimet ja mobiilipalvelut

Alustus kyselyyn ja ryhmähaastatteluun

Mikä 3G?

- 3G (third generation) tarkoittaa kolmannen sukupolven matkapuhelimia ja -verkkoja
- Tarkkaa määritelmää ei ole, mutta 3G:n ominaisuuksiksi lasketaan nopea tiedonsiirto, siis kyky siirtää ääntää, kuvaan ja muuta dataa
- 3G-puhelin on siis puhelin, jossa on nopeat internet-yhteydet

Matkapuhelinsukupolvet

Sukupolvet karkeasti ottaen:

- 1G: NMT-puhelimet ja verkot 1981->
- 2G: GSM-puhelimet ja verkot 1991->
- 3G: "älypuhelimet" ja 3G-verkot 2001->

3G ja WAP

- 3G on eri asia kuin wap (1997->)!
- Esim. 3G-puhelimella voit selata myös www-sivuja



3G-puhelin



WAP-puhelin

Mobiilipalvelut

Tässä tutkimuksessa mobiilipalveluilla tarkoitetaan muun muassa:

- *www-sivujen selausta
- *sähköpostin lukua
- *mobiili-tv:tä (tv:n katselu puhelimella)
- *videopuhelua
- *karttapalveluja

Teksti- ja kuvaviestipalvelut suljetaan ulkopuolelle !

Mobiilipalvelut

- www-palvelut



Mobiilipalvelut

*sähköposti



Mobiilipalvelut

*mobiili-TV



Mobiilipalvelut

- videopuhelut



Mobiilipalvelut

- karttapalvelut



Mobiilipalvelut

- Teksti- ja kuvaviestit (SMS ja MMS) jäävät tutkimuksen ulkopuolelle!

Kyselylomake

- Vastaa rehellisesti kysymyksiin
- Vastaa kaikkiin kysymyksiin
- Vaikka et olisi koskaan käyttänyt 3G-puhelinta, niin se ei haittaa -> sinulla on silti luultavasti mielipide tai uskomus kysytystä asioista

Ryhmähaastattelu

- Kun kaikki ovat vastanneet kyselyyn, aloitamme ryhmähaastattelun

Liite E
Kysely

1 = erittäin paljon eri mieltä
2 = paljolti eri mieltä
3 = jonkin verran eri mieltä
4 = en samaaenkä eri mieltä
5 = jonkin verran samaa mieltä
6 = paljolti samaa mieltä
7 = erittäin paljon samaa mieltä

3G-puhelimen määritelmä: puhelin, jossa on nopeat internetyhteydet

**Mobiili-palveluilla tarkoitetaan tässä tutkimuksessa muun muassa:
*www-sivujen selailua**

seal upon

卷之三

* 1

MOBILI PALVELUILLA EI TÄRKÖTETÄ TEKSTI- JA KUVAVIESTEJÄ

Käytön helpous	Ympyröi
1 3G-puhelinta on helppo käyttää.	1 2 3 4 5 6 7
2 Sähköpostia on helppo lukea 3G-puhelimella.	1 2 3 4 5 6 7
3 WWW-sivujen selailu on helppoa 3G-puhelimella.	1 2 3 4 5 6 7
4 3G-puhelinten käyttö on valkeampaa kuin GSM-puhelinten käyttö.	1 2 3 4 5 6 7
5 3G-puhelinten näytön koko on mielestääni sopiva.	1 2 3 4 5 6 7
6 3G-puhelinten syöttölaiteita (esim. näppäimet ja hiirenä toimiva navinräppäin) on helppo käyttää.	1 2 3 4 5 6 7
7 Mobilipalveluiden käytäminen on helppoa.	1 2 3 4 5 6 7
8 3G-puhelinten valikoita on helppo käyttää.	1 2 3 4 5 6 7
9 Karttopalvelua on helppo käyttää, kun istun paikallani, esim. kotona tai työpaikalla.	1 2 3 4 5 6 7
10 Karttopalvelua on helppo käyttää, kun kävelen kadulla.	1 2 3 4 5 6 7
11 3G-puhelimeilla on kätevästi tarkistaa sähköpostit, kun matkustan esim. raitiovaunuussa.	1 2 3 4 5 6 7

*Suurimmat keskiarvot vihreällä

Ryhma 1	Ryhma 2	Ryhma 3
ka.	ka.	ka.
4 3 5 6 3	4,2	5 6 5 5 5
3 3 5 6 3	4	5 2
4 3 5 7 3	4,4	6 6 5 5 3
5 6 3 5 5	4,8	5
3 2 3 3 3	2,8	6 5 4 5 6
3 3 3 4 3	3,2	6 5 4 5 6
4 4 5 6 3	4,4	6 5 4 5 6
3 4 5 6 3	4,2	6 5 4 5 6
5 4 5 4 3	4,2	6 5 4 5 6
3 3 3 4 2	3	6 5 4 5 6
4,8		6 5 4 5 6
7 6 6 6 5		6 5 4 5 6
6		6 5 4 5 6
3 6 5 5 5		6 5 4 5 6
4,8		6 5 4 5 6

Hyödyllisyys

12 3G-puhelijmet ovat mielestani hyödyllisiä.	1 2 3 4 5 6 7	4 6 6 6 3 5	6 6 7 7 5 62	6 6 3 5 7 54
13 Mobilipalvelut ovat mielestäni hyödyllisiä.	1 2 3 4 5 6 7	5 6 6 6 3 5,2	6 6 7 7 4 6	5 5 5 5 7 5,4
14 Minulle on hyötyä siitä, että vain lukea sähköpostit myös 3G-puhelimella.	1 2 3 4 5 6 7	5 4 6 3 2 4	7 5 7 6 5 6	5 6 5 5 4 5
15 Minusta on hyödyllistä, että 3G-puhelimella voi selailia www-sivuja.	1 2 3 4 5 6 7	2 5 5 6 3 4,2	6 4 7 5 5,4	6 5 3 6 7 5,4
16 TV:n katsonminen 3G-puhelimella on mielestani hyödyllinen palvelu.	1 2 3 4 5 6 7	5 3 2 5 2 3,4	3 3 3 4 2 3	2 3 1 3 5 2,8
17 3G-puhelimien käytäminen tuo minulle etua verrattuna jo alkaisemmin käyttämäni laitteisiin.	1 2 3 4 5 6 7	5 5 5 2 4,4	6 5 6 6 5,6	6 6 2 5 6 5
18 Mobilipalvelut ovat minusta hyödyllisiä, koska vain käyttää niitä missä tahansa.	1 2 3 4 5 6 7	6 5 5 5 5 5,2	7 6 7 7 6 6,6	6 6 4 7 5 5,6
19 Mobilipalvelut ovat minusta hyödyllisiä, koska vain käyttää niitä milloin tahansa.	1 2 3 4 5 6 7	6 5 4 5 5 5	7 6 7 6 6 6,4	5 5 4 6 5 5
20 Kartta- ja reittipalvelut ovat hyödyllisempä 3G-puhelimessa, kuin kannettavassa tai pöytäkoneessa.	1 2 3 4 5 6 7	3 6 5 5 5 4,8	4 4 5 7 5 5	3 5 6 4 4 4,4
21 Kuuntelten/kuuntelisin musiikkia 3G-puhelimella.	1 2 3 4 5 6 7	5 2 2 5 3 3,4	6 6 7 7 3 5,8	6 7 1 6 6 5,2
22 Kanerra on hyödyllinen ominaisuus 3G-puhelimessa.	1 2 3 4 5 6 7	5 3 3 5 5 4,2	6 6 7 4 5 5,6	5 6 1 5 6 4,6
23 On hyödyllistä, että 3G-puhelinta voi käyttää massamuistina tiedostojen siirtelyyn (USB-tikun tapaan).	1 2 3 4 5 6 7	5 5 6 5 5 5,2	7 7 7 6 7 6,8	5 7 7 6 6 6,2
24 Säästän aikaa käyttämällä mobilipalveluita.	1 2 3 4 5 6 7	3 4 5 4 3 3,8	6 5 7 7 4 5,8	4 5 3 5 4 4,2
25 3G-puhelijet ja mobilipalvelut eivät tuo minulle lisää hyötyä verrattuna jo käytämiini laitteisiin ja palveluihin.	1 2 3 4 5 6 7	3 5 3 2 6 3,8	2 5 1 2 3 2,6	3 3 6 2 5 3,8

Työn relevanttius, tuotoksen laatu ja tulosten demontoointi

26 Voin tehdä 3G-puhelimella tärkeitä töitä.	1 2 3 4 5 6 7	3 3 1 3 2 2,4	5 3 3 6 2 3,8	3 3 2 3 5 3,2
27 Voin käyttää mobilipalveluita tärkeisin tehtävin.	1 2 3 4 5 6 7	3 3 3 4 2 3	5 3 5 6 3 4,4	5 5 3 3 5 4,2
28 En halua käyttää 3G-puhelinien ominaisuuksia työnteossani	1 2 3 4 5 6 7	3 6 6 3 6 4,8	3 4 2 1 3 2,6	5 3 2 1 3 2,8
29 Mobilipalvelut auttavat/auttavat minua parantamaan työni laatuia.	1 2 3 4 5 6 7	5 4 2 3 2 3,2	4 3 4 6 2 3,8	4 3 4 5 5 4,2
30 Käytän/käytäsin mobilipalveluja enimmäiseen vapaa-ajan takottukseen.	1 2 3 4 5 6 7	6 6 7 6 6 6,2	7 5 5 1 6 4,8	5 5 4 6 6 5,2
31 Voisin käyttää 3G-puhelinta, vaikka siitä saamaani hyötyä olisi vialkeaa perustella muille.	1 2 3 4 5 6 7	3 5 5 5 5 4,6	5 5 7 5 5 5,4	6 6 7 6 6 6,2

Aseenne

32 Haluan, että matkapuhelimeni on uusinta mallia.	1 2 3 4 5 6 7	1 3 1 2 2 1,8	3 3 4 3 3 3,2	6 6 1 5 4 4,4
33 Pidän uusien mobiliteknologoiden kokeilemisesta.	1 2 3 4 5 6 7	3 2 3 3 2 2,6	5 5 6 7 3 5,2	6 7 5 6 5 5,8
34 Minua ei huvita opetella käyttämään uutta teknologiaa.	1 2 3 4 5 6 7	5 5 3 3 6 4,4	2 2 1 1 4 2	1 2 1 1 2 1,4
35 En pidä 3G-puhelimiista.	1 2 3 4 5 6 7	4 4 1 4 5 3,6	2 3 1 1 1 1,6	1 2 1 2 2 1,6
36 3G-puhelimet ovat minusta humpaukia.	1 2 3 4 5 6 7	3 4 2 2 5 3,2	3 3 1 1 1 1,8	2 2 2 2 1 1,8
37 3G-puhelimilla ja mobilipalveluilla yritytään vain rahastaa kuluttajia	1 2 3 4 5 6 7	2 4 4 1 5 3,2	2 4 1 3 2 2,4	2 2 1 5 3 2,6
38 Aseenteen 3G-puhelima ja mobilipalveluja kohaan on: (1 = erittäin negatiivinen, 7 = erittäin positiivinen)	1 2 3 4 5 6 7	4 5 4 4 3 4	5 5 6 7 5,6	5 5 5 5 6 5,2

Vapaakahtoisuus	1	2	3	4	5	6	7	4	5	6	5	5	5	6	7	7	6	5	6	6	6	
39 Haluan/Haluaisin käyttää 3G-puhelinta.	1	2	3	4	5	6	7	3	4	1	4	6	3,6	5	4	5	5	4	4,6	5	5	1
40 Haluan/Haluaisin käyttää mobiilipalvelua.	1	2	3	4	5	6	7	2	5	1	6	5	3,8	5	4	5	4	3	4,2	2	5	1
41 Otan uudet teknologiat käyttöön vasta siitten, kun on pakko.	1	2	3	4	5	6	7	5	5	6	5	5	5,2	6	5	4	5	4	4,8	6	5	5

Ympäristötekijät

42 Kaverini tai lähipiirini arvostavat valitsemansa mobiiliainetta.	1	2	3	4	5	6	7	3	4	1	4	6	3,6	5	4	5	5	4	4,6	5	5	1
43 Kaverini tai lähipiirini valinnat vaikuttavat mobiiliainetta valintaan.	1	2	3	4	5	6	7	2	5	1	6	5	3,8	5	4	5	4	3	4,2	2	5	1
44 On hyvä opettella ajoissa käytämään uusia tekniikoita, koska jossain vaiheessa kaikki muutkin käyttävät niitä.	1	2	3	4	5	6	7	5	5	2	5	3	4	5	5	5	6	5	5,2	6	5	4
45 Minua ei kiinnosta, millaiset puhelinet kaverellani tai lähipiirillani ovat.	1	2	3	4	5	6	7	7	5	6	3	5	5,2	3	3	5	2	3	3,2	3	3	7
46 Hankin 3G-puhelimen vasta siinä tapauksessa, kun suurimmalta osasta kaverellani on sellainen.	1	2	3	4	5	6	7	1	4	2	4	3	2,8	5	3	2	1	3	2,8	2	3	1

Imago

47 3G-puhelimen käyttö on trendikästä.	1	2	3	4	5	6	7	2	4	2	3	5	3,2	5	5	5	6	5	5,2	5	5	4
48 Mobiilipalvelujilla on hyvä maine.	1	2	3	4	5	6	7	4	4	3	3	5	3,8	5	4	3	6	5	4,6	3	2	5
49 On tärkeää, että käyttämälläni palveluja on hyvä maine	1	2	3	4	5	6	7	1	4	2	5	3	3	5	5	4	4	2	4	5	4	4,8
50 On tärkeää, että käyttämäni laitteet ja palvelut ovat trendikkäitä.	1	2	3	4	5	6	7	1	3	2	3	2	2,2	4	5	5	5	3	4,4	5	3	1

Kontrolli ja luottamus, olosuhteet

51 Käytäisin mobiilipalveluita, jos ne olisivat halvempia.	1	2	3	4	5	6	7	5	5	5	3	5	4,6	5	5	5	6	5	5,2	7	6	4
52 Käytäisin 3G-puhelinta, jos ne olisivat halvempia.	1	2	3	4	5	6	7	7	5	5	5	5	5,4	6	5	6	7	6	6	7	6	5,6
53 Ystävästä osaisivat auttaa minua mobiilipalvelujen käytössä.	1	2	3	4	5	6	7	6	4	6	6	6	5,6	5	6	3	7	5	5,2	3	3	5
54 On olemassa mobiiliainitteita, jotka soveltuvat käyttöarkoituksiin.	1	2	3	4	5	6	7	7	5	5	5	4	5,2	6	5	6	7	5	5,8	6	6	5
55 Valmistajalta tai operattorilta on helppo saada ohjeita ja apua ongelmatilanteissa.	1	2	3	4	5	6	7	3	4	4	4	3	3,6	4	5	4	2	4	3,8	4	3	4
56 Minua ei haittaa, vaikka tuki ongelmatilanteissa olisi vähäistä.	1	2	3	4	5	6	7	5	3	2	4	2	3,2	5	4	2	5	2	3,6	2	5	6
57 Mobiilipalveluja tarjoavat yritykset ovat luotettavia.	1	2	3	4	5	6	7	4	6	3	5	3	4,2	6	4	5	6	3	4,8	3	5	5
58 En käytäisi 3G-puhelinta tai mobiilipalveluja, vaikka minulla olisi kunkin paljon rahaa käytettäväissäni.	1	2	3	4	5	6	7	2	3	2	2	3	2,4	2	2	1	1	2	1,6	1	1	1
59 Mielestäni mobiilipalvelujen käytämisessä ei ole tietoturvanosakeja.	1	2	3	4	5	6	7	3	3	3	3	3	3	3	4	2	5	4	3,6	1	2	3
60 Mobiilipalveluiden hinnoittelut on epäselviä.	1	2	3	4	5	6	7	4	4	5	4	6	4,6	5	5	7	6	3	5,2	6	6	7
61 Mielestäni 3G-puhelimilla käytetyt palvelut ovat tietoturvallisempia kuin perinteisellä tietokoneella käytetyt palvelut.	1	2	3	4	5	6	7	4	2	4	2	3	3	2,8	2	4	3	3	2	2,6	2	3

Itseoppivuus

62 Olin helposti uusien teknologioiden käytön.	1	2	3	4	5	6	7	5	4	5	4	3	4,2	5	6	6	7	6	6,2	7	6	6
63 On tärkeää, että opin uudet teknologiat nopeasti.	1	2	3	4	5	6	7	5	3	3	5	5	4,2	6	5	6	6	5	5,6	6	5	5

Yhteensopivus ja käyttöönottoon helpous	
64	3G-puhelin on mielestäni helppo ottaa käyttöön.
65	Mobiilipalvelut on mielestäni helppo ottaa käyttöön.

Kokemuus	
66 Olen käyttänyt 3G-puhelimia.	Kyllä en
67 Olen käyttänyt mobiilipalveluja.	Kyllä en
68 Olen käyttänyt 3G-puhelimia useammin kuin viisi kertaa.	Kyllä en
69 Olen käyttänyt mobiilipalveluja useammin kuin viisi kertaa.	Kyllä en

Käytön alkomus						
70	Aion hankkia 3G-puhelimen lähitulevaisuudessa / olen jo hankkinut 3G-puhelimen.		1	2	3	4
71	Aion aloittaa mobiilipalveluiden käytön lähitulevaisuudessa / olen jo aloittanut.		5	6	7	
72	Pyrin käyttämään mobiilipalveluita perinteisten palveluiden sijaan, kun se on mahdollista..		1	2	3	4
73	Olen harkinnut 3G-puhelimen ostamista / olen jo ostanut, vaikka aion käyttää sitä vain puhumiseen ja tekstiviestien lähetämisseen.		5	6	7	

Käyttö (Use Behavior)	
74 Käytätkö 3G-puhelinta?	Kyllä en
75 Käytätkö 3G-puhelinta sähköpostin lukemiseen?	Kyllä en
76 Käytätkö 3G-puhelinta www-sivujen selailuun?	Kyllä en
77 Käytätkö 3G-puhelinta TV:n tai videoleikkereiden katseluun?	Kyllä en
78 Käytätkö 3G-puhelinten karttopalveluita?	Kyllä en

79 Lisäksi olen käyttänyt seuraavia 3G-puhelinten ominaisuuksia ja mobiilipalveluita (luehellitse, smss- ja mms-viestejä ei lasketa):

THE JOURNAL OF CLIMATE

80 Aseta seuraavat asiat siihen järjestykseen, miten luulet niiden vaikuttavan 3G-puhelimen ja

mobilipalveluiden käyttöönottoon omalla kohdallasi. (Tärkein 1, seuraavaksi tärkein 2 jne.)

ympäristön mielipiteet (esim. kaverit, collegat, läheiset) ja sosiaalinen normi tunne siitä, että voit kontrolloida laitteta ja palveluita sekä luottaa niihin

hinta
halkaisija
helppo käyttöönotto ja yhteensovivaus jo käytämiisi laitteisiin ja palveluihin
helpokäytöisyys
puheilmen ominaisuuksien hyödyllisyys (esim. kamera, kalenteri, mp3-soitin jne.)
mobiilipalveluiden hyödyllisyys (esim. sähköpostin lukeminen, www-palvelut.inee.fi)

81 Aseta seuraavat asiat siihen järjestykseen, mikä asiat tällä hetkellä eniten estävät 3G-puhelimen ja mobiilipalvelujen käyttöönottoasi tai missä asiassa on eniten parannettavaa. (tärkeimän perään numero 1, seuraavaksi tärkeimän numero 2 jne.)

ympäristön mielipiteet (esim. kaverit, collegat, lähetiset) ja sosiaalinen normi tunne siitä, että voit kontrolloida laitteta ja palveluita sekä luottaa niihin
imago
hinta
helpo käyttöönotto ja yhteensovivuus jo käytämäsi laitteisiin ja palveluihin
helpokäyttöisyyks
puheilmen ominaisuuksien hyödyllisyys (esim. kamera, kalenteri, mp3-soitin jne.)
mobilipalveluiden hyödyllisyys (esim. sähköpostin lukeminen, www-palvelut jne.)

Kiitoksia vaivannäöstäsi!

Kysymyksessä 79 esiin tulleita asioita:

tärkeimpinä reittitopas, verkkopankki, uutiset, myös sähköposti
kalenteri
push to talk (ns. radiopuhelu), nokin sensor-palvelu (bluetooth chat/virtuaaliyhteesö)

*pienimmät keskiarvot maalattu vihreällä

Liite F Ryhmähaastattelut

Ryhma 1, myöhäiset omaksujat

P: Miltä kysely tuntui? Avasiko se uusia näkemyksiä 3G-puhelimista tai mobiilipalveluista?

T: Ei.

E: Vähän vaikea oli täyttää, kun ei ollut ikinä käytänyt 3G-puhelinta, eikä tiennyt mikä se on. Oon siis kokeillut joskus, mutten varsinaisesti ole käytänyt.

Käyttö

P: Kuka teistä on kokeillut 3G-puhelinta?

T: Minä.

P: Kuinka monella teistä on 3G-puhelin?

H: Minulla ehkä on?

M: Et ole tainnut käyttää paljon niitä palveluja?

T: En usko, että on.

(yhdellä on EDGE-yhteydet, ainakin, yksi ei tiedä, kolmella ei ole)

P: Miksei teillä ole 3G-puhelinta?

M: Oon tosi laiska ottamaan uutta tekniikkaa käyttöön. Ehkä ottaisin, jos kaverit hehkuttais kauheesti, et tää on tosi hyvä juttu ja tosi kätevää ni sitten ehkä saatani itekin kokeilla sitä.

P: Eli ikään kuin jos kavereilta saa vinkkiä asiasta, niin..

T: Mä ostin tän kesällä tän uuden puhelimeni, ja ne 3G-puhelimet olivat isompia ja kalliimpia, en niitä ostanut.

K: Tuntuu, ettei välittämättä tarvii niitä palveluita, mitä siinä on. Ainakaan toistaiseksi. Sitä mie miettinyt, että se paikannussysteemi vois olla hyvä, ku on aina vähän eksyksissä tuolla. Muuten ei niinku kauheesti tarvetta sille (puhelimelle).

E: Miun puhelin maksoi 30 euroa, ostin käytettynä, ja sil voi soittaa, se on tällä hetkellä tarpeeksi.

Hyödyllisyys

P: Onko olemassa sellaista palvelua, joka olisi teidän mielestä hyödyllinen, joka voisi johtaa ostopäätökseen?

K: Miulle ehkä tuo karttapalvelu vois olla sellainen. Sitä tarvii silloin, kun on liikkeellä. En halua lukea sähköpostejani (kännykällä). Tuntuu, että koneella on muutenkin niin paljon on koko ajan surffailemassa, niin sen hetken, kun voi olla ilman sitä, niin voi olla ilman sitä (surffausta).

H: Ei tuu ainakaan mieleen mitään.

E: En miekää usko, että jonkun tietyn palvelun takia sitä ostaisin.

T: Kyl mul on käynyt mielessä, että kun on miettinyt iPodin ostamista ja noissa puhelimissa on kanssa musiikkisoittimet, niin mikä kantais sit mukana aina kahta (laitetta). Mut se on vaan käynyt mielessä.

M: Mä oon taas vähän skeptinen sen suhteen, että sitten kun vanha minidisc-soittimeni viimein sykähtää, niin luota siihen, että musiikkitoisto-ominaisuus on tarpeeksi hyvä omiin vaatimuksiin (laadultaan).

P: Kummat teistä tuntuu tärkeämältä, puhelimen ominaisuudet, esim. mahdollisuus kuunnella radiota tai käyttää kalenteria, vai sitten mobiilipalvelut, esim. käyttää verkkoa tai karttapalvelut?

E: Mutta eikös ne ole sama asia?

P: Ensimmäiset ovat enemmän puhelinkohtaisia ominaisuuksia.

E: Kyllä minulle ainakin puhelinkohtaiset ominaisuudet.

K: Minulle myös.

(4 on sitä mieltä)

T: Mä en kyl tiiä.

P: Onko teidän mielestänne mobiilipalvelut ikään kuin kerma kakun päällä, eli jos puhelimeissa on vaikka kalenteri, kamera ja mp3-soitin?

E: On se varmaan niin, koska palveluihin voi päästä käsiksi muutakin. Se on sitten ylimääräinen plussa, että kännykällä voi sitten metsän keskellä eksyksissä etsiä kartalta, missä on. En ole välittämättä valmis maksamaan mitään ekstraa, jos et tarvitse mobiilipalveluja. Tällä hetkellä en maksaisi niistä vielä. Mutta jos ne (mobiilipalvelut ja nettiyhteydet) jossain vaiheessa kuuluu siihen pakettiin, niin ei minua haittaa, ainahan se on plussaa.

T: Kamera ei ole kuitenkaan yhtä hyvä kuin oikea kamera. Enkä tiedä ketään, joka käyttäisi sitä kalenteria.

M: Hmm..

T: Siis sinulla ei ole muuta kalenteria ollenkaan?

M: On mulla. Mutta laitan (kännykän kalenteriin) yksittäisiä juttuja..

T: Ai muistutuksena?

M: Niin. Mutta en tallenna mitään menoja puhelimeen.

K: Kyllä meillä töissä jotkut käyttää, muun muassa S.

E: Minäkin tiedän (sellaisia ihmisiä).

K: Sil ei oo ikinä kalenteria, sil on vaan aina puhelin mukana.

P: Oletteko koskaan käyttäneet tai olisiko hyötyä, jos teillä olisi sama kalenteri verkossa? Voisitte päivittää sitä esim. tietokoneella.

H: Ei ainakaan kyl minua helpottais.

E: Ei minuakaan.

T: Höpöhöpöjuttuja.

(naurua)

K: Kalentereihin pitää piirtää ja kirjoittaa ja laittaa huutomerkejä...

E: Ja piirrellä sydämiä!

M: On helpompi ottaa kynä ja kalenteri esiin kuin mennä koneelle päivittämään.

E: Voin vielä kuvitella, että kännykässä käyttäisin, mutta se on aivan sama onko se tietokoneella.

K: Voiko kännykällä tsekata kalenteria samalla ja merkintöjä, kun puhuu puhelimeen?

Vai soittaa kohta, että tarkistan asian ensin. Koska siinä tapauksessa paperinen versiohan on paljon kätevämpi.

P: Se varmaan riippuu puhelimesta.

Helpokäyttöisyys

P: Onko perinteisiä kännyköitä helpompi käyttää, kuin 3G-puhelimia, älypuhelimia, joissa on paljon ominaisuuksia?

H: Itse en ole ainakaan kauheesti niitä 3G-puhelimia käytännyt...

E: Vaikea sanoa.

H: ...eli on siis vaikea sanoa.

E: Olin joskus Hulluilla päivillä viihde-elektroniikkaosastolla töissä ja siellä tyypit tuli joskus sanomaan, että ”hei, voitko näyttää, miten tämä kännykän valikko toimii? Heh, en osannut oikein käyttää niitä.

P: Tuntuuko 3G-puhelinten (valikoiden ja palvelujen) opettelu ylimääräiseltä vaivalta?

K: Ehkä alkuun. Mutta luulen, että jos lopuksi alkaa niitä käyttämään, niin ne oppii aika nopeasti.

T: Minulla on sellainen käsitys, että on paljon vaikeampaa vaihtaa puhelinmerkistä toiseen kuin vanhasta mallista Nokian uuteen 3G-puhelimeen. Sellainen käsitys minulla on.

M: Luulen, että jos niistä ominaisuuksista on maksanut enemmän, niin on myös motivaatiota käyttöönnoton harjoittelun.

E: Ei se missään tapauksessa olisi kynnyskysymys.

P: Kokeeko kukaan sitä esteeksi?

Kaikki: Ei.

Haluaisitko käyttää 3G-puhelinta, jos siihen olisi mahdollisuus?

E: En usko, että saisin siitä mitään erityisiä kicksejä.

K: Olen nyt ostamassa uutta puhelinta, ja varmaan ostan tuollaisen 3G-puhelimen, mutta en sitä sen takia varmaan että tarvitsen mitään mobiilipalveluja, mikä on tosi coolia sitten käyttää sitä.

P: Miksi ostat 3G-puhelimen?

K: En oikein tiedä. Katson vaan puhelimia, että tää vaikuttaa hyväältä, tärkeintä on, voi soittaa ja.

E: Paljon ne maksaa?

K: En tiedä.

E: Saatko lahjaksi?

K: En.

Imago

P: Sanoit, että se on (pitää olla) tosi cool. Vaikuttaako puhelimen imago...

K: Ei niinkään imago.

P: ...ostopäätöksen vai ajatteletko, että tulevaisuudessa käyttäisit jotain palveluita?

K: No ehkä joo, mut ehkä enemmän merkkää, miltä se näyttää. Ja että on kätevän kokoinen. Mutta ei niinkään se imago, että se ois hienoa, että minulla on se puhelin. Sillä ei ole mitään väliä.

T: Onks ne niin kätevän kokoisia ne 3G-puhelimet? Eikös ne ole vähän isoja vielä?

K: Mutta toisaalta en haluakaan sellaista pientä puhelinta.

Helpokäyttöisyys

P: Onko teistä 3G-puhelimet liian isoja?

M: En osaa sanoa. En ole käynyt hipelöimässä.

E: En minäkään.

H: Jos ei se nyt oo sellainen ”kannettava” malli, niin ei se koko oo niin tärkeää.

M: Mä oon kyllä vähän krantru sen koon puolesta. Se pitää olla taskussa sellainen..

E: Ei saa pullottaa taskussa!

M: Niin.

E: Mut voisko sillä olla sit väliä, että onko tyttö vai poika, koska tytöt kuitenkin kantaa käsilaukkua mukana, ni sillä ei oo sinänsä väliä, onko se pidempi vai lyhyempi.

K: Paitsi jos lähtee lenkille.

E: Paitsi ehkä silloin.

M: Kuka ottaa kännykän lenkille?

E & K: Mie!

P: Tuntuuko teistä että ruudun koko on sopiva, esim. kun lukee sähköpostia tai käyttää muita palveluita?

T: On se vähän hätäinen.

E: Tai ottaa päähän selata jotain isompaa.

T: Ainakin se telkkari.

E: Joskus oon kokeillut kommunikaattorilla, tuntuu hankalalta, kun joutuu scrollaamaan sitä sivua.

P: Tuntuuko että siinä tapauksessa käytettävyys kärsii silloin palveluissa.

E: No ainakin netissä sen scrollauksen takia.

K: Niin.

H: Harvoin minulla on niin akuuttia tarvetta päästä sinne, ettei voisi oottaa (tietokoneelle pääsyä).

E: Joskus vois olla niin, että katsoo esim. sähköpostit tai jotain.

T: Aika harvoin. On se loppujen lopuksi se ruudun koko aika iso ongelma.

Kaikki: Niin.

Hyödyllisyys, ominaisuudet

P: Voisitko kuvitella katsovanne televisiota puhelimesta?

Kaikki: Ei.

K: Ehkä turhin kaikista niistä palveluista, oikeesti.

E: Katson muutakin niin harvoin televisiota, eikä ole mitään, mikä ois pakko nähdä, niin miksi haluaisin katsoa vielä jostain pienestä ruudusta?

K: Tää on niinku TV-narkomaaneille.

(naurua)

P: Ei esim. junamatkalla tai bussimatkalla?

E: Ei miulla kestääs kärsivällisyys seurata niin pienestä ruudusta.

Kaikki: Niin.

P: Miten hyvin tuntuu, että olette kontrollissa käyttämistänne palveluista, esim. jos käytätte verkkopankkia tai www-palveluita tms. Pystyttekö luottamaan niihin?

Oletteko hyvin kärryllä, että tiedätte mitä teette?

T: Jos 3G-puhelimella voisi vaikka hoitaa pankkiasioita Suomessa, niin luotan siihen, että palveluntarjoaja pitää huolen, että se on turvallista.

K: Edellyttäen kuitenkin, että osaa käyttää sitä puhelinta, että luottaa siihen yhteyteen, mutta jos ei osaa käyttää kunnolla, niin klikkaa väärässä paikassa jotain. Vaan sen takia, että ei oo näppäimet hallussa. Se ehkä alussa se, mitä epäilis. Mut sit ku sitä oppis käyttämään kunnolla, ni se ei mistä se ois kiinni.

E: En mie nyt usko, että se ois kauheen paljon vaikeempaa, kuin nettipalveluiden käyttö.

M: Internetin käyttö lähtis aika simppeleistä palveluista minulla. Kattoisin ensin esim. aikatauluja ja sähköposteja, ja kokeilisin sitten, miten se toimii sen puhelimen kanssa. En ehkä ihan ekalla viikolla alkaisi käyttämään pankkipalveluita sen puhelimen kanssa.

Kontrolli

P: Onks teidän mielestä eroa sillä, kumpi on tietoturvallisempi, kannettavan tietokoneen vai 3G-puhelimen käyttö?

K, H, E: Ei oo mitään käsitystä.

E: Sen olen kuullut, ettei langaton netti ei ois niin tietoturvallinen ku että laitetaan piuha seinään, mutta en tiedä, onko se vaan joku legenda.

P: Minkälainen imago on palveluntarjoajilla, operaattoreilla ja firmoilla, jotka tekevät mobiilipalveluita?

E: Ei oo minkäänlaista (käsitystä) imagoa minun silmissä niillä fimoilla, jotka tekevät niitä mobiilipalveluita.

K: Ei minullakaan.

T: Minulle tulee mieleen jostain niistä kampanjoista, että ne sellasiin vähän niinku skoijareita.

E: Niin, operaattoreista!

T: Niin.

E: Esim. DNA:n mainonta on aika aggressiivista välillä.

K: Sellasta halpista.

T: Ja sit toi kyttykauppajuttu, en mä ainakaan tajuu niistä hinnoista, et jos se maksaa jonkun (summan) kuussa, niin hahmota niitä. Kyllä siinä tulee vähän sellainen olo, onks tää nyt halpa vai kallis, ja sit se tuntuu halvalta, mutta onko se sitten sitä oikeasti? Ehkä ne hinnoittelut muutenkin tuntuu, että ne on vähän epämääriäisiä.

E: Että alkaa epäilemään, että jos on halpaa, niin mikä koira tähän on haudattuna.

T: Niin.

E: Että mikä hinta tähän tulee päälle.

T: En osaa mobiilipalveluiden hinnoittelua vertailla keskenään enkä suhteuttaa niitä mihinkään, että mikä on halpaa ja mikä kallista.

M: Ja jos on hintoja, niin niiden alla on aina 5 riviä pientä pränttiä mikä pitää lukea. Se mielenkiinto lopahatia siinä toisen pienien rivin kohdalla. Kun siinä on yksityiskohtia, velvotteita ja lisämaksuja, mitä tarjoukseen kuuluu.

P: Onko hinnoittelu teistä epäselvää?

Kaikki: On.

E: Ja markkinointi on myös joillain yhtiöillä, vähän sellasta.

T: Onkohan niillä jotain sellaisia kiinteähintaisia tarjouksia, niinku netissä on?

K: Minusta se menee sen käytön mukaan, että kuinka paljoin klikkaillet niitä.

T: En mä tiedä, miten niitä hinnoitellaan.

M: Mulla on sellainen käsite, että ne menee sen käytön mukaan.

T: Niin. Ja sen bittivirran mukaan. Tai sit niissä on jotain eri mahdollisuksia.

M: Tai sit jos siinä on kiinteä maksu, niin se voi olla korkeahko tällä hetkellä.

K: Olin Australiassa, siellä perusnettikin menee vielä sen mukaan kuinka paljon käytät. Ja se oli tosi vaikea. Olit maksanut sen ennakkoon ja yhtäkkiä et enää voinutkaan käyttää sitä, koska olit käytänyt sitä liikaa. Ja mistä voit tietää, kuinka paljon esim. sähköpostien latailu kuluttaa tuollaista.

T: Niin.

K: En minä voi tietää tuollaisia.

P: Olisiko kiinteä hintainen hinnoittelu teidän mielestänne parempi?

K: Se ois selkeämpi.

T: Mut jos se on toisaalta hirveän kallis, eikä tiedä, kuinka paljon mobiilipalveluita käyttää.

M: Ni ois siin kynnystä.

K: Niin.

P: Entä jos voisitte ostaa Internetyhteyden, jota voisitte sekä puhelimeen, että omaan kotikoneeseen, samaa nopeaa yhteyttä?

M: Jos ois tarpeeks vikkälä, niin miksei?

E: Jos siin ei ois sitä hintaa, jos sitä rupeaa vertaamaan pelkkään pöytäkoneyhteyteen, siis jos hinta ei ole hirveästi korkeampi.

P: Laittaisitte siis puhelimen piuhalla kiinni koneeseen ja pääsisitte sitä kautta nettiin.

E: Jos se on helppoa, eikä nostaa liikaa hintaa eikä huononna sitä yhteyttä. Ni sitten joo.

T: Tuntuis oudolta, jos se ei huonontais sitä yhteyttä. Tuntuu jotenkin turvallisemmalta, kun siitä menee se piuha sinne seinään.

E: Niin.

M: En oikein usko, että se puhelin pystyisi tarjoamaan niin nopeaa yhteyttä.

P: Kiinteähintaisia liittymiä on olemassa. Ja sitten datan mukaan laskutettavia liittymiä.

M: Missä hinnoissa ne on ne kiinteät liittymät. Suunnilleen.

P: Nopeilla 3G-yhteyksillä. Noin 60e (oikeasti 20-60).

Käyttöönotto

P: Oisko 3G-puhelin helppo ottaa käyttöön?

T: Onko niin, että se ei riitä, että laittaa SIM-kortin puhelimeen, vaan ne palvelut pitää ottaa käyttöön lähetämällä jotakin johonkin tai soittamalla johonkin. Mikä ei kuulosta kovin helpolta.

K: Puhelimien toimintojen käyttö on varmaan aika perus, varsinkin jos ostat aina nokian puhelimen. Mut varmaan nuo mobiilipalvelut ovat sitten eri juttu.

T: Ainakin silloin kun tuli kuvaviestit, niin et pystynyt lähetämään niitä kuvia toisille, vaan piti ottaa joku juttu käyttöön.

M: Kun olen ostanut puhelimen, niin ei ole kovin aktiivisesti tiskin takana oleva DNA-myyjä tai vastaavat aktiivisesti opastaneet. Se on vaan, että uus puhelin, paperit täytettiin ja sitten kotona katsoi paketista, että mitenköhän tämän saa käyttöön.

P: Luuletteko, että saisitte helposti apua puhelimen käytössä esim. kavereilta, operaattoreilta tai valmistajalta?

E: Operaattoreille on aina ihan järkyttävä Jonot. Jos olen vaikka soittanut asiakaspalveluun.

K: Ehkä se eniten auttaa, jos on kaveri, tai niin kuin minulla pikkuveli, jonka kaa mä istun sohvalla ja sit se näyttää mulle. Ku se näyttää mulle kerran, miten se tehdään, niin sit mä osaan. Jos mä soittaisin jonnekin ja joku neuvois, ni mä oisin ainakin ihan hukassa.

H: Niin. En ainakaan kyl soittais mihinkään.

E: En mie tiiä yhtään, millaisia kännyköitä ihmisiä on, en tiedäsi kuka osaisi neuvoa.

P: Tuntuuko, että käyttäisitte mobiilipalveluita enemmän, jos se käyttöönotto olisi tehty helpommaksi? Eli siinä olisi vaikka suoraan valikossa internettiin pääsy tai vaikka suoraan yhteydenotto googleen aloitussivuna?

H: Varmaan.

P: Jos se siis olisi suoraan teidän puhelimessa, kun ostaisitte sen.

H: Mahdollisesti kyllä.

E: Ois se plussaa, mutta ei se saisi miuta ostamaan sitä 3G-puhelinta.

H: Jos se ois todella helppoa päästää siihen mobiiliyhteyteen, niin varmaan siis käyt..

P: Siis saataisiko se lisätä mobiilipalveluiden käyttöänne?

Kaikki: Kyllä ehkä, joo.

T: Jos mä tietäisin haluan puhelimeni, niin sitten vain ostan sen ja valikossa on kohta "internet" ja sitten voin alkaa vain kirjoittamaan sitä osoitetta. Niin, kyl vois lisätä mun kiinnostusta.

Hyödyllisyys

P: Miltä tuntuu nämä karttapalvelut ja paikannuspalvelut?*

E: No se vois olla ihan hyvä. Yleensä kun lähdet jonnekin, hyppää ihan mutu-tumalla jonnekin bussiin ja toivoin, että pääsen perille. Kyl sille ois ollu käyttöä aika useasti.

P: Esim. reittioppaasta, vai?

E: Niin.

(Nyökyttelyä).

M: Reittioppaat ja karttapalvelut.

P: Mites navigointipalvelut, jos vaikka ajatte autolla tai olette kävelemässä?

E: En aja autoa, mutta kun siis kävelen, että jos sen kartan sais siihen.

(Nyökyttelyä).

M: Autottomana se ei vielä ainakaan tunnu niin tärkeeltä.

Helpokäyttöisyys

P: Luuletteko, että tällainen palvelu olisi helppo käyttää?

T: En tiedä.

E: Se vois olla vaikeita, kun kauhean laajaa perspektiiviä ei saa kartasta (ruudulle). Tai se olis niin pienellä, siinä mielessä ehkä vaikeaa. Luulis, että se ois kävellessä helpompi kuin autolla, koska auto menee nopeammin.

T: Mä en ois kiinnostunut tuosta navigointilaitteesta. Tai en oo ikinä kokenut, että mulla ois tarvetta. Olen löytänyt muutenkin perille.

Asenne

P: Minkälainen asenne teillä 3G-puhelimiin ja mobiilipalveluihin, positiivinen vai negatiivinen asenne, vai neutraali?

M: Ehkä lievästi negatiivinen.

H: Vähän ehkä skeptinen.

E: Just sen tarpeellisuuden takia. Miulla on aika neutraali, enkä koe, että ne ominaisuudet olisivat sellaisia, mitä tarvitset.

M: Hinta ja hyöty ei kohtaa vielä.

T: Tuntuu jotenkin, että ei voi oikein luottaa siihen miten niitä mark... tai siis niistä annetaan sellainen kuva, että ne on helpompikäyttöisiä ja parempia, kuin mitä ne kuitenkaan on vielä. Sen takia musta on kivempi tulla jälkijunassa.

K, E: Niin.

Subjektiivinen normi

P: Kuinka paljon vaikuttaa teidän ostopäätökseen, minkälaiset puhelimet teidän kavereilla on?

H, K: Ei ollenkaan.

T: Kyllä ehkä vähän sitä kautta, että sitä kautta minä tutustun helpoiten uusiin puhelinmalleihin, koska minulla on kavereita, jotka ostavat uusia puhelinmalleja aina ennen kuin mä. En mä käy missään kaupoissa hypistelee niitä. Kyl mä 3G-puhelimiin tutustun niin, että jollain kaverilla on ja sit mä katon.

M: Itse asiassa mullakin ensimmäinen kokemus 3G-puhelimesta oli vast vähän aikaa sitten, kun oltiin jossain baarissa ja sitten mietti, että milloinkohan lähtee seuraava kulkuneuvo. Sit kaveri katto vaan puhelimella, että sun kannattaa lähteä 10 min. päätää. Ja mulla meni toisiaan vähän aikaa tajuta, et se kävi kattroo verkosta. Se ehkä kertoo siitä, että ihmisten käyttö kaveripiireissä ei oo siinä määrin yleistynyt, mitä ne palveluntarjoajat haluaisivat.

E: Mie en kyl koskaan keskustele miun kavereitten kans kännyköistä, että ”hei, mul on uus kännykkä! –Ai millainen”. En muista milloin olisin viimeksi puhunut kenenkään kanssa kännyköiden ominaisuuksista. Et jos aion vaihtaa puhelinta, niin sit saatan kysyä.

P: Käytättekö minkälaisia tietolähteitä, kun mietitte uuden teknisen laitteen ostamista, esim. DVD, puhelin? Seuraatteko, mitä tällä rintamalla tapahtuu? Kaverit mainittiin jo,

T: Ei muita.

K: Pikkuveljen kaa, se on perehtynyt. Se on helppoa, sanon että osta se mulle. Ja sit se ostaa sen.

M: En mäkään jaksa hirveesti perehdyä niihin ominaisuuksiin. Mieluummin niin, että minkälaisen itse haluaa ja minkälaisen kokee tarvitsevansa ja löytyykö sellaista?

E: Minulla niin vähän mitään teknisiä laitteita yleensäkään, oon niin laggard muutenkin. Tosi harvoin ostan mitään (sellasta). Viimeksi kun piti ostaa tietokone, niin isä osti sen, en mie puuttunut siihen mitenkään.

K: Oon ihan samaa mieltä. Opin kyllä käyttämään niitä tosi nopeasti. En halua miettiä, enkä mennä kauppaan itse, kun ne rupeavat myymään niitä. Ja että tarviinko niitä ja niitä (ominaisuuksia). Omaan piiriin luottaa enemmän.

Käytön aie

P: Aiotteko ottaa 3G-puhelinta tai mobiilipalveluita käyttöön lähitulevaisuudessa 1-1½ vuoden päästä?

T: Veikkaan, että 1-1½ päästää. Veikkaisin.

K: Mä oon nyt ostamassa uutta puhelinta. Ehkä. Katoo nyt.

M: Ostan puhelimien vain sillä periaatteella, kun edellinen sykähää. Se voi olla, että se toimii hyvin vielä pari vuotta.

E: Sama juttu. Käytän tuota vanhaa niin kauan kuin se toimii ja sit katotaan. Jos siihen mennessä 3G-puhelinten hinnat ovat laskeneet tarpeeksi, ni sit joo. Mut en koskaan maksaisi esim. 300 tai 500 euroa puhelimesta. Mieluummin lähdet ulkomaille matkoille ja ostan tosi halvan känykän.

P: Voisitteko ostaa 3G-puhelimen, vaikka käyttäisitte sitä vain puhumiseen ja tekstiviestien lähetämiseen?

E: No en missään tapauksessa. Ellei se ois tosi halpa.

H: Niin, jos se on tosi halpa.

K: Tai siis jos se on tavallaan se perussetti. Ehkä tulevaisuudessa voi olla sellainen, että ei ole hirveästi muita puhelimia. Joo.

M: En mä ainakaan maksais mistään hienoista ominaisuuksista, mitä mä en käyttäis.

T: Mä voisim kuvitella, että mä maksaisin vahingossa hienoista ominaisuuksista. Mut niitä ei tulisi käytettyä.

(naurua)

M: Voi se olla että tälläkin hetkellä on puhelimessa jotain, mikä on nostanut sen hintaa. Vaikka oli aika edullinen puhelin. Tossaan varmaan ihmiset ostaa laitteen mukana aika paljon sellaisia juttuja, jotka nostaa sitä hintaa, joita ne ei ikinä tuu käyttämään.

H: On miulla puhelimessa esim. jotain pelejä, mitä en oo koskaan ikimaailmassa käytännyt.

P: Miten luulette esim. vuonna 2009 tai 2010, käytättekö puhelimen kautta langatonta laajakaistaa? Surffaatteko netissä ja käytättekö mobiilipalveluita aktiivisesti?

E: Ehkä!

H: Saattaa olla.

P: Luuletteko, että käyttääkö ihmiset yleisesti niitä?

K: Luultavasti se lisääntyy. Tulee suuri myöhäisheränneiden joukko! Ja sit on helppo ruveta ite käyttämään.

Ryhmä 2, enemmistö

Käyttö

P: Kuka teistä on kokeillut 3G-puhelinta tai käyttääkö joku teistä 3G-puhelinta?

X: Olen kokeillut, mutta en kyllä omaa.

S: Minä olen myös kokeillut toisten (puhelimia).

H: En ole.

K: Olen käytänyt, ihan omaakin, edellistä puhelinta.

M: Minulle on esiteltyn sen toimintaa, mutta en ole itse koskenut.

P: Miksei teillä ole 3G-puhelinta tai miksette käytä sitä vakituisesti?

M: Minulle se on suurimmaksi osaksi hintakysymys ainakin.

H: Työnantaja ei halua antaa minulle sellaista vielä. Käyttäisin kyllä. Varmaan se hinta siis.

S: Se hinnoittelun vaikeus, että ”kolmen gigabitin siirtäminen maksaa tämän verran” ei sano minulle yhtään mitään. Jos 15 minuuttia nettisurffailua maksaa tämän verran, niin sitten ehkä hahmottaisi hinnan.

X: Ehkä just muutenkin, kun on kannettava on koneen lähellä aika paljon (siis estää käyttöönottoa).

Hyödyllisyys

P: Tuntuuko, että saisitte lisähyötyä, jos käyttäisitte 3G-puhelinta, verrattuna nykytilanteeseen (perinteisten tietokoneiden lisäksi)?

Kaikki: Kyllä, kyllä varmaan. Ilman muuta.

Kontrolli/Imago

P: Onko teistä hinnoittelu epäselvää, oletteko selville hinnoittelusta?

M: En ole edes yrittänyt selvittää sitä.

X: Jotainkin tuntuu, että kun wap-palveluita käyttää, niin niissä jo on epäselvä hinnoittelu. On sellainen mielikuva, et tuossa (3G) on vielä vaikeampi.

P: Tuntuuko, että voitte luottaa operaattoreihin?

K: Ei. Se on enemmänkin, että ei selkokielellä ilmaista, että vartti netissä maksaa tämän verran.

H: Kun datamäärän mukaan hinnoitellaan ja eri nettisivuilla on eri määrä dataa, niin sitä ei pysty käytännössäkään mitenkään tietämään.

P: Onko se teidän mielestä enemmän viestinnällinen kysymys kuin imagollinen kysymys, siis että voitte luottaa palveluntarjoajaan, mutta ette saa selvää hinnoittelusta?

X: Ei minulla ole ainakaan mitään syytä epäillä, että ne (operaattorit) yrittäisivät huijata, vaan itsellä on vaan jäänyt sellainen mielikuva, en tiedä mistä se on tullut (kallis ja epäselvä hinnoittelu).

S: Mutta olen sellaista kuullut, että ne (operaattorit) tahallisesti hinnoittelee väärin. Tulee siis yllättäviä laskuja, etkä tiedä, että sinua laskutetaan. Ehkä suurin, missä niitä käytetään on yritykset, niin niille se ei ole niin tarkkaa, mitä laskutetaan, kuten yksilölle.

K: Edellisessä puhelimessa en uskaltanut käyttää juuri sen takia, tai siis käytin vähän, mutta en uskaltanut käyttää paljoa, koska ei ollut hajuakaan, mitä tulee laskuksi. Ei se lasku loppujen lopuksi iso ollut, mutta ei ollut oikein varma, mikä on homman nimi.

P: Tuntuiko, että et ollut ikään kuin kontrollissa tästä käyttämästäsi palvelusta?

K: Joo.

P: Olisiko teistä kiinteähintainen hinnoittelu parempi, eli kuukausimaksu?

Kaikki: Joo.

K: Tuossa tapauksessa voisi olla, joo.

H: Sama kuin laajakaista netissä, se on paljon selkeämpi. Kun hinta tulee tarpeeksi alas, niin se saattaa yleistyä, niin kuin laajakaista nettiin.

P: Olisiko teistä järkevää, jos näitä voisi paketoida, ostaa mobiililiittymän ja laajakaistan kotiin ja saada ehkä aleennusta?

K: Jos se edellyttäisi sitä, että joutuisi jonkun olemassa olevan palvelun vaihtamaan, niin se alkaa olla minulle kynnys.. tietysti pakettiratkaisu voisi olla hyvä, mutta jos joutuu jo jotain käytössä olevaa palvelua vaihtamaan, niin se voi olla kynnys.

S: Sitä ei välttämättä ole paketoitavissa, meille netti tulee taloyhtiön puolesta.

X: Meillä on langaton, se tuntuis hassulta.

Hyödyllisyys

P: Mikä olisi sellainen palvelu tai ominaisuus, joka saisi teidät mahdollisesti ostamaan 3G-puhelimen tai käyttämään mobiilipalveluja? Onko sellaista palvelua olemassa tällä hetkellä?

H: Ei mitään yksittäistä, mutta kaikista niistä on hiukan hyötyä. Karttapalvelu ois joskus kätevä. Sähköpostia ois myös hyvä tarkistaa.

X: Tuntuu, että sähköposti olisi minulle hyödyllisin. Sitä käyttää eniten.

K: Sähköpostit ja karttapalvelut, siinä järjestyksessä.

S: Samat kanssa, sähköposti, jos haluaa olla tavoitettavissa kaikkialla ja saa ihmiset kiinni.

Tärkeät työt

P: Tuntuuko, että voisitte käyttää 3G-puhelinta tärkeisiin tehtäviin? Parantaisiko työnne laatua tai tekisikö se ne helpommaksi?

M: Luulen, että aluksi se menisi ihan viiihde käyttöön suurimmaksi osaksi, siis helpottaisi pieniä jokapäiväisiä askareita tai sitten keksisi askareita lisää.

K: Mielessä on se, että missä menee raja, milloin haluaa olla tavoitettavissa. Jos kaikki tietävät, että voit lukea sähköpostit missä vaan, niin raja alkaa mennä minulla liian pitkälle. ”Vastaa viidessä minuutissa” ei ole tietyllä tapaa hyvä.

S: Mutta ehkä ajankäytön kannalta voisi kirjoittaa yksinkertaisia duunimaileja työmatkalla

X & M: Niin.

X: Ja säästyy aikaa, kun jos etsisi konetta ja muuta...

P: Eli siitä (3G-puhelimista ja mobiilipalveluista) olisi monia pieniä hyötyjä?

Kaikki: Kyllä.

X: Ja esim. netistä joidenkin asioiden tarkistuksia tai osoitteita ja sellaista.

P: Mites sitten puhelimen omat ominaisuudet, esim.kamera, mp3-soitin yms. mitä 3G-puhelimissa usein on, kummat ovat tärkeämpää, mobiilipalvelut vai puhelinkohtaiset ominaisuudet?

K: Siis kyllähän puhelin on minulle ensisijaisesti puhelin.

P: Mutta jos unohdetaan puhelut ja tekstiviestit tästä.

K: Se on sitten sellaista kivaa plussaa, en ole hirveän paljon kunnollisilla kamerakännyköillä kuvia ottanut. Mutta oman puhelimeni kamera on sellainen, että tuosta nauhurista voisi juuri ottaa ottaa sentin päästää kuvan että se näyttäisi kuvalta. X: Minä itse asiassa kokeilin uutta hienoa puhelinta, jossa oli kameratoiminto, ja siinä oli tosi hyvä kamera ja siinä samassa puhelimessa oli hyvä mp3-soitin. Jos sellaisen puhelimen saisi, tai olisi rahaa ostaa, niin ehkä heittäisin kameran ja mp3-soittimen pois ja pitäisin sitä. Siinä ne oli aika hyvin yhdistetty.

M: Jos ne ovat hyviä, niin mikä ettei.

X: En tiedä, ostaisinko sen takia jotain tiettyä puhelinta, mutta se voisi vertailussa vaikuttaa.

H: Duunissa saataisi joskus olla hyötyä tiedostonsiirto ominaisuudesta, jos tilaa olisi reilusti.

S: Välttämättä näiden takia ei valitsisi puhelinta, mutta kyllä ne valintaan vaikuttaa.

P: Tuntuuko, että tällä hetkellä on olemassa puhelimia, jotka täytyy käyttää laatuvaatimukset esim. mp3-soittimen, kameran tai tiedostonsiirron suhteen?

X: Tuo puhelin (jota kokeilin) oli ainakin nimetty Walkmaniksi, tai se oli SonyEricsson, mutta se on tehty nimenomaan sen musiikin ja videokuvan takia.

K: Kai se epäily on siinä, että riittääkö varastointitila, miten pitkälle se riittää. Siis 3,2 megapikselin kamera on jo tosi hyvä. Epäily on enemmänkin siinä, voiko sillä ottaa kaksi kuvaa vai voiko sitä käyttää enemmänkin.

M: Olen myös tottunut käsittelemään puhelinta vähän rankemmin kuin vaikkapa kameraa.

X: Olen ainakin itse niin huolimaton.

P: Pelottaako ajatus, että on liian arvokas tavara mukana?

X: Minulla ainakin.

H: Pitää suhteuttaa se käytettävään varallisuuteen. Eli jos on rahaa hankkia puhelin, pitää olla myös varaa hukata se.

M: Ja jos joku ominaisuuus menee rikki, niin tuntuu idiootilta omistaa kone, jossa toimii vain jotkut ominaisuudet.

Helpokäyttöisyys, käytettävyys

P: Onko teidän mielestänne 3G-puhelimet sopivan kokoisia?

S: Nyt ne ovat ainakin pienentyneet.

K: Ehkä se on vähän trade-off vs. kompaktius. Mutta jos haluaa kuvaominaisuksia käyttää, niin olisi kiva, että olisi iso näyttö.

S: Nettisurffaus voi olla aika hankalaa.

M & X: Niin.

K: Tuossakin (esityksessä) oli se kuva, missä näkyi yläreuna sivusta.

Hyödyllisyys

P: Kun vertaa puhelimen omia ominaisuuksia (kamera, mp3-soitin jne.) vastaan mobiilipalveluja, niin kummat ovat teille tärkeämpiä? Minkä ominaisuuksien takia todennäköisimmin hankkisitte puhelimen?

S: Luulen, että mobiilipalveluiden takia

X: Niin minäkin, varsinkin sähköpostin.

H: Aika tiukalle menisi. Mikään niistä ei ole ylivoimainen ykkönen, ehkä hiukan enemmän mobiilipalveluiden takia.

K: Luulen, että hankkisin sen mobiilipalveluiden takia, mutta se ei tarkoita, että käyttäisin niitä enemmän (kuin puhelimen omia ominaisuuksia).

P: Koostuuko hyöty siis pienistä palasista?

S: Ja kun on tehnyt päätöksen, että hankkii sellaisen puhelimen, niin silloin alkaa vertaamaan pienäkin ominaisuuksia. Ja erot sitten ratkaisee, mihin päättyy.

H: Ja riippuu myös operaattorista, jolta saa mobiilipalvelut. Kun on päättänyt hankkia 3G-kännykän, niin sitten aloittaa vertailun kännyköiden ominaisuuksista.

Imago

P: Minkälainen imago on teidän mielestänne mobiilipalveluita tuottavilla yrityksillä? Onko teillä minkäänlaista kuvalaista niistä, esim. pienemmistä yrityksistä?

H: Ehkä tämän buumin jäljiltä vähän huono vielä.

S: Minulla ei ole oikein mitään kuvalaista.

X: On oikein tiedä. En oikein tiedä, mitkä niitä tuottaa. Vähän epämääräinen kuva.

K: Jos mieleen ei tule tällä hetkellä yhtäkään, niin...

Helppokäyttöisyys

P: Tuntuuko, että ruudun koko on hankala 3G-puhelimessa?

X: Se on varmaan olennainen ongelma siinä. Onhan se eri mallinen mitä esimerkiksi nettisivut ovat.

P: Pitäisikö ruudun olla isompi, vai onko se sopiva nyt?

K: Minulla puhelimen pitää mahtua taskuun. Ja niin ettei ole epämukava istua. Että se ei voi olla hirveän paljon isompi. Niin paljon en ole isonäyttöisiä käytänyt, että osaisin sanoa, onko se liian pieni. Niin paljon niitä ei voi kuitenkaan suurentaa, että olisi hyvä mennä nettiin, sivut ovat kuitenkin monitorin kokoiset.

S: Samaa mieltä.

P: Ovatko 3G-puhelimet helppokäyttöisiä?

M: Ei minulla ainakaan ole kovin monimutkainen kuva niistä.

X: Ihan ok.

S: Netissä surffaaminen voi olla hankalaa kuvakoon takia, mutta ei muuten.

P: Olisiko hankalaa ottaa 3G-puhelin käyttöön tai aloittaa mobiilipalveluiden käyttäminen?

Kaikki: Ei.

P: Tuleeko mitään muuta mieleen näytön koon lisäksi, mikä tekee puhelimista vaikeakäyttöisempää? Mitä mieltä olette syöttölaitteista, eli näppäimistä ja ”hiirestä”?

H: Ei se nyt vaikeata ole, kun vertaa tietokoneella netissä surffaamiseen tai sähköpostin lukuun, mutta on se hankalampaa.

M: Tavallaan ajattelen niin, että jos on sellainen bonus olemassa, että voi puhelimella käyttää näitä palveluita, niin on valmis vähän enemmän ”sörkkimään” niitä näppäimiä.

K: Mutta niissä 3G-puhelimissa, joissa pitäisi sähköpostia kirjoittaa tekstiviestityyllä (tarkoittaen näppäimiä), niin onhan se vähän hankalaa.

P: Näettekö, että helppo- tai vaikeakäyttöisyys olisi kynnyskysymys hankinnassa?

Kaikki: Ei.

P: Tuleeko mieleen mitään muuta syytä kuin hinta, miksette ole hankkineet 3G-puhelinta? Tai mikä estää hankkimasta 3G-puhelinta?

M: Ei ole sellaista suoraa tarvetta sillä. Jos tarvitsisin ratikassa sähköpostia, niin silloin priorisoisin 3G-puhelimen rahan jonkun muun edelle, mutta nyt koen, että olen muutenkin niin hyvin tiedonlähteiden äärellä.

S: Toinen on ulkonäkö, ne ovat kauhean bisnesmiesmäisiä kaikki.

P: Kuinka paljon se vaikuttaa, minkälainen imago puhelimilla on? Mainittiin bisnesmiesmäinen. Yleensäkin, vaikuttaako puhelimen ja palveluiden imago?

H: Kyllä se ulkonäkö vaikuttaa, mutta ei muuten hirveästi.

M: Se on kuitenkin asuste (leveä hymy).
(naurua)

Subjektiivinen normi

P: Entäs lähipiirin ja ystävien mielipiteet? Vaikuttaako hankintaan, millaiset puhelimet on kavereilla.

K: Ehkä siinä tapauksessa, että jos valtaosa kavereista käyttäisi kommunikaattoria, niin ehkä minullakin olisi se.

H: Siis silloin se olisi kuin spitaalista kohtelisi (jos ei ole puhelinta).

M: Tai sitten, jos joku kaveri on äärimmäisen tyytyväinen hankintaansa, kertoo, että ”elämä on muuttunut täysin”, niin kyllä minäkin haluan osani siitä.

S: Ehkä siitä saisi jotain esimerkkiä, jos lähipiirissä olisi sellaisia.

M: Niin.

H: Jos esimerkiksi kaikki aloittavat lähettämään toisilleen videokuvaa kännykällä, niin alkaa ärsyttää, jos ei itse pääse osalliseksi siitä.

M: Niin.

P: Mistä hankitte tietoa uudesta teknologiasta, esim. DVD-laitteista, puhelimista, digi-tv:stä?

S: Ensisijaisesti kavereilta.

P: Siis mitä tietolähteitä käytätte?

X: No esim. tuota (äskeni mainitsemaani) puhelinta tuli minulle esittelemään, tuli jotenkin tyytyväinen olo ja näin siten kaikki ne ominaisuudet samalla.

P: Ai kaupassa?

X: Ei vaan kaverit. Ja kaverit ovat myös puhuneet, kuka on hankkinut digi-tv:tä. Sitä kautta.

H: Netti ja kaverit.

K: Sit jos asiaan haluaisi paneutua, niin netistä aloittaisin etsinnän, mutten sieltä tietoa aktiivisesti hae.

S: Voisin ehkä mennä kauppaan (myyjälle): ”Apua, mikä tää on, kerro!”.

P: Eli netti ja kaverit, ja jos asiasta kiinnostuu, niin kauppaan.

Kaikki: Niin.

Itseoppivuus

P: Onko mielestänne helppoa oppia käyttämään teknologiaa, opitteko nopeasti käyttämään teknologiaa?

Kaikki: Joo.

P: Siinä ei ole mitään ongelmaa?

H: Ei.

M: Ja on kuitenkin ihmisten seurassa, niiltä voi kysyä, jos ei itse pysty siihen.

S: Kun selaa käyttöohjekirjan läpi, niin pitäisi osata kaikki.

Vapaaehtoisuus

P: Haluatko käyttää 3G-puhelinta, jos siihen olisi mahdollisuus.

M: Joo. Jos antaisit minulle 3G-puhelimen, niin kyllä sitä mieluusti käyttäisin.

K: Olen miettinyt sellaisen hankkimista siksi, että uuden asunnon myötä matka koululle pitenee, sitä voisi hyödyntää siinä.

P: Eli julkisissa?

K: Julkisissa, eli sen sijaan että herää aikaisemmin ja lukee mailit aamulla, niin sen voisi tehdä bussissa.

S: Joo. Jos hinta tulisi vastaan. Se estää.

H: Joo.

Mikä on asenteenne mobiilipalveluita ja 3G-puhelimia kohtaan? Negatiivinen, positiivinen vai neutraali?

H: Neutraali.

X: Neutraali ja positiivinen.

M: Positiivisneutraali (naurua).

K: Positiivinen miinus.

Hyödyllisyys

P: Luuletteko, että käyttäisitte navigointi- tai karttapalveluita?

X: Kyllä varmaan. Reittiopasta käyttää netissä muutenkin päivittäin, eikä aikatauluopasta ole tullut luettua aikoihin. Siis jos se ois koko ajan mukana.

P: Onko ne helppokäytöisiä.

Kaikki: Joo.

S: Ja olisi hauskaa, niillä voisi välillä leikkiäkin. Kun esim. kävelee jossain: "Nyt käännytään oikealle!"

Kontrolli

P: Saisitteko helposti apua 3G-puhelimen käytössä?

Kaikki: Joo.

P: Mistä?

M: Kavereilta.

X: Kavereilta tai liikkeestä.

P: Pyytäisittekö apua esim. operaattorilta tai valmistajalta. Luuletteko, että sitä olisi helppoa saada?

S: Sitä olisi varmaan helppo saada, mutta se olisi vihoviimeinen juttu. Ensin pitäisi kysellä kaikilta. Ja netistä. Mutta jos ei yhtään ymmärtäisi, niin silloin ehkä soittaisi.

M: Olisi hyvä tietää, että sellainen palvelu on tarjolla. Jos hätä iskee, niin voi pyytää.

Subjektiivinen normi

P: Onko tärkeätä, mitä kaverinne ajattelee: millainen puhelin teillä on?

M: Ei enää.

X: Minulla on varmaan vanhin puhelin kaverijoukkossani.

M: Oli se joskus tärkeää.

P: Nuorempana, mutta ei enää?

X: Olisi kivaa, jos olisi kaveriporukassa, se jolla on hieno puhelin.

P: Uudempi puhelin nähdään positiivisena asiana?

X: Kyllä minusta.

H: Ei välttämättä kauhean negatiivisena.

K: Onhan siinä tietty sellainen, että ”tolla menee hyvin, sillä on varaa ostaa 3G-puhelin.”

S: Ajattelen ehkä vähän, että voi leimautua myös nörtiksi. Et jos kantaa jotain ihme puhelinta, siis sellainen hi-tec.

P: Pelottaako muita tällainen?

M: Ei se pelota, mutta voi siinä olla jotain koomisia piirteitä.

H: Kyllä uskon, että pystyisin olemaan räpläämättä puhelinta koko ajan.

K: Se pään aukominen kommunikaattorista alkaa olla sen verran vähissä, et se ei ehkä haittaa.

P: Voisitko kuvitella, että luennolla käyttäisitte tällaista puhelinta?

Kaikki: Ilman muuta.

X: Eri asia, mihiin tarkoitukseen!

M: Kakkosen ratikan jälkeen tulisi luento!

Käytön aie

P: Aiotteko hankkia 3G-puhelimien lähitulevaisuudessa? (1v-1½v sisällä)

X: Ehkä, luultavasti.

K: Kyllä.

H: Joo.

S: Kyllä.

M: Riippuu kans paljon joulupukista.

S: Tai huomisen tarjouksesta, kun menen ostamaan uuden puhelimeni.

M: Luulen, että se ei ole hyötylistallani vieläkään kauhean korkealla, mutta jos tulee sellainen rahaisa hetki, niin...

X: Ja 1½ vuodessa puhelimet kehittyvät, kun mietti millainen puhelin oli 1½ vuotta sitten.

P: Mitkä kilpaillee tämän ostopäätöksen kanssa eniten?

X: Kengät.

M: Vaatteet.

K: Ulkomaanmatka.

M: Kaikki.

S: Ja myös muut puhelimet. Et jos 3G on kauheasti kalliimpi.

M: Ja digiboksi, koska se pitää ostaa.

P: Entäs tekniikkapuolella? Digiboksi mainittiin.

K: Mutta se digiboksi ei maksa kovin reilusti.

M: Mutta jos on reilusti vähän rahaa.

S: Minulla on kyllä aika uus mp3-soitin.

X: Ja minulla uudet stereot ja muu tekniikka.

K: Ei ole oikeastaan muuta mullistavaa tekniikkaa tullut juuri nyt, jota ei olisi jossain muodossa itsellään.

P: Voisitteko ostaa 3G-puhelimen, vaikka käyttäisitte sitä puhumiseen ja tekstiviestien lähetämiseen?

M: Silloin panostaisin kyllä kokoon tai muihin ominaisuuksiin, jotka päättäisin jo etukäteen, ennen kuin käyn ostamaan.

K: Ei tästä kauhean kauan ole, kun ostin nykyisen puhelimen, mutta reissuun lähtiessäni ostin iskunkestävän käytännön syistä. Ajattelin, että (3G-ominaisuuksia) ei tule ainakaan lähikuausina käytettyä.

P: Luuletteko, että käytätte langatonta laajakaistaa ja mobiilipalveluita vuonna 2009 tai 2010.

X: Uskon, että se lisääntyy paljon.

M: Joo.

K: Jos sen hankin, niin kyllä sitten myös sitä käytän.

P: Luuletteko, että ihmiset yleisesti käyttää niittää. Mihin kohtaan omaksuntaa itsenne sijoitatte?

S: Luulen, että 2009 tosi moni lähipiirissä käyttää.

X: Veikkaan, että meidän ikäisille siitä tulee automaatio.

K: Ainakin sitä mukaa, kun lipeää työelämään.

S: Siis taloudellinen puoli: jos työnantaja tarjoaa puhelimen.

X: Sit ehkä enemmän tärkeitäkin asioita voi hoidella sitä kautta.

P: Kiitoksia.

Ryhma 3, Aikaiset omaksujat

Hyödyllisyys

P: Mikä on teistä tärkeintä 3G-puhelimissa, mikä saisi tai on saanut teidät käyttämään niitä?

S: Hinta tietysti näin opiskelija, mutta sen jälkeen heti speksit.

P:Eli?

S: Paljon muistia, musiikkisoitin, videokuvauksresot...

P: Onko joku tietty, joka olisi kaikista tärkein, vai koostuuko se pienistä palasista?

J: Mun mielestä vähän hankala (kysymys). Samankin valmistajan mallistoissa eri puhelimissa on painotettu eri ominaisuuksia.

S: Niin, sepä se.

S: Ja sitten se, että ei minulla ole ainakaan hajua, missä pystyn Helsingin alueella, tai kuinka kattava se on se nopea tiedonsiirtoverkko. Ei siitä koskaan hirveästi ilmoitella missään. Jos ottaisiin 3G-puhelimen...

A: Se kyllä ihan totta.

S: ...niin olisin kuitenkin koko ajan, että ei täällä nyt taas ole verkkoa. Mitä hyötyä siitä mulle sitten on? Tietysti sit näää musiikkisoittimet, videokuvaukset tai tällaiset toimivat ilman sitä verkkoon. Mutta sitten jos haluaa esim. uploadata jotain, niin pitää olla alueella, mutta ei ole hajua, missä se alue on. Onko Helsinki vai onko keskusta vai missä se menee?

A: Minulle on kanssa aika tärkeitä ominaisuudet, että löytyy sillä tavalla, jotta pystyy nettiä seläamaan, minkälaiset selaimet löytyy. Omasta mielestäni rajoittaa käyttöä aika paljon hinnoittelun selkeys. Jos vaikka käyttäisim jotain palvelua, niin minkä verran se maksaisi, vai pitäisikö sitä käyttää tietyn verran päivässä, että se olisi edullisempaa.

S: Esimerkiksi Ruotsissa ne laukaisivat sellaisen, koko Tukholman alueelle tulee sellainen, että "flat rate", maksat tietyn määrän kuukaudessa ja saat sillä tavallaan laajakaistahinnoittelun.

Kontrolli

P: Eli siis kiinteähintainen olisi parempi?

S: Kiinteähintainen.

A: Eli vaikka se olisi vähän kalliimpi, niin se olisi helpompi ymmärtää.

S: Ja sit sitä miettii, että jos nyt lähetän tätä videota, niin kuinka paljon tämä maksaa? 50e kuussa ja sitten käytät sitä niin paljon kuin käytät. Jos et käytä sitä, niin se on ikään kuin oma häviö, mutta sit jos käytät, niin ei tarvitse pohtia, että tuleeko tästä nyt kymppi vai kakskymppiä, kun laitan tämän ison videon menemään.

P: Onko muista hinnoittelu epäselvää?

Pa: On, tosi epäselvää. Toi tiedonsiirtohinnoittelun muutenkin...

A: Se on hyvin epäselvää, kun siellä on pakettidatamaksuja, että tietyn verran kun siirräät dataa, niin minkä verran se maksaa.. ja sitten jotain palveluja päälle, että jos käytät palvelua ja käytät pakettiyhettää, pitääkö siitä maksaa niin kuin kaksi kertaa vai kerran.

S: Eikä se tavalliselle käyttäjälle sano mitään.

A: Että tavalliselle en usko, että sanoo hirveästi.

S: Eikä välttämättä, vaikka olisi ihan perehtynytkin.

M: Totta kai perehtynytäkin ärsyttää se, että jos pitää ruveta laskemaan itse jotain.

S: Niin.

J: Ja jos surffaillet nettisivulla, niin ethän periaatteessa tietää minkä kokoisia ne ovat, paljonko lataat.

S: Sepä se. Jos vaikka on paljon grafiikkaa sivulla, niin sittenhän se humpsahtaa nopeasti isoksi se datasiirto.

P: Miten koette operaattorien ja mobiiliyritysten imagon? Vaikuttaako niiden imago esim. johtuen epäselvästä hinnoittelusta hankintapäätökseenne?

S: Totta kai se niin vaikuttaa, että jos Suomeen tulis sellainen operaattori, joka sanois, että viiskymppiä kuussa, siin on puhelut ja kaikki, järkevissä rajoissa datasiirto, niin kyllä sillä olis paras imago. Siis jos se toimisi se palvelu.

J: Saunalahdella on kyllä tuollainen. Ainakin niillä oli sellainen, että siinä on kiinteä hinta.

S: Joo. Mutta ainakaan sellaista palvelua ei ole niin kuin Tukholmassa, että siellä on laajakaista koko Tukholman alueella.

M: Saunalahdella on ollu joku, että päivähinta ei mene yli jonkun.

A: Voi olla.

P: Itse asiassa on sellainen ”Totaali” –palvelu olemassa. Esimerkiksi Saunalahdella.

S: Onko?

J: Mut ei siihen ainakaan puheluita sisältynyt?

P: Tietty määrä puheluita. Tarpeeksi.

S: Mites kattava se sitten oli?

P: Siis se kuuluu sillä alueella, millä saunalahti kuuluu.

S: Joo.

Hyödyllisyys

P: Jos vielä palataan näihin ominaisuuksiin. Todettiin, että se (hyöty) koostuu pienistä palasista. Mutta onko teillä joku tietty ominaisuus, joka on tärkein ominaisuus puhelimessa?

J: Ainakin olen juuri sattumalta harkitsemassa uuden puhelimen ostoa, ja eiköhän se ole 3G-puhelin kuitenkin. Olen miettinyt, että haluanko ostaa mp3-soittimen erikseen vai haluanko, että se on puhelimessa. Ainakin tällä hetkellä minulla on sellainen käsitys, ettei se toimi niin hyvin osana sitä puhelinta, kuin se toimii erillisenä laitteena. Luultavasti se ei tule kuitenkaan olemaan mikään ratkaiseva (ominaisuus) päättöksenteossani. Mutta kyllä ne on ne ominaisuudet, mitä puhelimessa katson. Omalta osaltani en ole hirveän kiinnostunut niistä itse 3G-palveluista, vaan enemmänkin niistä ominaisuuksista mitä saan, kun ostan 3G-puhelimen.

P: Entäs muilla?

M: Minulla on taas ihan päinvastoin. En tarvitse mp3-soitinta puhelimeen, enkä kameraa, enkä videokameraa. Mielestääni siihen ei tarvitse tunkea kaikkea mahdollista, vaan pikemminkin se olisi linkki omien laitteitteni välillä, että miten hyvin sen saa synkronoitua omiin muihin juttuihin. Se olisi olennaisempaa.

A: Koska itse tekniikkaa luen ja olen ohjelmoijana töissä, niin on kiva tehdä välillä sellaisia omia viritelmiä niin sanotusti. Olisi mukava jos se (puhelin) olisi vähän joustavampi ominaisuuksien puolesta, pystyy kuuntelemaan erilaisia tiedostoformaatteja, pystyy selailemaan erilaisia sivuja. Mutta ominaisuudet niin kuin kamera olisivat kivoja, mutta en kameran perusteella sitä päästötä tekisi.

P: Jos pitäisi jompikumpi valita, mobiilipalvelut vai puhelin omat ominaisuudet (kamera, mp3-soitin jne.), niin kummat koette tärkeämäksi?

Pa: Mulle ainakin puhelimen ominaisuudet.

S: Kyllä minullekin ehkä ne ominaisuudet. Ei niistä mobiilipalveluista tule muuta mieleen, kuin että se kaista toimii. Eli jossa siinä on weppiselain ja tarpeeksi kaistaa, niin en tiedä, mitä muuta siihen tarvitsee. En minä ainakaan tarvitse erikseen mitään mobiilipalveluja. Haluan päästä vain sinne webiin, sieltä saan sitten kaikki palvelut.

P: Eli kumpi on tärkeämpää hankinnan kannalta, pääsee sinne nettiin käyttämään niitä palveluja vai puhelimen omat ominaisuudet?

S: Kyllä kuitenkin laittaisiin vaakakuppiin ne ominaisuudet.

A: Minullakin olisi ne ominaisuudet.

M: Minulla taas se puhelin on ihan yksi ja sama, kunhan saan netin käyttöön ja sähköpostin.

J: Tuota on tosi vaikeata sanoa. En ole palveluja hirveästi käyttänyt, mutta joskus reittiopas on niin korvaamatona puhelimessa. Se on taas sellainen, että sitä tarvitsee suht harvoin, mutta silloin kun sitä tarvitsee, se on törkeen kiva.

P: Koetteko, että hyöty muodostuu pienistä palasista, siis puhelimen ominaisuuksista sekä palveluista?

J: Niin, puhelimen ominaisuudet ovat aika sama, että ovatko ne siinä vai ostanko erikseen mp3-soittimen, mutta mobiilipalveluissa...

S: Sen takia minulle on ne ominaisuudet tärkeämät, että kun ostan 3G-puhelimen, niin jo oletan, että siinä on sitä kaistaa ja se toimii esim. tarpeeksi laajalla alueella. Se on oltava siinä. Se ei ole enää sellainen ratkaiseva tekijä, vaan sellainen, että edes harkitsen puhelimen ostoa. Sen jälkeen on sitten puhelimen ominaisuudet, jotka ratkaisevat.

P: Miten koette esim. puhelinten mp3-soittimien ja kameroiden laadun? Onko tällä hetkellä markkinoilla puhelimia, joilla voisitko korvata nämä laitteet?

Pa: Kameran osalta ei ainakaan.

S: Ei missään nimessä.

A: Käyttötarkoituksestaan johtuen.

S: Jos haluat joitain hassuja tilannekuvia...

A: Nopeita kuvia, tilannekuvia...

S:.... siis jos olet jossain ravintolassa ja tapahtuu joitain todella odottamatonta ja älytöntä, niin voit ottaa siitä videokuvaa.

A: Niin, kun se on lähes aina mukana.

S: Niin, kun ei vältämättä ole sitä kameraa. Mutta, jos vaikka lähtee lomalle, niin en missään nimessä ottaisi lomakuvia sillä kännykkäkameralla, saatikka sitten taas, jos lähtisin oikein kuvaamaan.

P: Entäs sitten mp3-soittimen tai muistikun osalta?

J: Mun mielestä mp3-soitin teknisesti toimii jo, mutta se käyttöliittymä ei ole vaan niin hyvä kuin jossain iPodissa.

S: Kyllä äänenlaatu ja muistikapasiteetti riittää jo, onhan noissa uusissa Nokioissa 8 gigaa.

A: Ja lisämuistikortit.

S: Niin, kyllä se 8 gigaa riittää jo aika hyvin, ellet halua koko musiikkikirjastoasi sinne.

A: Se käyttöliittymä on kyllä yleensä vähän kökkö.

S: Niin, sehän se.

Imago

P: Mites koette pienempien mobiilipalveluyritysten imagon, siis jotka tekevät mobiilipalveluja?

A: No minä ainakin tosi hyvänä (naurua, A on töissä sellaisessa yrityksessä).

M: Minulle tulee vähän sellainen olo, että ne ovat sellaisia kalastelijoita.

S: Tehdään vähän kaikenlaista ja katsotaan, mihin tartutaan sitten.

M: Onhan se tavallaan hyvä asia, että niinhän niitä hyödyllisiä juttuja sitten löytyy.

J: Mielestääni koko ala on jäänyt vähän sen soittoääni- ja logobisnekseen varjoon, että...

S: Niin! Vaikka en yritä ajatella sitä, että kaikki turhia soittoääniä ja jotain Graafin siskosten taustakuvia, mitkä ei vois vähempää kiinnostaa. Vaikka en yritä ajatella niitä mobiilipalveluiden kanssa, niin ne tulee ekana mieleen. Niiden imago ikään kuin projisoituu oikeiden mobiilipalveluiden tuottajiin.

J: Mutta mitä käytän eniten mobiilipalveluita, niin ne on isojen tarjoajien palveluita, kuten Reittiopas, verkkopankki, Hesarin sivuilla uutisten lukeminen, jotka siis ovat webistä tuttuja, mutta ne vaan sovitettu mobiililaitteisiin.

S: Että ne ovat niin kuin web-palveluita. Se on Internetin käyttöä. En vältämättä nää sitä erikseen mobiilipalveluna.

A: Mutta voihan siitä olla sinulle hyötyä, että voit käyttää sitä missä vaan.

S: On, on. Totta kai siitä on hyötyä.

J: Ja sitten esim. tällaiset paikannuspohjaiset, esim. Reittiopas vois tulevaisuudessa jo valmiaksi tunnistaa, missä minä seiso.

S: Nimenomaan, just jotain tuollaista. Ja sit niin, että jos vaikka klikkaat, että haluan kiinalaista (ruokaa), niin sitten se näyttää, että tuossa ja tuossa ois. Siihenhän se jossain vaiheessa varmaan tulee menemään, saa nähdä missä vaiheessa.

P: Mobiili siis viittaa siihen, että sitä voi käyttää missä vaan. Vaikka palvelu olisikin mikä tahansa.

A: Hiljattain kokeilin Saunalahden liittymästä mobiili-tv:tä, en ollut aikaisemmin koittanut. Se oli yllättävän helppokäyttöistä, linkkien kautta toimi ja niillä oli kampanja, että tämän kuun loppuun ilmaista.

S: Siis tässä oli tarpeeksi nopea tiedonsiirto? Ei siis nykinyt kuva?

A: Ei nykinyt kuva. Se oli periaatteessa siedettävän näköistä, mutta en alkaisi sarjoja katsomaan. Ehkä mihiin käyttäisin, olisi uutiset.

Hyödyllinen

P: Mites muut, mitä ajattelette mobiili-tv:stä, onko se hyödyllinen palvelu?

Pa: Minä olen sitä käyttänyt jonkun kuukauden verran, kun hankin puhelimen. Aluksi katsoin sitä aika paljon jossain ratikkapysäkillä uutisia tms., mutta se sitä täytä kaistaa käytä vielä hyväkseen.

P: Laatu ei siis ollut niin hyvä kuin olisit halunnut?

Pa: Kyllähän siitä ääni kuuluu ja terävyys riittää, että tekstitykset näkyy. Se on se pakkauskuksen laatu, että siinä on niitä häiriöitä ja artefakteja sitten, sarjat on vähän mitä sattuu. Ja nykyään en ole päässyt sinne ollenkaan, että onkohan käyttäjät sitten lisääntyneet, siis ei vaan saa yhteyttä.

M: Mielestäni television katselu on ylipäättääni niin toisarvoista, että minua kiinnosta mobiili-tv.

S: Minulla on ihan sama juttu. Kun en ole katsonut telkkaria muutenkaan kolmeen vuoteen, miks katsoisin sitä mobiilisti. Jos taas haluaisin jotain uutisia katsoa, niin esim. Google Reader ois hemmetin hyvä puhelimessa. Koska sitä vois sitten selailla kesken päivää jossain liikenteessä.

Helpokäyttöisyys

P: Onko teistä 3G-puhelimia ja mobiilipalveluita helppo käyttää?

Pa: Helpompaakin se voisi olla. Ainakin alkuun pääseminen, että pitää kahlata valikkoja ja laittaa asetuksia, vaikka perusasetukset tulee nykyään nokiaihin suoraan.

A: Tulee suoraan, mutta kyllä niitä joutuu aina säätämään.

Pa: Ja sitten jos haluat vaikka sitä TV:tä, niin ei se ole suoraan, että TV-nappula ja sitten käänät kanavaa, vaan joudut surffaamaan siellä sivuilla ja hakemaan oikean streamin. Ja sitten se, että jos haluat kesken päivää ratikkapysäkillä uutiset, niin menee hetken aikaa, että surffaat sinne sivuille ja kahlaat ne linkit läpi ja sitten pääset sinne.

M: Oliko se kysymys, että onko mobiilipalveluiden käyttö helppoa vai puhelimien?

P: Sekä etä.

M: Se mitä kuvailit, että valikoissa selaaminen on vaikeata, niin se on pikemminkin sen puhelimen...

Pa: Osaksi siis puhelimessa, että pääset sinne sivuille, jossa sitten on niitä linkkejä. Että se on niin kuin puolet ja puolet.

P: Entäs nää syöttölaitteet, kuten näppäimistö ja hiirenä toimiva näppäin.

S: Jotain näitä Nokian 80-sarjan puhelimia kokeilin, niin siinä toimi yllättävän hyvin se navi-näppäin hiirenä. Olin ihan yllättynyt siitä, että se toimi niinkin tarkasti.

J: Mielestäni se on ihan hyvä kompromissi, mutta onhan ainakin pidemmän päälle tosi inhottava käyttää.

S: On siis.

J: Mutta en keksi suoralta kädeltä korvaavaakaan.

S: Kyl se näppäimistön puute on vielä kriittisempi. Ei sitä rupea mitään web formeja täyttämään, mitään omia tietoja laittamaan puhelimen kautta. Ihan senkin takia, että se on niin hidasta.

A: En ole itse navinäppäintä testannut, mutta näppäimistön puutteen tai vaikeakäytöisyden (vrt. tietokone) takia en haluaisi alkaa sähköpostia käyttämään.

Pa: Joissakin SonyEricssonilla oli sellainen kosketusnäyttö. Se toimi yllättävästi hyvin.

S: Onko siinä sellainen kynä?

Pa: Ei kun se toimii myös ihan sormella. Se oli ihan yllättävästi hyvä, sillä pystyi nettisivuja ja linkkejä klikkailemaan.

P: Mites näytön koko, onko se sopiva vai pitäisikö sen olla isompi?

A: Paljon isompi se ei mielestääni voi olla...

S: ...koska se puhelin sit siitä kasvaa, että se on vähän sellainen trade-off, millaisen luurin haluaa.

J: Kyl se laite pitää taskuun mahtua.

S: Toi on mielestääni (N73) ihan ylärajoilla, millainen puhelin voi nykyään olla.

M: Oon sitä mieltä, siis ei sen kustannuksella että puhelimen koko kasvaa, mutta kaipaan isomman näytön. Mielestääni sen pitää mennä siihen, että siinä on vain yksi näppäin ja iso näyttö.

S: Nythän tästä Applen iPhonesta näkee näitä sketchejä koko ajan, joista 99% prosenttia on huonoja, mutta ilmeisen luotettavista lähteistä on kuultu, että siinä tulee olemana yksi iso näyttö ja sitten puhelimen reunoilla (sivureunoilla) tulee olemaan kosketuskontrollit. Jotain slidereita ja sellaisia. Ja sitten näppäimistö tulee siihen näyttöön, että se on siis kosketusnäppäimistö. Jos siis haluat vaikka pistää numeroista siihen. Mutta muuten se toimii niillä slidereilla. Siis samanlailla kuin iPodissa, niin miksei se toimisi siinä.

M: Mielestääni puhelinta pitää pystyä käyttämään yhdellä sormella.

Tärkeät tehtävät

P: Käytättekö tai uskotteko, että voisitte käyttää puhelinta tärkeisiin tehtäviin?

Käytättekö sitä enemmän viihde- vai työkäytöön? Uskotteko, että se parantaisi työnne laatua ja suoritusta?

S: Minulle se olisi lähinnä ajan tasalla pysymistä ja viihdekäytöä. En pystyis kuvittelemaan, että käyttäisin sitä jokapäiväisiin työtehtäviin. Jos olisi joku tosi kriittinen juttu, joka pitäisi tehdä tunnistaa, ja pystyisin tekemään sen puhelimella ja olen tunnin päässä tietokoneesta, niin silloin. Mutta en voisi edes kuvitella viikottain tekevää töitä puhelimella.

M: Olen samaa mieltä. Lähinnä siis siihen, että pysyy kärryillä. Äärimmäisissä hätätapaussissa vain.

A: Minä kyllä näkisin sille käyttöäkin. Töissä meillä on joskus valvontavuoroja palveluiden suhteen. Jos on hyvä kännnykkä, jolla voi ottaa yhteyden servereihin, niin ei tarvitse mennä kotiin tietokoneelle käynnistämään palvelua. Eli voit olla pelaamassa golfia ja sieltä käynnistää palvelun, jos sieltä menee joku rikki.

S: Tai baarissa.

A: Niin, tai baarissa.

P: Eli ootko jo käyttänyt sitä tällaiseen?

A: En ole meidän valvontaryhmässä, mutta kollegat käyttävät sitä baarista.

S: Se on ihan toimivaa kyllä.

Subjektiivinen normi

P: Mites ympäristön vaikutus? Vaikuttaako hankintaapäätöksiin, millainen puhelin kavereilla on tai millainen puhelimen imago on?

S: Tietysti. Esim. N95:sta on paljon vouhkattu ja se on tosi hip. Kyllä se nyt totta kai vaikuttaa.

A: Onks se se läppäpuhelin?

S: Se on sellainen liukuva, kun liutat näin päin niin saat puhelimen näppäimen, ja kun liu'tat toiseen suuntaan, niin saat musanäppäimet.

Pa: Kyl se, että jos kaveripiirissä tai työpaikalla käytetään, esim. pystyt Outlook Exchanget kanssa synkkaamaan, siis kalenteria ja sähköpostia. Kyllä se tietenkin vaikuttaa siihen.

J: Se varmaan vaikuttaa sen kautta, että niin kauan, kun kellään lähipiirissä ei ole, niin se tuntuu kaukaisemmalta. Mutta jos jollain kaverilla on puhelin ja pääsee sillä vähän leikkimään, ni tuntuu, että ”vitsi minäkin haluan tällaisen”.

M: Minun mielestä ne on kaksi eri asiaa, siis imago ja onko kaverilla puhelin.

S: Niin minunkin mielestä se on eri asia. En sanois, että kaverien puhelimet vaikuttaa, vaan ennenminkin se imago, mikä sillä on yleisesti.

P: Mistä te haette tietoa uusista teknologioista? Kaverit mainittiinkin jo.

S: Netti.

A: Kaverit.

Pa: Myös alan lehdet. Missä on jotain vertailuja. Purettu siis ihan palasiin se puhelin ja ominaisuudet vertailussa sitten. Koska valmistajan sivulta niitä on ihan mahdoton lähteä kahlaamaan yksitellen.

P: Haetteko tietoa aktiivisesti?

A: Yks aika hyvä on GSMArena. Jonkin verran testejä olen katsellut sieltä.

S: Se on sellainen mainosrahoitteinen, periaatteessa ilmainen.

J: Olen nyt juuri ostamassa uutta puhelinta, niin juuri siellä tai jossain muualla oli sellainen taulukko, johon pystyi laittamaan puhelimia ja vertaamaan niiden ominaisuuksia. Se oli tosi kätevää. Nyt olen tosi aktiivisesti katsellut, kun harkitsen uuden puhelimen ostoa, mutta muuten en ole varmaan vuoteen kauhean aktiivisesti seurannut. Lukenut siis vain jotain juttuja lehdistä, Mikro-PC ja Tekniikan Maailma, mitä minulle tulee. Niistä tulee luettua kaikki puhelinaiheisetkin jutut.

Käyttöönoton helppous

P: Onko teistä helppoa ottaa käyttöön 3G-puhelin ja palvelut? Onko se kynnyskysymys?

S: Ei se ainakaan mikään kynnyskysymys ole.

A: Ei.

S: Kyllä yhden illan käyttää miehellään siihen, että leikkii sillä puhelimella ja katsoo kaikki mahdolliset vaihtoehdot.

A: Siis itse ilman manuaalia.

M: Pikemminkin vaan omasta uteliaisuudesta haluaa räplätä sitä.

S: Manuaali otetaan vasta sitten, jos on viikon ollut juttu ollut niin, ettei siitä ole tullut mitään.

A: Oletko käyttänyt niitä manuaaleja?

S: Ei ole hirveästi kyllä tarvinnut. Ei ole kyllä 3G-puhelinta ollutkaan.

Pa: Mobiilipalveluista sen verran, että.. ihan samalla tavalla niitä kokeilee kuin puhelimen ominaisuuksia, mutta jos ne ei vaan ala toimimaan ja joutuu asetuksia tilaamaan sähköpostilla, niin se aiheuttaa helposti turhautumista. Ja sitten se vaan jää. Olen itsekin puhelimeen jotain asetuksia laittanut, mutta sitten kun se ei vaan näytää pelittävän, niin se on sitten jäännyt siihen.

P: Mistä haette apua, jos tulee ongelmia?

A: Kavereilta.

S: Netistä kans.

A: Aika harvoin rupeaa katsomaan operaattorilta.

P: Luuletteko, että saisitte helposti apua valmistajalta tai operaattorilta?

S: Ainakin sellainen kuva on, että googlaamalla se löytyisi kymmenen kertaa nopeammin.

J: Asiakaspalveluihin saa aina jonottaa niin kauan.

S: Siinä vaiheessa, kun se vastaa se asiakaspalvelija, niin olet löytänyt googlesta jo 20 relevanttia sivua, missä kaikissa kerrotaan ratkaisu.

Itseoppivuus

P: Oletteko mielestänne nopeita oppimaan käyttämään 3G-puhelimia?

S: Totta kai.

A: Totta kai.

(Naurua).

Kontrolli

P: Mainittiin jo hinnoittelun epäselvyys palveluissa. Tuntuuko, että olette kontrollissa käyttämistänne mobiilipalveluista? Eli tiedätte mitä teette ja tiedätte mitä laskutetaan, eikä tule sellaisia yllätyksiä vastaan.

A: Ei ole kyllä ihan selvä, mitä laskutetaan.

S: Ei todellakaan.

A: Sanotaan, että pakettidata maksaa sen ja sen verran, mutta jos käyttää lisäksi jotain palvelua, niin tuleeko siihen lisäksi jotain muuta?

S: Ei minulla ole hajuakaan, paljonko maksaa, kun katson maileja tai käyn Googlessa tai luen jostain sivuilta jotain. Ei mitään hajua, paljon se minulle maksaa.

M: Minulla ei ole kauheasti kokemusta, mutta luulen, että siinä on sellainen olo, että on aika riippuvainen palveluntarjoajasta.

P: Mainittiin jo, että voi tulla epätoiminnallisuksia vastaan. Tuleeko muuta jotain mieleen, että ei ole ollut kontrollissa?

J: Ihan vaan johtuen siitä, että kun ei ole näppäimistöä tai hiirtä, niin välillä tulee sellaisia virhepainalluksia. Jos olet vaikka nettisivulla, ja vahingossa painatkin jotain,

että se lähtee jonnekin toiselle sivulle. Siis vahingossa klikannut linkkiä ja kun ei olekaa suoraan sellaista ”takaisin”-nappia, niin sitten ihmettelee, että mitäs nyt tapahtui?

S: Niin. Sen käyttöliittymän kanssa on vielä aika pihalla välillä.

Pa: Ihmiset siis ovat tottuneet siihen nettiselaimen. Ja näissäkin puhelimissa se ei ole suoraan vastaava, että tässä on ”takaisin”-nappi. Ja sitten kun se tekee odottamattomia: se ”takaisin”-nappula saattaa olla puhelimen valikon takaisin-nappula, eikä webbiselaimen edellinen sivu. Että siinä olisi paljon kehitettävää vielä.

M: Siinä on jotenkin se tietokoneen analogia liian vahvana vielä.

A: Onko se niin, että kun webbiä selaillet, niin tuleeko sinulle tietokoneen analogia mieleen?

Pa: Tulee.

A: Sen sijaan, kun olisi kännykkäanalogn, joka taas toisinaan mielestäni toimii aika hyvin esim. Nokian puhelimissa.

S: Se on ehkä siinä, että se kännykkäanalogn ei ole vielä tuttu. Sä et oo tottunut siihen, että tuosta pääsee takaisin. Vaan kun pitäisi päästää takaisin, niin meet ihan pihalle.

Pa: Ei ole vielä käyttänyt sitä tarpeeksi, että siitä tulisi rutiini. Tämäkin oli minun ensimmäinen nokialesinen, niin minulle ei ollut vielä Nokian kaan käyttöliittymä selkeä. Sitten varsinkin, kun se ei ole sama kuin tietokoneissa.

A: Minulla on ollut pelkästään Nokialesia. Sitten kun on ollut joskus töissä muita testipuhelimia, niin rupeaa harmittamaan, että johonkin yksinkertaiseen testaamiseen menee hirveästi aikaa.

P: Entäs tietoturva? Tuntuuko, että puhelimen käyttö olisi turvallisempaa tai turvattovampaa kuin esim. kannettavan tietokoneen tai pöytäkoneen?

S: Ainakin tietokoneessa tiedät, mitä ohjelmia käytät jne. Vaikka ei siis olisi kauhean hyvin hallussa, niin on ainakin sellainen filis, että hallitset, kun laitat F-Secureen päälle, niin minulle ei tule koneelle mitään. Mutta puhelimessa on vähän epävarmempaa se, että mitäs tähän nyt pitäisi laittaa.

Pa: Tässäkin nokialesessa olen surffannut nettisivuilla ja tässä on erikseen F-Secure, mutta se täytyy erikseen asentaa. Se ei ole oletuksena. Todennäköisesti suurin osa tämänkin puhelimen käyttäjistä ei ole hoksannut sitä.

P: Mutta jos vertaatte tätä tietokoneisiin?

Pa: Ei se ainakaan parempi ole.

M: Varmaan johtuen siitä, että jos tekee itse jotain virheitä siinä käytössä. Sen takia tietoturva jotenkin...

P: Ikään kuin huonomman kontrollin takia?

M: Niin.

Pa: Nimenomaan.

S: Niin.

J: Vaikka tietää, että viruksia on liikkeellä vähemmän, niin ei minullakaan ole puhelimessa mitään F-securea. Esim. yksi päivä säikähdin, kun oli Bluetooth pääällä, niin yhtäkkiä se bussissa löysi jonkun toisen laitteen ja olin, että ”apua, mitä tää nyt tekee” ja sit kyselee, että ”haluatko yhdistää”? Olin vaan, että ei, ei!

S: Bluetooth on sellainen, millä on pyyhittävä puhelimita jossain messullakin.

Asenne

P: Mikä on teidän asenne mobiilipalveluita ja 3G-puhelimia kohtaan, positiivinen vai negatiivinen?

S: Positiivinen

Pa: Positiivinen.

J: Kyllä se positiivinen on. Toivoisin vaan, että tulisi vielä palvelujen hinnat pikkuisen alas. Tai nimenomaan datasiirron hinnat alas.

S: Niin. Täs on tää hinta ja saat käyttää niin paljon kuin haluat, kunhan nyt et lataa mitään Sormusten Herra -trilogiaa puhelimen kautta.

J: Hinta on minulla tällä hetkellä periaatteessa ainut negatiivinen juttu.

S: Mulla sama.

J: Muuten olisin ihan innoissani käyttämässä kaikkea 3G-hömpää.

Pa: Se arvaamattomuus tai se ettet tiedä...

Käyttö

P: Kuinka monella teistä on 3G-puhelin?

P: Kahdella viidestä (Pa ja A).

Käytön aie

P: Kuinka moni teistä aikoo ostaa tai ottaa käyttöön 3G-puhelimen lähitulevaisuudessa, vuoden tai puolentoista sisällä?

M: (Nyökkää)

J: Jouluksi.

S: Puolen vuoden, ysivitosta odotellessa.

P: Kaikki muut siis aikovat ostaa.