

Anna-Mari Rasmus

**KANSALAISTEN SÄHKÖINEN ASIOINTI
VIRANOMAISTOIMINNASSA - HAASTEENA
DIGITAALINEN KUILU**

Tietojärjestelmätieteen kandidaatintutkielma

11.01.2010



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO
TIETOJENKÄSITTELYTIETEIDEN LAITOS

TIIVISTELMÄ

Rasmus, Anna-Mari

Tietojärjestelmätieteen kandidaatintutkielma / Anna-Mari Rasmus

Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, 2009, 35 s.

Kandidaatintutkielma

Sähköinen asiointi on kasvanut yhdeksi suosituimmaksi palvelumuodoksi kansalaisten ja viranomaisten välisessä asiointissa. Koska kyseessä on koko kansalle suunniteltu asiointitapa, sen kehittämiseen liittyy myös paljon haasteita. Tässä tutkielmassa keskitytään tarkastelemaan sähköistä asiointia viranomaistoiminnassa sekä sen kohtaamia haasteita digitaalisen kuilun näkökulmasta. Koska sähköinen asiointi on laaja käsite, tässä se on rajattu käsittämään kansalaisille tarjotut palvelut.

Tutkielmassa tarkastellaan sähköisen asioinnin nykytilannetta yleistyneisyyden ja palvelutarjonnan kannalta sekä käsitellään haasteiden vaikutusta sähköisen asioinnin yleistymiseen. Lopuksi tarkastellaan sähköisen asioinnin eli sähköisten palvelujen tulevaisuudennäkymiä perustuen palveluiden kehittämisen ja haasteiden välisiin suhteisiin.

Tutkielma on kirjallisuuskatsaus, joka pohjautuu aiemmin tehtyihin tutkimuksiin sekä Suomen julkishallinnon tuottamiin raportteihin. Tutkimustuloksena esitetään digitaaliseen syrjäytymiseen eniten vaikuttavat tekijät, jotka ovat kansalaisten eriarvoinen asema Internet-yhteyksien ja laitteiden käytössä sekä kansalaisten jakautuminen osaaviin ja osaamattomiin teknologian käyttäjiin. Lisäksi todetaan palveluiden asiakaslähtöisyyden, saatavuuden sekä esteettömyyden parantamisen olevan merkittävässä asemassa digitaalisen kuilun pienentämisessä ja Suomen julkishallinnon sähköisen asioinnin kehittämisessä.

AVAINSANAT: sähköinen asiointi, sähköiset palvelut, tieto- ja viestintäteknikka, tietoyhteiskunta, digitaalinen kuilu, digitaalinen syrjäytyminen

ABSTRACT

Rasmus, Anna-Mari

Bachelor's thesis in Information System Science / Anna-Mari Rasmus

Jyväskylä: University of Jyväskylä, 2009, 35 p.

Bachelor's thesis

Citizens' interaction with the government has radically changed since the electronic public services were taken into use. Since government's e-services are meant for all kinds of users, their development contains various challenges. In this thesis the focus is on the citizens' use of the e-services and the challenges related to developing the services – concerning digital divide.

One of the most important parts of this thesis is to evaluate the present state and the future of the e-services in the government of Finland. The focus is to examine the effect of digital divide to the usage of the e-services. The research is based on the literature which academic publications and briefings from the public administration of Finland.

In this thesis the most important findings are the causes which affect to the formation of digital divide. The challenges in the digital divide can be seen to contain citizens' unequal opportunities to acquire and use the connections needed. Another challenge is the people's divide to the information haves and information have-nots. However, it can be stated that with developing more customer-centred, available and accessible services the government of Finland can diminish the risk of digital divide.

KEYWORDS: electronic public services, information and communication technologies, information society, digital divide

SISÄLTÖ

TIIVISTELMÄ	2
ABSTRACT	3
SISÄLTÖ	4
1 JOHDANTO	4
2 SÄHKÖINEN ASIOINTI	7
2.1 Mitä on sähköinen asiointi?.....	7
2.1.1 Sähköiset palvelut.....	8
2.2 Sähköinen asiointi Suomessa.....	11
2.2.1 Sähköisen asioinnin kehittämishankkeet.....	12
2.2.2 Sähköisten palvelujen arvioiminen.....	13
3 DIGITAALINEN KUILU SÄHKÖISEN ASIOINNIN HAASTEENA	15
3.1 Digitaalisen kuilun muodostuminen.....	15
3.2 Digitaaliseen syrjäytymiseen vaikuttavat tekijät.....	16
3.3 Digitaalisen kuilun estäminen.....	18
4 DIGITAALISEN KUILUN PIENENTÄMINEN OSANA SÄHKÖISEN ASIOINNIN KEHITTÄMISTÄ	20
4.1 Palvelujen asiakaslähtöisyys.....	20
4.2 Palveluiden saatavuus.....	23
4.3 Palveluiden esteettömyys.....	25
5 YHTEENVETO	28
LÄHTEET	31

1 JOHDANTO

Sähköisestä asioinnista on muodostunut tähän päivään mennessä tärkeä asiointikanava niin palveluja käyttäville kansalaisille kuin viranomaisillekin. Vaikka sähköinen asiointi on saavuttanut laajaa suosiota kaupallisella alalla, se luo omat haasteensa viranomaistoiminnalle.

Sähköinen asiointi on erittäin mielenkiintoinen ja ajankohtainen käsite, ja sen merkitys on korostunut viime vuosina julkishallinnon tarjotessa yhä enemmän palveluja asiakkailleen sähköisessä muodossa. Sähköinen asiointi on yksi osa sähköisen hallinnon toimintaa, ja sillä tarkoitetaan julkisen hallinnon palvelujen käyttämistä tieto- ja viestintäteknikan avulla. Asiakkaita voivat olla kansalaiset, yritykset tai viranomaiset (Valtiovarainministeriö, 2007). Tässä tutkielmassa keskitytään tarkastelemaan sähköisiä asiointipalveluja kansalaislähtöisesti, ja termiä asiakas käytetään synonyymina kansalaiselle.

Valtiovarainministeriö (2009a, 50) on asettanut hallinnon verkkopalvelujen tavoitetilaksi niiden yhdenvertaisen tarjoamisen eri kuntien asukkaille saatavuudessa, käytettävyydessä sekä laadussa. Sähköiseen asiointiin kuitenkin liittyy vielä paljon haasteita, ennen kuin olemme lähellä asetettua tavoitetilaa. Sähköisten palvelujen erot kuntien välillä ovat pienentyneet viime vuosina, mutta edelleen moni kansalainen asuu haja-asutusseudulla, jossa Internet-yhteyksien käyttäminen on hidasta ja kallista. Lisäksi kansalaisten välisessä osaamisessa sekä kyvykkyydessä käyttää palveluja on suuriakin eroja. Näistä maantieteellisistä sekä yhteiskunnallisista eroista johtuvaa digitaalista syrjäytymistä kutsutaan digitaaliseksi kuiluksi, jota tarkastellaan tutkielmassa sähköisen asioinnin haasteena. Jotta valtiovarainministeriön (2009a, 82) määritys ”Kaikilla on mahdollisuus käyttää palvelua” toteutuisi, sähköisen

asioinnin haasteet on selkeästi tiedostettava ja sen parantamiselle on luotava selkeät kehityssuunnat.

Tämän tutkielman tavoitteena on tarkastella kansalaisten sähköisen asioinnin nykytilaa viranomaistoiminnassa sekä tutkia siihen liittyvää digitaaliseen kuilun riskiä. Tutkielmassa pyritään myös selvittämään millä eri kehittämisen keinoin Suomen hallinto pyrkii vastaamaan näihin haasteisiin. Tutkimusongelman tarkastelua varten on asetettu seuraavia tutkimuskysymyksiä:

- Mitä on kansalaisten sähköinen asiointi viranomaistoiminnassa?
- Miten digitaalinen kuilu liittyy sähköiseen asiointiin?
- Millä eri keinoin sähköistä asiointia voidaan kehittää digitaalisen kuilun pienentämiseksi?

Tutkielman tutkimusmenetelmänä käytetään kirjallisuuskatsausta, joka perustuu aikaisemman kirjallisuuden ja Suomen julkishallinnon julkaisemien raporttien tarkasteluun. Aiheesta löytyy runsaasti dokumentoitua materiaalia, johon perehtyen pyritään löytämään keskeiset digitaaliseen kuiluun vaikuttavat tekijät sekä tavoitteet, jotka Suomen julkishallinto on asettanut sen pienentämiseksi. Tavoitteena on luoda selkeä kuva Suomen sähköisen asioinnin nykytilanteesta sekä tulevaisuuden näkymistä huomioiden digitaalisen syrjäytymisen riskin. Tutkimustuloksien avulla voidaan ymmärtää sähköisen asioinnin kehittämisen haasteellisuus ja suunnitella tarkemmin kehitystyön painottamista oikeisiin kohderyhmiin digitaalisen syrjäytymisen vähentämiseksi.

Tutkielman toisessa luvussa tarkastellaan yleisesti sähköistä asiointia ja sen merkitystä informaatio- ja asiointipalvelujen käytölle vastaten ensimmäiseen tutkimuskysymykseen. Lisäksi luvussa selvitetään sähköisten palvelujen

nykytilannetta sekä niiden kehittymistä verrattuna muiden maiden sähköiseen asiointiin. Kolmannessa luvussa käsitellään sähköisen asioinnin haasteena olevaa digitaalista kuilua ja sen muodostumista tietoyhteiskunnassamme. Vaikka sähköisen asioinnin haasteita voitaisiin tutkia useammastakin eri katsantokulmasta, tutkielmassa keskitytään haasteisiin, jotka selkeästi liittyvät kansalaisten sekä viranomaisten välisen sähköisen asioinnin perusedellytykseen eli palvelujen tarjoamiseen kaikille tasavertaisesti. Luvussa vastataan toiseen tutkimuskysymykseen tarkastelemalla käyttäjäryhmiä, joihin digitaalinen kuilu vaikuttaa eniten.

Tutkielman neljäs luku keskittyy tarkastelemaan sähköiselle asiointille luokiteltuja tavoitteita digitaalisen kuilun pienentämiseksi – vastaten kolmanteen tutkimuskysymykseen. Kehityskohteiden luokittelun perustana ovat Suomen julkishallinnon noudattamat linjaukset, joista on poimittu yleisimmin esiintyneet tavoitteet. Viidennessä luvussa kootaan yhteen tutkielman kannalta keskeisimmät tulokset, ja arvioidaan digitaalisen kuilun vaikutusta Suomen sähköisen asioinnin tulevaisuudelle.

2 SÄHKÖINEN ASIOINTI

Tässä luvussa esitellään viranomaistoimintaan liittyvää sähköistä asiointia sekä siihen liittyviä sähköisiä asiointipalveluja. Luvun alussa käsitellään sähköisen asioinnin merkitystä nyky-yhteiskunnassa ja määritellään sähköiseen asiointiin liittyvää termistöä. Luvun loppupuolella syvennyttään tarkastelemaan sähköisten palvelujen tilaa Suomessa. Luvun tarkoituksena on luoda tietämuspohjaa seuraavien lukujen tarkastelulle koskien sähköisen asioinnin haasteita ja tavoitteita.

2.1 Mitä on sähköinen asiointi?

Suomen kehittyessä tietoyhteiskunnaksi monet palvelut uudistuvat ja tarjoavat uusia mahdollisuuksia vanhojen toimintamallien tilalle. Tämä muutos saa aikaan paljon parannuksia sekä uusia mahdollisuuksia organisaatiotasolla. Toisaalta taas uusien toimintamallien omaksuminen vaatii paljon niin kansalaisilta kuin viranomaistoiminnaltakin. Jotta kaikki osapuolet pysyisivät kehityksen mukana, on tärkeää ymmärtää, miksi uusia palveluja kehitetään, mitä hyötyä niistä on ja millaisia haasteita liittyy niiden käyttöönottoon. Yksi tällainen tietoyhteiskunnan myötä syntynyt palvelu on sähköinen asiointi, jonka tarkasteluun keskitytään tässä tutkielmassa.

Sähköinen asiointi on osa sähköistä hallintoa, jonka on määritelty Valtiovarainministeriössä (2009a, 24) olevan ”tulos kehityksestä, jossa julkinen hallinto on laajasti soveltanut sähköisten asioinnin keinoja palvelujensa tuottamisessa ja jakelussa sekä omassa hallinnossaan”. Sähköisen hallinnon tavoitteena ei ole muuttaa kansalaisten roolia tai lisätä heidän vastuuta, vaan lähinnä kehittää valtion toimintaa, rakenteita ja palveluita (Northrup & Thorson, 2002). Lukuisissa artikkeleissa määritellään sähköinen hallinto käsittämään ainoastaan sähköiset palvelut. Tämä ei kuitenkaan pidä paikkaansa, sillä sähköinen hallinto on terminä erittäin laaja. Kunstelj'n ja

Vintarin (2004) mukaan sähköiseen hallintoon kuuluu edellä mainitun lisäksi tieto- ja viestintäteknikoiden hyödyntäminen myös muissa hallinnon tehtävissä kuten päätöksenteossa, eri menettelytapojen toteutuksessa sekä tuloksellisuuden arvioinnissa. Huolimatta sähköisen hallinnon kiistellystä merkityksestä, tässä tutkielmassa tarkastelu keskittyy sähköisen hallinnon osalta sähköiseen asiointiin.

Teknologian kehityksen myötä virastoille sekä muille valtion toimijoille on tullut mahdollisuus tarjota palvelujaan fyysisten toimipisteiden lisäksi myös Internetissä. Tätä toimintamuotoa kutsutaan sähköiseksi asiointiksi. Sähköinen asiointi pitää sisällään julkisten palvelujen tarjoamisen, käytön sekä niihin liittyvän tiedon jakamisen verkon välityksellä. Kyseisellä toimintamuodolla voidaan säästää kuluja, lyhentää käsittelyaikoja sekä parantaa asiakaspalvelua, minkä vuoksi sähköiset palvelut ovat yleistyneet merkittävässä määrin. Sähköinen asiointi koskettaa kaikkia yhteiskunnan toimijoita – niin kansalaisia, yrityksiä kuin viranomaisiakin. Tässä tutkielmassa sähköinen asiointi on rajattu käsittämään vain kansalaisille suunnatut palvelut ja niihin liittyviä haasteita ja kehittämiskohteita tarkastellaan Suomen osalta.

2.1.1 Sähköiset palvelut

Sähköisen asioinnin sisältämät sähköiset palvelut koostuvat asiakasneuvonnasta, tiedotuspalveluista sekä viranomaisen ja asiakkaan välisestä kommunikoinnista silloin, kun palvelun käyttö tapahtuu sähköistä tiedonsiirtomenetelmää hyödyntäen (Valtiovarainministeriö, 2001, 5). Sähköisillä tiedonsiirtomenetelmillä tarkoitetaan sähköisiä lomakkeita, sähköpostia tai sähköisiin tietojärjestelmiin myönnettyjä käyttöoikeuksia eli kiinteitä teknisiä yhteyksiä tietojärjestelmiin (Arkistolaitos, 2005).

Sähköisiä palveluja voidaan tarkastella Voutilaisen (2007) mukaan myös jakamalla ne tieto- ja asiointipalveluihin. Sähköisillä tietopalveluilla tarkoitetaan kansalaisille tarjottua tietoa koskien viranomaistoimintaa tai sen

palveluja. Sähköiset asiointipalvelut sen sijaan voidaan edelleen jakaa yksisuuntaisiin ja vuorovaikutteisiin palveluihin. Voutilaisen (2007) mukaan yksisuuntaisiin palveluihin kuuluvat muun muassa asiakkaan toimesta tapahtuva hakemuslomakkeen sähköinen täyttäminen sekä sen lähettäminen sähköisellä tiedonsiirtomenetelmällä viranomaisille. Tästä monipuolisempi versio on vuorovaikutteinen palvelu, johon sisältyy useita eri toimintoja. Vuorovaikutteinen sähköinen asiointipalvelu pitää sisällään Voutilaisen (2007) mukaan sähköisiä tiedonsiirtomenetelmiä apuna käyttäen asiakkaan omien tietojen tarkastelun, esitetyjen hakemuslomakkeiden täydentämisen, hakemuksen lähettämisen, asian käsittelyn seuraamisen sekä päätöksen saamisen. Sähköiset palvelut eivät siis rajoitu ainoastaan kansalaisten tekemiin aloitteisiin, vaan ne pitävät myös sisällään viranomaisen järjestelmään kuuluvien tietojen selailun sekä hyödyntämisen. Sähköisestä asioinnista puhuttaessa voidaan tarkoittaa sekä sähköisen asiointin kokonaisuutta että itse sähköisiä palveluja.

Suomen viranomaistoimintaan sisältyviä sähköisiä asiointipalveluja tarjoavat useat eri tahot. Tunnetuimpia palveluntarjoajia ovat valtiohallinto, kunnat, verohallinto, työhallinto, kansaneläkelaitos (Kela) sekä väestörekisterikeskus. Vaikka edellä mainittujen palveluntarjoajien välillä saattaa olla suuriakin eroja palvelujen laajuudessa ja tarjonnassa, yhteistä näille kaikille on palveluiden tarjoaminen kaikille Suomen kansalaisille. Kansalaisten tiedonhaun nopeuttamiseksi sekä palvelujen käyttämisen helpottamiseksi on perustettu suomi.fi-portaali, johon on kattavasti koottu julkishallinnon tarjoamat palvelut. Suomi.fi on Internet-sivusto, josta löytyy ryhmiteltyjä palveluja, linkkejä, lomakkeita, lakeja sekä uutisia. Käytönseurannan mukaan kävijöiden määrä on hitaassa nousussa, ja yksilöityjä kävijöitä oli syyskuun 2009 aikana noin 132 000 (Valtiokonttori, 2009).

Sähköisten palveluiden kehittäminen on osa julkisten palvelujen kehittämistyötä. Tämän kehitystyön perustana on uusi suomalainen asiakaspalvelukonsepti, joka perustuu asiakaslähtöisten ja monikanavaisten

palvelujen tarjoamiseen (Valtioneuvosto, 2008, 11). Koska sähköiseen asiointiin kuuluu sekä laaja palveluvalikoima että heterogeeninen käyttäjäkunta, sen kehittäminen on erittäin haastavaa. Sähköiset asiointipalvelut ovatkin luoneet ympärilleen kiivasta keskustelua niiden aiheuttaman epätasa-arvoisuuden vuoksi. Vaikka suurella osalla yhteiskunnan toimijoista löytyy valmiudet käyttää sähköisen hallinnon tarjoamia palveluja, on olemassa vielä suuri joukko ihmisiä, joilla ei ole mahdollisuutta hoitaa asioitaan sähköisessä muodossa. Tällaista digitalisoitumisesta johtuvaa eriarvoisuutta kutsutaan digitaaliseksi kuiluksi (digital divide). Digitaalisen kuilun syntymiseen vaikuttavat esimerkiksi maantieteelliset, koulutukselliset sekä yhteiskunnalliset tekijät. Jotta sähköinen asiointi saataisiin kaikkien kansalaisten käyttämäksi palvelumuodoksi, se vaatii vielä kehitystyötä.

Informaatioteknologian vaikutus sähköisten palvelujen kehittymiseen on joka tapauksessa selkeästi havaittavissa. Voidaankin todeta, että tieto- ja palveluyhteiskunnan yhdistyminen on Suomen kohdalla lähtenyt hyvin käyntiin. Suomen asukasluku vuodenvaihteessa 2008 - 2009 oli Väestörekisterikeskuksen (2009) mukaan n. 5,3 miljoonaa. Näistä kansalaisista Tilastokeskuksen (2009) tutkimuksen mukaan 82% 16-74-vuotiaista ilmoitti keväällä 2009 käyttäneensä Internetiä edellisten kolmen kuukauden aikana. Samassa tilastokeskuksen (2009) tutkimuksessa kävi myös ilmi, että jopa 82% Internetin käyttäjistä käyttää sitä päivittäin tai lähes päivittäin. Internetin käyttäjien määrä on ollut kasvussa aina vuoteen 2008 asti, mikä osaltaan selittää myös sähköisten palvelujen käytön kasvua viime vuosina. Vuoden 2008 jälkeen kasvu on kuitenkin pysähtynyt. Tilastotietojen valossa voidaan todeta, että vaikka suomalaiset ovat aktiivisia Internetin käyttäjiä, joukossamme on vielä runsaasti kansalaisia, jotka eivät halua, osaa tai pysty hyödyntämään tieto- ja viestintäteknikkaa.

2.2 Sähköinen asiointi Suomessa

Suomen ensimmäiset sähköiset palvelut syntyivät yksityisellä sektorilla jo 90-luvulla, jolloin pankkien piti löytää uusia tapoja tuottaa palveluja edullisemmin. Tämä johti siihen, että pian myös julkisella sektorilla alettiin suunnitella palvelutarjonnan tehostamista laajentamalla toimintaa verkossa tapahtuvaksi asiointiksi. Tänä päivänä kansalaisille on tarjolla satoja erilaisia sähköisiä palveluja viranomaistoiminnassa. Valtiovarainministeriön (2009a, 34) mukaan kaikilla valtion kunnilla ja virastoilla on joko tarjolla omat Internet-sivut tai ne kuuluvat jonkun toisen viranomaisen yhteisportaaliin. Tästä johtuen yhä useampia palveluja käytetään sähköisessä muodossa, ja uusia sähköisiä palveluja syntyy jatkuvasti lisää. Valtioneuvoston (2008) raportin mukaan Internet on noussut suosituimmaksi asiointikanavaksi julkisen hallinnon palveluissa, syrjäyttäen puhelinasiointin ja virastokäynnit. Tuorein esimerkki kehitetystä sähköisestä palvelusta on kansaneläkelaitoksen (2009) opiskelijoille tarkoitettu palvelu, joka mahdollistaa opintotuen muutosilmoituksen tekemisen verkossa.

Valtiovarainministeriön (2009a, 33) sähköisen asiointin ja demokratian vauhdittamisohjelmassa (SADe) mainitaan, että ”Suomi on maailmanlaajuisesti tunnustettu tietoyhteiskunta sekä monilla osa-alueilla myös tietoyhteiskuntakehityksen edelläkävijä ja aktiivinen kansainvälinen toimija.” Suomessa on kuitenkin vasta viimeisen muutaman vuoden aikana kiinnitetty erityistä huomiota sähköisen asiointin kehittämiseen koskien viranomaistoiminnan sekä kansalaisten välisiä sähköisiä palveluja. Huolimatta sähköisen asiointin yleistymisestä, edessä on vielä lukuisia haasteita sen kehittämisessä. Erityisesti digitaalisen kuilun ongelma vaatii osakseen huomiota ja kehitystyötä. Korpelan ja Mäkitalon (2008) mukaan ongelmana Suomessa on valtion tietohallinnon koostuminen lähinnä yksittäisistä järjestelmistä, joilla ei ole keskinäistä yhteensopivuutta. Tästä aiheutuu tehottomuutta, joka näkyy palveluiden hajanaisessa kehittämisessä.

2.2.1 Sähköisen asioinnin kehittämishankkeet

Valtiohallinto, erityisesti valtiovarainministeriö, on yhdessä muiden toimijoiden kanssa ollut käynnistämässä eri kehittämishankkeita sähköisen asioinnin vauhdittamiseksi. Vuonna 2005 Vanhasen hallitus perusti valtion IT-toiminnan kehittämissyksikön (ValtIT), jonka keskeiseksi tavoitteeksi määriteltiin valtiohallinnon kehittäminen valtion IT-toiminnan avulla. Uudistuksen lähtökohdiksi on määritelty IT-toiminnan kustannustehokkuuden ja valtionhallinnon tuottavuuden edistäminen sekä erilaisten rakennemuutosten mahdollistaminen yhtenäisellä IT-ympäristöllä (Valtiovarainministeriö, 2009a, 80). Myös kuntien IT-toiminnan kehitykseen on panostettu perustamalla vuonna 2006 KuntaIT-yksikkö, joka tähtää kansallisesti yhteen toimivien, asiakaslähtöisten sekä tuloksellisuutta lisäävien palvelujen ja palvelukokonaisuuksien kehittämiseksi koko kuntasektorin käyttöön (Sisäasiainministeriö, 2007). Vuonna 2009 perustettiin ValtIT:n sekä KuntaIT:n tilalle JulkIT-hanke, jonka tavoitteeksi on asetettu koko viranomaiskentän tietohallinnon ohjaaminen vuoteen 2011 mennessä. Koko julkishallinnon IT-toiminnan kattavan hankkeen sisältöä ei ole vielä tarkemmin määritelty, mutta tavoitteena on jakaa sen toiminta strategiatasolle, kehittämisen tasolle sekä tuotannon tasolle (Valtiovarainministeriö, 2009a, 81).

Toinen tuore IT-toiminnan kehityshanke on jo aiemmin esiin tullut sähköisen asioinnin ja demokratian vauhdittamisohjelma (SADe), jonka tarkoituksena on edistää sähköistä asiointia siten, että kansalaisten ja yritysten sähköinen asiointi on mahdollista vuoteen 2013 mennessä kattaen kaikki keskeiset palvelut (Valtiovarainministeriö, 2009b). Ohjelman keskeisenä tavoitteena on luoda laaja kokonaisuus kattaen julkisen hallinnon palveluprosessit sekä niitä tukevat sähköiset asiointipalvelut.

2.2.2 Sähköisten palvelujen arvioiminen

Vaikka Suomea on pidetty erittäin vahvana maana tietoyhteiskuntakehityksessä 1990-luvulla, sijoituksemme kansainvälisissä vertailuissa ovat heikentyneet viime vuosina. Sähköisen asioinnin kehityksen mittaamiseen on olemassa useita eri indikaattoreita. Eräs sähköisten palvelujen tarkasteluun kehitetty mittari on Capgeminin vuosittain toteuttama tutkimus. Kyseisessä Euroopan komission teettämässä tutkimuksessa Suomen sijoitus on vasta kolmastoista Euroopan maiden julkishallinnon nettipalvelujen tarjonnan vertailussa (Euroopan komissio, 2007, 15). Tutkimuksessa kartoitetaan 27 jäsenmaan julkishallinnon tarjoamia sähköisiä peruspalveluja sekä niiden kehittyneisyyttä nettiversioina. Tutkimuksessa käy ilmi, että Suomen kehitys julkishallinnon sähköisten palvelujen tarjonnassa on hidastunut viime vuosina huolimatta aikaisemmasta menestyksestä (Euroopan komissio, 2007, 43). Huonontuneen sijoituksen syiksi mainitaan Suomen hallinnon ohjauksen heikkous sekä sähköisen asioinnin kehitystyön hajautuminen (Valtioneuvosto, 2008). Tutkimuksen mukaan parhaiten Suomen sähköisten palvelujen arvioinnissa pärjasi suomi.fi-portaali, joka tarjosi kaikki tutkimuksessa kartoitetut palvelut, sijoittuen tutkimuksessa keskimääräisten tulosten yläpuolelle.

Toinen sähköiseen asiointiin liittyvä tutkimus on Yhdistyneiden Kansakuntien (YK) suorittama. Tutkimus koskee jäsenmaiden viestintäinfrastruktuuria, koulutustasoa sekä kansalaisten mahdollisuuksia käyttää valtiohallinnon tarjoamia palveluja Internetissä. Tutkimuksen tarkoituksena on tarjota valtioille mittausväline omien sähköisten palvelujen vahvuuksien sekä heikkouksien arvioimiseen, ja kehittämiseen (YK, 2008, 32). Vuonna 2005 toteutetussa tutkimuksessa Suomi sijoittui yhdeksänneksi, mutta vuoden 2008 tutkimuksen mukaan Suomi tippui sijalle 15. (YK, 2008, 40). Valtion tarjoamien verkkopalvelujen mittaamisessa Suomi jäi sijalle 23. Edellisten tutkimustulosten valossa on myönnettävä, että tieto- ja viestintätekniikan mahdollisuuksista ei ole hyödynnetty Suomen julkishallinnossa kuin vasta murto-osa (Korpela &

Mäkitalo, 2008). Toisaalta taas, vaikka edellä mainitut tutkimukset ovat laajamittaisia ja kansainvälisesti hyväksytyjä, niitä tulee arvioida kriittisesti. Mirandan, Sanguinon ja Bañegilin (2009) mukaan eri alojen tutkijoilla on edelleen suuria vaikeuksia määrittää hyvien Internet-sivujen toimivuuden ja tehokkuuden mittareita. Sähköisten palveluiden käytettävyyden mittareista voidaan olla montaa eri mieltä, ja näkemyksiä löytyy varmasti yhtä monia kuin testaajiakin. Suomen hallituksen onkin päätettävä lähdetäänkö sähköistä asiointia kehittämään kansainvälisiä mittareita mukaileviksi vai kohdistetaanko kehittäminen valtion omien hankkeiden mukaiseksi.

Vaikka sähköisen asioinnin kehittämisellä pyritään parantamaan palveluja, taustalla on yhteiskunnallisiakin syitä. Suomessa työikäisten määrä on pian kääntymässä laskuun, ja ongelmia tulee esiintymään erityisesti kuntasektorilla. On ennustettu, että vuoteen 2015 mennessä valtionhallinnon 120 000 virkamiehestä 40 000 jää eläkkeelle (Valtiovarainministeriö, 2009a, 32). Tämä tarkoittaa 33%:n osuutta julkishallinnon työntekijöistä. Huolta lisää myös se, että julkishallintoa ei koeta houkuttelevana työnantajana johtuen osittain keskimäärin huonommasta palkkauksesta verrattuna yksityisen sektorin palkkaukseen. Tämän vuoksi on haasteellista löytää päteviä työntekijöitä ja täyttää tulevaisuudessa vapautuvia virkoja. Edessä tulee siis olemaan suuria haasteita taata kansalaisille nykyiset peruspalvelut, kun työntekijöiden määrä vähentyy suurten ikäluokkien jäädessä pois työelämästä. Eläköitymisestä seuraava ongelma on osittain vauhdittanut myös sähköisten palvelujen kehittämistä, sillä teknologian tehokas käyttö tehostaa toimintaa, ja sitä kautta vähentää henkilötyövoiman tarvetta.

3 DIGITAALINEN KUILU SÄHKÖISEN ASIOINNIN HAASTEENA

Tässä luvussa tarkastellaan digitalisoituvan yhteiskunnan aiheuttamia haasteita sähköiselle asioinnille digitaalisen kuilun näkökulmasta. Luvun alussa käsitellään digitaalisen kuilun syntymistä tietoyhteiskunnassa. Luvun loppupuolella keskitytään tarkastelemaan haasteita eri käyttäjäryhmien kannalta. Luvun tarkoituksena on selvittää digitaalisen kahtiajaon merkitys sekä seuraukset Suomen julkishallinnon sähköiselle asioinnille.

3.1 Digitaalisen kuilun muodostuminen

Tietoyhteiskunnan kehitys ja sen myötä digitalisoituvan palvelukulttuurin muodostuminen asettavat kansalaisille ja julkishallinnolle omat haasteensa. Julkishallinnon tavoitteena on kehittää palvelukulttuuria mahdollisimman tehokkaaksi ja asiakkaan tarpeita vastaavaksi (Valtiovarainministeriö, 2009a, 43). Samaan aikaan pyritään myös kilpailemaan kansainvälisesti sähköisen asioinnin kehittämisessä. Ongelmana tietoyhteiskunnan muutoksessa on kuitenkin kansalaisten kyky pysyä mukana kehityksessä – niin teknisesti kuin sosiaalisestikin. Internetin käyttöönotto on ollut nopeinta verrattuna muiden viestintävälineiden omaksumiseen (Rekola, 2001). Tästä johtuen kansalaisilta on vaadittu ja tullaan vaatimaan paljon oma-aloitteisuutta sähköisten palvelujen omaksumisessa.

Uusien viestintävalmiuksien omaksumisen ajatellaan koostuvan kolmesta eri tekijästä: välineet, taidot ja motivaatio. Kaikilla kansalaisilla ei kuitenkaan löydy tarvittavaa osaamista eikä valmiuksia hyödyntää uutta teknologiaa, mikä aiheuttaa eriarvoisuutta käyttäjien kesken. Kyseistä digitalisoitumisesta johtuvaa eriarvoisuutta kutsutaan digitaaliseksi kuiluksi tai digitaaliseksi kahtiajakautumiseksi (digital divide). Gouldingin (2001) mukaan digitaalinen kuilu ei ole enää ainoastaan hyvinvointivaltioiden ja kehittyvien maiden

välinen käsite, vaan se on havaittavissa myös yksittäisten valtioiden sisällä. Digitaalista kuilua onkin tutkittu valtioiden sisällä sekä yhteisöjen että yksilöiden ongelmana. Myös Suomessa digitaalista kuilua pidetään erittäin keskeisenä asiana sähköisessä asioinnissa. Tietoyhteiskuntamme suurimpana uhkana nähdäänkin kansalaisten syrjäytyminen tieto- ja viestintäteknikasta ja siitä johtuva kahtiajako osaaviin ja osaamattomiin teknologian käyttäjiin (Rantanen, 2005).

Suomessa digitaalisen kuilun käsite tuli esille ensimmäisen kerran 1990-luvulla, jolloin elettiin digitaalisten viestinten läpimurron aikaa (Mäensivu, 2002). Käsitteenä digitaalinen kuilu on siis kohtalaisen tuore. Ennen käsitteen syntymistä puhuttiin myös informaatorikkaista (information haves) sekä informaatioköyhistä (information have-nots), ja käsitettä on tutkittu sekä yksilö- että yhteiskuntatasolla. Digitaalisen kuilun merkitys koetaan erittäin suureksi sähköistä asiointia kehittäessä, sillä tietoyhteiskuntahankkeissa on lähes poikkeuksetta aina mainittu kansalaisten eriarvoisuuden vähentäminen tai poistaminen (Rantanen, 2005). Kyseessä on siis tavoiteltava, jonka edistämiseksi vaaditaan laajamittaisia toimenpiteitä. Jotta julkishallinnon sähköisiä palveluja saataisiin tarjottua tasa-arvoisesti kaikille, on selkeästi eriteltävä ne käyttäjäryhmät, jotka ovat vaarassa syrjäytyä tietoyhteiskunnan kehityksestä. Tällaisia käyttäjäryhmiä ovat esimerkiksi iäkkäät, vähävaraiset, vähän koulutetut sekä maaseudun asukkaat (Rantanen, 2005). Erityisesti vanhuksien osaamista ja valmiuksia teknologian hyödyntämiseen tulisi tukea, sillä vain harva heistä on elämänsä aikana käyttänyt mitään sähköistä palvelua. Tehdyssä tutkimuksessa selviääkin, että vain 37% eläkeläisistä käyttää Internetiä säännöllisesti (Valtioneuvosto, 2008).

3.2 Digitaaliseen syrjäytymiseen vaikuttavat tekijät

Teknologian parissa työskentelyä pidetään tänä päivänä tärkeänä osana kansalaisidentiteettiämme. Tämän vuoksi olisikin tärkeää, että kaikki kansalaiset olisivat mukana tietoyhteiskunnan mukana tuomassa muutoksessa.

Mäensivun (2002) mukaan digitalisoituvan palvelukulttuurin myötä myös palveluiden käyttämisen sekä vastaanottamisen valmiudet ovat muutoksessa. Myös julkishallinnon tarjoaman sähköisen asioinnin käyttäminen vaatii uusia toimintatapoja ja tekniikoita, joista voidaan perusedellytyksenä pitää toimivia laajakaistayhteyksiä. Osa kansalaisista on kuitenkin edelleen alueellisista syistä laajakaistayhteyksien ulottumattomissa, jolloin heillä ei ole mahdollisuutta osallistua sähköiseen asiointiin. Puuttuvat Internet-yhteydet saavat aikaan syrjäytyneisyyttä tietoyhteiskunnasta, ja tätä voidaankin pitää yhtenä digitaaliseen kuiluun vaikuttavista tekijöistä. Toimivien laajakaistayhteyksien lisäksi tietoyhteiskunnan kansalaisilta vaaditaan myös toimivaa laitteistoa, jonka hankkiminen voi olla ongelmallista erityisesti vähävaraisille. Digitaalinen kuilu ilmenee siis myös tuloerojen kautta.

Maantieteellisten ja taloudellisten syiden lisäksi syrjäytymiseen vaikuttavat myös muut yhteiskunnalliset tekijät. Van Deursenin ja van Dijkn (2009) mukaan on väärin, jos valtio luulee ongelmien katoavan, kunhan vain Internet-yhteydet saavuttavat kaikki kotitaloudet. Tosi asiassa suurimpana syynä syrjäytymiseen ja digitaalisen kuilun syntymiseen voidaan pitää kansalaisten puuttuvaa osaamista ja kokemusta tietoyhteiskunnan palvelujen käytössä (Valtioneuvosto, 2008). Tähän kokemattomien ryhmään kuuluvat erityisesti vanhuksset (Valtioneuvosto, 2008). Myös eläkeläiset, työttömät ja lomautetut ovat osa tätä riskiryhmää (Digitoday, 2003). Tutkimusten mukaan käyttäjän sukupuolella ei ole merkitystä syrjäytymiseen, vaan eniten siihen vaikuttaa heikko koulutustaso (Mäensivu, 2002).

Useissa Suomen valtion hankkeissa painotetaan sekä lasten että vanhusten tietoyhteiskuntavalmiuksien kehittämisen edistämistä (Valtioneuvosto, 2008, 20). On kuitenkin selvää, että koulutus ja opetus tulisi suunnata erityisesti vanhuksien viestintätaitojen parantamiseen, sillä suurimmalle osalle nykypäivän nuorista muodostuu hyvät viestintätekniikan taidot aktiivisen tietokoneen käytön vuoksi (Tilastokeskus, 2005, 23). Vanhuksset sen sijaan eivät ole välttämättä koskaan elämänsä aikana käyttäneet tietokonetta, saati tottuneet

uusien teknologioiden omaksumiseen. Mäensivun (2002) mukaan vanhuksien käsitys Internetistä painottuu lähinnä sen sisältämään tietoon, mutta käyttökokemuksen puutteen takia Internetin tarjoamat palvelut koetaan hajanaisina ja epämääräisinä. Tutkimustuloksien mukaan uuden tekniikan ja siihen liittyvien välineiden säännöllinen käyttö lisää yleistä teknologian käytön osaamista, ja sitä kautta vähentää syrjäytymisen riskiä (Tilastokeskus, 2005, 81). Tästä johtuen valtion tulisi suunnata runsaasti resursseja vanhusten ohjaamiseen ja opettamiseen, jotta sähköinen asiointi tavoittaisi myös ikääntyneiden käyttäjäryhmän. Jos valtio aikoo vain odottaa heikkojen viestintävalmiuksien sukupolven korvautuvan pian uusilla taitavilla tietoyhteiskunnan kansalaisilla, se osallistuu tietoisesti digitaalisen kuilun muodostamiseen (van Deursen & van Dijk, 2009).

Digitaalisesta kuilusta puhuttaessa valtion tulee huomioida kaikki käyttäjäryhmät, jotka ovat vaarassa jäädä jälkeen tietoyhteiskunnan kehityksestä ja sähköisten palvelujen käyttämisestä. Van Deursenin ja van Dijkin (2009) mukaan vanhusten ja vähävaraisten lisäksi myös toiminnallisista sekä kognitiivisista vajeista kärsivät henkilöt tulisi huomioida sähköisen asiointin kehittämisessä. Sähköisten palvelujen suunnittelussa tulisi noudattaa mahdollisimman asiakaslähtöistä näkökulmaa, jotta mahdollisimman moni kansalainen kokee palvelun käytön mahdolliseksi. Sähköisiä palveluja tulisi suunnitella siten, että esimerkiksi heikkonäköisten olisi mahdollista suurentaa Internet-sivuilla olevaa fonttia, tai motorisesti estyneet voisivat käyttää kosketusnäyttöä asioidessaan. Käyttäjälähtöinen suunnittelu onkin määritelty hallinnon kehittämisessä vuorovaikutteiseksi tavaksi suunnitella verkkopalveluja käyttäjien tarpeet huomioiden (Valtiovarainministeriö, 2008, 13).

3.3 Digitaalisen kuilun estäminen

Digitaalisen syrjäytymisen estäminen on valtava haaste viranomaistoiminnan sähköisen asiointin kehittämisestä vastaaville tahoille. Mäensivun (2002)

mukaan suurimpana riskinä voidaan pitää informaattorikkaiden rikastumista ja vähemmän koulutettujen syrjäytymistä entisestään. Tämä uhkakuva tulee varmasti toteutumaan, jos valtio ei aio panostaa eri käyttäjäryhmien huomioimiseen sähköisten palvelujen suunnittelussa.

Jotta viranomaistoiminnan sähköiset palvelut tyydyttäisivät kaikkien asiakkaiden tarpeet, niiden tulee tarjota erilaisia vaihtoehtoja eri käyttäjille. Van Deursenin ja van Dijkin (2009) mukaan kustakin sähköisestä palvelusta tulisi tarjota kaksi eri vaihtoehtoa: kehittyneempi versio kokeneemmille käyttäjille ja yksinkertaistettu versio ikääntyville sekä muille selkeämpiä sivustoja kaipaaville käyttäjäryhmille. Yksinkertaistettu versio sivustosta voisi tarjota käyttäjälleen operationaalisten toimintojen selitykset sekä apua sivuston käyttämiseen (van Deursen & van Dijk, 2009).

Sähköinen asiointi pyritään saamaan yleiseksi asiointiväyläksi kansalaisten keskuudessa palveluiden parantamiseksi sekä tehokkuuden lisäämiseksi. Jotta voisimme kuitenkin välttää digitaalisen kuilun uhkakuvat kansalaisten syrjäytymisestä, valtion on tarkkaan harkittava kansalaisten valmiudet ja mahdollisuudet sähköisen asioinnin käyttämiseen. Valtiovarainministeriön (2005, 22) mukaan kansalaiset pitävät puhelinta edelleen luonnollisimpana tapana hoitaa virallisia asioita julkishallinnon kanssa. Kansalaisilla tulee olla jatkossakin oikeus valita haluamansa asiointikanava toiveidensa ja olosuhteiden mukaisesti (Valtiovarainministeriö, 2009a, 16). Jotta kuitenkin mahdollisimman moni kansalainen valitsisi asiointikanavakseen sähköisen asioinnin, valtion tulee jatkossa asettaa etusijalle kansalaisten taidoista ja eduista huolehtimisen.

4 DIGITAALISEN KUILUN PIENENTÄMINEN OSANA SÄHKÖISEN ASIOINNIN KEHITTÄMISTÄ

Tässä luvussa tarkastellaan niitä sähköisten palveluiden ominaisuuksia, joita kehittämällä voidaan vaikuttaa digitaalisen kuilun pienentymiseen. Käsiteltävät sähköisten palvelujen ominaisuudet ovat yleisimmin esillä Suomen julkishallinnon raporteissa sekä kehityshankkeissa, kun käsitellään digitaalista syrjäytymistä. Ensimmäisenä käsiteltävä palvelujen asiakaslähtöisyys kuvaa yleisesti sähköisten palvelujen kehittämisessä ja suunnittelussa painotettua asiakaskeskeistä näkökulmaa. Seuraavaksi käsiteltävät palveluiden saatavuus sekä palveluiden esteettömyys ovat tarkennettuja kuvauksia sähköisen asioinnin kehittämisestä. Tämän luvun tarkoituksena on selvittää Suomen sähköisten palveluiden ominaisuuksien kehittämistä sekä tulevaisuudennäkymiä digitaalisen kuilun pienentämiseksi.

4.1 Palvelujen asiakaslähtöisyys

Jotta kansalaisille suunnatut sähköiset palvelut vähentäisivät digitaalisen kuilun muodostumista, niiden tulee olla selkeitä, helposti ymmärrettäviä, luotettavia sekä ajankohtaista tietoa sisältäviä. Vuonna 2005 julkaistiin julkisen hallinnon sähköisen asioinnin strategia ja kehittämissuunnitelma. Strategiassa määriteltiin yhdeksi keskeiseksi tavoitteeksi asiakaskeskeisyyden kehittäminen (Valtiovarainministeriö, 2005, 26). Valtiovarainministeriö (2005, 26) perusteli valintaansa seuraavasti ”Jos sähköinen palvelu ei saa asiakkaiden hyväksyntää, ei palvelun avulla saavuteta organisaationkaan tavoittelemia vaikutuksia.” Tässä tapauksessa asiakkaiden hyväksyntä tarkoittaa myös heidän mahdollisuuksiaan hyödyntää tarjottuja palveluja, ja sitä kautta vähentää digitaalisen syrjäytymisen riskiä.

Vaikka sähköisten palvelujen Internet-sivujen tekninen toteutus on onnistunut, se ei välttämättä takaa onnistunutta sähköistä asiointia (Miranda, Sanguino &

Bañegil, 2009). Sähköisten palvelujen sisällön tulee olla totuudenmukaista ja palvella asiakkaidensa käyttötarkoitusta. Nielsenin (1993) mukaan ensimmäinen askel käytettävyyden toteuttamisessa on ymmärtää käyttäjäryhmien heterogeisuus sekä tehtävät, joista heidän tulee suoriutua.

Asiakaslähtöisyydellä tarkoitetaan yksittäisten sähköisten palvelujen helppokäyttöisyyttä sekä palvelujen ryhmittämistä kansalaisten toiminnan helpottamiseksi (Valtiovarainministeriö, 2009a, 40). Tämä tarkoittaa käytännössä Internet-sivustolla olevan palveluvalikoiman tarjoamista yksinkertaisella tavalla, että jopa aloittelijat palvelunkäyttäjät löytävät hakemansa tiedon vaivattomasti. Erityisesti vanhuksat saattavat kokea palvelun liian haasteelliseksi, jos sivusto näyttää monimutkaiselta. Asiakaslähtöisyyttä painotetaan erityisesti sähköisten palvelujen kehittämisessä, sillä palvelujen käytön on sovelluttava kaikille Suomen kansalaisille – riippumatta fyysisistä tai kognitiivisista esteistä. Asiakaslähtöisyyden toteutumista Suomen sähköisissä palveluissa on kritisoitu laajasti, ja sen puutteellisuutta pidetään yhtenä syynä sähköisen hallinnon toimimattomuudelle (Tapper, 2008). Suurimpana kehityskohteena pidetään organisaatorajojen ylittäviä palveluja sekä prosesseja, joiden kehittäminen vaatii laajoja muutoksia koko julkishallinnon rakenteisiin. Ongelmana ei siis pidetä kansalaisten suhtautumista, sillä Korpelan ja Mäkitalon (2008) mukaan kansalaiset ovat valmiita opettelemaan uusia toimintatapoja, kunhan asiakaslähtöisyys toteutuu palveluissa.

Valtiovarainministeriössä (2004, 32) on mitattu asiakaslähtöisyyttä muun muassa käytön aloittamisen helppouden sekä käytön nopeuden ja tehokkuuden kannalta. Asiakaslähtöisyyteen läheisesti liittyvää käytettävyyttä voidaan mitata edellä mainittujen lisäksi myös asiakastyytyväisyyden sekä järjestelmän virheettömyyden kannalta (Nielsen, 1992). Ennen sähköisten palvelujen varsinaista käyttämistä on kansalaisten saatava tietoisuus palveluiden olemassaolosta sekä niiden tarjoamasta hyödystä (van Dijk, Peters & Ebberts, 2008). Ilman tätä tietoisuutta asiakkaat eivät ala käyttää sähköisiä palveluja,

jolloin palvelujen tuottama lisäarvo jää saavuttamatta. Kun tietoisuus palvelusta ja sen tuottamista eduista saavuttaa asiakkaan, hän pyrkii palvelun käyttämiseen (Verdegem & Verleye, 2009). Asiakslähtöisyydessä onkin tärkeää tuoda palvelu asiakkaan ulottuville, jolloin asiakkaalla ei kulu aikaa sen käyttöönoton harkitsemiseen. Erityisesti viranomaistahon tarjoamat sähköiset palvelut tulee olla helposti lähestyttäviä saavuttaakseen laajempaa suosiota.

Julkishallinnon mittaamaa käytön nopeutta sekä tehokkuutta voidaan parantaa tarjoamalla kansalaisille sähköisiä palveluja yhden portaalin kautta, mitä kutsutaan yhden luukun periaatteeksi (Valtiovarainministeriö, 2005, 26). Verdegemin ja Verleyen (2009) mukaan kansalaiset kokevat usein turhautumista etsiessään julkishallinnon tarjoamaa palvelua, sillä on vaikeaa tietää, mikä hallinnon osa vastaa tietyn palvelun tarjoamisesta. Tästä johtuen palvelun etsiminen saattaa olla hankalaa ja jopa johtaa sen käyttämättömyyteen. Jotta asiakkaat löytävät tarvitsemiaan palveluja, heille tulee tarjota selkeitä ratkaisuja tiedon löytämiseen. Sagheb-Tehranin (2007) mukaan palveluiden tarjoaminen kootusti yksittäisen tietoportaalien kautta vähentää tarvetta etsiä tietoa useilta eri sivustoilta. Tällaisesta palvelusta hyvänä esimerkkinä on jo aiemmin esitelty Suomessa toimiva Suomi.fi-palveluportaali, jossa kansalaisille tarjotut palvelut on ryhmitelty eri kategorioihin käytön helpottamiseksi.

Asiakslähtöisyyteen liittyy läheisesti myös asiakkaan personointi. Pieteronin, Ebbersonin ja van Dijkn (2006) mukaan sähköisten palvelujen tuoma etua ei ole saavutettu, jos jokaiseen kansalaiskontaktiin reagoidaan kuin ensimmäiseen yhteydenottoon. Sen sijaan, että kansalaisen tulee aina uudelleen ilmoittaa henkilökohtaisia tietojaan, niitä tulisi voida hyödyntää ensimmäisen asiointikerran jälkeen automaattisesti. Tästä hyvänä esimerkkinä ovat sähköiset esitäytetyt lomakkeet, jolloin asiakkaan on täytettävä ainoastaan puuttuvat kohdat. Personoidut palvelut edistävät asiakslähtöisyyttä sekä tukevat tehokkuusajattelua.

4.2 Palveluiden saatavuus

Sähköisen asioinnin ansiosta kansalaisille on tullut mahdollisuus asioida viranomaisten kanssa matkustamatta palvelupisteelle. Tämä uudistus on helpottanut erityisesti kaupunkien ulkopuolella asuvien kansalaisten asiointia. Sagheb Tehranin (2007) mukaan sähköisen asioinnin kehitys kulminoituu juuri siihen, ettei kansalaisten tarvitse enää fyysisesti odottaa valtion virastojen jonoissa omaa vuoroansa, vaan asiointi sujuu joustavammin. Sähköisten palvelujen käyttö on mahdollista omalla kotikoneella mihin vuorokauden aikaan tahansa, jonka johdosta sähköiset palvelut lisäävät asioinnin vapautta sekä luovat lisäarvoa käyttäjälleen.

Monikanavaisuuden myötä kehittynyt sähköinen asiointi ja sähköiset asiointipalvelut parantavat kansalaisille suunnattujen palvelujen saatavuutta. Sähköisten palvelujen tarjoama suurin etu onkin niiden riippumattomuus palveluntarjoajan sekä asiakkaan fyysisestä sijainnista. Monikanavaisuudella tarkoitetaan asiakkaan mahdollisuutta valita, käyttääkö hän julkishallinnon palveluja fyysisessä toimipisteessä, puhelimitse vai Internetin välityksellä. Asiakkaan oikeuksiin kuuluu myös vaihtaa palvelukanavaa kesken asiointiprosessin, ja kansalaisen valitsemalla asiointikanavalla ei tule olla merkitystä asiointiprosessin hallintaan (Valtiovarainministeriö, 2009a, 23). Kaiken kaikkiaan kansalaisille tulee taata samat palvelut sekä edut kanavan valinnasta huolimatta.

Vaikka monikanavaisuuden myötä mahdollistunut sähköinen asiointi helpottaa kansalaisten asiointia, siihen liittyy myös vielä paljon eriarvoisuutta. Digitaalisen kuilun kannalta monikanavaisuus voidaankin mieltää sekä kielteiseksi että myönteiseksi asiaksi. Paikka- ja aikariippumattomuus luo uusia mahdollisuuksia monille käyttäjäryhmille, kuten esimerkiksi jonkin fyysisen rajoitteen omaaville henkilöille. Toisaalta taas se korostaa kansalaisten eriarvoisuutta palvelua käyttävien ja siitä estyneiden välillä.

Toivasen (2006, 88) mukaan maantieteellisesti tarkasteltuna kuntien sähköiset asiointipalvelut eivät ole edelleenkään tasa-arvoisesti kansalaisten saatavilla. Valtiovarainministeriön (2009a, 16) sähköisen asioinnin peruslinjauksissa on määrätty, että palveluiden tulee olla kansalaisten saatavilla kaikkialla Suomessa. Tilastokeskuksen (2005) mukaan Suomessa elävistä 15-74 -vuotiaista kansalaisista 43% asuu muualla kuin kaupungeissa, mistä johtuen monet joutuvat tyytymään vähäiseen palvelutarjontaan. Palveluiden saatavuutta voidaankin pitää yhtenä digitaaliseen kuiluun vaikuttavista tekijöistä.

Palveluiden saatavuuteen vaikuttaa läheisesti kansalaisten käytössä olevat Internet-yhteydet. Vuoden 2008 tutkimusten mukaan 46% kaikista laajakaistayhteyksistä oli nopeudeltaan vähintään 2 Mbit/s (Valtioneuvosto, 2008). Sähköisen asioinnin edistämiseksi on viestintäministeri Lindénin pyynnöstä vuonna 2008 selvitetty mahdollisuudet laajentaa Internet-yhteydet kattamaan koko maan – erityisesti haja-asutusalueet. Valtiovarainministeriön (2009c, 12) mukaan Laajakaista kaikkien ulottuville -toimintasuunnitelman rahoitukseen varataan 66 miljoonaa euroa vuosille 2009-2015. Toimintasuunnitelmaan sisältyy myös kansallisen tietoturvan parantaminen kehittyneiden teollisuusvaltioiden vaatimuksia vastaaviksi. Toimintasuunnitelman johdosta laajakaistayhteyksien kasvun tulisi vaikuttaa myös sähköisen asioinnin kehittymiseen, sillä se mahdollistaa yhä useamman kansalaisen pääsyn sähköisiin palveluihin.

Viestintäministeriö on määrännyt yleispalveluvelvoitteessaan Internet-yhteyden nopeusvaatimukseksi vain 30-50 Kbit/s. Tähän on kuitenkin tulossa muutos, sillä edellä mainittua nopeutta ei enää pidetä riittävänä vastaamaan tietoyhteiskunnan vaatimuksia. Tavoitteeksi on asetettu, että 1.7.2010 mennessä kaikilla Suomen kansalaisilla on mahdollisuus vähintään 1 Mbit/s olevaan yhteyteen (Liikenne- ja viestintäministeriö, 2009). Tämän mahdollistaa viestintäviraston määräämä yleispalveluvelvollisuus, jonka mukaan 13.12.2009 mennessä on määrätty kunkin alueen yleispalveluvelvoitteen toteuttavat teleyritykset (Liikenne- ja viestintäministeriö, 2008, 12). Toimivien

laajakaistayhteyksien tarjoaminen kaikille kansalaisille vähentää digitaaliseen kuiluun liittyviä maantieteellisiä eroavaisuuksia. Tavoitteiden toteutuessa toimivat laajakaistayhteydet lisäisivät kansalaisten tasa-arvoisuutta sähköisessä asiointissa ja vähentäisivät digitaalisen syrjäytymisen riskiä maantieteellisten syiden vuoksi.

Asetukseen liittyy kuitenkin vielä useita ratkaisemattomia kysymyksiä, joista esimerkkinä uusien laajakaistayhteyksien hinnat. Yleispalveluvelvoitteen mukaisen laajakaistaliittymän myyntihintaa tullaan valvomaan Viestintäministeriön toimesta, mutta kohtuullisena pidettyä hintaa ei ole vielä määritelty (Tietokone, 2009). Epäselvänä pidetään myös uusien laajakaistayhteyksien rakentamisesta muodostuvia kustannuksia – ovatko maksajina viime kädessä kansalaiset? Vaikka uusilla laajakaistayhteyksillä pienennettäisiin digitaalista kuilua, on mietittävä toteutuuko tasa-arvoisuus, jos haja-asutusalueilla asuvat kansalaiset joutuvat maksamaan korkeampaa hintaa Internet-yhteydestään.

4.3 Palveluiden esteettömyys

Teknologioiden hyödyntäminen palvelujen tarjoamisessa luo uusia käyttömahdollisuuksia erityisryhmille, mutta tuo samalla haasteita esteettömyyden toteutumiseksi (Valtioneuvosto, 2008). Esteettömyyden toteutuminen sähköisissä palveluissa on olennainen osa digitaalisen kuilun kaventamista. Palvelujen esteettömyydellä tarkoitetaan palvelujen tasa-arvoista tarjoamista siten, että mikään käyttäjäryhmä ei ole estynyt käyttämään palveluja (Bergman & Johnson, 1995). Vaikka suuri osa suomalaisista käyttää Internetiä päivittäin, on olemassa useita erityisryhmiä, joille informaatioteknologian hyödyntäminen tuottaa ongelmia (Valtiovarainministeriö, 2009a, 119). Tällaisia erityisryhmiä ovat esimerkiksi näkö- ja kuulovammaiset, ikääntyneet ihmiset sekä motorisista ja kognitiivisista vajeista kärsivät. Valtiovarainministeriön (2009a, 120) mukaan sähköisen asiointin esteettömyyden kehittämiseen kuuluu edellä mainittujen lisäksi myös

erilaisten kielikysymysten ratkaiseminen. Palveluiden esteettömyyden toteutuminen on erittäin ratkaisevassa asemassa digitaalisen kuilun poistamisessa. Niin kauan kun kansalaiset eivät ole keskenään tasavertaisessa asemassa tieto- ja viestintäteknikan käytössä, heidän välillään vallitsee eriarvoisuutta.

Tärkeä osa palvelujen toimivuutta on niiden sisällön tarjoaminen kaikille käyttäjäryhmille mahdollistaen itsepalvelun. Itsepalvelulla tarkoitetaan sitä sähköisen asioinnin osaa, jossa kansalainen työskentelee itsenäisesti käyttäen jotakin sähköistä palvelua. Itsepalvelun on todettu olevan merkittävä osa sähköistä asiointia ja asiakaslähtöisiä palveluja. Jotta myös jonkin rajoitteen omaava henkilö voi hyödyntää itsepalvelua, tarjottavien palvelujen on oltava esteettömiä (Valtiovarainministeriö, 2008, 12). Kansalaisten sähköisten palvelujen käytön lisäämiseksi esteettömyyden kehittämiseen vaikuttaa myös tasa-arvokysymys. Perustuslain mukaan ihmiset ovat yhdenvertaisia, ja tämän vuoksi ketään kohtaan ei saa kohdistaa syrjintää (Voutilainen, 2007).

Bergmanin ja Johnsonin (1992) mukaan käyttäjien ominaisuudet vaihtelevat yksilöllisten piirteiden, eri elämänvaiheiden, tehtävien sekä ympäristötekijöiden mukaan. Tämän vuoksi sähköisen asioinnin esteettömyyden toteutumiseksi vaaditaan sähköisten palvelujen kehittäjien oletttavan, että palvelujen käyttäjillä on rajoittunut kyky sekä taito palvelujen hyödyntämiseen (Miranda, Sanguino & Bañegil, 2009). Esimerkiksi heikkonäköisillä käyttäjillä sähköisen palvelun esteettömyys paranee, jos verkkosivusto tarjoaa mahdollisuuden tekstin koon suurentamiselle. Näkövammaisten keskusliitto RY on listannut Internet-sivustollaan edellä mainitun lisäksi muitakin esteettömyyden edistämiseen liittyviä tekijöitä. Liitto on määritellyt esteettömän tiedonsaannin tarkoittavan, että ”kaikki oleellinen tieto on saatavissa tietokoneen tai muun yleisesti käytössä olevan laitteen tai selaimen avulla ilman, että käyttäjä tarvitsee hiirtä, kuvia, grafiikkaa, tai lisäohjelmaa sisällön lukemiseen ja valintojen tekemiseen” (Näkövammaisten tietoyhteiskuntastrategia, 2006). Liikenne- ja valtiovarainministeriö (2005, 8) on

aloittanut vuonna 2005 toimenpideohjelman, jonka tavoitteeksi on asetettu erityisryhmien näkyvyyden sekä painoarvon lisäämisen sähköisessä asiointissa. Tarkoituksena on keskittyä kaikille soveltuvien palvelujen kehittämiseen ja digitaalisen kuilun pienentämiseen. Suomessa toimii myös esteettömyystyöryhmä, joiden tarkoituksena on toimittaa vuoden 2009 loppuun mennessä uusi esteettömyysstrategia ja toimenpideohjelma (Valtioneuvosto, 2008).

Sähköisen asioinnin esteettömyyden kehittämisessä on kiinnitetty erityistä huomiota myös vähävaraisiin sekä vanhuksiin, sillä useimmille heistä uuden teknologian käyttöönotto tuntuu liian haastavalta. Tästä johtuen uusien palvelujen käyttöönoton kynnyks on liian korkea ja he jäävät usein sähköisten palvelujen tarjonnan ulkopuolelle (Valtioneuvosto, 2008). Erityisesti vanhukset tarvitsevat runsaasti opastusta ja tukea uusien tieto- ja viestintäteknikoiden hyödyntämisessä. Ikääntyneiden ihmisten teknologiavalmiuksien parantamiseksi on perustettu erilaisia kehittämishankkeita, joita toteutetaan sekä kunnissa että vapaaehtoisjärjestöissä (Valtioneuvosto, 2008). Kehittämishankkeiden lisäksi on asetettu laajempia tavoitteita erilaisten toimintamallien muodostamiseksi liikenne- ja viestintäministeriön keräämien tietojen pohjalta (Valtioneuvosto, 2008). Tavoitteena onkin saavuttaa yhtenäinen linjaus ikääntyvän väestön tarpeiden huomioimiseksi pysyviä toimintamalleja hyväksikäyttäen. Tulevien vuosien aikana jää nähtäväksi, miten edellä mainitut kehityshankkeet vaikuttavat Suomen julkishallinnon sähköisiin palveluihin ja kuinka valtio onnistuu pienentämään syrjäytymisen riskiä ja digitaalista kuilua.

5 YHTEENVETO

Tutkielmassa käsiteltiin kansalaisten sähköistä asiointia sekä siihen liittyvää digitaalisen syrjäytymisen riskiä. Tutkielmassa pyrittiin erittelemään digitaaliseen kuiluun vaikuttavia tekijöitä sekä Suomen julkishallinnon asettamia tavoitteita sähköisen asioinnin kehittämiseksi. Tavoitteena oli selvittää sähköisen asioinnin kehittymisen mahdollisuuksia huomioiden digitaalisen kuilun vaikutukset.

Tutkielmassa esitetään, että digitalisoituva yhteiskunta luo uusia mahdollisuuksia kansalaisten asioinnille, mutta aiheuttaa samalla syrjäytymistä ja digitaalista kuilua eri käyttäjäryhmien välille. Ihmisten eriarvoiset mahdollisuudet hyödyntää digitalisoitunutta palvelukulttuuria ovat suurena haasteena sähköisen asioinnin kehittämisessä. Jotta sähköinen asiointi voisi yleistyä kaikkien kansalaisten pääasialliseksi asiointiväyläksi, sen kaikki käyttäjät on otettava huomioon palvelujen suunnittelussa. Erityisesti syrjäytymisen vaarassa olevien käyttäjäryhmien tiedostaminen ja huomioiminen kehityksessä on tärkeää.

Digitaaliseen kuiluun vaikuttavat syyt ovat sekä maantieteellisiä että yksilön valmiuksiin liittyviä. Myös taloudelliset syyt, esimerkiksi sähköiseen asiointiin vaadittavien laitteistojen hankkiminen, vaikuttavat osaltaan digitaaliseen syrjäytymiseen. Maantieteelliset syyt pitävät sisällään Internet-yhteyksien saatavuuden, ja sitä kautta kansalaisten pääsyn sähköisiin palveluihin. Suurimpana syynä digitaalisen kuilun muodostumiseen voidaan kuitenkin pitää kansalaisten osaamista ja kyvykkyyttä käyttää palveluja. Tähän riskiryhmään kuuluvat toiminnallisista ja kognitiivisista vajeista kärsivät henkilöt sekä vanhukset vähäisen teknologiakokemuksensa vuoksi. Internetin käyttötaitojen parantaminen on tarpeen erityisesti ikääntyneemmän väestön keskuudessa, jotta vältettäisiin tämän nopeasti kasvavan väestönosan syrjäytyminen sähköisten palvelujen käytössä.

Valtiolla on tulevaisuudessa vielä paljon kehitettävää sähköisen asioinnin saralla. Keskittyminen asiakaslähtöisyyteen, palvelujen saatavuuteen sekä esteettömyyteen on etusijalla puhuttaessa digitaalisen kuilun pienentämisestä. Näiden osa-alueiden kehittäminen takaisi paremmat mahdollisuudet kansalaisten sähköisen asioinnin onnistumiselle sekä vakiinnuttaisi yhä edelleen kehittyvän tietoyhteiskunnan perustaa. Suurin ongelma Suomen julkishallinnolla on tähän mennessä ollut sähköisten palvelujen hajanainen kehittäminen eri organisaatioissa, mikä on aiheuttanut tehottomuutta sähköisen asioinnin parantamisessa. Jatkossa kehittämistyön tulisi kuitenkin muuttua yhtenäisemmäksi, kun ValtIT-hankkeen myötä pyritään hallinnoimaan koko viranomaiskentän tietohallintoa vuoteen 2011 mennessä.

Sähköinen asiointi on tullut tutuksi monelle kansalaiselle verkkokauppojen kautta, mutta sähköinen asiointi viranomaistoiminnassa on edelleen kohtuullisen tuore palvelumuoto monelle. Koska kyseessä on kuitenkin valtiohallinnon tarjoama asiointiväylä, sähköisestä asioinnista löytyy runsaasti raportoituja kehityshankkeita sekä toimintasuunnitelmia. Digitaalinen kuilu ja digitaalinen syrjäytyneisyys ovat sen sijaan melko tuntemattomia käsitteitä monille, eikä niistä tehtyjä tutkimuksia Suomen osalta ole vielä kovinkaan paljon tarjolla. Tämä johtunee teknologian käytön yleistymisestä vasta viimeisten kymmenen vuoden aikana, minkä vuoksi Suomen kansalaisten eriarvoinen asema teknologian hyödyntämisessä on tullut esille vasta viime aikoina.

Sähköisen asioinnin kehittämisen tavoitteet digitaalisen kuilun kannalta olisivat todennäköisesti jakautuneet vielä useammaksi osaksi, jos niiden osalta olisi ollut enemmän kirjallisuutta tarjolla. Kirjallisuusaineistoa kerätessä jouduttiin yhdistelemään ja päättelemään asioita, jotta digitaalisen kuilun merkitys sähköisen asioinnin kehittämiseksi saatiin kuvattua Suomen osalta tarpeeksi kattavasti. Aihetta ei siis ole vielä tutkittu tarpeeksi, ja sähköinen asiointi on palvelumuotona edelleen kehityksen alla. Todennäköisesti jo viiden vuoden päästä digitaalisesta kuilusta on olemassa enemmän keskustelua, kun

sähköisen asioinnin kehittämishankkeet on saatu toteutetuksi. Ennen sitä pitäisin erityisesti vanhusten tieto- ja viestintätekniiikan valmiuksia mahdollisena jatkotutkimusaiheena. Esimerkiksi kvalitatiivisen tutkimuksen suorittaminen vanhuksia haastatteleamalla antaisi julkishallinnon sähköisen asioinnin kehittäjille todellista kuvaa sähköisen asioinnin yleistymisen mahdollisuuksista. Meidän on nimittäin otettava huomioon, että loppujen lopuksi me kansalaiset lisääntyvien palvelujen käyttäjinä ratkaisemme sähköisen asioinnin kehityksen tahdin ja suunnan.

LÄHTEET

Arkistolaitos (2005). Sähköinen asiointipalvelu. Saatavilla osoitteesta:

<http://www.narc.fi/asiointikaavio/>

Bergman, E. & Johnson, E. (1995). Towards accessible human-computer interaction. *Advances in human-computer interaction* (5), 87-113.

van Deursen, A. & van Dijk, J. (2009). Improving digital skills for the use of online public information and services. *Government Information Quarterly* 26(2), 333-340.

Digitoday (2003). Ikääntyneet ja syrjäytyneet heikoilla it-maailmassa. Saatavilla osoitteesta: <http://m.digitoday.fi/?page=showSingleNews&newsID=20038358>

Van Dijk, J. A. G. M., Peters, O. & Ebbers, W. (2008). Explaining the acceptance and use of government Internet services: A multivariate analysis of 2006 survey data in the Netherlands. *Government information Quarterly* 25, 379-399.

Euroopan komissio (2007). The user challenge benchmarking the supply of online public services. Saatavilla osoitteesta:

http://ec.europa.eu/information_society/eeurope/i2010/docs/benchmarking/egov_benchmark_2007.pdf

Goulding, A. (2001). Information poverty or overload? *Journal of Librarianship and Information Science* 33(3), 109-111.

Kansaneläkelaitos (2009). Opintotuen muutosilmoituksen voi nyt tehdä verkossa. Tiedote (10/2009). Saatavilla osoitteesta:

<http://www.kela.fi/in/internet/suomi.nsf/NET/201009102908SS?>

OpenDocument

Korpela, J. & Mäkitalo, R. (2008). *Julkishallinto murroksessa – Rohkeutta ja vauhtia muutokseen*. Helsinki: Edita Prisma Oy.

Kunstelj, M. & Vintar, M. (2004). Evaluating the progress of e-government development: A critical analysis. *Information Polity* 9, 131-148.

Liikenne- ja viestintäministeriö (2009). Kaikille mahdollisuus vähintään yhden megan nettinopeuteen 1.7. Tiedote. [Viitattu 2.11.2009]. Saatavilla osoitteessa: <http://www.lvm.fi/web/fi/tiedote/view/919124>

Miranda, F. J., Sanguino, R. & Bañegil, T. M. (2009). Quantitative assessment of European municipal web sites: Development and use of an evaluation tool. *Internet Research*, 19(4), 425-441.

Mäensivu, V. (2002). *Ikääntyvien viestintävalmiudet ja digitaalinen epätasa-arvo*. Helsinki: Kela.

Nielsen, J. (1992). The usability engineering life cycle. *Computer* 25(3), 12-22.

Northrup, T. A. & Thorson, S. J. (2002). The web of governance and democratic accountability. *HICSS'03: Proceedings of the 36th Hawaii International Conference on System Sciences*

Näkövammaisten keskusliitto ry (2006). Näkövammaisten tietoyhteiskuntastrategia. [Viitattu 2.11.2009]. Saatavilla osoitteessa: <http://www.nkl.fi/julkaisu/tystrategia/index.htm>

Pieterse, W., Ebbers, W. & van Dijk, J. (2007). Personalization in the public sector An inventory of organizational and user obstacles towards personalization of electronic services in the public sector. *Government Information Quarterly* 24(1), 148-164.

Rantanen, H. (2005). *Nettikioskeja ja laajakaistaa – Kansalaisten tietoyhteiskuntaa rakentamassa*. Helsinki: Edita Prima Oy.

Rekola, J. (2001). Digitaalinen kuilu kasvaa. *Kumppani* 3. Saatavilla osoitteessa: <http://www.kepa.fi/kumppani/1815/>

Sagheb-Tehrani, M. (2007). Some steps towards implementing e-government. *ACM SIGCAS Computers and Society* 37(1).

Sisäasiainministeriö (2007). KuntaIT Toimintasuunnitelma 2007-(2008). [Viitattu 4.11.2009]. Saatavilla osoitteesta: <http://www.vm.fi/vm/fi>

Sisättö, S. (2004). *Internet taskussa – Mobiiliin sähköiseen yhteiskuntaan*. Tampere: Inforviestintä Oy.

Tapper, J. (2008). Tuottavuutta asiakaslähtöisellä tietotekniikalla. *Kaiku-viesti* 1. Saatavilla osoitteessa: <http://www.valtiokonttori.fi/public/default.aspx?nodeid=16244>

Tietokone (2009). Haja-asutuksen laajakaistaehdoja tiukennettiin. Saatavilla osoitteessa: http://www.tietokone.fi/uutiset/haja_asutuksen_laajakaistan_ehtoja_tiukenne
ttiin

Tilastokeskus (2005). Kuilusta tasamaalle: Raportti asukkaiden tieto- ja viestintätekniiikan käytön muutoksista OSKU-alueilla vuodesta 2001 vuoteen 2004. [Viitattu 12.11.2009]. Saatavilla osoitteesta: <http://www.sitra.fi/Julkaisut/osku/osku52.pdf>

Tilastokeskus (2005). Suomalaisten viestintävalmiudet 2000-luvun vuorovaikutusyhteiskunnassa. Helsinki: Tilastokeskus.

Tilastokeskus (2009). Internetin käytön yleistymisen pysähtyi. Saatavilla osoitteessa: http://www.stat.fi/til/sutivi/2009/sutivi_2009_2009-09-08_tie_001.html

Toivanen, M. (2006). Sähköisten asiointipalveluiden kehittäminen kunnissa. Saatavilla osoitteessa: <http://acta.uta.fi/pdf/951-44-6648-9.pdf>

Valtiokonttori (2009). Laatu verkkoon: Käyttötilastoja. [Viitattu 3.11.2009]. Saatavilla osoitteesta: http://www.suomi.fi/suomifi/laatuverkkoon/suomifi_tietoa/kayttotilastoja/index.html

Valtioneuvosto (2008). Tietoyhteiskunta suomalaisten arjessa – saavutettuja edistysaskeleita ja tulevaisuuden haasteita. [Viitattu 2.11.2009]. Saatavilla osoitteesta: <http://www.arjentietoyhteiskunta.fi/>

Valtiovarainministeriö (2001). Sähköisten palveluiden ja asiointin tietoturvallisuuden yleisohje. [Viitattu 2.11.2009]. Saatavilla osoitteesta: www.vm.fi/julkaisut

Valtiovarainministeriö (2004). Julkisten verkkopalvelujen laatukriteerit. Helsinki: Edita Prima Oy. Saatavilla osoitteesta: www.vm.fi/julkaisut

Valtiovarainministeriö (2005). Asiointipalvelujen kehittäminen tieto- ja viestintätekniikan keinoin. Helsinki: Edita Prima Oy. [Viitattu 6.11.2009]. Saatavilla www-osoitteessa <http://www.vm.fi>

Valtiovarainministeriö (2008). Käyttäjälähtöisyys verkkopalveluiden suunnittelussa. [Viitattu 4.11.2009]. Hallinnon kehittäminen 5/2008. Saatavissa osoitteesta: www.vm.fi/julkaisut

Valtiovarainministeriö (2009a). SADe-hankkeen loppuraportti: Julkisen hallinnon ja julkisen palvelujen sähköisen asiointin kehittämislinjaukset ja

toimenpidesuunnitelma 2009-2012. [Viitattu 2.11.2009]. Helsinki: Edita Prima oy. Saatavilla osoitteesta: www.vm.fi/julkaisut

Valtiovarainministeriö (2009b). Sähköisen asioinnin vauhdittamistoimenpiteet käynnistyvät. Tiedote 81/2009. [Viitattu 4.11.2009]. Saatavilla osoitteesta: <http://www.vm.fi/vm/fi>

Valtiovarainministeriö (2009c). Valtiontalouden kehukset vuosille 2010-2013. [Viitattu 2.11.2009]. Saatavilla osoitteesta: www.vm.fi/julkaisut

Verdegem, P. & Verley, G. (2009). User-centered E-Government in practice: A comprehensive model for measuring user satisfaction. *Government Information Quarterly* 26(3), 487-497.

Voutilainen, T. (2007). *Hyvä sähköinen hallinto*. Helsinki: Edita Publishing Oy.

Väestörekisterikeskus (2009). Taskutieto. Saatavilla osoitteesta: www.vaestorekisterikeskus.fi

YK (2008). United nations e-government survey 2008: From e-government to connected governance. Saatavilla osoitteesta: <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/UN/UNPAN028607.pdf>