

**Apple iPadin mentaalimallin rakentuminen tietotekniikan
harrastajalehtien laitearvioissa**

Antti Pinomäki

Tampereen yliopisto

Informaatiotieteiden yksikkö

Tietojenkäsittelyoppi/Vuorovaikutteinen teknologia

Pro gradu -tutkielma

Ohjaaja: Veikko Surakka

Huhtikuu 2013

Tampereen yliopisto
Informaatiotieteiden yksikkö
Tietojenkäsittelyoppi/Vuorovaikutteinen teknologia
Antti Pinomäki
Pro gradu -tutkielma, 66 sivua
Huhtikuu 2013

Tarkastelen tutkielmassani Apple iPad -tablettitietokoneen mentaalimallin rakentumista tietotekniikan ja viihde-elektroniikan harrastajille suunnattujen suomalaisten aikakauslehtien laitearvosteluissa. Tutkimusaineistonani on kolme Suomen laajalevikkisintä alan aikakauslehteä: MikroBitti, Tietokone ja MikroPC. Analyysi ulottuu vuonna 2010 julkaistusta ensimmäisestä iPad-sukupolvesta kaksi vuotta myöhemmin markkinoille tulleeseen kolmannen sukupolven iPadiin.

Selvitän, miten uuteen tekniikkaan keskittyvät julkaisut ottivat iPadin vastaan ja millä tavoin nopeasti myyntimenestykseksi kohonneen mobiililaitteen mentaalimalli on lehdissä iPad-laitesukupolvien myötä rakentunut. Metodologinen lähestymistapani on sisällönanalyysi, jonka avulla erittelen aineistoa sekä määrällisesti että laadullisesti.

Ensimmäisen iPadin vastaanotto oli artikkeleissa melko ristiriitaista ja varautunutta verrattuna seuraaviin iPad-sukupolviin. iPadin mentaalimalli oli aluksi jäsentymätön, ja laitetta tarkasteltiin muiden mobiililaitteiden kuten älypuhelimien ja kannettavien tietokoneiden mentaalimallien kautta. Usein arvosteluissa lähestyttiin iPadia havaittujen puutteiden kautta.

iPad 2:n kohdalla vastaanotto oli artikkeleissa muuttunut selvästi positiivisemmaksi. iPad ei ollut enää kummajainen, vaan siitä oli tullut mobiililaitte muiden joukossa. Luonnollisimmaksi vertailukohtaksi olivat muodostuneet muiden valmistajien tablettilaitteet, joita oli tulvinut markkinoille iPadin myyntimenestyksen vanavedessä. iPad 2:n ja kolmannen iPadin välillä ei ollut havaittavissa muutoksia mentaalimallissa. Näin voidaan todeta, että iPadin mentaalimalli sai vakiintuneen muotonsa yhden vuoden aikana. Tätä voi pitää nopeana muutoksena ottaen huomioon, että mediassa yleisesti vallitseva suhtautumistapa iPadiin oli aluksi varautunut ja iPad oli ensimmäinen suuren kuluttajakunnan tietoisuuteen tullut tablettilaitte.

Avainsanat: iPad, mentaalimalli, MikroBitti, MikroPC, Tietokone

Sisällys

1. Johdanto.....	4
2. Keskeiset käsitteet ja teoreettinen tausta.....	7
2.1. iPad	7
2.2. Tabletit ennen ja nyt.....	10
2.3. Apple ja Steve Jobs.....	13
2.4. iPadia käsittelevä aikaisempi tutkimus.....	15
2.5. Mentaalimalli.....	18
2.6. Käytettävyys	21
2.7. Käyttäjäkokemus.....	23
2.8. Estetiikka.....	24
3. Analyysin lähtökohdat.....	28
3.1. Tutkimusaineisto.....	28
3.2. Tutkimuskysymys ja tieteellinen relevanssi.....	31
3.3. Sisällönanalyysi.....	35
4. Analyysi.....	38
4.1. iPad – ensimmäinen sukupolvi.....	41
4.1.1. Tekniikka.....	43
4.1.2. Käytettävyys ja käyttäjäkokemus.....	44
4.1.3. Estetiikka.....	46
4.1.4. Muut teemat.....	47
4.2. iPad 2.....	49
4.2.1. Tekniikka.....	51
4.2.2. Käytettävyys ja käyttäjäkokemus.....	52
4.2.3. Estetiikka.....	53
4.2.4. Muut teemat.....	54
4.3. iPad – kolmas sukupolvi.....	55
4.3.1. Tekniikka.....	56
4.3.2. Käytettävyys ja käyttäjäkokemus.....	56
4.3.3. Estetiikka.....	57
4.3.4. Muut teemat.....	57
5. Yhteenvetoa ja pohdintaa.....	58
Viiteluettelo.....	63

1. Johdanto

Tarkastelen pro gradu -tutkielmassani, miten Apple iPad -tablettitietokoneen mentaalimalli rakentuu tietotekniikan ja viihde-elektroniikan harrastajille suunnattujen suomalaisten aikakauslehtien laitearvosteluissa. Tutkimusaineistonani on kolme Suomen laajalevikkisintä alan aikakauslehteä: MikroBitti, Tietokone ja MikroPC. Tarkastelussa ovat mukana artikkelit, joissa iPadia on arvioitu joko yksinään tai muiden laitteiden kanssa.

Analyysi ulottuu vuonna 2010 julkaistusta ensimmäisestä laitesukupolvesta kaksi vuotta myöhemmin markkinoille tulleeseen kolmannen sukupolven iPadiin. Miten uuteen tekniikkaan keskittyvät julkaisut ottivat iPadin vastaan? Millä tavoin nopeasti myyntimenestykseksi kohonneen mobiililaitteen mentaalimalli on lehdissä rakentunut – ja mahdollisesti muuttunut – iPad-laitesukupolvien myötä?

Mentaalimallin analyysi rakentuu kolmen tutkimusaineistosta keskeisimmin esiin nousevan perusteeman varaan: 1) tekniikka, 2) käytettävyys ja käyttökokemus sekä 3) estetiikka. Näiden lisäksi on neljäs ryhmä, johon sijoittuvat artikkelissa käsitellyt, perusteemojen ulkopuolelle jäävät teemat (esimerkiksi pohdinnat iPadin markkina-asemasta, laitteen yleisestä käyttötarkoituksesta, asemoitumisesta muihin tietoteknisiin laitteisiin nähden ja niin edelleen).

Metodologisena lähestymistapanani on sisällönanalyysi: analysoin aineistoa ensin määrällisesti laskemalla, kuinka suuri osuus kullakin teemalla kussakin lehtiartikkelissa on. Tämän jälkeen syvennän tarkastelua laadullisen tutkimuksen avulla tarkastelemalla artikkeleiden sisältöä edellä esiteltyjen teemojen kautta. Tutkimuskysymyksen mukaisesti punaisena lankana läpi analyysin kulkee iPadin mentaalimallin rakentuminen artikkeleissa. Tutkimusotteeni on sosiologinen tai kulttuurintutkimuksellinen eli analyysi valottaa laitearvosteluista ja -vertailuista välittyviä, mentaalimallia rakentavia elementtejä ja merkityksiä sisällön järjestelmällisen erittelyn avulla.

Ihmisen ja tietotekniikan välisen vuorovaikutuksen tutkimuksessa mentaalimallin käsitettä on yleensä hyödynnetty tutkittaessa mielikuvia ja odotuksia, joita järjestelmän käyttäjällä järjestelmästä on¹. Tutkielmassani lähestyn mentaalimallia hieman toisenlaisesta näkökulmasta: koska mediasisällöt ovat osa sitä tietovarantoa, joka muokkaa uuteen tekniikkaan liittyviä odotuksiamme ja mielikuviamme – tai mentaalimallejamme –, malleja on hedelmällistä tarkastella myös laajempaa kulttuurista taustaa vasten esimerkiksi mediasisältöjen avulla eikä pelkästään laitteiden konkreettista käyttöä tutkimalla.

Loogisena lähtöajatuksenani on, että uuteen tekniikkaan keskittyvät harrastajalehdet tavoittelevat – ja tavoittavat – erityisesti kuluttajaryhmiä, jotka ovat tavanomaista kiinnostuneempia uudesta tekniikasta ja sikäli myös keskimääräistä innokkaampia kokeilemaan ja hankkimaan uusia laitteita sekä etsimään niistä tietoa. Lehdissä julkaistujen laitearvioiden tarkastelu on siksi perusteltu ja tieteellisesti relevantti aihe vuorovaikutteisen teknologian tutkimukselle.

iPad on tutkimuskohteena kiinnostava, sillä sen avulla Apple onnistui vihdoin synnyttämään tablettibuumin, johon kilpailijat eivät yrityksistään huolimatta olleet aiemmin kyenneet. Aiheen kiinnostavuutta ja ajankohtaisuutta lisää se, että Apple on tietotekniikka-alan jättiläinen, joka on taitavan brändinrakennuksen avulla luonut menestyvästä tietotekniikkayrityksestä myös kulttuurisen ilmiön, joka on viime vuosien aikana henkilöitynyt erityisen vahvasti nyt jo edesmenneeseen toimitusjohtajaansa Steve Jobsiin.

Tutkielmani aluksi esittelen tutkimusaiheeseen liittyviä keskeisiä käsitteitä ja teoreettista taustaa. Tämän jälkeen pohjustan tutkielmani analyysiosuutta esittelemällä tarkemmin tutkimusaineiston, tutkimuskysymyksen ja analyysin metodologisen perustan. Aineiston analyysiosuus etenee iPadin laitesukupolvien mukaisesti. Kutakin laitesukupolvea tarkastellaan ensin määrällisesti ja sen jälkeen laadullisesti, teemoittain

1 Yksinkertaisimmillaan mentaalimallin voi ymmärtää järjestelmän käyttäjällä oleviksi mielikuviksi ja odotuksiksi. Tällainen määritelmä on kuitenkin turhan pinnallinen ja suppea syvällisemmän analyysin tarpeisiin. Kuten mentaalimallin käsitettä esittelevässä kohdassa 2.5. kirjoitan, mentaalimallin rakentuminen on monivaiheinen prosessi, johon vaikuttavat käyttäjän tekemät tulkinat yhdessä hänellä olevien aiempien tietojen, taitojen, kokemusten ja uskomusten kanssa.

edeten. Tutkielman viimeisessä luvussa tehdään yhteenvetoa analyysin tuloksista, pohditaan jatkotutkimuskysymyksiä sekä kommentoidaan tutkielman tekoprosessia yleisesti.

2. Keskeiset käsitteet ja teoreettinen tausta

Esittelen tässä luvussa Apple iPad -tablettitietokoneen ja sen eri sukupolvet, käsittelen lyhyesti tabletilaitteiden lähihistoriaa ja pohdin, miten Applen elämyksellisyyttä korostava brändi muokkaa mielikuviamme tietotekniikasta. Tämän jälkeen luon katsauksen iPadia koskevaan aiempaan tutkimukseen sekä tarkastelen mentaalimallin käsitettä, joka toimii tutkielmassani analyysiä ohjaavana teoreettisena viitekehystenä. Lopuksi esittelen aineistoni analyysissä keskeisellä sijalla olevien teemojen – käytettävyyden, käyttäjäkokemuksen ja estetiikan – määritelmiä.

2.1. iPad

iPad (kuva 1) on yhdysvaltalaisen Apple-yhtiön valmistama tablettitietokone, jonka ensimmäinen laitesukupolvi tuli markkinoille vuonna 2010. Tablettitietokone on kosketusnäytöllä varustettu kannettava medialaite, joka sijoittuu näyttökokonsa (yleisesti 7 tai 10 tuumaa) puolesta älypuhelimien ja perinteisten kannettavien tietokoneiden välimaastoon. Ohjaukseen käytetään yleisimmin sormilla koskettamista ja joissain laitteissa erityistä kynää. Tableteissa on usein myös kosketusnäyttöohjausta täydentäviä fyysisiä näppäimiä tai säätimiä, esimerkiksi aloitusnäytölle vievä "kotinäppäin" ja äänenvoimakkuuden säädin. Käytän tutkimuksessani johdonmukaisesti termejä tabletti, tablettitietokone tai tabletilaite viitatessani mainitun kaltaisiin mobiililaitteisiin. Selkeyden vuoksi en käytä tutkielmassani muita puhekieleen vakiintuneita – sinänsä aivan yhtä ilmaisuvoimaisia – nimityksiä kuten taulutietokone tai täppäri.

Ensimmäinen iPad julkistettiin tammikuun lopulla vuonna 2010, ja myyntiin iPad julkaistiin saman vuoden huhtikuun alussa. Julkistuksen yhteydessä annettussa lehdistötiedotteessa Apple kuvailee uutuuslaitettaan vallankumoukselliseksi välineeksi "[...] internetin selailuun, sähköpostien lukemiseen ja lähettämiseen, valokuvien ja videoiden katseluun, musiikin kuunteluun, pelien pelaamiseen, e-kirjojen lukemiseen sekä paljon muuhun" (Apple, 2010). Tiedotteessa siteeratun toimitusjohtaja Steve Jobsin mukaan kyseessä on suorastaan maaginen laite, jonka hintakin on "uskomaton". Jobs jatkaa: "iPad luo ja määrittelee aivan uuden laitekategorian, joka yhdistää käyttäjät ja

ohjelmat sekä sisällöt läheisemmin, intuitiivisemmin ja hauskemmin kuin koskaan aikaisemmin" (emt.).

Mielenkiintoista on huomata, että tiedotteessa ei käytetä lainkaan sittemmin arkikieleen vakiintuneita termejä kuten tabletti tai tablettitietokone (engl. *tablet*), vaan iPadiin viitataan joko sen tuotenimellä tai puhutaan yksinkertaisesti "laitteesta" (*device*). Myöhemmin on osoittautunut, ettei Jobsin hehkutus uudesta laitekategoriasta ollut pelkästään mahtailevaa markkinointipuhetta. Vaikka kosketusnäytöllisiä mobiililaitteita oli ollut markkinoilla jo aiemminkin – esimerkiksi ensimmäiset kilpailevaan Android-käyttöjärjestelmään pohjautuvat tabletit ehtivät markkinoille jo edellisenä vuonna –, iPadin myyntimenestys toi nykyaikaiset tablettilaitteet suuren kuluttajakunnan tietoisuuteen. Jobsin väite uuden laitekategorian synnystä on hieman yliampuva, mutta ensimmäisen iPadin myyntilukujen valossa voidaan kyllä puhua tablettien uudestisyntymisestä. Vuosi julkistuksensa jälkeen iPadin markkinaosuus tablettilaitteissa oli 90 % (Gruman, 2011).

Suomessa iPad saatiin myyntiin vasta yli puoli vuotta ensijulkaisunsa jälkeen, marraskuun 30. päivänä (Applen iPad..., 2010). Tätä kirjoitettaessa, syksyllä 2012, iPad oli ennättänyt kolmanteen laitesukupolveensa. Toisen ja kolmannen sukupolven iPadit julkaistiin Suomessa samaan aikaan kuin Applen kotimaassa Yhdysvalloissakin (taulukko 1).



Kuva 1. Kolmannen sukupolven iPad, mustana ja valkoisena (Apple, 2012).

	iPad	iPad 2	iPad (3. sukupolvi)
Myyntiintulo- kuukausi	Huhtikuu 2010, (Suomessa marraskuu 2010)	Maaliskuu 2011	Maaliskuu 2012
Mitat	243 x 190 x 13,4 mm	241 x 186 x 8,8 mm	241 x 186 x 9,4 mm
Paino	680 g (Wi-Fi); 730 g (Wi-Fi + 3G)	601 g (Wi-Fi); 613 g (Wi-Fi + 3G)	652 g (Wi-Fi); 662 g (Wi-Fi + Cellular)
Näyttö	9,7", 1024 x 768 pikseliä, kuvasuhde 4:3	9,7", 1024 x 768 pikseliä, kuvasuhde 4:3	9,7", 2048 x 1536 pikseliä, kuvasuhde 4:3
Suoritin	1 GHz A4	1 GHz A5	1 GHz A5X
RAM-muisti	256 Mt	512 Mt	1 Gt

Taulukko 1. Kolmen ensimmäisen iPad-sukupolven teknisiä tietoja (Apple, 2012; Applen iPad..., 2010; Järvinen, 2010; Jääskeläinen, 2012; Sirkiä, 2011; Vähimaa, 2012).

iPadin vastaanotto oli mediassa aluksi ristiriitaista, eikä laitteen menestymismahdollisuuksia pidetty mitenkään itsestään selvänä. Esimerkiksi Helsingin Sanomat kirjoitti uutuuslaitteesta melko varautunein sanankääntein. Jussi Pullinen (2010) kiteytti iPadin muistuttavan "monella tapaa kookkaampaa versiota yhtiön iPad Touch -soittimesta tai iPhone-puhelimesta." Lehti viittaa yleisiin ennakkotunnelmiin, joiden huumassa Applelta odotettiin suorastaan "scifi-elokuvista pudonnutta ihmekonetta" – mutta saatiinkin uutuus, jota lehden haastattelema it-analyytikko Ben Wood kutsui "pikemminkin maagiseksi markkinointiponnistukseksi kuin maagiseksi tuotteeksi." Muistutettakoon tässä yhteydessä, että vuonna 2010 tabletit olivat vielä suurelle yleisölle uutuuksia elleivät peräti kummajaisia. Toimittaja Pullisen havaintojen mukaan verkkosivustojen keskusteluissa kiinnitettiin huomiota iPadin teknisiin

puutteisiin kuten siihen, ettei laitteella voi soittaa puheluita tai suoraan käyttää tietokoneen oheislaitteita (emt.).

Edellä sanottu havainnollistaa, kuinka uuden "ihmekoneen" mentaalimalli haki vasta muotoaan: vertaukset muihin (mobiili)laitteisiin kuten älypuhelimiin ja minikannettaviin ovat ymmärrettäviä ja väistämättömiä. Kuten todettua, tablettitietokone oli kuitenkin uutuuslaite korkeintaan suurelle yleisölle. iPad ei suinkaan ollut ensimmäinen tablettitietokone – ei edes Applen ensimmäinen.

2.2. Tabletit ennen ja nyt

Jo vuonna 1993 Apple esitteli ensimmäisen tablettinsa Newton MessagePad 100:n (kuva 2), joka oli samalla ensimmäinen mobiililaitte, jota markkinoitiin PDA-laitteena (*personal digital assistant*), suomalaisittain kämmentietokoneena. MessagePadin taru jäi lyhyeksi ja menestys laihaksi korkean hinnan ja turhan suureksi mielletyn kokonsa vuoksi. Teknisesti MessagePad oli edullisempaa ja pienikokoisempaa Palm-yhtiön Palm Pilot -kämmentietokonetta edellä, mutta sulavaa käyttökokemusta nakersivat kehnosti toimiva kirjoituskenttätunnistus ja esimerkiksi taipumus kuluttaa patterit nopeasti loppuun (Gruber, 2010).



Kuva 2. Apple Newton MessagePad 100 ("MessagePad", 2012).

Vuosituhanen vaihteessa myös Windows-käyttöjärjestelmistään tunnettu Microsoft esitteli oman Tablet PC -nimellä tunnetun, konseptiltaan ja ulkonäöltään hyvin paljon iPadin kaltaisen tablettitietokoneen, joka ei kuitenkaan koskaan kerännyt tuulta siipiensä alle – monien aikalaisarvioiden mukaan siksi, että laite vaikutti "alitehoiselta kannettavalta tietokoneelta, josta puuttui näppäimistö" (Grossman, 2010). Kosketusnäytöllä varustetun, kynäohjatun Tablet PC:n käytettävyyttä lienee nakertanut myös se, että Windows-käyttöjärjestelmä oli suunniteltu hiiren ja näppäimistön ehdoilla. Vasta vuonna 2012 julkaistu Windows 8 oli optimoitu erityisesti tabletilaitteille (Microsoft, 2012).

Käyttöliittymänsä ja -kokemuksensa sekä liikuteltavuutensa puolesta tabletit on luonnollista mieltää pikemminkin matka- ja erityisesti älypuhelin kuin perinteisten PC-tietokoneiden jälkeläisiksi. Niinpä ei ole yllättävää, että myös Nokian kaltaiset suuret puhelinvalmistajat ovat vuosien varrella kehittäneet omia tabletilaitteitaan. Nokia julkaisi vuonna 2005 ensimmäisen Internet Tablet -sarjan laitteensa Nokia N770:n, joka oli nimensä mukaisesti tarkoitettu erityisesti internetin selailuun.

Internet Tablet -sarjan laitteet muistuttivat kooltaan ja ulkonäöltään älypuhelin ilman puhelujen soitto- tai vastaanottomahdollisuutta. Viimeinen Maemo-kehitysalustaan pohjautuvan Internet Tablet -sarjan alla julkaistu mobiililaitte oli N810 WiMAX Edition, joka tuli markkinoille keväällä 2008 (Nokia Internet Tablet, 2012). Arvosteluissa Internet Tablet -laitteiden suorituskyvyssä ja käyttökokemuksen juohevuudessa nähtiin parantamisen varaa (ks. esim. Nokia 770 Internet Tablet, 2005), mikä lienee osaltaan myötävaikuttanut siihen, ettei tablettivallankumousta niiden myötä nähty. Kaiken lisäksi Nokia kehitti useita mobiilijärjestelmiä samanaikaisesti, mikä johti kehityspanosten hajautumiseen ja eri järjestelmien kehittäjien välisen kilpailutilanteen syntymiseen (Nokian mobiili- ja tablettialustojen kehityksestä 2000-luvulla ks. Orłowski, 2011).

iPadin julkaisun aikaan Apple oli iPod-mediasoittimiensa ja iPhone-älypuhelimensa menestyksen ansiosta merkittävä mobiilin viihde-elektroniikan valmistaja, jolla oli resursseja panostaa laiteuutuutensa markkinointiin. Kohdassa 2.1. mainittu "maaginen markkinointiponnistus" (Pullinen, 2010) epäilemättä siis oli myötävaikuttamassa myyntimenestykseen. Toisaalta voidaan esittää, että tekniikka – ja sen myötä yleinen käytettävyys – olivat vuoteen 2010 mennessä edenneet jo tasolle, jolla tablettitietokoneen läpilyönti oli mahdollista. MessagePadia vaivanneiden lastentautien

kaltaisia käytettävyysoongelmia ei iPadissa nimittäin enää laitearvioiden mukaan esiintynyt (ks. luku 4.). iPadin tekninen rajoittuneisuus on siis suhteellista, koska tekniikan edistyneisyys riippuu luonnollisesti vertailukohdasta.

Tutkielmani tekohetkellä iPad oli tablettimarkkinoiden selkeä valtiias, vaikka Android-käyttöjärjestelmän tabletit (esimerkiksi Samsungin Galaxy Tab- ja Googlen Nexus-sarjan laitteet) pyrkivätkin horjuttamaan Applen valta-asemaa. Erityisesti Yhdysvalloissa iPadin haastajia ovat olleet myös verkkokauppaketjujen omat tablettilaitteet kuten verkkokauppa Amazonin Kindle Fire ja kirjakauppaketju Barnes & Noblesin Nook. Kesään 2012 mennessä iPadeja oli myyty Yhdysvalloissa 84 miljoonaa kappaletta – yli kymmenen kertaa enemmän kuin myyntitilastoissa toisena ollutta Kindle Firea (Chen, 2012).

Kuten älypuhelimissakin myös tablettimarkkinoilla trendit ja markkinaosuudet elävät ja muuttuvat välillä nopeastikin, joten tulevien kehityskulkujen ennustaminen on vaikeaa. Esimerkiksi Samsungin loppuvuodesta 2011 julkaiseman, älypuhelimien ja minitabletin välimaastoon sijoittuvan Galaxy Note -"phabletin" (yhdistelmä sanoista *phone* ja *tablet*) menestymismahdollisuudet herättivät aluksi epäilyksiä: laite vaikutti olevan liian iso puhelimeksi ja liian pieni tabletiksi. Note-phabletista tuli kuitenkin nopeasti miljoonia kappaleita myynyt menestystuote (Cheng, 2012). Apple toi niin ikään pienemmällä näytöllä varustetun minitablettinsa markkinoille syksyllä 2012. iPad Mini -nimellä julkaistun laitteen menestys jää tätä kirjoitettaessa nähtäväksi, mutta alkuperäisen iPadin myyntilukujen perusteella voi hyvin odottaa, että myös pienempikokoinen (ja samalla halvempi) iPad-versio tulee menestymään ja muokkaamaan tablettimarkkinoita.

iPad oli siis myyntimenestys, ja jo ennen laitteen Suomen-julkaisua joulun alla 2010 odotukset olivat korkealla myös Suomessa. Kuten Helsingin Sanomissa (Applen iPad..., 2010) todettiin, iPadista uutisoitiin poikkeuksellisen laajasti. iPadin uskottiin vaikuttavan digitaalisen median jakelu- ja käyttötottumuksiin, ja "useat suomalaiset mediakonsernit" valmistelivat ja lanseerasivat tuotteistaan iPadille optimoituja versioita (emt.). Kaksi vuotta ensimmäisen iPadin myyntiin tulon jälkeen TNS Gallupin (2012) tekemän tutkimuksen mukaan "[t]ablet-laite, esimerkiksi iPad, on 6 %:lla suomalaisista ja yhtä moni on aikeissa hankkia sellaisen lähitulevaisuudessa." Tutkimuksessa selvisi myös, että useimmat ostavat tablettitietokoneen PC-koneensa rinnalle eikä sen korvaajaksi.

2.3. Apple ja Steve Jobs

iPadista ei oikeastaan voi puhua käsittelemättä ainakin lyhyesti Steve Jobsin roolia Applen menestystarinassa. Jobs oli yksi vuonna 1976 perustetun Applen perustajista ja toimi yhtiön toimitusjohtajana vuodesta 1997 elokuuhun 2011². Toimitusjohtajuutensa aikana Jobs luotsasi Applen ennennäkemättömään menestykseen: vuoden 2012 elokuussa, jolloin Jobs oli terveystyistä jo jättäytynyt syrjään toimitusjohtajan tehtävästään ja siirtynyt hallituksen puheenjohtajaksi, Apple nousi pörssi-arvoltaan maailman kaikkien aikojen arvokkaimmaksi yhtiöksi (Apple Now Most Valuable..., 2012).

Antropologi Genevieve Bell (2011, 24) tiivistää julkisuudessa vahvaksi visionääriksi luonnehditun Jobsin toimintafilosofian seuraavasti:

[...] Jobs oli, paljon selvemmin kuin Ford tai Edison, luomassa kokemuksia, ei niinkään tekniikkaa tai tuotteita. Yhdessä Applen kanssa hän loi uutta symbolista rekisteriä, jossa me kaikki voimme olla osallisina, jopa silloin kun emme ole mukana tuotteiden ostajina.

Bellin huomio nostaa esiin seikkoja, joiden ansiosta iPadin on kiinnostava myös kulttuurisena ilmiönä eikä ainoastaan teknisenä laitteena. "Uuden symbolisen rekisterin" voi selkokielellä tulkita viittaavan uudenlaisiin merkityksiin, joita tietotekniikan käyttöön liitetään: tietotekniikan kuluttajuus määrittyy entistä vahvemmin henkilökohtaisten elämysten ja kokemusten eikä niinkään laitteiden teknisten ominaisuuksien kautta. Apple ei toki ole ainoa elämyksellisyyden varaan rakentava brändi, mutta kyse on joka tapauksessa keskeisestä osasta omenayhtiön filosofiaa. Innokkaimmat ovat alkaneet puhua jopa "Apple-kokemuksesta" (*The Apple Experience*, ks. esim. Gallo, 2012), jonka ansiosta Applen väitetään nousevan aivan eri kastiin kuin kilpailijansa.

Kuten johdannossa jo kirjoitin, ihmisen ja tietotekniikan välistä vuorovaikutusta voi hyvin tarkastella myös kulttuurintutkimuksellisista lähtökohdista, ja iPadin kohdalla se vaikuttaa erityisen hedelmälliseltä; kyseessä näyttää olevan paljon muutakin kuin tekninen apuväline. Miksi Apple on omiaan herättämään suuria tunteita puolesta ja vastaan? Arkikokemukseni mukaan monen "Apple-kriitikon" sanan säilä kohdistuu erityisesti Applen suljettuun ja säänneltyyn ekosysteemiin – toisin sanoen esimerkiksi siihen ettei iPadiin voi ladata sovelluksia muualta kuin Applen omasta sovelluskaupasta.

2 Jobsin elämänvaiheista tarkemmin ks. esim. Isaacson, 2011.

Kriittisesti suhtautuva voi näin väittää yhtiön sanelevan käyttäjälle, mitä hän tarvitsee ja miten hänen tulee laitettaan käyttää. Toisaalta suljettua ja säänneltyä ekosysteemiä voi perustellusti puolustaa tietoturvanäkökohdilla, koska sovelluskauppaan päätyvät sovellukset seulotaan etukäteen Applen toimesta, mikä suojaa kuluttajaa haittaohjelmilta.

Applen toimintafilosofiaa on toisin sanoen mahdollista perustellusti kritisoida tai puolustaa näkökulmasta riippuen. Apple on havaintojeni mukaan tietotekniikan harrastajien keskuudessa kuuma peruna – mielipideasia josta sopii kiistellä. Esimerkiksi mB (entinen MikroBitti) hyödyntää Applen synnyttämiä tunnekuohuja leikkisästi houkutellessaan lukijoita mukaan lukijapaneeliinsa (kuva 3).

Eikä debatti rajoitu vain laitteiden teknisiin ominaisuuksiin, vaan väittely voi saada suorastaan ideologisia sävyjä niin valinnanvapauden kannattajan kuin valmiiksi räätälöidyn käyttökokemuksen puolustajan puheenvuoroissa. Toimittaja Pekka Pekkala (2012) tuo Helsingin Sanomien kolumnissaan Apple on tietokoneiden Toyota kärjistetysti ja hauskasti esiin, millaisia reaktioita laitteeseensa intohimoisesti suhtautuva iPad-käyttäjä voi ulkopuolisissa herättää:

Uusi teknologia on luonut yhden ärsyttävimmistä persoonallisuushäiriöistä koskaan: iPad-fanaatikon. Tämä ihmislaji muistuttaa hieman edellisen sukupolven iPhone-fania ja sitä edeltävää Playstation-fanboyta. Mutta iPad-fanaatikko on vielä astetta inhottavampi. Hän nimittäin RAKASTAA iPadiaan.

Antropologi Bellin (2011) esittämä huomio yhteisesti jaetusta "symbolisesta rekisteristä" ei edellä pohditun valossa vaikuta kovin kaukaa haetulta: omenabrändi muokkaa tietotekniikkaan liittyviä kulttuurisia merkityksiä, toisin sanoen vaikuttaa tietotekniikkaan liittyviin mielikuviimme, ostimme Applen tuotteita tai emme.



Kuva 3. mB-lehdessä (entinen MikroBitti) on huomattu Applen herättävän tunteita puolesta ja vastaan (Liity lukijapaneeliin!, 2013).

2.4. iPadia käsittelevä aikaisempi tutkimus

Tutkimusta tehdessäni iPad oli ollut markkinoilla verrattain lyhyen aikaa, joten ei liene yllättävää, että tutkimukseni kannalta relevanttia, erityisesti iPadia (tai ylipäätään nykyaikaisia tabletteja) käsittelevää kirjallisuutta ei vielä syksyyn 2012 mennessä ollut julkaistu. Etsin kirjallisuutta ja artikkeleita kirjastojen lisäksi elektronisista verkkotietokannoista kuten amerikkalaisen tietotekniikan tutkimusta edistävän Association for Computing Machinery -järjestön ACM Digital Librarystä (<http://dl.acm.org>), Tampereen yliopiston Nelli-portaaliin kootuista tietokannoista (<http://www.nelliportaali.fi>) sekä Google Scholar -tietokannasta (scholar.google.com).

Katsauksen perusteella tutkielmani tekohetkellä saatavilla ollut iPadiin keskittyvä kirjallisuus koostui suurimmaksi osaksi erilaisista käyttöoppaista ja sovelluskehittäjille suunnatuista oppaista. Tästä johtuen tutkielmani iPadia (ja tablettilaitteita) koskeva lähdemateriaali koostuu suurelta osin verkossa julkaistuista uutisista ja artikkeleista.

Luodessani yleiskatsausta iPadia koskevaan tutkimukseen käytin tieteellisten tietokantojen lisäksi apunani Google-hakukoneen perushakua (esimerkiksi sanaparilla ”iPad research”)³. Näin löysin käytettävyyteen erikoistuneen konsulttiyritys Nielsen Norman Groupin tekemät kaksi tutkimusta, joissa tarkastellaan ensimmäisen sukupolven iPadia. Nielsen Norman Group on saanut nimensä perustajiensa Jakob Nielsenin ja Don Normanin mukaan. Nielsenä on muun muassa New York Timesissa kutsuttu ”verkkokäytettävyyden guruksi” (Richtel, 1998), ja Normanin meriittilistalta löytyy jo käytettävyyden peruskursseilta tuttuja alan teoksia kuten *The Design of Everyday Things* (2002).

Tutkielmani taustoittamisen kannalta Nielsen Norman Groupin iPad-tutkimukset vaikuttivat kiinnostavilta, sillä niistä ensimmäisessä tarkastellaan iPadin käytettävyyttä ja käyttökokemuksymysten ohella mentaalimalleja. Toivoin löytäväni tutkimuksista lisäksi tietoa niistä tavallisille käyttäjille olennaisista tekijöistä (esimerkiksi käytettävyyteen, ergonomiaan tai estetiikkaan jne. liittyen), jotka ovat mahdollisesti myötävaikuttaneet iPadin myyntimenestykseen. Koska tarkastelu keskittyy sovellusten käytettävyyteen, tutkimusten anti omaa tutkielmaani ajatellen osoittautui kuitenkin melko rajalliseksi.

Ensimmäinen tutkimus (Budi & Nielsen, 2010) tehtiin jo muutama viikko sen jälkeen, kun Apple oli huhtikuussa 2010 julkaissut iPadin. Tutkijat huomauttavat, että yleensä käytettävyytutkimuksia tehdessään he edellyttävät paljon pidempikestoista käyttökokemusta tutkittaviltaan. Laitetta kuitenkin haluttiin testata tuoreeltaan, koska he kokivat iPadin edustavan uudenlaista konseptia, jonka odotettiin herättävän suurta kiinnostusta ohjelmistokehittäjien keskuudessa tulevina kuukausina.

3 Googlen kaltaisia hakukoneita käytettäessä on oltava tarkkana lähdekritiikin kanssa, sillä hakutulokset eivät välttämättä järjesty ainoastaan hakusanojen vastaavuuden mukaan, vaan listausjärjestykseen saattavat vaikuttaa muutkin tekijät kuten kaupalliset seikat (mainosrahoitteisuus).

Ensimmäiseen tutkimukseen osallistui seitsemän ihmistä, joista jokainen oli käyttänyt Applen iPhone-älypuhelinta vähintään kolmen kuukauden ajan, ja vain yhtä saattoi luonnehtia kokeneeksi iPadin käyttäjäksi. Toisessa, vuosi myöhemmin tehdyssä tutkimuksessa (Budiun & Nielsen, 2011) mukana oli 26 iPadin käyttäjää. Kuten todettua, tutkimukset keskittyvät sovellusten käytettävyyteen, ja tulosten pohjalta tutkijat esittävät ratkaisuehdotuksia sovellusten paljastamiin käytettävyysoongelmiin.

Mainituissa tutkimuksissa tutkitaan tarjolla olevien iPad-sovellusten käytettävyyttä tarkastelemalla esimerkiksi navigointimahdollisuuksien intuitiivisuutta tai verkkosivustojen eri kirjasinkokojen luettavuutta. Mentaalimallien osalta heitä käytettävyydetutkijoina ymmärrettävästi kiinnostaa erityisesti se, miten iPadin mentaalimalli – tietovaranto joka käyttäjällä käyttämästään järjestelmästä on – tukee tai hankaloittaa laitteen intuitiivista ja tehokasta käyttöä. Mentaalimallin analyysi ei pureudu juuri sovellusten käytettävyyksymyksiä syvemmälle. Analysoimieni lehtien laitearvosteluissa iPadia arvioidaan laiteena laaja-alaisemmin, joten sovellusten käytettävyys on vain yksi osatekijä. Tutkielmassani pyrin tarkastelemaan iPadin mentaalimallin rakentumista laajemmasta perspektiivistä, monen eri teeman kautta, joista käytettävyys on vain yksi. Esimerkiksi mentaalimalleja ei jälkimmäisessä Budiun & Nielsenin (2011) tutkimuksessa valitettavasti enää erikseen käsitellä, kun taas tutkielmassani mentaalimallien kehittymisen tarkastelu ajan kuluessa on keskeisellä sijalla.

Eräs keskeinen ensimmäisessä tutkimuksessa havaittu mentaalimalleja koskeva havainto oli sanoma- tai aikakauslehden mentaalimalliin tukeutuminen monilla verkkosivuilla ja sovelluksissa. iPadin teknisten ominaisuuksien ansiosta sanomalehden mentaalimallia on Budiun & Nielsenin mukaan mahdollista hyödyntää uskottavasti juuri sanoma- tai aikakauslehtien verkkosivustoilla. Ei ole toki kovin yllättävää, että painojulkaisun verkkoversio pyrkii jäljittelemään painetun lehden tarjoamaa intuitiivista käyttökokemusta – esimerkiksi hyödyntämällä näyttöruudun pyyhkäisyä, joka muistuttaa fyysisen painotuotteen selauskokemusta. iPadin hyvän suorituskyvyn sekä laadukkaan näytön ansiosta käyttökokemuksesta on mahdollista tehdä sujuva ja uskottava.

Olennaista Budiun ja Normanin mukaan on se, miten onnistuneesti reaali maailmasta tuttu – esimerkiksi sanomalehden – mentaalimalli *sulautuu* osaksi *tietokoneen* mentaalimallia. iPadin käyttäjähän on väistämättä ainakin jossain määrin tietoinen siitä, että hän on vuorovaikutuksessa tietokoneen kanssa. Niinpä hän osaa varautua tietokoneiden parista tuttuihin vuorovaikutustapoihin kuten vaikkapa verkkosivustoilla kohtaamiensa hyperlinkkien käyttöön. Esimerkiksi tutkituissa sovelluksissa hyperlinkkejä ei aina ollut hyödynnetty niissä kohdin, missä niiden käyttö olisi käyttäjäystävällisen navigoinnin ja tietokoneista tutun mentaalimallin näkökulmasta ollut perusteltua. Suunnittelua ohjaava mentaalimalli on tällöin tukeutunut perinteiseen lehtijulkaisuun, jonka navigoitavuus perustuu ainoastaan sivujen selaamiseen eikä linkkejä ole.

Budiun & Nielsenin olennainen havainto mentaalimallien osalta on se, että entuudestaan olemassa oleviin, tuttuihin malleihin tukeutuminen ei takaa iPadin sovelluksissa optimaalista käytettävyyttä. Voidaan siis todeta, että uudenlainen laite vaatii uudenlaisia suunnitteluvoivalluksia, joissa onnistuneesti yhdistetään olemassa olevia, käyttäjälle tuttuja mentaalimalleja uusiin ja innovatiivisiin vuorovaikutustapoihin. Budiun & Nielsenin (2011) jälkimmäisen tutkimuksen mukaan tällä saralla oli vuoden aikana tapahtunut kehitystä, sillä iPad-sovellusten käytettävyyttä oli vuoden aikana yleisesti kehittynyt sovellus- ja käyttöliittymäkehittäjien onnistuttua hiomaan pois alkuvaiheen käytettävyysskupruja.

2.5. Mentaalimalli

Mentaalimallin käsite syntyi alun perin kognitiivisen psykologian piirissä (esim. Johnson-Laird, 1980), mutta mentaalimallia on hyödynnetty laajalti myös ihmisen ja tietokoneen välisen vuorovaikutuksen (*HCI, human computer interaction*) tutkimuksessa. Mentaalimalli onkin yksi HCI-tutkimuksessa eniten kiinnostusta herättäneistä teoreettisista rakennelmista (Payne, 2008).

Kognitiivisen näkökulmasta mentaalimalli viittaa siihen tietoon ja ymmärrykseen, joka käyttäjällä on käyttämästään järjestelmästä. Mentaalimalli antaa käyttäjälle käsityksen esimerkiksi siitä, minkälaiset yleiset lainalaisuudet tehtävien suorittamisessa pätevät tai missä järjestyksessä jokin tietty toimintosarja suoritetaan (Carroll & Reitman

Olson, 1987). Mentaalimallin määritelmää ei kuitenkaan tarvitse rajata ainoastaan siihen, mitä käyttäjä *tietää*, vaan olennaista mallien ymmärtämisessä on myös se, mitä käyttäjä *uskaa* käyttämästään järjestelmästä (Payne, 2008).

HCI-tutkimuksessa mentaalimallin käsitettä hyödynnetään usein käytännön tutkimuksessa esimerkiksi tarkasteltaessa strategioita, joihin käyttäjät tukeutuvat uuden järjestelmän käyttöä opetellessaan tai kognitiivisia prosesseja, joita mentaalimallin rakentumiseen liittyy. Mentaalimallin käsitettä voidaan hyödyntää HCI-alalla monenlaisissa yhteyksissä teoreettisista pohdinnoista aina käyttöliittymien suunnitteluun ja suunnittelijoille tarkoitettuihin tyylioppaisiin. Ala on perinteisesti ollut kiinnostunut mentaalimallista osana konkreettista järjestelmien käyttöön liittyvää tutkimusta (Payne, 2008).

Tutkielmassani lähestyn mentaalimallia hieman toisenlaisesta suunnasta, sillä en tutki suoraan järjestelmän käyttäjiä. Laitearvostelua ei kuitenkaan voi syntyä ilman, että laiteella on ollut käyttäjä ja käytöstä on muodostunut jonkinlainen kokonaiskäsite. Mentaalimallin käsitettä voi siis soveltaa tutkielmassani ymmärretyllä tavalla myös tekstimuodossa olevan arvostelun analysointiin, vaikka kaupalliseen julkaisuun kirjoittavan toimittajan käyttötavat poikkeaisivatkin laitteen keskimääräisen loppukäyttäjän käyttötavoista. Olennaista on arvostelussa rakentuva ja sen kautta välittyvä mielikuva, mentaalimalli.

Mentaalimalli toimii tutkimuksessani analyysiä ohjaavana teoreettisena viitekehystenä, joka auttaa yhdistämään tutkimusaineistosta esiin nousevat havainnot kokonaisuudeksi sen sijaan, että eri teemoja koskevat havainnot jäisivät roikkumaan toisistaan irrallisiksi. Toisin sanoen lähestyn tutkimusaineistostani esiin nousevia teemoja – joista keskeisimmät ovat tekniikka, käytettävyys ja käyttökokemus sekä estetiikka – ikään kuin rakennuspalikoina, jotka yhdessä muodostavat mentaalimallin. Tällainen lähestymistapa on perusteltu, sillä mentaalimallissa yhdistyvät monenlaiset eri tekijät: ennako-odotukset ja aiemmat kokemukset vaikuttavat merkittävästi mentaalimalleihin, jotka puolestaan vaikuttavat käyttäjän asenteisiin ja käyttäytymiseen (Normore & Singh, 2012).

Analyysissä hyödyntämäni käsitystä mentaalimallista voi havainnollistaa Kintschin & van Dijkn (1983) kehittämää tilannemallia (*situation model*) tarkastelemalla. Tilannemalli muodostuu "ymmärtämisprosessissa" (*comprehension process*), jossa ihminen tulkitsee tekstiä sanojen tunnistamisesta aina tekstin laajemman merkityksen ymmärtämiseen. Tutkimukseni kannalta teoria on kiinnostava, sillä tilannemalli painottaa tekstin *merkityksen* ymmärtämisen keskeisyyttä. Toisin sanoen tilannemalli auttaa ymmärtämään mentaalimallien rakentumista osoittamalla, etteivät merkitykset synny pelkästään tekstuaalisista elementeistä, vaan että kyse on aina tulkinnasta, johon vaikuttavat lukijan aiemmat kokemukset ja tiedollinen tausta.

Kintschin & van Dijkn mukaan ihminen prosessoi tekstiä kolmivaiheisesti erilaisten representaatioiden tasolla:

1. Ensin tekstiä tulkitaan *yleisellä, sananmukaisen representaation*, tasolla. Toisin sanoen alkuvaiheessa tekstin sisällöstä välittyy yleisvaikutelma, johon ei vielä sisälly ilmisältöä syvemmälle menevää tulkintaa.
2. Seuraavaksi tekstissä esiintyvien väittämien sisällöstä muodostetaan *semanttinen representaatio* eli mielikuvien kokonaisuus, joka sisältää kuvauksen tekstin merkityssisällöstä.
3. Kolmanneksi tekstistä muodostetaan *tilanne- tai kontekstisidonnainen representaatio*, joka ulottuu yksittäisten lauseiden tai väittämien sisältöä pidemmälle: tekstissä esitetty asia jäsentyy osaksi laajempaa väittämien verkostoa eli sitä lukijan tietovarantoa, joka hänellä on ympäröivästä maailmasta.

Olennaista on huomata, että tilannemallin (jonka esim. Payne [2008] näkee yhtenä mentaalimallin muotona) syntyminen on monivaiheisesti etenevä *prosessi*. Mentaalimalli ei toisin sanoen muodostu "tyhjiössä", tekstikokonaisuuden väittämien mekaanisesti sanelemana, vaan *monivaiheisessa vuorovaikutuksessa käyttäjällä jo olemassa olevan tiedon kanssa*. Tällä tavoin esimerkiksi lehtijulkaisun kaltaiset kulttuuriset sisällöt nivoutuvat osaksi kuluttajan mentaalimalleja. Vaikka Kintsch & van Dijkn näkemyksen mukaan suuri osa tekstin merkityksestä onkin johdettavissa ilmisällöstä ja tekstin pintarakenteesta ilman, että olisi syytä turvautua syvälliseen oheismerkityksiä ruotivaan semioottiseen tulkintaan, lopullisen merkityksen syntyyn vaikuttaa aina lukijan aiempi tieto ja kokemus maailmasta. Edellä mainitun valossa on ilmeistä, että esimerkiksi laitearvostelu tai -vertailu harrastajalehdessä vaikuttaa omalta

osaltaan lukijan käsitykseen laitteesta tai laiteryhmästä (kuten tableteista), vaikka emme tuntisikaan, kuinka syväallinen tai pinnallinen tuo vaikutus on. Koska tutkielmani ei sisällä käyttäjätutkimusta, työni ulkopuolelle jää sen arviointi, millä tavoin lukijat arvosteluita todellisuudessa tulkitsevat ja kuinka syväallisesti arvostelut yksilöllisiin mentaalimalleihin vaikuttavat.

Tietoteknisiin laitteisiin liittyviin mentaalimalleihin vaikuttaa erityisesti tieto (ja taito), joka tekniikan käyttäjällä on yleisesti informaatiojärjestelmistä ja mekaanisista laitteista. Hannon (2008) tarkastelee, miten lennättimen mentaalimalli vaikutti lankapuhelimen käyttöönottoon ja käyttökokemuksiin 1870-luvulla. Lennätintä käyttäneille operaattoreille puhelin oli huomattavasti mutkattomampi kapistus kuin tavallisille kansalaisille, joilla ei ollut ensi käden kokemusta lennättimen käytöstä. Lennättimen toimintaperiaate ja mentaalimalli olivat kuitenkin molemmille tuttuja. Peruskäyttäjille puhelin näyttäytyi aluksi hämmentävänä ja jopa pelottavana, kunnes laite opittiin mieltämään ”puhuvaksi lennättimeksi”. Näin uutuuslaite alettiin yhdistää osaksi lennättimen toimintaperiaatteeseen pohjautuvaa mentaalimallia. Lennättimen mentaalimalli näkyi aluksi puhelimen käyttötavoissa asti: puhe oli lyhyttä, asiallista ja ytimekästä aivan kuten lennätinviesteissä.

Hannonin (2008) mukaan kykymme käyttää ja kykymme oppia käyttämään uutta tekniikkaa on siis riippuvainen kokemuksestamme aikaisemman tekniikan parissa. Uutta kokemusta verrataan aikaisempaan, ja uusi kokemus sulautuu osaksi vanhaa synnyttäen uudenlaisen mentaalimallin kyseisenkaltaisista järjestelmistä. Ihminen pyrkii soveltamaan aiempaa tekniikkaan liittyvää tietovarantoaan aina uusia tekniikoita kohdatessaan. Ongelmana on, että uusi ja nopeasti kehittyvä tekniikka ei aina noudata ennalta tuttuja toimintaperiaatteita. Uuden ja oudon tekniikan käyttö vaatii uudenlaisia mentaalimalleja, mikä aiheuttaa käyttäjässä helposti hämmennystä ja tunteen laitteen epäjohtonmukaisesta toiminnasta.

2.6. Käytettävyys

Käytettävyys voidaan määritellä monella tavalla ja eri tekijöitä painottaen, mutta kansainvälisen ISO-standardin (ISO, 1998) mukainen määritelmä tarjoaa hyvän lähtökohdan: "[t]he extent to which a product can be used by specified *users* to achieve

specified *goals* with *effectiveness*, *efficiency* and *satisfaction* in a specified *context of use*." Olen korostanut keskeisimmät osatekijät kurssiivilla, jotka suomennettuna ovat:

- *Käyttäjä (user)*
Henkilö joka käyttää tuotetta tai järjestelmää ja on sen kanssa vuorovaikutuksessa.
- *Tavoitteet (goals)*
Käyttäjän tavoittelema tulos tai päämäärä.
- *Tarkoituksenmukaisuus (effectiveness)*
Kuinka hyvin tuote tai järjestelmä auttaa ratkaisemaan tehtävän suorittamisen kannalta olennaiset ongelmat.
- *Tehokkuus (efficiency)*
Kuinka tarkasti ja vaivattomasti tavoitteet ovat saavutettavissa ja ongelmat ratkaistavissa; kuinka hyvin käytetty järjestelmä tukee tuottavuutta.
- *Tyytyväisyys (satisfaction)*
Käyttäjän subjektiivinen kokemus siitä, kuinka miellyttävää tuotteen käyttö on.
- *Käyttökonteksti (context of use)*
ISO-standardin mukaan käyttökonteksti käsittää sekä käyttöympäristön että käyttäjät, tehtävät ja käytettävät laitteet.

Nielsenin (1993) muotoilema käytettävyyden määritelmä koostuu ominaisuuksista, joita järjestelmän hyvä käytettävyys edellyttää. Hänen mukaansa abstraktin käytettävyyden määritelmän sijaan tarvitaan paremmin mitattavissa olevia ja tarkempia käytettävyyden attribuutteja, jotta käytettävyyttä olisi helpompi ymmärtää ja parantaa. Kuten luvun alussa mainitussa käytettävyyden ISO-standardissa myös Nielsenin määritelmässä ovat mukana tehokkuus ja tyytyväisyys. Näiden lisäksi hän (emt., 26) listaa kolme muuta hyvään käytettävyyteen liittyvää ominaisuutta:

- *Opittavuus (learnability)*
Helposti opittavissa oleva järjestelmä vähentää opetteluun kuluvaa aikaa, joten järjestelmää voi alkaa käyttää nopeammin.
- *Muistettavuus (memorability)*
Vaikka järjestelmää käyttäisi vain satunnaisesti, tulisi keskeisten toimintojen olla helposti mieleen palautettavissa ilman, että käyttöä tarvitsee opetella uudelleen alusta.

- *Virheensieto (errors)*

Virhetilanteita tulisi olla mahdollisimman vähän, katastrofaalisia virheitä ei lainkaan. Järjestelmä tulisi suunnitella niin, että käyttäjän tekemien virheiden määrä on minimoitu, mutta järjestelmän täytyy myös tukea virhetilanteista palautumista virheiden sattuessa.

Käytettävyydellä ei ole yhtä ja ainoata, tarkkaan rajattua määritelmää. Esittelemäni ISO-standardin ja Nielsenin käytettävyyden määritelmät sisältävät kuitenkin käytettävyyden keskeisimmät piirteet, joten ne soveltuvat hyvin ohjenuoraksi tutkielmani aineiston analyysiin.

2.7. Käyttäjäkokemus

Käytettävyyden, käyttäjäkokemuksen ja estetiikan käsitteet ovat osittain päällekkäisiä ja monin tavoin liitoksissa toisiinsa. Esimerkiksi Tractinskyn (2000) havaintojen mukaan tietotekniikan käytettävyys ja havaittu esteettinen kauneus korreloivat vahvasti keskenään. Erityisesti käytettävyys ja käyttäjäkokemus ovat niin läheisesti sidoksissa toisiinsa, että en ole aineistoni analyysissä katsonut tarpeelliseksi erotella niitä omiin kategorioihinsa vaan olen sisällyttänyt ne yhteisen teeman (käytettävyys ja käyttäjäkokemus) alle.

ISO-standardi (2009) määrittelee käyttäjäkokemuksen seuraavasti: "A person's *perceptions and responses* that result from the *use and/or anticipated use* of a product, system or service" (kursiivit kirjoittajan). Määritelmän mukaan olennaisia tekijöitä ovat siis käyttäjän havainnot ja reaktiot, jotka voivat saada alkunsa jo ennen kuin laitetta on edes käytetty. Käyttäjäkokemuksen rakentuminen voi siis alkaa jo vaikkapa laitearvostelua lehdestä luettaessa, kun laitteen hankintaa tai käyttöä mahdollisesti vasta harkitaan.

Yllä esitetty ISO-määritelmä sisältää yksinkertaistetun tulkinnan käyttäjäkokemuksesta. Käyttäjäkokemus on hankalampi määritellä kuin käytettävyys; tyhjentävää ja universaalialia määritelmää ei ole. Käyttäjäkokemus muodostuu erilaisista, käsitteellisesti monitulkintaisista laitteen tai järjestelmän käyttöön liittyvistä tekijöistä, joita ovat muun muassa emotionaalinen, hedoninen (käytöstä syntyvä nautinto) ja esteettinen ulottuvuus.

Se, mitkä tekijät kulloinkin käyttäjäkokemuksen määritelmään sisällytetään, on tapauskohtaista ja riippuu kirjoittajan taustasta ja mielenkiinnon kohteista. Käyttäjäkokemuksen tutkimus on hajaantunut hyvinkin erilaisiin lähestymistapoihin ja teoreettisiin lähtökohtiin (Hassenzahl et. al., 2009).

Käyttäjäkokemuksen tiivistetyssä ISO-määritelmässä ei mainita laitteen tai järjestelmän käytöstä syntyviä emootioita, mutta tunnereaktiot ovat merkittävä käyttäjäkokemukseen vaikuttava komponentti, minkä vuoksi tuotteiden valmistajat ymmärrettävästi pyrkivät synnyttämään ja vahvistamaan positiivisia tunteita käyttäjissä (esim. Norman, 2004; Desmet, 2008; Jordan, 2000). Varsinkin kun Apple herättää jo brändinä monenlaisia tunteita tietotekniikan harrastajien keskuudessa (ks. kohta 2.3.), emotionaalisen ulottuvuuden voi ajatella olevan olennainen tekijä iPadin käyttäjäkokemuksessa.

2.8. Estetiikka

Estetiikka tulee kreikan kielen sanasta *aisthetika*, joka tarkoittaa "se mikä on aistein havaittavissa". Modernissa länsimaisessa maailmassa estetiikalla on tavattu viitata erityisesti visuaaliseen aistinautintoon, vaikka alkuperäisen määritelmänsä mukaisesti esteettiset kokemukset kattavat kaikki ihmisellä olevat aistimisen tavat. Näkö, tunto, kosketus, maku, haju, kuulo, tasapaino, liike ja lihasvoiman käyttö vaikuttavat kaikki esineeseen tai ympäristöön liittyvien esteettisten aistimusten kokemiseen (Macdonald, 2002.)

Hekkert (2006) määrittelee tuotteisiin liittyvän esteettisen kokemuksen yksinkertaisesti mielihyväksi tai vastenmielisyydeksi, joka seuraa aistikokemusta. Hänen mukaansa esteettisellä kokemuksella tarkoitetaan usein taiteeseen liittyviä kokemuksia – kaikenlaisia prosesseja jotka syntyvät ollessamme vuorovaikutuksessa taideteoksen kanssa aina havainnoinnista ja teoksen luokittelusta tulkintaan ja näin syntyviin emootioihin. Rajaamalla estetiikan käsitteen tuotteiden synnyttämään mielihyvään ja -pahaan Hekkert erottaa estetiikan kokemuksen siitä, millaisia merkityksiä tuotteeseen liitämme (merkityksen kokemus) ja millaisia muunlaisia tunteita ja emootioita käyttäjässä herää (emotionaalinen kokemus). Nämä kolme elementtiä ovat monin tavoin päällekkäisiä, mutta edellä esitetty jaottelu miellyttävyyteen ja epämiellyttävyyteen on

kuitenkin Hekkertin mukaan tarpeen, jotta estetiikkaa voidaan tarkastella itsenäisenä elementtinä (emt.).

Hekkertin tuotteiden estetiikkaa koskeva argumentointi perustuu evoluutiopsykologiselle ajatukselle, jonka mukaan koemme aistitoiminnan kehityksen ja henkiinjäämisen kannalta hyödylliset kuviot, hahmot ja piirteet esteettisesti kaikkein miellyttävimmiksi. Esteettisesti miellyttäväksi koettu asia tai ilmiö vastaa siis johonkin ihmisen evoluution kannalta olennaiseen tarpeeseen, ts. esteettisellä miellyttävyydellä on ihmisen selviytymisen ja kehityksen kannalta tärkeä funktio.

Tämän argumentoinnin pohjalta Hekkert on luonut neljä esteettisen mielihyvän yleisperiaatetta, jotka koskevat hänen mukaansa kaikkia aistejamme:

1. Maksimaalinen vaikutus minimaalisilla keinoilla

'Yksinkertainen on kaunista'. Kokemus on esteettisesti sitä miellyttävämpi, mitä vähäisemmällä vaivalla voimme jotakin aistia. Evoluutiopsykologisesta näkökulmasta tehokkuus parantaa ihmisen selviämismahdollisuuksia, koska se säästää kallisarvoisia voimavaroja. Mitä vähäisemmällä määrällä elementtejä olennainen informaatio välittyy, sitä miellyttävämpi on esteettinen elämys.

2. Vaihteluun ja monimuotoisuuteen sisältyvä yhdenmukaisuus

Edellä mainittujen, minimalismia suosivien keinojen ei tarvitse tarkoittaa yksitoikkoisuutta: vaihtelua ja monimuotoisuutta voi olla, kunhan kokonaisuudessa on havaittavissa yhteneväisiä piirteitä (esimerkiksi muotokielen tai värimaailman osalta). Symmetrian ja toisteisuuden kaltaiset tekijät ovat evoluution kannalta hyödyllisiä, sillä näin järjestyksen hahmottaminen informaatiotulvan keskellä helpottuu ja tehostuu.

3. Edistynein mutta kuitenkin hyväksyttävissä

Tämä periaate selittää ristiriitaa, joka syntyy ihmisen taipumuksesta suosia tuttuja ja turvallisia, kategoriansa tyypillisiä piirteitä ilmentäviä asioita sekä toisaalta halusta kokea uutta ja outoa. Uudet ja yllättävät elementit vahvistavat esteettistä kokemusta, kunhan uutta ja yllättävää ei ole liikaa verrattuna ennalta tuttuun informaatioon; toisin sanoen tuttujen ja outojen elementtien tulee olla tasapainossa.

4. Optimaalinen yhteensopivuus

Koska aisti-informaation vaivaton tunnistettavuus on eduksi ihmisen selviytymiselle, meillä on taipumus suosia asioita, jotka välittävät yhteneväistä informaatiota kaikille aisteillemme. Niinpä esimerkiksi näkö- ja kuuloaistin kautta välittyvä elämys on sopusointuinen, mikäli molempien aistikanavien vastaanottama informaatio ilmentää samankaltaista teemaa ja on intensiteetiltään samaa tasoa. Johdonmukaisuuden suosiminen näkyy esimerkiksi käyttötavaroissa: kun muotokieli tukee käyttötarkoitusta, tuote koetaan esteettisesti miellyttäväksi.

On selvää, että esteettinen miellyttävyys ei kuitenkaan takaa hyvää käytettävyyttä tai miellyttävää käyttökokemusta. Onnistuneessa laitteessa esimerkiksi subjektiivinen taiteellinen näkemys yhdistyy sopusointuisesti yleisesti hyväksytyihin visuaalisiin suunnitteluperiaatteisiin (Watzman & Re, 2008). Normanin (2004) mukaan hyvässä tuotesuunnittelussa yhdistyvät estetiikka, käytettävyys ja käytännöllisyys. Esimerkiksi hän ottaa teekannukokoelmansa: teekannu on artefakti, joka täyttää käytännön tarpeen (teen keittäminen), mutta on samalla veistoksellinen taideteos, jonka pelkkä katselu tuottaa mielihyvää. Kyseessä ei siis ole ainoastaan käyttöhyödyke vaan myös arjen piristäjä, jolla on oma tarinansa ja joka parhaimmillaan ilmentää omistajansa persoonaa. Estetiikka on käsitteenä vieläkin monitulkintaisempi ja vaikeammin määriteltävissä kuin käytettävyys tai käyttäjäkokemus. Onkin syytä huomata, että esimerkiksi Hekkertin evoluutiopsykologinen estetiikkateoria on vain yksi tulkinta esteettisestä kokemuksesta. Teoria soveltuu kuitenkin hyvin kulutuselektronikan estetiikan tarkasteluun, sillä se tuo esiin esimerkiksi käytettävyyden ja muotokielen kannalta olennaisia tekijöitä: kuluttajalle pyritään luonnollisesti tuottamaan mieluummin esteettisesti miellyttäviä kuin epämiellyttäviä kokemuksia. Jo arkijärjen valossa, ilman myyntitilastojen vertailua, vaikuttaa selvältä, että esteettisesti epämiellyttäväksi koettu tuote jätetään helpommin kaupan hyllyyn kuin miellyttäväksi koettu. Niinpä esteettisen kokemuksen jakaminen miellyttävään ja epämiellyttävään on tutkielmassani toimiva.

Hekkertin evoluutiopsykologisella lähestymistavalla on kuitenkin rajansa: esimerkiksi taiteen estetiikan erittely voi käydä mutkikkaaksi, sillä taide ei välttämättä pyri esteettiseen miellyttävyuteen. Kuinka hyvin optimaalisen yhteensopivuuden sääntö toteutuu esimerkiksi nykytaiteessa, jossa pyrkimyksenä tuntuu usein olevan pikemminkin sopusoinnun ja tasapainon horjuttaminen? Hekkert (2008) toteaaakin

estetiikan kriteerien vaihtelevan eri elämän alueilla, mutta hänen mukaansa taustalla vaikuttavat silti aina yhtenäiset esteettistä miellyttävyyttä ohjaavat säännöt. Esimerkiksi Tooby & Cosmides (2001), jotka ovat tutkineet taiteiden estetiikkaa evoluutiopsykologisesta näkökulmasta, eivät kannata ajatusta yleispätevistä esteettisen miellyttävyyden kriteereistä. Haluan tällä esimerkillä osoittaa, ettei estetiikka ole ainoastaan tulkinnanvarainen vaan myös kiistanalainen käsite. Oman tutkimusaiheeni näkökulmasta ja kulutuselektroniikan tarkasteluun sovellettuna Hekkertin estetiikkateoria on kuitenkin perusteltu ja analyysini tarpeisiin sopiva.

3. Analyysin lähtökohdat

Esittelen tässä luvussa aluksi tutkimusaineiston, pohdin aineiston valintakriteerejä ja analysoitavan aineiston rajausta. Esittelen myös tutkimuskysymyksen ja taustoitin lyhyesti tutkimusaiheeni valintaa, minkä jälkeen perustelen tutkimukseni tieteellistä relevanssia vuorovaikutteisen teknologian tutkimukselle. Luvun lopussa tarkastelen analyysin metodologista perustaa, viestinnän merkitysten tulkintaan keskittyvää sisällönanalyysiä.

3.1. Tutkimusaineisto

Tutkimusaineistossani on kolme suomalaista tietotekniikan alan harrasteaikakauslehteä – MikroBitti, MikroPC ja Tietokone –, joita julkaistaan vuosittain kaksitoista numeroa kutakin. Lehdet ovat levikkiensä puolesta kolme merkittävintä tietotekniikkaan keskittyvää aikakauslehteä Suomessa (Levikintarkastus Oy, 2012). Levikiltään selvästi suurin on MikroBitti. Tietokoneen ja MikroPC:n levikit ovat alle puolet MikroBitin levikistä. Tutkimusaineistoa kerätessäni kävin Tampereen kaupunginkirjaston käsikirjastossa läpi MikroBitin, MikroPC:n ja Tietokoneen vuosikerrat 2010 ja 2011 sekä vuoden 2012 osalta numerot, joita oli aineistonkeruun hetkellä (loppukesästä 2012) ehditty julkaista.

Saadakseni yleiskuvan lehtien iPadia koskevasta sisällöstä etsin kaikki jutut (artikkelit, arvostelut, vertailut, kolumnit, pääkirjoitukset), joiden pääasiallisena aiheena oli iPad tai joissa iPadia käsiteltiin muuten. Yleiskatsaus antoi perspektiiviä tutkimuksen aihepiiriin ja auttoi hahmottamaan tutkimuskysymystä. Laitearvostelut ovat jokaisessa tarkastelemassani julkaisussa keskeistä toimituksellista sisältöä, joten rajausta iPad-arvosteluja sisältäviin artikkeleihin tuntui loogiselta jo lehtien keskinäisen vertailtavuuden kannalta. Arvostelut edellyttävät johdonmukaisia ja tunnistettavia arviointikriteerejä, kun taas esimerkiksi kolumneissa toimittajalla on enemmän vapauksia esittää henkilökohtaisia mielipiteitään – tältäkin osin rajausta tuntui mielekkäältä tulevaa analyysiä ajatellen.

Lehdistä MikroBitti ja MikroPC olivat minulle entuudestaan tuttuja, joten osasin odottaa niiden soveltuvan sisältönsä puolesta tutkimukseni aineistoksi. Hallitsevan markkina-asemansa lisäksi MikroBitin valinta oli selvää siksikin, että alkuperäinen kimmokkeeni tutkimukseen syttyi juuri MikroBittejä lueskellessani. Tutkittavaksi päätyneiden julkaisujen valinta ei ollut järin ylivoimaista, sillä kolmen edellä mainitun lehden lisäksi Suomessa ei juuri ole muita merkittäviä harrastajille suunnattuja tietotekniikkalehtiä. Esimerkiksi Pelit-lehti (levikki 26 245) keskittyy nimensä mukaisesti etupäässä pelaamiseen, ja Kotimikro painii levikkinsä puolesta huomattavasti pienemmässä sarjassa (levikki 8 684) (Levikintarkastus Oy, 2012).

Käydessäni lävitse MikroBitin, Tietokoneen ja MikroPC:n vuosikertoja vaikutti jo varhaisessa vaiheessa selvältä, että lehdet ovat sisällönpainotuksiltaan riittävän samankaltaisia soveltuakseen tutkimukseni aineistoksi. Seuravaalla sivulla olevaan taulukkoon (taulukko 2) on koottu joitakin keskeisiä tietoja MikroBitistä, Tietokoneesta ja MikroPC:stä.

Kuten taulukon kuvauksista käy ilmi, on MikroBitti laaja-alaisin paitsi levikiltään myös sisällölliseltä painotukseltaan: tietotekniikan lisäksi lehdessä käsitellään runsaasti myös muuta viihde-elektroniikkaa. Alun perin puhtaasti tietokonelehtenä aloittaneen MikroBitin aihepiirien laajenemiseen on vaikuttanut muun muassa yhdistyminen Hifi-lehden kanssa vuonna 2006 (Yrjölä, 2006). MikroBitti on kolmesta lehdestä selvimminkin suunnattu "tavallisille" viihde-elektroniikan kuluttajille (mistä muita suurempi levikkikin kertoo), kun taas Tietokone tavoittelee sisältökuvauksensa mukaisesti vapaa-ajan käyttäjien lisäksi lukijoikseen tietotekniikan parissa työskenteleviä.

Lyhettäessään nimensä mB:ksi ja päivittäessään visuaalista ilmettään elokuussa 2012 MikroBitti teetti lukijatutkimuksen, johon vastasi kaikkiaan 2 663 lukijaa. Vastaukset analysoi kustantaja Sanoma Magazines Finlandin tutkimusyksikkö. Tutkimuksen mukaan laitetestit ja vertailut ovat tärkeä osa lehden sisältöä: "[t]utkimus kertoi jälleen kerran, että vertailut kiinnostavat. Paras juttu oli vastaajien mukaan ssd-levyjen vertailu ja hyvänä kakkosena älypuhelinvertailu" (MB uudistui, lukijat kertovat, 2012). Testien ja vertailujen sisällöllisen keskeisyyden voi päätellä siitäkkin, että testit ja vertailut nostetaan usein näkyvästi esille jo kannessa. Esimerkiksi kaikki kolme analyysissäni mukana ollutta tietotekniikkalehteä nostivat jokaisen tutkielmani analyysissä mukana

olevan iPad-artikkelin näkyville kanteen, joten laitearvostelut ovat selvästi tärkeätä sisältöä niistä kaikissa.

	MikroBitti (mB*)	Tietokone	MikroPC
Sisällön kuvaus julkaisijan mukaa	<ul style="list-style-type: none"> - Testit ja vertailut - Vinkit ja ohjeet tekniikan hyödyntämiseen - Uusien tekniikoiden ja tuotteiden esittelyt - Hyötytietoa mm. tietokoneista, televisioista, älypuhelimista, kotiteattereista ja kameroista (Tutustu ja tilaa: MB, 2012)	<ul style="list-style-type: none"> - Tarjoaa "luotettavan kokonaiskuvan tietotekniikasta, jotta tiedät ja osaat tehdä menestyksellisiä valintoja niin työssä kuin kotona." - Testit ja vertailut it-alan uusista tuotteista ja tekniikoista. (Tilaa Tietokone-lehti!, 2012)	<ul style="list-style-type: none"> - "Testejä, oppaita, tekniikkaa, ilmiöitä, trendejä, uutisia ja katsauksia." - Tietokoneet, ohjelmistot, älypuhelimet, digikamerat yms. - Uusimman tekniikan esittelyä - "Ajan- ja rahansäästövinkeittä hyödyttävää tiedostavaa kuluttajaa." (Tilaa MikroPC-lehti, 2012; Uusin MikroPC, 2012)
Levikki (Levikintarkastus Oy 2012)	71 429	33 828	28 462
Julkaisija	Sanoma Magazines	Sanoma Magazines	Talentum
Ilmestynyt vuodesta	1984	1981	1983

Taulukko 2. Tutkimuksen aineistoon valittujen lehtien tietoja. *Nykyisin nimeltään mB.

3.2. Tutkimuskysymys ja tieteellinen relevanssi

Keskeisin tutkimukseni päämäärä on selvittää, millainen iPadin mentaalimalli laitetta arvioivista artikkeleista välittyy sekä millä tavoin mentaalimallia artikkeleissa rakennetaan. Onko mentaalimalli mahdollisesti muuttunut ja kehittynyt uusien iPad-sukupolvien myötä, ja jos on niin miten? Mentaalimalli (ks. kohta 2.5.) on tutkimukseni teoreettinen viitekehys, jonka puitteissa aineistosta esiin nousevat teemat on mahdollista yhdistää johdonmukaiseksi kokonaisuudeksi. Analyysin (seuraava luku) alussa selvennän yksityiskohtaisemmin, miten aineiston analyysiprosessi on edennyt.

Olen seurannut iPadia koskevaa kirjoittelua sanomalehdissä, harrastajalehdissä ja verkkofoorumilla ensimmäisen laitesukupolven julkistuksesta asti. Tätä kirjoittaessani – lähes kolme vuotta myöhemmin – erityisen kiinnostavalta vaikuttaa ensimmäistä iPad-sukupolvea koskeva keskustelu, sillä tablettitietokoneiden paikka tietoteknisten laitteiden kartalla ei vaikuttanut olevan tuolloin mitenkään itsestään selvä.

Luvussa 2 kirjoitin yleisestä varautuneisuuden ilmapiiristä, joka oli havaittavissa muun muassa Helsingin Sanomien uutisoinnissa. Tutkielmani aihetta aprikoidessani aloin kiinnostua siitä, miten uudesta tekniikasta yleensä innostuneeseen sävyyn kirjoittavat harrastajalehdet ottivat iPadin vastaan. Kysymys tuntui kiehtovalta ja tutkimisen arvoiselta: arkikokemukseni mukaan sanomalehden kaltaisella, laajalle lukijakunnalle suunnatulla julkaisulla voi olla matalampi kynnyks kirjoittaa kriittisesti uudesta tekniikasta kuin harrastajalehdellä, jonka liiketoiminnalle uuden tekniikan kiinnostavuus, innostavuus ja myyvyys ovat tärkeitä.

Koin iPad-ilmiön käsittelyn mediassa kiinnostavaksi alun perin jo siksi, että esimerkiksi Helsingin Sanomissa esitetyt kriittiset näkemykset heijastelivat omia epäilyksistäni: onko tablettitietokoneille oikeasti käyttöä vai onko kyse vain tehokkaasti markkinoidusta muoti-ilmiöstä? Tekniikan osalta epäilyksiä minussa herättivät ainakin USB-liitännän puuttuminen ja rajallinen tiedostotuki: ei tukea pakatuille FLAC-äänitiedostoille, multimediasisäلتöjä toistavalle Adobe Flashille tai kotivideokamerani käyttämälle AVCHD-tiedostomuodolle. Ja vaikka televisioissa ja tietokonenäytöissä oli jo yleisesti siirretty 16:9-kuvasuhteen laajakuvaan, oli iPad varustettu ”vanhanaikaisella” 4:3-näytöllä.

Miksi tutkia tietotekniikkaan keskittyvien harrastajalehtien iPad-arvosteluja – mitä vuorovaikutteisen teknologian tutkimukselle relevanttia tietoa se voi tarjota? Lähtökohtani on, että uutta tekniikkaa esittelevät arviot ja vertailut ovat mukana rakentamassa uusista tekniikoista syntyviä mielikuvia ja odotuksia – tai mentaalimalleja –, jotka voivat vaikuttaa myöhempiin käyttökokemuksiin tietoteknisten laitteiden parissa.

Uusiin tekniikkoihin liittyvät mielikuvat ja odotukset eivät synny "puhtaalta pöydältä" tai tyhjiössä eivätkä ne ole staattisia. Ihmisillä on aina yksilöllisiä tekniikkaan liittyviä ennakko-odotuksia, jotka kumpuavat aiemmista kokemuksista ja jotka muovautuvat ja muuttuvat ajan myötä (Mäkelä & Fulton Suri, 2001; Kankainen, 2003). Tekniikan käyttäjät eivät yleensä ole mikään homogeeninen ryhmä, vaan ihmiset jakautuvat erilaisiin ryhmiin sen mukaan, millaiset tietotekniikkataidot heillä on ja miten kokeneita he ovat jonkin tietyn tuotteen tai tekniikan käytössä (Nielsen, 1993).

Edellä sanotun valossa voi todeta, että monenlaiset yksilölliset tekijät vaikuttavat myös siihen, millainen vaikutus median laitearvioilla on mentaalimallien muodostumiselle kunkin lukijan kohdalla. Yksilöllisten vaikutusten selvittäminen jää tutkimukseni ulkopuolelle, mutta pro gradu -tutkielman rajoissa on kuitenkin mahdollista tarkastella niitä tapoja, joilla laitearviot odotusten ja mielikuvien luomiseen osallistuvat.

Tutkimukseni tieteellinen relevanssi liittyy ensinnäkin siihen, mitä katsaus tarjolla olevaan iPadia (ja ylipäätään tablettitietokoneita) käsittelevään kirjallisuuteen paljastaa: varsin yleinen lähestymistapa on laitteiden teknisiin mahdollisuuksiin, esimerkiksi ohjelmointiin tai erilaisten oppimisympäristöjen kehittämiseen, keskittyvää (ks. kohta 2.4.) Tutkielmassani analyysi on puolestaan lähtökohdiltaan sosiologista ja kulttuurintutkimuksellista. Uskon vuorovaikutteisen teknologian tutkimuksen hyötyvän monitieteisyydestä – siitä että insinööritieteellisten lähestymistapojen lisäksi hyödynnetään myös toisenlaisia lähestymistapoja.

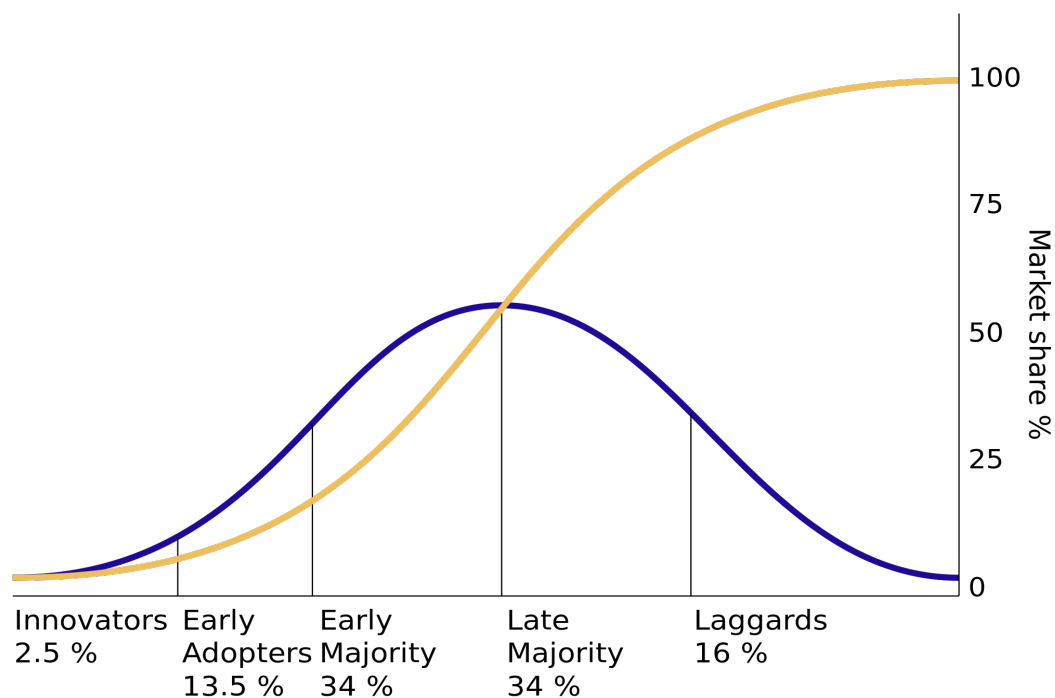
Strukturalistinen kulttuuriteoria soveltuu hyvin joukkotiedotuksen tutkimukseen, sillä se painottaa merkitysten syntymisen yhteisöllisyyttä. Strukturalistinen teoria lähtee ajatuksesta, että *merkityksillä ja oheismerkityksillä on useita kerroksia*. Oheismerkityksillä tarkoitetaan merkityksiä, jotka eivät ole viestin ilmissisällöstä suoraan havaittavissa. Viestin merkityksen ymmärtäminen toisin sanoen edellyttää

sukeltamista pintaa syvemmälle: kulttuurin ilmiöiden ja sosiaalisen todellisuuden selittäminen ja ymmärtäminen edellyttävät kontekstin huomioon ottavaa järjestelmällistä *tulkintaa*. Kulttuurintutkimuksessa tähdennetään, että se *miten* asioista puhutaan on tärkeää sen ohella, *mitä* sanotaan. Oheismerkitykset välittyvät viestinnän huomaamattomissa rakenteissa, jotka vaikuttavat niin arkisessa vuorovaikutuksessa siinä missä aikakauslehtien kaltaisissa kulttuurituotteissa (Sulkunen, 1998).

Toiseksi on tärkeää erityisesti joukkotiedotuksen ilmiöitä tarkasteltaessa huomata, että merkitykset eivät synny tyhjiössä vaan *merkitystasot ovat yhteisöllisiä*. Joukkoviihde (mukaan lukien tietotekniikkalehdet) rakentaa omalta osaltaan sosiaalista todellisuutta ja luo elämäntapoihin ja -tilanteisiin, yhteiskunnallisiin näkemyksiin ja alakulttuurien (vaikkapa tietokoneharrastajien) intresseihin liittyviä merkityksiä, jotka tukevat yleisöjensä positiivisia itsemäärittelyjä (emt.). Lähtökohtana on, että joukkoviihteen käyttäjät ovat aktiivisia, median ilmiöiden tulkintaan kykeneviä toimijoita pikemminkin kuin sätkynukkeja, joita media viesteillään manipuloi.

Uutta tekniikkaa esittelevän julkaisun voi olettaa kiinnostavan erityisesti lukijoita, jotka ovat tavanomaista halukkaampia hankkimaan uutta tekniikkaa (tai ainakin hankkimaan siitä tietoa). Vaikka tutkimieni artikkelien tapa käsitellä tekniikkaa on varsin yleistajuista eikä sisällön ymmärtäminen juuri vaadi teknistä erityistietämystä, uuteen tekniikkaan keskittyvän lehden voi perustellusti olettaa kiinnostavan enemmän kuluttajaryhmiä, jotka ovat valmiita omaksumaan uuden tekniikan keskivertokuluttajaa aikaisemmassa vaiheessa.

Sosiologi Everett Rogersin (1983) kehittämä innovaatioiden leviämisteoria (*diffusion of innovations*) havainnollistaa edellä mainittuja kuluttajaryhmien välisiä eroja. Teorian mukaan innovaatiot – yksilölle tai tietylle ryhmälle uudet ideat, käytännöt tai tavarat – omaksutaan erilaisissa sosiokulttuurisissa ryhmissä eri vaiheissa. Sanamukaisen määritelmän mukaan leviämisessä eli diffuusiossa on kyse "prosesista, jossa innovaatio välittyy tiettyjen kanavien kautta ja tietyn ajan kuluessa" jollekin ihmis- tai kuluttajaryhmälle (emt., 10). Kuvassa 2 on havainnollistettu innovaatioiden omaksumistahti eri kuluttajaryhmissä. Kuvan prosenttiosuuksia on syytä tarkastella havainnollistavina ja suuntaa antavina.



Kuva 2. Innovaatioiden leviämisteoria. Vaaka-akseli kuvaa innovaatioiden omaksumista eri kuluttajaryhmissä ajan myötä ja pystyakseli markkinaosuuden kehitystä innovaatioiden levitessä ("Diffusion of innovations", 2012).

Rogersin innovaatioiden diffuusioiteoria jakaa kuluttajat viiteen pääryhmään sen mukaisesti, missä innovaation leviämiskaaren vaiheessa uusi tekniikka omaksutaan (kuva 2):

- *Innovaattorit (innovators)* on pieneen vähemmistöön lukeutuva, uudesta tekniikasta innostuneiden "suunnannäyttäjien" joukko, joka omaksuu tekniikan ensimmäisenä – siitäkin huolimatta että uusin tekniikkaa saattaa olla kallista eikä pidemmän aikavälin toimintavarmuudesta tai käyttökelpoisuudesta ole vielä takeita.
- *Aikaiset omaksijat (early adopters)* edustaa noin kymmenesosaa kuluttajista. Aikaiset omaksijat seuraavat innovaattoreiden esimerkkiä ja omaksuvat innovaatiot ennen kuin niistä tulee valtavirtaa.
- *Aikainen enemmistö (early majority)* sekä *myöhäinen enemmistö (late majority)* muodostavat valtaosan kuluttajakunnasta. Keskimääräinen kuluttaja sijoittuu näiden kahden ryhmän väliin käyrän keskivaiheille ja omaksuu innovaatiot siinä vaiheessa, kun innovaatioiden levinneisyys on noin puolessa välissä.

- *Viivytelijät (laggards)* suhtautuvat skeptisesti tai välinpitämättömästi uuteen tekniikkaan ja omaksuvat tekniikan viimeisenä jos ollenkaan.

Aikaisessa vaiheessa innovaatiot omaksuvat kuluttajat toimivat siis diffuusioteorian mukaan eräänlaisina "tienraivaajina", jotka esimerkiksi muokkaavat maaperää uusien innovaatioiden laajemmalle hyväksynnälle ja leviämiseksi yhteisössään. Teorian mukaan innovaattorit rientävät uuden tekniikan äärelle muiden mielipiteistä (vaikkapa lehtien laitearvioista) välittämättä, mutta uutta tekniikkaa esittelevän lehden keskimääräisen lukijan voidaan yhtä kaikki päätellä sijoittuvan pikemminkin innovaatioiden diffuusiokäyrän alku- kuin loppupuoliskolle.

Tämä on tärkeä huomio pohdittaessa valitsemani lähestymistavan tieteellistä relevanssia tietokoneen ja ihmisen välisen vuorovaikutuksen tutkimukselle. Kulttuurisina artefakteina lehdet osallistuvat tekniikasta muodostuvien mielikuvien muokkaukseen, ja tekniikasta innostuneet lukijat puolestaan muokkaavat uuteen tekniikkaan liittyviä mielikuvia ja asenteita sosiaalisissa ympäristöissään. On tosin syytä huomata, että etenkin mB:n tapauksessa suuret levikkiluvut sekä myös aivan tekniikan perusasioihin paneutuvat artikkelit kielivät laaja-alaisesta lukijakunnasta, johon voi olettaa kuuluvan tekniikkaintoilijoiden ohella paljon myös tavallisia, Rogersin teorian mukaisia "keskimääräisiä" tekniikan kuluttajia.

3.3. Sisällönanalyysi

Tutkielmani metodologinen perusta on sisällönanalyysi. Fiskin (2011) mukaan sisällönanalyysin tavoitteena on tuottaa objektiivinen, mitattavissa ja todennettavissa oleva kuvaus viestinnän ilmisisällöstä. Määrällisessä sisällöntutkimuksessa analyysi pohjautuu tutkittavan viestintäjärjestelmän sisällön osien tunnistamiseen ja laskemiseen. Tutkija voi vapaasti valita, mitä osia tai elementtejä aineistosta etsitään, kunhan ne ovat selkeästi tunnistettavissa ja esiintyvät riittävän usein tilastollisen analyysin validiteetin varmistamiseksi. Tilastollinen analyysi tai määrällinen laskeminen eivät kuitenkaan ole sisällönanalyysissä välttämättömiä, vaan aineisto voidaan analysoida ja kuvailla myös laadullisesti eli sanallisesti ilman numeeriseen muotoon koodaamista (ks. esim. Krippendorff, 2004; Babbie, 2010).

Sisällönanalyysi soveltuu monenlaisen tallennetun viestinnän, kuten lehtiartikkelien ja verkkosivustojen, tutkimukseen. Aineiston ja otoksen valinta riippuvat tutkittavasta aiheesta: esimerkiksi lehtiartikkeleita tutkittaessa ei ole välttämättä tarpeen analysoida kaikkia aihepiiriin liittyviä artikkeleita, vaan mukaan rajataan tutkimusaiheen kannalta olennainen ja riittävän havainnollistava otos (Babbie, 2010). Otoksen tulee kuitenkin olla tehtävään tutkimukseen nähden joko tilastollisesti tai käsitteellisesti edustava (Krippendorff, 2004). Tutkittava aineisto luokitellaan ja koodataan esiin nousevien asiakokonaisuuksien mukaan (esimerkiksi tarkastellen kuinka usein jokin tietty sana tai teema aineistossa esiintyy) (Babbie, 2010).

Aineistolähtöisessä sisällönanalyysissä ennalta muotoiltu tutkimushypoteesi ei ole välttämätön, vaan tutkimuskysymys täsmentyy tutkijan tutustuttaessa aineistoon. Sen jälkeen näitä alustavia hypoteeseja täsmennetään etsimällä aineistosta poikkeuksia, jotka ovat ristiriidassa ensimmäisten havaintojen kanssa. Koska kyse on tulkinnoista, sisällönanalyysiä tekevän tutkijan on tärkeää perustella johtopäätöksensä selkeästi (Babbie, 2010).

Kerätyn aineiston systemaattinen analyysi voi antaa tietoa esimerkiksi siitä, *mitä* aineisto viestii sekä *miksi* ja *millä vaikutuksella* (Babbie, 2010; Holsti, 1969). Tutkielmassani tämä tarkoittaa esimerkiksi niiden elementtien erittelyä, joiden kautta iPadin mentaalimalli rakentuu laitearvioita sisältävissä lehtiartikkeleissa. Sen arviointi mikä vaikutus artikkeleissa rakentuvilla mentaalimalleilla on lukijakuntaan, rajautuu tutkielmani ulkopuolelle.

Mentaalimallin rakentumisen analysointiin ei kuitenkaan riitä pelkkä esiin nousevien elementtien listaaminen, vaan analysointi edellyttää aina tulkintaa. Esimerkiksi Krippendorffin (2004) mukaan sisällönanalyysi on tietyssä kontekstissa esiintyvien ilmiöiden analyysiä, joka tulkinnan myötä laajentuu lähdeaineiston ulkopuolelle. Toisin sanoen sisällönanalyysissä ei ole kyse pelkästään ilmiöiden kuvailusta, vaan sisällönanalyysi valottaa myös merkityksiä, suhteita muihin ilmiöihin, syitä ja seurauksia (emt.).

Krippendorffin (emt.) mukaan sisällönanalyysi auttaa ymmärtämään tutkimusaiheen kannalta olennaisia ilmiöitä, jotka eivät ole kerätystä aineistosta suoraan havaittavissa. Vaikka laitearvosteluissa ei siis puhuttaisikaan mitään mentaalimalleista,

sisällönanalyysin avulla niiden rakentumiseen vaikuttavia tekijöitä on mahdollista tunnistaa.

Vaikka tutkimuksellinen lähestymistapani on sosiologinen, on pyrkimykseni valottaa mentaalimallin rakentumista käytännönläheisesti ilman uuvuttavia sukelluksia semiotiikan syövereihin. Vaikka olenkin samaa mieltä Alasuutarin (1994) kanssa siitä, että sosiaalinen todellisuus rakentuu aina tulkinnoista, joihin vaikuttavat monenlaiset sosiaaliset tekijät (tutkielmani tapauksessa mediasisällöt), tutkimukseni tarkoitus ei ole niinkään ruotia laitearvostelujen tekstuaalista rakennetta tai piilomerkitäisiä semiotiikan tapaan vaan pikemminkin etsiä konkreettisia esimerkkejä iPadin mentaalimallia rakentavista elementeistä.

4. Analyysi

Kun rajaus laitearvosteluja sisältäviin artikkeleihin oli tehty, kävin aineistoa läpi yleisellä tasolla etsien esiin nousevia yhdistäviä ja erottavia elementtejä. Kävi ilmeiseksi, että aineistossa toistuu kolme keskeisintä aihealuetta tai teemaa. Lähdin erottelemaan aineistoa tarkemmin näiden pääteemojen mukaan, jolloin kävi selväksi, että tarvitaan myös neljäs teemaryhmä, joka kattaa pääteemojen ulkopuolelle jäävät aihealueet.

Kolme pääteemaa⁴ ovat

- Tekniikka
- Käytettävyys ja käyttäjäkokemus
- Estetiikka

Tekniikka käsittää viittaukset laitteen tekniikkaan, esimerkiksi teknisiin ominaisuuksiin (harrastajakielellä "spekseihin"), suorittimen ja näytönohjaimen suorituskykyyn sekä kameran laatuun ja näytön tarkkuuteen. *Käytettävyys ja käyttökokemus* viittaa nimensä mukaisesti käytettävyyden ja käyttökokemuksen arviointiin ja kommentointiin. *Estetiikka* viittaa laitteesta esitettyihin esteettisiin arvioihin esimerkiksi muotoiluun, mittoihin, painoon ja "näppituntumaan" liittyen.

Artikkeleista on analyysiin sisällytetty kaikki lauseet tai tekstikappaleet – mukaan lukien kuvatekstit –, joissa iPadia on käsitelty suoraan tai epäsuorasti esimerkiksi tablettilaitteista yleisesti kirjoitettaessa. Siten artikkeleiden osiot, joissa on käsitelty vaikkapa yksinomaan kilpailevan valmistajan tablettia, on rajattu pois, koska ne sijoittuvat tutkimusaiheeni ulkopuolelle.

Analysoitavaan tekstiin sisältyvät lauseet on jaoteltu yllä esiteltyihin neljään teemaluokkaan sen mukaan, mikä teema on kulloisessakin asiayhteydessään tulkittu keskeisimmäksi. Olen eritellyt kunkin artikkelin määrällisesti sen pohjalta, kuinka suuren osuuden kukin teema analysoidussa tekstissä saa laskemalla teemoihin jaoteltujen lauseiden sanamäärät. Koska määrällinen analyysi yksinään kertoo lähinnä artikkeleiden sisältöpainotuksista, analyysiä on tämän jälkeen syvennetty laadullisen

4 Käytettävyyden, käyttäjäkokemuksen ja estetiikan määritelmiä on käsitelty luvussa 2.

sisällönanalyysin avulla tarkastellen, miten eri teemoja on artikkeleissa käsitelty. Havaintojen pohjalta olen luonut synteesiä siitä, millainen mentaalimalli artikkeleista välittyy, miten se on rakentunut ja mahdollisesti kehittynyt ajan myötä.

Teemojen osuus kussakin artikkelissa on siis laskettu sanamäärien perusteella ja esitetty prosentteina kutakin iPad-sukupolvea käsittelevän kohdan alkuun sijoitetussa taulukossa. Esimerkiksi palstamillimetrien mittaaminen ei olisi tuonut luotettavia tuloksia vaihtelevien kirjasinkokojen vuoksi. Artikkeleissa esiintyvät, laitteiden teknisiä tietoja summaavat taulukot on jätetty määrällisen analyysin ulkopuolelle, koska niiden sisällyttäminen analyysiin vääristäisi tarkastelua kasvattamalla tekniikka-teeman prosentuaalista osuutta epätarkoituksenmukaisella tavalla. Tiivistetysti esitetyt tekniset tiedot kun ovat laitearvostelujen itsestään selvä osa eivätkä kerro käytännössä mitään analyysini kannalta oleellista mentaalimallin rakentumisesta. Teemojen prosentuaalisesta jakaumasta tehdyt olennaisimmat havainnot on esitelty taulukoiden jälkeen kunkin iPad-sukupolvea käsittelevän kohdan alussa. Tämän syvällisempää tilastollista analyysiä (esimerkiksi ristiintaulukointia) ei ole tehty – eikä sitä ole katsottu tarpeelliseksi –, koska analyysin pääpaino on laadullisessa tutkimuksessa. Esitettyjen prosenttiosuuksien tarkoitus onkin lähinnä havainnollistaa lukijalle artikkeleiden sisällöllistä rakennetta sekä teemojen esiintyvyyttä ja näin toimia johdantona sitä seuraavaan laadulliseen analyysiosuuteen.

Kustakin taulukosta ilmenee edellä mainittujen prosenttiosuuksien lisäksi lehden nimi, artikkelin nimi ja kirjoittaja(t). Kuten todettua, prosenttiosuudet kuvaavat artikkelien sisällöllistä jakautumista eri teemoihin. Kolmen pääteeman ohella mukana on ryhmä muut teemat, johon sisältyy kaikki sellainen sisältö, joka ei selvästi kuulu mihinkään kolmesta pääteemasta. Kahden ensimmäisen iPad-sukupolven kohdalla analysoituihin lehtiartikkeleihin viitataan taulukon jälkeisessä tekstiosuudessa yksinkertaisesti lehden ja numeron nimellä luettavuuden parantamiseksi. Koska kolmannen sukupolven iPad-artikkeleita on tarkastelussa mukana vain kolme – yksi jokaisesta lehdestä –, näihin artikkeleihin viitataan kolmannen laitesukupolven analyysiosuudessa yksinkertaisesti lehden nimellä ilman numeroa. Lehden nimi on tässä tapauksessa toimivampi ratkaisu kuin artikkelin kirjoittajan nimi: analyysiosuutta luettaessa on näin helpompi erottaa MikroBitin, MikroPC:n ja Tietokoneen artikkelit toisistaan. Tarkemmat viitetiedot löytyvät taulukossa esitetyn kirjoittajan ja vuosiluvun perusteella tutkielman viiteluettelosta.

Aineistoni erittely teemoihin ei onnistu mekaanisesti pilkkomalla, vaan vaatii pohdintaa ja tulkintaa, järjestelmällistä sisällönanalyysiä. Tehtävä on haastava ja aikaa vievä, mutta toisaalta aineiston jaottelu pienempiin osiin on mielekkään analyysin kannalta välttämätöntä.

Esimerkkinä teemoihin jaottelun hankaluudesta mainittakoon iPad 2:n arvostelun lopputiivistelmä MikroBitissä (Sirkiä, 2011): "Lyhyesti: Onnistuneesti muotoiltu, kevyt ja tehokas tablet-laite." Virkkeessä ilmenee kaikki kolme pääteemaa (tekniikka, käytettävyys ja käyttökokemus, estetiikka). Esimerkiksi "tehokkuus" voi ilmentää samanaikaisesti yhtä hyvin teknistä suorituskykyä kuin hyvää käytettävyyttä ja käyttäjäkokemusta – tai miksei sulavasti toimivan laitteen käsittelystä syntyvää esteettistä mielihyvääkin. Jaottelua ei siis selvästikään ole järkevää – tai edes mahdollista – tehdä irrallisten sanojen ja lauseiden pohjalta, vaan lauseita ja tekstikappaleita pitää tarkastella laajemmassa asiayhteydessään. Silloinkin kyse on tulkinnasta, joka edellyttää sen pohtimista, mikä teema kyseisessä sisällössä on ensisijaisin ja keskeisin.

Jos arvioissa puhutaan vaikkapa näytön hyvästä väritoistosta, ja sen yhteydessä mainitaan parantunut käyttäjäkokemus, luokittelu on tehty käytettävyyden ja käyttäjäkokemuksen teemaan, vaikka luonnollisesti hienompi väritoisto on myös estetiikkaa, tekniikasta puhumattakaan. Ensisijaisimmaksi tulkittu teema ratkaisee, eikä tulkitseminen ole aina helppoa ja suoraviivaista. Mikäli sisältö ei kuulu mihinkään kolmesta pääteemasta, se on sijoitettu neljänteen muut teemat -ryhmään. Viimeksi mainittuun ryhmään kuuluvia teemoja ovat vaikkapa iPadin markkina-aseman tai eri valmistajien välisen kilpailutilanteen käsittely.

Oman lisähaasteensa tuo se, että käytettävyyden, käyttökokemuksen ja estetiikan määritelmät eivät ole toisistaan riippumattomia ja tarkkarajaisia vaan monin tavoin toisiinsa limittyneitä (ks. luku 2). Jotta johdonmukainen, teemoihin jaotteleva analyysi olisi ylipäättään mahdollista, olen täsmentänyt rajanvetoa analyysini tarpeisiin esimerkiksi niin, että estetiikka kattaa etupäässä iPadin muotokieleen, kokoon, painoon, "näppituntumaan" jne. liittyvät asiat. Olen kiinnittänyt jaottelukriteerien johdonmukaisuuteen erityistä huomiota läpi tarkasteltujen artikkelien, jotta tulosten validiteetti ei vaarantuisi.

4.1. iPad – ensimmäinen sukupolvi

Lehti ja artikkeli	Tekniikka	Käytettävyys & käyttäjäkokemus	Estetiikka	Muut teemat
MikroBitti 6/2010: <i>Tabula rasa</i> (Aalto & Hyttinen, 2010)	33 %	36 %	13 %	18 %
MikroPC 4/2010: <i>Ensituntuma iPadista</i> (Torikka, 2010)	36 %	37 %	6 %	21 %
MikroPC 5/2010: <i>Tabletti kodin kunniapaikalle</i> (Riikonen, 2010)	44 %	38 %	10 %	8 %
MikroPC 2/2011: <i>Lättyjä joka makuun</i> (Riikonen, 2011)	26 %	31 %	6 %	37 %
Tietokone 5/2010: <i>Apple iPad – moni-ilmeinen kohulaite</i> (Järvinen, 2010)	27 %	41 %	21 %	11 %
Tietokone 2/2011: <i>Mobiilit matkapäätteet</i> (Komonen & Tuurala, 2011)	26 %	31 %	6 %	37 %

Taulukko 3. Artikkelit joissa arvioitiin ensimmäisen sukupolven iPadia, sekä artikkelien sisällön prosentuaalinen jakautuminen käsiteltyjen teemojen mukaan.

Edellisen sivun taulukossa 3. on analysoitu määrällisesti MikroBitissä, MikroPC:ssä ja Tietokoneessa esiintyneet artikkelit, joissa on arvioitu ensimmäisen sukupolven iPadian joko yksinään tai yhdessä muiden tablettien tai mobiililaitteiden rinnalla⁵.

Estetiikan osuus tutkituissa artikkeleissa on kolmesta pääteemasta johdonmukaisesti pienin eli kymmenen prosentin molemmin puolin. Artikkelissa Tietokone 5/2010 estetiikka muodostaa viidesosan käsitellystä teemasisällöstä, mutta estetiikka jää silti tekniikkaa, käytettävyyttä ja käyttäjäkokemusta pienempään rooliin.

Tekniikan osuus on artikkeleissa vähintään neljäsosa ja enimmillään hieman alle puolet. On tosin huomattava, että artikkelissa MikroPC 5/2010 tekniikan muista poikkeavan suurta osuutta selittää Javascript-testille varattu erillinen kainalojuttu, jossa verrataan iPadin suorittimen ja Apple A4 -piirin suorituskykyä minikannettavaan ja älypuhelimeen. Artikkelin varsinaisessa leipätekstissä tekniikan osuus onkin noin kolmasosa eli lähempänä muissa artikkeleissa esiintyvää prosentuaalista osuutta. On myös silmiinpistävää, että mainittu Javascript-testi on ainoa artikkeleissa esiintyvä iPadin teknisiä ominaisuuksia systemaattisesti mittaava testi – lehtien arvostelut nojaavat toisin sanoen toimittajien subjektiivisiin arvioihin suorituskykymittausten sijaan.

Käytettävyyden ja käyttäjäkokemuksen arviointi saavat kolmesta pääteemasta eniten palstatilaa kaikissa lehdissä paitsi MikroPC 5/2010:ssä. Viimeksi mainitussakin käytettävyyden ja käyttäjäkokemuksen osuus on suurin, mikäli tarkastellaan varsinaista leipätekstiä ja jätetään kainalojutussa esitelty Javascript-testi pois laskuista.

Muut teemat -ryhmään sijoittuvien aihepiirien osuudet vaihtelevat kymmenesosan ja viidesosan välillä lukuun ottamatta kahta artikkelia, MikroPC 2/2011:tä ja Tietokone 2/2011:tä, joissa kolmen pääteeman ulkopuolelle jäävän sisällön osuus on yli kolmannes. Eroa selittää suurelta osin se, että mainitut kaksi artikkelia ovat vertailuja, joissa on iPadin lisäksi mukana muitakin laitteita. Viimeksi mainitut artikkelit sisältävät laitearvion lisäksi tablettilaitteiden tarkastelua hieman laajemmasta näkökulmasta kuin artikkelit, joissa käsitellään yksinomaan iPadian. Muut teemat -ryhmän prosenttiosuudet

5 Määrällisestä ja laadullisesta analyysistä on jätetty pois MikroBitin numerossa 12/2010 (Tervola, 2010) ollut iPadin 3G-mallin Suomen-julkaisua käsitellyt artikkeli, jossa lähinnä kerrottiin 3G-mallin tuomista teknisistä lisäominaisuuksista ja hinnankorotuksesta sekä testattiin iPadin lisävarusteita, eikä artikkelia näin ollen ole luokiteltu iPad-arvioksi tutkielmani tarkoittamassa mielessä.

eivät yksinään kerro juurikaan sisällöstä mutta auttavat hahmottamaan, mikä kolmen pääteeman ulkopuolelle jäävän sisällön osuus artikkelissa on. Sisältöä tarkastellaan lähemmin seuraavassa laadullisessa analyysiosuudessa.

Artikkelin Tietokone 5/2010 lopussa neljä media-alan vaikuttajaa kirjoittaa uuteen medialaitteeseen liittyvistä odotuksista ja visioistaan. Koska nämä kirjoitukset eivät ole osa varsinaista laitearvostelua ja poikkeavat essee- tai kolumnimuotoisen, henkilökohtaisen lähestymistapansa vuoksi selvästi muusta aineistosta, ne on rajattu analyysin ulkopuolelle.

4.1.1. Tekniikka

Laitearvioissa ensimmäisen sukupolven iPadin teknisiä ominaisuuksia tarkastellaan etupäässä koettujen puutteiden kautta. Artikkeleista yleisesti välittyvä henki kiteytyy hyvin seuraavassa:

Teknisesti iPad on hämmästyttävän yllätyksetön. Siinä ei ole mitään oikeasti uutta. Laitteen juju piilee kokonaisuudessa, ei tekniikassa. Ainoa erikoisuus on Applen oma A4-prosessori (Tietokone 5/2011).

Kaikissa artikkeleissa iPadin tekniikkaa käsitellään enemmän negatiivisessa kuin positiivisessa valossa. Esimerkiksi MikroPC 2/2011:ssä iPadin todetaan jättävän tekniikkansa osalta "toivomisen varaa", ja MikroBitin mukaan "A4-suorittinta lukuun ottamatta tekniset ominaisuudet on nähty jo iPhonessa ja iPod Touchissa".

Jokaisessa artikkelissa kritisoidaan iPadin rajallista liitettävyyttä, eritoten USB-liitännän puutetta. Toimivan tiedonsiirron mentaalimalli näyttää siis arvosteluissa rakentuvan perinteisten tietokoneiden varaan, joissa USB- ja Ethernet-verkkoliitännät ovat nykypäivänä itsestäänselvyksiä. Verkkoon tallentaminen ja tiedonsiirto ilman USB:tä Apple iTunes-mediakirjastoa tai ylipäätään pilvipalveluja käyttäen nähdään ilmiselvästi rajoittavana tekijänä. Toinen yleinen kritiikin kohde, joka mainitaan kahta lukuun ottamatta jokaisessa artikkelissa, on Adobe Flash -tuen puuttuminen, mikä estää Flash-pohjaisten multim mediasisältöjen (esimerkiksi joidenkin nettivideoiden) toistamisen.

Teknisten ominaisuuksien osalta eniten kiitosta saa iPadin näyttö, jota kehuaan kaikissa muissa artikkeleissa paitsi MikroPC 2/2011:ssä, jossa näytön kokoa tai laatua ei erikseen kommentoida. Täysin varauksetonta suitsutusta näyttö ei aina saa, sillä Tietokone 5/2010 toteaa näytön resoluution (eli erottelukyvyn pikselien määrässä mitattuna) olevan sama kuin PC-koneissa jo 1990-luvulla ja kuvasuhteen noudattavan vanhoista televisioista tuttua 4:3-suhdetta.

Koska iPadin liki kymmentuumainen näyttö on kooltaan pienempi kuin tavanomaisessa kannettavassa tietokoneessa mutta selvästi suurempi kuin älypuhelimissa, on mielenkiintoista tarkastella, miten näytön kokoa kommentoidaan. Älypuhelimien mentaalimallin pohjalta arvioituna iPadin näyttö on isokokoinen ja vastaavasti kannettavan tietokoneen mentaalimalli luo vaikutelman pienestä näytöstä. Yhdessäkään aviossa näytön kokoa ei pidetä liian pienenä, vaan näytön koko mainitaan joko neutraalissa tai positiivisessa valossa kuten seuraavissa esimerkeissä:

Vajaa kymmentuumainen värinäyttö [...] on kuin toiselta planeetalta verrattuna kilpailijoiden harmaasävynäyttöihin (MikroBitti 6/2010).

Ensiksi huomio kiinnittyy näyttöön. Melkein koko laite on yhtä näyttöä.

Lävistäjämitta on 9,7 tuumaa eli noin 25 senttiä. Kuva on erittäin terävä, valo on tasainen ja valokuvat toistuvat elävinä (Tietokone 5/2010).

Jos liitettävyyden osalta arviot nojasivat perinteisen tietokoneen mentaalimalliin, iPadin näytön koko vertautuu pienempikokoisiin mobiililaitteisiin (kuten älypuhelimiin) eikä kannettaviin PC-koneisiin. Ei ole kovin yllättävää, että vertailukohtana – muutoinkin kuin tekniikan osalta – arvosteluissa mainitaan usein juuri Applen iPhone-älypuhelin, sillä se oli iPadia edeltänyt Applen menestyksekkäs mobiililaitte ja ulkonäöltään samansukuinen.

4.1.2. Käytettävyys ja käyttäjäkokemus

Käytettävyys ja käyttäjäkokemus oli kaikissa ensimmäisen sukupolven iPadin arvioissa varsin keskeinen teema. MikroPC 2/2011:ssä ja Tietokone 2/2011:ssä teemaa käsiteltiin yksinomaan positiivisesti. Selvästi eniten kritisoitavaa löysi MikroBitti 6/2010. Lopuissa artikkeleista käytettävyyttä ja käyttäjäkokemusta käsiteltiin pääosin positiivisessa valossa.

Käytön helppous, miellyttävyys ja käyttöliittymän sulava toimivuus saivat kehuja kaikissa arvioissa. Applen sovellusten toimivuutta iPadissa käsiteltiin yli puolessa artikkeleista, ja voittopuolisesti sovellusten optimoinnissa oli arvostelijoiden mukaan onnistuttu hyvin. MikroBitissä tosin myös kritisoidaan mielikuvituksen puutetta käyttöliittymän ja sovellusvalikoiman osalta, joita leimaa "vanhan toisto":

Jos vanhoihin tapoihin kangistuneilta ohjelmistokehittäjiltä toivoisi avarakatseisuutta ja rajojen rikkomista, voi terveiset osoittaa myös iPadin käyttöliittymäkehittäjille. Pienempinäyttöisten iPod Touchin ja iPhoneen käyttöliittymässä hyvin toimineet ratkaisut eivät toimi iPadissa (MikroBitti 6/2010).

Edellisestä sitaatista voisi vetää johtopäätöksen, että iPadin mentaalimalli ei ole välttämättä ollut ensimmäisen laitesukupolven aikoihin täysin hahmottunut vielä laitteen kehittäjillekään. Johtopäätös saa vahvistusta myös kohdassa 2.4. käsitellyistä Budiuun & Nielsenin (2010, 2011) iPad-tutkimuksista, joissa havaittiin alkuvaiheen ongelmia sovellusten optimoinnissa tablettikäyttöön. Mahdollista on myös, että Applen on ollut yksinkertaisesti helpompaa (ja kustannustehokkaampaa) kierrättää jo muissa mobiililaitteissa hyväksi havaitsemiaan käyttöliittymäratkaisuja uuteen laitteeseensa.

Vaikka käyttö havaittiin yleisesti helpoksi, käyttäjäkokemus miellyttäväksi ("käyttö onnistuu jopa eläkeläiseltä ja ilman silmälaseja" [Tietokone 5/2010]) ja käyttömahdollisuudet monipuolisiksi ("iPad voi helpostikin korvata tietokoneen lähes kaikessa kotikäytössä" [MikroPC 4/2010]), nähtiin asialla myös kääntöpuoli. Jo kohdassa 2.3. Apple ja Steve Jobs kirjoitin arkikokemuksistani, joiden mukaan Applen suljettu ekosysteemi saattaa aiheuttaa joskus kiivastakin suukopua it-harrastajien keskuudessa. Rajoituksilla voidaan ohjata käytettävyyttä ja käyttäjäkokemusta mutkattomampaan suuntaan ja suitsia käyttökokemusta heikentävien virhetilanteiden määrää, mutta rajoitukset luonnollisesti myös kaventavat käyttötapojen valinnan vapautta. Kuten MikroPC 4/2010:ssä asia nasevasti ilmaistaan, iPadin "[s]ovellus- ja laitepuolen tekniset ja kaupalliset rajoitukset häiritsevät eniten it-nörttejä ja vähiten Apple-faneja."

Tietokone 5/2010 toteaa iPadin olevan ympäristönä "erittäin suljettu", josta johtuen esimerkiksi tiedonsiirto on tarpeettoman hankalaa eikä onnistu esimerkiksi bluetooth-yhteyden välityksellä vaan ainoastaan Applen iTunes-verkkopavelun kautta. Samassa yhteydessä valitellaan sitä, että sovellukset on mahdollista hankkia ainoastaan Applen oman App Store -sovelluskaupan kautta. Käyttäjäkokemusta nakertaviin rajoituksiin

voidaan laskea myös rajallinen tiedostoformaattituki, esimerkiksi jo tekniikka-teeman yhteydessä käsitelty Adobe Flash -tuen puute. Kärkevintä kritiikkiä esittää MikroBitti:

Olohuoneen nettipäätteenä iPad suoriutui hyvin, kunnes tuttu sivu ilmoitti flash-tuen puutteesta. Viimeistä huutoa oleva laite palasi hetkessä kivikaudelle ja miniläppäriä tuli äkkiä ikävä (MikroBitti 6/2010).

4.1.3. Estetiikka

Tässä se nyt on, tyhjä taulu. Harva ripustaisi gessopohjan seinälle, sisältö määrää. On vain ajan kysymys, milloin sovelluskehittäjien siveltimet lopettavat hahmottelun ja luovat niitä mestariteoksia, joiden ansiosta raamitkin loistavat (MikroBitti 6/2010).

iPad koettiin arvosteluissa yleisesti esteettisesti miellyttäväksi. Ainoastaan MikroPC 4/2010 ei suoraan ota kantaa laitteen tyylikkyyteen, vaikka toteakin laitteen olevan mitoiltaan siro, minkä voi tulkita positiiviseksi kommentiksi laitteen designista. iPadin muotoilua kuvaillaan yksinkertaisen pelkistetyksi (Tietokone 5/2010), jossa on "silmiä hivelevän yksinkertainen design" (Tietokone 2/2011). iPad erottuu estetiikaltaan muista tableteista, sillä "Applen onneksi mikään kilpailijoiden laitteista ei [...] näytä paremmalta olohuoneen pöydällä" (MikroPC 2/2011). iPadin estetiikassa ja muotokielessä on selviä yhtymäkohtia Applen muihin tuotteisiin kuten iPhone-älypuhelimeen:

Sukulaisuus iPhoneen on muotokielessä ilmeinen (MikroPC 4/2010).

Laitteen houkuttelevuutta ei kuitenkaan voi kiistää. Kauniin yksinkertainen muotoilu on yhdistelmä MacBookeista tuttua alumiinirunkoa ja iPhoneen painikesijoittelua ja käyttölogiikkaa (MikroBitti 6/2010).

iPadin mentaalimallia tarkasteltaessa mielenkiintoinen havainto on, että vaikka laitteen pelkistetty tyylikkyys koetaan miellyttäväksi, koon ja painon synnyttämät esteettiset vaikutelmat menevät osin ristiin. Kun MikroPC 4/2010:ssä laite arvioidaan siroksi, kritisoidaan samaisen lehden seuraavassa numerossa 5/2010 iPadin olevan niin iso, että kuljetusta varten tarvitaan oma laukku, koska tabletti ei mahdu taskuun. Tietokone 2/2011 puolestaan havaitsee iPadin mahtuvan helposti laukun sivutaskuun litteän muotoilunsa ansiosta. iPadin soveltuvuus mobiilikäyttöön herättää siis kysymyksiä, ymmärrettävästikin: onhan käyttökokemuksia uudesta laitteesta kertynyt vasta lyhyeltä ajalta. MikroBitti 6/2010 epäilee iPadin soveltuvan mobiilikäyttöön peräti huonosti,

sillä mittojensa vuoksi kyseessä on arvion mukaan pikemminkin työkalu kuin "hupilaite" mobiilikäyttöön.

Se kuinka iso- tai pienikokoiseksi iPad mielletään, riippuu mentaalimallista, jonka pohjalta laitetta tarkastellaan. Tietokone-lehti toteaa – saman arvion eri kohdissa – iPadin olevan sekä iso ja painava että ohut ja kevyt:

Käyttöön tarvitaan kaksi kättä. Yhden käden otteessa 700 gramman paino alkaa tuntua raskaalta eikä laitetta voi iPhoneen tapaan hallita yhdellä kädellä (Tietokone 5/2005).

Voiko iPad korvata miniläppärin? Niitä ohuempana ja kolmanneksen kevyempänä laite kulkee helposti mukana (emt.).

Kokoon ja painoon liittyvät mielikuvat riippuvat siis siitä, mihin iPadia verrataan: kuten yllä olevassa esimerkissä vaikkapa älypuhelimeen vai kannettavaan tietokoneeseen.

4.1.4. Muut teemat

Messias-laite, joka tulee muuttamaan kaiken. Turha lelu. Apple iPadin odotetaan joko pelastavan kustannusalan, mullistavan internetin tai valtaisan alkuhypen jälkeen unohtuvan historiankirjojen alaviitteeksi (Tietokone 2/2011).

Kolmen pääteeman ulkopuolelle jäävässä neljännessä teemaryhmästä löytyy mielenkiintoisia iPadin mentaalimallin rakentumista valottavia esimerkkejä. Nämä esimerkit ovat mentaalimallin analyysin kannalta kiinnostavia, sillä niissä pohditaan iPadin asemaa ja merkitystä muutoinkin kuin laitteen ominaisuuksien kautta.

Kaikissa arvosteluissa MikroPC 4/2010:tä lukuun ottamatta pohditaan iPadin perimmäistä konseptia ja paikkaa tietotekniikkakartalla. Esimerkiksi Tietokone 5/2010 kysyy, "[m]ikä ihme iPadista tekee niin kiehtovan", koska "[l]aitteessa ei ole mitään varsinaista uutta". Arvion päätteeksi arvioidaan suurimman uutuuden olevan "tavaton mediakohu." iPadin tarpeellisuutta pohditaan myös Tietokone 2/2011:ssä kysymällä "onko tabletti sittenkään autuaaksi tekevä laite", koska matkapuhelimella voi hoitaa samat asiat. MikroBittiä askarruttaa iPadin konsepti kaikkein eniten:

Tekninen laite tai palvelu kehitetään normaalisti täyttämään tarve. iPadin tapauksessa laite luotiin ensin ja nyt kehittäjät ja kuluttajat miettivät kuumeisesti, mihin moista laitetta pitäisi käyttää. Joku hyöty iPadista pitää olla, onhan sen takana maailman menestyvin mobiililaitteiden valmistaja (MikroBitti 6/2010).

Toinen keskeinen, kolmen pääteeman ulkopuolelle jäävä aihe arvioissa on iPadin myyntimenestys ja menestystekijät, joita pohditaan kaikissa artikkeleissa paitsi MikroPC 5/2010:ssä. Tietokone 5/2010 esimerkiksi toteaa myyntimenestyksen ylittäneen "kaikki odotukset"; tuossa vaiheessa laite oli ollut markkinoilla vasta hetkisen, ja Suomen-julkaisuunkin oli vielä puoli vuotta.

Keskeiseksi menestyksen avaimeksi nähdään Applen markkina-asema, markkinointiosaaminen ja vahva näkemys. MikroPC 2/2011 viittaa "iPad-huumaan", jossa Apple on saanut tabletin näyttämään uutuudelta, vaikka tabletit "ovat itse asiassa tehneet tuloaan jo kauan ennen kuin kukaan edes tiesi mitään miniläppäreistä." Tietokone 2/2011:n mukaan tabletin läpilyönnin vuonna 2010 mahdollisti tekninen kehitys yhdessä "trendijätti Applen" kykyyn "mullistaa markkinat". Applen tablettikonseptin menestystä selitetään myös päätöksellä riisua turhat ja monimutkaiset ominaisuudet laitteesta pois, mihin "[v]ain Apple on riittävän rohkea" (Tietokone 5/2010). Arvioissa voi aistia jopa jonkinasteista hämmennystä, johon seuraava esimerkki tarjoaa yhden selityksen:

Applen iPadin julkistus vajaa vuosi sitten aloitti uudelleen kilpailun, jota moni ei toivonut enää näkevänsä. Taulutietokoneet oli jo ehditty leimata turhakkeiksi, joilla ei ole mitään annettavaa kännyköiden ja kannettavien tietokoneiden rinnalla (MikroPC 2/2011).

Pohdiskelu iPadin tablettikonseptista, sen perimmäisestä käyttötarkoituksesta ja paikasta tietotekniikkalaitteiden kartalla kertoo iPadin mentaalimallin vakiintumattomuudesta: uusi laite etsii lokeroaan tietotekniikan mielikuvastossa, ja vertailut minikannettaviin ja muihin mobiililaitteisiin (kuten Applen iPhone-puhelimeen) ovat ymmärrettäviä ja väistämättömiä, kun iPadin oma mentaalimalli etsii vielä muotoaan. Seuraavia laitesukupolvia tarkasteltaessa onkin mielenkiintoista seurata, miten (jos ollenkaan) mentaalimalli kehittyy tablettilaitteiden yleistyessä.

4.2. iPad 2

Lehti ja artikkeli	Tekniikka	Käytettävyys & käyttäjäkokemus	Estetiikka	Muut teemat
MikroBitti 4/2011: <i>Isännän uudet vaatteet.</i> <i>Ensituntuma, Apple iPad 2</i> (Sirkiä, 2011)	52 %	22 %	18 %	8 %
MikroBitti 10/2011: <i>Vertailussa tablet-tietokoneet.</i> <i>Yksi kaikkia vastaan</i> (Vähimaa, 2011)	25 %	34 %	0 %	41 %
MikroPC 4/2011: <i>iPad uudistui maltillisesti</i> (Jääskeläinen, 2011a)	47 %	31 %	8 %	14 %
Tietokone 4/2011: <i>Apple iPad 2. Ohuempi ja tehokkaampi tablet-tietokone</i> (Masalin, 2011)	48 %	22 %	23 %	7 %
Tietokone 6/2011: <i>Tietokoneen tulevaisuus on täällä</i> (Berschewsky, 2011)	29 %	49 %	4 %	18 %
Tietokone 11/2011: <i>Täppärin kanssa töihin</i> (Tuurala, 2011)	18 %	28 %	5 %	49 %

Taulukko 4. Artikkelit joissa arvioitiin iPad 2:ta, sekä artikkelien sisällön prosentuaalinen jakautuminen käsiteltyjen teemojen mukaan.

Edellisen sivun taulukossa 4. on analysoitu määrällisesti MikroBitissä, MikroPC:ssä ja Tietokoneessa esiintyneet artikkelit, joissa on arvioitu iPad 2:ta joko yksinään tai yhdessä muiden tablettien tai mobiililaitteiden rinnalla.⁶

iPad 2:ta arvioivien artikkelien kokonaismäärä oli sama kuin ensimmäisen iPadin kohdalla eli kuusi artikkelia. Ensimmäistä iPadia kolmessa artikkelissa arvioinut MikroPC julkaisi uutusalitteesta tällä kertaa vain yhden, sivun mittaisen arvion. Arviot jakautuivat tasaisesti kahteen artikkelityyppiin: yhden sivun arviot, joissa arvioitiin ainoastaan iPad 2:ta (MikroBitti 4/2011, MikroPC 4/2011 & Tietokone 4/2011) sekä useamman sivun artikkelit, joissa iPad 2:n lisäksi arvioitiin muidenkin valmistajien tabletteja.

Ensimmäisen iPadin määrälliseen analyysiin verrattuna huomio kiinnittyy ensinnäkin estetiikalle uhratun palstatilan suurempaan jakautumiseen: kahdessa artikkelissa osuus on neljäsosan ja viidesosan tuntumassa, kun taas kolmessa artikkelissa se on korkeintaan kahdeskymmenesosa. MikroBitti 10/2011 laitetta ei esteettisestä näkökulmasta tarkastella käytännössä lainkaan, sen sijaan Muu-ryhmä muodostaa tässä artikkelista vajaan puolet. Tietokone 11/2011:ssä Muu-ryhmä on vieläkin suuremmassa roolissa ja täyttää puolet palstatilasta. Selittävänä tekijänä on ennen kaikkea artikkelien luonne: MikroBitin artikkelissa varataan tavanomaista enemmän palstatilaa tablettien markkinatilanteen analyysille ja Tietokoneessa keskitytään pohtimaan tablettien sopivuutta työkäyttöön.

Ensimmäisen sukupolven iPad-arvioissa käytettävyyden ja käyttäjäkokemuksen osuus oli jokaisessa yli 30 prosenttia, mikä teki siitä keskeisimmän teeman. Nyt puolessa arvioista niiden osuus jää alle 30 prosenttiin. Suurin osuus käytettävyydellä ja käyttäjäkokemuksella on toiseen laitesukupolveen tultaessa enää yhdessä arviossa.

Jos estetiikan käsittelymäärien osalta hajonta on kasvanut, näin on tapahtunut myös tekniikka-teeman kanssa. Kolmessa artikkelista sen osuus on noin puolet. Kaikki arviot, joissa tekniikan osuus oli suuri, olivat ainoastaan yhden sivun mittaisia. Näyttää siltä, että mitä lyhyempi arvio, sitä enemmän palstatilaa käytetään teknisten ominaisuuksien esittelyyn. Vastaavasti sitä vähemmän jää tilaa käsitellä Muut teemat

⁶ Analyysistä on rajattu pois MikroPC 9/2011:ssä (Jääskeläinen, 2011b) ollut artikkeli, jossa arvioitiin, miten eri tablettien käyttö sujuu fyysisen näppäimistön avulla. iPadia arvioitiin laitteena tuskin lainkaan, ja tarkastelu kohdistui sen sijaan iPadiin lisävarusteena saatavilla olevaan näppäimistöön.

-ryhmään sijoittuvia teemoja; tekniikkaan painottuvissa arvioissa Muut teemat -ryhmän prosenttiosuudet olivat analysoiduista artikkeleista matalimmat.

4.2.1. Tekniikka

iPad 2:n tekniikkaa käsitellään arvioissa hieman eri tavalla verrattuna ensimmäiseen iPadiin. Laitetta ei yhdessäkään arviossa lähestytä koettujen teknisten puutteiden kautta, vaan listataan teknisiä ominaisuuksia etupäässä neutraalissa tai positiivisessa valossa. Esimerkiksi USB-liitännän puute mainitaan enää vain kahdessa arviossa (Tietokone 6/2011; MikroBitti 10/2011) ja Flash-tuen puuttuminen yhdessä (Tietokone 4/2011), vaikka ensimmäisen iPadin kohdalla edellä mainitut puutteet olivat yleinen kritiikin aihe.

Ainoa tekniikkaan liittyvä asia, jota käsitellään jokaisessa arviossa on erinomainen akkukesto. Akkukesto arvioidaan hyväksi erityisesti verrattuna kilpaileviin tabletteihin, joita ensimmäisen iPadin jälkeen on ehtinyt ilmaantua runsaasti markkinoille niin Android- kuin Windows-alustoillekin. Kuten ensimmäisen iPadin arvioissakin näytön laatua – esimerkiksi katselukulmia, väritoistoa, kirkkautta – käsitellään MikroBitti 4/2011:tä lukuun ottamatta kaikissa arvioissa ja edelleen pääosin positiiviseen sävyyn.

iPadin mentaalimalli näyttää siis tekniikan osalta vakiintuneen toiseen laitesukupolveen tultaessa. iPadia ei vertailla enää niinkään muihin mobiililaitteisiin vaan oman tablettikategoriansa kilpailijoihin. Luonnollisen poikkeuksen muodostaa Tietokone 11/2011, jossa tarkastellaan iPad 2:n ja muiden tablettien soveltuvuutta erityisesti työkäyttöön, jolloin vertailut kannettaviin ja pöytätietokoneisiin ovat väistämättömiä.

Yleisesti arvioitsijoiden huomio kiinnittyy iPad 2:ssa pikemminkin parannuksiin ja uusiin ominaisuuksiin, joita ensimmäisen sukupolven jälkeen on saatu: lisääntynyt muistin määrä, (useammassa artikkelissa kehnoksi arvioitu) kamera, gyroskooppi, tuki langattoman mediatoiston mahdollistamalle Apple AirPlay -tekniikalle ja niin edelleen.

iPadin mentaalimallin aiempaa positiivisempi pohjavire eittämättä saa vahvistusta siitä, että sen kilpailijat arvioidaan jokaisessa vertailussa iPadia huonommiksi. Näin puutteet, jotka aiemmin nousivat esiin esimerkiksi kannettaviin tietokoneisiin vertailtaessa, jäävät

taka-alalle, kun vertailukohteina ovat kehnommiksi havaitut saman laitekategorian tuotteet.

4.2.2. Käytettävyys ja käyttäjäkokemus

Helppokäyttöisyys ja käyttöliittymän sulava toimivuus keräsivät iPad 2:n arvioissa kehuja edeltäjänsä tapaan. Aivan kuten Budiun & Nielsenin (2011) jälkimmäinen, iPad 2:teen keskittyvä tutkimus osoitti, myös tarkastelemieni artikkeleiden valossa on ilmeistä, että käyttöliittymä ja sovellusvalikoima on onnistuttu optimoimaan iPad 2:ssa aiempaa paremmin tablettikäyttöön, sillä negatiivisia kommentteja käyttöliittymän sulavuudesta ei esiinny:

iPadin ehdoton valtti on sen käytettävyys. Käyttöliittymä on intuitiivinen ja ikään kuin kuljettaa käyttäjänsä huomaamatta eteenpäin (Tietokone 11/2011).

iPad 2 tarjoaa yksinkertaisen ja ennen kaikkea sulavasti toimivan käytettävyyden, jossa käyttäjä ei joudu odotelemaan laitetta eikä miettimään, miten jokin asia tehdään (MikroBitti 10/2011).

Käyttöjärjestelmä on päivittynyt iOS 4.3:een, mutta käytännössä mitään eroa ei ole havaittavissa. Toiminta on yhtä sujuvaa kuin aiemminkin (MikroPC 4/2011).

Kuten edellä tekniikka-teeman kohdalla todettiin, iPad 2:n rajallinen liitettävyys ei hierrä arvostelijoita ensimmäisen sukupolven iPadin tapaan. Samoin Applen suljetusta ekosysteemistä johtuvat käyttörajoitukset eivät arvosteluissa enää juuri askarruta arvostelijoita. Vain yhdessä artikkelissa asia mainitaan ja silloinkin ohimennen: "iPadin ja iOS:n rajoitukset ovat melko ennallaan" (Tietokone 4/2011).

Näyttää siis siltä, että käyttötapoja suitsivat rajoitukset on jossain määrin hyväksytty osaksi iPadin mentaalimallia eikä niihin enää toiseen laitesukupolveen tultaessa kiinnitetä yhtä paljon huomiota. Toki rajoitukset olivat osin myös höllentyneet, sillä iTunes-sivuston ohella tiedonsiirto onnistui iPad 2:ssa myös pilvitallennuspalvelu iCloudia käyttäen. Mentaalimallin mukautumista saattaa selittää osaltaan se, että pilvipalvelut ylipäättään ovat viime vuosina yleistyneet. Esimerkiksi ohuissa kannettavissa ultrabook-tietokoneissa optisista levyasemista on luovuttu tyystin, jolloin verkossa sijaitsevaan pilveen tallentamisen merkitys kasvaa. Ehkä osittain siksi verkon kautta tapahtuvaa tiedonsiirtoa ja verkkotallennusta ei enää käsitellä samaan tapaan käyttöä hankaloittavana tekijänä kuin ensimmäisen iPadin arvioissa. Tietokone 11/2011

on iPad 2:ta arvioidessaan ainoa, joka muistuttaa tiedostojen siirron olevan "edelleen monimutkaista".

4.2.3. Estetiikka

Ensimmäisen iPadin arvioissa laite sai kokonsa puolesta osin ristiriitaisen vastaanoton. iPad 2:ta puolestaan arvioidaan esteettiseltä vaikutelmaltaan positiivisesti jokaisessa arviossa. MikroBitti 10/2011:ssä iPad 2:n estetiikkaa ei hieman yllättäen käsitellä lainkaan, mutta laitteen plus- ja miinuspuolet tiivistävässä listassa mainitaan yhdellä sanalla "mitat" positiivisten ominaisuuksien joukossa.

Vaikka lehtien tavoissa käsitellä iPad 2:ta ei yleisesti ole havaittavissa selkeitä tai johdonmukaisia eroja, on mielenkiintoista, että toisessa MikroBitin arvioista (4/2011) esteetiikan osuus käsitellyistä teemoista on viidennes. Arvion mukaan iPad 2:n merkittävin uudistus on "käsin kosketeltavissa":

Painonpudotuksen myötä ja erityisesti reunojen pyöreiden muotojen myötä iPadia on nyt huomattavasti mukavampi pitää kädessä (MikroBitti 4/2011).

Ensimmäisen iPadin arvioissa kiinnitettiin huomiota myös laitteen ulkonäköön, mutta iPad 2:n esteettistä miellyttävyyttä arvioidaan nimenomaan tuntoaistin kautta:

Uudistunut muotoilu tuntuu kädessä miellyttävämmältä, mitä korostaa myös hieman keventynyt paino. Painoero on vain noin 80 grammaa, eikä iPad kilpaile keveydessä pienempien tablettien kanssa, mutta laitetta on hiukkasen mukavampi pitää kädessä (Tietokone 4/2011).

iPadin soveltuvuutta työkäyttöön tarkastellut Tietokone-lehden arviokaan ei näe kokoa ongelmana muihin tietokonelaitteisiin verrattuna:

Kuten minkä tahansa työkalun kohdalla käteen sopivuus on tärkein yksittäinen valintaan vaikuttava seikka, ja sen Apple osaa (Tietokone 11/2011).

Voidaan siis todeta, että toiseen laitesukupolveensa edenneen iPadin mentaalimalli on myös estetiikan osalta alkanut löytää muotonsa: Applen tabletti ei ole enää ulkonäkönsä tai mittojensa puolesta yhdessäkään arviossa mikään kummajainen, vaan luontevalta tuntuva tietokonelaite muiden joukossa.

4.2.4. Muut teemat

Tabletti on tulevaisuus. Tämä on se tietokoneen muoto, joka sopii kaikille pojasta mummoon (Tietokone 6/2011).

iPad 2 -arvosteluiden juttutyyppejä määrittää vahvasti, mitä asioita kolmen pääteeman ulkopuolelle jäävässä Muut teemat -ryhmässä on käsitelty. Useamman sivun artikkelit, joissa iPad 2:ta arvioidaan muiden tablettien ohella, ruotivat iPadin menestystä sekä yleisemmin tablettilaitteiden paikkaa, perimmäistä käyttötarkoitusta ja markkinatilannetta. Lyhyissä, yksinomaan iPad 2:een keskittyvissä arvioissa ei yhtä syvälliselle tarkastelulle ymmärrettävästi jää tilaa.

iPad 2:n yleisvaikutelma on arvioissa varsin positiivinen ("iPad 2:sta on vaikea keksiä mitään negatiivista", MikroPC 4/2011), joskin tabletteihin liittyvää kritiikkiäkin esitetään:

Tabletti on nykymuodossaan laitteena vielä nuori, ja käyttötarkoitukset muokkaantuvat jatkuvasti. Välillä tuntuu siltä, että valmistajatkään eivät ole aivan selvillä siitä, kenelle laitteet suunnataan (Tietokone 11/2011).

Yllä oleva heijastelee ensimmäisen iPadin arvioissakin esiintynyttä epätietoisuutta tablettien perimmäisestä paikasta tietoteknisten laitteiden kartalla. Tältä osin iPadin mentaalimalli hakee siis vielä toiseen laitesukupolveen tultaessa muotoaan. Yllä oleva näkemys on kuitenkin iPad 2 -arvioiden joukossa poikkeustapaus; tablettilaitteiden olemassaolon oikeutuksen perään ei enää kysellä kuten aikaisemmin.

Aineiston valossa ei ole liioiteltua sanoa, että iPad mullisti tablettimarkkinat. Edellisvuonna julkaistun iPadin menestyksestä ja markkinatilanteesta kirjoitetaankin lähes kaikissa arvioissa:

iPadin saama huomio ei jättänyt tilaa epäilyille. Sen vanavedessä markkinoille on vyörynyt monien muiden valmistajien laitteita (Tietokone 6/2011).

[s]iinä missä Android-puhelimia myydään paljon enemmän kuin iPhoneja, on ehdoton valtaosa kaikista myydyistä tableteista iPadeja (MikroBitti 10/2011).

Tilanne tietotekniikkamarkkinoilla voi muuttua nopeastikin, ja vaikka toistaiseksi iPad onkin aina arvioissa päihittänyt kaikki kilpailijoiden tabletit, tunnelma on odottava:

Apple on hallinnut markkinoita suvereenisti, mutta kilpailu taulutietokoneiden markkinoilla kiristyy tänä vuonna lukuisien Android-tablettien myötä. Aika näyttää riittävätkö iPad 2:n uudistukset pitämään Applen markkinoiden ykkösenä (Tietokone 4/2011).

4.3. iPad – kolmas sukupolvi

Alla olevassa taulukossa 5. on analysoitu määrällisesti MikroBitissä, MikroPC:ssä ja Tietokoneessa esiintyneet artikkelit, joissa on arvioitu kolmannen sukupolven iPadia joko yksinään tai yhdessä muiden tablettien tai mobiililaitteiden rinnalla.

Lehti ja artikkeli	Tekniikka	Käytettävyys & käyttäjäkokemus	Estetiikka	Muut teemat
MikroBitti 5/2012: <i>Kova näyttö iPadilta</i> (Vähimaa, 2012)	44 %	33 %	9 %	14 %
MikroPC 4/2012: <i>iPadin evoluutio</i> (Jääskeläinen, 2012)	69 %	5 %	4 %	22 %
Tietokone 7/2012: <i>I muista vastaan</i> (Tuurala, 2012)	30 %	8 %	0 %	62 %

Taulukko 5. Artikkelit joissa arvioitiin kolmannen sukupolven iPadia, sekä artikkelien sisällön prosentuaalinen jakautuminen käsiteltyjen teemojen mukaan.

Apple on nimennyt kolmannen sukupolven iPadinsa ytimekkäästi iPadiksi, siis iPad 2:sta poiketen ilman numeroa. Artikkelit kirjoittaneet toimittajat ovat samoja, jotka arvioivat myös iPad 2:ta. Vaikka artikkeleita on kolmannen iPad-sukupolven osalta vain kolme, tarjoutuu toisaalta mahdollisuus vertailla kirjoittajan arviota iPad 2:n arvioon ja katsoa, miten käsittelytavat ovat mahdollisesti muuttuneet.

Kolmannen iPadin arvioissa käsiteltyjen teemojen jakautumisessa kiinnittää ensinnäkin huomiota käytettävyyden ja käyttäjäkokemuksen pieni osuus kahdessa artikkeleista (Taulukko 5) – kaikissa muissa aineiston artikkeleissa osuus on vähintään viidesosa. MikroPC:ssä tekniikan osuus on puolestaan poikkeuksellisen korkea verrattuna muuhun aineistoon. Estetiikan käsittely jää kokonaisuudessaan vähäisemmäksi kuin aikaisempien laitesukupolvien arvioissa. Muut teemat -ryhmässä hajonta on suurta.

4.3.1. Tekniikka

Artikkeleiden tavassa käsitellä tekniikkaa ei ole havaittavissa mitään sellaista muutosta, joka ei selittyisi yksinomaan uuden iPadin teknisillä muutoksilla. Aiempaa tarkemman Retina-näytön ominaisuuksien kuvailu vie leijonan osan tekniikalle omistetusta palstatilasta; MikroPC:ssä pelkästään Retina-näytön käsittelylle varataan karkeasti arvioituna jopa puolet koko artikkelista. Tietokoneen toimittaja Tuurala ottaa edellisen arvionsa (Tuurala, 2011) tavoin esiin iPadin rajallisen liitettävyyden ("[I]iitöntöjä ei ole, vaan lisäpalikat kuten kortinlukulaite on hankittava erikseen" [Tietokone]).

Arvioiden valossa ei voida ainakaan tekniikan osalta sanoa mentaalimallin muuttuneen mihinkään edellisestä laitesukupolvesta. Retina-näytöllä varustettu iPad arvioidaan ylipäättään melko yllätyksettömäksi päivitykseksi, kuten Tietokoneen arviosta käy ilmi:

Edelliseen versioon verrattuna uusi iPad ei tuo mukanaan näyttöä lukuun ottamatta mitään sellaista, mistä iPad 2:n jo omistavan kannattaisi maksaa.

4.3.2. Käytettävyys ja käyttäjäkokemus

Edellä todettiin, että Retina-näyttöä lukuun ottamatta kolmas iPad oli varsin maltillinen päivitys. Tämä saattaa selittää myös sitä, ettei MikroPC:n tai Tietokoneen arvioissa juuri katsota tarpeelliseksi käsitellä käytettävyyttä ja käyttökokemusta – muutoksia kun ei tällä saralla iPadissa ole tapahtunut. MikroBitissä teeman osuus on kolmannes, ja siitäkin suuri osa käsittelee parantuneen näytön vaikutusta käyttökokemukseen (esim. "vanhojen sovellusten käyttöliittymät ja esimerkiksi www-sivujen grafiikat näyttävät retina-paneelilla melko suttuisilta.")

Jos iPadin mentaalimallissa ei voitu tekniikan osalta havaita tapahtuneen muutosta edelliseen sukupolveen nähden, ei muutosta ole tapahtunut käytettävyyden ja käyttäjäkokemuksenkaan saralla. Kaikkien arvioiden mukaan iPadin käyttö on edelleen yleisesti ottaen erinomaisen sulavaa. Toimittajista kriittisin on jälleen Tietokoneen Tuurala. Hänen mukaansa uuteen iPadiin "pätevät samat motkotuksen aiheet" kuin aiemminkin, ja lausahdus kuvastaa hyvin sitä, ettei käytettävyyden ja käyttökokemuksen osalta ole juuri muutosta havaittavissa.

4.3.3. Estetiikka

Kuten MikroBitti toteaa, "ulkokuoren muutokset kakkosversioon ovat minimaalisia" kolmannen sukupolven iPadissa. Muutokset ovat niin olemattomia, että esimerkiksi Tietokoneessa estetiikkaa ei ole käsitelty lainkaan. Ainoa muutokielessä tapahtunut muutos on suuremman akun mukanaan tuoma painon ja paksuuden lisäys ("erot eivät ole suuria mutta tarkka voi ne havaita" [MikroPC]), minkä johdosta MikroBitti kutsuu uutta iPadia "pönäkäksi".

Koska esteettisesti merkittäviä muutoksia ei laitepäivityksen myötä ole tullut, ei iPadin mentaalimallissakaan voi havaita tapahtuneen tältä osin muutoksia edelliseen sukupolveen nähden. Tarkastelussa mukana olevien artikkeleiden toimittajat käsittelevät estetiikkaa vain vähäisessä määrin jo edellisissä, iPad 2:ta koskevissa arvioissaan.

4.3.4. Muut teemat

Tabletti asettuu laitteena eräänlaiseen väliryhmään. Sitä ei voi oikein kategorisoida sen paremmin hyöty- kuin viihdelaitteeksikaan (Tietokone).

Tietokoneen toimittaja Tuuralan yllä oleva näkemys tablettien hankalasti määriteltävästä lokerosta heijastelee näkemystä, jonka hän esitti jo iPad 2 -arviossaan. Hänen mukaansa iPad on "eräänlainen versio Sveitsin armeijan linkkuveitsestä", jolla pystyy tekemään kaikenlaista, vaikkakaan ei "niin hyvin kuin tarkoitusta varten tehdyillä oikeilla työkaluilla."

Kahdessa muussa arviossa ei pohdita iPadin olemusta samaan tapaan, mutta huomio kiinnittyy kyllä laitteen myyntimenestykseen ja etulyöntiasemaan tablettimarkkinoilla kuten iPad 2:n arvioissakin:

Applen iPad on ollut menestys millä tahansa mittarilla mitattuna. Odotukset olivatkin etukäteen hurjat, kun kolmannen sukupolven iPad tuli markkinoille. "Retina-iPad" vastaa odotuksiin pystyessä päin (MikroBitti).

Uudistunut iPad ei mullista tablettikenttää, mutta on luonnollinen evoluutioaskel iPad 2:lle sekä monilta osin hyvä päivitys. [...] Kun Applen vahvuuksiin kuuluu myös iOS-ekosysteemi, jonka tasolle Android ei vielä yllä, iPad pysyy päivityksen myötä tämän hetken tablettikuninkaana (MikroPC).

5. Yhteenvetoa ja pohdintaa

Kuten edeltävässä Analyysin lähtökohdat -luvussa kirjoitin, eräs alkusysäyksistä tutkimukselleni oli havaintoni, jonka mukaan ensimmäisen iPadin vastaanotto oli mediassa (esimerkiksi Helsingin Sanomissa) yleisesti melko varautunutta. Samansuuntainen henki oli jossain määrin havaittavissa myös tutkimissani tietotekniikkalehdissä: ensimmäisen sukupolven iPad koettiin melko yllätyksettömäksi laitteeksi, ellei jopa puutteelliseksi johtuen esimerkiksi siitä, ettei laitteessa ollut perinteisissä tietokoneissa itsestäänselvyyksinä pidettyjä ominaisuuksia kuten USB-liitäntää tai Adobe Flash -tukea.

Ensimmäistä iPadia arvioitiin siis perinteisen tietokoneen mentaalimallin pohjalta mutta toisaalta myös pienempien mobiililaitteiden kuten älypuhelimien mentaalimalleihin tukeutuen: iPadia ei esimerkiksi näyttökokonsa puolesta mielletty mitenkään pienikokoiseksi, vaikka perinteisen tietokoneen mentaalimallin näkökulmasta kymmentuumainen näyttö on pieni. Esteettisesti iPad koettiin arvioissa miellyttäväksi ja muotokieleltään onnistuneeksi, joskin toisinaan iPadista myös piirtyy kuva mobiilikäyttöön peräti kehnosti soveltuvana möhkäläänä. iPadin perimmäistä käyttötarkoitusta tai tablettien tarpeellisuutta pohdittiin jokaisessa artikkelissa, monesti varautuneeseen sävyyn. Aineistosta voi hyvin havaita, että jo keväällä 2010 – iPadin hädin tuskin ehdittyä markkinoille – laitteen myyntiluvut ovat olleet huimat, ja menestystä myös kommentoidaan useissa artikkeleissa, kaikkien laitesukupolvien arvioissa. Lyhyt yhteenveto ensimmäisen iPadin mentaalimallin osalta on, että laitteen mentaalimalli haki selvästi vielä muotoaan.

iPad 2:een tultaessa artikkeleista välittyvässä iPadin mentaalimallissa on havaittavissa muutos aiempaa positiivisempaan suuntaan. Tätä olen selittänyt muun muassa sillä, että markkinoille oli ehtinyt vyöryä lukuisia kilpailijoiden tabletteja erinomaisesti myyneen iPadin vanavedessä, ja kilpailijoihinsa verrattuna monilta osin kehittyneempi iPad 2 näyttäytyi entistä positiivisemmassa valossa. iPadin myyntimenestyksen myötä tietoteknisten laitteiden kartalle oli syntynyt oma uudenlaisten tablettilaitteiden kategoriansa, joten iPad 2:n luontevimpia vertailukohteita olivat nyt muut tabletit pikemminkin kuin minikannettavat tai älypuhelimet. Ylipäätään iPad 2:ta ei lähestytty enää samassa määrin havaittujen puutteiden kautta kuin edeltäjänsä, eikä tätä muutosta

selitä yksinään iPad 2:een tehdyt parannukset. Esimerkiksi liitännäismahdollisuuksien tai tekniikan osalta iPad 2:n ei voi sanoa kovin merkittävästi poikenneen edeltäjästään. Jos ensimmäisen iPadin estetiikka herätti osin ristiriitaisia tunteita, iPad 2:n luoma esteettinen vaikutelma oli painonpudotuksen ja mukavamman muotoilun ansiosta yksinomaan positiivinen. Applen suljetusta ekosysteemistä ja siitä seuraavista käytön rajoituksistakaan ei enää juuri nuristu, minkä tulkitsen kielivän siitä, että Applen rajoitukset oli jo hyväksytty osaksi iPadin mentaalimallia.

Kolmanteen iPad-sukupolveen päädyttäessä mentaalimallissa ei ollut yhdenkään tarkasteleman teeman osalta havaittavissa enää olennaisia muutoksia. Havainto vahvistaa ajatusta mentaalimallin vakiintumisesta kahden ensimmäisen laitesukupolven myötä muodostuneisiin raameihinsa. Voidaan siis esittää, että laitteita arvioivilla toimittajilla oleva iPadin mentaalimalli oli saanut suhteellisen vakiintuneen muotonsa jo iPad 2:n myötä. Tätä ensimmäisen ja toisen iPadin välillä tapahtunutta mentaalimallin muutosta voi pitää nopeana, sillä se tapahtui yhden vuoden sisällä.

iPadin sulava käytettävyys ja käyttökokemus olivat asioita, joista laite keräsi yleisesti eniten kiitosta läpi laitesukupolviensa. Ylipäättään iPad oli jokaisessa eri tabletteja vertailevassa artikkelissa ykkössijalla. Varauksetonta suitsutusta iPad ei yhdessäkään artikkelissa kerännyt, vaan kaikissa artikkeleissa toimittajan lähestymistapaa voisi luonnehtia suhteellisen objektiiviseksi ja puolueettomaksi, mitä uskottavalta laitearviolta sopii odottaakin.

Sen paremmin määrällinen kuin laadullinenkaan analyysi ei tuonut esiin mitään johdonmukaisia keskinäisiä eroja MikroBitin, MikroPC:n ja Tietokoneen välillä. Artikkeleissa käytetty kirjoitustyyli oli kaikissa samansuuntainen noudattaen laitearvostelun juttutyypille yleisiä konventioita. Ei voida sanoa, että jokin lehti olisi ollut johdonmukaisesti toista kriittisempi tai myönteisempi iPadia käsitellessään. Jos eroja oli, niitä voidaan pitää pikemminkin artikkelin kirjoittaneesta toimittajasta johtuvina. Artikkelin tyyppillä oli jonkin verran vaikutusta lähestymistapaan: useamman sivun jutuissa oli enemmän sijaa laajemmille pohdinnoille, kun taas lyhyissä arvosteluissa asiat esitettiin ymmärrettävistä syistä tiiviimmin.

Kaikki kolmannen sukupolven iPadia arvioineet toimittajat olivat arvioineet myös iPad 2:ta. Toimittajien näkemyksissä ei voinut havaita tapahtuneen mitään olennaisia muutoksia näiden kahden iPad-sukupolven välillä. Sisällöllisissä painotuksissa tapahtuneet erot oli selitettävissä iPadin ominaisuuksilla: esimerkiksi käytettävyyden ja käyttäjäkokemuksen osuus oli kolmannen iPadin kohdalla aiempaa vähäisempi lähinnä siksi, ettei laitteessa ollut tapahtunut juuri mitään muutoksia tähän teemaan liittyen sitten iPad 2:n. Tietokone-lehden kriittisimmältä vaikuttanutta suhtautumista kolmannen sukupolven iPadiin ei voida selittää lehden yleisellä linjalla, vaan asia on selitettävissä artikkelin kirjoittajalla.

iPadin mentaalimallin rakentumista koskevat havaintoni tukevat kohdassa 2.5. esiteltyä Hannonin (2008) ajatusta uuteen tekniikkaan liittyvien mentaalimallien rakentumisesta. Uusia tekniikoita kohdatessaan käyttäjä turvautuu aluksi entuudestaan tuttuihin mentaalimalleihin, mikä saattaa aiheuttaa hämmennystä ja esimerkiksi tunteen järjestelmän epätäydellisestä tai epäjohdonmukaisesta toiminnasta. Kuten edellä todettiin, tabletilaitteiden mentaalimalli oli ensimmäisen iPadin ilmestyessä vasta kehityksessä, mikä näkyy artikkeleissa lievänä hämmennyneisyysinä iPadin perimmäisestä käyttötarkoituksesta tai ylipäättään tarpeellisuudesta. Kun iPadin mentaalimalli vakiintui toiseen sukupolven tultaessa, myös laitearviot muuttuivat yleisesti positiivisemmiksi.

Tämä heijastelee Hannonin (2008) havaintoja lankapuhelimen käytöstä 1870-luvulla: kun puhelimen mentaalimalli alkoi assimiloitua – tai sulautua – osaksi ennalta tuttua lennättimen mentaalimallia, ja uutuuslaite alettiin nähdä enemmänkin ”puhuvana lennättimenä”, suhtautuminen muuttui positiivisemmaksi. Samaan tapaan iPadiin voi havaita sulautuneen piirteitä muiden mobiililaitteiden kuten älypuhelimien ja minikannettavan mentaalimalleista, sillä iPad 2 ei näyttäyty arvioissa enää edeltäjänsä tavoin kummajaisena mobiililaitteiden joukossa. Voidaan sanoa, että iPad 2:n myötä tabletit on tavallaan hyväksytty mobiililaitteiden kartalle omana laiteryhmänään vahvuuksineen ja heikkouksineen, jolloin iPadin vertaaminen toisiin tabletteihin on laitearvioissa luonnollisempi ratkaisu kuin keskittyä etsimään eroavaisuuksia muihin laitekategorioihin nähden.

Edellä käsitelty mentaalimallien assimiloitumisen tai sulautumisen idea näkyy myös Budiun & Nielsenin (2010, 2011) iPad-tutkimuksissaan tekemästä havainnosta (ks. kohta 2.4.), jonka mukaan toimivassa mentaalimallissa vanhat ja hyväksi havaitut ideat yhdistyvät uusiin ja innovatiivisiin vuorovaikutustapoihin. Aineistossani on havaittavissa assimilaation vaikutus mentaalimallin rakentumiseen siinä, ettei iPad 2:n enää tarvinnut edeltäjänsä tavoin todistella olemassaolonsa oikeutusta muita mobiililaitteita vastaan, vaan aiempien mobiilitekniikoiden mentaalimallit olivat pikemminkin sulautuneet luonnolliseksi osaksi iPadin omaa mentaalimallia. Budiun & Nielsenin (emt.) totesivat myös, että aluksi iPadin mentaalimalli tuntui olevan hieman jäsentymätön sovelluskehittäjillekin, sillä käyttöliittymäratkaisut eivät olleet vielä täysin optimoituja uudelle laitteelle. Havainto saa tukea analyysistäni. Vaikka käytettävyyttä keräsi kautta iPad-sukupolvien yleisesti varsin positiivisia arvioita, oli tabletin suomien mahdollisuuksia onnistuttu arvioiden mukaan hyödyntämään optimaalisimmin myöhempien sukupolvien iPadeissa.

Tutkimustani olisi mahdollista jatkaa ja syventää monellakin tavalla. Havaintojeni perusteella mentaalimallin tarkastelussa vaikuttaisi olevan hedelmällisintä keskittyä juuri ensimmäiseen iPadiin, esimerkiksi tutkimalla vastaanottoa mediassa laajemminkin kuin vain tietotekniikkalehdissä. Antoisaa voisi olla myös tutkia, millaisia käytännön vaikutuksia erilaisilla mediasisällöillä on tietotekniikan kuluttajien iPadia koskeviin mentaalimalleihin. Tosin vaikutuksen selvittäminen uskottavalla tarkkuudella voisi osoittautua hankalaksi ellei mahdottomaksi, sillä kuten mentaalimallia käsittelevässä kohdassa 2.5. todettiin, mentaalimalli on vyyhti, jossa yhdistyvät hyvin monenlaiset tekijät. Yksilölliset odotukset, asenteet ja kokemustausta vaikuttavat kaikki siihen, miten mediasisältöjä tulkitaan.

Aineiston analysointi osoittautui haastavammaksi kuin etukäteen odotin. Laittearvostelut ovat juttutyypinä sisällöltään suoraviivaisia – etupäässä laitteen ominaisuuksia kuvailevia –, joten niiden tarkastelun voisi ensi alkuun kuvitella olevan melko yksinkertaista. Mutta tässä piilee ongelma: on vaarana, että näin myös analyysi jää vain sisältöä pinnallisella tasolla kuvailevaksi sepustukseksi ilman sen syvällisempiä havaintoja. Analyysiin valitsemani aineisto osoittautui riittävän laajaksi pro gradu -tutkielman tarpeisiin, ja rajaus oli onnistunut sikäli, että pidän parempana sanoa enemmän pienemmästä aineistosta kuin vähän joka suuntaan pursuavasta aineistosta. Kuitenkin, jos tietotekniikkalehdissä rakentuvista mentaalimalleista haluaa

mahdollisimman kattavan kuvan, tulisi jatkotutkimuksessa ottaa mukaan kaikki iPadia ja tabletteja koskeva sisältö pääkirjoituksista kolumneihin.

Olin analyysin edetessä ajoittain hieman epäileväinen määrällisen analyysin ja prosenttiosuuksien esittämisen tarpeellisuudesta, mutta nyt valmista työtä tarkastellessani niillä vaikuttaa selvästi olevan paikkansa laadulliseen analyysiin johdattavana pohjustuksena. Taulukoista lukija saa yhdellä silmäyksellä kokonaiskuvan paitsi tutkittavista artikkeleista myös niiden sisällöllisistä painotuseroista. Laadullisessa analyysissä olen aineistoesimerkein havainnollistanut tutkimuskysymykseni kannalta olennaisimpia asioita, joiden kautta artikkeleista välittyvä iPadin mentaalimalli on rakentunut.

Viiteluettelo

- Aalto, O. & Hyttinen, V. (2010). Tabula rasa. *MikroBitti*, 6/2010, 12–13.
- Alasuutari, P. (2004). *Laadullinen tutkimus*. Tampere: Vastapaino.
- Apple. (2010). *Apple Launches iPad*. Haettu 5.11.2012 osoitteesta <http://www.apple.com/pr/library/2010/01/27Apple-Launches-iPad.html>
- Apple. (2012). *iPad*. Haettu 11.12.2012 osoitteesta <http://www.apple.com/fin/ipad/specs/>
- Apple Now Most Valuable Company in History. (2012). *Forbes*, 21.8.2012. Haettu 16.11.2012 osoitteesta <http://www.forbes.com/sites/benzingainsights/2012/08/21/apple-now-most-valuable-company-in-history/>
- Applen iPad todennäköisesti myyntiin huomenna Suomessa. (2010). *Helsingin Sanomat*, 29.11.2010. Haettu 19.11.2012 osoitteesta <http://www.hs.fi/talous/artikkeli/Applen+iPad+todennakoisesti+myyntiin+huomenna+Suomessa/1135261996701>
- Babbie, E. (2010). *The Practice of Social Research* (12th ed.). Belmont: Wadsworth.
- Bell, G. (2011). Life, Death, and the iPad: Cultural Symbols and Steve Jobs. *Communications of the ACM*, 54(12), 24–25.
- Berschewsky, T. (2011). Tietokoneen tulevaisuus on täällä. *Tietokone*, 6/2011, 30–39.
- Budiu, R. & Nielsen, J. (2010). *iPad App and Website Usability. 1st Edition: Initial Findings Weeks after First iPad Launched*. Nielsen Norman Group. Haettu 20.12.2012 osoitteesta http://nngroup.com.s3.amazonaws.com/media/reports/free/iPad_App_and_Website_Usability_1st_Edition.pdf
- Budiu, R. & Nielsen, J. (2011). *iPad App and Website Usability. 2nd Edition: Research Findings a Year After Launch*. Nielsen Norman Group. Haettu 20.12.2012 osoitteesta http://nngroup.com.s3.amazonaws.com/media/reports/free/iPad_App_and_Website_Usability_2nd_Edition.pdf
- Carroll, J. M. & Reitman Olson, J. (1987). Preface. Teoksessa John M. Carroll & Judith Reitman Olson (toim.), *Mental Models in Human-Computer Interaction. Research Issues About What the User of Software Knows*, xi–xiii. Washington, D.C.: National Academy Press.
- Chen, B. X. (2012). How Are 7-Inch Tablets Doing? *The New York Times*, 19.10.2012. Haettu 2.12.2012 osoitteesta <http://bits.blogs.nytimes.com/2012/10/19/7-inch-tablets/>
- Cheng, R. (2012). Samsung: 10M Galaxy Notes sold in nine months. *CNET*, 15.8.2012. Haettu 12.11.2012 osoitteesta http://news.cnet.com/8301-1035_3-57493718-94/samsung-10m-galaxy-notes-sold-in-nine-months/
- Desmet, P. M. A. (2008). Product Emotion. Teoksessa Heindrik N. J. Schifferstein & Paul Hekkert (toim.), *Product Experience*, 379–394. San Diego: Elsevier Academic Press.
- "Diffusion of ideas". (2012). *Wikipedia*. Haettu 4.12.2012 osoitteesta http://en.wikipedia.org/wiki/File:Diffusion_of_ideas.svg
- Fiske, J. (2011). *Introduction to Communication Studies* (3rd ed.). New York: Routledge.
- Gallo, C. (2012). *The Apple Experience: Secrets to Building Insanely Great Customer Loyalty*. New York: McGraw-Hill.
- Grossman, L. (2010). Do We Need the iPad? A TIME Review. *Time Magazine*, 1.4.2010. Haettu 22.10.2012 osoitteesta <http://www.time.com/time/magazine/article/0,9171,1977106,00.html>

- Gruber, J. (2010). The Original Tablet. *Daring Fireball*, 14.1.2010. Haettu 28.11.2012 osoitteesta http://daringfireball.net/2010/01/the_original_tablet
- Gruman, G. (2011). The iPad's victory in defining the tablet: What it means. *InfoWorld*, 5.7.2011. Haettu 7.12.2012 osoitteesta <http://www.infoworld.com/d/mobile-technology/the-ipads-victory-in-defining-the-tablet-what-it-means-431>
- Hannon, C. (2008). Mental and Conceptual Models, and the Problem of Contingency. *Interactions*, 15(5), 58–64.
- Hassenzahl, M., Kort, J., Law, E. L., Roto, V., Vermeeren, A. P. O. S. (2009). Understanding, scoping and defining user experience: a survey approach. *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 719–728. New York: ACM Press.
- Hekkert, P. (2006). Design aesthetics: principles of pleasure in product design. *Psychology Science*, 48(2), 157–172.
- Holsti, O. (1969). *Content Analysis for the Social Sciences and Humanities*. Reading: Addison-Wesley Publishing Company.
- Isaacson, W. (2011). *Steve Jobs*. New York: Simon & Schuster.
- ISO. (1998). 9241-11:1998(E). *Ergonomic requirements for office work with visual display terminals (VDTs) – Part 11: Guidance on usability*. Geneva: ISO.
- ISO. (2010). *FDIS 9241-210:2010. Ergonomics of human-system interaction – Part 210: Human-centered design for interactive systems*. Geneva: ISO.
- Johnson-Laird, P. N. (1980). Mental Models in Cognitive Science. *Cognitive Science*, 4(1), 71–115.
- Jordan, P. W. (2000). *Designing Pleasurable Products. An Introduction to the New Human Factors*. Boca Raton, Florida: CRC Press.
- Järvinen, P. (2010). Apple iPad. Moni-ilmeinen kohulaite. *Tietokone*, 5/2010, 29–33.
- Jääskeläinen, O. (2011a). iPad uudistui maltillisesti. *MikroPC*, 4/2011, 63.
- Jääskeläinen, O. (2011b). Viikko tabletin varassa. *MikroPC*, 9/2011, 14–17.
- Jääskeläinen, O. (2012). iPadin evoluutio. *MikroPC*, 4/2012, 56–57.
- Kankainen, A. (2003). UCPCD: User-centered Product Concept Design. *Proceedings of the 2003 Conference on Designing for User Experiences*, 1–13. New York: ACM Press.
- Kintsch, W. & van Dijk, T. A. (1983). *Strategies of Discourse Comprehension*. New York: Academic Press.
- Komonen, O. & Tuurala, A. (2011). Mobiilit matkapäätteet. *Tietokone*, 2/2011, 30–37.
- Krippendorff, K. (2004). *Content Analysis. An Introduction to Its Methodology* (2nd ed.). Thousand Oaks: Sage Publications.
- Levikintarkastus Oy. (2012). *Vuoden 2011 tarkastukset tarkastusjärjestyksessä*. Haettu 18.12.2012 osoitteesta <http://www.levikintarkastus.fi/levikintarkastus/tilastot/Tuoreimmat.pdf>
- Liity lukijapaneeliin! (2013). *mB*, 2/2013, 9.
- Macdonald, A. S. (2002). The Scenario of Sensory Encounter: Cultural Factors in Sensory-Aesthetic Experience. Teoksessa William S. Green & Patrick W. Jordan (toim.), *Pleasure with Products – Beyond Usability*, 109–119. London: Taylor & Francis.
- Masalin, T. (2011). Apple iPad 2. Ohuempi ja tehokkaampi tablet-tietokone. *Tietokone*, 4/2011, 74.

mB uudistui, lukijat kertovat. (2012). *mB*, 12/2012, 24–25.

"MessagePad". (2012). *Wikipedia*. Haettu 29.11.2012 osoitteesta http://en.wikipedia.org/wiki/File:Apple_Newton-IMG_0454-cropped.jpg

Microsoft. (2012). *Windows* 8. Haettu 19.12.2012 osoitteesta http://www.microsoftstore.com/store/mseea/fi_FI/pdp/productID.275219500

Mäkelä, A. & Fulton Suri, J. (2001). Supporting User's Creativity: Design to Induce Pleasurable Experiences. *Proceedings of the International Conference on Affective Human Factors Design*, 387–391. London: Asean Academic Press.

Nielsen, J. (1993). *Usability Engineering*. San Francisco: Morgan Kaufmann.

Nokia 770 Internet Tablet Review. (2005). *CNET*, 17.1.2006. Haettu 17.12.2012 osoitteesta http://reviews.cnet.com/tablets/nokia-770-internet-tablet/4505-3126_7-31396042.html

Nokia Internet Tablet. (2012). *Wikipedia*. Haettu 13.12.2012 osoitteesta http://en.wikipedia.org/wiki/Nokia_Internet_tablet

Norman, D. (2004). *Emotional Design. Why we love (or hate) everyday things*. New York: Basic Books.

Norman, D. (2002). *The Design of Everyday Things*. New York: Basic Books.

Normore, L. & Singh, V. (2012). Mental Models: Setting User Expectations for ICTs. *Proceedings of the 2012 iConference*, 550–551. New York: ACM Press.

Orlowski, A. (2011). Nokia's Great Lost Platform. *The Register*, 21.11.2011. Haettu 16.12.2012 osoitteesta http://www.theregister.co.uk/2011/11/21/nokia_hildon_the_great_lost_platform/

Payne, S. J. (2008). Mental Models in Human-Computer Interaction. Teoksessa Andrew Sears & Julie A. Jacko (toim.), *The Human-Computer Interaction. Fundamentals, Evolving Technologies, and Emerging Applications* (2nd ed.), 63–76. New York: Lawrence Erlbaum Associates.

Pekkala, P. (2012). iPad on tietokoneiden Toyota Corolla. *Helsingin Sanomat*, 5.11.2012. Haettu 19.11.2012 osoitteesta <http://www.hs.fi/kotimaa/iPad+on+tietokoneiden+Toyota+Corolla/a1305612590521>

Pullinen, J. (2010). Applen ihmekone sai ristiriitaisen vastaanoton. *Helsingin Sanomat*, 28.1.2010. Haettu 20.11.2012 osoitteesta <http://www.hs.fi/talous/artikkeli/Apllen+ihmekone+sai+ristiriitaisen+vastaanoton/1135252460908>

Richtel, M. (1998). Making Web Sites More 'Usable' Is Former Sun Engineer's Goal. *The New York Times*, 13.7.1998. Haettu 20.12.2012 osoitteesta <http://www.nytimes.com/library/tech/98/07/cyber/articles/13usability.html>

Riikonen, P. (2011). Lättyjä joka makuun. *MikroPC*, 2/2011, 26–29.

Riikonen, P. (2010). Tabletti kodin kunniapaikalle. *MikroPC*, 5/2010, 56–57.

Rogers, E. M. (1983). *Diffusion of Innovations* (3rd ed.). New York: The Free Press.

Sirkiä, S. (2011). Isännän uudet vaatteet. Ensituntuma, Apple iPad 2. *MikroBitti*, 4/2011, 73.

Sulkunen, P. (1998). *Johdatus sosiologiaan. Käsitteitä ja näkökulmia*. Helsinki: WSOY.

Tervola, J. (2010). Vihdoinkin ääkköset. *MikroPC*, 12/2010, 59.

Tilaa MikroPC-lehti. (2012). *Lehtitori*. Haettu 15.12.2012 osoitteesta <http://www.lehtitori.fi/Tietotekniikka/MikroPC/?id=1501&gclid=CMaXpYHa2LQCFaF7cAodOkEAIA>

Tilaa Tietokone-lehti! (2012). *Tietokone*. Haettu 11.12.2012 osoitteesta <http://tietokone.lehdentilaus.fi/?gclid=CNKsmOOT1rQCFaSXcAodHHgAazg>

- TNS Gallup (2012). *Mobile Life 2012*. Haettu 15.10.2012 osoitteesta <http://www.tns-gallup.fi/uutiskirje2012/06/otsikko1>
- Tooby, J. & Cosmides, L. (1992). Does beauty build adapted minds? Toward an evolutionary theory of aesthetics, fiction and the arts. *Substance*, 94/95, 6–27.
- Torikka, M. (2010). Ensituntuma iPadista. *MikroPC*, 4/2010, 11.
- Tractinsky, N. (2000). What is beautiful is usable. *Interacting with Computers*, 13, 127–145.
- Tutustu ja tilaa: MB. (2012). *Sanoma Magazines*. Haettu 11.12.2012 osoitteesta <http://asiakaspalvelu.sanomamagazines.fi/tilaus/?lehti=MB>
- Tuurala, A. (2012). 1 muita vastaan. *Tietokone*, 7/2012, 34–40.
- Tuurala, A. (2011). Täppärin kanssa töihin. *Tietokone*, 11/2011, 29–35.
- Uusin MikroPC. (2012). *MikroPC*. Haettu 15.12.2012 osoitteesta <http://mikropc.net/nettilehti/index.jsp>
- Vähimaa, A. (2012). Kova näyttö iPadilta. *MikroBitti*, 5/2012, 16–19.
- Vähimaa, A. (2011). Vertailussa tablet-tietokoneet. Yksi kaikkia vastaan. *MikroBitti*, 10/2011, 16–21.
- Watzman, S. & Re, M. (2008). Visual Design: Principles For Usable Interfaces: Everything Is Designed: Why We Should Think Before Doing. Teoksessa Andrew Sears & Julie A. Jacko (toim.), *The Human-Computer Interaction Handbook. Fundamentals, Evolving Technologies, and Emerging Applications* (2nd ed.), 329–354. New York: Lawrence Erlbaum Associates.
- Yrjölä, E. (2006). Mikrobitti nielaisee Hifin. *Markkinointi&Mainonta*, 24.10.2006. Haettu 4.12.2012 osoitteesta <http://www.marmai.fi/uutiset/mikrobitti+nielaisee+hifin/a2111633>