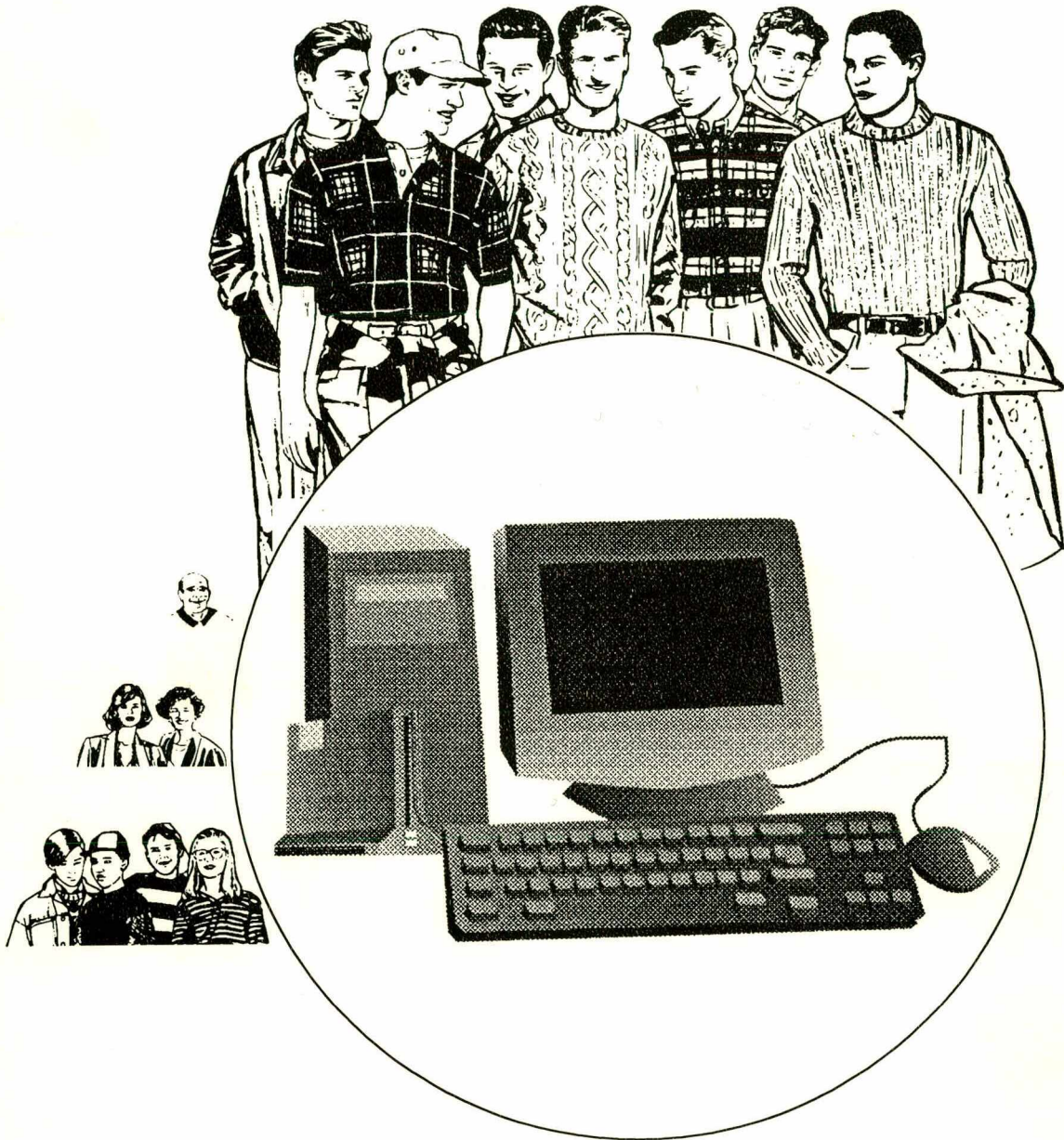


Juha Nurmela

# Valikoiko uusi tieto- ja viestintäteknikka käyttäjänsä?



*KATSAUKSIA 1998/1*



*Tilastokeskus*

**KATSAUKSIA**

Juha Nurmela

# **Valikoiko uusi tieto- ja viestintäteknikka käyttäjänsä?**

'Suomalaiset ja tuleva tietoyhteiskunta' -hanke

raportti 2



*Tilastokeskus  
Statistikcentralen  
Statistics Finland*

*Helsinki*

*Tiedustelut*  
Juha Nurmela  
puh. (09) 1734 2548  
email: juha.nurmela@stat.fi

*Typografia*  
Irene Matis

*Taitto*  
Kirsi Toivonen

© 1998 Tilastokeskus

ISSN 1239-3800  
ISBN 951-727-415-7

Yliopistopaino,  
Helsinki 1998

---

## Esipuhe

'Suomalaiset ja tuleva tietoyhteiskunta' -projekti on toteuttanut tilastollisesti edustavaan otokseen perustuvan haastattelututkimuksen suomalaisten taidoista ja valmiuksista käyttää uutta tietotekniikkaa. Tavoitteena on ollut julkinen, kaikkien käytettävissä oleva aineisto ja perusraportit siitä, millaiset ovat suomalaisten valmiudet tulevan tietoyhteiskunnan kynnyksellä.

Tämä raportti on jatkoa edelliselle kesäkuussa 1997 ilmestyneelle perusraportille 'Suomalaiset ja uusi tietotekniikka' (Tilastokeskus, katsauksia 1997/7). Tässä julkaisussa selvitetään perusraporttia tarkemmin eri väestöryhmien uuden tieto- ja viestintäteknikan käytön eroja ja julkaistaan kotitalouksien uuden tieto- ja viestintäteknikan varannon kasvua koskevat tuoreet tiedot. Erikoistutkija Vesa Virtanen on kirjoittanut alueellisia eroja käsittelevän luvun. Toivottavasti tutkimuksen tulokset edistävät tietoyhteiskuntaa koskevaa keskustelua erityisesti syrjäytymisnäkökulman osalta.

Tutkimuksen tiedonkeruuta ja raportointia ovat ra-

hoittaneet opetus-, liikenne-, valtiovarain- ja sisäasiainministeriöt, Finnet-liitto, Telecom Finland, Suomen Akatemia ja Kuntaliitto. Hankkeen johtoryhmän puheenjohtajana ovat olleet Aarno Laihonon ja Risto Lehtonen Tilastokeskuksesta ja jäsenenä Ilpo Kokko opetusministeriöstä, Kristiina Pietikäinen liikenneministeriöstä, Antti Rainio valtiovarainministeriöstä /Sitrasta, Seppo Toivonen ja Ulla Artte Finnet-liitosta ja Jukka Miiluvaaraa Telecom Finlandista. Johtoryhmä on tukenut ansiokkaasti hankkeen toteutusta.

Aineiston analyysi jatkuu. Vuoden 1998 lopulla ilmestyy seuraava raportti, jossa pyritään mallintamaan uuden tietotekniikan leviämistä kotitalouksiin. Lisäksi kerätty aineisto on usean Tilastokeskuksen ulkopuolisen tutkijan käytössä. Heiltä on tuloksia odotettavissa vuosien 1998 ja 1999 aikana.

Tutkimuksen tuloksista ja niistä tehdyistä johtopäätöksistä vastaa allekirjoittanut eivät Tilastokeskus tai rahoittajat.

Helsingissä helmikuussa 1998

**Juha Nurmela**  
yliaktuaari, VTT

# Sisällys

<b>Esipuhe</b> .....	<b>3</b>	<b>5. Alueelliset erot tietotekniikan käytössä</b> (Vesa Virtanen).....	<b>72</b>
<b>Tiivistelmä</b> .....	<b>5</b>	5.1 Alueellinen näkökulma tietotekniikkaan ....	72
<b>1. Johdanto</b> .....	<b>6</b>	• Tilastolliset alueluokitukset.....	72
1.1. Mihin kokonaisuuteen tutkimus liittyy .....	6	• Taustaa aluetasovalikoitumisen tarkaste- lulle.....	74
1.2 Viitekehys .....	6	5.2 Uusi tieto- ja viestintäteknikka eri alueilla ..	75
• Uusi viestintä- ja tietotekniikka yhteiskun- nallisena kysymyksenä.....	6	• Tietokone ja matkapuhelin alueellisesti eri kehityssyklissä.....	75
• Käyttötilanteen luonne ja siitä suoriutumi- nen.....	7	• Tietokone oheislaitteineen.....	77
<b>2. Tutkimuksen tavoitteet</b> .....	<b>9</b>	• Tv, video ja cd-soitin.....	77
<b>3. Aineistosta ja menetelmästä</b> .....	<b>9</b>	• Kaukosäädin, teksti-tv ja muut tv-oheislait- teet porttina uuteen tieto- ja viestintä- tekniikkaan.....	77
<b>4. Valikoituminen tietotekniikan käyttäjiksi ja käyttökokemukset</b> .....	<b>10</b>	• Tieto- ja viestintäteknikan käyttäminen kotona ja kodin ulkopuolella.....	79
4.1 Yhden hengen talouksien uusi tieto- ja viestintäteknikka .....	10	• Tietokoneen käyttö kotona ja työpaikalla. .	79
4.2 Kahden hengen talouksien uusi viestintä- ja tietotekniikka .....	18	• Tietokoneen ohjelmien hallinta.....	81
4.3. Uuden tieto- ja viestintäteknikan käyttö- määrät, -kokemukset ja -taidot pien- talouksissa .....	25	• Puhelimen käyttö kotona ja työpaikalla....	82
• Puhelin ja pientalouksissa elävät .....	27	• Muiden palvelujen, kuten teksti-tv:n, pankkikorttien ja postimyyntin käyttö alueellisesti.....	83
• Television liitännästekniikka porttina uuteen tieto- ja viestintäteknikkaan pien- talouksissa.....	29	• Mielenpide-erot tietotekniikan kehityksestä eri alueilla.....	84
• Kotitietokoneen ja verkkoyhteyksien käyt- tömäärät ja -taidot pientalouksissa.....	32	5.3 Yhteenveto tieto- ja viestintäteknikan alueellisesta kehityksestä.....	85
• Uuden tieto- ja viestintäteknikan kokonais- osaaminen pientalouksiin kuuluvilla.....	35	<b>6. Uuden tieto- ja viestintäteknikan lisäys kotitalouksissa vuoden kuluessa</b> .....	<b>87</b>
• Asenteet tietoyhteiskuntaa kohtaan pien- talouksiin kuuluvilla.....	40	6.1. Uuden tieto- ja viestintäteknikan varannon lisäys .....	87
4.4. Perhetalouksien uusi tieto- ja viestintä- tekniikka.....	44	<b>7. Yhteenveto ja päätelmiä</b> .....	<b>90</b>
4.5. Uuden tieto- ja viestintäteknikan käyttö- määrät, -kokemukset ja -taidot perhe- talouksiin kuuluvilla .....	53	7.1. Keskeiset tulokset.....	90
• Puhelimen käyttötiheys kotona ja vapaa- aikana.....	54	7.2. Päätelmiä .....	97
• Tv:n liitännästekniikka porttina uuteen tieto- ja viestintäteknikkaan.....	57	<b>Lähteet</b> .....	<b>101</b>
• Kotitietokoneen ja verkkoyhteyksien käyttömäärät ja -taidot perhetalouksiin kuuluvilla.....	60	<b>LIITTEET</b>	
• Uuden tieto- ja viestintäteknikan kokonais- osaaminen perhetalouksiin kuuluvilla.....	63	1. Tietosuojaolestuneisuutta mittaavan summamuuttujan osiot.....	102
• Asenteet tietoyhteiskuntaa kohtaan perhe- talouksiin kuuluvilla.....	70	2. Tietoyhteiskuntakielteisyyttä mittaavan summamuuttujan osiot.....	102
		3. Tulevaisuusorientaatio.....	103
		4. Liitetaulukot.....	104

## Tiivistelmä

Tässä tutkimuksessa on tarkasteltu, ketä uusi tieto- ja viestintäteknikka valikoi käyttäjikseen. Tutkimuksen keskeiset tavoitteet olivat a) kuvata uuden tieto- ja viestintäteknikan käyttäjiksi valikoitumista kotitalouksien ja henkilöiden tasolla, c) tarkastella alueellisia eroja uuden tieto- ja viestintäteknikan käytössä sekä b) selvittää, kuinka paljon kotitalouksien käytettävissä oleva tieto- ja viestintäteknikan varanto oli kasvanut marraskuusta 1996 marraskuuhun 1997. Pääaineistona olivat 1 082 kotitaloudesta 2 362 vastaajalta saadut haastattelut. Kotien laitevarantoja tutkittiin erikseen yhden ja kahden jäsenen pientalouksissa ja perhetalouksissa. Vastaajien yksilöllisten käyttökokemusten, -taitojen ja mielipiteiden kohdalla luokittelumuuttujina käytettiin ikää ja sukupuolta sekä pien- tai perhetalouksiin kuulumista.

Matkapuhelimien määrä on lisääntynyt kotitalouksissa kahtena viime vuotena erittäin nopeasti. Ainakin yksi matkapuhelin oli jo 63 prosentilla kotitalouksista marraskuussa 1997. Erityisesti nuorilla pientalouksilla ja perheillä oli paljon matkapuhelimia.

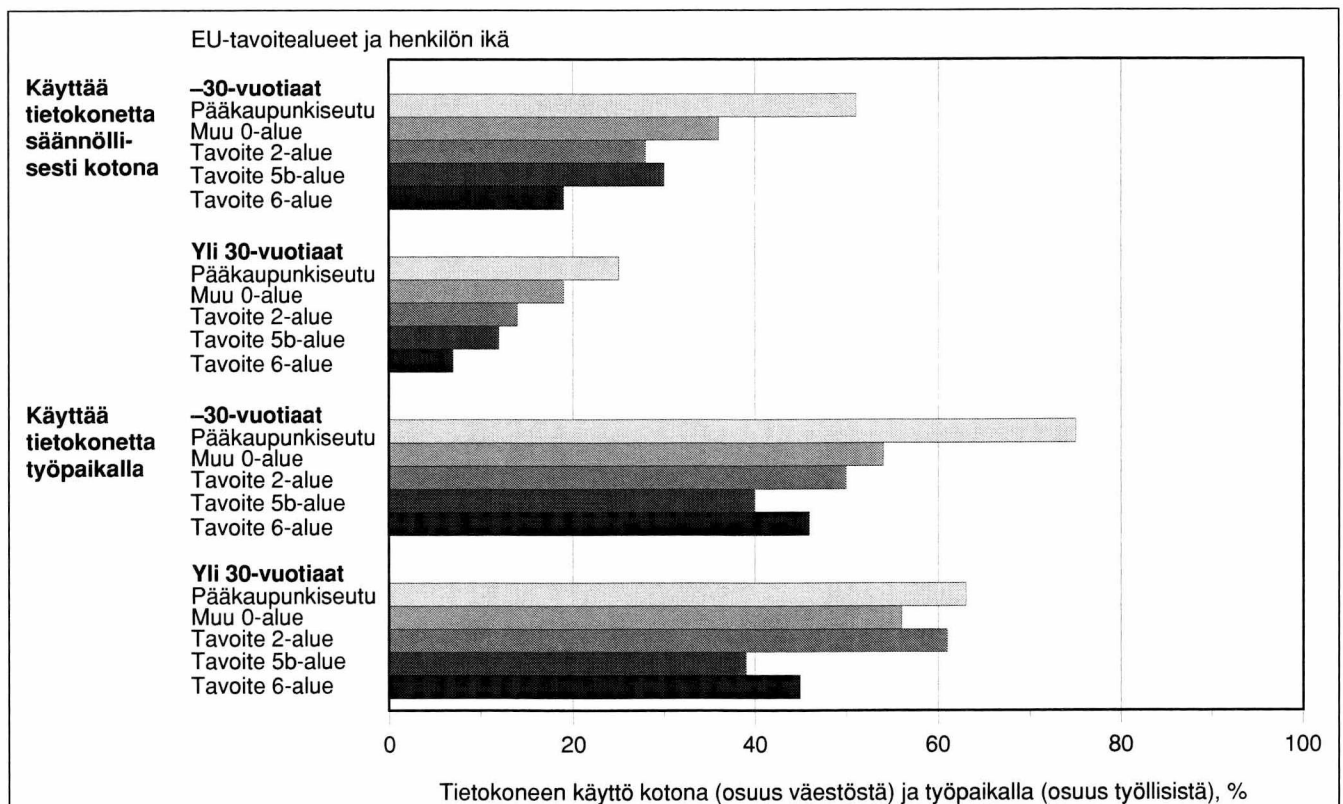
Kotitietokone oli saavuttanut tukevan jalansijan nuorten alle 30-vuotiaiden yksin asuvien miesten keskuudessa ja saman ikäisissä paritalouksissa sekä lapsiperheissä, joissa oli koulu- ja opiskeluikäisiä lapsia. Kuitenkin tietoverkojen kotikäyttäjien todellinen määrä vain lienee 5–10 prosenttia suomalaisista. Verkkoyhteyksiä käyttivät kotoa eniten nuoret 20–30 miehet eikä suinkaan alle 20-vuotiaat kuten usein sanotaan. Työpaikoilla naiset käyttivät miehiä useammin tietokonetta. Tämä vähentää oleellisesti tietokoneiden kotikäyttöön liittyvää huomattavaa sukupuolen ja iän mukaista epätasa-arvoa.

Koulutuksella ei näyttänyt olevan oleellista merkitystä laitteiden kotikäytön yleistymisessä. Tulotasolla voi olla jonkin verran merkitystä, mutta se on alisteinen kotitalouksien preferensseille. Erityisesti nuorten keskuudessa ja lapsiperheissä näytti olleen laitteiden hankinnalle painavia syitä, vaikka tulot olivat melko alhaisetkin.

Alueelliset erot osoittautuivat merkittäviksi. Kotitalouksien uuden tieto- ja viestintäteknikan varannot olivat selvästi paremmat keskusta-alueilla kuin syrjäseuduilla. Myös eri aluetyyppien työpaikat erosivat siten, että keskustoissa tietokoneen käyttö oli osa työtä oleellisesti suuremmassa osassa työpaikkoja kuin syrjäseuduilla, joilla työpaikat eivät tasaa tietokoneen käytön eroja samassa määrin sukupuolten ja ikäryhmien eroja kuin keskusta-alueilla. Alueiden välisiin eroihin pitäisikin kiinnittää nykyistä enemmän huomiota. (Kuvio A)

Kotitietokone oli saavuttanut tukevan jalansijan nuorten alle 30-vuotiaiden yksin asuvien miesten keskuudessa ja saman ikäisissä paritalouksissa sekä lapsiperheissä, joissa oli koulu- ja opiskeluikäisiä lapsia. Kuitenkin tietoverkojen kotikäyttäjien todellinen määrä vain lienee 5–10 prosenttia suomalaisista. Verkkoyhteyksiä käyttivät kotoa eniten nuoret 20–30 miehet eikä suinkaan alle 20-vuotiaat kuten usein sanotaan. Työpaikoilla naiset käyttivät miehiä useammin tietokonetta. Tämä vähentää oleellisesti tietokoneiden kotikäyttöön liittyvää huomattavaa sukupuolen ja iän mukaista epätasa-arvoa.

**Kuvio A.** Tietokoneen säännöllinen käyttö 6 kk:n aikana kotona ja tietokoneen käyttö työpaikalla henkilön iän ja EU-tavoitealueen mukaan prosentteina



# I. Johdanto

## I.1. Mihin kokonaisuuteen tutkimus liittyy

Tilastokeskus käynnisti 'Suomalaiset ja tuleva tietoyhteiskunta' hankkeen kesällä 1996 tavoitteenaan tuottaa ajantasaista tietoa suomalaisten tietotekniikan käytöstä. Tällaisella tiedolla on suuri kysyntä, koska meillä on käynnistetty ja käynnistettäneen vielä monia hankkeita, joilla Suomea halutaan siirtää nopeasti ns. tietoyhteiskunnaksi ja antaa ainakin edellytykset kansalaisille mm. tietotekniikkavalmiuksien hankkimiseksi. Tilastokeskus on tuottanut v. 1997 ensimmäisten maiden joukossa myös laajan Suomea koskevan tietoyhteiskuntatilaston – Tiedolla tietoyhteiskuntaan.

Tämä raportti on toinen julkaisu 'Suomalaiset ja tuleva tietoyhteiskunta' -hankkeessa, jossa vuoden 1996 marraskuussa kerättiin haastatteluaineisto 1 080 kotitaloudesta 2 362 vastaajalta. Kysymykset koskivat sekä kotitalouksien av-laite-, viestintä- ja tietotekniikkavarantoja sekä kunkin vastaajan ko. tekniikan käyttömääriä, -kokemuksia ja mielipiteitä tietoyhteiskuntaan liittyvistä asenneväitteistä. Kaikkiaan haastatteluissa oli noin 200 kysymystä kotitalouden laitekannasta ja saman verran kysymyksiä vastaajan omasta laitteiden käytöstä ja mielipiteistä. Haastateltavan vastattavaksi tulevien kysymysten määrä riippui hänen kotona, työpaikalla, oppilaitoksessa käytettävissä olevasta laitekannasta.

Aina kun yhteiskuntaan tulee uusia asioita, ilmiöitä, tuotteita ja palveluja, joudutaan pohtimaan niiden käyttöönottoon, sovellutuksiin ja käytön seurauksiin liittyviä kysymyksiä myös hyvinvointiyhteiskunnan näkökulmasta, johon kuuluvat oikeudenmukaisuus, tasapuolisuus, saavutettavuus yms. kysymykset. Uusi tieto- ja viestintätietotekniikka on tässä mielessä erityisen mielenkiintoinen ja tärkeä, koska sen avulla voidaan mm. rationalisoida ja 'automatisoida' monia palveluja, jotka ovat olleet tähän asti todellisen ihmisen tuottamia ja vuorovaikutussuhde on ollut ihmiseltä ihmiselle. Nyt monet palvelut ovat siirtyneet ihminen-kone -suhteeksi ja monia voitaisiin muuttaa sellaisiksi.

Tällaisessa tilanteessa on erityinen syy selvittää sitä, miten uusi tieto- ja viestintätietotekniikka on otettu käyttöön suomalaisissa kotitalouksissa ja millaiset ovat suomalaisten käyttökokemukset siitä. Tämän raportin tavoitteena on selvittää aineiston antamissa puitteissa, onko havaittavissa selvää valikoitumista tai syrjäytymistä uuden tieto- ja viestintätietotekniikka käyttöönotossa ja käytössä.

Jo ensimmäisessä raportissa – 'Suomalaiset ja uusi tietotekniikka', joka liitteineen antoi yleiskuvan siitä,

mikä on uuden tieto- ja viestintätietotekniikan määrä ja käyttö kotitalouksissa ja kouluissa sekä työpaikoilla, oli nähtävissä selviä viitteitä syrjäytymisestä, joka liittyi ikään ja sukupuoleen.

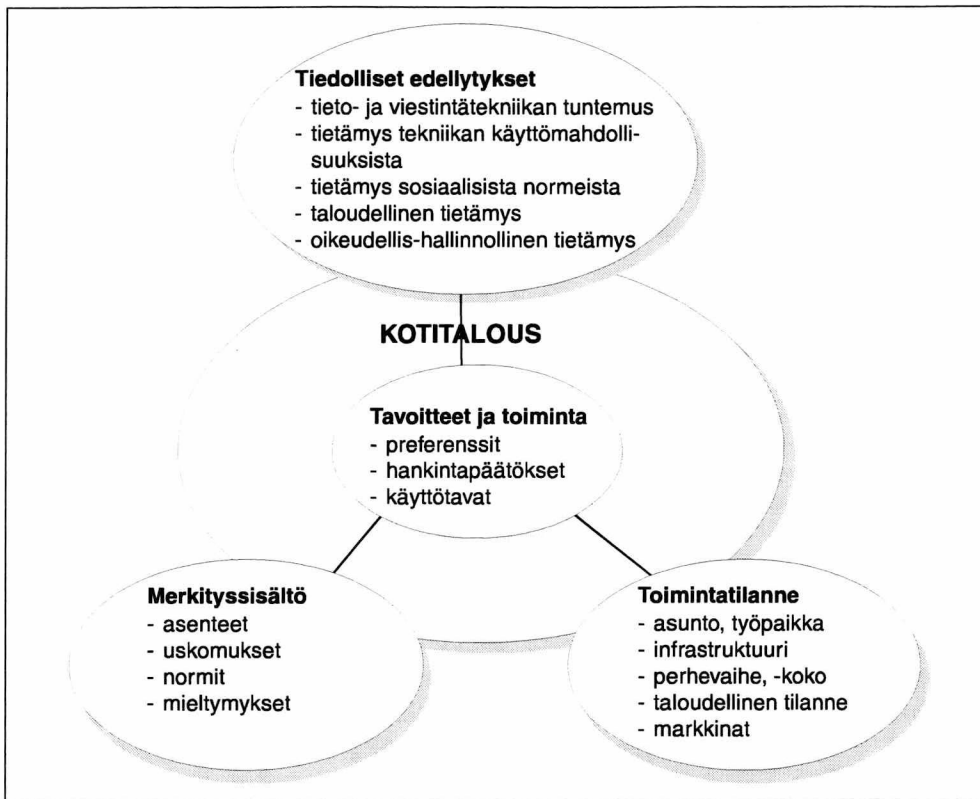
## I.2 Viitekehys

**Uusi viestintä- ja tietotekniikka yhteiskunnallisena kysymyksenä.** Uuden tietotekniikan yhteys kotitalouden valintoihin ja toimintaan välittyy ainakin vielä tällä hetkellä välttämättä tiedon kautta, joka voi tietenkin olla tietoa tosiasioista tai uskomusluonteista uhkien tai mahdollisuuksien kokemista, mutta joka tapauksessa jossain mitassa tietoon perustuvaan. Tällaista tiedollista jäsentämistä voidaan kuvata kolmella elementillä, joiden avulla voidaan tarkastella kotitalouden tai yksittäisen ihmisen kuluttamista ja laitteiden hankintaa myös uuden tieto- ja viestintätietotekniikan sekä niihin liittyvien palvelujen osalta. Seuraava kuvio on mukailtu Eero Tanskanen kuluttajakäyttäytymiseen vaikuttavia ulottuvuuksia koskevasta kuviosta (Tanskanen 1995).

Kuvion 1 keskiössä on kotitalous, joka hankkii tai ei-hanki uutta tieto- ja viestintätietotekniikka. Hankinta ja käyttö suhteutuvat kotitalouden muihin valintoihin ja käyttöpäätöksiin *tiedollisen hallinnan, merkityssisällön ja toimintatilanteen kautta*. Tilanne on päätöksenteon ja toiminnan kannalta katsoen väistämättä monimutkainen. Asenteet ja uskomukset voivat olla hyvin myönteiset, mutta tieto virheellistä tai puutteellista ja siitä syystä toiminta epärationaalista tavoitteiden suhteen. Tai tiedollinen hallinta voi olla hyvä, mutta toimintatilanne ei anna mahdollisuuksia toimia tiedon edellyttämällä tavalla.

Kotitalouden päätöksenteossa lienee pikemminkin sääntö kuin poikkeus, että usean hengen talouksissa jäsenten tiedontasot vaihtelevat samoin kuin merkitysten antokin eivätkä toimintatilanteeseen liittyvät (taloudelliset) resurssitkaan jakaudu tasaisesti talouden sisällä. (Katso Nurmela 1996, 56–76)

Kyseessä on kaksipuolinen prosessi. Esimerkiksi jotta uutta tieto- ja viestintätietotekniikkaa voi käyttää, pitää se saada käyttöön joko ostamalla, työn myötä, lainaamalla tai jollain muulla tavalla. Tähän hankintapäätökseen vaikuttavat pitkälti ihmisten erilaiset odotukset. Useamman hengen talouksissa voidaan mahdollisesti löytää eri kulutuksen ja päätöksenteon alueilla jonkinlainen mielipidejohtaja tai toteuttaja. Perinteisesti oletetaan, että auto kuuluu miehiseen piiriin ehkä myös asuminen monet tekniset toiminnot. Naisen piiriin kuuluu puolestaan ruoka- ja vaatetalous sekä monet muut kulutuksen lohkot. Uusi tieto- ja viestintätietotekniikka kuulune-



**Kuvio 1.** Uuden tieto- ja viestintätekniiikan käyttämiseen vaikuttavat ulottuvuudet

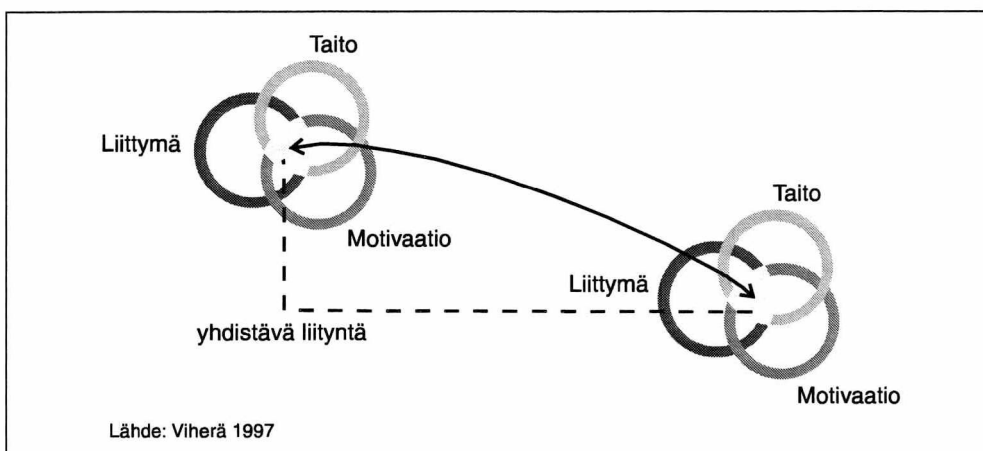
vat useimmiten nuorten ja miesten 'pätemisalueeseen'. Tällaisella näkökulmalla voi olla merkitystä, jos halutaan vaikuttaa tai muuttaa kotitalouksien toimintaa. Silloin on hyvä syy pohtia, kenen reviirille kuuluviin toimintoihin ollaan vaikuttamassa. Lapsiperheissä tilanne on erityisen monimutkainen.

Toinen porras on sitten varsinainen laitteen tai liittymän käyttäminen, kun se mahdollisuus on olemassa. Jos ostoja kuvaa *hankintatavan käsitteellä*, niin tätä jälkimmäistä voisi kuvata *käyttötavan käsitteellä* (Nurmela 1996, 75). Se voi merkitä uuden tieto- ja viestintätekniiikan tapauksessa toisessa ääripäässään täydellistä käyttämättömyyttä ja toisessa ääripäässä syvällistä laitteiston ja sen 'sielun elämän' tuntemista sekä sen monipuolista hyödyntämistä henkilökohtaisissa yhteyksissä

ja tietotarpeissa. Nämä käyttötavat voivat syntyä opittuna toisilta ihmisiltä, mukailtuina samantyyppisistä harrastuksista tai siirtyminä muiden tieto- ja (joukko-) viestintävälineiden käytöstä.

#### Käyttötilanteen luonne ja siitä suoriutuminen.

Viherän mukaan käyttötilanteessa on kysymys kolmesta eri ulottuvuudesta, jotka hän on nimennyt *liittymäksi* (= *accesspoint*), *taidoksi* (= *competence*) ja *motivaatioksi* (= *motivation*). Liittymä tarkoittaa käyttäjän laitteistoa ja sen yhdistymistä ulkopuoliseen verkkoon. Taito kuvaa käyttäjän osaamista liittymän suhteen. Motivaatio kuvaa käyttäjän syitä tai perusteita olla yhteyksissä liittymän välityksellä. Jotta olisi motivoivaa olla verkkoyhteyksissä, on myös niillä ihmisillä, palveluilla,



**Kuvio 2.** Uuden tieto- ja viestintätekniiikan käyttötilanteen oleelliset tekijät

**Taulukko 1.** Toimintaedellytysten puute ja suoriutumisen ongelmat

Toimintaedellytysten puute	"Ongelma:"
Ulkoiset olosuhteet puutteelliset	olosuhdeongelma
Ihmisen taidot puutteelliset	taidottomuus
Tiedot puutteelliset	tietämättömyys
Tulkinnat vääristyneet	tiedon jäsentämisiongelma
Motivaatio heikentynyt	haluttomuus
Toimintakykyisyys heikentynyt	sairaus
Toiminnalliset kyvyt heikentyneet	jonkin asteinen kyvyttömyys

tiedoilla yms., joihin haluaa olla yhteydessä, oltava kommunikoinnin mahdollistava riittävän yhteen sopiva liittymä (ympyröiden leikkausalue kuviossa 2). Motivaatio käynnistää liittymän käytön. Tältä Viherän esittämältä pohjalta voidaan valikoitumista ja syrjäytymistä jäsentää vielä pidemmälle suoriutumisen käsitettä käyttäen. (Viherä 1997)

On huomattava, että jokainen ihminen on yksilö, subjekti ja huomattavassa määrin itsenäisesti toiminnastaan päättävä, autonominen olento. Mikä voisi silloin olla ulkopuolisen vaikutuksen mahdollisuus muuttaa tavoitteita, tapoja ja tottumuksia? Miten voidaan eritellä uuden viestintä- ja tietotekniikan hankinnan ja käyttöön oton edellytyksiä ja esteitä? Wimanin mielenkiintoinen resurssipohjainen tulkinta nostaa näkökulmaksi ihmisen auttamisen keinot. Ne on esitetty taulukossa 1 lähtien ulkoisista ongelmista ja päätyen yksilön ominaisuuksista johtuviin ongelmiin. Taulukon luokitus on edellä olevien kuvioiden ongelmalähtöinen konkretisointi.

Wiman lähtee siis liikkeelle suoriutumisen ajatukselta ja korostaa subjektia "... ihmisen perimmäinen tarve ei suinkaan ole pelkkä olemassaolo vaan omaehtoisuus, pyrkimys oman elämän hallintaan (s. 61)' Hänen toteaa ihmiskäsityksistä, että "individualistinen malli on puutteellinen; ihmisen sisäiset valmiudet eivät ole riittävä edellytys suoriutumiseksi. Sosiaalideterministinen malli on puutteellinen: ulkoiset edellytykset asettavat kaikelle toiminnalle rajoja ja ehtoja – mutta myös luovat edellytyksiä; mutta ihminen pyrkii toiminnallaan myös muuttamaan näitä ulkoisia edellytyksiä. Tiedot ja taidot ovat ne toiminnan välineet, joilla ihminen ympäristöään säätelee. Motivaatio syntyy tilannekohtaisessa toiminnassa, mutta sen taustalla on juuri tuo tavoitehakuinen aktiivinen psyykinen järjestelmä, ihmisen "käyttöjärjestelmä", jonka hän itse ohjelmoi tilanteen mukaan. *Kyvyt ovat niitä näkymättömiä yksilöön rakentuneita voimavaroja, jotka asettavat maksimirajat sille, mihin kukin voi yltää, jos muut edellytykset olisivat suotuisat. Yleensä ne*

*eivät ole.* Tästä huolimatta sanaa kyvytön viljellään hyvin liberaalisti. Jos ihminen on kyvytön, ympäristö voi pestä kätensä ja surutta siirtää hänet ihmisyhteisön ulkopuolelle." (Wiman 1988, s.18–19)

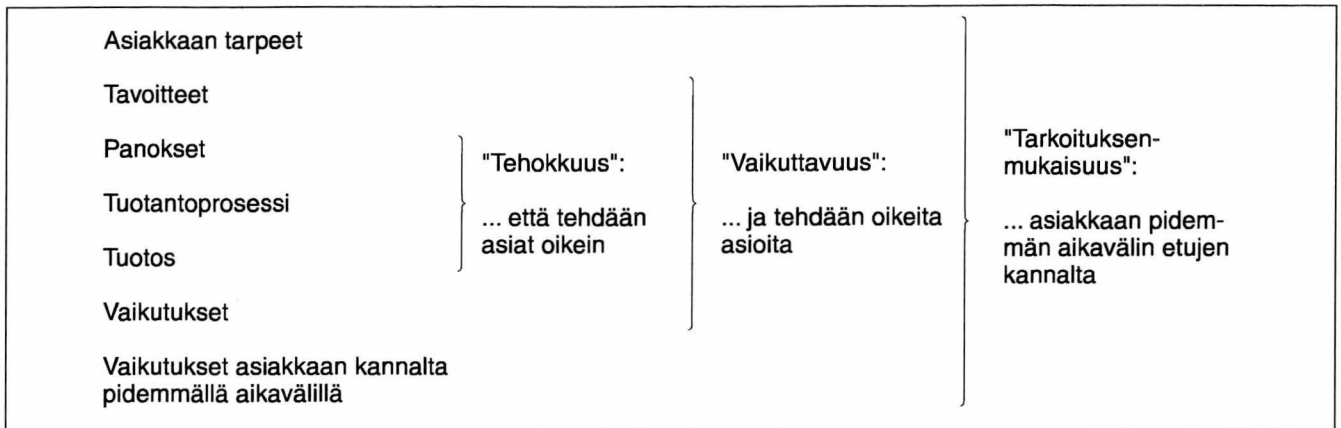
Wimanin näkökulma on mielenkiintoinen, koska se kääntää huomion yksilöstä tai kotitaloudesta yhteiskuntaan ja sen tarjoamiin mahdollisuuksiin, joilla yksilö tai kotitalous voi selviytyä jostakin hyvinvointiinsa liittyvästä ongelmasta tai tavoitteesta. Jos lähdetään subjektia korostavasta näkökulmasta on tärkeää arvioida uuden tieto- ja viestintäteknikan laitteiden yms. järjestelmien vaatimaa tieto-taitoa ja sen tarjoamia mahdollisuuksia löytää toinen osapuoli, joka voi olla vuorovaikutuksessa samalla välineellä.

Jos toimimisen ja uuden tieto- ja viestintäteknikan käyttöön oton vastuuta siirretään osittain yhteisön jäsenensä kohdistuvaksi motivointiongelmaiseksi sekä tietojen, taitojen opettamiseksi ja toimintaedellytysten turvaamiseksi, saadaan analyysi käsitteistöön Wimanilta vielä hyödyllinen jäsenitys toiminnan rationaalisuudesta, joka on esitetty kuviossa 3. Siinä tehokkuus, vaikuttavuus ja tarkoituksenmukaisuus ovat sisäkkäisiä toiminnan järkevyyden tarkastelukulmia.

Kun lähestytään uuden tieto- ja viestintäteknikan laajaa hyödyntämistä kaikilla yhteiskunnan tasoilla ollaan tekemisissä vaikuttavuus- ja tarkoituksenmukaisuuskysymysten kanssa. Miten voitaisiin lähestyä 'asiakkaan' (= suomalaisten) tietoyhteiskunta tarpeita pidemmällä aikavälillä? Miten tarkoituksenmukaisuus voitaisiin määritellä tässä yhteydessä ja millä tavalla tämän määrittelyn pitäisi tapahtua, kun ei vielä tiedetä edes sitä, millaiseksi tieto- ja viestintäteknikan käyttö muotoutuu?

Esitelyjen näkökulmien perusteella valikoitumisen ja syrjäytymisen tarkastelu voisi olla varsin monitasoista. Tässä raportissa ei kuitenkaan pyritä kattamaan kaikkia näkökulmia, vaan analyysissä pitäydytään muutaman perusseikan tarkasteluun, jotka määrittellään seuraavassa tavoitteita kuvaavassa luvussa.

**Kuvio 3.** Mitä on tehokkuus



## 2. Tutkimuksen tavoitteet

Tällä tutkimuksella on kolme tavoitetta:

A. Tarkastella, miten valikoidutaan uuden viestintä- ja tietotekniikan käyttäjiksi?

Selvittää, ketkä uusi tietotekniikka 'valikoi' käyttäjikseen. Mitkä väestöryhmät ovat selvästi jäämässä uuden tietotekniikan ja sähköisten palvelujen käytön ulkopuolelle? Tätä valikoitumista tarkastellaan mm.

kotitaloustyyppin, vastaajan iän, sukupuolen, asenteiden, työtehtävien mukaan.

B. Millaiset ovat alueelliset erot kotitalouksien uuden tieto- ja viestintättekniikan käytössä?

C. Miten paljon uusi tieto- ja viestintättekniikka on lisääntynyt kotitalouksissa vuoden 1996 marraskuusta vuoden 1997 marraskuuhun.

## 3. Aineistosta ja menetelmästä

Tutkimuksen pääaineistona on vuoden 1996 marraskuussa kerätty suuri haastattelumateriaali, jossa on tietoja 1080 kotitalouden laitevarannoista ja niissä asuvien 2 362 henkilön tietotekniikan käytöstä. Aineiston edustavuutta kadonkorjausta yms. koskevat tarkemmat tiedot on esitetty edellisessä raportissa 'Suomalaiset ja uusi tietotekniikka' (s. 9–12). Tuon aineiston lisäksi on vuoden 1997 marraskuussa kerätty kuluttajabarometrin yhteydessä tiedot uuden tieto- ja viestintättekniikan pe-

ruslaitteiden yleisyydestä kotitalouksissa.

Aineisto on runsas ja monipuolinen. Se antaa mahdollisuuden hyvinkin monipuolisiin riippuvuussuhteiden tarkasteluihin. Tässä työssä on kuitenkin pitäydytty risitiintaulukointiin perustuvaan analyysiin, koska keskeinen tietotarve, erojen kuvaaminen, voidaan toteuttaa niiden avulla yksikertaisesti ja selkeästi. Tekstissä referoituja mutta kuvioina, taulukkoina tai liitetaulukkoina esittämättömiä taulukkotietoja voi pyytää kirjoittajilta.

## 4. Valikoituminen tietotekniikan käyttäjiksi ja käyttökokemukset

Uuden tieto- ja viestintäteknii-kan käyttämistä ja siihen suhtautumista tarkastellaan seuraavassa lähtien liik-keelle eri kokoisista kotitalouksista. Taustalla on tällöin ajatus siitä, että kotitalouden koko ja siitä seuraavat toi-mintatilanteen erot vaikuttavat myös uuden tieto- ja viestintäteknii-kan hankintaan ja käyttöön. Kotitalouksia tarkastellaan kolmessa pääryhmässä: yhden, kahden, vähintään kolmen jäsen taloudet. Yhden hengen ta-louksien suhdetta uuteen viestintä- ja tietotekniikkaa tarkastellaan iän ja sukupuolen mukaan. Kahden hen-gen talouksia tarkastellaan vanhemman jäsenen iän mukaisissa ryhmissä. Niitä suuremmissa talouksissa ryhmittelymuuttuja käytetään laitetietojen osalta lasten ikää (alle 7 vuotta, 7–12-vuotiaat, 13–19-vuotiaat, muut taloudet). Tälle on perusteena se, että aiempien tutki-musten perusteella lasten ikä on tärkeä vaikuttava tekijä perheen toiminnassa, myös otettaessa käyttöön uut-ta tieto- ja viestintäteknii-kaa. (Nurmela 1997b, Nurme-la 1996)

Analyysi etenee niin, että ensin käsitellään yhden hengen talouksien laitevaranto, sitten kahden hengen talouksien vastaava varanto, kolmas jakso käsittelee näihin pientalouksiin kuuluvien vastaajien uuden tieto- ja viestintäteknii-kan käyttömääriä, -kokemuksia ja -taitoja. Sen jälkeen käsitellään perhetalouksien osalta vas-taavat tiedot. Alueellisista eroista on erillinen luku ja ra-portin empiirisen osan päättää vuoden aikana 1996 marraskuusta vuoden 1997 marraskuuhun tapahtu-neen kotitalouksien uuden tieto- ja viestintäteknii-kan lai-tevarannon lisäyksen tarkastelu.

### 4.1 Yhden hengen talouksien uusi tieto- ja viestintäteknii-ka

Aluksi tarkastellaan laitevarantoja eri ikäisissä yhden hengen talouksissa iän mukaan. Ikäryhmiä on neljä (alle 30-vuotiaat, 30–39-vuotiaat, 40–59-vuotiaat ja 60–

74-vuotiaat) ja kussakin ikäryhmässä tarkastellaan erik-seen miesten ja naisten uuden viestintä- ja tietotekni-kan käytettävissä oloa kotona. Aineisto on tilastollisen luotettavuuden mielessä pienehkö ja vain alle 30-vuoti-aiden ja 30–39-vuotiaiden ikäryhmissä havaintojen määrä on riittävä, jotta erojen tarkastelu olisi tilastolli-esti perusteltua esim. miesten ja naisten välillä (tauluk-ko 2). Miesten osalta 40–59-vuotiaiden ja 60–74-vuoti-aiden ryhmien tietoja on syytä tulkita pikemminkin muo-dossa 'Otokseen osuneiden ja haastatteluun vastannei-den yhden hengen tämän ikäisten talouksien kohdalla asiat näyttivät olevan näin ja näin' kuin 'Suomalaisten tämän ikäisten yhden hengen mieskotitalouksien osalta tilanne oli tämä ja tämä'. Mutta tarkastelu on päädytty toteuttamaan kyseisellä ikäajolla, jotta voitaisiin saada jotain tietoa siitä, miten uuden tieto- ja viestintäteknii-kan käyttäjät näyttäisivät valikoituvan vanhemmissa ikäryh-missä. Tällä tavoin saadaan kenties jotain sellaista tie-toa, joka jäisi löytymättä tiukan tilastolliseen merkitse-vyyteen perustuvassa tarkastelussa. Koko raportin ta-voite on enemmänkin etsiä ihmisen ja uuden tietotekni-kan suhteeseen liittyviä valikoitumismekanismia kuin todistaa ne tilastollisen testauksen kautta tietynlaisiksi.

Tämän raportin keskeiseksi näkökulmaksi on nostet-tu ajatus, että välineet ominaisuuksiensa ja käyttötarkoi-tustensa kautta valitsevat käyttäjänsä. Siksi *varantotar-kastelut on esitetty siten, että ne kuvaavat, kuinka mo-nella prosentilla kaikista kuhunkin ikä- ja sukupuoliryh-mään kuuluvista yhden hengen talouksista on mahdolli-suus käyttää jotain laitetta yms.* Osa tiedoista on esitetty liitetaulukoissa. Tekstiosassa sukupuolten välisiä eroja eri ikäryhmissä tarkastellaan 'väestöpyramidi' kuviolla, joista näkee suoraan, kuinka suurella prosentilla on käytettävissä jokin laite tai sen liitännäislaitte kaikista kyseiseen ikä- ja sukupuoliryhmään kuuluvista talouksista. Näin saa hyv-än käsityksen siitä, kuinka suuren osan kustakin ryhmäs-tä eri laitteet yms. ovat saaneet käyttäjikseen.

**Taulukko 2.** Yhden hengen talouksien jakautuma otok-sesta koko maan tasolle ko-rotettuna iän ja sukupuolen mukaan

Ikäryhmä	Saatuja vastauksia kpl		Korotetut luvut	
	Miehet	Naiset	Miehet	Naiset
Alle 30-vuotiaat	35	44	109 500	109 200
30–39-vuotiaat	44	28	153 700	94 200
40–59-vuotiaat	13	24	54 100	86 200
60–74-vuotiaat	11	45	50 100	158 200
Yhteensä	103	141	367 400	447 800

**Taulukko 3.** Yksin asuvista kerros- ja omakotitaloissa sekä maaseudulla ja pientaajamissa asuvat ikäryhmän ja sukupuolen mukaan prosentteina

Prosenttia yhden hengen talouksista	Alle 30-vuotiaat		30–39-vuotiaat		40–59-vuotiaat		60–74-vuotiaat	
	Miehet	Naiset	Miehet	Naiset	Miehet	Naiset	Miehet	Naiset
Kerrostalossa asuvia	81	74	57	74	63	71	42	67
Omakotitalossa asuvia	6	19	30	14	37	12	33	10
Asuu maalla tai pientaajamissa	9	16	36	7	46	25	45	27

Kaikkiaan näitä yhden hengen talouksia oli 815 000 eli 35 % noin 2,3 miljoonasta kotitalouden kokonaismäärästä. Iän ja sukupuolen mukaan jakautuma oli otoksessa ja koko maan tasolle korotettuina taulukon 2 mukainen.

Yhden hengen talouksista valtaosa asui kerrostalossa joskin iän myötä myös omakotitaloasuminen lisääntyy miehillä. Yksin asuvat miehet asuivat naisia selvästi useammin maaseudulla tai pienehköissä taajamissa, joissa palvelujen saatavuus on heikompi. (Taulukko 3)

Yhden hengen talouksien laitevarantoja koskevat prosenttitaulukot on esitetty jäljempänä 'väestöpyramidia' jäljitellen. Pyrkimyksenä on ollut kuvata visuaalisesti mahdollisimman tehokkaasti valikoitumista kunkin ikä- ja sukupuoliryhmän sisällä. Uuden tieto- ja viestintätekniikan leviämistä yhden hengen talouksiin on hyödyllistä tarkastella aluksi suhteessa eräisiin vanhempiin tekniisiin laitteisiin. (Katso kuvio 4.)

Auto oli yleisempi kaikissa ikä- ja sukupuoliryhmissä kuin matkapuhelin tai tietokone lukuun ottamatta alle 30-vuotiaiden miesten ja naisten ryhmiä, joissa matkapuhelimien omistavien osuudet olivat suuria (82 % ja 52 %). Televisio oli lähes kaikissa talouksissa, vain alle 30-vuotiaiden naisten ryhmässä on nähtävistä "jättäytymistä" ilman tv:tä. Videoiden osuus oli jo oleellisesti alhaisempi ja vähäiseksi sen käytettävissä olo-osuus jäi nuorimassa naisten ryhmässä ja 60–74-vuotiaiden miesten ryhmässä. Kasettisoitin oli lähes yhtä yleinen kuin tv ja se oli yksin asuvien naisilla jopa useammin kuin miehillä. Vanhimmassa ikäryhmässä oli myös pieni joukko vailla kasettisoitinta.

Puhelimien osalta nuorin ikäryhmä poikkesi muista alhaisen lankapuhelin osuuden ja korkean matkapuhelin osuuden vuoksi. Jos matkapuhelinta pidetään tietotai informaatioyhteiskunnan ilmentymänä, niin yksin asuvista alle 30-vuotiaiden enemmistö täytti tämän kriteerin, muilla ryhmillä matkapuhelimia oli vuoden 1996 marraskuussa vain viidenneksestä kolmannekseen ryhmään kuuluvista. Yksin asuvien 40–59-vuotiaiden naisten laitteiden käytettävissä olo näytti olevan autoa lukuun ottamatta jopa saman ikäisiä miehiä yleisempää.

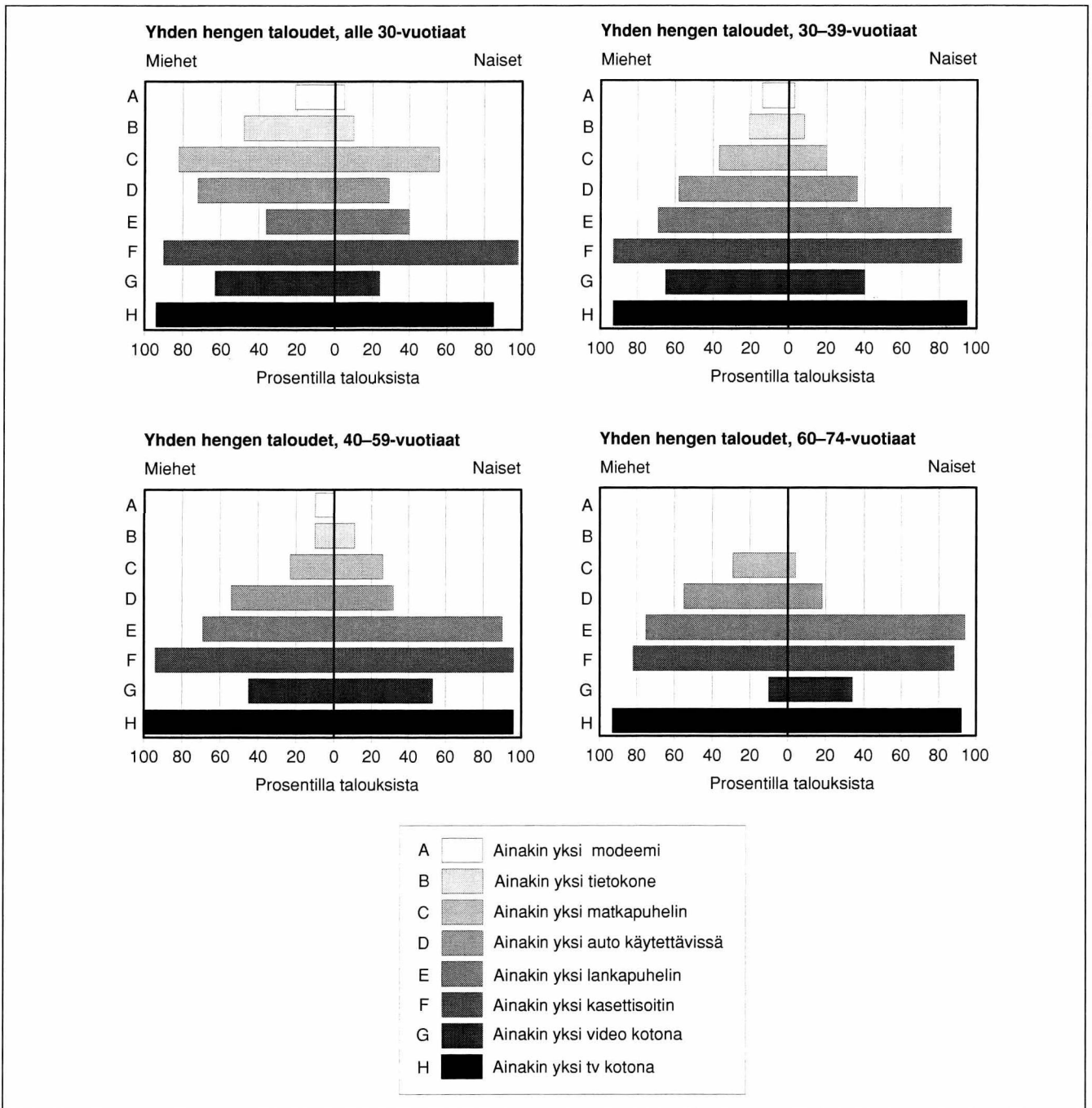
Jos taas tietokoneen käytettävissä olo kotona on oleellinen kriteeri tietoyhteiskuntaan kuulumisessa niin yhden hengen talouksista vain alle 30-vuotiaat miehet olivat tutkimusaikana lähellä 50 prosentin rajaa ja 30–40-vuotiaat miehet viidenneksen tasolla. Tämän tutkimukseen vastanneilla 60–74-vuotiailla yksin asuvilla ei ollut vielä yhtään tietokonetta kotonaan. Muissa ryhmissä oltiin vasta tietokonehankintojen alussa. Verkottumista ja yhteyksiä tietoverkkoihin pidetään hyvin keskeisenä informaatioyhteiskunnan elementtinä. Sitä voidaan kuvata modeeminyhteyden käytettävissä ololla. Yksin asuvista alle 30-vuotiaat miehistäkin vain viidenneksellä oli kotonaan modeemiliitäntä. Naisilla ei ollut modeemiyhteyksiä juuri nimeksikään.

Ensimmäinen tuntuma uuden tietotekniikan käyttäjänsä valikoinnista yhden hengen talouksien osalta oli se, että sen nykyinen tarjonta saa asiakkaisiin nuoria miehiä ja matkapuhelimien osalta myös nuoria naisia. Innovaatioiden leviämisen näkökulmasta katsoen ollaan nuoria miehiä lukuun ottamatta koti- ja vapaa-ajan käytön osalta vasta ns. varhaisen omaksumisen vaiheessa ja vanhimmassa ikäryhmässä ei edes siinä. Tilanne näyttää tietokoneen osalta samalta kuin valikoivien harrastusten osalta noin viisi prosenttia yhden hengen talouksista oli ryhtynyt tietokoneen käyttöön kotonaan. Matkapuhelimen käyttäjiä oli sen sijaan kaikissa yhden hengen talouksien ikä- ja sukupuoliryhmissä.

Seuraavaksi syvennetään analyysia tarkastelemalla aluksi 'vanhan teknologian laitteita' sillä silmällä, miten monimutkaisempia käyttötaitoja vaativia ja uusia 'palveluja tuottavia' vanhan teknologian jatkeita on otettu käyttöön yhden hengen kotitalouksissa. Televisio sen kaukosäädin ja teksti-tv sekä video muodostavat yhden tällaisen ketjun, jossa tarvitaan erilaisia käyttötaitoja ja toisaalta voidaan vapautua muualla asetetuista aikatauluista videonauhoituksilla ja teksti-tv:n käytöllä. Ne ovat käyttötapoja, jotka voivat totuttaa, tietoverkkojen aikaan sitoutumattomaan toimintavapauteen. (Katso kuvio 5.)

Kaukosäädin, tv:n käyttömukavuutta lisäävä ja kanavien valintaa helpottava laite, ei ollut suinkaan jokaisen yhden hengen talouden käytössä. Yli 40-vuotiaiden

**Kuvio 4.** Yhden hengen talouksien laitevarantoja ikäryhmän ja sukupuolen mukaan prosentteina talouksista

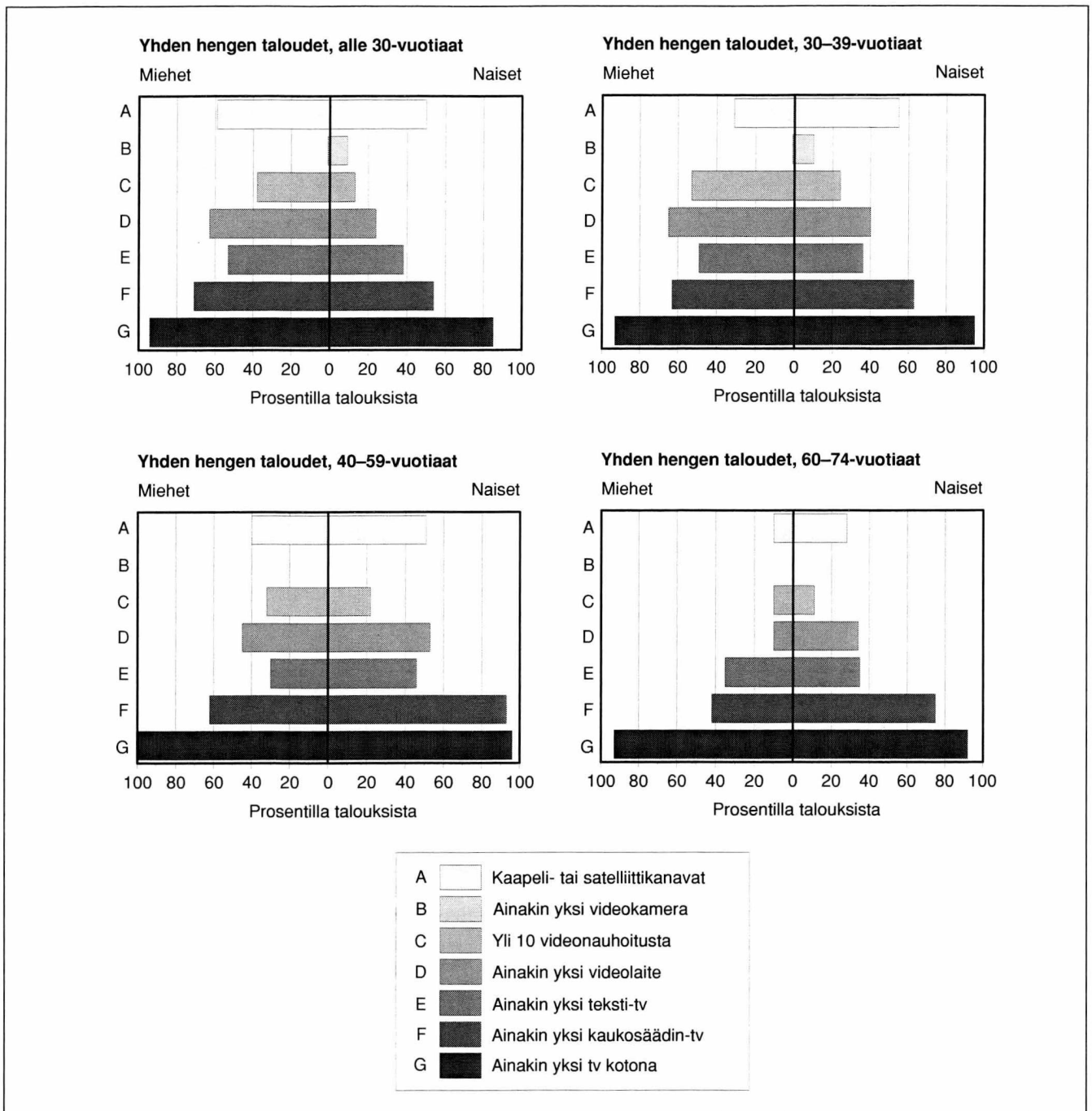


miesten televisiot olivat ilmeisesti vanhoja, koska heillä oli naisia harvemmin kaukosäädintä tv:ssä. Teksti-tv, jonka voi ajatella olevan ensi askel ajasta vapaaseen tiedonhankintaan ei ollut käytettävissä kuin noin puolella alle 30-vuotiaiden miesten ryhmässäkään. Joten sellaisten päivittäisten tapojen syntyminen, joissa oma ajan käyttö ohjaisi lähetysojista riippumatta esim. uutis-, urheilu- ja säätiöjen seurantaan ei ollut mahdollista kuin vähemmistölle yksin asuvia ja siten he eivät ainkaan sitä kautta ole kouliutuneet verkoista ajan tasaista tietoa etsiviksi.

Videon jatke videokamera oli hyvin harvinainen yh-

den hengen talouksissa. Kaapeli- ja satelliittikanavien käytettävissä olo on sidoksissa asuinpaikkaan ja kerrostaloasumiseen, jotka selittävät pääosan eri ryhmien välisestä eroista. Ainoastaan vanhimmassa naisten ryhmässä oli henkilöitä, jotka eivät olleet liittyneet kaapeli- tai satelliittijärjestelmään, vaikka se antenniverkon puolesta olisi ollut mahdollista. Tv:hen liittyvä laiteketju ei näytä olevan sukupuolen mukaan valikoiva, sillä miehillä ja naisilla oli välineitä samantasoisesti. Ehkä kuitenkin yli 10 videonauhoitusta omistavien osuuskien erot kuvaavat miesten hieman aktiivisempaa videon käyttöä. Kokonaisuutena voi sanoa, että tämän hetkinen tv:hen

**Kuvio 5.** Televisio ja sen lisälaitteet yhden hengen talouksissa ikäryhmän ja sukupuolen mukaan prosentteina talouksista



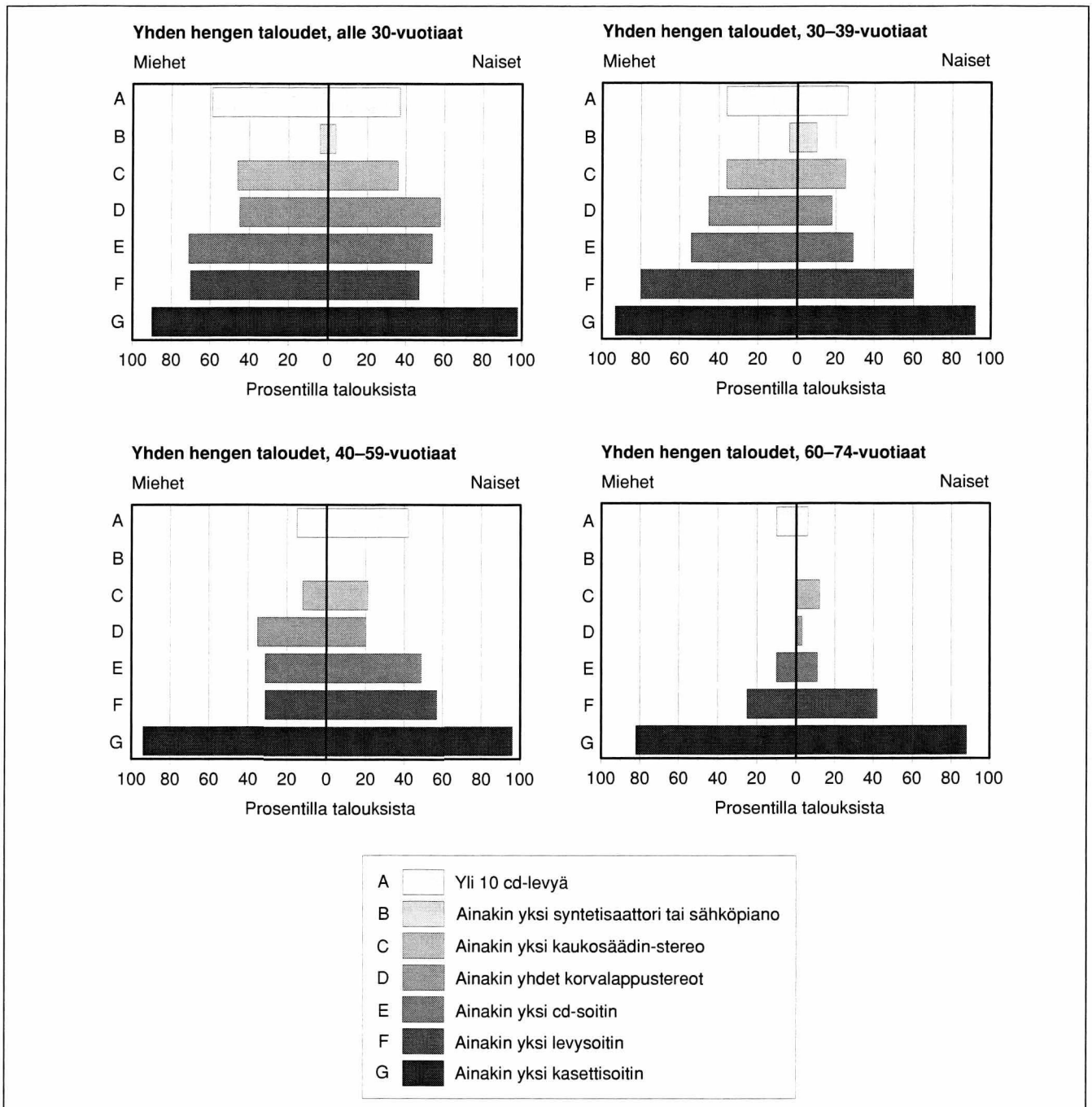
liittyvä välineistö ei tarjoa yhden hengen talouksissa erityisen laajaa kokemus- ja harjoittelupohjaa tietokoneen käyttöön siirtymisessä tapojen ja ajan käytön rytmittämisen suhteen.

Toinen laiteketju, jota voidaan käyttää selvittäessä uudelle tieto- ja viestintäteknikalle 'tietä avaavaa' tekniikkaa, on äänitteiden kuunteluun liittyvä teknologia, jonka uudet muodot vapauttavat musiikin kuunteluun ajasta ja paikasta riippumatta. (Katso kuvio 6.)

Kasettisoitin oli lähes joka taloudessa, mutta cd-soitin oli nuoria miehiä lukuun ottamatta korkeintaan puolella ikä- ja sukupuoliryhmästä ja vanhimmassa ryhmäs-

sä se oli peräti harvinainen. Alle 30-vuotiaista, cd-soittimen hankkineista naisista noin 40 prosenttia oli ostanut sen viimeisen vuoden aikana, joten heidän keskuudessaan laitteen käyttöönotto oli uutta. Hieman yllättäen korvalappustereot, joita on ollut saatavissa selvästi pidempään kuin kannettavaa cd-soitinta, olivat kuitenkin harvinaisemmat, vaikka niissä voi käyttää samoja äänitallenteita kuin kasettisoittimessa. Korvalappusoittimen käyttöön saattaa aikuisilla liittyä sosiaaliseen hyväksytävyyteen liittyviä esteitä. Autoilevilla niiden käyttötarvekin lienee vähäisempi kuin muilla autoradioiden vuoksi. Korvalappusoittimien tai -radion antama mahdollisuus

**Kuvio 6.** Äänitteiden kuuntelulaitteet yhden hengen talouksissa ikäryhmän ja sukupuolen mukaan prosentteina talouksista

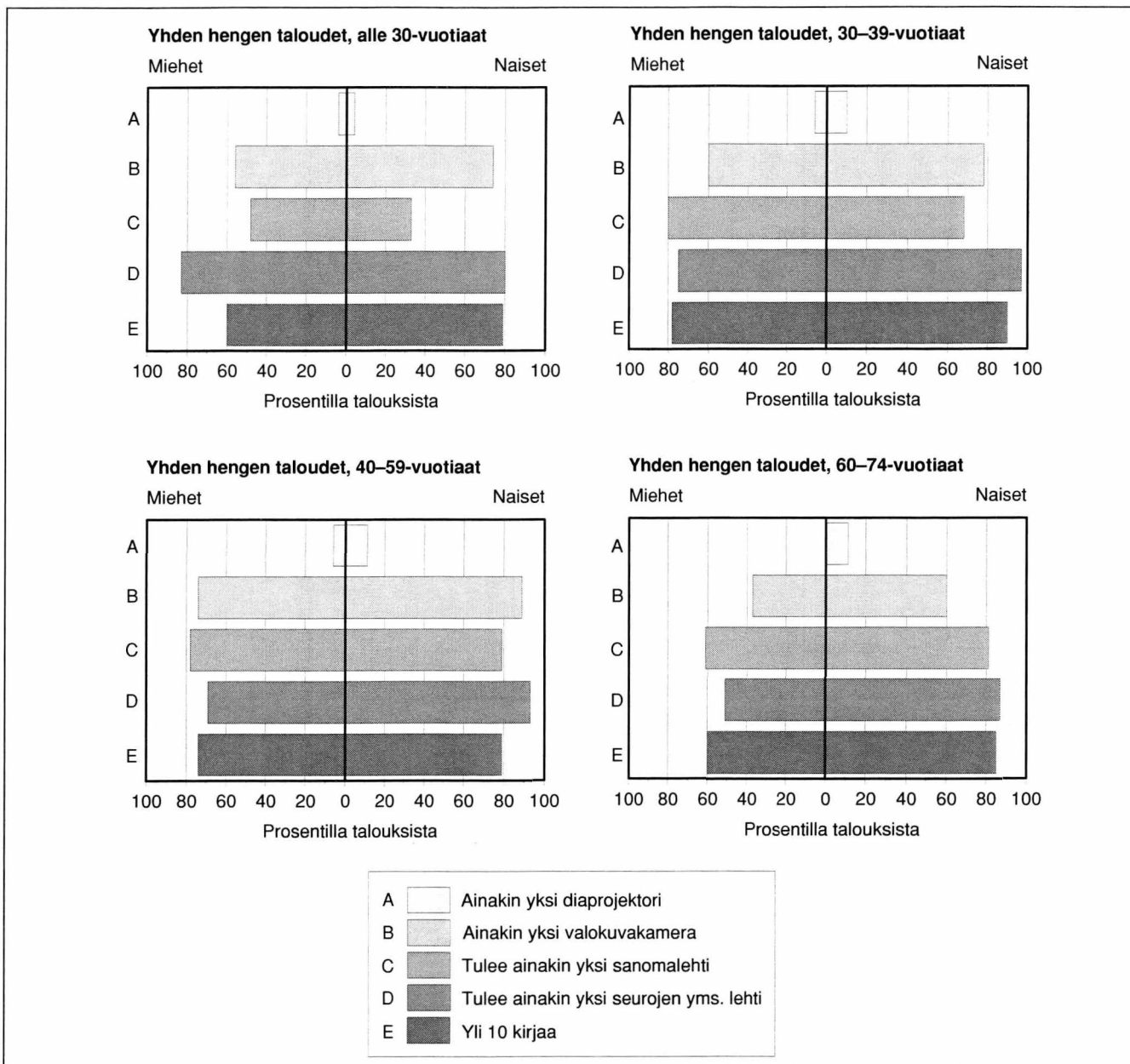


vapautua ajasta ja paikasta kuuntelemaan radiolähetystä tai omaa mielimusiikkia ei ole ainakaan vielä murtautunut yleiseksi tavaksi yhden hengen talouksissa.

Soittaminen sähköisillä välineillä näytti olevan varsin harvinaista kuten videokamerankin käytettävissä olo. Stereolaitteiden kaukosäätimet olivat vielä selvästi harvinaisempia kuin tv:n kaukosäätimet. Tosin kaukosäätimiä on ollut radiolaitteissa vasta lyhyen aikaa. Ennen kuin siirrytään puhelin ja tietokonelaitteiden vertailuun tarkastellaan vielä, miten valokuvaus, kirjojen ja lehtien määrät poikkesivat erilaisissa yhden hengen talouksissa. (Katso kuvio 7.)

Sekä valokuvakamera että diaprojektori olivat suosittuja välineitä naisilla kuin miehillä. Samaten kirjoja oli naisilla enemmän kuin miehillä ja seurojen sekä järjestöjen yms. lehtiä tuli heistä suuremmalle osalla kuin miehistä. Sanomalehtien kohdalla kahdessa nuorimmassa ikäryhmässä miehille tuli useammin ainakin yksi lehti kuin naisille. Vanhimmissa ikäryhmässä suhde oli päinvastainen. Nuorimmassa ikäryhmässä miehillä sanomalehti oli yhtä harvinaista kuin tietokone ja naisistakin vain kolmasosalle tuli kotiin sanomalehti. Lieneekö niin, että nuorten yksin asuvien tuoreen päivittäisen uutistiedon hankkiminen on jo siirtynyt suurelta osin sähköi-

**Kuvio 7.** Kirjat, lehdet ja valokuvaus yhden hengen talouksissa ikäryhmän ja sukupuolen mukaan prosentteina talouksista

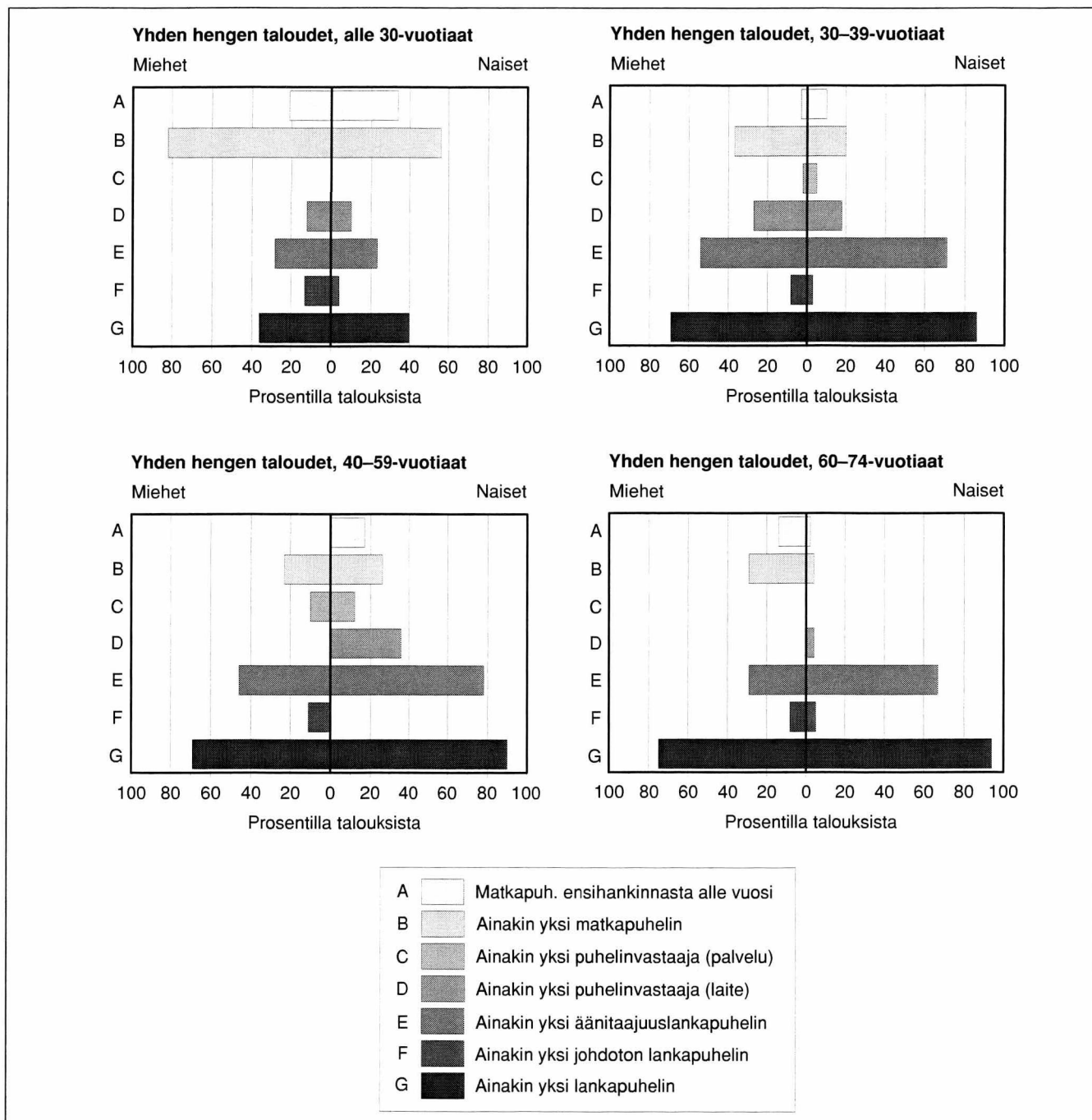


seen mediaan (tv, radio, internet) tai sitten lehti luetaan muualla kuin kotona. Nuorimassa ikäryhmässä oli paljon miehiä, joilla oli kotona alle 10 kirjaa. Seuraavaksi vertaillaan yhden hengen talouksien puhelinlaitteistoa lisälaitteineen. (Katso kuvio 8.)

Nuorimman ikäryhmän miehistä peräti 4/5 ja naisista 3/5 oli matkapuhelimen käyttäjiä. Edellisiä ryhmiä lukuun ottamatta melkein kaikilla naisilla oli lankapuhelin, sen sijaan nuorimassa ikäryhmässä enää vähemmistöllä oli lankapuhelin. Muiden ikäryhmien miehistä reilu neljännes oli vailla lankapuhelinta. Äänitajuuspuhelin oli yli 30-vuotiaiden naisten keskuudessa suurinpiirtein 3/4, kun taas miehillä oli niitä kotikäytössä oleellisesti vähemmän. Näin lankaverkon äänitajuuspuhelimien kautta palvelujen tavoitettavuus oli alle 30-vuotiaiden miesten ryhmässä

varsin heikko ja muilla miehillä korkeintaan tyydyttävä. Yli 30-vuotiaiden naisten kohdalla tavoitettavuus oli vain kohtuullinen, vaikka lankapuhelimien peitto heidän osaltaan oli hyvä. Matkapuhelin kompensoi äänitajuuspalvelujen käytettävyyttä nuorimassa ryhmässä, mutta ei paranna tilannetta merkittävästi muissa ryhmissä. 30–59-vuotiaiden miesten matkapuhelimien naisia suurempaa käytettävissä olo osuutta selitti suurempi työsuhdematkapuhelimien osuus (taulukko 4). Isdn-yhteyttä ei ollut yhden hengen talouksissa juuri kellään. Useampia linjoja oli alle 40-vuotiailla miehillä jokunen kuten myös numeronäyttöjä. Puhelinvastaajasta luopuneita oli etenkin vanhimmassa ikäryhmässä, jossa se ei liittynyt ainakaan matkapuhelimien lisääntymiseen, vaan luultavammin vastaajan tarpeettomuuteen, vaikeakäyttöisyyteen tai yms.

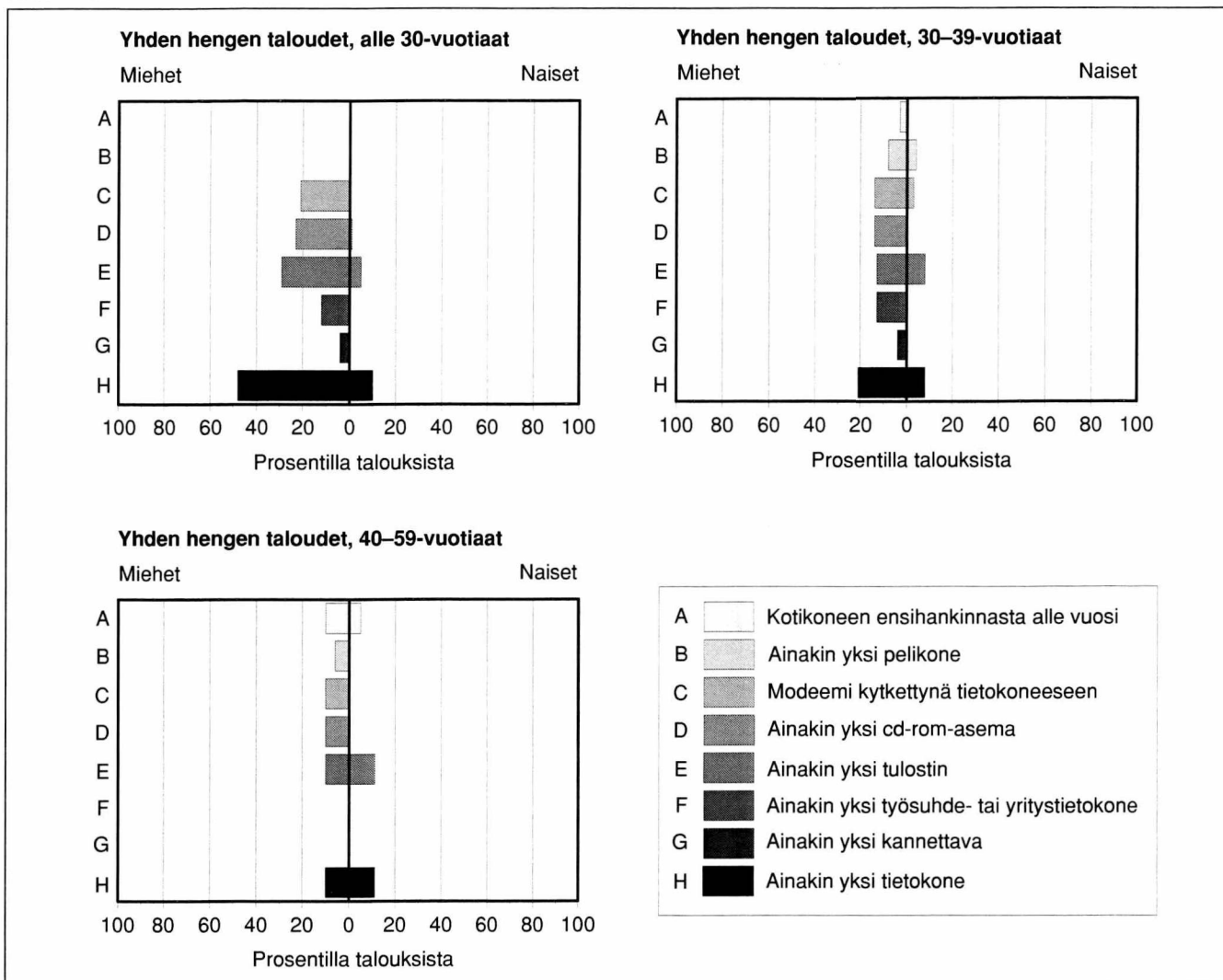
**Kuvio 8.** Puhelimet liittänlaitteineen yhden hengen talouksissa ikäryhmän ja sukupuolen mukaan prosentteina talouksista



**Taulukko 4.** Työsuhdelaiteiden osuus matkapuhelimista ja matkapuhelimien ensihankinta-aiheet yhden hengen talouksissa ikäryhmän ja sukupuolen mukaan prosentteina

	Alle 30-vuotiaat		30–39-vuotiaat		40–59-vuotiaat		60–74-vuotiaat	
	Miehet	Naiset	Miehet	Naiset	Miehet	Naiset	Miehet	Naiset
Työsuhdelaiteiden %-osuus matkapuhelimista	16	7	50	0	40	20	32	0
Matkapuhelimen ensihankinta-aiheet niillä, joilla ei ole matkapuhelinta	10	13	12	18	14	2	7	5

**Kuvio 9.** Kotitietokone liitännäislaitteineen yhden hengen talouksissa ikäryhmän ja sukupuolen mukaan prosentteina talouksista



Tietokone oheislaitteineen ja verkkoliityntöineen on se liittymä tai laitekoonpano, joka on saanut keskeisen aseman tietoyhteiskunnan lukutaitoa ja viestintävalmiuksia määriteltäessä. Kuviossa 9 tarkastellaan, kuinka tuo liittymä

on valikoinut kotikäyttäjensä yhden hengen talouksista. Valikoiminen on voimakasta, sillä vanhimpaan ikäryhmään kuuluvilla vastaajilla ei ollut yhtään kotitietokonetta, siksi heidän tietojaan ei ole taulukossa.

**Taulukko 5.** Tietokoneen ja modeemin ensihankinta-aiheet sekä cd-romin ja modeemin äskettäin hankkineiden osuudet yhden hengen talouksissa ikäryhmän ja sukupuolen mukaan prosentteina

	Alle 30-vuotiaat		30-39-vuotiaat		40-59-vuotiaat		60-74-vuotiaat	
	Miehet	Naiset	Miehet	Naiset	Miehet	Naiset	Miehet	Naiset
Kotitietokoneen hankinta-aikeilla, joilla ei ole kotikonetta	38	17	20	18	0	4	-	-
Modeemin ensihankinta-aikeita tietokonetalouksissa	16	43	50	0	0	100	-	-
Alle vuoden ikäisten cd-romien osuus cd-romeista	0	100	67	-	100	-	-	-
Alle vuoden ikäisten modeemien osuus modeemeista	0	0	53	0	100	-	-	-

Kuvioissa on runsaasti 0-tietoja eli laitteita ei ole. Vanhimmissa yksin asuvien ryhmässä ei siis ollut haastateltujen joukossa yhtään tietokoneen kotikäyttäjää. 40–59-vuotiaiden joukossa heitä oli 10 prosenttia, mutta naisten tähän ikäryhmään kuuluvilla ei ollut yhtään cd-rom-asemaa tai modeemia. Vielä 30–39-vuotiaiden miestenkin joukossa tietokone oli harvinainen laite. Heilläkään ei ollut cd-romeja ja modeemeja kuin reilulla 10 prosentilla. Vain alle 30-vuotiailla miehillä oli lähes joka toisella kotitietokone, mutta tietoyhteiskuntaan liittymisen oleellinen osa -verkkoysteys oli heistä vain viidenneksellä. Eikä edes aikeet hankkia modeemi olleet kovin suuret heidän ryhmässäänkään muista ryhmistä nyt puhumattakaan (taulukko 5). Johtopäätöksenä voidaan todeta, että tietokoneeseen perustuva verkottuminen, jota tietoyhteiskunta puheissa pidetään keskeisenä ei ole vielä edes kunnolla alkanut yhden hengen talouksissa edes laitteiden käytettävissä olon suhteen. Todelliset käyttöasteet lienevät vielä alhaisempia.

Jos matkapuhelin, joka lisää käyttäjänsä tavoitettavuuden periaatteessa jatkuvaksi, on yksi signaali verkostomaiseen elämäntapaan siirtymisestä niin voidaan sanoa, että se oli levinnyt yhden hengen talouksissa paljon paremmin ja vähemmän sukupuolen iän mukaan erotellen kuin kotitietokone lisälaitteineen. Työsuhde- matkapuhelimien merkittävä osuus kertonee myös siitä, että helppoon ja nopeaan tavoitettavuuteen on ollut laajaa tarvetta, johon puheeseen perustuva mobiiliiliittymä on ollut sopiva vastaus. Tutun lankapuhelintekniikan uusi muoto, joka perustuu edelleen puheeseen on levinnyt yhden hengen talouksissa huomattavasti laajemmalle kuin kirjoittamiseen ja hiiren käyttöön perustuva tietokoneen (ja modeemin) edellyttävä tekniikka, joka on ainakin toistaiseksi oleellisesti kalliimpaa ja monimutkaisempaa varustetasoa vaativaa. Hintaaero tuskin yksin selittää varantoeroja, vaan taustalta voidaan löytää myös vallitsevat yhteydenpitomallit, joissa kirjoittamisella ei ole ollut niin keskeistä osaa kuin puhumisella.

Tällainen oli tilanne yksin asuvien osalta. Seuravaksi tarkastellaan asiaa kahden hengen talouksien osalta.

## 4.2 Kahden hengen talouksien uusi viestintä- ja tietotekniikka

Useiden kokeilujen jälkeen ryhmiteltiin kahden hengen taloudet taulukon 6 mukaisesti ryhmiin.

Yksinhuoltajista muodostettiin oma ryhmä, koska haluttiin seurata *kouluikäisen* lapsen merkitystä uuden tieto- ja viestintätekniikan kotikäytölle. Heitä voidaan nyt verrata sekä paritalouksiin että jäljempänä esiteltäviin perhetalouksiin. Kolme yksinhuoltajavastaajaa, joiden lapsi oli 0–6-vuotias on luokiteltu oman ikänsä mukaiseen paritalousryhmään. Paritalouksien ikäryhmitys poikkeaa jonkin verran yhden hengen talouksista, koska näin saatiin tasaisempi havaintojen jakautuma ja sitä kautta hieman luotettavimmat jakautumatiedot kuin yhden hengen talouksista. Oleellinen alle 30-vuotiaiden ryhmä on sama ja kahden keskimmäisen ikäryhmän tiedot yhdistämällä päästään aika hyvään vertailtavuuteen. Vanhin ikäryhmä on puolestaan aika lähellä yhden hengen talouksien vanhinta ryhmää, sillä pareista toinen on monesti useita vuosia nuorempi. Selvästi kaupunkimaisimman asuivat alle 50-vuotiaat paritaloudet ja maaseutu- ja omakotimaisimmin yli 50-vuotiaat parit (taulukko 7). Tulokset esitellään samassa järjestyksessä kuin yhden hengen talouksienkin kohdalla.

Kuvion 10 mukaan auto oli matkapuhelinta yleisempi nuorinta paritalouksien ryhmää lukuun ottamatta. Tietokone oli kaksin asuvilla useammin kuin yhden hengen talouksissa ja sen kuten matkapuhelimenkin käyttömahdollisuus oli selvästi muita yleisempää alle 30-vuotiaiden ryhmässä. Eläkeikäisten paritalouksien uusi tieto- ja viestintätekniikka oli vähäistä ja jopa videoita oli heillä vähän. Modeemiyhteyden mahdollisuus kotoa oli paritalouksissakin kovin vaatimaton. Alle 30-vuotiaallakin vasta viidenneksen luokkaa. Ikä näyttää vaikuttaneen paritalouksissakin uuden viestintä- ja laitetekni-

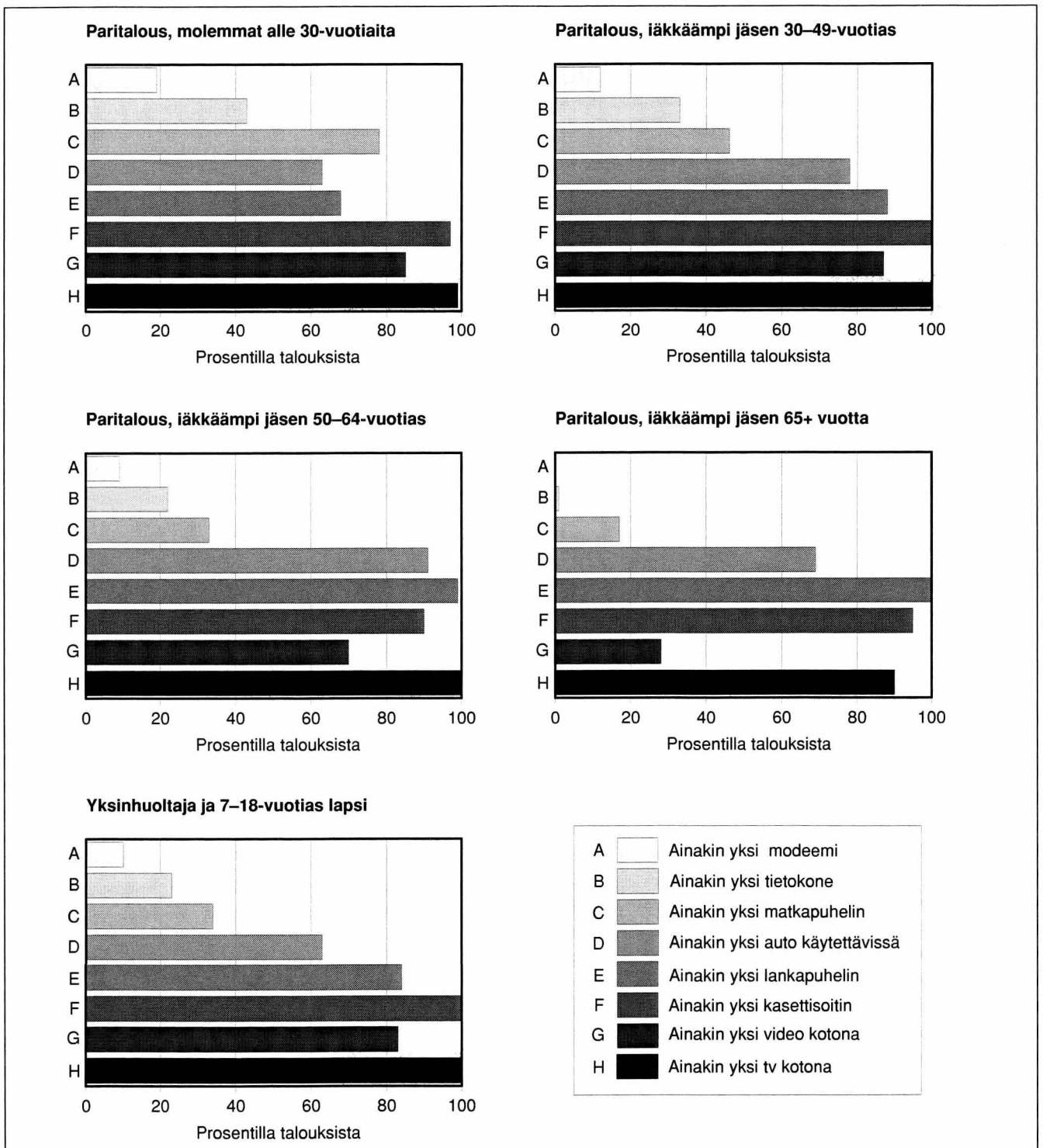
**Taulukko 6.** Kahden hengen taloudet ryhmittäin

Kahden hengen talouden tyyppi	Havaintoja	Koko maan tasoon korotettuna
Yksinhuoltaja ja 7–18-vuotias lapsi	26	45 400
Paritalous, molemmat alle 30-vuotiaita	50	99 900
Paritalous, iäkkäämpi jäsen 30–49-vuotias	53	95 000
Paritalous, iäkkäämpi jäsen 50–64-vuotias	106	181 800
Paritalous, iäkkäämpi jäsen yli 64-vuotias	53	285 000
Yhteensä	288	707 118

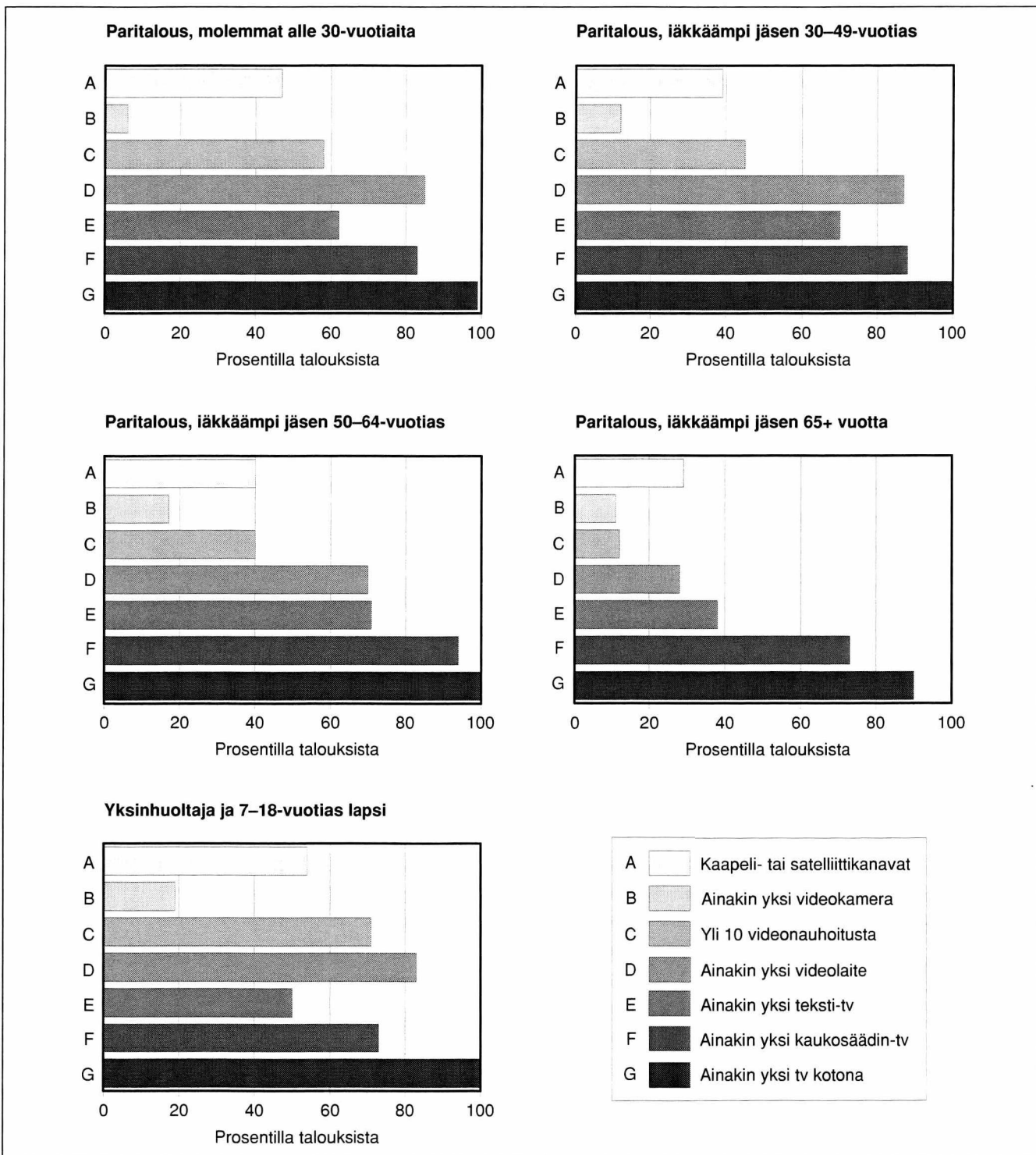
Prosenttia talouksista	Paritalous				Yksinhuoltaja ja 7–18-vuotias lapsi
	Molemmat jäsenet alle 30-vuotiaita	lääkkäämpi jäsen 30–49-vuotias	lääkkäämpi jäsen 50–64-vuotias	lääkkäämpi jäsen 65+ -vuotias	
Asuu kerrostalossa	65	52	30	41	43
Asuu omakotitalossa	16	24	55	53	17
Asuu maaseudulla tai pientaajamassa	24	27	43	39	37

**Taulukko 7.** Kahden hengen talouksista kerros- ja omakotitaloissa sekä maaseudulla ja pientaajamissa asuvat talouden tyyppin mukaan prosentteina talouksista

**Kuvio 10.** Kahden hengen talouksien laitevarantoja talouden tyyppin mukaan prosentteina



**Kuvio 11.** Televisio ja sen lisälaitteet kahden hengen talouksissa talouden tyyppin mukaan prosentteina talouksista



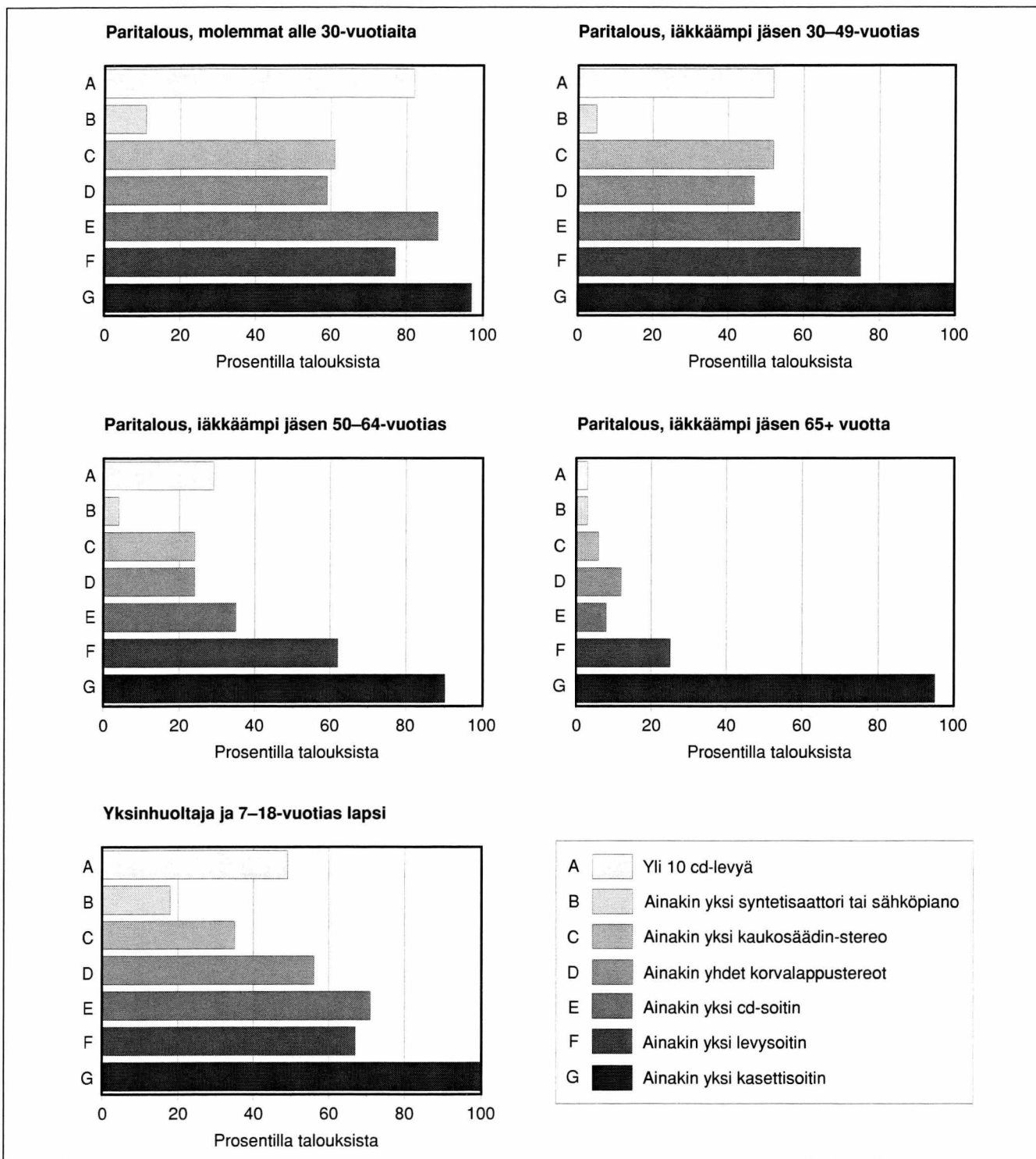
kan hankintaan, muttei aivan yhtä voimakkaasti kuin yhden hengen talouksissa. Yksinhuoltaja talouksien tilanne ei poikennut pari talouksista mitenkään erityisesti.

Seuraavaksi haetaan kuten yhden hengen talouksienkin tarkastelussa käyttövalmiuksien oppimismahdollisuuksia vanhemman teknologian piirissä ja tarkastelut aloitetaan televisiosta ja sen lisälaitteista.

Kahden hengen talouksilla oli kuviossa 11 olevia laitteita jonkin verran useammin kuin yhden hengen talouk-

silla ja ikäryhmien väliset erot olivat vähäisempiä. Televisio ja sen lisälaitteiden osalta eivät yksinhuoltajataloudet näytä olevan juurikaan sen heikommin varustettuja kuin työikäiset paritaloudet. Laittekanta vain lienee iäkkäämpää. Sen sijaan eläkeikäisten paritalouksien sekä teksti-televisioiden että videolaitteiden määrät olivat muihin verrattuna alhaisia, myös verrattuna yhden hengen iäkkäisiin naistalouksiin. Yksinhuoltajatalouksista suurempi osa kuin paritalouksista harrasti videonauhoi-

**Kuvio 12.** Äänitteiden kuuntelulaitteet kahden hengen talouksissa talouden tyypin mukaan prosentteina talouksista

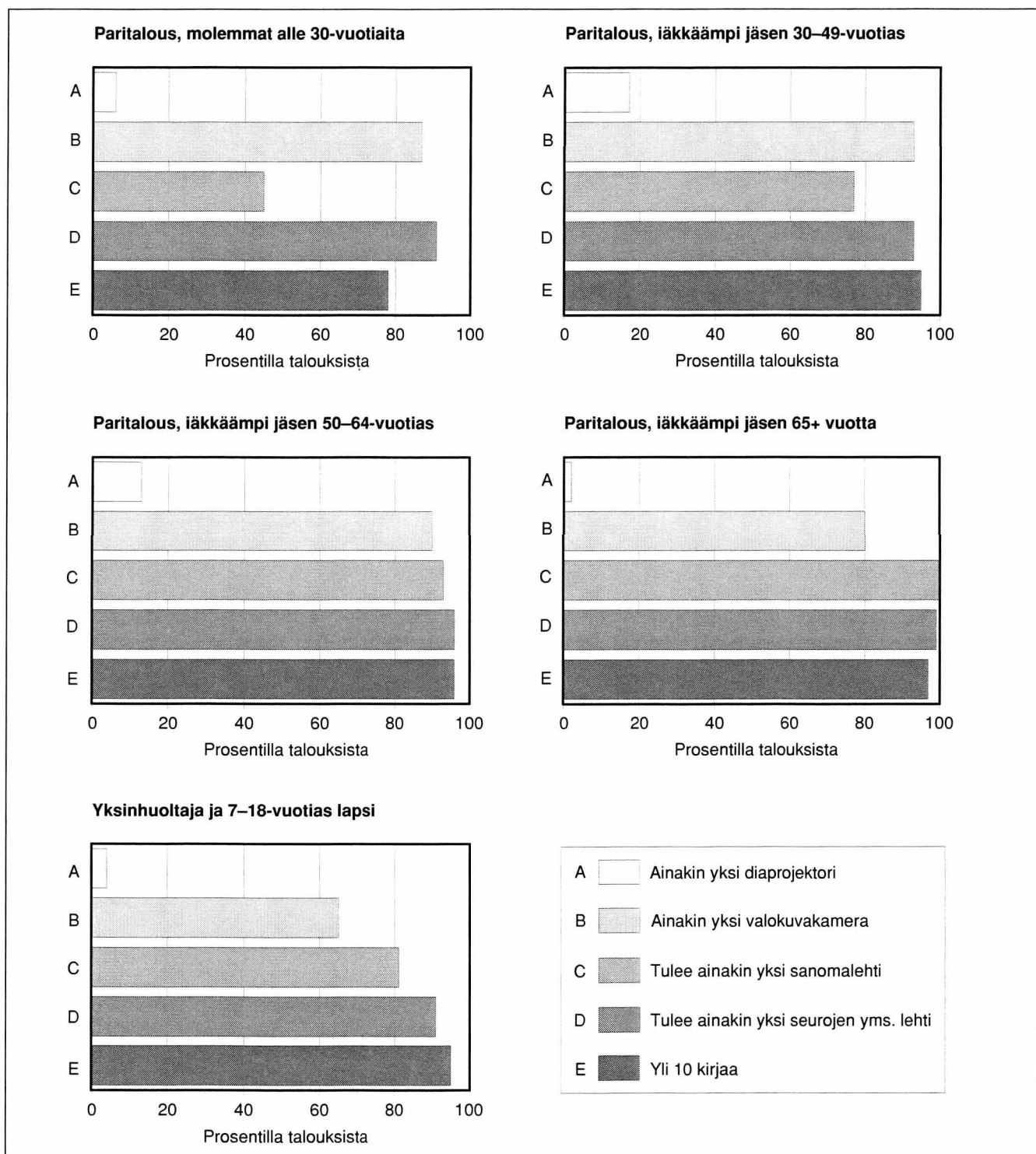


tusta. Se voi liittyä juuri lasten aktiivisuuteen nauhoittajina ja katsojina. Uuteen tieto- ja viestintäteknikkaan totuttavana välineenä teksti-tv oli selvästi useammin käytettävissä paritalouksissa kuin yhden hengen talouksissa lukuun ottamatta vanhinta ikäryhmää. Myös nauhoittamisen ainakin joltinen säännöllisyys oli kahden hengen talouksia yleisempää. Joten kahden hengen talouksissa olisi yhden hengen talouksia useammin ainakin mahdollisuus harjaantua ja tottua tv-ohjelman katselu-

ajan siirtoon ja uutis- yms. tiedon valikointiin teksti-tv:stä itselle sopivana aikana. Aikariippumattomuus ja valinnan vapaus ovat sähköisten verkkojen perusetuja perinteisin aikasidonnaisiin välineisiin verrattuna. Niitä oli mahdollisuus toteuttaa useammin paritalouksissa kuin yhden talouksissa 'vanhalla teknologialla'.

Kuvion 12 mukaan äänitteiden kuuntelun osalta paritalouksista hieman suuremmalla osalla oli ao. varusteita kuin yhden hengen talouksissa. Tässäkin asiassa vanhin

**Kuvio 13.** Kirjat, lehdet ja valokuvaus kahden hengen talouksissa talouden tyyпин mukaan prosentteina talouksista



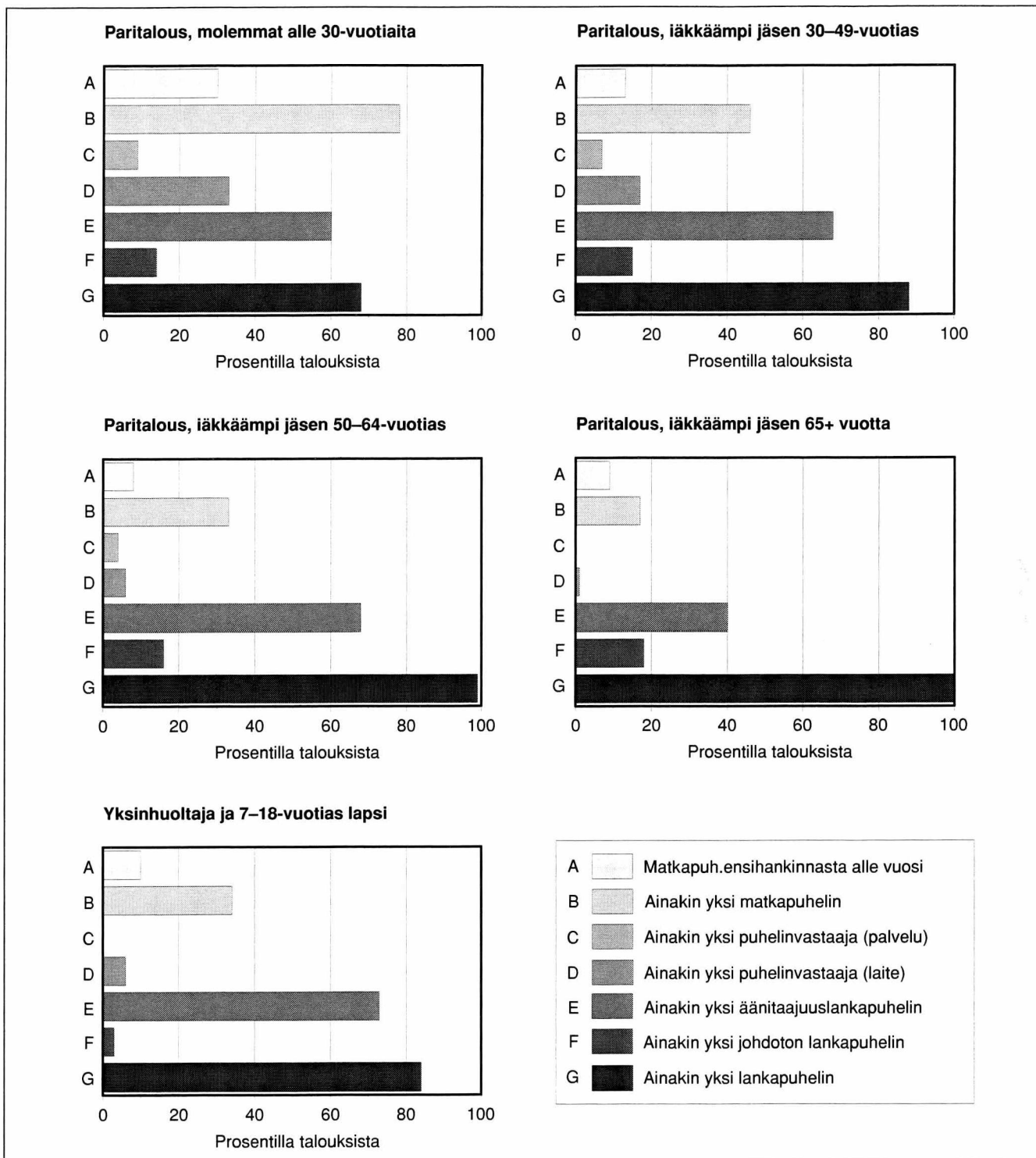
ikäryhmä poikkesi huomattavasti muista. Kuitenkaan uusien välineiden cd-soittimen ja korvalappustereoiden peitto ei ollut kovinkaan korkea, mutta korkeampi kuin yhden hengen talouksissa, joten niidenkin suhteen mahdollisuus harjaantua aika- ja paikkasidonnaisuudesta vapautumiseen oli suurempi kuin yhden hengen talouksissa. Tosin käyttäjiä oli kaksi, joten tosiasiallinen joustavuus ei välttämättä ollut sen kummoisempi kuin yhden hengen talouksissa. Sähköinen musiikin soitta-

minen oli hieman yleisemmin mahdollista kuin yhden hengen talouksissa.

Edellisten kanssa pitkäaikaisia liittymiä tietoon ja viihteeseen yms. ovat valokuvaus, kirjat ja lehdet. Niiden käytettävissä olo-osuudet kuvannevat jonkinlaista aktiivista harrastuneisuutta ja valmiuksia hakea samantapaista tarpeen tyydytystä myös uusilla välineillä muualta. (Katso kuvio 13.)

Kirjojen ja lehtien määrän suhteen alle 30-vuotiaat

**Kuvio 14.** Puhelimet liitännäislaitteineen kahden hengen talouksissa talouden tyyppin mukaan prosentteina talouksista



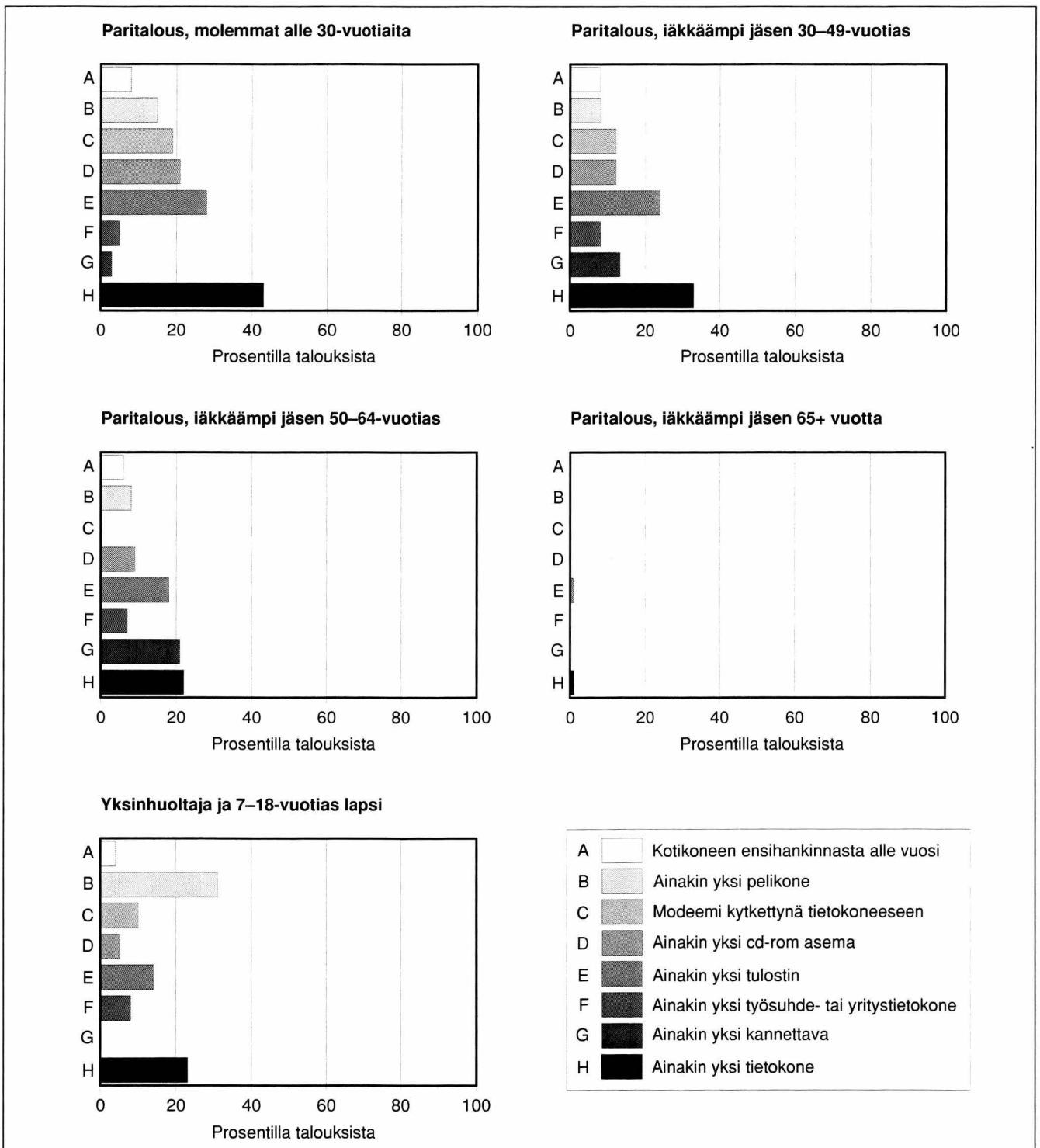
parit poikkesivat muista selvästi alaspäin. Sanomalehteä ei tullut läheskään jokaiseen kahden hengen talouteen. Sanomalehti ei ollut alle 30-vuotiaiden kahden hengen talouksissa vallitseva liityntä yhteiskuntaan kuten ei se ollut yhden hengen talouksissakaan. Valokuvameran omistaminen oli yksinhuoltajia lukuun ottamatta yleistä. Seuraavaksi lähestytään uutta viestintätekniikkaa tarkastelemalla puhelimiin yleisyyttä kahden hengen talouksissa. (Katso kuvio 14.)

Paritalouksissakin lankapuhelinpeitto oli melko alhainen nuorten, alle 30-vuotiaiden talouksissa. Muuten se oli korkea. Johdoton puhelin yleistyi yllättäen iän myötä ja oli yleisempi kuin yhden hengen talouksissa. Langallinen äänitaajuuspuhelin, joka mahdollistaa erilaisten puhelinpalvelujen hyödyntämisen, oli vanhinta ikäryhmää lukuun ottamatta aika hyvin käytettävissä. Yhden hengen talouksista naisilla oli yhtä hyvä tilanne. Tosin samoja palveluja voidaan hyödyntää myös mat-

**Taulukko 8.** Työsuhdemuuttajien osuus matkapuhelimista ja matkapuhelimen ensihankinta-aiheet kahden hengen talouksissa talouden tyypin mukaan prosentteina talouksista

Prosenttia talouksista	Paritalous				Yksinhuoltaja ja 7–18-vuotias lapsi
	Molemmat jäsenet alle 30-vuotiaita	lääkkäämpi jäsen 30–49-vuotias	lääkkäämpi jäsen 50–64-vuotias	lääkkäämpi jäsen 65+ -vuotias	
Työsuhdemuuttajien %-osuus matkapuhelimista	17	38	38	41	32
Matkapuhelimen ensihankinta-aiheet niillä, joilla ei ole	15	34	18	5	13

**Kuvio 15.** Kotitietokone liitännäislaitteineen kahden hengen talouksissa talouden tyypin mukaan prosentteina talouksista



Prosenttia talouksista	Paritalous				Yksinhuoltaja ja 7–18-vuotias lapsi
	Molemmat jäsenet alle 30-vuotiaita	lökkäämpi jäsen 30–49-vuotias	lökkäämpi jäsen 50–64-vuotias	lökkäämpi jäsen 65+ -vuotias	
Kotitietokoneen hankinta- aie niillä, joilla ei ole koti- konetta	12	22	6	1	29
Modeemin ensi-hankinta- aie tietokonetalouksissa	62	54	33	0	0
Alle vuoden ikäisten cd- romien osuus cd-romeista	87	73	23	0	0
Alle vuoden ikäisten modeemien osuus modeemeista	19	59	0	0	41

**Taulukko 9.** Tietokoneen ja modeemin ensihankinta-  
aikeet sekä cd-romin ja  
modeemin äskettäin hankki-  
neiden osuudet kahden hen-  
gen talouden tyyppin mukaan  
prosentteina talouksista

kapuhelimilla. Puhelinvastaaja ei ole yhtä yleinen kuin yksin asuvilla, 40–59-vuotiailla naisilla, mutta kuitenkin kahdessa nuorimmassa paritalouksien ryhmässä sellainen oli 42 ja 24 prosentilla.

Matkapuhelin oli todella yleinen vain alle 30-vuotiailla paritalouksilla, joista viidenneksellä oli jo kaksi matkapuhelinta. Muissa ryhmissä matkapuhelinten osuudet olivat selvästi alempia, mutta vain vanhimmassa ikäryhmässä niitä oli harvoin. Työsuhte matkapuhelimen osuus oli alle 30-vuotiaita lukuun ottamatta selvästi yli kolmannes. Ero yksin asuviin nuoriin miehiin oli vähäinen. Kahden hengen talouksien matkapuhelimesta selvästi suurempi osa oli viimeisen vuoden aikana hankittuja kuin yhden hengen talouksissa. Samoin hankinta-aikeet olivat korkeammalla tasolla kuin yhden hengen talouksissa. Mikäli 30–49-vuotiaiden ostoaikeet toteutuvat noussee ryhmän matkapuhelintalouksien määrä huomattavan korkealle. Muissa ryhmissä ostoaikeet eivät olleet erityisen suuret (taulukko 8).

Isdn-yhteys oli jokusella alle 30-vuotiaiden taloudella. Useampia puhelinnumeroita kotiin oli noin viidellä prosentilla paritalouksista. Soittajan numeron saattoi nähdä noin viidessä prosentissa 30–40-vuotiaiden talouksista. Tällaiset uudet puhelinpalvelut eivät olleet paritalouksien käytössä juuri sen useammin kuin yhden hengen talouksissa.

Kuvion 15 mukaan alle 30-vuotiaiden paritalouksilla oli selvästi eniten kotitietokoneita, mutta vähemmän kuin alle 30-vuotiailla yksin asuvilla miehillä. Paritalouksien nuorilla naisilla oli kotonaan paljon useammin mahdollisuus tietokoneen käyttöön kuin yksin asuvilla naisilla. Muissakin ryhmissä ero parien hyväksi oli selvä. Tietokoneiden lisälaitteiden kohdalla ero yksin asuvien alle 30-vuotiaiden miesten ja saman ikäisten paritalouksien

välillä häipyi. Muissa paritalouksien ikäryhmissä tietokoneen käyttömahdollisuus kotona oli yhtä yleinen kuin yksin asuvilla vastaavan ikäisillä miehillä. Modeemien hankinta-aikeet olivat paritalouksilla korkeammat (taulukko 9). Tulostimen ja cd-romin käytettävissäolo-osuudet olivat alhaisia ja modeemin yhteyksien yleistyminen kotoa oli vasta alussa, joten kahden hengen talouksista liittäminen tietoverkkoihin oli lähinnä harvinainen erikoisuus. Sekä yhden että kahden hengen talouksista vain pieni osa alle 30-vuotiaista oli tietoverkkojen kotikäytön alussa. Muissa ryhmissä tällaiset yhteydet olivat satunnaisia.

Jos matkapuhelin, joka lisää käyttäjänsä tavoitettavuuden periaatteessa jatkuvaksi, on signaali verkostomaiseen elämäntapaan siirtymisestä niin voidaan sanoa, että se oli levinnyt pientalouksissa paljon paremmin ja vähemmän sukupuolen iän mukaan erotellen kuin kotitietokone lisälaitteineen. Kahden hengen talouksien sekä uuden että vanhan tieto- ja viestintäteknikan varanto oli jonkin verran parempi verrattuna yhden hengen talouksiin ja antaa siinä mielessä paremmat edellytykset tietoyhteiskuntamaiseen toimintaan totuteluun kotona ja vapaa-aikana. Mutta todella verkostomaiseen toimintaa ei ole mahdollisuuksia kuin pienellä vähemmistöllä.

### 4.3. Uuden tieto- ja viestintäteknikan käyttömäärät, -kokemukset ja -taidot pientalouksissa

Tässä luvussa tarkastellaan haastateltujen erilaisten tieto- ja viestintäteknikkalaitteiden käyttömääriä, kokemuksia ja taitoja. Tavoitteena on saada yleiskuva näiden kolmen seikan jakautumista pientalouksiin kuuluvien

**Taulukko 10.** Yhden ja kahden hengen talouksien jakautuma otoksesta koko maan tasolle korotettuna iän ja sukupuolen mukaan

<b>Yhden hengen talouksiin kuuluvat</b>				
Ikäryhmä	Saatuja vastauksia kpl		Korotetut luvut*	
	Miehet	Naiset	Miehet	Naiset
Alle 30-vuotiaat	35	44	115 511	100 750
30–39-vuotiaat	44	28	167 095	85 424
40–59-vuotiaat	13	24	59 927	81 118
60–74-vuotiaat	11	45	55 991	146 155
Yhteensä	103	141	398 524	413 518

\* Henkilöhaastattelun tietojen estimoinnissa käytetty hieman eri painoja kuin laiteosassa, siksi korotetut luvut poikkeavat jossain määrin aiemmin esitetyistä

<b>Kahden hengen talouksiin kuuluvat</b>				
Ikäryhmä	Saatuja vastauksia kpl		Korotetut luvut	
	Miehet	Naiset	Miehet	Naiset
Alle 30-vuotiaat	62	63	129 312	128 912
30–39-vuotiaat	52	72	98 085	148 768
40–59-vuotiaat	52	75	106 635	151 271
60–74-vuotiaat	92	81	212 418	205 358
Yhteensä	258	291	546 450	634 327

keskuudessa. Kun edellä tarkasteltiin kotona olevia laitevarantoja eli lähestyttiin tietoyhteiskunnan tuloa ja etenemistä "olosuhteongelmana", niin tässä asiaa lähestytään muiden taulukossa 1 (katso s. 8) mainittujen toimintaedellytysten suhteen. Ei tosin kovin kattavasti, mutta kuitenkin jollain tasolla tarkastellaan taidottomuutta, tietämättömyyttä ja haluttomuutta sekä iän kautta osittain kyvyttömyyttä. Vaikka niiden operationalisointi haastattelukysymyksillä on ollut likimääräistä, ne antavat kuitenkin yhden näkökulman taulukkojen ja muiden empiiristen tietojen tarkasteluun.

Yhden ja kahden hengen talouksiin kuuluvien tarkastelussa käytetään luokittelijoina edelleenkin sukupuolta ja ikää. Näihin pientalouksiin kuuluvien toimintatilanteen voidaan ajatella olevan erilainen kuin varsinaisiin perheisiin kuuluvien sekä rahallisten ja toiminnallisten että ajankäytöllisten resurssien suhteen. Heidän toimintavapautensa on suurempi kuin lapsiperheiden ja päätöksenteko hankinnoista ja käytöstä yksinkertaisempaa.

Tarkastelua varten ristiintaulukoitiin huomattava määrä muuttujia sukupuolen ja iän (alle 30-vuotiaat, 30–39-vuotiaat, 40–59-vuotiaat, 60-vuotiaat ja vanhemmat) mukaan. Kahden hengen talouksiin kuuluvista osa on yli

74-vuotiaita, koska kohdehenkilön ympärille muodostetuista talouksista haastateltiin kaikki siihen suostuneet yli 10-vuotiaat. Aivan kaikista kahden hengen talouksista ei ole saatu mukaan toista jäsentä tai sitten yksinhuoltajatalouksissa oli alle 10-vuotiaita, joille ei tehty henkilöhaastattelua. Vastauksia jäi saamatta noin 10 prosentilta kahden hengen talouden toisista jäsenistä.

Tarkastelut on tehty erikseen yhden ja kahden hengen talouksiin kuuluville, jotta voitaisiin jäljittää yksin ja yhdessä asumisen mahdollinen vaikutusta tieto- ja viestintätekniikan käyttämiseen. Yhden hengen talouksien eri ikä- ja sukupuoliryhmiin kuuluvia oli aineistossa vähänlaisesti ja siksi taulukointeihin pitää suhtautua samalla varovaisuudella kuin laiteosassakin. Eli tyyliin 'tähän otostutkimukseen vastanneiden ao. ryhmään kuuluvien näkemykset olivat tällaiset ja tällaiset ja niitä voidaan yleistää koko vastaavaan väestöryhmään vain varovaisuutta noudattaen.'

Tässä luvussa tarkastellaan aluksi kotona olevien laitteiden käyttöä ja siirrytään sitten tietokoneen ja verkoyhteyksien kokonaiskäyttöön, joka sisältää käytön myös työssä, koulussa ja opiskelussa. Lopuksi tarkastellaan vielä lyhyesti tietoyhteiskuntaan liittyviä mielipiteitä ja näkemyksiä.

**Puhelin ja pientalouksissa elävät.** Tässä ei esitetä puhelimen käytöstä kuin muutama kuvio ja tekstikuvaus. Liitetaulukolla 1 voi syventää tarkastelua huomattavasti tässä esitetyistä aineiston rajallisuuden muistaen.

Kun tarkasteltiin puhelujen määriä viikossa kotoa ja kotiin, niin näytti siltä, että nuorten miesten puhelinyhteydet olivat yhtä runsaita kuin naistenkin, mutta vanhemmissa ikäryhmissä naisilla puhelin oli ahkerammasa käytössä. Alle 10 tulevalla ja lähtevällä soitolla kotoa ja vapaa-aikana pärjäili noin puolet yhden ja kahden hengen talouksissa asuvista. Alhaisimmillaan vähän soittavien osuus oli alle 30-vuotiaissa (reilut 30 %) ja korkeimmillaan 60 vuotta täyttäneissä (noin 70 %). Toiseksi näyttää olevan niin, että yksin asuvilla oli nuorinta ikäryhmää (alle 30-vuotiaat) lukuun ottamatta selvästi enemmän puhelinkontakteja kuin kaksin asuvilla. Yhden hengen talouksissa oli tosin puhelimeettomia enemmän kuin paritalouksissa. Mutta jos puhelin oli, sillä oli enemmän viikottaista runsasta käyttöä (yli 20 puhelua/viikko) yhden hengen talouksissa (kuvio 16). Kahden hengen talouksissa oli tietenkin kaksi puhelimen käyttäjää, joten talouden puhelujen yhteismäärä voi olla suurempi kuin yhden hengen talouksissa. Henkeä kohti tulevat puhelut voivat alentua suhteellisesti senkin vuoksi, että paritalouksissa ystävät lienevät usein yhteisiä ja puhelinkeskustelun sisältö välittyy edelleen suusanallisesti myös toiselle.

Silloin kun vastaaja käytti sekä lanka- että matkapuhelinta niin matkapuhelimen puheluiden pituus on pimmillään suhteessa lankapuhelimiin nuorimmassa ikäryhmissä. Matkapuhelimet näyttävät toistaiseksi lyhentävän puhelujen pituutta verrattuna lankapuhelimeen.

Mahdollisen puhelinvastaajan käyttötaidot olivat hyvät lukuun ottamatta paritalouksien vanhoja naisia. Kotipuhelimien käyttöominaisuudet hallitsi hyvin 40–70 pro-

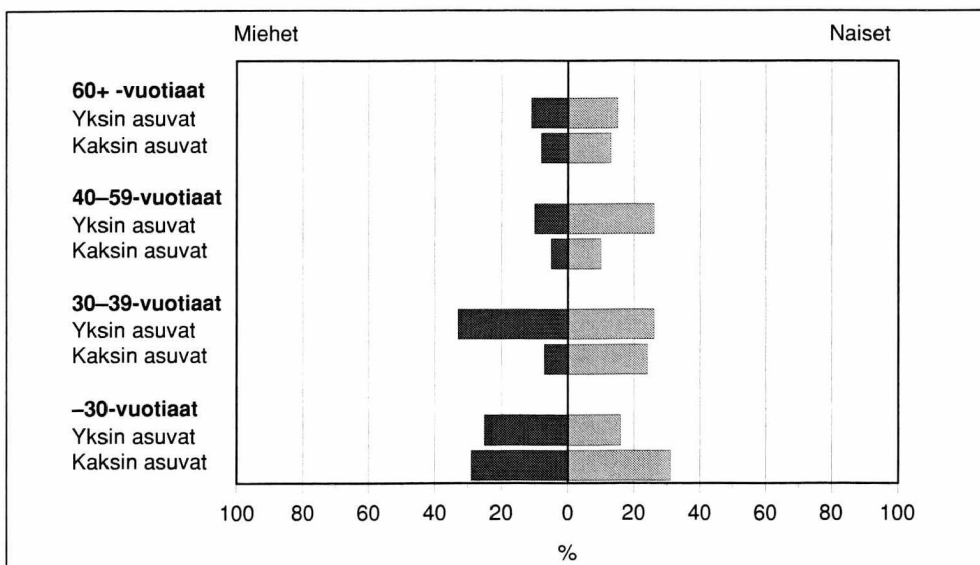
senttia vastaajista. Parhaat taidot olivat yksin asuvilla miehillä ja heikommat paritalouksien iäkkäillä naisilla. Kokemus hyvästä taidosta aleni iän myötä. Tämä merkitsee toisaalta sitä, että pientalouksissa olivat huomattavan monet epävarmoja tavallisen puhelimen käyttötaidoistaan.

Puhelin näyttäisi siis olevan tärkeämpi ulkopuoliseen maailmaan liittymisen väline yksin asuvilla kuin paritalouksiin kuuluvilla. Puhelimen hallinta välineenä ei ole läheskään kaikilla täydellistä, vaan sen hyödyntämiseen voi liittyä epävarmuutta varsinkin uusien puhelinkoneiden runsaampien toimintojen myötä. Seuraavaksi tarkastellaan, kuinka nämä pientalouksiin kuuluvat vastaajat arvioivat käyttävänsä puhelinta. (Liitetaulukko 2)

Väitteen ”soittelen vain asian perästä” kotoa tai muuten vapaa-aikana katsoi pientalouksien miehistä selvästi useampi kuin naisista sopivan itseensä hyvin tai melko hyvin. Miehistä vähintäänkin 2/3 osaa oli tätä mieltä ja vanhimmassa ikäryhmässä jopa 90 prosenttia. Naisista tätä mieltä oli noin 40–60 prosenttia. Asian perästä soittele kasvoi iän myötä ja oli suurempaa kaksistaan asuvilla kuin yksin asuvilla.

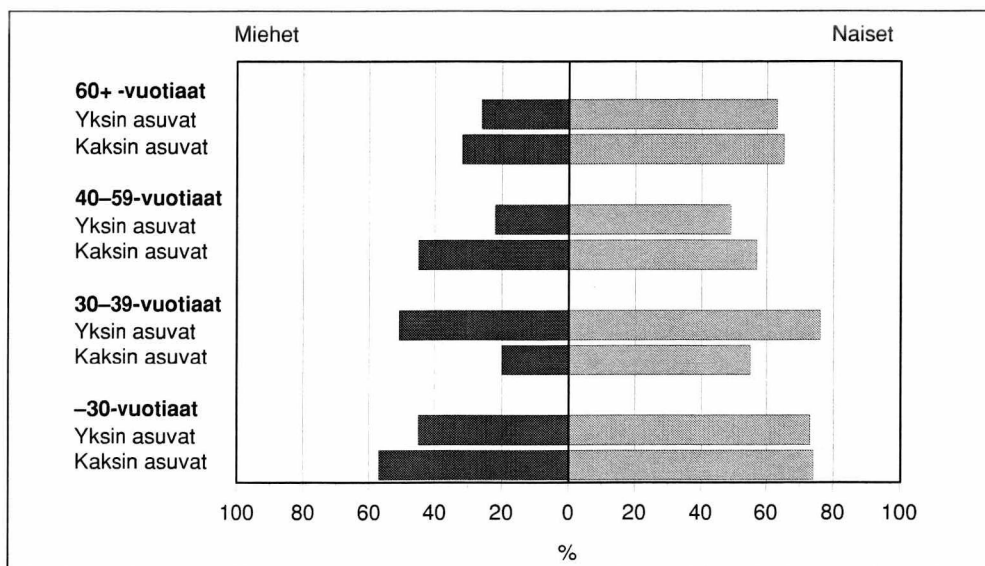
Toinen väite, joka voisi liittyä puhelin hyödyntämiseen verkostoyhteiskunnan välineenä, on ”minun on helppo soittaa vieraalle”. Enemmistö vastaajista oli kaikissa ikä- ja sukupuoli ryhmissä tätä mieltä (57–85 %). Miesten ja naisten välillä ei ollut eroja. Kaksin asuvat olivat systemaattisesti hieman epävarmempia väitteen sopivuudesta kuin yksin asuvat.

Kolmas väittäjä, joka liittyy tähän puhelinyhteyksien hyödyntämiseen asioiden hoitamisessa on ”tartun helposti puhelimeen soittaakseni jollekulle” (kuvio 17). Tämän katsoi sopivan itseensä jonkin verran pienempi osuus (vaihtelu 25–76 %) pientalouksiin kuuluvista vastaajista kuin edelliset väitteet. Naiset olivat omaksuneet tämän puhelimeen tarttumisen miehiä yleisemmin. Mitä

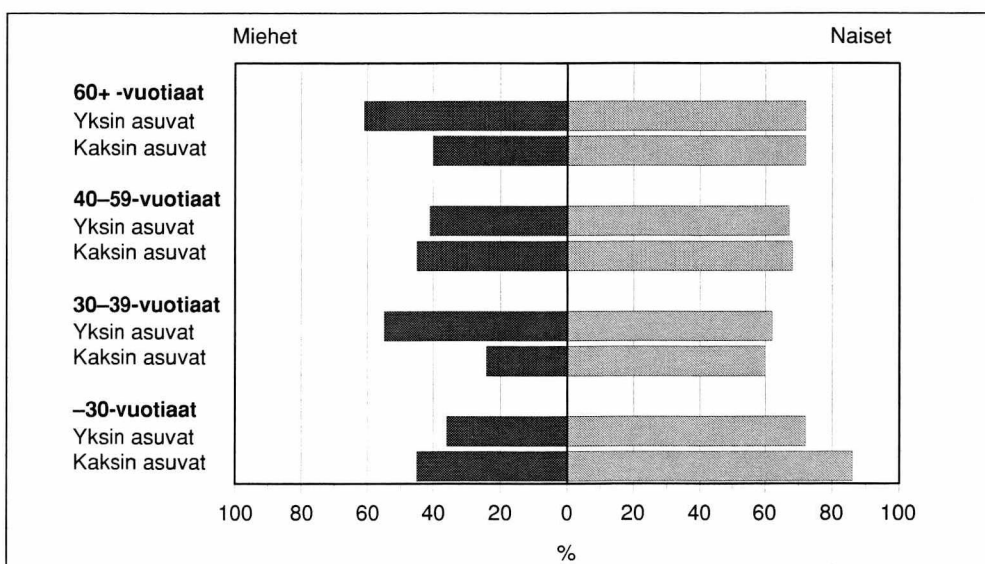


**Kuvio 16.** Pientalouksissa asuvista yli 20 puhelua kotoa ja vapaa-aikana soittavat talouden koon, sukupuolen ja iän mukaan prosentteina

**Kuvio 17.** Pientalouksissa asuvista väitteen ”tartun helposti puhelimeen soittaakseni jollekulle” kanssa samaa mieltä olevat talouden koon sukupuolen ja iän mukaan prosentteina



**Kuvio 18.** Pientalouksissa asuvista väitteen ”minusta on mukava rupertella puhelimesa monen moista kiirehtimättä” kanssa samaa mieltä olleet talouden koon, sukupuolen ja iän mukaan prosentteina



nuorempi vastaaja oli sen yleisemmin hän sanoo toimivansa näin. Yli 40-vuotiaista yksin asuvista miehistä vain neljännes arvioi tarttuvansa helposti puhelimeen.

”Asian perästä soittaminen vieraallekin” oli pientalouksiin kuuluvien enemmistölle heidän oman arvionsa mukaan luontevaa toimintaa, mutta silti puhelin ei ehkä tule enemmistölle mieleen asioiden selvittämisvälineenä. Kun tähän vielä lisätään se, että 2/3 vastaajista haluaisi toimittaa asiansa nopeasti puhelimesta – varsinkin miehet katsoivat tällaisen väitteen sopivan itseensä lähes täysin, niin puhelin ei ainakaan kotona ja vapaa-aikana leimaudu verkostomaisen asioiden selvittelyn välineeksi pientalouksiin kuuluvien joukossa muilla kuin nuorimman ikäryhmän enemmistöllä.

Toisaalta vastakkaistakin käyttäytymismallia on valalla, sillä väitteiden ”Minusta on mukava rupertella monen moista kiirehtimättä” ja ”Haluan kuulla missä mennään ystävä- ja kaveripiirissä” katsoivat naiset sopivan itseensä huomattavassa määrin (vähintään 2/3). Alle 30-vuotiaista miehistä 3/4 on omaksunut tavan selvittää

kavereidensa menemisiä puhelimesta (kuvio 18). Se liittyy siihen, että matkapuhelimet olivat heillä hyvin yleisiä ja mahdollistavat uudenlaisen yhteydenpidon, jossa juuri se, missä toinen soittotokella, on uusi piirre lankapuhelimeen verrattuna.

Väitteen ”puhelin on välttämätön osa elämäntapaa” katsoivat pientalouksiin kuuluvat sopivan itseensä huomattavan usein (60–93 %) ikä- ja sukupuoliryhmästä riippumatta. Naiset arvioivat näin olevan hieman miehiä useammin. Nuorimmalla ja vanhimmalla ikäryhmällä puhelimen merkitys voi olla vähän muita ikäryhmiä suurempi elämäntavassa. Asenneväittämien vastausten perusteella puhelin oli suomalaisille pientalouksissa asuville tuttu ja hyväksytty väline, vaikkei ehkä, hieman liioitellen sanoen, ongelmanratkaisun väline.

Puhelimen merkitystä tietojen hankinnassa voidaan välillisesti selvittää palvelunumeroiden käyttöä tutkimalla. (Katso liitetaulukko 3) Yleisesti ottaen vastaajat olivat soittaneet niihin vähän. Numerotiedusteluun soittaneita oli eniten nuorimmassa ikäryhmässä ja yksin asuvat oli-

vat soittaneet siihen useammin kuin kaksin asuvat. Vanhimmissa ikäryhmässä numerotiedusteluun soittaneita oli enää luokkaa 1/3 osa tai vähemmän. Liikennevälineiden aikataulutietoja kysyneitä oli naisissa (luultavasti usein autottomia) vielä 1/4–1/2 vastanneista, mutta miehissä enimmillään 1/4 30–59-vuotiaissa miehissä. Pankkien palvelunumeroihin soittaneita oli enimmilläänkin vain 1/5. Tämä palvelunumeroiden vähäinen käyttö pientalouksissa ei anna kovin hyvää pohjaa tavoitteille, että tärkeitä palveluja alettaisiin helposti käyttää ainakaan 'maksullisten' puhelinpalvelujen kautta.

Puhelimen käytön perusteita, runsaita sukulais- ja ystäväkontakteja on muita useammin nuorilla, naisilla useammin kuin miehillä, joten nekin osaltaan selittävät eroja puhelimen käytössä. Samoin tavattavia ystäviä nuorilla on enemmän, etenkin alle 30-vuotiailla, eli heille tulee luonnostaan kontaktitarpeita.

Puhelimen käyttöä tietoyhteiskuntamaisesti edustaa tv- ja radio-ohjelmien puhelinäänestyksiin osallistuminen sekä ohjelmiin puhelimen kautta esitettyjen kysymysten tekeminen. Edelliseen olivat kohtuullisen aktiivisesti osallistuneet alle 40-vuotiaat miehet ja 30–59-vuotiaat naiset (1/4–1/3), sen sijaan kysymysten esittäminen ohjelmiin oli hyvin harvinaista.

Kokonaisuutena voi pientalouksiin kuuluvien puhelimen käytön tarkastelusta vetää sen johtopäätöksen, että yhden hengen talouksissa se oli oleellisempi osa arkea kuin paritalouksissa, kuten olettaa sopiikin. Puhelimen käytössä ei ollut merkittäviä systemaattisia eroja yhden ja kahden hengen talouksien välillä.

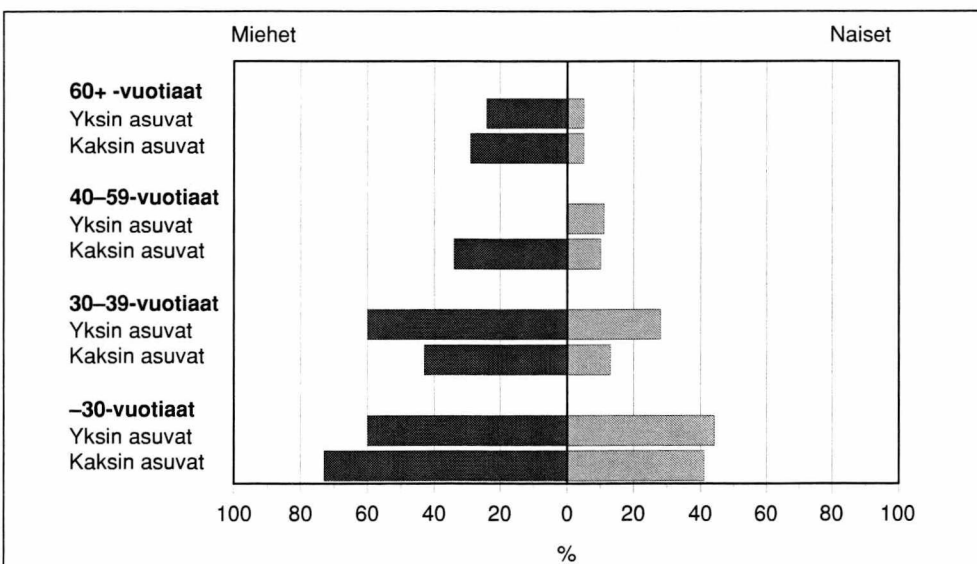
**Television liitännäistekniikka porttina uuteen tietojä viestintätekniikkaan pientalouksissa.** Seuraavaksi tarkastellaan tv:n, teksti-tv:n ja videon käyttöä siitä näkökulmasta, onko niiden kautta syntynyt laajalle vastaajajoukolla valmiuksia, jotka auttaisivat esimerkiksi tieto-

koneen käyttöön otossa ja verkon kautta saatavien palvelujen hyödyntämisessä.

Seuraavassa on tiivis yhteenveto liitetaulukon 4 tv:n käyttöön liittyvistä seikoista. Tv:n päivittäisen katselun keskiarvo vaihteli erilaisiin pientalouksiin kuuluvien ryhmissä huomattavasti (157 min – 353 min) Yksin asuvat katsoivat hieman enemmän tv:tä kuin vastaavaan ikä- ja sukupuoliryhmään kuuluneet kaksin asuvat. Miehistä eniten katsoivat 40–59-vuotiaat ja naisista yli 60-vuotiaat. Tv:n merkitystä osana arkipäivää kuvaa se, kuinka intensiivisesti sitä katsotaan. Tv oli auki taustalla, vaikka teki pääasiallisesti muuta, yli puolella alle 40-vuotiaista miehistä ja alle 30-vuotiaista naisista. Tällaisena taustavihteenä tv:tä käytti vain 1/5–1/4 vanhimmasta ikäryhmästä. Tv:tä harvoin katselevia oli 1/10–1/4 eri ryhmien vastaajista. Miehillä ikä näyttöisi vähentävän tv:n katselua ja naisilla lievästi lisäävän. Valikoivat tv:n katsoijat ja videon hyödyntäjät näyttävät lisääntyvän naisilla iän myötä ja vähenevän miehillä.

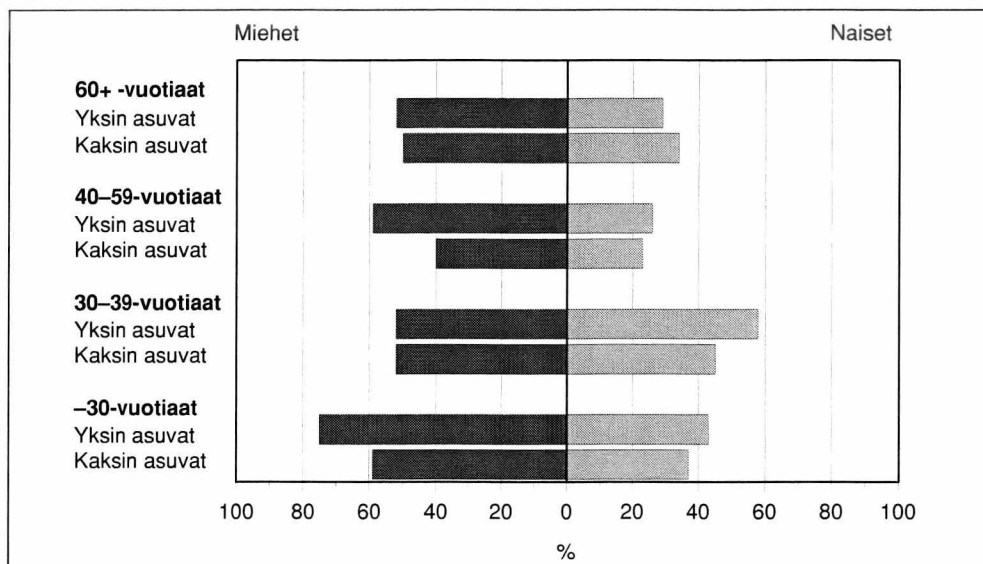
Tv- ja videokanavien viritys sujui varsin hyvin miehillä yksin asuvia yli 60 vuotta täyttäneitä lukuun ottamatta. Naisista vain alle 30-vuotiaat selviytyivät siitä hyvin muissa ryhmissä 'osaamattomia' oli 40–57 prosenttia. Heidän tv ja videon käytöstä saamansa tekniset kokemukset eivät oleellisesti helpota muiden tekniikoiden käyttöön ottoa.

Tv:n kaukosäädin antaa yhden mahdollisuuden valita ja hallita informaatiota tai viihdettä helposti ja siirtyä hyppelehtivään informaation ja viihteen käyttöön. Kaukosäädintä käytettiin eniten mainoskatkojen ja tylsiltä tuntuvien ohjelmajaksojen aikaiseen muiden kanavien silmäilyyn. Kaukosäätimen käyttö vain harkittuun ohjelmien valintaan oli alle 30-vuotiaiden keskuudessa vähäistä, mutta lisääntyi vanhemmissa ikäryhmissä. Kanavaratsastajiksi eli jatkuvasti kanavalta toiselle hyppiviksi itsensä arvioineita oli eniten alle 30-vuotiaissa 17–



**Kuvio 19.** Pientalouksissa asuvista teksti-tv:tä päivittäin käyttävien talouden koon, sukupuolen ja iän mukaan prosentteina niistä, joilla oli teksti-tv

**Kuvio 20.** Pientalouksissa asuvista teksti-tv:n uutisia vähintään viikottain seuraavia talouden koon, sukupuolen ja iän mukaan prosentteina teksti-tv:tä vähintään joskus käyttäneistä



37 prosenttia. Yli 40-vuotiaissa heitä oli hyvin vähän. Näyttää siltä, että tv:n käytön osalta pientalouksissa asuvien nuorien ryhmä oli jo alkanut omaksua selailun ja silmäilyn logiikan, joka on verkkomaailman oleellinen toiminnallinen piirre.

Teksti-tv:n sivujen käyttäminen on selvästi aktiivista tiedon hakua ja seuraamista. Eräät sen sivut ovat lähes reaaliaikaisia. Teksti-tv käytöllä voi lisätä ajallista toimintavapautta ja saada tv:n katsomisen lomaan 'palveluja', jotka ovat perustyyppiltään samanlaisia kuin tietoverkoissa olevat palvelut. Kaksisuuntaisuuttakin on, koska teksti-tv:ssä on sekä ostetaan ja myydään että keskustelupalstoja. Käyttöliittymä on helppo ja niitä on tietokoneisiin ja modeemiyhteyksiin verrattuna moninkertaiset määrät myös pientalouksissa. Seuraavassa tarkastellaankin, miten yksin ja kaksin asuvat ovat käyttäneet teksti-tv:tä (kuviot 19-23 ja liitetaulukko 5).

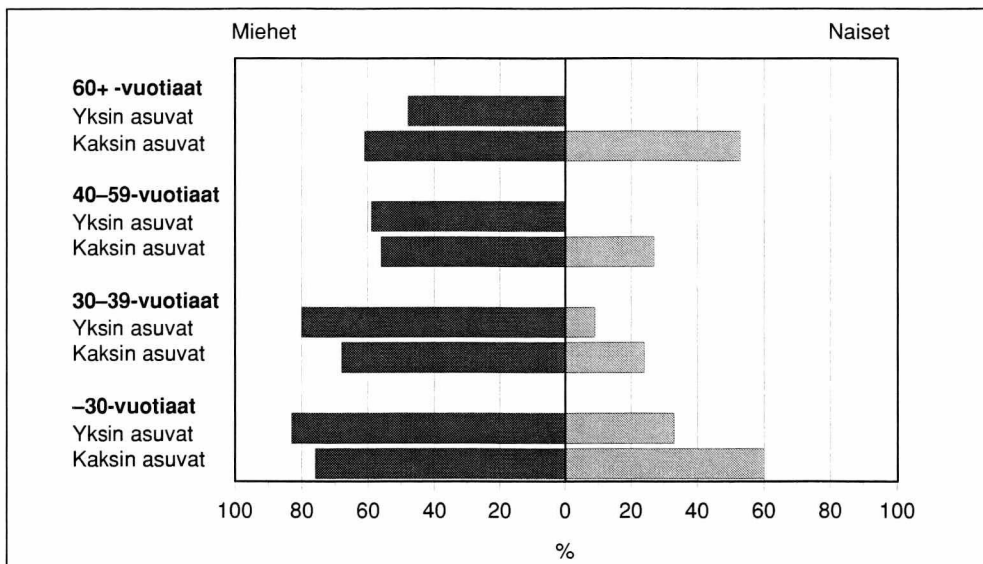
Vain alle 40-vuotiaissa miehistä yli puolet oli käyttänyt koti-tv:nsä teksti-tv:tä päivittäin eli muodostanut siitä itselleen selkeän rutiinin. 60 vuotta täyttäneistä jopa yli

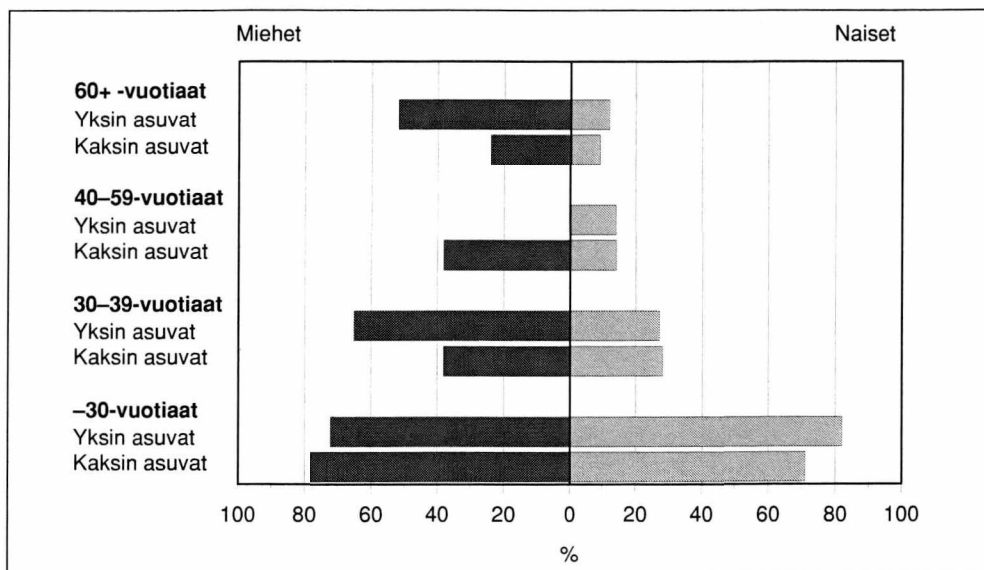
puolet ei ollut käyttänyt teksti-tv ollenkaan, joten jäljempänä olevat aiheen mukaiset kuviot perustuvat heidän osaltaan vain muutamaan havaintoon. Miehet näyttivät käyttäneen teksti-tv jonkin verran naisia aktiivisemmin. Muissa kuvioissa on yleisimmin käytettyjen teksti-tv:n sivujen käyttötiheystietoja. Näistä neljästä teksti-tv:n sivutyypistä miehillä suosituimmat olivat urheilusivut, joilla on myös reaaliaikaista tietoa eri urheilutapahtumista ja sarjatilanteet. Eli ne tarjoavat aika monipuolisen tietopalvelun. Naisilla suosituimmat olivat uutissivut, jotka tarjoavat tuoreet ja lyhyet perusuutiset silloin kun itselle sopii.

Varsinkin nuorin ikäryhmä oli käyttänyt myös teksti-tv:n ohjelmatietoja hyväkseen. Se saattaa liittyä myös siihen, että heille tulee muita harvemmin päivälehti, josta saa ilmaiset ohjelmatiedot. Vielä vähäisempää oli aikataulutietojen viikottainen seuraaminen, mikä on luonnollistakin, koska teksti-tv:ssä ei ole paikallisliikenteen aikatauluja.

Teksti-tv:n käyttöä koskevien tietojen perusteella voisi

**Kuvio 21.** Pientalouksissa asuvista teksti-tv:n urheilua koskevia tietoja vähintään viikottain seuraavia talouden koon, sukupuolen ja iän mukaan prosentteina teksti-tv:tä vähintään joskus käyttäneistä

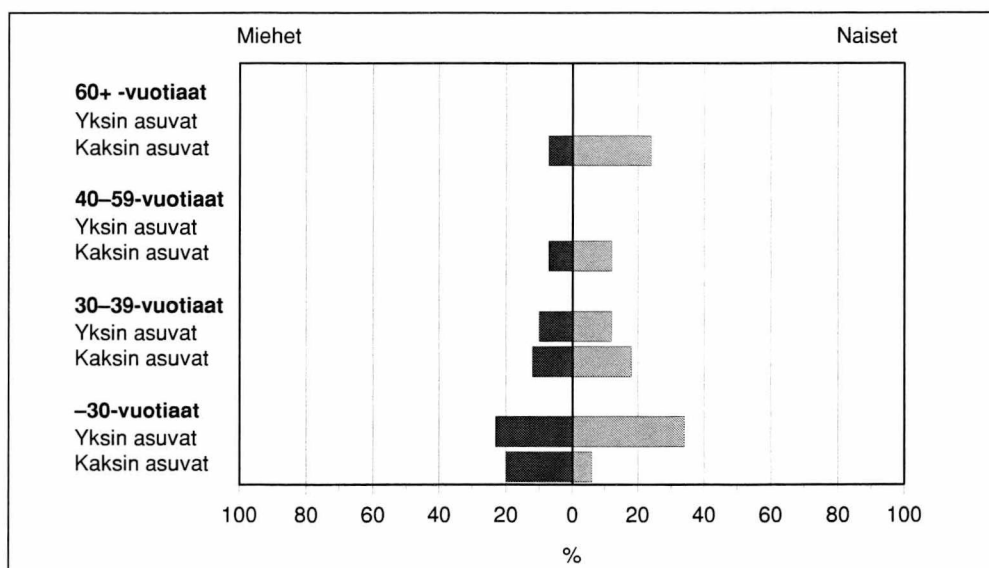




**Kuvio 22.** Pientalouksissa asuvista teksti-tv:n tv- ja radio-ohjelmatietoja vähintään viikottain seuraavia talouden koon, sukupuolen ja iän mukaan prosentteina teksti-tv:tä vähintään joskus käyttäneistä

sanoa, että sellaiset palvelut, jotka herättävät sisällöllistä kiinnostusta ovat saaneet huomattavan osan pientalouksiin kuuluvista harjaantumaan niiden säännölliseen aktiivikäyttöön. Tällaisia teksti-tv:n sivuja näyttää olevan, etenkin miehille, urheilutulokset. Ohjelmatietojen katsominen teksti-tv:stä on toisen tyyppinen palvelu, jonka nuoret olivat ottaneet omakseen. Niiden kummankin käyttämiseen sisältyy puolia, jotka lähenevät tietoverkkojen tarjoamia palveluja. Sen sijaan uutispalveluille on runsaasti kilpailijoita tietoverkkoja helpommin saavutettavissa muodoissa, joten uutisnäkö tuskin kannustaa samaan tapaan tietoverkkojen käyttäjäksi siirtymiseen. Viestejä teksti-tv:n keskustelutaluille tai myynti-ilmoituksiin oli laittanut jokunen vastaaja muutamassa ryhmässä ja samoin kuin ostanut ostoskanavan tai teksti-tv:n kautta. Näitä ihmisiä oli kaksin asuvien talouksista useammassa ikä-/sukupuoliryhmässä kuin yksin asuvilla. Ei liene ihme, jos verkkokauppa ei hypähdä käyntiin, kun näitä tutumpiakaan sähköiseen muotoon perustuvia versioita ei (vielä) käytetä.

Jos verrataan teksti-tv kaupankäyntiä postimyyntiin, niin samaan käyttöiheyteen on vielä runsaasti matkaa, sillä naisista yli puolet vanhinta ikäryhmää lukuun ottamatta oli ostanut ainakin kerran postimyyntistä viimeisen vuoden aikana ja alle 60-vuotiaissa oli ryhmiä, joissa yli puolet vastanneista oli ostanut vähintään kaksi kertaa viimeisen vuoden aikana postimyyntistä. Miesten puolella postimyynnin käyttö oli vähäisempää ja epäsäännöllisempää, vain alle 40-vuotiaista oli edes joku osa ryhmästä ainakin kokeillut sitä. Verkkomyyntien kannalta ollaan siis toistaiseksi siinä tilanteessa, että postimyynnin käyttämiseen tottuneet naiset eivät ole ainakaan pientalouksissa kotoa verkoissa vielä ollenkaan ja toisekseen verkoissa myytäneen lähinnä tuotteita, joita naiset eivät yleensä osta postimyyntistä. Näillä perusteilla ei yksityisille kuluttajille suunnatun verkkomyyntien nopea edistyminen näytä kovinkaan todennäköiseltä, mikäli voidaan olettaa, että muuten saman tyyppisestä ostamisesta hankittu kokemus edistäisi uuden muodon käyttöön ottoa. Koko 2 300 vastaaja-



**Kuvio 23.** Pientalouksissa asuvista teksti-tv:n liikennevälineiden aikataulutietoja vähintään viikottain seuraavia talouden koon, sukupuolen ja iän mukaan prosentteina teksti-tv:tä vähintään joskus käyttäneistä

joukossa oli pari henkeä, jotka sanoivat ostaneensa jostain internetin kautta ja yksi, joka oli käyttänyt elektronista rahaa.

**Kotitietokoneen ja verkkoyhteyksien käyttömäärät ja -taidot pientalouksissa.** Edellä todettiin, että kaukosäätimen ja teksti-tv:n käytön eräät piirteet voivat totuttaa sellaiseen informaation selailuun ja seurantaan, joka on lähellä tietoverkoissa tapahtuvaa vastaavaa toimintaa. Tämän tyyppiset käyttötavat olivat tyypillisiä nuorimmille ikäryhmille, joilla on myös useimmin tietokoneita ja verkkoyhteyksiä. Tässä jaksossa tarkastellaan varsinaisen tietokoneen kotikäyttöä ja verkkoyhteyksiä sekä arvioita omista tietokoneen käyttötaidoista.

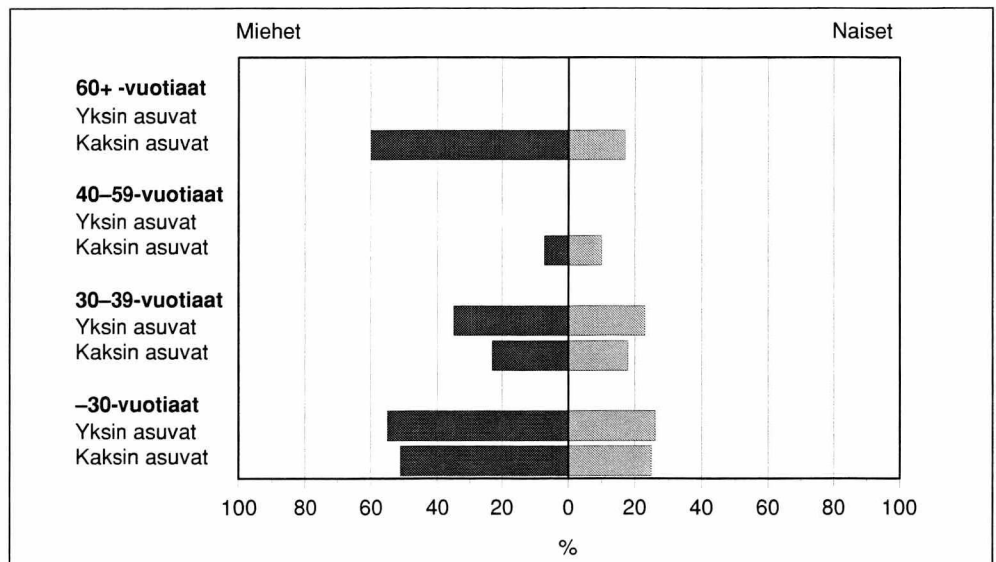
Tämän luvun kuvioissa 24–27 ja liitetaulukossa 6 on tarkasteltu kotitietokoneen ja sen verkkoyhteyden käytön säännöllisyyttä, jos sellainen oli laitteiston puolesta mahdollista. Pienkotitaloudessa olevaa mikropaiketta käytti vain alle 30-vuotiaiden miesten ryhmässä yli puolet päivittäin.

Miesten 30–39-vuotiaiden ja naisten alle 40-vuotiaiden ryhmissä oli joltinenkin ryhmä (18–35 %) päivittäin käyttäviä. Kotimikroa korkeintaan satunnaisesti käyttävien osuus kasvoi varsinkin naisissa iän myötä. Merkittävä osa kotimikron käyttäjistä oli, alle 30-vuotiaita miehiä lukuun ottamatta, aloittanut sen käytön alle kaksi vuotta sitten, joten käytön harjoittelu oli monella vielä menossa.

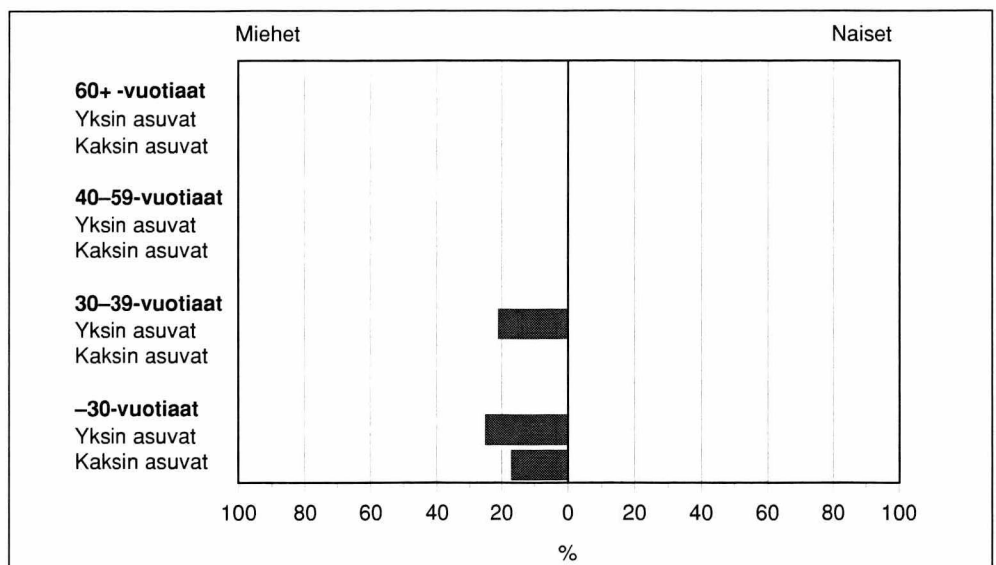
Sähköpostia päivittäin käyttävien osuus kutistui myös alle 30-vuotiaiden miesten ryhmässä jo varsin alhaiseksi. Puolet heistä ei käyttänyt sähköpostia kotoa ollenkaan johtuen joko siitä, että ei ole yhteyttä tai ei halua käyttää. Naisten osalta tilanne oli vielä huonompi. Internetin käyttäminen oli vielä vähäisempää kuin sähköpostin käyttäminen.

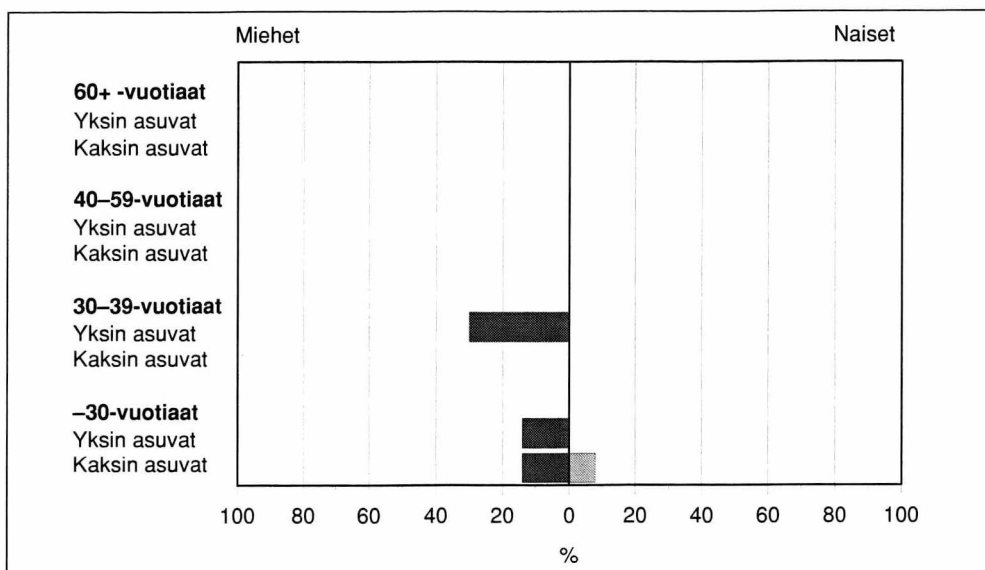
Niistä harvoista alle 40-vuotiaista miehistä, joilla oli verkkoyhteyksiä, oli pienellä osalla jotenkin säännöllisiä yhteyksiä myös pankkipalveluihin. Edellistä vähemmän mutta kuitenkin jonkin verran oli yhteyksiä telesam-poon/infoteliin, keskustelutauluille ja erilaisiin palvelui-

**Kuvio 24.** Pientalouksissa asuvista talouden kotitietokonetta päivittäin käyttäviä talouden koon, sukupuolen ja iän mukaan prosentteina kotitietokonetta vähintään satunnaisesti käyttäneistä

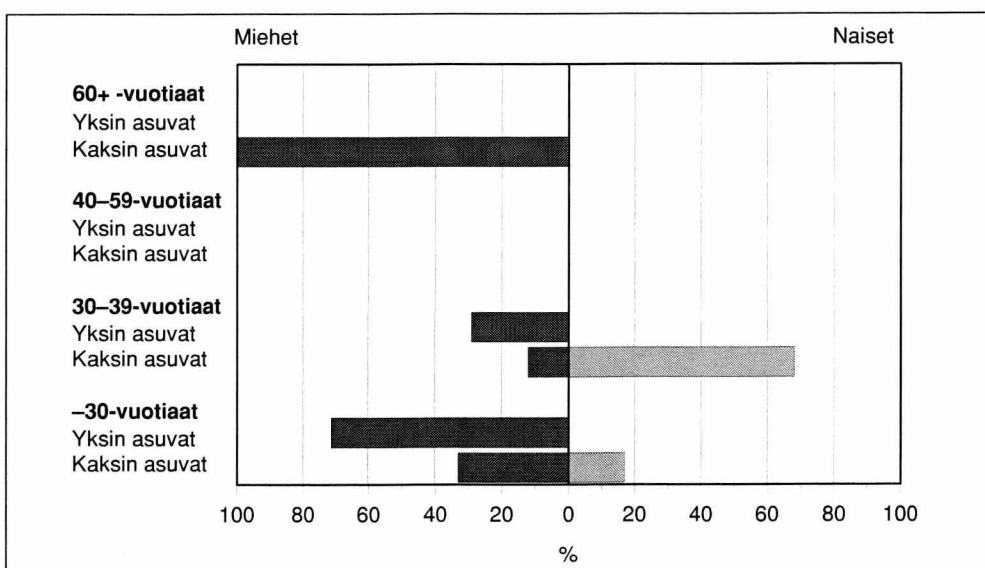


**Kuvio 25.** Pientalouksissa asuvista sähköpostia päivittäin käyttäviä talouden koon, sukupuolen ja iän mukaan prosentteina kotitietokonetta vähintään satunnaisesti käyttäneistä





**Kuvio 26.** Pientalouksissa asuvista internetiä päivittäin käyttäviä talouden koon, sukupuolen ja iän mukaan prosentteina kotitietokonetta vähintään satunnaisesti käyttäneitä



**Kuvio 27.** Pientalouksissa asuvista cd-romia vähintään 10 kertaa/4 vk käyttäneitä talouden koon, sukupuolen ja iän mukaan prosentteina kotitietokonetta vähintään satunnaisesti käyttäneistä

hin (työpaikat yms.) ja elektronisten kirjeidenkin kotilähetäjäkin oli joukossa.

Kotikäytön osalta voi todeta, että alle 40-vuotiaita miehiä lukuun ottamatta kaikki muut yhden ja kahden hengen talouksissa asuvat olivat syrjässä verkkoyhteyksistä. Eikä sanotun ikäisistä pientalouksien miehistäkään mukana verkoissa ole kotoa kuin vajaa puolet ja aktiivikäyttäjiä oli noin 1/5–1/4. Koti ei ole vielä pientalouksien osalta mitenkään merkittävä tietoverkkojen solmu kuin esimerkinomaisesti hyvin suppealle nuorten miesten ryhmälle. Kirjastojen ja ystävien koneilla verkkoyhteyksiä käyttäneitä oli juuri noiden samojen ryhmien lisäksi myös alle 30-vuotiaissa naisissa jo näkyvä joukko (35–51 %). 30–39-vuotiaissakin heitä oli, mutta selvästi vähemmän.

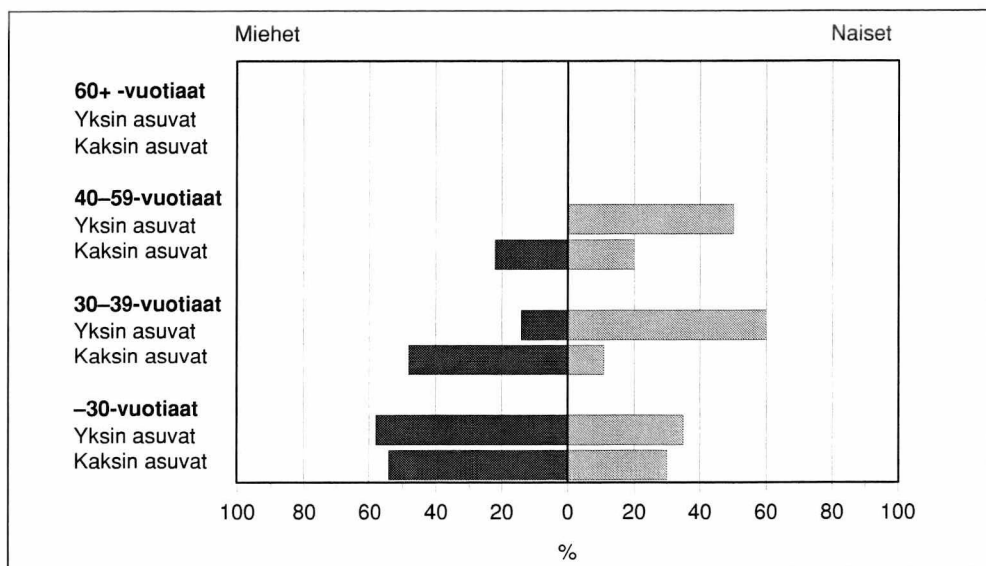
Cd-romin kuukausittainen käyttöaste oli melkoisen korkea niillä, joilla se oli kotona käytettävissä. Jos säännön mukaisesti käytöksi luetaan yli 10 käyttökertaa kuukaudessa, niin säännöllisiä käyttäjiä oli nuorten miesten lisäksi myös nuorissa naisissa.

Kuvioissa 28–31 ja liitetaulukossa 7 on vertailtu eräiden tavallisimpien tietokoneilla tehtävien toimintojen käyttöä kotikoneissa eri ryhmissä. Säännöllisimmoin vastajat olivat käyttäneet kotitietokonettaan tekstinkäsittelyyn. Sen viikottainen käyttöaste oli korkea sekä miehillä että naisilla. Tekstinkäsittelyä tyystin käyttämättömiä oli varsin vähän. Seuraavaksi eniten säännöllisiä käyttäjiä oli peliohjelmilla. Miehistä niitä käytti ahkerasti pari nuorinta ryhmää. Naisissa myös 40–59-vuotiaissa oli pelien säännöllisiä käyttäjiä saman verran kuin nuoremmissa ikäryhmissä. Pelejä käyttämättömien osuudet olivat kauttaaltaan korkeampia kuin tekstinkäsittelyn kohdalla.

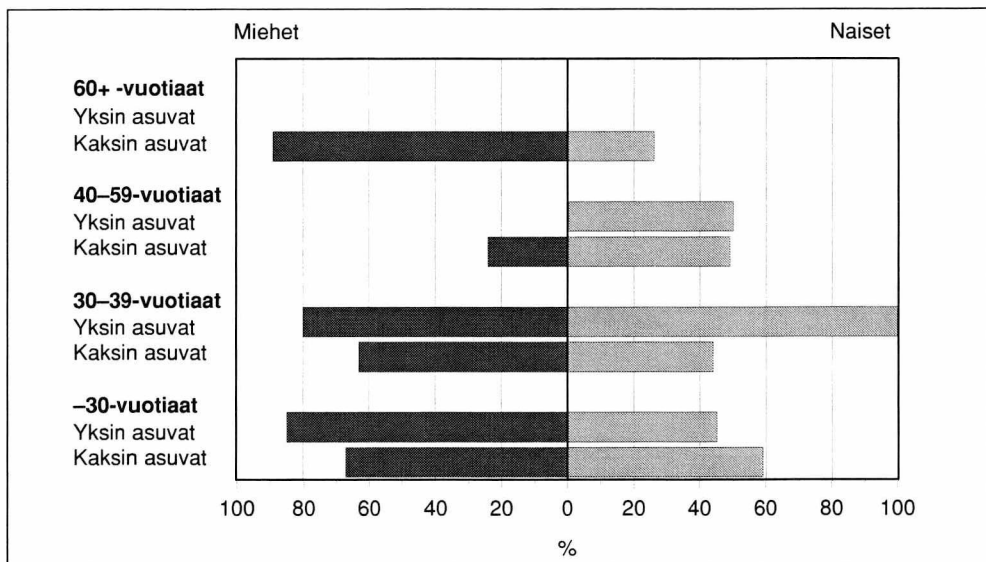
Taulukointiohjelmien (excel, works yms.) säännöllinen käyttö oli vielä jotenkin yleistä, mutta grafiikkaohjelmille ei enää ollut kuin pieni säännöllisten käyttäjien ryhmä. Alle 40-vuotiaista miehistä ja alle 30-vuotiaista naisista 1/5–1/3 käytti kotitietokonetta säännölliseen opiskeluun.

Tekstinkäsittelyn voi pelaamisen lisäksi arvella muodostuneen monella työstä, opiskelusta tai harrastuksista.

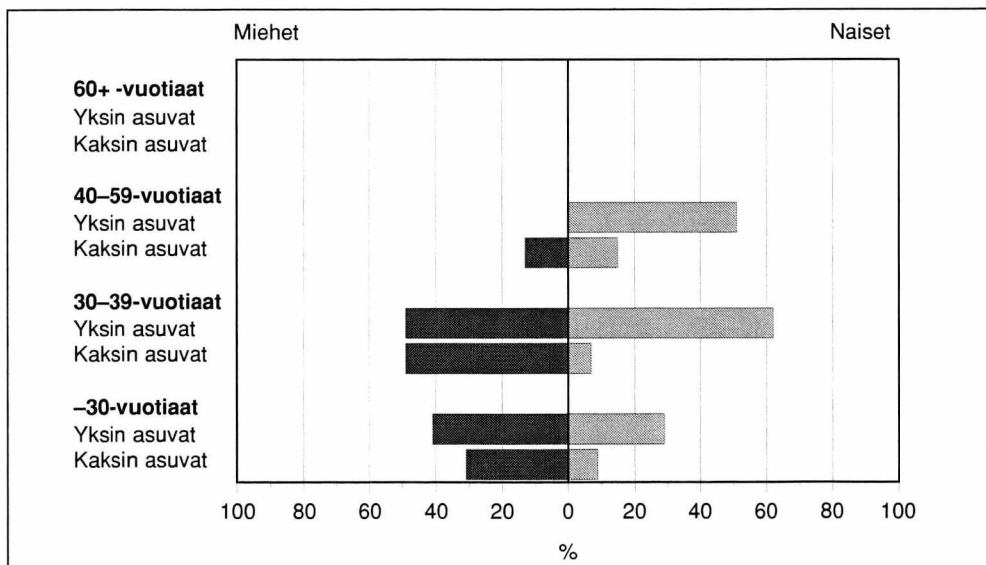
**Kuvio 28.** Pientalouksissa asuvista vähintään viikottain pelaavia talouden koon, sukupuolen ja iän mukaan prosentteina kotitietokonetta vähintään satunnaisesti käyttäneistä

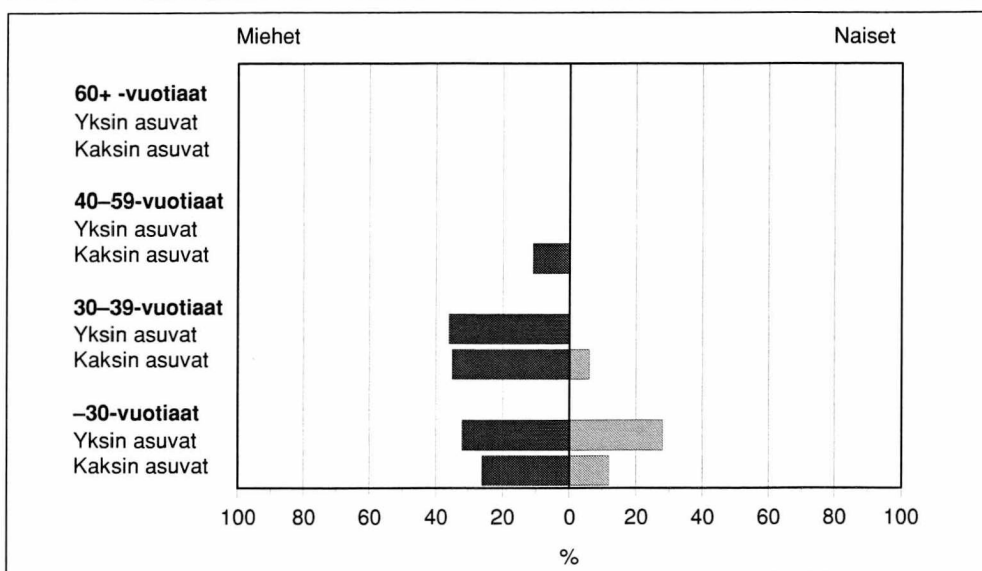


**Kuvio 29.** Pientalouksissa asuvista tekstinkäsittelyä vähintään viikottain käyttäneitä talouden koon, sukupuolen ja iän mukaan prosentteina kotitietokonetta vähintään satunnaisesti käyttäneistä



**Kuvio 30.** Pientalouksissa asuvista taulukointiohjelmia vähintään viikottain käyttäneitä talouden koon, sukupuolen ja iän mukaan prosentteina kotitietokonetta vähintään satunnaisesti käyttäneistä





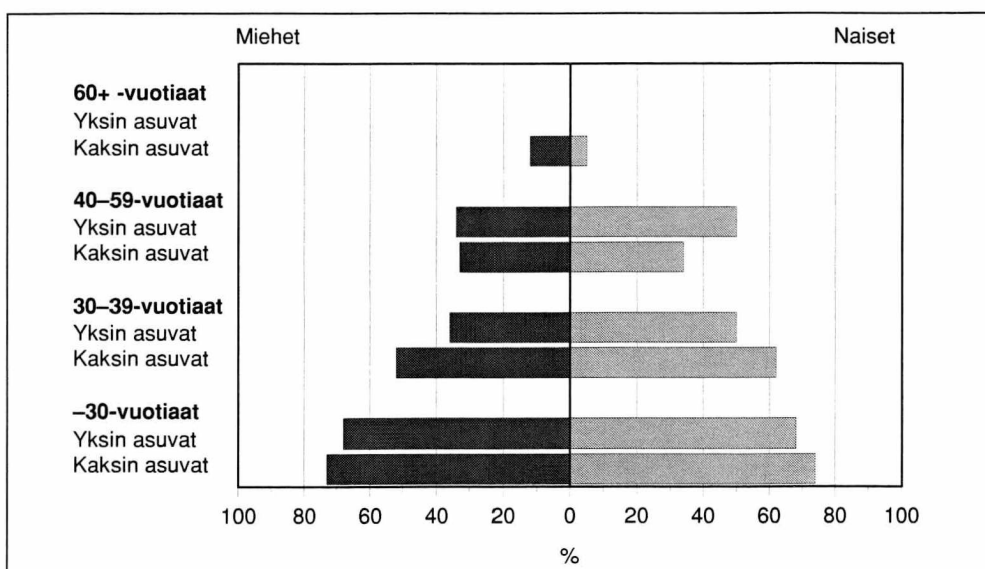
**Kuvio 31.** Pientalouksissa asuvista tietokonetta opiskeluun vähintään viikottain käyttäneitä talouden koon, sukupuolen ja iän mukaan prosentteina kotitietokonetta vähintään satunnaisesti käyttäneistä

ta johtuen kotitietokoneen säännölliseksi käyttömuodoksi, eikä sen ikä- tai sukupuolivalikoivuus ollut erityisen voimakasta. Seuraavaksi siirrytään tarkastelemaan niiden vastaajien, joilla on ollut joku liittymä tietokoneisiin joko työssä, opiskelussa tai kotona, omia arvioitaan eri tietokoneohjelmien käyttötaidoistaan.

**Uuden tieto- ja viestintätekniikan kokonaisosaamisen pientalouksiin kuuluvilla.** Kun katsotaan, kuinka suuri osa vastaajista on ollut edes jonkun verran tekemisissä tietokoneen kanssa koko vastaavaan ryhmään kuuluvista, niin saadaan huomattavasti kotikäytöstä poikkeava tietokoneen käyttämisjakautuma. Yhden ja kahden hengen talouksien miehistä keskimäärin 40 ja 37 prosenttia oli ollut jossain tekemisissä tietokoneen kanssa ja naisista vastaavasti 37 ja 39 prosenttia. Erot miesten ja naisten välillä olivat pienet, silloin kun otettiin huomioon töissä tapahtuva tietokoneen käyttö.

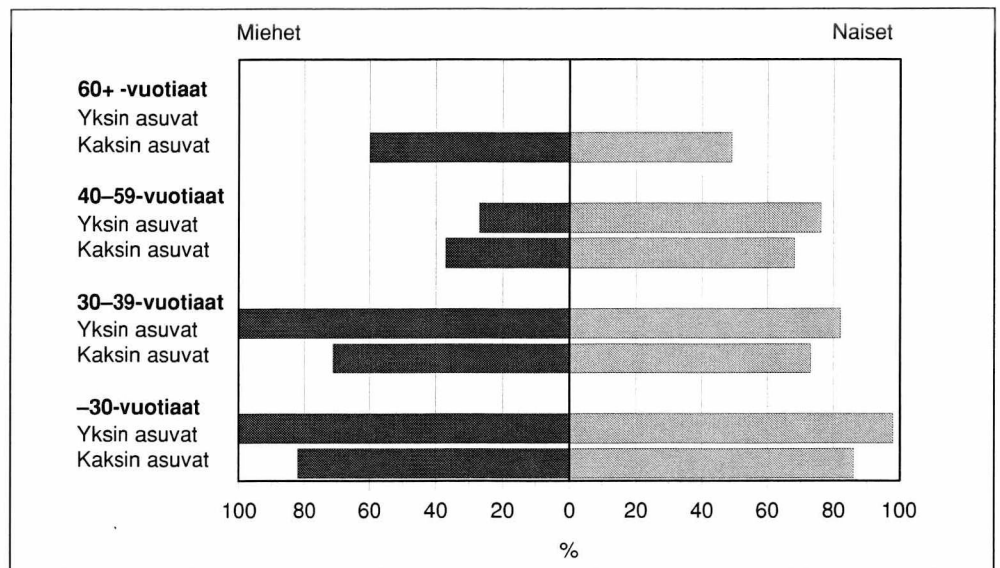
Ikäryhmittäin tarkasteltuna erot näkyvät kuviosta 32. Sen mukaan alle 30-vuotiaissa ei miesten ja naisten käytössä ollut eroja ja 30-59-vuotiaissa varsinkin yksin asuvat naiset toimivat sellaisissa tehtävissä, jotka tuovat liittymän tietokoneeseen selvästi useammin kuin miehillä, vaikka otettaisiin kotikoneetkin huomioon. Heikoin tilanne oli 60-vuotta täyttäneiden kohdalla, joiden mahdollisuudet tietokoneen käyttöön olivat kahden hengenkin talouksissa satunnaisia.

Seuraavaksi tarkastellaan, millaisina tietokoneen kanssa tekemisissä olleet vastaajat pitivät tietokoneen käyttötaitojaan. (Katso liitetaulukko 8.) Näppäimistön käyttötaito oli vähintään sujuvaa melkein kaikilla alle 40-vuotiailla pientalouksissa asuvilla tietokonetta käyttäneillä miehillä. Naisilla taito oli hyvä myös 40-59-vuotiaiden ryhmässä. Vanhimmasta ikäryhmästä osa oli selvissä ongelmissa näppäimistön kanssa. Hiiri ei ole joka koneen väline, sillä sitä käyttämättömiä oli useissa ryh-



**Kuvio 32.** Pientalouksissa asuvien tietokonetta jonkin verran käyttäneiden prosentiosuus koko vastaavaan sukupuoli- ja ikäryhmään kuuluvista talouden koon mukaan

**Kuvio 33.** Pientalouksissa asuvista tietokoneen tekstin-käsittelyohjelman ainakin kohtuullisesti hallitsevat talouden koon, sukupuolen ja ikäryhmän mukaan prosentteina tietokonetta jonkin verran käyttäneistä



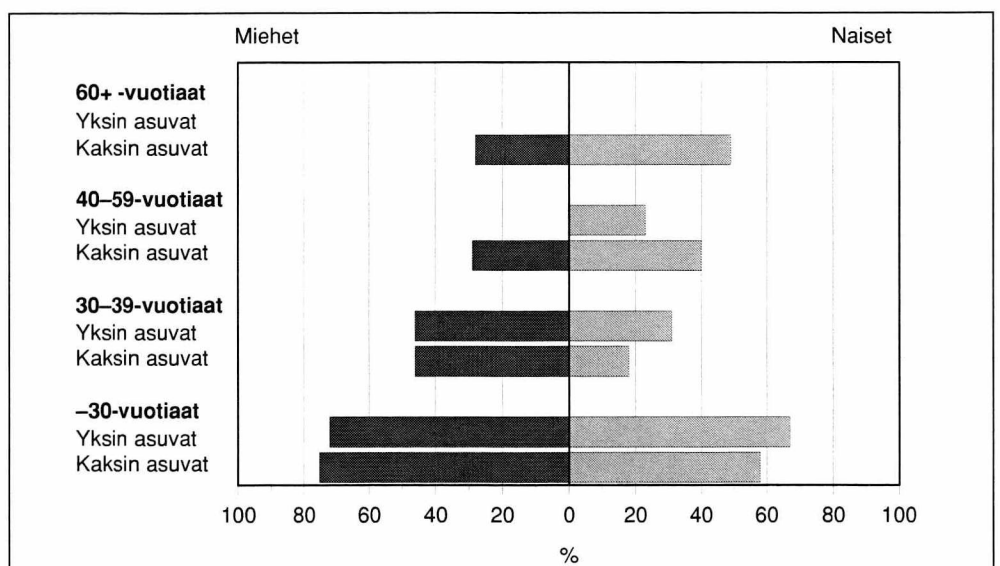
missä (ja joissakin ryhmissä oli myös niitä, jotka eivät oleet käyttäneet näppäimistöä, vaikka sanoivat käyttäneensä tietokonetta.) Hiiren käyttö näytti sujuvan myös vanhimmalta ikäryhmältä näppäilyä paremmin. Mutta tulokseen vaikuttaa sekini, että kaikissa tietokoneissa ei luultavasti ole hiirtä vakiovarusteena.

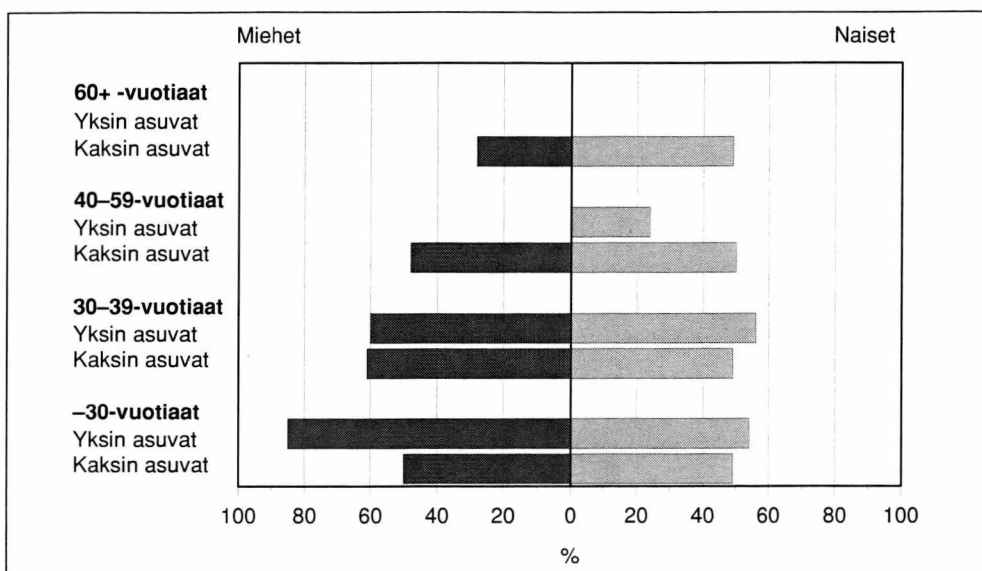
Kuvioissa 33–36 ja liitetaulukossa 8 vertailuun on otettu perusohjelmia ja verkko-ohjelmia. Tekstinkäsittelyn kohtuullinen taito oli levinnyt laajalle, muttei ollut läheskään kaikkien tietokonetta käyttävien taito etenkään yli 40-vuotiaiden miesten osalta ja vanhimmassa naisten ryhmässä. Huomattavan suuri osa tietokonetta käyttäneistä 40–59-vuotiaista miehistä ei ollut käyttänyt tietokonetta tekstinkäsittelyyn ollenkaan. Piirrosohjelman vähintään kohtuullisen käyttötaidon omaasi huomattavasti pienempi osa kuin tekstinkäsittelyn tietokonetta käyttäneistä pientalouksiin kuuluvista. Vain alle 30-vuotiaiden ryhmässä se käyttötaito oli yli puolella. Kahdes- sa vanhimmassa ikäryhmästä yli puolet ei ollut käyttänyt

piirrosohjelmaa ollenkaan.

Hieman yllättäen oli niin, että sähköpostiohjelman käytön kohtuullisesti osaavia oli ainakin yhtä paljon kuin piirrosohjelmien taitajia ja sähköpostin kohtuullinen hallinta oli iän kasvaessa yleisempää kuin piirrosohjelman. Ilmeisesti sähköposti on tullut monilla työpaikoilla vakiokäyttöön ja taito käyttää sitä oli pientalouksiin kuuluvien joukossa kohtuullinen lukuun ottamatta vanhinta ikäryhmää kokonaisuutena ja 40–59-vuotiaita miehiä. Internet-selaimen käytön kohtuullinen hallinta oli jo selvästi harvinaisempaa kuin sähköpostiohjelman, mutta ero sähköpostiin ei ollut nuorimmassa ikäryhmässä suuri. Internet-selain oli muita ohjelmataitoja selvemmin alle 30-vuotiaiden taito etenkin naisten keskuudessa. Verrattuna aikaan, jonka internet -selaimia on ollut laajemmassa tarjonnassa ja nimenomaan www-sivujen katselu mahdollista, voineen sen käyttötaidon levinneisyyttä pientalouksiin kuuluvien keskuuteen pitää ainakin kohtuullisena.

**Kuvio 34.** Pientalouksissa asuvista tietokoneen piirros-ohjelman ainakin kohtuullisesti hallitsevat talouden koon, sukupuolen ja ikäryhmän mukaan prosentteina tietokonetta jonkin verran käyttäneistä





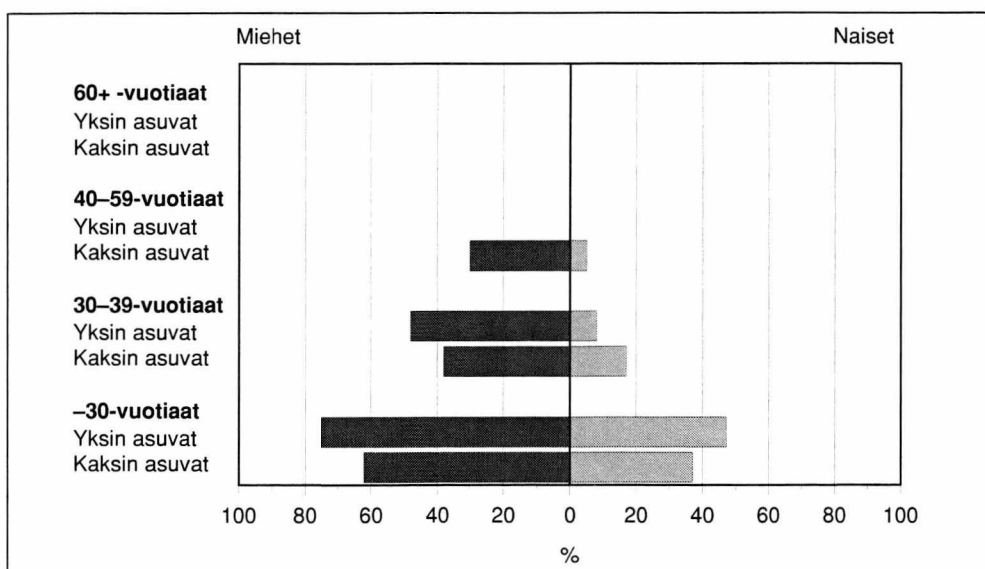
**Kuvio 35.** Pientalouksissa asuvista tietokoneen sähköpostiohjelman ainakin kohtuullisesti hallitsevat talouden koon, sukupuolen ja ikäryhmän mukaan prosentteina tietokonetta jonkin verran käyttäneistä

Kun edellä todettiin, että perusohjelmien käyttötaito niiden pientalouksiin kuuluvien joukossa, jotka olivat josain käyttäneet tietokonetta oli hyvää tasoa niin samaa ei voi sanoa tietokoneen käytön perustoiminnoista (kuviot 37–39). Ohjelmia pystyi päivittämään ja asentamaan vain alle 40-vuotiaista miehistä jotenkin merkittävä osa. Sellaisen perustaito kuin tiedoston siirto levykkeelle oli yhtä puutteellinen kuin edellinenkin. Niitä, jotka eivät olleet kopioineet levykkeelle kertaakaan, oli enemmistö kaikissa muissa kuin alle 40-vuotiaiden miesten ryhmässä. Internetistä imurointi oli vielä harvempien taito ja toisekseen hyvin monet sanoivat, ettei se ollut edes mahdollista.

Kuviossa 40 on tarkasteltu englanninkielisten ohjelmien käyttötaitoja. Hyvin tai osittain arvailemalla englanninkielisiä ohjelmia pystyivät käyttämään pääosa nuorimmasta ikäryhmästä. Kohtuullinen ohjelmien englannin taito oli vielä 30–39-vuotiailla, mutta sitä vanhimmissa ikäryhmissä vähintään puolella oli oleellisia vai-

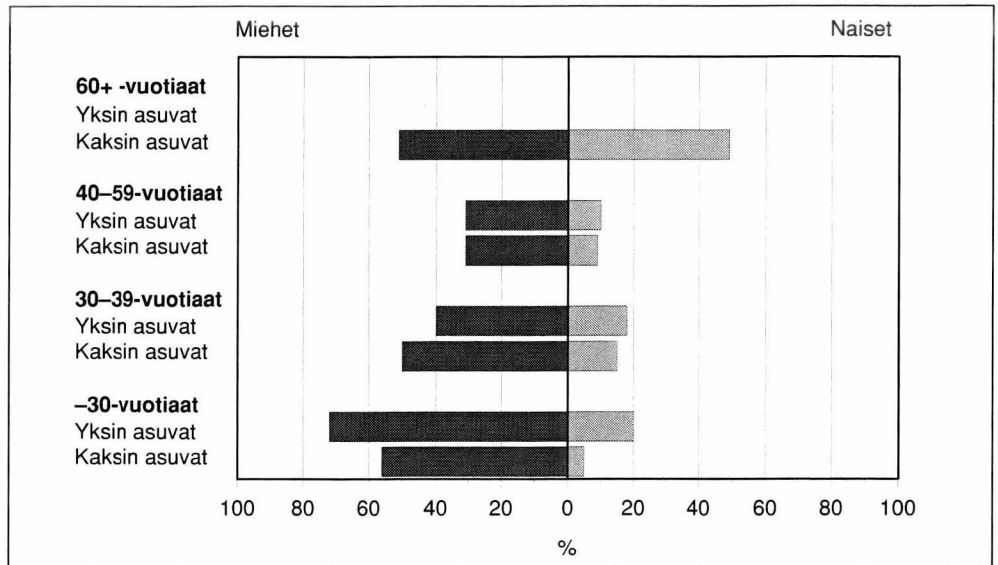
keuksia englanninkielisten ohjelmien kanssa.

Äskettäin julkaistun 'Aikuisopiskelututkimus 1995; Aikuisopiskelu Suomessa' mukaan 18–64-vuotiaista ainakin jonkin verran englantia ilmoitti osaavansa 66 prosenttia suomalaisista. Ruotsia vieraana kielenä arvioi osaavansa 55 prosenttia, saksaa 29, ranskaa 8 ja venäjää 5 prosenttia aikuisista... Englantia suomalaiset osaavat vieraista kielistä myös parhaiten. Vastaajista 13 prosenttia katsoi pärjäävänsä englanninkielellä julkisissa tilanteissa esimerkiksi työpaikkansa edustajana. Tällä tasolla ruotsia ilmoitti osaavansa viisi prosenttia väestöstä... Kun mukaan lasketaan myös ne, jotka ilmoittivat selviytyvänsä hyvin käytännön kielenkäyttötilanteissa, nousee englantia vähintään hyvin hallitsevien osuus kolmasosaan 18–64-vuotiaista, mikä vastaa noin miljoonaa henkeä... Nimenomaan nuoret osaavat englantia. Yli puolet alle 35-vuotiaista ilmoitti pärjäävänsä englanninkielellä vähintään käytännön kielenkäyttötilanteissa tai jopa julkisissa edustustilaisuuksissa... Vain 8 pro-

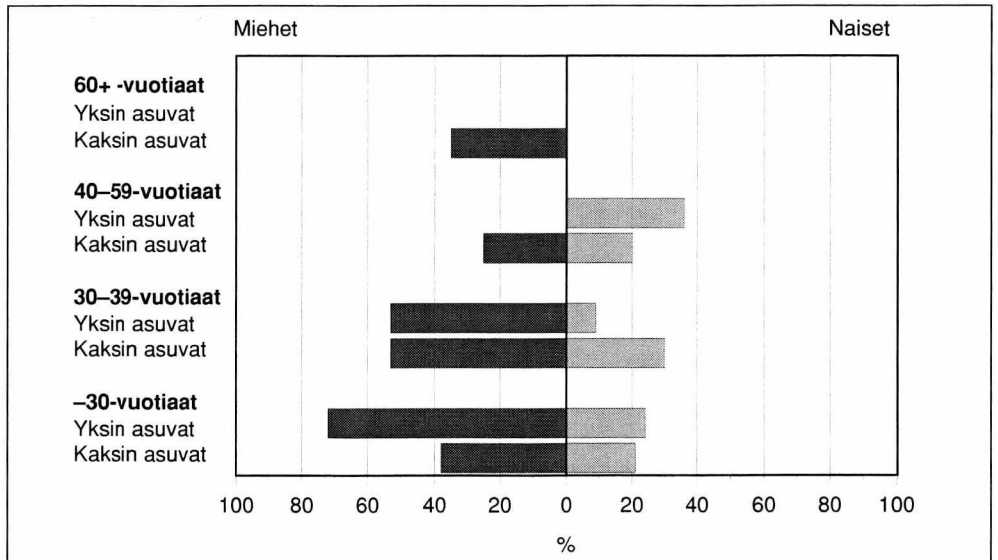


**Kuvio 36.** Pientalouksissa asuvista tietokoneen internet-selaimen ainakin kohtuullisesti hallitsevat talouden koon, sukupuolen ja ikäryhmän mukaan prosentteina tietokonetta jonkin verran käyttäneistä

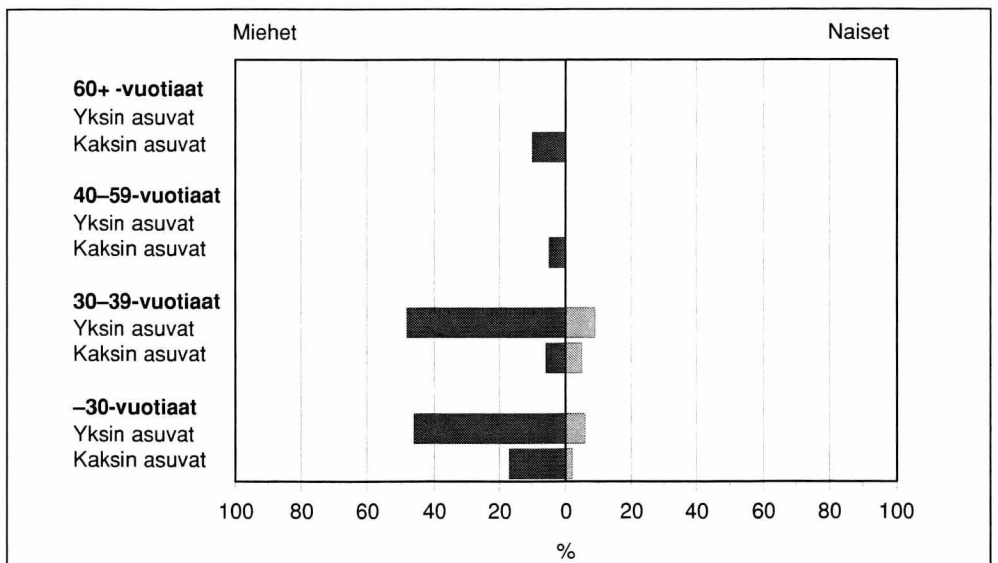
**Kuvio 37.** Pientalouksissa asuvista ohjelmien asennuksen ja päivittämisen osaavat talouden koon, sukupuolen ja ikäryhmän mukaan prosentteina tietokonetta jonkin verran käyttäneistä

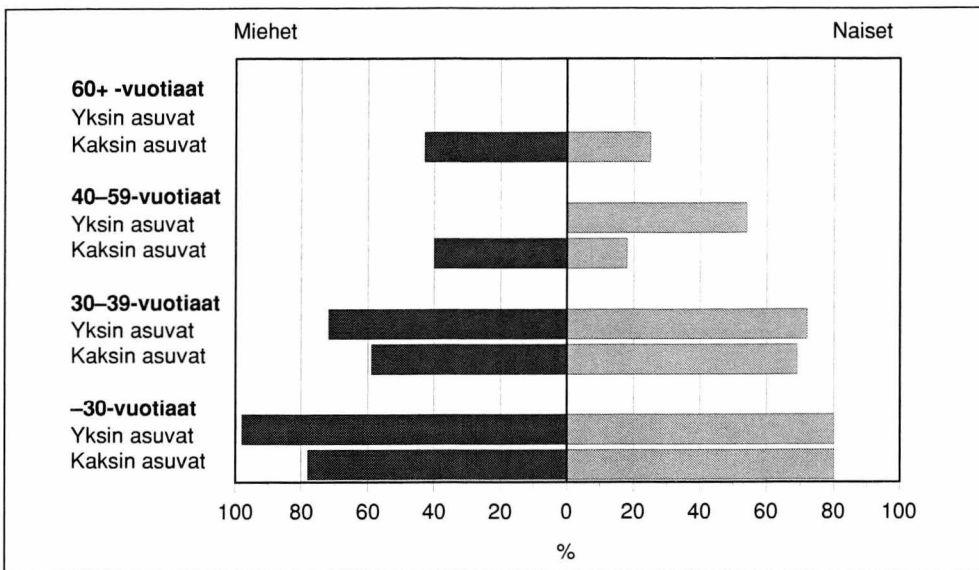


**Kuvio 38.** Pientalouksissa asuvista levykkeelle kopiointien vähintään kohtuullisesti hallitsevat talouden koon, sukupuolen ja ikäryhmän mukaan prosentteina tietokonetta jonkin verran käyttäneistä

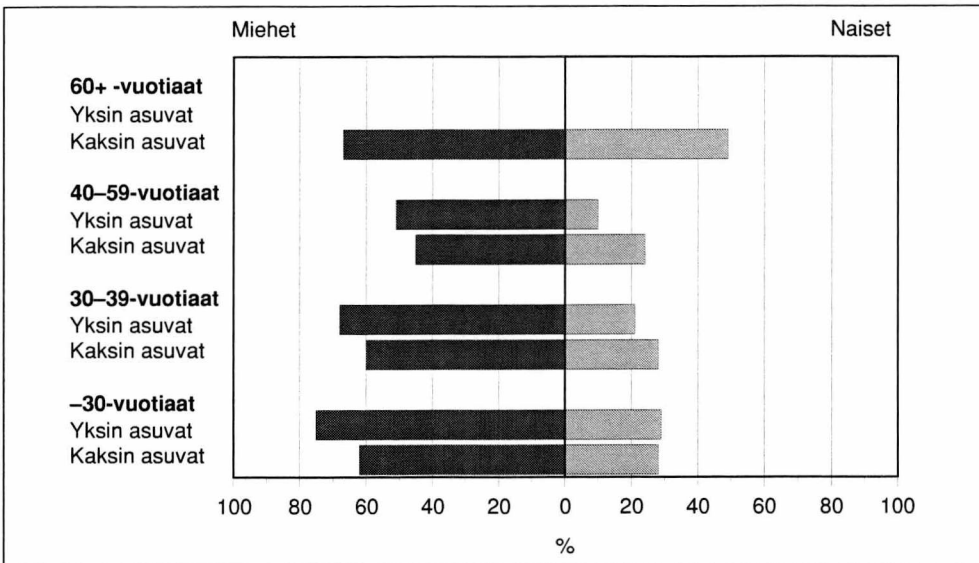


**Kuvio 39.** Pientalouksissa asuvista tiedoston kopiointin internetistä vähintään kohtuullisesti hallitsevat talouden koon, sukupuolen ja ikäryhmän mukaan prosentteina tietokonetta jonkin verran käyttäneistä

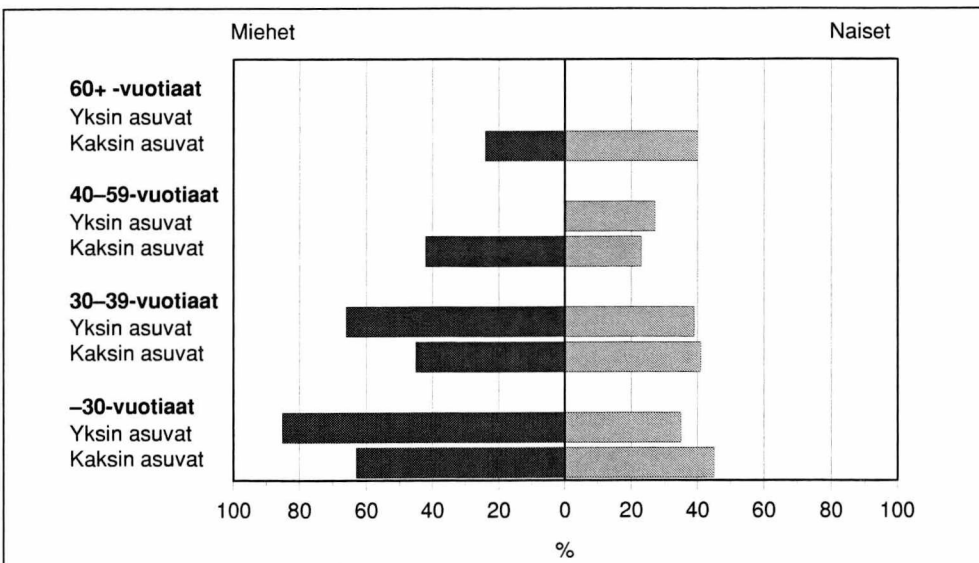




**Kuvio 40.** Pientalouksissa asuvista osaa käyttää englanninkielisiä ohjelmia asioita vähintään arvailen talouden koon, sukupuolen ja ikäryhmän mukaan prosentteina tietokonetta jonkin verran käyttäneistä

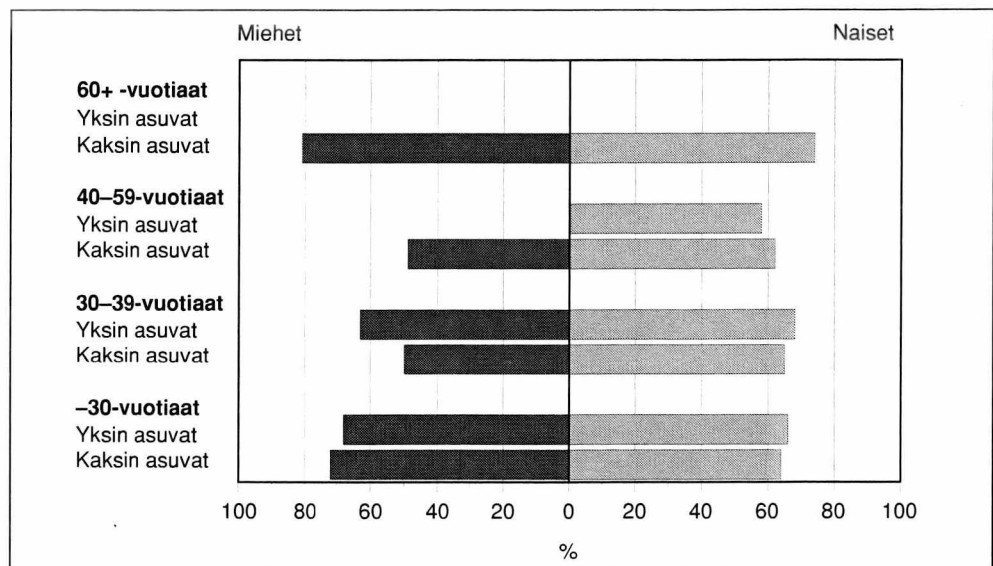


**Kuvio 41.** Pientalouksissa asuvista väitteen "olen opetellut tekniikan käytön omin päin" itseensä sopivaksi katsovat talouden koon, sukupuolen ja ikäryhmän mukaan prosentteina tietokonetta jonkin verran käyttäneistä

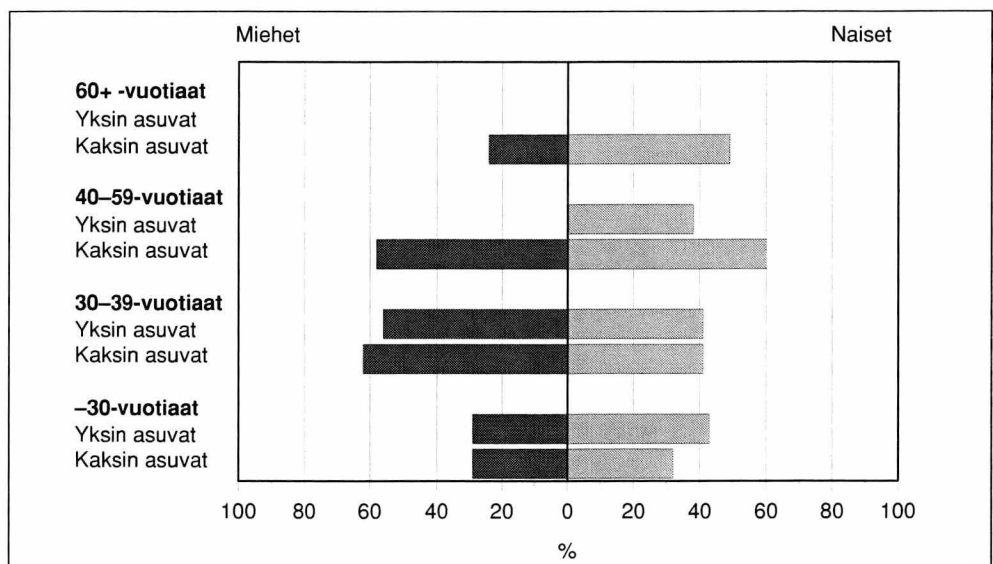


**Kuvio 42.** Pientalouksissa asuvista väitteen "olen soveltanut työssä opittuja yms. opittuja asioita kotona" itseensä sopivaksi katsovat talouden koon, sukupuolen ja ikäryhmän mukaan prosentteina tietokonetta jonkin verran käyttäneistä

**Kuvio 43.** Pientalouksissa asuvista väitteen "on yksi tai useampia ihmisiä, jotka ovat opastaneet minut uuden tekniikan ja palveluiden käyttöön" itseensä sopivaksi katsovat talouden koon, sukupuolen ja ikäryhmän mukaan prosentteina tietokonetta jonkin verran käyttäneistä



**Kuvio 44.** Pientalouksissa asuvista väitteen "olen osallistunut tietotekniikkakursseille yms. useasti" itseensä sopivaksi katsovat talouden koon, sukupuolen ja ikäryhmän mukaan prosentteina tietokonetta jonkin verran käyttäneistä



senttia alle 35-vuotiaista arvioi, ettei osaa lainkaan englantia" (Blomqvist et al., Koulutus 1997/4. Tilastokeskus, 33–34)

Haastatteluissa saadun tiedon perusteella työelämässä saatu tietokoneen käyttötaito ei ollut kovin syvälistä ja monipuolista, vaan syntyi vaikutelma, että se oli ulko-opittua kapea-alaista 'liukuhihnatyötä'.

Uuden tieto- ja viestintätekniiikan käyttöönotto on uuden omaksumisprosessi siinä kuin muidenkin välineiden käyttöön totuttelu. Muiden ihmisten rooli on innovaatioteorioiden mukaan keskeinen uutuuksien käyttöönotossa. Pientalouksissa omat opettajat ovat vähissä. Kuvioissa 41–44 on tarkasteltu, mistä yhden ja kahden hengen talouksiin kuuluvat olivat saaneet virikkeitä uuteen tietotekniikkaan tutustumiseen ja opastusta sen käyttämiseen kotona ja vapaa-aikana.

Muilla ihmisillä oli ollut keskeinen merkitys kaikissa ryhmissä tietotekniikkaan opastajina. Mutta paritalouksiin kuulumineen ei lisää toiselta saatua opastusta edes naisilla, vaikka niin voisi olettaa. Miehillä omin päin

opettelu oli ollut varsin yleistä, kuin myös töissä opittujen asioiden soveltaminen vapaa-aikana tietotekniikan hyödyntämiseen.

**Asenteet tietoyhteiskuntaa kohtaan pientalouksiin kuuluvilla.** Edellä on tarkasteltu pientalouksien laitevarantoja, erilaisten laitteiden käyttöä kotona ja niiden yhteyttä uuden tieto- ja viestintätekniiikan omaksumiseen sekä myös uuden tietotekniikan käyttötaitoja. Innovaatioiden käyttöönoton voi olettaa vaativan myös positiivista suhtautumista niihin. Toisaalta voidaan yhtä perustellusti ajatella, että uuden tieto- ja viestintätekniiikan käyttö muuttaa asenteita myönteisiksi niiden käytölle. Seuraavassa taulukossa 11 on vertailu aluksi pientalouksiin kuuluvien koulutusta ja tulotasoa, joiden voi ajatella kuvaavan uuden tieto- ja viestintätekniiikan käyttöön oton tarvittavia henkisiä ja taloudellisia resursseja. Taulukossa 12 on vertailu vastaajien suhtautumista tietosuojaan, tietoyhteiskuntaan ja heidän tulevaisuusorientaatiotaan.



**Taulukko 12.** Pientalouksissa asuvien asenteet tietosuojaan ja tietotekniikkaan sekä tulevaisuusorientaatio talouden koon

	Miehet				Naiset			
	Alle 30-vuotiaat	30–39-vuotiaat	40–59-vuotiaat	60+ -vuotiaat	Alle 30-vuotiaat	30–39-vuotiaat	40–59-vuotiaat	60+ -vuotiaat
<b>Yksin asuvat</b>								
Tietosuojauhkien kokemisen summa	2,1	2,6	2,8	1,6	2,2	2,5	2,2	2,4
Tietoyhteiskuntapelkojen summa	2,1	3,1	3,5	4,1	2,7	3,8	3,6	3,6
Tulevaisuusorientoituneiden %-osuus	27	22	0	19	33	11	13	7
<b>Kaksin asuvat</b>								
Tietosuoja uhkien kokemisen summa	2,0	3,0	2,4	2,1	2,1	2,6	2,5	2,6
Tietoyhteiskuntapelkojen summa	2,4	3,6	4,1	4,3	3,2	3,7	3,9	4,1
Tulevaisuusorientoituneiden %-osuus	34	11	15	15	29	18	11	10

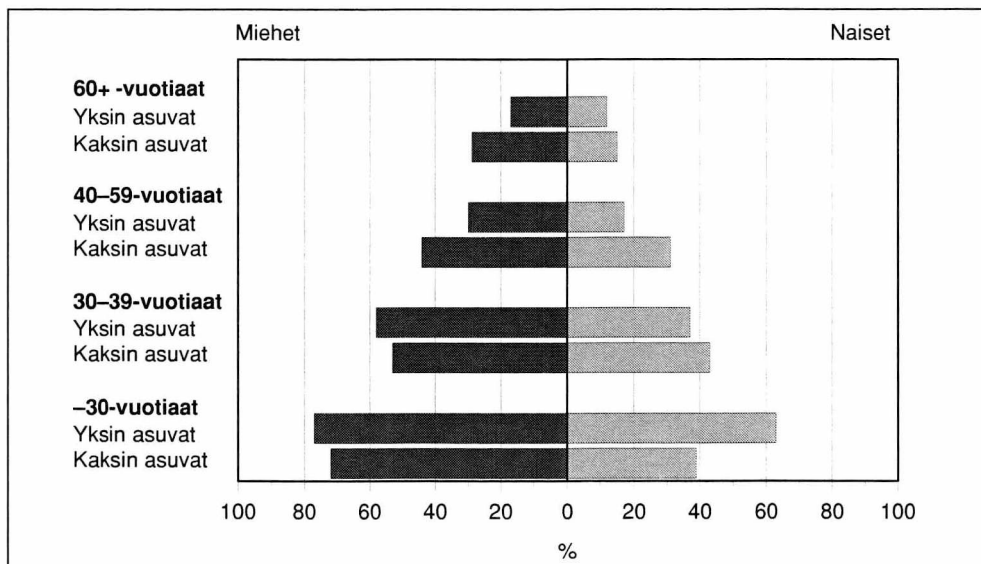
väitteen sopivan itseensä. Näistä pientalouksissa asuvista kaikissa ryhmissä enemmistö piti itseään tee-se-itse -ihmisinä. Hankintojen esimerkkinä eivät olleet juuri kenenkään mielestä tuttavat ja sukulaiset. Erityisen vähän esimerkkejä ottavia oli alle 30-vuotiaiden miesten joukossa. He eivät myöskään pitäneet hankintojen keskeisenä kriteerinä laitteiden halpuutta ja yksinkertaisuutta. Mutta arvostivat kyllä helppokäyttöisyyttä siinä kuin muutkin ryhmät.

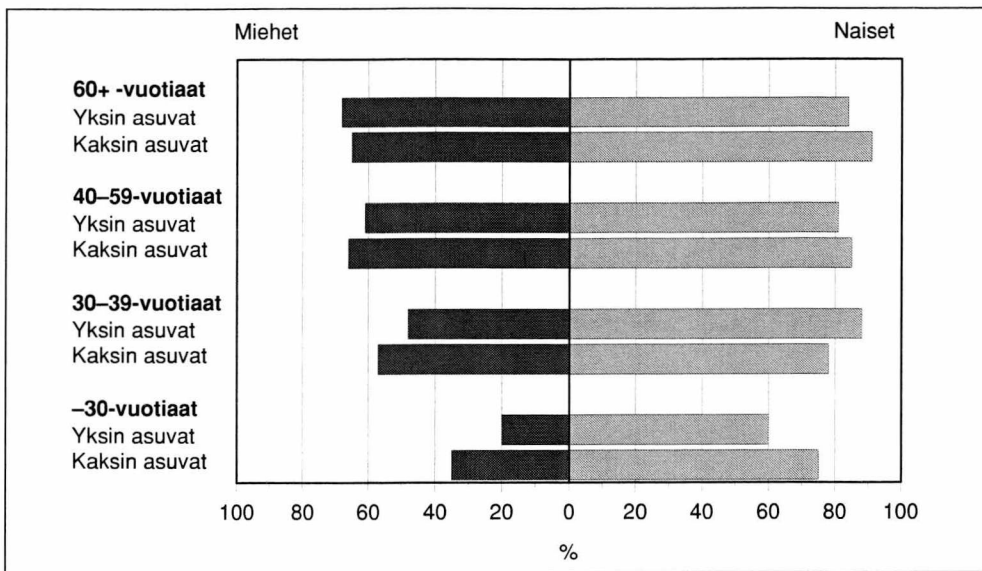
Edellä tehty tietoyhteiskunta-asenteiden tarkastelu on osoittanut, että pientalouksista alle 30-vuotiaiden ryhmä ja etenkin miehet, olivat suhtautumiseltaan selvästi muita myönteisempiä uuden tekniikalle ja jonkin verran useammin tulevaisuussuuntautuneita. Heidän joukossaan oli selvästi suurin osuus uutta tieto- ja viestintätekniikkaa kotona käyttäviä, mutta on vaikea sanoa, miten päin vaikutusyhteydet menevät. Oliko asenteelliset valmiudet ensin ja sitten laitteet vai päinvastoin?

Luultavasti kyseessä on ollut itseään ruokkiva vuorovaikutusprosessi. Muiden ryhmien kiinnostus tekniikkaan ei ole yhtä suurta ja heillä oli tietoyhteiskuntaan liittyviä pelkoja nuoria miehiä enemmän. Sen voisi katsoa heijastavan myös tiedollisten valmiuksien eroja.

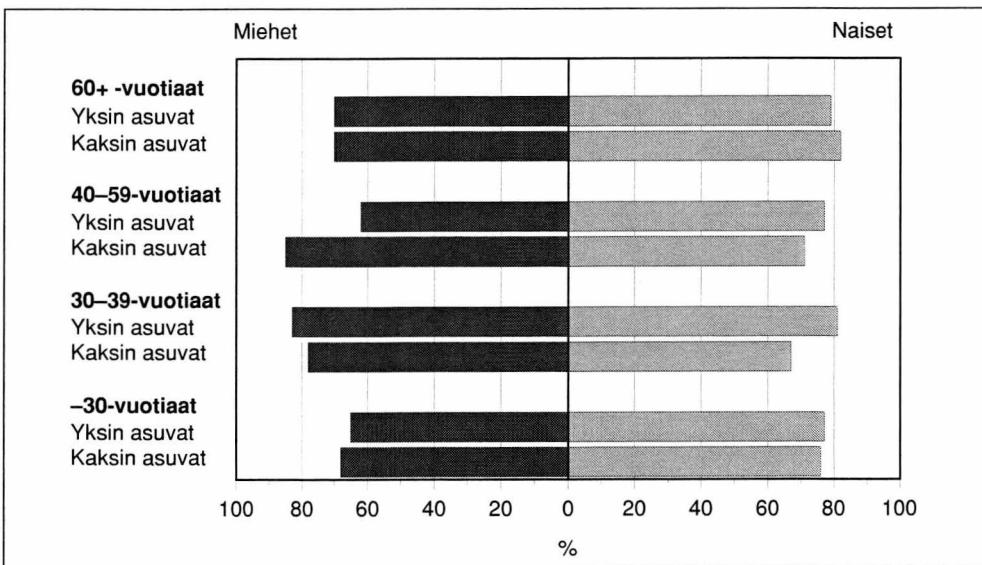
Asenteellisesti tee-se-itse -suhtautuminen antaisi periaatteessa pohjaa uuden tieto- ja viestintätekniikan käyttöön ottoon, mutta silloin uuden tekniikan täytyisi tulla 'työkalupakin' ja 'ompelurasian' sijaan, jotta suomalaiset voisivat tehdä niillä jotain itselleen tärkeää. Tälle taas ei ole mallia, koska uudella viestintä- ja tietotekniikalla tehtävät tuotokset eivät ole fyysisiä käyttöesineitä yms. vaan ns. sisältötuotantoa (kuvaa, tekstiä yms.), joka on pitkään ollut ns. ammattilaisten suhteellisen kalliilla välineillä tekemää. Se, että suomalaiset eivät pidä itseään muiden seurailijoina, voi osaltaan selittää uuden tekniikan suhteellisen nopeaa leviämistä ainakin näissä pientalouksissa.

**Kuvio 45.** Pientalouksissa asuvista väitteen "Olen kiinnostunut uudesta tekniikasta ja hankin sitä rahavarojeni mukaan" itseensä sopivaksi katsovat talouden koon, sukupuolen ja ikäryhmän mukaan prosentteina

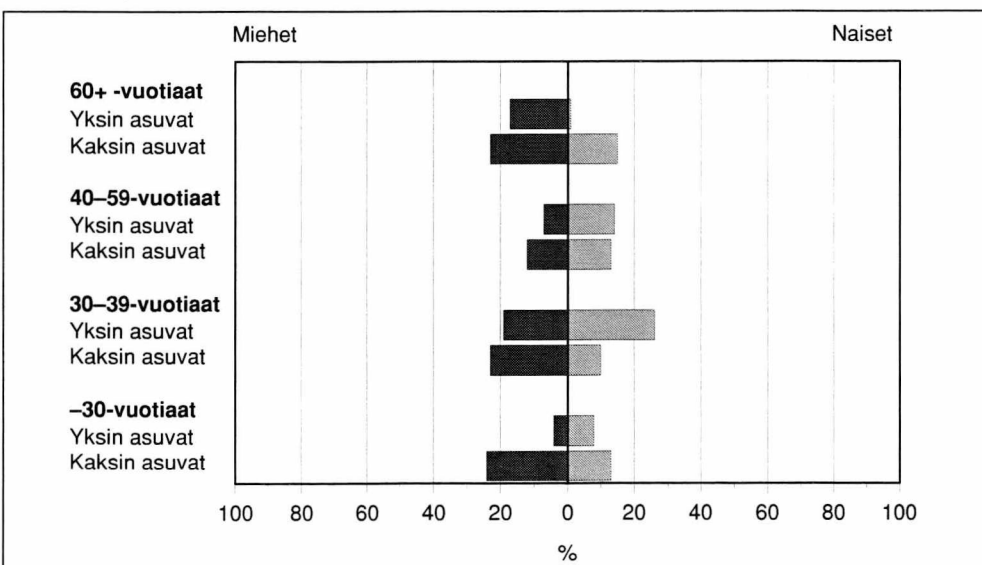




**Kuvio 46.** Pientalouksissa asuvista väitteen "Olen kiinnostunut yhteiskunnallisista asioista ja kulttuurista enemmän kuin laitteista ja tekniikasta" itseensä sopivaksi katsovat talouden koon, sukupuolen ja ikäryhmän mukaan prosentteina



**Kuvio 47.** Pientalouksissa asuvista väitteen "Olen tee-se-itse -ihminen" itseensä sopivaksi katsovat talouden koon, sukupuolen ja ikäryhmän mukaan prosentteina



**Kuvio 48.** Pientalouksissa asuvista väitteen "Hankin uusia laitteita vasta sitten, kun tuttavilla ja sukulaisilla on sellaisia" itseensä sopivaksi katsovat talouden koon, sukupuolen ja ikäryhmän mukaan prosentteina

#### 4.4. Perhetalouksien uusi tieto- ja viestintäteknikka

Seuraavaksi analysoidaan perhetalouksien suhdetta uuteen tieto- ja viestintäteknikkaan samaan tapaan kuin edellä tehtiin yhden ja kahden hengen talouksien osalta. Perhetalouksia on pientalouksiin verrattuna aika vähän, siksi niitä ei tarkastella kotitalouden koon mukaan, vaan ne on ryhmitelty vain lasten iän mukaan. Aiemmissä tutkimuksissa on tullut esiin, että lasten teini-ikäisyys kasvattaa uuden tieto- ja viestintäteknikan laitteiden määrää talouksissa. (Tiedolle tietoyhteiskuntaan luku 8.1)

Perhetalouksia (eli vähintään 3 hengen talouksia) on siis noin 33 % kaikista talouksista. Ne on jaettu taulukossa 13 kuuteen ryhmään, joista ensimmäiset viisi luokkaa kattavat 3–5 hengen taloudet.

Haastatteluja on saatu vähän kuuden hengen ja sitä suurimmista talouksista, joten niiden laitevalintoja koskeviin tuloksiin on syytä suhtautua huomattavan varovaisesti. Myös aikuistalouksista (kaikki 20 vuotta täyttäneitä) ja talouksista, joissa oli vain alle 7-vuotiaita lapsia, oli melko vähän laiteosan haastatteluja.

Puolet perhetalouksista asui maaseudulla tai pientaajamissa. Omakotitalo oli yleisin asumismuoto. Perhetalouksista, joissa kaikki jäsenet olivat vähintään 20 vuotta täyttäneitä, asui muita suurempi osa maaseudulla ja omakotitaloissa (taulukko 14).

Aiempien tutkimusten perusteella voidaan siis olettaa, että etenkin neljännessä ryhmässä olisi monella taloudella kotitietokoneita ja matkapuhelimia sekä muitakin laitteita. Tarkastelu aloitetaankin laitevarannon keskeisten osien vertailulla, jonka jälkeen analysoidaan erilaisia laitekokonaisuuksia perhetalouksien tyyppin mukaan.

Tv, video, auto ja lankapuhelin olivat lähes kaikissa perhetalouksissa (kuvio 49). Niiden varustetaso oli suunnilleen yhtä hyvä kuin alle 30-vuotiaiden yksin asuvien miesten ja vastaavan ikäisten paritalouksien. Auto oli perhetalouksilla useammin, kun taas nuorilla yksin asuvilla oli selvästi useammin matkapuhelin. Suurperheiden kohdalla herää kysymys, aiheuttaako lestadiolaisuus tulevaisuudessa mahdollisesti syrjäytymistä tietokoneista, kun tv oli vain 80 prosentilla isoista talouksista.

Kouluikäisten talouksista puolella on tietokone, mutta modeemi enää viidenneksellä. Matkapuhelin oli hie-

**Taulukko 13.** Kolmihenkisten ja sitä suurempien talouksien saadut vastaukset talouden tyyppin mukaan ja vastaavan ryhmän arvioitu koko Suomessa

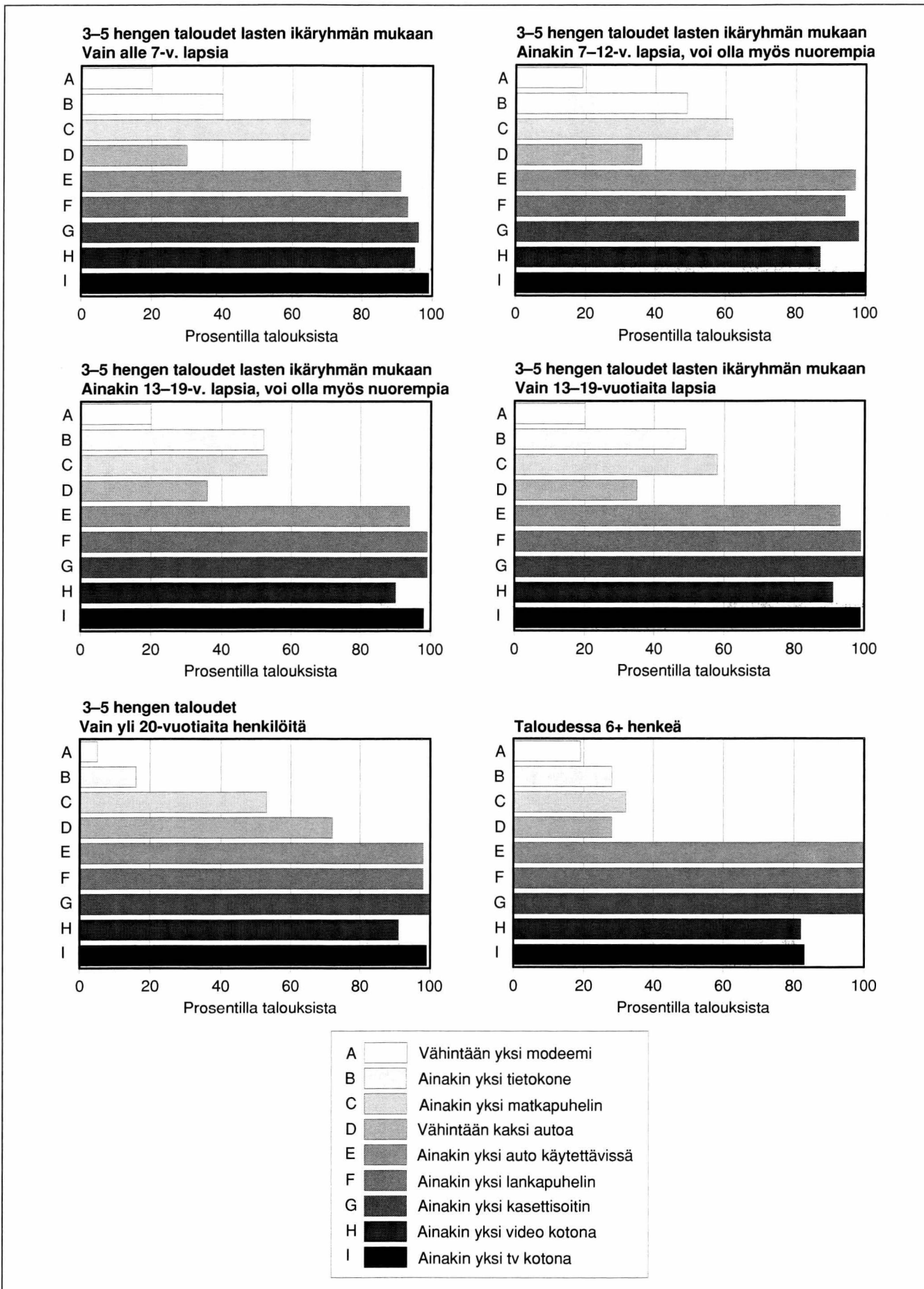
	Haastateltuja talouksia	Suomessa talouksia
Taloudessa on vain alle 7-vuotiaita lapsia	79	144 500
Taloudessa ainakin 7–12-vuotiaita lapsia, mutta voi olla myös 0–6-vuotiaita	106	159 300
Taloudessa ainakin 13–19-vuotiaita lapsia, mutta voi olla myös nuorempia lapsia	110	117 900
Taloudessa vain 13–19-vuotiaita lapsia	133	173 700
Talouteen kuuluu vain yli 20-vuotiaita henkilöitä	62	136 000
Talouteen kuuluu 6 henkeä tai enemmän	35	46 400
<b>Yhteensä</b>	<b>525</b>	<b>777 600</b>

**Taulukko 14.** Vähintään kolmen hengen talouksista kerros- ja omakotitaloissa sekä maaseudulla asuvia talouden tyyppin mukaan prosentteina

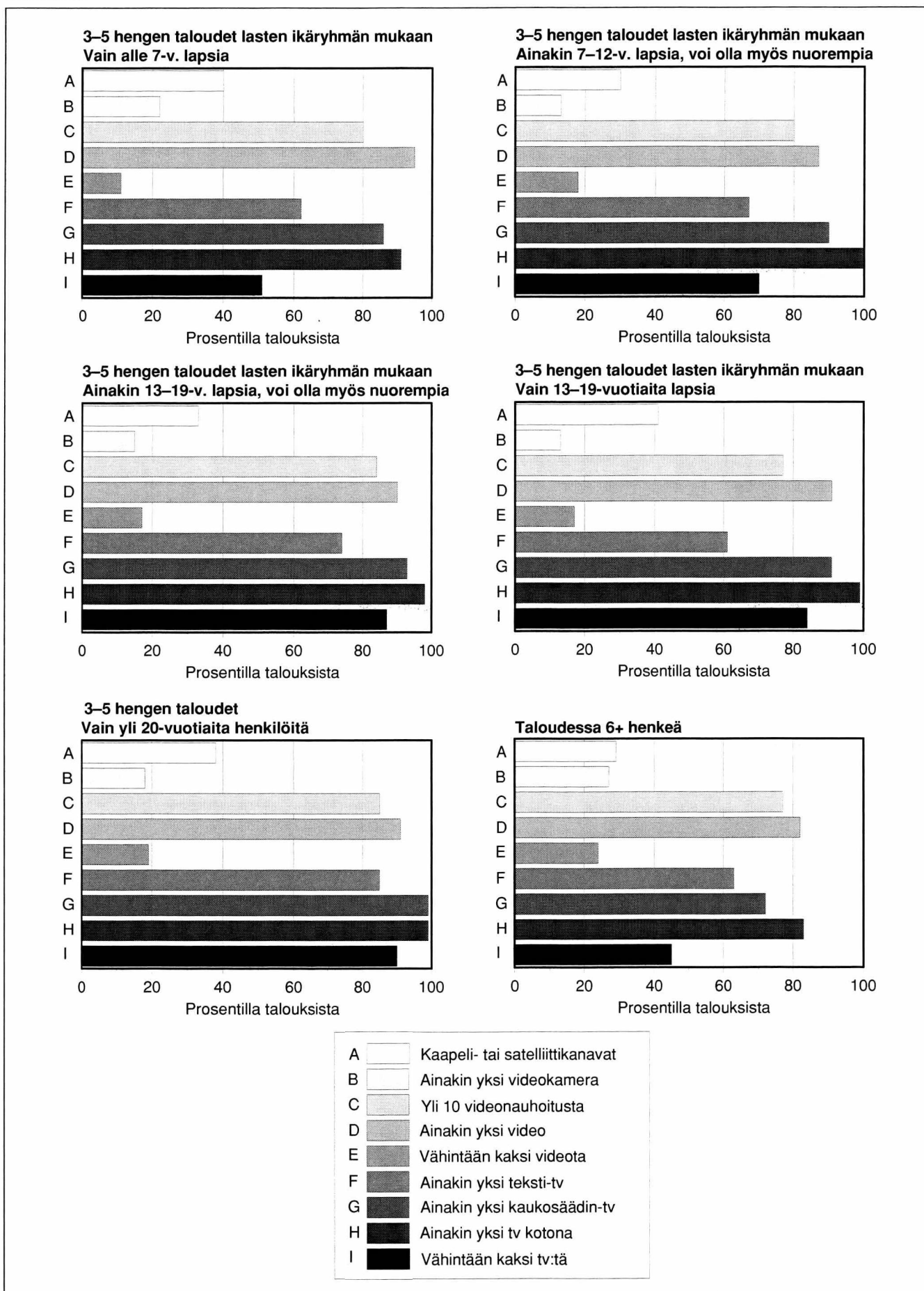
	3–5 hengen talouksien lasten ikäryhmä tai talouden koko*					
	Vain alle 7-vuotiaita lapsia	7–12-vuotiaita + nuorempia lapsia	13–19-vuotiaita + nuorempia lapsia	Vain 13–19-vuotiaita lapsia	Vain yli 20-vuotiaita henkilöitä	Taloudessa 6+ henkeä
Asuu kerrostalossa	18	22	20	21	7	40
Asuu omakotitalossa	52	63	58	65	86	57
Asuu maaseudulla tai pientaajaamassa	49	50	45	50	64	44

\* Luokitus esitetty yksilöidysti taulukossa 13.

**Kuvio 49.** Vähintään kolmen hengen talouksien laitevarantoja talouden tyyppin mukaan prosentteina



**Kuvio 50.** Televisio ja sen lisälaitteet vähintään kolmen hengen talouksissa talouden tyypin mukaan prosentteina talouksista



man yllättäen yleisin alle kouluikäisten talouksien perheissä, joissa vanhemmat ovat usein nuoria.

Kokonaisuutena katsoen perhetalouksien välillä erot olivat selvästi vähäisemmät kuin yhden ja kahden hengen eri ikäisten talouksien välillä. Vain aikuisikäisten ja suurten perheiden tietokoneiden määrä oli oleellisesti alempi kuin muilla.

Seuraavaksi tarkastellaan 'vanhan teknologian laitteita' sillä silmällä, miten niiden monimutkaisempia käyttötapoja vaativia ja uusia 'palveluja tuottavia' lisälaitteita on otettu käyttöön perhetalouksissa (kuvio 50). Televisio, sen kaukosäädin ja teksti-tv sekä video muodostavat yhden tällaisen ketjun, jonka käytössä tarvitaan erilaisia taitoja ja jonka avulla voidaan irrottautua muualta asetetuista aikatauluista videonauhoituksilla ja teksti-tv:n käytöllä. Niiden aktiiviset käyttötottumukset voivat olla askeleita aikasidonnaisuudesta vapautumiseen, jota yleisesti pidetään tietoverkkojen käytön keskeisenä ominaisuutena ja etuna.

Vähintään kaksi televisiota oli hyvin suuressa osassa yli 12-vuotiaiden lasten talouksista. Alle kouluikäisten ja suurperheiden talouksista vain noin puolella oli vähintään kaksi tv:tä. Useampi televisiohan helpottaa nykyisessä useiden kanavien tarjontatilanteessa perheen sisäisiä ohjelmavaihtoja. Kun on useampi tv, valintaristiriidat jäävät vähäisemmiksi. Samalla useampi laite voimistaneekin valintoihin tottumista. Useampia videoita ei ollut läheskään yhtä monella taloudella kuin useita televisioita. Tämä on luonnollistakin sillä, johtoliitännöillä voi samaa videota hyödyntää useamman tv:n kautta. Kaksi videota tuo sen lisävapauden, että samassa taloudessa voidaan katsoa ja nauhoittaa videoita yhtä aikaa. Periaatteessa tämä välineistö antaa ainakin maksullisten kanavien talouksissa lähes yhtä runsaan aikaan sitoutumattoman ohjelmatarjonnan kuin ns. video-on-demand-palvelut, tosin vaiva on jonkin verran suurempi, kun joutuu itse hankkimaan nauhoja ja huolehtimaan ajastuksesta, mutta sekin on ns. show-view-teknologian myötä helpottunut. Tästä näkökulmalta katsoen video-on-demand-palvelu joutuu kilpailemaan usein yhden lisävideolaitteen hintaan vastaa kaupunkialueilla, joilla on usein miten saatavissa myös kaapeli- tai satelliittiyhteys. Omakotitaloissa satelliittiantenni nostaa vertailukustannuksia. Videoiden säännöllinen nauhoittaminen oli perhetalouksissa yleisempää kuin pientalouksissa. Lieneekin niin, että perheen lapset ja nuoret keräävät useammin mieliohjelmien 'kirjasto' kuin perheiden aikuiset.

Kahden hengen talouksiin verrattuna teksti-tv:n käytönmahdollisuus puuttui useammalta, peräti 1/3:lta, perhetalouksista, joiden tv:t olivat ilmeisesti aika iäkkäitä. Kun ajatellaan, että perhetalouksissa potentiaalisia

teksti-tv:n käyttäjiä on useita, niin liittymät teksti-tv:hen ei olleet kovin kaksisia. Joten tuskin ainakaan kaikille perheeseen kuuluville on kehittynyt vakiintunutta teksti-tv:n käyttöä. Perheillä videokamera oli vähän yleisempi kuin paritalouksissa. Se näytti täyttävän kuvan tallentamisen tarvetta useammin pienten lasten kuin nuorten perheissä. Ehkäpä lapsen kasvun tallentaminen vauvaikeudesta alkaen tarjoaa paremman kimmokkeen videokameran hankintaan kuin isompiin lapsiin liittyvät tapahtumat. Satelliitti- tai kaapeli-tv oli perheillä suurin piirtein yhtä usein kuin paritalouksissa. Kerrostalossa asuvista perheistä kaapeli-satelliittijärjestelmään liittymättömiä oli kuitenkin aika paljon. Lieneekö kyseessä lasten 'suojeleminen' suurelta kanavatarjonnalta?

Tämän perinteisen tv-teknologian osalta voitaneen sanoa, että perhetalouksissa ei laitteisto ja saavutettavuus ollut ainakaan sen parempi kuin kahden hengen talouksissa tai nuorilla yksin asuvilla miehillä.

Toinen laiteketju, jota voidaan käyttää selvittäessä uudelle tieto- ja viestintätekniikalle 'tietä avaavaa' tekniikkaa, on äänitteiden kuunteluun liittyvä teknologia, jonka uudet muodot vapauttavat musiikin ja radion kuunteluun ajasta ja paikasta riippumatta. Musiikki on tunnetusti nuorten suosiossa, joten tämän laitteiston voisi odottaa olevan yleistä perhetalouksissa. (Kuvio 51.)

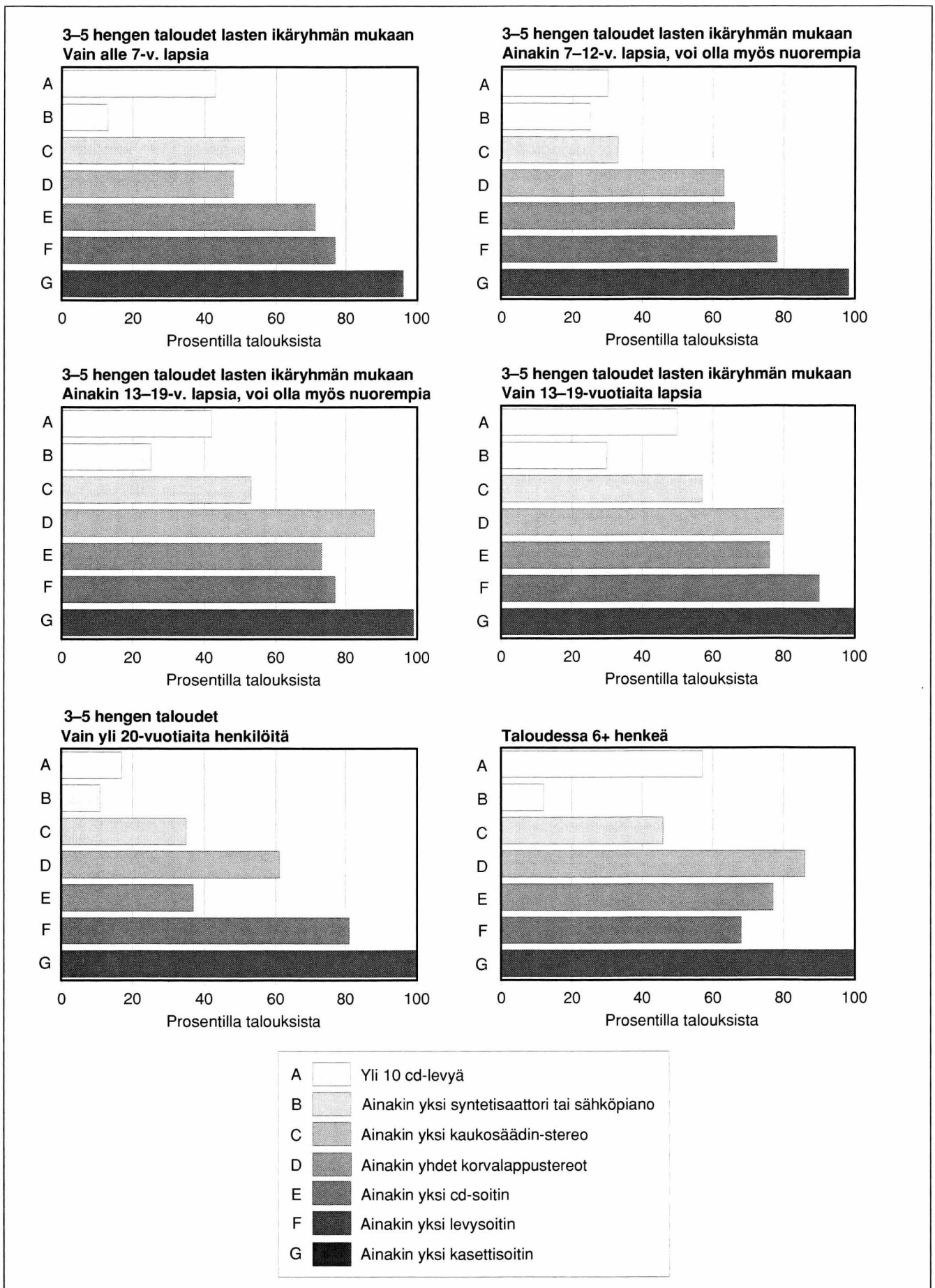
Kasettisoitin oli lähes jokaisessa perhetaloudessa, mutta cd-soitin ei ollut vielä missään perhetalouksien ryhmässä yhtä yleinen kuin levysoitin. Cd-soittimia oli hieman useammin alle 30-vuotiaiden pientalouksissa kuin perhetalouksissa. Korvalappustereot, joita on ollut saatavissa selvästi pidempään kuin kannettavaa cd-soitinta, olivat yleiset vain 13–19-vuotiaiden perheissä. Ala-asteellaistenkin talouksista vielä yli kolmasosalta puuttuivat korvalappusoittimet kokonaan. Kaukosäätimiä stereoissa oli aika paljon. Syntetisaattoreita oli perhetalouksissa jonkin verran eli noin 1/4:lla. Se oli selvästi enemmän kuin paritalouksissa tai yhden hengen talouksissa. Lasten musiikkiharrastuksen tukeminen aiheuttaneekin tämän lisäyksen.

Perhetalouksissakaan ei aikaan ja paikkaan sitoutumaton musiikin ja radion kuuntelu ollut vielä erityisen yleistä, eikä siksi luone vankkaa pohjaa tietoverkkojen vastaavien palvelujen käyttöön. Voi kuitenkin olla, että juuri musiikin saaminen internet-verkosta videona tai vain musiikkina voi innostaa nuoret musiikin harrastajat verkkoihin.

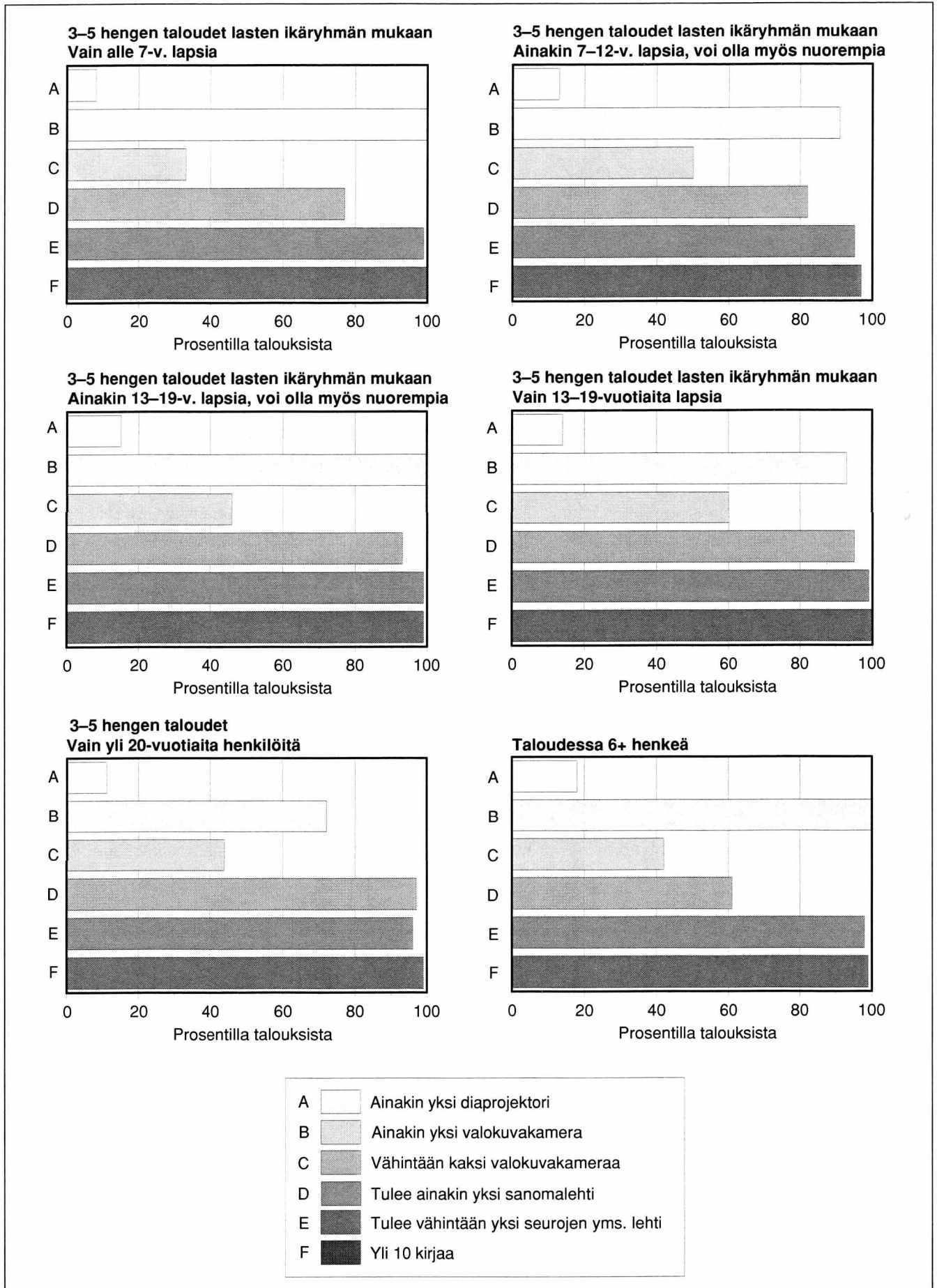
Edellisten kanssa pitkäaikaisia liittymiä tietoon ja viihteeseen yms. ovat valokuvaus, kirjat ja lehdet. Niiden käytettävissä olo-osuudet kuvannevat jonkinlaista aktiivista harrastuneisuutta ja valmiuksia hakea samantapaista 'palvelua' myös uusilla välineillä muualla tavoin.

Kuvion 52 mukaan perhetalouksissa näiden kirjallisten

**Kuvio 51.** Äänitteiden kuuntelulaitteet vähintään kolmen hengen talouksissa talouden tyyпин mukaan prosentteina talouksista



**Kuvio 52.** Valokuvaus, kirjat ja lehdet vähintään kolmen hengen talouksissa talouden tyypin mukaan prosentteina talouksista



**Taulukko 15.** Työsuhdematkapuhelimien osuus ja matkapuhelimien hankinta-aiheet vähintään kolmen hengen talouksissa talouden tyyppin mukaan prosentteina

	3–5 hengen talouksien lasten ikäryhmä tai talouden koko*					
	Vain alle 7-vuotiaita lapsia	7–12-vuotiaita + nuorempia lapsia	13–19-vuotiaita + nuorempia lapsia	Vain 13–19-vuotiaita lapsia	Vain yli 20-vuotiaita henkilöitä	Talouksissa 6+ henkeä
I:sistä matkapuhelimista työsuhdematkapuhelimia, %	42	39	47	35	13	23
II:sistä matkapuhelimista työsuhdematkapuhelimia, %	58	68	67	42	24	32
Aikoo hankkia matkapuhelimen, ei ole vielä	29	32	49	38	21	16

\* Luokitus esitetty yksilöidysti taulukossa 13.

ja kuvavälineiden peitot olivat korkeita ja ryhmien väliset erot vähäisiä lukuun ottamatta sanomalehden kotiintuloa, jossa suhteessa alle 13-vuotiaiden lasten perheisiin tulee selvästi harvemmin sanomalehti kuin muille perhetyypeille. Diaprojektori oli vielä yhtä yleinen kuin videokamera. Kuvan tallentamiseen voisi päätellä lapsiperheissä olevan enemmän valmiutta kuin pienperheissä. Tämä antaa ainakin jotain pohjaa uuden tietotekniikan käyttöön ottoon.

Kuvion 53 mukaan lähes kaikki perhetaloudet tavoittaa vielä lankapuhelimella, vaikkakin kahden nuorimpien lasten ryhmien lankapuhelin peitto oli alhaisempi kuin muilla. Näissä ryhmissä matkapuhelimia oli useimmin samoin kuin lankaverkkoon liitettyjä johdottomia puhelimia. Alle kouluikäisten lasten perheissä oli myös puhelinvastaaja yleisempi kuin muissa ryhmissä. Äänitajuuspuhelimia oli perhetalouksissa enemmän kuin pientalouksissa, joten niiden mahdollisuudet äänitajuuteen perustuvien puhelinpalvelujen käyttöön olivat hyvät.

Perhetalouksissa työsuhdematkapuhelimien osuudet olivat selvästi korkeammat kuin pientalouksissa (taulukko 15). Työperusteinen tekniikan eteneminen oli tässä asiassa poikkeuksellisen selvä. Matkapuhelimen hankinta-aiheet oli huomattavan yleisiä monessa perhetypissä, mutta erityisen yleisiä hankinta-aiheet olivat teiniikäisten perheissä. Yllättävän suurella osalla perhetalouksista oli vain yksi puhelinkone kotona, vaikka useampi puhelin antaisi selvästi suuremman intimitetin puhumiseen. 13–19-vuotiaiden lasten perheissä olikin jo 3/4 osalla ainakin kaksi puhelinkonetta. Sitä selittänee juuri aikuistuvien lasten tarve saada puhua rauhasa puhelimessa.

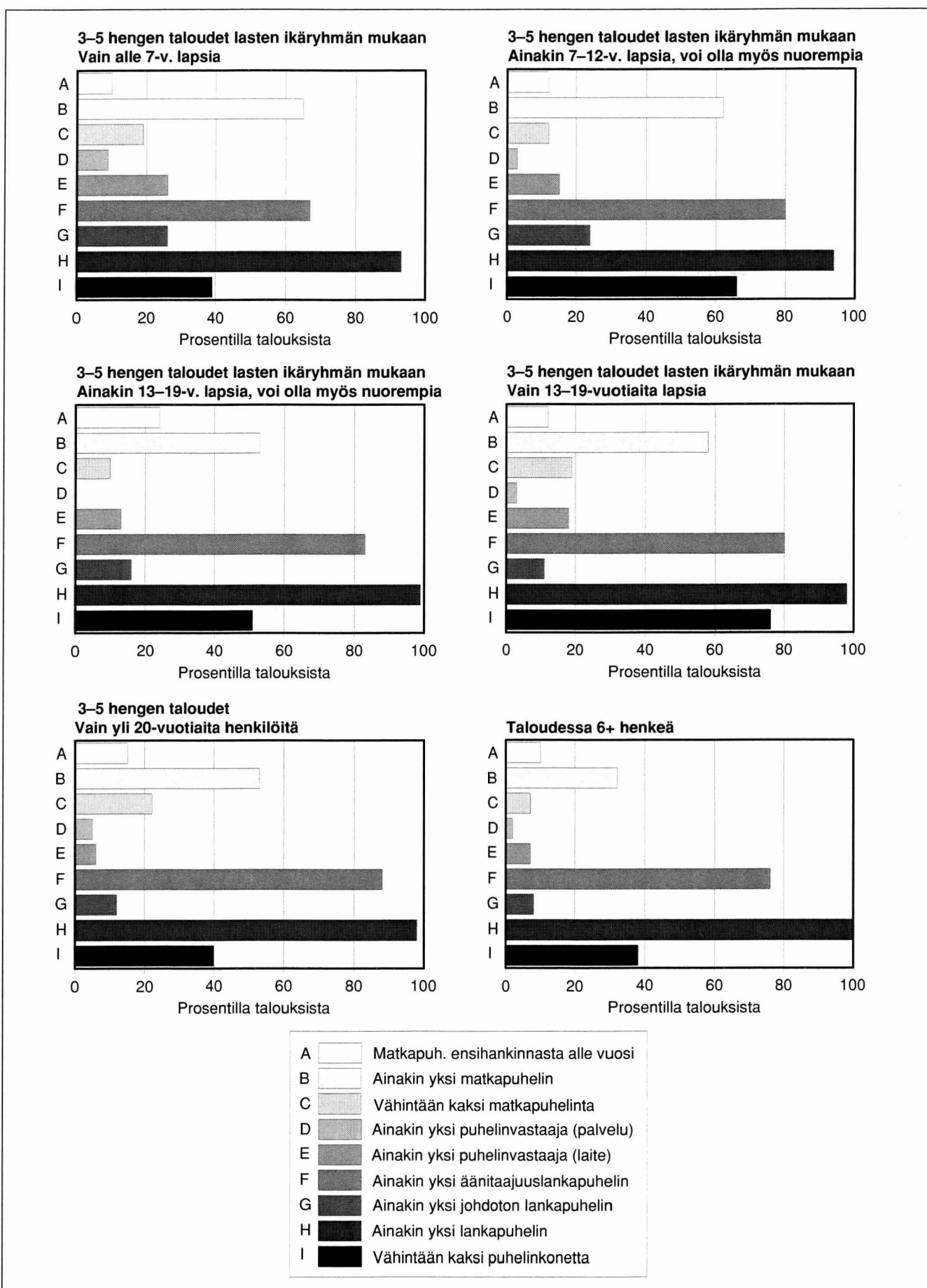
Tietokone oheislaitteineen ja verkkoliityntöineen on se väline, joka on saanut keskeisen aseman tietoyhteiskunnan mm. lukutaitoa määriteltäessä. Kuviossa 54 tarkastellaan, kuinka se on valikoinut perhetaloudet hankkijoikseen ja käyttäjiikseen. Perhetalouksien ryhmistä jo useissa oli puolella talouksista kotitietokone. Alle kou-

**Taulukko 16.** Kotitietokoneen ja modeemin hankinta-aiheet sekä korkeintaan vuoden ikäisten cd-rom-asemien ja modeemien osuudet vähintään kolmen hengen talouden tyyppin mukaan prosentteina

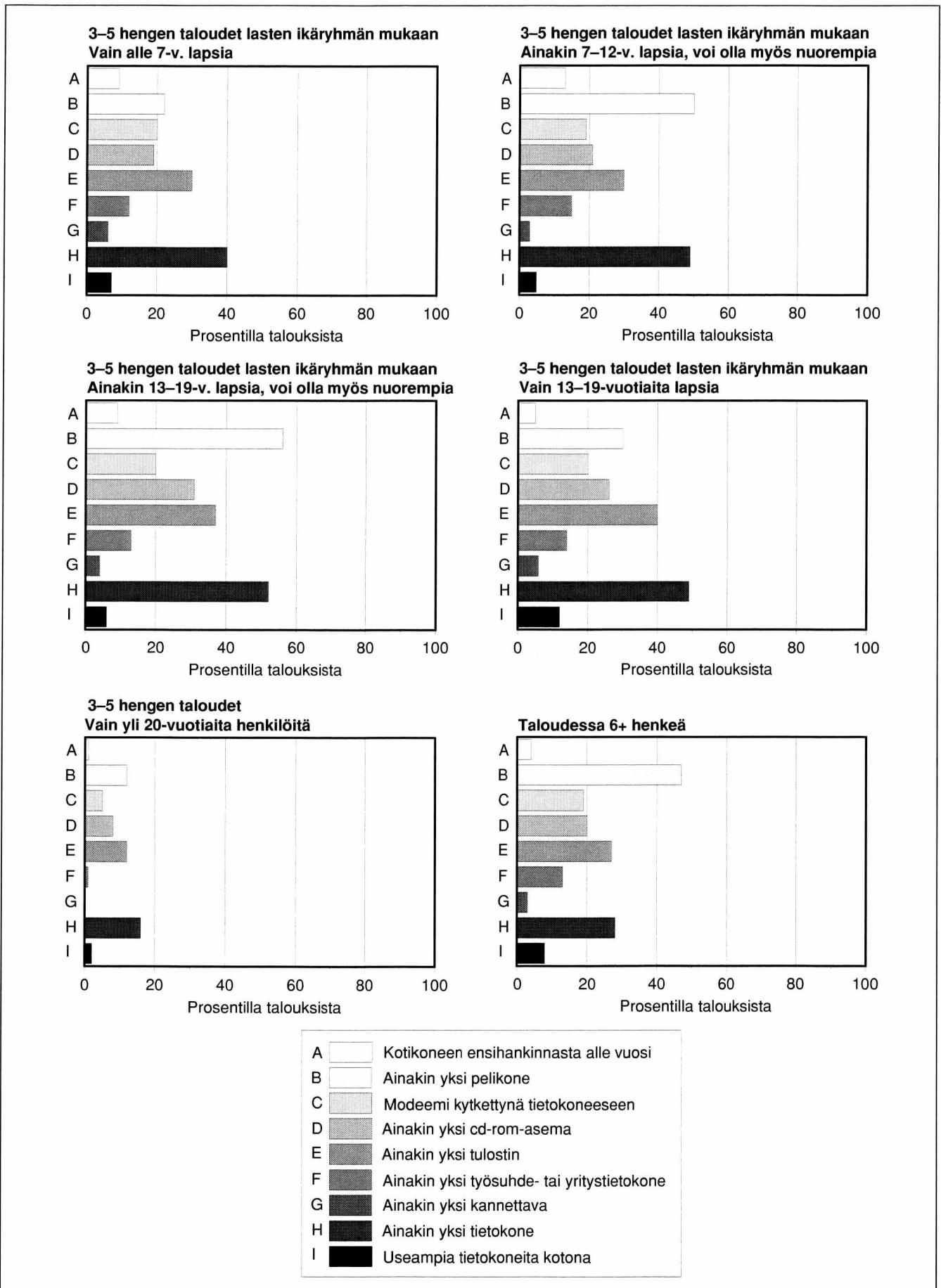
	3–5 hengen talouksien lasten ikäryhmä tai talouden koko*					
	Vain alle 7-vuotiaita lapsia	7–12-vuotiaita + nuorempia lapsia	13–19-vuotiaita + nuorempia lapsia	Vain 13–19-vuotiaita lapsia	Vain yli 20-vuotiaita henkilöitä	Talouksissa 6+ henkeä
Aikoo hankkia tietokoneen	26	27	33	31	17	43
Aikoo hankkia modeemin, % tietokonetalouksista	46	36	25	32	10	52
Cd-romeista hankittu alle vuosi sitten, %	46	68	52	47	29	57
Modeemeista hankittu alle vuosi sitten, %	34	43	49	33	30	29

\* Luokitus esitetty yksilöidysti taulukossa 13.

**Kuvio 53.** Puhelimet liitännäislaitteineen vähintään kolmen hengen talouksissa talouden tyyppin mukaan prosentteina talouksista



**Kuvio 54.** Kotitietokone liitännäislaitteineen vähintään kolmen hengen talouksissa talouden tyyppin mukaan prosentteina talouksista



	Kotitietokonetalouksia	
	Lukumäärä	Prosentteina
Yhden hengen miestaloudet	90 200	16
Yhden hengen naistaloudet	27 100	5
Ylle 50-vuotiaat paritaloudet	74 400	13
Muut kahden hengen taloudet	53 400	10
13–19-vuotiaiden perhetalouksia	146 400	26
Muut perhetaloudet	170 600	30
Yhteensä	562 100	100

**Taulukko 17.** Kotitietokonetaloudet haastattelujankohdantana kotitalouden tyyppin mukaan

luikäisten lasten talouksissa kotitietokoneita oli jonkin verran vähemmän ja vielä niitä harvemmin kotitietokone oli hankittu yli 6 hengen talouksiin ja talouksiin, joissa ei ollut alle 20-vuotiaita lapsia. Yhden ja kahden hengen talouksista alle 30-vuotiailla miehillä ja pareilla oli suunnilleen yhtä usein tietokoneita kuin kouluikäisten lasten perheissä.

Sitä, millaisissa kodeissa kotitietokoneet olivat haastatteluaikana, kuvaa taulukon 17 jakautuma. Yli puolet tietokonetalouksista oli perhetalouksia, vaikka perhetaloudet olivat vain 1/3 kaikista talouksista. Niistä perheistä, joissa oli tietokone, jo yli 10 prosentilla oli myös toinen tietokone. 13–19-vuotiaiden perheistä joka neljännellä oli ainakin kaksi tietokonetta kotona. Uusimpia tietokoneet olivat alle 13-vuotiaiden talouksissa, joista noin neljäsosa oli sen ostanut vuoden kuluessa. Muissa perhetalouksissa äskettäin hankittuja koneita oli selvästi vähemmän. Tästä voi varovasti päätellä, että tietokoneistumisen leviämisuunta oli pienten lasten perheisiin voimakkain, kun taas paritalouksissa leviämisuunta oli 30–64-vuotiaiden talouksiin. Hankinta-aikeita ilmoittivat selvästi muita useammin suurperheiden vastaajat (43 %). Myös 13–19-vuotiaiden lasten perheistä useampi haastateltu ilmoitti kotitietokoneen hankinta-aikeista kuin alle 13-vuotiaiden tietokoneettomissa perheissä. Joten näyttäisi siltä, että tietokoneet tulevat jatkossa yleistymään kaiken tyyppisissä perhetalouksissa. Perhetalouksista oli suhteellisesti hieman useammalla hankinta-aikeita kuin pientalouksissa. (Taulukko 16)

Kannettavia tietokoneita oli perheissä vähän, sen sijaan työsuhteen tai yrittäjätoiminnan myötä yli 10 prosenttiin perhetalouksista oli tullut tietokone. Yli kuuden hengen talouksien tietokoneista liki puolet oli työ tai yrittäjälaitteita.

Perhetalouksienkaan tietokoneisiin ei ollut läheskään aina liitetty tulostinta. Niinpä vain noin kolmanneksessa kaikista perhetalouksista oli mahdollisuus käyttää tietokonetta kirjoituskoneena ja tulostaa teksti kotona paperille. Tulostimia oli suhteessa saman verran kuin

pientalouksissa (60–80 %).

Perhetalouteen kuuluvalla oli selvästi useammin mahdollisuus cd-romin käyttöön kotona kuin pientalouksiin kuuluvilla. Cd-romeista puolet oli hankittu vuoden sisällä, joten niiden käyttö oli vasta alullaan perhetalouksissa. Tosin pientalouksissa cd-rom-asetusta vielä suurempi osuus oli viimeisen vuoden aikana hankittuja.

Modeemiyhteyksiä oli noin 20 prosentilla tietokonetalouksista ja niistä huomattava osa oli hankittu viimeisen vuoden aikana. Modeemin hankinta-aikeita vaila verkkoyhteyksiä olevista tietokonetalouksista oli vaihtelevasti. Eniten modeemin hankintaan suunnittelevia oli alle kouluikäisten ja vähintään kuuden hengen perheissä. Näissä suhteissa eivät perhetaloudet näytä poikkeavan mitenkään silmiinpistävästi alle 50-vuotiaista paritalouksista. Kokonaisuutena vertaillen yksinhuoltajatalouksien tietokoneen ja sen oheislaitteiden varanto oli samaa tasoa kuin vähintään kuuden hengen talouksissa.

Perhetalouksissa näyttää tietokoneen yleisyys olevan sidoksissa lasten koulun käyntiin ja sen oheislaitteiden määrä lisääntyä sitten lapsen iän lisääntyessä. Perhetalouksien osalta 'syrjäytyneitä' eli ei uutta tieto- ja viestintäteknikka hankkineita olivat taloudet, joissa on aikuisia (usein iäkkäitäkin) lapsia ja heidän vanhempiaan. Heillä oli muita perhetyyppisiä oleellisesti harvemmin tietokoneita. Suurperheistä ei vielä kovin monella ollut tietokonetta, mutta hankinta-aikeista päätellen laitekanta voi lisääntyä niissä huomattavan nopeasti lähi vuosina.

#### 4.5. Uuden tieto- ja viestintäteknikan käyttömäärät, -kokemukset ja -taidot perhetalouksiin kuuluvilla

Tässä luvussa tarkastellaan kolmea kysymystä: Kuinka paljon perhetalouksiin kuuluvat haastatellut olivat käyttäneet erilaisia viestintä- ja tietotekniikkalaitteita? Millaisia kokemuksia heillä oli käytöstä? Millaisina vastaajat

**Taulukko 18.** Perhetalouksiin kuuluvien vastaajien jakautuminen sukupuolen ja ikäryhmän mukaan ja koko maan vastaavan ryhmän arvioitu koko

	10–14-vuotiaat	15–19-vuotiaat	20–29-vuotiaat	30–39-vuotiaat	40–49-vuotiaat	50+ -vuotiaat
<b>Miehet</b>						
Vastaajia haastattelussa lkm	150	115	75	145	200	101
Koko maan tasolla lkm	153 030	130 220	107 629	255 634	249 124	126 082
<b>Naiset</b>						
Vastaajia haastattelussa lkm	143	118	66	167	222	68
Koko maan tasolla lkm	144 972	127 509	126 042	289 460	255 289	86 257

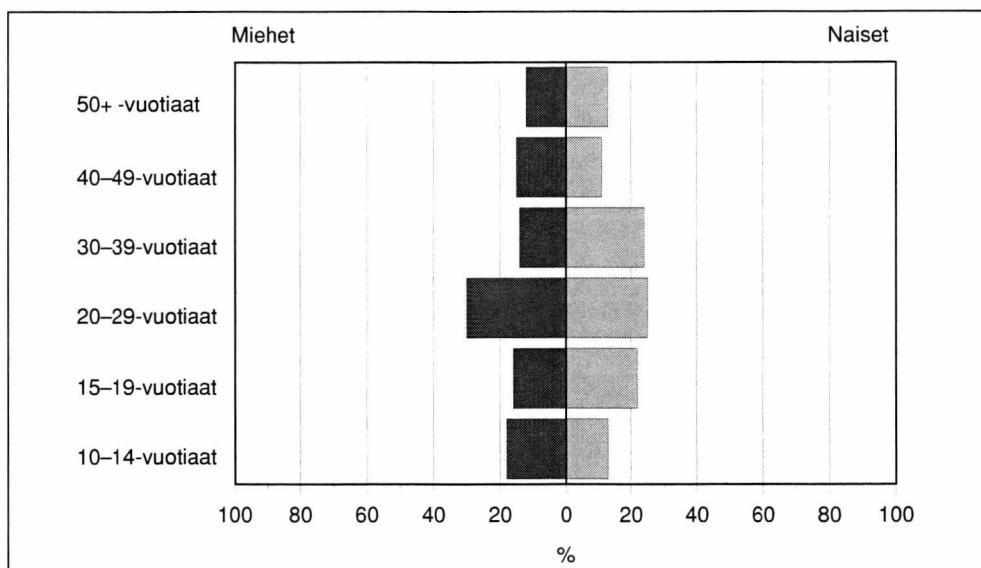
pitävät käyttötaitojaan? Tavoitteena on saada yleiskuva näiden kolmen seikan jakautumista perhetalouksiin kuuluvien keskuudessa. Kun edellä tarkasteltiin kotona olevia laitevarantoja eli lähestyttiin tietoyhteiskunnan tuloa ja etenemistä 'olosuhdeongelmana', niin tässä asiaa lähestytään muiden taulukossa 1. (katso s. 8) mainittujen toimintaedellytysten suhteen, ei tosin kovin täydellisesti, mutta kuitenkin jollain tavalla voidaan tarkastella taidottomuutta, tietämättömyyttä ja haluttomuutta sekä iän kautta osittain kyvyttömyyttä. Vaikka noiden ulottovuuksien operationalisointi haastatteluksymyksillä on ollut likimääräistä, ne antavat kuitenkin yhden näkökulman taulukkojen ja muiden empiiristen tietojen tarkasteluun.

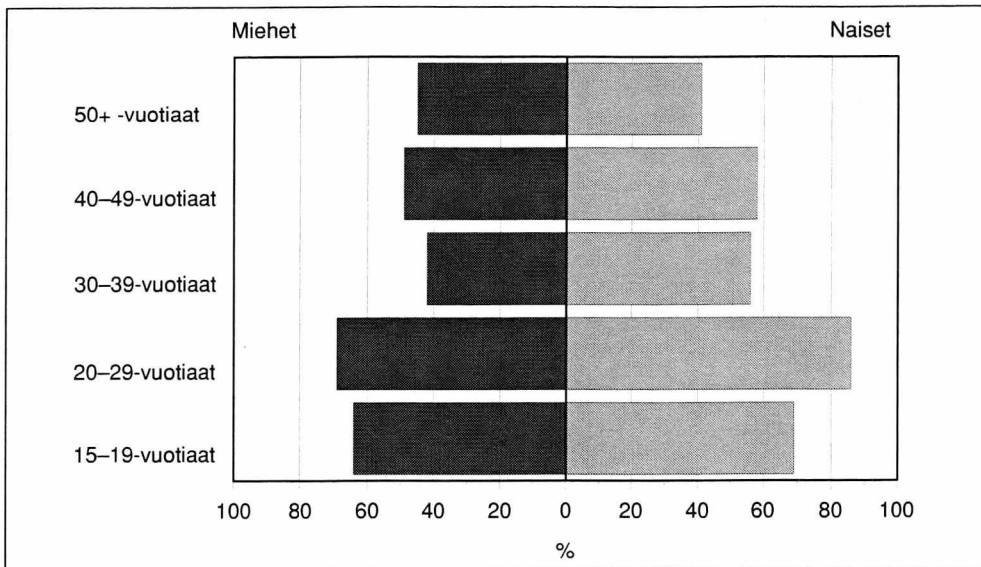
Tässä kuten yhden ja kahden hengen talouksiin kuuluvien tarkastelussakin käytetään luokittelijoina edelleenkin sukupuolta ja ikää. Perheisiin kuuluvien kohdalla sekä rahallisten ja toiminnallisten että ajankäyttöisten resurssien käyttö vaativat enemmän sovittelua ja yhteistä päätöksentekoa hankinnoista ja käytöstä kuin pientalouksissa.

Analyysia varten ristiintaulukoitiin huomattava määrä muuttujia sukupuolen ja iän mukaan. Osa talouksiin kuuluvista oli yli 74-vuotiaita, koska kohdehenkilön ympärille muodostetuista talouksista haastateltiin kaikki siihen suostuneet yli 10-vuotiaat. Perhetalouksistakaan ei ole saatu haastateltua kaikkia jäseniä tai talouksissa oli alle 10-vuotiaita, joille ei tehty henkilöhaastattelua. Perhetalouksiin kuuluvia haastatteluun osallistuneita oli kaikkiaan 786 miestä ja 784 naista eli yhteensä 1 570 henkilöä. He jakautuivat käytetyn ikäryhmittelyksen mukaan aika tasaisesti. Perhetalouksiin kuuluvista muodostetussa ikä- ja sukupuoliryhmittelyssä on otosaineistosta johtuvaa sattumaa vähemmän kuin pientalouksien ryhmittelyssä, koska havaintoja on enemmän. Eli perhetalouksiin kuuluvien kohdalla saadut jakautumat ovat paremmin yleistettävissä koskemaan koko maan vastaavan väestöryhmän tietoja kuin pientalouksien kohdalla.

**Puhelimen käyttöiheys kotona ja vapaa-aikana.** Kuten yhden ja kahden hengen talouksiinkin kuuluvienkin kohdalla, niin perhetalouksiin kuuluvistakin yli puolet

**Kuvio 55.** Perhetalouksissa asuvista yli 20 puhelua kotoa ja vapaa-aikana soittavat sukupuolen ja iän mukaan prosentteina





**Kuvio 56.** Perhetalouksissa asuvista väitteen "tartun helpposti puhelimeen soittaakseni jollekulle" kanssa samaa mieltä olevat sukupuolen ja iän mukaan prosentteina

soitti viikossa alle 10 puhelua ja sai viikossa saman verran puhelua. Alhaisimmillaan näin vähän puhelinta käyttäviä oli alle 40 prosenttia 20–29-vuotiaissa ja korkeimmillaan, yli 65 prosenttia 50 vuotta täyttäneillä. Eniten puhelinkontakteja eli yli 20 puhelua viikossa oli 20–29-vuotiailla (25–30 %) eikä suinkaan perheiden 10–19-vuotiailla lapsilla ja nuorilla. Näin usein puhelinta käyttävien määrä laskee vanhimpaan ikäryhmään siirtyessä noin 10 prosenttia. Pääosa perhetalouksien puhelimen käyttöä koskevista tarkemmista jakautumattiedoista on liitetaulukoissa 12–14.

Vain alle 20-vuotiaiden puheluista kotoa, kotiin ja muuten vapaa-aikana oli vähintään puolet matkapuhelimeella soitettuja. Matkapuhelin soittoja tuli jonkin verran harvemmin kuin, mitä itse soitettiin matkapuhelimeella toisille. 20–29-vuotiaista 45 prosenttia sanoi, että matkapuhelin soitot eivät eronneet pituudessa lankapuheluista tai olivat pidempiä. Selvästi lankapuheluita lyhyempiä matkapuhelin keskusteluja kävi enemmistö yli 40-vuotiaista ja heistä etenkin naiset pyrkivät lyhyisiin matkapuhelin soittoihin. (Liitetaulukko 12.)

Puhelinvastaajan hyvässä käyttötaidossa oli huomattavia eroja. Naisista 47 % ja miehistä 67 % sanoi osaavansa hyvin sekä sanella uusia viestejä että vaihtaa viestejä. 20–29-vuotiaista naisista melkein kaikki sanoivat käyttävänsä puhelinvastaajaa hyvin ja myös 30–39 vuotiaiden naisten taidot olivat hyvät. Muissa naisten ryhmissä vain noin 1/4 osasi sanella ja vaihtaa viestejä. 10–19-vuotiaiden miesten taidot olivat oleellisesti muita ikäryhmiä heikommat. Perheeseen kuulumisen ei näytä edistävän kaikkien jäsenten taitoja, vaan teknisiä tehtäviä ilmeisesti delegoidaan jollekin perheenjäsenelle, mikä on sinänsä hyvin luonnollista.

Kotipuhelimen käyttöominaisuuksien hyvässä hallinnassa oli naisten ja miesten välillä hieman pienempi ero

kuin puhelinvastaajan käytössä (48 versus 61 %). Hyvin hallitsevien osuus alenee selvästi iän myötä. Kokonaisuutena katsoen puhelimen ominaisuuksien hallinnassa oli vielä osalla perhetalouksiin kuuluvista selvää epävarmuutta. Erot pientalouksiin kuuluviin olivat vähäisiä. (Liitetaulukko 12.)

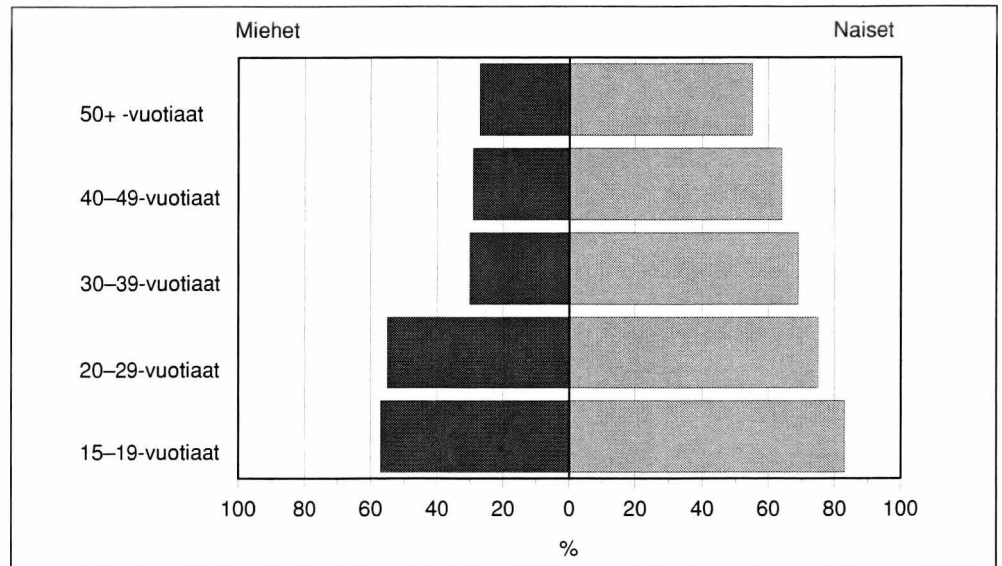
Seuraavaksi tarkastellaan, kuinka perhetalouksiin kuuluvat arvioivat käyttävänsä puhelinta. Tätä aihealuetta koskevat kysymykset on esitetty vain 15 vuotta täyttäneille, joten seuraavien tietojen osalta nuorimmasta ikäryhmästä ei ole tietoja. Väitteen 'soittelen vain asian perästä' kotoa tai muuten vapaa-aikana katsoi miehistä kaikissa ikäryhmissä selvästi useampi (70–90 %) kuin naisista (44–69 %) sopivan itseensä hyvin tai melko hyvin. (Katso myös liitetaulukko 13.)

Väitteen 'minun on helppo soittaa vieraille,' joka operationalisoi karkeasti puhelimen käyttöä verkostomaisen toiminnan välineenä, katsoi perhetalouksiin kuuluvista miehistä ja naisista 77 prosenttia sopivan itseensä hyvin tai melko hyvin. Alhaisin heidän osuutensa oli 15–19-vuotiaiden naisten ryhmässä (60 %). Muissa ryhmissä osuus vaihteli 70–80 prosentin välillä. Eli eri ryhmillä oli varsin samankaltaiset näkemykset omasta taipumuksestaan tarttua puhelimeen ja soittaa vieraille.

"Tartun helpposti puhelimeen soittaakseni jollekulle" katsoi perhetalouksissa asuvista miehistä noin puolet sopivan itseensä hyvin tai melko hyvin ja naisista noin 60 prosenttia. Vanhinta ikäryhmää (50 vuotta täyttäneet) lukuun ottamatta naiset arvioivat väitteen sopivan itseensä useammin kuin miehet. Lähes kaikille 20–29-vuotiaille perhetalouksien naisille soittaminen jollekulle oli helppoa

Miehistä noin 85 prosenttia arvioi soittavansa kotipuhelut nopeasti ja tehokkaasti. Naisista noin 2/3 arvioi samoin. Muista ryhmistä poikkesivat oleellisesti 15–19-

**Kuvio 57.** Perhetalouksissa asuvista väitteen "minusta on mukava rupertella monen moista kiirehtimättä" kanssa samaa mieltä olevat sukupuolen ja iän mukaan prosentteina



vuotiaat naiset, joista enemmistö katsoi väitteen sopivan huonosti itseensä. Voitaneen sanoa, että perhetalouksiin kuuluvien enemmistölle asioiden hoitaminen puhelimella on sujuvaa ja totuttua. Erot pientalouksiin kuuluviin olivat näissä asioissa kuitenkin vähäiset.

Edellä tarkasteltiin puhelinta lähinnä "asioiden toimitamisen" näkökulmasta, mutta sitä voidaan ainakin yhtä perustellusti pitää vuorovaikutuksen välineenä. Tätäkin puolta selvitettiin muutaman väitteen avulla. Väitteen 'minusta on mukava rupertella monen moista kiirehtimättä' katsoi miehistä 40 prosenttia ja naisista 70 prosenttia sopivan itseensä hyvin tai melko hyvin. Rupertelu oli hyvin yleistä alle 30-vuotiailla naisilla ja sen ikäisistä miehistäkin yli puolet katsoi rupertelun sopivan itseensä hyvin tai melko hyvin.

"Haluan kuulla missä mennään ystävä- ja kaveripiirissä" väitteen katsoi sopivan hyvin tai melko hyvin itseensä 55 prosenttia miehistä ja 73 prosenttia naisista. Tätä mieltä olivat erityisesti alle 30-vuotiaat naiset (noin 90 %) ja melkein yhtä usein saman ikäiset miehet (noin 80 %). Alle 30-vuotiaat miehet eroavat naisista lähinnä siinä, että he jättävät rupertelun hieman vähemmälle kuin naiset, muuten heidän puhelimen käyttötapaansa vuorovaikutuksen ylläpidossa olivat samanlaisia.

Väitteen "puhelin on välttämätön osa elämäntapaa" katsoi perhetalouksiin kuuluvista miehistä 69 prosenttia ja naisista peräti 78 prosenttia sopivan itseensä hyvin tai melko hyvin. 20-29-vuotiaiden ryhmässä tämä näkemys oli kaikkein yleisin, mutta vanhimmassa ikäryhmässäkin yli 70 % arvioi näin, joten perhetalouksiin kuuluvilla puhelin näytti olevan ainakin yhtä tärkeä osa elämäntapaa kuin pientalouksissakin.

Tottumusta puhelimen käyttöön tietojen hankinnassa voidaan karkeasti mitata vertailemalla palvelunumeroiden käyttöä eri ryhmissä. Perhetalouksiin kuuluvista

miehistä 57 prosenttia oli soittanut ainakin kerran pari numerotiedotukseen ja naisista 50 prosenttia. Useasti soittaneita oli 20-39-vuotiaissa miehistä yli neljännes. Naisista samoissa ikäryhmissä useasti soittaneita oli 15-24 prosenttia. (Katso myös liitetaulukko 14.)

Aikataulutiedotuksiin ainakin kerran pari soittaneita oli naista 27 prosenttia ja miehistä 17 prosenttia eli selvästi edellistä vähemmän. 20-49-vuotiaista naisista noin 1/3 oli soittanut ainakin kerran pari. Samassa ikäryhmässä olivat myös aktiivisimmat numerotiedusteluun soittaneet miehet. Heitä oli noin 1/5 miehistä.

Pankkipalveluihin soittaneita oli selvästi vähemmän. Palveluun, jossa ihminen vastaa oli ainakin joskus soittanut noin 12 prosenttia ja vastaaja-automaattiin soittaneita oli vain kuusi prosenttia. 20-29-vuotiaista naisista heitä oli noin 1/5 ja 30-39-vuotiaista miehistä noin 1/4 osa. Samoissa ryhmissä oli noin 10 prosenttia myös automaattipalvelua käyttäneitä. Perhetalouksiin kuuluvat eivät näytä hyödyntävän näitä puhelinpalveluita sen aktiivisemmin kuin pientalouksiin kuuluvatkään.

Puhelimen käyttöä tietoyhteiskuntamaisesti edustaa tv- ja radio-ohjelmien puhelinäänestyksiin osallistuminen ja kysymysten tekeminen ohjelmiin puhelimitse. Perhetalouksiin kuluviin naisista noin 1/3 ja miehistä 1/4 oli ainakin joskus soittanut puhelinäänestyksiin ja kolmesti tai useammin soittaneita oli 7-8 prosenttia. Naisista sekä 15-19-vuotiaissa että 40-49-vuotiaissa oli yli 10 prosenttia vähintään kolme kertaa soittaneita. Miehistä yhtä usein oli soittanut noin 10 prosenttia 10-14-vuotiaissa ja yli 40-vuotiaissa. Kysymyksiä tv- ja radio-ohjelmiin oli esittänyt perhetalouksiin kuuluvista miehistä ainakin kerran neljä prosenttia ja naisista pari prosenttia. Vain 10-14-vuotiaiden poikien ja yli 40-vuotiaiden miesten joukossa voi sanoa olleen edes jokin haavaava ryhmä, joka on käyttänyt tätä osallistumismah-

dollisuutta hyväkseen. Perhe- ja pientalouksiin kuuluvien välillä ei tässä suhteessa näytä olevan merkittäviä eroja, mutta ehkä perhetalouksiin kuuluvien osallistuminen oli hieman aktiivisempaa. Voihan olla, että toisten perheen jäsenten tuki helpottaa puhelimeen tarttumista.

Mitä suurempi on ystävien ja sukulaisten määrä, luultavasti sitä useammin puhelinta käytetään kontaktivälineenä. Perhetalouksiin kuuluvat naiset ilmoittivat säännöllisesti tavattavien sukulaisten määrän suuremmaksi kuin miehet. Miehet puolestaan ilmoittivat ystävien ja kavereiden määrän suuremmaksi kuin naiset. 15–19-vuotiailla oli selvästi muita ryhmiä useammin yli 10 vakiuista ystävää. Yli 10 sukulaista, joita tapaa säännöllisesti oli useimmin noin 1/3:lla yli 40-vuotiaista naisista. Kontaktitiheyden eroista sukulaisiin ja ystäviin päin ei tämän aineiston puitteissa tiedetä mitään, joten voidaan esittää vain yleinen arvio, että miehillä ja naisilla oli eri ikäryhmissä suunnilleen yhtä paljon potentiaalisia soitto kohteita sukulaisissa ja ystäväissä.

**Tv:n liitännästekniikka porttina uuteen tieto- ja viestintätekniikkaan.** Seuraavaksi tarkastellaan, kuten pientalouksienkin kohdalla, tv:n, teksti-tv:n ja videon käyttöä siitä näkökulmasta, onko niiden kautta syntynyt vastaajille valmiuksia, jotka auttaisivat esimerkiksi tietokoneen käyttöön otossa ja verkon kautta saatavien palvelujen hyödyntämisessä.

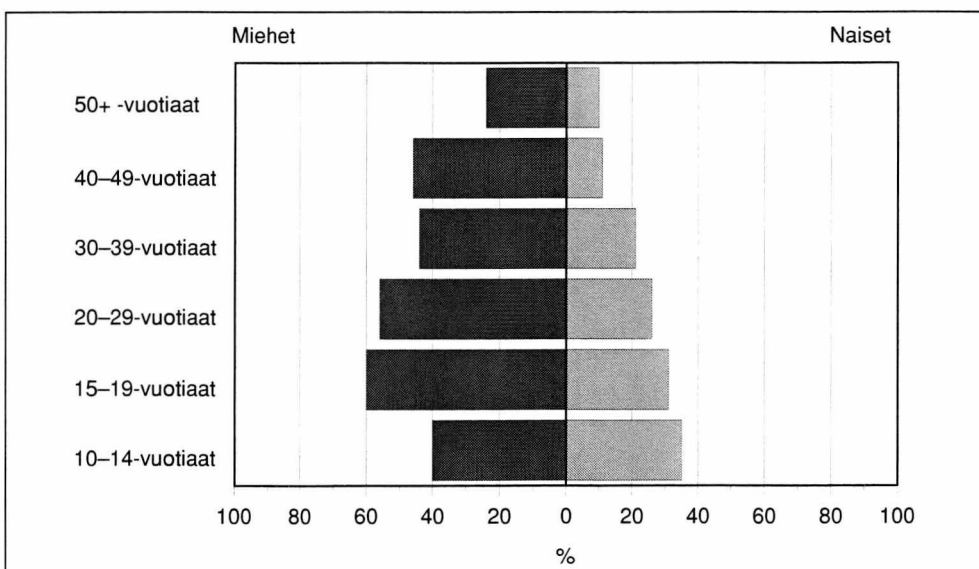
Perhetalouksiin kuuluvat katsoivat tv:tä vähemmän kuin pientalouksiin kuuluvat vastaavan ikäiset lukuun ottamatta ehkä 20–29-vuotiaita naisia, jotka katsoivat tv:tä enemmän kuin vastaavan ikäiset paritalouksien naiset. Miehistä alle 20-vuotiaat ilmoittivat katsovansa tv:tä noin tunnin enemmän kuin 20–49-vuotiaat. Naisis-

ta myös 20–29-vuotiaat katsovat noin tunnin enemmän päivässä tv:tä kuin 30–49-vuotiaat. Sekä miehillä että naisilla tv:n katselu lisääntyi siirryttäessä 50 vuotta täytäneiden ryhmään. Tv:n aukiolo taustalla oli perhetalouksiin kuuluvilla jonkin verran yleisempää kuin pientalouksien vastaavissa ryhmissä. Perhetalouksien 20–39-vuotiaista noin 2/3 oli tv auki taustalla muuta tehdessä. (Katso liitetaulukko 15.)

Tv-ohjelmien melko tarkka valikointi ei ollut perhetalouksissa yhtä yleistä kuin pientalouksissa, mutta videon hyödyntäminen oli heillä yleisempää kuin vastaavissa ikäryhmissä pientalouksissa. Harvoin tv:tä katsovien osuus kasvoi perhetalouksissa iän myötä. Naisissa heitä oli hieman enemmän kuin miehissä. Heitä näytti olevan perhetalouksien kaikissa ikäryhmissä hieman enemmän kuin pientalouksien vastaavissa ryhmissä. (Katso liitetaulukko 15.)

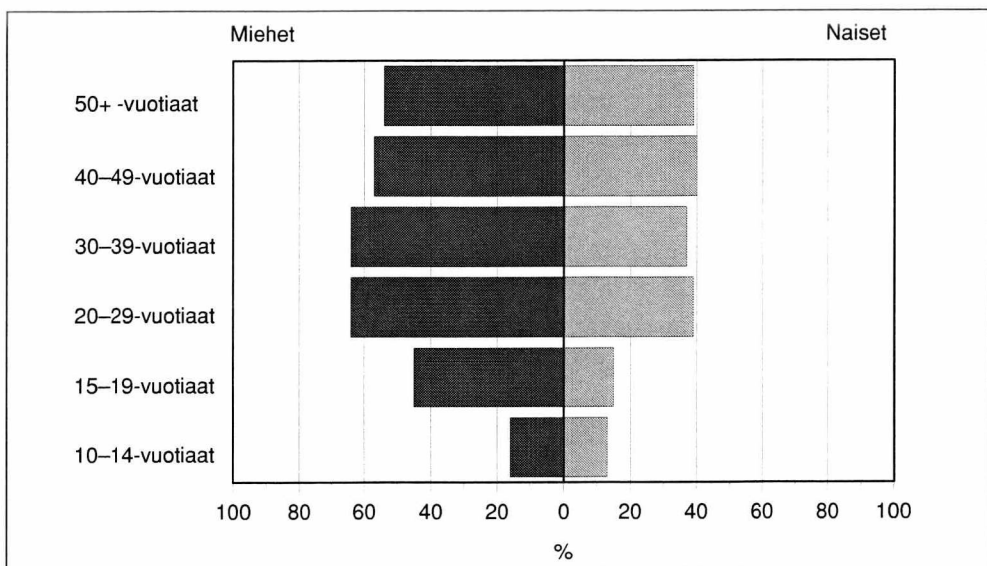
Taito virittää tv:n ja videon kanavat oli perhetalouksiin kuuluvilla miehillä ainakin yhtä hyvä kuin pientalouksissakin. Naistenkaan taidot eivät poikenneet pientalouksiin kuuluvien taidoista. Miehillä kanavalta toiselle hyppeily oli hieman yleisempää kuin pientalouksissa, mutta naisten kohdalla vastaavasti hieman vähäisempää. (Katso liitetaulukko 15.)

Teksti-tv:n sivujen käyttäminen on luonteeltaan aktiivista tiedon hakua ja seuraamista. Eräät sen sivut ovat lähes reaaliaikaisia. Teksti-tv käytöllä voi lisätä ajallista toimintavapautta ja saada tv:n katsomisen lomaan 'palveluja', jotka ovat luonteeltaan samanlaisia kuin tietoverkoissa olevat palvelut. Kaksisuuntainenkin viestintä on mahdollista, koska teksti-tv:ssä on sekä ostetaan ja myydään että keskustelupalstoja. Käyttöliittymä on helppo ja niitä on tietokoneisiin ja modeemiyhteyksiin verrattuna moninkertaiset määrät myös perhetalouksis-

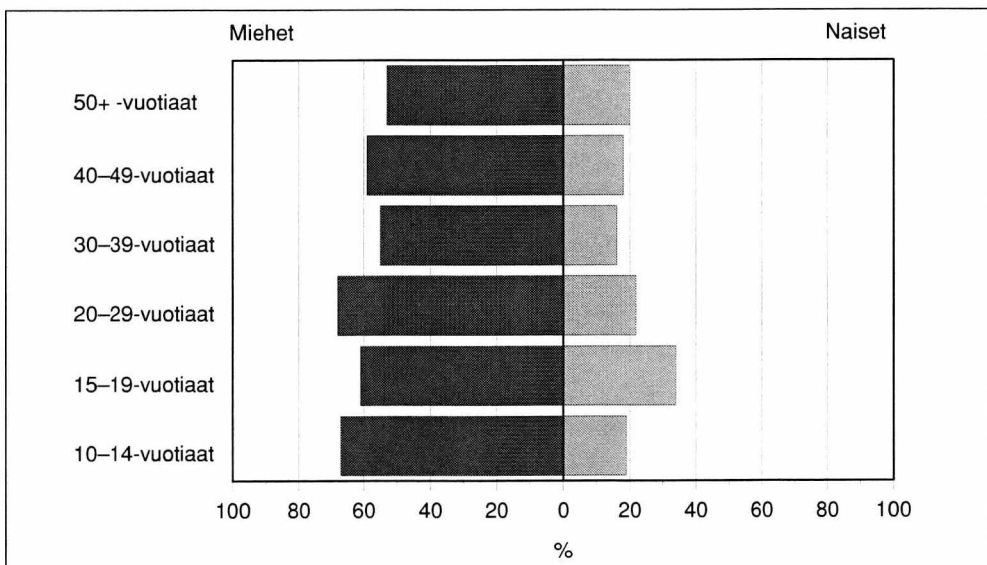


**Kuvio 58.** Perhetalouksiin kuuluvista teksti-tv:tä päivittäin käyttävät sukupuolen ja iän mukaan prosentteina niistä, joilla oli teksti-tv

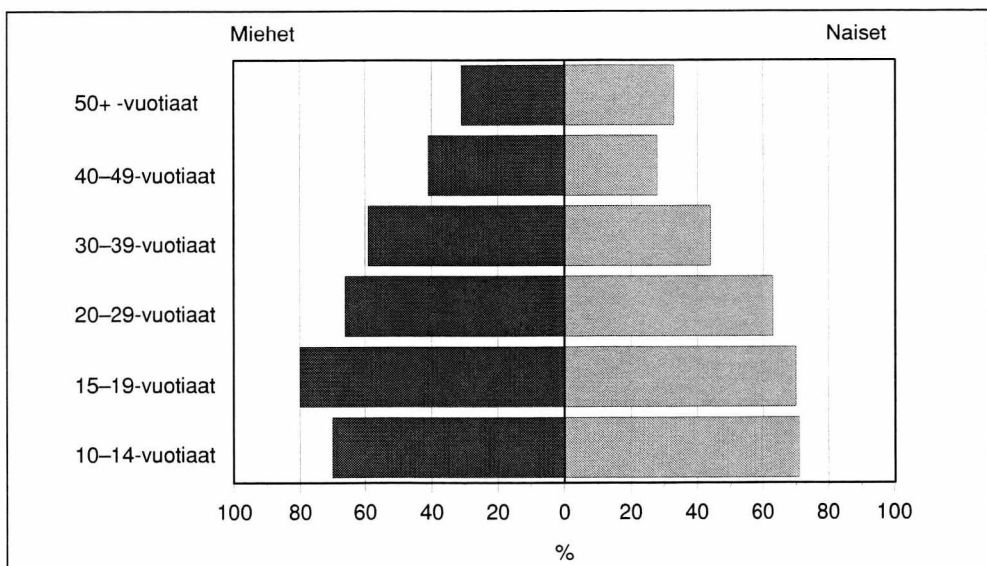
**Kuvio 59.** Perhetalouksiin kuuluvista teksti-tv:n uutisia vähintään viikottain seuraavia sukupuolen ja iän mukaan prosentteina teksti-tv:tä vähintään joskus käyttäneistä

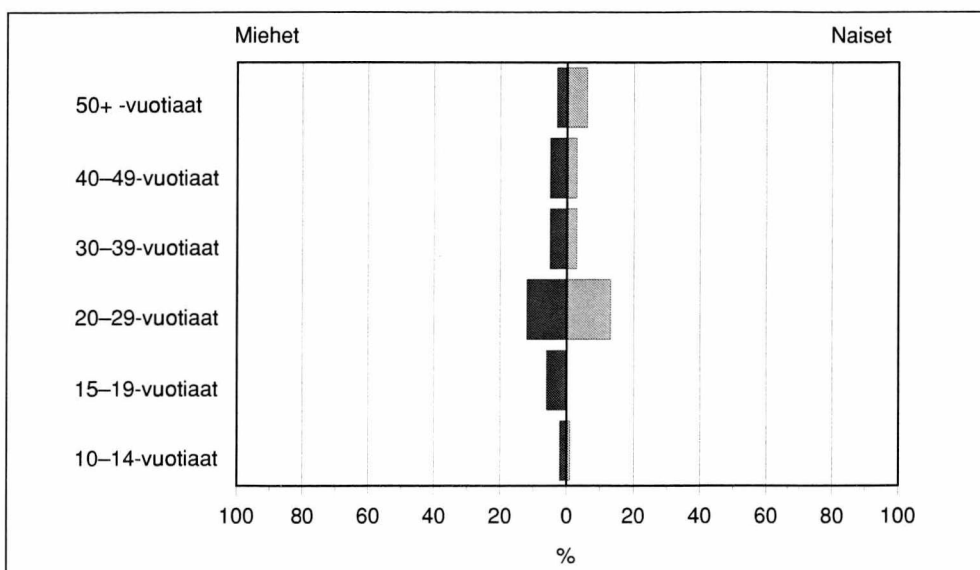


**Kuvio 60.** Perhetalouksiin kuuluvista teksti-tv:n urheilusivuja vähintään viikottain seuraavia sukupuolen ja iän mukaan prosentteina teksti-tv:tä vähintään joskus käyttäneistä



**Kuvio 61.** Perhetalouksiin kuuluvista teksti-tv:n tv-ohjelmätietoja vähintään viikottain seuraavia sukupuolen ja iän mukaan prosentteina teksti-tv:tä vähintään joskus käyttäneistä





**Kuvio 62.** Perhetalouksiin kuuluvista teksti-tv:n liikennevälineiden aikataulutietoja vähintään viikottain seuraavia sukupuolen ja iän mukaan prosentteina teksti-tv:tä vähintään joskus käyttäneistä

sa. Seuraavassa tarkastellaankin, miten perhetalouksiin kuuluvat olivat käyttäneet teksti-tv:tä. (Kuviot 58–62, katso myös liitetaulukko 16.)

Teksti-tv:tä käytti perhetalouksiin kuuluvista, sekä miehistä että naisista, pienempi osa kuin vastaavan ikäistä pientalouksiin kuuluvista. Miehistä 15–19-vuotiaat käyttivät teksti-tv:tä naisia enemmän. 10–14-vuotiaissa ero oli pienempi, mutta kuitenkin miesten hyväksi. Viikottain käyttäjiä oli miehissä oleellisesti vähemmän kuin päivittäiskäyttäjiä. Naisten osaltakin luvut olivat samaa tasoa eli viikottain käyttäviä oli yhtä paljon kuin päivittäiskäyttäjiä. Ei koskaan teksti-tv:tä (vaikka se on koti-tv:ssä) käyttäneitä on vähän lukuun ottamatta yli 40-vuotiaita naisia. Kuitenkaan teksti-tv:n käyttämisestä ei ole perhetalouksissa muokannut perheen jäsenten suuren enemmistön valmiutta hankkia tietoa vapaasti oman aikataulun mukaan. (Katso myös liitetaulukko 16.)

Alle 20-vuotiaat miehet katsoivat teksti-tv:stä erityisesti tv-ohjelmatietoja ja urheilutuloksia. Uutis-, urheilu- ja veikkaustiedot olivat yli 20-vuotiailla miehistä yli puolella säännöllisessä selailussa. 10–29-vuotiaista naisistakin varsin monet käyttivät teksti-tv:tä tv:n ohjelmatietojen selvittämiseen. Uutiset kiinnostivat jossain määrin vasta yli 20-vuotiaita naisia ja säätiedot hieman harvemmin.

Viestejä teksti-tv:n keskustelupalstoille tai myynti-ilmoituksiin oli laittanut noin neljä prosenttia perhetalouksiin kuuluvista miehistä ja naisista. Miehistä tämän verran ”kokeilijoita” oli kaikissa muissa ikäryhmissä paitsi 30–39-vuotiaissa. Naisista 15–19- ja 40–49-vuotiaat olivat aktiivisimpia tässä asiassa. Jälkimmäisissä ryhmässä oli kahdeksan prosenttia sellaisia, jotka olivat useamman kerran laittaneet viestejä näille teksti-tv:n sivuille. Käyttö oli jonkin verran yleisempää kuin pientalouksiin kuuluvien keskuudessa. Ostoskanavan tai teksti-tv:n

kautta tuotteita oli ostanut perhetalouksiin kuuluvista 4–5 prosenttia. Miehistä yli 50-vuotiaissa oli yhdeksän prosenttia joskus ostaneita. Naista useimmin tällaisia ostoksia tehneitä oli 20–49-vuotiaissa noin seitsemän prosenttia. Tämäkin oli suurempi osuus kuin pientalouksiin kuuluvilla.

Voi sanoa, että vain 15–39-vuotiaista miehistä edes puolet käytti teksti-tv:tä jotenkin ’tietoyhteiskuntamaisesti’. Muissa miesten ikäryhmissä ja etenkin naisten teksti-tv:n käyttö oli vähäistä eikä tuottane käyttäytymismalleja tietoyhteiskuntamaiseen toimintaan.

Vaikka teksti-tv:n hyödyntäminen ostamisessa oli perhetalouksissa yleisempää kuin pientalouksissa niin se oli huomattavasti alhaisempaa kuin postimyynnin käyttö. Miehistä keskimäärin 1/3 ja naisista 2/3 oli ostanut postimyynnistä ainakin kerran viimeisen vuoden aikana. Miehistä aktiivisin käyttäjäryhmä olivat 20–29-vuotiaat, jossa vähintään kaksi kertaa ostaneiden osuus oli suurin. Perhetalouksiin kuuluvista naisten ryhmistä 20–29-vuotiaista yli 80 prosenttia oli ostanut postimyynnistä ainakin kerran. 30–49-vuotiaistakin noin 2/3 osaa oli ostanut ainakin kerran. 20–49-vuotiaissa naisissa oli yli puolet sellaisia, jotka olivat ostaneet postimyynnistä vähintään kahdesti. Viisi kertaa tai useammin ostaneita oli 20–39 vuotiaissa naisissa yli viidennes. Postimyynnin suosio oli siis perhetalouksissa huomattavasti suurempi kuin pientalouksissa ja antaa siinä mielessä totutun käytännön kotiostamiseen. Perhetalouksista jo olemassa olevien tietoverkkoyhteyksien päässä olevia oli paljon enemmän kuin pientalouksissa, joten periaatteessa perhetalouksissa olisi potentiaalia verkko-ostamiseen siirtymiseen selvästi enemmän kuin pientalouksissa. Ongelmia jää kuitenkin monia kuten tottumusten muuttaminen, postimyynnikuvaston kanssa kilpailukykyinen käyttöliittymän kehittäminen jne.

**Kotitietokoneen ja verkkoyhteyksien käyttömäärät ja -taidot perhetalouksiin kuuluvilla.** Edellä todettiin, että kaukosäätimen ja teksti-tv:n käytön eräät piirteet voivat totuttaa sellaiseen informaation selailuun ja seurantaan, joka muistuttaa läheisesti tietoverkoissa tapahtuvaa vastaavaa toimintaa. Tämän tyyppiset käyttötavat olivat tyypillisiä nuorimmille ikäryhmille, joilla oli myös useimmin kotitietokoneita ja verkkoyhteyksiä. Tässä jaksossa tarkastellaan kotitietokoneen varsinaista käyttöä ja verkkoyhteyksiä sekä arvioita omista kotitietokoneen käyttötaidoista.

Kuvioissa 63–66 on tarkasteltu tietokoneen ja sen verkkoyhteyden käytön säännöllisyyttä, jos sellainen oli kotona olevan laitteiston puolesta mahdollista. Kotitietokoneen päivittäinen käyttö on keskittynyt perhetalouksissa nuoriin ikäryhmiin, sillä vain 10–14-vuotiaiden miesten ryhmässä yli puolet käytti kotona olevaa tietokonetta päivittäin. Myös 15–29-vuotiaiden miesten ikäryhmässä päivittäiskäyttäjien osuus oli yli 40 prosenttia, sen jälkeen päivittäiskäyttäjien määrä putoaa oleellisesti. Naisten osalta aktiivisimmassa, 10–14-vuotiaiden, ryhmässä vain neljännes käytti kotitietokonetta päivittäin, muissa ikäryhmissä viikottaisia käyttäjiä oli noin 10 prosenttia niistä, joiden kotona oli tietokone.

Liitetaulukosta 17 näkyy, että korkeintaan satunnaisesti kotitietokonetta käyttäneiden osuudet kasvoivat iän myötä ja yli 50-vuotiaiden miesten ja yli 40-vuotiaiden naisten ryhmässä heitä oli jo yli 50 prosenttia. Naisten 20–39-vuotiaissa näitä satunnaiskäyttäjiä oli 40 prosenttia. Kotitietokoneen käyttö oli tuore asia 1/3 osalle 20–29-vuotiaista miehistä ja naisista. Pientalouksiin kuuluvissa oli tätä suurempi osa alle kaksi vuotta sitten kotikoneen käytön aloittaneita. Pientalouksiin kuuluviin verrattuna samojen ikäryhmien päivittäinen käyttö oli jonkin verran vähäisempää perhetalouksissa. Samoin

hyvin vähän kotikonetta käyttäneitä oli perhetalouksissa enemmän, ainakin miesten ryhmässä.

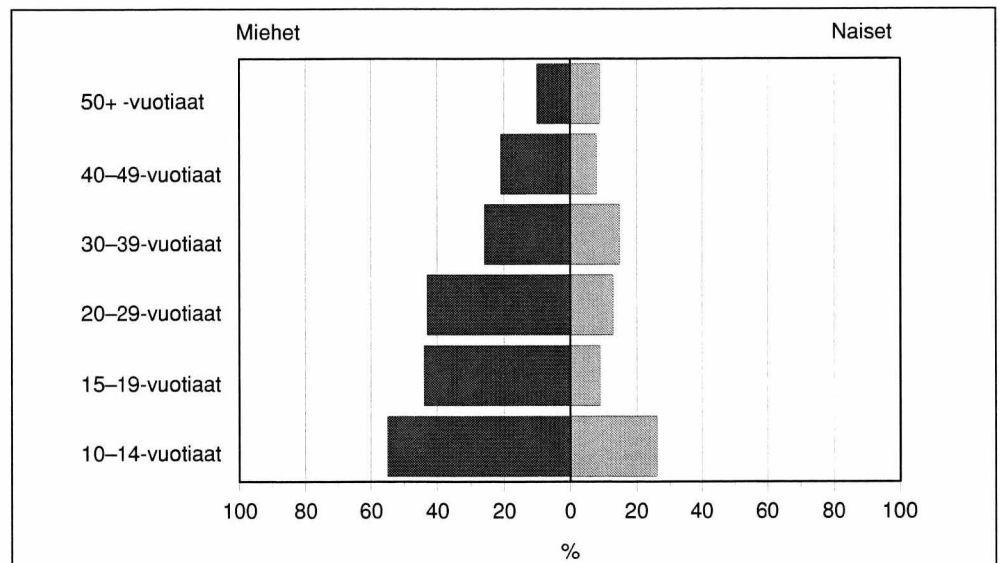
Sähköpostia päivittäin käyttävien osuus laskee hyvin dramaattisesti kotitietokoneen käyttöön verrattuna. Vain 20–29-vuotiaiden miesten keskuudessa on noin 30 prosenttia sellaisia, jotka käyttävät kotoa sähköpostia päivittäin (,vaikka modeemiyhteys kotoa oli ehkä noin 35–40 prosentin käytettävissä niistä, joiden kotona oli tietokone). Muissa miesten ryhmissä kotitietokoneen käyttäjistä korkeintaan 10 prosenttia oli käyttänyt sähköpostia päivittäin. Perhetalouksiin kuuluvilla naisilla ei ollut käytännössä ollenkaan sähköpostin päivittäistä käyttöä kotoa. Vain 20–29-vuotiaista naisista oli hieman yli neljännes käyttänyt verkkoyhteyttä kotoa edes jonkun verran. Miesten osalta lähinnä 20–29-vuotiaissa oli merkittävä osa edes jonkun verran käyttäneitä. (Katso liitetaulukko 17.)

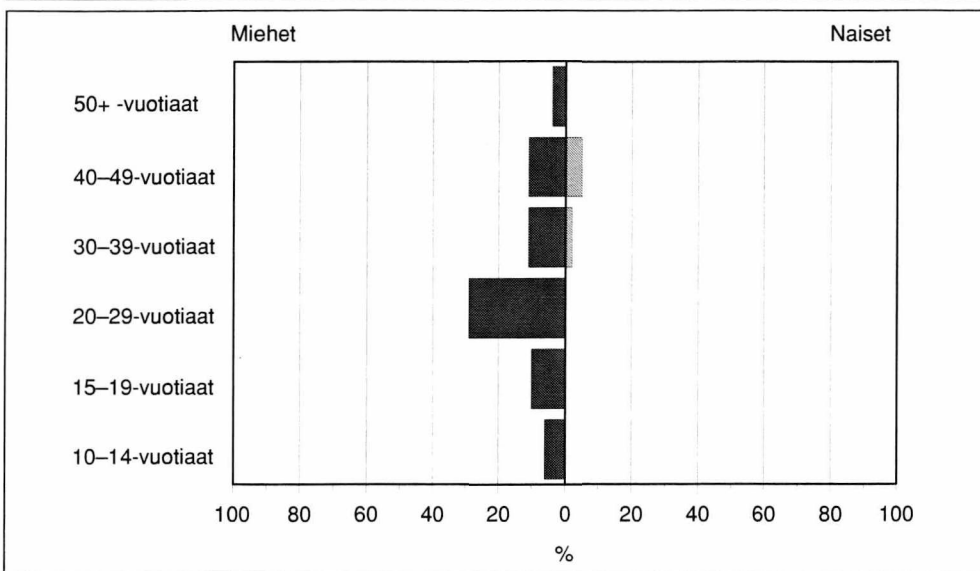
Perhetalouksiin kuuluvien kohdalla internetin käyttö oli laajempaa kuin sähköpostin käyttö. Ero näkyi erityisen selvästi naisten kohdalla. Heistä oli sentään havaittava osa käyttänyt ainakin joskus internetiä. Taustalla voi olla se, että toisen perhejäsenen sähköpostin käytön myötä hankittu modemyhteys mahdollistaa muillekin perheeseen kuuluville www-sivujen selailun, vaikkei heillä olisikaan omaa sähköpostia.

Perhetalouksissakaan verkkoyhteydet eivät olleet mitenkään vakiintunut osa tietokoneen käyttöä. Ainoastaan 20–29-vuotiaiden kotitietokonetta käyttävien miesten joukossa oli noin kolmanneksen suuruinen ryhmä, jonka voi sanoa olleen mukana verkkoyhteyksissä kotoa käsin. Muissa ryhmissä voidaan verkkoyhteyksien käytöstä puhua lähinnä kuriositeettina.

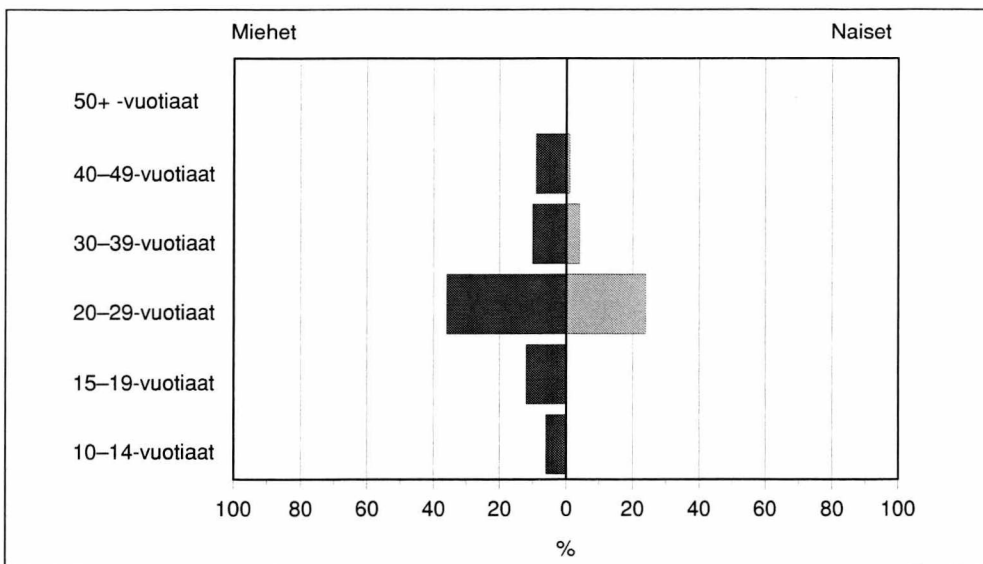
Kotona olevan cd-romin aseman käytön yleisyys kuu-kauden periodilla oli melkoisen korkea varsinkin alle 40-vuotiaiden miesten keskuudessa. Naisistakin eräissä

**Kuvio 63.** Perhetalouksiin kuuluvista kotitietokonetta päivittäin käyttäviä sukupuolen ja ikäryhmän mukaan kotitietokonetta vähintään satunnaisesti käyttäneistä

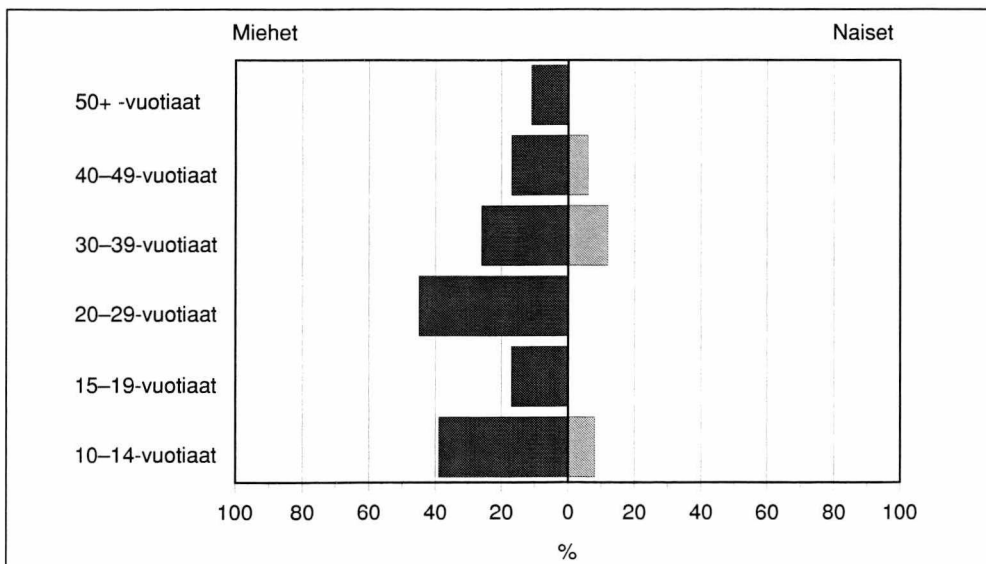




**Kuvio 64.** Perhetalouksiin kuuluvista sähköpostia kotoa päivittäin käyttäviä sukupuolen ja ikäryhmän mukaan kotitietokonetta vähintään satunnaisesti käyttäneistä

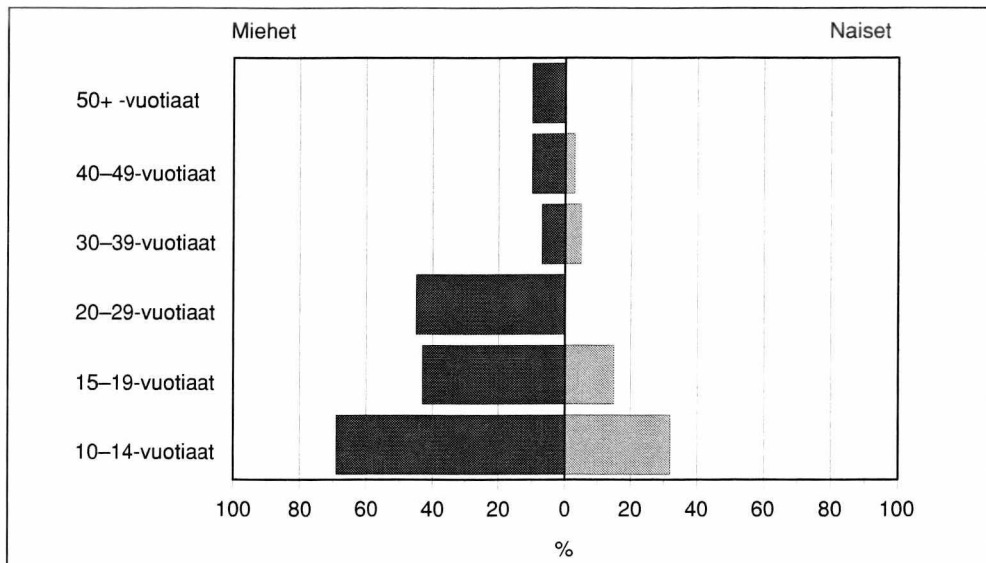


**Kuvio 65.** Perhetalouksiin kuuluvista internetiä kotoa päivittäin käyttäviä sukupuolen ja ikäryhmän mukaan prosentteina kotitietokonetta vähintään satunnaisesti käyttäneistä

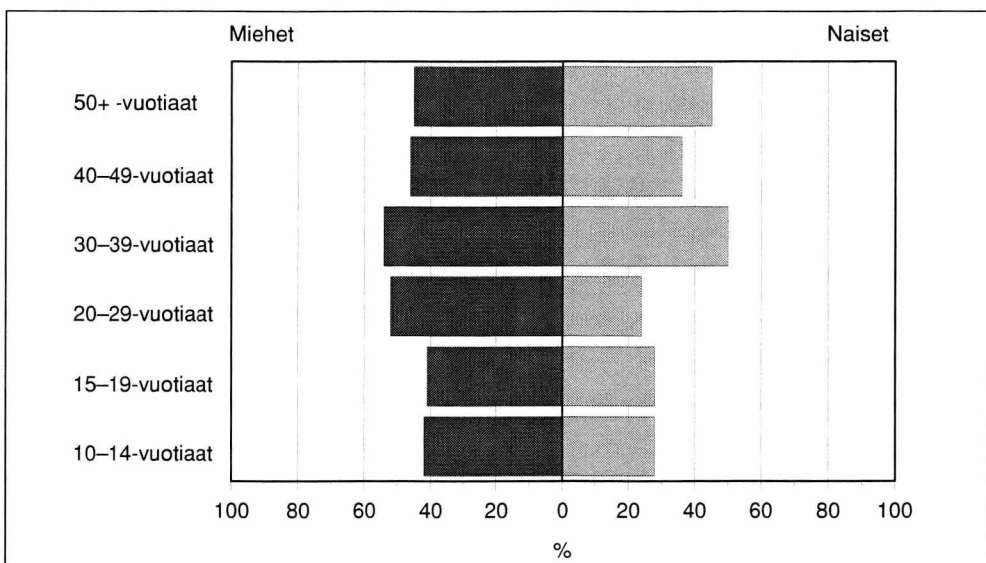


**Kuvio 66.** Perhetalouksiin kuuluvista vähintään 10 kertaa/kk cdromia käyttäneitä sukupuolen ja ikäryhmän mukaan prosentteina kotitietokonetta vähintään satunnaisesti käyttäneistä

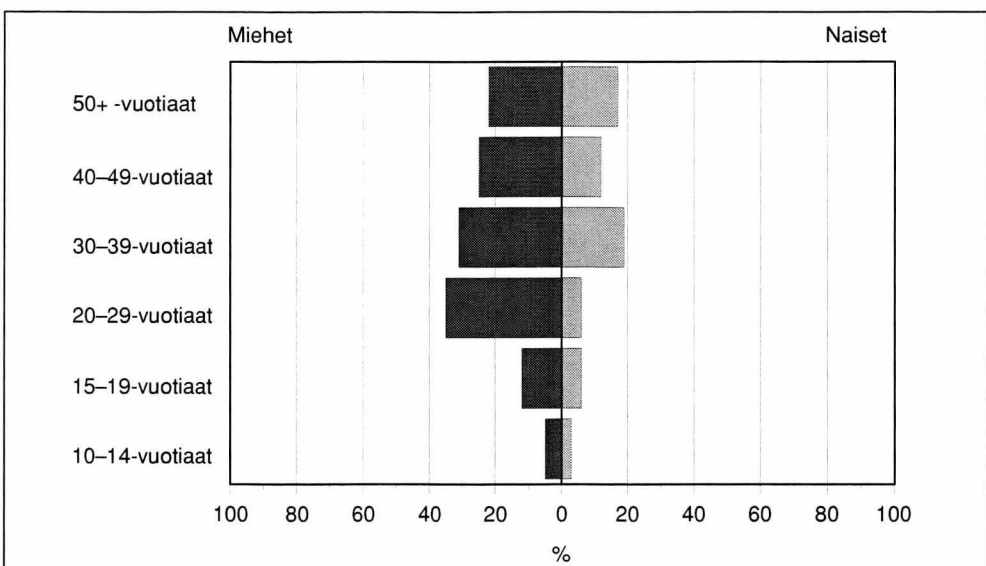
**Kuvio 67.** Perhetalouksiin kuuluvista kotitietokoneella vähintään viikoittain pelaavia sukupuolen ja ikäryhmän mukaan prosentteina kotitietokoneita vähintään satunnaisesti käyttäneistä

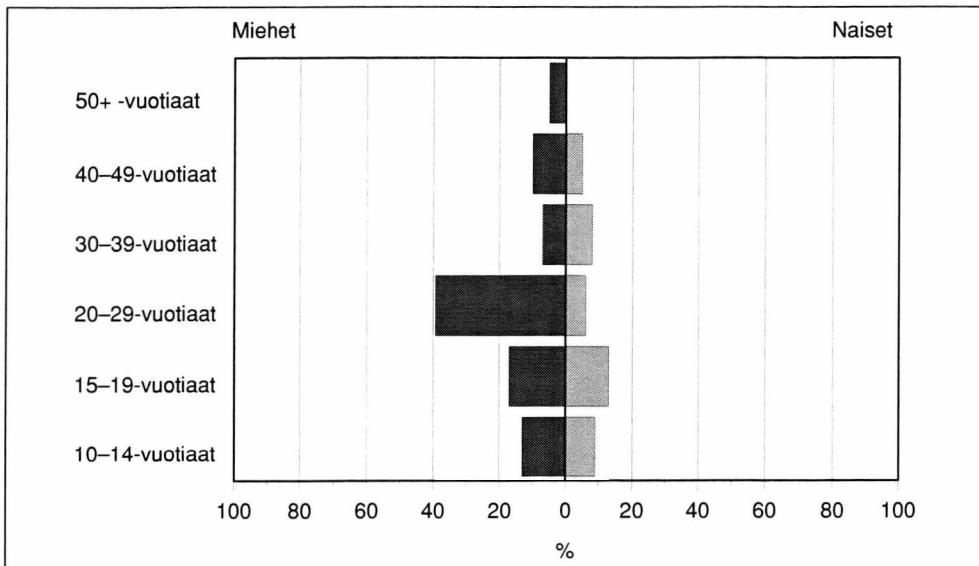


**Kuvio 68.** Perhetalouksiin kuuluvista tekstinkäsittelyä vähintään viikoittain käyttäviä sukupuolen ja ikäryhmän mukaan prosentteina kotitietokoneita vähintään satunnaisesti käyttäneistä



**Kuvio 69.** Perhetalouksiin kuuluvista taulukointiohjelmaa vähintään viikoittain käyttäviä sukupuolen ja ikäryhmän mukaan prosentteina kotitietokoneita vähintään satunnaisesti käyttäneistä





**Kuvio 70.** Perhetalouksiin kuuluvista kotitietokonetta vähintään viikoittain opiskeluun käyttäviä sukupuolen ja ikäryhmän mukaan prosentteina kotitietokonetta vähintään satunnaisesti käyttäneistä

osaryhmissä lähennellään jo sitä, että joka toinen on käyttänyt kuukauden aikana kotona olevaa cd-rom-asemaa. Todella säännöllisiä cd-romppujen käyttäjiä oli (vähintään 10 käyttökertaa kuussa) 10-14- ja 20-29-vuotiaiden miesten ryhmissä. (Katso liitetaulukko 17.)

Kuvioissa 67-70 vertaillaan eräiden tavallisimpien tietokoneilla tehtävien toimintojen käyttöä kotikoneissa perhetalouksien eri ryhmissä. Pelit olivat nuorten yleisimmin käyttämiä ohjelmia. Miehistä viikottaisia pelaajia oli lähes puolet kotitietokoneen käyttäjistä vielä 20-29-vuotiaiden ikäryhmässäkin, mutta naisten puolella säännöllisiä pelaajia oli vain 10-14-vuotiaiden joukossa.

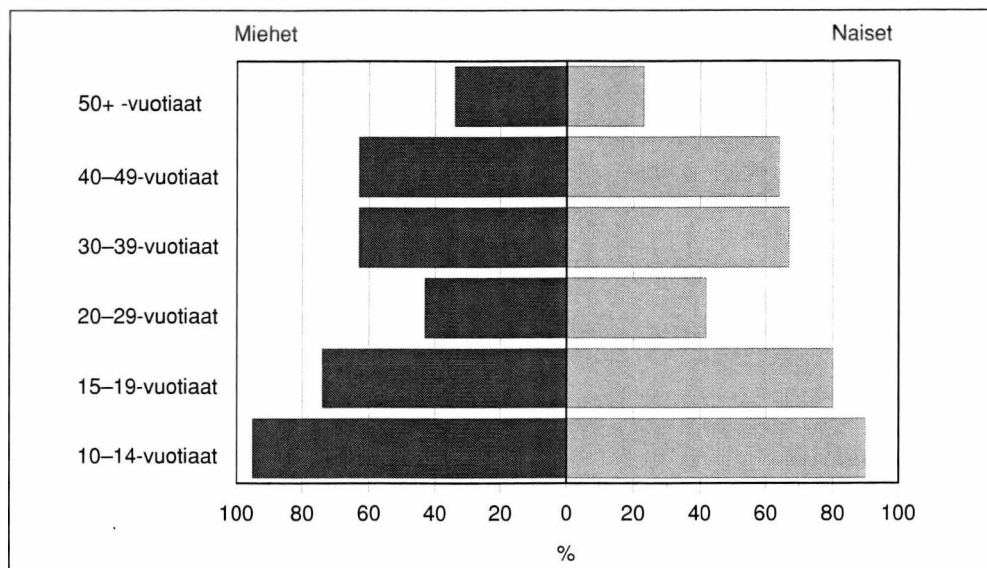
Tekstinkäsittelyä käytetään kotikoneessa selvästi eniten ja 30-39-vuotiaista naisistakin jopa puolet kotitietokoneen käyttömahdollisuuden omaavista oli käyttänyt sitä. Taulukointi- ja grafiikkaohjelmien käyttöasteet olivat jo olleellisesti alempia. Opiskelukäyttö oli vähäistä lukuun ottamatta 20-29-vuotiaita miehiä. Eri ohjelmien viikottainen käyttö oli kauttaaltaan alhaisempaa kuin pientalouksien vastaavissa ikäryhmissä, joten sinänsä perhetalouksien laajemmalle levinnyt kotitietokoneen käyttömahdollisuus ei ole nostanut säännöllisten käyttäjien osuuksia juuri sen korkeammiksi kuin pientalouksissa. Tähän voi osaltaan vaikuttaa se, että koneen käyttö pitää sovitella useamman kesken kuin pientalouksissa. (Katso liitetaulukko 18.)

**Uuden tieto- ja viestintäteknikan kokonaisuosaaminen perhetalouksiin kuuluvilla.** Kun katsotaan, kuinka suuri osa perhetalouksiin kuuluvista vastaajista on ollut edes jonkun verran tekemisissä tietokoneen kanssa (kotona, työpaikalla, koulussa tai opiskelun yhteydessä) koko vastaavaan ryhmään kuuluvista, niin saatiin huomattavasti kotikäytöstä poikkeava käyttö-

mahdollisuusjakautuma. Miesten ja naisten ikäryhmitäisten prosentiosuuksien erot olivat pienet, silloin kun otetaan huomioon muukin kuin tietokoneen kotikäyttö. Erot näkyvät kuvioista 71, jonka mukaan 10-14-vuotiaista enää alle 10 prosenttia ei ole ollut tietokoneen kanssa tekemisissä viimeisen vuoden aikana. 15-19-vuotiaiden kohdalla tietokonetta käyttämättömiä on 1/5-1/4 osa. Hieman yllättäen oli niin, että perhetalouksiin kuuluvista 20-29-vuotiaista vain alle puolella oli ollut mahdollisuuksia tietokoneen käyttöön. Yli 50-vuotiaiden joukossa tietokoneen käyttö oli jo olleellisesti vähäisempää kuin muilla ja ryhmän naisten käyttö oli miehiä vähäisempää. Perhetalouksiin kuuluvien 20-29-vuotiaiden tietokoneen käyttö oli selvästi vähäisempää pientalouksiin kuuluviin saman ikäisiin verrattuna ja sitä vanhemmissa ikäryhmissä taas yleisempää.

Tähän yhteyteen sopii täydennykseksi nuorten tietokoneen käyttöä koskeva lainaus Mari-Elina Laukkanen samaan aineistoon perustuvasta artikkelista "Lapset ja nuoret: Tietotekniikka ja tulevaisuuden näkymät" (s. 44-45), jossa hän käsittelee lasten ja nuorten tietokoneen käyttöä. "Vuoden 1996 lopulla Suomessa oli 527 000 12-19-vuotiaista (Väestörakenne 1996). Kaikista tämän ikäisistä tietokonetta on käyttänyt neljä viidestä; kaikkiaan 429 000 lasta ja nuorta. Tietokoneista on tullut siis kiinteä osa suomalaisten lasten ja nuorten arkipäivää. Haastattelua edeltävän syysluku-kauden kuluessa koulussa oli tietokonetta käyttänyt kaikkiaan 289 000 ja kotona 245 000 12-19-vuotiaista lasta ja nuorta. Varhaisnuorista tietokonetta oli koulussa tällöin käyttänyt 81 prosenttia ja 16-19-vuotiaista 50 prosenttia. Tietokoneen käyttö on yleisempää peruskoulun yläasteella kuin lukiassa. Myös kirjastojen tietokoneet ovat suosittuja. Kaikkiaan 214 000 on käyttänyt kirjastojen tietokoneita verkkoyhteyksiin haastattelua

**Kuvio 71.** Perhetalouksiin kuuluvien tietokonetta jotenkin käyttäneiden prosentiosuus koko vastaavaan ikäryhmään kuuluvista vastaajan ikäryhmän ja sukupuolen mukaan



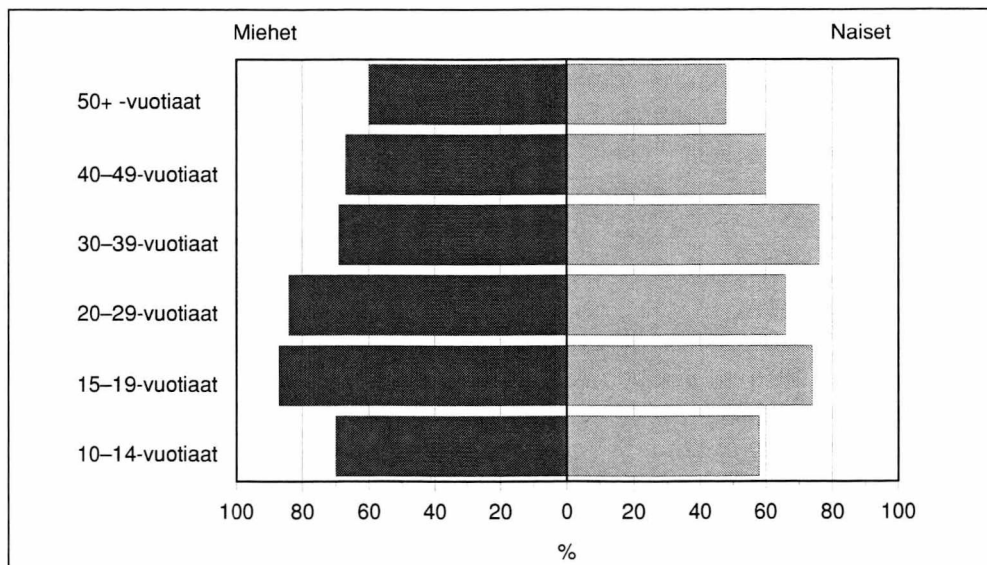
edeltävän puolen vuoden aikana. Kirjaston koneen käyttö on yleisempää varhaisnuorten kuin 16–19-vuotiaiden keskuudessa.

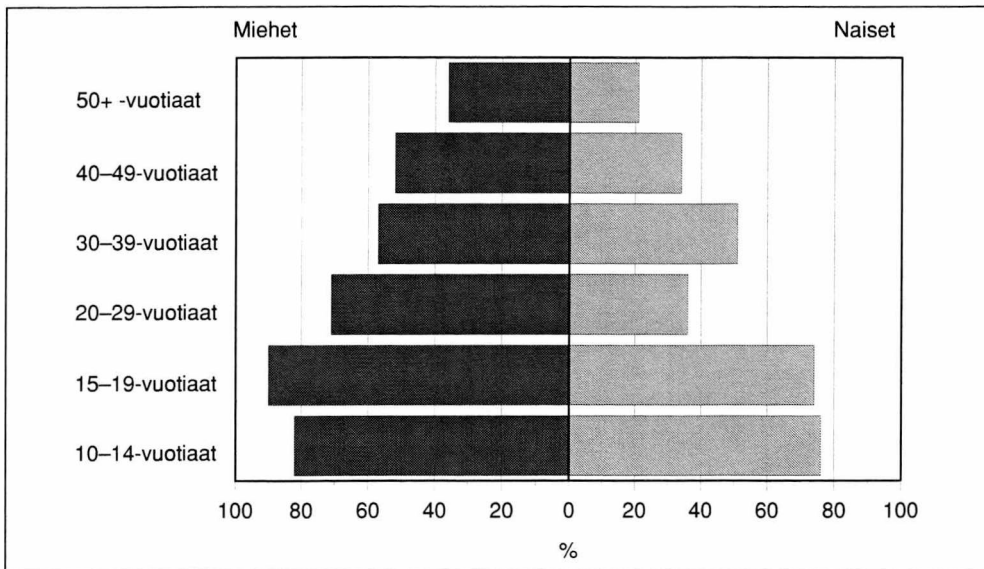
Tällä hetkellä joka toisella 12–19-vuotiaalla on mahdollisuus käyttää kotonaan tietokonetta. Kotitietokonetta päivittäin käyttää tämän ikäisistä joka kolmas, joista valtaosa on poikia. Aktiivikäyttö on yleisempää 12–13-vuotiailla kuin 16–19-vuotiailla. Vähintään viikoittain kotitietokonetta käyttäviä lapsia ja nuoria on jo 170 000. Kotitietokonetta säännöllisesti käyttävistä joka kolmas käyttää tietokonetta 2–5 tuntia viikossa, ja vajaa kolmannes uhrasi tietokoneeseen kymmenen tuntia tai enemmän joka viikko. Tämä 'suurkäyttö' on yleisintä nuorilla peruskoulua käyvillä pojilla. Kotitietokoneharrastus alkaa usein nuorena ja on alusta alkaen suhteellisen säännöllistä. Haastatteluhetkellä kolme neljäsosaa alle 10-vuotiaasta on aloittanut tietokoneen

käytön 6-vuotiaana tai sitä nuorempana, jos kone on kotona ollut. Alle kymmenvuotiaista noin 40 % käyttää tietokonetta tunnin-pari ja peräti 20 % 3–5 tuntia viikossa. Kaikkien peruskoululaisten ja lukiolaisten kotona ei ole tietokonetta. Suurin osa heistä kokee, ettei sen puuttuminen ole haitannut opiskelua. Kuitenkin 42 prosenttia lukiolaisista pitää koneen puuttumista opiskelun haittana.”

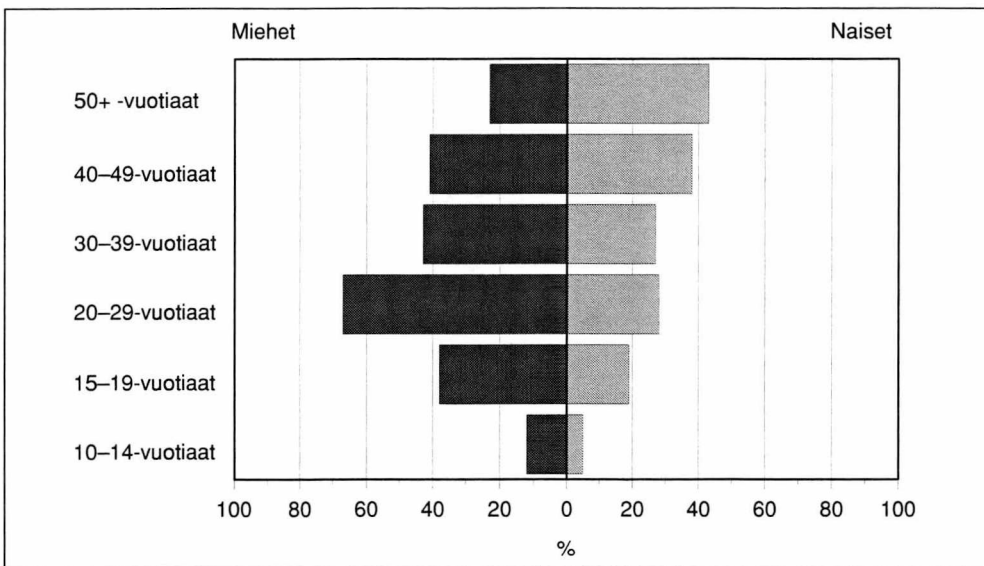
Seuraavaksi tarkastellaan, millaisina tietokoneen kanssa tekemisissä olleet vastaajat pitävät tietokoneen käyttötaitojaan (kuviot 72–75). Melkien kaikki perhetalouksiin kuuluvat osasivat käyttää hiirtä ja se oli paremmin hallinnassa kuin näppäistön käyttö lukuunottamatta yli 40-vuotiaita naisia. Mutta kummankaan taidon puute ei näytä olevan merkittävä este tietokoneen käytölle. Miehet arvioivat tekstinkäsittelyohjelman hallintansa kauttaaltaan paremmaksi kuin naiset. Nuoremmat

**Kuvio 72.** Perhetalouksiin kuuluvista tekstinkäsittelyohjelman ainakin kohtuullisesti hallitsevia sukupuolen ja ikäryhmän mukaan prosentteina tietokonetta jonkin verran käyttäneistä

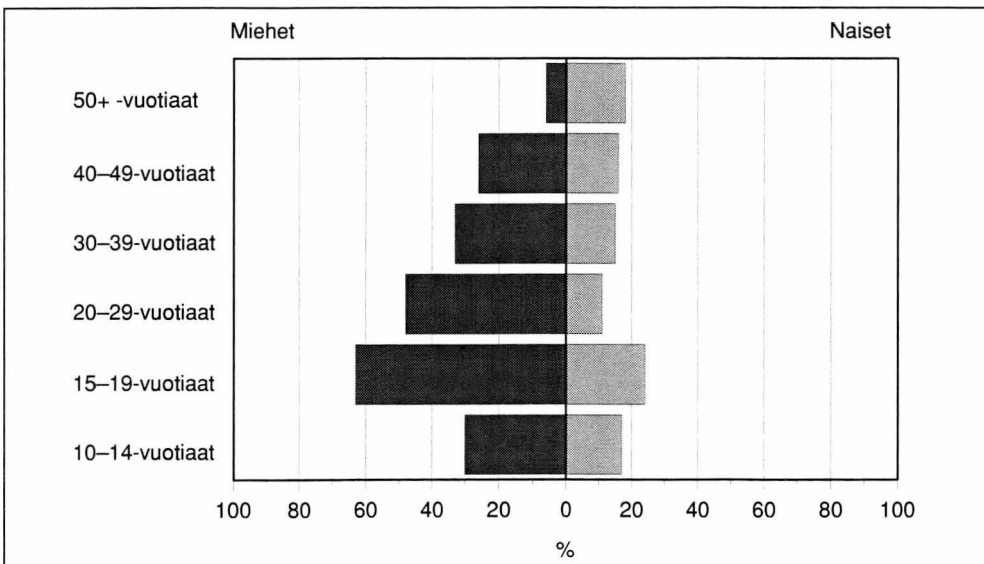




**Kuvio 73.** Perhetalouksiin kuuluvista piirrosohjelman ainakin kohtuullisesti hallitsevia sukupuolen ja ikäryhmän mukaan prosentteina tietokonetta jonkin verran käyttäneistä

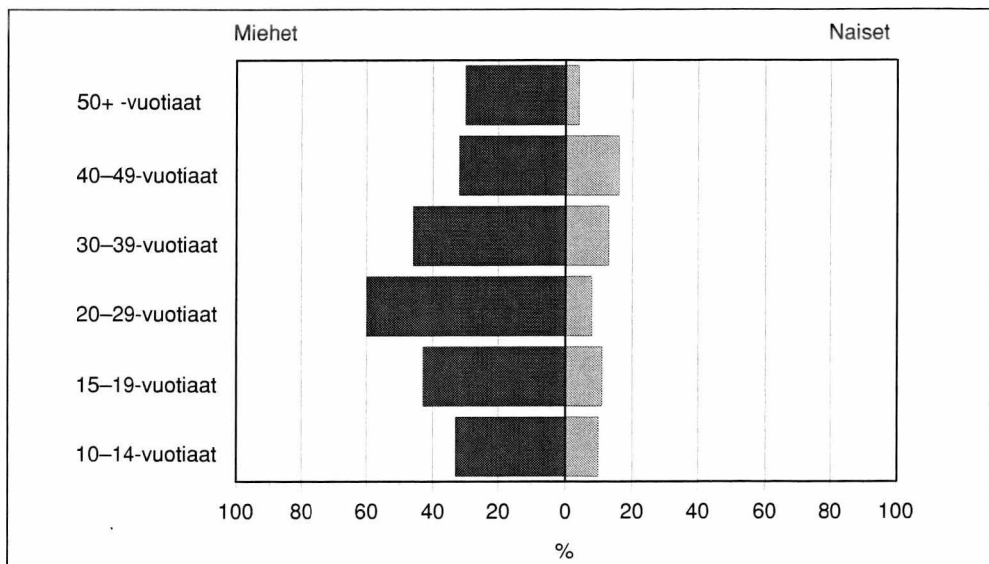


**Kuvio 74.** Perhetalouksiin kuuluvista sähköpostiohjelman ainakin kohtuullisesti hallitsevia sukupuolen ja ikäryhmän mukaan prosentteina tietokonetta jonkin verran käyttäneistä

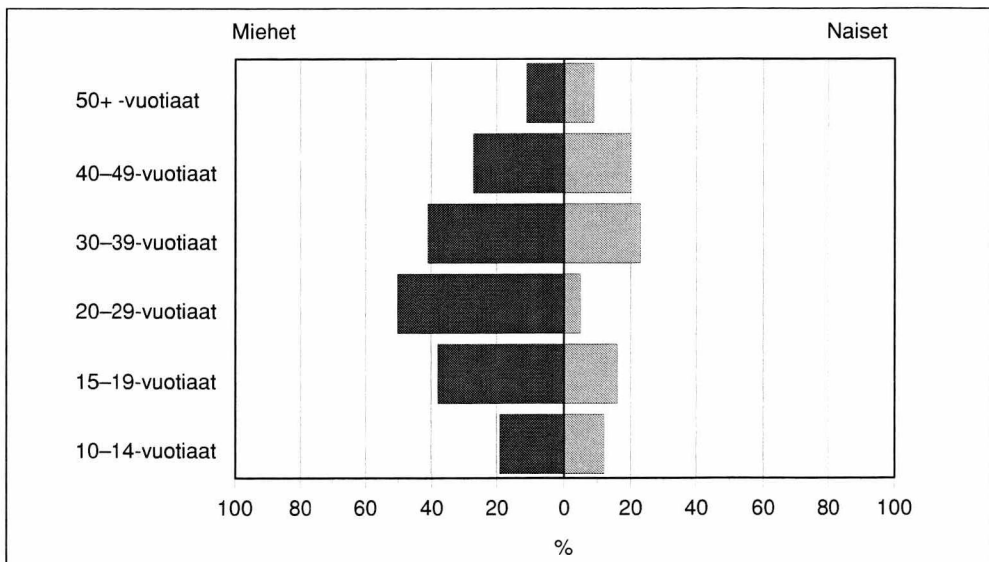


**Kuvio 75.** Perhetalouksiin kuuluvista internet-selaimen ainakin kohtuullisesti hallitsevia sukupuolen ja ikäryhmän mukaan prosentteina tietokonetta jonkin verran käyttäneistä

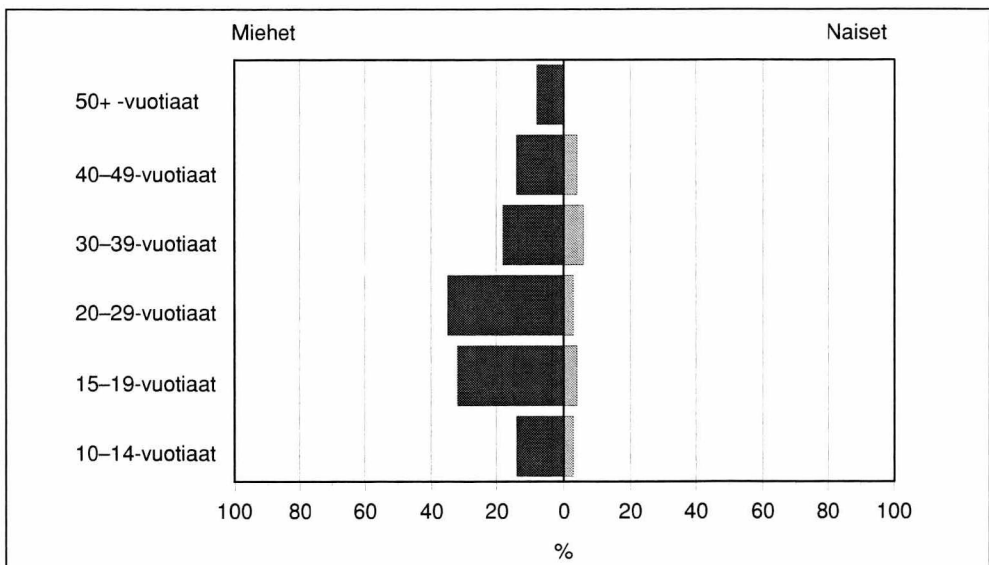
**Kuvio 76.** Perhetalouksiin kuuluvista ohjelmien asennuksen ja päivittämisen osaavat sukupuolen ja ikäryhmän mukaan prosentteina tietokonetta jonkin verran käyttäneistä

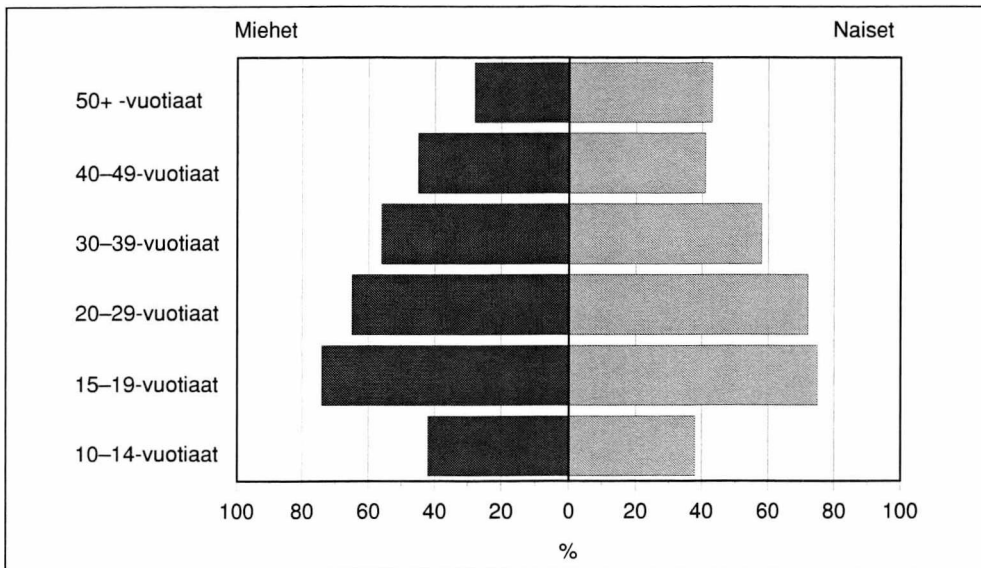


**Kuvio 77.** Perhetalouksiin kuuluvista levykkeelle kopiointien vähintään kohtuullisesti hallitsevat sukupuolen ja ikäryhmän mukaan prosentteina tietokonetta jonkin verran käyttäneistä



**Kuvio 78.** Perhetalouksiin kuuluvista tiedoston kopiointiin internetistä joten kuten hallitsevia sukupuolen ja ikäryhmän mukaan prosentteina tietokonetta jonkin verran käyttäneistä





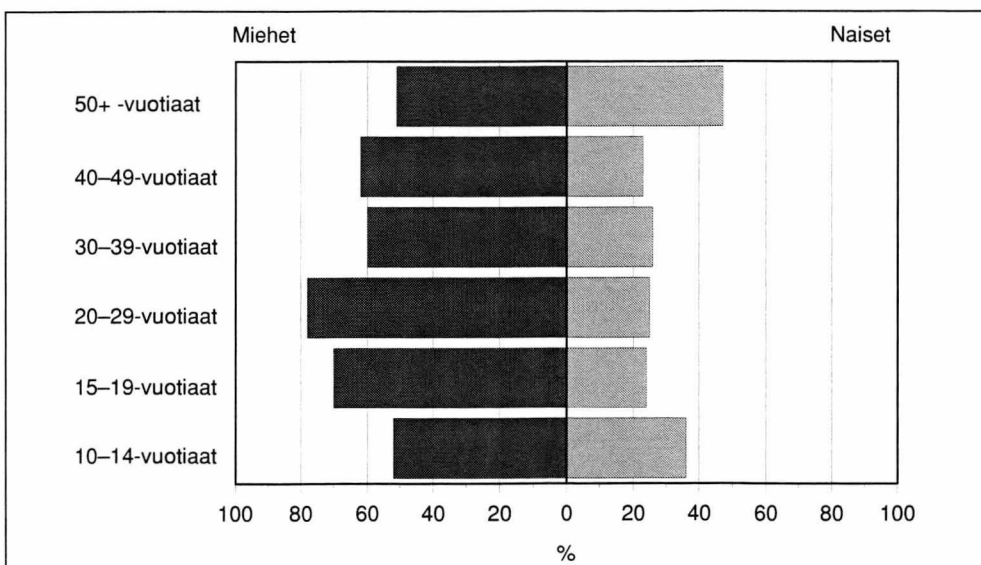
**Kuvio 79.** Perhetalouksiin kuuluvista englanninkielisiä ohjelmia asioita vähintään arvailleen käyttäviä sukupuolen ja ikäryhmän mukaan prosentteina tietokonetta jonkin verran käyttäneistä

arvioivat olevansa parempia kuin iäkkäämmät. Korkeintaan neljännes ei ollut käyttänyt tekstinkäsittelyä ollenkaan. Piirrosohjelma on toinen tietokoneiden perusohjelma, jonka osaaminen oli laajaa nuorten ryhmissä, mutta laskee nopesti iän myötä. Sitä käyttämättömiä oli selvästi enemmän kuin tekstinkäsittelyä käyttämättömiä. (Katso liitetaulukko 18.)

Sähköpostiohjelman kohtuullisesti hallitsevia oli vähemmistö tietokonetta käyttäneistä. Vain 20–29-vuotiaista miehistä enemmistö katsoi osaavansa käyttää sähköpostiohjelmaa kohtuullisesti. Siinä ja 15–19-vuotiaiden miesten ryhmässä oli enemmistö tietokonetta käyttäneistä ylipäättään käyttänyt sähköpostia. Sen käyttämisen suhteen pientalouksiin kuuluvien tilanne oli selvästi parempi kuin perhetalouksiin kuuluvien. Internet-selaimen käytön hallinta oli nuorilla (alle 20-v.) kohdalla ja heissä oli suhteellisesti enemmän selainta kuin sähköpostia käyttäneitä. Muissa ryhmissä internet-

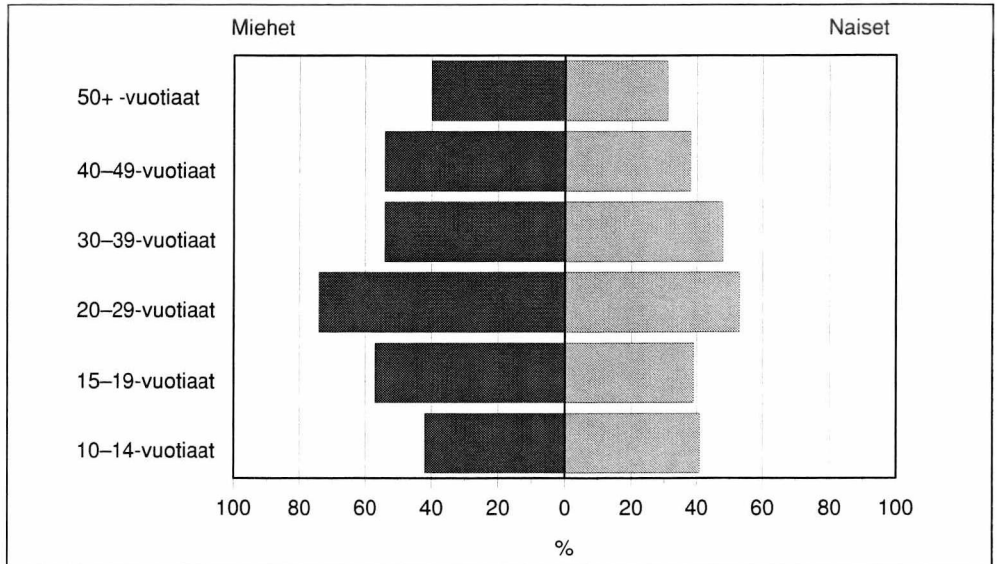
selaimen käyttö oli vähäisempää kuin sähköpostin käyttö. Pientalouksiin kuuluvat 20–39-vuotiaat käyttävät myös internet-selainta enemmän kuin perhetalouksiin kuuluvat vastaavan ikäiset. (Katso myös liitetaulukko 19.)

Kuvioissa 76–79 on tarkasteltu tietokoneen eräiden perustointojen osaamista. Niistä voi todeta aivan kuten pientalouksienkin kohdalla, että taidot eivät ole kaksiset. Erityisesti kiinnittää huomiota se, että 10–14- ja 15–19-vuotiaiden taidot olivat heikot. Ainoastaan englannin kielen suhteen 15–19-vuotiaat arvioivat pärjäävänsä muita paremmin. Taulukossa mainittujen taitojen suhteen oikeastaan vain 20–29-vuotiaista miehistä enemmistö selviytyi itsenäisesti. Naisten tilanne oli todella heikko. Yleisvaikutelma on se, että pientalouksiin kuuluvien taidot voivat olla hieman paremmalla tolalla kuin vastaavan ikäisten perhetalouksiin kuuluvien. (Katso myös liitetaulukko 20.)

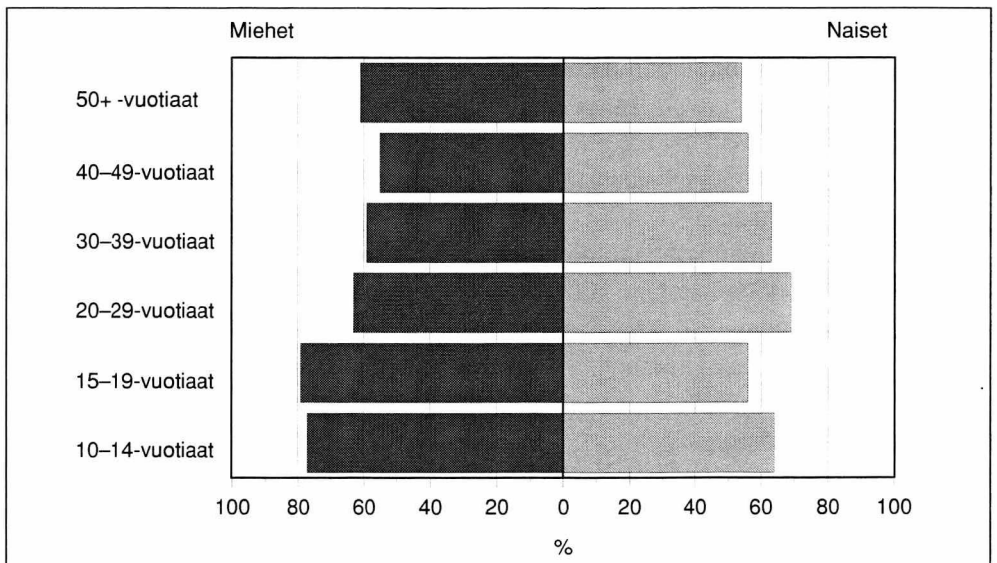


**Kuvio 80.** Perhetalouksiin kuuluvista väitteen "olen opetellut tekniikan käytön omin päin" itseensä sopivaksi katsovat sukupuolen ja ikäryhmän mukaan prosentteina tietokonetta jonkin verran käyttäneistä

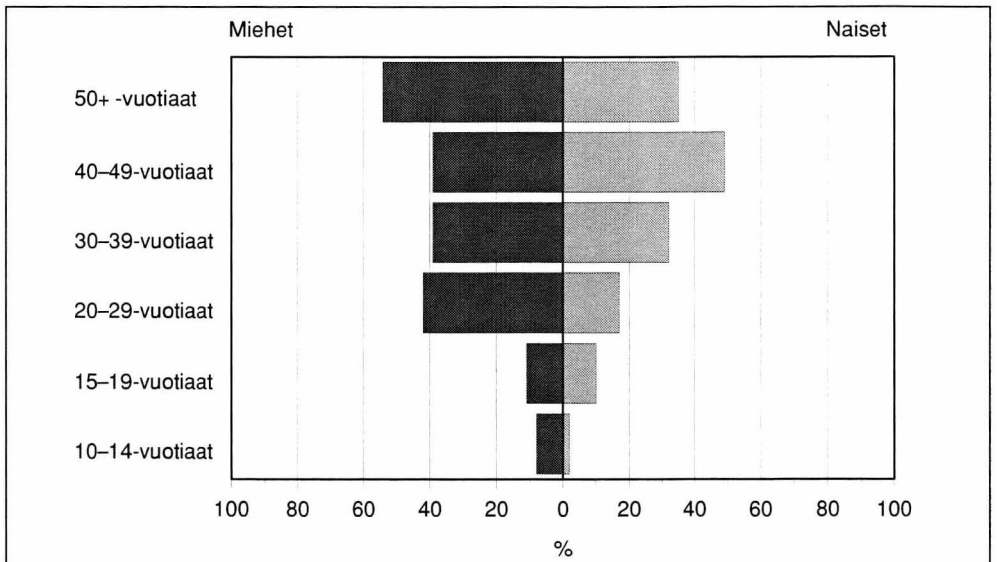
**Kuvio 81.** Perhetalouksiin kuuluvista väitteen "olen soveltanut työssä yms. opittuja asioita" itseensä sopivaksi katsovat sukupuolen ja ikäryhmän mukaan prosentteina tietokonetta jonkin verran käyttäneistä

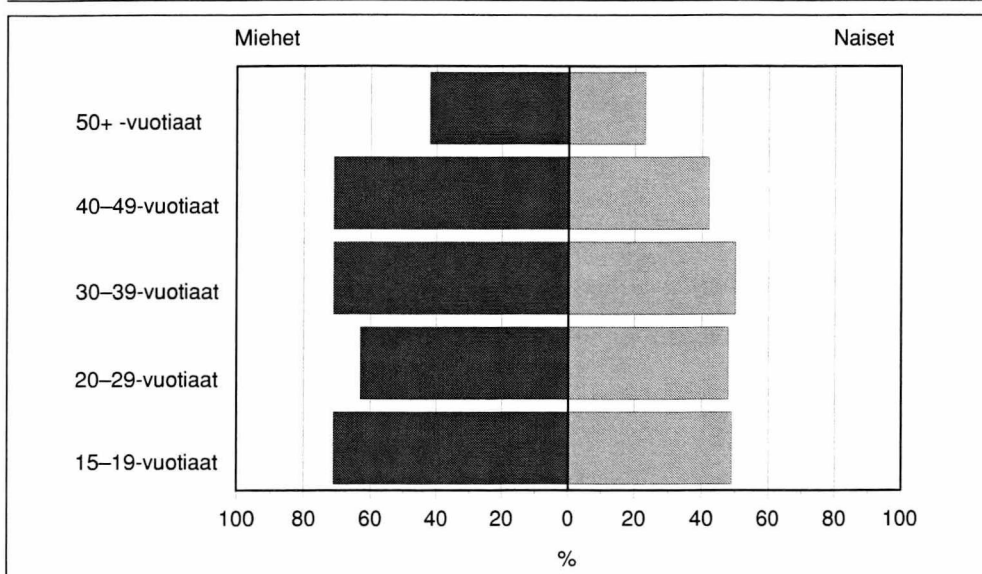


**Kuvio 82.** Perhetalouksiin kuuluvista väitteen "on yksi tai useampia ihmisiä, jotka ovat opastaneet minut uuden tekniikan ja palveluiden käyttöön" itseensä sopivaksi katsovat sukupuolen ja ikäryhmän mukaan prosentteina tietokonetta jonkin verran käyttäneistä

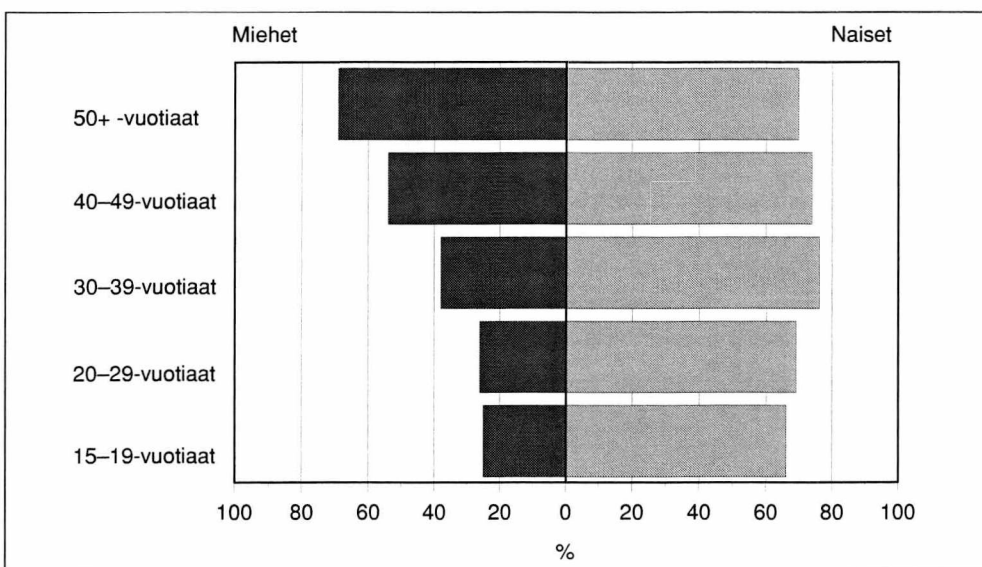


**Kuvio 83.** Perhetalouksiin kuuluvista väitteen "olen osallistunut tietotekniikkakurseille yms. useasti" itseensä sopivaksi katsovat sukupuolen ja ikäryhmän mukaan prosentteina tietokonetta jonkin verran käyttäneistä

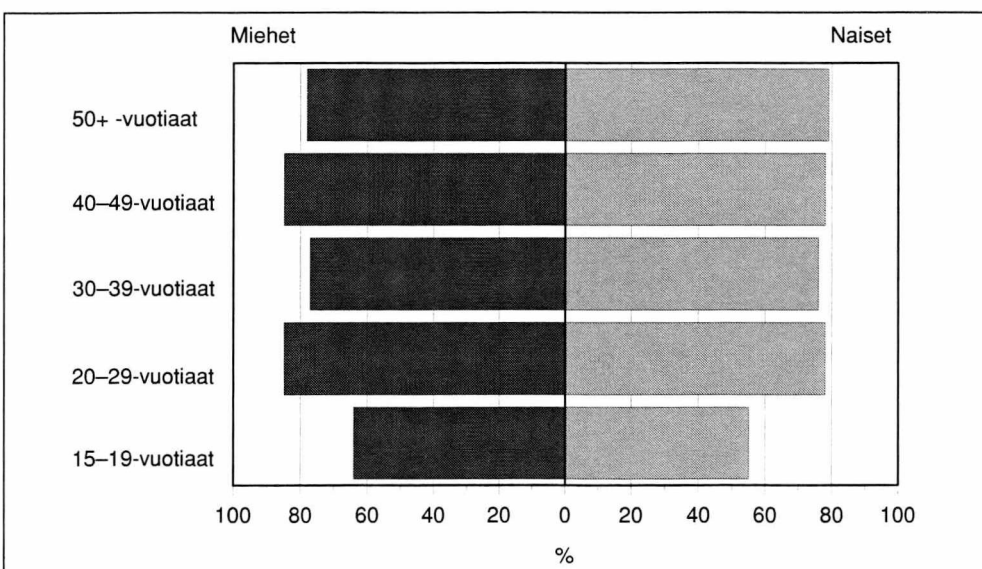




**Kuvio 84.** Perhetalouksiin kuuluvista väitteen “Olen kiinnostunut uudesta tekniikasta ja hankin sitä rahavarojeni mukaan” itseensä sopivaksi katsovat sukupuolen ja ikäryhmän mukaan prosentteina



**Kuvio 85.** Perhetalouksiin kuuluvista väitteen “Olen kiinnostunut yhteiskunnallisista asioista ja kulttuurista enemmän kuin laitteista ja tekniikasta” itseensä sopivaksi katsovat sukupuolen ja ikäryhmän mukaan prosentteina



**Kuvio 86.** Perhetalouksiin kuuluvista väitteen “Olen tee-se-itse -ihminen” itseensä sopivaksi katsovat sukupuolen ja ikäryhmän mukaan prosentteina

Työelämän, opiskelun tai koulun kautta saatu tietokoneen käyttötaito ei näytä tuottavan kovin syvällistä ja monipuolista osaamista, vaan pikemmin taidot liittyvät tietokoneen joitakin suppeita käyttötaitoa edellyttävien tehtävien hallintaan.

Uuden tieto- ja viestintätekniiikan käyttöönotto on uuden omaksumisprosessi siinä kuin muidenkin välineiden käyttämiseen opettelu. Muiden ihmisten rooli on innovaatioteorioiden mukaan keskeinen uutuuksien käyttöönotossa. Perhetalouksissa on potentiaalisesti omiakin 'opettajia', joita ei pientalouksissa ole samassa määrin. Kuvioissa 80–83 on tarkasteltu, mistä perhetalouksiin kuuluvat olivat saaneet virikkeitä uuteen tietotekniikkaan tutustumiseen ja opastusta sen käyttämiseen kotona ja vapaa-aikana.

Näissä tietotekniikkaan tutustumisen tavoissa ei näytä olevan mitään merkittäviä eroja pientalouksiin kuuluneisiin verrattuna ainakaan niin, että voitaisiin olettaa tapahtuneen perheen sisäistä opettamista ja neuvontaa muun tyyppisen henkilökohtaisen avun lisäksi enemmän kuin pientalouksiin kuuluvat olivat saaneet muuten. 10–19-vuotiaiden miesten kohdalla toisilta opastuksen saaminen on ollut yleisintä.

**Asenteet tietoyhteiskuntaa kohtaan perhetalouksiin kuuluvilla.** Edellä on tarkasteltu perhetalouksien laitevarantoja, erilaisten laitteiden käyttöä kotona ja niiden yhteyttä uuden tieto- ja viestintätekniiikan omaksumiseen sekä myös uuden tietotekniikan käyttötaitoja. Innovaatioiden käyttöönoton voi olettaa vaativan myös positiivista suhtautumista niihin. Toisaalta voidaan yhtä perustellusti ajatella, että uuden tieto- ja viestintätekniiikan käyttö muuttaa asenteita myönteisiksi niiden käytölle. Seuraavissa taulukossa 18–19 on vertailu perhetalouksiin kuuluvien koulutustasoa ja suhtautumista tietosuojaan, tietoyhteiskuntaan ja heidän tulevaisuusorientaatiotaan.

Naisten sekä yleissivistävä että ammatillinen koulutus olivat miehiä parempi. Perheiden henkeä kohti laskeut bruttotulot eivät ole selvässä yhteydessä laitteiden käytettävyyteen kotona.

Tietosuoja-suhtautumista kuvaavista kysymyksistä (dh28) on muodostettu summamuuttuja (katso liite 1), joka kuvaa tietosuojapelkoja. Samoin tietoyhteiskuntaa suhtautumista kuvaavista osioista (gh3) on muodostettu summamuuttuja (katso liite 2), joka kuvaa kielteistä suhtautumista tietoyhteiskuntaan. Näissä kahdessa sum-

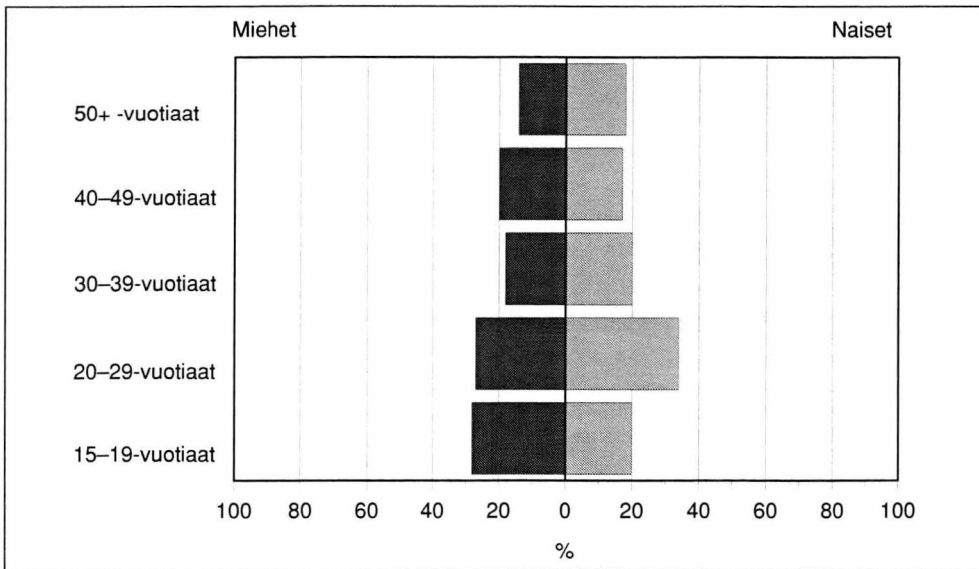
**Taulukko 19.** Perhetalouksiin kuuluvien koulutus ja talouden bruttotulot/henki/kk sukupuolen ja ikäryhmän mukaan prosentteina

	Miehet					Naiset				
	15–19-v.	20–29-v.	30–39-v.	40–49-v.	50+ -v.	15–19-v.	20–29-v.	30–39-v.	40–49-v.	50+ -v.
Ylioppilaiden %-osuus	39	19	36	24	12	12	44	51	28	12
Vähintään opistotasoinen ammatillinen koulutus, %-osuus	10	4	37	38	24	0	50	53	43	22
Keskimääräinen tuloluokka/henki*	2,05	2,00	2,01	2,21	1,99	2,08	1,60	1,92	2,20	1,97

\* Kyseessä luokiteltu bruttotulomuuttuja, jonka keskiarvo kuvaa luokkaa eikä markkamäärää. Luokka 1 = alle 4 000 mk/kk, luokka 2 = 4 000–6 000 mk/kk, luokka 3 = 6 000–8 000 mk/kk

**Taulukko 20.** Perhetalouksiin kuuluvien asenteet tietosuojaan ja tietotekniikkaan sekä tulevaisuusorientaatio vastaajan sukupuolen ja ikäryhmän mukaan prosentteina

	Miehet					Naiset				
	15–19-v.	20–29-v.	30–39-v.	40–49-v.	50+ -v.	15–19-v.	20–29-v.	30–39-v.	40–49-v.	50+ -v.
Tietosuoja uhkien kokemisen summa	1,96	2,32	2,36	2,45	2,51	1,86	2,61	2,59	2,69	2,40
Tietoyhteiskuntapelkojen summa	2,35	2,23	3,38	3,71	4,06	3,05	3,61	3,71	3,97	4,25
Tulevaisuusorientoituneiden %-osuus	36	21	24	14	14	22	20	12	10	11



**Kuvio 87.** Perhetalouksiin kuuluvista väitteen "Hankin uusia laitteita vasta sitten, kun tuttavilla ja sukulaisilla on sellaisia" itseensä sopivaksi katsovat sukupuolen ja ikäryhmän mukaan prosentteina

mamuuttujassa suurempi luku merkitsee siis joko kasvavaa pelkoa tietosuojasta tai epäilevää/turhautunutta suhtautumista tietoyhteiskuntaan. Tulevaisuussuhtautuminen on määritelty kysymysten tu1–tu4 perusteella (katso liite 3). Muut niistä syntyvät tyypit ovat menneisyysuuntautuneisuus, nykyisyys suuntautuneisuus ja moniaineksinen suhtautuminen. Kysymykset on esitetty vain 15 vuotta täyttäneille.

Kun summamuuttujien maksimiarvo olisi seitsemän, niin voidaan päätellä, että yleinen suhtautuminen perhetalouksiin kuuluvilla oli tietoyhteiskuntaan melkoisen luottavainen. Tietosuojan uhkia kokivat nuoret 15–19-vuotiaat varsin vähän muihin ryhmiin verrattuna. Tietoyhteiskuntapelkojen suhteen miesten ryhmässä alle 30-vuotiaat arvioivat ne oleellisesti muita vähäisemmiksi, kun taas naisten ryhmässä vain 15–19-vuotiaat kokivat selvästi muita vähemmän uhkia. Ylipäätään tietoyhteiskuntapelkoja oli naisilla enemmän kuin miehillä. Näyttäisi siltä, että kokemus uudesta tieto- ja viestintäteknikasta saattaa vähentää epäilyä tietoyhteiskuntaa kohtaan. Tulevaisuusorientoituneiden osuus oli kauttaaltaan hieman alhaisempi kuin vastaavan ikäisissä pientalouksien ryhmissä. Tulevaisuusorientoituneiden osuus ei ole kovin suuri nuorissakaan ikäryhmissä, mutta putoaa merkittävästi miesten kohdalla 40-vuotiaista alkaen ja naisilla jo 30-vuotiaista alkaen.

Asenteelliset erot tietoyhteiskuntaan suhtautumises-

sa eivät ole suuret, mutta voivat osaltaan vaikuttaa tai pikemminkin olla yhteydessä uuden tietotekniikan hankintaan perhetalouksiin ja sen käyttämiseen perhetalouksiin kuuluvien keskuudessa. Kuvioissa 84–87 tarkastellaan muutaman uuden tekniikan käyttöön ottoa ja hankkimista kuvaavan väitteen itseensä hyvin tai melko hyvin sopiviksi arvioineiden osuuksia eri sukupuoli ja ikäryhmissä

Perhetalouksiin kuuluvat olivat selvästi kiinnostuneempia uudesta tekniikasta kuin pientalouksiin kuuluvat. 10–19-vuotiaat olivat useimmin tätä mieltä. Vastaavasti kiinnostus yhteiskunnallisiin asioihin ja kulttuuriin oli vähäisempää kuin pientalouksissa. 15–19-vuotiaat olivat arvioineet itsensä tee-se-itse -ihmisiksi selvästi harvemmin kuin muut ryhmät. Tämän väitteen suhteen ei pien- ja perhetalouksiin kuuluvien välillä ollut eroja toisiaan vastaavissa ikäryhmissä. Perhetalouksiin kuuluvatkaan eivät katso hankkivansa laitteita muiden ohjaamina ja heille riittää lähes yhtä usein halvat yksinkertaiset laitteet kuin pientalouksiin kuuluvillekin.

Kokonaisuutena arvioiden ja yleistäen voinee sanoa, että perhetalouksien ja pientalouksien välillä oli oleellisia eroja vain kotona olevien laitteiden yleisyydessä. Sen sijaan niiden käyttämisessä ja käyttötaidoissa tai tietoyhteiskuntaan liittyvissä mielipiteissä ei kotitalouden tyyppi ollut merkittävä lisäerottelija iän ja sukupuolen lisäksi.

## 5. Alueelliset erot tietotekniikan käytössä

Vesa Virtanen

### 5.1 Alueellinen näkökulma tietotekniikkaan

Siirtymisen tietoyhteiskuntaan ei odoteta aiheuttavan niin suuria alueellisia muutoksia kuin esim. maatalousyhteiskunnasta teolliseksi yhteiskunnaksi siirtymisen merkitsi. Tietoyhteiskunnassa aluetason ja etäisyyksien on sanottu menettävän merkitystään. Suomessa ei ole tiedetty levittäytyykö uusi tieto- ja viestintäteknikka etelästä pohjoiseen, kaupungeista maaseudulle vai voidaanko suomalaisten sanoa olevan tasa-vertaisessa asemassa tieto- ja viestintäteknikan käytön edetessä? Tässä luvussa tarkastellaan, millainen kotitalouksien tieto- ja viestintätekninen laitekanta oli Suomessa eri alueilla ja millaisia olivat suomalaisten käyttökokemukset ja käyttötaidot eri alueilla vuoden 1996 lopussa. Vastausta etsitään myös siihen, poikkeavatko eri osissa Suomea käsitykset tietotekniikasta toisistaan?

**Tilastolliset alueluokitukset.** Tilastoissa käytettävien erilaisten alueluokitusten tarkoitus on kuvata ilmiöiden alueellisia vaihteluja ja yleisesti aluerakennetta. Useimmat alueluokitukset perustuvat hallinnollisiin aluejakoihin. Tärkeimmät alueluokitukset ovat 20 maakuntaa ja tilastollinen kuntaryhmitys. Maakunnalliset liitot, joilla on ollut alueellinen kehittämisvastuu vuoden 1994 alusta lähtien, ovat periaatteessa merkittäviä toiminnallisia alueyksiköitä. Maakuntatasoiseen tarkasteluun ei tämä otosaineisto – kuten eivät otosaineistot yleensääkään – pääosin ole riittävä. Tilastollinen kuntaryhmitys, joka jakaa kunnat kaupunkimaisiin (aineistossa 63 %), taajaan asuttuihin (13 %) ja maaseutumaisiin kuntiin (24 %) niiden asutusrakenteen mukaan kuvaa kuntamuotoluokitusta (kaupungit – muut kunnat) paremmin kunnan kaupunkimaisuutta. Tilastollinen kuntaryhmityskään ei kuitenkaan erityisen hyvin sovellu tämän raportin alueluokituksiksi, sillä luokituksen suurimmassa ryhmässä kaupunkimaisissa kunnissa asuu jo kaksi kolmasosaa kotitalouksista.

Muita tilastoissa yleisesti käytettäviä kuntaluokituksia ovat suuralueet (6 kpl), läänit (6 kpl), seutukunnat (88) ja työssäkäyntialueet (198). Kuntatyyppittelyjä ovat mm. kalleusluokitus (2 luokkaa), kielisuhdeluokitus (4), kuntamuotoluokitus (3) sekä EU:n ja kansallisen kehitysalueen tukialueet. Euroopan unionilla on oma alueluokitusjärjestelmänsä (NUTS, Nomenclature des Uni-

tés Territoriales Statistiques, joka on viisitasoinen hierarkkinen luokitus. Suomessa tasot muodostuvat Manner-Suomesta ja Ahvenanmaasta (NUTS 1), suuralueista (NUTS 2), maakunnista (NUTS 3), seutukunnista (NUTS 4) ja kunnista (NUTS 5).

Tässä raportissa on päädytty käyttämään pääluokitteluna EU:n tavoitealueluokitusta, joka on muodostettu alueiden rakenteellisten ominaisuuksien tai niiden muutosten perusteella. Näitä alueita ovat

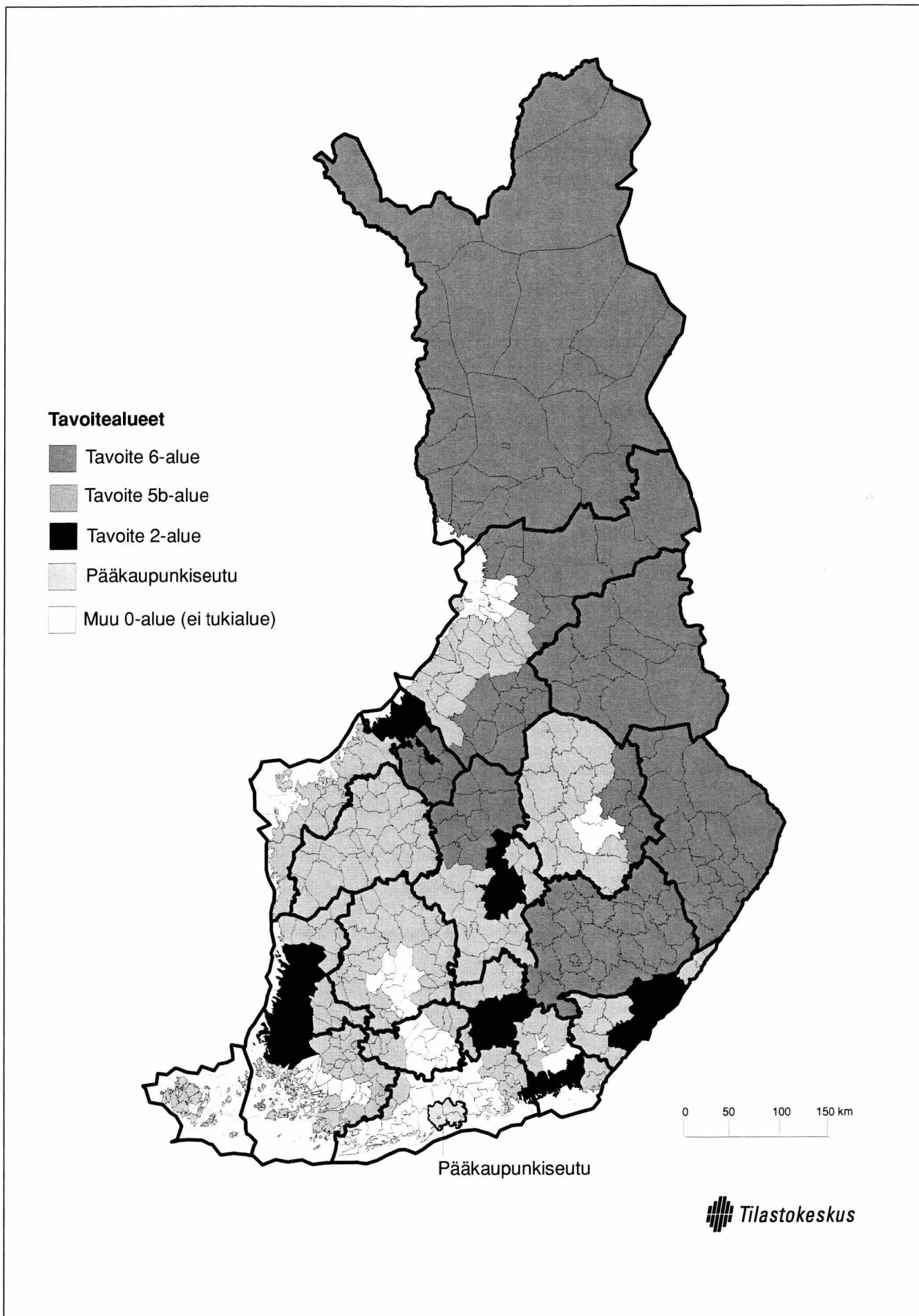
- *Tavoite 2-alueet* eli teollisuuden rakennemuutosalueet (esim. Hamina, Pori, Lahti, Rauma, Jyväskylä)
- *Tavoite 5b-alueet* eli maaseudun rakennemuutosalueet (esim. Raahe, Suonenjoki, Myrskylä, Somero, Virrat) ja
- *Tavoite 6-alueet* eli Pohjois- ja Itä-Suomen harvaan asutut alueet (esim. Rovaniemi, Kajaani, Mikkeli)

sekä alue- ja rakennetukien ulkopuolella olevat ns. 0-alueet, jotka tässä yhteydessä on jaettu

- *pääkaupunkiseutuun* (Helsinki, Espoo, Kauniainen, Vantaa) ja
- *muuhun 0-alueeseen* (sisältää myös Ahvenanmaan) (esim. Oulu, Tampere, Turku, Vaasa).

Suomen tavoite 2-alue koostuu kuudesta erillisestä alueesta: Länsirannikko, Päijät-Häme, Itäinen Suomenlahti, Etelä-Karjala, Keski-Suomi ja Kokkola. Tavoite 5b-alueet sijaitsevat Uudellamaalla, Itä-Uudellamaalla, Varsinais-Suomessa, Satakunnassa, Hämeessä, Pirkanmaalla, Päijät-Hämeessä, Kymenlaaksossa, Etelä-Karjalassa, Savossa, Keski-Suomessa, Vaasan rannikkoseudulla, Etelä-Pohjanmaalla ja Pohjois-Pohjanmaalla. Tavoite 6-alue koskee neljää kokonaista maakuntaa ja osia neljästä muusta maakunnasta. Lappi, Kainuu, Pohjois-Karjala ja Etelä-Savo ovat mukana kokonaan. Pohjois-Pohjanmaalla 6-ohjelman kohteena ovat Iin, Siikalatvan, Koillismaan ja Nivala-Haapajärven seutukunnat, Pohjois-Savossa Koillis-Savon seutukunta, Keski-Suomessa Saarijärven ja Viitasaaren seutukunnat ja Kaustisen seutukunta Keski-Pohjanmaalla. Tukialueita tuetaan alue ja rakennepoliittisin toimenpitein. Myös lomakkeen kysymykset asuinpaikan sijainnista ja eri palveluiden saavutettavuudesta ovat ohjanneet valikoitumistarkastelua aluetasolla. Tuloksia esitetään myös taajamatyyppin (keskusta – esikaupunki – muu taajama – haja-asutusalue) mukaan ja suuralue-

**Kuvio 88.** EU:n tavoitealueet Suomessa, pääkaupunkiseutu ja muu 0-alue (ei tukialue)



**Taulukko 21.** Niiden kotitalouksien osuus, joilla etäisyys seuraaviin palveluihin oli yli 3 km, %

	Kauppa	Kioski	Pankki- automaatti	Kirjasto	Terveys- keskus	Taajamaan (ostosk.)
PKS	0	0	3	4	7	6
Muu 0	7	7	12	14	21	23
Tavoite 2	6	18	15	15	26	27
Tavoite 5b	31	45	42	47	48	45
Tavoite 6	39	36	40	38	45	50
Yhteensä	14	17	21	21	28	29
<i>Kotitaloutta, lkm</i>	<i>330 000</i>	<i>400 000</i>	<i>490 000</i>	<i>490 000</i>	<i>650 000</i>	<i>670 000</i>

tasolla (NUTS 2).

Vastaukset on korotettu vastaamaan em. alueiden perusjoukkoa eli kunkin alueen kaikkia kotitalouksia ja niihin kuuluvaa 10–74-vuotiasta väestöä (katso liitetäulukko 31). Raportin laiteosassa korostuu kotitalouspohjainen tarkastelu. Aluerakenteen väestöllistä eroavaisuutta on vakioitu jakamalla tarkastelu pien- (1–2 henkeä) ja perhekotitalouksiin (3+ henkeä). Suomalaisen tietotekniikan käyttöä, sen hallintaa ja mielitteitä on vastaavasti tarkasteltu nuorten (10–30-vuotiaat) ja tätä vanhempien (yli 30-vuotiaat) mukaan. Seuraavaksi vertaillaan lyhyesti alueiden ominaisuuksia sekä alueiden erilaisuutta että samanlaisuutta korostavia piirteitä. Aineiston pienuuden vuoksi monen muuttujan kysymysvaihtoehdot ja luokitukset on dikotomisoitu, jotta alueelliset vertailut olisivat edes kohtuullisen luotettavia. Tästä syystä vertailut raportin muissa osissa esiintyviin yksityiskohtaisiin luokituksiin ovat joskus hankalia.

Liitetäulukot esitetään EU-tukialueluokittelun lisäksi taajamatyyppin ja NUTS2 eli suuralueiden mukaan (liitetäulukot 22–30).

#### **Taustaa aluetasovalikoitumisen tarkastelulle.**

Tämän aineiston mukaan koko maan 2,3 miljoonasta kotitaloudesta vajaa viidesosa on pääkaupunkiseudulta (19 %) ja neljäsosa (28 %) muulta 0-alueelta ts. vajaa puolet talouksista (47 %) on EU-tuen ulkopuolisilta alueilta. Tavoite 2 eli teollisuuden rakennemuutosalueelta ja tavoite 6 eli Pohjois- ja Itä-Suomen harvaan asutulta alueelta on noin kuudesosa (16 %) kotitalouksista, tavoite 5b eli maaseudun rakennemuutosalueelta viidesosa (20 %) talouksista. Kotitalouksien kokorakenne eroaa alueilla huomattavasti toisistaan. Pääkaupunkiseudulla pientalouksien (1–2 henkeä) osuus on merkittävä (74 %), samoin on tavoite 2-alueella (70 %). Muilla alueilla eli 0-alueella (66 % pientalouksia), 5b-

alueella (61 % pientalouksia) ja 6-alueella (59 % pientalouksia) suurempien kotitalouksien osuus on merkittävämpi. Suurimmalla alueella (muu 0-alue) asuu yhteensä noin 650 000 kotitaloutta ja pienimmälläkin (tavoite 2-alue) noin 360 000 taloutta (katso liitetäulukko 22).

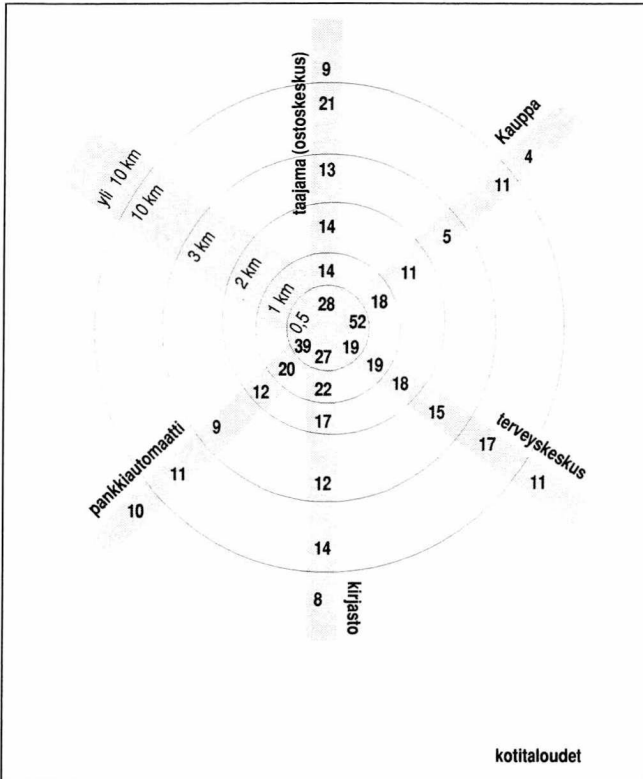
Haastattelussa kysyttiin kotitalouksien asuinpaikkaa taajamatyyppiä ja mm. etäisyyksiä peruspalveluihin. Kaupungin keskustassa ilmoitti asuvansa viidesosa talouksista (23 %), esikaupungissa tai lähiössä valtaosa eli 39 prosenttia, muussa taajamassa tai asutuskeskuksessa vajaa viidesosa (19 %) talouksista ja edellistä hieman suurempi osuus (19 %) haja-asutusalueella tai kylämaisella alueella (katso liitetäulukko 23).

Suuralueetasolla (NUTS2) Etelä-Suomi (36 %) on kotitalouksien määrässä suurin alue (36 %). Sitä seuraavat Uusimaa (28 %), Itä-Suomi (13 %), Väli-Suomi (13 %) ja Pohjois-Suomi (10 %). Etelä-Suomi on yli 800 000 talouden ja Pohjois-Suomi vielä yli 230 000 kotitalouden alue (liitetäulukko 24).

Palveluiden siirtyessä jossain määrin jo nyt tietoverkoissa tapahtuvaksi, eivät em. palvelut voi laajentuaan tukeutua vain kotitalouksien – toistaiseksi vähäiseen – tietotekniikkaan. Alueiden mahdollisuuksista tarjota tietotekniikkaan perustuvia palveluita kodin ulkopuolella kuvaa eri palvelujen etäisyyteen perustuva taulukko, josta ilmenee etäisyydet lähimpään päivittäistavarakauppaan, kioskille, pankkiautomaatille, kirjastoon, terveyskeskukseen ja taajamaan. Kuviossa 89 on käytetty yksityiskohtaisempaa etäisyysluokittelua.

Mikäli tietotekniikkaan perustuvia palveluja tarjottaisiin kodin ulkopuolella eri palvelupisteissä olisi niiden saavutettavuus eri osissa maata hyvin erilainen. Kun pääkaupunkiseudulla päivittäistavarakauppa, kioski, pankkiautomaatti tai kirjasto oli lähes kaikkien saavutettavissa kohtuuetäisyydellä (tässä alle 3 km), niin 5b ja 6-alueilla kolmanneksella tai lähes puolella kotitalouksista nämä palvelut olivat yli kolmen kilometrin etäisyy-

**Kuvio 89.** Palveluihin saavutettavuus / kotitalous, %



dellä. Etäisyydet olivat systemaattisesti suurilla kotitalouksilla pidemmät kuin pienillä kotitalouksilla.

## 5.2 Uusi tieto- ja viestintätekniikka eri alueilla

Tässä luvussa tarkastellaan, millainen oli kotitalouksien tietotekninen laitekanta eri alueilla Suomessa. Tulokset esitetään em. aluetasojen ja kotitalouden koon mukaan. Kuten "Suomalaiset ja uusi tietotekniikka" -raportissa todettiin, matkapuhelin on lyhyen elinkaarensa aikana ohittanut yleisyydessä tietokoneen (Nurmela 1997a, 13–18). Nopeaa kehitystä on verrattu myös auton yleistyminen. Matkapuhelimen kehitys on tosin ollut auton yleistymistä huomattavasti nopeampaa, vaikkei etenkin perhetalouksien (vähintään 3 henkeä) lähes täydellisen autoistumisen asteelle ole vielä yltänytkään. Tämän vuosikymmenen kuluessa useiden kotitaloustyyppien kohdalla matkapuhelin ohittanee yleisyydessä monien kotitalouslaitteiden määrät.

Auto on hyvä vertailukohta tietotekniikan alueellisessa vertailussa. Auto, vanhan tekniikan edustajana omaa myös alueellisen ulottuvuuden, onhan sen tarkoitus useimpien tässä tarkasteltavien laitteiden tapaan etäisyyksien lyhentäminen ja jopa häivyttäminen. Kolmasosa kotitalouksista selviää ilman autoa. Autottomuus keskittyy pieniin kotitalouksiin. Vajaa puolet (44 %) pientalouksista oli autottomia, kuitenkin niin että pääkaupunkiseu-

dulla autottomuus oli yleisintä (51 % autottomia kotitalouksia) ja pienimmillään vielä kolmannes 5b-tavoitealueen (maaseudun rakennemuutosalueet) pientalouksista oli autottomia. Ero perhetalouksiin (vähintään 3 henkeä) oli huomattava, sillä pääkaupunkiseutua lukuun ottamatta (12 % perhetalouksista autottomia), suomalaiset perhetaloudet ovat autoistuneet. Maaseudun rakennemuutosalueet (5b-alue) ja Pohjois- ja Itä-Suomen harvaan asutut alueet (6-alue) ovat taas autoistuneimpia (liitetaulukko 22). Syrjäisimmät alueet Suomessa ovat tässä mielessä teknisen kehityksen kärjessä.

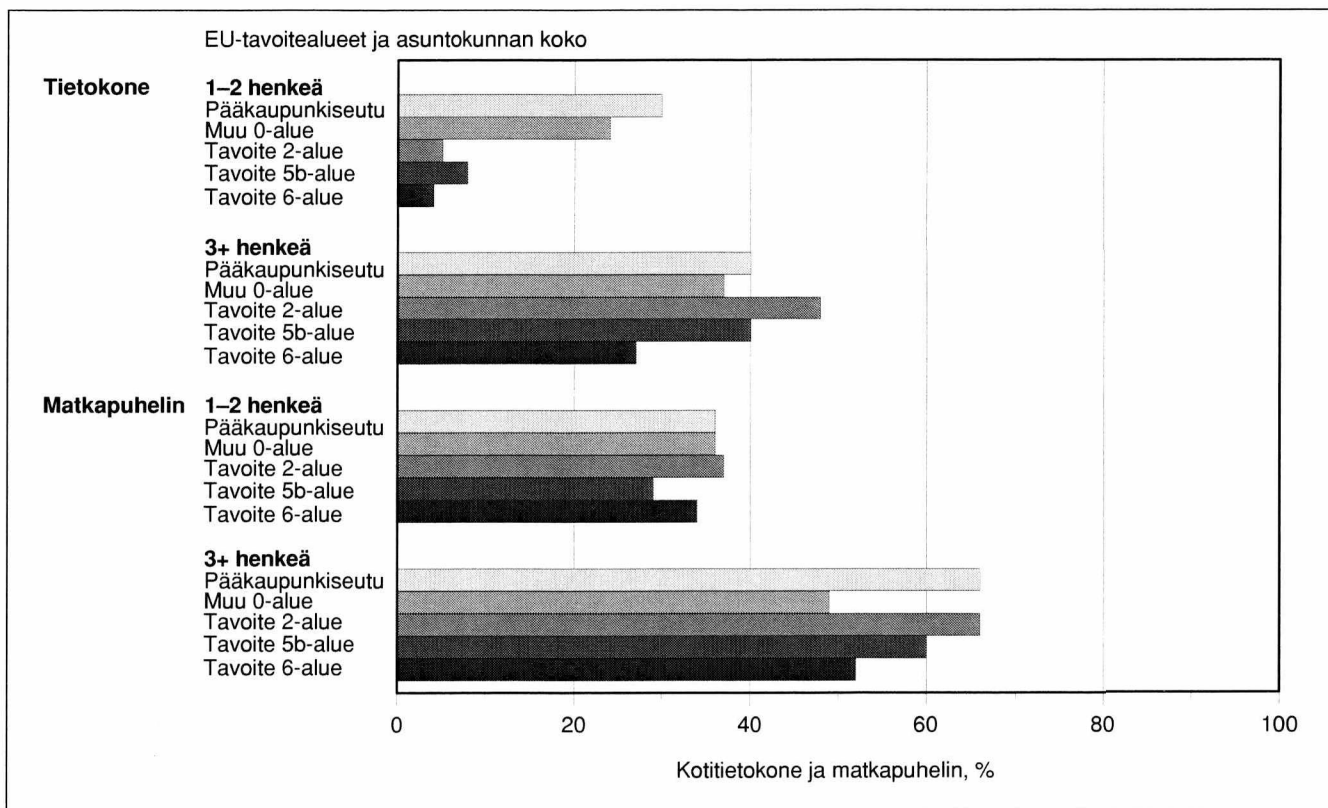
Lisäävätkö pitkät etäisyydet, jotka edellyttävät teknistä apua liikkumiseen, myös tietoteknisten, elämistä helpottavien laitteiden käyttöä? Vai onko uuden tekniikan leviäminen luonteeltaan alueellisesti innovatiivista eli keskuksista periferiaan leviävää?

**Tietokone ja matkapuhelin alueellisesti eri kehitysyksissä.** Alueellinen ulottuvuus vaikuttaa etenkin tietokoneeseen, mutta myös matkapuhelimen yleisyyteen. Perhetalouksilla tietokoneen kotikäyttömahdollisuus oli selvästi useammin kuin pientalouksilla (liitetaulukko 22). Edelleen 83 prosenttia pien- ja 63 prosenttia perhetalouksista oli vailla kotitietokonetta. Tietokoneet näyttävätkin yleistyneen lapsiperheiden kautta. Alueelliset erot näyttivät etenkin 1–2 hengen talouksien kohdalla olevan suuria. Pääkaupunkiseutu oli tietokonekehityksen kärjessä. Kuitenkin sielläkin 62 prosenttia talouksista eli vajaa 300 000 kotitaloutta oli vailla tietokonetta. Sen sijaan Pohjois- ja Itä-Suomen harvaan asutuilla alueilla (6-alue) tietokone ei suurista etäisyyksistä huolimatta ollut toistaiseksi yleistynyt muun maan tahdissa. Tällä alueella yli 300 000 kotitaloudella (87 %) ei ollut tietokonetta. (Kuvio 90.)

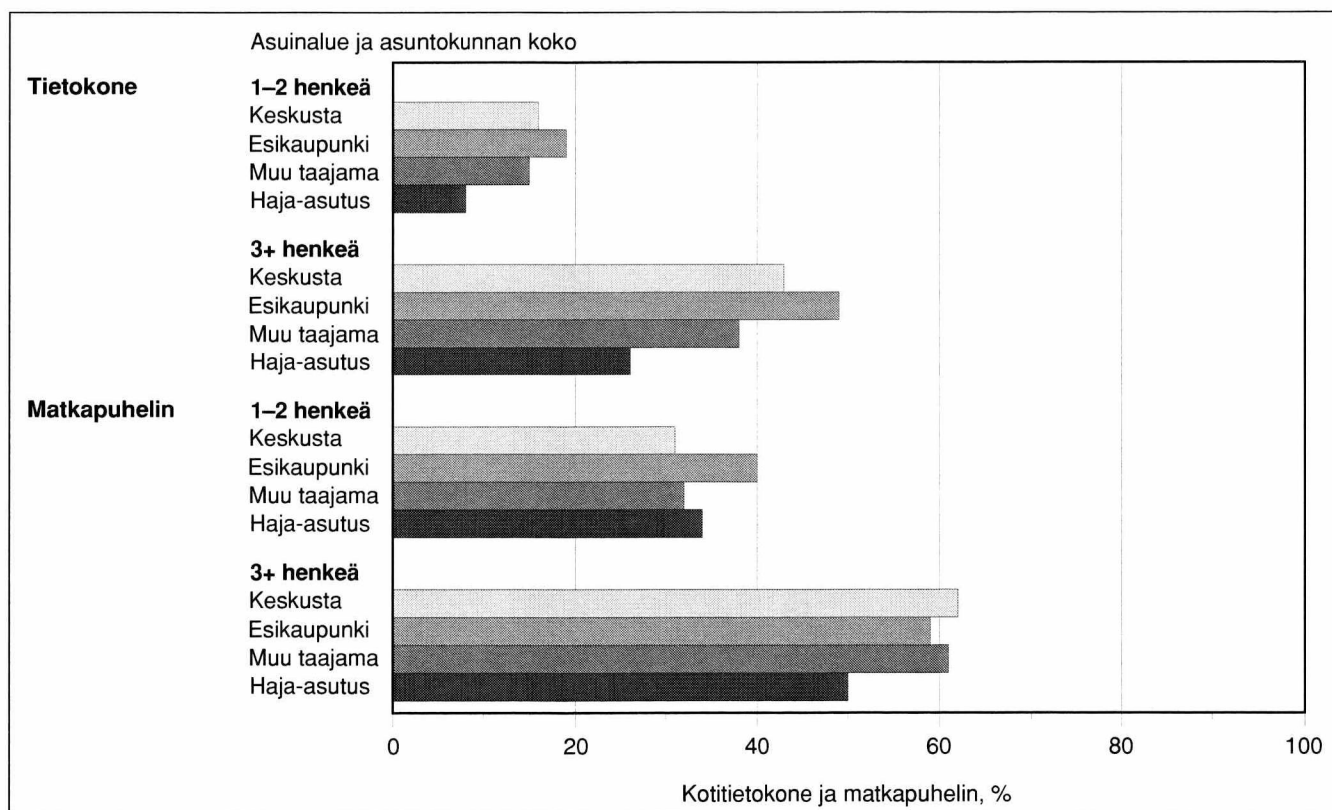
Taajama-asteen perusteella kotitietokone oli todennäköisemmin esikaupunkialueiden kodeissa, seuraavaksi tavanomaisimmin kaupunkien keskustojen talouksissa, sitten taajamissa ja selvästi harvemmin haja-asutusalueilla olipa kotitalouden koko pieni tai suuri. Pohjois- ja Itä-Suomen harvaan asuttujen alueiden ohella haja-asutusalueet muuallakin Suomessa näyttävät jäävän jälkeen tietotekniikan yleistymisessä ainakin kotitietokoneen ja kuten myöhemmin todetaan muidenkin tietokoneeseen liittyvien toimintojen osalta. Tietotekniikka ei ole tuonut ainakaan toistaiseksi mikrotietokoneen muodossa helpotusta pitkiin etäisyyksiin. (Kuvio 91.)

Matkapuhelimen osalta kuva poikkesi edellisestä täysin. Siinä kun erot kotitietokoneen yleisyydessä olivat suuria etenkin pienten kotitalouksien kohdalla, ovat erot matkapuhelimien osalta vähäisiä. Kotitalouksista 55–59 prosentilla ei ollut kännykkää käytössään EU-tu- kialueiden mukaan tarkasteltaessa. Teollisuuden ra-

**Kuvio 90.** Kotitietokoneen ja matkapuhelimen käytettävissä olo EU-tavoitealueen mukaan prosentteina talouksista



**Kuvio 91.** Kotitietokoneen ja matkapuhelimen käytettävissä olo asuinalueityypin mukaan prosentteina talouksista



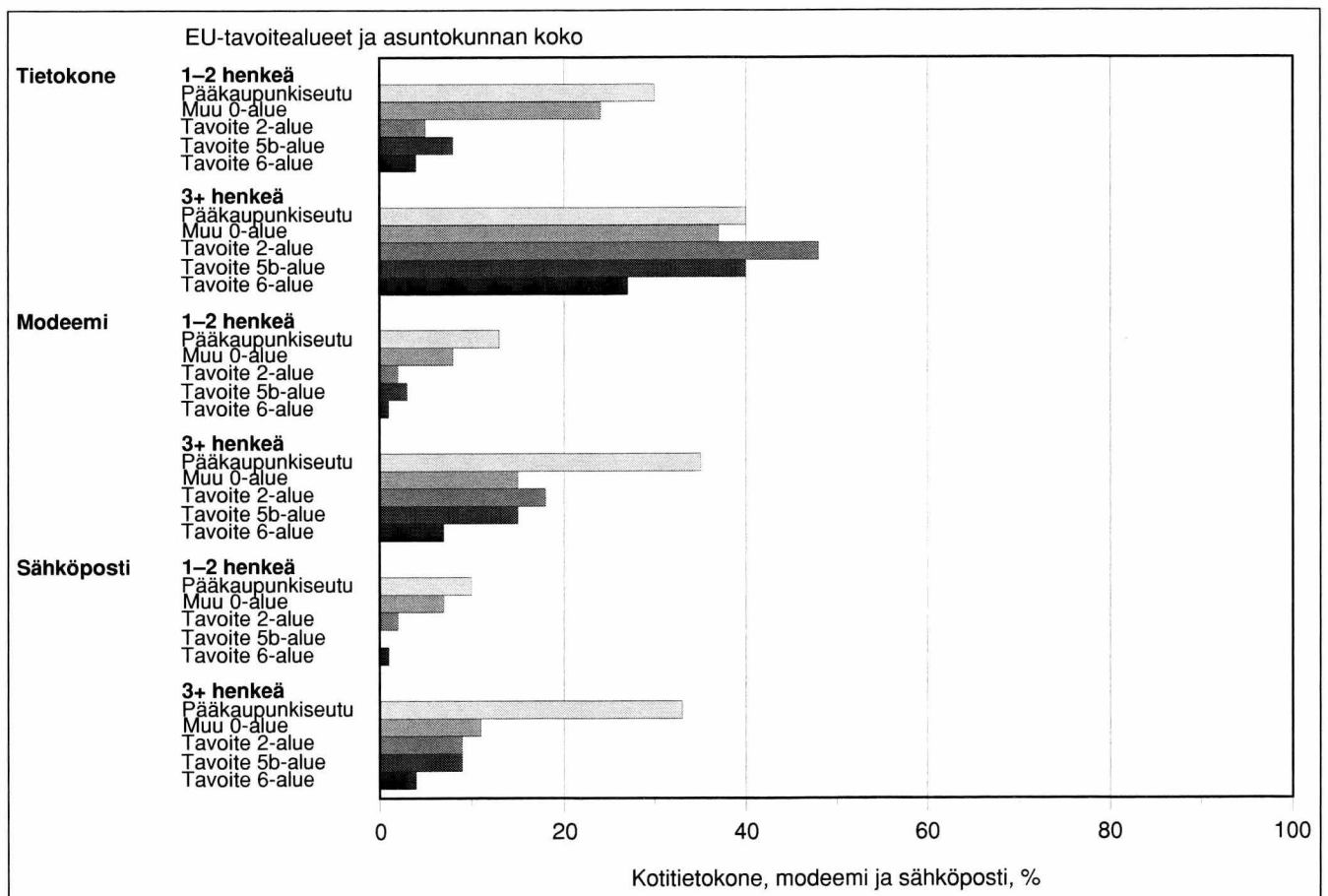
kennemuutosalueella matkapuhelin näyttäisi olevan yhtä yleinen kuin pääkaupunkiseudulla. Lisäksi erot olivat pieniä. Tavoite 6-alue ei erotu matkapuhelimen osalta siinä määrin kuin tietokoneen kohdalla muista alueista. Haja-asutusalueella hankitaan kännyköitä muiden alueiden tavoin. Koko maassa kaikkiaan noin 1,3 miljoonaa taloutta oli vailla matkapuhelinta marraskuussa vuonna 1996. Ilman kännykkää eli pääkaupunkiseudulla 250 000 kotitaloutta, muulla 0-alueella vajaa 400 000 kotitaloutta, 2-alueella 300 000 taloutta, 5b-alueella 270 000 ja 6-alueella yli 200 000 kotitaloutta.

**Tietokone oheislaitteineen.** Kun 3/4 kotitalouksista oli vailla tietokonetta (vaihdellen 62–87 % välillä), niin kotitietokoneen modeemin ja sähköpostiyhteydet olivat vielä harvinaista. Pääkaupunkiseutu näyttäisi olevan selvästi edellä muuta maata sekä modeemin että sähköpostiyhteyksien osalta, sillä jopa kolmanneksella (35 %) sen perhetalouksilla oli modeemi ja sähköpostiyhteyksin (33 %). Muu Suomi ei ole paljon yhteyksiä hankkinut (3–11 %). Haja-asutusalueilla modeemeja oli vähiten. (Kuvio 92 ja liitetaulukko 23)

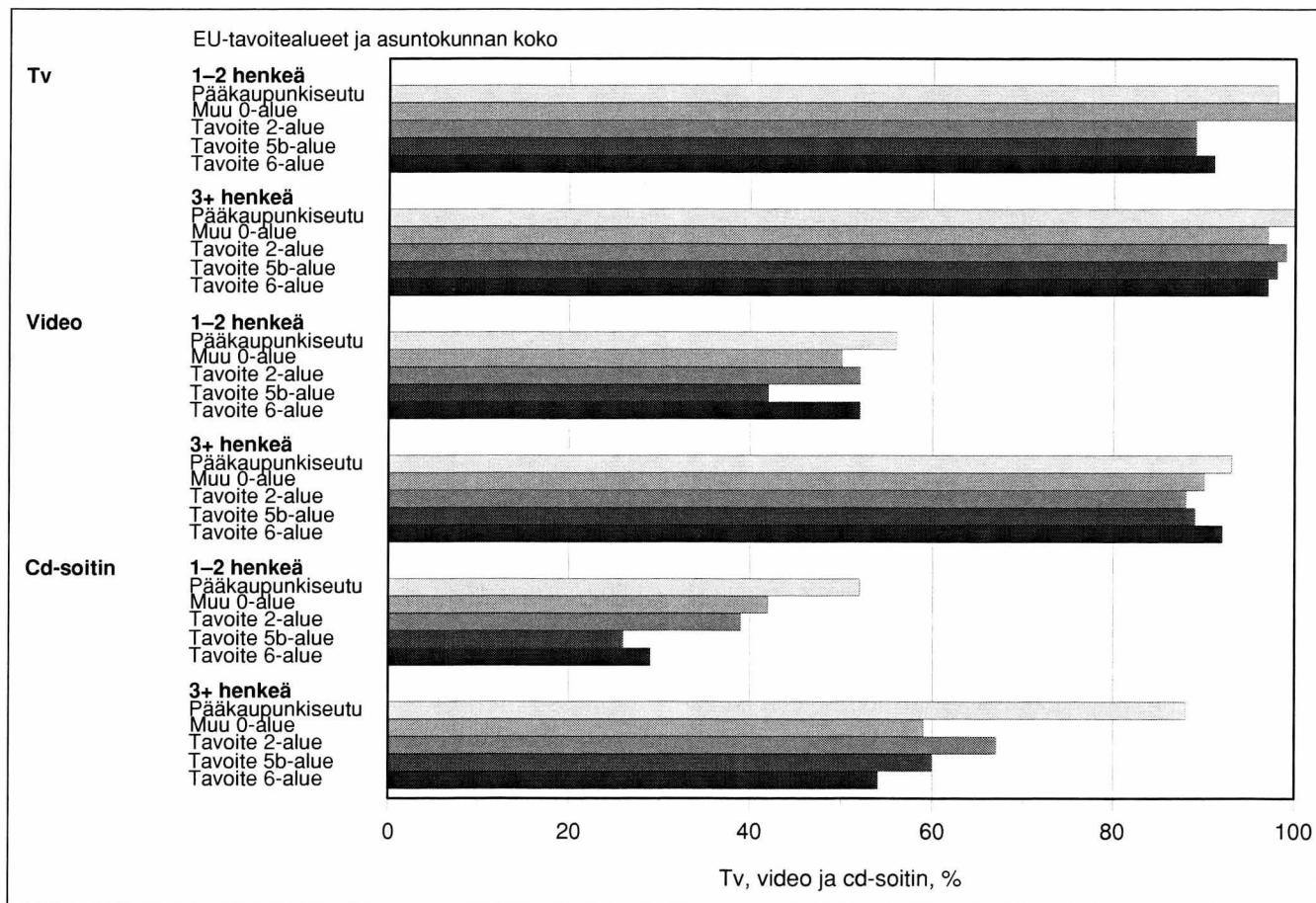
**Tv, video ja cd-soitin.** Perhetalouksissa tv, video ja cd-soittimet olivat yleisiä. Perhetalouksien kohdalla alueelliset erot eivät olleet merkittäviä. Tavoite 2, 5b ja 6-alueiden pientalouksissa 9–11 prosentilla ei ole televisiota. Perhetalouksilla tv oli lähes kaikilla. Keskuusta-alueiden taloudet olivat useimmiten vailla tv:tä. Video ja cd-soitin olivat pienissä talouksissa lähes yhtä yleisiä, joskin 5b (maaseudun rakennemuutosalueet) ja 6-alueet (Pohjois- ja Itä-Suomen harvaan asutut alueet) käyttivät videonauhoja ja cd-levyjä jonkin verran harvemmin. Myös video ja etenkin cd-soittimet olivat pääkaupunkiseudulla selvästi yleisempiä kuin muilla alueilla. (Kuvio 93)

**Kaukosäädin, teksti-tv ja muut tv-oheislaitteet porttina uuteen tieto- ja viestintätekniikkaan.** Kaukosäädin alkaa olla lähes yhtä yleinen pientalouksilla kuin perhetalouksilla, eivätkä alueelliset erot ole suuria (kuvio 94). Poikkeuksena voidaan pitää pääkaupunkiseutua, missä lähes kaikilla perhetalouksilla oli kaukosäädin. Muissa osissa maata yksi kymmenestä perhetaloudesta oli ilman säädintä. Pientalouksissa kolmannes oli vailla

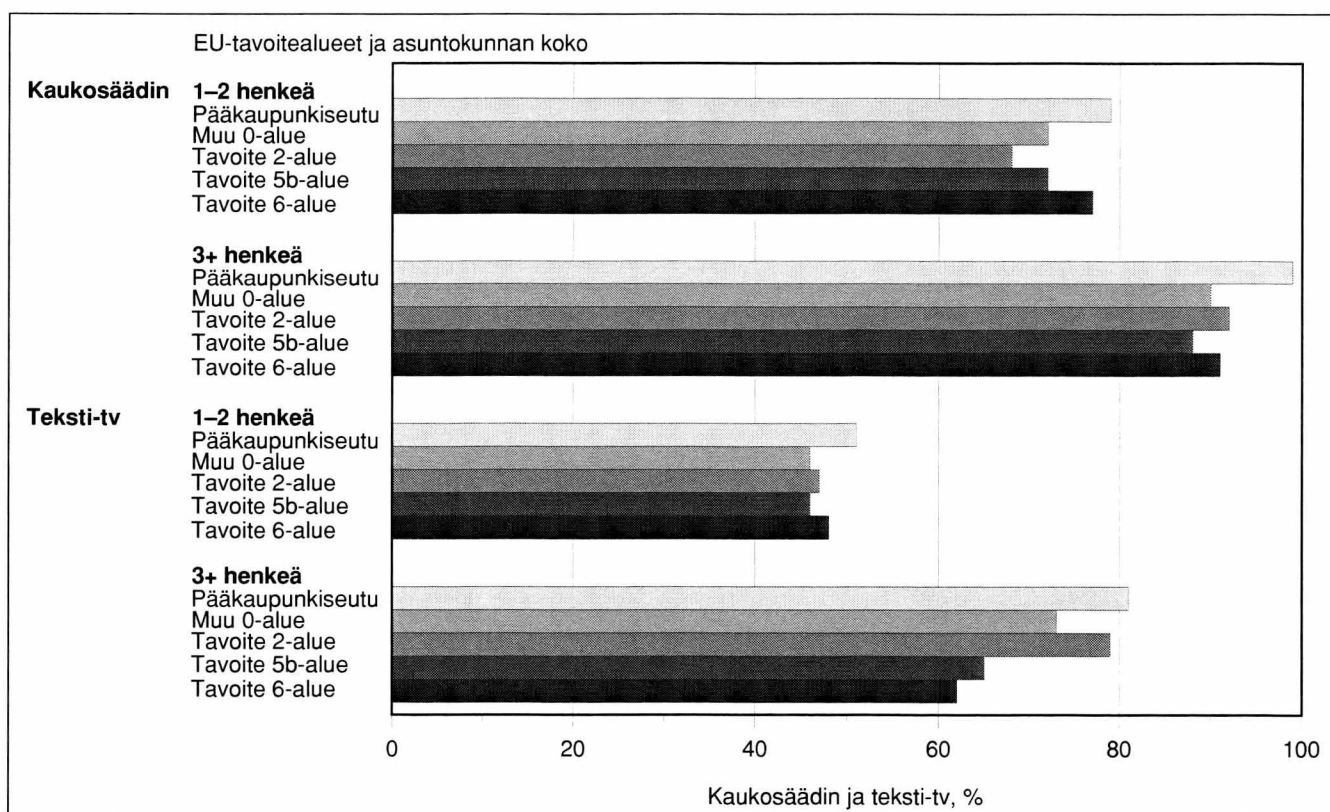
**Kuvio 92.** Kotitietokoneen, modeemin ja sähköpostin käytettävissä olo EU-tavoitealueen mukaan prosentteina talouksista



**Kuvio 93.** Tv:n, videon ja cd-soittimen käytettävissä olo EU-tavoitealueen mukaan prosentteina talouksista



**Kuvio 94.** Kaukosäätimen ja teksti-tv:n käytettävissä olo EU-tavoitealueen mukaan prosentteina talouksista



säädintä (32 % tavoite 2-alueella), mutta erot eivät ole kotitalouden kokoryhmien sisällä suuria. Sen sijaan teksti-tv ei ole vielä osa pientalouksien arkea, sillä vajaa puolet (43 %) yhä vailla tätä lisätoimintoa. Pientalouksien kohdalla ei ollut eroja yleisyydessä. Sen sijaan suurempien kotitalouksien kohdalla erot pääkaupunkiseudun ja 5b-alueen (maaseudun rakennemuutosalueet) sekä 6-alueen (Pohjois- ja Itä-Suomen harvaan asutut alueet) välillä olivat tavanomaiset ts. pääkaupunkiseudun laitteen yleisyyttä korostava. Haja-asutusalueiden ja mm. kaupunkien keskustojen välillä oli ehkä yllättävä suuntaus, sillä haja-asutusalueilla tv:n oheislaitteet (kaukosäädin ja teksti-tv) olivat selvästi kaupunkien keskusta-alueita yleisempiä niin pienten kuin suurten ruokakuntien kohdalla. Keskustojen ikärakenteella (nuoria ja vanhoja) saattaa olla tähän vaikutusta. Haja-asutusalueiden kiinnittyminen tietoyhteiskuntaan tapahtuu nykyisin enemmänkin tv:n kuin esim. tietokoneen välityksellä (liitetaulukko 23).

Kaapeli-tv tai satelliitti-antenni olivat pääkaupunkiseudulla ja muulla 0-alueella yleisemmin käytössä, etenkin perhetalouksissa. Näillä ns. valkoisilla alueilla noin puolet talouksista oli yhteydessä taivaskanaviin. Tavoite 2-, mutta etenkin 5b- ja 6-alueilla taivaskanavien katsojia oli vielä vähän. Tavoite 2-alueen eli taantuvan teollistuneen alueen pientaloudet olivat kytkeytyneet lähes yhtä usein kaapeli- tai satelliittiverkkoon kuin pääkaupunkiseutu tai muu 0-alue. Sen sijaan maaseudun rakennemuutos 5b-alueilla ja Pohjois- ja Itä-Suomen harvaan asutuilla 6-alueilla neljännes perhetalouksista ja viidennes tai alle viidennes pientalouksista oli ottanut käyttöön satelliitti- tai kaapelikanavat. Sillä, että pääkaupunkiseudulla asutaan etupäässä rivi tai kerrostaloissa (86 %), muulla 0-alueella ja tavoite 2-alueella vielä kaksi kolmesta (62 %) ja 6-alueella kaksi viidestä (39 %) asuu rivi tai kerrostaloissa ja 5b-alueella enää kolmannes (34 %) talouksista asuu kerros- ja rivitalossa on tietenkin vaikutusta satelliitti- ja kaapelikanavien yleisyyteen. Ainakin kerrostaloissa mahdollisuus käyttää satelliitti- tai kaapeliyhteyksiä on parempi kuin pientaloissa. Tämä selittää syrjäisempien seutujen heikompaa kiinnittymistä satelliitti- ja kaapelitekniikkaan.

**Tieto- ja viestintätekniikan käyttäminen kotona ja kodin ulkopuolella.** Seuraavaksi tarkastellaan tieto- ja viestintätekniikan käytön yleisyyttä kotona, työpaikalla tai koulussa ja opiskelussa. Tietokoneen käytöstä ja sen hallinnasta tarkastellaan säännöllistä kotikäyttöä, työpaikan yms. käyttömahdollisuutta, eri tietokoneohjelmien hallintaa (sähköposti, internet, tekstinkäsittely ja piirros-ohjelmat). Puhelimen koti- ja vapaa-ajan käyttöä verrataan alueellisesti puhelujen määrien avulla. Eri

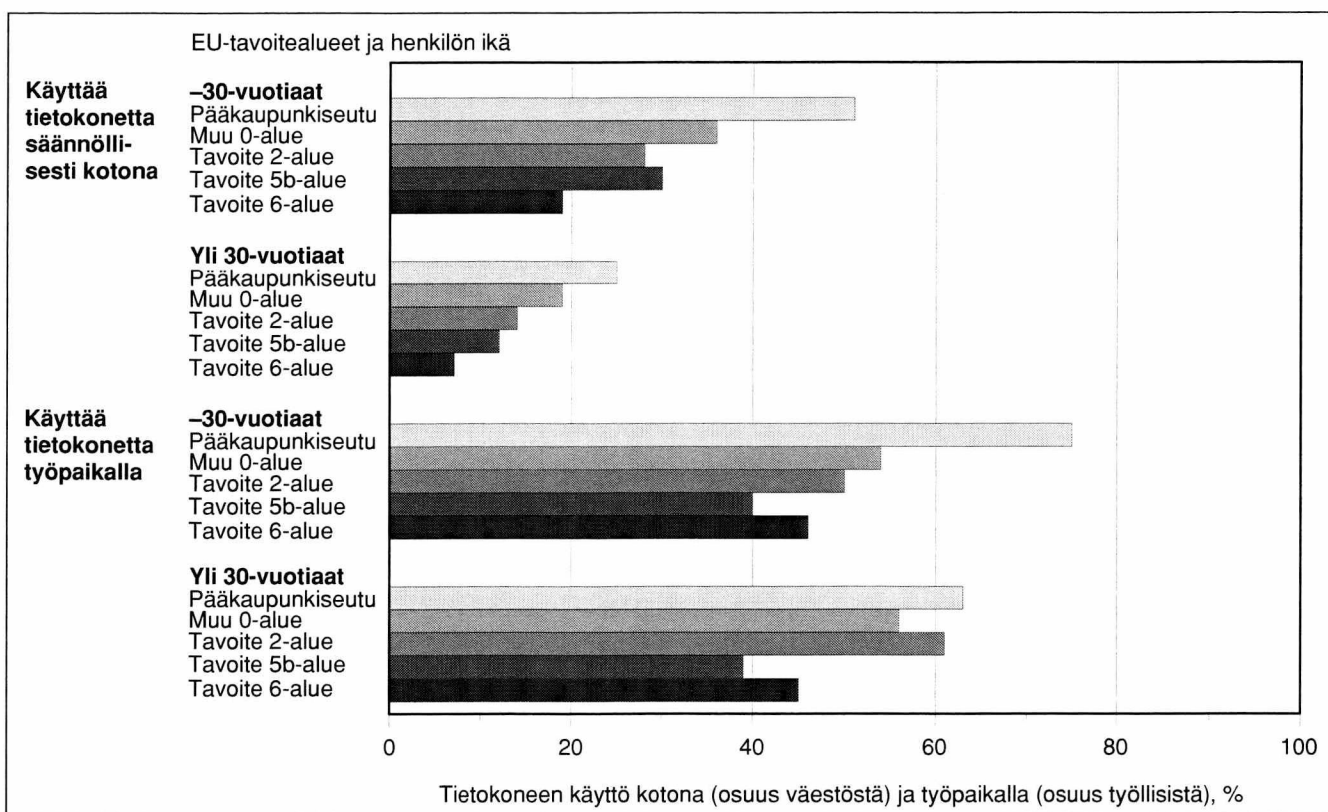
alueiden työpaikkoja on verrattu sen mukaan, kuinka tärkeä merkitys puhelimella on työtehtävien hoidossa. Muina portteina uuteen tieto- ja viestintätekniikkaan tarkastellaan teksti-tv:n käyttöä, pankki- luotto tms. kortin hallintaa ja postimyynnin käyttöä. Ikäryhmätarkastelulla vakioidaan alueiden välisiä väestörakenteellisia eroja ainakin jossain määrin.

Tiedot viestintä- ja tietotekniikan käyttökokemuksista esitetään useimmiten suhteutettuna ao. alueen ja esim. ikäryhmän väestöön riippumatta siitä, kuinka monella oli mahdollisuus käyttää tiettyä laitetta, ohjelmaa tai palvelua. Esimerkiksi internetin käyttökokemuksia omaavien määrä suhteutetaan ao. väestöryhmän kokonaismäärään, eikä vain niihin, joilla oli tietokone tai ketkä olivat käyttäneet tietokonetta. Esitettävän prosenttiluvun tarkoituksena on kuvata alueen koko väestön valikoitumista uuden tieto- ja viestintätekniikan käyttäjiksi.

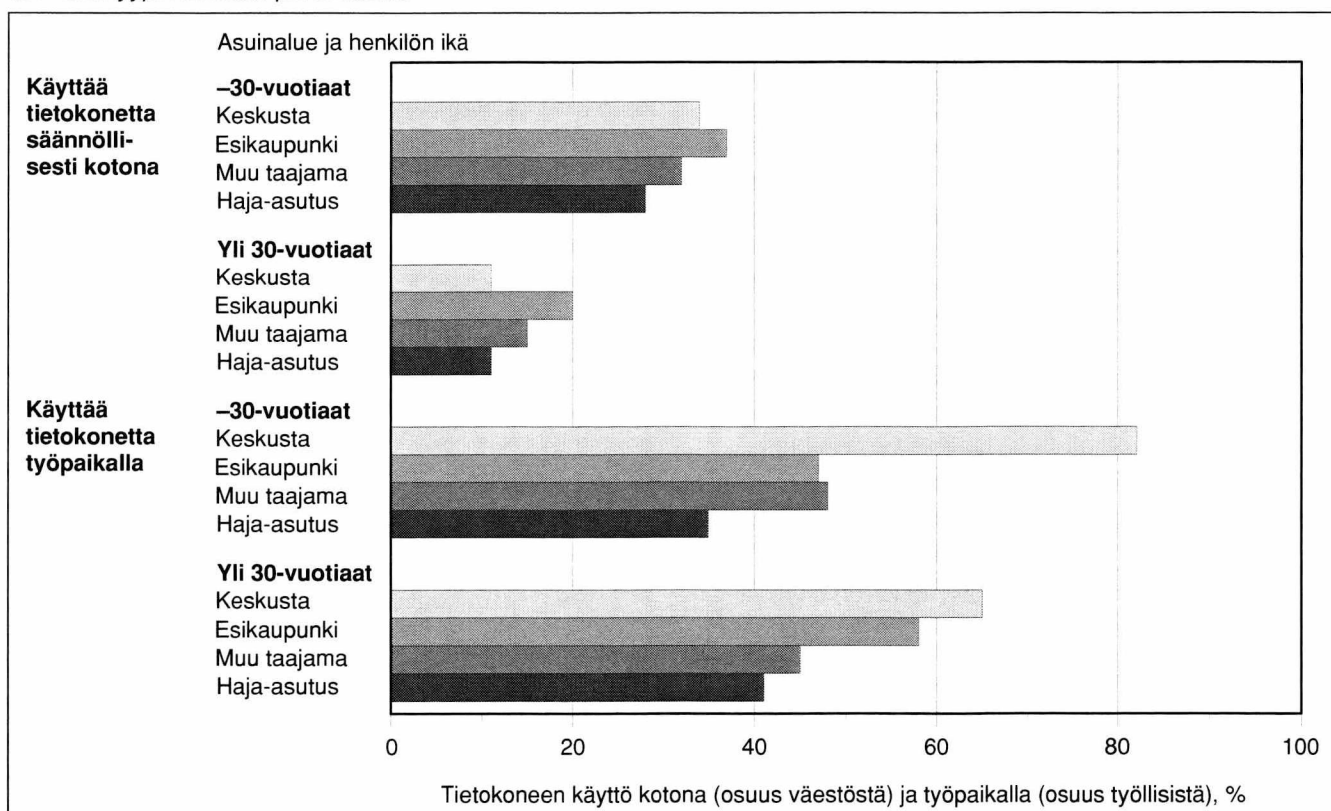
**Tietokoneen käyttö kotona ja työpaikalla.** Tietokoneen säännöllinen kotikäyttö kysymysajankohtaa edeltävän puolen vuoden aikana oli nuorilla selvästi yleisempää kuin vanhemmilla, joskin pääkaupunkiseudun yli 30-vuotiaat käyttivät tietokonetta keskimäärin jo useammin kuin Pohjois- ja Itä-Suomen harvaan asuttujen alueiden nuoret (10–30-vuotiaat). Säännöllinen käyttö oli jaoteltavissa pääkaupunkiseudun muita alueita yleisempään käyttöön, muun 0-alueen, teollisuuden rakennemuutosalueen ja maaseudun rakennemuutosalueen keskimääräiseen käyttöön ja Pohjois- ja Itä-Suomen harvaan asuttujen alueiden muita vähäisempään käyttöön (liitetaulukko 25). Nuorilla alueelliset erot olivat yllättävän suuria. Alle 30-vuotiaista pääkaupunkiseudulla jo puolet (51 %) käyttää tietokonetta säännöllisesti. Vastaava luku oli tavoite 6-alueella oli vain 19 prosenttia. Yli 30-vuotiaista pääkaupunkiseudun asukkaista neljännes (25 %) käyttää tietokonetta säännöllisesti. Muu 0-alue, joka ei ole EU:n rakennetuen piirissä, jää viidesosaan (19 %) säännöllisten käyttäjien osuudessa. Pohjois- ja Itä-Suomen harvaan asutuilla alueilla säännöllisiä yli 30-vuotiaita käyttäjiä oli enää 7 prosenttia. Taajamatarkastelun mukaan esikaupungeissa käyttö oli yleisintä ja haja-asutusalueilla vähäisintä (kuvio 95, 96 ja liitetaulukko 26).

Kun tarkasteltiin työpaikan tietokoneen käyttöä otettiin mukaan kaikki, joilla oli tietokone joko omassa tai yhteisessä käytössä. Edellisestä tarkastelusta poiketen mahdollisuutta käyttää työpaikan tietokonetta oli tässä yhteydessä verrattu työlliseen väestöön, jotta suhteellinen vertailu alueiden työpaikkojen välillä olisi mahdollista. Eri ohjelmien hallintaa koskevassa tarkastelussa ei tehdä enää tällaista asetelmaeroa, vaan mm. koulu- ja opiskelukäytön tietokoneen hallinta edellisten lisäksi.

**Kuvio 95.** Tietokoneen säännöllinen käyttö 6 kk:n aikana kotona ja tietokoneen käyttö työpaikalla henkilön iän ja EU-tavoitealueen mukaan prosentteina



**Kuvio 96.** Tietokoneen säännöllinen käyttö 6 kk:n aikana kotona ja tietokoneen käyttö työpaikalla henkilön iän ja asuinalueen mukaan prosentteina



Työpaikan tietokoneen käyttö ei noudata samaa kaavaa kuin kotikäyttö. Keskimäärin noin puolet suomalaisista tekee jollain tavalla itse tai yhdessä muiden kanssa työtä tietokoneella. Alueelliset erot olivat kuitenkin merkittäviä. Kun kolmella neljästä pääkaupunkiseudun alle 30-vuotiaista työllisistä liittyi tietokone työtehtäviin, niin maaseudun rakennemuutosalueilla näin oli selvästi vähemmän (40 %). Yli 30-vuotiailla erot olivat saman suuntaiset, mutteivät niin suuret kuin nuorilla. Pääkaupunkiseudulla kaksi kolmesta (63 %) yli 30-vuotiaasta käytti työpaikallaan tietokonetta, maaseudun rakennemuutosalueella enää kaksi viidestä (39 %). Taajama-tarkastelu vahvistaa em. valikoitumista, sillä nuorten keskustassa asuvien työkuvaan tietokoneen käyttö kuuluu jo valtaosalla (82 %). Haja-asutusalueen nuoren työ ei ole vielä siinä määrin tietokoneistunut (41 %:lla tietokone käytössä työpaikalla). Alueelliset erot tietokoneen niin koti- kuin työpaikkakäytössä olivat merkittäviä.

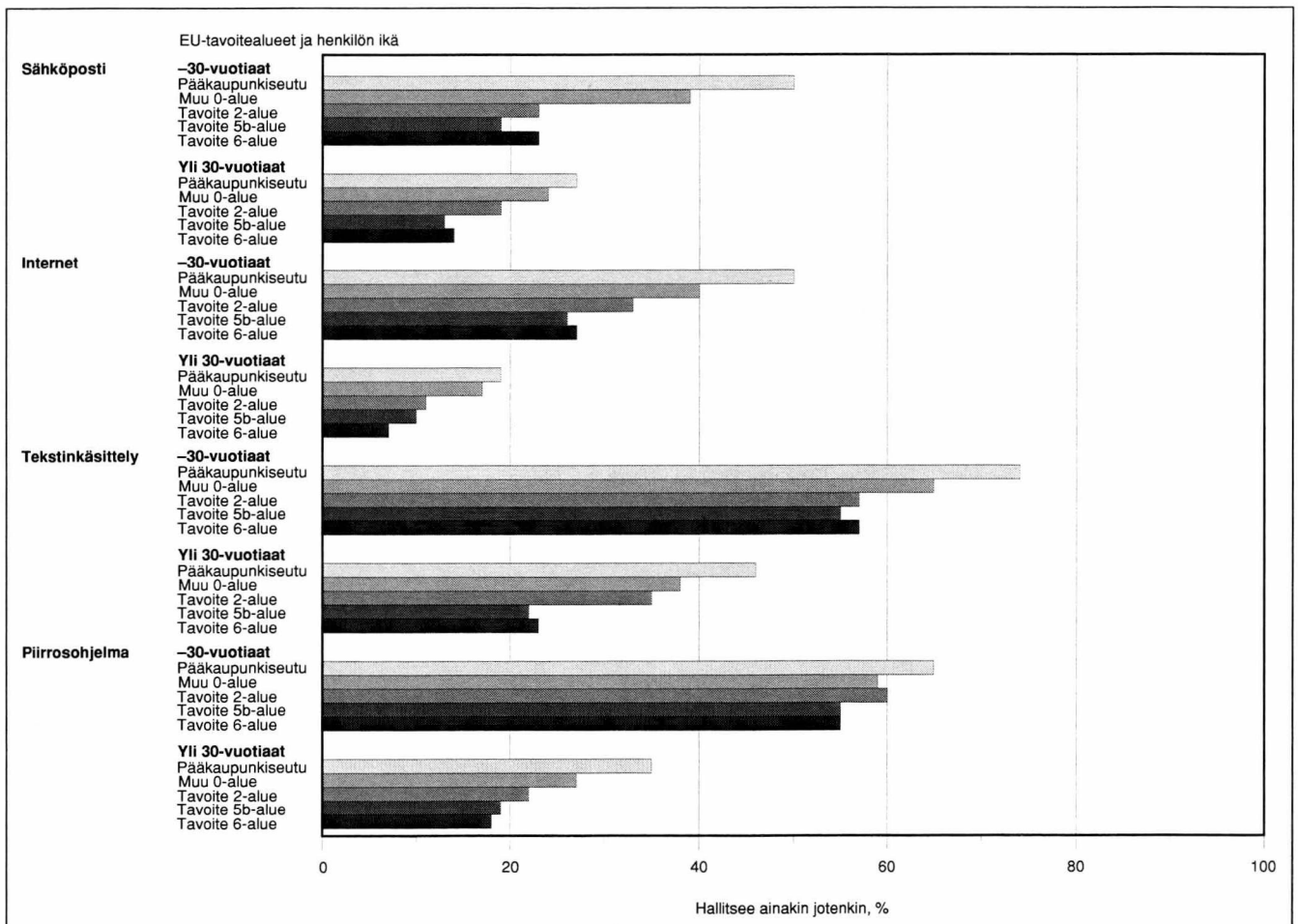
**Tietokoneen ohjelmien hallinta.** Entä osataanko tietokoneita käyttää? Tietokoneen käyttöä tarkastellaan ohjelmien, kuten internetin, sähköpostin, tekstinkäsittelyn ja piirrosohjelman hallinnan mukaisesti. Ohjelmien hallintaa kysyttiin riippumatta siitä, missä ohjelmaa oli käyttänyt tai sen oppinut. Ohjelman hallinnalla tarkoitetaan tässä ainakin jonkinlaista ohjelman käyttötaitoa.

Tarkastelluista ohjelmista tekstinkäsittely hallittiin yleisimmin, piirros-ohjelma seuraavaksi useimmin, sähköpostia ja internetiä osattiin käyttää edellisiä vähemmän. Ohjelmilla on ollut tarjolla eri pituisia aikoja, eikä moni ole välttämättä joutunut tekemisiin uusien ohjelmien kanssa lainkaan. Kun laajimmillaan kolme neljästä (74 %) pääkaupunkiseudun nuoresta (10–30 v.) taitaa tekstinkäsittelyä niin suppeimmillaan uusimman portin uuteen tieto- ja viestintätekniikkaan eli internetin käytön hallitsee 7 prosenttia yli 30-vuotiaista Pohjois- ja Itä-Suomen harvaan asutuilla alueilla. (Kuvio 97 ja liitetaulukko 25)

Eri välineiden ja eri ikäisten ihmisten välillä oli huomattavia eroja. Yli 30-vuotiaiden kohdalla erot eri ohjelmien käyttötaidoissa olivat alueellisesti suuria, mutta alle 30-vuotiaissa erot eivät ole hälyttävän suuria tekstinkäsittelyn ja piirrosohjelman osaamisen suhteen. Prosenttiyksiköissä eroja pääkaupunkiseudun ja muiden

EU-tavoitealueen ja henkilön iän mukaan prosentteina väestöstä

**Kuvio 97.** Sähköpostin, internetin, tekstinkäsittelyn ja piirrosohjelman ainakin jotenkin hallitsevat EU-tavoitealueen ja henkilön iän mukaan prosentteina väestöstä



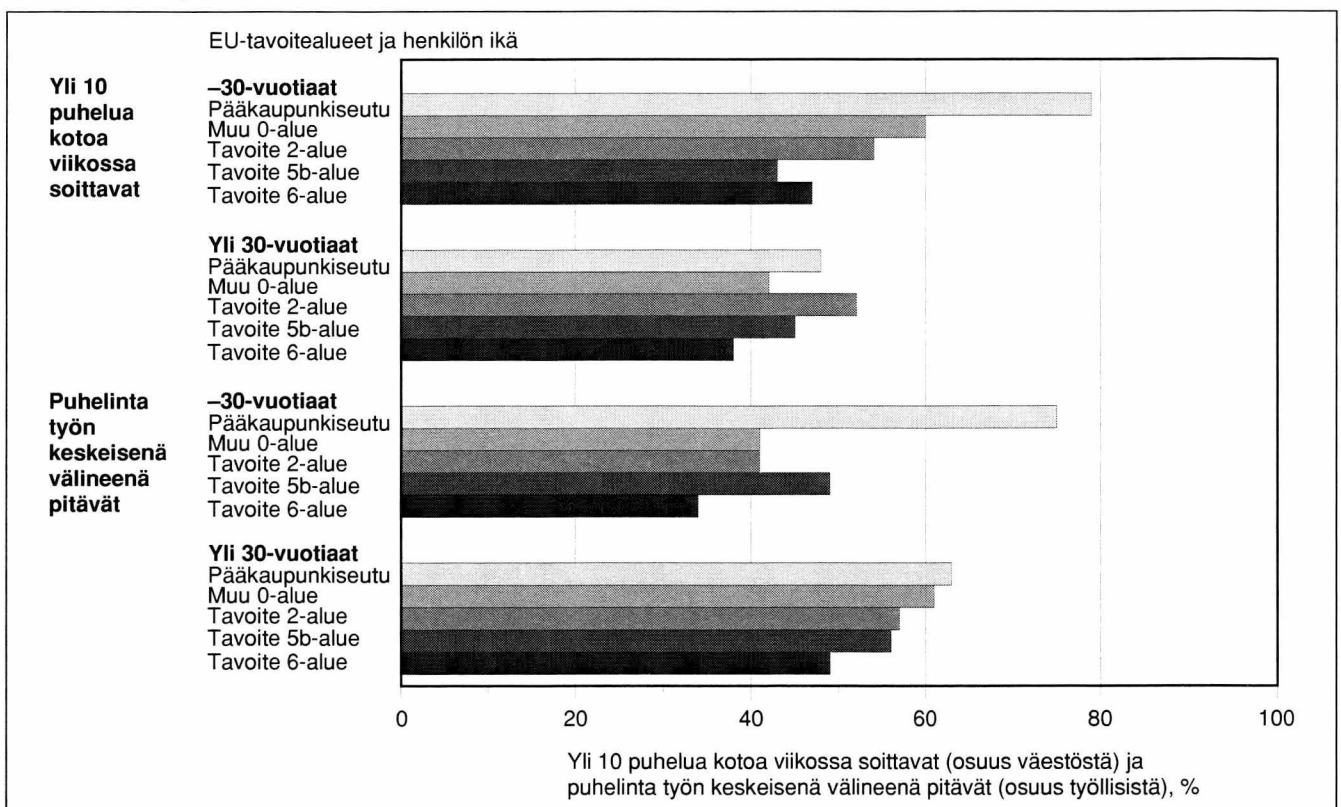
alueiden välillä edelleen oli, mutta tekstinkäsittelyn ja piirrosohjelman käyttäjiä oli suhteellisesti jo niin paljon, ettei alueellisia eroja voida pitää suurina. Lisäksi muiden alueiden (kuin pääkaupunkiseudun) väliset erot olivat pieniä. Sen sijaan sähköpostin ja internetin käytössä erot 0-alueen (pääkaupunkiseutu ja muu 0-alue) ja muun Suomen välillä olivat ainakin toistaiseksi suhteellisestikin suuria, sillä sähköpostin hallitsee pääkaupunkiseudun alle 30-vuotiaista puolet (50 %), mutta maaseudun rakennemuutosalueilla vain 19 prosenttia. Sen sijaan maaseudun rakennemuutosalueilla eroa oli kavennettu internetin käyttäjissä. Jo 26 prosenttia hallitsee sen sielläkin, kuin pääkaupunkiseudun vastaavista alle 30-vuotiaista edelleen 50 prosenttia hallitsi sen. Erot olivat alueellisesti suuria, mutta niiden voisi olettaa kasvaneen laitteiden yleistymisen myötä. Taajamatarkastelu korostaa edellä havaittuja eroja, sillä erot keskustan ja esikaupunkialueiden suhteessa haja-asutukseen olivat suuria iästä riippumatta (liitetaulukko 26). Sähköposti ja internet eivät ole toistaiseksi parantaneet palvelujen saavutettavuutta syrjäseuduilla. Alueiden välisistä eroista huolimatta ei pidä unohtaa, että esimerkiksi internetin taitajia oli pääkaupunkiseudulla yli 200 000, muulla 0-alueella lähes 300 000, teollisuuden rakennemuutosalueilla yli 100 000, maaseudun rakennemuutosalueilla noin 130 000 ja Itä- ja Pohjois-Suomen haja-asutusalueilla lähes 100 000 henkilöä haastattelu-

ajankohtana marraskuussa 1996.

**Puhelimen käyttö kotona ja työpaikalla.** Perinteisten viestintävälineiden, kuten puhelimen käytössä alueelliset erot eivät ole yhtä selviä kuin em. tietokoneohjelmien kohdalla. Pääkaupunkiseudun 10–30-vuotiaat erottuvat kuitenkin tässäkin suhteessa muun maan nuorista sekä kodin (mukaan lukien vapaa-ajan puhelut) että työpaikkojen puhelujen määrissä. Yli 30-vuotiaiden kohdalla erot eivät ole niin kodista tapahtuvien soittojen kuin työpaikan puhelimen keskeisyyden suhteen alueiden välillä merkittäviä. Keskusta-alueilla puhelimen käyttö oli kuitenkin yleisempää kuin haja-asutusalueilla niin nuorilla kuin vanhemmillakin. Nuorten puhelimen käyttö oli keskimäärin yleisempää kuin iäkkäämmillä.

Kun pääkaupunkiseudulla alle 30-vuotiaista neljä viidestä (79 %) soittaa viikossa yli 10 puhelua kotipuhelimesta tai muita soittoja vapaa-aikanaan, niin maaseudun rakennemuutosalueilla enää kaksi viidestä (43 %) soittaa yli 10 puhua viikottain. Teollisuuden rakennemuutosalueilla yli 30-vuotiaiden puhelimen käyttö oli koti- tai vapaa-ajan käytössä sen sijaan jopa yleisempää kuin pääkaupunkiseudulla, eikä alueiden rakenteelliset erot toistuneet samalla tavoin kuin esimerkiksi tietokoneiden käyttökokemusten vertailussa. Noin puolet suomalaisista soittaa yli 10 vapaa-ajan puhelua viikottain. (Kuvio 98)

**Kuvio 98.** Yli 10 puhelua kotoa viikossa soittavat ja puhelinta työn keskeisenä välineenä pitävät EU-tavoitealueen ja henkilön iän mukaan prosentteina



Työssä puhelin oli keskeinen työväline (joko pääasiallinen työväline, työajasta yli puolet oli puhelimessa työskentelyä, puhelin oli oleellinen osa työtehtävää tai puhelimella hoidetaan kontaktit eri tahoille) etenkin pääkaupunkiseudun nuorilla työntekijöillä (75 %:lla keskeinen), kun tavoite 6-alueella enää kolmasosalla puhelin oli keskeinen työväline. Nuorten 41 prosenttiyksikön ero em. alueiden välillä kapenee enää 14 prosenttiyksikön eroksi kun tarkasteltiin yli 30-vuotiaiden puhelimen työkäyttöä. Pääkaupunkiseudun nuorten puhelimen koti- ja myös työkäytön yleisyys oli merkittävin alueellinen ero. Yli 30-vuotiaiden koti- ja työkäytössä ei ollut alueellisesti suuria eroja.

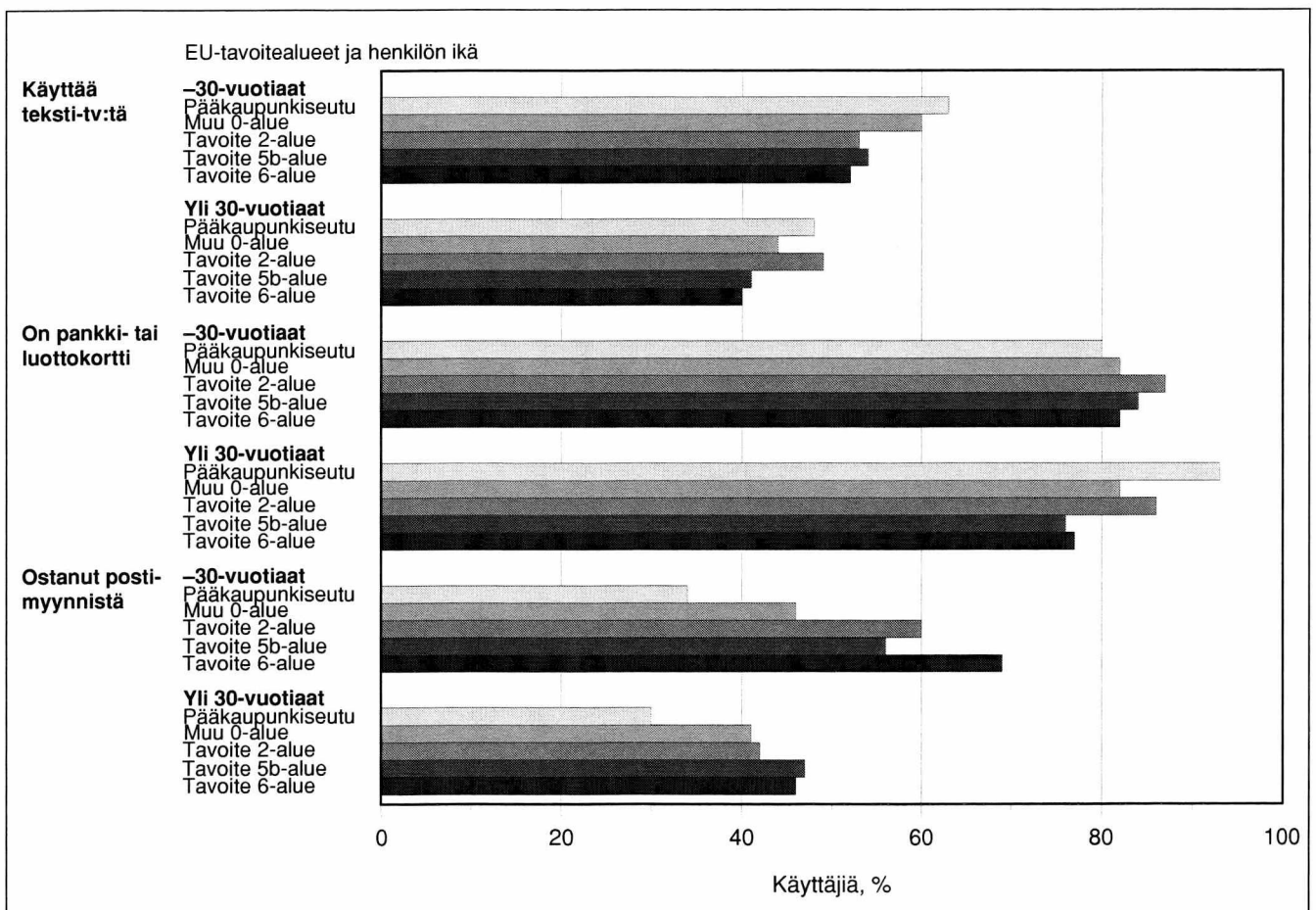
**Muiden palvelujen, kuten teksti-tv:n, pankkikorttien ja postimyynnin käyttö alueellisesti.** Muina tieto- ja viestintätekniikan käyttöä sivuavina toimintoina tässä kappaleessa vertaillaan teksti-tv:n, pankki- ja luottokorttien sekä postimyynnin käytön yleisyyttä eri alueilla. Vertailuluvut kuvaavat siitä käyttöä suhteessa alueen koko väestöryhmään. Tietokoneeseen ja puhelimeen verrattuna oli pankki- ja luottokortin tai vastaavan maksukortin käyttö etenkin nuorilla selvästi erilaista. Sama

koski postimyynnin käyttöä niin nuorilla kuin yli 30-vuotiailla. Postimyynnin käyttö (käyttänyt ylipäänsä) ei näytä seuraavan selvää etäisyysprofiilia, vaan esim. Pohjois- ja Itä-Suomen haja-asutusalueiden nuoret ja toisaalta taajama-asteikolla keskustojen väestö käyttää postimyyntiä lähes samassa määrin. (Kuvio 99 ja liitetaulukko 26)

Teksti-tv:n käyttöön (käyttänyt ylipäänsä) olivat nuoret tottuneempia kuin yli 30-vuotias väestö. Yli puolet 10–30-vuotiaista ja hieman alle puolet yli 30-vuotiaista käytti teksti-tv:tä. Alueelliset erot eivät teksti-tv:n käytössä olleet kovin suuria. Suurimmillaan 63 prosenttia pääkaupunkiseudun alle 30-vuotiaista selailee teksti-tv:tä ja vähäisimmillään 40 prosenttia tavoite 6-alueen yli 30-vuotiaista tekee näin. Esikaupunkialueilla teksti-tv:n käyttö (keskimäärin 55 % käyttää) näyttäisi olevan niin nuorilla kuin vanhemmillakin muita taajamatyyppejä yleisempää (liitetaulukko 26).

Myöskään maksukorttien käytössä ei ollut alueellisia eikä ikäryhmittäisiä eroja. Pankki- tai luottokortteja oli noin neljällä viidestä. Nuorilla alueelliset erot olivat pienet. Pääkaupunkiseudun nuorilla näytti olevan jopa vähiten em. kortteja ts. neljällä viidestä. Sen sijaan pääkaupunkiseudun yli 30-vuotiaista jo 93 prosentilla oli jo

**Kuvio 99.** Teksti-tv:tä käyttäneet, pankki- tai luottokortin omistavat ja postimyynnistä ostaneet EU-tavoitealueen ja henkilön iän mukaan prosentteina väestöstä



kin pankki- luotto- tms. maksukortti. Pankki- ja vastaavien korttien käyttöön suomalaiset on totutettu alueesta ja iästä riippumatta.

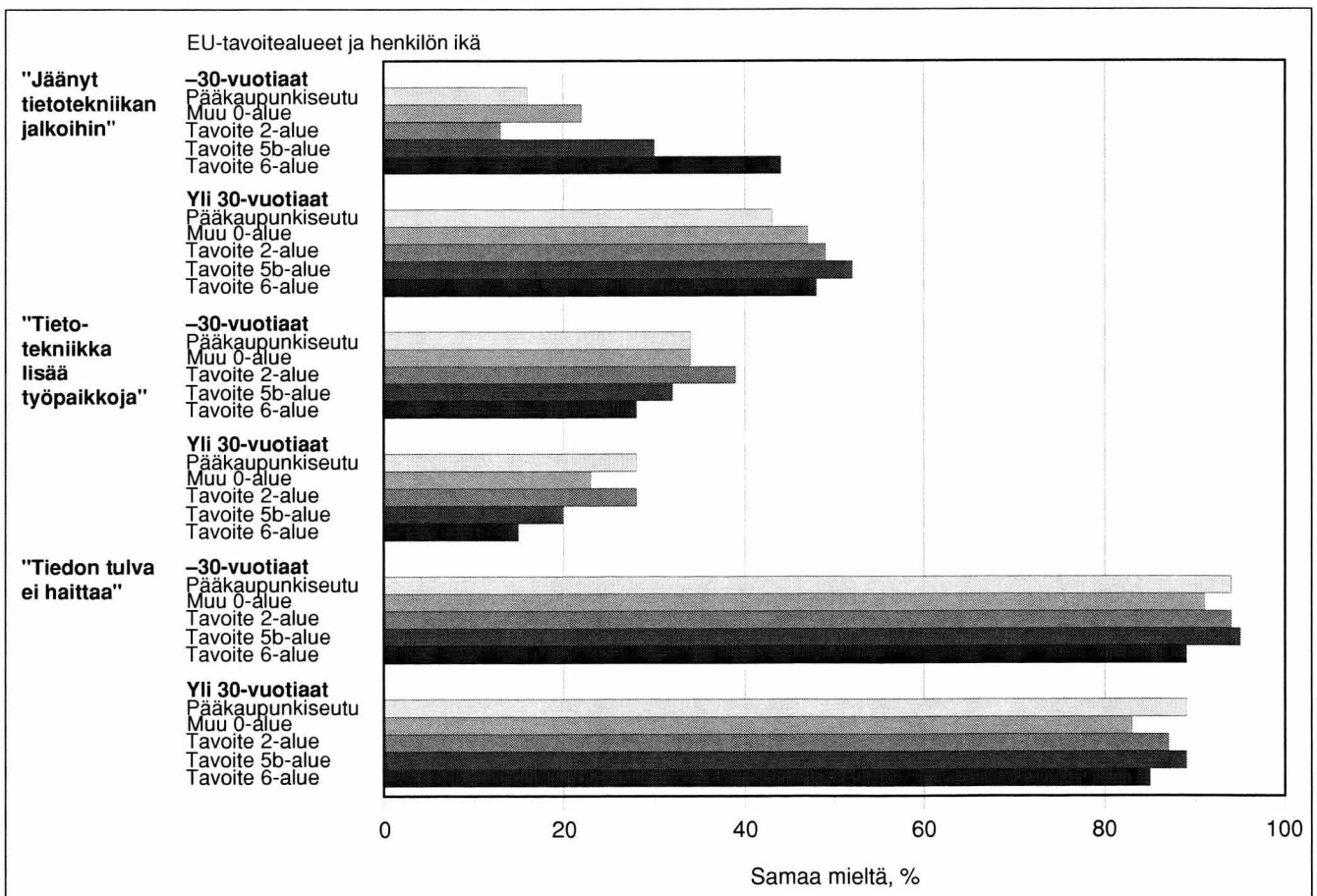
Postimyyntien käytön voisi olettaa olevan syrjäseutujen vähäisiä palveluja korvaavaa ja näin näytti olevankin, sillä maaseudun rakennemuutosalueilla, teollisuuden rakennemuutosalueilla ja Itä- ja Pohjois-Suomen harvaan asutuilla alueilla yli puolet nuorista ja noin kaksi viidestä yli 30-vuotiaista oli postimyyntistä ostanut vähintään kerran pari. Tavoite 6-alueen nuorista 69 prosenttia oli löytänyt postimyyntiluetteloista ostettavaa, kun pääkaupunkiseudun vastaavan ikäisistä kolmasosa (34 %) oli postimyyntiasiakkaina. Pääkaupunkiseudulla postimyyntiä käyttäneitä nuoria oli kuitenkin vajaa 90 000 ja tavoite 6-alueella lähes 150 000 alle 30-vuotiaista. Teksti-tv:n, maksukorttien ja postimyyntien tarkastelu osoitti, ettei alueiden välille synny välttämättä eroja tieto- ja viestintäteknikkaa sivuavissa toiminnoissa. Teksti-tv:n käyttö, pankkiautomaatti- ja postimyynti näyttäisivät olevan jokseenkin yhtä käytettyjä eri puolilla Suomea.

**Mielipide-erot tietotekniikan kehityksestä eri alueilla.** Tieto- ja viestintäteknikan kehityksestä yleisestä ja

omakohtaisesta suhteesta tähän kehityskulkuun oli eri puolella Suomea erilaisia käsityksiä. Nuorilla oli selvästi erilainen käsitys tietotekniikasta ja viestinnän kehityksestä kuin vanhemmilla ihmisillä (liitetaulukko 28). Tässä kuvassa oli huolestuttaviakin piirteitä. Suhtautumista tieto- ja viestintäteknikkaan tarkastellaan vääntämien ”*Tunnen jääneeni täysin uuden tietotekniikan etenemisen jalkoihin*”, ”*Uusi tietotekniikka lisää työpaikkoja*” ja ”*Minua ei tiedon tulva haittaa*” avulla. (Kuvio 100 ja liitetaulukko 28)

Ehkä huolestuttavin piirre näissä mielipiteissä oli se, että Pohjois- ja Itä-Suomen harvaan asuttujen alueiden nuorista huomattava osa tuntee jääneensä uuden tietotekniikan etenemisen jalkoihin. Pohjois- ja Itä-Suomen harvaan asuttujen alueiden nuorista kokee syrjäytyneensä 44 prosenttia, ts. noin 100 000 tämän alueen alle 30-vuotiaista. Koko maan 10–30-vuotiaista noin 330 000 ajatteli jääneensä tietotekniikan etenemisen jalkoihin. Yhtenä taustatekijänä voi olla esimerkiksi laajalti esillä oleva internet, jonka suhteen käyttökokemukserot olivat nuorillakin alueellisesti suuria. Pääkaupunkiseudulla (16 %) ja teollisuuden rakennemuutosalueilla (13 %) nuoret kokevat vain harvoin jääneensä jälkeen tietoteknisestä kehityksestä. Muulla 0-alueella viidesosa (22

**Kuvio 100.** Tietotekniikkaa koskevien väitteiden kanssa samaa mieltä olevat EU-tavoitealueen ja henkilön iän mukaan prosentteina



%) ja 5b-alueella kolmasosa (30 %) arvioi jääneensä uuden tietotekniikan kehityksen jalkoihin.

Yli 30-vuotiaista lähes puolet tunsivat jääneensä tietoteknisen kehityksen jalkoihin, ts. pitkälti yli miljoona 31–74-vuotiaasta kansalaista. Likimain saman verran tämän ikäisistä (1,4 miljoonaa) koki olevansa tietoteknisen kehityksen kärryillä mukana. Tässä ikäryhmässä alueelliset erot eivät olleet niin suuria kuin ne olivat nuorten kohdalla, vaikka kokemus kehityksen jälkeen jäämisestä oli nuoria yleisempää.

Usko tietotekniikan työpaikkoja lisäävään vaikutukseen ei ollut laajaa. Vain kolmannes nuorista ja viidennes yli 30-vuotiaista uskoi tietotekniikan työpaikkoja lisäävään vaikutukseen. Usko tähän oli suurin teollisuuden rakennemuutosalueen nuorten kohdalla, missä kaksi viidestä (39 %) uskoi tietotekniikan lisäävän työpaikkoja. Tavoite 6-alueen nuorista enää 28 prosenttia uskoi lisäämiseen, ts. kaksi kolmesta oli eri mieltä väitteen kanssa. Yli 30-vuotiailla ei ollut edes siinä määrin uskoa tietotekniikan työpaikkoja lisäävään vaikutukseen kuin nuorilla oli. Kun pääkaupunkiseudulla 28 prosenttia yli 30-vuotiaista uskoo tietotekniikan lisäävän työpaikkoja, niin vastaava luku oli tavoite 6-alueella enää 15 prosenttia. Mainittakoon, että NUTS2-aluearokastelun mukaan (liitetaulukko 30) Pohjois-Suomessa uskotaan Itä- ja Väli-Suomea enemmän tietotekniikan lisäävän työpaikkoja. Taajamatarkastelun mukaan alueelliset erot olivat melko pieniä keskusta-alueiden, esikaupunkien, muiden taajamien ja haja-asutusalueiden välillä niin nuorissa kuin vanhemmissa ikäluokissa (liitetaulukko 29).

Myöskään tiedon tulva ei näytä suomalaisia haittaavan asuinalueesta tai ikäryhmästä riippumatta. Valtaosa katsoo, ettei ”*Minua tiedon tulva haittaa*”.

### 5.3 Yhteenveto tieto- ja viestintätekniikan alueellisesta kehityksestä.

Aluetarkastelu tapahtui etupäässä EU:n tukialueiden vertailuna. Ne on muodostettu lähinnä alueiden rakenteellisten ominaisuuksien perusteella. Tieto- ja viestintäpalveluiden järjestämisen kannalta todettiin olevan merkitystä sillä, että suomalaisten kotitalouksien etäisyydet palveluihin ovat suhteellisen lyhyitä. Kauppaan oli 330 000 kotitaloudella yli 3 km, kioskiin 400 000:lla, pankkiautomaatille 490 000:lla, kirjastoon 490 000:lla, terveyskeskukseen 650 000:lla ja taajamaan (ostoskeskuksen) 670 000:lla kotitaloudella koko maan 2,3 miljoonasta kotitaloudesta.

Uuden tieto- ja viestintätekniikan kehityksessä oli alueellisia eroja ja osa eroista koski yli 30-vuotiaiden ohella myös nuoria. Niin laitevarannossa, mm. tietoko-

neen käytettävyydessä niin kotona kuin työpaikoilla ja mm. eri ohjelmien hallinnassa oli selviä alueellisia eroja. Pääkaupunkiseutu erottui muusta maasta monessa suhteessa edelläkävijänä, kun taas Pohjois- ja Itä-Suomen harvaan asutut alueet olivat nuortenkin osalta jäämässä tietoteknisen kehityksen jalkoihin. Kuitenkin mm. matkapuhelin näytti valtaavan käyttäjäkuntaa melko lailla alueesta riippumatta. Alueelliset erot korostuivat tietokoneiden ja sen oheislaitteiden ja ohjelmistojen hallinnassa, jossa erot käyttökokemuksissa olivat suuriakin. Alueelliset erot olivat heijastuneet myös mielipiteisiin tieto- ja viestintätekniikan kehittymisestä.

Alueelliset erot näyttivät etenkin pientalouksien kohdalla olevan suuria. Pääkaupunkiseutu oli tietokoneistumisen kärjessä. Kuitenkin sielläkin 2/3 talouksista oli vailla tietokonetta. Sen sijaan Pohjois- ja Itä-Suomen harvaan asutuilla alueilla (6-alue) tietokone ei ollut etäisyyksistä huolimatta yleistynyt muun maan tahdissa. 6-alueellakin yli 300 000 kotitaloudella (87 %) ei ollut tietokonetta. Pääkaupunkiseutu oli selvästi edellä muuta maata sekä modeemin että sähköpostiyhteyksien osalta. Matkapuhelimen alueellinen yleisyys poikkeaa kotitietokoneesta täysin. Teollisuuden rakennemuutosalueella matkapuhelin näyttäisi olevan yhtä yleinen kuin pääkaupunkiseudulla. Tavoite 6-alue ei erotu matkapuhelimen osalta siinä määrin kuin tietokoneen kohdalla. Haja-asutusalueella hankitaan kännyköitä muiden alueiden tavoin.

Alueelliset erot eivät olleet tv:n, videon ja cd-soittimien käytössä olon suhteen ole merkittäviä etenkin perhetalouksien kohdalla. Kaukosäädin alkaa olla lähes yhtä yleinen pientalouksilla kuin suuremmilla talouksilla, eivätkä alueelliset erot olleet suuria. Poikkeuksena voidaan pitää pääkaupunkiseutua, missä lähes kaikilla yli perhetalouksilla oli kaukosäädin. Muissa osissa maata yksi kymmenestä taloudesta oli ilman kaukosäädintä. Haja-asutusalueiden kiinnittyminen tietoyhteiskuntaan näyttää tapahtuvan tässä vaiheessa enemmänkin tv:n kuin esim. tietokoneen välityksellä. Kaapeli-tv tai satelliitti-antenni suuntaavat pääkaupunkiseudulla ja muulla 0-alueella yleisemmin taivaalle kuin muilla alueilla, etenkin perhetalouksia vertailtaessa. Näillä ns. valkoisilla alueilla noin puolet talouksista oli yhteydessä taivaskanaviin. Tavoite 2-, mutta etenkin 5b- ja 6-alueilla taivaskanavat olivat vain harvoilla talouksilla.

Tietokoneen säännöllinen kotikäyttö oli jaoteltavissa pääkaupunkiseudun muita alueita yleisempään käyttöön, muun 0-alueen, teollisuuden rakennemuutosalueen ja maaseudun rakennemuutosalueen keskimääräiseen käyttöön ja Pohjois- ja Itä-Suomen harvaan asutujen alueiden muita vähäisempään käyttöön. Nuorilla alueelliset erot olivat yllättävän suuria. Työssä tieto-

konetta käytetään erityisesti pääkaupunkiseudulla ja erot alueiden välillä korostuivat, mitä nuoremasta työntekijästä oli kyse. Alueelliset erot niin koti- kuin työpaikoilla olivat tietokoneen käytössä merkittäviä. Yli 30-vuotiaiden kohdalla erot eri tietokone-ohjelmien käyttötaidoissa olivat alueellisesti suuria, mutta alle 30-vuotiaissa erot eivät ole hälyttävän suuria mm. tekstinkäsittelyn ja mm. piirrosohjelman taitamisen suhteen. Sen sijaan sähköpostin ja internetin käytössä erot pääkaupunkiseudun ja muun Suomen välillä olivat ainakin toistaisesti suuria, sillä sähköpostin hallitsee pääkaupunkiseudun alle 30-vuotiaista puolet, kun maaseudun rakennemuutosalueilla vain kaksi viidestä. Internetin käytössä alueelliset erot eivät ole aivan näin suuria, mutta samansuuntaisia.

Perinteisten viestintävälineiden, kuten puhelimen käytössä alueelliset erot eivät ole yhtä selviä kuin tietokoneohjelmien kohdalla. Keskusta-alueilla puhelimen käyttö oli kuitenkin yleisempää kuin haja-asutusalueilla niin nuorilla kuin vanhemmillakin. Pääkaupunkiseudun nuorten puhelimen koti- ja vapaa-ajan, mutta myös työkäyttö oli merkittävästi yleisempää kuin muualla Suomessa. Yli 30-vuotiaiden koti- ja työkäytössä ei ole yhtä suuria alue-eroja kuin nuorilla näyttäisi olevan. Alueelliset erot eivät teksti-tv:n käytössä olleet kovin suuria. Esikaupunkialueilla teksti-tv:n käyttö näyttäisi olevan niin nuorilla kuin vanhemmillakin muita taajamatyyppejä yleisempää. Pankki- ja luottokorttien tai muiden maksu-

korttien käytössä ei esiintynyt merkittäviä alueellisia tai ikäryhmittäisiä eroja. Pankki- ja vastaavien luottokorttien käyttöön suomalaiset on totutettu alueesta ja iästä riippumatta. Pankkikortteja oli nuorilla yleisesti enemmän kuin yli 30-vuotiailla pääkaupunkiseutua lukuun ottamatta, jossa suhde oli käänteinen muuhun maahan verrattuna.

Nuorilla oli selvästi myönteisempi käsitys tietotekniikasta ja viestinnän kehityksestä kuin vanhemmilla ihmisillä. Tässä kuvassa löytyi kuitenkin huolestuttavakin piirteitä, sillä Pohjois- ja Itä-Suomen harvaan asuttujen alueiden nuoret tuntevat eniten jääneensä uuden tietotekniikan etenemisen jalkoihin (44 %), kun pääkaupunkiseudulla osuus oli vain 16 prosenttia. Vanhempien osalta alueelliset erot eivät olleet niin suuria kuin nuorten kohdalla, vaikka mielikuva kehityksestä jälkeen jäämisestä oli nuoria yleisempi. Usko tietotekniikan työpaikkoja lisäävään vaikutukseen ei ollut laajaa. Luottavaisimpia olivat teollisuuden rakennemuutosalueen nuoret, joista kaksi viidestä uskoi tietotekniikan lisäävän työpaikkoja. Tavoite 6-alueen nuorista enää 28 prosenttia uskoi lisäykseen, ts. kaksi kolmesta oli eri mieltä väitteen kanssa. Yli 30-vuotiailla ei ollut siinä määrin uskoa tietotekniikan työpaikkoja lisäävään vaikutukseen kuin nuorilla oli. Pääkaupunkiseudulla uskottiin useammin kuin muilla alueilla, että tietotekniikka lisää työpaikkoja. Tavoite 6-alueella enää 15 prosenttia uskoi väitteeseen.

## 6. Uuden tieto- ja viestintätekniiikan lisäys kotitalouksissa vuoden kuluessa

Tässä luvussa kuvataan, minkä verran kotitalouksien käytössä olevien matkapuhelimien, kotona olevien tietokoneiden ja niihin liitettyjen modemien, cd-romien ja internet-yhteyksien määrät ovat kasvaneet vuoden 1996 marraskuusta vuoden 1997 marraskuuhun. Jälkimmäiset ajankohdan tiedot perustuvat työvoimatiedustelun yhteydessä kerättävään kuluttajabarometriin lisättyjen kysymysten vastauksiin. Luvut on korjattu kadolla ja korotettu vastaamaan koko maan kotitalouksien tietoja vuoden 1996 lopun arvioidun kotitalouksien lukumäärän perusteella. Koska tämän tutkimuksen varsinaisen aineiston otos ja työvoimatutkimuksen otos on muodostettu hieman eri periaatteilla, on näiden kahden ajankohdan vertailussa tästä johtuvaa epävarmuutta normaalin tilastollisen satunnaisvaihtelun lisäksi. Siksi seuraava tarkastelu on tehty vain yleisellä tasolla tarkastellen uuden tieto- ja viestintätekniiikan varannon kasvua kaikkien kotitalouksien tasolla ja kotitalouden koon mukaan. Vähäiset muutokset voivat olla sattunnaisvaihtelusta yms. tekijöistä johtuvia, mutta huomattavat muutokset ja niiden systemaattisuus antavat mahdollisuuden arvioida muutossuuntia. Luvun loppuksi on tehty suppea tarkastelu tulojen yhteydestä uuden tieto- ja viestintätekniiikan käytettävissä oloon kotitalouksissa. Erityisesti sen osalta tulokset ovat vain suuntaan antavia.

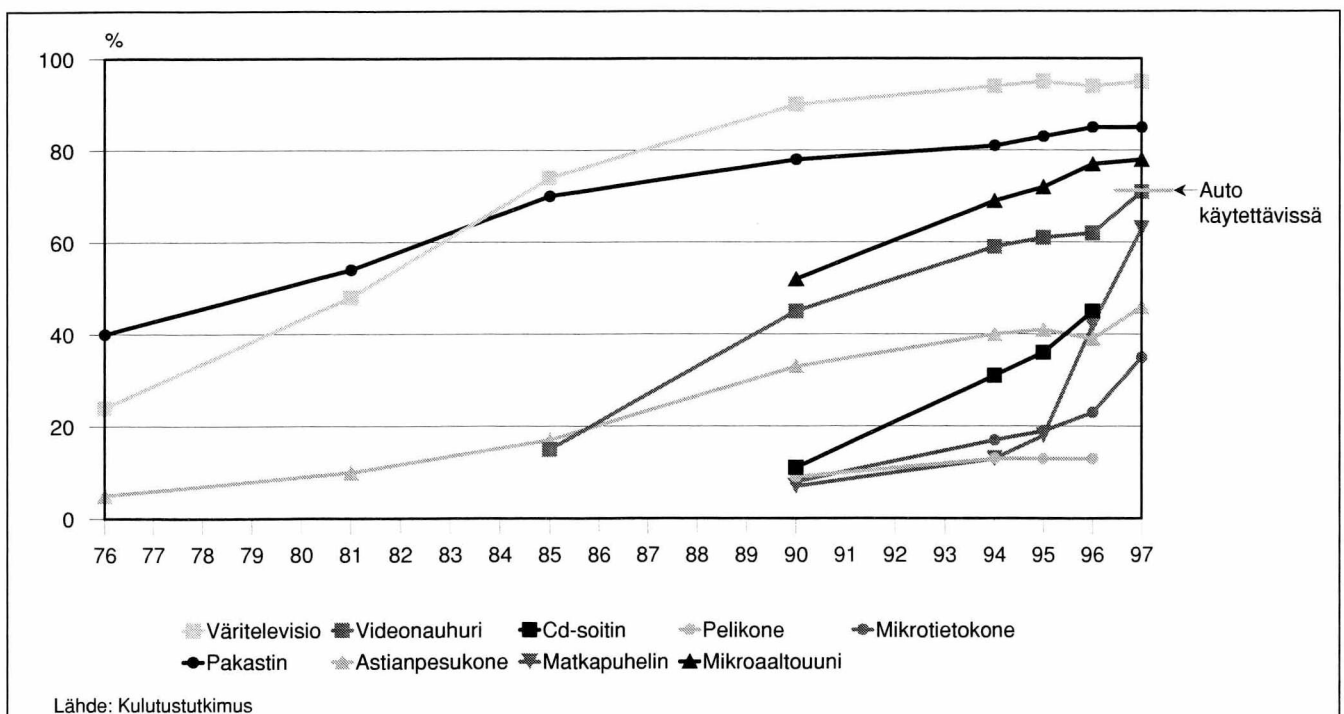
### 6.1. Uuden tieto- ja viestintätekniiikan varannon lisäys

Kuvioon 101 on jatkettu edellisessä raportissa esitettyjä laitevarantoja kuvaavia prosenttiosuuskäyriä, jotka kuvaavat sitä, että taloudessa on vähintään yksi ko. laite yms. Kotitalouksissa on tehty vuoden aikana runsaasti eri laitteiden ensihankintoja tai tarkemmin sanoen ensikäyttöönottoja, koska varannot ovat kasvaneet. Matkapuhelimia on hankittu erityisen runsaasti, mutta myös kotitietokoneiden määrän lisäys on kääntynyt tasaisen kasvun uralta nopeampaan kasvuun. Samaan aikaan on tehty runsaasti ensihankintoja myös videoiden osalta. Myös astianpesukoneet ja mikroaaltouunit ovat levinneet uusiin kotitalouksiin. Vertailun vuoksi mainittakoon, että myös auton käytettävissä olo on lisääntynyt 70 prosentista 72 prosenttiin kotitalouksista.

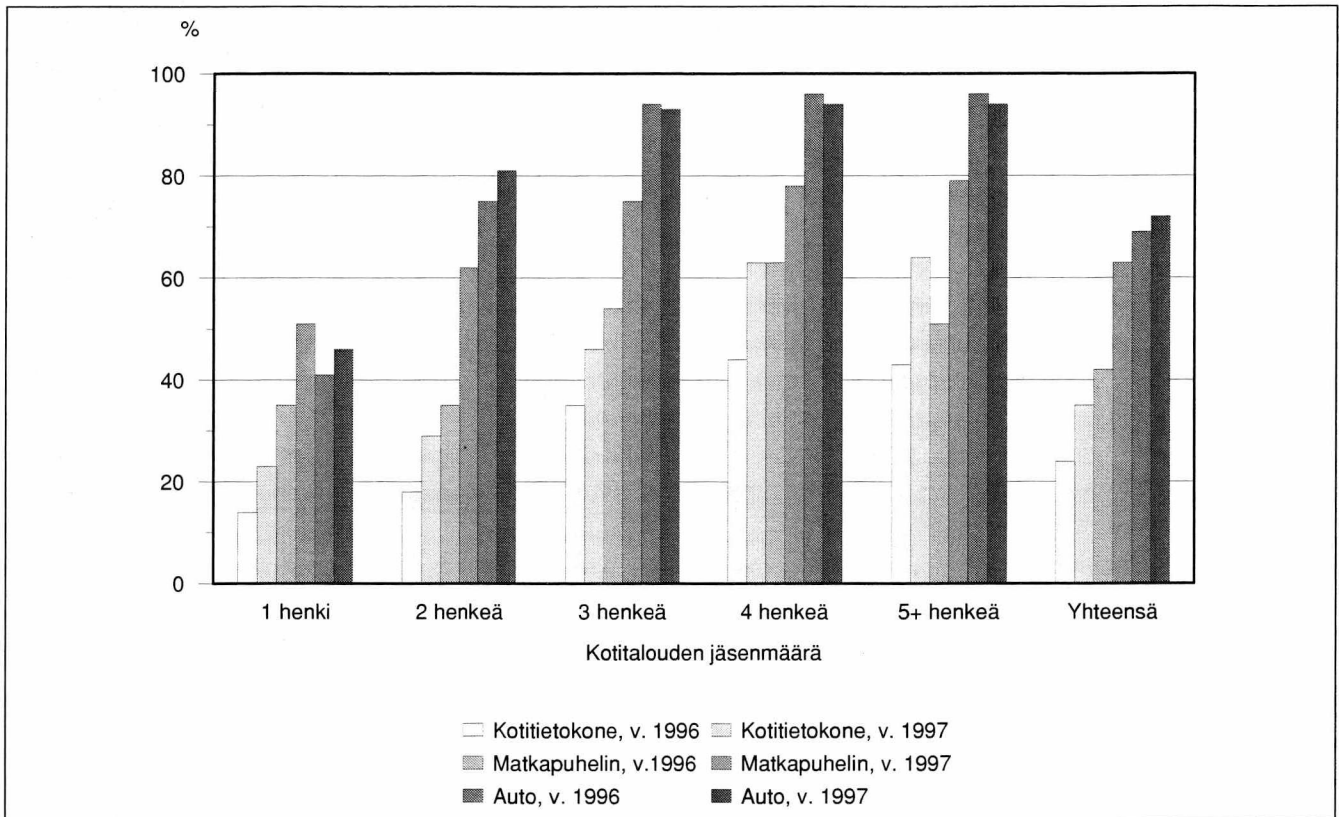
Seuraavaksi tarkastellaan kotitalouden koon mukaan, miten monella kotitaloudella oli matkapuhelin, tietokone ja auto käytettävissään vuosien 1996 ja 1997 marraskuussa. Sen jälkeen verrataan, miten cd-rom-asemien, modemien ja internet-yhteyksien määrät olivat lisääntyneet.

Kuten kuviosta 102 nähdään kotitietokoneiden ja matkapuhelimien yleisyys oli kasvanut nopeasti vuoden

**Kuvio 101.** Eräiden laitteiden yleisyys kotitalouksissa



**Kuvio 102.** Matkapuhelimen, kotitietokoneen ja auton yleisyys kotitalouden koon mukaan vuosien 1996 ja 1997 marraskuussa prosentteina talouksista (ainakin yksi laite)



aikana kaiken kokoisissa kotitalouksissa, mutta edelleen pienissä kotitalouksissa oli selvästi vähemmän tietokoneita kuin perheissä. Ainakin yksi matkapuhelin oli yli puolella talouksista sen koosta riippumatta, mutta edelleen pienet taloudet olivat keskimäärin alhaisemalla tasolla kuin perhetaloudet, vaikka nuorissa pientalouksissa olikin eniten matkapuhelimia. Tästä nopeasta kasvusta huolimatta auto oli vielä selvästi useammin kotitalouden käytettävissä kuin matkapuhelin lukuun ottamatta yhden hengen talouksia, joissa matkapuhelin käytettävissä olo oli ohittanut auton käytettävissä olon.

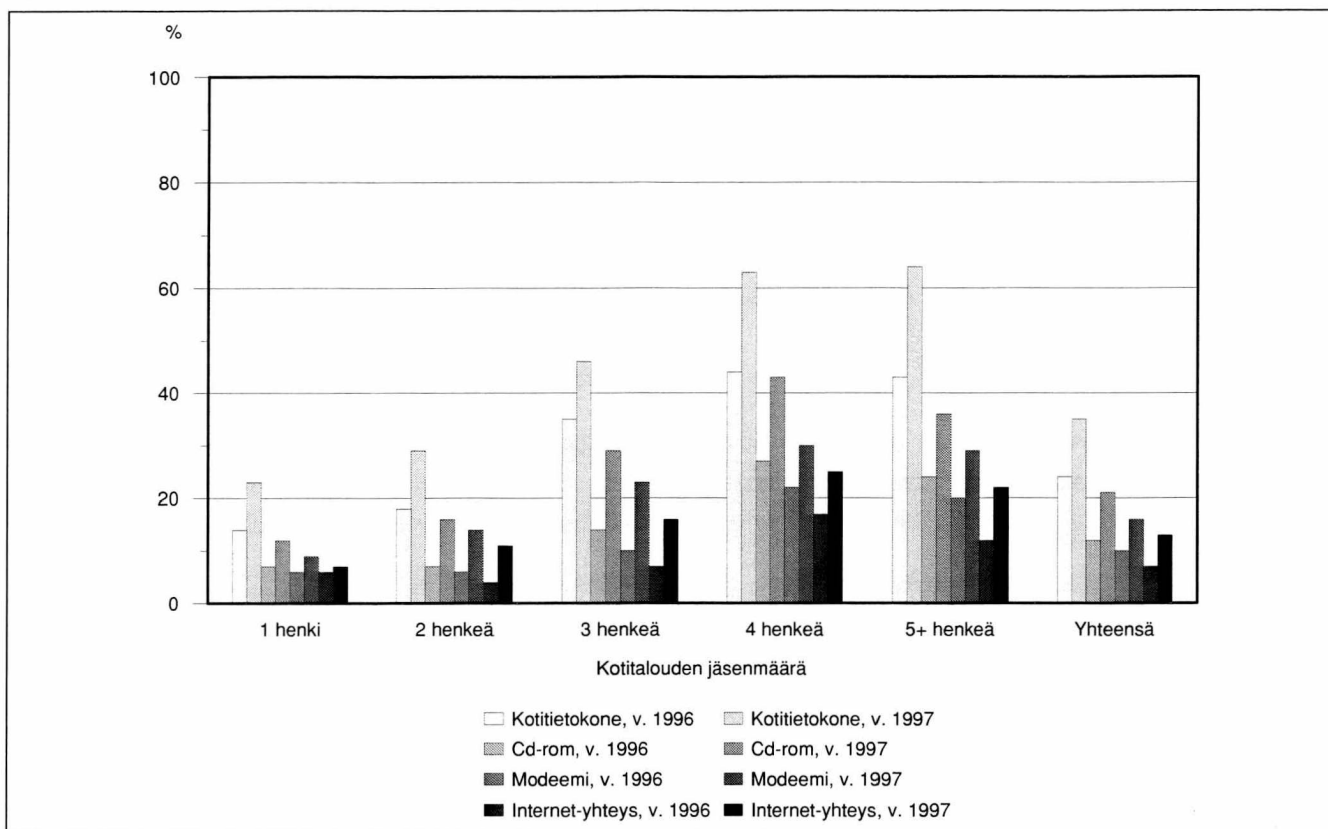
Kotitietokoneiden yleistyminen näyttää etenevän nopeasti, mutta se ei vielä merkitse multimedian tai verkostomaisen yhteyden olemassa oloa. Kuviossa 103 on tarkasteltu, kuinka monta prosenttia kunkin kokoryhmän kotitalouksista oli erilaisten tietokoneliittymien piirissä vuosien 1996 ja 1997 marraskuussa. Viesti on selvä, vaikka kotitietokoneiden määrä kasvaa niin cd-rom, modeemi ja internet-yhteydet olivat vielä marraskuussa 1997 kaikkien talouksien keskiarvona tarkastellen harvinaisia. Paras tilanne oli neljän hengen talouksissa, joissa yli 40 prosenttissa voi käyttää cd-rom-asemaa ja neljänneksessä olla yhteydessä internetiin. Noin joka kolmas kotien tietokoneista oli liitetty internetverkkoon ja cd-rom-asema oli noin 60 prosentissa kotikoneista.

Vaikka kotitalouksien käytössä ei ole vielä kovin pal-

jon tietokoneita, niin on ensihankintoja tehty vuoden aikana runsaasti. Jos ensihankinnat säilyisivät samalla tasolla, noin 250 000 uutta kotitaloutta hankkisi vuoden kuluessa tietokoneen käyttömahdollisuuden. Tietokoneiden penetraatio olisi siinä tapauksessa hyvin nopeaa. Eri asia on tietenkin se, kuinka kauan lisääntyminen jatkuu. Matkapuhelimien ensihankintoja teki vuoden aikana noin 450 000 kotitaloutta. Jos ensihankintojen määrä pysyisi yhtä korkeana, niin parin vuoden kuluttua jokaisessa kotitaloudessa olisi vähintään yksi matkapuhelin. Voisi olettaa, että vuoden 1998 aikana matkapuhelimien ensihankinnat tulevat jo vähenemään, vaikka kotitalouksien toisten ja kolmansien matkapuhelimien hankinnat vielä kasvaisivat. Lähivuosina on mahdollista tutkia, jäävätkö matkapuhelimet todelliseen käyttöön vai luovutaanko niistä tarpeettomina. Myös työpaikoilla matkapuhelimien käyttö voi vielä lisääntyä huomattavastikin.

Matkapuhelimien ensihankintoja oli vuoden kuluessa noin kaksinkertainen määrä verrattuna siihen, mitä ylipääntään ilmoitettiin hankinta-aikeita vuoden 1996 marraskuussa lähivuosille. Aikeiden ja todellisen tilanteen eron takana voi olla useita tekijöitä. Moni matkapuhelin on varmaan saatu lahjaksi ja toisaalta vuoden 1997 aikana matkapuhelimien hinnat alenivat selvästi ja ilmaista puhelinai-kaa koskevat tarjoukset olivat yleisiä ja entistä edullisem-

**Kuvio 103.** Kotitietokoneen, cd-romin, modeemin ja internet-yhteyden yleisyys kotitalouden koon mukaan vuosien 1996 ja 1997 marraskuussa prosentteina kaikista ryhmän kotitalouksista (ainakin yksi laite)



pia. Tietokoneiden kohdalla ensihankintoja tehtiin vuoden kuluessa suurinpiirtein sen verran, kun vastaajat arvioivat marraskuussa 1996 hankittavansa mikroja vuoden 1998 loppuun mennessä. Tietokoneiden tarjonnassa ei ole tapahtunut sellaista hintojen alenemista, joka olisi voimakkaasti kiihdyttänyt ostamista. Hintataso on myös sitä luokkaa, että tietokoneen ostaminen lahjaksi ei ole tavallista. Lisäksi tietokone on tuotteena paljon konstikkaampi hankkia kuin matkapuhelin.

Liitetaulukossa 21 on tarkasteltu tulotason vaikutusta auton, matkapuhelimen ja kotitietokoneen käytettävissä oloon vuosina 1996 ja 1997. Valitettavasti tulo-

kysymysten luokitukset eri vuosina poikeavat hieman toisistaan, joten ei voida käyttää aivan vertailukelpoisia tuloryhmiä. Taulukon mukaan tulojen nousu kyllä lisää laitteiden käytettävissä oloa, mutta ei suinkaan lineaarisesti. Erityisen selvästi näkyy, kuinka perhetalouksissa tietokone on ollut hankinta- ja käyttöpreferensseissä niin korkealla sijalla, että samoilla bruttotuloilla perheissä oli hankittu paljon useammin tietokone kuin lapsettomissa talouksissa, vaikka henkeä tai kulutusyksikköä kohti lasketut tulot olivat perhetalouksissa paljon alhaisemmat. Hyvätuloisten yksin asuvien ryhmässä kotimikrojen hankkineiden osuus ei ole kasvanut.

## 7. Yhteenveto ja päätelmiä

### 7.1. Keskeiset tulokset

Tässä yhteenvetoluvussa esitellään tutkimuksen keskeisiä tuloksia, jotta kiireinenkin lukija saisi yleiskuvan siitä, ketä uusi tieto- ja viestintäteknikka näyttää ensi sijassa valikoivan käyttäjikseen. Kuitenkin raportin lukuisia kuvioita silmäilemällä voi saada aika nopeasti kuvan suomalaisten tieto- ja viestintäteknikan käytöstä, taidoista ja kokemuksista eri väestöryhmissä.

Tutkimuksen keskeiset tavoitteet olivat a) kuvata uuden tieto- ja viestintäteknikan käyttäjiksi valikoitumista kotitalouksien ja henkilöiden tasolla, c) tarkastella alueellisia eroja uuden tieto- ja viestintäteknikan käytössä sekä b) selvittää, kuinka paljon kotitalouksien käytettävissä oleva tieto- ja viestintäteknikan varanto oli kasvanut marraskuusta 1996 marraskuuhun 1997. Pääaineistona olivat 1 082 kotitaloudesta 2 362 vastaajalta saadut haastattelut. Tämä työ on syventävä jatko-osa 'Suomalaiset ja uusi tietotekniikka' raportille (Nurmela 1997a).

Tutkimuksen tavoitteita pyrittiin toteuttamaan *resurs-silähtöisen viitekehyyksen* avulla. Siinä uuden tekniikan hankkimisen ja käyttämisen esteiksi määriteltiin: a) olosuhteet (mm. taloudelliset resurssit), b) puutteelliset taidot ja tiedot, c) epävarmuus siitä, mitä kaikkea uusi tekniikka merkitsee omalle toiminnalle, d) motivaation puute sekä viimeisenä e) sairaus ja kyvyttömyys. Resurs-siajattelun mukaan olosuhteita voidaan muuttaa, taitoja ja tietoja sekä motivaatiota lisätä myös yhteiskunnan yhteisin toimin. Siksi ei ole syytä leimata ihmisiä kyvyttö- miksi toimimaan tietoyhteiskunnassa uuden tieto- ja viestintäteknikan (tämän hetkisen) käyttämättömyyden perusteella. Tietotekniikan peruskäyttö ei ole edes yhtä vaativaa kuin esimerkiksi autolla ajaminen, jonka hallitsee kohtuullisesti hyvin laaja joukko suomalaisia.

Lisäksi uuden tieto- ja viestintäteknikan käyttäminen edellyttää, että ihmisillä on *liittymä* eli laitteet ja tarvittavat verkot, *taito* käyttää niitä sekä *motivaatio* (= syy tai peruste käytölle). Tästä seuraa, että uuden vuorovaikutteisen tekniikan yleistyminen edellyttää, että käyttäjä voi löytää motivoivia yhteydenottokohteita joko ihmisistä tai palveluista ja että näillä on riittävän *yhteen sopiva liittymä* yhteyden aikaan saamiseksi uusillakin välineillä.

Kolmantena lähtökohtana pidettiin sitä, että eri kokoisissa ja eri elämänkaaren vaiheissa olevissa kotitalouksissa on uuden tekniikan käytölle ja käyttöön otolle *erilaiset päätöksenteko- ja hankinta- sekä toimintatilanteet*, siksi niitä tarkasteltiin erikseen. Kotien laitevarantoja tutkittiin erikseen yhden ja kahden jäsenen pientalouksissa ja perhetalouksissa. Pientaloudet jaettiin ala-

ryhmiin sukupuolen ja iän mukaan. Perhetaloudet ryhmiteltiin lasten iän mukaan. Vastaajien yksilöllisten käyttökokemusten, -taitojen ja mielipiteiden kohdalla luokiteltumuuttujina käytettiin ikää ja sukupuolta sekä pientai perhetalouksiin kuulumista. Keskeiset tulokset on esitetty kuvioina, jotka mahdollistavat uuden tieto- ja viestintäteknikan yleisyyden tarkastelun. Huolimatta haastattelujen kohtuullisen suuresta määrästä ovat tulokset osin vain muutossuuntia hahmottavia.

Kuviot 104, 105 ja 106 yhden, kahden ja vähintään kolmen hengen talouksien laitevarannosta antavat mahdollisuuden vertailla matkapuhelimen, kotitietokoneen ja modeemiyhteyden yleisyyttä perinteisiin yhteydenpitovälineisiin ja sähköisiin medioihin vuoden 1996 marraskuun tilanteen mukaisesti.

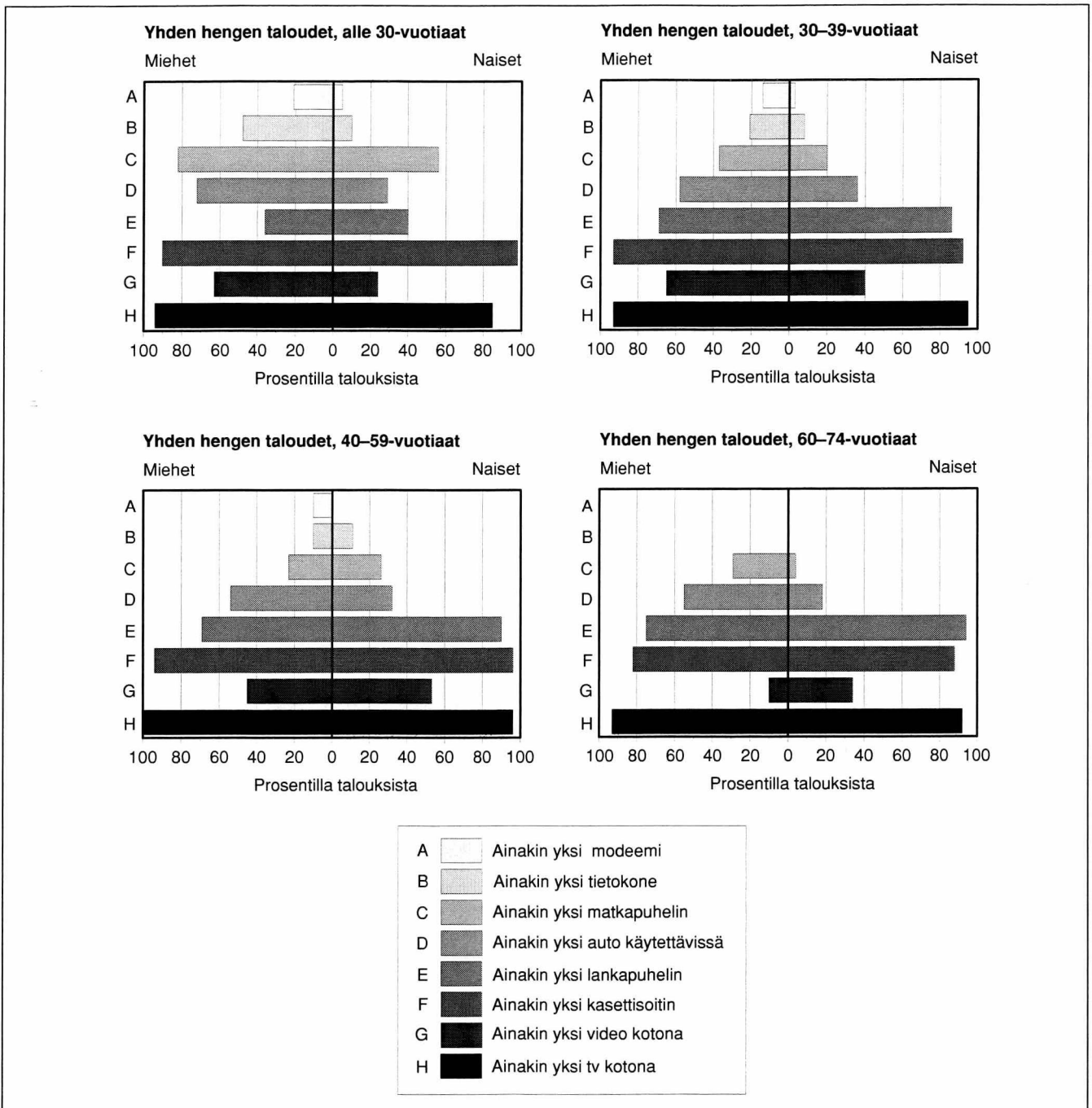
1. *Matkapuhelin oli suhteellisen yleinen useimmissa kotitaloustyypeissä*, erityisesti nuoret pientaloudet ovat ottaneet sen aktiiviseen käyttöön. Matkapuhelimen ensihankintoja (tai tarkemmin sanottuna ensi käyttöön- ottoja) oli tehty runsaasti kaiken kokoisissa kotitalouksissa vuoden aikana (kuvio 107). Matkapuhelimien yleisyyttä selittää myös työsuhteiden suuri osuus, joka oli korkein yli 30-vuotiaiden miesten ryhmässä.

2. *Kotitietokone oli saavuttanut tukevan jalansijan nuorten alle 30-vuotiaiden yksin asuvien miesten keskuudessa ja saman ikäisissä paritalouksissa sekä lapsiperheissä*, joissa oli koulu- ja opiskeluikäisiä lapsia. Tietokoneen ensihankintoja oli tehty runsaasti vuoden aikana erityisesti vähintään neljän hengen talouksissa (kuvio 107).

3. Yllättävän *moni kotitietokone oli vailla tulostinta*. Vain 70 prosentilla kotitietokoneista voitiin tulostaa tekstiä. Cd-rom asemat olivat aktiivisemmassa käytössä kuin modeemiyhteydet ja niiden käyttäjiä oli myös vanhemmissa ikäryhmissä.

4. *Vain 10–14 vuotiaista pojista yli puolet käytti kotitietokonetta päivittäin*. 15–29-vuotiaiden miesten ryhmässä päivittäiskäyttäjiä oli 2/5. Perheissä aikuisikäiset naiset käyttivät tietokonetta vähemmän kuin pientalouksissa. Vaikka tietokone oli eräissä kotitaloustyypeissä jo suhteellisen suurella osalla, niin tietoverkkoyhteyksiä oli enimmilläänkin vain puolessa kotitietokoneista. Siksi vain pieni osa (korkeintaan 15–18 prosenttia) suomalaisista voi halutessaan olla kotoa yhteydessä sähköpostiin tai harrastaa www-sivujen selailua kotioloissa (kuvio 108). *Tietoverkon kotikäyttäjien todellinen määrä lienee 5–10 prosenttia suomalaisista* riippuen siitä, miten todellinen käyttö määritellään mm. useuden ja keston suhteen ja lasketaanko potentiaalisiksi käyttäjiksi koko väestö vai vain kouluikäisistä alkaen esimerkiksi 75-

**Kuvio 104.** Yhden hengen talouksien laitevarantoja ikäryhmän ja sukupuolen mukaan prosentteina talouksista



vuotiaisiin. Verkkoyhteyksiä käyttivät kotoa eniten nuoret 20-30-vuotiaat miehet eikä suinkaan alle 20-vuotiaat kuten usein sanotaan.

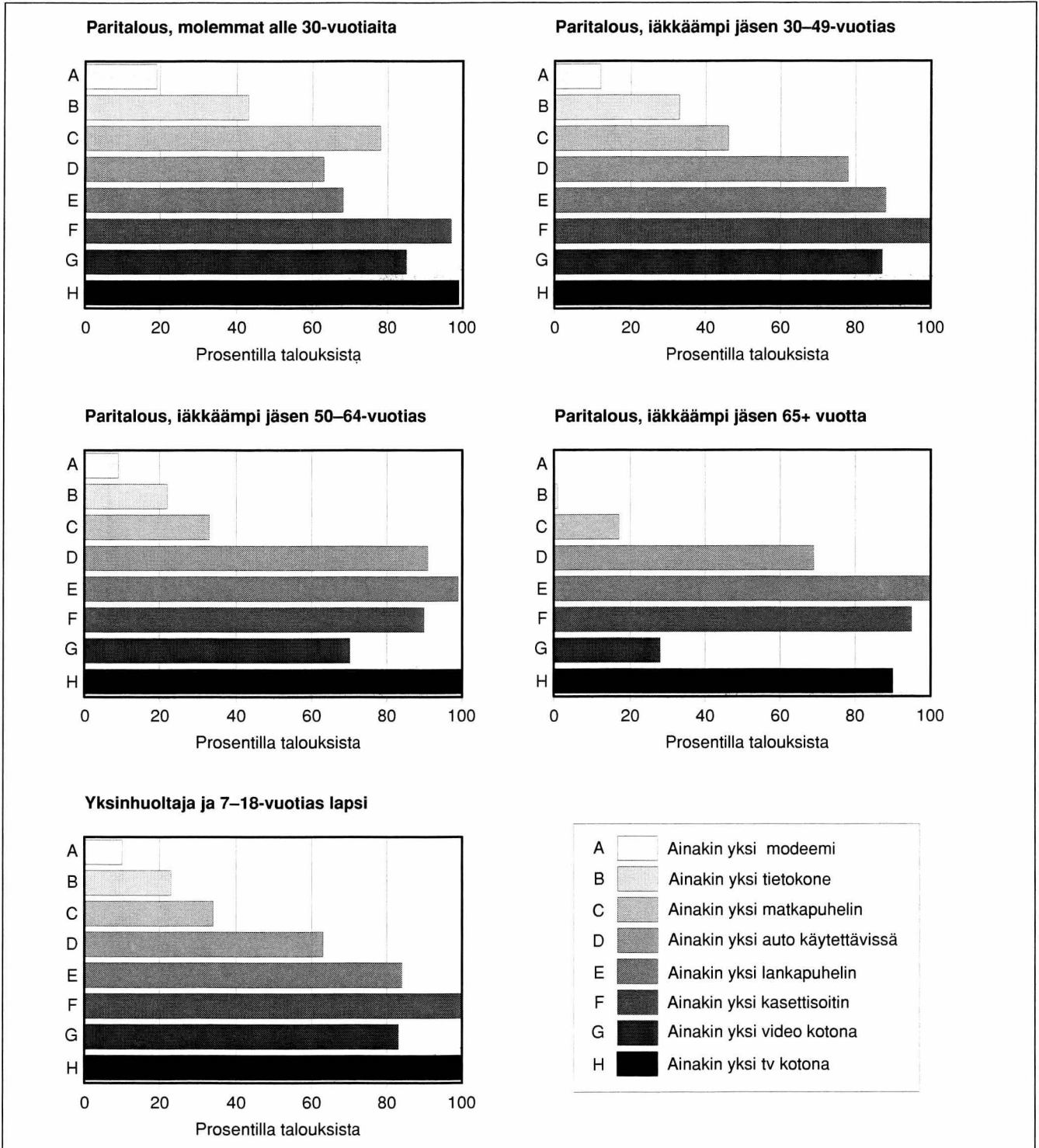
5. Erilaisten laitteiden käytettävissä olon muutokset viime vuosikymmeniltä näkyvät kuviossa 109. Sitä katsoessa voi pohtia, *kuinka uniikkeja ilmiöitä matkapuhelimen ja kotitietokoneen yleistymisen ovat* verrattuna monien muiden kotitalouksissa yleisten laitteiden penetraatioon. Leipäkone ja vesisänky ovat esimerkkejä aiemmista uutuustuotteina, joita ei hankittu kuin noin 10 prosenttiin kotitalouksista. Kotitietokoneiden ensihankinnat ovat lisääntyneet monta vuotta tasaisen varmasti ja lisääntyminen näyttäisi nopeutuneen viimeisen vuo-

den aikana.

Matkapuhelien ensihankintojen määrä on kasvanut parin viimeisen vuoden aikana todella nopeasti. Matkapuhelimen kohdalla siirryttiin alle viidenneksen käytettävissä olo-osuudesta parissa vuodessa liki 2/3 käytettävissä olo-osuuteen. Jos sama matkapuhelien hankintatahti jatkuisi, niin vajaan kahden vuoden kuluessa jokaisessa Suomen kotitaloudessa olisi ainakin yksi matkapuhelin. Näin tuskin käy.

*Matkapuhelin on levinnyt hyvin nopeasti* ja paljon laajempiin 'kansan kerroksiin' kuin tietokone. Paitsi että se on hinnaltaan halvempi ja että sen hintataso on vaikiintunut aiempaa oleellisesti alhaiselle tasolle, niin se

Kuvio 105. Kahden hengen talouksien laitevarantoja talouden tyyppin mukaan prosentteina

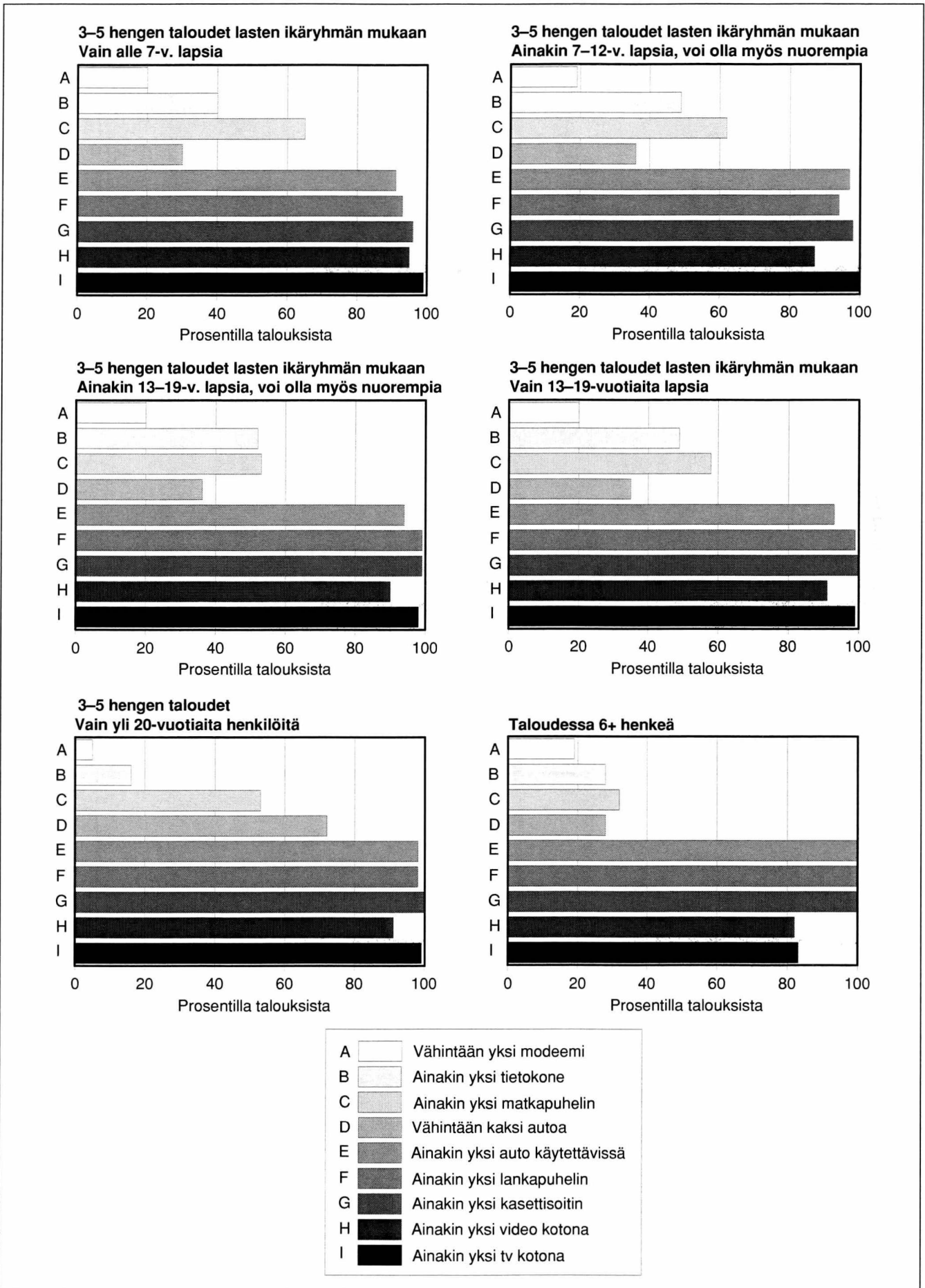


on lankapuhelintekniikan jatkeena ollut helppo ottaa käyttöön. Perustoimintamallia ei ole tarvinnut muuttaa. Vain irrottaa se paikasta 'taskuun'. Matkapuhelimen yleistymistä on nopeuttanut sen käyttö työn vuoksi. Tämä voi olla yhteydessä työtehtävien muutoksiin, mutta myös siihen, että matkapuhelin lisää aidosti töiden sujumista tavoitettavuuden parantuessa. Asiakaskeskeisen toimintamallin voimistuminen työelämässä on ollut erinomainen motiivi matkapuhelimien työkäytön

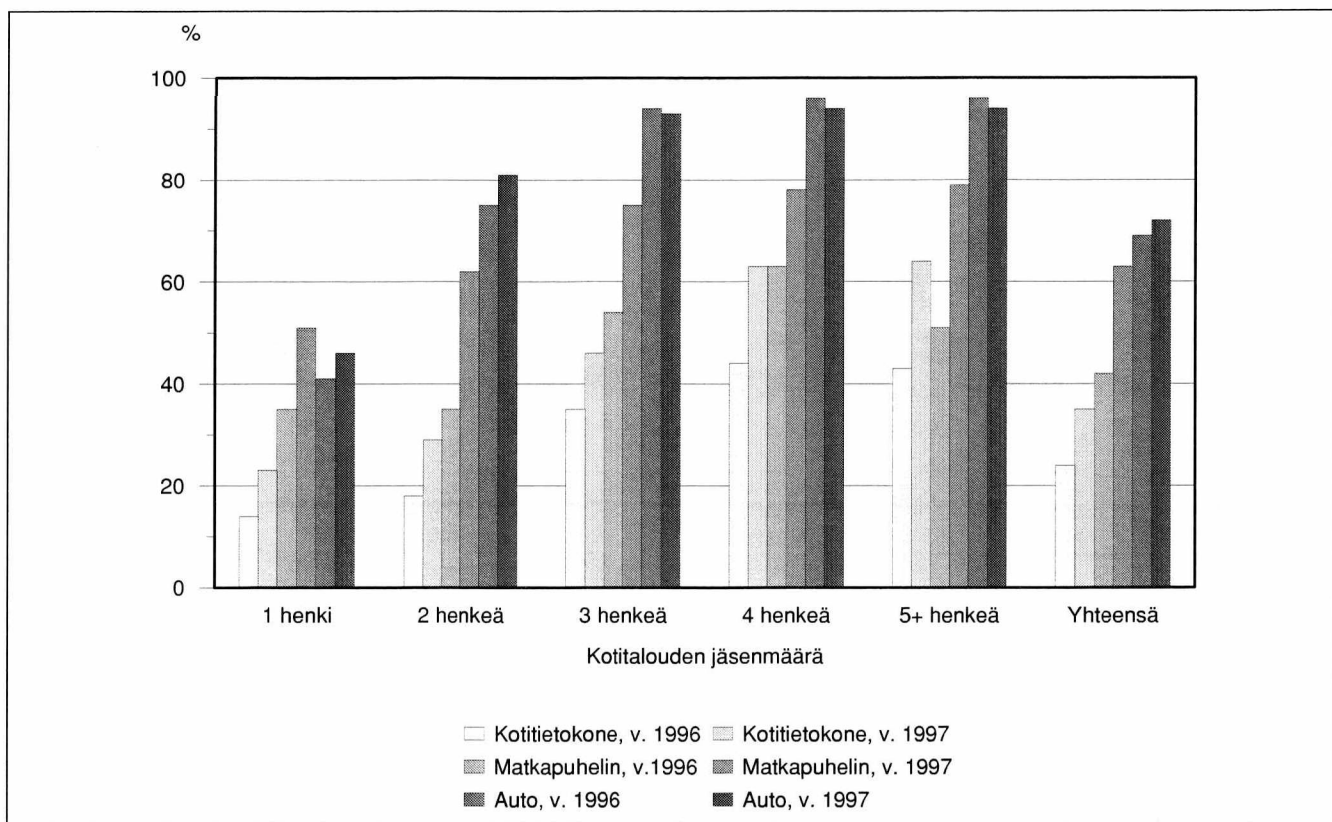
yleistymiselle.

6. Koulutuksen ja tulotason vaikutusta uuden tieto- ja viestintäteknikan hankintaan tarkasteltiin muutamilla taulukoinneilla. Etenkään koulutuksella ei näyttänyt olevan merkitystä laitteiden kotikäytön yleistymisessä. Tulotasolla voi olla jonkin verran merkitystä, mutta se on alisteinen kotitalouksien muille preferensseille. Erityisesti nuorten keskuudessa ja lapsiperheissä näytti olevan laitteiden hankinnalle painavia syitä, vaikka tulot oli-

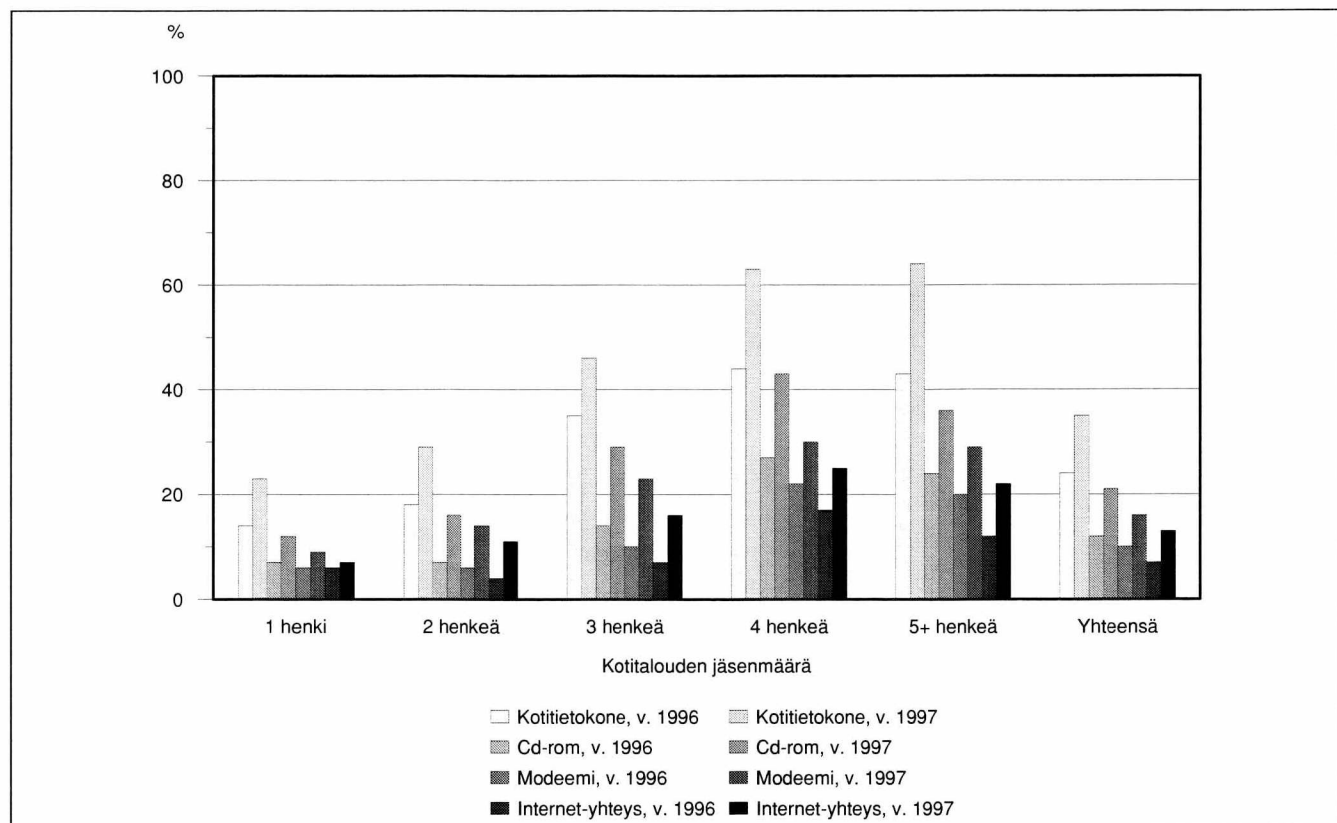
**Kuvio 106.** Vähintään kolmen hengen talouksien laitevarantoja talouden tyypin mukaan prosentteina



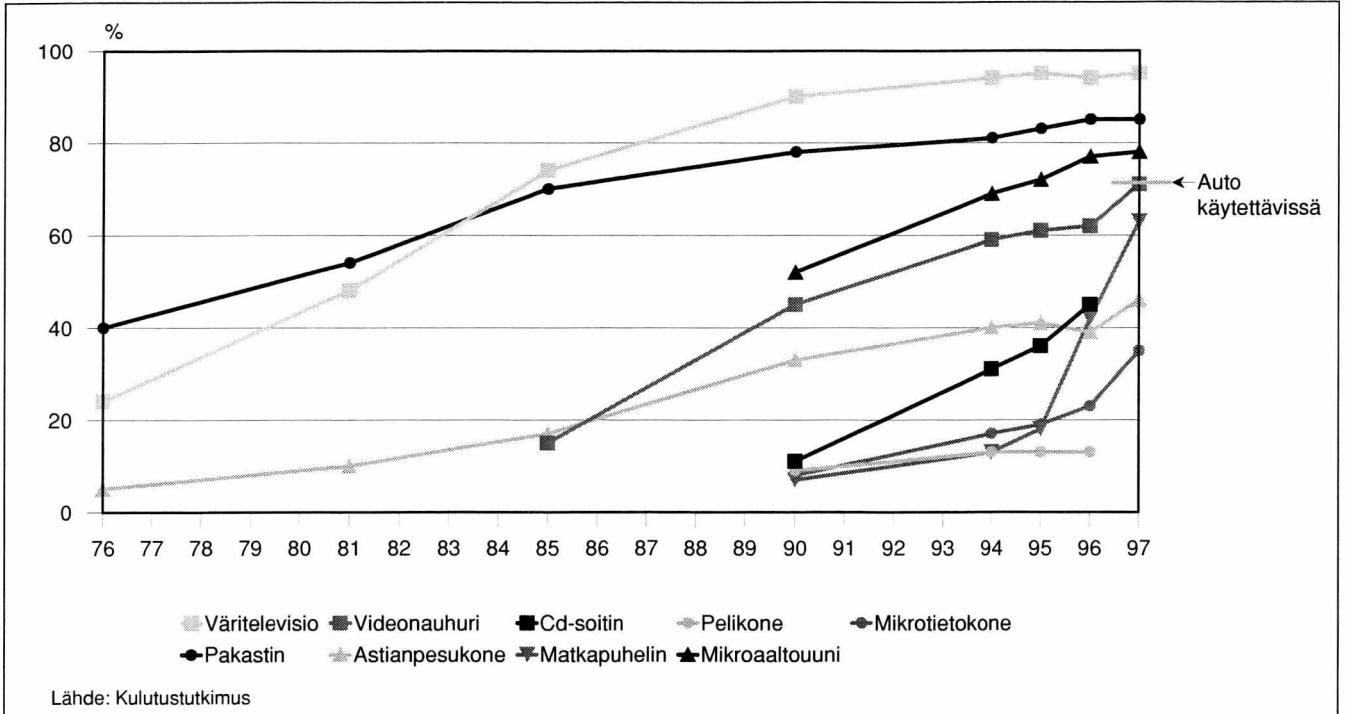
**Kuvio 107.** Matkapuhelimen, kotitietokoneen ja auton yleisyys kotitalouden koon mukaan vuosien 1996 ja 1997 marraskuussa prosentteina talouksista (ainakin yksi laite)



**Kuvio 108.** Kotitietokoneen, cd-romin, modeemin ja internet-yhteyden yleisyys kotitalouden koon mukaan vuosien 1996 ja 1997 marraskuussa prosentteina kaikista ryhmän kotitalouksista (ainakin yksi laite)



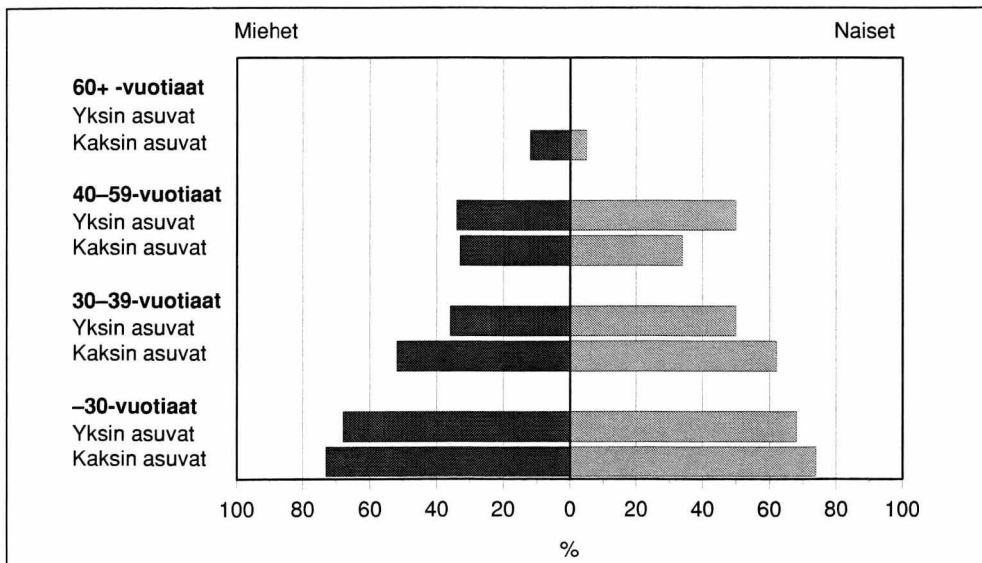
**Kuvio 109.** Eräiden laitteiden yleisyys kotitalouksissa



sivat melko alhaisetkin. Tietokoneen hankkimattomuutta perusteltiin pääasiassa muilla syillä kuin tulojen alaisuudella. Mm. yli puolet vastaajista sanoi, ettei tietokoneelle ole käyttöä ja vain alle kolmasosa ilmoitti taloudellisen tilanteen vaikuttavan hankkimattomuuteen paljon. Yksinhuoltajaperheiden uuden tieto- ja viestintätekniikan laitevaranto oli kohtuullisen hyvällä tasolla muihin perhetalouksiin verrattuna.

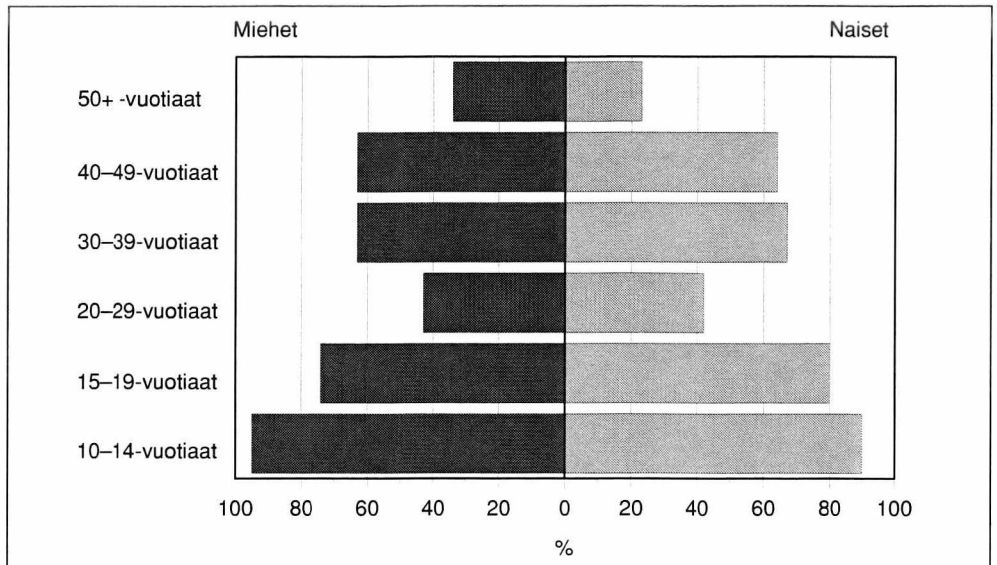
7. Tämän tutkimuksen yksi keskeinen tulos oli, että työpaikalla tapahtuva tietokoneen käyttö vähentää oleellisesti tietokoneiden kotikäyttöön liittyntä suku-

puolen ja iän mukaista epätasa-arvoa (kuviot 110 ja 111). Työpaikka antaa naisille miehiä useammin mahdollisuuden tietokoneen käyttöön tai jopa edellyttää sitä. Tulosten perusteella syntyi kuitenkin se vaikutelma, että tietokoneen työkäytön kautta hankitut taidot ja osaaminen eivät olleet kovin syvällisiä, vaan pikemminkin suppeita. Tämä on ongelmallista siksi, että kovin suppeilla taidoilla tietokoneen ja tietoverkkojen käytöstä tuskin syntyy positiivista uuden opetteluun halua, joka saisi muutkin väestöryhmät kuin nuoret miehet ottamaan tietotekniikan työkalukseen ja itseilmaisun välineeksi. Toi-



**Kuvio 110.** Pientalouksissa asuvien tietokonetta jonkin verran käyttäneiden prosenttiosuus koko vastaavaan sukupuoli- ja ikäryhmään kuuluvista talouden koon mukaan

**Kuvio 111.** Perhetalouksiin kuuluvien tietokonetta jotenkin käyttäneiden prosenttiosuus koko vastaavaan ikäryhmään kuuluvista vastaajan ikäryhmän ja sukupuolen mukaan



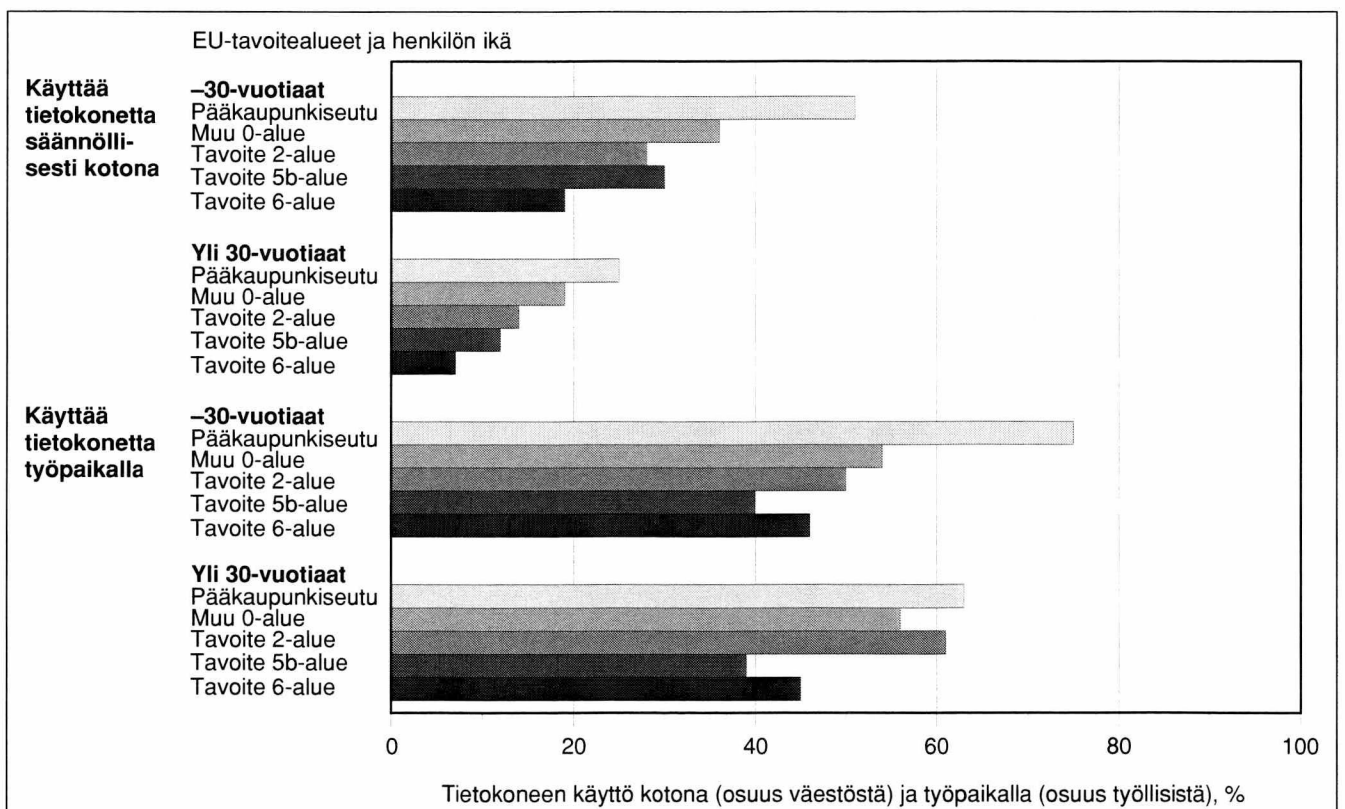
saalta on muistettava, että naisten ja miesten omien taitojen arvosteluasteikot voivat olla erilaisia. Kenties naiset vähättelevät taitojaan miehiä useammin.

**8.** Alueelliset erot osoittautuivat merkittäviksi. Kotitalouksien uuden tieto- ja viestintätekniiikan varannot olivat selvästi paremmat keskusta-alueilla kuin syrjäseuduilla. Myös eri aluetyyppien työpaikat erosivat siten, että keskustoissa tietokoneen käyttö oli osa työtä oleellisesti suuremmissa osassa työpaikkoja kuin syrjäseuduilla. Syrjäseuduilla eivät työpaikat tasaa samassa

määrin sukupuolten ja ikäryhmien eroja kuin keskusta-alueilla. Alueiden välisiin eroihin pitäisikin kiinnittää enemmän huomiota kuin tähän asti on tehty. (Kuvio 112)

**9.** Mielipideväittämien tarkastelu antoi viitteitä myös siitä, että alueiden välillä oli asenteissa sellaisia eroja, jotka voivat hidastaa uuden tieto- ja viestintätekniiikan leviämistä syrjäseuduille. Maaseudun nuorista muiden alueiden nuoria suurempi osuus arvioi syrjäytyneensä tietoyhteiskunnasta. Osittain kyseessä lienevät myös

**Kuvio 112.** Tietokoneen säännöllinen käyttö 6 kk:n aikana kotona ja tietokoneen käyttö työpaikalla henkilön iän ja EU-tavoitealueen mukaan prosentteina



kokemuserot, kun on käyttänyt uutta tekniikkaa suhtautuu siihen vähemmän varauksellisesti kuin, jos ei ole käyttänyt sitä.

**10.** Yhtenä tavoitteena oli selvittää, opitaanko verkko-yhteysien kaltaista toimintamallia käyttämällä teksti-tv:tä ja videonauhuria tavoilla, jotka muistuttaisivat tietoverkkojen käyttöä. Eli irtaudutaan ohjelma-aikatauluista ja selaillaan ohjelma-, uutis- yms. tietoja. Päätulos oli se, että *teksti-tv:n tietoyhteiskuntamainen selaileva ja aika-tauluista vapauttava käyttö oli yleisintä 15–39-vuotiailla miehillä*. Muissa ryhmissä oli vähän tällä tavoin teksti-tv:tä käyttäviä ihmisiä.

**11.** *Suomalaiset osoittautuivat harjaantuneiksi puhelimen käyttäjiksi*. Siihen tartutaan helposti eikä epäröidä soittaa vieraallekaan. Vaikka puhelin oli suomalaisille mitä tutuin väline ja se koettiin aivan oleelliseksi osaksi elämäntapaa niin *silti palvelunumeroiden, varsinkin maksullisten, käyttö oli hyvin vähäistä*. Verkon puolesta siihen ei pitäisi olla mitään esteitä. Puhelinverkon digitalisointi on täydellinen. Kodeissa oli paljon äänitaajuus-puhelimia ja matkapuhelimia, joten liittymätkin ovat kunnossa, mutta silti maksullisia puhelinpalveluita ei käytetty, vaikka tarjonnasta ei ole pulaa. (Esimerkiksi HPY:n puhelinluettelon palvelulistauksessa on satoja erilaisia palveluja tarjolla vaihtelevilla hinnoilla.) Miksi näin on, sitä operaattorit ja palveluiden tarjoajat lienevät selvitelleet omiin tarkoituksiinsa. Mutta julkistakin tutkimusta tarvittaisiin, ainakin silloin, jos julkisia palveluja aiotaan siirtää maksullisiksi puhelin- ja tietoverkkoihin.

**12.** *Verkon ostopalveluiden käyttöön olisi olemassa vakiintunutta tottumusta postimyyntistä ostaneiden joukossa*. Mutta ainakaan vielä naiset, postimyyntin aktiiviset käyttäjät, eivät käytä kotikoneita eivätkä tutustu verkko-ostamiseen. Perinteisen postimyyntin kanssa kilpailevaa tarjontaa lienee verkossa vielä melko vähän.

**13.** *Tietosuojaa koskevia pelkoja ja tietoyhteiskuntaa koskevia epäilyksiä oli naisilla hieman enemmän kuin miehillä ja vanhemmilla nuoria enemmän, mutta kokonaisuutena katsoen tietosuojapelkoja ja tietoyhteiskuntaepäilyjä koettiin vähän*. Käyttökokemukset pikemminkin alensivat sekä pelkoja että epäilyjä kuin lisäsivät niitä.

## 7.2. Päätelmiä

Tässä jaksossa esitetyt ajatukset eivät ole tiukasti sidoksissa varsinaiseen analyysiin, vaan ovat kirjoittajan omia pohdintoja siitä, mistä uuden tieto- ja viestintäteknikan voimakkaassa käyttäjänsä valikoinnissa voisi olla kyse. Ne on tarkoitettu keskustelun virikkeiksi ja toivottavasti haastavat lukijan esittämään kilpailevia tulintoja.

Kotitietokoneen käyttäjiksi olivat valikoituneet ennen kaikkea huomattava osa pientalouksien nuorista miehistä sekä perhetalouksien lapset ja nuoret. Miten tätä voisi selittää? Analyysin perusteella vaikuttaisi siltä, että uuden tietotekniikan kotikäytön voi rinnastaa erikoisharrastuksiin, jotka kiinnostavat nuoria miehiä. Tietokoneen käyttöönhan liittyy – valitettavasti tai onneksi näkökulmasta riippuen – paljon teknistä kokeilua ja vaihtoehtojen etsimistä, joita voisi nimittää vaikka *postmoderniksi metsästykseksi ja kalastukseksi* tai mikseipä myös uusiksi käsitöiksi ja auton korjailuksi. Tällainen näkökulma antaisi yhden mahdollisuuden ymmärtää sitä, miksi nuorten miesten taloudet ovat hankkineet uutta tietotekniikkaa kotiinsa muita enemmän. Se on heille haaste ja uusi valloituskohde. Tietokonepelien maailmaan sisältyy myös vahva kamppailun elementti. Kärjistetysti voisi jopa sanoa, että tietokoneen ja verkko-yhteysien käyttö antavat mahdollisuuden sekä 'oudon koneen virittämiseen' että erityisesti peliohjelmien myötä myös 'haasteen kamppailuun,' jossa yhtyy sekä taito ja nopeus että äly.

Perhetalouksissa tietokoneen hankintamotiiveina mainittiin usein lapsiin liittyviä perusteita; lasten toive, heidän paras, lapset halusivat koneen pelaamista varten, mutta mainintojen mukaan myös uudet mahdollisuudet kiinnostivat ja haluttiin pysyä mukana kehityksessä. Voi olla, että *uusi tietotekniikka toteuttaa lapsiperheissä useita tärkeitä tavoitteita*. Se on lapsille viihdeväline, joka saa heidät pysymään kotona, poissa kadulta. Toisaalta nähdään, että se antaa lapsille mahdollisuuden harjaantua tulevaisuuden vaatimuksiin. Ehkä uuden tietotekniikan tulo seuraa perheissä videon jälkiä. Sekin on varmaan monesti hankittu lasten toiveista ja heidän 'rauhottamiseksi'. Toisaalta tietokone antaa myös mahdollisuuden aikuisillekin sen hyötykäyttöön sekä oman yrittäjätoiminnan että monien palkkatöiden osalta.

Varsinkin pientalouksien nuorilla matkapuhelin on rationaalinen valinta liikkuvan elämäntavan ja toistuvien asunnon vaihtojen yms. vuoksi, mutta *matkapuhelin on tarjonnut heille myös vapauden pitää yllä sosiaalista verkostoa reaaliaikaisesti*. 'Ook sä muu kaa'- kysymys saa uuden ulottuvuuden, kun matkapuhelimella voidaan olla missä vaan toisten kanssa, vaikka ei oltaisikaan samassa paikassa. Toinen perusta matkapuhelimien yleistymiseen nuorilla on varmaan *vanhempien halu saada yhteydenpitoväline lapsiin ja nuoriin*, vaikka he ovat 'poissa silmistä'. Matkapuhelimella lasten ja nuorten 'turvallinen revii' kasvaa vanhempien mielessä.

Matkapuhelimien kohdalla voi myös kysyä sitä, onko Nokian kännykän suomalaisuus ja lamasta irtautuminen luoneet sellaisen ilmapiirin, jossa *suomalaisen känny-*

*kän hankkiessaan voi tuntea olevansa mukana yhteisessä lamasta nousun ja tietoyhteiskuntaan siirtymisen projektissa.* Ehkäpä kansallistunto on ollut myötävaikuttamassa matkapuhelimien yleistymiseen. Tätäkin soisi tutkittavan syvemmin.

Edellä viitattiin siihen, että puhelin on suomalaisille hyvin tuttu väline ja he ovat sen harjaantuneita käyttäjiä, silti maksullisten puhelinpalvelujen runsasta tarjontaa käytetään vähän. Miten tätä voisi ymmärtää? Yhden perusteen tälle maksuhaluttomuudelle voisi löytää *suomalaisesta ja pohjoismaisesta käytännöstä, jossa ei ole ollut erillistä palvelumaksua* ns. juomarahaa sen enempää ravintoloissa, takseissa kuin muuallakaan. Ravintoloiden maksulliset narikatkin poistuivat pääosin joitakin vuosia sitten. Monissa maissahan erillisen palvelurahan maksaminen on arkipäivää ja siinä ympäristössä puhelinpalveluista maksaminenkin tuntuu ehkä 'normaalimalta' kuin meillä.

Suomalaiset näyttävät haastattelujen pankkikortin käyttöä koskevien kysymysten perusteella olevan halukkaita välttämään tilisiirtojen sinänsä edulliset palvelupaketit näppäilemällä itse laskunsa enemmän ja vähemmän vaatimattomissa maksuautomaattitiloissa usein jonotuksen jälkeen. Ehkä se heijastaa myös toista puolta suomalaisista. *Hyvin monet ilmoittivat olevansa ns. tee-se-itse -ihmisiä, jolle on luontevaa hoitaa asiat itse.* Suomessa on itsepalvelu viety varsin pitkälle monissa asioissa. Näin ovat kenties syntyneet toimintamallit, joihin maksulliset palvelut eivät kovin helposti sovi.

Lienee myös niin, että menee vielä aikaa ennen kuin verkon kautta saadaan käyttöön hyvin suunnitellun postimyyntikuvaston veroinen liittymä ja ihmiset hyväksymään se. *Verkkokaupan käynnistyminen päivittäistavaroitten kaupalla kuulunee sarjaan kauniita utopioita.* Se on asiaperusteisten käyttöjen epätoivoista etsintää, jota Pantzar on kuvannut ansiokkaasti kirjassaan 'Kuinka teknologia kesytetään' monen muun innovaation historian alkutaipaleelta. Tai sitten maksuhaluttomuus vaihtelee kovin epäloogisesti. Varmaan pieni joukko ihmisiä on valmis maksamaan 30:- mk pari kolme kertaa viikossa valmiiksi kerätyistä ja kotiin tuoduista päivittäistavaroista. Mutta verkkobisneksen perusteeksi siitä tuskin on, kun iso osa suomalaista autoilee suurmarketteihin paljon pienempien kuin 30:- mk säästöjen vuoksi pari kertaa viikossa piittaamatta oman ajan kulumisesta tai edes auton polttoainekustannuksista.

Jos yrittää miettiä, mitkä olisivat niitä asenteellisia vipusimia, jotka saisivat suomalaiset hankkimaan koti- ja vapaa-ajan käyttöön tietokoneen ja verkkoyhteydet, niin sellaisia voisivat olla suomalaisten hyvin yleisesti jakamat kaksi asennetta: a) he eivät sano jäljittelevänsä hankinnoissa muita ja b) he sanovat olevansa tee-se-

itse -ihmisiä. Tällaisten asenteiden ohjatussa toimintaa tietokoneen pitäisi pystyä toteuttamaan samaa tehtävää kuin 'työkalupakki' tai 'ompelekorin', joilla on iät ajat tehty jotain itselle ja toisille näkyvää ja kuoriintuntuvia tavaroita omakotitaloista alkaen. Nyt pitäisi siirtyä konkreettisten esineiden harrastusmaisesta tekemisestä sisältötuotteiden tekijöiksi. Se vaatii varmaan aikaa, vaikka meillä onkin esimerkiksi työväen- ja kansalaisopistojen kirjoittaja- ja kuvataidepiireissä elävä ja vahva itseilmainsun traditio.

Epäilemättä on niin, että suuret joukot tuskin heittävätkin porakonetta ja kudinta syrjään, mutta uusi tietotekniikka antaa uusille ihmisryhmille mahdollisuuden siirtyä kuluttajista sisältöjen ja ulkoasujen sekä multimedian harrastamiseen ja tuottamiseen, kun perinteisesti kalliit ja monimutkaiset ammattilaisten työkalut ovat ohjelmistokehityksen myötä halventuneet ja yksinkertaistuneet. Oman kotisivun tekeminen ja sijoittaminen 'nettikansan' katsottavaksi luo uuden 'näyttämön', jolle voidaan sijoittaa mitä monimuotoisimpia itse tehtyjä kirjallisia, kuvallisia ja jopa äänellisiä teoksia. Ne ovat varmasti aitoa itseilmainsua ja itse tekemistä. Ehkä suomalaisten 'asenteellinen itsellisyys' onkin nähtävä erityisenä voimavarana, joka estää uuden tieto- ja viestintäteknikan muuttumisen vain tai pääosin uudeksi kaupallisen viihteen leviämiskanavaksi.

Jos tietoyhteiskuntaan siirtymisen myötä uudet hyödykkeet ovat ns. aineettomia palveluja, niin kuinka aika riittää sisältöjen kuluttamiseen. Jos kysyttäisiin, kuinka suuri osa nauhoitetuista video-ohjelmista jää katsomatta, huomattaisiin luultavasti, että aikabudjetit ja omaksutut toimintatavat eivät anna todellisuudessa myöten kaiken tallennetun katsomiseen. Tv:n katsomiseen käytetty aika on joissakin maissa jo kääntynyt laskuun ja Suomessakaan se ei ole enää lisääntynyt. Nuorten osalta sitä selittänee juuri tietokoneen ja verkkoyhteyksien käyttö. Ainakin vastaajat usein ilmoittivat, että vaihtoehto tietokoneen käytölle olisi juuri tv:n katselu. Jos tällainen päättely pitää paikkansa, niin silloin tietokoneen ja verkkoyhteyksien käyttö kilpailee usein luultavasti viihteen kanssa. Mutta onko realistista olettaa, että tv häviäisi kilpailun verkkopalveluille tai cd-rompuille ja siirtyisikö sitä kautta rahaa elättämään merkittävää joukkoa verkkoihin sisältöjä tuottavia ihmisiä edes kansainvälisessä mitassa?

Ehkä verkkojen viihdetuotanto monipuolistuu niin, että sinne tulee tarjolle myös naisia kiinnostavia asioita. Kärjistäen voisi sanoa, että on olemassa tilaus sivistyneille ja kulttuureille peleille. Pasianssin ja tetrin johdannaiset voisivat olla menestystuotteita tai ehkä verkkoon kehitetään aikaa myöten naisten huolenpidon ja välittämisen logiikan mukaisia palveluja, joista he innos-

tuvat. Kuka siirtää naisten lehtien luetuimmat jutut ensimmäisenä kiinnostavassa ja sopivassa muodossa verkkoon? Viestintäleireillä on juoruilla saatu lapset ja nuoret sekä kirjoittamaan lehteen että lukemaan sitä. Motiivina on ollut leiriläisille lähinnä se, että onko minusta juorua ja kenestä kaverista kirjoittaisin (hyväntahtoisin) juorun. Samaa kiihoketta käytämme parhaillaan verkkokeskustelun lisäkannustimena.

Matkapuhelin näyttää onnistuneen takertumaan kotalouksien toiminnallisiin rakenteisiin ennen kaikkea perheen lähiviestinnän tai jäsenten turvallisuuden sekä muihin pienryhmiin yhteenkuulumisen kautta, joskin sitä on suuresti, varsinkin keski-ikäisten miesten kohdalla, auttanut työpaikan kautta käyttöön saadut matkapuhelimet. Itsenäisyyden ja omaehtoisuuden kannalta matkapuhelin sisältää monia mielenkiintoisia vaihtoehtoja mm. mahdollisuuden valita etukäteen kenelle vastaa, käyttääkö vastaajaa, periaatteellisen paikallistettavuuden ja monia muita. Niiden tutkiminen osana minuuden rakentumista olisi kiinnostavaa.

Yhteiskunnallisesti katsoen matkapuhelin on otettu käyttöön laajalti ja sen käyttö lisääntynee vielä selvästi, sillä onhan se perusluonteeltaan henkilökohtainen väline. Sen käytöstä syrjäytymisestä tuskin on syytä olla huolissaan minkään väestöryhmän osalta. Sen sijaan voitaisiin käydä keskustelua ja tehdä tutkimusta siitä, miksi suomalaiset käyttävät maksullisia puhelinpalveluita niin vähän, vaikka he ovat muuten tottuneita puhelimen käyttäjiä. Palvelujen rationalisointi puhelimen kautta koneelliseksi palveluksi edellyttäisi kaikesta laajalle levinnyttä tottumusta puhelimen sen tyyppiseen käyttöön ja tarkkaa harkintaa, minkä tyyppiset julkiset palvelut ylipäätään soveltuisivat näin toteutettaviksi. Puhelimen hyödyntäminen julkisten palvelujen rationalisoinnissa olisi kuitenkin periaatteessa perustellumpaa kuin tietokoneeseen ja verkkoyhteyksiin perustuva automatisointi, koska puhelin on paljon tutumpi liittymä kuin tietokone ja tietoverkot. Tätä rationalisointia vastaan tosin sotii yhden luukun palveluperiaate, joka on noussut keskeiseksi iskulauseeksi viime vuosina. Jos sitä pidetään edelleen kunniaissa, niin ehkä voidaan lähteä rakentamaan entisten 'sentraalisantroyen' tilalle uutta palvelukonseptia, jossa 'keskusneidillä' olisi käytössään erilaisia asiantuntijajärjestelmiä ja tietokantoja yhden luukun periaatteen toteuttamiseksi. (Katso Viherä & Hämäläinen 1997)

Uudelle tietotekniikalle on suuri haaste löytää 'palvelut,' joilla se voi tarttua keski- ja eläkeikäisten koti- ja vapaa-aikaan. Ikääntyneiden pientalouksien ryhmä on keskeinen, sillä niitä on paljon. Työelämä ei tarjoa kuin pienelle osalle niihin kuuluvista mahdollisuuden koulutautua uuden tietotekniikan käyttöön. Vaikkei työelämän

puolellakaan taidot olleet kovin monipuoliset, niin työelämässä lienee hyvät mahdollisuudet perehtyä niihin monipuolisemminkin kulloisenkin tarpeen mukaan. Työelämän kautta tapahtuva ohjattu ja systemaattinen tietoyhteiskuntaan kouluttautuminen voisi olla laajankin yhteiskunnallisen pohdiskelun arvoinen asia, jos halutaan estää syrjäytymistä. Tällä hetkellä julkisten palvelujen siirtämistä verkkoon voineen perustella vain sillä, että annetaan verkkoyhteyden päässä oleville mahdollisuus hoitaa asiansa tietoverkkoyhteyden kautta. Säästöjen syntymisestä ei voi ratkaisuja tuntematta sanoa sitä eikä tätä, mutta järjestelmien kehittytyö on aina kallista.

Raportin alkupuolella asetettiin uuden tieto- ja viestintäteknikan arviointinäkökulmaksi myös seuraavat kolme seikkaa (katso s 8).

- tehokkuus = tehdään asiat oikein,
- vaikuttavuus = tehdään oikeita asioita ja
- tarkoituksenmukaisuus = toimenpiteiden vaikutus asiakkaan pidemmän aikavälin tarpeiden toteutumiseen

Kansalaisten uuden tieto- ja viestintäteknikan käytön näkökulmasta niihin liittyen voi esittää muutaman kommentin. Laajemmat tietoyhteiskunnan tarkoituksenmukaisuus pohdiskelut jääköön muille foorumeille. Tuntematta kovinkaan hyvin kaikkia yhteiskunnallisia tietoyhteiskuntaprojekteja ja hankkeita voi kuitenkin kysyä, että *tehtiinkö* esimerkiksi koulujen nopeassa tietokoneistamisessa *asiat oikein*. Oliko opettajilla riittävät valmiudet, oliko heidän palkkauksestaan sovittu, oliko ohjeet tilojen järjestämisestä koulussa, oliko opetukseen soveltuvia ohjelmia mitä käyttää jne? Tuliko tietokone yrityksissä ja virastoissa työpöydille liian heppoisen opastuksen ja koulutuksen myötä, kun tietokoneen käytön perustaidot osoittautuivat haastatteluissa kovin vaatimattomiksi? Ilmeisesti erilaista toimenpiteiden evaluatiota tehdään parhaillaan ainakin jonkin verran ja siitä saadaan hyvää tietoa tulevaisuuden suunnittelun tueksi.

Entä mitkä olisivat *vaikuttavimpia asioita, mitä pitäisi tehdä*. Jos halutaan, että mahdollisimman moni suomalainen oppii nopeassa tahdissa tietokoneen ja verkkoyhteyksien peruskäytön, niin erityistä huomiota olisi kiinnitettävä ensinnäkin pientalouksien työikäisiin miehiin, jotka eivät työssään käytä tietokonetta ja toiseksi eläkeikäisiin tai eläkeikää lähestyviin ylipäätään. Nämä ryhmät jäävät esimerkiksi koululaisten vanhemmille suunnatun 'Suomi ykköstietoyhteiskunnaksi' -projektin ulkopuolelle. Eivätkä he liene mainittava ryhmä noin 40 000 tietokoneen ajokortin suorittaneen joukossa. Syrjäseutujen tukikin olisi varmaan paikallaan.

Oleellisin lienee kuitenkin *tarkoituksenmukaisuus-*

*näkökulma.* Mitä olisivat ne suomalaisten pidemmän aikavälin tarpeet, joita uudella tieto- ja viestintäteknikalla voitaisiin tyydyttää, ja mitä siinä tapauksessa pitäisi tehdä? Kaikkialle tunkeutuva kilpailu, joka on erityisen kireää tieto- ja viestintäteknikassa, asettaa kaikei yhteiskunnan yhdeksi tärkeäksi tehtäväksi huolehtia siitä, että infrastruktuuri on kaikkialla kaikkeen verkkotoimintaan riittävä. Paljon puhutun etätynön pitäisi olla mahdollista kaikkialla Suomessa. Aivan kuten kaikki syrjäiset kylät ja saaretkin sähköistettiin yhteiskunnan tuella, niin saman kai pitäisi koskea myös tietoliikenneverkkoja aina kunnolliseen datansiirtoon asti eikä vain lankapuhelimen perusyhteyttä. Tämä on myös valtioneuvoston tietoyhteiskuntatavoitteissa mainittu tavoite. Ensinnä tulee mieleen jokin subventointijärjestelmä, jolla keskusta-alueiden tuottava operaattoribisnes kustantaisi syrjäseutujen verkot.

Toiseksi tarkoituksenmukaisuus näkökulmasta voisi uutta tieto- ja viestintäteknikkaa tarkastella mahdollisena *sosiaalisena ansana*. Onko siinä elementtejä, jotka jatkuessaan ja voimistuessaan toisivat esiin sellaisia negatiivisia ilmiöitä kuin esimerkiksi henkilöautoilun keskeinen asema on aiheuttanut. Miten vältetään sellaisten verkkojen syntyminen, joihin sokeudumme tulevaisuudessa irtipääsemättömästi tai jotka eivät palvele yhteiskunnan jäseniä? Tietosuojaan liittyvät ongelmat olisivat varmaan se keskeinen lähtökohta, josta tätä verkottuneen yhteiskunnan sosiaalista ansaa pitäisi lähteä etsimään. Tekojemme digitaalinen kirjautuminen lukuisiin eri tiedostoihin, yhä kasvava kameravalvonta ovat vain esimerkkejä tästä tarkkailun näkymättömästä maailmasta. Lieneekö kukaan tehnyt selvitystä, mitä kaikkea kielteistä erilaiset uuden tieto- ja viestintäteknikan potentiaaliset käyttötavat voivat merkitä? Tämä voi tuntua turhalta suojelulta, mutta perinteisesti valtioval-

lan yksi perustehtävä on ollut juuri suojella kansalaisyhteisöä erilaisilta vaaratekijöiltä (vrt. elintarvikkeiden lisäaineet ja jätevesien puhtaus). Emmekö halua katsoa uutta tieto- ja viestintäteknikkaa tällaisesta näkökulmasta?

Tietenkin pitää välttää turhaa mörköjen etsimistä. Verkkoiihteen turmiollisuudesta on puhuttu paljon, vaikka se vaikuttanee lähinnä siihen, minkä median kautta viihdettä 'nautitaan'. Tv:kin on jo 'maallistunut' monille taustahälyksi, josta napataan info- ja viihdeiskuja muiden toimien ohessa. Ehkä verkkopalvelutkin muotoutuvat piankin tällaiseksi oheistoiminnoksi.

Kolmas näkökulma tarkoituksenmukaisuuteen voisi olla uuden tieto- ja viestintäteknikan mahdollisuus itseilmaisun välineenä. Siihen se tarjoaa monia uusia mahdollisuuksia. Miten niitä voidaan edistää? Miten uusi tekniikka esimerkiksi voisi palvella esimerkiksi ympäristöstään kiinnostunutta kansalaista havaintoantureiden välityksellä jne?

Tarkoituksenmukaisimpia toimia olisivat varmaan puhuttuun suomen kieleen eli puheentunnistukseen perustuvan käyttöliittymän mahdollisimman nopea aikaansaaminen ja automaattisen kielenkääntämisen kehittäminen. Kumpikin olisivat nimenomaan suomalaisten kannalta erityisen tarkoituksenmukaisia. Näppäimistö on aika surkea käyttöliittymä puheeseen verrattuna ja puolikielisyys varmaan hyvän vuorovaikutuksen este paljon useammassa kansainvälisessä kontaktissa kuin halutaan tunnustaa, olipa sitten kyse ns. tieteellisestä keskustelusta tai tavallisten turistien paikallisiin asukkaisiin tutustumisesta. Ilmeisesti mikroprosessorien tehot ovat jo niin suuria, että puheentunnistus on konekapasiteetin puolesta mahdollista. Nyt tarvittaisiin kansallista ja kansainvälistä julkista rahoitusta näiden tavoitteiden eteenpäin saattamiseksi nimenomaan yleisessä muodossa ilman yksittäisen valmistajan copyrightiä.

---

## Lähteet

- Blomqvist, I. & Koskinen, R. & Niemi, H. & Simpanen, M;** Aikuiskoulutustutkimus 1995; *Aikuisopiskelu Suomessa*. Koulutus 1997/4. Tilastokeskus. Helsinki 1997
- Danskernes holdinger til informationsteknologi*. Instituttet for Fremtidsforskning for Post Danmark og Datacentralen. Januar 1996
- Laukkanen Mari-Elina** (1997): *Lapset ja nuoret: tietotekniikka ja tulevaisuuden näkymät*. Teoksessa Minulla on aikaa. Näkökulmia lasten ja nuorten tulevaisuuteen (toim. Auli Paavola). Lasten suojelun keskusliitto. Lahti
- Nurmela, Juha** (1997a): *Suomalaiset ja uusi tietotekniikka*. Katsauksia 1997/7. Tilastokeskus. Helsinki
- Nurmela, Juha** (1997b): *Tietotekniikka kotitalouksissa*. Teoksessa Tiedolla tietoyhteiskuntaan (181–194). Tilastokeskus. Helsinki 1997
- Nurmela, Juha** (1996): *Kotitaloudet ja energia vuonna 2015*. Tutkimuksia 216. Tilastokeskus. Helsinki
- Pantzar Mika** (1996): *Kuinka teknologia kesytetään. Hanki ja jää*. Hämeenlinna
- Tanskanen, Eero** (1995): *Ympäristö 1994; Kulutus, tieto, asenteet ja ympäristöpolitiikka*. Muistio 1995:6. Tilastokeskus. Helsinki
- Tiedolla tietoyhteiskuntaan*. Tilastokeskus. Helsinki 1997
- Wiman, Roland** (1988): *Tulevaisuuden kuvien kehäksiä*. Sosiaalihuollon keskusliiton, suunnitteluosasto. Sosiaalihuollon keskustelu aloitteita. Helsinki
- Viherä Marja-Liisa** (1997): Väitöskirja suunnitelma; *Viestintävälineiden merkitys verkostumisessa ja vuorovaikutuksessa – missä mennään tiedon valtatiellä?*  
<http://www.internetix.ofw.fi/tutkimus/tulevaisuus/futu/index.htm>
- Viherä, Marja-Liisa ja Hämäläinen Antti** (1997): *Bong-palvelu*. Futu-tutkimusryhmän kokouksen esitelmä. Marraskuu 1997. Telecom Finland

---

## **Tietosuojahuolestuneisuutta mittaavan      LIITE 1** **summamuuttujan osiot**

Jos haastateltava on vastannut olevansa seuraavista väitteistä kolmen ensimmäisen kanssa joko täysin samaa mieltä tai jokseenkin samaa mieltä ja neljän jälkimmäisen kanssa joko jokseenkin tai täysin eri mieltä, niin on hänen tulkittu suhtautuvan ao. osion ulottuvuudella kielteisesti tietoyhteiskuntaa, joten tietosuojahuolestuneisuuden summamuuttujan maksimiarvo on 7. (Katso tarkemmin Nurmela 1997a, 117, kys DH28)

- 1) Viranomaisten tietokone rekistereihin keräämät tiedot vaarantavat kansalaisten tietosuojan.
- 2) Henkilötunnusta kysytään aivan liian usein.
- 3) Oman tietosuoja vuoksi on syytä välttää pankki- ja luottokorttien käyttö.
- 4) Rehellisen kansalaisen ei tarvitse pelätä tietosuojansa puolesta.
- 5) On hyvä, että uusi tietokone- ja puhelintekniikka antavat mahdollisuudet paljastaa talous- ja muita rikoksia, vaikka kaikkien kansalaisten valvonta samalla lisääntyisikin.
- 6) Viranomaiset saavat kysymättä tehdä minua koskevia päätöksiä rekistereissä olevien tietojen perusteella.
- 7) Minua ei haittaa, että puheluni vastaanottaja voi nähdä numeroni ennen vastaamista.

## **Tietoyhteiskuntakielteisyyttä mittaavan      LIITE 2** **summamuuttujan osiot**

Jos haastateltava on vastannut olevansa alla olevien väitteiden kanssa joka täysin samaa mieltä tai jokseenkin samaa mieltä, niin hänen on tulkittu suhtautuvan ao. osion ulottuvuudella kielteisesti tietoyhteiskuntaa, joten summamuuttujan maksimiarvo on 7. (Katso tarkemmin Nurmela 1997a, 120, kys GH3)

- 1) Tunnen jääneeni täysin uuden tietotekniikan etenemisen jalkoihin.
- 2) Meille markkinoidaan ja myydään yhä uusia laitteita ilman, että niille on todellista käyttöä.
- 3) Uudet tekniikat eivät auta minua säästämään rahaa eikä aikaa.
- 4) Minulla ei kerta kaikkiaan ole tarpeeksi aikaa tutustua uuteen tietotekniikkaan.
- 5) Uuden tietotekniikan harrastamisesta kotona ei ole apua työelämässä.
- 6) Nykyiset kolme tv-kanavaa ovat aivan riittävästi.
- 7) Osa ihmisistä välttelee uuden tietotekniikan opettelua ja käyttöä, vaikka heillä on laitteet käytettävissä.

Maailmaan ja tulevaisuuteen suhtautumista on operationalisoitu neljällä kysymyksellä, jotka on lainattu tanskalaisesta tutkimuksesta "Danskernes holdinger til informationsteknologi" (1996) ja niistä on muodostettu tanskalaisen tutkimuksen tapaan neljä erilaista orientaatiotapaa (s. 9–10, 124–125). (Katso tarkemmin Nurmela 1997a, 88, kys. TU1–TU4)

### Orientaatioryhmien osatekijät

A: Millaisiksi arvioisitte mahdollisuutenne vaikuttaa siihen, mitä yhteiskunnassa tapahtuu?

Ovatko mahdollisuutenne

a.1. hyvät,	1		3
a.2. kohtalaiset,		2	3
a.3. huonot,		2	
a.4. ei osaa sanoa		2	

B: Katsotteko, että muutokset yhteiskunnassa ovat:

b.1. liian nopeita			3
b.2. liian hitaita,	1		
b.3. tapahtuvat sopivalla nopeudella,	1	2	
b.4. ei osaa sanoa		2	

C: Katsotteko, että yhteiskunta muuttuu:

c.1. hyvään suuntaan,	1		
c.2. huonoon suuntaan,			3
c.3. ei juuri muutu,		2	
c.4. ei osaa sanoa		2	

D: Mikä seuraavista vastaa parhaiten käsitystänne tulevaisuudesta:

d.1. tulevaisuus on huolestuttava			3
d.2. tulevaisuus on täynnä mahdollisuuksia	1		
d.3. tulevaisuus tulee pääosin muistuttamaan nykyhetkeä		2	
d.4. ei osaa sanoa		2	

Seuraavat orientaatioryhmät syntyivät, jos vähintään kahden kysymyksen (A-D) osalta yllä olevassa asetelmassa määritellyt ehdot täyttyivät

- 1 = tulevaisuusorientaatio
- 2 = nykyhetkiorientaatio
- 3 = menneisyysorientaatio
- 0 = ei mikään edellisistä

Liitetaulukot yhden ja kahden hengen sekä talouksien osalta

Liitetaulukot on tehty varsin tiiviiseen muotoon ja ne ovat siksi hieman vaikealukuisia, mutta antavat kuitenkin kiinnostuneelle lukijalle mahdollisuuden syventää tietojaan. *Seuraavat taulukot on esitetty, niin että kauttaviivan etupuolella on yhden hengen talouksiin kuluuvia koskeva tieto ja kautta viivan jälkeen kahden hengen talouksiin kuuluvia koskeva tieto.* Lisäksi taulukoiden alaviitteenä on esitetty kysymysnumerot, joista ne taulukoitu. Tämä hyödyttää niitä lukijoita, joilla on käytettävissään ensimmäinen raportti. Tässä yhteydessä ei ole mahdollista toistaa kysymyksiä.

**Liitetaulukko 1.** *Yksin ja kaksin asuvien puheluiden määrät kotoa, matkapuhelin soittojen prosenttiosuus ja matkapuhelin soittojen pituus ja puhelimen käyttöominaisuuksien hallinta sukupuolen ja iän mukaan prosentteina*

	Miehet				Naiset			
	- 30 v.	30-39 v.	40-59 v.	60 - v.	- 30 v.	30-39 v.	40-59 v.	60- v.
yksin/kaksin asuvat								
puheluja kotoa alle 1/viikko	0/5	3/5	12/12	14/11	2/1	0/1	0/3	0/8
puheluja kotoa alle 10/viikko	29/41	41/54	61/73	89/73	34/42	47/45	42/55	41/62
puheluja kotoa yli 20/viikko	25/29	33/7	10/5	11/8	16/31	26/24	26/10	15/13
puheluja kotoa yli 30/viikko	10/14	22/5	0/4	0/5	6/14	12/13	14/2	3/2
matkapuh. osuus soitoista vähin. 2/3	78/57	59/21	0/17	100/5	94/53	58/31	38/59	34/63
matkapuh. soitot selvästi lyhyempiä	50/38	31/30	60/58	100/57	49/43	85/50	56/66	100/100
hallitsee kotipuh. ominaisuudet. hyvin	70/64	60/54	66/70	57/52	58/54	48/48	45/42	54/43

Katso kysymykset AH7a, AH9, AH15 ja AH26

**Liitetaulukko 2.** Yksin ja kaksin asuvista puhelimen käyttöä koskevia väitteitä itseensä hyvin tai melko hyvin sopivina pitävien prosenttiosuudet sukupuolen ja iän mukaan

	Miehet				Naiset			
	- 30 v.	30-39 v.	40-59 v.	60 - v.	- 30 v.	30-39 v.	40-59 v.	60- v.
yksin/kaksin asuvat								
soittelen vain asian perästä	66/71	76/81	100/90	87/91	54/40	44/51	38/61	50/64
soitan helposti jollekulle	45/57	51/20	22/45	26/32	73/74	76/55	49/57	63/65
puhelin on välttäm.. osa elämäntapaa	86/82	76/60	?33/63	62/75	85/91	82/80	89/77	83/91
minun on helppo soittaa vieraalle	83/70	73/73	85/74	75/73	83/67	74/73	81/72	62/57
mukava rupertella kiirehtimättä	36/45	55/24	41/45	61/40	72/86	62/60	67/68	72/72
haluan kuulla missä mennään ystävöp.	74/79	55/46	?49/43	50/47	89/94	80/76	69/59	58/70

Katso kysymykset AH19 ja AH21

**Liitetaulukko 3.** Yksin ja kaksin asuvista eräisiin palvelunumerotyyppeihin ja tv/ radion äänenstyksiin ja keskusteluohjelmiin ainakin kerran pari soittaneita sukupuolen ja ikäryhmän mukaan prosentteina

soittanut	Miehet				Naiset			
	- 30 v.	30-39 v.	40-59 v.	60 - v.	- 30 v.	30-39 v.	40-59 v.	60- v.
yksin/kaksin asuvat soittaneet								
numerotiedusteluun	75/72	81/58	68/40	21/37	63/64	62/56	?84/40	39/32
aikataulutiedusteluun	16/15	26/19	28/9	0/17	42/35	59/35	44/22	25/25
automaatti- pankkipalveluihin	12/2	6/7	13/4	0/3	7/2	4/5	4/4	3/2
pankkipalveluun (ihminen vastaa)	13/17	19/13	13/13	9/8	7/9	3/7	22/19	15/2
tv/radion puh.äänestykseen	26/43	35/30	10/20	0/12	18/35	33/36	29/36	15/14
tv/radion keskusteluohjelmaan	0/8	15/2	6/2	0/6	0/4	0/0	0/4	8/3

Katso kysymykset AH29, DH10 ja DH11

**Liitetaulukko 4.** Perhetalouksiin kuuluvien tv:n käyttötavat vastaajan sukupuolen ja ikäryhmän mukaan prosentteina

	Miehet				Naiset			
	- 30 v.	30-39 v.	40-59 v.	60 - v.	- 30 v.	30-39 v.	40-59 v.	60- v.
yksin/kaksin asuvat								
tv:n katselu aika min/päivä.	217/193	200/173	353/198	172/199	219/157	206/177	173/189	308/270
tv-auki taustalla %-osuus	48/60	50/56	29/51	0/21	61/64	40/41	32/37	24/23
katsoo harvoin tv:tä %-osuus	15/8	24/17	24/25	34/15	31/16	26/32	17/25	8/11
valikoi melko tarkk. ohjel. %-osuus	70/58	74/74	71/80	90/82	80/72	88/84	81/81	93/83
valikoi + käytt. videota %-osuus	46/63	52/51	24/40	10/40	21/54	29/49	38/55	37/30
osaa virttää tv:n / videon kanavat	100/97	96/95	92/93	72/86	86/87	59/46	59/53	60/43
kaukosäätimen harkittu käyttö	2/7	20/12	29/28	64/36	15/14	27/27	30/55	26/40
vaihaa kanavaa mainoskatkoilla	74/55	66/62	71/46	36/53	65/69	61/66	67/40	64/45
kanava-ratsastaja	24/37	14/24	0/18	0/11	20/17	11/6	3/3	10/6

Katso kysymykset DH1, DH2, DH4 ja DH5

**Liitetaulukko 5.** Pientalouksissa asuvien teksti-tv:n käyttötavat talouden tyyppin mukaan prosentteina

	Miehet				Naiset			
	- 30 v.	30-39 v.	40-59 v.	60 - v.	- 30 v.	30-39 v.	40-59 v.	60- v.
yksin as. / kaksin as.								
käyttää teksti-tv päivittäin	60/73	60/43	0/34	24/29	44/41	28/13	11/10	5/5
käyttää teksti-tv viikottain	31/22	18/14	19/15	23/14	26/25	10/23	9/5	13/18
ei käytä koskaan teksti-tv	0/0	13/7	27/13	52/12	0/10	24/15	11/10	33/53
seuraa vähintään viikottain seuraavia teksti-tv:n sivuja %:na niistä, jotka olivat käyttäneet edes joskus								
uutiset	75/59	52/52	59/40	52/50	43/37	58/45	26/23	29/34
sää	46/30	52/47	59/31	0/51	53/30	62/25	26/31	20/24
tv-ohjelmat	72/78	65/38	0/38	52/24	82/71	27/28	14/14	12/9
aikataulut.	23/20	10/12	0/7	0/7	34/6	12/18	0/12	0/24
urheilu-uutiset & veikkaus	83/76	80/68	59/56	48/61	33/60	9/24	0/27	0/53

Katso kysymykset DH6 ja DH7

**Liitetaulukko 6. Pientalouksissa asuvien kotitietokoneen käyttö talouden tyypin mukaan prosentteina**

	Miehet				Naiset			
	- 30 v.	30-39 v.	40-59 v.	60 - v.	- 30 v.	30-39 v.	40-59 v.	60- v.
yksin / kaksin asuvat	- 30 v.	30-39 v.	40-59 v.	60 - v.	- 30 v.	30-39 v.	40-59 v.	60- v.
käyttää mikroa päivittäin	55/51	35/23	- /7	- /60	26/25	23/18	0/10	-/17
käytt mikroa korkeintaan satunnaisesti	11/18	11/18	- /15	-/27	0/16	0/53	0/48	-/83
aloitti mikron alla 2 v. sitten	8/7	28/20	-/33	-/0	38/25	38/16	51/27	-/26
käyttää sähköpostia päivitt.	25/17	21/0	0/0	-/0	-/0	0 /0	-/0	-/0
ei käytä sähköpostia	58/54	45/72	0/100	-/100	-/85	100/100	-/88	-/100
käytt internetiä päivittäin	14/14	30/0	-/0	-/0	-/8	0/0	-/0	-/0
ei käytä internetiä	42/48	56/60	-/87	-/100	-/100	-/100	-/100	-/100
käyttänyt cd-rom viimeisen 4 viikon aikana	100/71	83/100	0/71	-/100	100/58	-/68	-/62	-/0
käyttänyt cd-romia satunn.	0/19	17/0	0/0	-/0	0/0	-/32	-/0	-/66
käyttänyt 4 vk aikana vähint. 10 kertaa % kaikista cd-rom käyttäjistä	71/33	29/12	0/0	-/100	0/17	-/68	-/0	-/0

Katso kysymykset BH4, BH7 ja BH17

**Liitetaulukko 7. Pientalouksissa asuvien kotitietokoneen perusohjelmien käyttö talouden tyypin mukaan prosentteina**

	Miehet				Naiset			
	- 30 v.	30-39 v.	40-59 v.	60 - v.	- 30 v.	30-39 v.	40-59 v.	60- v.
yksin / kaksin asuvat	- 30 v.	30-39 v.	40-59 v.	60 - v.	- 30 v.	30-39 v.	40-59 v.	60- v.
käyttää pelejä viikottain	58/54	14/48	- /22	- /0	35/30	60/11	50/20	-/0
ei käytä pelejä ollenkaan	24/14	45/24	- /57	-/59	26/30	39/40	49/80	-/74
käyttää tekstinkäsitt. viikott.	85/67	80/63	-/24	-/89	45/59	100/44	50/49	-/26
ei käytä tekstinkäsitt. olenk.	6/17	0/5	-/57	-/11	17/23	0/0	0/0	-/74
käyttää taulukointiohj. viikott.	41/31	49/49	-/13	-/0	29/9	62/7	51/15	-/0
ei käytä taulukointiohj. olen	30/45	30/27	-/77	-/39	34/69	0/70	49/74	-/100
käytt. grafiikkaohj viikottain	19/15	23/24	-/21	-/30	0/11	0/11	0/15	-/0
ei käytä grafiikkaohj. ollenk.	40/65	54/39	-/56	-/70	52/80	62/65	100/62	-/100
käyttää opiskeluun viikott.	32/26	36/35	-/11	-/0	28/12	0/6	0/0	-/0
ei käytä opiskeluun olenk.	52/50	54/59	-/76	-/100	72/60	100/88	100/88	-/100

Katso kysymys BH7

**Liitetaulukko 8. Pientalouksissa asuvien perusohjelmien käyttötaidot talouden tyytin mukaan prosentteina**

	Miehet				Naiset			
	- 30 v.	30-39 v.	40-59 v.	60 - v.	- 30 v.	30-39 v.	40-59 v.	60- v.
yksin / kaksin asuvat	- 30 v.	30-39 v.	40-59 v.	60 - v.	- 30 v.	30-39 v.	40-59 v.	60- v.
näppäimistön käyttö vähint. melko sujuvaa	91/97	100/88	44/79	/40	97/96	100/96	86/84	-/0
käyttää hiirtä suhteellisen hyvin	100/94	92/88	25 /78	-/85	85/88	93/81	56/80	-/48
hallitsee tekstinkäsittelyn ainakin kohtuullisesti	100/82	100/71	27/37	-/60	98/86	82/73	76/68	-/49
ei ole käyttänyt tekstinkäsittelyä	0/7	0/12	73/46	-/22	0/7	5/11	17/25	-/26
hallitsee piirros-ohjelman ainakin kohtuullisesti	72/75	46/46	0/29	-/28	67/58	31/18	23/40	-/49
ei ole käyttänyt piirrosohjelmaa	24/9	35/27	100/46	-/63	9/29	27/61	51/49	-/51
hallitsee sähköpostiohjelman vähintään kohtuullisesti	85/50	60/61	0/48	-/28	54/49	56/49	24/50	-/49
ei ole käyttänyt sähköpostiohjelmaa	11/36	27/27	100/43	-/72	30/45	37/39	69/41	-/51
hallitsee internet selaimen vähintään kohtuullisesti	75/62	48/38	0/30	-/0	47/37	8/17	0/5	-/0
ei ole käyttänyt interselainta	22/25	27/58	100/70	-/78	42/55	85/70	76/74	-/100

Katso kysymys BH32

**Liitetaulukko 9. Pientalouksissa asuvien tietokoneen tekniset käyttötaidot talouden tyytin mukaan prosentteina**

	Miehet				Naiset			
	- 30 v.	30-39 v.	40-59 v.	60 - v.	- 30 v.	30-39 v.	40-59 v.	60- v.
yksin / kaksin asuvat	- 30 v.	30-39 v.	40-59 v.	60 - v.	- 30 v.	30-39 v.	40-59 v.	60- v.
osaa päivittää ja asentaa ohjelmia	72/56	40/50	0/31	-/51	20/5	18/15	10/9	-/49
hallitsee ohjelman kopiointin levykkeelle vähint kohtuull.	72/38	53/53	0/25	-/35	24/21	9/30	36/20	-/0
ei ole kopioinut levykkeelle	18/33	27/43	82/65	-/65	51/71	83/57	47/71	-/51
kopiointi internetistä sujuu ainakin joten kuten	46/17	48/6	0/5	-/10	6/2	9/5	0/0	-/0
internetistä kopionti ei ole mahdollista	28/32	17/54	17/38	-/65	37/46	47/51	49/47	-/74
osaa käyttää englanninkielisiä ohjelmia, asioita arvailen	98/78	72/59	0/40	-/43	80/80	72/69	54/18	-/25

Katso kysymykset BH30, BH31, BH32 ja BH28

**Liitetaulukko 10.** Pientalouksissa asuvien tietotekniikkaan tutustumista kuvaavien väitteiden hyvin tai melko hyvin vastaajien tilanteeseen sopivuus talouden tyyppin mukaan prosentteina

	Miehet				Naiset			
	- 30 v.	30-39 v.	40-59 v.	60 - v.	- 30 v.	30-39 v.	40-59 v.	60- v.
yksin / kaksin asuvat	- 30 v.	30-39 v.	40-59 v.	60 - v.	- 30 v.	30-39 v.	40-59 v.	60- v.
opetellut asia omin päin	75/62	68/60	51/45	-/67	29/28	21/28	10/24	-/49
soveltanut työssä opittuja asioita	85/63	66/45	0/42	-/24	35/45	39/41	27/23	-/740
toiset ovat opastaneet ja innostaneet	68/72	63/50	0/49	-/81	66/64	68/65	58/62	-/74
osallistunut kursseille	29/29	56/62	0/58	-/24	43/2	41/41	38/60	-/49

Katso kysymys BH38

**Liitetaulukko 11.** Pientalouksissa asuvien mielipiteitä tekniikkaan suhtautumisestaan talouden tyyppin mukaan samaa ja jokseenkin samaa mieltä olevien prosentti osuus vastanneista

	Miehet				Naiset			
	- 30 v.	30-39 v.	40-59 v.	60- v.	- 30 v.	30-39 v.	40-59 v.	60- v.
yksin / kaksin as.	- 30 v.	30-39 v.	40-59 v.	60- v.	- 30 v.	30-39 v.	40-59 v.	60- v.
kiinnostunut tekniikasta ja hankin sitä rahavar. mukaan	77/72	58/53	30/44	17/29	63/39	37/43	17/31	12/15
kiinnost. enemm. yht.kunnall asiasta. ja kulttuur kuin tekn.	20/35	48/57	61/66	68/65	60/75	88/78	81/85	84/91
olen tee se itse ihminen	65/68	83/78	62/85	70/70	77/76	81/67	77/71	79/82
hankin uusia lait. vasta kun tuttavilla ja sukulaisilla on	4/24	19/23	7/12	17/23	8/13	26/10	14/13	1/15

Katso kysymys GH2

Perhetalouksia koskevat liitetaulukot, jotka on laadittu samoilla periaatteilla kuin pientalouksiakin koskevat taulukot. Niissä ovat luokittelijoina vain sukupuoli ja ikä.

**Liitetaulukko 12.** Perhetalouksiin kuuluvien puheluiden määrät kotoa, matkapuhelin soittojen osuus ja matkapuhelin soittojen pituus sekä puhelimen käyttöominaisuuksien hallinta vastaajan sukupuolen ja ikäryhmän mukaan prosentteina

Soittojenmäärä	Miehet						Naiset					
	10- 14 v.	15- 19 v.	20- 29 v.	30- 39 v.	40- 49 v.	50+ v.	10- 14 v.	15- 19 v.	20- 29 v.	30- 39 v.	40- 49 v.	50+ v.
puheluja kotoa alle 1/viikko	9	8	5	5	4	10	6	1	3	1	2	7
puheluja kotoa alle 10/viikko	54	52	38	55	53	67	47	38	36	42	56	69
puheluja kotoa yli 20/viikko	18	16	30	14	15	13	13	22	25	24	13	13
puheluja kotoa yli 30/viikko	6	8	14	9	8	7	4	13	12	8	4	3
matkapuh. soittoja vähintään 2/3	-	38	36	27	19	8	-	26	38	12	13	0
matkapuh. soitot selvästi lyhyem.	-	47	35	40	55	57	-	31	42	52	70	78
hallitse kotipuh. omaisuudet. hyvin	-	64	65	69	54	51	-	65	46	52	42	34

Katso kysymykset AH7a, AH9, AH15 ja AH26

**Liitetaulukko 13.** Perhetalouksiin kuuluvien puhelimen käyttöä koskevia väitteitä itseensä hyvin tai melko hyvin itseensä sopivina pitävien prosentiosuudet sukupuolen ja ikäryhmän mukaan.

	Miehet					Naiset				
	15- 19 v.	20- 29 v.	30- 39 v.	40- 49 v.	50 +v.	15- 19 v.	20- 29 v.	30- 39 v.	40- 49 v.	50+ v.
soittelen vain asian perästä	73	68	84	88	89	44	44	69	61	69
soitan helposti jollekulle	63	59	42	40	56	69	86	64	58	41
puhelin on vältt. osa elämäntapaa	66	80	74	68	72	76	84	77	76	77
minun on helppo soittaa vieraalle	76	70	78	76	82	60	81	81	78	70
mukava rupertella kiirehtimättä	63	55	30	30	28	83	78	69	64	55
haluan kuulla missä menennään	85	82	45	43	44	95	89	71	61	63

Katso kysymykset AH19 ja AH 21

**Liitetaulukko 14.** Perhetalouksiin kuuluvista eräisiin palvelunumerotyypeihin sekä tv/radio äänestyksiin ja keskusteluohjelmiin ainakin kerran soittaneita sukupuolen ja ikäryhmän mukaan prosentteina

	Miehet						Naiset					
	10- 14 v.	15- 19 v.	20- 29 v.	30- 39 v.	40- 49 v.	50+ v.	10- 14 v.	15- 19 v.	20- 29 v.	30- 39 v.	40- 49 v.	50+ v.
Soittanut vähint. kerran pari												
numerotiedustel.	13	40	72	78	68	50	19	44	53	61	51	49
aikataulu-tiedustel.	2	13	22	20	22	20	6	18	32	34	31	28
automaatt. pankkipalveluihin	0	4	7	12	5	3	0	1	13	10	6	4
pankkipalv. ihmien vastaa	0	1	16	26	12	6	1	1	21	12	16	5
tv/radion puh.äänestykseen	27	22	26	26	23	24	28	48	39	31	40	27
tv/radion keskusteluohjelmaan	6	3	4	2	5	6	3	2	3	1	3	3

Katso kysymykset AH29, DH10 ja DH11

**Liitetaulukko 15.** Perhetalouksiin kuuluvien tv:n käyttötavat vastaajan sukupuolen ja ikäryhmän mukaan prosentteina

	Miehet						Naiset					
	10- 14 v.	15- 19 v.	20- 29 v.	30- 39 v.	40- 49 v.	50+ v.	10- 14 v.	15- 19 v.	20- 29 v.	30- 39 v.	40- 49v.	50+ v.
tv:n katselu aika min/päivä.	221	212	154	130	153	198	236	198	204	155	141	172
tv-auki taustalla %-osuus	49	47	70	60	50	51	54	53	75	55	50	34
katsoo harvoin tv:tä %-osuus	10	13	20	31	29	31	16	23	25	35	40	30
valikoi melko tark %-osuus	75	71	63	68	81	75	79	81	66	79	83	84
valikoi + käytt. videota %-osuus	59	78	57	52	47	26	55	65	55	50	49	25
osaa tv:n / videon kanavat	-	91	74	68	78	57	-	46	40	36	28	30
kaukosäätimen harkittu käyttö	21	13	7	15	18	30	27	14	23	41	49	51
vaihaa kanavaa mainoskatkoilla	61	57	50	61	61	51	57	63	63	55	41	43
kanava-ratsastaja	15	29	43	24	19	13	16	22	15	3	4	0

Katso kysymykset DH1, DH2, DH4 ja DH5

**Liitetaulukko 16.** Perhetalouksiin kuuluvien teksti-tv:n käyttötavat vastaajan sukupuolen ja ikäryhmän mukaan prosentteina

	Miehet						Naiset					
	10-14 v.	15-19 v.	20-29 v.	30-39 v.	40-49 v.	50+ v.	10-14 v.	15-19 v.	20-29 v.	30-39 v.	40-49 v.	50+ v.
käyttää teksti-tv:tä päivittäin	40	60	56	44	46	24	35	31	26	21	11	10
käyttää teksti-tv:tä viikottain	23	15	21	25	19	16	8	35	29	18	10	7
käytä teksti-tv:tä koskaan	14	4	5	6	11	28	20	9	15	14	39	58
seuraa vähintään viikottain seuraavia teksti-tv:n sivuja. % niistä, jotka olivat käyttäneet edes joskus												
uutisia	16	45	64	64	57	54	13	15	39	37	40	39
säättietoja	17	26	51	54	48	56	10	24	28	34	31	39
tv-ohjelmia	70	80	66	59	41	31	71	70	63	44	28	33
aikatauluja	2	6	12	5	5	3	1	0	13	3	3	6
urheilutietoja & veikkausta	67	61	68	55	59	53	19	34	22	16	18	20

Katso kysymykset DH6 ja DH7

**Liitetaulukko 17.** Perhetalouksiin kuuluvien kotitietokoneen käyttö vastaajan sukupuolen ja ikäryhmän mukaan prosentteina

	Miehet						Naiset					
	10-14 v.	15-19 v.	20-29 v.	30-39 v.	40-49 v.	50+ v.	10-14 v.	15-19 v.	20-29 v.	30-39 v.	40-49 v.	50+ v.
käyttää mikro päivittäin	55	44	43	26	21	10	26	9	13	15	8	9
käyttää mikroa kork. satunnaisesti	11	16	29	21	34	61	12	35	45	43	62	68
aloitti mikron käytön alle 2 v. sitten	13	7	32	19	15	0	22	17	39	25	16	0
käyttää sähköpostia päivittäin	6	10	29	11	11	4	0	0	0	2	5	0
ei käyttä sähköpostia.	78	73	53	69	76	80	96	88	71	88	91	91
käyttää internetiä päivittäin	6	12	36	10	9	0	0	0	24	4	1	0
ei käyttä internetiä	63	53	42	69	77	86	87	68	62	85	91	100
käyttänyt cd-rom 4 viikon aikana	82	73	79	73	51	31	42	27	47	45	32	10
käyttää cr-romia satunnaisesti	13	11	9	5	31	17	23	34	29	32	13	13
käyttänyt 4 viikon aikana vähintään 10 käyttökertaa	48/39	28/1	57/4	15/	33/	35/	19/ 8	0/ 0	0/0	27/	18/ 6	0/0
		7	5	26	17	11				12		

Katso kysymykset BH4, BH7 ja BH17

**Liitetaulukko 18.** Perhetalouksiin kuuluvien kotitietokoneen perusohjelmien käyttö vastaajan sukupuolen ja ikäryhmän mukaan prosentteina

	Miehet						Naiset					
	10-14 v.	15-19 v.	20-29 v.	30-39 v.	40-49 v.	50+ v.	10-14 v.	15-19 v.	20-29 v.	30-39 v.	40-49 v.	50+ v.
käyttää pelejä viikottain	69	43	45	7	10	10	32	15	0	5	3	0
ei käytä pelejä ollenkaan.	3	1	13	43	30	51	6	22	35	40	50	89
käyttää tekstinkäsittelyä viikottain	42	41	52	54	46	45	28	28	24	50	36	45
ei käytä tekstinkäsittelyä ollenkaan	31	23	21	28	25	22	38	25	43	33	28	42
käyttää taulukointiohjelm. viikottain	5	12	35	31	25	22	3	6	6	19	12	5
ei käytä taulukointiohjelm. ollenk.	80	64	41	43	55	52	91	83	82	72	74	67
käytt. grafiikkaohjelmaa viikottain	20	20	33	11	13	3	8	5	0	7	2	7
ei käytä grafiikkaohjelmaa ollekaan	66	59	40	63	66	83	85	89	84	78	85	93
käyttää opiskeluun viikottain	13	17	39	7	10	5	12	35	31	25	22	5
ei käytä opiskeluun ollenkaan	74	60	47	90	84	83	65	70	94	87	87	91

Katso kysymys BH7

**Liitetaulukko 19.** Perhetalouksiin kuuluvien tietokoneen perusohjelmien käyttötaidot vastaajan sukupuolen ja ikäryhmän mukaan prosentteina

	Miehet						Naiset					
	10-14 v.	15-19 v.	20-29 v.	30-39 v.	40-49 v.	50+ v.	10-14 v.	15-19 v.	20-29 v.	30-39 v.	40-49 v.	50+ v.
näppäimistön käyttö vähintään melko sujuvaa	84	86	96	80	77	73	77	79	97	89	84	85
käyttää hiirtä suhteellisen hyvin	99	97	93	84	82	79	98	96	97	87	70	57
hallitsee tekstinkäsittelyn ainakin kohtuullisesti	70	87	84	69	67	60	58	74	66	76	60	48
ei ole käyttänyt tekstinkäsittelyä	22	3	5	20	20	21	30	8	21	20	26	24
hallitsee piirros-ohjelman ainakin kohtuullisesti	82	90	71	57	52	36	76	74	36	51	34	21
ei ole käyttänyt piirrosohjelmaa	13	3	14	25	32	43	14	11	50	36	48	60
hallitsee sähköpostiohjelman vähintään kohtuullisesti	12	38	67	43	41	23	5	19	28	27	38	43
ei ole käyttänyt sähköpostiohjelmää	83	44	27	50	50	64	92	65	58	64	48	55
hallitsee internet selaimen vähintään kohtuullisesti	30	63	48	33	26	6	17	24	11	15	16	18
ei ole käyttänyt interselainta	61	25	40	55	64	82	75	50	66	70	74	77

Katso kysymys BH32

**Liitetaulukko 20.** Perhetalouksiin kuuluvien tietokoneen tekniset käyttötaidot sukupuolen ja ikäryhmän mukaan prosentteina

	Miehet						Naiset					
	10-14 v.	15-19 v.	20-29 v.	30-39 v.	40-49 v.	50+ v.	10-14 v.	15-19 v.	20-29 v.	30-39 v.	40-49 v.	50+ v.
osaa päivittää ja asentaa ohjelmia	33	43	60	46	32	30	10	11	8	13	16	4
hallitsee ohjelman tai tiedoston kopiointin levykkeelle vähintään kohtuull.	19	38	50	41	27	11	12	16	5	23	20	9
ei ole kopioinut levykkeelle	74	43	35	50	65	73	85	69	76	66	72	85
kopiointi internetistä sujuu ainakin jotten kuten	14	32	35	18	14	8	3	4	3	6	4	0
internetistä kopionti ei ole mahdollista	50	40	33	55	46	66	50	36	60	56	50	35
osaa käyttää englanninkielisiä ohjelmia, asioita arvailen	42	74	65	56	45	28	38	75	72	58	41	43

Katso kysymykset BH30, BH31, BH32 ja BH28

**Liitetaulukko 21. Auton, matkapuhelimen ja kotitietokoneen käytettävissä olo talouden koon ja bruttotulojen luokan mukaan marraskuussa 1996 ja 1997 prosentteina**

tuloluokka 1996	1 henki			2 henkeä			3 henkeä			4 henkeä			5+ henkeä			kaikki				
	auto	m- puh	mik- ro	auto	m- puh	auto	auto	m- puh	mikro	auto	m- puh	auto	m- puh	mikro	auto	m- puh	mikro	auto	m- puh	mikro
alle 6000 mk	30	30	9	54	32	24	77*	40*	26*	100*	30*	0*	0*	37	30	12				
6001-1000mk	38	33	10	66	13	9	89	39	19	87*	45*	29*	26	61	26	13				
10001-15000mk	63	42	28	83	46	10	91	33	25	92	70	26	40	82	45	22				
15001-20000mk	85*	40	49	92	56	24	100	67	40	95	59	32	40	94	56	34				
yli 20000 mk	75*	100	34	94	61	45	92	82	64	98	70	69	73	96	73	60				
ei osaa sanoa	100*	27*	0*	74*	38*	19*	100*	86*	27*	100*	65*	50*	40*	71	51	24				
tuloluokka 1997 mk /kk																				
alle 5000 mk	25	43	20	45	46	25	37*	40*	50*	100*	50*	50*	-	29	43	22				
5001-9000mk	49	48	12	69	43	16	84	66	29	85*	65*	40*	29*	62	50	17				
9001-15000mk	63	63	35	84	65	26	94	73	40	91	76	48	62	79	67	35				
15001-21000mk	90*	70*	50*	91	74	36	92	82	54	94	76	63	60	92	75	49				
yli 21 000 mk	67*	100*	33*	91	78	59	82	85	64	91	88	84	85	88	83	68				
ei osaa sanoa	54*	45*	18*	92	70	24	91	77	49	90	79	68	59	87	73	44				

\* prosenttiluku perustuu pieneen havaintomäärään

**Liitetaulukko 22. Kotitalouksien laitevaranto EU-tukialueilla kotitalouden koon mukaan prosentteina talouksista**

	MUU-			1-2 HENKEÄ			YHT.	3+ HENKEÄ			YHT.	
	PKS	MUU 0-AL	2-ALUE	5b-ALUE	6-ALUE	PKS		MUU 0 AL	2-ALUE	5b-ALUE		6-ALUE
auto	49	54	56	67	59	56	88	94	96	97	99	
TV	98	100	89	89	91	94	100	97	99	98	97	
kaukosäädin	79	72	68	72	77	74	99	90	92	88	91	
teksti-TV	51	46	47	46	48	47	81	73	79	65	62	
video	56	50	52	42	52	51	93	90	88	89	92	
cd-soitin	52	42	39	26	29	39	88	59	67	60	54	
lankapuhelin	85	79	74	85	78	80	98	99	98	94	97	
matkapuh	36	36	37	29	34	35	66	49	66	60	52	
fietokone	30	26	5	8	4	16	40	37	48	40	27	
modeemi	13	8	2	3	1	6	35	15	18	15	7	
sähköposti	10	7	2	0	1	4	33	11	9	9	4	
sat/kaap-TV	67	43	40	21	14	39	46	51	37	24	25	
<b>Kotital., lkm</b>	<b>330160</b>	<b>432527</b>	<b>253910</b>	<b>284634</b>	<b>221144</b>	<b>1522374</b>	<b>117037</b>	<b>222296</b>	<b>106982</b>	<b>179872</b>	<b>151439</b>	<b>777626</b>

**Liitetaulukko 23.** Kotitalouksien laitevaranto taajamatyypin ja kotitalouden koon mukaan prosentteina talouksista

	1-2 HENKEÄ				3+ HENKEÄ					
	kaup keskusta	esik/lähio	taajam	haja-as	YHT.	kaup keskusta	esik/lähio	taajam	haja-as	YHT.
auto	49	54	58	77	56	97	94	94	97	95
TV	89	96	96	98	94	97	100	97	97	98
kaukosäädin	66	76	78	79	74	79	94	91	90	91
teksti-TV	41	50	49	52	47	58	74	62	71	69
video	36	64	49	50	51	89	91	91	88	90
cd-soitin	37	48	33	25	39	75	79	64	39	64
lankapuhelin	79	79	79	89	80	89	99	97	95	97
matkapuhelin	31	40	32	34	35	62	59	61	50	57
tietokone	16	19	15	8	16	43	49	38	26	41
modeemi	7	9	3	2	6	17	22	16	10	17
sähköposti	3	7	2	2	4	13	18	13	6	13
sav/kaap-TV	46	54	23	7	39	60	50	26	21	37
<b>Kotital., lkm</b>	<b>471334</b>	<b>566120</b>	<b>261897</b>	<b>223023</b>	<b>1522374</b>	<b>52933</b>	<b>327439</b>	<b>173404</b>	<b>223851</b>	<b>777627</b>

**Liitetaulukko 24. Kotitalouksien laitevaranto suuralueittain kotitalouden koon mukaan prosentteina talouksista**

	1-2 HENKEÄ					3+ HENKEÄ				
	UUSIMAA	ETELÄ-S	ITÄ-SUOMI	VÄLI-S	POHJOIS-S	UUSIMAA	ETELÄ-S	ITÄ-SUOMI	VÄLI-S	POHJOIS-S
auto	48	60	62	68	47	93	94	100	93	96
TV	99	95	96	96	76	100	98	98	98	94
kaukosäädin	80	69	81	81	59	97	88	93	87	90
teksti-TV	51	43	59	58	32	83	68	55	64	70
video	55	47	57	50	46	94	88	92	86	89
cd-soitin	50	37	35	26	36	70	65	49	68	64
lankapuhelin	83	81	77	80	73	98	96	99	93	95
matkapuhelin	37	31	32	49	30	56	61	46	59	65
fietokone	29	12	9	8	14	46	41	30	48	36
modeemi	13	4	5	2	1	26	15	11	12	18
sähköposti	10	3	1	1	1	24	8	8	10	12
sat/kaap-TV	58	35	18	39	29	50	34	23	39	31
<b>Kotital., lkm</b>	<b>425914</b>	<b>589185</b>	<b>163653</b>	<b>191405</b>	<b>152217</b>	<b>209377</b>	<b>244720</b>	<b>138830</b>	<b>99984</b>	<b>84715</b>

**Liitetaulukko 25. Tietokoneen käyttö, hallinta sekä puhelimen ja muiden viestintä- tms. välineiden käyttö EU-tukialueilla ikäryhmän mukaan prosentteina koko väestöryhmästä**

	alle 30 vuotias				yli 30 vuotias			
	PKS	MUU	0-ALUE	6-ALUE	PKS	MUU	0-ALUE	6-ALUE
<b>Tietokoneen käyttö:</b>								
6 kk:n aikana kotona säännöllisesti	51	36	28	30	19	19	14	12
Tietokone käytössä työpaikalla (työllisistä)	75	54	50	40	46	56	61	39
<b>Hallitsee:</b>								
sähköpostin	50	39	23	19	23	27	19	13
internetin	50	40	33	26	27	19	11	10
tekstinkäsittelyn	74	65	57	55	57	46	35	22
piirrosohjelman	65	59	60	55	55	35	22	19
<b>Puhelin</b>								
Puheluja > 10 / viikko / koti	79	60	54	43	47	48	52	45
Työtehtävässä puhelin keskeinen	75	41	41	49	34	63	57	56
<b>Muut</b>								
Käytännyt Teksti-TV	63	60	53	54	52	48	49	41
Jokin pankkikortti tms. ostanut postimyyntistä	80	82	87	84	82	93	86	76
	34	46	60	56	69	30	42	47
Perusjoukko, henkeä	249814	398779	189889	272511	210070	463627	427923	597411
						750976		483069

**Litetaulikko 26.** Tietokoneen käyttö, hallinta sekä puhelimen ja muiden viestintä- tms. välineiden käyttö asuinalueittain ja ikäryhmän mukaan prosentteina koko väestöryhmästä

	alle 30 vuotias			yli 30 vuotias		
	kaup keskusta	esik/lähiö	haja-as	kaup keskusta	esik/lähiö	haja-as
<b>Tietokoneen käyttö:</b>						
6 kk:n aikana kotona säännöllisesti	34	37	28	11	20	11
Tietokone käytössä työpaikalla (työllisistä)	82	47	35	65	58	41
<b>Hallitsee:</b>						
sähköposti	51	34	15	23	25	11
internetin	46	39	23	15	17	6
tekstinkäsittelyn piirrosohjelman	78	64	52	34	39	20
	62	62	54	23	30	16
<b>Puhelin</b>						
Puheluja >10 / viikko / koti	71	61	38	49	48	39
Työtehtävässä puhelin keskeinen	53	49	35	61	60	48
<b>Muut</b>						
Käyttänyt Teksti-TV	49	61	53	36	51	40
Jokin pankkikortti tms.	89	82	87	85	87	71
ostanut postimyyynnistä	57	44	47	37	40	43
<b>Perusjoukko, henkeä</b>	230973	593787	264444	441069	1101145	582527
			231858			598265

**Liitetaulukko 27. Tietokoneen käyttö, hallinta sekä puhelimen ja muiden viestintä- tms. välineiden käyttö suuralueen ja ikäryhmän mukaan väestöryhmästä prosentteina koko väestöryhmästä, %**

	alle 30 vuotias				yli 30 vuotias					
	UUSIMAA	E-SUOMI	ITÄ-SUOMI	VÄLIS POHJOIS-S	UUSIMAA	E-SUOMI	ITÄ-SUOMI	VÄLIS POHJOIS-S		
<b>Tietokoneen käyttö:</b>										
6 kk:n aikana kotona säännöllisesti	45	28	24	38	35	24	12	9	15	16
Tietokone käytössä työpaikalla (työllisistä)	64	53	38	61	44	61	52	42	46	54
<b>Hallitsee:</b>										
sähköpostin	43	28	23	28	35	29	17	17	14	21
internetin	43	33	33	38	37	19	11	11	8	16
tekstinkäsittelyn	67	58	55	68	67	45	30	24	27	32
piirrosohjelman	61	56	55	66	64	35	21	18	20	25
<b>Puhelin</b>										
Puhelija > 10 / viikko / koti	71	56	52	43	52	47	43	42	46	45
Työtehtävässä puhelin keskeinen	62	46	29	48	41	64	56	56	54	54
<b>Muu</b>										
Käyttänyt Teksti-TV	61	58	55	47	60	47	42	50	44	39
Jokin pankkikortti tms. ostanut postimyynnistä	78	85	86	85	80	87	80	82	80	82
	40	48	65	55	65	34	43	49	40	46
Perusjoukko, henkeä	347213	478160	196040	155593	144056	690660	975060	392151	374019	291116

**Liitetaulukko 28. Mielipiteitä tietoyhteiskunnan kehityksestä, tietosuojasta ja puhelimen käytöstä EU-tukialueilla ikäryhmän mukaan prosentteina väestöryhmästä**

Mielipiteet	alle 30 vuotias				yli 30 vuotias			
	PKS	MUU	0-ALU	6-ALUE	PKS	MUU	0-ALU	6-ALUE
<b>Kehitys</b>								
Jäänyt tietotekniikan jalkoihin	16	22	13	30	44	43	47	49
Tietotekniikka lisää työpaikkoja	34	34	39	32	28	28	23	20
Tiedon tulva ei haittaa	94	91	94	95	89	89	83	87
<b>Tietosuoja</b>								
Henkilötunnusta kysytään liian usein	45	46	47	38	50	62	48	52
Rehellisen kansalaisen ei tarv. pelätä tietosuojaansa	60	74	78	74	72	58	68	72
Viranomaiset voivat rekistereistä (eri mieltä)	81	82	72	71	77	76	80	75
<b>Puhelin / käytötavat</b>								
Puhelin / Missä mennään	94	85	75	87	79	64	57	63
Puhelin / Mukava rupertella	72	68	57	63	52	57	49	60
Soittaa vain asian perässä	51	54	61	60	70	71	74	69
Helppo soittaa vieraalle	84	69	73	81	68	76	71	78

**Liitetaulukko 29. Mielipiteitä tietoyhteiskunnan kehityksestä, tietosuojasta ja puhelimen käytöstä asuinalueittain ja ikäryhmän mukaan**  
prosentteina väestöryhmästä

Mielipiteet:	alle 30 vuotias			yli 30 vuotias		
	kaup keskusta	esik/lähiö	haja-as	kaup keskusta	esik/lähiö	haja-as
<b>Kehitys</b>						
Jäänyt tietotekniikan jalkoihin	11	24	31	49	44	54
Tietotekniikka lisää työpaikkoja	30	35	30	19	26	22
Tiedon tulva ei haittaa	96	90	90	83	89	86
<b>Tietosuoja</b>						
Henkiötunnusta kysytään liian usein	53	44	34	53	58	48
Rehellisen kansalaisen ei tarv. pelätä tietosuojaansa	70	71	75	72	65	71
Viranomaiset voivat rekistereistä (eri mieltä)	78	78	77	75	78	68
<b>Puhelin / käyttötavat</b>						
Puhelin / Missä mennään	90	82	80	60	60	52
Puhelin / Mukava rupertella	61	65	60	53	57	50
Soittaa vain asian perässä	49	61	60	63	71	80
Helppo soittaa vieraalle	79	72	75	75	76	73



**Liitetaulukko 31. Haastatteluaineisto korottamattomin ja koko väestön tasolle korotuin luvuin alueen, kotitalouden koon ja iän mukaan**

**Kotitaloudet N=1081**

		1-2 HENKEÄ				3+ HENKEÄ							
	PKS	MUU 0-AL	2-ALUE	5B-ALUE	6-ALUE	YHT.		PKS	MUU 0 ALUE	2-ALUE	5B-ALUE	6-ALUE	YHT.
korotettu	330160	432527	253910	284634	221144	1522375		117037	222296	106982	179872	151439	777626
korottamaton	98	166	93	105	94	556		65	143	81	130	106	525
		1-2 HENKEÄ				3+ HENKEÄ							
	kaup keskust.	esik/lähiö	taajam	haja-as	YHT.			kaup keskust.	esik/lähiö	taajam	haja-as	YHT.	
korotettu	471334	566120	261897	223023	1522374		52933	327439	173404	223851	777627		
korottamaton	153	218	95	90	556		40	226	123	136	525		
		1-2 HENKEÄ				3+ HENKEÄ							
	UUSIMAA	ETELÄ-S	ITÄ-SUOMI	VÄLIS	POHJOIS-S	YHT.		UUSIMAA	ETELÄ-S	ITÄ-SUOMI	VÄLIS	POHJOIS-S	YHT.
korotettu	425914	589185	163653	191405	152217	1522374		209377	244720	138830	99984	84715	777626
korottamaton	138	209	77	73	59	556		111	178	86	75	75	525
<b>Henkilöt N=2363</b>													
		alle 30 vuotias				yli 30 vuotias							
	PKS	MUU 0 ALUE	2-ALUE	5B-ALUE	6-ALUE	YHT.		PKS	MUU 0-ALUE	2-ALUE	5B-ALUE	6-ALUE	YHT.
korotettu	249814	398779	189889	272511	210070	1321063		463627	750976	427923	597411	483069	2723006
korottamaton	120	263	135	213	171	902		196	403	230	340	292	1461
		alle 30 vuotias				yli 30 vuotias							
	kaup keskust.	esik/lähiö	taajam	haja-as	YHT.			kaup keskust.	esik/lähiö	taajam	haja-as	YHT.	
korotettu	230973	593787	264444	231858	1321062		441069	1101145	582527	598265	2723006		
korottamaton	118	382	187	215	902		186	590	312	373	1461		
		alle 30 vuotias				yli 30 vuotias							
	UUSIMAA	E-SUOMI	ITÄ-SUOMI	VÄLIS	POHJOIS-S	YHT.		UUSIMAA	E-SUOMI	ITÄ-SUOMI	VÄLIS	POHJOIS-S	YHT.
korotettu	347213	478160	196040	155593	144056	1321062		690660	975060	392151	374019	291116	2723006
korottamaton	187	319	148	119	129	902		312	519	231	206	193	1461

## KATSAUKSIA-SARJA

*Leena Timonen*

Energiatilastojen kehittämisohjelma:  
Tarveselvitys. 1996/1.

*Pekka Rytönen*

Konsernirekisterihanke  
– yleissuunnitteluvaiheen raportti. 1996/2.

*Vesa Kuusela*

Puhelinpeittävyys ja puhelimella tavoitettavuus Suomessa. 1997/1

*Timo Byckling (toim.)*

Tilastokeskuksen tutkimustoiminnan päälinjat vuosina 1997–1999. 1997/2.

*Minna Hänninen*

Tilastolliset tietosuojamenetelmät ja niiden käyttö. 1997/3.

*Pekka Lith*

Konsernirekisterihanke  
Pilottirekisterivaiheen raportti. 1997/4.

*Pirkko Hemmilä, Matti Kauhanen*

Julkisten menojen hintaindeksi 1995 = 100. 1997/5.

*Timo Byckling (ed.)*

Statistics Finland:  
Main Lines of Research and Development in 1997–1999. 1997/6.

*Juha Nurmela*

Suomalaiset ja uusi tietotekniikka. 1997/7.

*Mia Suokko (toim.)*

Energia-alan työllisyysvaikutukset. 1997/8.

*Anita Heinonen*

Yritysrekisterin kehittämisprojekti  
– yleissuunnitteluvaiheen raportti. 1997/9.

*Anita Heinonen*

Yritysrekisterin kehittämisprojekti  
– suunnitteluvaiheen 1. osaraportti. 1997/10.

*Risto Lehtonen (toim.)*

Taloushistorian tutkimusta ennen ja nyt –  
100 vuotta Tekla Hultinin väitöksestä  
Kooste 12.12.1996 pidetyn Tilastokeskuksen tiedeseminaarin aineistosta.  
1997/11.

*Juha Nurmela*

The Finns and Modern Information Technology.  
Report 1 of the project "The Finns and the Future Information Society".  
1997/12.

*Lea Parjo*

Tietoyhteiskuntatilastojen kehittäminen  
– Projektin loppuraportti. 1997/13.

*Jukka Hoffrén*

Luonnonvarojen käytön verotus  
Tarpeiden ja vaikutusten arviointia. 1997/14.

*Pekka Lith*

Konsernirekisterihanke  
Perustamisvaiheen raportti. 1997/15.

*Ritva Marin, Arto Luhtio*

Matkailutilastojen nykytila ja kehittäminen  
Työryhmän loppuraportti. 1997/16.

*Juha Nurmela*

Valikoiko uusi tieto- ja viestintäteknikka käyttäjänsä?  
'Suomalaiset ja tuleva tietoyhteiskunta' –hanke  
raportti 2. 1998/1.

*Johanna Laiho*

Varallisuustutkimus 1994  
Laatuselvitys. 1998/2.

# KATSAUKSIA

## Valikoiko uusi tieto- ja viestintäteknikka käyttäjänsä?

Tässä katsauksessa on tutkittu, ketä uusi tieto- ja viestintäteknikka valikoivat käyttäjikseen. Työn keskeiset tavoitteet olivat a) kuvata uuden tieto- ja viestintäteknikan käyttäjiksi valikoitumista kotitalouksien ja henkilöiden tasolla, c) tarkastella alueellisia eroja uuden tieto- ja viestintäteknikan käytössä sekä b) selvittää, kuinka paljon kotitalouksien käytettävissä oleva tieto- ja viestintäteknikan varanto oli kasvanut marraskuusta 1996 marraskuuhun 1997. Aineistona olivat 1 082 kotitaloudesta 2 362 vastaajalta saadut haastattelut. Kotien laitevarantoja tutkittiin erikseen yhden ja kahden jäsenen pientalouksissa ja perhetalouksissa. Vastaajien yksilöllisten käyttökokemusten, -taitojen ja mielipiteiden kohdalla luokittelumuuttujina käytettiin ikää ja sukupuolta sekä pien- tai perhetalouksiin kuulumista. Tulokset on esitetty yli 100 kuviolla, joista voi nopeasti perehtyä tuloksiin. Tämä katsaus on jatkoa katsaukselle 1997/7 'Suomalaiset ja uusi tietotekniikka'.

MYynti  
Tilastokeskus  
Myyntipalvelu  
PL 3 B  
00022 TILASTOKESKUS  
puh. (09) 1734 2011  
faksi (09) 1734 2474  
sähköposti: myynti.tilastokeskus@stat.fi

FÖRSÄLJNING  
Statistikcentralen  
Försäljningstjänsten  
PB 3B  
00022 STATISTIKCENTRALEN  
tfn (09) 1734 2011  
fax (09) 1734 2474  
e-post: myynti.tilastokeskus@stat.fi

ORDERS  
Statistics Finland  
Sales Services  
P.O.Box 3B  
FIN-00022 STATISTICS FINLAND  
Tel. + 358 9 1734 2011  
Fax + 358 9 1734 2474  
E-mail: myynti.tilastokeskus@stat.fi

ISSN 1239-3800  
ISBN 951-727-415-7



9 789517 274157