

**VISUAALISUUDEN VAIKUTUS MOBIILI-INTERNETIN
KÄYTTÄJÄKOKEMUKSEEN**

Case: Soneran WAP-valikko

Lopputyö
Taideteollinen korkeakoulu
Medialaboratorio
Uusi media

Maria Uhari-Pakkalin
Huhtikuu 2005

UHARI-PAKKALIN, MARIA: Visuaalisuuden vaikutus mobiili-internetin käyttäjäkokemukseen. Case: Soneran WAP-valikko

Lopputyö, 76 s., 11 liites.
Uusi media
Huhtikuu 2005

Matkapuhelinvalmistajien tuotua värinäytöllisiä matkapuhelimia markkinoille loppuvuonna 2002 ovat palveluntarjoajat pyrkineet parantamaan mobiili-internetin käyttäjäkokemusta lisäämällä palveluihin kuvia käyttöliittymän elävöittämiseksi ja käytön innostavuuden lisäämiseksi. Kuvien lisääminen ei kuitenkaan vaikuta käyttäjäkokemukseen pelkästään positiivisesti: jokainen kuva kasvattaa siirrettävän tiedon määrää. Käyttäjille tämä näkyy sivujen hitaampana latautumisena ja matkapuhelinlaskun nousuna. Herääkin kysymys, onko käyttäjä valmis odottamaan ja maksamaan hieman enemmän, jotta voi käyttää visuaalisesti rikkaampia mobiili-internetpalveluja. Tutkimuksen aloitushetkellä kesällä 2003 ei ollut yhtään tutkimusta siitä, miten kuvien käyttö mobiili-internetissä vaikuttaa käyttäjäkokemukseen. TeliaSonera Finlandilla oli kuitenkin tarve saada vastauksia suunnittelutyön tueksi.

Kuvien vaikutusta mobiili-internetin käyttäjäkokemukseen tutkittiin empiirisellä seurantatutkimuksella. Tutkimusmenetelmänä käytettiin kvalitatiivista teemahaastattelua, jossa jokainen tutkimukseen osallistuva haastateltiin kahdesti. Haastattelujen väli oli noin yhdeksän kuukautta. Jälkimmäisellä haastattelukerralla kysyttiin osittain samoja kysymyksiä, kuin mitä ensimmäisellä kerralla kysyttiin. Uusintahaastattelun avulla saatiin selville pidempiaikaisia muutoksia palveluiden käytössä, koska pystyttiin seuraamaan haastateltavien WAP-palvelujen käyttöä hieman pidemmältä ajalta sekä suhteuttamaan haastateltavien mielipiteet ja vastaukset todelliseen käyttöön.

Tutkimuksen tulosten perusteella aktiivisesti WAP-palveluita käyttävät haastateltavat halusivat mieluummin käyttää visuaalisesti paremman näköistä WAP-palvelua nykyisillä latausnopeuksilla, kuin että he saisivat nykyistä nopeammin lataantuvan palvelun poistamalla kuvat ja käyttöliittymän kauniin ulkoasun. Vaikka moni haastateltava koki, että kuvissa oli häiritseviä piirteitä, kuten hitaampi lataantuminen tai kuvien laatu oli heikko, niin kuvia toivottiin palveluissa kuitenkin olevan. Yhdenkään haastateltavan suhtautuminen kuviin ei muuttunut tutkimuksen aikana negatiivisemmaksi, mutta positiivisemmaksi kuvat ja visuaalisuuden koki puolestaan osa haastateltavista. Tulokset myös osoittavat, että aktiiviset WAP-palvelun käyttäjät ovat tyytyväisiä hinta-laatu-suhteeseen. Tutkimuksen tuloksista voidaan vetää johtopäätös, että kuvat vaikuttavat ensisijaisesti positiivisesti mobiili-internetin käyttäjäkokemukseen.

Asiasanat:

Käytettävyys, käyttäjäkokemus, mobiili-internet, WAP, visuaalisuus, estetiikka, kuvat.

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	5
1.1	Syyt tutkimukseen ja työn kulku.....	5
1.2	Tutkimusongelma ja tutkimuksen hypoteesi.....	7
1.3	Keskeisten termien määrittely.....	7
2	PERINTEISESTÄ KÄYTETTÄVYYDESTÄ KÄYTTÄJÄKOKEMUKSEEN	10
2.1	Käyttäjäkokemuksen parantaminen suunnittelun tavoitteena.....	10
2.2	Käyttöliittymän visuaalisuuden vaikutus käyttäjäkokemukseen	12
3	VISUAALISUUS MOBIILI-INTERNETISSÄ	16
3.1	Mobiili-internetin käyttöliittymäsuunnittelun lähtökohdat	16
3.2	Värien ja kuvien käytön mahdollisuudet mobiili-internetissä	18
3.3	Kuvien vaikutus mobiili-internetin käyttäjäkokemukseen.....	20
3.3.1	Sopivat kuvat antavat palvelun käyttäjälle lisäarvoa	20
3.3.2	Kuvien tulisi olla pieneen näyttöön ja mobiiliselaimen sopivia	25
3.3.3	Kuvat eivät saa huomattavasti hidastaa palvelun latautumista	25
3.3.4	Kuvien tulisi lisätä palvelun miellyttävyyttä	27
4	TUTKIMUSMENETELMÄT.....	28
4.1	Tutkimuskohde.....	29
4.1.1	Haastateltavien valintakriteerit	29
4.1.2	Haastateltavien rekrytoiminen	30
4.1.3	Tutkimuksen todellinen haastateltavien joukko.....	30
4.2	Tiedonkeruumenetelmä.....	31
4.2.1	Puolistrukturoidut haastattelurungot.....	32
4.2.2	Käytettävyystestit ja observointi.....	32
4.3	Tutkimuksen kulku.....	33
4.3.1	Ensimmäiset haastattelut.....	33
4.3.2	Toiset haastattelut	34
4.4	Aineiston analyysimenetelmät	34
4.4.1	Aineiston purku.....	34
4.4.2	Analyysimenetelmät.....	35
5	TUTKIMUSTULOKSET: KUVIEN JA VÄRIN VAIKUTUS WAPin KÄYTTÄJÄKOKEMUKSEEN	36
5.1	Muutokset WAPin käytössä ja muutosten syyt.....	36

5.1.1	Vähän käyttävät ja lopettaneet	37
5.1.2	Entiset tehokäyttäjät, jotka ovat vähentäneet WAPin käyttöä	38
5.1.3	WAPin käyttöä lisänneet.....	39
5.1.4	Käyttö pysynyt ennallaan (satunnaiset tai tehokäyttäjät).....	40
5.2	”Kuvia ja väriä vaan kaikkialle” – käyttäjien mielipide WAP-palvelussa olevista kuvista	40
5.2.1	Tekstiä korvaavat sisältökuvat	41
5.2.2	Käyttöliittymää elävöittävät kuvituskuvat	43
5.2.3	Kuvalinkit.....	47
5.2.4	Mikä kuvissa ärsyttää?	50
5.2.5	Suhtautuminen kuviin ja väreihin yleisesti	51
5.2.6	”Ne [kuvat] on edelleenkin kivoja” – muutos kuviin suhtautumisessa.....	53
5.3	”Voisin maksaa vaikka ekstraa, jotta WAPissa on kuvia” – kuvien poistamisesta	55
5.3.1	Kuvien poistamista harkitsee moni... ..	56
5.3.2	...mutta todellisuudessa kuvat säilytetään.	57
5.4	”Voishan se nopeempaa olla, mutta mun käytössä ok”	59
5.4.1	Suhtautuminen latausnopeuksiin ennallaan	60
5.4.2	Suhtautuminen latausnopeuksiin muuttunut	61
5.4.3	Visuaalisesti hieno WAP-palvelu vai karsitumpi versio, joka latautuu nopeasti?..	62
5.5	Käyttäjien suhtautuminen kuviin ja WAPin hinnanmuodostukseen.....	63
5.6	Kuvien vaikutus käytettävyyteen	64
6	DISKUSSIO	67
7	LÄHTEET	71
	LIITTEET	77

1 JOHDANTO

Taiteen maisterin lopputyöni käsittelee värillisen ja kuvallisen sisällön vaikutusta mobiili-internetin käyttäjäkokemukseen. ”Perinteistä”, mobiili-internetin alkuajoista tuttua mustavalkoista WAPia on pidetty tylsänä, eikä WAPin ole koettu lunastavan lupaus ”mobiilista internetistä”, jollaisena sitä on käyttäjille markkinoitu. Käyttäjäkokemukseen on voitu vaikuttaa vain suunnittelemalla mobiiliin käyttökontekstiin soveltuvia ja käytettävyystekijät huomioivia palveluita. Käyttäjäkokemus muodostuu kuitenkin muustakin kuin vain funktionaalisesta käytettävyydestä ja käyttötilanteeseen sopivista palveluista – palvelun käytön tulisi olla hauskaa ja innostavaa, nautinto.

Matkapuhelinvalmistajat toivat vuonna 2002 Suomen markkinoille ensimmäiset värinäytölliset matkapuhelimet. Tämän jälkeen teleoperaattorit ja palveluntarjoajat ovat ryhtyneet tarjoamaan asiakkailensa väriä ja kuvaa sisältäviä WAP-palveluja (Wireless Application Protocol). Värien ja kuvien on tarkoitus tuoda mobiili-internettiin tyylikkyyttä, eloisuutta ja värikkyyttä. Ilman käyttäjäutkimuksiakin voitaneen väittää, että värit ja kuvat lisäävät mobiili-internetin miellyttävyyttä. Onhan palvelun sisällössä ja ulkonäössä suuri ero verrattuna alkuperäiseen mustavalkoiseen (oikeammin mustavihreään) WAP-palveluun. Kuvien lisääminen ei kuitenkaan pelkästään lisää miellyttävyyttä, se saattaa myös vähentää sitä. Jokainen kuva kasvattaa siirrettävän tiedon määrää. Käyttäjille tämä näkyy sivujen hitaampana latautumisena ja matkapuhelinlaskun nousuna. Herääkin kysymys, onko käyttäjä valmis odottamaan ja maksamaan hieman enemmän, jotta voi käyttää kuvia ja väriä sisältäviä mobiili-internetpalveluja.

1.1 Syyt tutkimukseen ja työn kulku

Tutkimuksen aloitushetkellä kesällä 2003 ei ollut yhtään tutkimusta siitä, miten kuvien käyttö mobiili-internetissä vaikuttaa käyttäjäkokemukseen. TeliaSonera Finlandilla oli kuitenkin tarve saada tutkimustuloksia suunnittelutyön tueksi. Nyt opinnäytteen kirjoittamisen aikaan aiheesta on julkaistu yksi tutkimus (Roto & Kaikkonen 2003), jossa aihetta on lähestytty lyhytkestoisella käytettävyytestimenetelmällä. Tutkimuksen tulokset perustuvat eri designvaihtoehtojen vertailuun. Henkilökohtaisessa käytössä käyttäjä tuskin vertailee eri palveluja keskenään ja pohtii sitä kautta palvelun käytettävyyttä ja miellyttävyyttä. Tutkimuksessa ei ole myöskään otettu huomioon käyttäjän henkilökohtaisia tarpeita käyttää palvelua tai muutoksia palvelujen käytössä. Suhde tuotteen ja käyttäjän välillä ei ole stabiili vaan muuttuu ajan myötä. Mielenpitemme muuttuvat ja siten myös katsantokantamme eri asioihin. (Coughlan & Mashman 1999.)

Käyttöliittymän estetiikan vaikutuksesta käyttäjäkokemukseen ja miellyttävyyteen on jo useita tutkimuksia (esim. Hassenzahl 2004; Tractinsky 1997, 2000). Näitä tutkimuksia ei voida kuitenkaan suoraan soveltaa mobiili-internettiin palveluja suunniteltaessa, koska mobiilipäätelaite asettaa omat rajoituksensa käyttöliittymän visuaaliselle suunnittelulle. Tästä syystä aihetta on tarpeellista tutkia enemmän. Tutkimus on myös oman työni puolesta mielenkiintoinen, sillä työskentely alalla herättää paljon suunnitteluun liittyviä kysymyksiä, joihin on vaikea saada vastauksia lyhytkestoisilla käytettävyytutkimuksilla. Tämän seurantalutkimuksen tarkoituksena on selvittää pidempiaikaisia muutoksia käyttäjien suhtautumisessa kuviin mobiili-internetissä, ja miten tämä vaikuttaa käyttäjien tyytyväisyyteen ja käyttäjäkokemukseen.

Työn kirjoittamisen aikana XHTML-selaimet ovat alkaneet yleistyä (graafinen ulkoasu saadaan kevyemmällä menetelmällä) ja kolmannen sukupolven UMTS-verkko (*Universal Mobile Telecommunications System*) on otettu käyttöön 17 Suomen kaupungissa (suuremmat tiedonsiirtonopeudet). Uudet UMTS-puhelimet ja yleensäkin XHTML-selaimelliset puhelimet ovat kuitenkin vain edelläkävijöiden käsissä, joten suurempi massa ei vielä pääse nauttimaan visuaalisesti rikkaista mobiili-internet-sivuista nopeilla latausajoilla.

Työn johdantoluvussa esittelen tutkimuksen tarkoituksen ja tutkimushypoteesit sekä määrittelen työssä käytetyt keskeiset termit. Tutkimuksen teoreettisen viitekehyksen rakennan luvuissa 2 ja 3. Näissä luvuissa käsittelen emotionaalisuuden vaikutusta palveluiden käyttöön ja pohdin erityisesti, miten kaunis ja tyylikäs käyttöliittymä vaikuttavat palvelun miellyttävyyteen ja käyttäjäkokemukseen. Erikseen tarkastelen mobiilipäätelaitteiden asettamia rajoituksia käyttöliittymäsuunnittelussa sekä miten kuvat on tässä suunnitteluympäristössä huomioitava. Esittelen tutkimusmenetelmät luvussa 4, jotta lukijan on helpompi ymmärtää, miten tulokset on saatu. Tutkimuksen tuloksia käsittelevässä luvussa 5 käyn läpi, miten käyttäjät suhtautuvat kuviin ja väreihin Soneran WAP-valikossa, ja miten tämä vaikuttaa mobiili-internetin käyttäjäkokemukseen. Diskussiossa tarkastelen tutkimuksen tuloksia suhteessa aiempiin tutkimuksiin ja pohdin tulosten yleistettävyyttä. Esitän myös suosituksia kuvien käytölle mobiili-internetissä.

Työn ohjaajina ovat toimineet Taideteollisen korkeakoulun teollisen muotoilun professori Turkka Keinonen ja medialaboratorion muunto-opinnoista vastaava Marjo Mäenpää.

1.2 Tutkimusongelma ja tutkimuksen hypoteesi

Tutkimusongelma voidaan kiteyttää yhteen lauseeseen: miten kuvat vaikuttavat mobiili-internetin käyttäjäkokemukseen ja miellyttävyyteen.

Tutkimuksen tavoitteena on saada vastauksia seuraaviin kysymyksiin:

- Onko kuvallinen ja värillinen sisältö sellaista, mikä innostaa käyttämään WAP-palveluita ja mobiili-internetiä? Paraneeko käyttäjäkokemus?
- Alkavatko kuvat mahdollisen ensi-innostuksen jälkeen ärsyttää?
- Millaista kuvallista sisältöä käyttäjät toivovat?
- Mitkä ovat vaikutukset käytettävyyteen?
- Miten käyttäjät suhtautuvat siihen, että kuvat lisäävät palveluiden käytön hintaa ja toisaalta kasvattavat latausaikaa?
- Käytetäänkö palveluita vielä aktiivisesti puolen / vuoden päästä ensi kokeilusta ja miksi?

Tutkimuksen hypoteesi perustuu pitkälti alalla työskentelevien mobiili-internetin tehokäyttäjien näkemykseen. Tämän arvion mukaan kuvat ja niiden kautta myös värit vaikuttavat positiivisesti käytön ensikokemuksiin – ”WAU! Tällaistaako tämä onkin?” – mutta aktiivinen palveluiden käyttäjä toivoo mobiili-internetiltä erityisesti nopeutta ja huokeaa hintaa.

1.3 Keskeisten termien määrittely

Määrittelen tässä kappaleessa työn kannalta keskeisimmät käsitteet, jotta lukijan on helpompi seurata työnkulkua. Joitakin yksittäisiä termejä määrittelen myös matkan varrella.

Mobiili-internet

Mobiili-internet (*Mobile Internet*) käsittää matkapuhelimella tai muulla langattomalla kommunikaatiovälineellä käytetyt internetpalvelut. Esimerkkejä tällaisista ovat eurooppalainen WAP (Wireless Application Protocol) ja japanilainen i-Mode. Myös normaalia internetsisältöä voi nykyään selata uusimmilla matkapuhelimilla, mutta tällöin sisältö tai palvelu ei ole välttämättä suunniteltu pieneltä näytöltä käytettäväksi. Tässä työssä keskityn erityisesti WAP-palveluun, mutta työn tulokset on hyödynnettävissä palveluita suunniteltaessa mobiili-internetiin. Käytän termejä mobiili-internet, mobiiliportaali ja mobiilipalvelu silloin, kun pohdin aihetta laajemmassa merkityksessä. Jos kyseessä on yksiselitteisesti WAP tai WAP-palvelu, niin tällöin käytän kyseisiä käsitteitä.

Mobiilipäätelaite

Human-Computer Interaction -alalla (tästäed HCI) käytetään eri termejä kuvaamaan langattomia, pieniä päätelaitteita, joita käyttäjät kantavat mukanaan lähes kaikkialle ja joilla käyttäjä saa käyttöönsä usein lähes PC:tä vastaavat sovellukset: *smart product, information appliance* (esim. Keinonen 1998; Bergman 2000) Tässä tutkimuksessa käytän termiä mobiilipäätelaite kuvaamaan sellaisia pieniä, kannettavia päätelaitteita, jossa on selain internetsisällön selaamiseen (esimerkiksi WAP- tai WWW-sivut). Useimmassa tapauksessa tarkoitan matkapuhelinta.

Visuaalisuus

Visuaalisuuden rajaan tässä tutkimuksessa tarkoittamaan käyttöliittymän graafista ulkoasua. Tutkimuksen kontekstin määrittämänä graafinen ulkoasu oli rajattu kuvien avulla saavutettuun visualisuuteen.

Kuva

Kuvalla tarkoitan yksiselitteisesti GIF-muotoista kuvaa, joka on sisällytetty mobiilipalveluun esimerkiksi elävöittämään tai selkeyttämään käyttöliittymää. Käytännössä kuva voi olla valokuva (kuten uutiskuva tai kuva ruoka-annoksesta), symboli (esimerkiksi sääkuva) tai grafiikkaa (esimerkiksi indeksikuvaaja tai kovalinkki). Kuva voidaan ymmärtää tässä työssä keinoksi tehdä tekstipohjaisesta käyttöliittymästä graafinen niissä tapauksissa, kun värejä ei ole muuten mahdollista käyttöliittymään koodata. Suurimmassa osassa matkapuhelimista oli tutkimuksen aloitusajankohtana WML-selain, joka ei mahdollista esimerkiksi tausta- tai fonttivärien käyttöä käyttöliittymän elävöittämisessä. Nykyään markkinoille tulevien matkapuhelinten selaimet puolestaan tukevat XHTML MP:n käyttöä, mikä mahdollistaa värien lisäämisen koodin avulla.

Käyttöliittymä

Käyttöliittymä (*user interface*) voidaan määritellä tietojärjestelmän käyttöpinnaksi, joka käsittää välineet syöttöön (*input*) ja tuotokseen (*output*). Käyttöliittymä sisältää informaation esittämisen käyttäjälle ja käyttäjän tuottaman informaation, järjestelmän palautteen käyttäjälle, järjestelmän luonteen, järjestelmän dokumentaation ja siihen liitetyt opastusohjelmat sekä näihin liittyvät käyttäjän toiminnot. (Preece (toim.) 1994.) Käyttöliittymä on siis se rajapinta, jolla käyttäjä on vuorovaikutteisessa suhteessa tietojärjestelmän kanssa.

Mobiili-internetin käyttöliittymää käsitellessäni ymmärrän käyttöliittymän hieman suppeammassa merkityksessä, käytännössä pelkästään sinä osana, jonka käyttäjä näkee päätelaitteen näytöllä. Jos kuitenkin ajatellaan mobiili-internetin kokonaisvaltaista käyttäjäkokemusta, on otettava huomioon myös itse päätelaitteen käyttöliittymä. Tällöin laajennan käyttöliittymäkäsitteen tarkoittamaan myös päätelaitteen painikkeita ja käyttäjän vuorovaikutusta mobiilipalvelun kanssa päätelaitteen avulla.

Käyttäjäkokemus

Ymmärrän käyttäjäkokemuksen (*user experience*) käyttäjän kokonaisvaltaisena huomioimisena tuotteen tai palvelun käyttäjänä. Käytännössä suunnitellaan käyttäjälähtöisiä menetelmiä hyödyntäen (*user-centred methods*) ja pyritään huomioimaan tuotteen käytössä käyttäjän kognitiivisten mahdollisuuksien ja rajoitteiden lisäksi käyttäjän subjektiivinen emotionaalisuus. Erityisesti korostan käyttäjäkokemuksen määritelmässä käyttäjän saamaa nautintoa ja tyydytystä saavutetuista tavoitteista sellaisella tavalla, joka herättää käyttäjässä positiivisia emootioita ja halua käyttää palvelua yhä uudelleen ja uudelleen. Pyritään siis siirtymään pelkän funktionaalisen käytettävyyden yläpuolelle. Käsittelen käyttäjäkokemusta laajemmin luvussa 2.

2 PERINTEISESTÄ KÄYTETTÄVYYDESTÄ KÄYTTÄJÄKOKEMUKSEEN

HCI-alalla (*Human Computer Interaction*) käyttöliittymien suunnittelu on perinteisesti perustunut ihmisen ja koneen väliseen tehokkaaseen vuorovaikutukseen, jota on lähestytty ensisijaisesti kognitiivisista lähtökohdista. Käyttäjät on nähty subjekteina, jotka ovat vuorovaikutuksessa tuotteen kanssa lähes pelkästään järkipäisesti. Tuotteen hyvä käytettävyys onkin yleisesti määritelty attribuuteilla, kuten tehokkuus, tuottavuus, opittavuus, muistettavuus, virheiden vähyys ja miellyttävyys (esim. ISO-standardi 9241-11; Nielsen, 1994). Palvelun käyttöä on kuvattu myös kognitiivisilla malleilla, kuten Normanin seitsemänvaiheinen toiminta kohti haluttua lopputulosta (*Seven Stages of Action*) (Norman 1988). Näissä lähestymistavoissa on puutteena se, että käyttäjän emotionaalisuus ja emootiot on jätetty miltei täysin huomiotta. Informaatiopalveluista pyritään suunnittelemaan käytettäviä ja käyttäjäystävällisiä funktionaalista näkökulmasta, ottamatta kuitenkaan huomioon sitä, että käyttäjät ovat tuntevia ihmisiä. Ihmisen ja koneen vuorovaikutus ei ole vain järkipäistä, vaan tunteet vaikuttavat valintoihimme, joita teemme tuotetta käyttäessämme.

Tuotteen hyvä funktionaalinen käytettävyys ei ole tae tuotteen miellyttävälle käytölle. HCI-alan tutkijat ja gurut ovatkin alkaneet korostaa käyttäjän emotionaalisuuden huomioimisen tärkeyttä puhtaana kognitiivisen järkeilyn rinnalla ihmisen ja koneen vuorovaikutussuunnittelussa (esim. Jordan 2000; Norman 2002, 2004; Koskinen 2003; Shneiderman 2004). Mattelmäki ja Keinonen ovat hyvin todenneet, että vuorovaikutussuunnittelussa ei riitä käytettävyyteen keskittyminen, vaan on huomioitava myös käyttäjän hedonistiset tarpeet (Mattelmäki & Keinonen 2001).

2.1 Käyttäjäkokemuksen parantaminen suunnittelun tavoitteena

Keinonen (1998) on lähestynyt käytettävyyttä viidestä eri näkökulmasta. Ensinnäkin käytettävyyttä voidaan lähestyä suunnittelunäkökulmasta, jolloin tarkoitetaan tiettyjen suunnittelumenetelmien ja -lähestymisten, kuten käyttäjälähtöinen suunnittelu (*user-centred design*), hyödyntämistä tuotekehityksessä. Toiseksi käytettävyys voidaan nähdä tuotteen ominaisuuksina, jotka vaikuttavat tuotteen käytettävyyteen. Näiden ominaisuuksien hyvää suunnittelua pyritään helpottamaan erilaisilla julkisilla ja yritysten sisäisillä käytettävyyssiioilla ja heuristiikoilla. Kolmas lähtökohta on tutkia käytettävyyttä objektiivisen arvioinnin näkökulmasta, joka on ollut HCI-alalla vallalla oleva lähestyminen. Tässä lähestymisessä käytettävyyttä arvioidaan erityisesti operationaalisella tasolla, määritetään käytettävyyden tavoitteita ja tutkitaan käytettävyyden, hyödyllisyyden, tuotteen hyväksyttävyyden ja vaikutuksen suhdetta vuorovaikutuksessa. Neljäs lähtökohta on arvioida

käytettävyyttä käyttäjän subjektiivisesta näkökulmasta, jolloin keskitytään henkilökohtaiseen kokemukseen, kuten tyytyväisyyteen palvelun käytössä. Viidenteen näkökulmaan Keinonen kokoo sellaiset käytettävyyden tarkastelunäkökulmat, jotka huomioivat käyttäjän emotionaalisuuden ja hedonistiset piirteet informaatiopalveluiden käytössä ja omistuksessa. Keinonen arvioi väitöskirjassaan, että kuluttajien emotionaalisuuden ymmärtäminen suhteessa palveluiden ja tuotteiden käyttöön on jo pitkään huomioitu markkinoinnissa, mutta HCI-alalla affektien, emootioiden, nautinnon jne. tutkiminen on ollut marginaalista. (Keinonen 1998.) Tätä viidettä näkökulmaa leimaa se, että pyritään siirtymään peruskäytettävyyden yli ja ymmärretään käyttäjien emootioiden vaikuttavan palvelun käyttöön. Tällaisin ajatuksin ymmärtäisin lähestyttävän HCI-alalla kokonaisvaltaista käyttäjäkokemusta, vaikka Keinonen ei työssään käytäkään kyseistä termiä.

Käyttäjäkokeemus (*user experience*) on melko tuore termi HCI-alalla. Yhden määritelmän 2000-luvun alussa ovat esittäneet HCI-alan pioneerit, Jakob Nielsen ja Donald A. Norman. Heidän määritelmänsä mukaan käyttäjäkokeemus kattaa loppukäyttäjän koko vuorovaikutuksen yrityksen ja yrityksen tuotteiden ja palveluiden kanssa, ja esimerkillinen käyttäjäkokeemus voidaan saavuttaa kohtaamalla asiakkaan todelliset tarpeet yksinkertaisella ja tyylikkäällä tuotteella, joka on ilo omistaa ja jota on ilo käyttää. Todellinen käyttäjäkokeemus on enemmän kuin vain helppokäyttöisiä toimintoja, joita käyttäjä on osannut pyytää. (Ks. Nielsen Norman Group: User Experience – Our Definition.) Tässä määritelmässä on oleellista se, että huomioidaan käyttäjän emotionaalisuuden vaikutus tuotteen tai palvelun käyttöön: palvelun tulisi synnyttää käyttäjässään mielihyvää. Samasta mielihyvän ja ilon tuottamisesta puhuvat myös muut tutkijat (esim. Jordan 2000; Norman 2002, 2004; Koskinen 2003; Shneiderman 2004).

Ihmisen ja tuotteen vuorovaikutus voi olla myös emotionaalisesti yhtä monimutkaista kuin ihmisten väliset suhteet, kuten Laine esittää (2003). Hänen mukaansa ihmisten välisissä suhteissa on jotain samaa kuin ihmisen ja tuotteen välisessä suhteessa; molemmissa suhteissa on aina joko negatiivinen, positiivinen tai juuri ja juuri erotettavissa oleva neutraali emotionaalinen piirre, joka voi ilmetä esimerkiksi rakkautena ensisilmäyksellä, pitkään kestäväenä unelmana tai päivittäisenä taakkana. (Laine 2003.) Tämä on mielestäni hyvä näkökulma huomioitavaksi käyttäjäkokeemuksen määritelmässä, koska tästä voidaan johtaa se, että ihmisen ja palvelun välinen vuorovaikutus on ainaisessa emotionaalisessa muutoksessa. Käyttäjäkokeemusta ei voida siten määritellä pysyvien tavoitteiden tai arvojen mukaan, kuten palvelun käytettävyyttä arvioitaessa, vaan on ymmärrettävä käyttäjän emotionaalisen tilan

vaikuttavan aina eri tavalla käyttäjäkokemukseen. Hassenzahl esittää, että koska emootiot ovat ohimeneviä ja syntyvät tietyssä kontekstissa, tuotteet itsessään eivät voi luvata tiettyä emootiota. Kokemuksellista emootiota ei voi siten suunnitella, mutta kun käyttäjän tilanteesta syntyvät tarpeet tyydytetään, käyttäjässä herää positiivisia emootioita. Käyttäjän erilaiset tarpeet ovat pysyviä, mutta niiden merkitys ja niistä syntyvät emootiot ovat vaihtuvia. (Hassenzahl 2003, 2004a.)

2.2 Käyttöliittymän visuaalisuuden vaikutus käyttäjäkokemukseen

Edellä esitetyn mukaan hyvä käyttäjäkokemus syntyy monen osatekijän summasta. On kohdattava käyttäjän tarpeet sellaisella palvelulla, jota on helppo ja ilo käyttää. Käyttäjä tekee päätelmät tuotteen helppo- tai vaikeakäyttöisyydestä käyttöliittymän perusteella, koska käyttöliittymä on ensisijainen kohde, jonka käyttäjä pystyy informaatiojärjestelmästä havainnoimaan. Kuten Norman on kirjoittanut, käyttäjä luo järjestelmästä mentaalisen mallin käyttöliittymän perusteella (Norman 1988). Lähestyn käyttäjäkokemusta erityisesti käyttöliittymän visuaalisuuden näkökulmasta. Käyttöliittymän visuaalisuus herättää käyttäjissä emootioita, jotka vaikuttavat käyttäjän ja koneen vuorovaikutukseen.

HCI-alalla on vasta viime vuosina alettu enemmän tutkia estetiikan ja kauneuden vaikutusta käyttäjän ja koneen välisessä vuorovaikutuksessa, ja alettu korostaa tämän tärkeyttä puhtaan funktionaalisen käytettävyyttä lähestymisen rinnalla. Lisääntyneen tutkimuksen myötä, on myös havaittu aiheen ongelmallisuus ja lisätutkimuksen tarve. (Esim. Norman 2002, 2004a, 2004b; Tractinsky 2000, 2004.)

Ensimmäisten käyttöliittymän käytettävyyttä ja esteettisyyttä käsittelevien tutkimusten mukaan käyttöliittymän esteettisyys vaikuttaa siihen, kuinka helppokäyttöisenä palvelua pidetään. Käyttäjien oma näkemys käyttöliittymän helppokäyttöisyydestä (näennäinen käytettävyyttä) korreloi vahvasti sen kanssa, mitä mieltä käyttäjät ovat käyttöliittymän esteettisyydestä, eli kauneudesta tai tyylikkyydestä. (Kurosu & Kashimura 1995; Tractinsky 1997.) Myöhemmissä tutkimuksissa Tractinsky, Katz ja Ikar (2000) vahvistivat näiden aiempien tutkimusten tulokset ja tulivat siihen tulokseen, että käyttäjän näkemys esteettisestä ja siten näennäisesti helppokäyttöisestä käyttöliittymästä vahvistuu entisestään palvelun käytön jälkeen, eikä siten vaikuta vain palvelun käytön aloittamiseen. Tutkimus perustuu kuitenkin palvelun lyhytaikaiseen käyttöön, joten tutkimustulokset eivät välttämättä pidä paikkaansa palvelun pidempiaikaisessa käytössä. (Tractinsky, Katz & Ikar 2000.)

Käytännössä siis tyylikkäältä näyttävä käyttöliittymä antaisi vaikutelman helppokäyttöisestä palvelusta.

HCI-alalla on yksittäisiä neuropsykologiaa soveltavia tutkimuksia mieltymyksestämme valita kauniimman näköisiä kohteita. Kallio (2003) on soveltanut A. Damasion (2000) ajatusta siitä, että emme tee valintoja pelkästään rationaalisilla perusteilla, vaan ennen järkipäätä päättelyä tai valitsemista alitajuntamme työskentelee emotionaalisella tasolla ja eliminoi valmiiksi emotionaalisesti huonot vaihtoehdot, koska näihin valintoihin liittyy negatiivinen tunnelataus esimerkiksi henkilökohtaisesti historiasta. Damasio on kehittänyt hypoteesin somaattisista merkeistä (*somatic markers*), mikä tarkoittaa, että päättely- tai valintatilanteessa meillä on aluksi mielessä jokin menneisyyteen viittaava kuva, joka muuttaa hieman fysiologista olotilaamme. Tästä muutoksesta syntyy somaattinen merkki, joka antaa vihjeen edetä tai hylätä jokin vaihtoehto alitajunnassa. Kallio ehdottaa, että kun pidämme käyttöliittymää esteettisesti puoleensavetävänä, sisällämme syntyy positiivinen värinä, joka muuttaa somaattisen tilamme nautinnolliseksi, jolloin päätöksemme perustuu positiiviseen emotionioon. Miellyttävä käyttöliittymä saattaa Kallion mielestä olla merkittävä tekijä siihen, miksi käyttäjät ylipäättään valitsevat jonkin palvelun käyttöönsä. (Kallio 2003.)

Psykologian alalla on saatu tuloksia myös siitä, että ihmisen positiivinen mieliala edistäisi kognitiivista prosessointia, erityisesti ongelmien ratkaisua (Isen 2001). HCI-alalla on pohdittu, voisiko tämä olla mahdollinen ratkaisu siihen, miksi esteettisesti kaunista käyttöliittymää pidetään myös helppokäyttöisenä (Tractinsky 2004; Norman 2004a.) Tätä ei ole vielä osoitettu oikeaksi alan tutkimuksilla. Itse asiassa kaksi tuoretta tutkimusta ovat sitä ajatusta vastaan, että mikä on kaunista vaikuttaisi myös helppokäyttöiseltä. Näissä tutkimuksissa on tarkasteltu käyttäjän näkemystä käyttöliittymän käytettävyydestä, hedonistisia tekijöitä, palvelun hyvyttä (*goodness*) ja kauneutta neljän eri MP3-soittimen skineissä¹. Ensimmäisen tutkimuksen tulokset olivat ristiriitaisia sen kanssa, että mikä on kaunista vaikuttaisi myös helppokäyttöiseltä. Tässä tutkimuksessa koehenkilöt tekivät päätelmänsä ilman palvelun käyttökokemusta. Toisessa tutkimuksessa koeeasetelmaa laajennettiin siten, että koehenkilöt tekivät arvionsa sekä ennen palvelun varsinaista käyttöä että jälkeen. Tämän tutkimuksen tuloksissa kauneuden ja hyvyyden ero ennen varsinaista käyttöä ei korostunut yhtä selvästi kuin ensimmäisessä tutkimuksessa. Palvelun käytön

¹ Skinillä tarkoitetaan käyttäjän mahdollisuutta muokata palvelun käyttöliittymä haluamansa näköiseksi tietyllä määrällä ulkoasuvaihtoehtoja, jotka eivät muuta palvelun funktionaalisuutta – ainoastaan graafisen ulkoasun.

jälkeisissä tuloksissa puolestaan korostui se, että palvelun pragmaattiset ominaisuudet määrittivät palvelun hyvyttä kun taas kauneus ei. Hassenzahlin mukaan palvelun hyvyys perustuu sekä pragmaattisiin (esim. behavioristinen tarve päästä tavoitteeseen) että hedonistisiin (käyttäjän subjektiiviset suhtautuminen) ominaisuuksiin, kun taas palvelun kauneus perustuu ensisijaisesti hedonistisiin ominaisuuksiin. Tutkimuksen mukaan kokemus vaikuttaa palvelun pragmaattisiin ominaisuuksiin ja hyvyteen, kun taas hedonistiset ominaisuudet ja kauneus pysyvät muuttumattomina. (Hassenzahl 2004b.) Tutkimus on suoritettu laboratorio-olosuhteissa eikä siinä ole huomioitu palvelun pidempiaikaista käyttöä, saati sitten käyttäjän todellista tarvetta käyttää kyseistä palvelua.

Hassenzahlin tutkimukset (2004b) synnyttivät alan tutkijoiden keskuudessa debatin siitä, miten estetiikka ja kauneus ovat suhteessa palvelun ominaisuuksiin (esim. Norman 2004b; Tractinsky 2004b). Tutkijat tuntuvat olevan tällä hetkellä yhtä mieltä vain siitä, että aiheesta on vielä liian rajallinen määrä empiiristä tutkimusta, jotta todellisia johtopäätöksiä estetiikan vaikutuksista käytettävyyteen voitaisiin tehdä suunnittelijoiden työn avuksi. Lisäksi tarvitaan yhdenmukaisia menetelmiä aiheen tutkimiseksi. (Esim. Norman 2004b; Tractinsky 2004a; Hassenzahl 2004a, 2004b.) Estetiikalla kuitenkin uskotaan olevan vaikutusta ihmisen ja tuotteen väliseen vuorovaikutukseen, kun laajennetaan näkökulma käyttäjäkokemukseen ja siten palvelun muihinkin ominaisuuksiin pelkän funktionaalisen käytettävyyden sijasta. Norman korostaa, että HCI-alan kehittyessä on nyt aika siirtyä tutkimaan ihmisen ja koneen vuorovaikutusta enemmän emotionaaliseen ja esteettiseen näkökulmasta, koska palvelun tavoitteena ei voi enää olla vain pelkkä funktionaalinen käytettävyys. Hänen mukaansa tavoitteiksi voitaisiin asettaa juuri nautinto, ilo ja huvi. (Norman 2004b.) Overbeeke ym. korostavat sitä, että emotionaalista designiä ei tule toteuttaa epäaikuismaisesti ”liimalla” söpöjä kuvia funktionaalisen käytettävyyden päälle. Kirjoittajat puhuvat tuotteista, jotka aluksi näyttävät hyvältä, mutta kun käyttäjä on vuorovaikutuksessa tuotteen kanssa, hän turhautuu. Tuotteen kaunis ulkoasu ei siten tulisi olla vain päälle liimattu ominaisuus, vaan kauneus tulisi suunnitella osaksi tuotteen ja ihmisen vuorovaikutusta, jotta tuotteen käyttö olisi miellyttävää. (Overbeeke, K., Djajadiningrat, T., Hummels, C., Wensveen, S. & Frens, J. 2003.)

Pyrin tuomaan tähän tieteelliseen keskusteluun yhden empiirisen näkökulman lisää. Tässä tutkimuksessa lähestyn aiheita erittäin suppeasta näkökulmasta, mutta etuna on tutkimuksen pitkäkestoisuus; ensimmäisiä kertoja tutkitaan käyttöliittymän visuaalisuuden vaikutuksia tuotteen pidempiaikaisessa käytössä. Suhde tuotteen ja käyttäjän välillä ei ole stabiili vaan

muuttuu ajan myötä. Mielenpitemme muuttuvat ja siten myös katsantokantamme eri asioihin. (Coughlan & Mashman 1999.) Tästä syystä kuvien vaikutusta WAPin käyttäjäkokemukseen on erittäin hedelmällistä tutkia pitkittäistutkimuksella, sillä palveluiden käyttöön vaikuttaa muutkin asiat kuin vain käyttöliittymän visuaalisuus ja käytettävyys. Aiemmat tutkimukset ovat lähestyneet aihetta ensikokemuksia mittaavilla menetelmillä, jotka on toteutettu laboratorio-olosuhteissa. Tässä tutkimuksessa pyritään selvittämään visuaalisuuden vaikutusta tuotteen pidempiaikaisessa käytössä, eikä arvioida vain ensikokemuksia tai lyhyeen käyttökokemukseen perustuvia mielipiteitä. En siten keskity tutkimuksessa siihen, miten visuaalisuus vaikuttaa käyttöliittymän näennäiseen käytettävyyteen ennen varsinaista käyttöä vaan pyrin saamaan syvempää näkemystä siihen, koetaanko käyttöliittymän visuaalisuus tärkeänä myös ensikokemusten jälkeen, palvelun pidempiaikaisessa käytössä. Miten visuaalisuus vaikuttaa mobiili-internetin käyttäjäkokemukseen, kun visuaalisesti tyylikäs käyttöliittymä vaikuttaa osittain negatiivisesti palvelun funktionaaliseen käytettävyyteen.

3 VISUAALISUUS MOBIILI-INTERNETISSÄ

Tässä luvussa tarkastelen kirjallisuuden avulla visuaalisuuden vaikutusta mobiili-internetin käyttäjäkokemukseen. Pohdin erityisesti kuvien vaikutusta käyttäjäkokemukseen ja käytettävyyteen, koska tutkimuksen aloitusaikana graafinen käyttöliittymä oli saavutettavissa vain kuvien avulla. Suurimmassa osassa matkapuhelimista oli vuonna 2003 WML-selain, joka ei mahdollista esimerkiksi tausta- tai fonttivärien käyttöä käyttöliittymän elävöittämisessä. Nykyään markkinoille tulevien matkapuhelinten selaimet puolestaan tukevat XHTML MP:n käyttöä, mikä antaa uusia vapauksia käyttöliittymän suunnitteluun. Kuvien suhteen rajoitukset ovat silti jatkossakin ajankohtaisia, mutta mahdollisuuksia on enemmän, koska käyttöliittymiin voidaan tuoda väriä kuvia lisäämättä.

Mobiili-internetissä on käynnissä sama muutos kuin internetin muuttuessa esteettisemmäksi 1990-luvun puolella välissä. Haasteet ovat samat latausnopeuksien kanssa, mutta haasteena on myös muut mobiilipäätelaitteelle ominaiset seikat. Pohdin aluksi lähtökohtia mobiili-internet-palvelun käyttöliittymän suunnitteluun; mobiilipäätelaitte asettaa omat vaatimukset käyttöliittymäsuunnitteluun. Tämän jälkeen tarkastelen oman ammatillisen kokemuksen ja vähäisen kirjallisuuden avulla, mitä mahdollisuuksia WAPin käyttöliittymäsuunnittelussa on kuvien ja värien suhteen ja miten näiden käyttö vaikuttaa käyttäjäkokemukseen.

3.1 Mobiili-internetin käyttöliittymäsuunnittelun lähtökohdat

Matkapuhelimen käyttöliittymälogiikka poikkeaa ratkaisevasti suoraan manipulaatioon (*direct manipulation*) perustuvasta PC:n graafisesta käyttöliittymälogiikasta. Näkyvin ero on näytön ja siten käyttöliittymän koko: PC-sovelluksiin sisältöä mahtuu yhdelle näytölle huomattavasti enemmän kuin matkapuhelinsovelluksiin. Määrällisen eron takia matkapuhelinsovellusten ja PC-sovellusten välillä on perustavanlainen laadullinen ero. PC-sovelluksissa tietoa voidaan esittää suuria määriä rinnakkain. Matkapuhelinsovellusten käyttöliittymälogiikka perustuu puolestaan tiedon peräkkäiseen esittämiseen, koska näytöllä kerralla esitettävän tiedon määrä on hyvin pieni. Käyttöliittymän kaikki vaihtoehdot on selattava läpi yksitellen, sillä kerralla on nähtävissä vain muutama vaihtoehto. Mobiilikonteksti, rajalliset tiedon syöttämismahdollisuudet ja tiedon peräkkäinen esittäminen vaatiikin toimintojen priorisoinnin käyttäjän tarpeiden ja käyttökontekstin perusteella, jos halutaan saavuttaa helppokäyttöinen sovellus. (Keinonen 2003.)

Keinosen esittämät ajatukset pitävät täysin paikkaansa mobiilin internetpalvelun suunnittelussa. PC:llä käytettävää WWW-palvelua ei voi sellaisenaan suoraan muuttaa mobiilipalveluksi ilman että palvelun käytettävyys kärsisi; palvelun logiikka on ajateltava uusiksi. Esimerkiksi uutispalvelun etusivu on oltava tyystin erilainen mobiilipalvelussa kuin WWW-sivulla. WWW-palvelussa käyttäjä voi hiiren osoittimen avulla valita suoraan haluamansa linkin, joten sivulla voi olla paljonkin sisältöä ilman että se hidastaisi halutun linkin valitsemista. Mobiilipalvelussa käyttäjä joutuu puolestaan selaamaan esimerkiksi kaikki viisi linkkiä ennen kuin hän pääsee haluamaansa linkkiin, joka sattuu olemaan palvelussa kuudentena. Huomattavaa on myös se, että käyttäjä ei välttämättä sivulle tullessaan edes tiedä, että kuudes linkki on se, mitä hän etsii, koska tämä linkki ei välttämättä mahdu ensimmäiselle näytölle. Mobiilipalvelun suunnittelussa on siten äärimmäisen tärkeää, että esitettävä tieto laitetaan tärkeysjärjestykseen käyttäjän käyttökontekstin ja käyttötarpeiden mukaan. On pohdittava käyttäjän tarpeiden ja käyttökontekstin perusteella, millaisia palveluita käyttäjä ensinnäkin tarvitsee liikkeellä ollessaan ja toisaalta miten palvelun käyttöliittymä voidaan optimoida tukemaan käyttäjän tavoitteita. Uusimmissa matkapuhelimeissa on HTML-selaimet, joilla voi selata samaa internetin sisältöä, mihin käyttäjät ovat PC-ympäristössä tottuneet. WWW-palvelujen suora siirto matkapuhelimen pienelle näytölle ei kuitenkaan takaa helppokäyttöistä palvelua – päinvastoin. Jatkossakin tarvitaan erityisesti matkapuhelimiin tai vastaaviin pieniin kommunikaatiolaitteisiin suunniteltuja informaatiopalveluja.

Keinosen esille tuomien ajatusten lisäksi informaatiopalveluissa on lisäpiirteensä se, että käyttäjällä on suorasuhde vain konkreettiseen artefaktiin – tässä tapauksessa matkapuhelimeen – mutta käyttäjän suhde itse palveluun on epäsuora. Esimerkiksi matkapuhelin konkreettisenä tuotteena vaikuttaa käyttäjän ja informaatiopalvelun väliseen suhteeseen ja siten käyttökokemukseen. Tarkoitan tällä sitä, että riippuu hyvin paljon itse käyttäjän päätelaitteesta, millainen mobiili-internetin käyttökokemus käyttäjälle syntyy. Myös PC-sovelluksia käytetään konkreettisen artefaktin avulla, mutta PC-maailmassa laitteen käyttöliittymä on vakiintunut. Mobiilipäätelaitteiden näytöissä ja painikkeissa on edelleen huomattavia eroja. Oletettavaa on, että käyttäjät, joilla on mahdollisimman suuri ja korkearesoluutioinen värinäyttö ja intuitiivinen painike sekä sivujen selaamiseen että linkin valitsemiseen, kokevat mobiili-internetin käytön miellyttävämmäksi kuin ne, joilla on pienempi värinäyttö ja erilliset painikkeet linkkien selaamiseen ja niiden valitsemiseen (vertaa keskenään esimerkiksi Nokia 6600 ja Nokia 7210 -puhelimia.) Myös sillä olettaisi olevan suuri vaikutus, jos laitteessa on kosketusnäyttö (esimerkiksi Sony Ericsson P800 ja tänä

vuonna markkinoille tullut Nokia 7710). Tällöin käyttäjä pääsee nopeammin valitsemaan haluamansa linkin, vaikka linkki olisikin sivun kuudes linkki, koska hänen ei ensin tarvitse selata kaikkia viittä linkkiä yksitellen läpi. Pieni näyttö asettaa kuitenkin kosketusnäytöstä huolimatta rajat rinnakkaisen tiedon määrälle.

Edellä esitettyjen lisäksi suunniteltaessa palveluja mobiili-internetiin on otettava huomioon käyttäjän liikkuminen paikasta toiseen, jolloin työskentelyolosuhteet poikkeavat suuresti PC-sovellusten käyttöympäristöstä, mikä on usein toimisto tai vastaava. Palvelun käyttöympäristö asettaa haasteita esimerkiksi siten, että käyttäjä suorittaa usein monia tehtäviä samanaikaisesti. (Dunlop & Brewster 2002.) Esimerkiksi uutisia lukiessaan matkapuhelimensa näytöltä käyttäjä saattaa kävellä kaupungilla, ylittää katuja ja väistellä muita jalankulkijoita. Tiedonsiirtonopeus ja viiveet latausajoissa aiheuttavat haasteita suunnitteluun, varsinkin kun palvelun käyttöympäristö on kognitiivisesti kuormittava. Käyttäjä ei pysty koko ajan havainnoimaan, mitä käyttöliittymässä tapahtuu.

3.2 Värien ja kuvien käytön mahdollisuudet mobiili-internetissä

Nokia toi markkinoille ensimmäisen WAP-selaamisen mahdollistavan matkapuhelin vuonna 1999. Tässä mallissa (Nokia 7110) oli 96 x 65 pikselin mustavalkonäyttö. Ensimmäisten WAP-palveluiden käyttöliittymien elävöittämismahdollisuudet olivat hyvin rajalliset, koska värit puuttuivat ja näyttöjen resoluutio oli heikko. WML-sivuilla pystyttiin esimerkiksi käyttämään typografisia keinoja, kuten tekstin **lihavoitua**, *kursivoitua* tai alleviivausta sekä asemoimaan teksti oikeaan tai vasempaan reunaan tai sivun keskelle. Lisäksi voitiin käyttää taulukoita, kevyitä gif-kuvia ja erilaisia tiedon syöttämiselementtejä. (Paananen, Kolari & Veistola 2000; Niskanen 2000.) Käytännössä mahdollisuudet olivat kuitenkin rajallisemmat, koska kaikki päätelaitteet eivät tukeneet muotoilua (Kallio & Komu 2000; Ramsay & Nielsen 2000). Tämän lisäksi alleviivauksen käyttö muuna kuin linkin indikaattorina on kovin kyseenalaista ja kursivoitu teksti puolestaan saattaa vaikeuttaa lukemista. Toisaalta grafiikallakaan ei pystytty antamaan käyttäjälle todellista lisäarvoa, koska kuvat olivat resoluutioltaan ja usein myös esitystavaltaan huonoja (Schmidt, Schröder & Frick 2000). Jos palvelun kehittäjä halusi palvelun olevan käytettävissä mahdollisimman laajalle puhelinvalikoimalle ja käytettävyydeltään optimoitu, hän elävöitti ja selkeytti käyttöliittymää vain erikoismerkeillä (kuten < > +) tai gemenoiden (pienaakkosten) ja versaalien (suuraakkosten) vaihtelulla.

Väri­näytöllisten matkapuhelinten tultua markkinoille vuoden 2001 lopussa käyttöliittymän elävöittä­mismahdollisuudet kasvoivat sen myötä, että WAP-palveluissa voidaan käyttää värillisiä kuvia. Väri­näytöissä on myös parempi resoluutio, joten kuvista on hyötyä käyttäjille. Esimerkiksi Nokia 6610 -mallissa väri­näytön resoluutio on 128 x 128 pikseliä, kun taas Nokia 6310i -mallin mustavalkoisessa näytössä on 96 x 65 pikseliä, vaikka fyysisesti näytöt ovat lähes saman kokoisia (ks.<http://www.forum.nokia.com>). Ensimmäisissä väri­näytöllisissä matkapuhelimeissa on kuitenkin vielä 1.2.1 WAP-selain, joka ei tue esimerkiksi taustavärien tai tekstin väri­muokkaamista, joten valkoisille WAP-sivuille voidaan lisätä väriä vain kuvien avulla. Kuvien lisäämisestä ei kuitenkaan ole käyttäjälle pelkästään hyötyä ja iloa, kuten selviää seuraavissa kappaleissa.

Vuonna 2002 markkinoille alkoi tulla päätelaitteita, joissa on XHTML-selain, joka mahdollistaa XHTML MP -kielen mukaisten sivujen selaamisen ja tyyli­ tiedostojen käytön (WAP CSS). Kuvien ja värien puolesta edistysaskel on se, että GIF-kuvien lisäksi käyttöliittymää voidaan nykyään elävöittää tekstin ja taustan väriä muuttamalla (Forum Nokia 2003, 2004). Selkeän ja tyylikkään käyttöliittymän tekeminen ei siten enää teoriassa vaadi kuvien käyttöä. Huomattava kuitenkin on, että kuluttajien enemmistöllä on edelleen käytössä päätelaitteita, joissa ei ole XHTML-selainta, joten palvelut on kuitenkin suunniteltava siten, että myös näiden väri­näytöllisten päätelaitteiden käyttäjät saavat suurimman hyödyn irti omasta puhelimestaan ja sen avulla käytettävistä palveluista.

Kuvassa (kuva 1) on esitetty mobiili-internetin visuaalinen kehittyminen ensimmäisistä mustavalkonäyttöisistä päätelaitteista väri­näytöllisiin laitteisiin, joissa on XHTML-selain.



Kuva 1. Visuaalisuuden kehittyminen mobiili-internetissä.

3.3 Kuvien vaikutus mobiili-internetin käyttäjäkokemukseen

Tässä kappaleessa haen pohjaa sille, millä tapaa kuvat vaikuttavat mobiili-internetin käyttäjäkokemukseen. Pohdin kuvien käytön positiivisia ja negatiivisia puolia, ennen kuin tutustumme todellisten käyttäjien mielipiteeseen ja suhtautumiseen kuvia kohtaan (Luku 5).

3.3.1 Sopivat kuvat antavat palvelun käyttäjälle lisäarvoa

Graafisten elementtien ja värien avulla voidaan antaa palvelun käyttöliittymälle erityinen ”look and feel”, tyyli tai tunnelma. Väreillä on myös käytännöllinen vaikutus. (Jordan 2000.)

Kuvat tuovat mobiili-internettiin paljon uusia mahdollisuuksia ja etuja.

Käyttöliittymäsuunnittelussa kuvia voidaan käyttää kolmella eri tavalla. 1) Kuva voi olla sisältökuva, jota käytetään tekstisisällön sijasta. 2) Kuvituskuvilla joko piristetään käyttöliittymää tai helpotetaan tekstisisällön ymmärtämistä. 3) Tekstilinkkejä voidaan korvata graafisilla elementeillä, jolloin elävöitetään ja selkeytetään käyttöliittymää lisäämättä kuitenkaan käyttöliittymäelementtien määrää.

1) Sisältökuvat tekstisisällön asemesta

Tiedon esittämisessä kuvat ovat mobiilikontekstissa hyviä, jos kuvat on valittu sisällöllisesti oikein. Hyvillä sisältökuvilla voidaan parantaa palvelun käytettävyyttä. Sopivan sisältökuvan

avulla voidaan esittää suuri määrä informaatiota pienessä tilassa. Tämä on etu mobiilipalveluja suunniteltaessa, koska pieni näyttö rajoittaa rinnakkaisen tiedon määrää ja lisää siten selaamisen tarvetta. HEX-indeksin kuvaaja on hyvä esimerkki sisällöstä, jossa yhdistyy relevanttius, ajankohtaisuus ja suuren tietomäärän esittäminen pienessä tilassa (kuva 2). Kokonaisuus on helpompi ja nopeampi ymmärtää, kuin jos sama informaatio esitettäisiin tekstinä. Samoin sääennusteen saa kuvan ansiosta pieneen tilaan ja käyttäjä pystyy yhdellä vilkaisulla saamaan tarvittavan tiedon tulevista keleistä (kuva 3). Näissä esimerkeissä kuvan käyttö lisää palvelun käytettävyyttä parantamalla sisällön esittämistä. Tällöin sama sisältö voidaan esittää yhdellä näytöllä ja sivun pituus pysyy lyhyenä. Tämän olettaisi vaikuttavan positiivisesti myös palvelun syvyyteen; kun yksittäisille sivuille voidaan sisällyttää enemmän informaatiota kuvien avulla, ei palvelun informaatioarkkitehtuurista tarvitse välttämättä tehdä syvää. Näissä esimerkeissä kuvan käyttö lisää palvelun käytettävyyttä parantamalla sisällön esittämistä.



Kuva 2. Soneran WAP-valikon Talous-sivun HEX-kuvaaja (Nokia 7650)



Kuva 3. Soneran WAP-valikon Sääennuste-sivu (Nokia 7650)

Ongelmallinen sisältökuva on silloin, kun kuva ei jostain syystä lataudu tai käyttäjä ei halua selaimen näyttävän lainkaan kuvia. Tällöin kuvan asemesta näytöllä näkyy kuvalle määritelty ALT-teksti. Jos ALT-teksti on huonosti suunniteltu, käyttäjä ei saa kaikkea sisältöä, ja käyttöliittymästä saattaa tulla sekava. Esimerkiksi HEX-kuvaajan sisältö on mahdotonta kertoa ALT-tekstissä, mutta sääkuvan sisältö puolestaan olisi mahdollista koodata ALT-tekstiin esimerkiksi tällä tapaa: ”Helsinki: puolipilvistä +17”. Näin käyttäjä ei menettäisi sisällöstä mitään, vaikka kuvien latautumisessa olisikin ongelmia.

2) Kuvituskuvat

Kuvituskuvan positiivinen vaikutus käyttäjäkokemukseen on erittäin kyseenalaista.

Esimerkiksi uutistekstien alussa oleva uutiskuva on useissa tapauksissa liian pieni, jotta kuva toisi uutiseen todellista lisäarvoa, jos kuvaa ei ole varta vasten rajattu mobiilipalvelua varten (kuva 4). Kuva myös kasvattaa sivun latausaikaa ja osalla värinäytöllisistä matkapuhelimista hidastaa itse uutistekstiin pääsyä. Joissakin tapauksissa kuvituskuvalla voi olla tekstin ymmärtämistä tukeva funktio, kuten Soneran WAP-valikon Ellit-osion liikuntaohjeissa; kuva helpottaa oikean venytysasennon löytämistä (kuva 5) ja teksti voidaan pitää tarpeeksi lyhyenä. Myös ruokaohjeiden kuvat saattavat auttaa käyttäjää ymmärtämään, millainen lopputuloksen tulisi olla (kuva 6), mutta tässä tapauksessa kuva on lähinnä elävöittämässä sivuja, koska suurin osa kuvista on liian pieniä tai epätarkkoja, jotta niitä voisi pitää ohjeistavina.



Kuva 4. Uutiskuvallinen uutissivu Soneran WAP-valikossa (Nokia 7650)



Kuva 5. Soneran WAP-valikon venytyskuva naisille suunnatussa Ellit-osiossa (Nokia 7650)



Kuva 6. Soneran WAP-valikon ruokaohjesivun kuva (Nokia 7650)

On haasteellista valita sellaiset kuvituskuvat, joista olisi käyttäjälle todellista etua.

Matkapuhelimen näytön heikon resoluution ja pienen koon takia, kuva saattaa olla niin heikkolaatuinen, että siitä ei saa selvää. Esimerkiksi ruokakuvat näyttävät Nokia 3510i-puhelimen näytöllä lähinnä luotaan pois työntäviltä, eivät houkuttelevilta, koska puhelimen näytön resoluutio on heikko (kuva 7). Tällöin kuva arvatenkin häiritsee käyttäjää enemmän kuin ilahduttaa. Varsinkin kun kuva lisää ladattavan tiedon määrää ja siten pidentää latausaikaa ja tekee sivusta kalliimman. Etenkin tekstin alussa olevat kuvat saattavat turhauttaa käyttäjää, jos hän ei pääse lukemaan varsinaista tekstiä ennen kuvan latautumista.



Kuva 7. Soneran WAP-valikon ruokaohjeen kuva 30-sarjan matkapuhelimessa (Nokia 3510i)

Jos kuvituskuva ei jostain syystä lataudukaan, ei siitä ole käyttäjälle mainittavaa haittaa, koska tarpeellinen sisältö on saatavilla tekstimuodossa. Huonosti suunniteltu ALT-teksti voi kuitenkin hämätä käyttäjää. Esimerkiksi Soneran WAP-valikon sisältö- ja kuvituskuvien ALT-tekstinä on [Kuva latautuu...], jolloin etenkin aloitteleva käyttäjä saattaa turhaan jäädä odottelemaan kuvan latautumista myös niissä tilanteissa, kun sivun lataus on jo päättynyt. Kokeneet käyttäjät ymmärtävät selaimen pyörivästä maapallosta, koska sivu on latautunut loppuun eikä lisää ole odotettavissa, vaikka kuva olisikin jostain syystä jäänyt latautumatta.

3) Kuvat linkkeinä

Linkkeinä käytetyillä kuvilla pystytään selkeyttämään ja elävöittämään käyttöliittymää, jolloin sivujen hahmottaminen helpottuu. Linkkikuvilla voidaan siten parantaa palvelun käytettävyyttä. Käyttöliittymän selkeyttämisen lisäksi linkkikuvilla voidaan ottaa tehokkaammin pieni näyttö käyttöön, parantaa sivujen tunnistettavuutta ja muistettavuutta sekä hyödyntää yhdenmukaisuuden periaatetta paremmin.

Hahmolaeista samankaltaisuusperiaatteen mukaan keskenään samannäköiset tekstilinkit hahmottuvat omaksi kokonaisuudekseen ja kuvalinkit puolestaan omakseen (ks. esim. Sinkkonen, Kuoppala, Parkkinen & Vastamäki 2002). Näin kuvalinkkien avulla voidaan erottaa selkeämmin erilaiset käyttöliittymäelementit toisistaan ja toisaalta samalle sivulle on helpompi yhdistää erilaisia elementtejä. Esimerkiksi Soneran WAP-valikon uutissivulla linkit tuoreisiin uutisiin erottuvat selkeästi uutisosioiden linkeistä, koska uutisosioiden kuvalinkit (kuva 8). Näin käyttäjän on helpompi ymmärtää palvelun hierarkia: uutisosioiden muuttuvaan sisältöön pääsee tekstilinkeillä ja osioihin (kotimaa, ulkomaat) kuvalinkeillä. Jos käyttöliittymä tulisi rakentaa pelkillä tekstilinkeillä, ei samalla sivulla kannattaisi yhdistää

sekä rakenteellisia linkkejä että linkkejä suoraan uutisiin, koska käyttäjän olisi vaikea ymmärtää sivun logiikkaa.



Kuva 8. Soneran WAP-valikon Uutiset-sivun linkkikuvat (Nokia 7650)

Mobiilipalvelussa linkkien tekstien tulee olla mahdollisimman lyhyitä. Kuvalinkkeihin on kuitenkin mahdollista sisällyttää pidempiä tekstejä kuin tekstilinkkeihin ilman että linkistä itsestään tulisi kaksirivinen, koska fontin kokoa voidaan pienentää. Joissakin tapauksissa pidemmän tekstin käyttö on tarpeen, mutta selkeyden vuoksi on hyvä, että yksi linkki ei täytä koko näyttöä. Kun tekstilinkit menevät usealle riville, on käyttäjän vaikea hahmottaa sivua kokonaisuudessaan, ja moniriviset linkit myös hidastavat sivun selaamista.

Väreistä jää vahva muistijälki, joten värien avulla voidaan helpottaa käyttäjää tunnistamaan sijaintinsa sekä lisätä muistettavuutta (Salomon 1990; Sinkkonen ym. 2002). Kun laajan mobiilipalvelun sivujen yläalaidassa on osion tunnusvärin mukainen kuvapalkki, pystyy käyttäjä helpommin hahmottamaan sijaintinsa saapuessaan uudelle sivulle ja navigoidessaan palvelun hierarkiassa syvemmälle. Esimerkiksi Soneran WAP-valikon Ellit-osiossa hyödynnetään ylätunnistetta (kuva 5), jonka valitsemalla käyttäjä pääsee aina palaamaan osion etusivulle. Nokian 60-sarjan puhelimissa (esim. 3650 ja 7650) sivun otsikko ei ole enää kiinteä osa internetsivua, kuten WAP-selaimissa alkuaan. Tästä syystä sivun otsikko ei ole välttämättä enää se elementti, josta käyttäjä ymmärtää saapuneensa haluamalleen sivulle. Kuvapalkki puolestaan on aina osa sivua ja auttaa sivun tunnistamisessa. Kuvapalkin tunnusvärin avulla käyttäjän olettaisi myös muistavan osion paremmin saapuessaan palveluun uudestaan.

Värien ja kuvien lisäämisen myötä yhdenmukaisuus on entistä tärkeämpää käyttöliittymäsuunnittelussa. Käyttäjä ei ymmärrä, miksi jossakin elementissä on kuvalinkki ja toisessa ei, varsinkin jos kuvalinkkejä on käytetty epäjohdonmukaisesti. Kuvien ja värien ansiosta laajasta mobiilipalvelusta voidaan tehdä selkeä kokonaisuus, kun värejä ja kuvia

hyödynnetään loogisesti ja yhdenmukaisesti. Esimerkiksi eri osioilla on oma tunnusvärinsä, palvelun rakenteellisissa linkeissä käytetään kuvalinkkejä ja linkeissä sisältöön puolestaan tekstilinkkejä.

Kuten edellä oli jo puhetta saattaa käyttöliittymää olla vaikea hahmottaa, jos kuvalinkki ei jostain syystä lataudukaan. Tämä on ongelma varsinkin silloin, kun käyttöliittymä on suunniteltu pelkästään siitä näkökulmasta, että kuvat todellakin näkyvät käyttäjän päätelaitteessa. Ongelmaa ei ole jos linkkitekstit ovat lyhyitä, mutta jos sivulla on erityyppisiä ja eripituisia linkkejä (vrt. uutissivu), voi sivun hahmottaminen olla vaikeaa ilman kuvallisia linkkejä. Kuvalinkin ”alla” on aina tekstilinkki, joten linkki kyllä toimii aina ilman kuvaakin. Runsas kuvalinkkien ”viljely” myös kasvattaa sivun kokoa, mikä lisää latausaikoja.

3.3.2 *Kuvien tulisi olla pieneen näyttöön ja mobiiliselaimen sopivia*

Matkapuhelinten näyttöjen koot vaihtelevat huomattavasti. Esimerkiksi kuluttajien suosiman Nokia 3510i -puhelimien näytön koko on 96 x 65 pikseliä, Nokia 7210 -puhelimien puolestaan 128 x 128 pikseliä ja Nokia 3650 -puhelimien 176 x 208 pikseliä. Näyttöjen värien määrä on myös kasvanut 4096 väristä 65536 väriin, mikä parantaa kuvien laatua. (Ks. Forum Nokia <http://www.forum.nokia.com/>.) Sama pätee muillakin laitevalmistajilla. Jotta kuvista olisi käyttäjille hyötyä, on ne suunniteltava päätelaitteeseen sopiviksi. Yksinkertaisimmillaan palvelun tarjoajan tulee varmistaa, että kuvien leveys ja korkeus ovat sopivia, mutta vielä tärkeämpää olisi huomioida, että kuva on laadultaan sellainen, että siitä on käyttäjälle lisäarvoa sellaisessakin päätelaitteessa, jossa on heikompi resoluutio. Sopivan sisällön tarjoamien päätelaitteisiin on mahdollista päätelaitetunnistuksen avulla.

3.3.3 *Kuvat eivät saa huomattavasti hidastaa palvelun latautumista*

Internetin käyttäjät ovat tottuneet sekä visuaalisesti rikkaisiin WWW-sivuihin että nopeaan lataantumiseen kiinteillä laajakaistayhteyksillä. Tilanne ei ole sama vielä mobiili-internetissä. Jokainen kuva mobiilipalvelussa lisää siirrettävän tiedon määrää ja täten myös sivujen latausaikaa. On myös havaittu, että sivu lataantuu nopeammin, jos yksittäiset kuvat ovat hieman painavampia (Kb), mutta kuvia on vähän, kuin että sivulla on kaksinkertainen määrä kuvia, jotka ovat yhteensä saman painoisia kuin verrattavalla sivulla olevat kuvat yhteensä (Forum Nokia 2004). Värinäytöllisissä matkapuhelimeissa on yleensä vähintään GPRS-yhteys (*General Packet Radio Service*), jonka siirtonopeus on 150 kilobittiä sekunnissa (Kbps) (Lindholm, Keinonen & Kiljander 2003). Tämä vastaa suurin piirtein 28,8 kbps modeemiyhteyttä PC:llä internetiä käyttäessä, joten mobiili-internetsivujen

lataantumisnopeutta ja vasteaikoja voidaan parhaiten kuvata vertaamalla nykypäivän runsaasti kuvia sisältävien WWW-sivujen selaamiseen modeemiyhteydellä. (Roto & Kaikkonen 2003). Uusimmissa päätelaitteissa on UMTS-yhteys, jonka avulla tieto siirtyy huomattavasti nopeammin. Tällaisia puhelimia on kuitenkin markkinoilla vielä hyvin vähän ja UMTS-verkon laajuus rajoittuu Suomessa vain suurimpiin kaupunkeihin.

Tutkimukset ovat osoittaneet, että sivujen hidas lataantuminen olisi este WAP-palveluiden käytön laajenemiselle (ks. Roto & Kaikkonen 2003; Ramsay & Nielsen 2000). Roto ja Kaikkonen ovat tutkineet hyväksyttäviä latausaikoja mobiili-internetissä selvittääkseen, kumpi on käyttäjille tärkeämpää: kuvia sisältävä graafinen käyttöliittymä vai lyhyet latausajat. Tutkimuksen mukaan käyttäjät pitävät tärkeämpänä sivujen nopeaa lataantumista kuin niiden ulkoasua. Tutkimus perustuu kolmen erityyppisen käyttöliittymäratkaisun vertailuun ja käyttäjien ensikokemusten mittaamiseen käytettävyydesteillä. Eri käyttöliittymäratkaisuissa oli käytetty vaihteleva määrä kuvia ja sivujen ja sivuhierarkioiden syvyydet vaihtelivat. Tutkimusten tulosten perusteella käyttäjän on helpompi hyväksyä pidempi latausaika, jos kuva pystyi antamaan käyttäjälle lisäarvoa. Kuva ei myöskään häirinnyt, jos käyttäjä pystyi selaamaan eteenpäin jo ennen kuin kuva oli kokonaan lataantunut ja jos kuvat eivät vieneet liikaa tilaa käyttöliittymästä. Jos käyttäjät kokivat sivun lataantuvan liian hitaasti ilman että pidempi lataantuminen olisi ollut tae arvoa lisäävästä sisällöstä, pitkää latausaikaa pidettiin erittäin häiritsevänä. (Roto & Kaikkonen 2003.) Roton ja Kaikkosen tutkimus on erittäin mielenkiintoinen, koska se sivuaa erittäin läheltä tätä tutkimusta. Tutkimuksen puute on kuitenkin se, että se ei pysty kertomaan mitään pidempiaikaisen käytön vaikutuksesta käyttäjien mielipiteeseen, vaan määrittää vain ensikokemuksia.

Varsinaisten tiedonsiirtonopeuksien lisäksi lataantumisnopeuksiin vaikuttaa käyttäjän näkökulmasta se, että päätelaitteet käsittelevät kuvia eri tavoin, mikä käyttäjälle näkyy sivujen kokonaislatausaikoina ja mahdollisuutena tai mahdottomuutena selata palvelun sivuja eteenpäin. Kuvat käyttäytyvät hieman eri tavalla eri puhelimissa. Joillakin malleilla (esim. Nokia 3650) käyttäjä voi selata linkkejä eteenpäin ilman että yhtäkään kuvaa olisi edes näkyvillä. Useilla puhelimilla (esim. Nokia 7210 ja 3510i) käyttäjä joutuu odottamaan kaikkien kuvien lataantumista, ennen kuin hän pääsee selaamaan sivua alaspäin ja valitsemaan linkkejä. Mobiili-internetin käyttökontekstissa saattaa olla myös useita häiriötekijöitä, joten lataantumisen tulisi olla nopeaa; jos käyttäjän tarkkaavaisuus häiriintyy pitkän latausajan aikana, niin hän saattaa unohtaa meneillään olevan tehtävän.

Näillä seikoilla olettaisi olevan suuri vaikutus siihen, miten kuviin suhtaudutaan.

3.3.4 *Kuvien tulisi lisätä palvelun miellyttävyyttä*

Värit ja kuvat tuovat mobiili-internettiin tyylikkyyttä, eloisuutta ja värikkyyttä. Koska värit ovat ihmisille tärkeitä, ei niiden arvoa voi vähätellä myöskään mobiilipalveluissa. Ilman käyttäjätutkimuksiakin voitaneen väittää, että värit ja kuvat lisäävät palvelun miellyttävyyttä. Onhan palvelun sisällössä ja ulkonäössä suuri ero verrattuna alkuperäiseen mustavalkoiseen (oikeammin mustavihreään) WAP-palveluun. Niille mobiili-internetin käyttäjille, jotka ovat aiemmin kokeilleet mustavalkoista WAP-palvelua, kuvien ja värien mahdollistama muutos on arvatenkin positiivinen yllätys, mikä lisää palvelun miellyttävyyttä. Tähän samaan olettamaan päädyttiin jo luvussa 2.

Kuvien lisääminen ei kuitenkaan pelkästään lisää miellyttävyyttä, se saattaa myös vähentää sitä. Jokainen kuva kasvattaa siirrettävän tiedon määrää. Käyttäjille tämä näkyy sivujen hitaampana latautumisena ja matkapuhelinlaskun nousuna. Herääkin kysymys, onko käyttäjä valmis odottamaan ja maksamaan hieman enemmän, jotta voi käyttää kuvia ja väriä sisältäviä internetpalveluja matkapuhelimellaan. Roto ja Kaikkonen (2003) ovat jo osaltaan vastanneet tähän kysymykseen, mutta tässä tutkimuksessa saadaan aiheeseen uusi näkökulma, koska miellyttävyys ja käytettävyys on yhdistetty käyttäjän normaaliin palvelun käyttökontekstiin.

4 TUTKIMUSMENETELMÄT

Kurvinen kritikoiti sitä, että käytettävyys- ja käyttäjälähtöisessä suunnittelussa painotetaan erityisesti käyttäjän ja tuotteen ensikohtaamista, kuten tuotteen opittavuutta. Hän viittaa erityisesti Nielsenin, jota siteerataan paljon käytettävyysalalla (Nielsen 1994). Kurvisen mukaan tämäntyyppinen lähestyminen ei onnistu kertomaan mitään, tuotteiden tai palveluiden todellisesta käytöstä jokapäiväisessä elämässä. (Kurvinen 2003.)

Tutkimusongelmaa on avattu empiirisellä seuranta tutkimuksella. Tutkimusmenetelmänä on käytetty kvalitatiivista teemahaastattelua, jossa jokainen tutkimukseen osallistuva on haastateltu kahdesti. Haastattelujen väli oli noin yhdeksän kuukautta. Jälkimmäisellä haastattelukerralla kysyttiin osittain samoja kysymyksiä kuin mitä ensimmäisellä kerralla kysyttiin. Uusinta haastattelun avulla saatiin selville pidempiaikaisia muutoksia palveluiden käytössä, koska pystyttiin seuraamaan haastateltavien WAP-palvelujen käyttöä hieman pidemmältä ajalta sekä suhteuttamaan haastateltavien mielipiteet ja vastaukset todelliseen käyttöön.

Haastattelutilanteessa haastateltava ja haastattelija olivat kahden, ja haastattelija käytti apunaan puolistrukturoitua haastattelurunkoa. Näin voitiin tehdä heti haastattelun aikana tarkentavia kysymyksiä sekä löytää aiheeseen liittyviä tärkeitä seikkoja, jotka eivät muuten olisi tulleet ilmi. Kasvokkain tapahtuva haastattelu mahdollisti myös sen, että haastateltava ja haastattelija varmasti tarkoittivat keskustelleessaan samaa asiaa. Kahdenkeskisen haastattelun avulla tutkimukseen osallistujiin oli myös helpompi luoda vahvempi suhde², joka madalsi kynnystä osallistua toiseen haastatteluun.

Valitulla menetelmällä saatiin selville pidempiaikaisia muutoksia WAP-palveluiden käytössä. Menetelmän avulla voitiin siis todentaa, miten väriä ja kuvia sisältävät WAP-palvelut koettiin ensi-innostuksen ja -ihastuksen jälkeenkin. Käytettiinkö palveluita vielä vajaan vuoden päästä ensi kokeilusta ja miksi? Mitä muutoksia käyttöön oli mahdollisesti tullut? Lisääkö kuvat ja värit palvelun miellyttävyyttä vai voiko niillä olla haittaa käytettävyydelle ja siten vähentää

² Toisaalta haastateltavan ja haastattelijan välinen vahva suhde saattaa vaikuttaa myös tutkimuksen tuloksiin. Esimerkiksi yksi nuori naishaastateltava kertoi toisen haastattelun lopuksi, että ehkäpä hän ei vaihtanut liittymäänsä toiselle teleoperaattorille, koska hän halusi osallistua toiseenkin haastatteluun, sillä haastateltava piti haastattelijasta.

miellyttävyyttä. Seuraavissa kappaleissa käyn yksityiskohtaisesti läpi tutkimusmenetelmät ja tutkimuksen kulun.

4.1 Tutkimuskohde

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää nykyisten ja potentiaalisten mobiili-internetin käyttäjien (tehokäyttäjistä aloittelijoihin) mielipiteitä ja ajatuksia mobiili-internetissä olevista kuvista. Varsinainen tutkimuskohde oli siten käyttäjien mielipiteet ja suhtautuminen kuviin. Tutkimus toteutettiin haastattelemalla ja observoimalla todellisia käyttäjiä, joita kutsun jatkossa haastateltaviksi, koska tutkimusmenetelmänä on ensisijaisesti haastattelu. On yksiselitteistä valita yksi termi kuvaamaan tutkimukseen osallistuvia henkilöitä.

Sekundääriseksi tutkimuskohteeksi rajattiin Soneran WAP-valikko (wap.sonera.fi), koska TeliaSonera Finlandilla oli tarve saada palautetta kuvien käytöstä omassa palvelussaan, eikä aiheesta ollut lainkaan valmiita tutkimuksia. Tutkimus oli myös helpompi toteuttaa, kun tutkimuskohteena oli selkeästi rajattu kokonaisuus, jota haastatteluissa käsiteltiin ja josta otettiin tarvittavat esimerkit. Tutkimuksen aikana valikon ulkoasu muuttui etusivun osalta ja osittain joidenkin kategorioiden etusivuilla, mutta tällä ei ole merkitystä tutkimuksen tulosten validiteetin kanssa, koska valikon graafisuus perustui edelleenkin kuvien käyttöön. Käytännössä esimerkiksi etusivulla kuvien lukumäärä säilyi lähes ennallaan.

4.1.1 Haastateltavien valintakriteerit

Haastateltavia valittaessa mukaan tutkimukseen heidän tuli täyttää seuraavat kriteerit:

- Soneran matkapuhelinasiakas: Soneran WAP-palvelu on vain TeliaSonera Finlandin asiakkaiden käytettävissä Soneran matkapuhelinliittymällä.
- Omistettava tai oltava henkilökohtaisessa käytössä värinäytöllinen Nokian matkapuhelin. Käytön tulee olla todellista, luonnollista ja haastateltavalle ominaista. Kun haastateltavalla on oma puhelin käytössään, hänen ei käytettävyydestiosuuksissa tarvitse opetella uuden laitteen käyttöä. Tutkimukseen valittiin Nokian matkapuhelinten käyttäjiä, koska yleisimmät värinäytölliset matkapuhelimet Suomessa vuonna 2003 olivat Nokian matkapuhelimia.
- Oltava vähintään jotain tietoa WAP-palveluiden olemassaolosta.
- Maksettava itse matkapuhelinlaskunsa. Tutkimuskohteena olivat ensisijaisesti kuluttaja-asiakkaat, jotta WAP-palveluiden käyttöön ei vaikuta esimerkiksi se, että työnantaja maksaa matkapuhelinlaskun. Tällöin oletettavasti haastateltava ei olisi lainkaan välittänyt WAPin käytön kustannuksista.

- Asuttava pääkaupunkiseudulla, jotta haastattelut on suhteellisen helposti järjestettävissä.
- Iältään vähintään 18 vuotta.

Haastateltaviksi pyrittiin saamaan sekä WAP-palveluiden tehokäyttäjiä että aloittelijoita, jotta tutkimuksen tulokset eivät kuvaisi vain tietyn käyttäjäjoukon mielipidettä. Myös sukupuolijakauma pyrittiin pitämään mahdollisimman tasaisena.

4.1.2 *Haastateltavien rekrytoiminen*

Haastateltavat kutsuttiin tutkimukseen kirjeitse. Kirjeessä esiteltiin tutkimus muutamalla lauseella, kuvailtiin kriteerit, jotka haastateltavan tulisi täyttää ja kerrottiin osallistumisen palkitsemisesta. Kirjeet lähetettiin 209 Soneran matkapuhelinasiakkaalle. Osa haastateltavista otti itse yhteyttä tutkijaan, osa saatiin osallistumaan soittamalla vielä perään kirjeiden lähettämisen jälkeen.

Tutkimukseen oli tavoitteena saada 30 haastateltavaa, jotta myös uusintahaastatteluihin osallistuisi vähintään 20 henkilöä. Teemahaastattelut voivat kestää parikin tuntia, ja laadulliselle tutkimukselle ominaisesti, analysoitavaa aineistoa syntyy paljon. Haastateltavien määrä (30) oli tästä näkökulmasta erittäin suuri, koska tutkimuksen tekoon osallistui ainoastaan yksi henkilö. Uusintahaastattelujen takia oli kuitenkin saatava tutkimukseen tarpeeksi haastateltavia, jotta tutkimus olisi luotettava, vaikkakaan kaikki haastateltavat eivät osallistuisi toiseen haastatteluun. Yleensä vastaavantyyppisessä laadullisessa tutkimuksessa haastateltavien määrä on pienempi.

4.1.3 *Tutkimuksen todellinen haastateltavien joukko*

Tutkimuksen tuloksissa käsitellään 22 haastateltavan haastatteluaineisto, koska nämä haastateltavat osallistuivat molempiin haastatteluihin. Ensimmäiseen haastatteluun osallistui 26 TeliaSonera Finlandin asiakasta, mutta heistä neljä ei päässyt osallistumaan jälkimmäiseen haastatteluun.

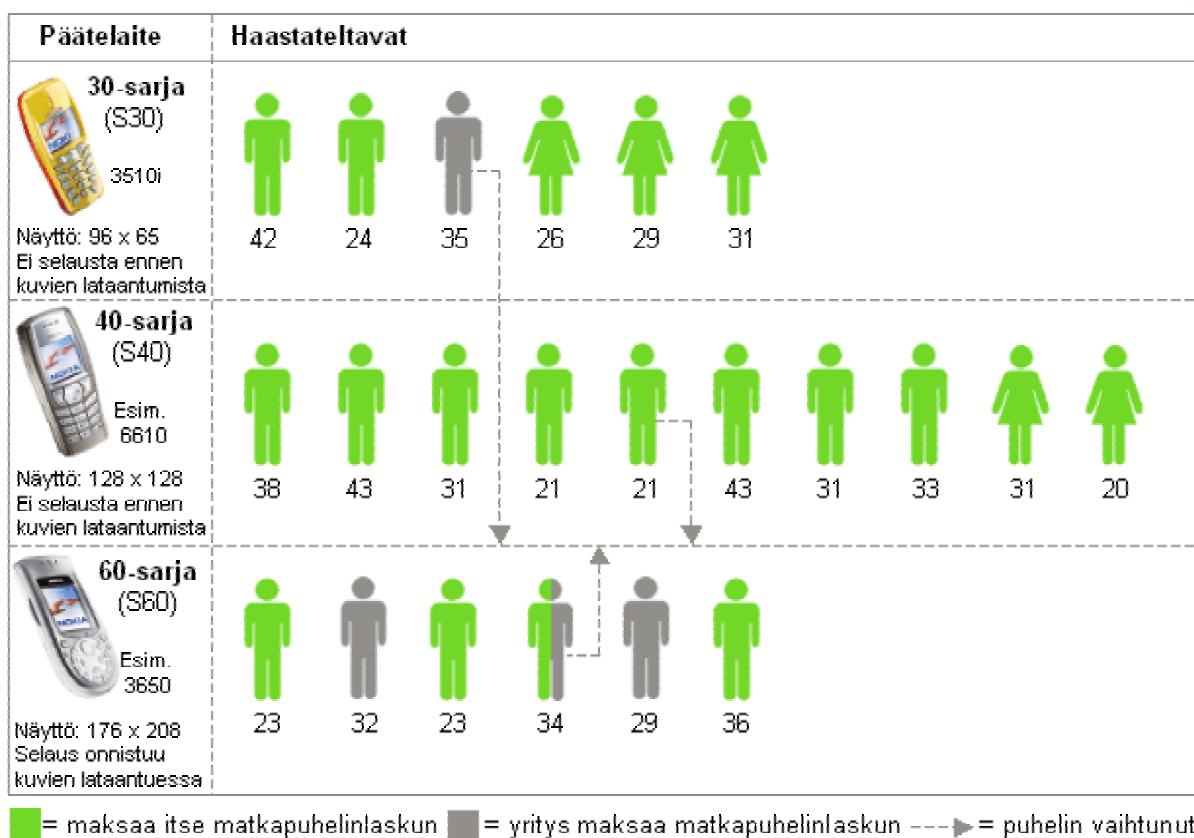
Kaikilla haastateltavilla oli jokin Nokian värinäytöllinen matkapuhelin ensimmäisessä haastattelussa. 30-sarjan puhelin (Nokia 3510i) oli kuudella haastateltavalla, joista puolet oli miehiä. 40-sarjan puhelimia (Nokia 6100, 6610, 7210 ja 7250) oli kymmenellä haastateltavalla. Näistä kahdeksan oli miestä ja kaksi naista. 60-sarjan Symbian-puhelin (3650 ja 7650) oli kuudella miehellä. Toisessa haastattelussa seitsemällä haastateltavalla oli puhelin

vaihtunut. Uusina puhelmina joukkoon olivat tulleet SonyEricsson P800 ja T310 sekä Nokia 6600.

Haastateltavista 17 oli miehiä ja 5 naista. 19–25-vuotiaita haastateltavista oli kuusi: viisi miestä ja yksi nainen. 26–35-vuotiaita oli puolestaan 11, seitsemän miestä ja neljä naista. Loput viisi mieshaastateltavaa oli 36–45-vuotiaita. Käytännössä naisten yli 45-vuotiaiden haastateltavien saaminen mukaan tutkimukseen osoittautui erittäin hankalaksi.

Ensimmäisen haastattelun aikana ilmeni, että haastateltavista kolmelle yritys maksoi kokonaan tai osan matkapuhelinlaskusta. Tutkimuksen aikana yhden kuluttaja-asiakkaan liittymä oli vaihtunut yrityslittymäksi.

Haastateltavat on esitetty graafisesti oheisessa kuvassa (kuva 9).



Kuva 9. Haastateltavien jakautuminen sen mukaan, minkä sarjan matkapuhelin heillä on käytössään.

4.2 Tiedonkeruumenetelmä

Tutkimuskysymystä selvitettiin kvalitatiivisilla teemahaastatteluilla, joihin yhdistettiin ensimmäisessä haastattelussa myös käytettävyydestitehtäviä.

4.2.1 *Puolistrukturoidut haastattelurungot*

Molempia haastatteluja varten oli laadittu ennalta puolistrukturoidut haastattelurungot, joita haastattelija käytti apunaan haastatteluja tehdessään. Ennalta laadittujen kysymysten avulla oli varmistettavissa, että kaikki oleelliset näkökulmat tuli läpikäytyä kaikissa haastatteluissa. Kysymysten avoimuus ja kysymysrunгон joustavuus puolestaan mahdollisti kysymysten läpikäynnin tarvittaessa hieman vaihtelevassakin järjestyksessä (haastateltava saattoi esimerkiksi mennä suoraan sellaiseen asiaan, jota olisi käsitelty vasta kysymyspatteriston loppupuolella) ja täysin uusien ajatusten ilmaantumisen.

Toisessa haastattelussa käytettiin apuna myös viisiportaista likert-asteikkoa muutaman kysymyksen kohdalla, jotta saatiin sanallisen mielipiteen tueksi numeerinen arvo asteikolla 1–5. Asteikko näytettiin käyttäjälle kysymyksen asettamisen yhteydessä. Asteikot löytyvät haastattelurungoista niiden kysymysten kohdalta, joissa asteikkoa tarvittiin.

Haastattelurungot ovat työn liitteenä (liite 1 ja 2).

4.2.2 *Käytettävyydestit ja observointi*

Ensimmäisten haastattelujen seassa oli kahdeksan käytettävyydestitehtävää, joiden avulla oli saatavissa tietoa haastateltavan WAPin käytön tasosta ja tavoista observoimalla haastateltavaa testitehtävien aikana. Käytettävyydestitehtävät myös johdattivat tutustumaan Soneran WAP-valikkoon ja mahdollistivat kontekstisidonnaisen haastattelun. Valikon läpikäyminen haastateltavan kanssa oli tärkeää, jotta pystyttiin luonnollisella tavalla tutustumaan erilaisiin kuvaelementteihin ja voitiin olla varmoja, että haastateltava ja haastattelija käsitelivät samoja kohteita.

Käytettävyydestitehtävät suoritettiin matkapuhelimen ja WAP-palveluiden käyttöä taustoittavien kysymysten jälkeen siten, että haastattelija – tässä tapauksessa voitaisiin sanoa myös käytettävyydestin moderaattori – antoi suullisesti haastateltavalle tehtävän, jonka haastateltava suoritti henkilökohtaista matkapuhelintaan vastaavalla testipuhelimella. Haastateltavaa kehoitettiin ajattelemaan ääneen. Varsinaisen tehtävän suorittamisen jälkeen haastattelija kyseli tarkentavia kysymyksiä kuviin ja muihin tärkeisiin asioihin liittyen. Testitehtävät ja niihin liittyvät lisäkysymykset löytyvät osana ensimmäisten haastatteluiden haastattelurunkoja (liite 1).

4.3 Tutkimuksen kulku

Tutkimus sisälsi kaksi haastattelua kaikkien haastateltavien kanssa. Jälkimmäinen haastattelu oli noin yhdeksän kuukautta ensimmäisen haastattelun jälkeen. Haastateltavat saivat molempien haastattelujen lopuksi 20 euron arvoiset lahjakortit kiitokseksi osallistumisesta.

4.3.1 Ensimmäiset haastattelut

Ensimmäiset haastattelut järjestettiin Helsingissä kesä-heinäkuussa 2003 TeliaSonera Finlandin tiloissa. Haastattelut kestivät yhdestä tunnista kahteen riippuen haastateltavan puheliaisuudesta ja kiinnostuksesta. Haastattelun lomassa suoritettavat käytettävyydestehtävät pidensivät haastattelun kokonaisaikaa. Ensimmäisiin haastatteluihin osallistui 26 haastateltavaa.

Haastattelut tallennettiin videonauhalle. Videolle kuvattiin matkapuhelimen näyttöä matkapuhelimeen kiinnitetyn minikameran avulla ja tallennettiin haastateltavan ja haastattelijan välinen keskustelu (kuva 10 ja kuva 11). Näin haastattelujen purkuvaiheessa oli mahdollista yhdistää haastateltavan kommentit oikeaan WAP-sisältöön. Haastatteluissa käytetyt testipuhelimet vastasivat haastateltavien henkilökohtaisessa käytössä olevia matkapuhelimia. Näin testitehtävien suorittaminen antoi todellisuutta vastaavan kuvan, koska haastateltavan ei tarvinnut opetella oudon puhelimen käyttöä. Tutkimuksen kannalta oli myös oleellista käydä WAPin sisältöä ja kuvia läpi juuri sellaisella puhelimella, joka oli haastateltavalla muutenkin käytössä. Muuten tulokset eivät olisi antaneet oikeaa kuvaa todellisuudesta.



Kuva 10. Lavastettu haastattelutilanne



Kuva 11. Lähikuva matkapuhelimeen kiinnitettävästä minikamerasta

4.3.2 *Toiset haastattelut*

Myös toiset haastattelut järjestettiin Helsingissä TeliaSonera Finlandin tiloissa. Haastattelujen ajankohta oli huhtikuu 2004. Tällä kertaa haastattelut kestivät 15 minuutista noin yhteen tuntiin; jos haastateltava oli vaihtanut matkapuhelinoperaattoria eikä käyttänyt lainkaan WAP-palveluita, niin haastateltavalta ei ollut kovinkaan montaa asiaa kysyttävissä. Jälkimmäisiin haastatteluihin osallistui 22 haastateltavaa. Heistä kahdelle haastattelu tehtiin puhelimitse, koska toisen haastateltavan kanssa oli erittäin haastavaa päästää yhteisymmärrykseen haastatteluajasta, ja toinen puolestaan saapui haastatteluun myöhässä.

Toiset haastattelut tallennettiin minikasettinauhurilla (Aiwa TP-M105).

4.4 **Aineiston analyysimenetelmät**

4.4.1 *Aineiston purku*

Haastatteluista kertyi yhteensä 47 h 50 min tallennettua aineistoa. Kaikkien haastattelujen nauhoitettu materiaali litterointiin tarpeellisin osin kahteen eri Excel-tiedostoon heti molempien haastattelualueamien jälkeen. Koko materiaalin litterointiin ei ollut tarvetta, koska tutkimuksessa ei tutkittu kieltä sinällään vaan keskityttiin tiettyihin teemoihin.

Kysymysrunkojen pohjalta Excel-tiedostoihin luotiin useaan välilehteen jakautuva taulukko, johon jokaisen haastateltavan vastaukset syötettiin omalle rivilleen. Tarvittaessa taulukkoon oli lisättävissä uusia sarakkeita, jos haastateltavan vastaus ”ei sopinut” jo olemassa olevaan taulukkoon. Jokaisella haastateltavalla oli käytössään sama rivi ja ID molempien haastatteluiden Excel-tiedostoissa. Näin kahdesta eri haastattelusta saatavaa materiaalia oli helppo yhdistää aineiston analyysivaiheessa.

4.4.2 *Analyysimenetelmät*

Analyysiä varten on valittu tutkimuksen kannalta tärkeimmät teemat, joihin on liitetty kaikki teemoja käsittelevät kysymykset ja vastaukset sekä observoinnit. Tässä työssä ei siten käsitellä sellaista haastatteluista saatua tutkimusaineistoa, joka ei liity valittuihin teemoihin. Aineiston analyysi perustuu tutkijan henkilökohtaiseen tulkintaan.

5 TUTKIMUSTULOKSET: KUVIEN JA VÄRIN VAIKUTUS WAPIN KÄYTTÄJÄKOKEMUKSEEN

Tässä luvussa käyn läpi tutkimuksen tärkeimmät tulokset ja löydökset. Käsiteltävät teemat ovat suhtautuminen WAP-palvelun erityyppisiin kuviin, aktiviteetit kuvien poistamisen suhteen, suhtautuminen latausaikoihin sekä hinnoitteluun. Lisäksi käyn läpi kuvien vaikutusta WAP-palvelun käytettävyyteen ensimmäisten haastattelujen aikaisten observointien avulla. Mielipiteiden suhteuttamista varten käsittelen myös haastateltavien WAPin käytön aktiivisuutta ja muutoksia aktiivisuudessa heti luvun alussa.

5.1 Muutokset WAPin käytössä ja muutosten syyt

WAPin käyttö oli keskimäärin vähentynyt seurantajakson aikana. Esimerkiksi WAPin käytön oli lopettanut kokonaan neljä haastateltavaa, kun seurantajakson alussa kaikki haastateltavat käyttivät WAPia vähintään soittoäänten tai pelien lataamiseen joskus. Taulukossa (taulukko 1) on kuvattu seurantajakson alun ja lopun käyttöaktiivisuus. Käyttöaktiivisuus perustuu haastateltavan omaan subjektiiviseen näkemykseen omasta WAPin käytöstään.

Taulukko 1. Tutkimusajanjakson alun ja lopun WAPin käyttöaktiivisuus

	Ei käyttö	Vähän käyttävät	Satunnaiset	Tehokäyttäjät
Kesä 2003	0	6	11	5
Kevät 2004	4	8	5	5

- **Vähän käyttävillä** tarkoitetaan sellaisia WAPin käyttäjiä, jotka ovat kerran tai pari selanneet WAP-palveluita, mutta eri syistä heistä ei ole tullut satunnaisia käyttäjiä. Tällaisia syitä ovat esimerkiksi hinnoittelun epäselvyys, tuntemus siitä, että WAPin käyttö on kallista tai muilla välineillä vastaavan tiedon hankkiminen on helpompaa ja nopeampaa. Vähän käyttävät hyödyntävät WAP-palveluita erittäin harvoin.
- **Satunnaiset** WAPin käyttäjät käyttävät normaalisti WAP-palveluita 2 – 4 kertaa kuukaudessa, mutta matkalla tai lomalla ollessaan useammin, jopa päivittäin. Harvakseltaan haetaan soittoääniä tai pelejä ja luetaan ajanviihteeksi ajankohtaista tietoa kuten uutisia. Lomalla uutisia luetaan useammin, koska halutaan pysyä ajan tasalla päivän tapahtumista eikä saatavilla ole muuta välinettä.
- WAPin **tehokäyttäjiin** luetaan sellaiset WAPin käyttäjät, jotka käyttävät WAP-palveluita vähintään 2 – 3 kertaa viikossa ja jopa päivittäin. Tälle ryhmälle WAP on erittäin aktiivisesti käytetty vaihtoehtoinen informaatiokanava, WAP avataan usein

odotustilanteissa kuten julkisissa liikennevälineissä ja tapaamista odotellessa tai sähköpostien lukemiseksi, kun PC:tä ei ole käytettävissä.

Seuraavissa kappaleissa käyn käytön muutoksia ja syitä tarkemmin läpi. Kohdistan näkökulman mielenkiintoisimpiin ja tutkimuksen kannalta tärkeimpiin muutoksiin ja muutoksen taustalla oleviin syihin.

5.1.1 Vähän käyttävät ja lopettaneet

Vähän käyttävien ja kokonaan lopettaneiden ryhmä kasvoi seurantajakson aikana. Seurantajakson lopussa näihin ryhmiin kuului 12 haastateltavaa 22:sta. Seurantajakson alussa vähän käyttäviä oli kuusi, ja sellaisia haastateltavia joukossa ei ollut lainkaan, jotka eivät olisi kertaakaan kokeilleet WAP-palveluiden käyttöä.

Tutkimusaikana Suomessa astui voimaan laki numeronsiirrettävyydestä, mikä mahdollistaa sen, että matkapuhelinliittymän omistaja voi vaihtaa teleoperaattoria liittymän numeron kuitenkin vaihtumatta. Puolet vähän käyttävien ja kokonaan lopettaneiden ryhmästä (6/12) oli vaihtanut operaattoria. Kaksi haastateltava mainitsi WAP-palveluiden käytön loppumisen tai vähentymisen syyksi juuri operaattorin vaihtamisen. Toinen haastateltava oli vähentänyt WAP-palveluiden käyttöä, koska hän ei päässyt uuden operaattorin liittymällä enää Soneran WAP-valikkoon, mihin oli ollut tyytyväinen. Toisen haastateltavan uusi operaattori (RSLCom) ei puolestaan mahdollista WAP-palvelujen käyttöä (ainakaan haastatteluhetkellä), mikä harmitti haastateltavaa, koska hän olisi mielellään käyttänyt silloin tällöin WAP-palveluita.

”Firma vaihtoi reilu puoli vuotta takaperin, jotta saadaan edullisia puheluita. Kukaan ei ollut tietoinen, että RSLComin liittymällä ei voi käyttää mitään palveluita.” Mies 30, N3650 yritysliittymä, vähän käyttävästä lopettajaksi.

Muiden operaattoria vaihtaneiden haastateltavien käytön lopettamisen syyt liittyivät WAP-palvelun tarpeellisuuteen omassa elämässä. Nämä syyt eivät poikkea Soneran asiakkaina pysyneiden syistä, joten käsittelen seuraavaksi kaikki ne syyt, mitkä ovat aiheuttaneet WAPin käytön vähentymisen.

Syyt, miksi WAPia ei käytetty lainkaan tai sitä käytettiin erittäin vähän:

- Internetin käyttö PC:llä koettiin yleisimmäksi syyksi, miksi WAPia ei käytetä, koska internetistä saa saman sisällön, ja internetin käyttö PC:llä ja isolla näytöllä on helpompaa (6 kommenttia).
- WAPissa ei ole sellaista tietoa, mitä ei muista kanavista saisi tai se on toissijainen tietolähde (4 kommenttia).
- Ei ole selvyyttä siitä, mitä WAPin käyttö maksaa ja / tai on mielikuva, että käyttö on erittäin kallista (3 kommenttia).
- Uutuuden viehätys on hiipunut, eikä ole enää työn puolesta tarvetta seurata WAPin kehitystä (1 kommentti).

5.1.2 *Entiset tehokäyttäjät, jotka ovat vähentäneet WAPin käyttöä*

Mielenkiintoisena yksityiskohtana kannattaa käsitellä tarkemmin jo edelliseen ryhmään sisällytyt kaksi haastateltavaa, jotka luettiin tehokäyttäjiin seurantajakson alussa, mutta joiden käyttöaktiivisuus oli laskenut radikaalisti.

Toinen haastateltavista oli 21-vuotias mies, jolla oli käytössään oma matkapuhelinliittymä ja Nokia 6610 -puhelin. Hän käytti seurantajakson alussa WAPia lähinnä uutisten ja urheiluuutisten lukuun keskimäärin joka toinen päivä, ja oli yrittänyt saada sähköpostin toimimaan matkapuhelimellaan tässä kuitenkaan onnistumatta. Seurantajakson lopussa tämän haastateltavan käyttö oli loppunut lähes kokonaan, koska hän oli hankkinut internetyhteyden kotiinsa, eikä siten pitänyt WAPin käyttöä enää tarpeellisena. Toisaalta haastateltava kuitenkin arveli, että hän saattaisi käyttää WAPia, jos lähtisi matkoille.

Toinen entisistä tehokäyttäjistä oli 32-vuotias mies, jonka matkapuhelinliittymä oli yrityksen omistuksessa. Hänellä oli käytössään yrityksen omistama Nokia 3650 -puhelin. Seurantajakson alussa tämä haastateltava käytti WAPia samoin uutisten ja urheilutulosten mutta myös sään ja pörssi uutisten seuraamiseen päivittäin. Hän työskentelee mobiilialalla, ja koki työnsä puolesta tarpeelliseksi seurata, miten WAP-palvelut kehittyvät. Seurantajakson lopussa hänen käyttöaktiivisuutensa oli laskenut radikaalisti, koska hänen ei enää tarvinnut työnsä puolesta seurata WAPin kehitystä ja oma innostus ja tutustumisen halu oli hiipunut. Hän myös koki, että WAP ei useinkaan ole ensisijainen tietolähde.

5.1.3 WAPin käyttöä lisänneet

Samanaikaisesti kun WAPin käyttö oli koko seurantaryhmässä laskenut, niin kuusi haastateltavaa (6/22) koki käyttävänsä WAPia enemmän kuin seurantajakson alussa. Toisilla käyttö oli lisääntynyt hieman, toisilla taas runsaasti. Syyt käytön lisääntymiseen:

- Satunnaisesta käyttäjästä tehokäyttäjäksi kehittynyt 26-vuotias nainen koki, että hän oli tottunut käyttämään WAP-palvelua paremmin, mikä puolestaan oli kasvattanut käyttöä. Hän haki WAPista soittoääniä, uutisia, TV-ohjelmatietoja ja yliopiston ruokalistatietoja joko liikkeellä ollessaan tai kotona, jos ei jaksanut avata tietokonettaan.
- Satunnaisesta käyttäjästä tehokäyttäjäksi kehittynyt 24-vuotias mies selitti käytön lisääntymistä sillä, että vuoden sisällä työajojen määrä (rekkakuski) oli kasvanut ja hän koki WAPin hyödylliseksi terminaaleissa odottaessa, koska hän sai haluamansa tiedon WAPista silloin kun hän halusi. Hän saattoi esimerkiksi lukea urheilu-uutiset ja -tulokset juuri ennen nukkumaan menoa, eikä hänen tarvinnut jäädä odottamaan urheilu-uutisten lähetystä radiosta ja siten pitkittää valveillaoloaikaan.
- Tehokäyttäjä, 31-vuotias mies koki WAPin käytön lisääntyneen entisestään. Hän luki sähköpostinsa WAPin kautta joka päivä, koska oli yleensä aina internetin ulottumattomissa. Uutisia hän saattoi katsoa, jos oli esimerkiksi keikkabussissa (muusikko). Tutustuminen uusiin palveluihin ja yleisesti tottuminen WAPin käyttöön ovat suurimmat syyt käytön lisääntymiseen. ”[...] ehkä tähän on tottunut ja näkee et siellä on näin fiksujakin juttuja. kyllä mä aina sellasessa tilanteessa ku ei oo mahollisuutta olla tietokoneella, kyl huomaa et uutiset ja muut näkee ja säätiedotukset ja muut tällaset, ja jos sattuu oleen joku suuri urheilutapahtuma tai vastaavaa ja ollaan jossakin tilanteessa, että kesken harjoituksen tai muuten saattaa näpelöidä että mitäs täällä tapahtuu.”
- Satunnaisen WAPin käyttäjän – 34-vuotias mies – käyttö on lisääntynyt hieman arvatenkin siitä syystä, että hän on saanut yrityksen omistaman matkapuhelinliittymän seurantajakson aikana ja hän on alkanut seurata WAPin kautta uutisia ja urheilu-tuloksia, kun seurantajakson alussa hän latsi puhelimelleen lähinnä muutamia pelejä.
- Satunnaisen WAPin käyttäjän – 29-vuotias mies, jolla on yrityksen omistama matkapuhelinliittymä – käyttö on hieman lisääntynyt siitä syystä, että haastateltava on lisännyt puhelimeensa suoria linkkejä eniten käyttämiinsä palveluihin ja näin hän pääsee suoraan käyttämiinsä palveluihin. ” [...] ehkäpä enemmän tiettyjä palveluita, kun on laittanut ne kirjanmerkeiksi ja ne löytyy nopeemmin [...] sieltä on nopeempi mennä, ne on kuitenkin aina samoja juttuja mitä mä haen, mitä on päivän topiikit tai pörssikurssit.”

- Vähän käyttävästä satunnaiseksi käyttäjäksi kehittynyt 20-vuotias nainen on havainnut WAPin hyödylliseksi välineeksi tutustuttuaan paremmin WAP-valikon palveluihin. Ennen ensimmäistä haastattelua haastateltava oli käyttänyt WAP-palveluita muutaman kerran neljän kuukauden sisällä, mutta seurantajakson lopussa haastateltava kertoi käyttävänsä uutis- ja urheilutulospalveluita muutaman kerran kuukaudessa. Rajoittavana tekijänä haastateltava kokee kuitenkin käytössään olevan SonyEricsson T310 -puhelimien, jolla WAP-sivujen selaaminen on erittäin hidasta.

5.1.4 Käyttö pysynyt ennallaan (satunnaiset tai tehokäyttäjät)

Neljä haastateltavaa koki, että heillä ei ole ollut muutosta WAPin käytössä kuluneen yhdeksän kuukauden aikana. Tästä ryhmästä puolet olivat satunnaisia WAPin käyttäjiä ja puolet tehokäyttäjiä. Käytön tarpeet eivät olleet muuttuneet ja käytössä oli edelleen samat palvelut, kuten uutiset, sähköposti, talous- ja pankkipalvelut.

”Wapin käyttö on aivan siitä riippuvaa, onko matkalla vai ei, jos on matkalla niin käyttää paljon, muuten ei. Jos on tarvetta, niin tulee helposti käytettyä WAPia.”

Mies 38, N6100, oma liittymä, satunnainen käyttäjä.

”[...] mä käytän sitä sen verranku mä tartten, en oo kokenut tarpeelliseksi ruveta käyttämään enemmän sitä [...]” Mies 23, N3650, oma liittymä, satunnainen käyttäjä.

5.2 ”Kuvia ja väriä vaan kaikkialle” – käyttäjien mielipide WAP-palvelussa olevista kuvista

Haastateltavien mielipidettä erilaisista kuvista kysyttiin molemmissa haastatteluissa. Ensimmäisessä haastattelussa mielipidettä kysyttiin käytettävyystehtävien tekemisen yhteydessä, jolloin kuvaa voitiin tarkastella yhdessä ja voitiin olla varmoja, että sekä haastateltava että haastattelija keskustelevat samasta kohteesta. Mielipidettä tiedusteltiin kaikilta haastateltavilta, riippumatta siitä, kuinka paljon WAP-palveluita käyttää tai on käyttänyt. Tällöin vastaajia oli 22. Toisessa haastattelussa kysyttiin erityyppisten kuvien tärkeyttä asteikolla 1 – 5, jossa 1 oli ”täysin yhdentekevä” ja 5 ”erittäin tärkeä” niiltä käyttäjiltä, jotka olivat käyttäneet tutkimusaikana WAPia (N=16). Tällöin mielipide erilaisista kuvista perustuu haastateltavan muistikuvaan, koska kuvia ei käyty enää systemaattisesti läpi haastateltavan kanssa. Mielipiteen kysyminen kaikilta haastateltavilta ei ollut järkevää, sillä WAPia käyttämättömien haastateltavien vastaukset eivät olisi olleet kovinkaan luotettavia.

Tähän on ainakin kaksi syytä: muistikuva palvelussa olevista erityyppisistä kuvista on erittäin heikko ja toisaalta näille käyttäjille WAPin sisältö ja siten kuvat ovat oletettavasti melko yhdentekeviä, koska he eivät olleet käyttäneet palvelua. Yhdenkään haastateltavan syynä olla käyttämättä WAPia ei ollut kuvat.

Soneran WAP-valikossa kuvia on käytetty kolmella eri tavalla. 1) Kuva voi olla sisältökuva, jota käytetään tekstisisällön asemesta. 2) Kuvituskuvilla joko piristetään käyttöliittymää tai helpotetaan tekstisisällön ymmärtämistä. 3) Tekstilinkkejä voidaan korvata graafisilla elementeillä, jolloin elävöitetään ja selkeytetään käyttöliittymää lisäämättä kuitenkaan käyttöliittymäelementtien määrää. Seuraavassa käyn läpi, miten haastateltavat suhtautuivat erityyppisiin kuviin.

5.2.1 Tekstiä korvaavat sisältökuvat

Hyvillä sisältökuvilla voidaan parantaa palvelun käytettävyyttä ja miellyttävyyttä. Sopivan sisältökuvan avulla voidaan esittää suuri määrä informaatiota pienessä tilassa. Käyttäjä saa esimerkiksi tiedon tulevasta säästä huomattavasti nopeammin kuvaa vilkaisemalla kuin lukemalla saman tiedon tekstinä (kuva 12). Tällöin sama sisältö voidaan esittää yhdellä näytöllä ja sivun pituus pysyy lyhyenä. Sama koskee HEX-yleisindeksin kuvaajaa, jota tarkasteltiin yhdessä haastateltavien kanssa (kuva 13).



Kuva 12. Soneran WAP-valikon Sääennuste-sivu (Nokia 7650)



Kuva 13. Soneran WAP-valikon Talous-sivun HEX-kuvaaja (Nokia 7650)

Mielipide sisältökuvista (N=22)

Kaikki haastateltavat pitivät sääkuvia ja HEX-yleisindeksikuvaajaa sopivina WAP-palveluun. Niitä pidettiin selkeinä, totuttuina symboleina ja pieneen näyttöön sopivina. Nämä kuvat myös korvaavat tekstisisällön määrää, mikä vähentää tarvetta selaamiselle. Esimerkiksi Nokia 3510i -puhelinta käyttävä nainen kuvasi sääkuvia seuraavasti: *”Havainnollinen ja nopealukuinen, näkee heti, että aha, puolipilvistä. Kiva ja selkeä ja nopee.”* Toisaalta pienet sääkuvat tuntuivat osasta haastateltavista (9 / 22) niin yksinkertaisilta, että niihin olisi hyvä yhdistää lisäinformaatiota tekstinä. Nokia 7650 -puhelimen miesomistaja kommentoi, että: *”Kaikista paras olis se, että ku näistä kerran pääsee klikkaamaan, niin sitten olis sen päivän teksti, mutta tällä sivulla olis pelkästään kuvia.”* Haastateltava viittaa Nokia 7650 -puhelimen ominaisuuteen, jossa WAP-sivulla olevan kuvan voi klikata auki, vaikka kuvaan ei WAP-sivulla olekaan sisällytetty linkkiä. Tämä on harhaanjohtava klikkauksen mahdollisuus. Nokia 3510i -puhelinten käyttäjät toisaalta kokivat, että sääkuvat olivat hieman rakeisia, ja että kuvaaja ei vaikuta täydelliseltä.

Sääkuvat:

”Se on ihan kiva, siitä pystyy heti kattoon, että on ukkosta ja tolleen, et kyllä tää on hyvä homma.” Nainen 31, N3510i, oma liittymä, vähän käyttävä.

”Aika suttunen kuva, tosi suttuset, et just ja just tossa näkee ton auringon, mutta sitten noi asteet on aika surkeeta grafiikkaa, ainakin tässä puhelimessa, että mä en sit tiedä millasta on muissa väripuhelimissa.” Nainen 31, N3510i, oma liittymä, vähän käyttävä.

”Hyvä, voishan siinä lukeakin tekstinä, mutta tää antaa värikkyttä, tää näyttää kivemmalta ja tyylikkäämmältä.” Mies 42, N3510i, oma liittymä, satunnaisesta käyttäjästä vähän käyttäväksi.

HEX:

”Kyllä tästä saa, sellaselle jolle paremmin avautuu tommoset käyrät ja käppyrät, mut on se niin ku graafisesti ihan selkee [...] Tää on hyvä.” Mies 23, N7650, oma liittymä, tehokäyttäjä.

”Nää kuvaajat on sellasia, että näitä on ihan mielenkiintoista seurata, että miten pörssi on auennut ja miten siihen muut vaikuttaa ... tällaset kuvat ja käyrät on selkeesti arvokkaita, ei tarvi alkaa selittämään mitään, et tästä kuvasta näkee

yhellä vilkasulla, miten on kehittynyt.” Mies 32, N3650, firman liittymä, usein käyttävästä vähän käyttäväksi.

”Kyllähän tästä saa, jos on seurannut asioita, mutta pitäisi olla parempi puhelin. Vähän suttunen. Näkee mitä on tapahtunut.” Mies 42, N3510i, oma liittymä, satunnaisesta käyttäjästä vähän käyttäväksi.

Kuvien tärkeys (N=16)

Tekstiä korvaavat sisältökuvat koettiin tärkeiksi. Numeerinen keskiarvo haastateltavien arvosteluille oli 4,3 / 5. Erityyppisten puhelinten käyttäjien välillä ei ollut selkeitä eroja; myös huonopinäyttöisen puhelimen omistaja piti sisältökuvia tärkeinä. Esimerkiksi Nokia 3510i -puhelimen omistaja piti puhelimen taustakuvien esittämistä WAPissa erittäin tärkeinä (5), koska tällaiset kuvat ovat tärkeitä itse sisällön takia. Yleisiä syitä sisältökuvien tärkeydelle olivat kuvien tärkeys sisällön esittämisessä ja tekstin korvaamisessa, informaation nopeampi prosessointi sekä käyttöliittymän selkeyttäminen.

*”Sääkuvat on erittäin tärkeitä, se on paljon selkeämpi kattoo, kun on kuva ...”
Mies 38, N6100, oma liittymä, satunnainen käyttäjä.*

”Et siinä mielessä kuva on ihan näppärä, mistä saa jonkunnäköisen yleiskatsauksen, kuten esimerkiksi sää. mustapilvi tai auringon kuva, se kertoo yhdellä silmäyksellä enemmän kuin sitten joku teksti. ... et jos säätiedotus täytyy lukee tekstistä, ni siihen menee paljon enemmän aikaa.” Mies 31, N6610, oma liittymä, tehokäyttäjä.

5.2.2 Käyttöliittymää elävöittävät kuvituskuvat

Kuvituskuvalla voi olla tekstin ymmärtämistä tukeva funktio, mutta lähinnä niiden arvo on sivujen elävöittämisessä. Ruokaohjeiden kuvat saattavat auttaa käyttäjää ymmärtämään, millainen lopputuloksen tulisi olla, mutta tässä tapauksessa kuva on lähinnä elävöittämässä sivuja (kuva 14). Myös uutiskuvan arvo on lähinnä elävöittävä (kuva 15).



Kuva 14. Soneran WAP-valikon ruokaohjesivun kuva (Nokia 7650)



Kuva 15. Utiskuvallinen uutissivu Soneran WAP-valikossa (Nokia 7650)

Mielipide kuvituskuvista (N=22)

Utiskuvat jakoivat haastateltavien mielipiteitä. Näitä kuvia ei pidetty välttämättöminä, niitä pidettiin lähinnä viihdyttävinä ja sisältöä elävöittävinä. Utiskuvien arvo kyseenalaistettiin, koska kuvat olivat hyvin pieniä, kuvan sisältö ei sopinut pieneltä ruudulta katsottavaksi (kuten hiekkamyrsky) tai kuva ei antanut uutiselle lainkaan lisäarvoa. Kuvien toimituksellista valintaa pidettiin tärkeänä. Kuvien koettiin myös lisäävän latausaikaa, mitä pohti kuusi haastateltavaa.

”Mun mielestä aika sama onks siinä kuvaa [uutiskuva] vai ei, ei toi kuva niin paljoo sano.” Mies 21, N6610, oma liittymä, usein käyttävästä vähän käyttäväksi.

”Sillon ku ne on tällaisia henkilökuvia tai Bush pitää kokousta jossain, niin mä en koe sellasta lisäarvoa, sit tietty jos se on kartta tai nää sääjutut, ku se poistaa sitä tekstin määrää, uutista lukiessa jokainen pystyy jo kuvittelemaan Jätteenmäen, ... tietty ku lehdissä kattoo niin on hyviä tilannekuvia, enemmänkin snapshot jostain hetkestä ... niillä saadaan tunnelmaa siihen viestiin. henkilöistä otetut kuvat ei oo kovinkaan tarpeellisia.” Mies 32, N3650, firman liittymä, usein käyttävästä vähän käyttäväksi.

” Kyseinen uutinen ei tarvitse kuvaa. [...] Esim. Junaonnettomuus, yleistilanne, maalipotku, tapahtuma, tunnettu henkilö, sellainen kuva on hyvä, jossa on oma informaatioarvonsa. [...] Toimituksellinen päätös siitä, mihin laitetaan kuva ja mihin ei, jonkun tulisi siis toimittaa. Kuvat elävöittävät uutisia.” Mies 38, N6100, oma liittymä, satunnainen käyttäjä.

”Ku tää on niin pieni, et tarviiko näissä puhelimissa välttämättä olla sitä kuvaa, ku tää näyttö ei oo kovinkaan suuri.” Mies 31, N7210, oma liittymä, satunnainen käyttäjä.

Yllä mainituista rajoitteista huolimatta suurin osa haastateltavista koki, että uutiskuvia WAP-palvelussa oli kuitenkin oltava, koska ne tekivät sisällöstä kiinnostavampaa ja elävämpää. Jokaisessa uutisessa kuva ei ole tarpeellinen, mutta ainakin päivänpolttaviin uutisaiheisiin tai osaan uutisista kuvia kaivattiin. Vain kaksi haastateltavaa oli sitä mieltä, että uutiskuvia ei tarvitsisi olla lainkaan.

”Se on vähän kun sanomalehteä lukis, kyllä sitä ilman pärjäis, mutta se tekee mielenkiintoisemman näköisen ärsyttääkö jokin? Ei, ei se kuva tarpeellinen ole, mutta mieluummin katsoo uutiset kuvalla kuin ilman. Jos tässä ei olis kuvaa, niin ei siihen kiinnittäisi huomioita, että ei ole kuvaa.” Mies 23, N3650, oma liittymä, satunnainen käyttäjä.

”Ehkä tietysti ku on joku sellanen ulkomaan uutiskuva kadulta irakista, niin ne on sitten vähän sellasia hämisiä, et jos siinä ei olis ympärillä sitä uutista, niin ei kyllä tietäis mitä siinä on tapahtunut, tommonenhan on ihan selkee, jos siinä on naama suoraan [...] kyllä se on mun mielestä kuitenkin sellanen väriläiskä tavallaan siinä uutisessa, eihän niistä liikennekameroista saa hirveen hyvin selvää, silti se on kiva.” Mies 21, N7250, oma liittymä, usein käyttävä.

Ruokakuvista moni haastateltava kommentoi (15), että ne ovat laadultaan huonoja, pieniä tai epäselviä. Monikaan ei siten kokenut hyötyvänsä ruokaohjeessa olevasta kuvasta. Vain kolme haastateltavaa oli sitä mieltä, että ruokakuva saattaisi auttaa ruokaohjeen valinnassa tai lopputuloksen saavuttamisessa. Kuvien puutteista huolimatta kuitenkin vain kaksi haastateltavaa oli sitä mieltä, että ruokakuvia ei tarvitsisi olla lainkaan. Lähes kaikki haastateltavat pitivät kuvia tarpeellisina sivujen elävöittämisnäkökulmasta, vaikka niistä ei sisällön ymmärtämisen kannalta hyötyä ollutkaan.

”Se on vähän sekava, tai silleen, et ei siitä oikeen saa selvää, pitäis olla vähän tarkempi. Onko huono että on kuva vaikka ei oo tarkka? Ihan kivahan se on et siinä on joku kuva, ruokakuva, mut ei oo kyllä mun mielestä tarpeeksi tarkka, ei se nyt huonokaan oo, et on se kuitenkin kiva että on kuva. Miksi? No ku tää on

semmonen puhelin, että tähän pitää, et ei tästä olis muuten mitään hyötyä, jos tässä ei olis sitä kuvaa tai semmosta, kyl se mun mielestä kuuluu olla.” Nainen 31, N3510i, oma liittymä, vähän käyttävä.

”Toi kuva on visuaalisesti tyylikäs, tää on niin ku hyvä kuva, toi äskönen oli huono kuva, mut kyllä se kuva on hyvä olla täällä, et jos tossa nyt olis vaan se lista, että mitä sä tarttet, ei se niin hirveen selittävä ole, kuvasta saa tarjoiluehdotuksen. Mies 29, N3650, firman liittymä, satunnainen käyttäjä.

”Kyllä se sillain on tarpeellinen, et se antaa tälle sivulle ilmettä, sanotaanko et ei siitä mitään haittaakaan oo, jos haluttais enemmän arvoa antaa, niin sen pitäis olla vähä isompi, siitä ku näkiskin jotain ... ehkä vähän tarkempi ja lähempää otettu se kuva.” Mies 23, N7650, oma liittymä, tehokäyttäjä.

Kuvituskuvien tärkeys (N=14)

Kuvituskuvien tärkeyttä pohdittaessa toisen haastattelun aikana, suurin osa haastateltavista pohti erityisesti uutiskuvien tärkeyttä. Vain yksi haastateltava arvioi erityisesti ruokaohjekuvien tärkeyttä. Kuvituskuvia ei koettu yhtä tärkeiksi kuin tekstiä korvaavia sisältökuvia, numeerinen keskiarvo kuvituskuvien tärkeydelle oli 3,6. Puolelle haastateltavista (7) tämäntyyppiset kuvat – erityisesti siis uutiskuvat – olivat joko yhdentekeviä (2) tai ei yhdentekeviä mutta ei tärkeitäkään (3). Yleisimpinä selityksinä olivat, että itse sisältö on kuvaa tärkeämpää tai kuva ei lisää lainkaan lisäarvoa. Toinen puoli taas arvioi kuvat joko tärkeiksi (4) tai erittäin tärkeiksi (5), koska ne koettiin sisältöä elävöittäväksi.

”... mutta uutisissa sitten, eihän se niin tärkeä ole, mutta kivaahan se on ... nykyaikana on tottunut siihen että on kuvia ja tekstiä ... jos on oudompi asia, niin kuva lisää informaatiota ... ei se tärkeää ole, mutta se on hyvä että se on siinä ... se on tärkeää että siellä on kuvia, ne niin ku elävöittää sitä” Mies 38, N6100, oma liittymä, satunnainen käyttäjä.

”Ne on ihan kivoja mutta, musta on kivempi tietää että Holkeri on hengissä kuin et siellä on jokin kuva siitä, ehkä se ois toi kolmonen, tai kolme ja puoli, se riippuu ihan palvelusta.” Nainen 26, N3510i, oma liittymä, satunnaisesta usein käyttäjäksi.

”Se riippuu uutisesta esimerkiksi et minkälainen uutinen on, paremman kuvanhan saa siitä uutisesta jos siinä on hyvä kuva, paremmin kertoo siitä uutisesta ...neljä.” Mies 21, N6610, oma liittymä, usein käyttävästä vähän käyttäväksi.

”Kyl mä tykkään kattoo niitä sääjuttuja, et se on hyvä juttu että on ne kuvat, mun mielestä reseptitkin se on erittäin tärkeä, et tietää millaseen lopputulokseen pitäis päästä tai mihin ei oo päässy, voi sitten vertailla, kyl mä melkein sit laittaisin erittäin tärkeä (5) vaikka se onkin hidas.” Nainen 20, N7210, oma liittymä, vähän käyttävästä satunnaisesti käyttäjäksi.

5.2.3 Kovalinkit

Linkkeinä käytetyillä kuvilla pystytään selkeyttämään ja elävöittämään käyttöliittymää, jolloin sivujen hahmottaminen helpottuu. Linkkikuvilla voidaan siten parantaa palvelun käytettävyyttä. Käyttöliittymän selkeyttämisen lisäksi linkkikuvilla voidaan ottaa tehokkaammin pieni näyttö käyttöön, parantaa sivujen tunnistettavuutta ja muistettavuutta sekä hyödyntää yhdenmukaisuuden periaatetta paremmin. Soneran WAP-valikossa kuvallisia linkkejä oli ensimmäisen haastattelun aikoihin käytetty etusivulla (kuva 16) ja vaihtelevasti eri kategorioiden etusivuilla, kuten ”Uutiset & sää” (kuva 17) ja ”Ellit”-osioissa (kuva 18).



Kuva 16. Soneran WAP-valikon etusivu kesällä 2003 (Nokia 7650)



Kuva 17. Soneran WAP-valikon Uutiset-sivun linkkikuvat (Nokia 7650)



Kuva 18. Naisille suunnatun Ellit-osion etusivu Soneran WAP-valikossa (Nokia 7650)

Mielipide kuvalinkeistä (N=22)

Yleisesti ottaen haastateltavat kommentoivat kuvalinkkien selkeyttävän käyttöliittymää ja tekevän siitä tyylikkäämmän ja elävämmän. Tätä mieltä oli 20 haastateltavaa. Näistä kaksi oli sitä mieltä, että kaikki tekstilinkit voisivat olla kuvallisia.

”Ne noudattaa samaa linjaa kuin etusivullakin, että sama idea, noin se on selkeämpi ku että se olis samalla fontilla ku noi poiminnat, et noi palkit on ihan ok.” Mies 32, N3650, yritysliittymä, tehokäyttäjistä vähän käyttäväksi.

”Joo, selkeitä on, mut mtv3:sen merkkiväri on punanen ja taas, eli nää palkit ois voinu laittaa erivärisin pohjin. Mut onhan tää mukavampi just verrattuna vanhaan puhelimeen ku on värejä, on värillisiä palkkeja, et on sit käytetty sitä mahdollisuutta. no oishan se vähän outoa, jos on värillinen puhelin eikä sit oliskaan värejä.” Mies 24, N3510i, oma liittymä, satunnaisesta käyttäjästä tehokäyttäjäksi.

”Tää [Soneran WAP-portaalin etusivu] on mun mielestä hyvä, että tää on nyt sillä tasolla, mitä -99 ku wap-palvelut tuli, niin niistä annettiin kuva, että se on tällasta, nyt se on sellasta, mitä neljä vuotta sitten kirjoitettiin. Et nyt ei enää voida puhua wapista siinä mielessä ... wap-sana sai niin huonon maineen.” Mies 32, N3650, yritysliittymä, tehokäyttäjistä vähän käyttäväksi.

Näistä 20 haastateltavasta neljä koki kuitenkin kuvalinkkien vaikuttavan sivujen lataantumiseen tai olevan tarpeettomia, vaikka kuvilla onkin sivua elävöittävä ja selkeyttävä funktio. Yksi haastateltava kritisoi erityisesti Soneran WAP-valikon etusivua, jossa haastateltava joutuu odottamaan kaikkien kuvien lataantumista, ennen kuin pääsee selaamaan eteenpäin, vaikka muilla sivuilla kuvalinkit miellyttivät.

”No se vähä häiritsee ku joutuu odottamaan kun kuvat lataantuu, eikä pääse eteenpäin, en katsonut voisko ne jotenkin oikasta, et se vähän häiritsee [...] [kommentti etusivulla] mun mielestä ihan hyvä ja selkeä [...], että erottuu tosta tekstipuurosta, et erottuu selkeesti, mun mielestä ihan toimiva [kommentti uutiset & sää -sivulla]. Mies 21, N7250, oma liittymä, tehokäyttäjä.

”Että tommonen koristelemine on sit vähän, ihan kivan näköstä ja muuta, mut kyllä tätä varmaan tottuis käyttämään, et ei olis vaan pelkkää tekstiä, mutta sillä edellytyksellä että se ei hidastais, koska ei siitä oo mitään hyötyä, jos pitää odottaa että sinne tulee joku kuva jostain osa-alueista, sää markkinat uutiset ja muuta tällasta.” Mies 31, N6610, oma liittymä, tehokäyttäjä.

Vain kahdelle haastateltavalle linkkikuvat eivät tuntuneet tuovan mitään lisäarvoa.

Kuvalinkkien tärkeys (N=15)

Kuvalinkit koettiin hieman tärkeämmiksi kuin kuvituskuvat; numeerinen keskiarvo kuvalinkkien tärkeydelle oli 3,8. Kuvalinkkien tärkeyttä pohtivista haastateltavista suuri osa (11 haastateltavaa) oli sitä mieltä, että kuvalinkit ovat joko erittäin tärkeitä (5) tai tärkeitä (4). He perustelivat vastaustaan sillä, että kuvalinkit tekevät palvelusta mukavamman, tyylikkäämmän ja kiinnostavamman. Kuvalinkit myös selkeyttävät ja yksinkertaistavat käyttöliittymää, joka muuten olisi vain ”tekstimössöä”.

*”Neljä, jos olis mustavalkosta, niin olis se visuaalisesti tosi köyhää [Jos sini-
valkoinen?] Ei se sitä muuta mikskään ... ihan mössöä.” Mies 29, N3650,
yrityslittymä, satunnainen käyttäjä.*

*”Selkeyttäähän se sitä hommaa, et se olis vaan yhtä mössöä jos siinä ei olis
mitään väriä ... 4.” Mies 34, N7650 > N6100, omasta liittymästä yrityslittymään,
satunnainen käyttäjä.*

*”Kun siellä lopussa on linkkejä, joissa ei ole värejä tai kuvaa ollenkaan, niin
katsoin että oho, eikö ne lataudukaan, että onpa kökön näköisiä, että kyllä
semmonen ulkoasu kaipaa väriä, on kivempi kun sitä on vähän suunniteltu ... se
on kiva kun on väriä, ja heti kun se puuttu, niin se näytti heti huonommalta ja ei
niin tyylikästä ... erittäin tärkeä, että se on niin kivan näköstä, mutta ilman
tulee toimeen.” Mies 38, N6100, oma liittymä, satunnainen käyttäjä.*

Samantekevinä kuvalinkkejä piti neljä haastateltavaa, eli he arvioivat kuvalinkit ei tärkeiksi mutta ei hyödyttömikskään (3). Perusteluna oli joko kuvien häiritsevä lataantuminen, vaikka kuvat itsessään selkeyttivätkin käyttöliittymää tai haastateltavalle oli yksinkertaisesti vain yhdentekevää, oliko WAP-palvelussa kuvia vai ei.

”Kolme [...]mä en tykkää siitä ku se toimii niin hitaasti, se on se mikä siihen vaikuttaa.” Mies 23, N3650, oma liittymä, satunnainen käyttäjä.

5.2.4 Mikä kuvissa ärsyttää?

Molemmissa haastatteluissa yksittäisten kuvien tarkastelun lisäksi haastateltavia pyydettiin kertomaan asioita, jotka yleisesti ärsyttävät tai harmittavat WAP-palvelussa olevien kuvien suhteen. Negatiivisia kommentteja tuli kuvien laadusta, latautumisenopeudesta sekä kuvan antamasta vähäisestä lisäarvosta, niissä tilanteissa, kun kuva on liian pieni tai kuva ei onnistu tuomaan sisältöön tekstiä enempää asiaa.

Kuvien huonoa laatua ja pienuutta kommentoivat erityisesti 30-sarjan puhelinten omistajat. Myös muutama 40-sarjan puhelimen omistaja koki puhelimen pienen näytön ja siten kuvien pienuuden häiritseväksi. Yksi 60-sarjan puhelimen omistaja koki epätarkan kuvituskuvan turhaksi, kun kuva ei pystynyt antamaan mitään lisäarvoa. Muuten 60-sarjan puhelinten omistajat vaikuttivat tyytyväisiltä kuvien laatuun.

*”No välillä on toi pienuus, sä näät minkä sä jo tiedätkin, yksityiskohdat ei näy.”
Mies 24, N3510i, oma liittymä, satunnaisesta tehokäyttäjäksi.*

”Huono laatu, mutta kuvissa on vielä kuitenkin uutuuden viehätystä, minkä takia kuvat on kivoja.” Mies 38, N6100, oma liittymä, satunnainen käyttäjä.

”Ruokaohjeesta, et ku se kerran on siinä, niin miks se ei voi olla selkeempi tarkempi tai jotain.” Mies 32, N3650, yritysliittymä, tehokäyttäjämä vähän käyttäväksi.

Kuvien hitaasta lataantumisesta mainitsi kahdeksan haastateltavaa. Näistä kaikki paitsi yksi olivat 30- tai 40-sarjan puhelinten omistajia.

”Välillä kuvat ovat olleet suttuisia ja lataus on kestänyt pitkään, mutta ei ole harmittanut, koska yleensä on aikaa.” Mies 24, N3510i, oma liittymä, satunnaisesta tehokäyttäjäksi.

”Ärsyttää se, että ei pääse selaamaan sivua ennen kuin kaikki kuvat on latautunut.” Mies 21, N7250, oma liittymä, tehokäyttäjä.

”Pikkusen hitaamminhan se lataa niitä [...] Mun mielestä se nyt tulee aika nopeesti [...] et sit varmaan jos ihan päivittäin käyttäis ja hakis aina jotain tietoo sieltä, ni sit se saattais, kyl se aika nopeesti tullu.” Mies 34, N7650 > N6100, omasta liittymästä yritysliittymään, satunnainen käyttäjä.

5.2.5 Suhtautuminen kuviin ja väreihin yleisesti

Haastateltavien yleinen suhtautuminen kuviin saatiin yhdistämällä useamman kysymyksen vastaus ja observoinnin perusteella saatu havainto. Haastateltavat voidaan tulosten perusteella luokitella kolmeen ryhmään sen perusteella, kuinka he suhtautuivat kuviin.

Kuvissa ei ole oikeastaan mitään mikä harmittaisi

Haastateltavista kuusi (6/22) oli sitä mieltä, että kuvissa ei oikeastaan ole mitään häiritsevää ja että niitä voisi olla WAP-palvelussa nykyisen kaltainen määrä tai jopa enemmän. Näistä kuudesta haastateltavasta kaksi käyttivät WAP-palveluita joko erittäin vähän tai eivät lainkaan ja heillä oli käytössään 30-sarjan puhelimet. Muut neljä olivat satunnaisia käyttäjiä tai tehokäyttäjiä, joilla oli 60-sarjan puhelimet (yksi näistä oli vaihtanut toisessa haastattelussa 40-sarjan puhelimeen).

”Kyllä se on asteen eteenpäin, kuvat antaa lisää. Mustavalkonen on köyhä.” Mies 42, N3510i, oma liittymä, satunnaisesta käyttäjästä vähän käyttäväksi.

”Tää on mun mielestä hyvä, että tää on nyt sillä tasolla, mitä 99 ku wap-palvelut tuli, niin niistä annettiin kuva, että se on tällasta, nyt se on sellasta, mitä neljä vuotta sitten kirjoitettiin.” Et nyt ei enää voida puhua wapista siinä mielessä ... wap-sana sai niin huonon maineen.” Mies 32, N3650, yritysliittymä, tehokäyttäjästä vähän käyttäväksi.

”Mun mielestä se on ehdottomasti parannus siihen mitä se on ollu siihen tekstipohjaseen verrattuna, et kyllähän se tuo omaa selkeyttä siihen hommaan, et jos pitäis valita et kumpi jatkuu, et lähteeks kuvat pois vai tuleeks teksti tilalle, et kyl mä oon sitä mieltä, et vaikka sitten lisämaksusta ottaisin sen värihomman, se on hyvä parannus, kuvat ja kaikki nää, niin kyllähän ne tuo omaa

informaatioarvoonsa, noissa uutisissa ja muissa, niin ku mä sanoin, että ei kaikissa uutisissa oo mitään lisäarvoa siellä, just tollasiin isompiin uutisiin, ihan kiva et niissä on kuvat.” Mies 23, N7650 > N6600, oma liittymä, tehokäyttäjä.

”Kyl mun mielestä se on hyvä homma, et ku on väripuhelin ja värinäyttönen, et ei siitä puhelimesta olis sitten mitään hyötyä.” Nainen 31, N3510i > N8310, oma liittymä, vähän käyttävästä lopettajaksi.

Kuvat ja värit on nykypäivää, mutta niissä on myös häiritseviä piirteitä

Puolet haastateltavista (11/22) olivat sitä mieltä, että kuvat ja värit ovat nykypäivää ja osittain olisi kummallistakin, jos väripuhelimissa ei olisi värillisiä palveluita. Vaikka kuvissa on näiden haastateltavien mielestä myös negatiivisia piirteitä – hitaampi lataantuminen, mahdollisesti huono laatu – on kuvia WAP-palvelussa kuitenkin oltava. Nämä haastateltavat hyväksyvät tekniikan keskeneräisyyden saadakseen puhelimestaan suurimman hyödyn.

Näistä haastateltavista suurin osa on 30- ja 40-sarjan puhelinten omistajia, kaksi 60-sarjan puhelimen omistajaa kuuluu tähän ryhmään. Tämän ryhmän haastateltavien WAP-palveluiden käyttöaktiivisuus vaihtelee lopettaneista ja vähän käyttävistä tehokäyttäjiin.

”Nykyaikana on tottunut siihen että on kuvia ja tekstiä ... jos on oudompi asia, niin kuva lisää informaatiota ... ei se tärkeää ole, mutta se on hyvä että se on siinä ... se on tärkeää että siellä on kuvia, ne niin ku elävöittää sitä.” Mies 38, N6100, oma liittymä, satunnainen käyttäjä.

”Kuvat ja värit erittäin mukavia. no oishan se vähän outoa, jos on värillinen puhelin eikä sit oliskaan värejä.” Mies 24, N3510i, oma liittymä, satunnaisesta käyttäjästä tehokäyttäjäksi.

”Periaatteessa väriä minne tahansa, kunhan se ei oo sellanen mikä hidastaa paljon tota, koska teksti tulee nopeemmin ku kuva ... varsinkin kun sulla on värinäyttö, niin on äärimmäisen tylsää katsoa pelkkää mustaa tekstiä.” Mies 35, N3510i > N3650, yritys maksaa osittain, vähän käyttävästä kokonaan lopettaneeksi.

Kuvat on OK, mutta omassa käytössä ei tarvetta

Viisi haastateltavaa (5/22) piti kuvista ja väreistä, mutta omassa käytössä niihin ei koettu olevan tarvetta tai niiden koettiin turhaan kasvattavat WAP-palveluiden käytön hintaa. Kuvien tarpeettomuutta perusteltiin myös sillä, että itse ei oikeastaan käytetty WAP-palveluita. Yhdellä haastateltavalla oli käytössään 60-sarjan puhelin ja muilla 40-sarjan puhelimet. Ainoastaan 60-sarjan puhelimen käyttäjä oli satunnainen WAP-palveluiden käyttäjä, muut olivat joko vähän käyttäviä tai olivat lopettaneet käytön kokonaan.

”Ihan hyvä, nää elävöittää ettei oo pelkkää mustavalkosta. [...]emmä tiiä onko ne kuvat tarpeellisia, mut kehitys menee eteenpäin, et ihan vois käyttää ilman kuviakin.” Nainen 31, N7250, oma liittymä satunnaisesta käyttäjästä vähän käyttäväksi.

”Ku sä maksat siitä datan määrästä, et mä oon sen takia karsinu ne pois [kuvat], mut en mä tiedä paljonko sitä tulee, muistaakseni se on sentti per kilotavu, et en oo vertaillut paljon nää [kuvat] tekee lisää dataa laskuun.” Mies 43, N6610, oma liittymä, vähän käyttävästä lopettajaksi.

”Mä itse en tuu käyttämään paljoo, et siellä saa olla kuvia, et se on varmasti monelle selkeempi selata, mulle itelle riittäis pelkkä teksti, ku tommosii jumppaohjeita ei tuu katottua, et uutisii ja urheilutuloksia. Oikeestaan ihan sama, onko kuvia vai ei.” Mies 33, N7250, oma liittymä, vähän käyttävä.

5.2.6 ”Ne [kuvat] on edelleenkin kivoja” – muutos kuviin suhtautumisessa

Muutosta kuviin suhtautumisessa on tarkasteltu niiden haastateltavien kohdalla, jotka käyttivät vielä toisessa haastattelussa WAPia (N=16). Ei olisi ollut mielekästä kysyä WAP-palveluita käyttämättömien haastateltavien mielipidettä kuvista enää toisessa haastattelussa, koska tällä ei olisi ollut relevanssia tutkimuksen tuloksissa.

Viiden haastateltavan mielestä kuvien tärkeys oli kasvanut entisestään (taulukko 2).

Taulukko 2. Haastateltavat, joiden mielestä kuvien tärkeys oli kasvanut tutkimuksen aikana.

Puhelin	Käyttömäärä kesällä 2003	Käyttömäärä keväällä 2004	Mielipide	Tutkijan huomio
S40	Satunnainen käyt.	Satunnainen käyt.	Kuvat elävöittävät ja selkeyttävät monimutkaisia asioita.	
S40	Tehokäyttäjä	Tehokäyttäjä	Pitää erityisesti kuvalinkeistä, koska ne tekevät palvelusta paremman näköisen.	Ei ollut kuvia päällä ensimmäisessä haastattelussa.
S40	Vähän käyttävä	Tehokäyttäjä	Pitää erityisesti kuvalinkeistä, koska ne tekevät palvelusta paremman näköisen.	Ei ollut kuvia päällä ensimmäisessä haastattelussa.
S60 → S40	Satunnainen käyt.	Satunnainen käyt.	Pitää erityisesti kuvalinkeistä, koska ne selkeyttävät käyttöliittymää.	
S40 → S60	Tehokäyttäjä	Tehokäyttäjä	Pitää kaikkia kuvia tärkeinä.	Suhtautuminen kuviin on positiivisempaa, koska uusi matkapuhelin mahdollistaa siirtymisen eteenpäin ennen kaikkien kuvien lataantumista.

Viiden haastateltavan mielestä kuvat ovat puolestaan yhtä tärkeitä kuin ensimmäisessä haastattelussa (taulukko 3).

Taulukko 3. Haastateltavat, joiden mielestä kuvien tärkeys oli pysynyt ennallaan tutkimuksen aikana.

Puhelin	Käyttömäärä kesällä 2003	Käyttömäärä keväällä 2004	Mielipide	Tutkijan huomio
S30	Satunnainen käyt.	Tehokäyttäjä	Pitää erityisesti sääkuvista ja kuvalinkeistä suuremman fontin vuoksi.	
S40	Satunnainen käyt.	Vähän käyttävä	Kuvat tekevät WAPista houkuttelevamman.	On vaihtanut teleoperaattoria.
S60	Tehokäyttäjä	Vähän käyttävä	Pitää erityisesti kuvalinkeistä, koska ne tekevät palvelusta paremman näköisen.	
S60	Tehokäyttäjä	Tehokäyttäjä	Pitää erityisesti tekstiä korvaavista sisältökuvista ja kuvalinkeistä, koska ne tekevät palvelusta paremman näköisen.	
S60	Satunnainen käyt.	Satunnainen käyt.	Kaikki kuvat ovat tärkeitä.	

Neljän haastateltavan mielestä kuvat ovat yhtä tärkeitä kuin ensimmäisessä haastattelussa, mutta kuvat häiritsevät eri syistä toisessa haastattelussa enemmän (taulukko 4).

Taulukko 4. Haastateltavat, joiden mielestä kuvien tärkeys oli pysynyt ennallaan tutkimuksen aikana, mutta kuvissa oli häiritseviä piirteitä.

Puhelin	Käyttömäärä kesällä 2003	Käyttömäärä keväällä 2004	Mielipide	Tutkijan huomio
S30	Satunnainen käyt.	Tehokäyttäjä	Kuvat ovat tärkeitä, mutta kuvien laatu ja sivujen latausajat mietityttävät.	
S60	Satunnainen käyt.	Satunnainen käyt.	Kriittisempi suhtautuminen kuviin, mutta kokee, että WAPia ei voi käyttää ilman kuvia.	Ei ollut kuvia päällä ensimmäisessä haastattelussa. (valinta-alue ongelma)
S60	Satunnainen käyt.	Vähän käyttävä	Kuvat ovat kivoja, mutta kuvien ilmestyminen muuta sivua myöhemmin sekoittaa.	
S40	Vähän käyttävä	Satunnainen käyt.	Pitää kuvia tärkeinä, mutta pitkät latausajat ärsyttävät erityisesti, jos kuva ei ole hyödyllinen.	Käyttää WAPia yleensä Nokia-puhelimella, koska SE T310 – puhelimella WAPin käyttö on liian hidasta.

Kaksi haastateltavaa puolestaan pitivät kuvia yhtä tarpeettomina kuin ensimmäisessäkin haastattelussa (taulukko 5).

Taulukko 5. Haastateltavat, joiden mielestä kuvat pysyivät tarpeettomia.

Puhelin	Käyttömäärä kesällä 2003	Käyttömäärä keväällä 2004	Mielipide	Tutkijan huomio
S40	Satunnainen käyt.	Vähän käyttävä	On yhdentekevää, onko WAPissa kuvia vai ei.	
S30	Vähän käyttävä	Vähän käyttävä	Kuvien laatu on niin huono, että ne eivät ole tärkeitä.	

5.3 ”Voisin maksaa vaikka ekstra, jotta WAPissa on kuvia” – kuvien poistamisesta

Haastateltavien innokkuutta vaikuttaa siihen, onko WAP-palvelussa kuvia vai ei kysyttiin molemmissa haastatteluissa. Ensimmäisessä haastattelussa tiedusteltiin haastateltavien halukkuutta poistaa WAPista kuvat, jos tämä vaikuttaisi WAP-palvelun käytön hintaan sekä tiedusteltiin syitä kuvien poistamiseen niiltä haastateltavilta, jotka olivat ottaneet kuvat pois käytöstä. Ja toisessa haastattelussa puolestaan selvitettiin, olivatko haastateltavat tehneet muutoksia kuva-asetuksiin.

5.3.1 Kuvien poistamista harkitsee moni...

Ensimmäisessä haastattelussa haastateltavilta kysyttiin, olisivatko he halukkaita poistamaan WAP-palvelusta kuvat, jos tämä vaikuttaisi WAP-palvelun käytön hintaan. Kysymys asetettiin ensisijaisesti niille, jotka eivät olleet asettaneet selaimen asetuksista kuvia pois päältä.

Melkein puolet haastateltavista (9/22) olivat halukkaita säilyttämään kuvat, vaikka hinnassa olisikin eroa. Yleisimmät selitykset olivat, että kuvat miellyttävät ja ne kuuluvat WAP-palveluun (4 haastateltavaa), ja toisaalta haastateltavat kokivat, että he käyttävät niin vähän WAP-palveluita, että mahdollinen hintaero olisi todella pieni (3 haastateltavaa). Yksi haastateltava piti WAPin hinta-laatusuhdetta hyvänä ja yksi puolestaan ei välittänyt WAP-palvelujen käytön kuluista, koska hänellä oli käytössään yritysliittymä. Yksi haastateltava myös koki, että on turvallisempaa, ettei itse tee muutoksia kuviin, koska hän ei kokenut olevansa varma muutosten vaikutuksista.

”En, kyllä tää on iso plussa, että on väripalvelu, kyllä tästä vaikka sitten maksaisinkin enemmän jos tulis enemmän laskua, kehitystä, paljon kivempi selailla tätä ku mustavalkoisia tekstilinkkiversioita.” Mies 23, N7650, oma liittymä, tehokäyttäjä.

”En oo poistanut, koska en oo viittinyt, enkä tiedä, mitkä kuvat poistuisi. On turvallisempaa, kun ei tee mitään. TV-ohjelmat voisi katsoa ilman niitä linkkikuviakin. En tiedä kuinka paljon kuvat vaikuttavat.” Nainen 26, N3510i, oma liittymä, satunnaisesta tehokäyttäjäksi.

Lähes saman verran haastateltavia (8) oli valmis poistamaan kuvat ja yhdelle haastateltavista oli yhdentekevää, onko WAP-palvelussa kuvia vai ei, koska hän ei itse käyttänyt WAP-palvelua paljoakaan. Näistä haastateltavista kolme oli sitä mieltä, että kuvat voisi poistaa millaisesta hintaerosta tahansa, koska itse sisältö on oleellisempaa.

”Sit kyllä voi olla, emmä niitä niin paljoa ainakaa, ku mä luen urheilu-uutisia, niin en mä siinä niin paljoa niitä kuvia tarvi, että mä niistä ylimääräistä maksaisin.” Mies 36, N7650, oma liittymä, vähän käyttävä.

Kaksi haastateltavaa puolestaan koki, että hintaeron pitäisi olla tarpeeksi selkeä, jotta kuvia kannattaisi poistaa. Jos eroa ei olisi tarpeeksi, niin kuvat olisi mukava pitää, sillä ne miellyttivät haastateltavia. Yksi haastateltava pohti myös, että voisihan kuvat poistaa, mutta tuskinpa kuitenkaan niitä poistaisi, sillä kuvat innostavat käyttämään WAP-palvelua.

*”Jos siinä olis huomattava ero [...] Jos korottaa hintaa kaksinkertaiseksi (20 euroa / 40 euroa), pienen hinnan nousun voisin hyväksyä (20 euroa / 25 euroa).”
Mies 21, N7250, oma liittymä, tehokäyttäjä.*

”Mä en oikein osaa sanoo, et mulla ei oo mitään käsitystä, mitä toi maksaa, et eihän se voi hirveen suuri olla, et jos se on hyvin pieni, niin kyllä mä sitten katton mieluummin kuvien kanssa.” Nainen 20, N7210, vähän käyttävästä satunnaiseksi käyttäjäksi.

Kaksi käyttäjää olivat valmiita poistamaan kuvat joko siitä syystä, että puhelimen näyttö oli niin pieni, että kuvasta ei saanut mitään lisäarvoa tai että sivujen lataantuminen olisi nopeampaa.

”Voisin ne poistaakin, ku tässä puhelimessa toi näyttökin on niin pieni, että ei välttämättä tarvii kuvia.” Nainen 31, N7250, oma liittymä, satunnaisesta käyttäjästä vähän käyttäväksi.

Neljä haastateltavaa kaikista haastateltavista oli poistanut kuvat puhelimen selaimen asetuksista. Yksi näistä neljästä oli poistanut kuvat juuri siitä syystä, että kuvat lisäävät ladattavan tiedon määrä ja siten kasvattaa palvelun käytön hintaa. WAP-sivujen lataantumisen nopeuttamiseksi kuvat oli poistanut kaksi haastateltavaa. Neljäs kuvat poistanut haastateltava puolestaan perusteli kuvien poistoa sillä, että hänen aiemmassa matkapuhelimessaan oli hankala erottaa cursorin valinta-alueita kuvien kohdalla. Tämä haastateltava kuitenkin ajatteli laittaa kuvat takaisin haastattelun jälkeen, koska hän havaitsi haastattelun aikana, että nykyisellä matkapuhelimella ei ole enää samaa ongelmaa valinta-alueen erottumisen kanssa.

5.3.2 ...mutta todellisuudessa kuvat säilytetään.

Toisessa haastattelussa kuvien poistamisesta kysyttiin toistamiseen. Kukaan haastateltavista ei ollut poistanut kuvia, vaikka aiemmassa haastattelussa osa arveli niin tekevänsä. Osa haastateltavista ymmärtää, että kuvat lisäävät siirrettävän tiedon määrää ja täten vaikuttavat

hintaan ja lataantumisen nopeuteen, mutta kuvia pidetään tärkeinä visuaalisuuden takia, eikä niistä siten haluta luopua.

”Kyllä, kuvat on kivoja, vaikka se hieman hitaammin lataa niitä, kerran on väri näyttö, niin on se kiva olla niitä.” Mies 38, N6100, oma liittymä, satunnainen käyttäjä.

Osalle haastateltavista ei ole puolestaan tullut mieleenkään poistaa kuvia tai he ei eivät tiedä, että kuvat voidaan poistaa selaimen asetuksista tai että miten poisto tehdään.

”Kerta kaikkiaan ei, en ny voi kauheesti sanoo että olisin niin kauheesti tietonenkaan, et ne voi sieltä poistaa, mutta jos se tarkoittaa sitä että se on samanlaista, että nopeempi ku sieltä liikkuu vaan tekstiä ... mut toisaalta kyllä ne niin ku, et ku on tietokoneessa on käyny sen ajan läpi ku kirjoitettiin komentoja ja siit on menty windowsiin ja näin edelleen, niin kyllä mun mielestä värit ja kuvat, jos niitä sit ees ymmärtää tai huomaa, jonkinlaiset värit ja vähän visuaalisuutta, kyllä se tekee siitä palvelusta houkuttelevamman. ei tulis mieleenkään, se nopeus vois tietysti olla ... joo tollahan oisin voinut kokeilla, mutta en oo sitten uhrannu siihen sitten niin paljon aikaa, et miten ne saa pois, et en oo tosiaan sitten, et sanotaan sit suoraan et en oo ollu tietonen siitä et mitä asetuksia tarvii et sen pystyy laittamaan pois.” Mies 43, N7210, oma liittymä, satunnaisesta käyttäjästä vähän käyttäväksi.

Osalla haastateltavista WAP-palvelun käyttö on puolestaan vähentynyt niin selvästi, että käytännössä näille käyttäjille on täysin sama, onko WAP-palvelussa kuvia vai ei.

Mielenkiintoisimmat haastateltavat olivat ne, jotka olivat ensimmäisessä haastattelussa poistaneet selaimen asetuksista kuvat, mutta olivat nyt laittaneet kuvat takaisin. Käytännössä kaikki neljä haastateltavaa olivat laittaneet kuvat takaisin.

Lataantumisen nopeuttamiseksi kuvat poistaneet perustelivat kuvien takaisin laittamista sillä, että lataantumisessa ei vaikuttanut olevat mitään eroa kuvien kanssa tai ilman. Haastateltavat jopa kokivat, että sivut latautuivat nopeammin kuin aiemmin, vaikka tähän ei ollut mitään teknologista perustetta.

”No mä niin ku mietin et kokeilin et nopeuttaako se sitä tai muuta, mut ei siinä oikeestaan suurtakaan eroo ollu, niitä on kuitenkin sen verran vähän siellä. onhan se vähän sama ku internetinkin kanssa, ku mieltii, et ku on internettii joskus opiskeluaikoina varmaan 90-luvun alussa, ku se oli vaan sitä tekstiä ja hyperlinkkejä. nykyään tavallaan odottaa että se pikkasen tietynlaista ulkoasua, et se ehkä helpottaa joidenkin asioiden löytämistä.” Mies 31, N6610, oma liittymä, tehokäyttäjä.

”Sillain ku viimeks mä käytin sitä ni se ulkoasu on parantunut, enemmän kuvia. ei se niin hidas oo, et en tiedä onks se nopeus muuttunut.” Mies 21, N6610, oma liittymä, tehokäyttäjistä vähän käyttäväksi.

Hinnan takia kuvat poistanut haastateltava puolestaan ei enää käyttänyt WAP-palveluita, joten hänelle käytännössä oli yhdentekevää, oliko WAP-palveluissa kuvia vai ei. Tämä haastateltava ei enää käyttänyt WAPia, koska hän ei kokenut saavansa WAPista mitään sellaista, mitä ei muista kanavista saisi.

Kursorin valinta-alueen näkymisongelman vuoksi kuvat poistanut haastateltava kommentoi, että kuvien pitäisi lataantua nopeammin, mutta ilman kuvia WAP-palvelun käyttö on melkein mahdotonta. Toisaalta tällä haastateltavalla on matkapuhelin, jonka WAP-selaimella voi selata WAP-sivuja eteenpäin jo silloin kun kuvat vielä lataantuvat.

”No ne sais latautua nopeemmin, mut ilman niitä sitä ei oikeestaan pysty käyttämään, ne kaikki linkit on melkein grafiikkaa [...]mä veikkaisin et niitä pystyy käyttään, et se kuvan nimi näkyis siinä kohdassa, mut se on huomattavasti kätevämpää käyttää kuvien kanssa [...] Se on selvempi ja yksinkertasempi silleen.” Mies 23, N3650, oma liittymä, satunnainen käyttäjä.

5.4 ”Voishan se nopeempaa olla, mutta mun käytössä ok”

WAP-sivujen lataantumisen nopeutta käytiin läpi molemmissa haastatteluissa. Mielenpitoita eri haastatteluista ei käsitellä erikseen vaan tässä on suoraan yhdistetty molempien haastatteluiden tulokset. Samalla on keskitytty myös vain vastauksiin niiltä haastateltavilta, jotka käyttivät WAP-palveluita vielä toisessakin haastattelussa, koska palvelua käyttämättömien mielipiteet sivujen lataantumisesta eivät ole oleellisia, ellei käytön lopettamisen syynä ole juuri sivujen lataantumisen hitaus. Täten nopeuteen liittyviä

mielipiteitä on saatu kaikkiaan 17 haastateltavalta. Tulokset eivät perustu mielipiteisiin suoraan asetettuun kysymykseen vaan tuloksissa on huomioitu koko haastattelujen aikainen keskustelu lataantumisaajoista.

5.4.1 Suhtautuminen latausnopeuksiin ennallaan

Yhteensä yhdeksän haastateltavan suhtautuminen latautumisenopeuksiin ei ollut muuttunut tutkimusajanjakson aikana. Näistä kahdeksan olivat tyytyväisiä sivujen latautumisenopeuteen sekä ensimmäisessä että toisessa haastattelussa. Heidän mielestään WAP-sivujen lataaminen oli kohtuullista (taulukko 6).

Taulukko 6. Haastateltavat, jotka olivat tyytyväisiä sivujen latausnopeuteen molemmissa haastatteluissa.

Puhelin	Käyttömäärä kesällä 2003	Käyttömäärä keväällä 2004	Suhtautuminen	Tutkijan huomio
S40	Satunnainen käyt.	Satunnainen käyt.	Vaikka sivujen lataaminen on hieman hitaampaa kuvallisina, niin se ei ole häiritsevää.	Käyttää WAP-palveluita erityisesti lomalla.
S30	Satunnainen käyt.	Tehokäyttäjä	On hyväksynyt nykytilanteen, tekee jotain muuta sivujen lataantumista odottaessa.	Ei hätäinen ihmistyyppi.
S40	Satunnainen käyt.	Vähän käyttävä	Ei poistaisi kuvia nopeuttaakseen sivujen lataantumista.	Käyttää WAPia niin harvoin, että latautumisenopeus ei ole tärkeä asia. Vaihannut teleoperaattoria.
S60	Tehokäyttäjä	Vähän käyttävä	Vaikka sivujen lataaminen on hieman hitaampaa kuvallisina, niin se ei ole häiritsevää.	S60-puhelimella voi selata eteenpäin vaikka kaikki kuvat eivät ole vielä lataantuneetkaan.
S60	Tehokäyttäjä	Tehokäyttäjä	Jos kiire, niin voi selata eteenpäin vaikka kuvat eivät olekaan vielä lataantuneet.	S60-puhelimella voi selata eteenpäin vaikka kaikki kuvat eivät ole vielä lataantuneetkaan.
S60 → S40	Satunnainen käyt.	Satunnainen käyt.	Latautumisenopeudet on OK.	Ei muutosta mielipiteessä vaikka nykyinen matkapuhelin ei mahdollista sivujen selaamista eteenpäin vasta kun kaikki kuvat sivulla on latautunut.
S60	Satunnainen käyt.	Satunnainen käyt.	Latautumisenopeudet on OK, koska ei oletakaan niiden olevan parempia.	S60-puhelimella voi selata eteenpäin vaikka kaikki kuvat eivät ole vielä lataantuneetkaan.
S40	Vähän käyttävä	Vähän käyttävä	Latautumisenopeudet on OK.	Käyttää WAPia niin harvoin, että latautumisenopeus ei ole tärkeä asia.

Yhden käyttäjän mielestä WAP-sivujen lataantuminen oli edelleen hidasta (taulukko 7).

Taulukko 7. Haastateltava, jonka mielestä lataantuminen oli hidasta koko tutkimuksen ajan.

Puhelin	Käyttömäärä kesällä 2003	Käyttömäärä keväällä 2004	Suhtautuminen	Tutkijan huomio
S40	Satunnainen käyt.	Vähän käyttävä	Joskus WAP on liian hidasta, mutta tämä ei vaikuta siihen käyttääkö WAPia vai ei: käyttää jos on tarve.	

5.4.2 Suhtautuminen latausnopeuksiin muuttunut

Kahdeksan haastateltavan suhtautuminen latausaikoihin oli puolestaan muuttunut tutkimuksen aikana. Puolet olivat tyytyväisempiä ja puolet tyytymättömpiä.

Neljä haastateltavaa oli tyytyväisempiä latausaikoihin toisessa haastattelussa verrattuna ensimmäiseen haastatteluun (taulukko 8).

Taulukko 8. Haastateltavat, jotka olivat tyytyväisempiä latautumisenopeuteen tutkimuksen lopussa.

Puhelin	Käyttömäärä kesällä 2003	Käyttömäärä keväällä 2004	Suhtautuminen	Tutkijan huomio
S40	Tehokäyttäjä	Tehokäyttäjä	Sivujen lataantuminen kuvallisina on OK.	Ei ollut kuvia päällä ensimmäisessä haastattelussa.
S40	Tehokäyttäjä	Vähän käyttävä	Pitää kuvallisten sivujen lataantumista nopeampana kuin aiemmin.	Ei ollut kuvia päällä ensimmäisessä haastattelussa.
S40 → S60	Tehokäyttäjä	Tehokäyttäjä	Pitää kuvallisten sivujen lataantumista nopeampana kuin aiemmin.	Nykyisellä puhelimella voi selata eteenpäin vaikka kaikki kuvat eivät ole vielä lataantuneetkaan.
S30	Vähän käyttävä	Vähän käyttävä	Viimeksi WAPia käyttäessään saavutti haluamansa yllättävän nopeasti.	Erittäin hätäinen ihmistyyppi

Neljä haastateltavaa oli ärsyyntyneempiä latautumisen hitauteen toisessa haastattelussa (taulukko 9).

Taulukko 9. Haastateltavat, jotka olivat ärsyyntyneempiä latautumisoikeuden tutkimuksen lopussa.

Puhelin	Käyttömäärä kesällä 2003	Käyttömäärä keväällä 2004	Suhtautuminen	Tutkijan huomio
S30	Vähän käyttävä	Vähän käyttävä	Pitää omana vikanaan, jos WAP on hidas.	Vaihtoi teleoperaattoria.
S30	Satunnainen käyt.	Tehokäyttäjä	Yrittää klikkailla eteenpäin ennen kuin kaikki kuvat ovat latautuneet.	Oppinut käyttämään WAPia nopeammin ja paremmin kuin puhelin antaa myöten.
S60	Satunnainen käyt.	Satunnainen käyt.	Kuvat eivät ole syynä hitaaseen lataantumiseen, GPRS-yhteys vaan on niin hidas.	Ei ollut kuvia päällä ensimmäisessä haastattelussa.
S40	Vähän käyttävä	Satunnainen käyt.	WAPin käyttäminen SE T310 -puhelimella on liian hidasta, mutta Nokia 7210 -puhelimella vasteajat ovat OK.	Melko hätäinen ihmistyyppi.

5.4.3 *Visuaalisesti hieno WAP-palvelu vai karsitumpi versio, joka latautuu nopeasti?*

Toisessa haastattelussa WAPia käyttäviltä (N=17) kysyttiin olisivatko he halukkaampia käyttämään nykyistä nopeampaa WAP-palvelua, jossa ei ole kuvia vai visuaalisesti hyvän näköistä WAP-palvelua, jossa latautumisaajat ovat nykyisen kaltaiset.

Haastateltavista 12 valitsisi mieluummin paremman näköisen palvelun nykyisellä vasteajalla. Valintaa perusteltiin pääsääntöisesti sillä, että kuvien nykyinen latautumisoikeus ei ole häiritsevä ja kuvia ja grafiikkaa pidetään nykypäivän juttuna.

”Nykyvaihtoehto, että nykynopeus ja kiva grafiikka.” Mies 38, N6100, oma liittymä, satunnainen käyttäjä.

”Kyllä mä tykkään niistä kuvista, niinku sanottua ni ei se oo häiritsevän hidas ... jos aattelee vaikka sitä soneran alotussivua, ni jos se on ilman niitä palkkien kuvia, niin onhan se toki vähän nopeampi, mut ei se ny niin hirveen paljon, et etteikö sitä nyt jaksais ootella.” Nainen 26, N3510i, oma liittymä, satunnaisesta käyttäjästä tehokäyttäjäksi.

”Jos nopeus pysyy sillä tasolla ku se on tällä hetkellä, niin se riittää. jos tosiaan [...] en mä oo kyllä kaivannut semmosta, et vielä pitäis saada, et ei oo missään vielä ollu sellasta et olisin kaivannut lisää nopeutta ... toki tietty jos tulee

enemmän nopeutta, ni hieno juttu. Mies 32, N3650, yritysliittymä, tehokäyttäjistä vähän käyttäväksi.

Viisi haastateltavaa olisivat valmiita puolestaan karsimaan palvelun ulkoasua, jotta vasteajat olisivat pienempiä. Näille haastateltaville nopeus on tärkeämpää kuin palvelun tyylikäs tai houkutteleva ulkoasu (taulukko 10).

Taulukko 10. Haastateltavat, jotka valitsisivat mieluummin nopeamman palvelun.

Puhelin	Käyttömäärä kesällä 2003	Käyttömäärä keväällä 2004	Mielipide	Tutkijan huomio
S60	Satunnainen käyt.	Satunnainen käyt.		Ei ollut kuvia päällä ensimmäisessä haastattelussa.
S40	Satunnainen käyt.	Vähän käyttävä	Sisältö on ulkoasua tärkeämpää.	
S60	Satunnainen käyt.	Vähän käyttävä	Sisältö on ulkoasua tärkeämpää.	Kuvien hitaampi lataantuminen ja myöhäisempi ilmaantuminen sivulle sekoittaa haastateltavaa.
S30	Vähän käyttävä	Vähän käyttävä	Nopeus on tärkeämpää kuin kuvat.	Erittäin hätäinen ihmistyyppi.
S40	Vähän käyttävä	Vähän käyttävä	WAP on tiedonhaku varten, ei käytä viihteeksi.	

5.5 Käyttäjien suhtautuminen kuviin ja WAPin hinnanmuodostukseen

Haastateltavilta kysyttiin molemmissa haastatteluissa, seuraavatko he matkapuhelinlaskusta WAP-palveluiden käyttöön menevää summaa ja miten tämä näkyy heidän käyttöaktiivisuudessaan. Lisäksi tiedusteltiin, pohtivatko haastateltavat WAP-palvelun käyttöhetkellä, mitä käyttö maksaa.

Haastattelujen perusteella satunnaisesti WAP-palveluita käyttävät ja tehokäyttäjät ovat yleensä tietoisia WAP-palveluiden hinnoitteluperiaatteista, ja he tietävät kuinka paljon WAPin käyttö maksaa. He myös ymmärtävät, että kuvat lisäävät siirrettävän tiedon määrää ja siten lisäävät palvelun käytön hintaa. Nämä haastateltavat ovat kuitenkin verrattain tyytyväisiä hinnoitteluun.

” [Seuraatko WAP-käyttöön meneviä summia?] Koko perheen liittymät samalla laskulla, tottakai katson ... mitä käyttää wappia, niin se on aina edullisempi, ku toinen vaihtoehto, ku et ajais autolla jonnekin tai mennä muuten ettimään, se aika

ja vaiva, varsinkin kun ne halpeni. [...] sitä ei kuitenkaan surffaile samoin kuin netissä, et ei sitä käyttäessä ajattele, että se maksaa, että katson enemmänkin että se on säästöä jostain muusta.” Mies 38, N6100, oma liittymä, satunnainen käyttäjä.

Harvoin WAPia käyttävät puolestaan eivät ymmärrä hinnoitteluperiaatteita, eivätkä he tiedä, mitä käyttö maksaa. He eivät myöskään ymmärrä, että kuvien poistaminen laskisi käytön hintaa. Nämä haastateltavat olettavat WAPin käytön olevan kallista, vaikka he eivät ole selvittäneet käytön todellisia kustannuksia. Useat sanovat, että heillä on mielikuva siitä, että mobiilipalveluiden käyttö on kallista.

”[...] edelleenkin miellän sen kalliiksi, se on korvien välissä siis vaan [Jos mä sanoisin, et ei oo kallista, niin tulisko käytettyä?] niin mut mikä se hinta sit on, ku aattelee et kuinka monta minuuttia, et mitä se sit maksaa, et viis minuuttia siellä ni mitä se maksaa, et eihän viidessä minuutissa paljon ehdi [selitetään hinnoitteluperusteet] ... niin mut sehän se ku haet sen soittoäänien ni sit se hakee justiinsa ensiks sen zedin, ja sitten haetaan hevi ja rokki, sitten haetaan sitä ääntä ja hakusanaa tai jotain ja sitten vasta se ite ääni, siinäki oli varmaan jo viis hakuu ennen ku sinne pääsee, et mä en sit oikee tiedä et mistä se laskuttaa.” Nainen 29, N3510i, oma liittymä, vähän käyttävä.

Tutkimuksen aikana haastateltavien suhtautuminen hinnoitteluun ei muuttunut. Jos haastateltava oli tyytyväinen hinnoitteluun ensimmäisessä haastattelussa, hän oli samaa mieltä myös toisessa haastattelussa. Sama oli myös niiden haastateltavien kohdalla, jotka olivat tyytymättömiä hinnoitteluun.

5.6 Kuvien vaikutus käytettävyyteen

Ensimmäisessä haastattelussa haastateltavia observoitiin testitehtävien tekemisen aikana. Näin saatiin tietoa siitä, miten käyttäjät toimivat kuvien kanssa. Observoinnin perusteella puolella haastateltavista (11/22) oli jonkinlaisia ongelmia kuvien kanssa tai haastateltavan tapa käyttää palvelua vaikutti siihen, miten kuvat näkyivät palvelussa.

Yleisin ongelma oli se, että haastateltava ei aina huomannut, missä kohtaa kursori liikkui palkkimaisten kuvien kohdalla (6/22). Vaikeinta kursori oli havaita sinisävyisten kuvalinkkien yhteydessä, kuten palvelun etusivulla (kuva 19) tai Uutissivulla (kuva 20), koska päätelaitteen

kursori on sininen. Näistä haastateltavista kahdella oli 60-sarjan puhelin ja neljällä 40-sarjan puhelin.



Kuva 19. Kursori on vaikea havaita Soneran WAP-valikon etusivulla sinisten linkkikuvien kohdalla.



Kuva 20. Kursori on vaikea havaita Soneran WAP-valikon Uutissivulla sinisten linkkikuvien kohdalla.

Kolmella haastateltavalla oli vaikeuksia ymmärtää, koska kuvat ja siten sivu oli latautunut loppuun. Nämä haastateltavat eivät ymmärtäneet pyörivän maapallon indikoivan meneillään olevaa sivun lataantumista, eivätkä siten ymmärtäneet pysähtyneen maapallon tarkoittavan lataantumisen päättymisestä. Yksi haastateltava tuntui odottavan kuvalinkkien ilmestymistä sivulle tekstilinkkien asemesta, vaikka sivun lataantuminen oli jo päättynyt, eikä sivulle ollut edes tarkoitus tulla kuvalinkkejä. Toinen haastateltava puolestaan odotti uutiskuvan lataantumista, vaikka maapallo oli jo lopettanut pyörimisen. Arvatenkin hän odotti kuvan vielä lataantuvan, koska kuvan ALT-tekstinä luki: ”[Kuva latautuu...]”. Näille haastateltavilla oli yhteistä se, että heillä oli käytössään 30- ja 40-sarjan puhelimet, joilla ei voi selata sivuja eteenpäin ennen kuin kaikki kuvat ovat lataantuneet. Haastateltavista kaksi olivat aloittelevia WAPin käyttäjiä.

Yhdellä aloittelevalla käyttäjällä oli vaikeuksia ymmärtää, että kuvalinkit olivat linkkejä, joista pääsee eteenpäin. Tämä haastateltava selasi sivua ylös alas, ennen kuin ymmärsi valita kuvalinkin päästäkseen valikossa syvemmälle. Tällä haastateltavalla oli käytössään 40-sarjan puhelin. Toista aloittelevaa käyttäjää puolestaan häiritsi se, että kuvat ilmestyivät sivulle viiveellä. Haastateltava oli ehtinyt 60-sarjan puhelimellaan selata sivua jo eteenpäin, kun sivun alussa oleva kuva ilmestyi ja siirsi sivun takaisin alkuun. Tämä haastateltava ei aluksi ymmärtänyt, mitä tapahtui.

Puolet haastateltavista, joilla oli 60-sarjan puhelin (3/6), selasivat usein sivuja niin vauhdikkaasti eteenpäin, että he eivät edes nähneet kuvia. Yksi haastateltava esimerkiksi selasi Talous-sivun niin nopeasti alusta loppuun, että hän ei huomannut odottaa HEX-yleisindeksin kuvaajan lataantumista. Näille haastateltaville oli yhteistä se, että he olivat kokeneita WAPin käyttäjiä.

6 DISKUSSIO

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, miten visuaalisuus vaikuttaa mobiili-internetin käyttäjäkokemukseen. Tämän tutkimuksen konteksti oli rajattu pääsääntöisesti kuvien avulla toteutettuun visuaalisuuteen, koska tutkimusajankohtana kuluttajien yleisesti käytössä olevat matkapuhelimet mahdollistivat visuaalisesti rikkaampien käyttöliittymien toteuttamisen vain kuvien avulla. Kvalitatiivisen seurantatutkimuksen hypoteesina oli, että kuvat vaikuttaisivat positiivisesti ainoastaan mobiili-internetin käytön ensikokemukseen, mutta aktiivinen mobiili-internetin käyttäjä toivoisi palveluilta ensisijaisesti nopeita latausaikoja ja edullista käytön hintaa, eikä pitäisi visuaalisuutta kovinkaan tärkeänä.

Tutkimuksen tulokset osoittivat hypoteesin vääräksi. Tulokset myös antoivat vastauksia työn alussa esitettyihin tutkimusongelmiin ja -kysymyksiin.

Aktiivisesti WAP-palveluita käyttävät haastateltavat – muutaman kerran kuussa käyttävistä joka päivä käyttäviin – halusivat mieluummin käyttää visuaalisesti paremman näköistä WAP-palvelua nykyisillä latausnopeuksilla, kuin että he saisivat nykyistä nopeammin lataantuvan palvelun poistamalla kuvat ja käyttöliittymän kauniin ulkoasun. Arvioitava nopeus oli suhteellinen, eli käytännössä se nopeus, mihin käyttäjät olivat itse tottuneet. Läpikäydyillä sivuilla oli vaihteleva määrä kuvia – etusivun reilusta kymmenestä kuvasta uutissivun yhteen kuvaan.

Vaikka moni haastateltava koki, että kuvissa oli häiritseviä piirteitä, kuten hitaampi lataantuminen tai kuvien laatu oli heikko, niin kuvia toivottiin palveluissa kuitenkin olevan. Myös 30-sarjan puhelinten käyttäjät kokivat kuvat mobiili-internettiin kuuluviksi, vaikka heidän päätelaitteellaan kuvat olivat käyttäjienkin mielestä usein huonoja. Yleisesti koettiin, että värinäytöllisestä matkapuhelimesta ei olisi hyötyä, jos palvelussa ei olisi kuvia. Mielipiteissä erilaisten kuvien välillä ei tuntunut olevan suurtakaan eroa; kaikki kuvat koettiin tärkeiksi palvelun visuaalisuuden luomiseksi. Sisältökuvien tärkein arvo koettiin olevan tekstin korvaamisessa, jotta selaaminen olisi nopeampaa ja isonkin tietomäärän saisi läpikäytyä nopeasti. Linkkikuvien puolestaan koettiin selkeyttävän käyttöliittymää ja tekevän siitä tyylikkäämmän. Kuvituskuvia ei pidetty yhtä tärkeinä kuin sisältö- ja linkkikuvia, mutta nekin koettiin sopiviksi palvelun elävöittämiseksi.

Yhdenkään haastateltavan suhtautuminen kuviin ei ollut muuttunut tutkimuksen aikana negatiivisemmaksi. Positiivisemmaksi kuvat ja visuaalisuuden koki puolestaan osa aktiivisista

WAPin käyttäjistä. Ei voida sanoa, että keskimäärin haastateltavien suhtautuminen olisi muuttunut positiivisemmaksi kuvia kohtaan, mutta nähtävissä on, että suhtautuminen kuviin ei kuitenkaan muutu negatiivisemmaksi pidemmällä aikavälillä, mutta voi muuttua entistä positiivisemmaksi.

Visuaalisesti rikkaampien palveluiden puolesta puhuu myös se, että kukaan haastateltavista ei ollut poistanut kuvia tutkimuksen aikana. Ne haastateltavat taas, jotka olivat poistaneet kuvat ensimmäisessä haastattelussa, olivat toisessa haastattelussa laittaneet kuvat takaisin, mikä kertoo siitä, että kuvat koetaan joko tärkeämmäksi tai niiden huonoja puolia vähäisemmiksi.

Tulokset myös osoittavat, että aktiiviset WAP-palvelun käyttäjät ovat tyytyväisiä hinta-laatusuhteeseen. He ymmärtävät WAPin hinnoitteluperusteen ja osaavat valita käyttöönsä sopivan tiedonsiirtopalvelun. Nämä käyttäjät ymmärtävät kuvien lisäävän siirrettävän tiedon määrää, mutta eivät halua luopua kuvista, koska kokevat ne palveluun kuuluviksi ja sivuja elävöittäväksi. Vähän tai ei lainkaan mobiili-internetiä käyttävät olettavat puolestaan palvelun käytön olevan kallista, mikä on yhtenä esteenä käyttää mobiili-internetiä. Nämä käyttäjät eivät tiedä WAPin hinnoittelun perusteita, eivätkä siten ymmärrä kuvien lisäävän käytön hintaa.

Tuloksista voidaan vetää johtopäätös, että kuvat vaikuttavat ensisijaisesti positiivisesti mobiili-internetin käyttäjäkokemukseen. Tämä on ristiriidassa Roton ja Kaikkosen (2003) saamien tulosten kanssa. Syynä on oletettavasti tutkimusten erilaiset tutkimusasetelmat. Roton ja Kaikkosen tutkimus perustui ensikokemuksia mittaavaan käytettävyydestimenetelmään, jossa vertailtiin eri designvaihtoehtoja (Roto & Kaikkonen 2003). Tässä tutkimuksessa puolestaan pyrittiin tarkastelemaan tutkimusongelmaa pitkittäistutkimuksella käyttäjän todelliset käyttötarpeet huomioiden, eikä käyttäjiä pyydetty tekemään vertailuja. Mobiili-internetin käyttö on ensisijaisesti tarvelähtöistä; kun käyttöön on tarve, palvelua käytetään ja visuaalisuus on käyttäjäkokemusta parantava tekijä. Toki aina on niitä käyttäjiä, joille visuaalisuus on tärkeämpää kuin toisille, mutta tulosten perusteella voidaan todeta, että kuvat eivät ole este mobiili-internetin käytölle. Kuvat eivät myöskään vaikuta negatiivisesti käyttäjäkokemukseen.

Käyttäjien mielestä kuvat eivät ole siten vain palvelun päälle liimattu ominaisuus, jolla pyrittäisiin tekemään käyttäjän ja palvelun välisestä vuorovaikutuksesta miellyttävämpää siinä kuitenkaan onnistumatta, kuten tutkijat pohtivat (Overbeeke ym. 2003). Mobiili-internetin tapauksessa näin olisi olettanut olevan, koska kauniin ulkoasun toteuttaminen vaikuttaa

negatiivisesti palvelun funktionaaliseen käytettävyyteen. Käyttäjät kuitenkin kokevat kuvien itsessään antavan palvelun käytölle niin paljon, että negatiiviset puolet ollaan valmiita hyväksymään.

Valitun tutkimusasetelman vuoksi ei voida väittää, että mobiili-internetin käyttäjäkokemus olisi parantunut pelkästään kuvien tuoman visuaalisuuden myötä, koska tutkimusmenetelmä ei perustunut eri designvaihtoehtojen, esimerkiksi kuvallisen ja kuvattoman käyttöliittymän, vertailuun. Parempaan käyttäjäkokemukseen vaikuttaa myös päätelaitteiden paremmat näytöt, tiedonsiirron nopeutuminen GPRS:n myötä sekä laskutuksen muuttuminen tiedonsiirtoon perustuvan hinnoittelun myötä. Myös mobiili-internetissä tarjottavat palvelut itsessään ovat kehittyneet.

Tulosten yleistettävyydessä on myös omat rajoitteensa. Koska haastateltavien joukko oli kvalitatiivisen menetelmän vuoksi suppea, ei tuloksia voida laajentaa käsittämään kaikkia WAPin käyttäjiä. Tulokset ovat kuitenkin suuntaa-antavia. Olisi ollut mielenkiintoista tarkastella tuloksia tarkemminkin eri muuttujien suhteen, kuten päätelaitteen vaikutusta käyttäjän mielipiteeseen kuvista, mutta otos on tähän liian pieni. Joitakin arvailuja voitaneen kuitenkin tehdä, kuten se että ne käyttäjät, jotka ovat käyttäneet 60-sarjan tyyppisiä puhelimia, eivät olisi tyytyväisiä 30- tai 40-sarjan WML-selainten rajoitteeseen, että sivua ei pääse selaamaan eteenpäin ennen kuin kaikki kuvat ovat lataantuneet. Ne käyttäjät puolestaan, jotka eivät tiedä 60-sarjan puhelinten mahdollistavan nopeampaa selaamista, ovat sopeutuneet kuvien aiheuttamaan viiveeseen.

Tutkimuksen perusteella ei voida päätellä, että WAPin tai mobiili-internetin käyttö laajemmin vähenisi, kuten tämän tutkimuksen tuloksista voitaisiin väittää. Kuten sanottu tutkimuksen otos oli erittäin rajallinen ja tutkimusasetelma itsessään rajasi mahdolliset uudet käyttäjät tutkimuksen ulkopuolelle. Eli vaikka aina on niitä käyttäjiä, jotka eivät kokeilemisen jälkeen koe tarvetta mobiili-internetin käyttöön ja siten lopettavat käytön, niin koko ajan on uusia palvelun käyttäjiä, joiden käyttö pikkuhiljaa lisääntyy. Tutkimustulokset tukevat kuitenkin tätä pohdintaa siten, että käyttäjien tarpeet muuttuvat muun ympärillä olevan viestintäkentän mukaan. Esimerkiksi kotiin hankittu internetliittymä saattaa tyrehdyttää mobiili-internetin käytön kokonaan. Tämä saattaa kuitenkin olla vain väliaikaista.

Olisi mielenkiintoista jatkaa tutkimusta siten, että tutkimuksen otosta laajennettaisiin ja seurattaisiin subjekteja pidempään. Tällöin saataisiin luotettavaa tietoa käytön muutoksista

suhteessa käyttäjien käyttäjäkokemukseen. Tutkimusmenetelmä osoittautui tässä tutkimuksessa hyväksi, koska haastateltavien käyttöä pystyttiin tarkastelemaan sekä objektiivisella observoinnilla että käyttäjien subjektiivisilla mielipiteillä. Tämän lisäksi olisi ollut mielenkiintoista pyytää käyttäjiä seuraamaan esimerkiksi viikon ajan tarkemmin omaa mobiili-internetin käyttöään päiväkirjamenetelmällä ja kirjaamaan ylös erityisesti kuviin ja visuaalisuuteen liittyviä asioita. Kuten Hassenzahl (2003, 2004a) esitti, niin käyttäjien emootiot ovat kontekstin mukaan muuttuvia, ja positiiviset emootiot syntyvät käyttäjän tarpeiden tyydyttämisestä. Näiden tarpeiden ja emootioiden lähteille olisi saattanut olla helpompi päästä päiväkirjatyypin menetelmän hyödyntämisellä. Tähän ei ollut kuitenkaan mahdollisuutta tämän tutkimuksen puitteissa.

Tutkimuksen tulosten perusteella voitaneen esittää seuraavat suositukset kuvien käytöstä mobiili-internetissä:

- Tulosten mukaan mobiili-internetin visuaalisuus on käyttäjille tärkeä miellyttävyyden tekijä ja käyttäjäkokemuksen parantaja. Kuvia ei kuitenkaan tule käyttää liikaa, jotta säilytetään tasapaino. Jatkossa suurin osa kuvista kannattaa korvata väreillä (kuten linkki- ja kuvituskuvat), jotta sivuista saadaan sekä tyylikkää että miellyttävää käyttöä. Näin latausajat pysyvät minimissään ja käyttäjä pääsee selaamaan sivua heti tekstin lataantumisen päättyessä.
- Vaikka XHTML-selaimelliset matkapuhelimet lisääntyvät, on kuitenkin hyvä muistaa, että kuluttajilla on WML-selaimia eivätkä kuluttajat vaihda kovinkaan tiiviillä syklillä puhelimia. Värikkyyttä kannattaa siten WML-puhelimiin suunnitella kuvien avulla.
- Kuvia kannattaa käyttää yhdellä sivulla mahdollisimman vähän, koska usean kuvan lataaminen kestää kauemmin. Jos mahdollista, kannattaa sijoittaa tekstiä ennen kuvia, jotta käyttäjä pystyy lukemaan kuvaa odottaessaan.
- Kuvan ALT-teksti kannattaa olla sellainen, joka kertoo kuvan sisällöstä, jotta käyttäjä tietää, mitä odottaa tai ymmärtää, että kuva ei olekaan lataantunut. [Kuvaa ladataan...] -tyyppinen teksti ei ole hyvä, koska se saattaa hämmentää aloittelevaa käyttäjää.
- Kuvia kannattaa käyttää palvelussa yhdenmukaisesti, jotta käyttäjä oppisi, milloin odottaa kuvia ja milloin taas linkit ovat kuvien sijasta tekstinä.

7 LÄHTEET

Bergman, E. (toim.) (2000) *Information Appliances and Beyond. Interaction Design for Consumer Product*. San Diego: Academic Press.

Coughlan, P. & Mashman, R. (1999) *Once is not enough: repeated exposure to and aesthetic evaluation of an automobile design prototype*. *Design Studies* 20, 553–563.

Damasio, A. (2000) *Descartes' Error: Emotion, Reason and the Human Brain*. New York: Quill, HarperCollins Publishers Inc.

Dunlop, M. & Brewster, S. (2002) *The Challenge of Mobile Devices for Human Computer Interaction*. *Personal and Ubiquitous Computing* 6, 235–236.

Forum Nokia (2003) *WML to XHTML Migration v2.1*. Julkaistu 30.4.2003. Saatavilla [www-muodossa.com](http://www.muodossa.com): <URL:
http://www.forum.nokia.com/main/1,6566,21,00.html?fsrParam=1-3-/main/0,,21_40,00.html&fileID=2995> 23.3.2005.

Forum Nokia (2004) *XHTML Guidelines v1.2*. Julkaistu 23.4.2004. Saatavilla [www-muodossa.com](http://www.muodossa.com): <URL:
http://www.forum.nokia.com/main/1,6566,21,00.html?fsrParam=1-3-/main/0,,21_40,00.html&fileID=4833> 23.3.2005.

Hakala J. T. (1999) *Graduopas*. Tampere: Gaudeamus. Oy Yliopistokustannus.

- Hassenzahl, M. (2003)** *The Thing and I: Understanding the Relationship Between User and Product*. Teoksessa Blythe, M., Monk, A., Overbeeke, K. & Wright, P. (toim.) *Funology: From Usability to Enjoyment*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 31–42.
- Hassenzahl, M. (2004a)** *Emotions Can Be Quite Ephemeral. We Cannot Design Them*. *Interactions* 11 (5), 46–48.
- Hassenzahl, M. (2004b)** *The Interplay of Beauty, Goodness, and Usability in Interactive Products*. *Human-Computer Interaction* 19, 319–349.
- Hirsjärvi, S. & Hurme, H. (1988)** *Teemahaastattelu*. Helsinki: Yliopistopaino Oy.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. (1997)** *Tutki ja kirjoita*. 5. painos. Tampere: Tammer-Paino Oy.
- Isen, A. M. (2001)** *An Influence of Positive Affect on Decision Making in Complex Situations: Theoretical Issues With Practical Implications*. *Journal of Consumer Psychology* 11 (2), 75–85.
- ISO 9241-11 (1998)** *Ergonomic requirements for office work with visual display terminals (VDTs) -- Part 11: Guidance on usability*.
- Itten, J. (1961 / 1970)** *Värit taiteessa. Värien subjektiivinen kokeminen ja objektiivinen tunnistaminen johdatuksena taiteeseen*. Suom. A. Kare. Helsinki: Kustannus Oy Taide.
- Jordan, P. W. (2000)** *Designing Pleasurable Products. An introduction to the new human factors*. London: Taylor & Francis.

- Kallio, T. & Komu, T. (2000)** *WAP User Interfaces*. NordiCHI2000 Proceedings. 23. – 25.10.2000. Tukholma.
- Kallio, T. (2003)** *Why We Choose the More Attractive Looking Objects – Somatic Markers and Somaesthetics in User Experience*. International Conference on Designing Pleasurable Products and Interfaces 2003 Proceedings, 142–143.
- Keinonen, T. (1998)** *One-dimensional usability - Influence of usability on consumers' product preference*. University of Art and Design Helsinki, UIAH A21.
- Keinonen, T. (2003)** *Introduction. Mobile Distinctions*. Teoksessa Lindholm, C., Keinonen, T. & Kiljander, H. (toim.) *Mobile Usability. How Nokia Changed the Face of the Mobile Phone*. New York: McGraw-Hill, 1–7.
- Koskinen, I. (2003)** *Preface*. Teoksessa Koskinen, Battarbee & Mattelmäki (toim.) *Empathic Desing*. Helsinki: Edita Publishing Ltd, 7–10.
- Kurosu, M. & Kashimura, K. (1995)** *Apparent usability vs. Inherent usability*. IEEE SMC Proceedings, 1509–1513.
- Kurvinen, E. (2003)** *Emotions in Mobile Visual Messaging*. Teoksessa Koskinen, Battarbee & Mattelmäki (toim.) *Empathic Desing*. Helsinki: Edita Publishing Ltd, 83–92.
- Laine, M. (2003)** *Pockets and Bags: Understanding Experiences with Portable Objects*. Teoksessa Koskinen, Battarbee & Mattelmäki (toim.) *Empathic Desing*. Helsinki: Edita Publishing Ltd, 69–82.
- Lindholm, C., Keinonen, T. & Kiljander, H. (toim.) (2003)** *Mobile Usability. How Nokia Changed the Face of the Mobile Phone*. New York: McGraw-Hill.

Mattelmäki, T. & Keinonen, T. (2001) *Design for brawling – Exploring emotional issues for concept design*. International Conference on Affective Human Factors Design Proceedings.

Nielsen Norman Group: *User Experience - Our Definition*. Saatavilla [www-muodossa: <URL: http://www.nngroup.com/about/userexperience.html>](http://www.nngroup.com/about/userexperience.html) 13.3.2005.

Nielsen, J. (1994) *Usability Engineering*. San Diego: Morgan Kaufman.

Niskanen, P. (2000) *Inside WAP*. Helsinki: Oy Edita Ab.

Norman, D. A. (1988) *The Design of Everyday Things*. 3. painos. London: The MIT Press.

Norman, D. A. (2002) *Emotion & Design. Attractive things work better*. Interactions 9 (4), 36–42.

Norman, D. A. (2004a) *Emotional Design. Why We Love (or Hate) Everyday Thing*. New York: Basic Books.

Norman, D. A. (2004b) *Introduction to this Special Section on Beauty, Goodness, and Usability*. Human-Computer Interaction 19, 341–349.

Overbeeke, K., Djajadiningrat, T., Hummels, C., Wensveen, S. & Frens, J. (2003) *Let's Make Things Engaging*. Teoksessa Blythe, M., Monk, A., Overbeeke, K. & Wright, P. (toim.) *Funology: From Usability to Enjoyment*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 7–17.

Paananen, V., Kolari, J. & Veistola, P. (2000) *WAP ja mobiili tulevaisuus*. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

- Preece, J. (toim.) (1994)** *Human-Computer Interaction*. Wokingham, England: Addison-Wesley.
- Ramsay, M. & Nielsen, J. (2000)** *WAP Usability. Déjà Vu: 1994 All Over Again. Report from Field Study in London, Fall 2000*. Saatavilla [www-muodossa: <URL: http://www.nngroup.com/reports/wap/>](http://www.nngroup.com/reports/wap/) 19.3.2005.
- Roto, V. & Kaikkonen, A. (2003)** *Acceptable Download Times in the Mobile Internet*. HCI International 2003 Proceedings.
- Salomon, G. (1990)** *New Uses for Color*. Teoksessa Laurel, B. (toim.) *The Art of Human-Computer Interface Design*. Yhdysvallat: Addison-Wesley Publishing Company.
- Schmidt, A., Schröder, H. & Frick, O. (2000)** *WAP Designing for Small User Interfaces*. CHI 2000 Interactive Posters. 1. – 6.4.2000.
- Shneiderman, B. (2004)** *How Can We Design User Interfaces to Be More Fun?* *Interactions* 11 (5), 48–50.
- Sinkkonen, I., Kuoppala, H., Parkkinen, J. & Vastamäki, R. (2002)** *Käytettävyyden psykologia*. Helsinki: Edita Oyj.
- Tractinsky, N. (1997)** *Aesthetics and Apparent Usability: Empirically Assessing Cultural and Methodological Issues*. CHI 1997 Proceedings.
- Tractinsky, N., Katz, D. & Ikar, D. (2000)** *What is beautiful is usable*. *Interacting with Computers* 13, 127–145.
- Tractinsky, N. (2004a)** *Toward the Study of Aesthetics in Information Technology*. 25th International Conference on Information Systems Proceedings.

Tractinsky, N. (2004b) *Study of beauty in HCI*. Human-Computer Interaction 19, 351–357.

LIITTEET

Liite 1: Ensimmäisten haastattelujen haastattelurunko

Haastateltavalle kerrotaan aluksi

Kaikkia antamiasi tietoja käsitellään haastattelun ulkopuolella täysin luottamuksellisina, eikä sinua voida mitenkään yhdistää antamiisi vastauksiin tai tietoihin. Voit siis vastata kaikkiin kysymyksiin täysin vapaasti, ilman minkäänmoista pelkoa siitä, että sinut voitaisiin tunnistaa tutkimuksesta. Toivonkin, että vastaat jokaiseen kysymykseen rehellisesti ja niin laajasti kuin haluat. Mihinkään kysymykseen ei ole missään nimessä oikeaa tai väärää vastausta, kyse on sinun omasta mielipiteestäsi.

Kerrotaan videoinnista.

Haastateltavan taustatiedot

- Ikä
- Ammatti: opiskelija / työtön / töissä (asema)

Matkapuhelimeen ja matkapuhelinliittymään liittyvät taustakysymykset:

- Kauanko olet käyttänyt matkapuhelinta? / Koska hankit 1. matkapuhelimesi?
- Onko aina ollut Soneran liittymä? Jokin muu?
- Onko matkapuhelinliittymä omasi? Maksatko itse matkapuhelinlaskusi? Jos et, niin kuka maksaa?
- Kauanko sinulla on ollut värinäytöllinen matkapuhelin? (Pyydetään haastateltavaa ottamaan puhelin esille, jotta voidaan varmistua mallista.)
- Onko sinulla aiemmin ollut jokin muu värinäytöllinen matkapuhelin? (Tarvittaessa selataan kuvia eri päätelaitteista)
- Onko sinulla aiemmin ollut jokin muu /jotain muita matkapuhelimia? Mitä? (Tarvittaessa selataan kuvia eri päätelaitteista)
- Onko käytössäsi oleva värinäytöllinen matkapuhelin omasi?
- Miksi hankit värinäytöllisen matkapuhelimen?
- Mihin käytät pääsääntöisesti matkapuhelintasi? Mitä matkapuhelimen toimintoja käytät pääsääntöisesti?
- Kuinka paljon käytät? (Puheluita, tekstiviestejä, pelaaminen)
- Missä tai millaisissa tilanteissa käytät matkapuhelinta? (Vapaa-aika vs. työaika)
- Käytätkö jotain muita viestintävälineitä matkapuhelimen lisäksi (tietokone, communicator, kämmenmikro, sähköposti, lankapuhelin, faksi...)? (jatkuu)

(Liite 1 jatkuu)

- Käytätkö näitä välineitä samanaikaisesti vai onko eri välineiden käyttö rajoittunut tiettyyn aikaan?

WAP-palveluiden käyttöä koskevat kysymykset

- Oletko käyttänyt wap-palveluita? (kysytään, jos ei ole tullut jo ilmi)
- Koska käytit 1. kerran wap-palveluita? Oliko silloin liittymänä Sonera?
- Miten ja milloin tutustuit 1. kerralla Soneran wap-valikkoon / wap-palveluihin (mainos, työkaveri/ystävä kertoi, asiakaspalvelu, muu?)
- Mitä palveluita wap-valikossa yleensä käytät tai olet käyttänyt?
- Miksi olet käyttänyt näitä wap-palveluita?
- Missä tai millaisissa tilanteissa yleensä käytät wap-palveluita?
- Kuinka usein käytät näitä wap-palveluita?
- Mihin aikaan päivästä / viikosta käytät wap-palveluita?
- Mitkä ovat mielestäsi tärkeimmät asiat, jotka vaikuttavat siihen, että käytät wap-palveluita? (Esim. muuta välinettä ei ole saatavilla, palveluiden monipuolisuus)

Jos EI ole käyttänyt tai on käyttänyt hyvin vähän

- Miksi et ole käyttänyt wap-palveluita? (ei ole tiennyt, kukaan ei ole kertonut, ei ole kiinnostanut, liian kallista, turhaa, tylsää)
- Oletko kuitenkin kokeillut? Miksi et käyttänyt enää kokeilun jälkeen?

Testitehtävät, joiden avulla tutustutaan / käydään läpi Soneran wap-valikkoa

Voisit nyt käyttää Soneran wap-valikkoa siten, että annan sinulle muutaman tehtävän, jotka voit tehdä tällä testipuhelimella. Kyselen samalla mielipidettäsi eri asioista. Kerro tai ajattele ääneen, mitä mietit tehtäviä tehdessäsi. Kaikki mieleesi juolahtavat ajatukset ovat tärkeitä, myös ne jotka tuntuvat itsestäsi hölmöiltä.

Näissä tehtävissä en seuraa mitenkään, kuinka suoriudut tehtävistä, vaan olen kiinnostunut ajatuksista, joita sinulle tulee mieleen tehtäviä tehdessä. Oikeita tai vääriä vastauksia ei siis ole.

1. Siirry Soneran wap-valikon etusivulle.
 - Onko käynyt aiemmin

(jatkuu)

(Liite 1 jatkuu)

- Mitä mieltä etusivusta
 - Mitä mieltä väreistä
 - Ärsyttääkö jokin
2. Tarkista, mikä TV-ohjelma tulee noin klo 21 tänä iltana SubTV:ltä.
 - Ymmärtääkö linkkikuvat linkeiksi
 - Helppo/vaikea hahmottaa
 - Mitä mieltä linkkinä olevista kuvista
 3. Katso, millaista säätä Helsinkiin on luvassa 3 päivän sisällä.
 - Osaako valita sää-linkin tai sääkuva-linkin
 - Saako selvää säästä
 - Mitä mieltä siitä, että sää esitetään pelkästään kuvana
 4. Lue yksi kulttuuria käsittelevä uutinen.
 - Löytääkö oikeat linkit Uutiset & sää –sivun lopusta
 - Mitä mieltä kuvallisista linkeistä
 - Selkeä?
 5. Lue / etsi yksi sellainen uutinen, johon liittyy uutiskuva (jos on tarjolla).
 - Antaako uutiskuva uutiselle lisäarvoa?
 - Tarviiko uutinen kuvan
 - Saako kuvasta selvää
 6. Kommentoi HEX-yleisindeksin kehitystä päivän aikana kuvaajan perusteella.
 - Saako kuvaajasta tietoa
 - Onko kuvaaja riittävä tiedon saannin kannalta
 - Kuvaaja vai teksti?
 7. Hae (Ellit-osiosta) vinkki viikonlopun ruoaksi. Minkä ohjeen valmistaisit?
 - Onko kuvalla vaikutusta ohjeen valintaan?
 - Onko ruokakuva tarpeellinen
 - Houkutteleeko kuva tekemään ohjeen
 8. Hae ohje hartialihaksen venyttelyyn. Osaisitko tehdä venytyksen kuvien perusteella?
 - Toimiiko pelkillä kuvilla
 - Saako kuvasta tarvittavan tiedon
 - Saattaisiko jumpata kännyn avulla

(jatkuu)

(Liite 1 jatkuu)

Seuraavien kysymysten aikana selataan yhdessä wap-valikkoo / palataan tarvittaessa eri osioihin

Soneran värilliseen wap-valikkoon liittyvät kysymykset:

- Olitko käyttänyt aiemmin näitä tai muita Soneran wap-valikon palveluita, joissa on kuvia ja väriä? (kysytään, jos ei tullut jo ilmi.)

Jos **ON**:

- Paljonko olet käyttänyt?
- Miksi olet käyttänyt paljon / vähän wap-valikkoo / palveluita, joissa kuvia?
- Mitä palveluita olet erityisesti käyttänyt?
[uutiset, sää, urheilu, talous, pelit, Ellit (horoskoopit, artikkelit, ruokaohjeet, liikuntaohjeet, testit) erilaiset viihde- ja vapaa-aika-palvelut, hakupalvelut, viestikeskus, yrityspalvelut, ladattavat sovellukset]
Miksi?

Jos **EI** tutustunut aiemmin:

- Miksi et ole tutustunut värilliseen wap-valikkoon?
- Oletko aikonut tutustua?
 - Miksi?
 - Miksi et?

Kyselen hieman vielä kuvista ja väreistä

- Mitä mieltä olet kuvista ja väreistä näissä palveluissa, joita katsottiin yhdessä tai joita itse yleensä käytät?
 - Mitä hyvää / huonoa niissä on?
- Ovatko kuvat ja värit mielestäsi tarpeellisia? (Esim. uutiskuva, ruokaohjeen kuva, linkkikuvat, sääkuva, etusivun värilliset linkit)
Miksi?
- Ovatko nämä wap-valikon palvelut sellaisia, jotka toimivat paremmin kuvien ja värien kanssa?
- Millaiset palvelut tarvitsevat mielestäsi väriä ja kuvia?
- Minkälaisissa palveluissa värit ja kuvat ovat puolestaan turhia?
- Innostavatko kuvat ja värit mielestäsi käyttämään wap-palveluita?
 - Miksi?
 - Miksi ei?
- Mitä mieltä olet käytetyistä väreistä?
- Entä kuvista?

(jatkuu)

(Liite 1 jatkuu)

- Ärsyttääkö kuvien ja värien käytössä jokin asia?
- Mitä jos kuvat olisivat mustavalkoisia, olisiko sillä jotain vaikutusta palveluiden innostavuuteen?
- Millaisille matkapuhelimen käyttäjille nämä käsitellyt wap-palvelut tai koko Soneran wap-valikko mielestäsi sopivat?

Kysytään niiltä, jotka eivät ole käyttäneet wap-valikkoa

- Nyt kun tiedät, millaisia palveluita on, luuletko, että käytät näitä Soneran wap-valikon palveluita jatkossa? Miksi?
- Mitä palveluita erityisesti? Miksi?

Seuraavat kysymykset niille, jotka ovat käyttäneet sekä mustavalkoista että värillistä wap-valikkoa: (Mukana mustavalkonäytöllinen testipuhelin, jossa samat palvelut ilman kuvia)

- Pystytkö vertailemaan jollakin tavalla mustavalkoisia ja värillisiä wap-palveluita keskenään?
 - Mitä hyvää?
 - Mitä huonoa?
- Käytitkö enemmän mustavalkoisia palveluita?
 - Miksi?
 - Miksi et?
- Vai luuletko, että käytät enemmän värillisiä palveluita?
 - Miksi?
 - Miksi et?
- Jos voisit valita, niin käyttäisitkö mieluummin mustavalkoisia vai värillisiä wap-palveluita? Miksi?
- Luuletko, että väripuhelimen käyttö on muuttanut jotenkin wapin käyttöäsi? Miten?
- Entä wapin värilliset ja kuvalliset palvelut, luuletko niiden muuttaneen jotenkin wapin käyttöäsi? Miten?
- Haluaisitko itse vaikuttaa siihen, onko wap-palveluissa kuvia ja värejä?
- Jos voisit poistaa sellaiset kuvat, jotka eivät muuta itse sisältöä, luuletko, että poistaisit? Miksi?

(jatkuu)

(Liite 1 jatkuu)

Yleistä wap-palveluista ja visuaalisuudesta:

- Luettele sellaisia asioita, jotka ovat mielestäsi tärkeitä wap-palveluille?
 - Miksi nämä asiat ovat tärkeitä?
- Luettele sellaisia asioita, jotka ovat puolestaan vähemmän tärkeitä
 - Miksi nämä asiat ovat vähemmän tärkeitä?
- Oletko seurannut wap-palveluiden käytön vaikutusta matkapuhelinlaskuusi? Onko laskussa ollut muutosta?
- Onko muutoksella ollut vaikutusta palveluiden käyttöön?
- Pohditko wap-palveluita käyttäessäsi, mitä käyttö sinulle maksaa?
- Käyttäisitkö mieluummin wap-palveluita ilman kuvia, jos se näkyisi positiivisesti laskussa?
- Mitä mieltä olet wap-palveluiden / wap-sivujen latautumisen nopeudesta?

Lopuksi

- Tuleeko sinulle vielä jotain muuta aiheesta mieleen, jota en ole huomannut kysyä?
- Haluatko lähettää terveisiä wap-palveluiden kehittäjille?
- Onko sinulla itselläsi jotain kysyttävää?

Kiitos haastattelusta! Otan yhteyttä vuoden vaihteessa, niin voimme sopia toisesta haastattelusta.

[Muista antaa lahjakortti!](#)

Liite 2: Toisten haastattelujen haastattelurunko

Haastateltavalle kerrotaan aluksi

Kaikkia antamiasi tietoja käsitellään haastattelun ulkopuolella täysin luottamuksellisina, eikä sinua voida mitenkään yhdistää antamiisi vastauksiin tai tietoihin. Voit siis vastata kaikkiin kysymyksiin täysin vapaasti, ilman minkäänmoista pelkoa siitä, että sinut voitaisiin tunnistaa tutkimuksesta. Toivonkin, että vastaat jokaiseen kysymykseen rehellisesti ja niin laajasti kuin haluat. Mihinkään kysymykseen ei ole missään nimessä oikeaa tai väärää vastausta, kyse on sinun omasta mielipiteestäsi.

Kerrotaan videoinnista / nauhoituksesta.

Nykyinen matkapuhelin ja liittymä

Onko sinulla vielä sama puhelin kuin kesällä?

- Ei:
 - Miksi olet vaihtanut?
 - Onko vaihdos vaikuttanut wapin käyttöön? Miten?

Onko sinulla edelleen Soneran liittymä?

- Ei:
 - Miksi olet vaihtanut?
 - Onko vaihdos vaikuttanut wapin käyttöön? Miten?
- Kyllä:
 - Miksi et ole vaihtanut, (vaikka numeronsiirrettävyys helpottaa vaihtoa toiseen operaattoriin)?
- Onko Soneran wap-sivusto vaikuttanut mitenkään päätökseen olla vaihtamatta / vaihtaa liittymää?

Onko käytössäsi oleva liittymä edelleen oma / firman / tms.?

Wap-palveluiden käyttö

Koska käytit viimeksi wap-palveluita? Mihin tarkoitukseen?

Mikä on mielestäsi se syy, miksi sinun tulee / ei tule käytettyä wap-palveluita?

- Jos ei käytä wap-palveluita, siirrytään seuraavalle sivulle → → →

(jatkuu)

(Liite 2 jatkuu)

Mitä wap-palveluita nykyään käytät?

Missä tilanteessa tai paikassa käytät yleensä wap-palveluita?

Kuinka usein käytät nykyään wap-palveluita?

Onko wap-palveluiden käytössäsi ollut mielestäsi muutosta kesäisen haastattelun jälkeen?
Mitä?

- Jos käyttänyt ENEMMÄN kuin ennen 1. haastattelua:
 - Mikä on mielestäsi innostanut käyttämään wap-palveluita enemmän?
 - Ovatko kuvat ja värit innostaneet käyttämään enemmän? Millä tapaa?

- Jos käyttänyt VÄHEMMÄN kuin ennen 1. haastattelua:
 - Osaatko sanoa, miksi wap-palveluiden käyttösi on vähentynyt?

(Jos ei käytä wap-palveluita, jatketaan tästä!)

Kysytään niiltä, jotka EIVÄT olleet käyttäneet wap-palveluita ennen 1. haastattelua:

Onko wap mielestäsi erilainen kuin luulit sen olevan ennen kuin aloit käyttää / kokeilit sitä?

- Kyllä:
 - Millä tavalla erilainen?
 - Mitä positiivista / negatiivista?
- Ei:
 - Mistä tiesit wapin olevan sellainen kuin se on?

Jos EI ole käyttänyt tai on käyttänyt hyvin vähän wap-palveluita kesäisen haastattelun jälkeen

- Miksi et ole käyttänyt wap-palveluita enää kokeilun jälkeen?

- Millainen wapin pitäisi olla, jotta käyttäisit?

(jatkuu)

(Liite 2 jatkuu)

Seuraavat kysytään kaikilta:

Kuinka tärkeää sinulle on, että kännykälläsi voi käyttää wap-palveluita? Miksi?

1 ☹ ☹	2 ☹	3	4 ☺	5 ☺ ☺
Täysin yhdentekevä	Melko yhdentekevä	Ei yhdentekevää, mutta ei tärkeääkään	Melko tärkeää	Erittäin tärkeää

Voisitko ajatella käyttäväsi sellaista matkapuhelinta, jolla ei voi käyttää wap-palveluita tai muita vastaavia palveluita?

Jos ei käytä wapia, niin haastattelu loppuu tähän, siirry loppuun → →

Wap ja kuvat + värit

Kun käytät wap-palveluita omalla puhelimellasi, onko sinulla kuvat päällä?

- Ei:
- Miksi olet ottanut kuvat pois?

- Kyllä:
- Miksi et ole ottanut kuvia pois?

Oletko kokeillut wap-palveluita ilman kuvia?

- Kyllä:
- Mitä mieltä olit?

Ovatko kuvat ja värit mielestäsi tarpeellisia wap-palveluissa? Miksi?

Kuinka tärkeänä pidät, että wap-palveluissa on kuvia? Miksi?

1 ☹ ☹	2 ☹	3	4 ☺	5 ☺ ☺
Täysin yhdentekevä	Melko yhdentekevä	Ei yhdentekevää, mutta ei tärkeääkään	Melko tärkeää	Erittäin tärkeää

Kuinka tärkeänä pidät, että wap-palveluissa käytetään erilaisia värejä? (Linkkikuvia) Miksi?

1 ☹ ☹	2 ☹	3	4 ☺	5 ☺ ☺
Täysin yhdentekevä	Melko yhdentekevä	Ei yhdentekevää, mutta ei tärkeääkään	Melko tärkeää	Erittäin tärkeää

(jatkuu)

(Liite 2 jatkuu)

Onko esteettisyys, värit, kuvat jne. sinulle yleensä tärkeitä? Miten tämä näkyy jokapäiväisessä elämässäsi?

Wap-palvelut ja käytettävyys

Oletko kokenut hankaluuksia kuvien kanssa, kun olet käyttänyt wap-palveluita?

- Kyllä:
 - Millaisia?
 - Miten vaikuttanut palvelun käyttöön?

Ovatko kuvat harmittaneet jollakin tapaa käyttäessäsi wap-palveluita? Miten?

Onko WAP mielestäsi helppokäyttöinen? Miksi?

Mikä tekee WAPista helppokäyttöisen / hankalan?

Helpottavatko kuvat WAPin käyttöä? Millä tapaa?

Kun käytät wap-palveluita, miten voisit kuvailla yleistä tyytyväisyyttäsi?

1 ☹ ☹	2 ☹	3	4 ☺	5 ☺ ☺
Täysin tyytymätön	Melko tyytymätön	Ei tyytymätön, mutta ei tyytyväinenkään	Melko tyytyväinen	Erittäin tyytyväinen

Mikä on suurin syy, että olet tyytyväinen wap-palvelun käyttöön?

Mikä taas tekee sinusta tyytymättömän?

Yleistä wap-palveluista

Luettele sellaisia asioita, jotka ovat mielestäsi tärkeitä wap-palveluille?

- Miksi nämä asiat ovat tärkeitä?

(jatkuu)

(Liite 2 jatkuu)

Luettele sellaisia asioita, jotka ovat puolestaan vähemmän tärkeitä

- Miksi nämä asiat ovat vähemmän tärkeitä?

Oletko seurannut wap-palveluiden käytön vaikutusta matkapuhelinlaskuusi? Onko laskussa ollut muutosta?

Onko muutoksella ollut vaikutusta wap-palveluiden käyttöön?

Pohditko wap-palveluita käyttäessäsi, mitä käyttö sinulle maksaa?

Mitä mieltä olet wap-palveluiden / wap-sivujen latautumisen nopeudesta?

Kumpi on sinulle tärkeämpää, wap-palvelun nopea latautuminen vai hieno, kuvallinen ulkoasu? [Verrataan: nykynopeus ja hieno ulkoasu tai kuvaton ulkoasu ja nopeampi lataantuminen] Miksi?

Oletko huomannut Soneran wap-sivustolla jotain muutosta tässä muutaman viikon sisällä? Onko muutos hyvä / huono?

Sisältääkö Soneran wap-sivusto sinulle sopivia palveluita? Mitä?

Lopuksi

- Tuleeko sinulle vielä jotain muuta aiheesta mieleen, jota en ole huomannut kysyä?
- Haluatko lähettää terveisiä wap-palveluiden kehittäjille?
- Onko sinulla itselläsi jotain kysyttävää?

Kiitos haastattelusta!

[Muista antaa lahjakortti!](#)