

ERIIKTYVÄ TIETO- JA VIESTINTÄTEKNOLOGIAN KÄYTTÖ JA
SOSIAALINEN ERIARVOISUUS

Aki Enkenberg

Yhteiskuntapolitiikan pro gradu -tutkielma

Yhteiskuntatieteiden ja filosofian laitos

Jyväskylän yliopisto

Toukokuu 2005

ERITYTYVÄ TIETO- JA VIESTINTÄTEKNOLOGIAN KÄYTTÖ JA SOSIAALINEN ERIARVOISUUS

Aki Enkenberg

Ohjaajat Marja Järvelä ja Sakari Taipale

Yhteiskuntapolitiikan pro gradu -tutkielma

Helmikuu 2005

Jyväskylän yliopisto

136 sivua ja 2 liitettä

Tutkimuksessa lähestytään internet- ja matkapuhelinpalveluiden käyttöä sosiaalisen eriarvoistumisen näkökulmasta. Eri ryhmien kesken eriytyvällä käytöllä voi olla tärkeitä seurauksia sosiaalisen tasa-arvon kannalta uuden tieto- ja viestintäteknologian käytön muotoutuessa tärkeäksi yksilön yhteiskunnallisia toimintaedellytyksiä tukevaksi toiminnaksi.

Tutkimuksen empiirisessä osiossa tarkastellaan, kuinka yksilön omaama taloudellinen ja kulttuurinen pääoma ovat yhteydessä internetin ja matkaviestinnän käyttöön etsimällä eroja eri tavoin taloudellisia ja kulttuurisia resursseja omaavien käyttäjäryhmien käyttötottumuksissa. Aineistona on vuonna 2001 Jyväskylän Yliopiston tietojenkäsittelytieteiden laitoksen MobiCom-projektissa kerätty internet-kyselytutkimus. Tässä tutkimuksessa analysoitu aineiston osa-aineisto käsitti 1522 15-64 -vuotiasta vastaajaa. Analyysissä käytetään menetelminä ristiintaulukointia, varianssianalyysiä ja erotteluanalyysiä.

Tutkimustulokset osoittivat selviä eroja eri ryhmien käyttötottumuksissa. Matkapuhelimen käytön osalta voidaan todeta taloudellisen pääoman määrittelevän käyttöä kulttuurista pääomaa selvemmin. Taloudellisen pääoman kasvaessa käyttö monipuolistuu ja kasvaa. Korkeammin koulutetut näyttivät olevan vähemmän koulutettuja varovaisempia matkapuhelinpalveluiden omaksumisessa ja käytössä. Internetin kohdalla erot eri ryhmien käytössä määrittivät pikemminkin kulttuurisista resursseista käsin, eivät taloudellisen

pääoman kautta. Korkeammin koulutetuilla internetin käyttö oli monipuolisempaa ja aktiivisempaa kuin vähemmän koulutetuilla ja näytti liittyvän erityisesti internetin hyöty- ja työkäyttöön.

Käytössä havaituista eriytyvyyksistä huolimatta varsinaisia epätasa-arvoa vahvasti edistäviä kahtiajakoja ei uutta teknologiaa jo käyttävien keskuudessa ehkä ole nähtävissä. Käyttö on kuitenkin jossain määrin eriytynyttä eri pääomaryhmissä. Internetin ja matkapuhelimen käyttö on selkeästi yhteydessä yksilöiden omaamiin taloudellisiin ja kulttuurisiin pääomiin ja heidän toimintaedellytyksiinsä yhteiskunnassa.

Avainsanat: Internet, matkaviestintä, kulutus, tasa-arvo, digitaalinen kahtiajako, taloudellinen pääoma, kulttuurinen pääoma

1	Johdanto	3
2	Tietoyhteiskuntakehitys ja sosiaalinen eriarvoisuus	6
3	Lähtökohtia teknologian käytön tutkimiseen	16
3.1	Teknologia yhteiskunnallisena ilmiönä.....	16
3.2	Mitä tieto- ja viestintäteknologialla tarkoitetaan?.....	24
4	Digitaalinen kahtiajako ja sosiaalinen ekskluusio tietoyhteiskunnassa	35
4.1	Digitaalinen kahtiajako.....	35
4.2	Digitaalisesta jaosta kohti sosiaalisen eksklusion eri ulottuvuuksia.....	47
4.3	Resursseista ja valmiuksista pääomiin.....	54
4.3.1	Muutamia perspektiivejä.....	54
4.3.2	Bourdieu ja pääoman lajit.....	59
5	Tutkimusaineisto, tutkimuskysymykset ja metodologia	70
5.1	Aineiston esittely.....	70
5.2	Tutkimuskysymykset ja metodologia.....	73
5.3	Tietoa aikaisemmista tutkimuksista.....	77
6	Analyysi ja tulokset	81
6.1	Yleisten taustamuuttujien jakaumia.....	82
6.2	Taloudellisen ja kulttuurisen pääoman jakautuminen aineistossa.....	83
6.3	Tieto- ja viestintäteknologian käyttö ja käytön eriytyminen.....	86
6.3.1	Matkaviestinnän käyttö.....	87
6.3.1.1	Käytön yleiset piirteet, määrä ja tiheys.....	87
6.3.1.2	Matkaviestintäpalveluiden ja palvelukanavien monipuolisuus.....	91
6.3.1.3	Käytettyjen matkaviestintäpalveluiden sisällöllinen hajonta.....	98
6.3.2	Internet.....	102
6.3.2.1	Käytön paikka ja tiheys.....	103
6.3.2.2	Internetpalvelujen monipuolisuus.....	106
6.3.2.3	Käytettyjen internetpalvelujen sisältö ja hajonta.....	108
6.4	Yleinen teknologiamyönteisyys.....	111
6.5	Yhteenvetoa ja vertailua.....	116
7	Johtopäätökset	122
	KIRJALLISUUS	126

LIITE 1 Taulukot

LIITE 2 Kyselylomake

1 Johdanto

Tietoyhteiskunnan kehkeytymiseen on löydettävissä monia erilaisia näkökulmia. Yhteiskuntapoliittiselta kannalta yksi mielenkiintoisimmista liittyy siihen, kuinka yhteiskunnan ja yhteiskunnallisten toimintojen teknologisoituminen muovaa sosiaalisen tasa-arvoisuuden edellytyksiä. Tällöin huomio voidaan kiinnittää esimerkiksi siihen, kuinka yksilöiden mahdollisuudet tasavertaisesti osallistua ja toimia yhteiskunnassa voivat joko parantua tai huonontua, riippuen heidän edellytyksistään omaksua ja käyttää uutta teknologiaa. Yhä useampien yhteiskunnallisten toimintojen siirtyessä verkkoon keskeiseksi nousee kysymys johtaako kehitys tässä suhteessa eri ryhmien välisten sosiaalisten erojen kasvamiseen. Lähtökohtaisesti voidaan ainakin olettaa, etteivät kaikki hyödy kehityksestä samoin - ainakaan heti.

Tässä tutkimuksessa tarkastelun kohteena on, miten toimijoiden kulttuuriset ja taloudelliset resurssit ovat sidoksissa heidän teknologian käyttöönsä piirteisiin. Ideana on, että selkeät erot eri ryhmien käyttötottumuksissa voivat indikoida mahdollista kasvavaa epätasa-arvoisuutta tulevaisuudessa, varsinkin jos vähäisen käytön ryhmät ovat muutenkin, esimerkiksi taloudellisessa mielessä, huonossa asemassa.

Pelkän teknologian omistamisen tai esimerkiksi verkkoyhteyden sijaan yhä tärkeämmäksi on nousemassa miten ja mihin teknologiaa käytetään. Pitkään keskustelu digitaalisesta epätasa-arvosta on ollut melko keskittynyttä kahtiajakoon kehityksessä mukana oleviin ja siitä syrjäytyviin, teknologiaa omistajiin ja omistamattomiin, ”informaatorikkaisiin” ja ”informaatioköyhiin”. Voidaan kuitenkin argumentoida, että tämän ohella eriasteiset erot itse teknologian käytössä ja soveltamisessa ovat nousemassa tasa-arvon kannalta tärkeiksi. Nämä erot liittyvät siihen kuinka teknologia todella nivoutuu osaksi ihmisten arkea ja eri elämänalueita. Tutkimuksen painotus on siis uuden tieto- ja viestintäteknologian omaksumisen ja käytön suhteellisissa, ei absoluuttisissa, eroissa. Oletuksellisesti nämä suhteelliset erot kuitenkin indikoivat laajemmista muutoksista ja eriarvoistumiskehityksestä yhteiskunnassa.

Tutkimuksen empiirinen osuus koostuu Jyväskylän yliopistossa vuosina 2000–2002 toteutetussa EU-hankkeessa kerätyn kyselytutkimusaineiston uudelleenanalysoinnista. Aineistosta nousevia käytön eroja tarkastellaan suhteessa kahteen resurssimuuttajaan, taloudelliseen ja kulttuuriseen pääomaan, joita yksilöt yhteiskunnan jäseninä omaavat ja pystyvät hyödyntämään. Tutkimuksen empiirisestä kyselytutkimusaineistosta pyritään hahmottamaan edellä mainittujen kysymyksenasettelujen kannalta tärkeitä eroja. Tutkimuskysymyksinä ovat:

- 1) Ohjaavatko taloudellinen ja kulttuurinen pääoma internetin ja matkapuhelimen käyttöä ja toimivatko ne siten käyttöä erottelevina taustamuuttujina?
- 2) Millä teknologian käytön ulottuvuuksilla tämä aineiston perusteella tapahtuu ja miten eri tavoin taloudellista ja kulttuurista pääomaa omaavat eroavat teknologian käytön suhteen?

Tutkimuskysymyksiä lähestytään etsimällä aineistosta eroja eri kulttuurisen ja taloudellisen pääoman luokkien kesken ja kiinnittämällä huomio siihen, erottuvatko pääomien kautta määritellyt käyttäjäryhmät toisistaan internetin ja matkapuhelimen käytön suhteen.

Taloudellisen pääoman oletetaan ainakin hypoteettisesti antavan käyttäjille sellaisia perusvalmiuksia, jotka teknologian käytön ylipäättään mahdollistavat. Se antaa valmiudet monipuoliseen käyttöön mahdollistamalla suuremman taloudellisen liikkumavaran siellä, missä käyttöön liittyy kustannuksia. Kulttuurisen pääoman oletetaan puolestaan olevan sidoksissa yksilön kykyyn tehdä palvelukäyttöön liittyviä valintoja ja hyödyntää teknologiaa omassa elämässään.

Luvussa kaksi käsitellään tutkimuksen yleisiä lähtökohtia ja tutkimuksen teeman ympärillä käytävää yhteiskuntapoliittista keskustelua. Luvussa kolme käydään läpi teknologiantutkimuksen tradition antia tutkimuksen kysymyksenasettelun kannalta, sitä miten teknologiaa tulisi lähestyä ja minkälainen rooli sille voidaan yhteiskuntatieteissä antaa. Luku neljä muodostaa teoreettisen ydinluvun, jossa käydään läpi sosiaali- ja yhteiskuntapoliittista keskustelua digitaalisen kahtiajaon ongelmasta, sosiaalisen

eksklusion tutkimisen teoreettisia lähtökohtia, köyhyystutkimuksen tradition näkökulmia aiheeseen sekä lopuksi Pierre Bourdieun pääomateoriaa, josta tutkimuksen empiiriset lähtökohdat on johdettu. Teoreettisesti tutkimus nojaa bourdieulaisittain näkemykseen, jossa digitalisoituvan yhteiskunnan sosiaalisen eksklusion katsotaan olevan sidoksissa yhteiskunnallisesti epätasaisesti jakautuneisiin taloudelliseen ja kulttuuriseen pääomaan, eri ryhmien kulutusta erotteleviin taustatekijöihin. Tämän jälkeen luvusta viisi alkaen seuraa tutkimuksen empiirinen osuus.

2 Tietoyhteiskuntakehitys ja sosiaalinen eriarvoisuus

Elämme koko ajan teknologistuvassa maailmassa, jossa erityisesti tieto- ja viestintäteknologiat voimakkaasti läpäisevät yhteiskunnallisia prosesseja. Yhteiskuntamme muuttuu yhä enemmän teknologisesti välittyneeksi. Digitaaliset tieto- ja viestintäteknologiat ja niiden soveltaminen eri tarkoituksiin muuttavat ajan ja paikan kokemistamme, mahdollistavat uudentyyppisen sosiaalisen verkostoitumisen, ja ovat muodostumassa taloudellisen kasvun ja kilpailukyvyn päämoottoreiksi. Teknologistumisesta on tullut pikemminkin imperatiivi kuin mahdollisuus ja tietoyhteiskunnasta käsitteenä arkipäivää..

Tietoyhteiskunnasta on puhuttu jo pitkään, yhteiskuntatieteissä lähes 50 vuotta. Keskustelujen varhaisimmat juonteet juontavat 1960 ja 1970-lukujen post-industrialismikeskusteluihin ja erityisesti Daniel Bellin tuon ajan julkaisuihin. Julkinen keskustelu on tänä aikana kiihtynyt, johtaen lopulta näkemykseen, että joko elämme tällä hetkellä tietoyhteiskunnassa tai olemme ainakin hyvin lähellä sitä. Siitä mitä termi tarkalleen ottaen tarkoittaa, vallitsee kuitenkin epäselvyys. (Rahkonen 2000, 36-37.) Websterin (1995, 6) mukaan tietoyhteiskunta voidaan käsitteellistää hyvin monelta eri kannalta. Hän tekee erottelun teknologisen, taloudellisen, ammatillisen, spatiaalisen ja kulttuurisen näkökulmiin, jotka eivät tosin ole toisiaan poissulkevia. Tietoyhteiskunta on hyvin ambivalentti käsite. Hallitsevin juonne tietoyhteiskuntakeskusteluissa on Websterin mukaan kuitenkin ollut teknologisen kehityksen korostaminen (Webster 1995, 7).

Nicholas Negroponten sosiaalisen elämän dematerialisaatiokuvauksen mukaan muutoksen olennaisin osa on siirtyminen atomeista bitteihin, materiaalisesta aineettomaan ja esineiden varaan perustuvasta taloudesta tiedon ja informaation varaan perustuvaan talouteen. Painottomien bittien valonnopea globaali liikkuminen tekee tulevaisuudesta digitaalisten hyödykkeitä tarjoavien tahojen pelikentän. Fyysisten tuotteiden valmistajat jäävät kehityksen jalkoihin. (Negroponte 1995, 12-13.) Negroponte jatkaa, että bittien käsitteleminen ja siirtäminen, tieto- ja viestintäteknologia, muovaa maailmasta elektronisten yhteisöjen pelikentän, digitaalisten naapurustojen ympäristön, jossa fyysinen

tila ja aika muuttuvat epäolennaisiksi määreiksi ja jossa tieto on universaalisti kaikkien ulottuvilla. (Mt. 4, 6-7.) ”Digitaalinen aika on kuin luonnonlaki, sitä ei voi kieltää tai pysäyttää” (mt. 229).

Negroponten kuvaus on kuitenkin lähinnä provokatorinen kärjistys. Siitä kuinka vahvasti teknologinen kehitys todella laadullisesti yhteiskuntaan vaikuttaa, kiistellään tosiasiallisesti vilkkaasti¹. Jotkut väittävät, että elämme jo ylipäättään laadullisesti hyvin erilaisessa yhteiskunnassa kuin aikaisemmin. Jotkut taas yhteiskuntamme poikkeavan aikaisemmista vain teknologialtaan, perusongelmien säilyessä samoina. Ehkäpä molemmat kannat ovat totta. Osa ihmisistä viettää 24 tuntia vuorokaudesta kiinnittyneenä globaaleihin viestintäverkkoihin osan kamppaillessa päivittäisen toimeentulonsa kanssa, vailla edes käsitystä mitä uudet teknologiat heille voisivat tarjota.

Tietoyhteiskuntakeskustelujen ja –politiikan painopisteistä

Yhteiskuntatieteissä on pitkään ollut hyvin yleistä tulkita teknologisen tai taloudellisteknologisen kehityksen olevan muun yhteiskunnallisen kehityksen taustalla. Hyvin pitkälle yksinkertaistettuna kyse on teknologisesta determinismistä, joka tosin alkaa näkökulmana jo väistyä. Muutosta kuvaavana, Ilkka Tuomi (2001, 8) nostaa esille Ducatelin, Websterin ja Herrmannin tekemän jaottelun tietoyhteiskuntakeskustelujen kolmeen vaiheeseen. Jaottelu on melko karkea, mutta tuo esiin pääpiirteitä keskusteluissa. Ensimmäisessä vaiheessa 1970-luvulta 1990-luvun alkuun julistettiin jaottelun mukaan tulevan teknologisen vallankumouksen yhteiskuntaa mullistavaa vaikutusta. Teknologisen kehityksen sinällään uskottiin muuttavan yhteiskunnan perusrakenteita ennennäkemättömällä ja vääjäämättömällä tavalla.

¹ Kuin Negroponten antiteesinä, Lyon (1988) huomauttaa, että tietoyhteiskunta, vaikkakin ajatuksellisesti sisältää utooppisen ”hyvän yhteiskunnan” piirteitä, kasvattaa erilaisten ihmisryhmien ja valtioiden välisiä eroja, lisää valtion ja muiden organisaatioiden kykyä tarkkailla ja valvoa kansalaisiaan ja edistää lähinnä taloudellisten intressien ajamista. Lisäksi tietoyhteiskunnan nimissä poliittiset ratkaisut puetaan teknologisiksi, käytännölliset ongelmat teknisiksi toimenpiteiksi, mikä murtaa pohjaa poliittiselta toiminnalta. (Lyon 1988, 146-147.)

Toisessa vaiheessa 1990-luvun alun jälkeen huomio kiinnitettiin kilpailukykyyn, taloudelliseen kasvuun, teknologian saattamiseen kaikkien ulottuville ja kehitykseen liittyviin erilaisiin ongelmiin kuten yksityisyyteen, tietoturvallisuuteen ja tekijänoikeuksiin. Yhteiskuntien kahtiajakautuminen ”tietorikkaisiin” ja ”tietoköyhiin” alkoi nousta aiheena selvästi esille. 1990-luvulle ajoittui myös uudenlaisen interaktiivisen median, internetin erittäin nopea globaali leviäminen. Pääpaino oli edelleen teknologisessa kehityksessä jolla nähtiin olevan paljon hyviä puolia erityisesti kansantalouksien kehityksen kannalta, mutta myös haittavaikutuksia.

Ducatelin ym. mukaan kolmas vaihe keskustelussa on jo alkanut. Tässä vaiheessa teknologisen kehityksen ja sosiaalisen muutoksen suhde aletaan ymmärtää erittäin kompleksiseksi, eikä puhe teknologisen muutoksen sosiaalisista vaikutuksista, joita sitten voidaan poliittisesti kontrolloida enää ole lähtökohtana. Tällöin oivalletaan että teknologiapolitiikkaa ja sosiaalipolitiikkaa ei voida kehittää erillisinä alueina, joista edellinen ruokkii kehitystä jota jälkimmäinen yrittää saada hallintaan. Pikemminkin niitä täytyisi kehittää rinta rinnan. Teknologian ja yhteiskunnan kehitys ja ongelmat alkavat näyttäytyä yhteen kietoutuneina. (Tuomi 2001, 8.) Keskustelun muutos ei kuitenkaan vielä välttämättä tarkoita, että tämänsuuntaisista käsityksistä on tullut yleisesti hyväksytyjä yhteiskunnassa. Lisäksi esimerkiksi poliittinen retoriikka ja todelliset toimenpiteet voivat olla ristiriidassa keskenään.

Vertailukohtana Pelkonen (2003) väittää suomalaisen uusia tieto- ja viestintäteknologioita koskevan keskustelun yleisesti koostuneen kahdesta eri aikoina painotetuista suuntalinjoista. Toisaalta kyse on ollut teknologiavetoisen yhteiskunnan rakentamisesta ja teknologisen kehityksen kasvua ja kilpailukykyä luovan ominaisuuden korostamisesta, toisaalta teknologiapolitiikan näkemisestä laaja-alaisemman yhteiskuntapolitiikan välineenä, alueellisen kehityksen tasapainottajana ja kansalaisten yhdenvertaisuuden edistäjänä. Sosiaalisten tavoitteiden hän katsoo olleen keskusteluissa painotettuina 1980-luvun alkupuolella, ennen 1990-luvun alun myötä keskiöön noussutta teknologiavoittoista keskustelua. 1990-luvun lopulla teknologiapolitiikka työntyi politiikan muille aloille niin voimakkaasti, että sosiaaliset tavoitteet otettiin taas ainakin retorisesti keskusteluun

mukaan. Ensisijaisena päämääränä voidaan kuitenkin edelleen Pelkosen mukaan nähdä talouden kilpailukyvyyn edistäminen ja vasta toissijaisena kansalaisten osallistumisen parantaminen ja inklusion edistäminen. (Pelkonen 2003.)

Myös Vehviläinen (2001, 13) korostaa suomalaisen keskustelun ytimessä pitkään olleen teknologia, tietotekniikka ja tietoverkot pikemmin kuin pohdinta yhteiskunnan ja teknologian vuoropuhelusta. On oltu ylpeitä siitä, kuinka paljon suomalaiset käyttävät tietotekniikkaa ja korostettu poliittisen suunnittelun tavoitetta tarjota mahdollisuus ja taidot teknologian käyttöön kaikille kansalaisille. Teknologiaan painottuvassa keskustelussa tietoyhteiskunnan kansalaiset määrittyvät ennen muuta yksilöiksi, joilla on yhdenmukainen vastuu käyttää teknologian antamia mahdollisuuksia. On ongelmallista, että tällöin keskustelussa eivät näy ne yhteiskunnalliset suhteet, joissa kansalaiset toimivat, eivätkä myöskään heidän valintoihinsa ja toimintaansa nivoutuvat yhteiskunnalliset erot.. Kansalainen on tällaisessa keskustelussa tietotekniikkatietoisuuden varassa erilaisiin tietoteknisiin tarjouksiin reagoiva yksilö, eikä aktiivisesti omista sosiaalisista lähtökohdistaan paikantuva ihminen. Häntä määrittävät pikemminkin tietotekniset kuin sosiaaliset taidot. (Vehviläinen 2001, 13.)

Kansalaisten tasavertainen osallistuminen tietoyhteiskuntaan nähdään kuitenkin yleisesti tärkeänä tavoitteena. Esimerkiksi maaliskuussa 1999 Lissabonissa käynnistetty Euroopan Unionin eEurope-ohjelma on nostanut tämän tavoitteen ensiarvoisen tärkeäksi koko Euroopan Unionin tulevaisuuden kannalta. Ohjelma tähtää nopeiden tietoverkkojen tuomiseen jokaisen Euroopan kansalaisen ulottuville lähitulevaisuudessa ja tieto- ja viestintäteknologian käyttötaitojen levittämiseen läpi kaikkien väestöryhmien Euroopassa. Painopistealueina ohjelmassa ovat 1) eInclusion – syrjäytymisen estäminen, 2) eAccessibility, joka tarkoittaa eri käyttäjäryhmien erityistarpeiden sekä monikanavaisuuden huomioonottamista ja 3) eLearning, tieto- ja viestintäteknologian hyödyntäminen koulutuksessa ja oppimisessa. (Kohti tietoon perustuvaa Eurooppaa 2003.)

Myös Suomessa on jo 1990-luvun alkupuolelta toteutettu tietoyhteiskuntaa kansallisena projektina ja tavoitteena. Nykyisin hallinnon pääasiallisena instrumenttina tässä on

Vanhasen hallituksen poikkihallinnollinen tietoyhteiskunnan politiikkaohjelma, jonka tavoitteista mainitaan mm. että ”[t]ietoyhteiskuntaohjelman tarkoituksena on tieto- ja viestintäteknologiaa hyödyntämällä lisätä kilpailukykyä ja tuottavuutta, sosiaalista ja alueellista tasa-arvoa sekä kansalaisten hyvinvointia ja elämänlaatua. Ohjelmalla pyritään myös säilyttämään Suomen asema tieto- ja viestintäteknologian johtavana tuottajana ja hyödyntäjänä”. (www.tietoyhteiskuntaohjelma.fi.) Voidaan kuitenkin kysyä mitkä ovat ne lähtökohdat joista tätä tavoitetta ajetaan. Onko kyse ensisijaisesti talouden kilpailukyvyn takaamisesta vai aidosta panostamisesta kansalaisten inklusioon? Kuten Pelkonen (2003) osoittaa, kansalaisnäkökulma on poliittisessa strategiatyöskentelyssä viime kädessä kuitenkin ollut alisteinen talouden ja kilpailukyvyn näkökulmalle. Esimerkiksi termit ”ihmisystävällinen” tai ”ihmisläheinen” tietoyhteiskunta ovat tavoitteina esillä, mutta usein vailla tarkkaa sisältöä (Pelkonen 2002, 58).

Suomea on jo pitkään ajateltu eräänlaisena teknologian ihmemaana, yhtenä johtavista tietoyhteiskunnista. Suomen kansantalous onkin OECD-maista eniten riippuvainen tieto- ja viestintäteknologiasektorin menestyksestä, mutta ihmisten ja yritysten teknologian käyttö on esimerkiksi alhaisinta kaikista pohjoismaista. Matkaviestinnän hyödyntäminen on edelleen hyvin korkeaa, mutta internetin leviämisen kannalta Suomi ei näyttäyty läheskään itsestään selvästi edistyneimpänä tai edes parhaiden joukossa olevana. (Nurmela 2003, 24-25.) Osittain Suomen kärkiaseman korostaminen saattaa olla siis retorista, ja ehkä vailla aivan eksaktia taustatietoa.

Kirjassaan ”Suomen tietoyhteiskuntamalli”, Himanen ja Castells (2001) korostavat Suomen olevan esimerkillinen maa, jossa sosiaalinen ja teknologinen kehitys on kestäväällä tavalla pystytty yhdistämään. Konkreettisemmin tämä tarkoittaisi, että sosiaalisen tasa-arvoisuuden näkökulma on Suomessa pystytty ottamaan huomioon kansainvälisesti verrattuna erityisen hyvin ja että tietoyhteiskuntakehitys ei ole tähän mennessä aiheuttanut suuria uhkia Suomen suhteellisen tasa-arvoiselle hyvinvointiyhteiskuntamallille. He kutsuvat Suomen tietoyhteiskuntamallia avoimeksi, hyvinvoinnille perustuvaksi tietoyhteiskunnaksi, vastakohtana esimerkiksi Yhdysvaltojen markkinavetoiselle tai Singaporen autoritaariselle tietoyhteiskuntamallille (Himanen & Castells 2001, 20,

Himanen 2004). Suomen ongelmat tällä hetkellä heidän mukaansa liittyvät lähinnä epätasaiseen alueelliseen kehitykseen, eivätkä niinkään yleiseen sosiaaliseen epätasa-arvoisuuteen. Tietoyhteiskunnalle ominaisten työpaikkojen, koulutuksen ja elinkeinoelämän keskittyminen uhkaavat syrjäseutujen tulevaisuutta. (Himanen & Castells 2001 103-120, 168-170.)

Himasen ja Castellsin johtopäätös voi kuitenkin olla jossain määrin ennenaikainen. Tulevaisuus saattaa tuoda uudenlaisia riskejä mukanaan nimenomaan sosiaalisen eriarvoistumisen kannalta. Tietoyhteiskuntakehitys ei mitenkään itsestään selvästi johda uusien teknologioiden ja palvelujen tasa-arvoiseen saatavuuteen tai käyttömahdollisuuteen. Kehitys voi monellakin tapaa jakaantua epätasa-arvoisesti ja jopa vahvistaa jo olemassa olevia rajalinjoja. Ei ole mitään takeita etteivätkö sosiaaliset erot tulisi tulevaisuudessa entistä enemmän esille uuden teknologian omaksumisessa, mikä saattaa johtaa jopa joidenkin ryhmien jäämiseen kenties kokonaan ulkopuolelle kehityksestä. Himanen ja Castells (2001, 83-85) pitävät erilaisten hyvinvointiyhteiskunnan perinteisten lohkojen kuten koulutuksen, terveydenhuollon ja sosiaalipalvelujen laman jälkeistä säilyttämistä ja tukemista osoituksena siitä, että tietoyhteiskunta ei hyvinvointivaltion pohjaa sinällään murena. Puhetta siitä, miten uuden teknologian käytön mahdollinen kerrostuminen ja eriytyminen kehitykseen vaikuttavat, ei juuri heillä esiinny. Tietoyhteiskunta on heille ensisijaisesti teknologiaan, koulutukseen ja innovaatioihin perustuva talousjärjestelmä joka luo verotuloja hyvinvointiyhteiskunnan tarpeisiin (mt. 86).

Jo nyt Suomessakin nähdään, että erot kansalaisten teknologiataidoissa ovat varsin näkyvät. Esimerkiksi nuorten, joita yleensä pidetään helposti teknologiaa omaksuvina, keskuudessa jakautuminen tietoteknologian käyttäjiin ja vähemmän käyttäviin tai eikäyttäjiin on Kurikan (2002) mukaan selvästi näkyvissä oleva kehityspiirre. 18-26 vuotiaat nuoret aikuiset jakaantuvat hänen mukaansa selvästi aktiivi- ja passiivikäyttäjiin, joista tosin aktiivikäyttäjät muodostavat selvän enemmistön. Edelliset käyttävät tietotekniikkaa monipuolisesti ja heidän kohdallaan taidot, aktiivisuus ja kiinnostuneisuus kasaantuvat. Jälkimmäiset taas pitävät tietotekniikkaa selvästi vieraampana asiana, eivätkä näe teknologian käyttöä nivoutuneena omaan tulevaisuuteensa. Jos he tietotekniikkaa

käyttävät, on käyttö usein melko yksipuolista viihdekäyttöä. Kokonaan käyttämättömyyden syinä olivat mm. kiinnostuksen puute tai kustannuskysymykset. (Kurikka 2002, 25-27.) Esimerkiksi 20% nuorista ei käyttänyt sähköpostia aineiston perusteella ollenkaan (mt., 5).

Ongelmalliseksi tilanteen tekee, että yhteiskunnalliset toiminnot ovat tietoyhteiskunnissa hitaasti mutta varmasti siirtymässä digitaalisiin tieto- ja viestintäverkkoihin. Mäensivu (2002, 21) puhuu palvelujen tuottamisessa tapahtuvasta muutoksesta digitalisoituvana palvelukulttuurina. Palvelukulttuurilla hän tarkoittaa ”sitä mallia ja toimintatapaa, jolla yksityisiä tai julkisia palveluita tarjotaan ja välitetään jossakin tietyssä ympäristössä”. Digitalisoituvassa palvelukulttuurissa on hänen mukaansa kyse digitaalisten viestinten hyödyntämiseen perustuvasta palvelukulttuurista, joka vähitellen korvaa nykyistä, henkilökohtaiseen asiointiin pohjautuvan palvelukulttuurin (Mäensivu 2002, 22). Nähtävästi tässä on kyse eräänlaisesta paradigman vaihtumisesta, joka koskee palvelujen ensisijaisten tarjontakanavien perustavanlaatuisesta muutosta. Henkilökohtaisen asiointin palvelut vähenevät ja yhä enenevä osa palvelumuodoista siirtyy digitaalisten verkkojen kautta tuotettaviksi. Tämä taas johtaa uudenlaisten kansalaistaitojen edellytykseen. (Mäensivu 2002, 23.) Mahdollisuudesta ja kyvystä käyttää uutta teknologiaa on tulevaisuudessa tulossa yhä olennaisempi osa yhteiskunnan täysipainoista jäsenyyttä. Palvelukulttuurin digitalisoituminen kun voi uhata kansalaisten tasa-arvoisuutta, mikäli kaikki väestöryhmät eivät pääse tai kykene yhtäläisesti osallistumaan ja toimimaan uudenaikaisessa palvelukulttuurissa (Mäensivu 2002, 24). Jos ajatusta jatkaa loppuun asti, tieto- ja viestintäteknologiset resurssit ja kompetenssit täytyisi nähdä yhä enemmän perusoikeuksien kaltaisina ja niiden jakaantuminen yhteiskunnassa tärkeänä sosiaalipoliittisena kysymyksenä.

Digitalisoituvan palvelukulttuurin trendi on hyvin näkyvässä esimerkiksi pankkipalveluiden kohdalla, mikä näkyy internet-palveluiden yleistymisenä ja konttorien kasvokkaisen palvelun jatkuvana vähentämisenä. Tämän tyyppisen kehityksen jatkuessa, verkkoyhteyksien ulkopuolelle jäävät ihmiset voivat joutua kasvavassa määrin epätasa-arvoiseen asemaan yhteiskunnassa. Heillä ei ole pääsyä palveluihin tai sovelluksiin, joita verkon kautta tarjotaan tai voidaan käyttää, minkä seurauksena he saattavat jäädä

tulevaisuudessa taidollisesti, tiedollisesti, teknologisesti ja taloudellisesti yhä heikompaan asemaan kun syntyvät palvelut jäävät heille vieraaksi. (Graham 2002, 37.)

Yksityisellä sektorilla on vahva pyrkimys lisääntyvään sähköiseen liiketoimintaan, asiakaspalveluun ja kaupankäyntiin. Myös valtio ja kunnat lisäävät tietoverkkojen kautta tapahtuvaa asiointia esimerkiksi eEurope-ohjelmassakin promovoidun e-government-käsitteen alla. Esimerkiksi sähköinen henkilökortti on esitelty, joskin toistaiseksi huonolla menestyksellä. Asioinnin helpottamiseksi, erilaisia virallisia lomakkeita on jo runsaasti saatavissa internetissä osoitteesta www.lomake.fi. Ruusulan (2001) mukaan jo vuoden 2001 keväällä 437:llä Suomen 448 kunnasta oli omat WWW-sivustot – tänä päivänä todennäköisesti vieläkin useammalla. Sivustojen kautta kuntien on mahdollista välittää tietoa ja tarjota palveluita kuntalaisille tai ulkopuolisille. Tosin Ruusulan mukaan kuntien verkkosivut vaihtelivat laadultaan, esimerkiksi pienempien kuntien keskittyessä lähinnä matkailumainontaan. Toisaalta parhaat kuntasivustot olivat hyvinkin palvelevia ja osallistumista edistäviä. (Ruusula 2001.)

Sisäministeriön julkisen verkkoasioinnin kehityshanke JUNA on luonut suuntalinjoja julkisen verkkoasioinnin kehittämiseksi. Esimerkiksi JUNA:n alaisessa MOVE-hankkeessa on selvitetty julkisten mobiilipalvelujen tarjoamisen edellytyksiä. Hankkeen suosituksena oli mobiilien toimintojen pikainen integrointi osaksi julkisen hallinnon palveluiden ja sähköisen asioinnin kokonaisuutta. Esitetyt mobiilisovellusten kohteet sisälsivät mm. aikataulujen tarjoamista, asiakirjojen ja lomakkeiden tilauspalveluita, erilaisia viranomaiskyselyjä, lupa- ilmoitus- ja rekisteriasioden hoitoa, mielipidekyselyitä, navigointipalveluita, turvapalveluita ja sairaanhoitopalveluita. (Mobiiliuden mahdollisuudet..., 2001.) Uusiin toimintatapoihin on selvä halu edetä, mutta kehitys ei varmaankaan usein ole yhtä nopeaa kuin suunnitelmissa haluttaisiin.

Pohdittaessa palvelukulttuurin muutoksesta on hyvä kysyä, onko entinen ja nykyinen, ”analoginen palvelukulttuurikaan” ollut täysin tasavertaista. Esimerkiksi monien palveluiden saamiseksi on ollut välttämätöntä liikkua paikasta toiseen, mikä ei ole kaikille ollut mahdollista. Digitaalisesti välitettävät palvelut taas toisaalta periaatteessa

mahdollistavat ajasta ja paikasta riippumattoman käyttöliittymän palveluille, mikä voi jopa edistää palvelujen saavutettavuutta. Kehityksellä on aina monta puolta. Tosiasiallisesti uudet teknologiset ratkaisut mahdollistavat uusia toimintamalleja mutta samalla sulkevat vanhoja pois.

Yksi yhteiskunnan ja teknologian välisen suhteen hahmottamisen ongelmista on teknologisen muutoksen nopeus. Nopeassa muutoksessa on vaikea taata kansalaisten yhdenvertaisuutta kehityksessä. Himasen mukaan tyypillistä ajallemme on kiihtyvän vauhdin kulttuuri: ”[n]opeassa teknologisessa kehityksessä on tärkeää saada teknologia kuluttajille ennen kilpailijoita. Hitaille jää teknologisessa edistyksessä vanhentuneita tuotteita. [...] Uudet teknologiset keksinnöt markkinoidaan väittämällä, että ne luovat tulevaisuuden jo nyt.” (Himanen 2001, 33-35.) Ajan säästön ja välittömyyden ideat liitetään lähes poikkeuksetta uusiin tieto- ja viestintäteknologiaa hyödyntäviin palveluihin. Aika on joillekin rahaa, mutta kuten Mäensivu (2002, 26) huomauttaa: ”ajan säästö ei välttämättä hyödytä ihmistä, jolla on muutenkin runsaasti aikaa”.

Uusi teknologia näyttäytyy toki aina sekä mahdollisuutena että uhkana. Teknologiseen kehitykseen projisoidaan pelkoja ja toiveita tulevaisuudesta. Utooppisen (tai dystooppisen) ajattelun ongelmana on kuitenkin usein se, että teknologian rooli yhteiskunnallisessa kehityksessä nähdään irrallisena muutosvoimana, eikä kontekstuaalisena sosio-teknisinä käytäntöinä tai verkostoina. Teknologia ja yhteiskunta täytyisi nähdä toisiaan tukevin ja rakentavina, jolloin teknologiset kysymykset ovat aina samanaikaisesti sosiaalisia ja toisinpäin. Niiden erillisinä näkeminen johtaa dikotomioihin, jotka jossain määrin tekevät vaikeaksi itse ilmiöiden hedelmällisen tarkastelun.

Tässä työssä tarkoitus ei liiemmin ole tarkoitus syventyä teoreettiseen keskusteluun tietoyhteiskunnan olemuksesta, vaikkakin aihetta sivutaan. Tutkimuksessa käytetään termiä tietoyhteiskunta viittaamaan tiettyyn länsimaisille yhteiskunnille tällä hetkellä ominaiseen yhteiskunnalliseen muutokseen, mutta tarkoitus on käyttää termiä ilman arvolatausta. Tietoyhteiskunta nähdään prosessina, johon liittyy sekä mahdollisuuksia että uhkia, positiivisia ja negatiivisia kehityskulkuja. Nämä mahdollisuudet ja uhkat tulevat

hyvin ilmi puhuttaessa kansalaisten mahdollisesta eriarvoisuudesta suhteessa tieto- ja viestintäteknologian käyttöön. Työtä ohjaavana ajatuksena on erityisesti se, että mahdollinen sosiaalinen eriarvoistumiskehitys tulisi nähdä prosessina, jossa erot teknologian omaksumisen ja käytön mahdollisuuksissa voivat tulevaisuudessa johtaa tietoyhteiskunnasta syrjäytymiseen. Epätasaisten teknologisten resurssien jakaantumisen myötä joidenkin eksklusio on uhka, jopa eturivin tietoyhteiskunnissa, kuten Norris (2001, 10) painottaa.

Viimeaikoina, kysymyksenasettelua tietoyhteiskunnan myötä syntyvästä uudesta epätasa-arvoisuudesta on angloamerikkalaisessa keskustelussa tullut tavaksi kutsua digitaalisen kahtiajaon (digital divide) ongelmaksi. Tätä keskustelua käydään teoriaosassa läpi peilaten sitä suhteessa vanhempaan sosiaalisen eksklusion teorian historiaan ja Bourdieun pääomateoriaan sosiaalisen eksklusion tarkastelun perspektiivinä. Ensin kuitenkin syvennyttään hieman itse teknologiaan, sen määrittelyyn ja rooliin tässä tutkimuksessa.

3 Lähtökohtia teknologian käytön tutkimiseen

3.1 Teknologia yhteiskunnallisena ilmiönä

Teknologian voidaan terminä katsoa viittaavan useisiin asioihin, ja tämä sallittakoon, monimutkaisesta ilmiöstä kun on kysymys. Tässä tutkimuksessa teknologia määritellään lavasti kattamaan muitakin tasoja kuin pelkän teknisten objektien tason. MacKenzie ja Wajcman (1985, 3-4) määrittelevät teknologian sisältävän ainakin kolme tasoa. Ensiksikin teknologia voi tarkoittaa fyysisiä objekteja, jotka me tunnistamme intuitiivisesti teknologisiksi objekteiksi, esimerkiksi auto tai tietokone. Toiseksi se voi viitata ihmisten toimintaan tai niihin prosesseihin, jotka ovat kytköksissä näihin objekteihin. Esimerkiksi tietokoneen fyysinen rakenne ei ole funktionaalinen ilman ohjelmistoja jotka vasta tekevät siitä toimivan kokonaisuuden ja vasta sen käyttäminen johonkin tarkoitukseen tekee siitä merkityksellisen sosiaalisessa mielessä. Kolmanneksi, teknologian täytyy myös sisältää tiedollisia аспекteja, sitä tietoa, joka teknologian suunnittelemiseen ja käyttämiseen sisältyy.

Teknologiaa voidaan siis tulkita niin, että se sisältää sosiaalisen toimintaympäristön. Tällöin termin sisälle voidaan lukea laitteiden lisäksi myös niiden käyttäjät, käyttötottumukset sekä laajempi sosiaalinen ympäristö. (Suominen 2000, 23.) Suomen kielen sana tekniikka viittaa pikemminkin fyysisiin objekteihin, teknologian kattaessa nämä muutkin aspektit. Jos teknologia määritellään pelkinä artefakteina, funktionaalisina esineinä ja puhutaan mieluummin tekniikasta kuin *teknologiasta*, on kuva täysin erilainen kuin jos määrittelemme teknologian moniulotteisemmin, toisaalta artefakteiksi, mutta myös käsittämään esineisiin sidoksissa olevat prosessit ja tiedolliset aspektit joita niiden suunnittelemiseen ja käyttämiseen liittyy. Teknologia ei myöskään koskaan ole relevanttia yksinään vaan tulee hyödylliseksi vasta käytettäessä ja asettuessaan osaksi sosiaalisia käytäntöjä ja vuorovaikutussuhteita.

Teknologian tutkimukseen on myös monia eri lähestymistapoja. Tämän tutkimuksen kehysten kannalta on syytä paneutua lähemmin joihinkin teknologian ja sosiaalisen

maailman suhdetta käsitteleviin perspektiiveihin. Vaikka tässä tutkimuksessa keskitytään teknologian kehityksen sosiaalisiin implikaatioihin, on heti alkuun syytä sanoutua irti teknologisesta determinismistä. Tämä käsitepari viittaa löyhässä mielessä käsityksiin teknologisen kehityksen ensisijaisuudesta suhteessa taloudelliseen, poliittiseen ja kulttuuriseen elämään. Teknologiseen determinismiin liitetään usein käsitys, että teknologia on jollain lailla autonominen, yhteiskunnasta riippumaton ilmiö. Se tekee siis pohjimmiltaan jyrkän erottelun teknologisen sfäärin ja sosiaalisen sfäärin kesken. Teknologian katsotaan tämän mukaan kehittyvän omalakisesti tehtaiden ja laboratorioden kätköissä soveltaen tieteellistä tietoa käytäntöön. Vaikka teknologinen kehitys on siis irrallaan sosiaalisesta maailmasta, sen katsotaan kuitenkin määräävän yhteiskunnallista kehitystä ja yhteiskunnallisten rakenteiden ajatellaan sopeutuvan teknologiseen kehitykseen. (Mm. Williams 1990, 9-14, Webster 1995, 10.) Innovaatioprosessi käsitetään teknologisessa determinismissä lineaarisena ja teknologian leviäminen periaatteessa ennalta määrättyinä. Tällöin yhteiskuntatieteiden tehtävä on ollut selvittää näiden ennalta määrättyjen teknologisten kehitysten sosiaalisia vaikutuksia ja seuraamuksia. (Edge 1995, 14.) Teknologinen determinismi on ollut teoriana hyvin vaikutusvaltainen sosiaalitieteiden historiassa, joko implisiittisinä oletuksina tai eksplisiittisesti julkituotuna (MacKay 1995, 41).

1970- ja 1980-luvuilla yhteiskuntatieteellisesti virittäytyneen teknologiantutkimuksen ympärille syntyi useita teoreettisia koulukuntia vastustamaan teknologista determinismia teoriana teknologian ja yhteiskunnan suhteesta. Näitä olivat mm. teknologian sosiaalisen muovautumisen ja teknologian sosiaalisen konstruktionismin (SCOT) näkökulmat sekä toimijaverkostoteoreettinen lähestymistapa (Actor-Network Theory - ANT). Näille yhteistä on teknologian kiinnittäminen muuhun yhteiskuntaan ja sen sosiaalisen rakentumisen korostaminen. Teknologinen kehitys on näiden teorioiden mukaan pikemminkin indeterminististä kuin determinististä, eikä teknologisella kehityksellä ole ennalta annettua sisäistä logiikkaa tai suuntaa. Teknologian sosiaalisen muovautumisen ja konstruktionismin näkökulmat korostavat teknologian olevan aina erilaisten intressiryhmien vuorovaikutuksen ja sosiaalisten arvojen muovaamaa. Toisin sanoen se rakentuu alun alkaen suunnitteluasteella sosiaalisesti, ja vielä muokkautuu kun käyttäjät

antavat sille merkityksiä ja ottavat sen osaksi arkeaan. Toimijaverkostoteoria eroaa kahdesta muusta siinä, ettei se selitä teknologiaa sosiaalisella. Pikemminkin se antaa lähtökohtaisesti sekä sosiaalisille, että teknologisille toimijoille tasavertaisen aseman. Yhteiskunta ja teknologia nähdään täysin toisiinsa kietoutuneina, saumattomina verkostoina (seamless webs), joissa teknologiset ja sosiaaliset käytännöt yhdessä syntyvät (co-emerge).

MacKenzie & Wajcman (1999, xv) huomauttavat, että vaikka nämä uudemmat teknologiantutkimuksen näkökulmat ovat akateemisissa piireissä saaneet hyvin jalansijaa², niillä on ollut vähän vaikutusta laajemmassa kulttuuripiirissä. Teknologinen determinismi on julkisissa keskusteluissa ollut näkyvä viitekehys tähän päivään asti. Sen on tietoyhteiskuntakeskusteluiden puitteissa ruokkinut samanaikaisesti sekä tekno-luddiittien dystooppisia ennusteita että unelmia maailmanlaajuisesta kyberavaruudesta (Loader 1998, 8).

Julkisessa keskustelussa esimerkiksi puhe uuden tieto- ja viestintäteknologian (esim. internetin) mahdollisista sosiaalista yhteisöllisyyttä edistävästä tai vähentävistä vaikutuksista on hyvin vahvasti kytkeytynyt dualistiseen teknologia / sosiaalinen jakoon. Internet nähdään usein infrastruktuurina, joka joko vaikuttaa omalla voimalla yhteiskuntaan, tai toisaalta antautuu neutraalina välineenä sosiaalisen ja poliittisen maailman tahdon alaisuuteen. Toimijuus usein liitetään joko sosiaalisille subjekteille (hallituksille, kansalaisille, yrityksille, armeijoille, yhteisöille) tai objekteille (koneet, tietoverkot, tietokoneet). Tämä johtaa yhden elementin fetisistiseen näkemiseen kehityksen kausaalisen agenttina. Esimerkiksi ”access for all” –tyyppiset aloitteet hallitusten tahoilta nojaavat usein näkemykseen, jonka mukaan ”neutraali internet” on tehokas väline sosiaalisen inklusion ja edustuksellisen (tai suoran) demokratian parantamiseksi strategioiden ja ohjelmien avulla. (Hand & Sandywell 2002, 209.) Kun korostetaan teknologian olevan neutraali väline, jonka avulla sosiaaliset tavoitteet voidaan toteuttaa, joudutaan turvautumaan eräänlaiseen sosiaalisen determinaatian ajattelumalliin, joka ei

lähtökohtaisesti ole sen hedelmällisempi kuin teknologinen determinismikään. Tällöin itse teknologioiden alkuperä jää tarkastelun ulkopuolelle. Deterministinen suhtautuminen teknologian kehitykseen myös suosii sopeutuvaa asennetta teknologiseen muutokseen, ei aktiivista toimimista muutoksen suuntaamiseksi. Se poistaa tärkeän elämänalueen julkisen keskustelun alueelta. (MacKenzie & Wajcman 1999, 5.)

Teknologiset järjestelmät ja sosiaaliset järjestelmät eivät dokumentoidusti ole erillisiä, vaan vilkkaassa yhteydessä keskenään. Esimerkiksi erityyppisiin teknologisiin kehitysprojekteihin sijoitetaan rahaa yhteiskunnallisten intressien mukaisesti. Kylmän sodan aikana suurvaltojen aseellisuuden ohjattiin suhteellisesti valtavia resursseja, mikä ohjasi vahvasti teknologisen kehityksen kulkua. Monet tutkimukset ovat myös osoittaneet kuinka teknologiset järjestelmät saattavat kantaa sosiaalisia ja poliittisia tavoitteita suorastaan niihin "sisäänkirjoitettuna". Esimerkiksi Langdon Winner (1986) kertoo New Yorkin siltojen arkkitehtuurisesta suunnittelusta ja siitä kuinka sillat tietyllä alueella rakennettiin niin mataliksi, että mustan väestöosan käyttämät julkiset bussit eivät päässeet niiden alitse. Nämä poliittiset tekniikat eristivät tehokkaasti alueen pelkästään valkoisten yksityisautoilijoiden käyttöön. Winner katsoo, että teknologisilla objekteilla on oma politiikkansa, koska niihin liittyy aina valintoja, intressejä ja arvostelmia.

Myös tieto- ja viestintäteknologian kehitykseen sisältyy välttämättä poliittisia implikaatioita. Tietyistä teknologioista on tulossa tietoyhteiskunnan perusinfrastruktuuria, sähkö- tai tieverkon tavoin. Nämä teknologiat eivät suinkaan ole välttämättä jokaisen näkökulmasta täysin neutraaleja, vaan saattavat esimerkiksi syrjiä erilaisia sosiaalisia vähemmistöjä, kuten vammaisia tai vanhuksia. Tietysti teknologioilla voi olla myös hallitsemattomia sivuvaikutuksia³, eivätkä kaikki poliittiset vaikutukset ole ennalta selviä. Esimerkiksi 1900-luvun alussa, kun hevosen ulosteet olivat suurkaupungeissa merkittävä ongelma, eräät autoistumisen puolestapuhujat pitivät autoja paljon puhtaampina

² Esim. Manuel Castellsin (1996, 5) mielestä teknologisen determinismin kysymyksenasettelu on kokonaan väärä, koska teknologia tavallaan sisältää jo yhteiskunnan, mutta yhteiskuntaa ei voi representoida ilman sen välineitä tai työkaluja.

³ Winner (1986) kiinnittää myös huomiota seikkaan, että jotkut teknologiat (kuten edellä mainitut sillat) sisältävät alusta alkaen poliittisia tarkoituksia kun taas toiset saavat poliittisia implikaatioita suunnittelun kontingenttien ominaisuuksien kautta.

liikennevälineinä kuin hevosia. Tuolloin ei ollut vielä nähtävissä se, kuinka pahasti ympäristöä saastuttavaa autoteknologia oikeasti oli. Sen ympäristöseuraamukset olivat siis arvaamattomia tai ei-tarkoitettuja. (Bimber 1990, ks. Aro 2000, 144.) On myös syytä ajatella, että tietyt teknologiset ratkaisut varmaankin ehdollistavat tulevaisuuden valintavaihtoehtoja siten, että jotkut vaihtoehdot rajautuvat ulos päätöksenteosta aikaisempien teknologisten ratkaisujen takia. Tällöin siis aiemmat teknologiset perusratkaisut determinoivat jossain määrin tulevaisuuden kehityskulkuja. Esimerkiksi pitkäaikainen polttomoottoritekniikan käyttö autojen perustavana moottoritekniikana on luonut autoteollisuuden ympärille niin valtavat verkostot palvelemaan polttomoottoreilla toimivia autoja, että näiden rakenteiden yhtä-äkkäinen muuttaminen ei ole mahdollista.⁴ Aikaisemmat teknologiset systeemit luovat tällöin tietynlaisen trajektorin, jolle uudet teknologiat asettuvat. Uutta teknologiaa on helpompi ja halvempi kehittää samaan suuntaan, parannuksina vanhoihin ratkaisuihin, mikä tuottaa eräänlaisen polkuriippuvuuden. (Rosenberg 1994, 15-16.)

Millään teknologialla ei voi olla ennalta annettuja tai määriteltyjä sosiaalisia vaikutuksia (Lyon 1988 24, 25, 157). Teknologioihin on kyllä sisäänrakennettuna malleja, eli historiallisesti rakentuneita sosiaalisia tavoitteita siitä, mitä niillä voidaan tehdä, mutta niiden lopulliset käyttötarkoitukset tai vaikutukset eivät sinällään ole ennalta määrättyjä. Televiestinnän historiassa on lukuisia esimerkkejä eroavaisuuksista uusiin teknologioihin alussa liittyvien käsitysten ja niiden myöhempien sovellusten ja käyttötarkoitusten välillä. Esimerkiksi radion ajateltiin parhaiten soveltuvan kahdenväliseen viestintään sellaisissa tilanteissa jossa näiden kahden välillä ei ole jostain syystä johtoa. Radion joukkoviestinnälliset sovellukset keksittiin vasta myöhemmin. (Rosenberg 1994, 3-4.) Puhelimen taas ajateltiin soveltuvan esimerkiksi joukkoviestintään, konserttien ja oopperoiden koteihin tuomisen muodossa (Flichy 1995, 154-155). uudet teknologiat

⁴ Tähän liittyy mahdollisuus, että vaikka teknologiaa ei ajateltaisikaan täysin omalakisena alueena tai irrallaan kulttuuriympäristöstä, se voisi silti tietyssä tilanteessa tulla yhteiskunnallista kehitystä determinoivaksi voimaksi. Tämä voisi tapahtua esimerkiksi Habermasin hahmottelemalla tavalla siten, että yhteiskunnallisen päätöksenteon liian rationaaliset painotukset tavallaan irrottaisivat teknologisen alajärjestelmän sitä ohjaavista eettisistä ja normatiivisista lähtökohdista. Teknologiaa voitaisiin siis ohjata jos haluttaisiin, tai jos poliittista tahtoa riittäisi. (Bimber 1990, ks. Aro 2000, 144.)

saapuvat maailmaan usein hyvin alkeellisessa muodossa eikä niiden lopullisia käyttötarkoituksia ole helppo ennalta nähdä (Rosenberg 1994, 4).

Teknologioita voidaan tarkastella myös niiden avoimuuden tai sulkeutuneisuuden suhteen. Jälkimmäiset soveltuvat vain tiettyihin käyttötarkoituksiin, kun toiset avoimempia teknologioita voidaan soveltaa moneen eri tarkoitukseen. Esimerkiksi tietokoneita voidaan avoimina teknologioina käyttää moneen eri käyttötarkoitukseen, mm. pelaamiseen, tekstinkäsittelyyn tai teollisten prosessien ohjaamiseen. Tietokoneen käyttötavat määrittyvätkin sen suhteesta muihin teknologioihin, erityisesti ohjelmistoihin (MacKay 1995, 45-46).

Teknologian voidaan katsoa olevan olennaisesti sidoksissa sosiaaliseen sfääriin siten että ne muodostavat yhdessä *sosioteknisiä järjestelmiä*⁵. Sosioteknisestä järjestelmästä käy esimerkiksi teknologinen viestintäjärjestelmä. Sen osia ovat mm. erilaiset teknologiset laitteet, palvelujen tarjoajat ja niiden käyttäjät. Jos jossain osassa, esimerkiksi teknisissä laitteissa tapahtuu muutos, on sillä vaikutuksia järjestelmän muihin osiin, esimerkiksi siihen miten ja millaisia palveluja kuluttajat voivat tai haluavat käyttää. Toisaalta kuluttajat sopeuttavat omat viestintätarpeensa käytettävissä olevaan teknologiaan. Kuluttajat voivat myös käyttää teknologioita tavoilla, joihin niitä ei ole suunniteltu ja tämä saattaa taas vaikuttaa suunnitteluprosesseihin. Jokin uusi tekninen innovaatio ei tule jonkin sosiaalisen tai sosioteknisen toimintajärjestelmän osaksi valmiina ja muuttumattomana kokonaisuutena, vaan sen ominaisuuksia arvioidaan ja otetaan käyttöön joustavasti. (Aro 2000, 155.)

Teknologiat eivät pelkästään heijasta sosiaalista maailmaa vaan uusintavat sosiaalisia suhteita toiminnan uusista lähteistä. Organisaatiot saavuttavat pysyvyyttä delegoimalla sosiaalisia suhteita esineille tai teknologioille, jotka edelleen niitä ylläpitävät ja uusintavat. Tätä kautta teknologiat toimivat sosiaalisina toimijoina, mutta vain osana niitä heterogeenisiä verkostoja joihin ne on sijoitettu. Ne eivät ole itsenäisiä tai autonomisia toimijoita kuten teknologisessa determinismissä ajatellaan, vaan aina kontekstuaalisia.

(Law 2001, Latour 1999, 197.) Yksittäisten toimijoiden ”toimijuus” täytyy aina käsittää suhteessa laajempaan resurssien, ihmisten ja artefaktien verkostoon, joka toiminnan mahdollistaa. Verkostojen rajoituksia on helppo huomata kaiken toimiessa, mutta kun verkoston jokin osa menee epäkuntoon, esimerkiksi myrskyn takia, verkoston elementit tulevat näkyviin. Teknologiset objektit näyttävät epäproblemaattisina niin pitkään, kunnes niiden joku osa hajoaa. Tällöin laitteiden koostumus avautuu ja kyseenalaistuu, ja tarvitaan eksperttiä niiden korjaamiseksi. (Leskinen, 2001, 184, Latour 1999, 183-184.)

Teknologiat ovat funktionaalisuutensa lisäksi myös semioottisia objekteja. Niiden käytöllä on tiettyä merkitystä käyttäjälleen, eli käyttäjä asettuu aina merkitykselliseen suhteeseen teknologian kanssa. Teknologiat kantavat merkityksiä ja niillä on symbolisia funktioita sosiaalisessa elämässä, kulutuksen kentällä. Ne ovat osaltaan myös makuvalintoja, kulutuksellisia arvostelmia, joiden kautta omaa asemaa ja identiteettiä tuodaan tiedostetusti tai tiedostamattomasti esiin. (MacKay 1995, 46-47.)

Vaikka teknologiset projektit ovat aluksi aina paikallisia ja epävarmoja ja ne luodaan verkostoissa, joissa mitä erilaisimmat toimijat vaikuttavat prosessiin, vähitellen, objektien levitessä yhä useampien ulottuville, ne saavuttavat vakaan olemuksen. Tämä stabilisaation prosessi luo osaltaan kiinnekohtia, jotka näyttävät lujilta ja varmoilta, vaikka ovatkin alun perin konstruoituja, keinotekoisesti luotuja. Teknologisen kehityksen tuloksena vielä aikaisemmin harvinaiset ja epävakaaat uudet teknologiat juurtuvat kyseenalaistamattomiksi mustiksi laatikoiksi, jotka alkavat määrittää toiminnan reunaehdot. (Latour 1993, 85-88.) Bowker & Star kutsuvat tätä prosessia naturalisoitumiseksi. Tämä ajassa tapahtuva kehitys riisuu objektit niiden antropologisesta vieraudesta ja peittää niiden synnyn sattumanvaraisuuden. Lopulta toimijat unohtavat objektien lokaalisen luonteen ja niiden käyttöön liittyvät prosessit – niistä tulee itsestäänselvyyksiä. Naturalisaatio ei ole tosin ole ennalta määrättyä tai ajallisesti ennustettavissa, vaan sen eteen vaaditaan jatkuvaa toimintaa ja kanssakäymistä teknologioiden kanssa. Erityisesti naturalisaation prosessi koskee kulutusluonteisia tai infrastruktuurisia teknologioita, joiden kanssa vuorovaikutusta tapahtuu usein. Esimerkiksi sähkövalo, lamput ja katkaisijat ovat kaikki teknologioita jotka

⁵ Sosioteknisen eri merkityksistä ja eri tasoista esim. Latour (1999).

ovat naturalisoituneet useimmissa toimijayhteisöissä. On huomattava, että mitä erikoistuneempi toimijoiden yhteisö on, sitä erityisempiä sen teknologiat ja objektit saattavat olla. Tällöin niistä tulee naturalisoituneita vain tietyn yhteisön piirissä. (Bowker & Star 1999, 298-300.) Kärjistäen, ydinreaktorit ovat harvalle meistä jokapäiväisiä käyttöesineitä.

Uusia teknologioita voidaan lähestyä sosio-teknisinä verkostoina⁶, joihin kuuluminen edellyttää yksilön taholta varsin heterogeenisiä resursseja, mm. teknologian omistamista tai käyttömahdollisuutta, käyttötaitoja ja tiedollista kompetenssia sekä käyttömotivaatiota. Teknologia toimii näissä verkostoissa aktanttina, eli toimijaluonteisesti, ja on mukana määrittelemässä ehtoja sosiaaliselle inklusiolle, koska vuorovaikutussuhteet ovat teknologisesti välittyneitä. Uuden tieto- ja viestintäteknologian leviämässä on kyse laajamittaisista systeemisistä käytännöistä, joiden leviäminen ja hyväksytyiksi tuleminen muuttaa sosiaalisen toiminnan muotoja ja samalla rajaa myös tulevaisuuden valintavaihtoehtoja. On vielä vaikea sanoa mitä Internetistä tai matkaviestinnästä lopulta meille seuraa, minkälaisia toimintoja ne tulevaisuudessa mahdollistavat ja minkälaisiksi käytäntöjen ja teknologioiden paradigmoiksi ne muodostuvat. Tärkeätä on huomioida mitkä sosiaaliset ryhmät ovat sen muotoutumisessa tärkeitä ja kenen intressejä se ajaa. Teknologian sosiaalisen konstruktionismin perspektiivin mukaan teknologian merkitykset muotoutuvat erilaisten relevanttien sosiaalisten ryhmien neuvottelujen ja taistelujen kautta (Bijker 2000). Ne ryhmät jotka teknologiaa käyttävät ovat todennäköisesti voitokkaita näissä semioottis-yhteiskunnallisissa merkitystaisteluissa.

Yhteiskunnan ja sosiaalisen kanssakäymisen teknologistuminen ei välttämättä johda epätasa-arvoisuuden lisääntymiseen, kuten se ei johda esimerkiksi demokratian lisääntymiseenkään. Teknologioiden vaikutukset ovat aina suhteessa niihin tarkoituksiin, ongelmiin, yhteisöihin, vuorovaikutustilanteisiin mihin niitä sovelletaan, ne eivät ole

⁶ Erikssonin (2003, 140) mukaan juuri verkoston metafora on nykyisin keskeinen, koska se muodostaa käsitteellisen horisontin, joka paitsi toimii tulkinnallisena kehyksenä teoreettiselle reflektiolle, myös määrittää toimijoiden toiminnan ja ajattelun horisonttia. Verkostometafora mahdollistaa lukuisten erilaisten teorioiden, tekniikoiden ja käytäntöjen tarkastelun saman kehyksen sisällä, eli se sitoo erilaisia heterogeenisiä elementtejä saman ajattelun piiriin.

universaaleja. Monet muut tekijät vaikuttavat siihen, millaisia vaikutuksia näillä sosioteknisillä verkostoilla yhteiskunnassa loppujen lopuksi tulee olemaan. Esimerkiksi voidaan olettaa, että mitä tasa-arvoisempi yhteiskunta on jo valmiiksi, sitä tasa-arvoisemmin uuden teknologian mukanaan tuomat uhat ja mahdollisuudet leviävät. Hyvin suurten sosiaalisten erojen yhteiskunnissa vaikutukset taas voivat jakaantua hyvinkin epätasaisesti.

Uuden teknologian mukanaan tuomiin profetioihin täytyy siis suhtautua varauksella. Silti haaste on otettava vakavasti vastaan. Mitä enemmän tiettyihin teknologioihin sitoudutaan teknologiapoliittisesti, sitä tärkeämmäksi kysymykseksi ne nousevat yhteiskuntapoliittisessa mielessä. Voidaan jopa todeta, että nykyisin, teknologiapoliittikka on yhteiskuntapoliittikkaa. Mitä useampi uutta teknologiaa käyttää, sitä vaikeampaan asemaan saattavat joutua ne, jotka eivät käytöstä pääse tai halua tulla osallisiksi. Melkein kaikki sosiaalinen toiminta on aina jollain tavalla medioitunutta, objektien ja artefaktien välittämää (Bowker & Star 1999, 298), mutta sillä on merkitystä mitkä teknologiat toiminnan välittäjinä toimivat. Teknologioiden sosiaalisten ulottuvuuksien ymmärtäminen on erityisen tärkeää sellaisten teknologioiden kohdalla, joita käytetään sosiaalisessa maailmassa toimimiseen, eli esimerkiksi viestintään ja yhteistyöhön (Tuomi 2001, 2). Onkin aiheellista käydä läpi mitä tieto- ja viestintäteknologialla tässä tutkimuksessa tarkoitetaan sekä mitkä ovat tutkimuksen kohteena olevien teknologioiden erityispiirteitä.

3.2 Mitä tieto- ja viestintäteknologialla tarkoitetaan?

Tässä tutkimuksessa kysymys on tieto- ja viestintäteknologiasta ja sosiaalisista prosesseista, joita niiden kasvavaan soveltamiseen ja käyttöön liittyy. Ammattilaiskeskusteluissa kyseisiin teknologioihin viitataan Suomessa usein termillä informaatioteknologia, IT tai ICT (Information and Communication Technologies), mutta termi tieto- ja viestintäteknologia on ehkä tietynlaisen johdonmukaisuuden vuoksi tämän tutkimuksen tarkoituksiin parempi. Informaatioteknologia on periaatteessa parempi suomennos englannin kielen sanasta information technology, mutta kysymys on pohjimmiltaan samasta asiasta kun lukuisissa kiistoissa siitä, pitäisikö englannin kielen

termi information society kääntää tieto- vai informaatioyhteiskunnaksi.⁷ Sitä paitsi, tietotekniikka käsitteenä on jo vakiintunut Suomen kieleen (vrt. Suominen 2000).

Tieto- ja viestintäteknologiasta on tarpeen puhua yhdessä, jotta painotetaan nimenomaan kahden teknologian alan yhteenkasvamista, eli tietoteknologian ja viestintäteknologian yhteensulautumista. Tällöin juuri erilaiset tietoverkot ja digitaaliset viestintävälineet tulevat tarkastelun keskiöön. Kyse näissä teknologioissa on yhtä paljon tiedon siirrosta kuin sen käsittelystä. Konkreettisemmin määriteltynä puhuttaessa tieto- ja viestintäteknologioista⁸ tarkoitetaan aluetta, johon kuuluvat tietoteknologia (sekä ohjelmistot, että laitteistot), tietoliikenneteknologia, mikroelektroniikka ja optoelektroniikka (Castells 1996, 30). Uusien tieto- ja viestintäteknologioiden teknologioiden erityinen piirre on niiden joustavuus ja avoimuus, joka mahdollistaa samojen teknologioiden soveltamisen yhä uusissa ympäristöissä. Verkkoteknologioiden räjähdysmäinen kehitys, mobiilialan kasvu sekä mobiilin internetin esiinmurtautuminen ovat kulmakiviä kehityksessä, joka johtaa tietojenkäsittelyn ja verkkoyhteyksien mahdolliseen läsnäoloon kaikkialla missä sopiva infrastruktuuri ja käytön edellyttämä tieto on olemassa. (Castells 2001, 143.)

Tämän tutkimuksen tarkoituksiin tieto- ja viestintäteknologiaa lähestytään kahden voimakkaan teknologisen kehityslinjan kautta. Nämä ovat internetin nousu merkittäväksi tietoyhteiskunnan teknologiseksi määrittäjäksi sekä ns. mobiili- eli matkaviestintäteknologian nopea yleistymisen. Näitä kahta teknologiaa tarkastellaan enemmänkin kuluttaja- ja kansalaisnäkökulmasta kuin teknisellä tasolla ja palveluina pikemmin kuin infrastruktuureina.

On tärkeä käsittää, että tarkkoja rajanvetoja eri teknologioiden välille on vaikea vetää. Tämä on seurausta ns. teknologisesta konvergenssista, joka pohjautuu siirtymiseen

⁷ On filosofisesti hyvin perusteltua erottaa informaatio ja tieto käsitteinä toisistaan, millä on taas merkitystä tietoyhteiskunta-käsitteen käytön ja soveltamisen kannalta. Tätä keskustelua on Suomessa viime vuosikymmenien aikana käynyt mm. Ilkka Niiniluoto.

⁸ Castellsin tarkka käsite on informaation käsittelyn teknologioista, joka tässä samaistetaan tieto- ja viestintäteknologiaan.

analogisesta digitaaliseen tiedonsiirtoon ja -käsittelyyn. Teknologisella konvergenssilla tarkoitetaan erilaisten laitteiden ja viestintäverkkojen ”yhteensulautumista”. Digitaalisessa ympäristössä mitä tahansa informaatiota voidaan periaatteessa välittää missä tahansa digitaalisessa verkossa riippumatta välitettävän sisällön laadusta tai tyypistä. Yksi ja sama media voi siten välittää ääntä, kuvaa, liikkuvaa kuvaa, tekstiä jne. Syntyy yhteinen tiedonvälityksen kieli joka koostuu nollista ja ykkösistä. Digitaalinen teknologia mahdollistaa erilaisten informaation ja tiedon kategorioiden ja niihin nivoutuvien välityskanavien luokituksen purkamisen. (Esim. Negroponte 1995, Lyon 1988, 123-124.)

1950 luvulta 1970-luvulla tietoliikenteen, tietokoneiden ja joukkotiedotusvälineiden kehitys tapahtui erillään, sektoreiden sisällä. Toimijoiden organisaatiot olivat erillisiä ja tekniikat erilaisia. Viime vuosikymmeninä näiden kolmen kentän välille on muodostunut laajoja yhteisiä rajapintoja ja alueita, joilla uutta digitaaliteknologiaa hyödynnetään. Esimerkiksi internet syntyi näiden kaikkien kolmen kentän leikkaukseen. Integraation tulkitaan jatkuvan vahvana 2000-luvulla tukien edelleen eri viestintävälineiden integroitumista. (Viherä 1999, 184-185.) Viestintää ei enää välttämättä luonnehdikaaan laite tai verkko jonka kautta se välittyy, vaan sisältö – joka on joka tapauksessa digitaalista. Konvergenssi nimenomaan luo mahdollisuuksia uusien kehittyneiden palvelujen luomiseen (Mansell & Steinmueller 2000, 98).

Bolter & Grusin (2000, 224-225) käsitteellistävät konvergenssin kuluttajan kannalta kolmen tärkeän teknologian - puhelimen, tietokoneen ja television yhteensulautumisena. Jokainen näistä ”vanhoista” medioista omaksuu muiden piirteitä, muttei sinänsä häviä viestintävälineenä. Kehityksen erityisenä piirteenä on heidän näkemyksensä mukaan itse välittävän median huomaamattomaksi (eli sisällön korostuminen). Käytännön tasolla konvergenssi näkyy ehkäpä selvimmin erillisten teknisten laitteiden ominaisuuksien tulemisessa yhden laitteen ominaisuuksiksi, esimerkiksi digitaalikameran, musiikkisoittimen ja kännykän sulautuessa ”multimediakännykäksi”. Tieto- ja viestintäteknologia tulisikin nähdä pikemmin jatkuvassa muutoksessa olevana prosessina, ei stabiileina laitteina ja toimintoina. Tässä prosessissa sekä käyttäjät, että suunnittelijat osallistuvat teknologian muovautumiseen ja kehittymiseen.

Internet

Internet on käsitteenä jo melko lailla popularisoitunut, mutta on ehkä tarpeen tehdä muutamia erotteluja sen suhteen mitä sillä tarkoitetaan. Pohjimmiltaan internetissä on kyse kahdesta asiasta:

- 1) erilaisten tietoverkkojen yhteenliittämisestä niin, että yhdestä verkon pisteestä voi saavuttaa minkä muun tahansa verkon pisteen, tuloksena eräänlainen verkkojen verkko, ja
- 2) pakettipohjaisesta tiedonsiirrosta, joka tarkoittaa että kaikki informaatio verkossa siirretään jakamalla se paketeiksi. Nämä paketit lähetetään erikseen verkkoa pitkin ja yhdistetään jälleen määränpäässä. Pakettiperustainen tiedonsiirto tekee tiedonsiirrosta tehokkaampaa, mahdollistaen useamman viestin samanaikaisen kuljettamisen, sekä erilaisten reittien käyttämisen riippuen tietoverkon liikenteestä ja esimerkiksi toimintahäiriöistä (Slevin 2000, 29).

Nämä kaksi ominaisuutta yhdistyvät TCP/IP standardissa, johon internet teknologiana pohjautuu⁹. Internetillä tarkoitetaan siis perusteknologiana sitä perusverkkoinfrastruktuuria ja tiedon siirtämisen tapaa joka mahdollistaa kaiken sen mitä me internetinä arkipäiväisesti tunnemme. Normaalisti, lukuun ottamatta itse yhteyden asentamista, olemme kuitenkin tekemisissä vain verkon päällä toimivien sovelluksien, kuten sähköpostin, FTP:n, uutisryhmien, IRC:in, ICQ:n, ja World Wide Webin (WWW) kanssa. Nämä ja monet muut sovellukset mahdollistavat helppokäyttöisen kommunikaation ja tiedonsiirron tietoverkoissa. Niillä on jokaisella omat erityispiirteensä ja mahdollisuutensa. Varsinkin WWW:n merkitys on erittäin suuri, koska usein sitä käsitellään melkein pä synonyymisenä internetin kanssa.

⁹ Internetin esiaste, ARPANET, luotiin Yhdysvalloissa jo vuonna 1969, mutta itse internet syntyi ARPANET:in pohjalta vuonna 1983, tällöin pohjautuen kokonaan TCP/IP standardille (Slevin 2000, 29, 32). Puhe *uudesta* mediasta tai *uusmediasta* on Slevinin mukaan synnyttänyt mielikuvan, jonka mukaan internet olisi aivan uusi keksintö, kehittyen omalakisesti ja oman teknologisen trajektorinsa mukaan. Totuus on, että internetin pitkäaikainen kehitys on ollut vahvasti sidoksissa muiden medioiden kehitykseen, ollen toisaalta tarkoituksellisen toiminnan tulos, toisaalta sattumien ja ristiriitaisten tavoitteiden pohjalta kehittynyt.

Ohjelmistoja tarvitaan monessa välissä itse verkon toiminnallisuuden kannalta, mutta erityisesti ohjelmistojen tärkeys painottuu käyttäjän päässä. Ns. järjestelmäohjelmistot ovat taustalla käyttöjärjestelmän muodossa, sisältäen standardoituja elementtejä mm. tiedonsiirtoon. Järjestelmäohjelmistojen päällä toimii erilaisia sovellusohjelmistoja jotka luovat käyttäjän kannalta tärkeitä toiminnallisuuksia. Lisäksi voidaan erotella esimerkiksi multimediaohjelmistot, joita tarvitaan mediasisällön toistamiseen. Aivan peruskäyttäjälle suuri osa sellaisista toiminnoista ja käyttömahdollisuuksista jotka ovat kehittyneemmille käyttäjille kiinnostavia ja tarpeellisia ovat tarpeettomia. (Mansell & Steinmueller 2000, 133.)

Selvyyden vuoksi on siis tarpeen tehdä erottelu verkkoteknologian ja palveluiden kesken. Verkkoyhteys sinällään ei määritä niitä palveluita ja sovelluksia joita verkon yli voidaan käyttää, ja joihin verkkoa voidaan hyödyntää. Palvelu-sana suomenkielessä viittaa moninasiin asioihin. Tärkeää on kuitenkin huomioida tieto- ja viestintäverkot toisaalta verkkoyhteyden, eli telepalvelujen välittäjinä, toisaalta fyysisten tai informaationaalisten palveluiden välittämisen kanavina. Esimerkiksi matkapuhelinverkossa käyttäjä käyttää itse verkkoinfrastruktuuria vain välillisesti. Itse asiassa hän käyttää verkon päällä olevia palveluita, kuten puheen siirtoa, tekstiviestejä, WAP-tai GPRS-yhteyttä, erilaisia palvelunumeroita, vastaajapalveluita jne. (vrt. Viherä 1999, 37-38.)

Internet koostuu sekä teknisestä infrastruktuurista, että niistä erilaisista sovelluksista mihin tätä infrastruktuuria käytetään. Se koostuu informaation ja ihmisten linkittämisestä, toimijoista jotka ovat sekä ihmisiä että ei-ihmisiä. Internet on ainutlaatuinen siinä, että se kokoaa yhteen ja mahdollistaa monia erilaisia viestinnän konventioita ja toimintatapoja, nivoen yhteen kasvokkaisen viestinnän muotoja, ryhmäkeskusteluja ja yhteisöllistä viestintää, joukkoviestintää, ihmisen ja koneen vuorovaikutusta ja koneiden keskistä informaation vaihtoa. (Dimaggio ym. 2001.) Se sisältää mediana piirteitä sekä kasvokkaisesta viestinnästä että joukkoviestinnästä ja sitoo yhteen sekä verkon

Internetin historia on sotilaallisten, tieteellisten, kaupallisten ja vastakulttuuristen toimijoiden vuorovaikutuksen historiaa kysynnän ja tarjonnan markkinoilla. (Slevin 2000, 11, 27.)

ulkopuolisia, että verkon sisäisiä interaktioita ja viestinnän konteksteja (Slevin 2000, 78-85).

Slevin (2000, 47, 75) huomioi, että internet tarjoaa yksilöille ja organisaatioille ennennäkemättömiä mahdollisuuksia saavuttaa ja välittää tietoa mitä erilaisimmille yleisöille. Se periaatteessa mahdollistaa erilaisiin diskursseihin sekä diskursiivisiin yhteisöihin kiinnittymisen ajasta tai paikasta riippumatta. Potentiaalisesti, internet on dialoginen, yhteistyötä edistävä teknologia, edesauttaen esimerkiksi kansalaisten ja hallinnon välistä vuoropuhelua¹⁰. Internetin avulla organisaatiot voivat varastoida suuria määriä tietoa WWW-sivustoilleen tai tietokantoihin, joihin voidaan toteuttaa pääsy WWW-sivustojen kautta, mahdollistaen tämän tiedon saavuttamisen melkein mistä päin maailmaa tahansa. Tuotteiden ja palvelujen tarjoaminen mahdollistuu internetin kautta maantieteellisistä rajoista riippumatta. Sassi (2002) korostaa internetin luonnetta kokonaisteknologiana, tämän ajan yhteiskunnallisena infrastruktuurina, jolla on mitä moninaisimpia sovelluksia.

Aloittelevan käyttäjän kannalta internetissä ei olekaan kyse yksittäisen helposti rajattavan teknologian omaksumisesta. Sekä internet teknologiana että käsityksemme siitä muuttuvat jatkuvasti, mikä tekee internetin määrittelystä hankalaa. Internet on moninaisten käytäntöjen verkosto, joka on jatkuvassa muutoksessa. Jo lähitulevaisuudessa käsityksemme siitä mikä internet on, voi olla muuttunut. Siksi esimerkiksi lupaukset siitä että tulevaisuudessa kaikki kansalaiset ovat verkossa, ovat sisällöllisesti epäselviä. Emme voi tietää millainen itse verkko tuolloin on. (Tuomi 2000, Woolgar 2002, 12-13.)

Internetin käytön mahdollistajana verkkoyhteys on pakollinen, mutta se voidaan toteuttaa monella tapaa - esimerkiksi kiinteän verkon kautta tai langattomasti. Ensinnäkin käyttäjä voi olla yhteydessä internetiin jonkun organisaation kautta, eli yleensä työpaikaltaan. Tällöin yhteys koostuu esimerkiksi itse organisaation tehokkaasta internetyhteydestä, joka

¹⁰ On tärkeää huomata, että informaatio liikkuu internetissä kaksisuuntaisesti, ”ylä- ja alavirtaan”. Ero esimerkiksi televisioon on selvä. Televisio sisältää oletuksen yleisön hiljaisuudesta. (Slevin 2000, 17.) Vaikkakin TV:n katsojat sinänsä aktiivisia tulkitsijoita, he eivät voi olla itse median kautta vuorovaikutuksessa lähettäjän kanssa.

jaetaan edelleen organisaation sisäisessä paikallisverkossa. Työntekijä ei maksa suoraan verkon käytöstä, mutta voi joutua hyväksymään rajoituksia sen käytön suhteen. Organisaation kannalta internet mahdollistaa yrityksen sisäisten ja ulkoisten prosessien tehostamisen esimerkiksi elektronisen dokumenttien hallinnan kautta. Siksi yritysten ja organisaatioiden on myös kannattavaa investoida työntekijöidensä teknologisten taitojen kehittämiseen. Toisaalta tämä nostaa esille kysymyksen tietystä epätasapainosta suhteessa laajempaan yhteisöön. (Mansell & Steinmueller 2000, 81-83.)

Verkkoyhteys on yhä useammin myös ihmisten kotona ja pienissä yrityksissä. Tällöin tilaajalta vaaditaan erikseen sopimus internet-palveluntarjoajan kanssa. Kustannukset riippuvat mm-palveluntarjoajan veloittamasta hinnasta, verkon käytön hinnasta (esimerkiksi puhelinverkon käyttömaksusta) ja laitteiston hinnasta. Varsinkin internet-yhteyden ja verkon käyttömaksut vaihtelevat alueittain, riippuen esimerkiksi kilpailutilanteesta. Lisäksi kustannuksiksi on laskettava se usein unohdettu henkilökohtainen sijoitus, jonka yksilö tekee hankkiessaan teknologian käyttötaidot (jos ne eivät tule julkisen koulutusjärjestelmän kautta). (Mansell & Steinmueller 2000, 83.)

Yhteisön tuottama verkkoyhteys viittaa kolmantena vaihtoehtona julkisista paikoista kuten kirjastoista, kouluista, kulttuuri-instituutioista jne. tuotettuun kansalaisille avoimeen verkkoyhteyteen. Kustannukset tästä jakaantuvat julkisille tahoille, eivätkä yksilöille. Näiden yhteyksien merkittävyys voi olla huomattava, mutta niiden tuottaminen luonnollisesti merkitsee suurta kuluerää. Tasa-arvoisuuden kannalta nämä verkkoyhteydet voivat toisaalta olla ensiarvoisen tärkeitä. (Mansell & Steinmueller 2000, 83-83.)

Yhteys voi olla toteutettu monilla eri teknisillä ratkaisuilla, vaihdellen perinteisistä modeemiyhteyksistä nopeisiin uusiin laajakaistayhteyksiin tai langattomiin ratkaisuihin. Internet-yhteydet vaihtelevat paitsi laadultaan, luonnollisesti kustannuksiltaan. Paljon riippuu myös maantieteellisestä sijainnista, mitkä vaihtoehdot ovat käytännössä mahdollisia. Haja-asutusalueilla ei käytännössä monipuolista kilpailua ole (Kangasoja 2003).

Matkaviestintä

Matkaviestinnän käyttäjäkunta lähentelee Suomessa ja Länsi-Euroopassa tilannetta, jossa jokaisella on jonkinlainen matkapuhelin, ja on siten huomattavasti laajempi kuin internetin. Juuri tämän tähänastisen inklusiivisuuden takia matkaviestinnän tärkeyttä tietoyhteiskuntakehityksen kannalta tällä hetkellä korostetaan. Tulevaisuuden teknologisen kehityksen ajatellaan tällä saralla pohjaavan jo hyviin kokemuksiin ja laajaan hyväksyntään kuluttajien puolelta. (EITO 2002, 266)

Matkaviestinnän ensimmäinen aalto oli analoginen ja pohjautui yhteispohjoismaiseen NMT-standardiin. Ensimmäiset matkapuhelimet ilmestyivät katukuvaan 80-luvulla, mutta ne jäivät aluksi lähinnä kuriositeeteiksi. Vasta toisen sukupolven GSM-standardiin perustuvat digitaaliset matkapuhelimet yleistyivät kuluttajien keskuudessa. Tämän tutkimuksen kannalta on tärkeää pitää edelleen mielessä erottelu verkkoteknologiaan ja matkaviestintäpalveluihin. Verkot liittävät esineet ja ihmiset toisiinsa, mutta vasta palvelut tekevät niistä hyödyllisiä (EITO 2002, 192).

Pelkkien GSM-verkkojen tarjoamat käyttömahdollisuudet kuluttajille liittyivät lähinnä puheen ja tekstiviestien välittämiseen¹¹. 1990-luvun lopussa GSM-verkkoihin implementoitu WAP-tiedonsiirtostandardi toi käyttäjille eräänlaista tekstipohjaisia internet-palveluja, mutta ei suoranaista pääsyä avoimeen internetiin puhelimen välityksellä. WAP:in veloitus tapahtui myös käyttöajan mukaan, ei esimerkiksi verkosta ladatun datan tai kuukausimaksun perusteella. Tilanne on hieman erityyppinen kuin internetissä, koska ns. ilmaisia palveluita ei matkapuhelimeen juurikaan ole saatavilla. Kustannukset sisältävät aina siis matkapuhelinliittymän lisäksi erilaisia lisäpalvelukustannuksia, riippuen palveluista joita käytetään. Nykyisten GPRS-yhteyksien avulla tosin päätelaitteesta riippuen on mahdollista jopa selaila WWW-sivustoja, jolloin internetin ilmaiset sisällöt tulevat käyttäjän ulottuville. GPRS, joka tarkoittaa GSM-verkon päälle rakennettua pakettipohjaisen (eli internet-tyyppisen) tiedonsiirron teknologiaa, mahdollistaa datan

määrän mukaisen laskutuksen kuluttajalta. GPRS verkot ja puhelimet tulivat markkinoille vuonna 2001, mutta tekstiviestit ovat säilyneet kuitenkin tähän päivään asti pääasiallisena lisätoiminnallisuutena puheen lisäksi (EITO 2002, 192, 195).

Matkapuhelimien toiminnot ovat kuitenkin lisääntyneet, lähtien puheen rinnalla mahdollistuneista tekstiviesteistä kohti monipuolistuvia toimintoja. Lähitulevaisuudessa puhelinta ajatellaan visioissa käytettävän yleisesti maksuvälineenä, henkilökohtaisen tunnistamisen instrumenttina sekä henkilökohtaisen viihteen ja informaation jakelukanavana. Käyttömahdollisuudet ovat siis laajenemassa pelkästä viestinnästä kohti monimuotoista palvelutoimintaa. (Eriksson ym. 2001.) Internet-palvelujen kuten sähköpostin yleistymisen ajatellaan synnyttävän kysyntää esimerkiksi mobiileille sähköpostipalveluille. Taustalla on ajatus, että ihmiset haluavat internetpalvelujen kaltaisia sovelluksia myös mobiilipäätelaitteidensa kautta. (Mansell & Steinmueller 2000, 154.)

Nimenomaan datan siirto ja datapohjaiset viestintäpalvelut ovat niitä joiden uskotaan luovan kasvua mobiilialalle. (Mansell & Steinmueller 2000, 154.) Tulevaisuudelta odotetaan erityisesti UMTS-verkkojen leviämistä. Nämä kolmannen sukupolven matkaviestintäverkot tuovat mukanaan suuremmat tiedonsiirtonopeudet, mikä taas mahdollistaa entistä monipuolisempien palvelujen kehittämisen. Näidenkin verkkojen nopeus tosin jää silti esimerkiksi laajakaistaisten internet-yhteyksien alapuolelle¹².

Tulevaisuuden palveluita leimaavat erilaisen kehys- tai kontekstisidonnaisen tiedon yhdistäminen osaksi palvelukokonaisuutta. Juuri tässä matkaviestinnän erikoislaatuisuus tulee esille verrattuna internetiin. Paikannuksen ja paikkatiedon avulla palvelut kiinnittyvät käyttäjän maantieteelliseen paikkaan, mahdollistaen mm. navigointi ja jäljityspalveluja. Lisäksi palvelut tulevat hyödyntämään personoitua tietoa itse käyttäjästä ja toisaalta tietoa käyttökontekstista. Palvelut muuttuvat mahdollisesti paljon älykkäämmiksi kuin tekstiviestipohjaiset hakusanapalvelut. (Mansell & Steinmueller 2000,

¹¹ GSM verkkojen liittyvät matkaviestintäpalvelut liittyvät lähinnä puheen, tekstiviestien, faxin, sähköpostin ja wap-selaimien kautta käytettäviin palveluihin. Osa palveluista on huomattavan hankalia käyttää, joten ne ovat soveltuneet vain taitavemmille kuluttajille. (Mansell & Steinmueller 2000, 154.)

155) Tietojenkäsittely tunkeutuu moneen paikkaan ja siitä tulee läpäisevää ja toisaalta taustalla tapahtuvaa (ubiquitous).

Yhtenä näkyvänä piirteenä on myös päätelaitteiden monipuolisuuden lisääntyminen konvergenssin kautta. Samaan laitteeseen voidaan integroida erilaisia toimintoja, kuten esimerkiksi kamera, mp3-soitin, GPS-paikannus tai pelikone. Samat päätelaitteet pystyvät todennäköisesti myös hyödyntämään monia eri verkkoyhteyksiä, sisältäen mahdollisuuksia kommunikoida esimerkiksi DigiTV-verkkojen kesken. Jotkut verkot voivat olla käytössä vain esimerkiksi kaupunkien keskustoissa, kun taas toisia saatetaan käyttää haja-asutusalueilla, nopeuksien ja sovelluskohteiden vaihdellessa.

Kehitys vaatii käyttäjältä paljon

Tietoyhteiskunnan teknologinen pohja alkaa nykyisin olla melko monipuolinen ja teknologisen konvergenssin myötä tietoyhteiskunnan palveluiden monikanavaisuus ja mobiilius tulevat muodostumaan tärkeiksi tekijöiksi kehityksessä. Tietoyhteiskunnan teknologiat käsittävät toki paljon muutakin kuin internetin ja matkaviestinnän. Traditionalisemmat viestinnän muodot, kuten televisio, sanomalehdet, kiinteät puhelinliittymät, radio, telefaksit jne. säilyvät uusien viestinnän muotojen rinnalla. Internet ja matkaviestintä eivät toisaalta ole pelkästään erillisiä teknologioita, vaan eräällä tavalla koko kehitystä määrittäviä, paradigmaattisia ilmiöitä. Ne muodostavat sellaisia viestinnän muotoja, jotka tunkeutuvat myös vanhoille viestinnän alueille. Esimerkiksi lehden voi tilata kännykkään, tai katsoa TV:tä internetin kautta. Lisäksi ne ovat vuorovaikutuksellisia ja yhteisöllisiä uudella tavalla. (Vrt. Viherä 1999, 33-35.)

Internet aktivoi käyttäjiään etsimään, tutkimaan ja esimerkiksi arvioimaan tiedon luotettavuutta, toisin kuin perinteinen TV. (Tapscott 1998, 25-26.) Tällöin käyttäjällä täytyy olla myös enemmän kulttuurista kompetenssia tehdä erotteluja ja hyödyntää internetin mahdollisuuksia. Tapscott (1998, 257) toteaaakin, että TV:n nopea yleistyminen ja arkipäiväistyminen ei välttämättä toistu ilmiönä internetin kohdalla juuri näiden vaatimusten vuoksi. Internetin omaksuminen ja hyödyntäminen vaatii motivoitua aktiivista

osaamista ja tietoista osallistumista, jolloin kompetenssit, kyvyt ja koulutus joita tarvitaan välineiden hyödyntämiseksi tulevat merkittävään asemaan. Interaktiivinen multimediaalinen viestintä vaatii käyttäjiltään tiettyä kompetenssia hyödyntää mediaa, tietää mitä etsiä ja miten saavuttaa tietty viesti.

Konvergenssin myötä käyttäjille tarjotaan lisää valintojen mahdollisuuksia. Valinnat puolestaan muuttuvat kasvavassa määrin yksilökohtaisiksi. Kysymys on suurelta osin käyttäjän vallasta päättää minkä päätelaitteen kautta palveluja haluaa käyttää, koska sama tieto ja samat palvelut voidaan saada monen eri kanavan kautta. Vapaus liittyy valintoihin, elämäntyyli ja kulutusvalinnat alkavat erotella käyttäjiä yhä enemmän toisistaan. Tämä voi toisaalta johtaa hyvin segmentoituneihin markkinoihin, vaihdellen hyvin interaktiivisista ja personoiduista sisällöistä monistettuun massaviitteeseen riippuen käyttäjän vaatimuksista, preferensseistä ja kiinnostuksesta. Edelleen, valinnat voivat olla yksi tekijä luomassa uudenlaista statusjakoa tietoyhteiskunnan palvelujen käytön kautta. (Kiuru 2000.)

Nykyisten teknologioiden yhtenä piirteenä on niiden jatkuva kehitys. Ohjelmistot ja tietokoneet tulevat markkinoille erilaisina sarjoina päivityksiä ja versioita, aina paranneltuina ja hieman muuttuneina. Nämä teknologiat ovat toisaalta käyttöesineinä läsnä, mutta toisaalta liikkeessä, kehityksen ja materiaalsen uudelleenmäärittelyn kohteena. (Knorr-Cetina 1997, 10.) Kehityksessä mukana pysyminen vaatii investointien ja hankintojen päivitystä sekä tietojen ja taitojen uudistamista. Kun jokapäiväisistä käyttöesineistä tulee korkean teknologian tuotteita, esinemaailma muuttuu stabiileista instrumenteista kohti refleksiivistä kapasiteettia vaativia teknologioita joihin täytyy olla käytännöllisen lisäksi myös jatkuvassa tiedollisessa suhteessa. (Knorr-Cetina 1997, 24.)

4 Digitaalinen kahtiajako ja sosiaalinen eksklusio tietoyhteiskunnassa

4.1 Digitaalinen kahtiajako

Mansell ja Steinmueller (2000, 51) katsovat, että tietoyhteiskunnissa tapahtuvan sosiaalisen eksklusion analyysin täytyy ottaa huomioon kuinka sosiaalisen differentiaation prosessit samanaikaisesti suosivat toisia, ja asettavat toiset huonompaan asemaan. Tietyt sosio-tekniset ratkaisut voivat myös tarjota osalle ihmisistä sellaisia etuja, joista toiset eivät pääse nauttimaan. Digitaalisen kahtiajaon käsitteellä viitataan nimenomaisesti tieto- ja viestintäteknologian kasvavan soveltamisen myötä nousevaan ongelmaan yhteiskunnan jakautumisesta teknologiaa hyödyntäviin ja hyödyntämättömiin, ”informaatorikkaisiin” ja ”informaatioköyhiin”. Tämä voi tosin teoreettisestikin toteutua monella eri tapaa. Sassi (2002) erottelee kaksi laajaa perspektiiviä eriarvoistumiskehitykseen. Heikko oletus hänen mukaansa on, että eriarvoistuminen on tilapäistä ja koskee lähinnä ihmisten erilaisia kompetensseja hyödyntää verkkoa. Vahvempi oletus on, että kehitys synnyttää uusia sosiaalisten ryhmien välisiä jakoja sekä syventää jo olemassa olevia eroja. Ongelma voi olla siis perspektiivistä riippuen joko väliaikainen tai pysyvä. Tietotekniikan käytössä on aina eroja eri väestöryhmien kesken, mutta näiden erojen merkityksestä kiistellään (vrt. Mäensivu 30-31).

Tietoyhteiskuntakehitystä läheisesti seuraava OECD määrittelee digitaalisen jaon eri sosio-ekonomisissa asemissa olevien yksilöiden, kotitalouksien, yritysten ja maantieteellisten alueiden välillä oleviksi eroiksi niiden mahdollisuuksissa käyttää tieto- ja viestintäteknologioita ja internetiä erilaisiin toimintoihin. Päähuomio OECD:n kannalta kiinnittyy nimenomaan kykyyn käyttää uutta teknologiaa talouskasvun ja sosiaalisen kehityksen edistämiseksi ja tehokkuuden maksimoimiseksi. Kilpaillut viestintämarkkinat ovat OECD:n näkökulmasta edelleen avainasemassa digitaalisen jaon ylittämässä, koska kilpailun uskotaan laskevan hintoja alas sellaiselle tasolle, johon useimmilla on varaa. (OECD 2001, 5-6.)

OECD:n määritelmä on hyvin laaja mutta jokseenkin yksiulotteinen. Digitaalisen jaon alla kun voidaan puhua hyvin monenlaisista eroista hyvin erilaisten toimijoiden välillä. Pippa Norris (2001, 4) kiinnittää Digital Divide -kirjassaan huomiota kolmeen analyttisesti erilaiseen jakoon. Ensimmäistä hän kutsuu *globaaliksi jaoksi*, joka viittaa teollistuneiden ja kehittyvien maiden välillä vallitsevaan eroon internet-yhteyksissä ja internetin hyödyntämisessä. Esimerkiksi vuonna 2001, internet oli vain 7%:n maailman väestöstä potentiaalisesti hyödynnettävissä. Tämä väestö on hyvin keskittynyt teollistuneihin maihin siten, että USA:n ja Euroopan osuus maailman Internet-palvelimista oli vuonna 2000 noin 89% ja Afrikan osuus noin 0,25% (OECD 2001, 8). Kehittyvillä mailla ei yksinkertaisesti ole resursseja sellaisen infrastruktuurin luomiseen, joka mahdollistaisi samantapaisen voimakkaan internetin käytön kasvun kuin teollistuneissa maissa on nähty. Suurimmalla osalla maailman väestöstä ei ole välittömässä käytössään edes puhelinta, saati sitten tietokonetta tai yhteyttä tietoverkkoon. (Norris 2001, 4-9.)

Toista jakoa Norris nimittää *sosiaaliseksi jaoksi*. Siinä on kyse yhteiskuntien sisäisistä eriarvoistumisen prosesseista, joissa ”informaatorikkaat” ja ”informaatioköyhät” erottuvat toisistaan internetin tullessa yhä keskeisemmäksi yhteiskunnallisen elämän välittäjäksi. Norris huomauttaa, että tällä hetkellä ei ole olemassa yhteiskuntaa, jossa uudet teknologiset mahdollisuudet olisivat täysin tasaisesti jakautuneet. Näinhän ei toisaalta historiallisten esimerkkien perusteella voisi olettaakaan, koska esimerkiksi puhelin tai TV eivät vielä ole jokaisen kodin vakiovarusteita teollistuneissakaan yhteiskunnissa. Internet on joka tapauksessa niin uusi ilmiö, että absoluuttista epätasa-arvoisuutta sen käytössä esiintyy läpi yhteiskuntien. Tärkeä kysymys on, jäävätkö erot internetin käytössä pysyviksi vai tasaantuvatko ne ajan myötä, ja edelleen, mitkä tekijät johtavat eroihin uusien tieto- ja viestintäteknologioiden käytössä. On erityisen huolestuttavaa jos esimerkiksi köyhät tai jotkut etniset ryhmät systemaattisesti syrjäytyvät internetistä. Optimistit näkevät erojen hitaasti tasaantuvan markkinoiden, julkisen sektorin toimenpiteiden ja teknologisen kehityksen vaikutuksesta. Pessimistit taas uskovat uudenlaisen sosiaalisen stratifikaation jäävän pysyväksi ja lopulta johtavan erityisen teknologisen alaluokan syntyyn. (Norris 2001, 10-12.)

Kolmas Norrisin digitaalisen jaon ulottuvuus on *demokraattinen jako*. Tällä Norris tarkoittaa sitä vaikutusta, joka internetillä teknologiana on poliittisen vallan jakautumiseen ja julkiseen sfääriin demokraattisissa yhteiskunnissa. Hänen huolensa on, että ne ryhmät jotka käyttävät uusien teknologioiden tarjoamia resursseja poliittiseen elämään osallistumiseen saavuttavat yhteiskunnallisen muutoksen myötä sellaisia etuja, jotka jäävät tavoittamatta traditionaalisia medioita suosivilta ryhmiltä. Kyse on digitaalisen politiikan ideasta, jossa virtuaalinen julkinen sfääri voi tarjota joko uudentyyppisen lähidemokratian ja osallistumisen ideaalin tai vastakohtaisesti *status quon* uusintamisen välineitä, riippuen katsontakannasta. (Norris 2001, 12-13.)

Tämän tutkimuksen kannalta Norrisin sosiaalinen jako on kaikkein tärkein, koska tarkoitus on syventyä nimenomaan sosio-teknisen kehitykseen liittyvään sosiaaliseen eriarvoisuuteen Suomessa. Sosiaalisella eriarvoisuudella voi kuitenkin olla monia erilaisia syitä. Esimerkiksi maantieteelliset erot ovat Suomen tapaisessa harvaan asutussa maassa yksi merkittävä sosiaalisen eriarvoisuuden lähde, koska tietoyhteiskunnan teknologiat vaativat merkittäviä infrastruktuureja toimiakseen. Teknologisen infrastruktuurien levittäminen yhtä lailla koko maan kattaviksi on taas kallista, joten se voi toteutua hyvin eri tavoin ja eri aikataulussa eri alueilla. Yksi merkittävä kysymys sosiaalisesta eriarvoisuudesta puhuttaessa on myös sukupuolien väliset erot ja sukupuolijärjestelmän ja teknologian käytön välinen suhde.

Norris puhuu sosiaalisen jaon kohdalla hieman aikaisemmin esitetyn OECD:n määritelmän kanssa yhtenevästi teknologian käyttömahdollisuudesta (access to technology). Hän näkee, että pääasiallinen ongelma syntyy ihmisten ja teknologian yhteen saattamisesta. Usein digitaalinen jako onkin määritelty hyvin yksilotteisesti, dikotomiseksi kahtiajaoksi. Tällöin puhutaan juuri informaatioköyhistä ja informaatorikkaista, niistä joilla on teknologiaa ja niistä joilla sitä ei ole. Tällöin ongelman hoitokin näyttää lähinnä julkisin varoin tuetun tietoverkkoihin pääsyn avulla hoitavalta. Usein tällaisissa tapauksissa itse teknologia määritellään usein ylimalkaisesti tieto- ja viestintäteknologiaksi, sen enempää miettimättä minkälaisista jaoista eri teknologioiden kohdalla voidaan puhua. Näin yksinkertainen käsitteellistäminen kuitenkin piilottaa ongelman kompleksisuuden.

(Selwyn, 2002, 6.) Vastakkaisesti Norrisin näkemykselle, voidaan siis perustellusti väittää, että sosiaalisen jaon ongelma on paljon monisyisempi kuin pelkkä teknologinen kysymys.

Silverstone ja Haddon (1998) väittävät, että yksinkertaista kahtiajakoa uuden teknologian käyttäjiin ja kehityksestä syrjäytyneisiin ei ole olemassa tai kehittymässä, vaan että kotitaloudet jakautuvat tässä suhteessa paljon monitasoisemmin. Näiden kahden ääripään välissä on paljon erityyppisillä teknologisilla konfiguraatioilla varustettuja kotitalouksia. Tällöin heidän mukaansa eriytymisprosessissa olisi aina kyse hienovaraisesta stratifikaatiosta, jossa ei synny Norrisin pelkäämää suoranaista kahtiajakoa informaattoriikkaisiin ja informaatioköyhiin.

Tieto- ja viestintäteknologisten järjestelmien aiheuttamat epätasa-arvoisuuden ongelmat eivät suinkaan ole uniikkeja, vaan tältä kannalta voidaan analogisesti tarkastella muidenkin teknologisten järjestelmien implikaatiota. Liikennejärjestelmät ovat erinomainen esimerkiksi kompleksisten teknologisten järjestelmiin sidoksissa olevista ongelmista ja epätasa-arvoistavista vaikutuksista. Liikennejärjestelmät ovat hyvin laajoja, käsittävät mitä erilaisimpia elementtejä ja ovat hyvin pitkälle juurtuneita, mikä tarkoittaa, että ne ovat sidoksissa muihin yhteiskunnallisiin rakenteisiin ja käytäntöihin ja jokapäiväinen elämämme on niistä hyvin pitkälle riippuvaa (Rajanti 2002, 30). Tällöin niitä on myös vaikea ohjata tai muuttaa nopeasti.

Yksityisautoilun ja julkisen liikenteen suhde on erityisen mielenkiintoinen, koska ne usein esitetään toistensa vaihtoehtoina. Yksityisautoiluun perustuva liikennejärjestelmä toteuttaa huonosti liikennöinnin tasa-arvoa, koska kaikilla ei yksinkertaisesti ole mahdollisuuksia omistaa tai käyttää henkilöautoa. Tällöin esimerkiksi huonosti liikkuvien vanhusten kohdalla voidaan puhua itse liikennejärjestelmän epätasa-arvoistavista vaikutuksista, koska jos korvaavia liikennöintivaihtoehtoja ei ole, he eivät pääse liikkumaan kaupungissa. Tasa-arvoinen liikkuminen voidaan monessakin mielessä nähdä ensiarvoisen tärkeänä, koska liikkuminen on ennakkoehtona esimerkiksi monien julkisten tai yksityisten palveluiden pariin pääsulle. Liikkumisella kodin ulkopuolella voi toisaalta olla monille sellaisia

psykologisia ja sosiaalisia merkityksiä, joita ei voi korvata esimerkiksi tuomalla palvelut kotiin. (Suokas 2002, 167-169.)

Samoin kuin autolla ei useinkaan ajeta autolla ajon itsensä vuoksi, vaan tiettyjen kohteiden saavuttamiseksi, puhuttaessa tieto- ja viestintäteknologian käytöstä tulee näkökulman olla hyvin palvelukeskeinen, ei teknologiakeskeinen. Samat palvelut voivat olla saavutettavissa hyvin monella tapaa, mutta erilaiset tavat saattavat kantaa mukanaan erilaisia seurauksia tasa-arvon kannalta. Uuden teknologian omaksumiseen liittyvät tarpeet on hyvä käsittää suhteellisiksi, ei absoluuttisiksi. Ihmiset eivät välttämättä halua omaksua teknologiaa sinällään, vaan erityisiä toiminnallisuuksia, sovelluksia tai palveluita jotka teknologia mahdollistaa. Näille palveluille on edelleen usein, muttei aina, olemassa monia erilaisia tuottamistapoja, joiden väliltä kuluttaja valitsee.

Diffuusiomallit ja uuden teknologian omaksuminen

Eräs suosittu tapa tarkastella uusien teknologioiden leviämistä yhteiskunnassa ja eri väestöryhmien välillä vallitsevia eroja suhteessa tähän ilmiöön on teknologisen diffuusion tutkimus¹³, joka sai alkunsa viime vuosisadan alkupuolella. Klassisia tutkimuksia aiheesta ovat mm. hybridimaissin ja erilaisten lääketieteellisten innovaatioiden leviäminen tietyissä sosiaalisissa rakenteissa. Teknologisen diffuusion malleja on verrattain laajasti sovellettu viime aikoihin asti erilaisten innovaatioiden ja teknologioiden leviämisen tutkimiseen. (Norris 2001, 30-33.) Tietyt perusideat ovat näissä tutkimuksissa pysyneet melko muuttumattomina jo pitkään. Diffuusioteoriat korostavat teknologioiden leviämisen toteuttavan yleensä ns. S-käyrää, jossa uusi teknologinen innovaatio leviää aluksi hitaasti, mutta kuitenkin nopeutuen kysynnän kasvaessa. Nopean leviämisen vaihe jatkuu kunnes puolet populaatiosta on omaksunut innovaation. Leviämisen kasvu jatkuu nopeasti kohti lakipistettä, jolloin leviäminen taas alkaa hidastua kysynnän laskemisen myötä. Onnistunut diffuusio päättyy teoreettisesti kun kaikki ovat omaksuneet uuden teknologian tai innovaation. (Norris 2001, 30.)

S-käyrän ohella diffuusioteoriaan liittyy vahvasti kulloisessakin diffuusion vaiheessa teknologian omaksuvien toimijoiden luokittelu, jonka yleisimmin käytetyn version Everett Rogers (1962) loi. Näitä toimijoiden luokkia Rogers kutsuu omaksujakategorioiksi, jotka heijastavat niihin kuuluvien toimijoiden innovatiivisuutta, eli kykyä omaksua uusia keksintöjä tai ideoita. Alussa hitaan leviämisen vaiheessa uuden teknologian omaksuvia Rogers kutsuu *innovaattoreiksi*, jotka edustavat melko pientä osuutta koko populaatiosta. Ensimmäistä suuri omaksujaryhmä on *aikainen enemmistö*, ja sitä seuraava suuri ryhmä *myöhäinen enemmistö*. Viimeisenä tulevat *vitkastelijat*, jotka ovat hyvin hitaita omaksumaan uusia ideoita tai toimintatapoja. (Rogers 1983, 245-251.) Rogers luettelee jokaisella omaksujakategoriolla olevan keskimääräisesti tiettyjä ominaisuuksia, vaikkakin hänen mielestään nämä tulisi nähdä vain ideaalityyppeinä, eikä aktuaalisina ominaisuuksina. Esimerkiksi innovaattorit ovat riskinottajia, epävarmuutta hyvin kestäviä ja kosmopoliitteja ja myöhäiset adoptoijat ovat skeptisiä ja omaksuvat uudet ideat vasta pakon edessä – kun suurin osa on jo ne omaksunut. (Rogers 1983, 247-251.) Omaksujien jakauma noudattaa teoreettisesti aina normaalijakaumaa, jossa kolme ensimmäistä luokkaa muodostaa 50% omaksujista ja kaksi viimeistä loput 50%. S-käyrä on siis laskennallisesti kumulatiivinen omaksujien normaalijakaumasta. (Mt., 244-246.)

Teknologioiden diffuusio on aluksi aina hidas prosessi, joka kohdistuu erilailla esimerkiksi eri-ikäisiin tai sosio-ekonomisessa asemassa oleviin ihmisiin. Alussa eriarvoisuuden kasvu on diffuusioteorian mukaan välttämätöntä, koska diffuusion läpikäynti vie aikaa ja eri adoptiokategorioiden toimijat eroavat olennaisesti toisistaan. Tämä käy hyvin ilmi esimerkiksi kännykän leviämisen historiasta. Matkapuhelimen historia sinällään alkoi jo 60- ja 70- luvuilla NMT-standardia luotaessa, mutta todellisuudessa kuluttajien keskuuteen kännykkä ilmestyi vasta 80-luvulla. Teknologia oli pitkään vain harvojen käytössä ja itse kännykän ajateltiinkin olevan pääosin liikemiesten työväline tai ”juppien” leikkikalua, statussymbolia. Tosiasiallinen nopean kasvun vaihe ajoittui 90-luvun puoliväliin ja sen jälkeisille vuosille, jolloin kännykkä levisi ”koko kansan” keskuuteen, tämä

¹³ Vaikka diffuusiomalleja ei ole tässä tutkimuksessa tarkoitus suoranaisesti testata tai käyttää empiirisen analyysin toteuttamisessa, havainnollistavat ne joitakin sellaisia piirteitä eriarvoistumiskehityksessä, jotka

lainausmerkeissä koska yhä on ihmisiä jotka eivät kännykkää omista, tai halua tai osaa käyttää.

Rogers (1983, 398-399) tunnustaa, että innovaatioiden omaksumisen prosessi yleensä kasvattaa sosioekonomisia eroja varhaisten ja myöhäisten omaksujien kesken, mikä hänen mukaansa kasvattaa usein myös yleisiä tuloeroja. Tämä johtuu siitä, että itse omaksutusta teknologiasta on usein suoraa tai välillistä taloudellista hyötyä omaksujille. Ne, joilla ei ole kykyä uutta innovaatiota omaksua, voivat joutua entistä huonompaan asemaan, jolloin heidän omaksumiskykynsä edelleen heikkenee esimerkiksi taloudellisten resurssien muodossa.¹⁴

Norris (2001, 30-31) esittää kaksi erityyppistä näkökulmaa uusien tieto- ja viestintäteknologioiden diffuusioprosessiin, joita hän kutsuu teknologisen diffuusion normalisaatiomalliksi ja stratifikaatiomalliksi. Nämä diffuusion S-käyrään nojaavat mallit on esitetty alla kaaviossa 1. Normalisaatiomallissa eri ryhmät adoptoivat uuden teknologian eri aikoihin, mutta erot lopulta tasoittuvat ajan myötä ja jokaisessa ryhmässä adoptioprosentti nousee lopulta samalle tasolle. Nopeasti teknologian adoptoivat innovaattorit ovat alussa muuta väestöä selvästi paremmassa asemassa päästessään hyödyntämään uutta teknologiaa. Mallissa oletetaan, että sitä mukaa kun teknologian saturaatio kasvaa, laskee kyseisen teknologian hinta kilpailun myötä sellaiselle tasolle, jolla hitaammin teknologiaa omaksuvat sitä alkavat käyttää. Lopputuloksena olisi melkein koko yhteiskunnan läpäisevä onnistunut diffuusio.

Stratifikaatiomallissa eri ryhmissä eri aikoihin alkanut adoptio ei johda samanlaiseen lopputulokseen niiden välillä, vaan ryhmien väliset erot säilyvät. Aikaisemmin teknologiaa omaksuvissa ryhmissä diffuusio kasvaa hyvinkin korkeaksi kun taas hitaammin teknologiaa hyväksyvissä ryhmissä ei koskaan täysin saavuteta samaa tasoa. Tällöin

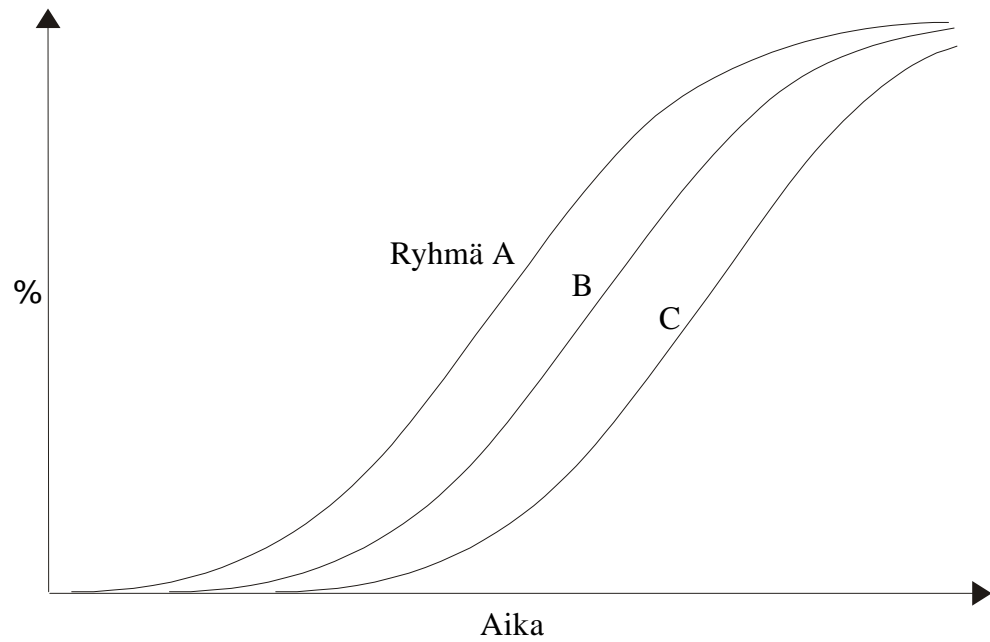
taustoittavat analyysiä tärkeällä tavalla.

¹⁴ Omaksujakategorioista on nykyään tullut myös markkinatutkimuksen ja markkinoinnin perusvälineitä. Tällöin ne realisoituvat markkinointikäytännöissä ja jo sinällään työvälineinä vaikuttavat kehämäisesti kuluttajiin. Usein tuotteita kehitetään ja markkinoidaan pääasiassa varhaisille omaksujille, eikä ensisijaisena tavoitteena olekaan saada uusi tuote heti kaikkien ulottuville.

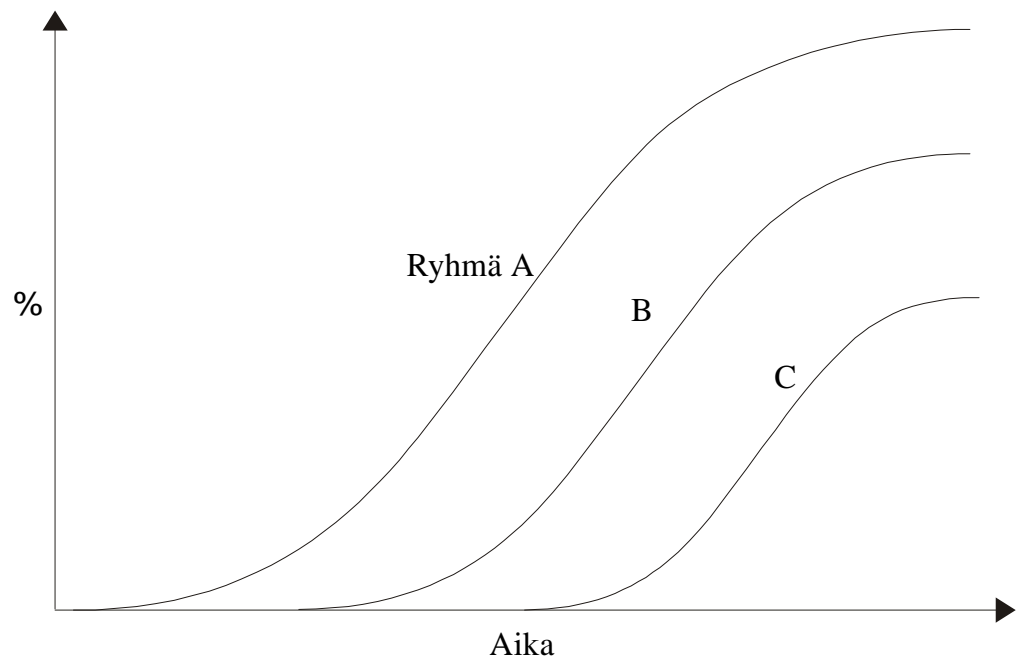
ryhmät jotka jo ovat hyvin verkostoituneita ja hyötyvät eniten traditionaalisistakin viestintävälineistä saattavat säilyttää edullisen asemansa myös uusien tieto- ja viestintäteknologioiden tullessa yhä tärkeämmiksi yhteiskunnallisen toiminnan välineiksi. (Norris 2001, 31.)

Kuvio 1. Kaksi teknologisen diffuusion mallia

Teknologioiden diffuusion S-käyrä: normalisaation malli



Teknologioiden diffuusion S-käyrä: stratifikaation malli



Lähde: Norris (2001)

Näiden kahden mallin välinen ero osoittaa tärkeän kysymyksen siitä, minkälaiseksi digitaalinen jako mahdollisesti yhteiskunnassa muodostuu. Toisin sanoen: onko kyseessä ohimenevä ilmiö vai pitkäaikaisempi prosessi, jossa syntyvät erot jäisivät jossain määrin pysyviksi. On vaikea sanoa kumpi kahdesta mallista tulee paremmin vastaamaan todellisuutta, koska diffuusioprosessi on vielä kesken. Stratifikaation malli vaikuttaa kuitenkin realistisemmalta verrattuna normalisaatiomallin tekno-optimistiseen sisältöön.

Diffuusiokäyrät kertovat melko suoraviivaista tarinaa stabiilien teknologisten objektien leviämisestä läpi yhteiskunnan, mistä diffuusiotutkimuksia onkin aiheellisesti kritisoitu. Mallit ovat yleensä vahvasti ns. trickle down¹⁵ –ajattelun värittämiä. Kuluttajat nähdään mallissa vain passiivisina vastaanottajina, eikä teknologiaa aktiivisesti merkityksellistävinä ja muokkaavina toimijoina. Jos teknologian eteneminen kohtaa vastustusta, tulkitaan se vain sosiaalisista tekijöistä johtuvaksi vastarinnaksi, jonka ajatellaan ajan myötä väistyvän.

Latour (1987, 132-136) kritisoi diffuusiomalleja siitä, että ne esittävät teknologian täysin sosiaalisesta kontekstista irrallaan, leviämässä yksiselitteisesti läpi yhteiskunnan täysin omien lakiansa mukaisesti ja omalla painollaan. Ihmisten käyttäytyminen selittyy teknologisten objektien ominaisuuksilla, eli objektit suostuttelevat ihmiset hyväksymään itsensä. Latourin mukaan diffuusiomallien tulkinnassa unohdetaan, että juuri ihmisten hyväksyntä tekee teknologisista objekteista stabiileja, toimivia ja hyväksytyjä, ei toisinpäin. Samalla jätetään kaikki ne suostuttelun strategiat, joita itse teknologian levittäminen vaatii huomiotta. Diffuusiomallit edustavatkin Latourin mielestä perinpohjaista teknologis-tieteellistä determinismia. Vain jos diffuusio jostain syystä epäonnistuu, vedotaan sosiaalisiin faktoihin ja ihmisten käyttäytymiseen. Tällöin löytyy aina joitakin ryhmiä jotka ”vastustavat” edistystä ja innovaatioita. Epäonnistuneiden diffuusiotausten tulkinnat eivät kyseenalaista itse diffuusiomallia, vaan kiinnittävät huomion sosiaaliseen vastustukseen, jota sinänsä hyvin toimiva teknologia kohtaa. Yhteiskunta on mallien kannalta jännitteinen eriaisteisten vastustuksien täyttämä kenttä, joissa irrallinen teknologia leviää. Mallien vakuuttavuuden perustana ovat Latourin

¹⁵ Trickle down = teknologiat ”valuvat alaspäin” ja taloudellisesti hyödyttävät lopulta kaikkia, tarkemmin esimerkiksi Mäensivu (2002, 30)

mielestä aiheettomasti ne onnistuneet diffuusiotaipaukset, joissa diffuusiomallien selitys näyttävää toimivan.

Kuin myönnytyksenä Latourille, Rogers (1983, 97) tunnustaa, että liian usein innovaatioiden diffuusiitutkimuksessa tutkimuksen kohteena ovat olleet menestyneet innovaatiot, joiden diffuusio on saavuttanut korkean pisteen. Vähemmän menestyneitä tai vain osittain levinneitä innovaatioita ei ole monestakaan syystä yhtä paljon tutkittu. Myös toiseen kritiikin aiheeseen liittyen, Rogers toteaa, että diffuusiitutkimus on kyllä menneisyudessa tulkinnut innovaation muuttumattomaksi ideaksi tai objektiksi, jonka merkitys on ollut stabiili leviämisen aikana, mutta että nykyään innovaatioiden monimerkityksellisyys ja kontekstisidonnaisuus tunnustetaan paremmin (mt., 98).

Voidaan silti todeta, että Latourin kritiikki on aiheellista. Diffuusiomallit eivät sinällään pysty käsitteellistämään niitä monimutkaisia prosesseja ja neuvotteluja joiden lopputuloksena uuden teknologiat arkipäiväistyvät ja tulevat osaksi elämäämme tai unohtuvat ”epäonnistuneina” kokeiluina.

Suomessa esimerkiksi kännykkä oli alun perin verrattain elitistinen artefakti, jonka ei välttämättä ajateltukaan leviävän jokaisen käteen asti. Matkan varrella teknologian merkitys kuitenkin muuttui tavalla, joka teki teknologiasta kaikkien haluamaa. On sanottu, että esimerkiksi suosittu tekstiviesti viestintämuotona oli kuluttajapalveluna periaatteessa organisatorinen epäonnistuminen, vahingossa syntynyt hyvä idea, joka auttoi huomattavasti kännykän arkipäiväistymisessä.¹⁶ Tällaisia murroksia tai sattumia diffuusiomalli ei sinällään pysty huomioimaan tai selittämään. Siinä teknologia on jo yksiselitteisen valmista kun se alkaa levitä. Lisäksi, pelkän tietyn päätelaitteen omistamisen tai käyttämisen mittaaminen ei kerro välttämättä paljoakaan siitä mitä ihmiset laitteilla tekevät. Esimerkiksi kännykkää voidaan käyttää nykyään varsin monipuolisesti, pelkästä puhumisesta aina internet-yhteyden muodostamiseen. Matkapuhelimien diffuusioprosentti ei kuitenkaan kerro näiden käyttötapojen välisistä eroista mitään.

¹⁶ Tunnetun anekdootin mukaan tekstiviestiä ei alun perin suunniteltu kuluttajapalveluksi, vaan palvelemaan operaattorin organisaation sisäistä viestintää.

Täydellisenkään teknologioiden diffuusio ei välttämättä johda epätasa-arvoisuuden poistumiseen yksinkertaisesti siksi, että ongelmassa ei ole kyse pelkän teknologian käyttömahdollisuudesta. Kuten edellä jo todettiin, jos tasa-arvoisuuden ongelma nähdään puhtaasti teknologisenä kysymyksenä, peitetään monimutkainen sosiaalinen ongelmakenttä teknokraattisen ajattelun alle. Näkemys on myös liioitellun individualistinen, koska se näkee uusien teknologioiden omaksumisen prosessin hyvin yksilökohtaisena prosessina. On kuitenkin argumentoitavissa, että vasta sosiaalisten suhteiden ja verkostojen ja teknologioiden tukiessa toisiaan voi todellinen kiinnittyminen verkkoon tapahtua ja teknologia mukautua mielekkäästi sosiaalisiin konteksteihin, osaksi ihmisten arkielämää.

Tuomi (2001, 2) painottaa samaa asiaa. Hänen mukaansa teknologian käyttömahdollisuus ei sinällään ole läheskään yhtä tärkeä aspekti kuin se, nivoutuuko teknologia merkityksellisesti osaksi ihmisten arkea. Samanlaisen teknologian käytön vaatimus jopa hänen mukaansa voisi synnyttää uusia jakoja, erityisesti jos teknologia ei ole joustavaa ja soveltuvaa erilaisille erityisryhmille tai vähemmistöille. Tapscott (1998, 256) mukailee ajattelumallia korostaen itse teknologian omaksumisen sijaan kysymystä siitä kuinka palvelujen saavutettavuus, teknologian käyttötaidot, motivaatio, ja oppimismahdollisuudet saattavat johtaa käyttökompetenssien ja mahdollisuuksien kerrostumiseen ja jopa polarisaatioon. Käyttömahdollisuus sinällään on merkityksetöntä, jos ihmisillä ei ole halua hyödyntää teknologiaa (Selwyn, 2002, 8).

Riippumatta diffuusiomallien taustaoletuksista, ne havainnollistavat kehityksen ongelmia melko hyvin. Niiden kritiikin sovellus voi kuitenkin olla ongelmallista, siitä yksinkertaisesta syystä, että teknologisiin verkostoihin liittyminen on nykyään hyvin monikerroksista, liittyen mm. erilaisiin motivaation ja kompetenssien kysymyksiin, eikä pelkästään teknologisen objektin omaksumiseen. Toiseksi, laitteen omaksumisen jälkeen käyttäjä vielä neuvottelee minkälaisiin käyttötarkoituksiin hän laitetta käyttää. Pelkät laitteiden leviämistatistiikat eivät siis kerro kaikkea.

4.2 Digitaalisesta jaosta kohti sosiaalisen eksklusion eri ulottuvuuksia

Lash (2002, 4-5, 24) väittää, että informaatioajan teknologisessa kapitalismissa epätasa-arvoisuus ei enää toteudu hyväksikäytön (exploitation), vaan eksklusion prosessien toteuttamana. Hyväksikäytön historiallinen suhde oli hänen mukaansa pääasiassa teollisen ajan kapitalistien ja työläisten välinen suhde, kun eksklusio taas toteutuu ensisijaisesti suhteessa informaatio- ja viestintävirtoihin (flows) ja sosio-tekniisiin viestintärakenteisiin. Globaalin kapitalismin keskittäessä manuaalisen työn tekijät halpatyövoiman maihin, kehityksen ydinmaissa työväenluokat ja esimerkiksi etniset vähemmistöt uhkaavat jäädä irrelevanteiksi taloudellisen akkumulaation kannalta (Lash 2002, 4-5). Teolliselle kapitalismille tärkeä työvoimareservi muuttuu tarpeettomaksi. Taloudellisissa suhdanteista johtuen työttömiä ei enää työllistetäkään teollisuuden käyttöön nousukauden koittaessa. Heille ei ole enää roolia yhteiskunnassa. (Byrne 1999, 44-49.)

Lashin ajattelun mukaan informationaalinen yhteiskuntajärjestys korostaa vallan ja epätasa-arvoisuuden kysymyksiä. Sosiaalisten rakenteiden vähittäinen korvaaminen informaatio- ja viestintärakenteilla johtaa uusiin epätasa-arvoisuuden muotoihin kun sosiaalinen epätasa-arvoisuus muuttuu suhteeksi globaaleihin informaatiovirtoihin. Tällöin sosiaalisesta epätasa-arvoisuudesta tulee ennen kaikkea spatiaalinen kysymys, luokkakysymyksestä kysymys yksilön tai ryhmän paikasta suhteessa näihin virtoihin. (Lash, 2002, 4-5.)

Lash (1995) on esittänyt, että yhteiskunta on väestöllisesti marginaalisen globaalin eliitin lisäksi enenevässä määrin jakaantumassa kolmeen osaan. Voittajaksi muodostuu uusiutuva keskiluokka, joka työskentelee informaatio ja viestintärakenteissa, sekä mm. erilaisissa asiantuntijajärjestelmissä joita informaatio ja viestintärakenteiden solmukohtiin muodostuu. Työväenluokka työskentelee uudessa tilanteessa informaatio ja viestintärakenteiden puitteissa, informationalisoituneiden tuotantovälineiden käyttäjinä sekä kulutus- ja tuotantotarvikkeiden tuottajina. Näiden kahden uusiutuneen luokan lisäksi Lash hahmottelee informaatio- ja viestintärakenteiden ulkopuolelle sulkeutuvaa luokkaa, kehityksen häviäjiä. Uusi alaluokka, joksi hän tätä luokkaa kutsuu, ei tee

informaatiosisällöltään merkityksellisiä töitä ja lähinnä palvelee muita luokkia, mutta tämän lisäksi se jää informaatio- ja viestintärakenteiden ulkopuolelle myös kodeissa. Tämän luokan uhkana on kansalaisuuden menetys merkityksellisenä yhteiskunnalliseen elämään osallistumisen viitekehyksenä, kansalaisuuden, jossa on yhä enenevässä määrin kyse informaatio- ja viestintärakenteisiin osallistumisen oikeudesta. Uusi alaluokka määrittäytyy pääasiallisesti suhteessa juuri informaatio- ja viestintärakenteisiin, mutta sen tuntomerkit määräytyvät lähinnä taustatekijöiden, syntymäpaikan, rodun, sukupuolen, koulutuksen ja tulojen mukaan. (Lash 1995, 179-185.)

Lash on ajattelussaan hyvin lähellä Castellsia, joka väittää, että verkostojen sisäisten pisteiden välinen etäisyys lähenee nollaa, kun taas verkoston sisäisten ja sen ulkopuolisten pisteiden etäisyys ääretöntä. Keskeistä on siis mukaan lukemisen ja poissulkemisen arkkitehtuuri, jonka tieto- ja viestintäteknologia mahdollistaa. Etäisyys vaikuttaa vain verkoston ja sen ulkopuolen välillä, kun taas sen sisällä etäisyys lakkaa. Verkoston sisäisyyden alue määritellään poissulkemisen, negaation kautta. Erillinen ja poikkeava erotetaan ja suljetaan verkostoista ulos. (Castells 1996, 470, Erikkson 2003,135-136.) Uutta digitaaliselle, verkottuneelle ja integroidulle viestintäjärjestelmälle on eräänlainen totaalius siinä, että se sulkee sisäänsä miltei kaikki yhteiskunnan kulttuurisen ilmaisun. Tällöin viestintä toimii kasvavassa määrin sisään- ja ulossulkemisen binäärilogiikalla; vain integroidussa viestintäjärjestelmässä mukanaolo mahdollistaa viestien lähettämisen, vastaanottamisen, ja sosialisointia. (Castells 1996, 374.) Verkostojen sisällä toteutuvat Negroponten (1995) visiot ajasta ja paikasta riippumattomasta bittiuniversumista, kun taas niiden ulkopuolella elämä kiinnittyy entistä vahvemmin paikkaan ja aikaan. Logiikka kuulostaa itsessään melko binääriseltä bittilogiikalta. Joko verkostoissa on sisällä tai sitten ei. Kiinnittymisessä erilaisiin verkostoihin luulisi olevan kuitenkin hienovaraisempia erottelun periaatteita. Castells, kuten Lashkin näkevät kysymyksen ehkä liiaksi teknologisenä ongelmana, jossa poissulkeminen tapahtuu totaalisesti teknologian tai liittymän omistamisen tai käyttömahdollisuuden kautta, ilman suuria aste-eroja.

Tarkasteltaessa uuden tieto- ja viestintäteknologian leviämiseen ja käyttöönottoon liittyviä sosiaalisen eriarvoistumisen kysymyksiä, on tärkeää pohtia, minkälaisiin yhteiskunnallisiin

prosesseihin mahdollinen eriarvoistuminen johtaa. Voidaankin todeta, että pääpiirteissään on kaksi erilaista teknologian käytön kerrostumisen muotoa. Ensimmäisessä on kyse siitä käyttävätkö yksilöt tiettyä teknologiaa ylipäättään (voidaan mitata diffuusion lukujen avulla). Toinen puolestaan kuvaa sitä hierarkiaa, joka käyttäjien keskuudessa on, eli erilaisia verkkoon liittymisen tasoja. (Selwyn ym. 2003, 8.) Näistä jälkimmäinen on tässä tutkimuksen kohteena. Onkin syytä tarkastella yksityiskohtaisemmin mitä nimenomaan informaatio- ja viestintärakenteista syrjäytyminen ja sosiaalinen eksklusio tässä suhteessa voi tarkoittaa.

Yleisesti ottaen sosiaalisessa eksklusiosta on kyse epäsuotuisasta tilasta, johon yksilöt voivat marginalisoituessaan erilaisilta yhteiskunnan aloilta joutua. Toisaalta kyse on myös ajallisesta prosessista, eräänlaisesta ”luisumisesta” yhteiskunnan marginaaliin. (Meyes 2001, 5.) Puhe on usein poliittisesti väritynyttä, ja riippuvaista tietyn alueen tai ryhmän ideologisista käsityksistä. Tämä näkyy esimerkiksi siinä kuinka vahvasti marginalisoituminen nähdään yksilön tai toisaalta yhteisön ongelmana. Liberalistinen angloamerikkalainen traditio näkee yhteiskunnan taloudellisten ja poliittisten vaihtojen kilpailullisena ympäristönä ja köyhyyden ensisijaisesti yksilön materiaalien resurssien puutteena (Jordan 1996). Tämän tyyppinen liberalismi yleisessä muodossaan korostaa yksilön vastuuta itsestään ja näkee huono-osaisuuden usein yksilön omana syynä. Diskurssiin kuuluu yleisesti käsitteet ”alaluokasta” ja ”tukiriippuvuudesta” ja ajatteluun liittyvä vapauskäsite on negatiivinen. (Byrne 1999, 18-19.) Manner-eurooppalainen traditio taas korostaa sosiaalisen eksklusion olevan enemmänkin tila, jossa valtion ja erilaisten sosiaalisten ryhmien välinen velvoittava side on jollain tavoin murtunut. Tällöin kysymys on kollektiivisten inklusion systeemien ulkopuolelle jäämisestä tai putoamisesta. (Jordan 1996.) Kollektiivisemmassa traditiossa yksilö nähdään olennaisesti myös osana yhteiskuntaa, eikä pelkkänä individualistisena toimijana. Yksilöllä on tällöin oikeus jonkinasteiseen inklusioon ja vastavuoroisesti yksilöiden tai ryhmien sosiaalinen eksklusio näyttäytyy epäoikeudenmukaisena. Tässä tutkimuksessa nojataan kollektiivisemmän tradition kantaan, jonka mukaan sosiaalisessa eksklusiosta on yksilön ongelmien sijaan kyse koko yhteiskuntaa koskevista ilmiöistä jotka johtavat tiettyjen ryhmien aseman yhteiskunnallisen aseman huonontumiseen (Byrne 1999, 1).

Määritelmällisesti sosiaalinen eksklusio ei ole suoranaisesti rinnastettavissa köyhyyteen eikä työttömyyteen, vaikka sidoksia näiden ilmiöiden välillä on. Raveaud & Salais (2001, 48) väittävät, että tästä johtuen se ikään kuin määritelmällisesti sosiaalisena ongelmana luisuu modernien kansallisten sosiaaliturvajärjestelmien turvaverkkojen läpi. Ilmiö on moniulotteinen. Yksilöt voivat syrjäytyä monilta yhteiskunnallisen elämän aloilta, kuten esimerkiksi työmarkkinoilta, asuntomarkkinoilta, koulutusmarkkinoilta tai sosiaalisista kontakteista. Tällöin tarkoitetaan myös, että vaikka yksilö syrjäytyisi yhdeltä näistä, ei tämä välttämättä tarkoita huono-osaisuutta. Sosiaalinen eksklusio ei ole vain tietyn syrjäytyneen joukon attribuutti, vaan pikemminkin rakenteellinen ilmiö, joka voi kohdata melkein kenet tahansa (Byrne 1999, 77).

Sosiaalisen eksklusion käyttöyhteyksissä on tärkeää nähdä tarkoitetaanko termillä absoluuttista vai suhteellista ilmiötä. Vleminckx & Berghman (2001, 34) toteavat kyseisen vastakkainasettelun juontuvan köyhyystutkimuksen piiristä. Nykyisin heidän mielestään vallitsee melko selvä konsensus siitä, ettei yksittäisen ihmisen tilannetta voi määritellä riippumatta muista. Sosiaalisessa eksklusiossa ei ole kyse vain absoluuttisista kriteereistä mitatusta selviämisestä yhteiskunnassa, vaan pikemminkin suhteellisesta elintasosta. Koska eksklusio sisältää määritelmän, ettei syrjäytynyt ihminen ole niin kuin muut yhteiskunnassa, täytyy ilmiö välttämättä käsitteellistää suhteelliseksi ja tiettyyn yhteiskunnalliseen tilanteeseen, aikaan ja paikkaan sidoksissa olevaksi. Käsitteenä sosiaalinen eksklusio tulee hyvin lähelle köyhyystutkimuksen piirissä paljon käytettyä suhteellisen deprivaaation käsitettä. Onpa näiden kahden katsottu olevan sisällöltään yhteneväisiäkin. (Vleminckx ja Berghman 2001, 34-35.) Myös Nashin (2002, 197) mukaan sosiaalitutkimuksen piirissä absoluuttinen, toimeentulorajan määrittelyyn perustuva köyhyyskäsite on harvojen puolustama.

Townsendin (1979) lähtökohta on, että köyhyyttä voidaan länsimaisissa yhteiskunnissa nykyään lähestyä ainoastaan suhteellisen deprivaaation kautta. Hän tiivistää näkökulmansa määritelmään, että yksilöitä, perheitä ja ryhmiä yhteiskunnassa voidaan pitää köyhinä silloin kun heiltä puuttuvat resurssit sellaiseen ruokavalioon, aktiviteetteihin

osallistumiseen, ja elinolosuhteisiin, jotka ovat yleisiä tai yleisesti hyväksytyjä siinä yhteiskunnassa, johon he kuuluvat. Tällöin he syrjäytyvät yhteiskunnassa tavallisista elämäntyyleistä, tavoista ja aktiviteeteista. (Townsend 1979, 1, 52.) Townsandin ajattelu on suhteellista, ja pakottaa arvioimaan köyhyyttä suhteessa niihin keskimääräisiin vaatimuksiin ja elintapoihin, jotka kulloinkin yhteiskunnassa vallitsevat. Ihmisten tarpeet riippuvat siitä yhteiskunnasta jossa he elävät. Analyysin perustana olevan suhteellisen deprivaaation käsitteen hän perustaa pääasiassa, aikaisemmista käyttötavoista poiketen, objektiivisille olosuhteille eikä subjektiivisille tuntemuksille, mutta tunnustaa myös deprivaaation tunteen legitimiiksi analyysin kohteeksi.

Kaiken kaikkiaan Townsend jakaa suhteellisen deprivaaation kolmeen osaan: a) objektiiviseen deprivaaatioon, b) yleisesti tunnustettuun (normatiiviseen) deprivaaatioon ja c) subjektiiviseen deprivaaatioon, joka voi olla yksilö- tai ryhmäperustaista. Objektiivinen deprivaaatio on tutkijan määriteltävä suhteessa reaaliin elinolosuhteisiin ja elintapoihin. Normatiivinen deprivaaatio on suhteessa niihin käsityksiin, joita yhteiskunnassa on vallalla, eli mitä pidetään riittävänä elintasona. Subjektiivinen deprivaaatio taas pohjautuu syrjäytymisen tunteeseen, siihen että ei pääse osalliseksi riittävästä resursseista yhteiskunnassa. (Mt. 1979, 49-49.) Townsend korostaa myös deprivaaation moniulotteisuutta. Se, että yksilö on syrjäytynyt yhdentyypisten hyödykkeiden kulutuksesta tai tietynlaisista resursseista, ei välttämättä tarkoita, että hän on syrjäytynyt joka suhteessa. Deprivaaatio voi siis olla osittaista. (Mt., 56.)

Tietyn yhteiskunnan tulonjako ei sinällään välttämättä kerro joidenkin ryhmien syrjäytymisestä hyväksytyistä elämäntyyleistä. Suhteellisen deprivaaation analyysissä painopisteenä ovatkin erityisesti tulojen korvaaminen moninaisilla resursseilla sekä kulutuksen korvaaminen elämäntyyeillä. Townsend korostaa erilaisten resurssien ominaislaatua. Esimerkiksi massamedian avulla yhteiskunnan arvojen ja poliittisten mielipiteiden kannalta tärkeiden ilmiöiden ja keskustelujen seuraaminen on hyvin halpaa ja kaikkien ulottuvilla, mutta samaan aikaan esimerkiksi vaatteiden tai ruoan ostaminen voi olla joillekin ylivoimaista. (Mt. 59.)

Townsend puhuu suhteellisesta deprivatiosta nimenomaan köyhyyden mittarina, kun taas nykyään ehkä enemmän korostetaan köyhyyden ja suhteellisen deprivatiion erilaisuutta, ainakin nimenomaisesti puhuttaessa sosiaalisen eksklusion käsitteistöllä. Toisaalta Townsendin köyhyyskäsitteys on melko laaja. Vleminckx & Berghman (2001, 34-38) tuovat näiden ilmiöiden suhteita hyvin esille omassa mallissaan. Jo edellä mainittujen sosiaalisen eksklusion aikaan ja paikkaan sidonneisuuden sekä moniulottuneisuuden lisäksi he näkevät sen olevan olennaisesti dynaaminen prosessi, ajassa kehittyvä tapahtumien tai toimintojen sarja. Heidän mielestään köyhyyden ja deprivatiion käsitteet kuvaavat staattista tilaa, lopputulemaa ja tilannetta, kun taas köyhtymisen ja sosiaalisen eksklusion käsitteet ovat edellisiin liittyviä dynaamisia prosesseja. Köyhyys viittaa heidän näkökulmastaan ennen kaikkea tulojen vähyyteen, ja on absoluuttisesti määriteltävissä. Suhteellisen deprivatiion he näkevät Townsendia mukaillen moniulotteisena hyödykkeiden ja palveluiden puutteena, tilana jossa yksilö ei voi elää keskimääräisesti hyväksytyä elämää yhteiskunnassa. Sosiaalinen eksklusio voi edetä toisiaan vahvistavina moniulotteisina suhteellisen deprivatiion prosesseina. Tällöin on tietysti tärkeää nähdä missä määrin nämä prosessit menevät päällekkäin ja vahvistavat toisiaan, eli toimivat kumulatiivisesti. (Vleminckx ja Berghman 2001, 34-35, 38.) Eräs sosiaalisen eksklusion käsitteen eduista on se, että sen prosessinomaisuuden avulla voidaan välttää dikotomisat kahtiajaot, joissa kansalaiset ovat joko tietyn systeemin jäseniä tai sen ulkopuolella. Tämä mahdollistaa vaihtuvien olosuhteiden huomioonottamisen tavalla, jossa ihmiset voivat liukua erilaisten inklusion ja eksklusion muotojen välillä. (Littlewood & Herkommer, 1999, 14.)

Littlewood & Herkommer (1999, 14) tekevät yleisen tason jaottelun taloudelliseen, sosiaaliseen, kulttuuriseen ja poliittiseen eksklusioon, korostaen juuri ilmiön moniulotteisuutta. Eksklusio koskee heidän mielestään olennaisesti kansalaisoikeuksien toteutumista tai rajoittamista, eli yksilön syrjäytymisen astetta erilaisista yhteiskunnan (funktionaalisisessa mielessä integroivista) alajärjestelmistä. Eräs tapa lähestyä yksilöiden oikeuksia yhteiskunnassa, erityisesti suhteessa valtioon, onkin tutkia kysymystä kansalaisuuden käsitteen kautta. Marshallin (1996) lähtökohdat hänen alun perin 1950-luvulla julkaisemissaan teksteissä ovat tässä suhteessa usein referoituja ja puutteinensakin

hyödyllisiä. Marshall näkee universaalien kansalaisoikeuksien saavuttamisen yhteiskuntaluokkien eräänä modernien yhteiskuntien kehityksen evolutionistisena piirteenä. Hän määrittelee kansalaisuuteen sisältyvän kolmentyyppisiä oikeuksia: siviilioikeuksia, poliittisia oikeuksia sekä sosiaalisia oikeuksia. Siviilioikeudet sisältävät yksilönvapauden, sanan-, ajattelun- ja uskonvapaudet sekä vapaudet yksityisomaisuuteen, sopimukseen sekä oikeudenmukaisuuteen. Poliittiset oikeudet käsittävät yksilön oikeuden osallistua poliittiseen vallankäyttöön poliittisen auktoriteetin osana tai osana äänestäjäkuntaa. Sosiaalisten oikeuksien määritelmä on hieman abstraktimpi, mutta pääpiirteissään käsittää oikeudet taloudelliseen hyvinvointiin, turvallisuuteen, kulttuuriperintöön ja oikeuden elää yhteiskunnassa vallitsevien standardien mukaan. (Marshall 1996, Jordan 1996.) Nashin (2002, 160) mukaan Marshall näkee näiden kolmentyyppisten kansalaisoikeuksien kehityksen eräänlaisena tasa-arvoisuuden laajenevana systeeminä, joka on vastakkainen kapitalismille taloudellista epätasa-arvoisuutta tuottavana systeeminä.

Sosiaaliset kansalaisoikeudet liittyvät vahvasti ajatukseen siitä, että yhteiskunnan kaikkien jäsenten täytyisi päästä osalliseksi jonkinlaisesta yhteisesti määritellystä elintasosta. Kansalaisuudessa ei siis ole pelkästään kyse virallisista tai oikeudellisista oikeuksista, vaan myös materiaalisista ja kulttuurisista elinolosuhteista ja niiden tarjoamista mahdollisuuksista. Kansalaisuus ja köyhyys ovat Marshallin ajattelun mukaisesti vastakkaisia toisilleen. Moniulotteisessa kansalaisuuden määrittelemisessään sekä sosiaalisten oikeuksien korostamisessaan Marshall tulee hyvin lähelle Townsendin suhteellista köyhyyskäsitystä. (Nash, 2002, 195-196.)

Marshallin esittämä kansalaisoikeuksien malli ei ole aivan ongelmaton. Sitä on kritisoitu mm. sen kyvyttömyydestä ottaa kansalaisten heterogeenisuus huomioon. Marshallille kansalaiset kun näyttäytyvät pääasiassa etnisesti yhtenäisenä joukkona länsimaisia miehiä. Esimerkiksi sukupuolisuuden ja etnisyyden kysymykset jäävät häneltä täysin huomiotta. Toiseksi, malli on sodanjälkeisen kansallisvaltiokeskeisen ajan tuote, eikä kriitikkojen mielestä sellaisenaan sovi globaalistuvan talouden ja heikentyvän kansallisvaltion ympäristöön. Vaikka Marshall näki kansalaisoikeudet ja kapitalismin vastakkaisina

toisilleen, hän silti uskoi niiden yhteensovittamisen mahdollisuuteen. Nykyään monet kyseenalaistavat kansallisvaltion kyvyn yksinään turvata kansalaistensa poliittisia ja sosiaalisia oikeuksia. Näiden kriitikkojen mukaan juuri globaali kapitalismi murentaa pohjaa kansalaisoikeuksien alta. (Nash 2002, 158, 164-165.) Kriitikistä huolimatta malli antaa lähtökohtia huono-osaisuuden ja sosiaalisen eksklusion tutkimiselle, koska se kiinnittää huomiota kansalaisoikeuksien monitahoisuuteen. Lisäksi sovellettuna se antaa aineksia ajatella yksilön teknologiasuhdetta paitsi kuluttaja-, myös kansalaisnäkökulmasta käsin. Tällöin voidaan esittää perusteita sille, että kansalaisuuden sisältöä täytyy yhteiskunnan muuttuessa tarkastella ja määritellä uudelleen kattamaan erilaisia oikeuksia viestimiseen, tavoitettavuuteen, tiedonsiirtoon jne. Yksilön vastuulle ei tällöin jää vain velvollisuus kuluttaa uutta teknologiaa, vaan myös oikeus päästä sitä kohtuullisin kustannuksin käyttämään.

Kuten edellä todettiin, eriarvoisuutta on ehkä järkevä lähestyä pikemminkin moniulotteisen suhteellisen deprivaaation kuin absoluuttisten elintasokriteerien kautta. Tällöin yksilöt nähdään paitsi fyysisten tarpeiden, myös sosiaalisten ja kulttuuristen tarpeiden kautta. Ruoan, asumisen ja vaatteiden lisäksi ihmisillä on myös muita sosiaalisia ja kulttuurisia oikeuksia ja tarpeita. Esimerkiksi tv, sanomalehdet, puhelin, tai uudempana ilmiönä pääsy tietoverkkoihin voidaan nähdä olennaisina välineinä yhteiskunnallisen ja sosiaalisen elämän kannalta, koska ihmisten voidaan katsoa täytyvän pystyä olemaan perillä siitä mitä heidän ympärillään tapahtuu sekä pitämään yhteyttä muihin ihmisiin.

4.3 Resursseista ja valmiuksista pääomiin

4.3.1 Muutamia perspektiivejä

Mitä eri resursseja yksilöllä täytyy sitten olla, jotta hän voisi pysyä tietoyhteiskuntakehityksessä mukana ja välttää kehitykseen liittyvän sosiaalisen eksklusion vaaran? Roger Silverstonen ja Leslie Haddonin (1998) mukaan tärkeitä kysymyksiä tässä suhteessa ovat ainakin seuraavat neljä:

1. Teknologiset resurssit ja pääsy tietoverkkoihin, joilla tarkoitetaan teknologian omistamista tai verkkoyhteyden mahdollisuutta, oli kyse sitten puhelimesta tai muista tietoverkoista. Tärkeä on tehdä erottelu yksityisen ja julkisen palveluntarjoajan välille. Taloudelliset resurssit rajoittavat tietoteknologian ja verkkoyhteyksien hankkimista kotitalouksiin, mutteivät esimerkiksi Internetin käyttöä kirjastoissa tai kouluissa. Toisaalta julkiset verkkoyhteydet eivät ole rajoittamattomasti käyttäjän käytössä, eivätkä välttämättä yhtä helposti käytettävissä. Voihan olla, että lähin julkinen verkkoyhteys on esimerkiksi kaupungin toisella laidalla.
2. Teknologiset kompetenssit eli teknologian hyödyntämisen kyvyt ja taidot. Tämä kohta viittaa siihen tosiasiaan, ettei teknologian omistaminen sinällään ole vielä riittävää, vaan kansalaisilla täytyy olla kompetenssi käyttää teknologioita ja hyötyä niiden tarjoamista mahdollisuuksista. Lisäksi vaadittavat kyvyt muuttuvat ajassa. Kuten Selwyn (2003) huomauttaa, ohjelmistojen ja laitteiden jatkuva kehittyminen ja nopea muutos vaativat jatkuvaa kompetenssien ylläpitoa.
3. Kulttuuriset arvot ja tietoisuus ”siitä mitä tapahtuu”, joka käsittää kulttuurisen pääoman ja kyvyn tehdä erotteluja siitä mikä yhteiskunnassa on tärkeää ja mitä taitoja täytyy hallita selviytyäkseen. Tämä liittyy myös kysymykseen siitä mitä ulkopuolelle jäävien tapahtuu, jos virallinen viestintä tai esimerkiksi työmarkkinat siirtyvät yhä kasvavassa määrin elektronisille foorumeille.
4. Aktiivisuus ja mukanaolo, joka käsittää aktiivisen yhteiskunnallisen osallistumisen ja vaikuttamisen ja näiden mahdollisuuden teknologistuvassa päätöksentekoympäristössä.

Viherä (1999) lähestyy kansalaisten tietoyhteiskunnassa toimimisen edellytyksiä samantapaisesti vaadittavien valmiuksien kolmijaon pohjalta. Näitä resursseja hän kutsuu viestintävalmiuksiksi, jotka juontuvat sekä tekniikan, osaamisen, tiedonsaannin että vuorovaikutuksen näkökulmista. Kansalaisen Viherä käsittää aktiivisena viestijänä ja vuorovaikutteisena osapuolena ja viestinnän tuottajana, ei vain lineaarisen viestinnän vastaanottajana. Viestintävalmiudet jakaantuvat kolmeen alueeseen: liittymään, osaamiseen ja motivaatioon (Viherä 1999, 42).

Liittymällä Viherä tarkoittaa sitä verkkoa ja päätelaitetta, joka on välttämätöntä olla käytössä, jotta viestintä muiden kanssa mahdollistuu. Kyseessä ovat nimenomaan ne laitteet ja järjestelyt, jotka mahdollistavat henkilölle pääsyn tietoverkkoihin. Liittymä koostuu ensinnäkin verkkoinfrastruktuurista jonka tavoitettavissa henkilön täytyy olla. Verkkoinfrastruktuuri voi muodostua kiinteästä tai langattomasta verkosta, tai näiden sekoituksesta. Toiseksi varsinaisen verkon lisäksi käytössä täytyy olla laitteisto, jolla verkkoon liitytään, esimerkiksi matkapuhelin tai tietokone. Kolmanneksi vaaditaan asianmukaisia palveluja sekä ohjelmistoja, joiden avulla itse kommunikaatio tapahtuu. (Viherä 1999, 42.)

Osaaminen viittaa niihin kompetensseihin, joita itse viestintä vaatii. Näihin viestintätaitoihin kuuluu itse laitteiden konfigurointi- ja käyttötaitojen lisäksi moninaisia kykyjä toimia verkostoissa käyttäen hyväksi erilaisia viestinnän tapoja. Näihin kuuluu ns. digitaalinen luku- ja kirjoitustaito. Kansalaisilta saatetaan siis vaatia sekä sisällön lukemisen, että sen luomisen taitoja, että erilaisia metaviestinnällisiä taitoja, esimerkiksi kykyä ymmärtää viestinnän luotettavuutta tai tietosuojakysymyksiä. Koululla on erityinen merkitys juuri viestintätapojen opettamisessa. (Viherä 1999, 43-44.)

Viestintävalmiuksien kolmas osatekijä, *motivaatio*, on Viherällä hieman epäselvästi määritelty, mutta pääpiirteissään se viittaa motivaatioon viestiä ja niihin tarpeisiin joita viestinnällä toteutetaan. (Viherä 1999, 46.) Viherän motivaatio vertautuu siis edellä esitetyn Silverstonen ja Haddonin kolmanteen ja neljänteen kohtaan, ainakin niiltä osin kun motivaation syntyminen vaatii kulttuurista pääomaa ja aktiivista asennetta. Jos motivaatiota lähestytään yhteisöllisyyden kautta, niin pääkysymykseksi muodostuu varmaankin viestinnällisen yhteisön olemassaolo, koska viestintä aina tapahtuu suhteessa muihin. Jos yksilöllä ei ole verkostoja joissa viestintää harjoittaa, ei hänellä tuskin ole siihen motivaatiotakaan. Vain ryhmän tai verkoston jäsenenä toimimisen kautta erilaisia tarpeita syntyy ja niitä toteutetaan.

Viestintävalmiudet kartoittavat siis niitä resursseja, joita tietoyhteiskunnan viestinnän kentässä toimiminen kansalaisilta vaatii. Näiden resurssien puuttuminen voidaan taas tulkita uhkaksi kansalaisten tasavertaisuudelle ja mahdollisesti syrjäytymistä edistäväksi tekijäksi. Viestintävalmiuksien puuttumisen käsitetään tällöin heikentävän kansalaisena toimimisen mahdollisuuksia. Mäensivu (2002, 46) tulkitsee Viherän hahmottamien digitaalisten viestintävalmiuksien puutteen nimenomaan toiminnan mahdollisuuksien puutteena, mikä edelleen voidaan käsittää yhtenä deprivaaation ulottuvuutena ja köyhyyden (laajassa merkityksessä) osatekijänä.

Neicen (1998) mukaan sosiaalinen status on tietoyhteiskunnissa paljon monimutkaisempi asia kuin teollisissa yhteiskunnissa, joissa taloudellinen pääoma ja kulutustottumukset pitkälti määrittivät sosiaalisen arvonannon ja statuksen. Tietoyhteiskunnassa teknologian käyttö ja siihen liittyvät kompetenssit ovat tietotyöläisyyden nousun kautta tulleet tärkeiksi symbolisiksi arvoiksi, jotka määrittelevät yksilön saamaa statusta ja arvonantoa yhteiskunnassa. (Neice 1998, 20.) Näitä arvoja välitetään koulutuksen, vertaisryhmien ja sosiaalisten verkostojen kautta (mt., 20).

Niece jakaa nämä teknologiset arvot siten, että ne koostuvat a) materiaalisista resursseista, infrastruktuurista, laitteistoista jne. b) erityisistä taidoista ja kompetensseista ja niiden jatkuvasta ylläpidosta ja c) sosiaalisista verkostoista, joiden kautta sekä eksplisiittistä että ns. hiljaista tietoa (Polanyi) välittyy ja jotka tätä tietoa uusintavat. Nämä arvot vaikuttavat sosiaaliseen statukseen, luovat uusia statuksen merkitsijöitä ja erottelun mekanismeja. (Mt., 21.) Esimerkiksi internet yhteyden nopeus ja laatu, matkapuhelimen malli, ohjelmointitaidot jne. kääntyvät konkreettisiksi erottelun merkitsijöiksi (mt., 26-27.). Samat fyysiset laitteet voivat käyttäjän, käyttötarkoitusten ja -taitojen mukaan tuottaa erilaisia statusefektejä.

Uuden multimediaalisen viestinnän kuluttajat ovatkin vanhasta massaviestinnästä eriävällä tavalla differentoituneita erilaisten mieltymysten ja intressien muodostamiin markkinasegmentteihin (Castells 1996, 371). Tämän lisäksi kuluttajat ovat sosiaalisesti stratifioituneita pääasiassa taloudellisten ja ajallisten resurssien, eli markkinapotentiaal

mukaan¹⁷. Castells tulkitsee, että multimediaviestinnän yleisö jakaantuu kasvavassa määrin niihin, jotka pystyvät itse hyödyntämään interaktiivisuutta (vuorovaikuttajiin) ja toisaalta niihin, joille tarjotaan edelleen valmiita paketteja tai valintoja massamedian tapaisesti (vuorovaikutettaviin). Erottelevina tekijöinä on erilaisia sosio-ekonomisia, etnisiä ja maantieteellisiä taustatekijöitä. (Castells 1996, 371.) Näitä eroja selventää esimerkiksi Sassin (2002) huomautus, jonka mukaan internetistä on jo esimerkiksi Yhdysvaltojen rikkaimmassa sosiaaliryhmässä tullut ”kokonaisteknologia”, jolla on monia funktioita. Se on asettautunut sekä työprosesseihin että vapaa-aikaan ja kiihdyttänyt näiden välisen eron hämärtymistä. Huono-osaisempien ryhmässä hänen mukaansa internet on jäänyt lähinnä kommunikaatiovälineeksi, eli puhelimen ja postin jatkeeksi. Se ei ole heidän joukossaan integroitunut työhön samalla tavalla kuin rikkaissa sosiaaliryhmissä. Vuorovaikuttajat eriytyvät ”massasta”, jotka eivät välttämättä pysty tai halua samalla tavalla uusien teknologioiden ominaisuuksia hyödyntämään.

Kaiken kaikkiaan Silverstonen ja Haddonin, Viherän ja Niecen jaottelut tarkentavat niitä eri tasoja, joilla tietoyhteiskunnan sosiaalinen eksklusio voi tapahtua. Ne viittaavat sellaisiin arvokkaisiin ja arvoa tuottaviin resursseihin, jotka antavat yksilöille ja ryhmille tiettyjä toiminnan edellytyksiä tietoyhteiskunnassa. Periaatteessa ne tekevät keskenään hyvin samantapaisesti jaottelun erilaisiin taloudellisiin, kulttuurisiin ja sosiaalisiin resursseihin. On huomioitava, että nämä teknologian mielekkään käytön mahdollistavat taloudelliset, kulttuuriset ja sosiaaliset resurssit eivät sinänsä ole uudentyyppisiä yhteiskunnallisen toiminnan taustaehtoja, vaan todennäköisesti ainakin jossain määrin pohjautuvat hyvin samantapaisiin taustatekijöihin kuin perinteisempikin sosiaalinen eriarvoisuus, rakentuen esimerkiksi tulonjaon ja koulutuksellisen pääoman jaon kautta. Kysymykseksi nousee tällöin se, millä lailla uusi teknologia ja näiden pääomien

¹⁷ Esimerkiksi matkaviestintäpalveluita tarjotaan tänä päivänä pitkälti samaan laatuun perustuen, kaikille kuluttajille pääpiirteissään samanlaisina massatuotteina. Tähän asti matkapuhelinverkkojen tarjoamat palvelut ovat olleet melko lailla samoja, riippumatta käyttäjästä tai hänen asemastaan, mutta voidaan olettaa, että tulevaisuudessa tilanne ei enää säily samanlaisena. Tulevina vuosina operaattorien arvellaan saavan enemmän kontrollia verkkojen ja palvelutason suhteen, mikä mahdollistaa palvelutason paremman diversifioinnin kuluttajasegmenttien mukaan. Tämä tarkoittaa, että laadun ja hinnan suhde korostuu. (EITO 2002, 206.) Parempien ja nopeampien palvelujen hinnat muodostuvat todennäköisesti korkeammiksi kuin peruskäyttäjien palveluiden hinnat.

jakautuminen ovat toisiinsa yhteydessä. Seuraavaksi tätä tarkastellaan systemaattisemmin Bourdieun pääomateorian kautta.

4.3.2 Bourdieu ja pääoman lajit

Pierre Bourdieu nähdään yhtenä hyvin keskeisenä sosiaalisen eksklusion teoreetikkona, vaikka häneen viittaaminen eksplisiittisesti tässä yhteydessä onkin harvinaista (Littlewood & Herkommer 1999,9). Bourdieulaisesta perspektiivistä, sosiaalinen eksklusio määrittyy eräiden hänelle keskeisten käsitteiden kautta yhteiskunnallisena taisteluna toisaalta erilaisista pääomista ja toisaalta näiden pääomien arvostuksesta ja vaihtosuhteista yhteiskunnassa. Tässä taistelussa tietyt yhteiskunnalliset ryhmät saavuttavat valtaa siinä määrin kun ne omaavat kulloinkin käypiä pääoman lajeja ja pystyvät niitä hyödyntämään. Ne ryhmät ja yksilöt, jotka eivät tärkeitä pääoman lajeja omaa tai pysty niitä hyödyntämään, voivat muodostua yhteiskunnallisten syrjäytymisprosessien kohteiksi.

Bourdieuun yhteiskunnallinen analyysi on luokkaperustaista, mutta luokat ovat hänelle olemassa olevia vain teoreettisina konstruktioina, ”luokkina paperilla”. Ensisijaisesti hänen tarkoituksenaan on laatia sosiaalisia tiloja, erojen järjestelmiä, joiden erottelun logiikkaa ja erojen alkusyytä tulee analysoida. Nämä erojen järjestelmät rakenteistuvat vallan eri muotojen ja pääoman lajien kautta. (Bourdieu 1998, 21, 44, Bourdieu 1984, 4?.)

On syytä huomioida, että Bourdieun lähestymistapa on teoreettisesti erilainen suhteessa moniin castellslaisiin nykyteoreetikoihin. Luokkien rakentuminen ja olemassaolo näyttäytyy hänelle hyvin erityyppisenä prosessina kuin esimerkiksi Castellsille, jolla verkosto sinällään sulkee yksilöt sisäänsä ja verkostoihin kuuluminen määräytyy tällöin verkostosta itsestään käsin. Castellsilla samanlaisia luokkia kuin Bourdieulla ei periaatteessa edes esiinny. Voidaan kuitenkin ajatella, että Bourdieulaisittain tämä verkostopohjainen sisään- / ulossulkeminen tapahtuu siten, että verkostojen kannalta merkitykselliset pääomakombinaation omaavat yksilöt ”pääsevät” sisään ja ne, joilla tällaisia pääomia ei toiminnan resursseina ole, sulkeutuvat ulos. Rakenteiden logiikka siis vetää ehkä uudenlaisia verkostomaisia luokkarajoja läpi sosiaalisen tilan.

Bourdieuun lähestyy sosiaalista maailmaa omissa teksteissään suhteellisesti erilaisina kenttinä. Kenttä koostuu hänen mukaansa yksilöiden asemien välisten objektiivisten suhteiden verkostosta. Toimijoiden asemat taas määrittävät sitä, mitkä pääoman lajit kentällä ovat käypiä taistelussa kentällä jaossa olevista voitoista. Jokaisella kentällä vallitsee sille ominainen logiikka ja moderneille yhteiskunnille tyypillisen yhteiskunnallisen eriytymisen kautta tietyt keskeiset kentät, kuten esimerkiksi talouden, uskonnon, taiteiden kentät, ovat muodostuneet suhteellisen autonomiseksi kokonaisuuksiksi. Niillä on omat sääntönsä ja tavoiteltavat palkintonsa. (Bourdieu & Wacquant 1995,124-125.) Jokainen kenttä synnyttää omat intressinsä sääntöjen ja panosten hyväksymisen muodossa (Bourdieu & Wacquant 1995,146).

Yksilön historiallista rakentumista Bourdieu lähestyy habituksen käsitteen kautta. Habitus on historiallinen, yhteiskunnallisesti määräytyneiden dispositioiden kokonaisuus. Se on rakentunut objektiivisten rakenteiden sisäistämisen kautta. Habitus rakentuu suhteessa kenttään tai kenttiin, koska kentät määräävät niistä säännöistä, joiden pohjalta habitus muotoutuu. (Bourdieu & Wacquant 1995,158-161.) Ensisijaisesti habitus on olemassa ruumiillistuneina käytäntöinä (Jenkins 1992, 74-75). Se on eräänlainen käyttäytymistä ohjaava luokitusjärjestelmä, jonka pohjalta esimerkiksi kulutusvalinnat muotoutuvat ja (luokkaperustaiset) elämäntyyli manifestoituvat (Jenkins 1992, 141-142). Keskeisessä asemassa tässä prosessissa ovat rutiinit ja tavat. Habitus on sosiaalistettu ruumis, joka on sisäistänyt kentän rakenteen, eli sen maailman erityisen sektorin jolla se on sosiaalistunut, ja vastavuoroisesti rakenteistaa kenttää koskevat havainnot ja toiminnan sillä (Bourdieu 1998, 136).

Habitus voidaan Ruppin (1997, 223) mukaan myös käsittää eräänlaiseksi arvo-orientaatioksi, joka ohjaa yksilön valintoja. Pääoma voidaan taas käsittää tällöin investoinnin idean kautta: pääomat ovat investointeja, jotka pohjautuva arvo-orientaatioihin ja joihin eri yhteiskunnalliset luokat tai fraktiot käyttävät eriytyvällä tavalla aikaa ja energiaa saavuttaakseen erilaisia kulttuurisia tai taloudellisia hyödykkeitä.

Elämäntyö symbolisoi arvo-orientaatiota ja pohjautuu näille investoinneille. (Rupp 1997, 223.)

Habitus on siis arvostelmia ja toimintaa orientoiva luokittelujärjestelmä, joka tuottaa eroja ja kannanottoja sisäistettyjen periaatteidensa mukaan. Kannanotot ovat sosiaalisten toimijoiden tekemiä valintoja hyvin erilaisilla elämän alueilla, kuten ruokailussa, urheilussa, politiikassa, musiikissa ja kulutuksessa yleensä. Ne ovat käyttäytymistäipumuksia, joita habitus ja kenttä ohjaavat. (Vrt. Bourdieu 1984.) Näiden taipumusten voidaan ajatella tulevan ilmi myös puhuttaessa viestinnästä, uuden teknologian kulutuksesta ja sen käytöstä erilaisiin tarkoituksiin, samalla tavalla kuin ne tulevat ilmi esimerkiksi sanomalehtien, musiikin tai ruoan kulutuksessa. Maku korostuu teknologiankin kulutusperusteena, teknologian symbolisten aspektien ja esimerkiksi muodikkouden tai epämuodikkouden arvostelmien kautta.

Hahmotellessaan sosiaalisen toiminnan perusteita, Bourdieu puhuu käytäntöjen yleisestä (talous)tieteestä, joka kohtelee kaikkia sosiaalisia käytäntöjä, myös niitä jotka näennäisesti ovat pyyteettömiä eli ei-taloudellisia, ekonomisina käytäntöinä joiden tarkoituksena on maksimoida materiaallinen ja symbolinen voitto tietyllä kentällä. (Bourdieu 1977, 183.) Erilaisten taloudellisten ja ei-taloudellisten panosten ja resurssien määrittelemiseksi Bourdieu laajentaa pääoman käsitettä sen yleisestä taloustieteellisestä merkityksestä kohti vaihdon prosesseja, pääomia ja voittoja kaikissa muodoissaan. Bourdieun teoriaan sisältyvä kritiikki suuntautuu valtavirran taloustiedettä kohti, joka yleensä on tunnustanut vain taloudellisen pääoman olemassaolon. Taloustiede on käsittänyt vain taloudellisen vaihdon yksilön intressien ohjaamaksi ja voittojen tavoittelun välineeksi. Muunlaiset vaihdon muodot on leimattu implisiittisesti pyyteettömiksi voittojen tavoittelun kannalta. Erityisesti ns. transsubstantiaatio, eli prosessi jossa taloudellisia tai materiaalisia pääoman muotoja vaihdetaan tai muutetaan immateriaaliseksi kulttuurisen tai sosiaalisen pääoman muodoiksi on tällöin jäänyt tunnistamatta. (Bourdieu 1986, 242.) Tärkeä on nimenomaan idea siitä, että pääomat ovat keskenään vaihdettavissa.

Pääoma jakaantuu Bourdieun mukaan kolmeen pääluokkaan. Nämä pääoman lajit ovat taloudellinen, kulttuurinen ja sosiaalinen pääoma. (Bourdieu 1986, 242.) Pääoman lajit ovat Bourdieun (1984, 114) mukaan fundamentaalisia sosiaalisen olemassaolon olosuhteiden muokkaajia ja suoraan sidoksissa habituksen tuottamiseen. Ne toimivat myös ensisijaisina laajempien olemassaolon tapojen luokkien määrittelijöinä. Pääoma antaa valtaa yli tietyn kentän, yli niiden materialisoituneiden tuotanto- ja uusintam välineiden, joiden jakautuminen määrää kentän rakenteen (Bourdieu & Wacquant 1995, 129). Pääoma on sosiaalinen suhde, ja on hyödyllistä ainoastaan suhteessa siihen kenttään, jossa se tuotetaan ja uusinnetaan (Bourdieu 1984, 113). Pääomien, erityisesti kulttuurisen ja sosiaalisen pääoman, kasaantuminen vie aikaa eikä niitä ei ole mahdollista hankkia hetkessä. Materiaalisissa tai ruumiillistuneissa muodoissaan pääoma on akkumuloitunutta työtä, eräänlaista sosiaalista energiaa jota toimijat voivat käyttää hyödyksi muiden toimijoiden työn hyödyntämisen muodossa. (Bourdieu 1986, 241.)

Symbolinen pääoma, joka on yksi Bourdieun monimutkaisimmista käsitteistä (Bourdieu & Wacquant 1995, 148), viittaa mihin tahansa pääoman lajiin symbolisesti ymmärrettynä. Symbolinen pääoma on immateriaalista pääomaa joka kulloisenakin aikana tuottaa haltijalleen arvostusta ja tunnustusta yhteiskunnassa. (Bourdieu 1986, alaviite 17.)

Bourdieun pääomateoria tarjoaa hyvän pohjan erilaisten tietoyhteiskunnassa toimimisen vaatimien resurssien analysoimiseksi. Näitä resursseja voidaan lähestyä Bourdieuta seuraten pääoman lajeina, tai nähdä ne tiettyihin pääoman lajeihin pohjautuneina. Erityisillä pääoman lajeilla on siis sidoksensa yksilön ja ryhmien mahdollisuuksiin omaksua ja hyödyntää tieto- ja viestintäteknologiaa (Selwyn 2002, 13). Nämä pääomat ovat välittävässä asemassa, yksilön ja sosio-teknisen yhteiskuntakehityksen välissä määrittämässä yksilön asemaa teknologistuvan yhteiskunnan eri kentillä. Ne peilautuvat mahdollisesti sekä teknologian omaksumiseen, käyttötaitoihin ja kompetensseihin sekä motivaatioon.

Nyky-yhteiskunnissa olennaisten kulutuskäyttäytymisen erojen on usein ajateltu ensisijaisesti heijastavan taloudellisen ja kulttuurisen pääoman määriä (vrt. Blom ym. 200-

201). Taloudellinen ja kulttuurinen pääoma nähdään tällöin Bourdieuta (esim. Bourdieu 1984) seuraten tärkeimpinä erottelun mekanismeina yhteiskunnassa. Seuraavaksi käydään läpi näiden kahden pääoman lajin erityispiirteitä, sivuten myös sosiaalisen pääoman käsitettä.

Taloudellinen pääoma

Ehkä kaikkein ilmiselvin pääoman muoto on taloudellinen pääoma. Sen määritelmä ei sinällään poikkea Bourdieulla yleisistä ekonomistisista määritelmistä: taloudellinen pääoma koostuu niistä taloudellisista resursseista, joita yksilöllä on käytössään. Nämä resurssit voivat olla joko rahallisia tai kiinteätä omaisuutta joka on suoraan käännettävissä rahaksi. (Bourdieu 1986, 243.)

Tarkastelun ulottaminen erilaisiin ei-taloudellisiin pääomamuotoihin ei muuta sitä tosiasiaa, että taloudellinen pääoma on Bourdiun perspektiivistä muodossa tai toisessa kaikkien muiden pääomalajien taustalla. Muut pääomalajit voidaan nähdä taloudellisen pääoman johdannaisina, mutta ei välttämättä siihen suoraan vaihdettavina. Sosiaalisen ja kulttuurisen pääoman erityispiirteenä on se, että niiden taloudelliset juuret ovat peitettyjä. (Bourdieu 1986, 252.)

Taloudellisen pääoman epätasaisella jakautumisella, eli tuloepätasa-arvolla on aina merkitystä sosiaalisen eksklusion kannalta, koska tulot ovat kulutuksen kautta tapahtuvan sosiaalisen osallistumisen perusta, sekä heijastuma yksilöiden taloudelliseen asemaan liittyvästä vallasta (Byrne 1999, 79). Tieto- ja viestintäteknologian käytön mahdollistajista taloudellinen pääoma nähdään usein jopa kaikkein tärkeimpänä. Teknologia ei ole ilmaista, eikä myöskään usein sen käyttö. Siksi taloudelliset resurssit määrittävät ostovoiman kautta vahvasti niitä mahdollisuuksia joita yksilöillä on (vrt. Selwyn 2002, 13). Verkon kautta saatavat materiaaliset hyödyt ovat sidoksissa verkkoon osallistuvien taloudellisiin ja materiaalisiin olosuhteisiin (vrt. Loader 1998, 9). Taloudelliset resurssit liittyvät vahvasti myös ajankäyttöön ja yksilöiden käytössä olevaan vapaa-aikaan, esimerkiksi siksi, että

teknologian käyttöön liittyvien kykyjen ja koulutuksen hankkiminen vaatii aikaa. (Selwyn 2002, 15.)

Kulttuurinen pääoma

Kulttuurin alue ei suoraan pohjaudu taloudelliseen toimintaan, mutta se ei ole myöskään intressitöntä tai valtataisteluita vailla. Kulttuuri on eräänlainen areena sui generis, jolla on omanlaisensa sosiaalinen logiikka ja omat symbolisten hyödykkeiden markkinansa. (Rupp 1997, 221.) Kulttuurinen pääoma on tiedollista pääomaa, joka on distinktion tuomien statussefektien kautta käännettävissä materiaalisiksi ja symbolisiksi voitoiksi. (Bourdieu 1986, 245, Bourdieu & Wacquant 1995, 149.) Kulttuurisella pääomalla on kolme muotoa. Se voi olla ruumiillistunutta, objektivoitunutta tai institutionalisoitunutta.

Ruumiillistunut kulttuurinen pääoma on määritelmällisesti sidoksissa ruumiiseen kulttuuriin ”sisäalekasvamisen”, kultivaltion merkityksessä. Se on siis vahvasti sidoksissa sen kantajaan, yksilöön ja hänen kapasiteettiinsa. Sen saavuttaminen (self-improvement) vaatii henkilökohtaista ajallista panostamista ja joissain tapauksissa uhrauksia ja kieltäytymisiä. Sitä ei voi lahjoittaa tai ostaa hetkessä, vaan se on jotakin joka on saavutettava. (Bourdieu 1986, 244-245.) Kulttuurinen pääoma on riippuvainen siitä ajasta joka yksilöllä on käytettävissään tähän koulutukseen, mikä on edelleen sidoksissa taloudellisiin resursseihin. (Bourdieu 1986, 246.) Erilaiset laitteet säästävät omaa työtä ja aikaa, mutta vaativat aikaa käytön opettelu muodossa (Bourdieu 1986, alaviite 20).

Ruumiillistuneen kulttuurisen pääoman pääasiallisena lähteenä on kasvatus ja koulutus. Bourdieu toteaa, että kotitalouden piirissä tapahtuva kulttuurisen pääoman siirto on ehkäpä kaikkein determinoivoin koulutuksellinen sijoitus. Lahjakkuus, josta on myöhemmin koulujärjestelmän puitteissa hyötyä, muotoutuu jo kodin sosiaalisessa ympäristössä. Kulttuurinen pääoma on aina varhaisimpien lähteidensä merkitsemää. (Bourdieu 1986, 244-245.) Kulttuuriset objektit kuten erilaiset taide-esineet tai koneet jo sinällään vaikuttavat kasvavan lapsen habitusta muovaavasti kodin ympäristössä. Tällöin koko

perheen ja kotitalouden kulttuurinen pääoma ja kontaktit sen esineellistyneisiin muotoihin muovaavat yksilön habitusta. (Bourdieu 1986, 246, alaviite 7.)

Objektivoitussa muodossaan kulttuurinen pääoma viittaa siihen prosessiin, jossa kulttuurista pääomaa objektivoituu materiaalsiin objekteihin ja erilaisiin medioihin, kuten kirjoihin, maalauksiin, instrumentteihin tai erilaisiin teknologioihin (Bourdieu 1986, 246). Ne ovat materiaalisina esineinä siirrettävissä, myytävissä tai annettavissa, mutta niiden ymmärtämiseen tai käyttämiseen liittyvä ruumiillistunut kulttuurinen pääoma ei siirry niiden mukana. Ne voidaan siis esimerkiksi toisaalta materiaalisiksi esineiksi, jolla on arvoa vaihdettuna taloudelliseksi pääomaksi mutta toisaalta myös symbolisiksi, jolloin niiden arvo määrittyy kulttuurisessa pääomassa. Kulttuurinen objekti on toimivana sosiaalisena instituutiona samanaikaisesti sosiaalisesti luotu materiaallinen objekti sekä habituksen luokka, jolle se on osoitettu. (Bourdieu 1986, 256, alaviite 8.)

Bourdieu käsittää teknologian sisältävän tietynlaista, tieteellistä tai teknistä kulttuurista pääomaa, jonka hyödyntäminen vaatii käyttäjiltä vastaaventyyppisen pääoman omaamista ruumiillistuneessa muodossa. Tuotantovälineiden hyödyntäminen vaatii insinöörejä, teknologisen kompetenssin haltijoita. Bourdieu huomioi, että tuotantovälineisiin sisällytetyn kulttuurisen pääoman määrä kasvaa jatkuvasti, mistä seuraa, että kulttuurisen pääoman haltijoiden yhteiskunnallinen tärkeys samalla kasvaa. Bourdieu huomioi, että objektivoituneessa muodossaan kulttuurinen pääoma usein vaikuttaa autonomiselta, omalakiselta ja koherentilta sfääriltä, jota ei pystytä redusoimaan toimijoiden päämääriin. (Bourdieu 1986, 247.) Tällöin tulkinnallisena kehyksenä teknologinen determinismi näyttäytyy houkuttelevalta. Bourdieu korostaa kuitenkin, että objektivoitunut kulttuurinen pääoma on aktiivista, hyödyllistä ja symbolisesti merkittävää vaan silloin kuin sen hallinta on panoksena taisteluissa joissa toimijat hyötyvät tämän tyyppisen kulttuurisen pääoman hallinnasta. Tämä tapahtuu niin kulttuurisen tuotannon kentillä kuin luokkien tasollakin. (Mt., 247.)

Teknologia kulttuurisina objekteina on Bourdieulla siis sosiaalisesti rakentunutta ja sen käyttö ja soveltaminen vaatii Stuart Hallia (1992) mukaillen siihen sisäänkoodattujen kulttuuristen merkitysten uloskoodausta:

”To possess the machines, he [sic] only needs economic capital; to appropriate them and use them in accordance with their specific purpose he must have access to embodied cultural capital; either in person or in proxy”.
(Bourdieu 1986, 247)

Institutionalisoitunut kulttuurinen pääoma viittaa esimerkiksi muodollisiin tutkintoihin, pätevyyskokeisiin jne., jotka ovat institutionaalisesti tunnustettuja koulutusperustaisen kulttuurisen pääoman muotoja. Voidaan katsoa, että tutkinnot takaavat tietynlaisen vaihtokurssin kulttuurisen ja taloudellisen pääoman välille, esimerkiksi palkkojen muodossa työmarkkinoilla. Institutionalisoitunut kulttuurinen pääoma siis potentiaalisesti takaa tietynlaisia materiaalisia ja symbolisia voittoja yhteiskunnan eri kentillä. Nämä vaihtokurssit kuitenkin riippuvat yhteiskunnan yleisestä kehityksestä, tutkinto- ja työmarkkinoiden kysynnästä ja tarjonnasta ja ylipäättään erilaisten pääomalajien arvostuksesta yhteiskunnassa tiettyinä aikoina. (Bourdieu 1986, 248.)

Voidaan katsoa, että on olemassa tietoyhteiskunnalle ominaisia erityisiä teknologiaan sidoksissa olevia kulttuurisen pääoman muotoja. Nämä liittyvät teknologisiin taitoihin, kompetensseihin, eksplisiittiseen tai hiljaiseen tietoon, ja teknokulttuuriin sosialisointiin perheen, kodin piirissä ja koulun piirissä. (Selwyn 2002, 13.) Tosiasiallisesti, teknologisen osaamisen omaksumisen tarkastelussa on huomioitava myös epäviralliset kanavat, erilaiset kaveriporukat, toimijayhteisöt ja sosiaaliset verkostot, joiden kautta tätä tietoa välittyy. Itseoppineisuuskin on mahdollista. (Selwyn 2002, 15.)

Maku on Bourdieulla aina sosiaalinen arvostelma, joka pohjautuu arvostelijan sosiaaliseen asemaan. Kulttuurinen ja taloudellinen pääoma ovat tärkeitä distinktion mahdollistajia. Ne toimivat sosiaalista erottelua ja erottautumista tuottavina ja kontribuoivat makujen ja arvostelmien hierarkian syntyyn yhteiskunnassa. Kriittisenä huomautuksena voidaan tässä

yhteydessä nostaa esiin, että usein väitetään että Suomesta puuttuu sellainen hienostunut makujen sosiaalinen hierarkia. kuten esimerkiksi Ranskasta on löydettävissä. Esimerkiksi Mäkelä (1985) väittää, että Suomessa ei historiallisista syistä johtuen yksinkertaisesti ole olemassa vakiintunutta kulttuurista hierarkiaa, joka edellyttäisi pitkään perinteeseen pohjautuvaa eriarvoisuutta. Tyyllilliset jaottelut toteutuvat tällöin lähinnä muotiarvostelmien kautta. Bourdieun teoriassa tärkeän keskiluokan erottelutendenssit on Mäkelän mukaan 1980-luvun tutkimuksissa huomattu mataliksi. Tosin voidaan varmaankin argumentoida, että tilanne on 20 vuodessa voinut muuttua radikaalistikin. Tosin Mäkeläkin (1985, 257-258) huomauttaa, että makujen ja tyylien jyrkän hierarkian puuttuminen ei tarkoita ettei bourdieulaisella kulttuuripääomalla olisi Suomessakin merkitystä. Esimerkiksi koulutukseen pohjautuva sivistys on täällä ollut perinteisesti hyvinkin arvostettua. Lisäksi monet tutkimukset todistavat, että esimerkiksi koulutuspääoma erittelee kulutuskäyttäytymistä hyvin Suomessakin, esimerkiksi vaikkapa liikunnallisten harrastusten suhteen. (Jokinen & Saaristo 2000.)

Sosiaalinen pääoma

Sosiaalinen pääoma viittaa yksilön sosiaalisten kontaktien määrään. Siinä on kyse verkostosta, aktuaalisten tai potentiaalisten resurssien omaamisesta sosiaalisten suhteiden muodossa. Se koostuu institutionalisoituneista tuttavuus- ja arvostussuhteista. Kyse on kuulumisesta ryhmään jossa yksilö tunnistetaan ja tunnustetaan. (Bourdieu 1986, 248, 257, alaviite 17.) Sosiaalisen pääoman määrä mitataan toimijan sosiaalisen verkoston laajuudella ja toisaalta merkittävyydellä. Tällöin se on riippuvainen näiden kontaktien omaamista pääomien määristä. (Bourdieu 1986, 249.) Sosiaalinen pääoma toimii aina symbolisena pääomana, koska se on tiedon ja tunnustuksen logiikan ohjaamaa.

Nämä sosiaaliset suhteet voivat taata kollektiivisesti tuotettua ja omistettua pääomaa. Pääoma voi olla myös institutionaalisesti taattua, esimerkiksi nimen, luokan, puolueen, tai koulun perusteella. (Bourdieu 1986, 249.) Sosiaalisen pääoman hankkiminen vaatii kontingenttien suhteiden jatkuvaa muokkaamista vastavuoroisiksi ja velvoittaviksi kiitollisuuden, kunnioittamisen, ystävyysyden tai institutionaalisten suhteiden muodossa. Se

vaatii myös jatkuvaa ylläpitoa erilaisten symbolisten tai materiaalistien vaihtojen muodossa. Panoksina tässä vaihdossa voi olla esimerkiksi kulttuurista tai taloudellista pääomaa. (Mt. 249-250.) Hyviä esimerkkejä ovat paljon puhutut ns. hyvä veli -verkostot.

Sosiaalisella pääomalla voidaan puolustettavasti katsoa olevan yhteys uuden tieto- ja viestintäteknologian omaksumiseen ja käyttöön. Verkostologiikka jo sinänsä tarkoittaa, että viestinnän motivaation voidaan katsoa syntyvän kuulumisesta viestivään ryhmään tai verkostoon¹⁸.

Pääomien keskinäisistä suhteista

Kehittyneimmissä yhteiskunnissa tehokkaimmat erottelun periaatteet ovat Bourdieun mukaan taloudellinen ja kulttuurinen pääoma., mikä tarkoittaa että toimijoilla on sitä enemmän yhteistä mitä lähempänä he näillä kahdella ulottuvuudella ovat ja toisinpäin (Bourdieu 1998, 15). Hallitsevalla väestöosalla on eniten kulttuurista ja taloudellista pääomaa ja huonoimmassa asemassa olevilla vähiten kumpaakin (Bourdieu 1984, 114). Bourdieun teoriassa nimenomaan taloudellinen ja kulttuurinen pääoma perustavalla tavalla organisoivat sosiaalista tilaa ja siinä käytäviä kamppailuja ja tekevät siitä kaksiulotteisen. Alemmat luokat määrittyvät lähinnä pääomien suhteellisen puuttumisen kautta. (Rupp 1997, 222.)

Tässä tutkimuksessa Bourdieun kaksi tärkeintä pääoman lajia ovat keskiössä. Niiden heijastumista teknologian ja teknologisten palveluiden kulutukseen erottelevina tekijöinä tutkitaan tutkimuksen empiirisessä osuudessa ja niitä pidetään kulutuksen eriytymisen tarkastelun kannalta tärkeimpinä, eli eniten eroja synnyttävinä pääoman lajeina. Tärkeää on, että mahdollisen sosiaalisen eriarvoistumiskehityksen katsotaan voivan toteutua Bourdieun pääomaulottuvuuksien ja erityisesti kulttuurisen ja taloudellisen pääoman

¹⁸ Voidaankin kysyä onko syrjäytyminen ja elämän hallinnan puuttuminen tietoyhteiskunnassa ennen kaikkea syrjäytymistä yhteisöstä eikä niinkään syrjäytymistä tietotekniikan käytöstä. Yhteisöön kuulumista ei välttämättä ratkaise hallitseeko yhteydenpitoon liittyvän tekniikan, vaikka onkin hyvä jos sen käyttö on helppoa. Ongelmana on tällöin ensisijaisesti yhteisön muodostuminen, siihen liittyminen ja näiden vaikutus ihmisten elämänhallintaan, ei teknologinen kompetenssi. (Cronberg 2001, 31.)

jakaantumisen kautta. Voidaan ajatella, että taloudellinen pääoma antaa yksilöille perusvalmiudet teknologian omaksumiseen, kun taas kulttuurinen pääoma vaikuttaa siihen miten teknologiaa käytetään. Tässä tutkimuksessa aineistosta pyritään löytämään viitteitä sille missä määrin nämä pääoman lajit ovat yhteydessä teknologian käytön eroihin.

Mietittäessä pääomien keskinäisiä suhteita eli vaihdon ehtoja suhteessa, taloudellinen pääoma on mahdollisesti vaihdettavissa esimerkiksi laitteiden ja yhteyksien käyttömahdollisuuksien kautta kulttuuriseksi. Kulttuurinen pääoma taas sinällään antaa mahdollisuuksia tehdä erottelua siitä mitä teknologialla voi tehdä, miten sitä voi hyödyntää, ja miten sen avulla parhaiten saa saavutettua arvostusta yhteiskunnassa. Kulttuurisen kompetenssin kautta voidaan yksilön olettaa saavuttavan taloudellista etua itselleen, koska tällöin osaa hyödyntää teknologian tarjoamia mahdollisuuksia tehokkaasti. Teknologinen osaaminen on myös hyödyllistä työmarkkinoilla, joilla se voidaan vaihtaa taloudelliseksi eduksi. Merkittävä kysymys on, muodostuuko nimenomaan teknologisesta osaamisesta kulttuurisena pääomana tämän ajan symbolista pääomaa (arvostusta, vaihdettavissa edelleen taloudelliseksi pääomaksi yhteiskunnassa) ja onko erityisiä teknologisia pääoman lajeja muodostumassa? Sosiaalinen pääoma ei oletuksellisesti ole tutkimuksen kannalta yhtä tärkeää, eikä sitä tässä tutkimuksessa sinällään tarkastella jatkossa. Toisaalta, tämä olisi myös tutkimuksen empiirisen kyselytutkimusaineiston puolesta mahdotonta, koska siinä ei sosiaalista pääomaa mittaavia kysymyksiä ole mukana.

5 Tutkimusaineisto, tutkimuskysymykset ja metodologia

5.1 Aineiston esittely

Tutkimuksen empiirinen aineisto koostuu MobiCom-projektin¹⁹ puitteissa kerätystä kyselytutkimusaineistosta. MobiCom-projekti oli Euroopan Unionin viidennen puiteohjelman osana toteutettu tutkimusprojekti, jonka tavoitteena oli tutkia mobiililiiketoiminnan kehitysnäkymiä ja liiketoimintamalleja, luoda alalle tulevaisuudenskenaarioita sekä koostaa sääntelysuosituksia. Projektin alkuvaiheessa toteutetun kyselyn alkuperäisenä tarkoituksena oli selvittää eurooppalaisten kuluttajien nykyistä matkaviestintä- ja internetpalvelujen käyttöä ja heidän suhtautumistaan uusiin teknologioihin ja palveluihin, jotta kuluttajien odotuksia ja markkinapotentiaaleja saatiin kartoitettua.

Kyselytutkimus toteutettiin keväällä 2001 helmi-huhtikuun aikana samanlaisena Suomessa, Saksassa ja Kreikassa. Koska kysely toteutettiin WWW-pohjaisena internetissä, oli vastaajajoukko itsevalikoituva, eikä siihen voitu suoranaisesti vaikuttaa otannallisin menetelmin. Suomen osalta vastaajien hankinta suoritettiin mainostamalla kyselyä eräillä suomalaisilla keskustelupalstoilla sekä WWW-sivustoilla. Verkkosivustoja olivat www.soneraplaza.fi, www.kilpailut.net sekä Jyväskylän yliopiston portaalin pääsivu www.jyu.fi. Soneraplazalla kyselyä mainostettiin kahdessa viikon kestävässä jaksossa sivuilla kävijöille erillisessä ikkunassa aukeavalla tekstillä, jossa oli lyhyt kuvaus kyselyn taustasta sekä maininta kyselyyn vastanneiden kesken arvottavasta yhdestä WAP-kännykästä. Jyväskylän yliopiston etusivulla oli samoin noin viikon ajan näkyvillä pieni tekstilinkki, josta kyselyyn pääsi vastaamaan. www.kilpailut.net sivujen tarkoitus on koota samaan paikkaan erilaisia voittomahdollisuuksia tarjoavia kilpailuja.

¹⁹ MobiCom IST 1999-21000. Projektikonsortio muodostui yrityksistä, tutkimuslaitoksista ja yliopistoista Suomesta, Englannista, Saksasta ja Kreikasta ja projekti kesti joulukuusta 2000 heinäkuuhun 2002. Projektin osapuolena Suomesta oli Jyväskylän yliopiston tietojenkäsittelytieteiden laitos. Tarkempaa tietoa projektista löytyy esimerkiksi projektin verkkosivuilta osoitteesta www.mobiforum.org.

Koska kyselyyn vastaamalla pystyi voittamaan matkapuhelimen, sivuille laitettiin maininta kyselystä. Houkuttimena toimineen kännykän arveltiin tutkimusryhmässä saattavan johtaa joidenkin vastauksien epäluotettavuuteen, jos vastaajat tavoittelisivat vain pelkkää palkintoa ja tämän vuoksi vastaisivat ylimalkaisesti itse kysymyksiin. Toisaalta, tällaisten tapausten arveltiin muodostuvan melko harvinaisiksi, ja palkinnon mukanaan tuoman suuremman vastaajajoukon käsitettiin muodostavan niin suuren edun itse kyselyn toteuttamisen kannalta, että pienet vääristymät oltiin valmiita hyväksymään. Lisäksi ilmiselvästi epäluotettavat tapaukset arveltiin pystyttävän poimimaan vastauksista pois jälkikäteen. Kokonaisuudessaan kyselyyn vastaamisaika oli noin kuukausi, jonka kestäessä vastaajia tuli eri aikoina todennäköisesti hieman eri paikoista mainostuksen painotuksista johtuen.

Kyselytutkimuksen tuloksia julkaistiin MobiCom-projektin raportissa 3.2, jonka tuottamisesta vastasi Kölnin yliopisto. Raportin sisältämä aineiston analyysi oli kuitenkin melko pintapuolista, eivätkä sen tulokset suoranaisesti vastanneet tässä tutkimuksessa esitettyihin kysymyksiin, joten aineiston uusi analyysi oli tarpeen. Huomionarvoista on, ettei tutkimuksen tarkoituksena alun perin ollut selvittää teknologian käytön eroja tämän tutkimuksen viitekehystä käsin. Tuolloin lähestymistapa oli markkinatutkimukselle melko tyypillisesti teoreettisesti ohut. Tarkoituksena oli pääasiassa selvittää pintapuolisesti palvelujen käytön levinneisyyttä eri maissa, käyttäjien yleistä demografiaa sekä tutkia miten käyttäjät palvelut kokivat ja minkälaisia positiivisia tai negatiivisia piirteitä he palveluissa näkivät. Tämän tutkimuksen tarpeisiin kyselyn aineisto kuitenkin sopii hyvin.

Vastaajia Suomesta kertyi yhteensä noin 1900, mikä oli enemmän kuin muissa maissa. Myös vastaajien jakautuminen iän, sukupuolen ja koulutuksen osalta vastasi Suomessa paremmin väestön yleisiä piirteitä kuin muissa maissa. Aineisto vaikutti ainakin pintapuolisesti huonommin edustavalta Saksassa tai Kreikassa, mutta koska kyseessä on internetissä toteutettu kysely, yhtenä syynä saattoi olla näiden maiden internetin käyttäjien Suomea suurempi eroavaisuus valtaväestöstä. Tämä ei kuitenkaan täysin selittäne eroja, vaan on syytä olettaa, että Suomen osalta vastaajien tavoittaminen onnistui paremmin kuin muualla. Tässä tutkimuksessa keskitytään pelkästään Suomen aineistoon.

Kyselyn perusjoukkona olivat periaatteessa internetin käyttäjät jokaisessa kolmessa maassa. Itsevalikoituvan otoksen ja rajoittuneen vastauksien keräystavan vuoksi on kuitenkin mahdotonta yleistää tuloksia koskemaan edes tätä maan väestön osapopulaatiota. Jotain voidaan kuitenkin varmaankin olettaa. Vastaajajoukko kun oli joka tapauksessa melko suuri. Kyselyn toteuttamistavan vuoksi mukana on pelkästään sellaisia vastaajia, joilla on jo jotain kokemusta internetin käytöstä. Kuten myöhemmin tulee ilmi, vastaajat ovat myös melkein kaikki matkapuhelimen omistajia tai käyttäjiä. Kyselyyn vastanneiden voidaan siis katsoa olevan jo mukana tietoyhteiskuntakehityksessä jollain tasolla. Tällöin tämän tutkimuksen fokus käy hyvin yhteen aineiston kanssa. Tarkoituksena kun on tutkia nimenomaisesti käyttötapojen eroja, ei absoluuttista jakoa teknologian käyttäjiin ja ei-käyttäjiin.

Kyselyn toteuttamisesta oli vastuussa Kölnin yliopisto, mutta muut projektipartnerit mukaan lukien Jyväskylän yliopisto osallistuivat erityisesti kyselylomakkeen laatimiseen sekä vastasivat potentiaalisten vastaajien tavoittamisesta, eli laativat itse aineiston keräyssuunnitelman.

Aineiston reliabiliteetti on yleistettävyyden kannalta huono. Validiteettia yritettiin edistää kyselylomakkeen huolellisella suunnittelulla ja kysyttävien asioiden huolellisella ja yksiselitteisellä ilmaisulla. Kuitenkin erilaisia epäloogisuuksia ja virheitä lomakkeesta löytyi jälkikäteen, johtuen ainakin osittain eri kieliversioihin liittyvistä käännösprosesseista. Pääasiassa aineiston rajoitukset liittyvät kuitenkin huonoon edustavuuteen, mutta toisaalta tässä tutkimuksessa ei yritetäkään suorittaa ns. kausaalianalyysia tai tehdä koko Suomen populaatiota tai edes kaikkia internetin käyttäjiä koskevia yleistyksiä aineistosta käsin.

5.2 Tutkimuskysymykset ja metodologia

Tässä tutkimuksessa lähestytään tietoyhteiskuntakehitystä sosiaalisen tasa-arvoisuuden tematiikan kautta. Tutkimuksessa tarkastellaan miten eri yksilöiden erilaiset kulttuuriset ja taloudelliset resurssit ovat sidoksissa heidän teknologian käyttönsä piirteisiin. Ideana on, että erot käytössä voivat indikoida mahdollista kasvavaa epätasa-arvoisuutta tulevaisuudessa. Kysymys on siis siitä, kuinka eri ryhmät / yksilöt pystyvät jatkossa eri tavoin uusista viestinnän kanavista ja teknologioista sekä siitä, onko käytön suhteen nähtävissä sellaisia kerrostumisia, että olisi syytä olla huolissaan jo teknologian jollain tavalla omaksuneidenkin pysymisestä kehityksen mukana.

Sosiaalista epätasa-arvoisuutta lähestytään edelleen jatkokysymyksenasetteluin siitä onko palvelukäytössä nähtävissä sivuun jäämisen prosesseja ja ketkä näissä prosesseissa mahdollisesti muodostuvat voittajiksi ja ketkä häviäjiksi.

Tutkimuskysymyksiä oli kaksi:

- 1) Ohjaavatko taloudellinen ja kulttuurinen pääoma internetin ja matkapuhelimen käyttöä ja toimivatko ne siten käyttöä erottelevina taustamuuttujina?
- 2) Millä teknologian käytön ulottuvuuksilla tämä aineiston perusteella tapahtuu ja miten eri tavoin taloudellista ja kulttuurista pääomaa omaavat eroavat teknologian käytön suhteen?

Löyhinä tutkimushypoteeseina empiirisen aineiston analysoinnissa toimivat oletukset taloudellisen ja kulttuurisen pääoman tieto- ja viestintäteknologian ja teknologisesti välitettyjen palveluiden käyttöä ohjaavista vaikutuksista. Taloudellisen pääoman oletettiin antavan käyttäjille sellaisia perusvalmiuksia, jotka käytön ylipäättään mahdollistavat. Taloudellinen pääoma antaa valmiudet monipuoliseen käyttöön mahdollistamalla suuremman taloudellisen liikkumavaran siellä, missä käyttöön liittyy kustannuksia. Kulttuurisen pääoman oletetaan taasen olevan sidoksissa yksilön kykyyn tehdä palvelukäyttöön liittyviä valintoja ja hyödyntää teknologiaa omassa elämässään.

Esimerkiksi voitaisiin asettaa vastakkain pelkkä yksinkertainen viihdekäyttö ja toisaalta monipuolinen hyöty- ja viihdepalveluiden käyttö useiden teknologisten kanavien kautta.

Tutkimuskysymyksiä lähestyttiin etsimällä aineistosta eroja eri kulttuurisen ja taloudellisen pääoman luokkien kesken, kiinnittämällä huomio siihen, erottelevatko palvelukäytön eri tyylit taloudellisen ja kulttuurisen pääoman luokkia. Käytön frekvenssejä ja piirteitä vertailtiin siis eri ryhmissä jäljittäen sitä miten ja kuinka usein internetiä ja matkapuhelinta käytettiin.

Menetelminä käytettiin ristiintaulukointia elaboroinnin kera, keskiarvovertailua sekä varianssianalyysia muuttujien yhteisvaikutuksen testaamista varten siellä missä se oli muuttujien puolesta mahdollista - käyttöä kuvaavat muuttujat kun ovat sekä laatuero- että välimatka-asteikollisia. Ristiintaulukoinnit laadittiin tarkoituksella hieman poikkeuksellisesti pääasiallisesti tulotaso- ja koulutusmuuttujien suuntaan, koska aineistosta pyrittiin ensisijaisesti selvittämään eroja näiden ryhmien välillä. Yleensä ristiintaulukoinnit laaditaan ns. syyomuuttujan suuntaan.

Lisäksi analysoinnissa käytettiin erotteluanalyysia erottelemaan eri tulo- ja koulutusluokkien käyttötottumuksia, koska sen avulla oli mahdollista saada eri ryhmiä karakterisoivia ja erottelevia piirteitä hyvin esille. Lyhyesti määriteltynä erotteluanalyysi on menetelmä, jossa luokitteluasteikollisia muuttujia ennustetaan tai selitetään joukolla jatkuvia vähintään välimatka-asteikollisia tai dikotomisia muuttujia. Muuttujat oletetaan analyysissa jatkuviksi ja ne saavat korreloida keskenään. (Jokivuori 2002, 50, 87.) Analysoitavista muuttujista pyritään konstruoimaan uusia muuttujia siten, että tarkasteltavat ryhmät eroaisivat mahdollisimman paljon toisistaan erottelijoiden suhteen (Nummenmaa ym. 1996, 106.) Erotteluanalyysin tuloksena saadaan siis kanonisia erottelufunktioita, eli sellaisten muuttujien lineaarikombinaatioita, jotka erottelevat eri ryhmät parhaiten, eli karakterisoivat ryhmien välisiä eroja. Tällöin erottelumuuttujien vaihtelu ryhmän sisällä on mahdollisimman pientä ja ryhmien välillä mahdollisimman suurta. Erotteluanalyysin avulla voidaan tutkia miten useat selittävät muuttujat ovat

yhteydessä selitettävään, missä suhteessa se muistuttaakin regressioanalyysia (Jokivuori 2002, 87-88).

Teknologian ja matkapuhelin- ja internetpalveluiden käyttöä taustoitetaan ja mitataan usealla kysymyksellä. Juuri yksikään näistä muuttujista ei sinällään ole normaalisti jakautunut, vaikka monen jakauma normaalijakaumaa visuaalisesti muistuttaakin. Tällöin on selvää, että tiettyjen parametristen testien käyttö on hieman kyseenalaista. Otokoko on toisaalta melko suuri, joten keskiarvotestejä on käytetty kun se on tuntunut sopivalta.

Tutkimuksessa ei ole tarkoituksena todentaa suoranaista kausaaliasetelmaa, vaan pikemminkin löytää aineistosta merkittäviä eroja ja havainnollistaa muuttujien välisiä yhteyksiä. Vakiointia useamman kuin kahden muuttujan taulukoimisella samaan taulukkoon ei kaikissa tapauksissa käytetä syntyvien luokkien pienuuden vuoksi – muuttujien selityskykyisyydestä kun ei haluttu tarpeettomasti luopua yhdistämällä muuttujien luokkia suuremmiksi. Tämä vähentää analyysin syvyyttä, mutta toisaalta tarkoitus on keskittyä pääosin kahden pääomamuuttujan yhteyteen käyttöön. Elaborointia suoritettiin kuitenkin sukupuolen ja iän mukaan kun sen nähtiin tarpeelliseksi, yleensä kun erot pääomatarkastelussa ovat muodostuneet selkeiksi.

Tarkasteluun valitut muuttujat

Tarkasteltavina taustamuuttujina toimivat vastaajan ikä, ammatti, asuinpaikka, kotitalouden koko, sukupuoli ja pääoman lajien mittareina koulutustaso sekä talouden tulot. Tosin vain osaa näistä käytetään taustoittamaan ja syventämään itse käytön analyysia. Tämä tarkoittaa, että muuttujia kuten ikää ja sukupuolta, joiden on tutkimuskirjallisuudessa olevan keskeisiä teknologian käyttöä ohjaava tekijöitä, tuodaan esille yhteydessä käyttöön tarpeen niin vaatiessa, ja erojen selitettävyyden kannalta tärkeissä kohdissa. Niitä käytetään elaboroinnin apuvälineinä, mutta vain silloin kun ne ovat tilastollisessa mielessä merkittäviä, eli tilastollisesti yhteydessä käyttöön, ja kun ne mahdollisesti selittävät pääomatarkastelussa syntyneitä eroja. Elaborointia ei tilanpuutteen vuoksi suoriteta, jos eroja ei pelkkien pääomamuuttujien tarkastelun kautta nähdä olevan.

Taloudellista ja kulttuurista pääomia on tässä tutkimuksessa Blomin ym. (2001, 200-201) tapaan mitattu yksinkertaisten muutamalla keskeisellä ulottuvuudella²⁰. Osittain samantyyppinen lähestyminen löytyy mm. Karistolta (1988), joka soveltaa Bourdieun pääomateoriaa liikuntaharrastuksiin Suomessa. Taloudellista ja kulttuurista pääomaa mitattiin kumpaakin yhdellä kyselylomakkeen kysymyksellä, edellistä kotitalouden tuloilla ja jälkimmäistä vastaajan koulutuksella.

Matkaviestintäteknologian käyttöä taustoitetaan kysymyksillä kuka maksaa vastaajan puhelinlaskut (kyselylomakkeen kysymys 3), käyttääkö vastaaja puhelinta enemmän henkilökohtaisiin vai työasioihin (kysymys 4) sekä vastaajan vastaushetkisen puhelimen iällä (kysymys 6). Itse matkapuhelinpalveluiden käyttöä selvitetään vastaajan kuukausittaisella puheajalla (kysymys 8), eri palveluiden/kanavien käytön useudella (kysymys 9), matkapuhelinlaskun suuruudella (kysymys 10) ja käytettyjen palveluiden tyypillä (kysymys 11), käytettyjen palvelujen kokonaismäärällä (aineistosta konstruoitu muuttuja) sekä ”medioiden” kokonaismäärällä (konstruoitu muuttuja).

Vastaajien internetkäyttöä taustoitetaan kysymyksellä siitä, mikä on internetin pääasiallinen käyttöpaikka (kysymys 20). Internetpalveluiden käyttöä selvitetään käytön useudella (kysymys 21), käytettyjen palvelujen laadulla (kysymys 22) sekä käytettyjen palvelujen kokonaismäärällä (konstruoitu muuttuja)

²⁰ Bourdieun käsitteiden käyttöön liittyy tiettyjä ongelmia, jotka johtuvat niiden empiriisestä luonteesta. Ne eivät ole puhtaan teoreettisia konstruktioita, vaan tutkimuksen teon välineitä, työkaluja, ja sellaisina niiden soveltamisen täytyisi pohjautua empiriseen tutkimustyöhön. Tällöin käsitteiden keskinäiset suhteet tietyssä yhteiskunnassa tai sosiaalisen maailman kentillä tulevat uudelleen rakennetuiksi alhaalta ylöspäin. Tämän tutkimuksen suppeuden takia käsitteitä on sovellettu sellaisinaan kyselyaineistoon, jota ei ole alun perin rakennettu bourdieulaisesta perspektiivistä käsin, mikä johtaa välttämättä jonkinasteiseen käsitteiden irrottamiseen asiayhteyksistään ja yksinkertaistavaan ajatteluun.

Lisäksi lopuksi tarkastellaan teknologiamyönteisyyttä pääoman suhteen. Teknologiamyönteisyyttä kuvaava muuttuja on aineistosta niin ikään jälkikäteen rakennettu.

5.3 Tietoa aikaisemmista tutkimuksista

Ennen empiiristä osuutta on syytä luoda pienimuotoinen katsaus tutkimuksiin taloudellisten ja kulttuuristen resurssien vaikutuksesta teknologian käyttöön Suomessa. Täytyy kuitenkin muistaa, että teknologian käyttöä selvittävässä tutkimuksessa tulokset ovat aina jossain määrin sidottuja aikaan, esimerkiksi tässä tutkimuksessa vuoteen 2001. Tilanne muuttuu jatkuvasti, mikä tekee absoluuttisten lukujen vertailun eri aikoina tehtyjen tutkimusten kesken vaikeaksi.

Viime vuosina on tutkittu paljon tulojen ja koulutuksen suhdetta teknologian käyttöön, mutta usein lähinnä teknologian tavoittavuuden perspektiivistä, yleisen tason internet-liittymän tai puhelimen omistuksen kartoittamisen kautta. Tutkimustietoa teknologian kulutuksen tarkemmista eroista on ollut viime aikoihin asti vähemmän saatavilla, joskin esimerkiksi tilastokeskuksen katsaus ”Suomalaisten viestintävalmiudet 2000-luvun vuorovaikutusyhteiskunnassa” (Nurmela ym. 2004) antaa jo melko tarkkaa tietoa eri ryhmien käytön eroista ja eriytymisestä. Tarkkaa tietoa tulojen ja koulutuksen yhteydestä palvelukäytön piirteisiin oli kuitenkin hankala tutkimuksista löytää. Eri ikäryhmien käytön eroista löytyy tietoa paljon paremmin.

Matkaviestinnän osalta kansalaisten liittymä teknologiaan on nykyisin hyvin kattava. Tilastokeskuksen mukaan esimerkiksi vuonna 2001 vähemmän kuin 10% talouksista oli ilman matkapuhelinta, mikä käytännössä tarkoittaa, että melkein jokainen suomalainen on jollain tavalla tämän teknologian piirissä. (Nurmela 2003.) Yli 50-vuotiaat tosin käyttivät selvästi vähemmän matkapuhelinta kuin nuoremmat ja naiset näissä ikäluokissa vähemmän kuin miehet. Ylipäätänsä nuoria lukuun ottamatta naisten matkapuhelinkäyttö oli miehiä suppeampaa. Kokonaisuudessaan Nurmelan (2003, 46) mukaan iällä onkin uuden teknologian käyttöön enemmän vaikutusta kuin tuloilla tai koulutuksella. Nuorilla todetaan

usein olevan eräänlainen edelläkävijäasema uuden teknologian käytön suhteen. Tätä kuvaa esimerkiksi se, että nuorten 15-29 -vuotiaitten kännykkätiheys on Kankaan ja Kuureen mukaan lähes 100% ja internetiä on samasta ikäryhmästä käyttänyt lähes jokainen. (Kangas & Kuure 2003.) Matkapuhelimen perusmallien voidaan kuitenkin katsoa olevan melko demokraattista teknologiaa ja läpäisseen yhteiskunnan melko täydellisesti (Nurmela ym. 2000).

Erikssonin ym. (2001) tutkimuksessa koulutuksella ja tuloilla ei havaittu olevan suoranaista vaikutusta matkaviestintäpalveluiden käyttöön. Ammatti, työnantaja ja sukupuoli määrittivät heidän mukaansa käyttöä tuloja ja koulutusta enemmän. Miehet ja erityisesti tietotekniikan asiantuntijat erottuivat paljon käyttävinä ja kokeilunhaluisina joukosta uusine puhelimineen. Heillä todettiin olevan aikaa ja mielenkiintoa käyttää matkapuhelinta, matkaviestinnän viihdepalveluita ja internetiä monipuolisesti. Naiset ja ei-asiantuntijat painottivat tieto- ja hyötykäyttöä viihde ja ajanvietekäytön sijaan. (Eriksson ym. 2001.)

Internetin osalta koneiden ja yhteyksien leviäminen on viime vuosina ollut nopeaa. Vuonna 2000 tilastokeskuksen mukaan vain noin puolella vastaajista oli tietokone kotona ja alle neljäsosalla verkkoyhteys. Sähköpostia ilmoitti tuolloin käyttävänsä usein vain alle neljännes vastaajista eikä internetin muu käyttö ollut juuri sen yleisempää. Nämä luvut vaihtelivat tosin ikäryhmittäin siten, että mitä vanhemmaksi vastaaja kävi, sitä epätodennäköisempää oli tietotekniikan uusien sovellusten käyttö. (Nurmela ym. 2000.) Tilanne on kuitenkin jossain määrin muuttunut ja esimerkiksi laajakaistaisia internet yhteyksiä oli Liikenne ja viestintäministeriön mukaan vuoden 2004 lopulla pelkästään jo yli 30 prosentilla kotitalouksista, ja internet yhteyksiä yleensä n. 50% kotitalouksista (Liikenne ja viestintäministeriö 2004). 15-19 vuotiaista lähes kaikki ovat käyttäneet internetiä (Kangas & Kuure 2003). Silti, internet ei ole yleistynyt läheskään yhtä yleiseksi välineeksi kuin matkapuhelin. Koti ei tosin ole ainut internetin käyttöpaikka, vaan yhteys voi toteutua mm. työpaikalta, julkisista tiloista tai opiskelupaikoilta. Lisäksi, pelkkä internet yhteys kotona ei tarkoita että sitä välttämättä käytetään (OECD 2002, 193).

Tilastokeskuksen tutkimus vuodelta 2003 toteaa, että tuloilla on internetin käyttöön melko pieni vaikutus (Nurmela 2003). Koulutuksen ja iän osalta tilanne näyttää erilaiselta. Esimerkiksi Inkinen ja Kuru Pirkanmaan tietoyhteiskunnan tilaa kartoittavassa tutkimuksessaan jakavat vastaajat analyysin perusteella kolmeen luokkaan heidän internetin käyttöaktiivisuutensa mukaan. Aktiivisimpia käyttäjiä kuvaa heidän mukaansa yliopistopohjainen korkea koulutus ja alle 50 vuoden ikä. Tämä ryhmä kokee tietotekniikan työväliseksi ja käyttää sitä pääasiassa, joskaan ei yksinomaan työtarpeisiin. Vähiten aktiivisimpia kuvaavat ennen kaikkea vähäinen koulutus ja iäkkäisyys. Näiden ääripäiden väliin jää muita käyttäjäryhmiä. (Inkinen & Kuru 2004.)

Tilastokeskuksen tietoyhteiskuntatilastojen pohjalta vuonna 2004 tehdyssä 15-34 – vuotiaiden tieto- ja viestintätekniiikan käytön analyysissä Melkas (2004) toteaa, että monille nykyajan työläisammateissa toimiville tai niihin kouluttautuville miehille tieto- ja viestintätekniiikan harrastuskäyttö on lähes pelkkää pelaamista, jota ei sitäkään tehdä kovin usein. Vastaavat naiset karttavat Melkkaan mukaan sekä sähköpostin käyttöä että surffailua ja ovat usein vailla verkkoyhteyksiä. Korkea-asteen tutkinnon suorittaneet naiset ja miehet ylläpitävät sähköpostiyhteyksiä ja suorittavat tietokoneellaan monipuolisempia toimintoja. (Melkas 2004)

Mäensivun (2002) tutkimuksessa tutkittiin ikääntyvän kansanosan viestintävalmiuksia kehittyvässä tietoyhteiskunnassa. Tulosten perusteella ikä on melko merkittävä tekijä teknologian omaksumisen ja käytön selittäjänä. Lähes kaikilla nuorilla oli ainakin yksi digitaalinen viestin, kun taas esimerkiksi ammatillista koulutusta vailla olevilla ikääntyneistä 42% oli ilman mahdollisuutta käyttää näitä välineitä. Tosin koulutustason noustessa ikäryhmien vaikutus heikkeni siten että esimerkiksi korkeakoulututkinnon suorittaneilla Mäensivun mukaan ei tällaista eroa syntynyt. Myös työelämässä mukana olemisen heikensi iän ja koulutuksen merkitystä. Tämän Mäensivu arvioi johtuvan siitä, että työssä saadaan tuntumaa tietotekniikkaan. Mäensivu tarkasteli digitaalista kahtiajakoa nimenomaan Viherän (1999) hahmottamien viestintävalmiuksien, liittymän, kompetenssien ja motivaation avulla. Hänen mukaansa asema yhdellä viestintävalmiuksien osa-alueella ei välttämättä toistunut muilla, eli kaikkien valmiuksien osalta yhtä aikaa heikoimmassa

asemassa olevia oli vähän. Digitaaliselle kahtiajakautumiselle on Mäensivun mukaan olemassa pohjaa Suomessa, erityisesti ikääntyneiden, ammatillista koulutusta vailla olevien ja ammattikoulun- tai kurssin käyneiden ja eläkkeellä tai työttömänä tai lomautettuna olevien keskuudessa. Myös työelämässä mukana olevat, mutta heikosti koulutetut tai ikääntyvät kuuluvat riskiryhmään. Lisäksi maaseudulla asuminen on yksi riskitekijä eksklusion suhteen. (Mäensivu (2002, 146-147).

Marskin (2001, 61) mukaan ikä, koulutus, sosioekonominen asema ja subjektiivinen toimeentulon kokeminen olivat vuonna 2001 melko selvästi Suomessa merkittäviä uusien digitaalisten viestintävälineiden omistusta ja käyttöä määritteleviä tekijöitä. Marskin näkemys on sikäli merkittävä, että se osoittaa toimeentulon kokemisen merkittäväksi käyttöä määrittäväksi tekijäksi. Nurmela (2003) kuitenkin katsoo, että kaiken kaikkiaan huolta marginalisaatiosta tieto- ja viestintäteknologioiden käytön suhteen ei ole, ainakaan muusta marginalisaatiosta erillisenä ilmiönä. Kunhan ihmiset ovat omaksuneet matkapuhelimen tai internetin käytön, heidän käyttötottumuksensa eroavat Nurmelan mukaan melko vähän toisistaan. Ylipäätään suomalaisten tutkimusten perusteella voitaisiin olettaa, että tuloilla ja koulutuksella ei ehkä ole teknologian käyttöön yhtä suuri vaikutus kuin eräillä muilla muuttujilla. Tätä taustaa vasten aloitetaan tämän tutkimuksen empiirinen osuus.

6 Analyysi ja tulokset

Aineistoon tehdyt rajaukset

Koko kyselytutkimuksen aineisto koostui yli 1900 vastaajasta. Aineistosta haluttiin kuitenkin rajata tätä tutkimusta varten käyttökelpoinen havaintoyksiköiden joukko. Tarkoitusta varten aineistosta eristettiin osajoukko, joka a) käytti sekä internetiä että matkapuhelinta, b) oli iältään työikäistä ja c) omasi vastausten perusteella yksilöivät tulot sekä koulutustaustan.

Ne 2,9 prosenttia vastaajista, jotka eivät käyttäneet matkapuhelinta,²¹ jätettiin analyysin ulkopuolelle. Iän puolesta aineisto rajattiin 15-64 -vuotiaisiin, mikä vastaa yleisesti käytettyä työikäisen väestön rajausta peruskoulun päättävistä työmarkkinoilta eläkkeelle jääviin. 15 ikävuotta nuoremmilla (N=39) ei katsottu olevan sellaisia koulutuksellisia tai taloudellisia resursseja, jotta heidät olisi voitu ottaa analyysiin mukaan. Ikäjakauman yläpäästä poistettiin yli 64-vuotiaat, joita oli tosin vain 3 kappaletta. Tämän operaation jälkeen työikäisten vastaajien vastauksia jäi kaikkiaan jäljelle 1865.

Tuloja mittaava kysymys 32 oli laadittu siten, että siinä varsinaisten talouden bruttotulojen lisäksi pyydettiin nuoria, joilla ei ollut varsinaista omaa kotitaloutta ja sen tuloja ilmoitettavina, ilmoittamaan saamansa taskurahan määrä. Kyseisen taskurahan ilmoittaneita oli yhteensä 4,1 prosenttia kaikista vastaajista²². Heidä ei voitu suoraan verrata kotitalouden bruttotulot ilmoittaneisiin vastaajiin, minkä vuoksi heidät rajattiin pois. Kysymyksen 32 vastausvaihtoehdoissa oli taskurahavaihtoehdon lisäksi myös vastausvaihtoehto ”en halua ilmoittaa”. Koska analyysi nojasi taloudellisten resurssien

²¹ Yleisimmät mainitut syyt matkapuhelimen omistamattomuuteen olivat, ettei vastaaja kokenut tätä tarvitsevansa (29 vastaajaa) sekä puhelimen käytön kalleus (16 vastaajaa). Esimerkiksi tiedon puute tai käytön hankaluus eivät vaikuttaneet olevan merkittäviä syitä omistamattomuudelle.

²² Näiden vastaajien ikä sijoittui kolmea poikkeusta lukuun ottamatta 15-20 ikävuoden välille, keski-ikä ollessa 17,6 vuotta ja keskihajonnan 3,25. Ylivoimaisesti suurimman osan talouden koko oli yli 2, mikä viittaa siihen, että kyseessä olivat pääasiassa kotona asuvat nuoret.

sekä koulutuksen varaan, ei näin vastanneita voitu ottaa analyysiin mukaan²³. Kokonaisuudessaan tulojansa ilmoittamattomia oli 9,9 prosenttia kaikista vastaajista.

Lopuksi aineistosta poistettiin selkeästi virheelliset vastaukset ja testivastaukset. Näiden rajausten jälkeen aineistoon jäi 1522 havaintoyksikköä (N=1522), mikä muodostui lopulliseksi havaintoyksikköjen määräksi.

Yleisten taustamuuttujien jakaumia

Vastaajat kategorisoitiin aluksi viiteen kymmenen ikävuoden intervallin luokkaan yleisesti käytetyn jaottelun mukaisesti. Kaksi loppupään luokkaa oli kuitenkin yhdistettävä 55-64 -vuotiaiden pienen tapausmäärän vuoksi (N=8). Tapausmäärällisesti liian pienet kategoriat olisivat aiheuttaneet tulkintavaikeuksia ja tilastollisen merkitsevyyden ongelmia analyysivaiheessa. Ikäryhmiä muodostettiin neljä:

- 1) 15-24 -vuotiaat, 36,3% vastaajista
- 2) 25-34 -vuotiaat, 44,1% vastaajista
- 3) 35-44 -vuotiaat, 13,2% vastaajista
- 4) 45-64 -vuotiaat, 6,3% vastaajista

Näiden kategorioiden lisäksi myöhemmin kahden muuttujan ristiintaulukoinnin kautta ilmi saatuja yhteyksiä elaboroitaessa käytetään pelkistettyä kaksiarvoista ikämuuttujaa, jossa 1. ja 2. ryhmä (15-34 -vuotiaat) sekä 3. ja 4. ryhmä (35-64 -vuotiaat) on yhdistetty.

Aineisto oli melko vahvasti painottunut nuoriin, mutta toisaalta melkein viidennes, 19,5 prosenttia vastaajista on yli 35-vuotiaita, mikä mahdollisti hyvin keski-ikäisten ja vanhuutta lähestyvien käyttäjien tarkastelun. Internetin käyttäjäkunta on ja oli vuonna 2001 nuorisopainotteista, joten jakauma ei sinällään ollut yllätyksellinen.

²³ Tulojansa ilmoittamattomat vastaajat eivät lisäksi alustavien tarkistusten mukaan eronneet merkittävästi koko otoksesta ikänsä, asuinpaikkansa tai sukupuolensa puolesta. Koulutuksensa puolesta he olivat hieman painottuneita vähemmän koulutettuihin. Heidät arveltiin kuitenkin voitavan poistaa ilman, että aineiston kokonaiskuva merkittävästi muuttuisi.

Sukupuolijakauma oli hyvin tasainen: 1522 vastaajasta 54,5 prosenttia oli miehiä ja 45,5 prosenttia naisia. Yhden hengen kotitalouksissa eläviä oli aineistossa noin kolmannes vastaajista ja kahden hengen talouksissa eläviä 39,1 prosenttia. Loput vastaajien kotitalouksista olivat suurempia, koostuen todennäköisesti suurimmaksi osaksi lapsiperheistä. Koko aineisto painottui kuitenkin vahvasti pieniin kotitalouksiin. 17,7 prosenttia vastaajista asui pienissä kaupungeissa tai kylissä (<20000 as.), 46,3 prosenttia pienissä tai keskisuurissa kaupungeissa (20001-100000 as.) ja 36,1 prosenttia suurissa kaupungeissa (>100000 as.).

Opiskelijoita tai koululaisia ilmoitti vastaajista olevansa 49,9 prosenttia. Teknisen (muun tai tietotekniikka-alan) alan työntekijöitä yhteensä 23,6 prosenttia. Tässä mielessä aineisto on melko selkeästi vääristynyt suhteessa normaaliväestöön. Opiskelijoiden suureen määrään selitys voi löytyä aineiston painottumisesta nuoriin vastaajiin. Muita suuria ryhmiä ovat kaupallisen alan, julkishallinnon ja akateemisen / opetusalan työntekijät (yhteensä 24,1%) On huomionarvoista, että vastaajien ammattiasemaa ei kysytty perinteisen jaon työntekijöihin, toimihenkilöihin, ylempiin toimihenkilöihin ja yrittäjiin avulla. Tämän tyyppistä yleiseen työmarkkina-asemaan pohjautuvaa tietoa ei siis voitu hyödyntää.

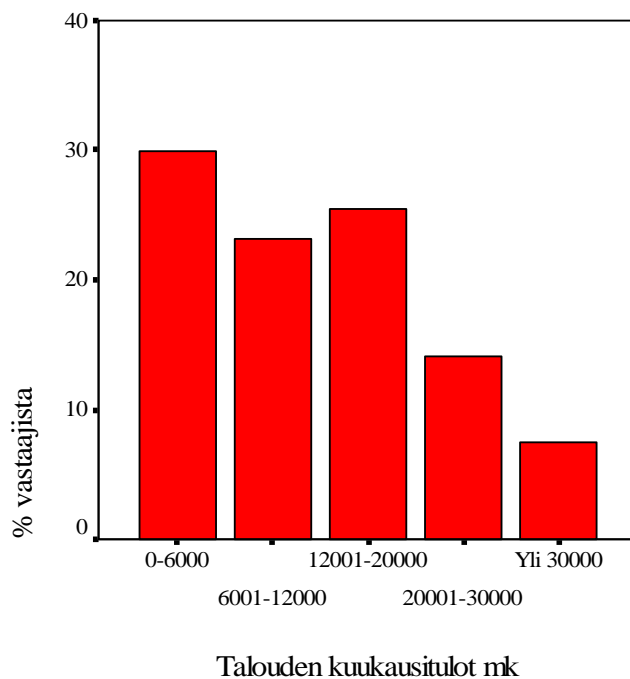
6.1 Taloudellisen ja kulttuurisen pääoman jakautuminen aineistossa

Taloudellisen pääoma

Taloudellisen pääoman mittarina käytettiin kyselylomakkeen (liite 2) kysymystä 32, jossa kysyttiin vastaajan talouden kuukausittaisia bruttotuloja. Kysymyksen tulokategoriat olivat valmiiksi määriteltynä kuuteen luokkaan siten, että tulojen suurentuessa myös kategorian sisäiset rajat suurenivat. Oletuksena tässä oli, että kyselyyn vastaajat painottuisivat joka tapauksessa asteikon pienituloisiin. Kysymyksen tyyppi poikkeaa kulttuurisen pääoman mittauksesta, koska vastaajan henkilökohtaisten attribuuttien sijasta tässä kysyttiin kotitalouden ominaisuuksia kulutusyksikkönä.

Kotitalouksien tulokategoriat olivat ennalta määriteltyjä. Alkujaan mukana oli myös luokka ”yli 45001 mk”, mutta vastauksia tässä luokassa oli kuitenkin vain 1,4 prosenttia kaikista vastauksista.. Tämän vuoksi se yhdistettiin luokkaan 30001-45000mk, tuloksena luokka ”yli 30001mk”.

Kuvio 2. Vastaajien tulojen jakautuminen



Kaiken kaikkiaan alimmaiseen tuloluokassa sijoittui 30, toiseen 23, kolmanteen 25,4, neljänteen 14,1 ja viidenteen 7,4 prosenttia vastaajista. Vastaajajoukko painottui pienempituloisiin kotitalouksiin.

Liitteen 1 taulukossa 1 on eritelty taloudellisen pääoman määrää suhteessa vastaajien sukupuoleen. Taulukkoon on suhtauduttava varauksella, koska sukupuolella ei voida olettaa olevan suoraa merkitystä sellaisissa talouksissa, joissa tulonsaajina on sekä mies että nainen. Selvää on, että naisten tulot olivat aineistossa keskimäärin pienempiä kuin miesten, mikä ei sinällään ole yllättävää. Naisten ja miesten tulojen jakaumat olivat kuitenkin suurin piirtein samankaltaisia, joten tämän suhteen ei vääristymiä ole nähtävissä.

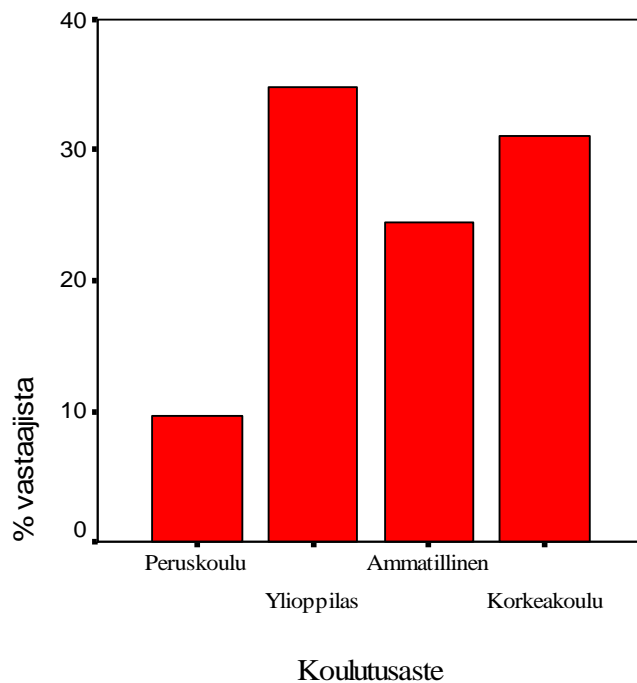
Vanhempien vastaajien kotitalouksissa tulot olivat sekä miesten että naisten osalta suurempia kuin nuorten vastaajien kotitalouksissa.

Kulttuurinen pääoma

Kulttuurisen pääoman mittarina käytettiin kysymystä 33, jossa kysyttiin vastaajan suorittamaa korkeinta koulutusastetta. Mittari kuvaa lähinnä institutionalisoitunutta kulttuurista pääomaa, eli koulutusta ja tutkintoja, jotka rinnastuvat toisaalta melko suoraan koulutusvuosiin. Institutionalisoituneen pääoman voidaan olettaa olevan sidoksissa myös muuntyyppisiin (ruumiillistuneeseen, objektivoituneeseen) kulttuurisen pääoman muotoihin.

Kysymyksen alkuperäistä jaottelua muokattiin analyysia varten siten, että kategoriat muunnettiin vastaamaan selkeästi korkeimpia suoritettuja koulutusasteita tai tutkintoja. Luokka kaksi, ”peruskoulun jälkeisiä opintoja” yhdistettiin peruskouluun. Ylemmän korkeakoulututkinnon omaavia oli aineistossa ainoastaan 28 kappaletta (1,8% vastaajista), mistä johtuen heidät yhdistettiin yleiseen korkeakoulututkinnon omaavien ryhmään. Ammattikorkeakoulututkintoa ei kysytty erikseen: luokka ”ammattitutkinto” kattoi myös nämä tutkinnot.

Kuvio 3. Vastaajien koulutustausta



Kaiken kaikkiaan peruskoulututkinnon omaavia oli aineistossa 9,7, ylioppilastutkinnon omaavia 34,8, ammatillisen tutkinnon 24,5 ja korkeakoulututkinnon (kandidaatti, maisteri, lisensiaatti tai tohtori) 31 prosenttia.

Miesten kohdalla pelkän peruskoulun käyneitä sekä ammattitutkinnon omaavia oli suhteellisesti enemmän kuin naisten kohdalla. Korkeammin koulutetut naiset olivat hieman useammin nuorempia kuin vastaavan koulutuksen omaavat miehet ja toisaalta miehissä peruskoulun suorittaneet ovat profiililtaan nuorempia kuin naisissa. (Liite 1, taulukko 2.)

6.2 Tieto- ja viestintäteknologian käyttö ja käytön eriytyminen

Tarkastelussa siirrytään nyt vastaajien teknologian käytön tarkasteluun. Analyysi aloitetaan vastaajien matkaviestinnän käytöstä ja ulotetaan tämän jälkeen internetin käyttöön. Pääasiassa käyttöä lähestytään sen määrän ja tiheyden, monipuolisuuden ja sisällöllisen hajonnan näkökulmista tarkastellen sitä, kuinka nämä eroavat eri tulo- tai koulutustaustan omaavien vastaajien kesken. Teemoja kootaan lopuksi tiivistäen yhteen.

6.2.1 Matkaviestinnän käyttö

6.2.1.1 Käytön yleiset piirteet, määrä ja tiheys

Matkapuhelimen käytön määrää kuvaavat yleisellä tasolla hyvin puhelinlaskun suuruus ja puhelimessa käytetty puheaika. Näiden piirteiden kautta päästään käsiksi siihen, kuinka paljon matkapuhelinta ylipäätään käytetään. Oletuksellisesti kyseisten käytön piirteiden arveltiin olevan yhteydessä ainakin taloudelliseen pääomaan siitä yksinkertaisesta syystä, että ne heijastavat melko suoraan puhelimen käytön kuluja, riippuen toki vastaajan sopimuksesta operaattorin kanssa.

Tulot näyttivätkin olevan melko selvästi yhteydessä vastaajien puhelinlaskun suuruuteen. Kahden ylimmän tuloluokan edustajilla oli keskimäärin selkeästi suuremmat puhelinlaskut kuin muilla ja esimerkiksi suuret, ”Yli 500 mk” ylittävät puhelinlaskut olivat näissä ryhmissä selvästi yleisempiä kuin pienempituloisilla. (Liite 1, taulukko 3.) Erot näyttäytyivät tosin selvinä vasta suurempien tuloluokkien kohdalla. Lisäksi yhteys vaikutti olevan pääosin miesten kohdalla esiintyvää, vaikka viitteitä tulojen yhteydestä puhelinlaskun suuruuteen oli myös naisten kohdalla nähtävissä. (Liite 1, taulukko 4.) Jälkimmäisen seikan syytä voidaan spekuloida esimerkiksi naisten ja miesten ammattien erilaisuudella ja tästä johtuvalla erilaisilla käytännöillä työnantajan taholta, jos on esimerkiksi niin, että suuremmat puhelinlaskut ovat useammin työnantajien maksamia.

Ikätarkastelussa voitiin nähdä, että vanhemmassa ikäryhmässä tulojen ja laskun suuruuden välinen yhteys ei muodostunut tilastollisesti merkitseväksi, eikä myöskään silmämääräisesti yhtä tunnistettavaksi kuin nuoremmassa (liite 1, taulukko 5)²⁴. Voidaankin todeta, että puhelinlaskun suuruuden ja tulojen välillä on erityisesti nähtävissä progressiivinen yhteys nuorten, alle 34-vuotiaiden miesten kohdalla. Koulutuksen ja tätä kautta ilmenevän kulttuurisen pääoman yhteys puhelinlaskun suuruuteen ei ollut näkyvä tai tilastollisesti merkittävä (Khin neliö 18,395, $df=12$, $p=,104$).

²⁴ Jotta analyysi olisi ollut mahdollinen, kymmenen vuoden välein tehty ikäkategorisointi jaettiin yksinkertaisemmin kahteen luokkaan: 1) 15-34 vuotiaat ja 2) 35-64-vuotiaat. Tätä kategorisointia käytetään jatkossakin ristiintaulukoinnin apuna.

Aineistossa oli myös paljon vastaajia, jotka eivät tienneet puhelinlaskunsa suuruutta. Vaikutti loogiselta, että näiden vastaajien puhelinlaskun maksaisi joku muu kuin vastaaja itse, mikä tarkistettiin vertaamalla vastauksia kysymyslomakkeen maksajaosapuolta kartoittavan kysymyksen 3 vastauksiin²⁵. Tuloksena oli, että niistä vastaajista, jotka eivät puhelinlaskuaan tienneet, 80,6 prosentin puhelinlaskun maksoi joku muu kokonaan ja 19,4 prosentin laskun ainakin osittain.

On selvää, että puhelinlaskun maksaja on tärkeä kysymys matkaviestinnän käyttötottumusten muotoutumisen kannalta. Eriksson ym. (2001) painottavat, että laskun maksajalla saattaa olla monensuuntaista vaikutusta matkapuhelinpalvelujen käytön määrään ja monipuolisuuteen. Käyttö voi olla huolettomampaa jos laskua ei tarvitse itse maksaa. Toisaalta myös työkäyttöä voi olla tällöin enemmän. Työsuhdepuhelimet ovat usein myös uudemman mallisia kuin puhelimet keskimäärin. (Eriksson ym. 2001.) Aineistosta oli selkeästi havaittavissa, että mitä korkeammat tulot vastaajan kotitaloudella oli, sitä useammin puhelinlaskun maksoi joku muu kuin vastaaja itse. Periaatteessa tämä lisää jo valmiiksi varakkaampien käyttäjien mahdollisuutta käyttää päätelaitteitaan ja palveluita monipuolisemmin ja enemmän. Pienituloiset kun ovat useammin itse vastuussa omasta puhelinlaskustaan. (Liite 1, taulukko 6.) Ilmiö oli myös jossain määrin sukupuolittunutta niin, että miesten laskut olivat kaikissa tuloryhmissä useammin jonkun muun maksamia kuin naisten,. (Liite 1, taulukko 7.)

Ne, joiden laskun joku muu maksoi, näyttivät käyttävän puhelintaan erilaisiin tarkoituksiin huomattavasti enemmän kuin itse laskunsa maksavat. Suurempien puhelinlaskujen kohdalla todennäköisyys, että laskun maksoi ainakin osittain joku muu kuin vastaaja itse oli hyvin suuri. Kun itse laskunsa maksavista lähes kolmen neljäsosan laskun suuruus oli

²⁵ Kysymyslomakkeen kysymyksen 3 kohdalla oli ongelmana se, että vastaaja saattoi valita vastausvaihtoehdoista useamman kuin yhden kohdan, mikä johti luokkien keskinäiseen poissulkemattomuuteen. Vastaukset koodattiin uudelleen kolmeen kategoriaan siten, että laskun kokonaan itse maksavat koodattiin omaan luokkaansa, samoin kuin ne, joiden laskun maksaa työnantaja, vanhemmat, sukulaiset tai jokin muu taho. Kolmanteen kategoriaan jäivät ne, joiden laskun maksu jakaantui vastaajan ja muiden tahojen kesken. Kolmas vaihtoehto saattoi tarkoittaa esimerkiksi laskun maksamista itse tiettyyn rajaan asti tai esimerkiksi henkilökohtaisen ja työkäytön erottelua laskunmaksussa.

0-250 mk, oli sama luku niiden kohdalla, joiden laskun joku muu maksaa hieman yli kolmannes. (Liite 1, taulukko 8.) Kaiken kaikkiaan näyttäisi siltä, että työnantajan tai jonkun muun vastuu laskusta sekä runsas puhelimen käyttö olisivat yhteydessä suurituloisuuteen sekä sukupuolen kannalta painottuneita miehiin.

Koulutuksen suhteen (liite 1, taulukko 9) samantyyppisiä havaintoja kuin tulojen suhteen oli vaikeampi tehdä. Korkeampi koulutus ei suoraan heijastunut puhelinlaskun maksajaan - pikemminkin päinvastoin. Yhtenä selityksenä saattaa olla se, että alemman koulutuksen ryhmien keski-ikä oli huomattavasti alhaisempi kuin korkeamman koulutuksen ryhmissä. Nuorten puhelinlaskun taas varmaankin maksavat useasti heidän vanhempansa.

Laskun suuruuden lisäksi puhelimessa käytetty puheaika on tärkeä käytön määre. Tulokset puheajan analyysistä antoivat selkeitä viitteitä, että pienempituloisissa kotitalouksissa elävät puhuivat vähemmän kuin suurituloisissa kotitalouksissa elävät. (Liite 1, taulukko 10.) Hyvin pienten päivittäisten puheaikojen kohdalla ero ei ole nähtävissä, mutta tulee esille yli viisi minuuttia ylittävien puheaikojen kohdalla. Eroja tarkasteltiin eri sukupuolien välillä sekä eri ikäryhmissä (liite 1, taulukot 11 ja 12). Yhteenvetona voidaan todeta, että puheajan suhteen erot eivät muodostuneet oleellisiksi naisten eivätkä 35-64 -vuotiaiden joukoissa. Siten tulojen yhteys puheajan suuruuteen näyttää olevan merkittävä ainoastaan nuorten ja miesten kohdalla. Tilastollinen merkitsevyys oli näiden tarkastelujen kohdalla kuitenkin kyseenalainen, koska taulukkojen moniin soluihin kertyi hyvin vähän havaintoyksikköjä.

Vastaajien koulutuksella sinällään näyttänyt olevan yhteyttä puheajan suuruuteen ja taulukossa 13 (liite 1) esiintyvät erot ovat ylipäätään tilastollisesti vain merkittäviä - eivät erittäin merkittäviä. Ylioppilastutkinnon ja korkeakoulututkinnon suorittaneet vaikuttavat tosin puhuvan keskimäärin hieman vähemmän kuin jonkin muun koulutustaustan omaavat vastaajat.

Edellä kuvattu puhelimen käyttö voi jakautua hyvin monenlaisen käytön ja monenlaisten käyttötarkoitusten kesken. Yksi tärkeistä käyttöä kuvaavista muuttujista on se, mikä on yksilöiden matkapuhelimen työ- ja vapaa-ajan käytön suhde.

Aineiston perusteella on selvää, että matkapuhelinta käytettiin yleisesti äärimmäisen harvoin pelkästään työasioihin, mutta osittainen työkäyttö oli selvästi yleisempää suurempituloisten kotitalouksien kohdalla. Kaikkein pienituloisimpien kohdalla puolet vastaajista käytti puhelintaan ainoastaan yksityisasioihin kun vastaava luku suurituloisimmassa luokassa oli alle neljännes. Suurimmassa luokassa yli neljännes käyttää matkapuhelintaan enemmän työasioihin kuin yksityisiin, tämän luvun ollessa pienimmässä tuloluokassa hyvin lähellä nollaa. (Liite 1, taulukko 14.) Ilmiö ei kadonnut tarkasteltaessa sitä eri ikäryhmissä erikseen (liite 1, taulukko 15). Yhteyttä oli selkeä myös sekä miesten että naisten kohdalla (liite 1, taulukko 16). Tosin miehet käyttivät puhelintaan yleisesti ottaen enemmän työasioiden hoitamiseen kuin naiset. Yhteen vetäen, korkeammat tulot, matkapuhelimen työkäyttö sekä suurempi puhelinlasku, jonka joku muu maksaa näyttivät olevan yhteydessä toisiinsa.

Koulutuksen suhteen (liite 1, taulukko 17) selviä eroja ei tässäkään kohdin ristiintaulukoinnin avulla löytynyt. Hieman samansuuntainen koulutuksen mukana nousevan työkäytön trendi taulukon jakautumista oli kuitenkin tulkittavissa kuin tulojenkin kohdalla, vaikka yhteys vaikutti heikolta, ja selittyy luultavasti muilla tekijöillä kuin itse koulutuspääomalla.

Vastaajan käyttämän matkapuhelimen iän voidaan katsoa olevan yhteydessä vastaajan halukkuuteen ja innokkuuteen omaksua uutta teknologiaa. Uudemman puhelimen omistavat kun luokitellaan yleensä innokkaammiksi teknologian omaksujiksi ja käyttäjiksi. Uudemmat puhelimet myös mahdollistavat monia sellaisia toimintoja, joita vanhoissa malleissa ei ole. Tarkasteltaessa puhelimen ikää suhteessa talouden tuloihin tai koulutusasteeseen, tilastollisesti merkittäviä eroja ei ristiintaulukoinnin perusteella kuitenkaan löytynyt. Vastaajan puhelimen ikä ei näyttänyt olevan sidoksissa näihin taustatekijöihin. Vastaajien puhelimen ikää tarkasteltiin myös muiden muuttujien suhteen.

Esimerkiksi päivittäisen puheajan ja sukupuolen kohdalla mielenkiintoisia yhteyksiä nousi esille. Taulukosta 18 (liite 1) on selvästi havaittavissa, että mitä enemmän päivittäin puhuttiin, sitä uudempi puhujan puhelin keskimäärin oli. Puhelinta aktiivisesti käyttävät näyttivät omistavan keskimäärin uudemman puhelinmallin kuin puhelinta vähemmän arjessaan käyttävät. Lisäksi sukupuolen mukaan tarkasteltuna (liite 1, taulukko 19) näyttää selvältä, että miesten puhelimet ovat keskimäärin uudempia kuin naisten.

Matkaviestinnän yleisten piirteiden ja vastaajien laskun suuruuden ja puheajan suhteen käytön eriytyminen näyttää olevan sidoksissa erityisesti vastaajien käytettävissä olevaan taloudelliseen pääomaan. Toisaalta on melko pitkälle arkijärjen mukaista, että suurempituloisten laskut ovat suurempia kuin pienituloisten. Sosiaalisen eksklusion kannalta erot eivät siten vaikuta mitenkään huolestuttavilta. Toisaalta, käytön resurssien kasautuminen erityisesti suurituloisten ryhmään erityisesti maksajaosapuolen muodossa on merkki selkeästä eriarvoisuudesta käyttäjien kesken.

6.2.1.2 Matkaviestintäpalveluiden ja palvelukanavien monipuolisuus

Edellä käsitellyt yleisen tason käytön mittarit ovat tärkeitä, mutta ne antavat vain hyvin karkean kuvan vastaajien puhelimen käytöstä. On tärkeää saada tietoa siitä, minkälaista ja kuinka monipuolista käyttö tosiasiallisesti on. Tätä mitattiin kysymyksillä, jotka liittyivät vastaajien käyttämiin viestinnän ja palveluiden välittämisen kanaviin sekä käytettyjen palveluiden tyypeihin.

Kysymyslomakkeen (liite 2) kysymyksessä 9 tiedusteltiin vastaajilta, mitä matkaviestinnän palveluiden teknisiä toteuttamiskanavia he olivat käyttäneet. Kysymyksessä eroteltiin esimerkiksi yksinkertainen palvelunumeroihin soittaminen monimutkaisemmasta WAP:in tai datasiirron käytöstä²⁶. Kysymyksen vastausvaihtoehtoja muokattiin analyysia varten uudelleen niin, että vastausvaihtoehdon ”en tunne palvelua” vastaukset yhdistettiin kohtaan

²⁶ Vuonna 2001 keväällä, kyselyn suorittamisen aikaan ei esimerkiksi GPRS-yhteyttä ollut vielä markkinoilla ja siten moni nykyisistä matkaviestinnän teknologioista puuttuu kysymyksen asettelusta.

”en ole koskaan käyttänyt” tullessiin vastauksiin. Loogisena tausta-ajatuksena oli, että jos palvelua ei tunne, ei sitä myöskään ole koskaan käyttänyt. Tämän operaation avulla muuttuja saatiin kuvaamaan pelkästään käyttötiheyttä. Muuttujaa muokattiin edelleen kolmiluokkaiseksi seuraavasti:

1 = Vastausvaihtoehdot ”en tunne palvelua” sekä ”en ole koskaan käyttänyt”.

2 = ”Käytän satunnaisesti” ja ”1-5 kertaa viikossa”

3 = ”6-20 kertaa viikossa” sekä ”yli 20 kertaa viikossa”

Ensimmäinen luokka kuvastaa palveluja käyttämättömiä, toinen satunnaisesti ja maksimissaan 5 kertaa viikossa palveluja käyttäviä ja kolmas, palveluja paljon, melkein päivittäin tai useammin käyttäviä. Liitteen 1 taulukoissa 20 ja 24 on ristiintaulukoituna kysymyksen vastauksien jakaantuminen sekä tulojen että koulutuksen suhteen.²⁷ Kuten oli ennakoitavissa, eri kanavien käyttöfrekvenssien hajontojen erot eri taloudellisen ja kulttuurisen pääoman luokissa erosivat huomattavasti toisistaan, toisten kohdalla erojen ollessa minimaalisia ja toisten kohdalla selvästi näkyviä.

Äänipalveluiden käytössä ei vastaajien tuloluokkien suhteen ollut huomattavia eroja havaittavissa. Niiden käyttö näytti koko aineistossa olevan melko satunnaista, eikä juuri kukaan vastaajista käyttänyt kyseisiä palveluja yli viisi kertaa viikossa. Tekstiviestejä käyttivät taas yleisesti melkein kaikki vastaajat. Pienituloiset käyttivät tekstiviestejä enemmän ja useammin kuin suurituloiset, jotka käyttivät tekstiviestejä enemmän satunnaisesti. Huomattavaa on, että nuorten tekstiviestien käyttö osoittautui huomattavasti tiheämmäksi kuin vanhempien (liite 1, taulukko 21). Tämä tukee yleisesti suosittua näkemystä tekstiviesteistä eräänlaisena nuorten kulttuurina.

Palvelutekstiviestien kohdalla tulojen yhteys käyttöön ei ollut yhtä selvä kuin tekstiviestien kohdalla, vaikkakin olemassa. Nuoremmat käyttivät palvelutekstiviestejä suhteellisesti selvästi enemmän kuin vanhemmat, mikä oli tuloksena hyvin pitkälle samantyyppinen kuin

²⁷ Itse taulukkojen asettelu kulkee toisinpäin kuin muissakin taulukoissa, mutta kokonaisprosentit on laskettu samaan suuntaan, pääomamuuttujien luokkien sisällä.

tekstiviestien kohdalla. Luultavasti pienituloisten suurempi käyttö selittyy yksinkertaisesti sillä, että pienituloisista suurempi osa oli vastaajajoukossa nuoria. Miesten ja naisten välillä eroja ei löytynyt.

WAP:in käytön kohdalla tulojen yhteys käyttöön alkoi näkyä huomattavasti selkeämmin kuin esimerkiksi tekstiviestien kohdalla. Ei-koskaan käyttäneiden osuus pieneni selvästi tulojen kasvamisen myötä ja satunnaisesti käyttävien osuus vastaavasti kasvoi. Datasiirron käytön kohdalla tulojen yhteys käyttöön tuli vielä selvemmin esille: suurempituloiset käyttivät datasiirtoa hyvin paljon useammin ja enemmän kuin pienituloiset. Usein käyttävien osuus oli kuitenkin yleisesti pieni eivätkä WAP tai datasiirto teknologioina selvästikään olleet vastaajajoukolle olennainen osa jokapäiväistä matkaviestinnän käyttöä.

Tarkemmin katsottuna, sukupuolella näyttäisi olevan hyvin merkittävä yhteys sekä WAP:in ja datasiirron käyttöön, koska käyttö oli paljon yleisempää miesten kuin naisten ryhmässä. Myös tulojen ja käytön yhteys oli miesten kohdalla vahvempi. Näitä hyvin samansuuntaisia eroja kummankin muuttujan kohdalla havainnollistaa taulukko 22 (liite 1), jossa on elaboroitu WAP:in käytön, tulojen ja sukupuolen välistä yhteyttä. Edelleen, vertailtaessa tulojen ja käytön suhdetta eri ikäryhmissä (liite 1, taulukko 23), paljastui, että erot olivat tilastollisesti merkittäviä ainoastaan nuorten kohdalla. Johtopäätöksenä voidaan todeta, että sekä WAP:in että datasiirron käyttö painottui hyvätuloisiin käyttäjiin ja tulojen merkitys käytön mahdollistajana tuli esille erityisesti nuorten vastaajien kohdalla.

Koulutustaustan yhteys kysytyihin palvelukäytön kanaviin oli yleisesti heikommin nähtävissä kuin talouden tulojen. Esimerkiksi äänipalveluiden kohdalla yhteyttä ei havaittu olevan ollenkaan. Tekstiviestejä ja palvelutekstiviestejä koulutuksellista pääomaa enemmän omaavat näyttivät kuitenkin käyttävän harvemmin ja satunnaisemmin kuin vähemmän koulutetut. Ikä oli merkittävä erotteleva tekijä koulutusluokkien sisällä ja selitti osittain ilmiötä; nuoret käyttivät sekä tekstiviestejä (liite 1, taulukko 25) että palvelutekstiviestejä enemmän kuin yli 35-vuotiaat. Huomattavaa on, että toisin kuin tulojen kohdalla, WAPin ja datasiirron käytön suhteen merkittäviä eroja ei eri koulutustaustaisten ryhmien välille syntynyt. Mielenkiintoista olikin koulutuksen hyvin

vähäinen erottelukyky verrattuna tuloihin sekä tekstiviestien kohdalla havaittu koulutuksen käänteinen suhde käyttöön tiheyteen.

Matkaviestinnän käyttö ei ole enää pelkkää puhumista ja siten erilaisten lisäarvopalveluiden käyttö on nousemassa tärkeään asemaan langattoman viestinnän sovelluskohteiden kehityksen kannalta. Tässä huomattiin, että näiden uusien palveluiden käyttö oli ainakin tutkimuksen aikaan voimakkaasti sidoksissa vastaajien käytettävissä oleviin taloudellisiin resursseihin, mutta myös esimerkiksi sukupuoleen ja ikään. Toisaalta on mielenkiintoista, että vaikka pienituloiset vastaajat eivät käyttäneet läheskään niin paljon WAP tai datasiirto-palveluita, käyttivät he suurituloisia huomattavasti aktiivisemmin tekstiviestejä. Käyttö löytää kanavansa ja tekstiviestit ovatkin tältä kannalta hyvin demokraattinen viestinnän muoto.

Matkaviestintäpalveluiden- ja palvelukanavien kokonaismäärät

Käyttöä kuvaavien yksittäisten muuttujien lisäksi tutkimusasetelman kannalta tärkeäksi kysymykseksi nousi palvelukäytön yleinen monipuolisuus. Tämän käytön piirteen selvittämiseksi kysymyslomakkeen kysymyksistä 9 ja 11 laskettiin yhteen matkaviestinnän palvelukanavien sekä käytettyjen palvelutyyppeiden kokonaismäärät. Kysymyksen 11 kohdalla vastausvaihtoehdot olivat jo valmiiksi dikotomisina, mahdollistaen suoran yhteenlaskun. Vastausvaihtoehto ”en mitään” jätettiin luonnollisesti pois kokonaismäärästä. Kysymyksen vastauskategorian ”muita” vastaukset käytiin läpi ja sellaiset kysymykseen kirjoitetut avoimet vastaukset, joille oli jo olemassa valmis suljettu vastauskategoria, siirrettiin näihin kategorioihin. Katgoriaan jäljelle jääneet vastaukset liittyivät matkapuhelimen käyttöön modeemina, matkapuhelimen kautta tapahtuvaan avoimen internetin käyttöön sekä erilaisiin viestintäpalveluihin kuten esimerkiksi chat. Kysymyksen 9 vastausvaihtoehdot pelkistettiin laskutoimitusta varten dikotomisiksi ei käytä / käyttää –jaotteluiksi.

Kysymyksen 11 pohjalta laskettu muuttuja kuvaa vastaajan matkaviestintäpalvelujen käytön sisällöllistä monipuolisuutta, kun kysymyksen 9 pohjalta laskettu muuttuja taas sitä,

kuinka useaa eri teknistä palvelukanavaa vastaaja on käyttänyt. Näiden uusien muuttujien suhdetta pääomalajeja kuvaaviin muuttujiin tutkittiin monisuuntaisen varianssianalyysin avulla, mikä mahdollisti yleiskuvan saamisen pääomalajien ja käytön monipuolisuuden välisestä suhteesta. Kummankin muuttujan vaihtelua tarkasteltiin varianssianalyysin avulla erikseen.

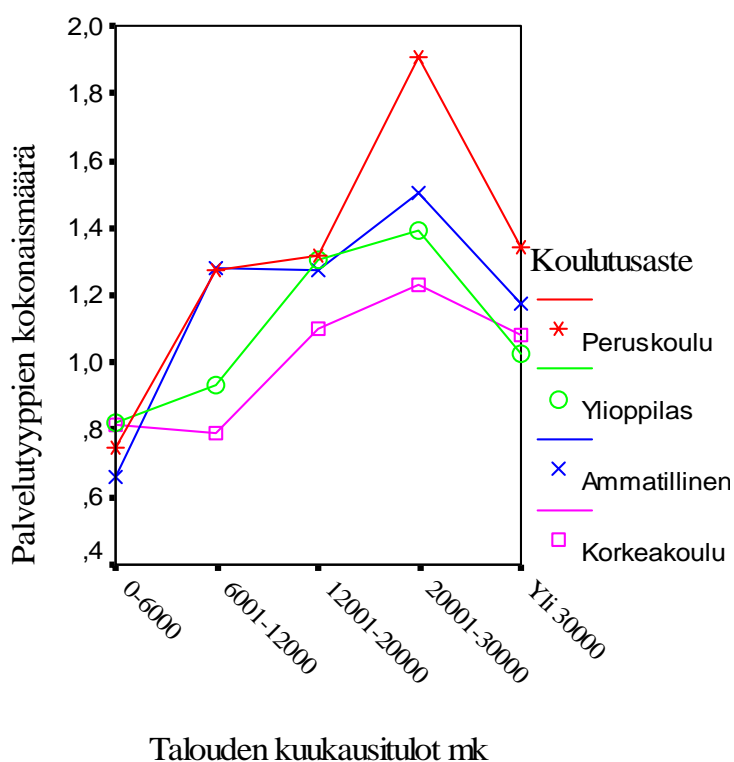
Selittävinä muuttujina kumpaankin malliin valittiin koulutus, tulot sekä sukupuoli. Ikä otettiin malleihin mukaan kovariaatiksi, jolloin sen vaikutus selitettävän ja selittävien muuttujien vaihteluun saatiin poistettua keskiarvotarkastelusta. Käytetty analyysimalli oli ns. Full-factorial –malli, jossa huomioitiin kaikkien tekijöiden ja kovariaattien vaikutukset sekä tekijöiden yhteisvaikutukset. Tutkimusasetelman mukaisesti huomio kiinnitettiin kuitenkin pääasiassa tulojen ja koulutuksen vaikutusten tarkasteluun.

Kysymyksessä 11 kysyttiin siis niitä erilaisia palvelutyyppejä, joita vastaaja on matkapuhelimensa kautta käyttänyt. Varianssianalyysissä käytetyn mallin kokonaisselitysasteeksi muodostui vain 11 prosenttia, mitä voidaan pitää melko alhaisena. Toisaalta selitysaste kuvastaa muuttujaan vaikuttavien tekijöiden moninaisuutta. Tuloilla oli tilastollisesti erittäin merkittävä ($p=,000$) yhteys matkaviestintäpalvelutyyppeiden monipuolisuuteen. Sukupuolella oli ilmiöön merkittävä yhteys ($p=,001$). Miesten kohdalla yleinen käytettyjen palvelutyyppeiden keskiarvo oli 1,21 ja naisten 0,94. Koulutuksen merkitys oli tilastollisen merkitsevyyden rajalla ($p=,046$). Merkittäviä eri tekijöiden yhteisvaikutuksia ei ollut nähtävissä. (Liite 1, taulukko 26.)

Graafinen tarkastelu osoitti, että käytettyjen palvelutyyppeiden summien keskiarvot olivat ylipäättään hyvin alhaisia kaikissa tarkastelluissa luokissa. Vastaajien palvelukäyttö oli usein keskittynyt yhteen tai kahteen käytettyyn palvelutyyppiin. Tulojen noustessa käytettyjen palvelujen keskiarvot kuitenkin nousivat selkeästi kaikissa koulutusryhmissä. Poikkeuksen tästä muodostivat yli 30000 mk kuussa ansaitsevissa kotitalouksissa asuvat vastaajat, joiden kohdalla palvelukäyttö oli yksinkertaisempaa kuin edellisessä tulokategoriassa. Koulutuksen merkitys näytti olevan suuri tietyissä tuloluokissa, muttei kaikissa. Erityisesti 20001-30000 mk kuussa ansaitsevien kotitalouksien kohdalla

kulttuurisen pääoman merkitys näytti olevan suuri palvelukäyttöä erottelevana tekijänä. Huomionarvoista on, että tällöin korkeammin koulutetut käyttivät palveluja sisällöllisesti rajatummin kuin vähän koulutetut, keskittyen enemmän hyötysovelluksiin kuin viihteeseen. Toisaalta käytettävissä olleiden matkapuhelinpalveluiden reaalin viihdepainotteisuus on varmaankin jo sinällään ollut niiden käyttäjäkuntaa valikoiva tekijä.

Kuvio 4. Matkaviestinnän palvelutyypin kokonaismäärän odotetut reuna-keskiarvot vastaajan koulutuksen ja kotitalouden tulojen mukaan



Korkeammin koulutetut näyttivät aineiston perusteella käyttävän matkaviestintäpalveluita sisällöllisesti rajatummin kuin matalan koulutustaustan omaavat. Kaikkein monipuolisimmin palveluita käyttivät peruskoulutaustan omaavat kaikissa tuloryhmissä siten, että esimerkiksi sekä matalan peruskoulutuksen että korkeat tulot omaavat vastaajat näyttivät käyttävän palveluita sisällöllisesti kaikkein monipuolisimmin.

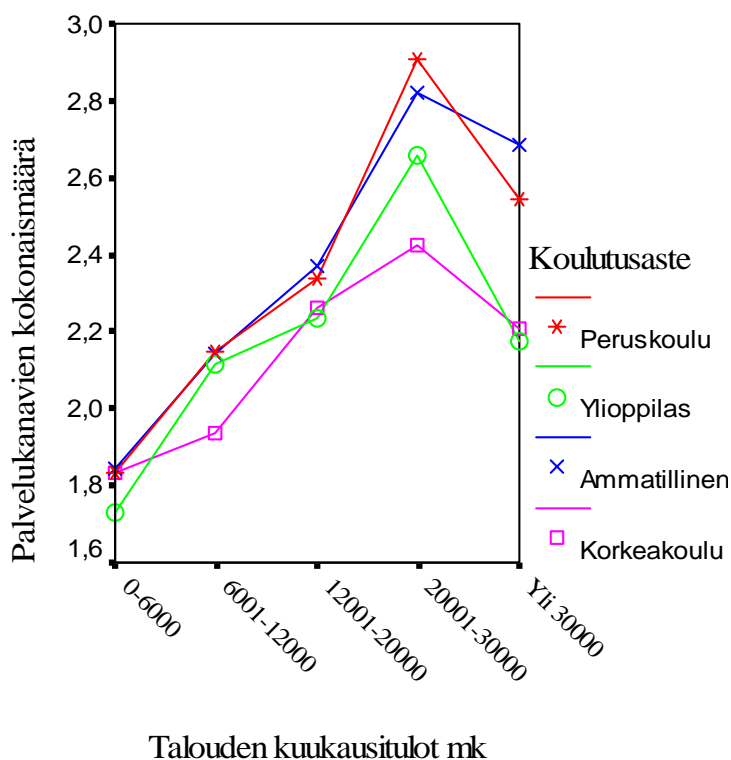
Teknisten palvelukanavien (liite 1, kysymys 9) monipuolisuuden vaihteluiden tutkimiseen käytetyssä varianssianalyysin mallissa selitysaste osoittautui hieman korkeammaksi kuin

palvelujen sisältöjen monipuolisuuden mallissa ollen 18.5%. Koulutuksen selittävä vaikutus jäi tässäkin tapauksessa vain tilastollisesti melkein merkitseväksi ($p=,019$). Tulot selittivät vaihtelua erittäin merkitsevästi ($p=,000$). Sukupuolen vaikutus oli myös erittäin merkitsevä ($p=,000$). Merkittäviä yhteisvaikutuksia ei tekijöiden välillä esiintynyt. (Liite 1, taulukko 27.)

Tulojen kasvu liittyi varianssianalyysin perusteella yksiselitteisesti palvelukanavien monipuolistumiseen. Toisaalta ylin tuloluokka oli samalla lailla ongelmallinen selitettävä kuin palvelusisältöjenkin kohdalla, koska muuten melko lineaarinen kanavien monipuolistumisen kasvu tulojen kasvaessa leikkautuu ylimmän tuloluokan kohdalla. Graafisen esityksen perusteella koulutuksen merkitys korostuu korkeammissa tuloluokissa, mutta alemmissa sillä ei ole juurikaan merkitystä. Ylemmissä tuloluokissa koulutus näyttäisi erittelevän käyttöä tehokkaasti. Näissä tuloluokissa korkeammin koulutetut käyttivät niukempia kanavia kuin vähemmän koulutetut.

Jo kysymyksen 9 pohjalta suoritettussa ristiintaulukoinnissa yllä havaittiin, että vastaajien taloudellinen pääoma oli selkeästi yhteydessä ainakin WAP:in ja datasiirron käyttöön. Tulokunnallisesti voidaan olettaa, että juuri näiden kanavien käyttö voikin heijastua kyseisissä keskiarvoissa. Käyttö oli myös selkeästi sukupuolittunutta: miesten kohdalla käytettyjen palvelukanavien keskiarvo oli kaiken kaikkiaan 1,262 ja naisten 0,793. Tässä miesten yleisempi WAPin ja datasiirron käyttö oli hyvin todennäköisesti tärkeä tekijä (liite 1, taulukko 22).

Kuvio 5. Matkaviestinnän palvelukanavien kokonaismäärän odotetut reuna-keskiarvot vastaajan koulutuksen ja kotitalouden tulojen mukaan



Varianssianalyysin generoimat tulokset viittaavat edelleen tulojen voimakkaaseen merkitykseen käytön erojen selittäjänä, sekä palveluiden että palvelukanavien kohdalla. Korkeammat tulot mahdollistavat monipuolisemman teknologian käytön. Toisaalta myös koulutuksella nähtiin olevan merkitystä. Korkea koulutuksellinen pääoma ei heijastunut innokkaana matkaviestinnän palvelujen käyttämisenä, vaan pikemminkin muita suurempana varovaisuutena ja palvelujen hillitympänä käyttämisenä. Ehkä koulutus kasvattaa kriittisyyttä ja sitä kautta hidastaa vastaajien omaksumissykliä.

6.2.1.3 Käytettyjen matkaviestintäpalveluiden sisällöllinen hajonta

Käytettyjen palveluiden ja palvelukanavien kokonaismäärien lisäksi haluttiin selvittää, miten käytetyt palvelut mahdollisesti sisällöllisesti erosivat toisistaan eri

pääomakategorioissa. Näiden erojen tutkimiseen käytettiin erotteluanalyysia. Palvelutyyppejä kuvaavan kysymyksen 11 vastausvaihtoehdot olivat dikotomisiasia, mikä mahdollisti erotteluanalyysin käytön. Ryhmittelevinä muuttujina käytettiin tuloja ja koulutusta kuvaavia pääomamuuttujia. Kysymyksen 11 vastauskategoria ”en mitään” jätettiin erotteluanalyysista pois, koska sen sisältämä informaatio oli jo sisällä muissa kohdissa.

Ensimmäiseksi suoritettiin erotteluanalyysi, jossa ryhmittelevänä muuttujana oli vastaajan kotitalouden tulot. Erottelufunktioita syntyi analyysissa neljä. Ensimmäinen näistä oli muuttujien lineaarikombinaatio, joka erotteli eri tuloryhmät parhaiten ja selitti ryhmien välisestä vaihtelusta 66,9%. Funktioiden kanoniset korrelaatiot ja funktioiden saamat ominaisarvot (eigenvalue) jäivät melko pieniksi. Näiden tunnuslukujen pienuuden vuoksi funktioiden selityskykyyn on syytä suhtautua kriittisesti.

Taulukko 1. Erotteluanalyysin tuottamat funktiot

Funktio	Ominaisarvo	Erottelukyky %	Kumulatiivinen erottelukyky %	Kanoninen korrelaatio
1	,033	66,9	66,9	,178
2	,009	18,9	85,8	,096
3	,004	9,1	94,9	,067
4	,003	5,1	100,0	,050

Syntyneistä erottelufunktioista vain ensimmäinen oli tilastollisesti merkittävä (Wilksin $\lambda=,953$, K_{hin} neliö 73,373, $df=$, $p=,000$) Kolme muuta funktiota eivät läpäisseet testiä ($p=,270$, $p=,569$, $p=,575$) ja ne hylättiin.

Taulukossa 2 näkyvät ne muuttujat jotka latautuivat ensimmäiseen erottelufunktioon, eli toisin sanoen ne muuttujat, joiden suhteen tilastollisia eroja ryhmien välillä löytyi. Merkittävää on, että näitä muuttujia löytyi vain yksi: sähköpostin käyttö matkaviestintäpalveluna.

Taulukko 2. Erottelufunktio ja siihen sisältyvä muuttuja.

Funktio 1	
Sähköposti	+ ,840(*)

Taulukko 3. Ryhmät erotteludimensioissa

Funktio 1	
Tulot mk	Ryhmän painopiste
0-6000	-,242
6001-12000	+,036
12001-20000	+,042
20001-30000	+,302
Yli 30000	+,150

Taulukon 3 ryhmien painopisteissä nolla on kaikkien tapausten keskiarvo, johon suhteessa eri ryhmät näyttäytyvät. Sähköpostin käyttö matkapuhelinpalveluna näytti olevan yhteydessä talouden tuloihin melko selvällä tavalla siten, että enemmän ansaitsevat käyttivät sähköpostia todennäköisemmin, kaikkein korkein tuloluokka kuitenkin hieman vähemmän kuin toiseksi korkein.

Aikaisemmin havaittiin, että WAP:in ja datasiirron käyttö oli voimakkaasti yhteydessä tuloihin. Nämä ovat teknisesti sähköpostin käytön kanavia, joten käytön selkeä tulosidonnaisuus oli odotettavissakin. Yksi mahdollinen selitys tälle on se, että sähköpostia on vastaajajoukossa käytetty vahvasti työtarkoituksiin ja työvälineenä. Vertaamalla kysymyksen 4 ja kysymyksen 9 antamaa informaatiota havaittiin, että niistä vastaajista, jotka käyttivät puhelintaan vain yksityistarkoituksiin vain 5,5% käytti sähköpostia puhelimensa kautta. Toisaalta niistä, jotka käyttivät matkapuhelintaan enemmän työ- kuin yksityisasioihin käytti sähköpostia 25%. Niistä, jotka maksoivat puhelinlaskunsa itse, käytti sähköpostia vain 6,3%, puhelinlaskunsa osittain maksavista 22% ja niistä, joiden puhelinlaskun joku muu maksoi 28%. Sikäli hypoteesi vaikuttaa ainakin osittain paikkansapitävältä.

Erotteluanalyysi suoritettiin myös vastaajan koulutuksen pohjalta. Erottelufunktioita muodostui tässä tapauksessa kolme, joista funktio 1 (Wilksin lambda ,955, khin neliö

69,191, $df=24$, $p=,000$) ja funktio 2 (Wilksin lambda ,977, khin neliö 35,941, $df=14$, $p=,001$) olivat tilastollisesti merkitseviä. Kolmas funktio ei ollut tilastollisesti merkitsevä ($p=,251$) ja se jätettiin pois analyysistä. Kaiken kaikkiaan sekä kanoniset korrelaatiot että funktioiden saamat ominaisarvot muodostuivat pieniksi, joten erotteluanalyysin tuloksiin tulee suhtautua kriittisesti.

Taulukko 4. Erotteluanalyysin tuottamat funktiot

Funktio	Ominaisarvo	Erottelukyky %	Kumulatiivinen erottelukyky %	Kanoninen korrelaatio
1	,022	48,1	48,1	,147
2	,019	40,7	88,8	,136
3	,005	11,2	100,0	,072

Taulukko 5. Erottelufunktiot ja niihin sisältyvät muuttujat

Funktio 1		Funktio 2	
Lippupalvelut	+,569(*)	Viihde	+,621(*)
Sähköposti	-,437(*)	Matkanvaraus	+,444(*)
		Pankki- ja rahoituspalvelut	+,369(*)
		Muut	+,334(*)

Ensimmäinen funktio sisälsi lippupalvelujen ja sähköpostin käytön siten, että se oli yhteydessä lippupalvelujen käytön suurempaan todennäköisyyteen ja toisaalta sähköpostin käytön pienempään todennäköisyyteen. Järkevää ja koherenttia sisällöllistä tulkintaa tälle funktiolle on hyvin vaikea antaa. Toinen erottelufunktio kattoi ensimmäistä laajemman skaalan viihde, matkanvaraus ja pankki- ja rahoituspalveluita. Tämän lisäksi funktioon latautui ”muut” –kategorian palvelut positiivisesti. Nämä palvelut olivat suurimmaksi osaksi avoimen internetin käyttötapoja matkapuhelimen kautta.

Taulukko 6. Ryhmät erotteludimensioissa

Funktio 1		Funktio 2	
Koulutus	Ryhmän painopiste	Koulutus	Ryhmän painopiste
Peruskoulu	,051	Peruskoulu	,304
Ylioppilastutkinto	,183	Ylioppilastutkinto	-,012
Ammatitutkinto	-,185	Ammatitutkinto	,095
Korkeakoulututkinto	-,075	Korkeakoulututkinto	-,156

Ensimmäinen erottelufunktio on heikosti yhteydessä vastaajien koulutustaustaan, vaikka eroja eri ryhmien välillä selvästi onkin. Vähemmän koulutetut näyttäisivät kuitenkin käyttävän lippujen varauspalveluita hieman todennäköisemmin kuin korkeammin koulutetut, ja jälkimmäinen ryhmä taas sähköpostia todennäköisemmin kuin edellinen. Vaikuttaisi loogiselta päätellä, että korkeasti koulutetuilla työtehtävät edellyttäisivät laajamittaisesti sähköpostin käyttöä, mikä voi selittää eroja.

Toisen funktion kohdalla yhteys koulutukseen on selkeämpi. Korkeammin koulutetut näyttävät käyttävän viihde, asiointi- ja internet-palveluita huomattavasti epätodennäköisemmin kuin vähemmän koulutuksellista pääomaa omaavat. Tulos antaisi yhdessä aiemman varianssianalyysin tulosten perusteella aihetta olettaa, että korkeammin koulutetut ovat mahdollisesti kriittisempiä matkaviestintäpalveluita kohtaan. Lisäksi erotteluanalyysi antaisi aihetta olettaa, että korkeammin koulutetuilla matkaviestintäpalveluiden käyttö liittyy pääosin työhön, kun taas vähemmän koulutetuilla käyttö on viihteellisempää ja siten myös kaiken kaikkiaan monipuolisempaa. Koska erotteluanalyysissä ei voitu erotella eri ikäryhmiä, jäi iän mahdollinen suurikin vaikutus ja yhteys funktioihin tässä yhteydessä todentamatta.

Kaiken kaikkiaan erotteluanalyysi paljasti tiettyjä käytön sisältöjen ja käyttökulttuurien eriytymisprosesseja, vaikka kovin pitkälle meneviä johtopäätöksiä sen avulla ei voidakaan tehdä. On nähtävissä indikaatioita siitä, että tietynlainen ero olisi syntymässä viihdekäytön ja hyötykäytön välille, ja että taloudellisella ja kulttuurisella pääomalla olisi taustatekijöinä erotteleva vaikutus tässä prosessissa.

6.2.2 Internet

Seuraavaksi siirrytään internetin käyttöä koskeviin kysymyksiin ja niiden analyysiin. Koska kysely toteutettiin internet-ympäristössä, ei internetin käyttöä sinällään tiedusteltu ja kysymyksissä keskityttiin erottelemaan käytön piirteitä.

6.2.2.1 Käytön paikka ja tiheys

Samoin kuin matkaviestinnän kohdalla, pidettiin internetin käytön useutta erittäin tärkeänä käyttöä kuvaavana piirteenä. Analyysi osoitti, että vastaajien internetin käytön useudesta oli löydettävissä muutama eri tendenssi. Ensinnäkin: useamman kerran päivässä internetiä käyttävien joukossa ei merkittäviä eroja juurikaan ollut havaittavissa. Kun tätä harvemmin, muutaman kerran viikossa ja kerran päivässä käyttäviä tarkasteltiin, huomattiin että näissä kategorioissa pienempituloisilla oli selkeästi yliedustus. Toisaalta suurempituloiset käyttivät vastaavasti useammin internetiä ”jatkuvasti”. (Liite 1, taulukko 28.) Koska kerran päivässä tapahtuvaa käyttöä voidaan jo pitää melko korkeana, tämän tarkastelukulman suhteen erot ovat eriarvoistumiskehityksen kannalta melko näennäisiä. Kuitenkin ne kertovat teknologian paremmasta sulautumisesta päivittäiseen elämään tietyissä korkeampituloisissa ryhmissä.

Jatkuvasti internetiä käyttävät ovat kuitenkin määritelmällisesti hankala ryhmä. Voidaan hyvin kysyä mitä jatkuva käyttö tarkoittaa? Ehkä kyseessä on markkinointihenkinen ”anytime, anywhere” –ajattelu, johon vastaajat itse samaistuivat kun sitä vastausvaihtoehtona tarjottiin. Oletuksellisesti kyse voisi olla myös ikäsidonmaisesta käyttötottumuksesta. Jatkuvasti yhteydessä olevia onkin pienempituloisista 34-64 – vuotiaista todella vähän, ei juuri ollenkaan. Siten kyseessä oli ainakin pienituloisten kohdalla nuorten ilmiö. Korkeampituloisten kohdalla tilanne on kuitenkin samantyyppinen kummassakin ikäryhmässä ja yleisesti ottaen yhteys iän ja käytön useuden välillä oli hyvin heikko.

Miehet näyttivät käyttävän internetiä selvästi enemmän joka tuloryhmässä (liite 1, taulukko 29). Sukupuolitarkasteluun tuloksien kohdalla täytyy tosin jälleen muistaa että kysytyt tulot kuvastivat koko kotitalouden tuloja, eivätkä siten välttämättä yksilön taloudellisia resursseja. Taulukkoon muodostui monen solun kohdalla myös melko vähän tapauksia, mikä teki jakaumien tilastollisen merkitsevyyden kartoittamisen vaikeaksi.

Aineistossa korkeammin koulutettujen internetin käyttö näytti olevan useammin tapahtuvaa kuin vähemmän koulutettujen, vaikka erot eivät kovin suuria olleetkaan. Kaikissa koulutusryhmissä päivittäin ja useammin internetiä käyttävien osuus oli suurin piirtein samanlainen: hieman yli 80 prosenttia. (Liite 1, taulukko 30.) Tarkasteltaessa näitä tuloksia iän suhteen, ainoaksi merkittäväksi seikaksi nousi se, että vähemmän koulutettujen osalta jatkuvasti yhteydessä olevat olivat selkeästi nuoria. Ilmiö oli siis hyvin samankaltainen kuin tulojen kohdalla yllä. Elaboroitaessa koulutuksen ja internetin käytön välistä yhteyttä eri sukupuolten muodostamissa ryhmissä (liite 1, taulukko 31), huomattiin, että miesten kohdalla käyttö oli yleisesti hyvin paljon naisia useammin tapahtuvaa.

Internetin käyttö osoittautui vastaajajoukossa yleensä ottaen hyvin useasti tapahtuvaksi ja melko juurtuneeksi vastaajien arkeen. Käyttöaktiivisuus oli suurempaa korkeammin koulutettujen ja korkeampituloisten keskuudessa, mutta erot eri ryhmien välillä eivät olleet huolestuttavan suuria. Iällä ei sinällään ollut käytön useuteen tilastollisesti merkittävää selittävää vaikutusta, paitsi tietyissä tulo- ja koulutuskategorioiden, joissa nuoret käyttivät internetiä selkeästi vanhempia useammin. Aineiston miehet käyttivät internetiä huomattavasti useammin kuin naiset.

On selvää, että internetin käyttöpaikalla on merkitystä käyttötottumusten muotoutumisessa (esim. Mansell & Steinmueller 2000). Kyselylomakkeessa oli tämän vuoksi mukana kysymys, jossa tiedusteltiin vastaajan pääasiallisia internetin käyttöpaikkoja (kysymys 20). Vastaukset luokiteltiin analyysiä varten uudestaan, koska alkuperäisessä muodossaan vastaaja saattoi valita useamman kuin yhden vastausvaihtoehdon. Ongelman ratkaisemiseksi vastaukset jaettiin kolmeen kategoriaan: pelkästään kotoa tapahtuva käyttöön, sekä kotoa että muualta tapahtuva käyttöön sekä kolmanneksi pelkästään muualta tapahtuva käyttöön.

Analyysin perusteella voitiin päätellä, että taloudellisen pääoman kasvu vaikutti olevan yhteydessä käyttöpaikkojen monipuolistumiseen. Sekä kotoa että muualta käyttävien osuus oli selkeästi suurempi suurituloisten kohdalla. Pienituloiset käyttivät taas internetiä

enemmän pelkää kotoa. Tutkittaessa eri sukupuolten välisiä eroja havaittiin, että naiset käyttivät yleensä miehiä hieman internetiä vähemmän sekä kotoa että muualta ja pienituloiset naiset miehiä paljon useammin pelkää kotoa. Miesten käyttö taas tapahtui vähemmässä määrin pelkää kotoa. Nämä erot tai eriävyydet olivat kuitenkin melko pieniä. (Liite 1, taulukko 32)

Iän suhteen eriytyminen oli huomattavasti selvempää kuin sukupuolen suhteen. Taulukon 33 (liite 1) perusteella voidaan todeta, että erityisesti kahdessa alimmassa tuloluokassa vanhemmat vastaajat käyttivät internetiä selvästi enemmän pelkää kotoa ja nuoret pelkää kotoa muualta. Mahdollisia selityksiä tälle voidaan hakea vastaajien työmarkkina- asemasta, ammanteista ja opiskelijoiden eri määristä kyseisissä tuloluokissa.

Korkeammin koulutettujen internetin käyttö tapahtui vähemmän koulutettuja useammin pelkää kotoa muualta ja huomattavasti vähemmän pelkää kotoa. Sekä kotoa että muualta tapahtuvan käytön suhteen koulutusryhmissä ei ole juurikaan ollut löydettävissä eroja. Erot eri koulutustaustan omaavien välillä olivat edelleen merkitseviä ainoastaan miesten kohdalla. (Liite 1, taulukot 34 ja 35). Mielenkiintoiseksi muodostui se esille tullut seikka, että yli puolet 35-64 vuotiaista vain peruskoulun käyneistä internetin käyttäjistä käytti internetiä ainoastaan kotoa käsin (liite 1, taulukko 36). Tämä voi olla seurausta siitä, että kyseisillä vastaajilla ei välttämättä ole ollut mahdollisuutta käyttää internetiä työpaikaltaan.

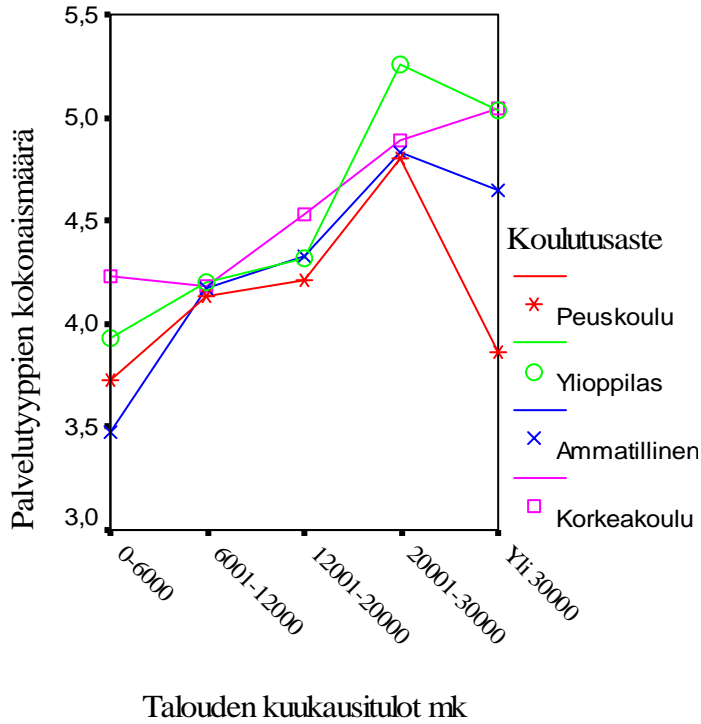
Käyttöpaikka on tärkeä tekijä internetin käyttökulttuurien muotoutumisessa. Se vaikuttaa käytön uppoutumiseen käyttäjien arkeen ja luonnollisesti myös käytön useuteen. Jos internet on käytettävissä sekä kotona että töissä jatkuvasti, mahdollistaa se huomattavan paljon monipuolisemman käytön kuin jos internetiä on mahdollisuus käyttää pelkää kotoa julkisilta yleisöpaikoilta. Vasta käytön ollessa mahdollista mistä ja milloin vaan, alkavat todelliset edut esimerkiksi ajan säästön ja liikkuvuuden kannalta syntyä. Sosiaalisen eksklusion ehkäisyn kannalta on tietysti tärkeää, että yleisöpaikoita on riittävästi ja että ne ovat helposti saavutettavissa.

6.2.2.2 Internetpalvelujen monipuolisuus

Samoin kuin yllä matkaviestintäpalvelujen kohdalla, internetpalvelujen monipuolisuuden tarkastelua kysymyslomakkeen (liite 2) kysymyksen 22 pohjalta varten rakennettiin monimuuttujaisen varianssianalyysin malli, jossa selittävinä muuttujina olivat koulutus, talouden tulot sekä sukupuoli. Ikä otettiin mukaan kovariaattina, jotta sen vaikutus tuloksiin voitiin eliminoida. Käytetty analyysimalli oli ns. Full-factorial –malli, jossa huomioitiin kaikkien tekijöiden ja kovariaattien sekä tekijöiden yhteisvaikutukset. Tutkimusasetelman mukaisesti huomio kiinnitettiin kuitenkin pääasiassa tulojen ja koulutuksen vaikutusten tarkasteluun.

Koko mallin selityssaste jäi internet-palveluiden kohdalla alhaiseksi, yhdeksään prosenttiin. Tästä huolimatta pääomamuuttujien yhteys selitettävään muuttujaan pystyttiin todentamaan. Tulojen kohdalla yhteys oli erittäin merkittävä ($p=,000$) ja koulutuksen kohdalla yhteys oli tilastollisesti merkittävä ($p=,006$). Sukupuoli oli selittävänä tekijänä myös tilastollisesti merkitsevä ($p=,004$). Merkittäviä yhteysvaikutuksia ei ollut havaittavissa. (Liite 1, taulukko 37.)

Kuvio 6. Internetpalvelujen palvelutyyppeiden kokonaismäärän odotetut reuna-keskiarvot koulutusasteen ja tulojen mukaan



Käytettyjen palvelutyyppeiden kokonaismäärät saivat internetin kohdalla huomattavasti suuremman keskiarvon kuin matkaviestintäpalveluiden kohdalla. Kaiken kaikkiaan tulojen kasvaessa käytettyjen palveluiden monipuolisuus kasvoi selkeästi. Taloudellisen pääoman merkitys monipuolisen käytön mahdollistajana on siten ilmeinen. Koulutuksen käyttöä eriyttävä merkitys näkyy yleisesti alimmassa ja ylemmissä tuloluokissa, mutta kaikkein dramaattisimmin niiden vastaajien kohdalla, joilla oli korkeat tulot (yli 30 000 mk) sekä pelkkä peruskoulutusta. Näiden vastaajien kohdalla palvelukäyttö oli huomattavasti yksinkertaisempaa kuin seuraavaksi alemmassa tulokategoriassa. On kuitenkin huomattava, että toisin kuin matkaviestintäpalveluiden kohdalla, vähiten koulutetut eivät käyttäneet useampia palveluita kuin korkeammin koulutetut, pikemminkin päinvastoin. Ehkä internet on teknologiana jo niin juurtunut, että se on sitoutunut korkeasti koulutettujen vastaajien työ- ja vapaa-aikaan paremmin kuin erilaiset matkaviestinnän palvelut.

Sukupuolen havaittua vaikutusta käyttöön voidaan arvioida yleisesti keskiarvojen perusteella. Miehet käyttivät keskimäärin 4,5 internetpalvelua ja naiset 4,12 palvelua. Sukupuolten välinen suhteellinen ero ei siten ollut yhtä suuri kuin matkaviestintäpalveluiden kohdalla.

Varianssianalyysin perusteella voidaan todeta, että sekä taloudellisella pääomalla että koulutuksella on käytön monipuolisuuden kannalta merkitystä. Sosiaalisen eksklusion prosessien kannalta varmaankin taloudellinen pääoma on kuitenkin näistä merkittävämpi. Toisaalta koulutuksen merkitys on internetin kohdalla erilainen kuin matkaviestinnän kohdalla ja osoittaa viitteitä siitä, että mitä kypsempää ja vanhempaa teknologia on, sitä enemmän koulutuksella voi olla merkitystä. Tähän kysymykseen palataan vielä tutkimuksen loppupuolella.

6.2.2.3 Käytettyjen internetpalvelujen sisältö ja hajonta

Kysymyksessä 22 kysytyjen internet-palvelujen käytön erojen tarkastelemiseksi sovellettiin erotteluanalyysia. Kysymyksen vastausvaihtoehdon ”muut” ne vastaukset, joille oli olemassa jo valmis kategoria, siirrettiin osaksi näitä kategorioita. Jäljelle jääneisiin vastauksiin jäi erilaisia viestintäpalveluita kuten IRC, ICQ, nettikeskustelut, internetistä lähetetyt ryhmätekstiviestit, chat-palvelut ja uutisryhmät.

Ensimmäiseksi suoritettiin erotteluanalyysi, jossa ryhmittelevänä muuttujana oli vastaajan kotitalouden tulot. Erottelufunktioita syntyi analyysissa neljä. Ryhmien välisestä vaihtelusta ensimmäinen funktio selitti 83,1%. Sen kanoninen korrelaatio on myös melko korkea, 0,348 ja ominaisarvo paljon suurempi kuin muiden funktioiden kohdalla. Näistä syntyneistä funktioista kaksi ensimmäistä ovat tilastollisesti merkittäviä, ensimmäinen erittäin merkitsevä (Wilksin lambda ,854, Khin neliö 238,177, df=32, p=,000) ja toinen merkitsevä (Wilksin lambda ,972, Khin neliö 42,300, df=21, p=,004). Kaksi muuta eivät läpäisseet testiä ja pudotettiin analyysista pois (p=,124 ja p=,615).

Taulukko 7. Syntyneet erottelufunktiot

Funktio	Ominaisarvo	Erottelukyky %	Kumulatiivinen erottelukyky %	Kanoninen korrelaatio
1	,138	83,1	83,1	,348
2	,016	9,8	92,9	,127
3	,009	5,7	98,6	,097
4	,002	1,4	100,0	,048

Taulukko 8. Erottelufunktiot ja niihin sisältyvät muuttujat

Funktio 1	Funktio 2
Matkanvaraus +,727(*)	Pankki- ja rahoituspalvelut +,540(*)
Kaupankäynti, ostaminen +,440(*)	Sähköposti -,419(*)

Ensimmäinen erottelufunktioista näyttää liittyvän pääasiallisesti verkkokaupan ja –asiointiin sekä matkanvarauspalveluiden käyttöön. Toinen erottelufunktio liittyy korostuneeseen pankki- ja rahoituspalveluiden käyttöön, mutta toisaalta keskimääräistä vähäisempään sähköpostipalveluiden käyttöön.

Taulukko 9. Ryhmät erotteludimensioissa

Funktio 1	Funktio 2
Tulot mk	Ryhmän painopiste
0-6000	-,425
6001-12000	-,114
12001-20000	,101
20000-30000	,534
Yli 30000	,713

Taulukossa 9 ovat funktioiden saamat arvot eri tulokategorioissa. Verkkokauppaa ja asiointia kuvaava ensimmäinen erottelufunktio näytti liittyvän melko suoraan tuloihin tavalla, jossa tulojen lisääntyessä myös todennäköisyys näiden palveluiden käyttöön kasvaa. Kaupallisten palveluiden käyttö siis lisääntyi tulojen kasvaessa.

Toisen funktion kohdalla samanlaista suoraa yhteyttä ei ollut havaittavissa. Korkeammat tulot omaavat käyttivät hieman enemmän sähköpostia ja hieman vähemmän

pankkipalveluita kuin muut. Tuloryhmistä keskimmäisen jäsenet käyttivät eniten pankkipalveluita ja vähiten sähköpostia. Ehkä päällimmäiseksi tulokseksi kohoaa se, että pankkipalvelut ja sähköposti olivat melko demokraattisesti samalla lailla kaikkien tuloryhmien käytössä. Mielenkiintoista on, että sähköposti oli matkaviestinnän puolella juuri taloudellisia ryhmiä eniten erotteleva palvelu, kun se internetin osalta sitä selvästikään ei ollut.

Kun ryhmitteleväksi muuttujaksi valittiin koulutus, erottelufunktioita syntyi analyysissä kolme. Ensimmäinen (Wilksin lambda ,929, Khin neliö 111,081, df=24, p=,000) sekä toinen (Wilksin lambda ,974, Khin neliö 39,607, df=14, p=,000) funktio olivat tilastollisesti erittäin merkitseviä. Ensimmäinen funktio selitti 64,7 prosenttia ryhmien välisestä vaihtelusta. Kolmas funktio (p=,378) ei muodostunut tilastollisesti merkitseväksi ja se jätettiin tarkastelun ulkopuolelle. Kaiken kaikkiaan funktioiden kanoniset korrelaatiot sekä funktioiden ominaisarvot jäivät melko pieniksi.

Taulukko 10. Syntyneet erottelufunktiot

Funktio	Ominaisarvo	Erottelukyky %	Kumulatiivinen erottelukyky %	Kanoninen korrelaatio
1	,048	64,7	64,7	,215
2	,022	29,7	94,3	,147
3	,004	5,7	100,0	,065

Taulukko 11. Erottelufunktiot ja niihin sisältyvät muuttujat

Funktio 1		Funktio 2	
Matkanvaraus	+ ,747	Tiedonhaku ja uutiset	+ ,540
Pankki- ja rahoituspalvelut	+ ,491	Sähköposti	- ,419
Viihde, pelit	- ,423		
Kaupankäynti, ostaminen	+ ,210		

Ensimmäiseen erotteludimensioon latautuvat muuttujat edustavat verkkokaupan ja asioinnin sekä pankkipalveluiden käyttöä, mutta toisaalta funktiossa viihdepalvelujen käyttö on vähäistä. Toinen erottelufunktio liittyy hyötyorientoituneeseen tiedonhaun ja uutispalveluiden käyttöön ja toisaalta sähköpostin keskiarvoa vähäisempään käyttöön.

Taulukko 12. Ryhmät erotteludimensioissa

Funktio 1		Funktio 2	
Koulutus	Ryhmän painopiste	Koulutus	Ryhmän painopiste
Peruskoulu	-,247	Peruskoulu	-,152
Ylioppilastutkinto	-,213	Ylioppilastutkinto	,126
Ammatitutkinto	,031	Ammatitutkinto	-,223
Korkeakoulututkinto	,291	Korkeakoulututki nto	,082

Ensimmäisen funktion kohdalla yhteys koulutukseen on melko selkeä. Korkeammin koulutetut käyttivät verkkokaupan, verkossa asioinnin ja pankkien palveluita internetissä enemmän kuin vähemmän koulutetut. Toisaalta matalamman koulutustaustan omaavat käyttivät viihdepalveluita käänteisesti enemmän.

Toisen funktion kohdalla voidaan huomata, että peruskoulun suorittaneet ja ammatillisen koulutuksen omaavat käyttivät uutis- ja tiedonhaun palveluita vähemmän kuin ylioppilaat ja yliopistokoulutuksen saaneet. He toisaalta näyttivät käyttävän sähköpostia hieman enemmän kuin korkeammin koulutetut. Hyötyorientoituneiden tietopalveluiden suosio oli siis suurempi ns. yleissivistävän koulutuksen saaneissa ryhmissä. Tämä kaikki on hyvin merkityksellistä käyttökulttuurien eriytymisen kannalta. Internetin kohdalla jakautumisesta hyöty- ja viihdekäyttöön on selkeästi viitteitä. Mielenkiintoista on, että kulttuurisella pääomalla näyttäisi tässä prosessissa olevan taloudellista pääomaa suurempi merkitys.

6.3 Yleinen teknologiamyönteisyys

Asenteet uutta teknologiaa kohtaan vaikuttavat merkittävästi käyttötottumusten muotoutumiseen. Esimerkiksi ajateltuna diffuusiomallien kautta, uuteen teknologiaan innokkaasti suhtautuvat ovat usein ns. teknologian aikaisia omaksujia. Teknologiakriittisemmät kuluttajat taas mieluummin odottavat, eivätkä osta uusimpia laitteita tai ota uusimpia palveluita käyttöön heti niiden tultua markkinoille. (Rogers 1983, 245-251.) Teknologiaan suhtautuminen voidaan myös ajatella olevan sidoksissa yksilön koulutustaustaan ja esimerkiksi yleiseen tietoisuuteen yhteiskunnan kehityksestä.

Teknologian aktiivisen käytön voidaan taas ajatella vaikuttavan takaisin yksilön asenteisiin teknologiaa kohtaan.

Matkaviestinnän ja internetin käytön piirteiden analyysissa tuli selkeästi ilmi eroja eri pääomaryhmien käyttötottumuksissa. Jotkut näistä piirteistä vaikuttivat esimerkiksi vihjeiltä siitä, että korkeasti koulutetut saattaisivat olla kriittisiä uusia matkaviestinnän palveluita kohtaan. Kysymyspatteristo mahdollisti yleisen tason asenteiden tutkimisen tavalla, jota päätettiin soveltaa tietynlaisen taustakuvan rakentamiseksi käyttäjien asenteista.

Lomakkeen kysymys 19 koostui tietyistä matkapuhelimen käyttöön liittyvistä asenneväittämistä, joihin vastaajaa pyydettiin ottamaan kantaa asteikolla yhdestä viiteen (1= täysin samaa mieltä 5= täysin eri mieltä). Näitä kysymyksiä käytettiin tässä yhteydessä teknologiamyönteisyyttä kuvaavan summamuuttujan muodostamiseen. Vaikka väittämät liittyivät matkapuhelinteknologian käyttöön, niiden arvioitiin soveltuvan kuvastamaan myös vastaajan yleisempää suhtautumista uuteen teknologiaan. Kuudesta väittämästä neljä valittiin testattavan summamuuttujan osiksi ja kaksi hylättiin, koska niiden ei katsottu mittaavan varsinaisesti asennetta.²⁸ Mukaan tuli sekä konkreettisempia että abstraktimpia väittämiä seuraavasti:

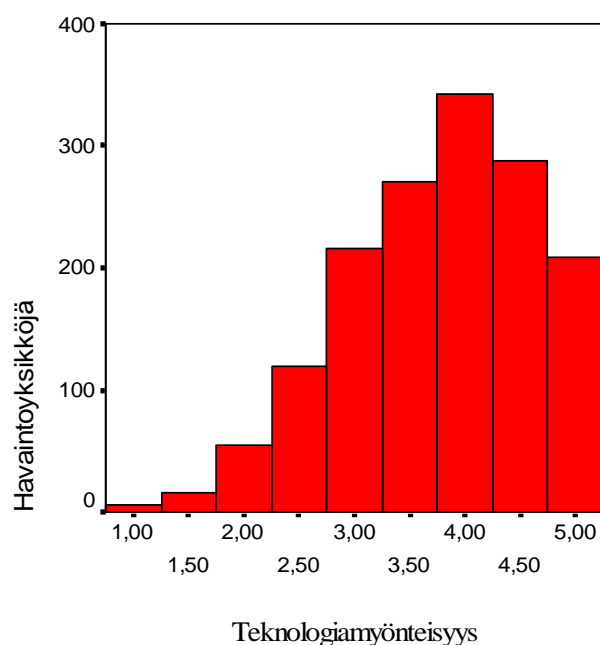
1. Jos kuulen uudesta matkapuhelimesta tai palvelusta, hankin siitä lisätietoa.
2. Minusta on mukava kokeilla uusia laitteita.
3. Puhumisen ja tekstiviestien lisäksi matkapuhelimissa on useita hyödyllisiä toimintoja
4. Tulevaisuudessa tulen yhä enemmän käyttämään matkapuhelinpalveluita sekä yksityis- että työelämässäni.

²⁸ Pois jätetyt väittämät olivat: ”olen yleensä ensimmäinen ikätoverieni keskuudessa, joka kokeilee uusia matkapuhelimia tai -palveluja” sekä ”saan puhelimeni toimimaan helposti haluamallani tavalla”. Näistä ensimmäisen katsottiin kuvastavan vastaajan itsearvioitua asemaa vertaisryhmässä ja toisen teknologian käyttökompenssia. Tämän vuoksi ne jätettiin asennesummamuuttujasta pois.

Summamuuttujaan mukaan otettavat muuttujat koodattiin uudelleen kääntämällä asteikko toisinpäin niin, että mitä suuremman arvon muuttuja sai, sitä positiivisempi suhtautuminen teknologiaan vastaajalla oli. On huomioitava, että yksittäiset muuttujat eivät noudattaneet normaalijakaumaa, vaan olivat pikemminkin jakaumaltaan melko vinoutuneita. Tämä seikka vaikuttaa luonnollisesti analyysin luotettavuuteen.

Nämä neljä yksittäistä muuttujaa yhdistettiin teknologiamyönteisyyttä kuvaavaksi summamuuttujaksi. Cronbacherin alfa summamuuttujalle oli 0,7647, eli riittävän hyvä perustelemään muuttujan muodostamista. Huomionarvoista on, että muuttujan reliabiliteetti putosi jos yksikin neljästä muuttujasta poistettiin summamuuttujasta. Tämä antoi perusteita säilyttää kaikki neljä muuttujaa summamuuttujassa mukana.

Kuvio 7. Teknologiamyönteisyyden summamuuttujan jakauma



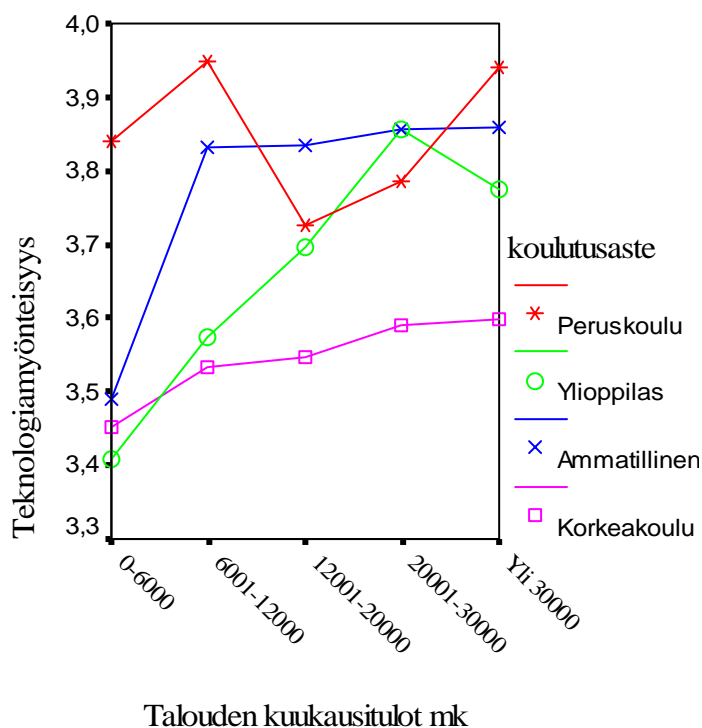
Uuden muuttujan jakauma on visualisoitu kuviossa 7. Muuttujan keskihajonta oli 0,96 ja keskiarvo 3,65. Samoin kuin yksittäiset muuttujat joista se on muodostettu, summamuuttuja ei kokonaisuudessaan noudattanut normaalijakaumaa, vaikka se sitä visuaalisesti muistuttaakin. Muuttujan jakauma on vinoutunut kohti asteikon yläpäättä.

Mittariin erottelukykyyyn liittyy siis ongelma, mutta toisaalta tämä voi myös kuvata sitä seikkaa, että aineistossa on ylipäättään paljon yleisesti teknologiamyönteisiä vastaajia.

Tulojen ja koulutuksen yhteys teknologiamyönteisyyteen

Teknologiamyönteisyyden yhteyttä pääomamuuttujiin tarkasteltiin varianssianalyysin avulla. Monimuuttujaisen varianssianalyysin malliin otettiin selittävinä muuttujina mukaan koulutus, talouden kuukausitulot sekä sukupuoli. Ikä oli mallissa mukana kovariaattina. Analyysimalli oli tässäkin ns. Full factorial –malli. Kokonaisuudessaan mallin selitysasteeksi muodostui 15,6%. Ehkä hieman yllättäenkin, tuloilla ei näyttänyt olevan kuin heikko yhteys myönteiseen asenteeseen teknologiaa kohtaan ($p=,047$). Koulutuksen yhteys asenteeseen oli erittäin merkittävä ($p=,000$), samoin sukupuolen ($p=,000$). Merkittäviä yhdysvaikutuksia muuttujien kesken ei ollut havaittavissa. (Liite 1, taulukko 38.)

Kuvio 8. Teknologiamyönteisyyden odotetut reunakeskiarvot vastaajan kotitalouden tulojen ja koulutuksen mukaan



Voidaan perustellusti katsoa, että teknologiamyönteisyys on pikemminkin yhteydessä vastaajan koulutustaustaan kuin taloudellisiin resursseihin, kuitenkin kohoten hieman tulojen noustessa ainakin korkeammin koulutettujen kohdalla. Myös pienituloisimmat olivat hyvin paljon kriittisempiä kuin muut. Joka tapauksessa kriittisimminkin uuteen teknologiaan näyttivät suhtautuvan korkeammin koulutetut. Vähiten kriittisiä ainakin kolmessa tuloluokassa olivat pelkän peruskoulun käyneet. Eri koulutustaustojen luokissa tuloilla on erilainen yhteys, joka oli esimerkiksi ylioppilaiden kohdalla melko lineaarinen.

Koska sukupuolella todettiin olevan erittäin merkittävä yhteys teknologiamyönteisyyteen, tutkittiin sitä vielä erikseen keskiarvovertailussa. Yksisuuntainen varianssianalyysin (ANOVA) perusteella näiden kahden miesten ja naisten ryhmien väliset erot olivat tilastollisesti erittäin merkittäviä ($p=0,000$). Miesten teknologiamyönteisyyden keskiarvo oli 3,889 ja naisten 3,379 (liite 1, taulukko 39). Miesten naisia aktiivisempi teknologian käyttö peilautuu siis myös asennevertailussa.

Tuloksista olisi houkuttelevaa vetää pitkällekin meneviä johtopäätöksiä, mutta ehkä yksinkertaistavia tulkintoja on syytä varoa. Kuitenkin näyttää siltä, että ainakin uutta teknologiaa olisivat innokkaimmin ainakin asenteiden tasolla omaksumassa vähemmän koulutuksellista pääomaa omaavat. Tällä tuloksella on myös yhteys jo aiemmin läpikäytyihin käytön piirteisiin. Esimerkiksi korkeasti koulutetut näyttivät olevan ainakin matkaviestinnän osalta melko varovaisia omaksumaan uutta teknologiaa. He käyttivät uusia palveluja yksinkertaisemmin kuin vähemmän koulutetut ja heillä matkaviestintäpalvelujen käyttö näytti olevan vahvemmin työsidonnaista kuin vähemmän koulutetuilla, joilla käyttö oli kokeilevampaa ja monipuolisempaa - ainakin jos taloudelliset resurssit antoivat tähän varaa.. Internetin kohdalla tämä ei tosin ollut yhtä yksinkertaista ja koulutus näytti pikemminkin liittyvän internetin monipuolisempaan käyttöön. Ehkä asenteiden pääasiallinen vaikutus tuleekin esille juuri uuden teknologian käyttöönotto- ja omaksumisvaiheessa.

6.4 Yhteenvedoa ja vertailua

Edellisten kappaleiden analyysin perusteella on yksilöitävissä selkeitä eroja eri pääomaryhmien teknologian käytössä. Tuloksia on kuitenkin syytä tiivistäen kerä yhteen. Taulukossa 54 on koottuna tuloksia siitä, millä lailla pääomamuuttujien havaittiin olevan yhteydessä teknologian käyttöön, sekä matkaviestinnän että internetin kohdalla, sekä yleiseen teknologiamyönteisyyteen. Vaikka kvantitatiivisen analyysin tiivistys on osittain yksinkertaistava, pyrittiin sen avulla kokoamaan eräänlaista yleiskuvaa eri tekijöiden suhteesta toisiinsa. Taulukossa käytetty asteikko on seuraava:

1= Ei merkittävää yhteyttä tai hyvin heikko yhteys

2= Jonkin verran yhteyttä

3= Selvä yhteys

Taulukko 52. Yhteenvetoa pääomamuuttujien yhteydestä teknologian käytön piirteisiin

	Taloudellinen pääoma	Kulttuurinen pääoma
1. Matkaviestintä		
Käytön määrä ja tiheys	2	1
Palvelujen monipuolisuus	3	2
Kanavien monipuolisuus	3	2
Palvelujen sisältö	3	2
2. Internet		
Käytön paikka ja tiheys	2	2
Palvelujen monipuolisuus	3	2
Palvelujen sisältö	2	3
3. Asenteet		
Teknologiomyönteisyys	2	3

Vaikka tutkimuksen tarkoituksena ei ollutkaan etsiä suoranaisia kausaalisuhteita muuttujien välillä, todentui ainakin se, että taloudellinen ja kulttuurinen pääoma tässä tutkintojen kautta määriteltynä ovat yhteydessä uuden teknologian käytön piirteisiin monella eri tasolla.

Internetin ja matkaviestinnän käytön sidokset pääomamuuttujiin näyttivät keskenään hieman erilaisilta. Matkaviestinnän osalta suuremman taloudellisen pääoman nähtiin selkeästi liittyvän rohkeampaan ja monipuolisempaan käyttöön ja mahdollistavan aktiivisen matkaviestintäpalvelujen käytön. Puheajalla ja puhelinlaskulla mitattu käyttö kasvoi tulojen noustessa, tosin selkeimmin ja eniten osaksi miesten kohdalla. Käytettyjen matkaviestintäpalvelujen määrä nousi tulojen noustessa, lukuun ottamatta aivan korkeinta tulokategoriaa. Suurituloiset käyttivät myös enemmän WAP- ja datasiirtopohjaisia palveluita. Pienempituloiset käyttivät enemmän halpoja viestintävälineitä kuten tekstiviestejä. Kehittyneiden matkaviestintäpalvelujen hinnat ovat viime vuosina olleet jokseenkin korkeita, joten tämä on ehkä ymmärrettävää.

Internetin kohdalla taloudellisen pääoman kasvu liittyi useampaan käyttöpaikkaan, mutta vähemmän suoranaiseen käytön useuteen, vaikka suurituloisissa olikin enemmän todella aktiivisesti käyttäviä. Pienituloisten kohdalla vanhemmat vastaajat käyttivät internetiä usein pelkästään kotoa ja nuoret pelkästään muualta. Käytetyt internet-palvelut olivat suurituloisemmilla monipuolisempia, minkä lisäksi he käyttivät enemmän kaupallisia palveluja ja tekivät esimerkiksi ostoksia verkossa useammin kuin pienituloiset.

Kulttuurisen pääoman yhteys tarkasteltuihin teknologian käytön piirteisiin ei ehkä ollut yhtä selvä kuin taloudellisen pääoman. Matkaviestinnän kohdalla nähtiin, että korkeampi koulutuspääoma liittyi varovaisempaan ja rajatumpaan matkaviestintäpalvelujen käyttöön, varsinkin ylemmissä tuloluokissa. Erityisesti korkeasti koulutettujen käyttö näytti liittyvän matkaviestinnän työhön liittyviin sovelluksiin, kuten sähköpostiin. Matala koulutus heijastui käytössä monipuolisempana kokonaiskäyttönä, mutta myös suurempana viihdepalveluiden käyttönä.

Lopuksi tarkastellun teknologiamyönteisyyden osalta voidaan todeta, että taloudellisen pääoman kasvaessa myönteisyys uutta teknologiaa kohtaan kasvoi. Tämä voi johtua aktiivisemmasta teknologiankäytöstä tai sen voidaan nähdä ohjaavan sitä. Kausaalisuhdetta näiden välille ei voida tämän tarkastelun perusteella vetää.

Kulttuurinen pääoma näytti erityisesti liittyvän käytön eroihin sekä hyvin pienituloisten että suurituloisten ryhmissä. Korkeammin koulutetut miehet käyttivät useammin internetiä pelkästään muualta kuin kotoa. Matalan peruskoulutuksen omaavat vanhemmat vastaajat (yli 35 v.) käyttivät internetiä taas suureksi osaksi vain kotoa. Heillä internetin käyttö ei ehkä ole ollut mahdollista työn puitteissa tai työpaikalta, jolloin koti on muodostunut tärkeäksi käyttöpaikaksi. Internetin kohdalla koulutuksen merkitys oli hyvin erilainen kuin matkaviestinnän kohdalla. Keskituloisten vastaajien kohdalla eroja ei koulutuksen suhteen yhtä lailla todettu. Esimerkiksi yli 30 000 mk / kk ansaitsevissa kotitalouksissa, joissa taloudelliset resurssit olivat todennäköisesti riittäviä, käyttivät matalan peruskoulutustaustan omaavat vastaajat internetpalveluita hyvin rajatusti. Palvelutyyppejä tarkasteltaessa huomattiin, että matalan koulutustaustan omaavat käyttivät viihdepalveluita

enemmän kuin korkeasti koulutetut. Tiedon merkityksen oleellisuus korkeammin koulutettujen kohdalla näkyy heidän laajemmassa uutis- ja tiedonhaun palvelujen käytössään. Korkeammin koulutetut käyttivät muutenkin palveluita monipuolisemmin ja esimerkiksi verkkokaupan, asioinnin ja pankkien palveluita internetissä enemmän kuin vähemmän koulutetut.

Kriittisimmin uuteen teknologiaan näyttivät asenteiden tasolla suhtautuvan korkeammin koulutetut. Vähiten kriittisiä olivat pelkän peruskoulun käyneet. Teknologiaa olisivat innokkaimmin ainakin asenteiden tasolla omaksumassa vähän koulutuksellista pääomaa omaavat. Pienituloisimmat olivat hyvin paljon kriittisempiä kuin muut ja teknologiamyönteisyys kohosi tulojen noustessa melkein joka koulutuskategoriassa

Tuloksista saatiin varsin hyvin tukea hypoteettisille asetelmille pääomamuuttujien käyttöä ohjaaville piirteistä. Suoranaista vastakkainasettelua pelkän yksinkertainen viihdekäytön ja toisaalta monipuolisen hyöty- ja viihdepalveluiden käytön useiden teknologisten kanavien kautta ei kuitenkaan saatu todennettua. Asetelman *suuntaisia* tuloksia nousi kuitenkin esiin.

Taloudellisen pääoma oletettiin antavan valmiudet monipuoliseen käyttöön mahdollistamalla suuremman taloudellisen liikkumavaran, jos käyttöön liittyy korkeita kustannuksia. Varsinkin matkaviestintäpalveluiden kohdalla tämän voidaan katsoa toteutuneen. Koska langattoman viestinnän uudet palvelut, kanavat ja tuotteet olivat kyselyn aikaan vielä melko hintavia, on ehkä luonnollistakin, että taloudellinen liikkumavara mahdollisti niiden laajemman käytön.

Kulttuurisen pääoman oletettiin olevan sidoksissa yksilön kykyyn tehdä palvelukäyttöön liittyviä valintoja ja hyödyntää teknologiaa omassa elämässään. Tämä näytti pitävän taas paremmin paikkansa internetin kuin matkaviestinnän kohdalla. Korkeasti koulutetut näyttivät käyttävän internetiä monipuolisemmin kuin matalasti koulutetut. Teknologian kypsyys ja kokonaisvaltainen sitoutuminen yksilöiden elämään ovat merkittäviä tekijä tässä. Internet on arjen teknologiana kuitenkin kypsempi ja monikäyttöisempi kuin

matkaviestintä, joka on pitkään ollut vain matkapuhelimen käyttöä eli puheen väline. Ehkä tämä tukee sitä ajatusta, että Internetin monipuolinen käyttö ja mahdollisuuksien hyödyntäminen vaatii melko paljon kulttuurisen pääoman kautta saatavaa erottelu- ja tulkintakykyä. Tällöin kompetenssit, kyvyt ja koulutus joita tarvitaan välineiden hyödyntämiseksi tulevat merkittävään asemaan. (Tapscott 1998, 25-26.)

Nimenomaan tulot näyttivät ohjaavan uuden teknologian omaksumista ja käyttöönottoa koulutusta tehokkaammin. Teknologian kypsyessä koulutuksen vaikutus alkaa ehkä heijastua käyttöön enemmän, ainakin välillisesti, esimerkiksi työhön liittyvän käytön ja työn vaatimusten kautta. Tulot ensisijaisesti mahdollistavat käytön kun taas koulutuksellinen pääoma suorasti tai epäsuorasti liittyy myöhempään käyttökohteiden muodostumiseen. Korkeasti koulutetut näyttävät olevan ensi alkuun melko varovaisia omaksumaan uutta teknologiaa ja maksamaan uusista palveluista.

Tulosten voidaan katsoa sopivan varsin hyvin Bourdieun ajatteluun näiden kahden pääoman ensisijaisesta kulutusta ohjaavista vaikutuksista. Kun uusi teknologia leviää yhteiskuntaan, voidaan taloudellisen pääoman nähdä aluksi ohjaavan sekä käyttäjäkunnan että käyttökohteiden muotoutumista. Myöhemmin kulttuurinen pääoma, yksilöiden työmarkkina-asema ja teknologian käyttökohteiden ja mahdollisuuksien ymmärtäminen määrittävät käyttöä ehkä tuloja enemmän. Nämä ovat kuitenkin ainakin jossain määrin hypoteettisia yleistyksiä. Tämän tutkimuksen perusteella tällaisia johtopäätöksiä ei voida yksiselitteisesti tehdä. Lisäksi aineiston keräysmenetelmän ja vastaajien itsevalikoituneisuuden vuoksi tulosten yleinen yleistettävyys koko väestöön ja reliabiliteetti on huono. Kriittisesti tarkasteltuna tutkimusasetelma kärsi myös siitä, että aineisto oli kerätty ennakkoon nojaten varsin erilaiseen teoreettiseen viitekehukseen kuin minkä läpi tämän tutkimuksen analyysi suoritettiin. Voidaan hyvin todeta, että kysymyslomakkeen validiteetti tämän tutkimusasetelman kannalta olisi pitänyt olla korkeampi ja kysymysten olisi pitänyt vastata teoreettista viitekehystä paremmin.

Verrattuna esimerkiksi Eriksonin ym. (2001) tutkimukseen, tulokset olivat jossain määrin ristiriitaisia. Siinä missä Erikson väitti, ettei tuloilla tai koulutuksella ollut näkyvää

vaikutusta käyttöön, nähtiin tämän tutkimuksen perusteella tällaisia yhteyksiä kuitenkin olevan. Eriksonin huomio miesten naisia ennakkoluulottomammasta ja monipuolisesta käytöstä tuli kyllä vahvistettua. Inkisen ja Kurun (2004) huomiot siitä, että vähiten aktiivisimpia internetin käyttäjiä kuvaavat ennen kaikkea vähäinen koulutus ja iäkkäisyys voidaan myös tiettyyn rajaan asti vahvistaa tämän tutkimuksen tulosten perusteella. Erityisesti internetin kohdalla koulutuksella ja siitä osittain seuraavilla työikäisten tarpeilla on merkitystä käyttötottumusten muotoutumisessa, kuten hekin toteavat.

7 Johtopäätökset

Mikä merkitys tämän tutkimuksen uuden tieto- ja viestintäteknologian käytön eriytymistä koskevilla tuloksilla sitten on sosiaalisen eksklusion ja yhteiskunnallisen eriarvoistumisen kannalta? Ajassa tapahtuvia prosesseja, jotka viittaisivat eriarvoistumiskehityksen voimistumiseen tai lieventymiseen ei tämän tutkimuksen kautta voida peilata, koska tätä varten tarvittaisiin pitkittäistutkimuksia. Tilannekuva kertoo kuitenkin jotain. Ehkä kaiken kaikkiaan voidaan todeta, että aihetta suureen huoleen jo kehityksessä mukana olevien osalta ei ole. Vaikka eroja löytyikin, ne eivät muodostuneet hälyttäväksi. Yksinkertaista kahtiajakoa uuden teknologian hyödyntäjiin ja kehityksestä syrjäytyneisiin ei ole tämän aineiston mukaan olemassa tai kehittymässä, vaan käyttäjät ja kotitaloudet jakautuvat tässä suhteessa paljon monitasoisemmin. (Vrt. Silverstone & Haddon 1998.)

Ehkä yleisen tasa-arvoisuuden sijaan täytyisi enemmän olla huolissaan erilaisten erityisryhmien kuten vanhusten tai vammaisten pääsystä verkkoon ja palveluiden äärelle. Myös heille suunnattujen palveluiden kehitykseen täytyisi kiinnittää huomiota. Palvelukulttuurin digitalisoituessa huolta täytyy pitää siitä, että yksilölle välttämättömät yhteiskunnan toiminnot ja palvelut ovat myös verkon kautta kaikkien ulottuvilla. Palvelut kun usein muovautuvat markkinoilla tiettyjen äänensä paremmin kuuluville saavien ryhmien intressien mukaan.

Tulokset eivät silti merkitse, ettei käytön eriytymiseen täytyisi kiinnittää huomiota. Ehkä merkittävää on todeta, ettei teknologian käyttö ylipäätään ole yksilöiden muusta elämästä irrallaan oleva alue, vaan heijastelee bourdieulaisittain habituksen ja pääomien ohjaamia kulutusdispositioita ja tottumuksia. Tarpeet muotoutuvat monimutkaisessa halujen, mahdollisuuksien ja pakkojen rajaamassa tilassa, jossa yksilö käyttää teknologiaa omien resurssiensa mukaan itselleen merkittävällä tavalla. Käyttö kytkeytyy siis yksilöiden elämäntilanteeseen varsin konkreettisin tavoin. Taloudellinen pääoma vaikuttaa selkeästi käyttöön, koska käyttö ei juuri koskaan ole ilmaista. Jos kustannuksista vastaa joku muu, lisää se merkittävästi käyttöä. Koulutus taas rajaa käyttötarkoituksia niiltä osin, kun se avaa yksilöille joko välttämättömiä tai mahdollisia käyttökohteita ja tuo muunkinlaisen sisällön

kuin pelkän viihteen yksilöiden ulottuville. Esimerkiksi ikääntyneiden, pelkän yleissivistävän peruskoulutuksen saaneiden kohdalla nähtiin käytön olevan jonkin verran yksinkertaisempaa ja viihdepainotteisempaa kuin korkeammin koulutettujen parissa.

Epätasa-arvoisen käytön tarkastelu siirtyy käyttäjämäärien kasvaessa välttämättömästi yksinkertaisen "pääsyjakauman" tarkastelun sijasta kohti monimutkaisemman "käyttöjakautumaan" tarkastelua. Erityisesti uusien käyttökohteiden ilmaantuessa sosiaalinen eriarvoisuus voi vahvistua internetin käytön kautta, koska monipuolisesti ja luovasti verkkoa hyödyntävät pystyvät uusia käyttökohteita myös hyvin omaksumaan. (OECD 2004.) Tämä ei johdu mistään teknologian olemuksesta sinällään, vaan siitä, että teknologia kypsyessään yksinkertaisesti sitoutuu ihmisten jo valmiiksi erilaisiin ja eriarvoisiin olosuhteisiin hyvin eri tavoin.

Kun teknologia on tuoretta, eikä sillä vielä ole monia merkittäviä yhteiskunnallisia sovelluskohteita, ovat sen käytön ja sovelluksen kohteet sitä käyttävien keskuudessa varmaankin jokseenkin yhtenäiset. Koska internetin käyttö- ja sovellusalueet ovat nykyisin hyvin laajoja, eriytyy käyttö eri ryhmien välillä kuitenkin melko välttämättömästi. Nurmela (2003) muistutti vuonna 2003 että kunhan ihmiset ovat omaksuneet matkapuhelimen tai internetin käytön, heidän käyttämät sovellukset ja heidän käyttötottumuksensa eroavat melko vähän toisistaan. Tämä voi kuitenkin tulevaisuudessa muuttua, varsinkin jos yksilöiden kulttuurinen pääoma muodostuu taloudellista merkitsevämmäksi niin matkaviestinnän kuin internetin käytön muotoutumisessa jatkossa. Tällöin huomio ainakin pitäisi alkaa kiinnittyä käytön erojen luonteeseen ja niiden merkittävyyteen sosiaalisen tasa-arvon kannalta. Ne jotka hallitsevat uudet teknologiat ja niiden mahdollisuudet hyötyvät tästä omaamastaan kulttuurisen pääoman teknologisesta variantista.

Uuteen teknologiaan sidoksissa olevat kulutusvalinnat voivat olla tärkeitä symbolisia tekijöitä luomassa uudenlaista statusjakoa tietoyhteiskunnan palvelujen käytön kautta. (Kiuru 2000, Neice 1998, 20.) Teknologiat kantavat merkityksiä ja niillä on aina symbolisia funktioita sosiaalisessa elämässä ja kulutuksen kentällä. Ne ovat osaltaan myös makuvalintoja, kulutuksellisia arvostelmia, joiden kautta omaa asemaa ja identiteettiä

tuodaan tiedostetusti tai tiedostamattomasti esiin. (MacKay 1995, 46-47.) Tämä voi toisaalta johtaa hyvin segmentoituneihin markkinoihin, vaihdellen hyvin interaktiivisista ja personoiduista sisällöistä monistettuun massavihteeseen riippuen käyttäjän vaatimuksista, preferensseistä ja kiinnostuksesta.

Mielenkiintoista on pohtia sitä, kuinka kulttuurisen pääoman hallinta itsessään voi olla panoksena yhteiskunnallisissa kamppailuissa, joissa toimijat hyötyvät sen hallinnasta. (Bourdieu 1986, 247.) Tällöin erityisesti teknologinen osaaminen voi nousta merkittäväksi, aktiiviseksi ja hyödylliseksi kulttuurisen pääoman muodoksi, jonka hallinta on vaihdettavissa sosiaalisilla kentillä erilaisiin muihin pääoman lajeihin.

Koska erot eri ryhmien teknologiankäytössä ovat selkeitä ja pohjautuvat ainakin jossain määrin yksilöiden yleisempiin toimintaedellytyksiin ja sosio-ekonomiseen asemaan yhteiskunnassa, on vaarana että Suomessa vallalla oleva neutraali teknologiapolitiikka voi itse asiassa uusintaa olemassa olevia eroja teknologian käytön saralla ja edistää vähän käyttävien ryhmien eriytymistä paljon käyttävistä. Periaatteessa tasavertaisiin mahdollisuuksiin pohjautuva politiikka voi siis käytännössä tuottaa toisenlaisia tuloksia kuin haluttaisiin. Tältä pohjalta voidaan ajatella, että aktiivisempi teknologiapolitiikka, kehityksen ohjaus ja heikompien ryhmien tukeminen kehityksessä voisi olla tarpeellista. Käyttömahdollisuus sinällään kun on merkityksetöntä, jos ihmisillä ei ole halua tai osaamista hyödyntää teknologiaa (Selwyn, 2002, 8).

Muuttujina tulot ja koulutus eivät yksinään pysty selittämään teknologian käytön vaihtelua. Esimerkiksi tässä tutkimuksessa jonkin verran analysoidut ikä ja sukupuoli vaikuttavat voimakkaasti teknologian käyttöön. Lisäksi muilla tässä tutkimuksessa sivuutetuilla tekijöillä, kuten esimerkiksi sosiaalisilla verkostoilla ja kontakteilla (sosiaalisella pääomalla) voidaan hyvin todennäköisesti osoittaa olevan vaikutus yksilöiden teknologian käyttöön. Ylipäätään tämän tutkimuksen asetelma oli ehkä hieman yksinkertaistava ja pyrki asettamaan monimutkaisen ilmiön melko kaksiulotteiseen tarkasteluun. Esimerkiksi sosiaalisen pääoman suhde teknologian käyttöön voisikin olla hyvin hedelmällinen jatkotutkimuskohde ja laajentaisi näkökulmaa huomattavasti.

Lopuksi on muistettava, että ainakin tässä analysoitu kulutuspiirteitä luotaava kysely toi näkyville eräänlaisen poikkileikkauksen ajasta. Teknologian käyttö ja kulutus kuitenkin muuttuu hyvin dynaamisesti ajan mukana, mikä tekee pitkälle menevien johtopäätösten tekemisen vaikeammaksi. Toisaalta sosiaalinen eksklusio täytyy käsittää suhteelliseksi ja tiettyyn yhteiskunnalliseen tilanteeseen, aikaan ja paikkaan sidoksissa ilmiöksi (Vleminckx & Berghman 2001, 34) ja sellaisena se on myös sidoksissa koko ajan muuttuviin kulutustottumuksiin ja teknologioihin. Jatkossa voisi olla hedelmällistä tutkia nimenomaan ajassa eteneviä prosesseja.

Inklusion kannalta Internetin voidaan ehkä katsoa tarjoavan parempia mahdollisuuksia rikassisältöisten palvelujen tuomiseen kaikkien ulottuville kuin matkaviestinnän, vaikka jälkimmäisen penetraatio populaatiossa olisikin paljon korkeampi. Matkaviestinnän kohdalla käytön kustannukset muodostavat jatkossakin varmasti merkittävän esteen tasarvoiselle käytölle, ainakin jos huomio kiinnitetään pelkästä puhumisesta monipuolisten sisältörikkaiden palvelujen käyttöön. Internetin kohdalla kustannukset eivät todennäköisesti muodosta yhtä suurta estettä käytölle, jos välineet ylipäättään ovat käyttäjien ulottuvilla.

KIRJALLISUUS

Aro, Jari (2000) *Tietoteknologinen kehitys ja yhteiskunnallinen muutos*. Teoksessa Matti Vuorensyrjä & Reijo Savolainen (toim.) *Tieto ja tietoyhteiskunta*. Gaudeamus. Helsinki. S.139-157.

Beck, Ulrich (1992) *Risk Society. Towards a New Modernity*. Sage. London

Bijker, Wiebe E. (2000) *Democratization of Technology, Who are the Experts?* Saatavissa elektronisesti (1.2.2005) osoitteessa: <http://www.angelfire.com/la/esst/bijker.html>

Blom, Raimo, Melin, Harri & Pyöriä, Pasi (2001) *Tietotyö ja työelämän muutos. Palkkatyön arki tietoyhteiskunnassa*. Gaudeamus. Helsinki

Bolter, Jay David & Grusin, Richard (2000) *Remediation. Understanding New Media*. The MIT Press. Cambridge, Massachusetts.

Bourdieu, Pierre (1977) *Outline of a Theory of Practice*. Cambridge University Press. Cambridge.

Bourdieu, Pierre (1984) *Distinction: a social critique of the judgement of taste*. Routledge & Kegan Paul. London.

Bourdieu, Pierre (1986) *Järjen käytännöllisyys*. Vastapaino. Tampere.

Bourdieu, Pierre (1986) *The Forms of Capital*. Kirjassa John, G. Richardson (toim.) *Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education*. Greenwood Press. New York.

Bourdieu, Pierre & Wacquant, Loic J.D. (1995) *Refleksiiviseen sosiologiaan*. Joensuu University Press. Joensuu.

Bowker, Geoffrey C. & Star, Susan Leigh (1999) *Sorting Things Out. Classification and Its Consequences*. The MIT Press. Cambridge.

Bruun, Henrik & Hukkinen, Janne (2003) *Crossing Boundaries: An Integrative Framework for Studying Technological Change*. *Social Studies of Science* 33/1 (February 2003) S.95-116

Byrne, David (1999) *Social Exclusion*. Open University Press. Buckingham.

Castells, Manuel (1996) *The Information Age. Economy, Society and Culture. Vol. 1: The Rise of the Network Society*. Blackwell. Oxford.

Castells, Manuel (2001) *Informationalismi ja verkostoyhteiskunta*. Teoksessa Pekka Himanen, Linus Torvalds & Manuel Castells. *Hakkerietiikka ja informaatioajan henki*. WS Bookwell. Helsinki.

Cronberg, Tarja (2001) *Tietoyhteiskunta kaikille! Tietoyhteiskunnan kolme käskyä*. Teoksessa Johanna Uotinen, Sari Tuuva, Marja Vehviläinen ja Seppo Knuuttila (toim.) *Verkkojen kokijat. Paikallista tietoyhteiskuntaa tekemässä*. Suomen kansantietouden tutkijain seura. S.27-40.

Pertti Jokivuori (2002) *Sitoutuminen työorganisaatioon ja ammattijärjestykseen – kilpailevia vai täydentäviä?*. Jyväskylän yliopisto. Jyväskylä.

Dimaggio, Paul, Hargittai, Eszter, Neuman, Russell, W. & Robinson, John P. (2001) *Social Implications of the Internet*. *Annual Review of Sociology* 2001: 27 . S.307-336

Edge, David (1995) *The Social Shaping of Technology*. Kirjassa Nick Heap, Ray Thomas, Geoff Einon, Robin Mason & Hughie Mackay. *Information Technology and Society. A Reader*. Sage. London.

EITO (2002) *European Information Technology Observatory Yearbook. 10th Edition.* EITO. Frankfurt / Mein.

Eriksson, Päivi, Hyvönen, Kaarina, Raijas, Anu & Tinnilä, Markku (2001) *Mobiilipalvelujen käyttö 2001 – asiantuntijoille työtä ja miehille leikkiä? Työselosteita ja esitelmää 63 / 2001.* Kuluttajatutkimuskeskus. Helsinki.

Eriksson, Kai (2003) *Verkostojen topologiasta ja metaforiikasta.* Tiede ja edistys 02/03. S.130-143

Flichy, Patrice (1995) *Dynamics of Modern Communication.* Sage. London.

Graham, Stephen (2002) *Bridging Urban Digital Divides? Urban Polarisation and Information and Communications Technologies (ICTs).* Urban Studies, Vol. 39, No. 1. S. 33-56.

Hall, Stuart (1992) *Sisäänkoodaus/uloskoodaus.* Teoksessa Stuart Hall. *Kulttuurin ja politiikan murroksia.* Vastapaino. Jyväskylä. S.133-148.

Hand, Martin & Sandywell, Barry (2002) *E-topia as Cosmopolis or Citadel.* Theory, Culture & Society Vol. 19 no.1-2. Feb-April 2002. Special Issue on: Cosmopolis. Sage. London.

Himanen, Pekka (2001) *Hakkerietiikka ja informaatioajan henki.* WS Bookwell. Helsinki.

Himanen, Pekka & Castells, Manuel (2001) *Suomen Tietoyhteiskuntamalli.* WSOY. Helsinki.

Himanen, Pekka (2004) *Välittävä, kannustava ja luova Suomi – Katsaus tietoyhteiskuntamme syviin haasteisiin.* Teoksessa Pekka Himanen (toim.). *Globaali tietoyhteiskunta – Kehityssuuntia Piilaaksosta Singaporeen.* Teknologia katsaus 155/2004.

TEKES. Helsinki. Saatavissa elektronisesti (1.2.2005) osoitteessa <http://www.tekes.fi/julkaisut>

Inkinen Tommi & Kuru, Päivi (2004) *Kansalaiset ja tietoyhteiskunnan sosiaaliset vaikutukset. Pirkanmaan tietoyhteiskuntatutkimus 2004*. Tietoyhteiskuntainstituutin raportteja 2/2004. Tampereen yliopisto. Tampere.

Jenkins, Richard (1992) *Pierre Bourdieu*. Routledge. London.

Jokinen, Kimmo & Saaristo Kimmo (2002) *Suomalainen yhteiskunta*. WSOY. Helsinki.

Rupp, Jan C (1997) *Rethinking Cultural and Economic Capital*. Teoksessa John R. Hall (toim.) *Reworking Class*. Cornell. University Press. Ithaca and London. S.221-241

Jordan (1996) *A Theory of Poverty and Social Exclusion*. Polity Press. Cambridge.

Kangas, Sonja & Kuure, Tapio (2003) *Teknologisoituva nuoruus. Nuorten elinolot vuosikirja*. Nuorisotutkimusverkosto / Nuorisotutkimusseura. Julkaisuja 33. Yliopistopaino. Helsinki.

Kangasoja (2003) *Kuitu kotiin. Suomalaisen yhteiskunnan perusinfrastruktuuria?* Mediumi 2.2. Saatavissa elektronisesti (1.2.2005) osoitteessa: <http://www.m-cult.net/mediumi/article.html?id=220>

Karisto, Antti (1988) *Liikunta ja elämäntyyli*. Teoksessa Esa Sironen (toim.) *Uuteen Liikuntakulttuuriin*. Vastapaino. Tampere.

Kiuru, Jussi (2000) *WAP-palvelujen käyttäminen ja kokeminen*. Julkaisussa *Kohti yksilöllistä mediamaisemaa*. TEKES. Teknologiaakatsaus 98/2000. S.89-104

Kling, Rob (2000) *Learning about Information Technologies and Social Change: The Contribution of Social Informatics*. The Information Society 16(3)

Knorr-Cetina, Katrin (1997) *Sociability With Objects. Social Relations in Postsocial Knowledge Societies*. Theory, Culture and Society Vol 14(4)

Kohti tietoon perustuvaa Eurooppaa (2003) Euroopan Komissio. Saatavissa elektronisesti osoitteesta: <http://europa.eu.int/comm/publications/booklets/move/36/fi.doc>

Kurikka, Päivi (2002) *Kahden kerroksen kännykkäkansaa. Nuorten tietotekniikan käyttö ja asenteet tietoyhteiskuntaa kohtaan Nuorten Suomi 2001-tutkimuksessa*. Sitra. Helsinki. Saatavissa elektronisesti (1.2.2005) osoitteessa <http://www.oskut.net>

Lash, Scott (1995) *Refleksiivisyys ja sen vastinparit: rakenne, estetiikka, yhteisö*. Kirjassa Ulrich Beck, Anthony Giddens & Scott Lash. *Nykyajan jäljillä*. Gummerus. Jyväskylä.

Lash, Scott (2002) *Critique of Information*. Sage Publications. London.

Latour, Bruno (1993) *We Have Never Been Modern*. Harvester Wheatsheaf. Hemel Hempstead.

Latour, Bruno (1996). *Aramis or the Love of Technology*. Harvard University Press. Cambridge, MA.

Latour, Bruno (1999) *Pandoras Hope. Essays on the Reality of Science Studies*. Harvard University Press. London.

Law, John (2001) *Ordering and Obduracy*. Saatavissa elektronisesti osoitteessa <http://www.comp.lancs.ac.uk/sociology/soc068jl.html>

Liikenne ja viestintäministeriö (2004) *Tilastaselvitys, marraskuu 2004*. Saatavissa elektronisesti (1.2.2005) osoitteessa <http://www.lvm.fi/oliver/upl153-Tilastaselvitys%20marraskuu2004.pdf>

Littlewood, Paul & Herkommer, Sebastian (1999) *Identifying Social Exclusion. Some Problems of Meaning*. Kirjassa Paul Littlewood, Ignace Glorieux, Sebastian Herkommer & Ingrid Jönsson (toim.) *Social Exclusion in Europe. Problems and Paradigms*. Ashgate Publishing. Aldershot.

Loader, Brian D (1998) *Equality, agency and policy*. Kirjassa Brian D Loader. *Cyberspace Divide. Equality, agency and policy in the information society*. Routledge. London.

Leskinen, Jaakko (2000) *Michel Callon ja sosiologian materialisointi*. Teoksessa Tarmo Lemola. (toim.) *Näkökulmia teknologiaan*. Gaudeamus. Helsinki.

Lyon, David (1988) *The Information Society. Issues and Illusions*. Polity Press. Cambridge.

Negroponte, Nicholas (1995) *Being Digital*. Hodder and Stoughton. London.

Mackay, Hughie (1995) *Theorising the IT / Society Relationship*. Kirjassa Nick Heap, Ray Thomas, Geoff Einon, Robin Mason & Hughie Mackay. *Information Technology and Society. A Reader*. Sage. London.

MacKenzie, D. & Wajcman, J. (1985). *The Social Shaping of Technology*. Open University Press. Philadelphia.

MacKenzie, D. & Wajcman, J. (1999). *The Social Shaping of Technology*. Philadelphia. Open University Press. Buckingham. Toinen painos.

Mansell, R., Steinmueller W.E., (2001) *Mobilising the Information Society. Strategies for Growth And Opportunity*. Oxford University Press. Oxford.

Marshall, Thomas H. (1996) *Citizenship and Social Class*. Teoksessa T.H. Marshall & Tom Bottomore (toim.) *Citizenship and Social Class*. Pluto. London.

Marski, Jarmo (2001) *Digitalisoituvan yhteiskunnan hyvinvointipolitiikkaa?* Sosiaali- ja terveysalan tutkimuksia 61. Kela. Helsinki.

Melkas Tuula (2004) *Tieto- ja viestintätekniiikan harrastuskäyttö 15-34 –vuotiailla*. Teoksessa Nurmela ym. *Suomalaisten viestintävalmiudet 2000-luvun vuorovaikutusyhteiskunnassa*. Tilastokeskus. Katsauksia 2004/4

Meyes, David G. (2001) *Introduction*. Kirjassa David G. Meyes, Jos Berghman & Robert Salais (toim.) *Social Exclusion and European Policy*. Edward Elgar Publishing. Cheltenham.

Miller, Daniel & Slater, Don (2000) *The Internet. An Ethnographic Approach*. Berg. Oxford.

Mobiiliuden mahdollisuudet julkisissa verkkopalveluissa. (2001) MOVE-hankkeen selvitys. Julkisen verkkoasioinnin kehittämishanke (JUNA). Oy Edita Ab. Helsinki.

Mäensivu, Vesa (2002) *Ikääntyvien viestintävalmiudet ja digitaalinen epätasa-arvo*. Sosiaali- ja terveysalan tutkimuksia 71. Kela. Helsinki.

Mäkelä, Klaus (1985) *Kulttuurisen muuntelun yhteisöllinen rakenne Suomessa*. Sosiologia 22:4. S. 247-260

Nash, Kate (2000) *Contemporary Political Sociology*. Blackwell Publishers. Oxford.

Neice, David C (1998) *ICTs and Dematerialisation: Some Implications for Status Differentiation in Advanced Market Societies*. FAIR Working Paper No.43. Saatavissa elektronisesti (1.2.2005) osoitteessa <http://www.databank.it/dbc/fair/>

Norris, Pippa (2001). *Digital Divide. Civic Engagement, Information Poverty, and the Internet Worldwide*. Cambridge University Press. Cambridge.

Nummenmaa, Tapio, Konttinen Raimo, Kuusinen Jorma & Leskinen Esko (1997) *Tutkimusaineiston analyysi*. WSOY. Helsinki Porvoo.

Nurmela, Juha (2003) *The Great Migration to Information Society*. Tilastokeskus. Helsinki.

Nurmela, Juha, Heinonen, Risto, Ollila, Pauli & Virtanen, Vesa (2000) *Matkapuhelin ja tietokone suomalaisen arjessa*. Katsauksia 2000/2. Tilastokeskus. Helsinki.

Nurmela, Juha, Melkas, Tuula, Sirkiä, Timo, Ylitalo, Marko & Mustonen, Laura (2004) *Suomalaisten viestintävalmiudet 2000-luvun vuorovaikutusyhteiskunnassa*. Tilastokeskus. Katsauksia 2004/4

OECD (2001) *Understanding the Digital Divide*. Saatavissa elektronisesti (1.2.2005) osoitteessa <http://www.oecd.org/dataoecd/38/57/1888451.pdf>

OECD (2002) *OECD Information Technology Outlook. ICT's and the Information Economy*. OECD. Pariisi.

OECD (2004) *Tieto- ja viestintäteknologia. OECD:n teknologiakatsaus. Yhteenveto suomeksi*. Saatavissa elektronisesti (1.2.2005) osoitteessa <http://www.oecd.org/dataoecd/33/21/33986555.pdf>

Pantzar, Mika (1996) *Kuinka teknologia kesytetään*. Tammi. Helsinki.

Pelkonen, Antti (2003) *Tieto- ja viestintäteknologia teknologiavetoisen yhteiskunnan rakentajana ja yhteiskuntapolitiikan välineenä*. Poliitikka 1/2003

Rahkonen, Keijo (2000) *Teknoutopiat, teknokritiikki, teknorealismi*. Teoksessa Lemola, Tarmo (toim.). *Näkökulmia teknologiaan*. Gaudeamus. Helsinki

Rajanti, Taina (2002) *Helsingin autojärjestelmä – juurtunut teknologia*. Teoksessa Marja Järvelä, Katinka Lybäck & Marika Jokinen (2002) *Kaupunkiliikenteen ekososiaaliset ulottuvuudet*. Jyväskylän yliopistopaino. Jyväskylä. S.28-48

Rogers, Everett (1962). *The Diffusion of innovations*. The Free Press Of Glencoe. New York.

Rogers Everett (1983). *The diffusion of Innovations*, Free Press, New York. Kolmas painos.

Rosenberg, Nathan (1994) *Exploring the Black Box. Technology, Economics and History*. Cambridge University Press. Cambridge.

Ruusula, Matti (2001) *Palveleeko verkko kuntalaista? Suomen kuntasivustojen laadullinen vertailu 2001*. Julkisen verkkoasioinnin kehittämishanke (JUNA) Edita. Helsinki.

Sassi, Sinikka (2002) *Kuinka kysyä digitaalisesta mediasta?* Esitelmä Mediatutkimuspäivillä, Turussa 1.-2.2002. Saatavana elektronisesti (1.2.2005) osoitteessa <http://www.valt.helsinki.fi/staff/ssassi/muut/alustukset.html>

Selwyn, Neil (2002) *Defining the "Digital Divide": Developing a Theoretical Understanding of Inequalities in the Information Age*. Cardiff University, School of Social Sciences Occasional Paper 49. Saatavissa elektronisesti (1.2.2005) osoitteessa <http://www.cf.ac.uk/socsi/ict/definingdigitaldivide.pdf>

Selwyn, Neil, Gorard, Stephen & Furlong, John (2003) *The Information Aged: Older adult's use of information and communications technology in everyday life*. Cardiff

University, School of Social Sciences. Working Paper 36. Saatavissa elektronisessa muodossa osoitteesta: <http://www.cf.ac.uk/socsi/publications/workingpapers/wrkpaper36.pdf>

Silverstone, Roger & Haddon, Leslie (1998) *New Dimension of Social Exclusion in a Telematic Society*. FAIR project Working Paper N.45. Saatavana sähköisesti osoitteessa <http://www.databank.it/dbc/fair/1998.htm>

Slevin, John (2000) *The Internet and Society*. Polity Press. Cambridge.

Suokas (2002) Vanhukset Jyväskylän liikennejärjestelmässä. Teoksessa Marja Järvelä, Katinka Lybäck & Marika Jokinen (2002) *Kaupunkiliikenteen ekososiaaliset ulottuvuudet*. Jyväskylän yliopistopaino. Jyväskylä. S.164-180.

Suomi Tietoyhteiskuntana (2000) Tietoyhteiskunta-asiain neuvottelukunnan raportti hallitukselle. Valtiovarainministeriö. Helsinki.

Jaakko Suominen (2000) *Sähköaivo sinuiksi, tietokone tutuksi. Tietotekniikan kulttuurihistoriaa*. Jyväskylän yliopiston Nykykulttuurin tutkimuskeskuksen julkaisuja 67. Jyväskylä.

Tapscott, Don (1998) *Growing Up Digital. The Rise of the Net Generation*. McGraw-Hill. New York

Townsend, Peter (1979) *Poverty in the United Kingdom. A Survey of Household Resources and Standards of Living*. Penguin Books. Harmondsworth.

Tuomi, Ilkka. (2001) *From Periphery to Center: Emerging Topics on Knowledge Society*. Technology Review 116/2001. Tekes. Helsinki. Saatavissa elektronisesti (1.2.2005) osoitteessa http://www.tekes.fi/julkaisut/Emerging_Research_Topics_on_Knowledge_Society.pdf

Vehviläinen, Marja (2001) *Paikallista tietoyhteiskuntaa tekemässä*. Teoksessa Johanna Uotinen, Sari Tuuva, Marja Vehviläinen ja Seppo Knuuttila (toim.) *Verkkojen kokijat. Paikallista tietoyhteiskuntaa tekemässä*. Suomen kansantietouden tutkijain seura. S.12-26.

Viherä, Marja Liisa (1999) *Ihminen tietoyhteiskunnassa: kansalaisten viestintävalmiudet kansalaisyhteiskunnan mahdollistajana*. Turun kauppakorkeakoulun julkaisuja. Sarja A ; 1999, 1. Turku.

Vleminckx, Koen, Berghman, Jos (2001) *Social Exclusion and the Welfare State: an Overview of Conceptual Issues and Implications*. Kirjassa David G. Meyes, Jos Berghman & Robert Salais (toim.) *Social Exclusion and European Policy*. Edward Elgar Publishing. Cheltenham.

Webster, Frank (1995). *Theories of the Information Society*. Routledge. London.

Williams, Raymond (1990) *Television: Technology and Cultural Form*. Routledge. London. Toinen painos.

Winner, Langdon (1986). *The Whale and the Reactor. A Search for Limits in an Age of High Technology*. The University of Chicago Press. Chicago.

Woolgar, Steve (2000) *Virtual Society? Profile 2000*. Saatavissa elektronisesti (1.2.2005) osoitteessa <http://www.virtualsociety.org.uk/>

Woolgar, Steve (2002) *Five Rules of Virtuality*. Teoksessa Steve Woolgar (toim.). *Virtual Society? Technology, Cyberbole, Reality*. Oxford University Press.Oxford.

Wyatt, Sally, Thomas, Graham, Terranova, Tiziana (2002) *They Came, They Surfed, They Went Back to the Beach: Conceptualizing Use and Non-Use of the Internet*. Teoksessa Steve Woolgar (toim.). *Virtual Society? Technology, Cyberbole, Reality*. Oxford University Press.Oxford.

LIITE 1 Taulukot

Taulukko 1. Kotitalouden kuukausittaiset bruttotulot vastaajan sukupuolen ja iän mukaan %

Sukupuoli	Ikä	Tulot mk					Yhteensä	N
		0-6000	6001-12000	12001-20000	20001-30000	Yli 30000		
Mies	15-24	58,0	20,4	14,5	4,5	2,6	100,0	269
	25-34	13,6	25,4	34,8	18,6	7,6	100,0	382
	35-44	8,1	12,1	31,5	29,0	19,4	100,0	124
	45-64	7,3	10,9	36,4	23,6	21,8	100,0	55
	Yhteensä	26,7	20,8	27,8	15,9	8,7	100,0	830
Nainen	15-24	55,6	26,4	12,0	3,2	2,8	100,0	284
	25-34	24,6	26,6	27,7	16,6	4,5	100,0	289
	35-44	5,2	23,4	39,0	18,2	14,3	100,0	77
	45-64	2,4	22,0	26,8	26,8	22,0	100,0	41
	Yhteensä	33,9	25,9	22,4	11,9	5,9	100,0	691

Miehet Khin neliö 262,268, df=12, p=0,000, Naiset Khin neliö 171,767, df=12, p=0,000

Taulukko 2. Vastaajan koulutus vastaajan sukupuolen ja iän mukaan %

Sukupuoli	Ikä	Koulutus				Yhteensä	N
		Peruskoulu	Ylioppilas-tutkinto	Ammatti-tutkinto	Korkeakoulu-tutkinto		
Mies	15-24	17,8	56,9	16,7	8,6	100,0	269
	25-34	5,5	23,0	30,1	41,4	100,0	382
	35-44	12,1	13,7	33,1	41,1	100,0	124
	45-64	21,8	7,3	30,9	40,0	100,0	55
	Yhteensä	11,6	31,6	26,3	30,6	100,0	830
Nainen	15-24	9,9	65,5	12,0	12,7	100,0	284
	25-34	4,2	23,2	26,6	46,0	100,0	289
	35-44	5,2	10,4	41,6	42,9	100,0	77
	45-64	17,1	17,1	26,8	39,0	100,0	41
	Yhteensä	7,4	38,8	22,3	31,5	100,0	691

Miehet Khin neliö 189,931, df=9, p=0,000, Naiset Khin neliö 187,851, df=9, p=0,000

Taulukko 3. Puhelinlaskun suuruus vastaajan kotitalouden tulojen mukaan %

Tulot mk	Puhelinlaskun suuruus mk					Yhteensä	N
	0-100	101-250	251-500	Yli 500	En tiedä		
0-6000	26,5	45,8	23,2	4,2	,2	100,0	456
6001-12000	18,2	47,2	24,1	9,1	1,4	100,0	352
12001-20000	22,0	42,4	22,2	10,3	3,1	100,0	387
20001-30000	25,2	27,6	24,3	14,0	8,9	100,0	214

Yli 30000	20,4	36,3	19,5	15,9	8,0	100,0	113
Yhteensä	22,8	42,0	23,1	9,1	3,0	100,0	1522

Khin neliö=95,970, df=16, p=,000

Taulukko 4. Puhelinlaskun suuruus vastaajan sukupuolen ja kotitalouden tulojen mukaan %

Sukupuoli	Tulot mk	Puhelinlaskun suuruus mk				En tiedä	Yhteensä	N
		0-100	101-250	251-500	Yli 500			
Mies	0-6000	27,9	49,1	18,9	3,6	,5	100,0	222
	6001-12000	20,2	41,0	22,5	13,9	2,3	100,0	173
	12001-20000	19,5	37,2	24,7	14,3	4,3	100,0	231
	20001-30000	21,2	21,2	27,3	18,2	12,1	100,0	132
	Yli 30000	16,7	30,6	22,2	20,8	9,7	100,0	72
	Yhteensä	21,9	38,1	22,9	12,5	4,6	100,0	830
Nainen	0-6000	25,2	42,7	27,4	4,7	,0	100,0	234
	6001-12000	16,2	53,1	25,7	4,5	,6	100,0	179
	12001-20000	25,6	50,0	18,6	4,5	1,3	100,0	156
	20001-30000	31,7	37,8	19,5	7,3	3,7	100,0	82
	Yli 30000	26,8	46,3	14,6	7,3	4,9	100,0	41
	Yhteensä	23,8	46,7	23,3	5,1	1,2	100,0	692

Miehet Khin neliö 79,942, df=16, p=0,000, Naiset Khin neliö 30,727, df=16, p=0,015

Taulukko 5. Matkapuhelinlaskun suuruus vastaajan iän ja kotitalouden tulojen mukaan %

Ikä	Tulot mk	Puhelinlaskun suuruus				En tiedä	Yhteensä	N
		0-100	101-250	251-500	Yli 500			
15-34	0-6000	26,8	45,5	23,8	3,7	,2	100,0	437
	6001-12000	17,1	47,0	24,7	9,9	1,3	100,0	304
	12001-20000	19,6	40,6	24,1	12,9	2,8	100,0	286
	20001-30000	17,9	28,6	27,1	17,9	8,6	100,0	140
	Yli 30000	10,5	38,6	22,8	22,8	5,3	100,0	57
	Yhteensä	20,9	42,5	24,4	9,9	2,3	100,0	1224
35-64	0-6000	21,1	52,6	10,5	15,8	,0	100,0	19
	6001-12000	25,0	47,9	20,8	4,2	2,1	100,	48
	12001-20000	29,0	47,0	17,0	3,0	4,0	100,0	100
	20001-30000	39,2	25,7	18,9	6,8	9,5	100,0	74
	Yli 30000	30,4	33,9	16,1	8,9	10,7	100,0	56
	Yhteensä	30,6	39,7	17,5	6,1	6,1	100,0	297

15-34 -vuotiaat Khin neliö 97,434, df=16, p=0,000, 35-64 -vuotiaat Khin neliö 23,142, df=16, p=0,110

Taulukko 6. Puhelinlaskun maksaja vastaajan kotitalouden tulojen mukaan %

Tulot mk	Puhelinlaskun maksaa			Yhteensä	N
	Itse	Itse ja muu	Muu		
0-6000	80,7	5,7	13,6	100,0	456
6001-12000	82,4	6,3	11,4	100,0	352
12001-20000	65,6	14,0	20,4	100,0	387
20001-30000	54,2	15,4	30,4	100,0	214
Yli 30000	48,7	13,3	38,1	100,0	113
Yhteensä	71,2	9,9	19,0	100,0	1522

Khin neliö 112,104, df=12, p=0,000

Taulukko 7. Puhelinlaskun maksaja vastaajan sukupuolen ja kotitalouden tulojen ja mukaan %

Sukupuoli	Kotitalouden tulot mk	Puhelinlaskun maksaa			Yhteensä	N
		Itse	Itse ja muu	Muu		
Mies	0-6000	77,5	8,1	14,4	100,0	222
	6001-12000	75,1	9,8	15,0	100,0	173
	12001-20000	53,7	17,3	29,0	100,0	231
	20001-30000	40,9	17,4	41,7	100,0	132
	Yli 30000	41,7	15,3	43,1	100,0	72
	Yhteensä	61,4	13,1	25,4	100,0	830
Nainen	0-6000	83,8	3,4	12,8	100,0	234
	6001-12000	89,4	2,8	7,8	100,0	179
	12001-20000	83,3	9,0	7,7	100,0	156
	20001-30000	75,6	12,2	12,2	100,0	82
	Yli 30000	61,0	9,8	29,3	100,0	41
	Yhteensä	82,8	5,9	11,3	100,0	692

Miehet Khin neliö 82,977, df=8, p=0,000, Naiset Khin neliö 82,977, df=8, p=0,000

Taulukko 8. Puhelinlaskun suuruus vastaajan puhelinlaskun maksajan mukaan %

Puhelinlaskun maksaja	Puhelinlaskun suuruus mk					Yhteensä	N
	0-100	101-250	215-500	Yli 500	En tiedä		
Itse	27,6	46,4	21,4	4,5	,0	100,0	1083
Itse ja muu	14,0	36,7	26,0	17,3	6,0	100,0	150
Muu	9,3	28,0	27,7	22,1	12,8	100,0	289
Yhteensä	22,8	42,0	23,1	9,1	3,0	100,0	1522

Khin neliö 281,497, df=8, p=0,000

Taulukko 9. Puhelinlaskun maksaja vastaajan koulutuksen mukaan %

Koulutus	Puhelinlaskun maksaa	Yhteensä	N
----------	----------------------	----------	---

	Itse	Itse ja muu	Muu		
Peruskoulu	61,2	8,2	30,6	100,0	147
Ylioppilastutkinto	75,8	8,7	15,5	100,0	530
Ammattitutkinto	71,3	11,0	17,7	100,0	373
Korkeakoulututkinto	68,9	10,8	20,3	100,0	472
Yhteensä	71,2	9,9	19,0	100,0	1522

Khin neliö 20,817, df=6, p=0,002

Taulukko 10. Päivittäinen puhe aika vastaajan kotitalouden tulojen mukaan %

Tulot mk	Päivittäinen puhe aika					Yhteensä	N
	Alle 5 minuuttia	5-15 minuuttia	16-30 minuuttia	31-60 minuuttia	Yli tunnin		
0-6000	33,6	46,5	15,6	3,7	,7	100,0	456
6001-12000	24,7	44,3	21,3	7,7	2,0	100,0	352
12001-20000	33,1	38,8	18,1	7,5	2,6	100,0	387
20001-30000	26,2	30,8	25,2	10,3	7,5	100,0	214
Yli 30000	30,1	29,2	19,5	15,9	5,3	100,0	113
Yhteensä	30,1	40,5	19,2	7,4	2,8	100,0	1522

Khin neliö 79,571 df=15, p=0,000

Taulukko 11. Päivittäinen puhe aika vastaajan sukupuolen ja kotitalouden tulojen mukaan %

Sukupuol.	Tulot mk	Päivittäinen puhe aika					Yhteensä	N
		Alle 5 minuuttia	5-15 minuuttia	16-30 minuuttia	31-60 minuuttia	Yli tunnin		
Miehet	0-6000	33,8	51,4	11,7	2,3	,9	100,0	222
	6001-12000	23,7	43,9	19,7	10,4	2,3	100,0	173
	12001-20000	30,3	37,7	19,5	9,1	3,5	100,0	231
	20001-30000	23,5	23,5	29,5	12,9	10,6	100,0	132
	Yli 30000	33,3	23,6	18,1	18,1	6,9	100,0	72
	Yhteensä	29,0	39,2	18,9	8,9	4,0	100,0	830
Naiset	0-6000	33,3	41,9	19,2	5,1	,4	100,0	234
	6001-12000	25,7	44,7	22,9	5,0	1,7	100,0	179
	12001-20000	37,2	40,4	16,0	5,1	1,3	100,0	156
	20001-30000	30,5	42,7	18,3	6,1	2,4	100,0	82
	Yli 30000	24,4	39,0	22,0	12,2	2,4	100,0	41
	Yhteensä	31,4	42,2	19,5	5,6	1,3	100,0	692

Miehet Khin neliö 85,185, df=16, p=0,000, Naiset Khin neliö 13,428, df=16, p=0,641

Taulukko 12. Päivittäinen puhe aika vastaajan sukupuolen ja kotitalouden tulojen mukaan %

Ikä	Tulot mk	Päivittäinen puheaika					Yhteensä	N
		Alle 5 minuuttia	5-15 minuuttia	16-30 minuuttia	31-60 minuuttia	Yli tunnin		
15-34	0-6000	33,4%	47,1%	15,3%	3,4%	,7%	100,0%	437
	6001-12000	22,7%	45,1%	22,7%	7,2%	2,3%	100,0%	304
	12001-20000	28,3%	40,9%	19,6%	8,4%	2,8%	100,0%	286
	20001-30000	19,3%	31,4%	27,1%	12,1%	10,0%	100,0%	140
	Yli 30000	17,5%	33,3%	26,3%	17,5%	5,3%	100,0%	57
	Yhteensä	27,2%	42,7%	20,0%	7,2%	2,9%	100,0%	1224
35-64	0-6000	36,8%	31,6%	21,1%	10,5%	,0%	100,0%	19
	6001-12000	37,5%	39,6%	12,5%	10,4%	,0%	100,0%	48
	12001-20000	47,0%	32,0%	14,0%	5,0%	2,0%	100,0%	100
	20001-30000	39,2%	29,7%	21,6%	6,8%	2,7%	100,0%	74
	Yli 30000	42,9%	25,0%	12,5%	14,3%	5,4%	100,0%	56
	Yhteensä	42,1%	31,3%	15,8%	8,4%	2,4%	100,0%	297

15-34 vuotiaat Khin neliö 88,419, df=16, p=0,000, 35-64 vuotiaat Khin neliö 13,824, df=16, p=0,612

Taulukko 13. Päivittäinen puheaika vastaajan koulutuksen mukaan %

Koulutus	Päivittäinen puheaika					Yhteensä	N
	Alle 5 minuuttia	5-15 minuuttia	16-30 minuuttia	31-60 minuuttia	Yli tunnin		
Peruskoulu	24,5	40,8	25,9	5,4	3,4	100,0	147
Ylioppilastutkinto	33,0	43,6	14,7	6,6	2,1	100,0	530
Ammattitutkinto	25,5	38,9	21,4	9,7	4,6	100,0	373
Korkeakoulututkinto	32,2	38,3	20,3	7,2	1,9	100,0	472
Yhteensä	30,1	40,5	19,2	7,4	2,8	100,0	1522

Khin neliö 29,176, df=12, p=0.004

Taulukko 14. Matkapuhelimen käytön jakaantuminen henkilökohtaisen ja työkäytön välillä vastaajan kotitalouden tulojen mukaan %

Tulot mk	Käytän matkapuhelinta...					Yhteensä	N
	...ainoastaan yksityisasioihin	...enemmän yksityis- kuin työasioihin	...jokseenkin yhtä paljon yksityis- kuin työasioihin	...enemmän työ- kuin yksityisasioihin	...ainoastaan työasioihin		
0-6000	50,0	45,8	3,9	,2	,0	100,0	456
6001-12000	45,7	39,2	11,6	3,1	,3	100,0	352
12001-20000	39,3	36,4	13,4	10,3	,5	100,0	387
20001-30000	30,4	29,4	23,8	15,9	,5	100,0	214
Yli 30000	24,8	31,0	18,6	23,0	2,7	100,0	113
Yhteensä	41,7	38,5	12,0	7,4	,5	100,0	1522

Khin neliö=208,959, df=16, p=0,000

Taulukko 15. Matkapuhelimen käytön jakaantuminen henkilökohtaisen ja työkäytön välillä vastaajan iän ja kotitalouden tulojen mukaan %

Ikä	Tulot mk	Käytän matkapuhelinta...					Yht.	N
		...ainoastaan yksityisasioihin	...enemmän yksityis- kuin työasioihin	...jokseenkin yhtä paljon yksityis- kuin työasioihin	...enemmän työ- kuin yksityisasioihin	...ainoastaan työasioihin		
15-34	0-6000	49,7	46,5	3,7	,2	,0	100,0	437
	6001-12000	43,1	41,8	12,2	2,6	,3	100,0	304
	12001-20000	36,0	40,2	15,7	7,7	,3	100,0	286
	20001-30000	28,6	29,3	27,9	14,3	,0	100,0	140
	Yli 30000	24,6	35,1	17,5	21,1	1,8	100,0	57
	Yhteensä	41,3	41,3	12,0	5,1	,2	100,0	1224
35-65	0-6000	57,9	31,6	10,5	,0	,0	100,0	19
	6001-12000	62,5	22,9	8,3	6,3	,0	100,0	48
	12001-20000	48,0	26,0	7,0	18,0	1,0	100,0	100
	20001-30000	33,8	29,7	16,2	18,9	1,4	100,0	74
	Yli 30000	25,0	26,8	19,6	25,0	3,6	100,0	56
	Yhteensä	43,1	26,9	12,1	16,5	1,3	100,0	297

15-34-vuotiaat Khin neliö 172,197, df=16, p=0,000, 35-64-vuotiaat Khin neliö 30,650, df=16, p=0,015

Taulukko 16. Matkapuhelimen käytön jakaantuminen henkilökohtaisen ja työkäytön välillä vastaajan sukupuolen ja kotitalouden tulojen mukaan %

Suku- puoli	Tulot mk	Käytän matkapuhelinta...					Yht.	N
		..ainoastaan yksityisasioihin	..enemmän yksityis- kuin työasioihin	..jokseenkin yhtä paljon yksityis- kuin työasioihin	..enemmän työ- kuin yksityisasioihin	..ainoastaan työasioihin		
Mies	0-6000	47,7	48,6	3,6	,0	,0	100,0	222
	6001-12000	34,7	39,3	19,7	6,4	,0	100,0	173
	12001-20000	30,7	39,4	15,2	14,3	,4	100,0	231
	20001-30000	22,7	24,2	28,0	24,2	,8	100,0	132
	Yli 30000	18,1	27,8	25,0	27,8	1,4	100,0	72
	Yhteensä	33,7	38,4	15,9	11,6	,4	100,0	830
Nainen	0-6000	52,1	43,2	4,3	,4	,0	100,0	234
	6001-12000	56,4	39,1	3,9	,0	,6	100,0	179
	12001-20000	51,9	32,1	10,9	4,5	,6	100,0	156
	20001-30000	42,7	37,8	17,1	2,4	,0	100,0	82
	Yli 30000	36,6	36,6	7,3	14,6	4,9	100,0	41
	Yhteensä	51,2	38,6	7,4	2,3	,6	100,0	692

Miehet Khin neliö 147,460, df=16, p=0,000, Naiset Khin neliö 78,819, df=16, p=0,000

Taulukko 17. Matkapuhelimen käytön jakaantuminen henkilökohtaisen ja työkäytön välillä vastaajan koulutuksen mukaan %

Koulutus	Käytän matkapuhelinta...					Yhteensä	N
	..ainoastaan yksityisasioihin	..enemmän yksityis- kuin työasioihin	..jokseenkin yhtä paljon yksityis- kuin työasioihin	..enemmän työ- kuin yksityisasioihin	..ainoas- taan työasioihin		
Peruskoulu	44,9	35,4	13,6	6,1	,0	100,0	147
Ylioppilastutkinto	45,3	44,0	7,2	3,6	,0	100,0	530
Ammattitutkinto	44,8	30,0	13,9	11,3	,0	100,0	373
Korkeakoulututkinto	34,1	40,0	15,5	8,9	1,5	100,0	472
Yhteensä	41,7	38,5	12,0	7,4	,5	100,0	1522

Khin neliö=72,947, df=12, p=0,000

Taulukko 18. Nykyisen matkapuh. ikä vastaajan päivittäisen puheajan mukaan %

Päivittäinen puheaika	Nykyisen puhelimen ikä						Yht.	N
	Alle ½ vuotta vanha	Yli ½ vuotta, mutta alle vuoden	Yli vuoden, mutta alle 2 vuotta	Yli 2 vuotta mutta alle 4 vuotta	Yli 4 vuotta, mutta alle 6 vuotta	Yli 6 vuotta		
Alle 5 minuuttia	19,2	19,0	29,7	27,1	4,4	,7	100,0	458
5-15 minuuttia	19,9	24,3	33,2	19,8	2,8	,0	100,0	617
16-30 minuuttia	27,1	27,7	28,8	15,1	1,4	,0	100,0	292
31-60 minuuttia	41,6	25,7	20,4	11,5	,9	,0	100,0	113
Yli tunnin	38,1	28,6	23,8	9,5	,0	,0	100,0	42
Yhteensä	23,2	23,6	30,1	20,2	2,8	,2	100,0	1522

Khin neliö=72,782, df=20, p=0,000

Taulukko 19. Nykyisen matkapuhelimen ikä vastaajan sukupuolen mukaan %

Sukupuoli	Nykyisen puhelimen ikä						Yht.	N
	Alle ½ vuotta vanha	Yli ½ vuotta, mutta alle vuoden	Yli vuoden, mutta alle 2 vuotta	Yli 2 vuotta mutta alle 4 vuotta	Yli 4 vuotta, mutta alle 6 vuotta	Yli 6 vuotta		
Mies	29,3	25,8	26,5	16,3	2,2	,0	100,0	830
Nainen	15,9	21,0	34,4	24,9	3,5	,4	100,0	692
Yhteensä	23,2	23,6	30,1	20,2	2,8	,2	100,0	1522

Khin neliö=60,380, df=5, p=0,000

Taulukko 20. Matkaviestinnän kanavien käytön tiheyden tarkastelu vastaajan kotitalouden tulojen mukaan %

Palvelukanava	Käytön tiheys	Tulot mk					Yhteensä
		0-6000	6001-	12001-	20001-	Yli	

			12000	20000	30000	30000	
Äänipalvelut (0600- ja 0700- numerot; urheilu, liikenne, viihde) ***	En ole koskaan käyttänyt	86,1	81,5	78,6	72,2	81,1	80,8
	Satunnaisesti, korkeintaan 5 kertaa viikossa	13,9	18,5	21,1	27,8	18,9	19,1
	6 kertaa viikossa tai enemmän	,0	,0	,3	,0	,0	,1
	Yhteensä	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
N		447	346	384	212	111	1500
Tekstiviestit (SMS) ***	En ole koskaan käyttänyt	,4	,6	1,3	1,4	,9	,9
	Satunnaisesti, korkeintaan 5 kertaa viikossa	27,5	31,3	42,5	42,3	45,1	35,5
	6 kertaa viikossa tai enemmän	72,1	68,2	56,2	56,3	54,0	63,6
	Yhteensä	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
N		455	352	386	213	113	1519
Palvelutekstiviestit, esim. haku, sää **	En ole koskaan käyttänyt	33,6	35,8	37,1	35,8	46,0	36,2
	Satunnaisesti, korkeintaan 5 kertaa viikossa	65,8	62,8	60,3	59,0	52,2	61,7
	6 kertaa viikossa tai enemmän	,7	1,4	2,6	5,2	1,8	2,1
	Yhteensä	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
N		453	349	385	212	113	1512
WAP ***	En ole koskaan käyttänyt	90,4	85,3	78,8	67,0	75,9	81,9
	Satunnaisesti, korkeintaan 5 kertaa viikossa	9,1	13,2	19,1	27,8	23,2	16,3
	6 kertaa viikossa tai enemmän	,4	1,4	2,1	5,2	,9	1,8
	Yhteensä	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
N		449	348	382	212	112	1503
Datan siirto ***	En ole koskaan käyttänyt	92,9	84,3	75,3	67,0	72,3	81,2
	Satunnaisesti, korkeintaan 5 kertaa viikossa	6,0	14,5	21,4	27,8	21,4	16,1

	6 kertaa viikossa tai enemmän	1,1	1,1	3,4	5,2	6,3	2,7
Yhteensä		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
N		448	351	384	212	112	1507

*p<,05 **p<,01 ***p<,001

Taulukko 21. Tekstiviestien käytön tiheys vastaajan iän ja kotitalouden tulojen mukaan %

Ikä	Tulot mk	Tekstiviestien palvelukäytön tiheys			Yhteensä	N
		En ole koskaan käyttänyt	Satunnaisesti, korkeintaan 5 kertaa viikossa	6 kertaa viikossa tai enemmän		
15-34	0-6000	,5	26,6	72,9	100,0	436
	6001-12000	,0	27,6	72,4	100,0	304
	12001-20000	,7	33,6	65,7	100,0	286
	20001-30000	,0	33,1	66,9	100,0	139
	Yli 30000	1,8	22,8	75,4	100,0	57
	Yhteensä	,4	29,1	70,5	100,0	1222
35-64	0-6000	,0	47,4	52,6	100,0	19
	6001-12000	4,2	54,2	41,7	100,0	48
	12001-20000	2,0	68,7	29,3	100,0	99
	20001-30000	4,1	59,5	36,5	100,0	74
	Yli 30000	,0	67,9	32,1	100,0	56
	Yhteensä	2,4	62,5	35,1	100,0	296

15-34 -vuotiaat Khin neliö 11,5, df=8, p=0,175, 35-64 -vuotiaat Khin neliö 8,959, df=8, p=0,347

Taulukko 22. WAP:in käytön tiheys vastaajan sukupuolen ja kotitalouden tulojen mukaan %

Sukupuoli	Tulot mk	WAP:in käytön tiheys			Yhteensä	N
		En ole koskaan käyttänyt	Satunnaisesti, korkeintaan 5 kertaa viikossa	6 kertaa viikossa tai enemmän		
Mies	0-6000	81,6	17,5	,9	100,0	217
	6001-12000	74,1	23,5	2,4	100,0	170
	12001-20000	67,4	29,1	3,5	100,0	227
	20001-30000	52,3	40,0	7,7	100,0	130
	Yli 30000	62,5	36,1	1,4	100,0	72
	Yhteensä	69,7	27,2	3,1	100,0	816
Nainen	0-6000	98,7	1,3	,0	100,0	232
	6001-12000	96,1	3,4	,6	100,0	178
	12001-20000	95,5	4,5	,0	100,0	155
	20001-30000	90,2	8,5	1,2	100,0	82
	Yli 30000	100,0	,0	,0	100,0	40

	Yhteensä	96,4	3,3	,3	100,0	687
--	----------	------	-----	----	-------	-----

Miehet Khin neliö 43,195, df=8, p=0,000, Naiset Khin neliö 16,130, df=8, p=0,41.

Taulukko 23. WAP:in käytön tiheys vastaajan iän ja kotitalouden tulojen mukaan %

Ikä	Tulot mk	WAP:in käytön tiheys			Yhteensä	N
		En ole koskaan käyttänyt	Satunnaisesti, korkeintaan 5 kertaa viikossa	6 kertaa viikossa tai enemmän		
15-34	0-6000	90,0	9,5	,5	100,0	431
	6001-12000	84,3	14,0	1,7	100,0	300
	12001-20000	77,4	20,1	2,5	100,0	283
	20001-30000	60,1	31,9	8,0	100,0	138
	Yli 30000	71,4	26,8	1,8	100,0	56
	Yhteensä	81,4	16,5	2,2	100,0	1208
35-64	0-6000	100,0	,0	,0	100,0	18
	6001-12000	91,7	8,3	,0	100,0	48
	12001-20000	82,7	16,3	1,0	100,0	98
	20001-30000	79,7	20,3	,0	100,0	74
	Yli 30000	80,4	19,6	,0	100,0	56
	Yhteensä	84,0	15,6	,3	100,0	294

15-34 –vuotiaat Khin neliö 80,688, df= 8, p=0,000, 35-64 –vuotiaat Khin neliö 9,223, df=8, p=0,324.

Taulukko 24. Matkaviestinnän palvelukanavien käytön tiheyden tarkastelu vastaajan koulutuksen mukaan %

Palvelukanava	Käytön tiheys	Koulutus				Yht.
		Peruskoulu	Ylioppilas	Ammatti-tutkinto	Korkeakoulu-tutkinto	
Äänipalvelut (0600- ja 0700- numerot; urheilu, liikenne, viihde) **	En ole koskaan käyttänyt	73,2	84,8	75,1	83,1	80,8
	Satunnaisesti, korkeintaan 5 kertaa viikossa	26,8	15,2	24,7	16,9	19,1
	6 kertaa viikossa tai enemmän	,0	,0	,3	,0	,1
Yhteensä		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
N		142	521	369	468	1500
Tekstiviestit (SMS) ***	En ole koskaan käyttänyt	1,4	,4	,3	1,7	,9
	Satunnaisesti, korkeintaan 5 kertaa viikossa	29,5	28,2	39,5	42,6	35,5

	6 kertaa viikossa tai enemmän	69,2	71,5	60,2	55,7	63,6
Yhteensä		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
N		146	529	372	472	1519
Palvelutextiviestit, esim. haku, sää*	En ole koskaan käyttänyt	27,1	32,6	35,0	44,1	36,2
	Satunnaisesti, korkeintaan 5 kertaa viikossa	70,8	65,9	62,0	54,0	61,7
	6 kertaa viikossa tai enemmän	2,1	1,5	3,0	1,9	2,1
Yhteensä		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
N		144	525	371	472	1512
WAP	En ole koskaan käyttänyt	79,2	85,3	80,2	80,3	81,9
	Satunnaisesti, korkeintaan 5 kertaa viikossa	19,4	12,4	18,4	18,0	16,3
	6 kertaa viikossa tai enemmän	1,4	2,3	1,4	1,7	1,8
Yhteensä		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
N		144	523	369	467	1503
Datan siirto	En ole koskaan käyttänyt	84,0	85,5	78,4	77,9	81,2
	Satunnaisesti, korkeintaan 5 kertaa viikossa	13,2	12,4	18,6	19,1	16,1
	6 kertaa viikossa tai enemmän	2,8	2,1	3,0	3,0	2,7
Yhteensä		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
N		144	523	370	470	1507

*p<,05 **p<0,01 ***p<0,001

Taulukko 25. Tekstiviestien käytön tiheys vastaajan iän ja koulutuksen mukaan %

Ikä	Koulutus	Tekstiviestien palvelukäytön tiheys			Yhteensä	N
		En ole koskaan käyttänyt	Satunnaisesti, korkeintaan 5 kertaa viikossa	6 kertaa viikossa tai enemmän		
15-34	Peruskoulu	,9	16,7	82,4	100,0	108
	Ylioppilastutkinto	,2	25,8	74,0	100,0	493
	Ammattitutkinto	,0	32,8	67,2	100,0	271

	Korkeakoulututkinto	,9	34,6	64,6	100,0	350
	Yhteensä	,4	29,1	70,5	100,0	1222
35-64	Peruskoulu	2,6	65,8	31,6	100,0	38
	Ylioppilastutkinto	2,8	61,1	36,1	100,0	36
	Ammattitutkinto	,0	58,0	42,0	100,0	100
	Korkeakoulututkinto	4,1	65,6	30,3	100,0	122
	Yhteensä	2,4	62,5	35,1	100,0	296

15-34 -vuotiaat Khin neliö 21,812, df=6, p=0.001, 35-64 -vuotiaat Khin neliö 6,828, df=6, p=0,337

Taulukko 26. Kovarianssitaulu

Selitettävä muuttuja: mobiilipalvelujen kokonaismäärä		
	F	Sig.
Selittäjät		
Kovariaatti ikä	102,624	,000
Koulutus	2,679	,046
Tulot	10,585	,000
Sukupuoli	11,637	,001
Koulutus * tulot	1,041	,408
Koulutus * sukupuoli	,997	,393
Tulot * sukupuoli	,564	,689
Koulutus * tulot * sukupuoli	1,261	,236

R² = ,110

Taulukko 27. Kovarianssitaulu

Selitettävä muuttuja: käytettyjen matkaviestinnän palvelukanavien kokonaismäärä		
	F	Sig.
Selittäjät		
Kovariaatti ikä	90,101	,000
Koulutus	3,339	,019
Tulot	16,026	,000
Sukupuoli	88,966	,000
Koulutus * tulot	,592	,850
Koulutus * sukupuoli	,269	,848
Tulot * sukupuoli	2,159	,071
Koulutus * tulot * sukupuoli	,638	,811

R² = ,185

Taulukko 28. Internetin käytön useus vastaajan kotitalouden tulojen mukaan %

Tulot mk	Kuinka usein käytät internetiä?					Yhteensä	N
	Alle kerran viikossa	Muutaman kerran viikossa	Kerran päivässä	Useamman kerran päivässä	Olen jatkuvasti yhteydessä		
0-6000	2,0	20,0	21,9	41,2	14,9	100,0	456
6001-12000	2,8	13,4	19,3	43,8	20,7	100,0	352
12001-20000	,8	11,1	17,3	47,0	23,8	100,0	387
20001-30000	,0	6,5	14,5	49,1	29,9	100,0	214
Yli 30000	,0	10,6	10,6	44,2	34,5	100,0	113
Yhteensä	1,4	13,6	18,3	44,6	22,1	100,0	1522

Khin neliö 72,433 df= 16, p= 0,000

Taulukko 29. Internetin käytön useus vastaajan sukupuolen ja kotitalouden tulojen mukaan %

Sukupuoli	Tulot mk	Kuinka usein käytät internetiä?					Yht.	N
		Alle kerran viikossa	Muutaman kerran viikossa	Kerran päivässä	Useamman kerran päivässä	Olen jatkuvasti yhteydessä		
Mies	0-6000	,5	14,4	18,0	44,1	23,0	100,0	222
	6001-12000	1,7	7,5	16,2	43,4	31,2	100,0	173
	12001-20000	,4	7,8	15,6	44,6	31,6	100,0	231
	20001-30000	,0	4,5	9,8	50,8	34,8	100,0	132
	Yli 30000	,0	5,6	6,9	43,1	44,4	100,0	72
	Yhteensä	,6	8,8	14,7	45,1	30,8	100,0	830
Nainen	0-6000	3,4	25,2	25,6	38,5	7,3	100,0	234
	6001-12000	3,9	19,0	22,3	44,1	10,6	100,0	179
	12001-20000	1,3	16,0	19,9	50,6	12,2	100,0	156
	20001-30000	,0	9,8	22,0	46,3	22,0	100,0	82
	Yli 30000	,0	19,5	17,1	46,3	17,1	100,0	41
	Yhteensä	2,5	19,4	22,5	44,1	11,6	100,0	692

Miehet Khin neliö 35,028, df=16, p=0,004, naiset Khin neliö 33,328, df=16, p=0,007

Taulukko 30. Internetin käytön useus vastaajan koulutuksen mukaan%

Koulutus	Kuinka usein käytät internetiä?					Yhteensä	N
	Alle kerran viikossa	Muutaman kerran viikossa	Kerran päivässä	Useamman kerran päivässä	Olen jatkuvasti yhteydessä		
Peruskoulu	2,0	17,0	19,0	41,5	20,4	100,0%	147
Ylioppilastutkinto	1,1	17,7	19,2	40,8	21,1	100,0%	530
Ammattitutkinto	2,1	15,8	21,2	45,0	15,8	100,0%	373
Korkeakoulututkinto	1,1	6,1	14,6	49,6	28,6	100,0%	472
Yhteensä	1,4	13,6	18,3	44,6	22,1	100,0%	1522

Khin neliö 57,361, df= 12, p=0,000

Taulukko 31. Internetin käytön useus vastaajan sukup. ja koulutuksen mukaan %

Sukupuoli	Koulutus	Kuinka usein käytät internetiä?					Yht.	N
		Alle kerran viikossa	Muutaman kerran viikossa	Kerran päivässä	Useamman kerran päivässä	Olen jatkuvasti yhteydessä		
Miehet	Peruskoulu	1,0	11,5	16,7	46,9	24,0	100,0	96
	Ylioppilas-tutkinto	,0	11,5	15,3	39,7	33,6	100,0	262
	Ammatti-tutkinto	1,4	10,6	16,1	50,0	22,0	100,0	218
	Korkeakou-lututkinto	,4	3,5	12,2	45,7	38,2	100,0	254
	Yhteensä	,6	8,8	14,7	45,1	30,8	100,0	830
Naiset	Peruskoulu	3,9	27,5	23,5	31,4	13,7	100,0	51
	Ylioppilas-tutkinto	2,2	23,9	23,1	41,8	9,0	100,0	268
	Ammatti-tutkinto	3,2	23,2	28,4	38,1	7,1	100,0	155
	Korkeakoul-u-tutkinto	1,8	9,2	17,4	54,1	17,4	100,0	218
	Yhteensä	2,5	19,4	22,5	44,1	11,6	100,0	692

Miehet Khin neliö 32,507, df=12, p=0,001, Naiset Khin neliö 42,985, df=12, p=0,000

Taulukko 32. Internetin käyttöpaikka vastaajan kotitalouden tulojen mukaan %

Tulot mk	Internetin käyttöpaikka			Yhteensä	N
	Pelkästään kotoa	Kotoa ja muualta	Pelkästään muualta		
0-6000	20,4	45,0	34,6	100,0	456
6001-12000	15,6	42,0	42,3	100,0	352
12001-20000	15,0	52,7	32,3	100,0	387
20001-30000	13,1	64,0	22,9	100,0	214
Yli 30000	11,5	60,2	28,3	100,0	113
Yhteensä	16,2	50,1	33,7	100,0	1522

Khin neliö= 42,757, df=8, p=0,000

Taulukko 33. Internetin käyttöpaikka vastaajan iän ja kotital. tulojen mukaan %

Ikä	Tulot mk	Internetin käyttöpaikka			Yhteensä	N
		Pelkästään kotoa	Kotoa ja muualta	Pelkästään muualta		
15-34	0-6000	19,0	45,5	35,5	100,0	437
	6001-12000	13,2	42,8	44,1	100,0	304
	12001-20000	13,6	54,5	31,8	100,0	286
	20001-30000	11,4	63,6	25,0	100,0	140
	Yli 30000	12,3	63,2	24,6	100,0	57

	Yhteensä	15,1	49,8	35,0	100,0	1224
35-64	0-6000	52,6	31,6	15,8	100,0	19
	6001-12000	31,3	37,5	31,3	100,0	48
	12001-20000	18,0	48,0	34,0	100,0	100
	20001-30000	16,2	64,9	18,9	100,0	74
	Yli 30000	10,7	57,1	32,1	100,0	56
	Yhteensä	20,5	51,2	28,3	100,0	297

15-34 –vuotiaat Khin neliö 34,137, df= 8, p=0,000, 35-64 –vuotiaat Khin neliö 27,247, df=8, p=0,001

Taulukko 34. Internetin käyttöpaikka vastaajan koulutuksen mukaan %

Koulutus	Internetin käyttöpaikka			Yhteensä	N
	Pelkästään kotoa	Kotoa ja muualta	Pelkästään muualta		
Peruskoulu	24,5	51,0	24,5	100,0	147
Ylioppilastutkinto	17,5	49,1	33,4	100,0	530
Ammattitutkinto	19,3	48,3	32,4	100,0	373
Korkeakoulututkinto	9,7	52,3	37,9	100,0	472
Yhteensä	16,2	50,1	33,7	100,0	1522

Khin neliö=28,395, df=6, p=0,000

Taulukko 35. Internetin käyttöpaikka vastaajan sukup. ja koulutuksen mukaan %

Sukupuoli	Koulutus	Internetin käyttöpaikka			Yhteensä	N
		Pelkästään kotoa	Kotoa ja muualta	Pelkästään muualta		
Miehet	Peruskoulu	27,1	55,2	17,7	100,0	96
	Ylioppilastutkinto	17,9	54,2	27,9	100,0	262
	Ammattitutkinto	18,8	54,1	27,1	100,0	218
	Korkeakoulututkinto	6,3	59,8	33,9	100,0	254
	Yhteensä	15,7	56,0	28,3	100,0	830
Naiset	Peruskoulu	19,6	43,1	37,3	100,0	51
	Ylioppilastutkinto	17,2	44,0	38,8	100,0	268
	Ammattitutkinto	20,0	40,0	40,0	100,0	155
	Korkeakoulututkinto	13,8	43,6	42,7	100,0	218
	Yhteensä	16,9	42,9	40,2	100,0	692

Miehet Khin neliö=32,134, df=6, p=0,000, naiset Khin neliö 3,360, df=6, p=0,762

Taulukko 36. Internetin käyttöpaikka vastaajan iän ja koulutuksen mukaan %

Ikä	Koulutus	Internetin käyttöpaikka			Yhteensä	N
		Pelkästään kotoa	Kotoa ja muualta	Pelkästään muualta		
15-34	Peruskoulu	13,8	59,6	26,6	100,0	109

	Ylioppilastutkinto	18,0	48,2	33,8	100,0	494
	Ammattitutkinto	16,6	47,6	35,8	100,0	271
	Korkeakoulututkinto	10,3	50,9	38,9	100,0	350
	Yhteensä	15,1	49,8	35,0	100,0	1224
35-64	Peruskoulu	55,3	26,3	18,4	100,0	38
	Ylioppilastutkinto	11,1	61,1	27,8	100,0	36
	Ammattitutkinto	25,7	50,5	23,8	100,0	101
	Korkeakoulututkinto	8,2	56,6	35,2	100,0	122
	Yhteensä	20,5	51,2	28,3	100,0	297

15-34 –vuotiaat Khin neliö 15,324, df= 6, p=0,018, 35-64 –vuotiaat Khin neliö 44,2360, df=6, p=0,000

Taulukko 37. Kovarianssitaulu

Selitettävä muuttuja: internetpalvelujen kokonaismäärä		
	F	Sig.
Selittävät muuttujat		
Kovariaatti ikä	23,407	,016
Koulutus	4,153	,006
Tulot	14,350	,000
Sukupuoli	8,137	,004
Koulutus * tulot	,978	,468
Koulutus * sukupuoli	,257	,857
Tulot * sukupuoli	,589	,671
Koulutus * tulot * sukupuoli	,736	,717

R² = ,090

Taulukko 38. Kovarianssitaulu

Selitettävä muuttuja: teknologiamyönteisyys		
	F	Sig.
Selittävät muuttujat		
Kovariaatti ikä	57,456	0,000
Koulutus	5,967	,000
Tulot	2,421	,047
Sukupuoli	60,941	,000
Koulutus * tulot	,673	,779
Koulutus * sukupuoli	,671	,570
Tulot * sukupuoli	1,674	,153
Koulutus * tulot * sukupuoli	,470	,933

R² = ,156

Taulukko 39. Teknologiamyönteisyyden keskiarvot eri sukupuolten kohdalla

Sukupuoli	Keskiarvo	N	Keskihajonta
Mies	3,884	829	,812
Nainen	3,379	692	,841
Yhteensä	3,654	1521	,862

LIITE 2 Kyselylomake

Saateteksti

Tämä on Jyväskylän yliopiston online-kyselytutkimus, joka on osa eurooppalaista MobiCom-yhteistyöprojektia. Tutkimuksen rahoittajana toimii Euroopan Komissio. Kyselytutkimuksen aiheena ovat internet- ja mobiilipalvelut. Tutkimuksessa pyritään kartoittamaan palveluiden käytön laatua ja laajuutta suomalaisten kuluttajien keskuudessa. Teidän vastauksenne on tärkeä, koska se auttaa tulevaisuudessa kehittämään entistä käyttäjäystävällisempää viestintäteknologiaa. Tutkimuksen tuloksilla on myös vaikutusta päätöksentekoon Euroopan Komissiossa, joten tämä on tilaisuutesi vaikuttaa! Vastaajien meille antamat tiedot ovat luottamuksellisia eikä niitä tulla käyttämään kaupallisiin tarkoituksiin. Kyselyyn vastanneiden kesken arvotaan TeleRingin lahjoittama Nokia 6210 WAP-puhelin. Arvontaan voitte osallistua jättämällä yhteistietonne vastattuanne kyselyyn. Kyselyn lopuksi voitte nähdä tilastoja jo tulleista vastauksista.

Kyselylomake

1. Onko teillä matkapuhelin?

- Kyllä
- Ei

2. Minkälainen laskutustapa teillä on käytössänne?

- Saan laskun puheluistani jälkikäteen
- Maksan puheluni ennakoon

3. Kuka maksaa matkapuhelinlaskunne?

Voitte valita useamman vastausvaihtoehdon

- Minä itse
- Työnantajani
- Vanhempani tai sukulaiseni
- Joku muu, kuka: _____

4. Miten matkapuhelimen käyttönne jakautuu? Käytän matkapuhelinta...

- ...ainoastaan yksityisasioihin
- ...enemmän yksityis- kuin työasioihin
- ...jokseenkin yhtä paljon yksityis- ja työasioihin
- ...enemmän työ- kuin yksityisasioihin
- ...ainoastaan työasioihin

5. Milloin hankitte ensimmäisen matkapuhelimenne?

- Alle ½ vuotta sitten
- Yli ½, mutta alle vuosi sitten
- Yli vuosi, mutta alle 2 vuotta sitten
- Yli 2 vuotta, mutta alle 4 vuotta sitten
- Yli 4 vuotta, mutta alle 6 vuotta sitten
- Yli 6 vuotta sitten

6. Minkä ikäinen on nykyinen matkapuhelimenne?

- Alle ½ vuotta vanha
- Yli ½ vuotta, mutta alle vuoden
- Yli vuoden, mutta alle 2 vuotta
- Yli 2 vuotta, mutta alle 4 vuotta
- Yli 4 vuotta, mutta alle 6 vuotta
- Yli 6 vuotta

7. Mitkä seuraavista tekijöistä vaikuttivat eniten nykyisen matkapuhelinoperaattorin valintaanne?

Valitkaa enintään 3 kohtaa

- Puheluiden edullinen hinnoittelu
- Operaattorin liittymistarjous uusille asiakkaille
- Matkapuhelinverkon hyvä peittoalue
- Liike, josta ostin matkapuhelimeni, tarjosi operaattoria
- Operaattorin imago tai maine
- Ne, joiden kanssa puhun puhelimesta käyttävät samaa operaattoria
- Työpaikallani käytetään tai työnantajani suosii tätä operaattoria
- Operaattorin hyvä asiakaspalvelu
- Muu, mikä: _____

8. Kuinka monta minuuttia puhutte matkapuhelimessa keskimäärin päivässä?

- Alle 5 minuuttia
- 5-15 minuuttia
- 16-30 minuuttia
- 31-60 minuuttia
- Yli tunnin

9. Kuinka usein käytätte seuraavia palveluita?

Palvelu	En tunne palvelua	En ole koskaan käyttänyt	Käytän satunnaisesti	1-5 kertaa viikossa	6-20 kertaa viikossa	Yli 20 kertaa viikossa
Tekstiviestit (SMS)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Palvelutekstiviestit (esim. haku, sää)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

WAP	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Datan siirto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Äänipalvelut (0600- ja 0700- numerot; urheilu, liikenne, viihde)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10. Kuinka suuri matkapuhelinlaskunne on kuukaudessa?

- 0-100 mk
- 101-250 mk
- 251-500 mk
- yli 500 mk
- En tiedä

11. Mitä seuraavista matkapuhelinpalveluista käytätte?

Voitte valita useamman vastausvaihtoehdon

- Pankki- ja rahoituspalvelut
- Kaupankäynti, ostaminen
- Viihde (pelit, logot, soittoäännet tms.)
- Tiedonhaku ja uutiset
- Matkanvaraus (hotellit, lennot tms.)
- Lippupalvelut (teatteri, konsertit tms.)
- Sähköposti
- Muita, mitä: _____
- En mitään

12. Kuinka paljon seuraavat tekijät vaikuttavat matkapuhelinpalveluiden käyttöönne?

Arvioikaa tekijöiden merkittävyyttä asteikolla yhdestä (erittäin merkittävä) viiteen (täysin merkityksetön)

- 1 = erittäin merkittävä
- 2 = melko merkittävä
- 3 = ei merkityksetön muttei merkittäväkään
- 4 = melko merkityksetön
- 5 = täysin merkityksetön

	1	2	3	4	5
Palveluiden hyvä hinta/laatu –suhde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Palveluiden käyttömukavuus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Palveluiden saatavuus ajasta ja paikasta riippumatta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Uteliaisuuteni palveluja kohtaan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Palveluiden henkilökohtaisuus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Palvelut välittävät hyvin tietoa	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
Palveluiden käyttö on hauskaa	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
Palvelut ovat apuna työssäni	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
Muut arvostavat, että osaan käyttää matkapuhelinpalveluita	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
Muu, mikä: _____	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>

13. Kuinka merkittäviä seuraavat matkapuhelinpalveluiden puutteet ja ongelmat ovat? Arvioikaa ongelmien merkittävyyttä asteikolla yhdestä (erittäin merkittävä) viiteen (täysin merkityksetön)

- 1 = erittäin merkittävä
2 = melko merkittävä
3 = ei merkityksetön muttei merkittäväkään
4 = melko merkityksetön
5 = täysin merkityksetön

	1	2	3	4	5
Vaikea ja monimutkainen käyttää	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tietoturvan puute	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Palveluiden huono laatu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Matkapuhelinyhteys on liian kallis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Palvelu ei ole tarpeeksi henkilökohtainen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Laitteiston epäkohdat (pieni näyttö, pitkät yhteyden muodostumisajat tms.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Muu, mikä: _____	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

14. Mitä seuraavista asioista pitäisi muuttaa matkapuhelinpalveluissa, että olisitte valmis käyttämään niitä?

Arvioikaa muutoksien merkittävyyttä asteikolla yhdestä (erittäin merkittävä) viiteen (täysin merkityksetön)

- 1 = erittäin merkittävä
2 = melko merkittävä
3 = ei merkityksetön muttei merkittäväkään
4 = melko merkityksetön
5 = täysin merkityksetön

	1	2	3	4	5
Käyttöä pitäisi helpottaa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tietoturvaa pitäisi parantaa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tietotukea pitäisi lisätä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hintoja pitäisi alentaa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Laitteistoja pitäisi kehittää sopivimmaksi (suurempi näyttö tms.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Muu, mikä? _____	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

15. Mitä seuraavista matkapuhelinpalveluista olette suosittelleet muille?

Voitte valita useamman vastausvaihtoehdon

- Pankki ja rahoituspalvelut
- Kaupankäynti, ostaminen
- Viihde
- Tiedonhaku ja uutiset
- Matkanvaraus (hotellit, lennot tms.)
- Lippupalvelut (teatteri, konsertit tms.)
- Sähköposti
- Muita, mitä: _____

16. Arvioikaa syynne siihen, miksi ette omista matkapuhelinta?

Voitte valita useamman vastausvaihtoehdon

- En tarvitse sitä
- Liian kallis
- En tiedä tarpeeksi matkapuhelimista
- Liian hankala käyttää
- Muu syy, mikä: _____

17. ”Ostaisin uuden matkapuhelimen, jos...

Valitkaa seuraavista vaihtoehdoista ne, jotka parhaiten kuvaavat käyttäytymistänne

- ...uusi malli tulisi markkinoille.”
- ...uusi malli olisi paremman kokoinen ja näköinen.”
- ...uudessa mallissa olisi paremmat pelit ja äänet.”
- ...uudessa mallissa olisi paremmat ominaisuudet, kuten kalenteri, muistio tms.”
- ...uusi malli tukisi uusia teknologioita (GRPS, UMTS tms.)”
- ...vanhasta puhelimestani tulisi käyttökelpoton.”

18. ”Jos voisin ostaa ja maksaa elokuvalippuja matkapuhelimellani...

Valitkaa seuraavista vaihtoehdoista ne, jotka parhaiten kuvaavat käyttäytymistänne

- ...käyttäisin palvelua, vaikken olisi koskaan aiemmin tehnyt niin.”
- ...käyttäisin palvelua, jos voisin tarvittaessa katsoa apua ohjevihosta.”
- ...käyttäisin palvelua, jos joku näyttäisi minulle, miten se tehdään.”
- ...käyttäisin palvelua, jos olisin käyttänyt vastaavaa tapaa aiemmin.”
- ...en käyttäisi sellaista palvelua.”

19. Arvioikaa, kuinka hyvin seuraavat väittämät kuvaavat teitä matkapuhelimen ja sen palveluiden käyttäjänä.

Arvioikaa suhtautumistänne väittämiin asteikolla yhdestä (täysin samaa mieltä) viiteen (täysin eri mieltä).

- 1 = täysin samaa mieltä
- 2 = osittain samaa mieltä
- 3 = ei samaa mieltä, muttei eri mieltäkään
- 4 = osittain eri mieltä

5 = täysin eri mieltä

	1	2	3	4	5
Jos kuulen uudesta matkapuhelimesta tai palvelusta, hankin siitä lisätietoa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Olen yleensä ensimmäinen ikätoverieni keskuudessa, joka kokeilee uusia matkapuhelimia tai -palveluja.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Minusta on mukava kokeilla uusia laitteita.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Saan puhelimeni toimimaan helposti haluamallani tavalla.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Puhumisen ja tekstiviestien lisäksi matkapuhelimissa on useita hyödyllisiä toimintoja	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tulevaisuudessa tulen yhä enemmän käyttämään matkapuhelinpalveluita sekä yksityis- että työelämässäni.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Seuraavaksi kysymyksiä internetistä, internetpalveluista ja niiden käytöstä.

20. Mistä yleensä käytätte internetiä?

Voitte valita useamman vastausvaihtoehdon

- Kotoa
- Töistä
- Yleisistä paikoista (koulu, yliopisto, kirjasto, internet-kahvila)
- Tuttavani luota
- Matkalla

21. Kuinka usein käytätte internetiä?

- Alle kerran viikossa
- Muutaman kerran viikossa
- Kerran päivässä
- Useamman kerran päivässä
- Olen jatkuvasti yhteydessä

22. Mitä seuraavista internetpalveluista käytätte?

Voitte valita useamman vastausvaihtoehdon

- Pankki ja rahoituspalvelut
- Kaupankäynti, ostaminen
- Viihde, pelit
- Tiedonhaku ja uutiset
- Matkanvaraus (hotellit, lennot tms.)
- Lippupalvelut (teatteri, konsertit tms.)
- Sähköposti
- Muita, mitä: _____

23. Kuinka paljon seuraavilla tekijöillä on vaikutusta internetpalveluiden käyttöönne?
Arvioikaa tekijöiden merkittävyyttä asteikolla yhdestä (erittäin merkittävä) viiteen (täysin merkityksetön)

- 1 = erittäin merkittävä
2 = melko merkittävä
3 = ei merkityksetön muttei merkittäväkään
4 = melko merkityksetön
5 = täysin merkityksetön

	1	2	3	4	5
Palveluiden hyvä hinta/laatu -suhde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Palveluiden käyttömukavuus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Palveluiden saatavuus ajasta ja paikasta riippumatta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Uteliaisuuteni palveluita kohtaan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Palveluiden henkilökohtaisuus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Palvelut välittävät hyvin tietoa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Palveluiden käyttö on hauskaa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Palvelut ovat apuna työssäni	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Muut arvostavat, että osaan käyttää internetpalveluja	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Muu, mikä: _____	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

24. Kuinka merkittäviä seuraavat internetpalveluiden puutteet ja ongelmat ovat?
Arvioikaa ongelmien merkittävyyttä asteikolla yhdestä (erittäin merkittävä) viiteen (täysin merkityksetön)

- 1 = erittäin merkittävä
2 = melko merkittävä
3 = ei merkityksetön muttei merkittäväkään
4 = melko merkityksetön
5 = täysin merkityksetön

	1	2	3	4	5
Käytön vaikeus tai monimutkaisuus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tietoturvan puute	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Palveluiden huono laatu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Internetyhteys on liian kallis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Palvelut eivät ole tarpeeksi henkilökohtaisia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Muu, mikä: _____	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

25. Mitä seuraavista asioista pitäisi muuttaa, että olisitte valmis käyttämään internetpalveluita? Arvioikaa merkittävyyttä asteikolla yhdestä (erittäin merkittävä) viiteen (täysin merkityksetön)

- 1 = erittäin merkittävä
2 = melko merkittävä

3 = ei merkityksetön muttei merkittäväkään

4 = melko merkityksetön

5 = täysin merkityksetön

	1	2	3	4	5
Käyttöä pitäisi helpottaa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tietoturvaa pitäisi parantaa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuotetukea pitäisi lisätä (ohjekirjat tms.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hintoja pitäisi alentaa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Palveluiden laatua pitäisi parantaa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Muu, mikä: _____	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

26. Mitä seuraavista internetpalveluista olette suositelleet muille?

Voitte valita useamman vastausvaihtoehdon

- Pankki ja rahoituspalvelut
- Kaupankäynti, ostaminen
- Viihde
- Tiedonhaku ja uutiset
- Matkanvaraus (hotellit, lennot tms.)
- Lippupalvelu (teatteri, konsertit tms.)
- Sähköposti
- Muu, mikä: _____

Seuraavaksi muutama kysymys sekä matkapuhelin- että internetpalveluista.

27. Keneltä kuulitte niistä matkapuhelin- ja internetpalveluista, joita olette käyttäneet?

Voitte valita useamman vastausvaihtoehdon

- Puolisoltani
- Vanhemmiltani
- Lapsiltani
- Ystäviltäni
- Työtovereiltani
- Koulu- tai opiskelukavereiltani
- Harrastekavereiltani
- TV:stä tai radiosta
- Sanomalehdistä tms.
- Operaattorin tiedotteista (esim.puhelinlaskun yhteydessä)
- Internetistä (uutislehdet, yhteisöt tms.)
- Muualta, mistä: _____

28. Kenelle olette suositelleet käyttämiänne matkaviestintä- ja internetpalveluita?

Voitte valita useamman vastausvaihtoehdon

- Puolisoltani

- Vanhemmiltani
- Lapsiltani
- Ystäviltäni
- Työtovereiltani
- Koulu- tai opiskelukavereiltani
- Harrastekavereiltani
- Muille, kenelle: _____

Seuraavaksi muutamia taustakysymyksiä.

29. Syntymävuosi

19__

30. Sukupuoli

- Mies
- Nainen

31. Kuinka monta henkeä taloudessanne asuu?

Henkilöiden lukumäärä: __

32. Taloutenne kuukausittaiset bruttotulot? Jos olette nuori eikä teillä ole omia tuloja, kuinka paljon saatte taskurahaa kuukaudessa?

- 0-6000 mk
- 6001-12000 mk
- 12001-20000 mk
- 20001-30000mk
- 30001-45000 mk
- Yli 45000 mk
- Taskuraaa: __ mk
- En halua ilmoittaa mk

33. Suorittamanne korkein koulutusaste?

- Peruskoulu
- Peruskoulun jälkeisiä opintoja, muttei tutkintoa
- Ylioppilastutkinto
- Ammattitutkinto
- Korkeakoulututkinto
- Lisensiaatin tai tohtorin tutkinto

34. Nykyinen ammattinne?

- Johtava asema / johtaja
- Professionammatti (lääkäri / lakimies tms-)
- Akateeminen tai opettaja
- Tekninen, tietotekniikka-ala
- Tekninen, muu ala
- Sosiaaliala
- Kaupallinen ala
- Käsityöläinen
- Julkishallinto / virkamies
- Yrittäjä
- Kotiäiti / -isä
- Opiskelija tai koululainen
- Työtön työnhakija
- Eläkeläinen
- Muu, mikä _____

35. Asuinpaikkanne asukasmäärä?

- Alle 20000 asukasta
- 200001-100000 asukasta
- Enemmän kuin 100000 asukasta

Vastauksenne on rekisteröity. Kiitos vastaamisesta.

Mikäli haluatte osallistua TeleRingin lahjoittaman Noki 6210 WAP-puhelimen arvontaan, jättäkää yhteystietonne alla olevaan kenttään ja siirtykää eteenpäin. Arvonta suoritetaan viimeistään viikolla 19, minkä jälkeen otamme henkilökohtaisesti yhteyttä voittajaan. Voittajan nimi julkaistaan myös Jyväskylän yliopiston MobiCom-projektin kotisivulla osoitteessa <http://www.infotech.jyu.fi/mobicom>