



TAMPEREEN
AMMATTIKORKEAKOULU

OPINNÄYTETYÖ

**INTERNET-SIVUJEN KÄYTTÖ MAAHANMUUTTAJIEN
KOTOUTTAMISESSA**

Rasul Azizan Negadeh

Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma
toukokuu 2007
Työn ohjaaja: Petri Heliniemi

TAMPERE 2007



Tekijä(t)	Rasul Azizan Negadeh	
Koulutusohjelma(t)	Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma	
Opinnäytetyön nimi	INTERNET-SIVUJEN KÄYTTÖ MAAHANMUUTTAJIEN KOTOUTTAMISESSA	
Työn valmistumis- kuukausi ja -vuosi	huhtikuu 2007	
Työn ohjaaja	Petri Heliniemi	Sivumäärä: 34

TIIVISTELMÄ

Maahanmuuttajien määrä ja monikulttuurisuus lisääntyvät jatkuvasti myös Suomessa. Kotouttaminen asettaa suuria haasteita julkisille organisaatioille. Samaan aikaan Internetin merkitys tiedonvälityksessä kasvaa, ja myös maahanmuuttajat käyttävät sitä. Opinnäytetyön tarkoitus on selvittää, mitä materiaalia Tampereen kaupungin, Työministeriön ja Ulkomaalaisviraston Internet-sivuilla on maahanmuuttajille ja miten sivuja voisi kehittää, jotta ne palvelisivat maahanmuuttajia nykyistä paremmin.

Internet-sivujen käytettävyyden merkitys kasvaa, kun käyttäjien määrä kasvaa ja kun he osaavat vaatia yhä laadukkaampia sivuja. Internet-sivujen käytettävyydessä korostuvat vasteaika, näyttöala, resoluutio, selkeä teksti ja linkit sekä yhtenäinen tyyli.

Kotouttamisen tarkoitus on tarjota maahanmuuttajalle mahdollisimman pian maahantulon jälkeen mahdollisuus hankkia suomalaisen yhteiskunnan aktiivisen ja tasavertaisen jäsenen tarvitsemat valmiudet.

Opinnäytetyössä tutkittiin case-tutkimuksena Tampereen kaupungin, Työministeriön ja Ulkomaalaisviraston Internet-sivut sekä tehtiin kysely maahanmuuttajille (n=80) heidän Internetin käytöstään ja mielipiteistään edellä mainituista sivuista. Lisäksi haastateltiin näiden organisaatioiden edustajia.

Kyselytutkimuksen ja haastatteluiden perusteella keskeisiä kehitystarpeita ovat myös ulkoasun ja linkkien selkeyttäminen sekä kielivalikoiman lisääminen. Näin maahanmuuttajille suunnatun materiaalin hyödyntäminen helpottuisi.

Avainsanat Internet käytettävyys maahanmuuttajat kotouttaminen



Author(s)	Rasul Azizan Negadeh	
Degree Programme(s)	Business Information Systems	
Title	THE USE OF INTERNET SITES IN THE INTEGRATION OF IMMIGRANTS	
Month and year	April 2007	
Supervisor	Petri Heliniemi	Pages: 34

ABSTRACT

The number of immigrants and multiculturalism are on the increase also in Finland. Integration sets great challenges for public organisations. At the same time the importance of the Internet in communication increases, immigrants use it aswell. The purpose of the Thesis is to find out what material is available for immigrants on the Internet pages of the City of Tampere, the Ministry of Labour and the Directorate of Immigration, and how the websites could be developed to serve immigrants better than they do now.

The usability of Internet pages increases, as the number of users increase and when they know how to demand ever better webpages. In the usability of Internet pages, response time, resolution, clear text and links and a uniform style get highlighted.

The purpose of integration is to offer an immigrant the possibility to acquire the requirements to be an active and equal member of Finnish society, as soon as possible after arrival.

In the Thesis the Internet pages of the City of Tampere, the Ministry of Labour and the Directorate of Immigration were analysed as a case study. Also a query was made for immigrants (n=80) concerning their use of the Internet and their opinions of the aforementioned sites. In addition, representatives of these organisations were interviewed.

On the basis of the survey and the interviews, central needs also include the clarification of the layout and links and increasing the available languages. In this way the utilisation of the material directed at immigrants would become easier.

Keywords Internet usability immigrants integration

Sisällyluettelo

Käsitteet ja lyhenteet	5
1 JOHDANTO	6
2 KÄYTETTÄVYYS JA HYVÄT INTERNET-SIVUT	8
2.1 Internet.....	8
2.2 Käytettävyyden määritelmä.....	8
2.3 Käytettävyys WWW-sivuilla.....	9
2.4 Internet-sivujen käytettävyyden osa-alueet.....	10
2.4.1 Vasteaika eli latausaika	10
2.4.2 Näyttöala ja resoluutio	11
2.4.3 Linkit	11
2.4.4 Teksti	12
2.4.5 Kehykset	13
2.4.6 Tyylitiedostot.....	13
2.4.7 SSI (Server Side Includes).....	14
3 MAAHANMUUTTAJIEN KOTOUTTAMINEN	15
3.1 Mitä on kotouttaminen?	15
3.2 Kotouttamissuunnitelma	15
3.3 Kotouttamisohjelma.....	16
3.4 Työministeriö ja ulkomaalaisvirasto	16
4 CASE-TAPAUSTEN JA KYSELYIDEN TULOKSET	18
4.1 Tutkimus ja käytetyt metodit.....	18
4.2 Asiantuntijoiden haastatteluiden yhteenveto	19
4.3 Maahanmuuttajien kyselyn tulokset	20
4.4 Oma käytettävyysarvio Internet-sivuista.....	24
4.5 Kehitysehdotukset	27
4.5.1 Käytettävyyden kehittäminen.....	27
4.5.2 Sisällön kehittäminen palvelemaan maahanmuuttajia.....	28
5 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA	29
5.1 Johtopäätökset.....	29
5.2 Luotettavuus ja eettiset kysymykset.....	29
5.3 Pohdinta ja jatkotutkimukset	30
LÄHTEET	32
Kirjallisuus	32
WWW.....	32
LIITEET	34

Käsitteet ja lyhenteet

ASP	Active Server Pages Microsoftin kehittämä dynaamisten WWW-sivujen luomiseen tarkoitettu palvelinpuolen ohjelmointinetti
CSS	Cascading Style Sheets CSS Tyyliohje, joka määrittelee WWW-sivun ulkoasun.
FTP	File Transfer Protocol Tiedostojen siirtämismenetelmä Internetissä
HTML	HyperText Markup Language Rakenteellinen formaatiokieli WWW-sivustojen tekemiseen.
JSP	JavaServer Pages Teknologia dynaamisten sivujen päivittämistä varten.
KOTOUTTAMINEN	Kotouttamisen tarkoitus on tarjota maahanmuuttajalle mahdollisimman pian maahantulon jälkeen mahdollisuus hankkia suomalaisen yhteiskunnan aktiivisen ja tasavertaisen jäsenen tarvitsemat valmiudet.
PDF	Portable Document Format Adobe'n kehittämä sähköinen julkaisukeino.
SSI	Server Side Include Palvelinpuolen ohjelmoinnissa käytettävä tekniikka.
URL	Uniform Resource Locator Tarkoittaa yleisesti osoitetta, joka viittaa Internetissä olevaan resurssiin.
XHTML	Extensible HyperText Markup Language XML-pohjainen kieli WWW-sivustojen tekemiseen.
XML	Extensible Markup Language Metakieli, jolla luodaan rakenteellisia merkkauksikieliä.
WWW	World Wide Web

1 JOHDANTO

Suomeen on tullut maahanmuuttajia vuosina 1998-2006 yhteensä noin 28 000. Ulkomaalaisia Suomessa asuvia oli vuonna 2005 lähes 114 000. Maahanmuutto on kasvanut viimeisenä vuosikymmenenä huomattavasti ja monikulttuurisuus on Suomessakin arkipäivää. Maahanmuuttajien kotoutuminen uuteen kulttuuriin asettaa suuria haasteita julkishallinnon organisaatioille. (Tilastokeskus. Väestö. 2006)

Muun muassa työllistymisviranomaiset ja kunnallispalveluiden parissa työskentelevät kohtaavat maahanmuuttajia päivittäin. Jos kielitaito ei ole vielä riittävä kommunikoimiseen, korostuu asiakastyössä omalla äidinkielellä löytyvä kirjallinen materiaali ja mahdollisuus tutustua siihen etukäteen.

Internet on nopeimmin kasvava median ja tiedonvälityksen väylä. Internet-liittymien määrä on nelinkertaistunut vuosien 1998 ja 2005 välillä. Vuonna 2005 Suomessa oli 477 Internet-liittymää tuhatta asukasta kohti. Myös useimmat maahanmuuttajat osaavat käyttää Internetiä ja sitä opetetaan myös maahanmuuttajakoulutuksessa. (Tilastokeskus. Tiede, teknologia ja tietoyhteiskunta. 2006)

Tämän opinnäytetyön aiheena on Internet-sivut maahanmuuttajien kotouttamisessa. Omat havainnot maahanmuuttajana ja asian ajankohtaisuus saivat minut kiinnostumaan työn aiheesta. Perehdyn työssä Tampereen kaupungin, Työministeriön ja Ulkomaalaisviraston Internet-sivuihin ja arvioin, kuinka hyvin ne palvelevat maahanmuuttajia. Näiden sivustojen tietoja maahanmuuttajat tarvitsevat päivittäin.

Työn teoreettisena viitekehyksenä on Internet-sivujen käytettävyys ja maahanmuuttajien kotouttaminen. Jotta Internet-sivut palvelevat käyttäjiänsä, olisi sivujen tekijän ymmärrettävä käyttäjän tarpeita ja käyttäytymistä. Jotta Internet-sivut palvelisivat kotouttamista, täytyisi vajaalla kielitaidollakin pystyä löytämään niiltä tietoja peruspalveluista.

Opinnäytetyön tarkoitus on selvittää, miten edellä mainittuja sivuja voisi kehittää paremmin maahanmuuttajia palveleviksi. Tutkimustapana on sivujen case-tutkimus ja toisaalta maahanmuuttajien haastattelusta nousevat tarpeet. Tavoitteena on tuottaa tietoa näille organisaatioille, jotta sivuja voidaan kehittää.

Lähteenä työssä on käytetty käytettävyyden osalta uusia tietojenkäsittelyn ja hypermedian oppikirjoja sekä asiantuntijoiden tuottamaa Internet-materiaalia. Lähteet eivät ole suoranaisesti tieteellisiä tutkimuksia, mutta ne ovat yleisesti tunnettujen asiantuntijoiden tekemiä ja laajasti käytössä. Näin ollen niitä voidaan pitää luotettavina. Kotouttamisen teoria nojaa kokonaan viranomaislähteisiin ja lakitekstiin, joten sen luotettavuutta on pidettävä hyvänä.

Tarkoitus, tehtävät ja tavoite

Opinnäytetyön tarkoitus on selvittää, mitä materiaalia Tampereen kaupungin, Työministeriön ja Ulkomaalaisviraston Internet-sivuilla on maahanmuuttajille, ja miten niitä voisi kehittää siten, että ne palvelisivat maahanmuuttajia paremmin.

Opinnäytetyön tarkempina tehtävinä on tutkia:

1. Millaiset ovat hyvät Internet-sivut?
2. Mitä on kotouttaminen?
3. Mitä materiaalia Tampereen kaupungin, Työministeriön ja Ulkomaalaisviraston Internet-sivuilla on maahanmuuttajille?
4. Miten maahanmuuttajat kokevat sivujen palvelevan heitä?
5. Mitä materiaalia maahanmuuttajat haluaisivat näille sivuille itseään?
6. Miten materiaalia voisi kehittää sisällöllisesti ja teknisesti?

Opinnäytetyön tavoite on tuottaa tietoa Tampereen kaupunkia, Työministeriötä ja Ulkomaalaisvirastoa varten maahanmuuttajien Internet-sivujen käytöstä, ja siitä, miten nettisivuja voi kehittää palvelevammiksi

2 KÄYTETTÄVYYS JA HYVÄT INTERNET-SIVUT

Internet-sivuja suunniteltaessa tulee huomioida käyttäjän näkökulma. Tätä varten on olemassa tiettyjä standardeja ja ohjeita, jotka varmistavat sivujen toimivuuden ja käyttäjäystävällisyyden. Näiden ominaisuuksien yhteisnimike on käytettävyys.

2.1 Internet

Internet on lukemattomien aliverkkojen muodostama maailmanlaajuinen tietoliikenneverkko. Suora suomennos sanasta "Internet" on "verkkojen välinen". Internet ei siis ole yksi lukuisista tietoverkoista, eikä myöskään ainoa olemassa oleva. Internet on nimitys kaikkien yhteen liittyneiden palvelinten ja yksityisten käyttäjien muodostamalle maailmanlaajuiselle tietoverkolle. Informaation haku kaikista tietoverkoista tapahtuu samalla periaatteella. Käytettävissä ovat kaikki verkot ilman verkkokohtaisia teknisiä erilaisuuksia. Yksi yleisimpiä tiedonsiirtokäytäntöjä on HTTP, joka on lyhenne sanoista Hyper Text Transfer Protocol, eli hypertekstin siirtokäytäntö. Toinen yleisesti käytetty on FTP, joka on lyhenne sanoista File Transfer Protocol eli tiedostonsiirtokäytäntö. (Suomen Internet-opas 2006)

HTTP-protokollassa tiedosto avataan HTML- eli hypertekstidokumenttina, joka voi sisältää mm. tekstiä, kuvaa, videota tai ääntä. Hypertekstitiedostojen lukemiseen käytetään ohjelmaa, jota nimitetään selaimeksi. FTP-protokollassa käyttäjät voivat siirtää tiedostoja palvelimen kautta toisilleen. FTP-protokolla vaaditaan, jotta tiedostot voivat kulkea tietokoneelta palvelimelle ja päinvastoin. (Suomen Internet-opas 2006)

2.2 Käytettävyyden määritelmä

Käyttäjät arvostavat yhä enemmän tuotteiden hyvää käytettävyyttä. Tämä johtuu siitä, että on vara valita eri tuotteiden väliltä. Tuotteiden suunnittelijoiden tulee keskittyä hyvään käytettävyyteen, jonka avulla tuote koetaan kilpailevia tuotteita paremmaksi. Käyttäjäkeskeisyys on avainsana käytettävyyden suunnittelussa. Tuote suunnitellaan käyttäjää, ei suunnittelijaa varten.

Käytettävyys kertoo, kuinka hyvin laitejärjestelmillä voi tehdä sen, mitä sen suunnittelija ja käyttäjä ovat sillä suunnitelleet tekevänsä. Käytettävyys on menetelmä- ja teoriakenttä, jonka avulla käyttäjän ja laitteen yhteistoimintaa pyritään saamaan tehokkaammaksi ja käyttäjän kannalta miellyttävämmäksi. (Sinkkonen ym. 2002:19.)

Sinkkosen ym. (2002: 17-19.) mukaan tuotteen kehittämisessä on tiedettävä käyttäjäryhmä ja käyttäjän tavoite. Käytettävyysvaatimukset on jaettu tyypillisesti tuotteen opittavuuteen, tehokkuuteen sekä tuotteen miellyttävyyteen. Tuotteen täytyy myös sopia siihen tehtävään, johon se on tarkoitettu. Tämä on kuitenkin yleensä niin itsestään selvää, että sitä harvoin mainitaan käytettävyysvaatimuksissa. Käytettävyyden on oltava kunnossa ennen kuin tuote on käyttökelpoinen.

Nielsen (2003) määrittelee käytettävyyden viiden ominaisuuden perusteella. Opittavuus kertoo, kuinka helppoa ja nopeaa on oppia tuotteen käyttö. Tehokkuus tarkoittaa, kuinka nopeasti käyttäjät pystyvät pääsemään tavoitteeseensa, kun asia on opittu. Muistettavuus kertoo sen, kuinka kauan käyttäjiltä menee vanhan tuottavuuden saavuttamiseen uudelleen, kun he ovat olleet käyttämättä tuotetta jonkin aikaa. Virheettömyyden voi määrittää käyttäjien tekemien virheiden määräästä ja siitä, kuinka vakavia ne ovat, ja kuinka helppoa niistä on toipua. Miellyttävyys kertoo, kuinka miellyttävä tuote on käyttää ja hyödyllisyys, kuinka hyvin tuote sopii työhön, johon se on tarkoitettu.

Wiio (2004: 28.) puolestaan määrittelee käyttäjäystävällisen ohjelman tai systeemin neljällä adjektiivilla: ymmärrettävä, vaivaton, kattava sekä esteettisesti miellyttävä.

2.3 Käytettävyys WWW-sivuilla

Fyysisten laitteiden ja WWW-tuotteiden välillä käytettävyydellä on eri merkitys. Internetissä asiakas joutuu heti tekemisiin käytettävyyden kanssa. Lisäksi Internetissä ajasta kilpailevat miljoonat muut sivustot, eikä kilpailu huomiosta rajoitu vain saman alan yrityksiin. (Nielsen 2000: 11.)

Hintikan ja Mielosen (1998) mielestä WWW-palvelun suunnittelijoiden on huomioitava muitakin asioita kuin vain käyttöliittymän näkyvä osuus. Tästä näkökulmasta käyttöliittymäsuunnittelu on osa laajempaa käytettävyyden suunnittelua.

2.4 Internet-sivujen käytettävyyden osa-alueet

Internet-sivujen käytettävyyden tärkeimmät osa-alueet ovat vasteaika eli latausaika, näyttöala, resoluutio, linkit, teksti, kehykset, tyylitiedostot ja SSI. Suunnittelemalla nämä standardien mukaisiksi varmistetaan sivujen peruskäytettävyys.

2.4.1 Vasteaika eli latausaika

Nielsen (2000) on tutkinut WWW:n käytettävyyttä vuodesta 1994. Toistuva käyttäjien toive on, että sivut latautuisivat nopeammin. Siirryttäessä sivulta toiselle pitäisi vasteajan olla alle sekunti, jotta käyttäjä tuntisi liikkuvansa vapaasti. Aina niin pieniin vasteaikoihin ei päästä. Tavoite vasteajoissa on alle 10 sekuntia, koska sen aikaa ihmisen mielenkiinto pysyy odottaessa yllä. Nykyisin vasteaikaa parantavat laajakaistayhteydet, jotka ovat yhä useamman kotikäyttäjänkin saatavilla. (Nielsen 2000: 42.)

Raskaiden sivujen tai multimediatiedostojen linkin yhteydessä on hyvä mainita tiedoston koko, jotta käyttäjä saa itse valita, haluaako hän odottaa linkin latautumista. Vasteaikaa voi lyhentää myös linkin muodolla: linkin viitatessa hakemistoon tulee URL-osoitteen lopussa olla kauttaviiva. Käytettäessä lyhennettyä versiota jossa kauttaviiva ole, palvelin joutuu yleensä ohjaamaan selaimen oikeaan osoitteeseen ja vasteaika pitenee. (Nielsen 2000: 247.)

Vasteaika voidaan pitää mahdollisimman pienenä minimoimalla grafiikan osuus, jolloin ladattava tavumäärä on pieni. Kun grafiikan käyttö on välttämätöntä, on hyvä käyttää yhtä toistuvaa kuvaa. Kerran lataututtuaan käyttäjän koneen välimuistiin, sama kuva latautuu nopeasti muillekin sivuille. (Nielsen 2000: 46.)

Nykyään useimpien näyttöjen resoluutio on 72 dpi (pikseliä per tuuma). Tarkemmissa kuvissa tarkkuus ei pääse Internetissä oikeuksiinsa. Jos tarkempi kuva on tarpeen esimerkiksi painoa varten, voi sen sijoittaa erillisen linkin taakse. Tällöin linkissä on hyvä mainita kuvan tiedostokoko, jonka avulla käyttäjä pystyy tekemään päätöksen linkin avaamisesta. (Nielsen 2000: 135.)

2.4.2 Näyttöala ja resoluutio

Sivuston tulisi koostua pääosin käyttäjiä kiinnostavasta sisällöstä. Sisällön osuus näyttöalasta tulisi olla vähintään 50-80 prosenttia. Usein navigointivälineet vievät liikaa tilaa ja itse asia voi jäädä vähemmälle huomiolle.

Lisäksi on virhe tehdä liian tiukkaan pakattuja sivuja, sillä tyhjän tilan avulla voidaan ohjata katsetta ja selkiyttää sisällön jaottelua. Yksinkertainen on monimutkaista parempi vaihtoehto. (Nielsen 2000: 18-22.)

Suunniteltaessa Internet-sivuja on mahdotonta arvioida käyttäjän näytön kokoa, joten kaikki vaihtoehdot pitäisi ottaa huomioon. Sivun tulisi näyttää hyvältä ja olla helposti käytettävissä resoluutiosta riippumatta. Sivun pitäisi olla mahdollista mukauttaa erikokoisille näytöille. Tämä merkitsee sitä, että muun muassa taulukot, kehykset ja muut elementit määriteltäisiin prosentteina käytettävissä olevasta tilasta. (Nielsen 2000: 22-30.)

2.4.3 Linkit

Internetissä käyttäjä määrää liikkumistaan aina itse. Käyttäjä voi valita reittejä, joita ei ole osattu ottaa huomioon sivustoja suunniteltaessa. Esimerkiksi hakukoneen linkin kautta voi ajautua suoraan sivuston sisäsivuille käymättä lainkaan sivuston aloitussivulla. Sivuston linkitekstien tulee olla yksiselitteisiä ja lyhyitä, jotta vapaata liikkumista tuettaisiin, eikä rajoitettaisiin. Internetin käyttäjän pitää tuntea itse hallitsevansa liikkumista. (Nielsen 2000: 22-25.)

Käyttäjät silmäilevät sivun linkkejä nähdäkseen, mitä he voivat sivulla tehdä. Käyttäjälle on hyvä tarjota kuvaus linkin sisällöstä, vaikka toisaalta hypertekstiankkurin pituus onkin parhaimmillaan vain muutamman sanan mittainen. Erityisesti hyvin samankaltaisten aiheiden linkit on syytä selittää tarkasti. (Nielsen 2000: 55.)

Linkkien standardivärit ovat sininen avaamattomille ja sinipunainen vierailuille linkille. Käyttäjät ymmärtävät linkkien värien merkityksen paljon vaivattomammin, jos väri on sama joka sivustolla. Siksi linkkien standardivärien muuttaminen ei ole suositeltavaa. (Nielsen 2000: 191-195.) Myös alleviivaus on värin lisäksi tapa kertoa käyttäjälle, että teksti toimii linkkinä (Nielsen & Tahir 2002: 51.)

Standardien ansiosta käyttäjät voivat soveltaa oppimaansa kaikilla sivuilla. Nielsenin (2000) käytettävyytutkimukset osoittavat, että mikäli sivustolla liikkuminen eroaa huomattavasti tavasta mihin käyttäjä on totunut, se häiritsee käyttäjää.

2.4.4 Teksti

Kirjasinkoon tulee olla tarpeeksi suuri. Teksti pitää pystyä lukemaan, vaikka näkö olisi heikompikin. Käyttäjän suosimaan kirjasinkokoon voi vaikuttaa muun muassa näytön koko ja resoluutio sekä käyttäjän näkökyky. Kirjasinkoko onkin määriteltävä suhteessa käyttäjän asetuksissa määrättyyn peruskirjasinkokoon. Otsikon tekstin määritelmä voisi olla 150%, jolloin koko olisi näytöllä 15 pistettä, jos peruskirjasinkooksi on määritelty 10 pistettä. (Nielsen 2000: 126.)

Teksti on syytä tasata vasemmalle länsimaisilla sivustoilla, sillä tasaaminen vasemmalle parantaa huomattavasti luettavuutta. Tekstin on pysyttävä paikoillaan, koska välkkyvät tai animoidut tekstit häiritsevät silmää. (Nielsen 2000: 126.)

Näytöllä päätteetön eli groteski-teksti (sans-serif) on helpommin luettavaa kuin päätteellinen antiikva (serif). (Nielsen 2000: 126-129.)

Abc	Abc
Päätteetön	Päätteellinen
Arial -tekstityyli	Times New Roman -tekstityyli

Tekstissä on syytä käyttää enintään kahta eri kirjasintyyliä. Usein WWW-sivujen leipätekstit tehdään toisella ja otsikko toisella tyylillä. Jokaiselle tekstityypille valitulle kirjasinlajille kannattaa tarjota kuitenkin monia eri vaihtoehtoja. (Nielsen 2000: 83.)

Tekstin ja taustan välillä tulisi olla mahdollisimman voimakas kontrasti (Nielsen & Tahir 2002: 23). Paras lopputulos saadaan sijoittamalla mustaa tekstiä valkoiselle pohjalle. Myös samoja värejä toisin päin käyttäen on hyvä vaihtoehto. Erikoisempi väritys koetaan hämmentävänä ja lukeminen hidastuu. (Nielsen 2000: 126.)

2.4.5 Kehykset

WWW-asiantuntija Nielsen (2000: 85) suosittelee, ettei kehyksiä enää käytettäisi. "*Kehykset rikkovat ajatuksen yhtenäisestä Webistä, koska niitä käytettäessä dataa havainnoidaan uudella tavalla, joka ei sovi hyvin yhteen muun Webin kanssa*". Käyttäjälle saattaa muodostua jokaisella vierailulla saman URL-osoitteen alle täysin erilainen näkymä navigointiaskelista riippuen. Jos käyttäjä haluaa joskus palata samaan näkymään, hänen on muistettava, mitkä linkit johtivat hänet kotisivulta haluttuun näkymään, koska URL viittaa käyttäjän näkemän ruudun sijasta tiettyyn kehyskokoelmaan. Näkymän osoite ei siis tallennu osoitekenttään. Tämä on ongelmallista, jos sivut ovat laajat ja linkkejä on paljon. (Nielsen 2000: 86.)

2.4.6 Tyyli tiedostot

Perinteisessä julkaisutoiminnassa lopullinen tuote on kaikille käyttäjille saman muotoinen. Internetissä käyttäjillä on erilaisia laitteita ja näkymä muuttuu sen mukaan. Verkossa käytetäänkin limittäisiä tyyli tiedostoja, jolloin sivuston ja käyttäjän tyyli tiedoston avulla luodaan optimaalinen sivu. (Nielsen 2000: 81.)

CSS (Cascading Style Sheets) -tyyli tiedostojen avulla Internet-sivujen sisältö voidaan eriyttää tyylistä, joka on Internetin perusajatus. Toinen tyyli tiedostojen käytöllä saavutettavista eduista on, että sivuston ulkoasu on kauttaaltaan yhtenäinen. (Nielsen 2000: 77.)

Tyyli tiedosto voidaan toteuttaa joko upottamalla eri tyylit jokaiselle halutulle sivulle erikseen tai käyttämällä eri sivuille yhteistä erillistä tyyli tiedostoa. Erillinen tyyli tiedosto on parempi vaihtoehto, koska se tarvitsee ladata selaimen välimuistiin vain kerran ja kaikkien sivujen tyyliä voi muokata muokkaamalla vain yhtä tiedostoa. Jos joitain tyyliä käytetään vain yhdellä sivulla, ne kannattaa kuitenkin upottaa erikseen kyseiselle sivulle. (Nielsen 2000: 77-81.)

Kuvassa 1 font-familyn avulla määritetään kappaleen tekstityyli. Verdana on määritelty ensisijaiseksi tekstityyliksi, mutta seuraava tekstityyli korvaa sen, jos käyttäjältä ei kyseistä tekstityyliä löydy. Tekstin kooksi on määritelty 90% käyttäjän asettamasta kirjainkoosta. Rivin korkeus on normaalia isompi eli 110%. Heksadesimaalikoodilla määritetään värisävy, tässä esimerkissä musta (#000000). Vaikka loppukäyttäjä tai hänen selaimensa ei jostakin syystä käytä CSS-tyyli tiedostoja, täytyy sivujen toimia. Tämä täytyy testata ennen CSS:n käyttöönottoa. (Nielsen 2000: 83.)

```
p {
font-family: Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif;
font-size: 90%;
line-height: 110%;
color: #000000;
}
```

Kuva 1. Kappaleen tyyli

2.4.7 SSI (Server Side Includes)

SSI on yksinkertainen ja tehokas tapa lisätä sivulle tekstiä, grafiikkaa tai tiedostoja. Halutut elementit sijoitetaan erilliseen tiedostoon, joka liitetään sivun lähdekoodiin ladattaessa sivut palvelimelta. (Jartanen 2004.) Käyttäjän vastaanottamassa lähdekoodissa SSI:n käyttö ei näy.

Monet palveluntarjoajat tukevat SSI-menetelmää, joka on ilmainen ja hyväksi havaittu. SSI-komennot suoritetaan yleensä tiedostopäätteen ollessa .stm, .shtm tai .shtml. (Jartanen 2004.) Muina etuina ovat helpous, riippumattomuus selaimesta sekä apu sivujen ylläpidossa. SSI-komennon avulla voidaan myös automatisoida joitakin hyödyllisiä toimintoja. Jos sivuilla on ladattavia, esimerkiksi pdf-tiedostoja, saadaan halutessa myös niiden tiedostokoko automaattisesti näkyviin. Päivämäärä, kellonaika sekä sivujen päivitysaika pystytään halutessa hakemaan sivulle SSI-komentojen avulla. (Koivuranta 2003.)

SSI:n haitoiksi voidaan mainita sen, että se kuormittaa palvelinta, koska palvelin joutuu lukemaan SSI-koodin ennen sivun lähettämistä selaimelle. Menetelmä myös hidastaa hieman sivujen latautumista. (Jartanen 2004.)

esimerkki SSI-komennosta, joka hakee *header.txt*-tiedoston. *Header.txt*-tiedostoon voidaan sisällyttää kaikki otsikkopalkin tieto; kuvat, kokomääritykset, mahdolliset linkit jne. Esimerkkitapauksessa *header.txt*-tiedoston sijainti on sama kuin tiedoston, johon komento on lisätty.

```
<!--#include file="header.txt" -->
```

Kuva 2 SSI-komennosta

3 MAAHANMUUTTAJIEN KOTOUTTAMINEN

Henkilön muuttaessa toiseen maahan pitkäksi aikaa, hänen on opittava toimimaan uudessa ympäristössä ja sopeuduttava ja ymmärrettävä kulttuuria. Tämän edistämiseksi yhteiskunta tarjoaa maahanmuuttajille kotouttamispalveluita.

3.1 Mitä on kotouttaminen?

Kotouttamisen tarkoitus on tarjota maahanmuuttajalle mahdollisimman pian maahantulon jälkeen mahdollisuus hankkia suomalaisen yhteiskunnan aktiivisen ja tasavertaisen jäsenen tarvitsemat valmiudet. Onnistuneessa kotoutumisessa maahanmuuttaja saavuttaa muun väestön kanssa tasavertaisen aseman yhteiskunnassa niin oikeuksien kuin velvollisuuksienkin osalta. Kotoutumisen tärkein edellytys on kielitaito. (Ruohomaa 2005.)

Kotouttamislain tavoitteena on edistää maahanmuuttajien kotoutumista, yhdenvertaisuutta ja valinnan vapautta toimenpiteillä, jotka tukevat yhteiskunnassa tarvittavien keskeisten tietojen ja taitojen saavuttamista. Maahanmuuttajille tarjotaan maassa oleskelun alkuvaiheessa mahdollisuudet hankkia suomalaisen yhteiskunnan aktiivisen ja tasavertaisen jäsenen valmiuksia. Tavoitteena on erityisesti tukea työikäisten maahanmuuttajien sijoittumista työmarkkinoille. Kotoutumisen edellytyksiä ovat suomen tai ruotsin kielen taito sekä tieto yhteiskunnasta, sen kulttuurista sekä työllistymis- ja koulutusmahdollisuuksista. (Työministeriö 2006a: 1; Finlex 2005; Pänkäläinen & Suokonauti 2000: 2.)

Kotouttamislain toimeenpano on osoitettu työviranomaisille, lääninhallituksille ja kunnille. Maahanmuuttajien kotouttamisen yleinen kehittäminen, suunnittelu, ohjaus ja seuranta sekä yhteensovittaminen kuuluvat työministeriölle. (Työministeriö 2006a: 1; Finlex 2005.)

3.2 Kotouttamissuunnitelma

Kotouttamislain mukaan kotoutumissuunnitelma on maahanmuuttajan henkilökohtainen suunnitelma toimenpiteistä ja palveluista, jotka edistävät ja tukevat hänen mahdollisuuksiaan hankkia riittävä kielitaito ja muita yhteiskunnassa ja työelämässä tarvittavia tietoja ja taitoja sekä edistävät ja tukevat hänen mahdollisuuksiaan osallistua yhteiskunnan toimintaan. Kotoutumissuunnitelmassa otetaan huomioon myös maahanmuuttajan perheen kotoutumista edistävät ja tukevat toimenpiteet ja palvelut. (Työministeriö 2006a: 5; Finlex 2005; Finlex 1999.)

Kotoutumissuunnitelmien keskeisen sisällön muodostaa kotoutumiskoulutus. Työministeriö hankkii maahanmuuttaja-asiakkailleen suomenkieleen ja yhteiskuntaan perehdyttävää maahanmuuttajakoulutusta työvoimapolitiittisena koulutuksena Opetushallituksen aikuisten maahanmuuttajien kotoutumiskoulutusta koskevan suosituksen mukaisesti. (Työministeriö 2006a: 7.)

3.3 Kotouttamisohjelma

Maahanmuuttajien kotoutumisen edistämiseksi ja tukemiseksi laaditaan kunnan kotouttamisohjelma. Ohjelma sisältää suunnitelman kotoutumista edistävästä ja tukevasta toimenpiteistä, palveluista, voimavaroista, yhteistyöstä ja vastuista sekä maahanmuuttajien tarpeiden huomioon ottamisesta muita yhteiskunnan palveluja ja toimenpiteitä suunniteltaessa ja järjestettäessä. Ohjelmaan sisällytetään myös etnisen tasa-arvon ja hyvien etnisten suhteiden edistäminen ja syrjinnän ehkäiseminen. (Työministeriö 2006a: 2.)

Pätkäläisen ja Suokonautin (2000: 2) mukaan kotouttamisohjelman tavoitteet määräytyvät kotouttamislain sekä hallituksen maahanmuutto- ja pakolaispolitiittisen ohjelman mukaisesti seuraavasti:

- 1) maahanmuuttajat saavat perustiedot suomalaisen yhteiskunnan toiminnasta: perusoikeuksista ja velvollisuuksista sekä työelämästä,
- 2) maahanmuuttajat saavat kielitaidon, jonka avulla he voivat työllistyä tai jatkaa opintojaan,
- 3) luku- tai kirjoitustaidottomat tai muutoin vähän peruskoulutusta saaneet saavat luku- ja kirjoitustaidon tai täydentävää opetusta,
- 4) maahanmuuttajilla on mahdollisuus saada kosketus maan asukkaisiin ja yhteiskuntaelämään sekä
- 5) maahanmuuttajat osallistuvat tasavertaisina yhteiskunnan taloudelliseen, poliittiseen ja sosiaaliseen elämään.

3.4 Työministeriö ja ulkomaalaisvirasto

Työministeriö valmistelee ja kehittää hallinnonalaan liittyvää lainsäädäntöä. Työministeriö suunnittelee ja ohjaa työvoimapalveluja sekä työ- ja maahanmuuttopolitiikan toteuttamista alueilla. Työministeriö valmistelee maahanmuuttopolitiittisia linjauksia sekä vastaa turvapaikanhakijoiden vastaanotosta. Maahanmuuttajien kotouttamisen suunnittelu ja ohjaus kuuluu niin ikään Työministeriön tehtäviin. (Työministeriö 2006b.)

Työministeriö koordinoi hallituksen poikkihallinnollista työllisyysohjelmaa sekä toteuttaa Työelämän tuottavuuden ja laadun kehittämisselmaa Tykesiä. Työministeriö vastaa oman toimialansa Euroopan unioniin liittyvien asioiden valmistelusta sekä Kansainvälisen työjärjestön ILO:n asioista Suomessa. Työministeriö on Euroopan sosiaalirahaston vastuuviranomainen Suomessa. (Työministeriö 2006b.)

Ulkomaalaisvirasto toteuttaa Suomen virallista maahanmuutto- ja pakolaispolitiikkaa, jonka keskeisenä periaatteena on hallitun maahanmuuton edistäminen. Tämä tarkoittaa ihmis- ja perusoikeuksien, hyvän hallinnon ja oikeusturvan periaatteiden korostamista sekä maahanmuuttoon liittyvien väärinkäytösten estämistä. (Ulkomaalaisvirasto 2006.)

Ulkomaalaisvirasto on asiantuntija- ja päätöksenteko-organisaatio maahantuloon, maassaoleskeluun, kansainväliseen suojeluun ja kansalaisuuteen liittyvissä asioissa. Virasto ylläpitää ulkomaalaisrekisteriä ja tuottaa tietopalveluja poliittisen päätöksenteon tueksi sekä kansallista ja kansainvälistä yhteistyötä varten. (Ulkomaalaisvirasto 2006.)

4 CASE-TAPAUSTEN JA KYSELYIDEN TULOKSET

Tämän opinnäytetyön tarkoitus on selvittää, mitä materiaalia Tampereen kaupungin, Työministeriön ja Ulkomaalaisviraston Internet-sivuilla on maahanmuuttajille, ja miten niitä voisi kehittää siten, että ne palvelisivat maahanmuuttajia paremmin. Tutkimustyyppinä on siis kuvaileva ja kartoittava tapaustutkimus, jossa Internet-sivuja tutkitaan eri metodeilla: haastattelujen, kyselykaavakkeen ja dokumenttien tutkimisen avulla.

4.1 Tutkimus ja käytetyt metodit

Tutkimustapoja voidaan lajitella monilla eri tavoilla: Tutkimusstrategia voi olla kokeellinen, survey- ja tapaustutkimus. Tutkimuksen tarkoitus voi olla kartoittava, selittävä, kuvaileva tai ennustava. Tutkimusmetodit eli -menetelmät jaetaan yleispiirteisesti laadullisiin (kvalitatiivisiin) ja määrällisiin (kvantitatiivisiin) tutkimuksiin. (Hirsjärvi ym. 1997: 125–130.)

Haastattelujen tutkimusmetodina käytin laadullista sisällön analyysiä. Poimin vastauksista sekä usein toistuvia, että toisistaan eroavia keskeisiä teemoja, joista esittelen yhteenvedon alla. Laadullisessa tutkimuksessa pyritään kuvaamaan jotakin tapahtumaa, ymmärtämään tiettyä toimintaa tai antamaan teoreettisesti mielekäs tulkinta jostakin ilmiöstä. Tutkimuskohteena on usein inhimillinen toiminta. Laadullisessa tutkimuksessa pyritään tutkimaan kohdetta mahdollisimman kokonaisvaltaisesti. (Hirsjärvi ym. 1997: 152.)

Sisällön analyysi käsittää (Niskanen 2005.) mukaan seuraavat vaiheet:

- (i) Syvällinen perehtyminen aineistoon (käsiteanalyysi, taustateoriat jne.).
- (ii) Aineiston sisäistäminen (mm. ajattelutyö).
- (iii) Luokkien, kategorioiden ja teemojen muodostus.
- (iv) Tutkimustavoitteen ja käsitteiden täsmennys.
- (v) Ilmiöiden yleisyyden ja poikkeustapausten toteaminen aineistosta.
- (vi) Luokkien, kategorioiden ja teemojen mahdollinen uudelleenarviointi, koettelu ja testaaminen
- (vii) Johtopäätökset ja tulkinta, jolloin tulokset kytketään laajempiin kehyksiin.

Tein maahanmuuttajille kyselyn Internetin käytöstä kyselykaavakkeilla. Kyselyt tehtiin Tampereen aikuiskoulutuskeskuksen maahanmuuttajille suunnattuihin koulutuksiin osallistuneilta. Kyselykaavake löytyy liitteestä 1. Kyselykaavakkeita jaettiin 100 ja vastauksia saatiin 80:lta (=n). Vastaukset analysoin määrällisellä menetelmällä ja tulokset on esitetty tilastoina kappaleessa 5.3.

Määrällisessä tutkimuksessa korostetaan yleispäteviä syyn ja seurauksen lakeja. Keskeistä on johtopäätökset aiemmista tutkimuksista, hypoteesit, muuttujien muodostaminen taulukkomuotoon ja aineiston käsitteleminen tilastollisesti. (Hirsjärvi ym. 1997: 130-131.)

4.2 Asiantuntijoiden haastatteluiden yhteenveto

Oman tutkimukseni tueksi ja saadakseni organisaatioiden omaa näkökulmaa Internet-sivuista ja niiden kehittämisestä, haastattelin Tampereen kaupungin ja Työministeriön maahanmuuttajatyön, sekä Ulko- ja maalaisviraston viestintätoimen virkamiehiä. Haastattelut tehtiin sähköpostin välityksellä elokuussa 2006. Vastauksia tuli yhteensä viisi. Tässä on esitetty haastattelurunko. Alla on myös valitsemiani suoria lainauksia haastatelluilta.

1. Millaista materiaalia organisaationne sivuilta löytyy maahanmuuttajille suomeksi tai omalla äidinkielellä?
2. Kuinka sivuston on tarkoitus palvella maahanmuuttajia kotouttamisen näkökulmasta? (Voisitko kertoa oman mielipiteesi, miten sivut palvelevat sisällöllisesti ja teknisesti)
3. Onko kyseessä oleva materiaali ajan tasalla?
4. Oletteko Te tai organisaationne saanut palautetta sivustosta maahanmuuttajilta? Millaista?
5. Miten sivustoja pitäisi kehittää? (Sisällöllisesti ja teknisesti)?
6. Voisiko sivuston kehittämisestä käynnistää projektin?
7. Vapaata kommentointia

”Sivusto on lähes täysmittaisesti suomeksi, ruotsiksi ja englanniksi. Tietoa lupa-asioista on myös jonkin verran venäjäksi ja ranskaksi.”

Kaikilta sivustoilta löytyi materiaalia melko kattavasti englanniksi. Vain työministeriön sivuilta löytyy oppaita kattavammin (12 kielellä). Useimmat haastateltavat viittaavat myös www.infopankki.fi -sivuston linkkiin, jossa on maahanmuuttajille materiaalia 10 kielellä.

Kysymyksessä, kuinka eri sivustot palvelevat maahanmuuttajia, tulivat organisaatioiden erot selkeästi esiin. Työministeriö vastaa kotoutumisen koordinoinnista ja sen Internet-sivujen tehtävä on esitellä myös maahanmuuttajille ministeriön toimintaa. Käytännötason neuvonta tapahtuu työvoimatoimistoissa. Kaksi muuta sivustoa palvelee lähinnä viranomaisia maahanmuuttaja-asioissa. Mielenpitoja sivustoista esitettiin vähän. Yksi haastatelluista ei ollut tyytyväinen materiaalin määrään ja löydettävyyteen, jonka sivusto tarjoaa maahanmuuttajille.

Kaikki haastatellut pitivät sivustoja ajantasaisina.

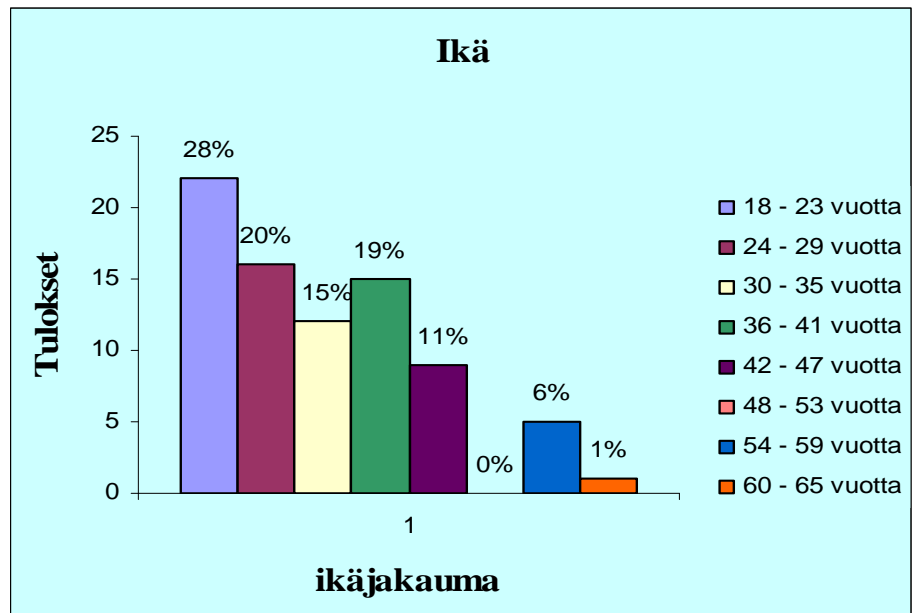
”Yleensä palaute on myönteistä, kehittämisehdotuksia ei juurikaan ole tullut. Kielivalikoimaa toivotaan laajennettavaksi.”

Sivustoista tulleessa palautteessa yhteisenä teemana nousi erikielisen materiaalin vähäisyys ja materiaalin heikko löydettävyyden. Haastateltujen kehittämissideat liittyivät enimmäkseen samoihin teemoihin. Kahdessa vastauksessa sivujen kehittäminen teknisesti koettiin vaikeaksi sivuston laajuuden ja kirjavan käyttäjäkunnan vuoksi. Kolme neljästä haastatellusta mainitsee myös saaneensa sivustosta positiivista palautetta. Haastatellut itsekin olivat tyytyväisiä sivustoihin kokonaisuutena, vaikka kehittämistä yksityiskohdissa olisikin.

4.3 Maahanmuuttajien kyselyn tulokset

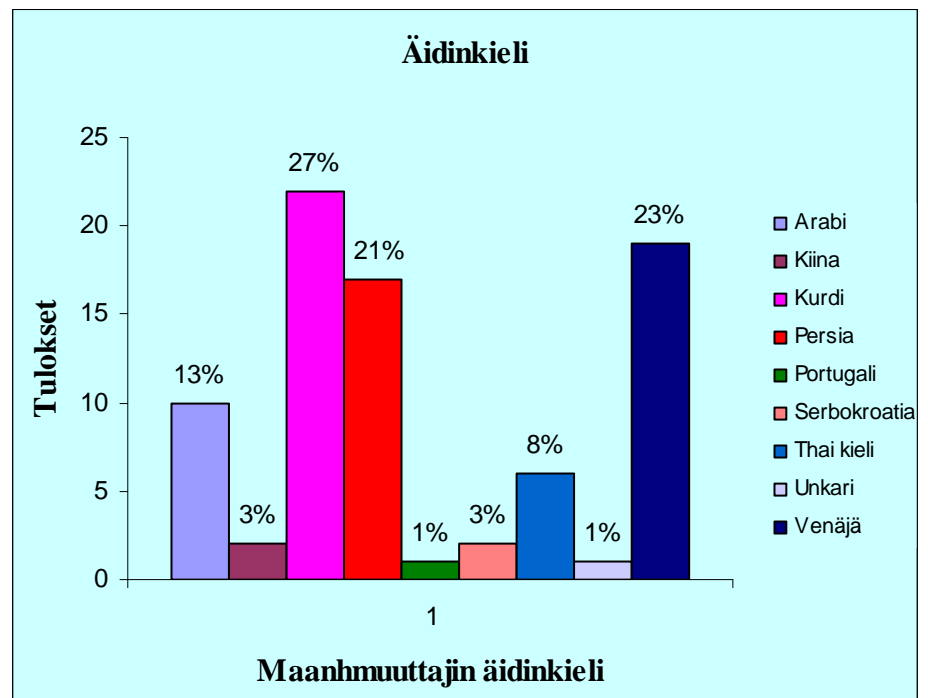
Kyselyyn vastasivat Tampereen aikuiskoulutuskeskuksen maahanmuuttajille suunnattuihin koulutuksiin osallistuneet. Kyselykaavakkeita jaettiin 100 ja vastauksia saatiin 80:lta (=n). Kaavakkeet jätettiin koulutuksen opettajille, jotka pyysivät halukkaita vastaamaan kyselyyn. Kyselykaavake testattiin ennakkoon tuttujen maahanmuuttajien kanssa, ja testin perusteella kaavaketta paranneltiin. Kyselyssä kysyttiin vastaajan taustatietoja, sekä mielipiteitä tutkimuksen kohteena olevista Internet-sivuista.

Taustatiedoista arvioin iän, äidinkielen ja suomenkielen taidon vaikuttavan eniten suomenkielisten Internet-sivujen käyttöön. Vastanneiden ikäjakama (kuva 3) vaihteli 18-60 vuoden välillä.

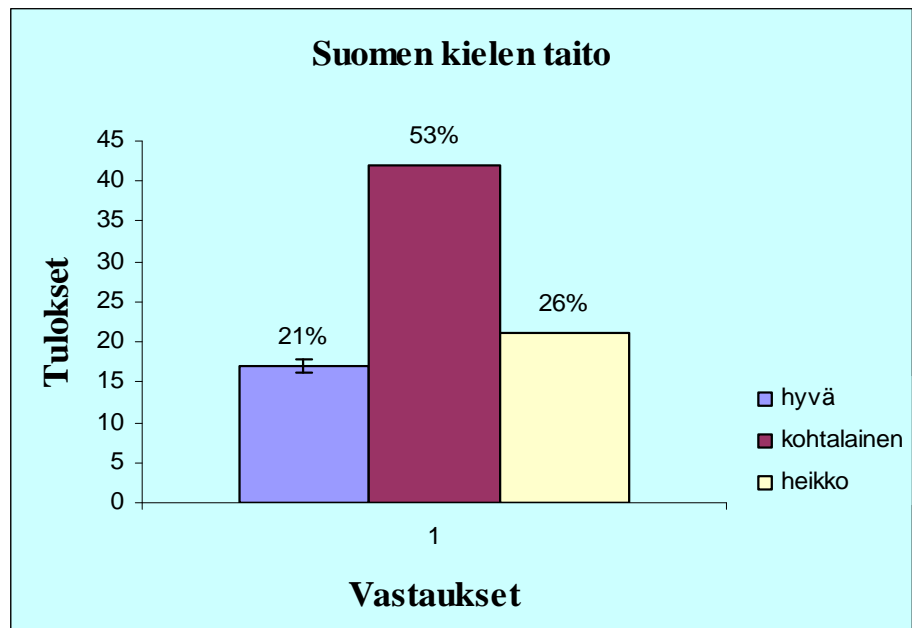


Kuva 3 Ikäjakauma

Vastaajien yleisimmät äidinkielet olivat kurdi, persia, venäjä ja arabia (kuva 4). Suomen kielen taidon (kuva 5) vastaajista 21% koki hyväksi, 53% kohtalaiseksi ja 26% heikoksi



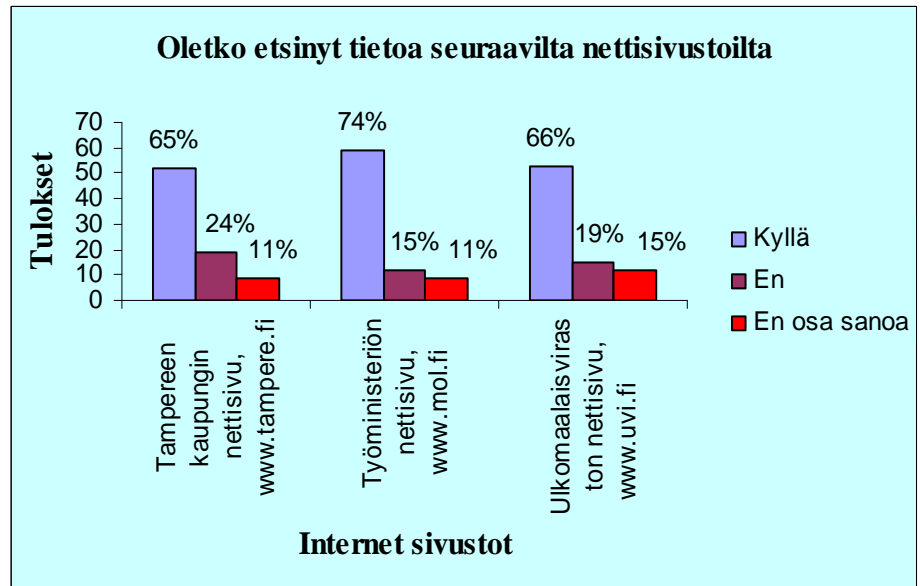
Kuva 4 Äidinkielet



Kuva 5 Suomen kielen taito

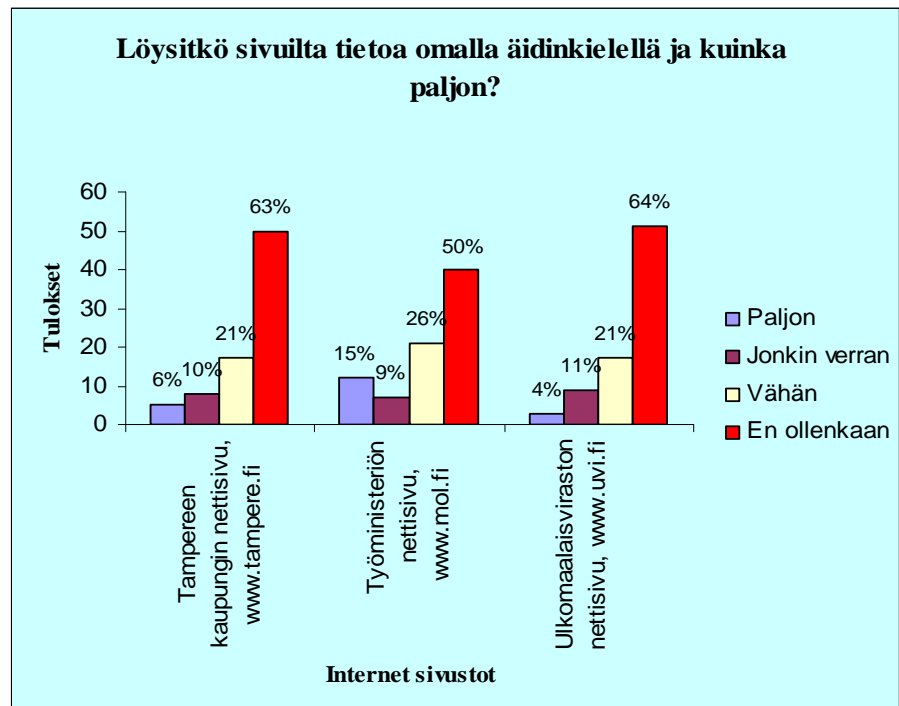
Lisäksi taustatiedoissa kysyttiin vastaajan sukupuolta, Suomessa asumisaikaa, siviilisäätystä ja Internetin käytön määrää. Vastaajista 56% oli naisia. Suomessa vastaajista oli asunut 1-3 vuotta 75%, 4-7 vuotta 20% ja yli 7 vuotta 5%. Suomessa asumisaika vaikutti positiivisesti suomen kielen taitoon. Siviilisäädyltään naimisissa oli 85%, avoliitossa 12% ja muita 3%. Internetiä käytti ainakin viikoittain 80%, harvemmin 15% ja 5% ei käyttänyt sitä lainkaan.

Vastaajista 70 eli 88% etsinyt tietoa joltakin kyseessä olevilta sivuilta. Vastaajista 65% oli etsinyt tietoa Tampereen kaupungin sivuilta, 74% työministeriön sivuilta ja 66% ulkomaalaisviraston sivuilta (kuva 6).



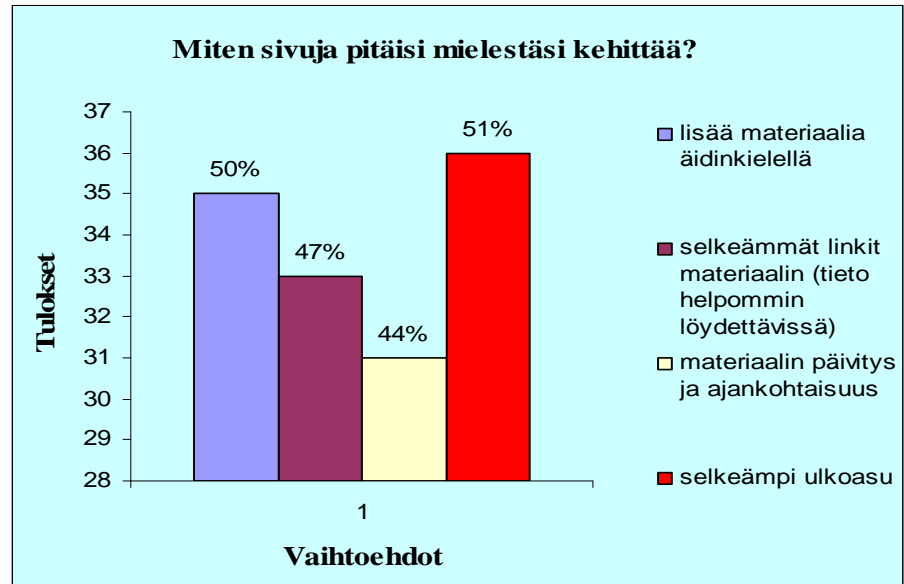
Kuva 6 Tiedon etsiminen

Sivustoilta oli löytynyt tietoa vastaajien äidinkielillä todella vähän (kuva 7). Tietoa etsineistä 63% ei ollut löytänyt tietoa äidinkielellään Tampereen kaupungin sivuilta, 50% työministeriön sivuilta ja 64% ulkomaalaisviraston sivuilta. Kaikilta sivustoilta vähän tietoa äidinkielellään oli löytänyt 21-26%, jonkin verran 9-11% ja paljon 4-15%.



Kuva 7 Tiedon löytyminen äidinkielellä

Internet-sivuja käyttäneet (n=70) saivat ehdottaa myös, kuinka niitä voisi kehittää (kuva 8). Keskeisimmiksi kehityskohteiksi nousivat materiaalin lisääminen eri kielillä (50%) ja selkeämpi ulkoasu ja linkit (51% ja 47%) helpottamaan tiedon löytämistä.



Kuva 8 Sivujen kehittäminen

Lisäksi kysyttiin käyttäisikö vastaaja Internetiä enemmän, jos sieltä löytyisi enemmän tietoa hänen äidinkielellään. 87% vastaajista vastasi kyllä.

4.4 Oma käytettävyysarvio Internet-sivuista

Sivustot on tehty standardin mukaisesti suomalaisten näkökulmasta. Vasteaika oli kaikilla sivustoilla nopea. Suuria kuvia tai muita ladattavia tiedostoja ei ollut. Silti sivut näyttävät hyviltä ja selkeiltä. Työministeriön etusivulla ei ole juuri sisältöä, vaan linkkejä erilaisille käyttäjäryhmille kuten työnhakijoille, työnantajille, ministeriöstä tietoa haluaville jne.

Katselin sivuja kahdella eri resoluutiolla. Kaikki sivut toimivat erittäin hyvin resoluutiolla 1280x800. Tällöin näyttöalasta 50-80% oli käyttäjää kiinnostavaa sisältöä. Resoluutiolla 800x600 Työministeriön ja Tampereen kaupungin sivut toimivat edelleen hyvin. Näyttöalasta sen sijaan enää noin 30-50% oli sisältöosuutta. Ulkomaalaisviraston sivuihin tuli pienellä resoluutiolla alareunaan häiritsevää ja tarpeetonta vierituspalkkia, koska sivun yläreunassa olevan oikeanpuoleisen taulukon leveysmääritykset olivat puutteelliset.

Kaikkien sivustojen tyylit on määritetty css-tyylitiedostoilla. Tekstit näyttävät kaikilla sivustoilla hyvältä ja ovat helposti luettavissa, sillä ne erottuvat valkoisesta taustasta ja niiden ympärillä on tyhjää tilaa. Otsikot erottuvat selkeästi, kiinnittävät huomiota ja luovat sisällölle selkeän rakenteen.

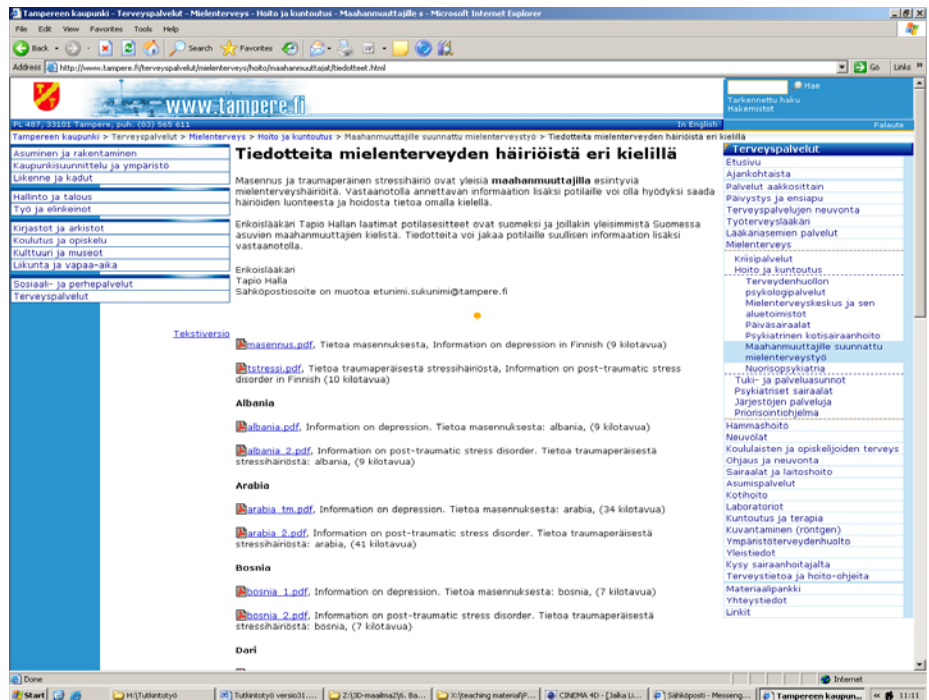
Myös linkit on tunnistettavissa hyvin kaikilla sivustoilla. Ne ovat tutun standardin mukaan siniset ja alleviivatut. Ulkomaalaisviraston ja Työministeriön sivuilla navigointipalkin linkit ovat leipätekstin näköiset, mutta ne erottuvat palkin taustaväriin ja interaktiivisen alleviivauksen ansiosta.

Työministeriön ja Ulkomaalaisviraston sivuilla on käytetty kehystä. Kun käyttää navigointipalkin linkkejä, ei yläkehys muutu. Navigoitaessa URL-osoite muuttuu koko ajan, joten kehys ei aiheuta siinä mielessä ongelmia navigoinnille eteen- ja taaksepäin. Työministeriön työnhakuun tarkoitettulla sivuilla on erilainen yläkehys.

Työministeriön sivuilla JavaServer Pages (JSP) -teknologialla. Sen avulla tietyt Java-koodin toiminnot voi määritellä toimimaan kaikkialla samalla tavalla. Tämä helpottaa dynaamisten sivujen päivittämistä. Ulkomaalaisviraston sivuilla on vastaavasti käytetty Active Server Pages (ASP) -teknologiaa. Se on Microsoftin kehittämä dynaamisten WWW-sivujen luomiseen tarkoitettu palvelinpuolen ohjelmointimenetelmä. (Learn ASP.NET n. a., JavaServer Pages Technology n.a.)

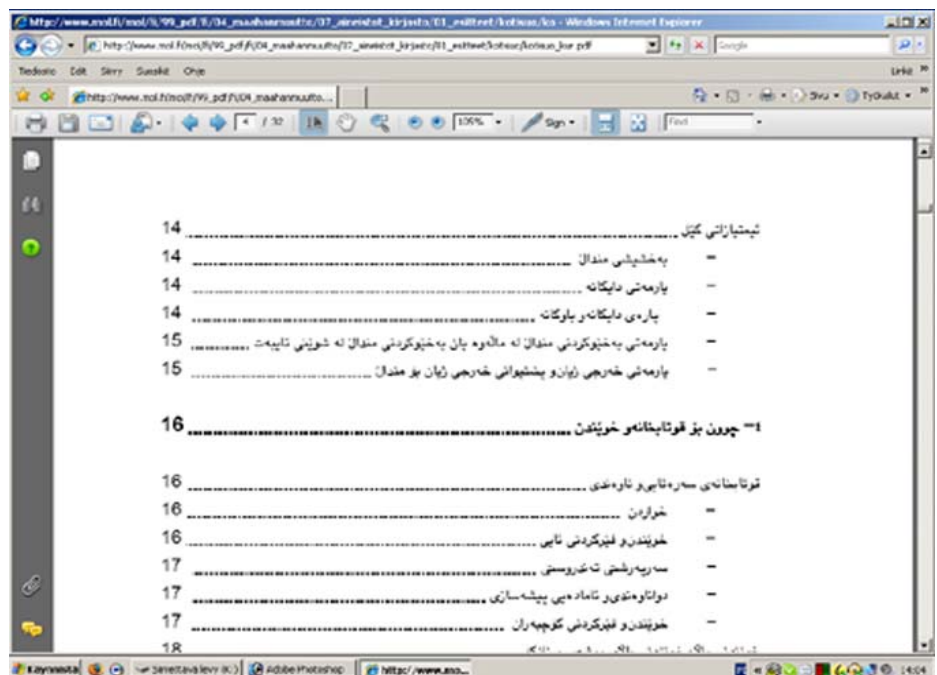
Tampereen kaupungin sivuilla on kehys sekä ylä- että vasemmassa reunassa. Navigointi tapahtuu vasemman kehyksen linkkien avulla, ja sitä selkeyttää yläkehyksessä muuttuva navigointipolku.

URL-osoite muuttuu myös navigoitaessa. Sivusto on toteutettu XHTML-koodilla. Kun käytettävyyttä arvioidaan maahanmuuttajien näkökulmasta, heille suunnatut linkit löytyvät pääsääntöisesti huonosti, paitsi englanniksi ja ruotsiksi. Tampereen kaupungin etusivulta täytyy kulkea viiden eri linkin läpi, ennen kuin erikieliset materiaalit löytyvät. Laskennallisesti kielitaidottoman mahdollisuus löytää sinne satumalta on noin 1/24 000 000. Löytyvät tiedot ovat 10 vuotta vanhoja ja koskevat ainoastaan mielenterveysasioita. Lisäksi materiaali on pdf-muodossa, vaikka nykytekniikalla voidaan helposti tehdä myös html-tekstiä eri kielten fonteilla.



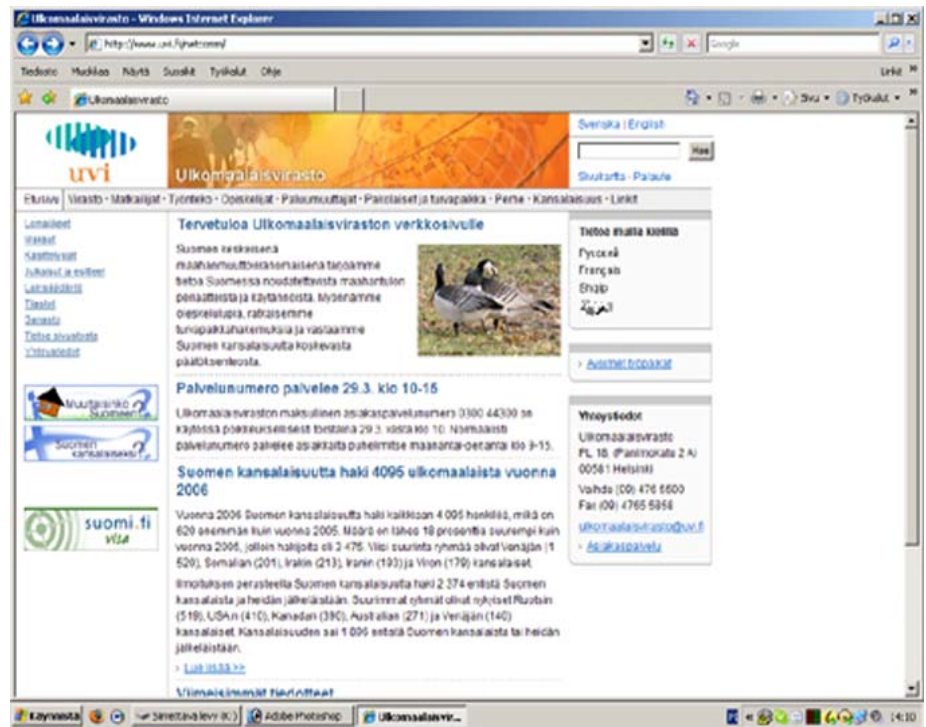
Kuva 9 Tampereen kaupungin WWW-sivut.

Työministeriön sivuilta maahanmuuttajille materiaalia löytyy kulke-
malla etusivulta kahden linkin läpi. Materiaalia löytyy yli 20 kielellä.
Myös täällä tiedot ovat pdf-muodossa, joten materiaalin voisi päivittää
html:ksi, jolloin jatkopäivityksetkin on helpompi tehdä.



Kuva 10 Kurdikielinen pdf-tiedosto Työministeriön WWW-sivuilta.

Ulkomaalaisviraston sivuilla erikieliset linkit ovat suoraan etusivulla, mutta materiaalia on vähemmän: kuudella kielellä. Joillain kielillä löytyy vain yksi pdf-tiedosto. Lisäksi on viittaukset monikieliseen infopankkiin.



Kuva 11 Ulkomaalaisviraston WWW-sivut.

4.5 Kehitysehdotukset

4.5.1 Käytettävyyden kehittäminen

Työministeriön, Ulkomaalaisviraston ja kuntien sivuja käyttävät päivittäin yhä useammat maahanmuuttajat. Heille suunnattava materiaali tulisi olla yhtä helposti käytettävää kuin muillekin, sillä tämä vähentäisi maahanmuuttajien tarvetta hankkia tietoa virkamiehiltä puhelimen tai tapaamisten avulla.

Sijoittamalla käännetty materiaali Internet-sivuille ja käyttämällä uutta teknologiaa, voidaan sivuista tehdä paljon nykyisiä käytettävämpiä. Korvaamalla nykyiset pdf-tiedostot html- tai xhtml-koodilla voi materiaalin lukea WWW-selaimella suoraan omalla äidinkielellä lataamatta raskaita tiedostoja. Sivujen päivittäminenkin ei muuttuisi sen vaikeammaksi.

Esimerkiksi Infopankin sivuilla on suoraan html/xml-koodina useiden eri kielten tekstiä. Infopankkia voisi hyödyntää esimerkiksi siten, että käännetyt tekstit olisi keskitetysti Infopankissa ja kunnan sivut lataisivat tekstit tai näkymän suoraan Infopankista. Infopankkia kannattaisi myös mainostaa enemmän maahanmuuttajille kuntien sivuilla.

4.5.2 Sisällön kehittäminen palvelemaan maahanmuuttajia

Maahanmuuttajille tehdyn kyselyn perusteella kaikkien sivustojen keskeisimpänä puutteena maahanmuuttajille on tiedon huono löytyvyys omalla äidinkielellä. Tämä johtuu huonosti esiin tuoduista linkeistä ja käännetyn materiaalin puutteesta. Kyselyn tulokset vastaavat virkamiehille tehtyjen haastatteluiden ja oman havainnoinnin tuloksia: työministeriön sivuilta löytyy eniten ja helpoiten materiaalia eri kielillä.

Kaikkien sivustojen etusivuille voisi laittaa eri maiden lippuja, tai omalla äidinkielellä linkkejä sivulle, josta maahanmuuttajille suunnattu materiaali löytyy. Tämä helpottaisi löydettävyyttä. Käännetyn materiaalin määrää voisi lisätä kuntien ja muiden elimien yhteistyöllä. Esimerkiksi Infopankin materiaaleja voisi käyttää kaikkien kuntien sivuilla.

5 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

Työn tavoitteena oli selvittää, mitä tietoa Tampereen kaupungin, Työministeriön ja Ulkomaalaisviraston Internet-sivuilla on maahanmuuttajille, sekä miten niitä voisi kehittää paremmin maahanmuuttajia palveleviksi. Sivuja tarkasteltiin toisaalta maahanmuuttajien tarpeita silmällä pitäen, toisaalta teknisen toteutuksen ja käytettävyyden näkökulmasta.

5.1 Johtopäätökset

Haastatteluissa, maahanmuuttajakyselyssä ja oman tutkimuksen perusteella suurimpina kehityskohteina sivuilla ovat erikielisen materiaalin lisääminen, materiaalin löydettävyyden parantaminen ja käytetyn teknologian uudistaminen. Muilta osin sivujen käytettävyys oli hyvää ja standardien mukaista.

Työlle asetettu tavoite toteutui ja tietoa Internet-sivujen kehittämistarpeista tuli monesta eri näkökulmasta: sivuja ylläpitävien organisaatioiden, maallikkokäyttäjien sekä hypermedia-ammattilaisen näkökulmasta. Kehittämisideat ovat toteuttamiskelpoisia ja helpottaisivat sivujen käyttäjien elämää ja päivittämistä sekä samalla vähentäisivät tarvetta kääntyä organisaatioiden puoleen esim. puhelimitse.

5.2 Luotettavuus ja eettiset kysymykset

Olen käyttänyt lähteenä alan asiantuntijoiden kirjoittamaa oppimateriaalia ja viranomaisten lakitulkintoja. Ne eivät ole siis varsinaisesti alkuperäistä tieteellistä tutkimuslähteitä, mutta niitä pidetään yleisesti luotettavina. Virhemahdollisuutta saattaa lisätä se, että tämä on ensimmäinen tekemäni tutkimus, enkä ole välttämättä osannut ottaa kaikkia seikkoja huomioon.

Kyselyssä virhelähteitä ovat ainakin vastaajien vaihteleva kielitaito ja se, että vastaaminen oli muistinvaraista. Vastaajat eivät voineet vastatessaan tutkia kyseessä olevia Internet-sivuja. Joka tapauksessa tulokset kertovat vastaajien mielikuvista näistä sivustoista, joka sekkin on merkittävä tieto sivujen kehittämiseksi.

Asiantuntijoiden haastattelutapa oli sähköposti. Vastaukset jäivät lyhyiksi. Lisäksi ilmeiden ja tunteiden tallentaminen oli mahdotonta ja tarkentavien kysymysten esittäminen oli hidasta (vuorovaikutus oli vähäistä). Tämä lisää virhemahdollisuuksia vastausten tulkinnassa. Tutkimuksen tavoitteen kannalta katson sähköpostihaastattelun vastaavan kuitenkin tarkoitusta. Lisäksi haastateltavat olivat kiireisiä, ja omat matkustusmahdollisuudet haastattelupaikkakunnille olivat rajalliset.

Eettisinä kysymyksinä nousee haastateltujen viranomaisten sekä kyselyyn vastanneiden maahanmuuttajien henkilöllisyyden salaaminen. Olen esittänyt tulokset sellaisessa muodossa, ettei kenenkään henkilöllisyyttä voi päätellä niistä. En myöskään ole käyttänyt tekijänoikeuslakien alaista materiaalia työssäni.

5.3 Pohdinta ja jatkotutkimukset

Olen mielestäni käyttänyt johdonmukaisesti teoreettista viitekehystä Internet-sivujen tutkimisessa ja kehitysideoita tehdessä. Arvioin sivuja mahdollisuuksien mukaan kaikista käytettävyyden näkökulmista. Lisäksi pyrin antamaan kehitysideoita, jotka tukisivat maahanmuuttajien kotouttamista säädösten hengen mukaisesti.

Työn tulokset ovat mielestäni luotettavia ja hyödyllisiä. Viranomaiset voivat halutessaan käyttää tätä työtä hyödyksi Internet-sivujen suunnittelussa ja maahanmuuttajien kotouttamisessa. Työn tekeminen oli hyödyllistä myös itselleni. Opin tieteellisen tutkimuksen metodeja, mikä auttaa ymmärtämään tieteellisten tutkimusten hyödyntämistä ja tekemistä esimerkiksi työelämässä.

Aihevalinta oli kiinnostava ja on antanut motivaatiota tehdä työtä. Olen kokenut työn hyödyttävän itseäni, maahanmuuttajia ja viranomaisia. Työläintä oli tehdä maahanmuuttajakysely, sillä kyselyn joutui tekemään manuaalisesti. Vastausten kerääminen papereilta tilasto-ohjelmaan oli hidasta. Työn tekeminen kesti vuoden: tutustuin aiheeseen ja lähteisiin maaliskuussa 2006. Tekstin tuottamisen aloitin toden teolla elokuussa ja työ valmistui lopulta maaliskuussa 2007.

Maahanmuuttajien määrä tulee lisääntymään Suomessa ja samalla Internetistä tulee yhä tärkeämpi tiedonhaun ja palveluiden väline. Niinpä työn aiheeseen tulisi kiinnittää yhä enemmän huomiota. Maahanmuuttajien osaamista ja mielipiteitä kannattaisi huomioida Internet-palveluita kehitettäessä, jotta ne palvelisivat mahdollisimman monia.

Jatkossa voisi tutkia, mitä palveluita maahanmuuttajan haluaisivat ja tarvitsisivat Internetiin. Lisäksi voisi tutkia, mitä materiaalia ja tietoa maahanmuuttajat tarvitsevat omalla äidinkielellä, ennen kuin he oppivat suomen kielen. Tämä tukisi kotoutumista. Voisi myös selvittää, kuinka Infopankista voisi kehittää valtakunnallisen sivuston, jota kaikki kunnat ja kaikki maahanmuuttajat voisivat mahdollisimman tehokkaasti hyödyntää.

LÄHTEET

Kirjallisuus

Hirsjärvi, Sirkka, Remes, Pirkko & Sajavaara, Paula 1997. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Kirjayhtymä.

Nielsen, Jakob & Tahir, Marie 2002. Kotisivujen suunnittelu – Miten teet vetävimmät Web-sivut. Helsinki. Edita Prima Oy.

Nielsen, Jakob 2000. WWW-suunnittelu. Jyväskylä. Oy Edita Ab

Pänkäläinen, Erkki & Suokonauti, Jaana 2000. Kotouttamisohjelma. Jyväskylä.

Ruohomaa, Marjatta 2005. Maahanmuuttajien kotouttaminen.

Sinkkonen, Irmeli, Kuoppala, Hannu, Parkkinen, Jarmo & Vastamäki, Raino 2002. Käytettävyyden psykologia. Helsinki. Edita Oyj.

Wiio, Antti 2004. Käyttäjästävällisen sovelluksen suunnittelu. Edita Publishing Oy. Helsinki.

WWW

Finlex 1999. Laki maahanmuuttajien kotouttamisesta ja turvapaikanhakijoiden vastaanotosta 493/1999. [online] [viitattu 7.1.2007]
<http://WWW.finlex.fi/fi/laki/alkup/1999/19990493>

Finlex 2005. Laki maahanmuuttajien kotouttamisesta ja turvapaikanhakijoiden vastaanotosta annetun lain muuttamisesta 1215/2005 [online] [viitattu 7.1.2007]
<http://WWW.finlex.fi/fi/laki/alkup/2005/20051215?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=1215%2F2005>

Hintikka, Kari A. & Mielonen, Samu 1998. Web-palveluiden käytettävyys ja tuotanto. [online] [viitattu 7.1.2007]
<http://WWW2.uiah.fi/mediastudio/survey4/11.html>

Jartanen 2004 SSI-opas. [online] [viitattu 7.1.2007]
<http://WWW.saunalahti.fi/~jartanen/opas/ssiosio/osa1.shtml>

JavaServer Pages Technology [online] [viitattu 13.3.2007]
<http://java.sun.com/products/jsp/>

Koivuranta, Ville-Pekka 2003. SSI-opas. [online] [viitattu 7.1.2007]
<http://WWW.ohjelmointiputka.net/opas.php?tunnus=ssi>

Laulumaa, Anna-Maija & Vattulainen, Markus 2003. Käytettävyys [online] [viitattu 7.1.2007]
<http://WWW.cc.jyu.fi/~annlaul/digikulttuuri/essee.htm>

Learn ASP.NET [online] [viitattu 13.3.2007]
<http://msdn2.microsoft.com/en-us/asp.net/aa336567.aspx>

Nielsen Jakob 2003. Usability 101. [online] [viitattu 7.1.2007]
<http://WWW.useit.com/alertbox/20030825.html>

Niskanen Vesa 2005 Kohti tutkivaa työtapaa: Sisällön analyysi. Helsingin yliopisto . [online] [viitattu 7.1.2007]
<http://WWW.mm.helsinki.fi/users/niskanen/kotu/sisana.htm>

Ruohomaa, Marjatta 2005. Maahanmuuttajien kotouttaminen. Saatavissa WWW-muodossa:
http://WWW.kunnat.net/k_peruslistasivu.asp?path=1;29;121;43719;89755
[online] [viitattu 25.3.2006]

Suomen Internet-opas. [online] [viitattu 23.9.2006]
WWW.internetopas.com

Tilastokeskus 2006. Tiede, teknologia ja tietoyhteiskunta. [online] [viitattu 25.1.2007]
http://WWW.stat.fi/tup/suoluk/suoluk_tiede.html

Tilastokeskus 2006. Väestö. [online] [viitattu 25.1.2007]
http://WWW.stat.fi/tup/suoluk/suoluk_vaesto.html

Työministeriö 2006a. Työministeriön ohje maahanmuuttajien kotouttamisesta, kotouttamissuunnitelmasta ja kotoutumistuesta. [online] [viitattu 23.9.2006]
<http://WWW.finlex.fi/data/normit/25737-O102006TM.pdf>

Työministeriö 2006b. Työministeriö: Toiminta. [online] [viitattu 7.1.2007]
http://WWW.mol.fi/mol/fi/06_tyoministerio/01_toiminta/index.jsp

Ulkomaalaisvirasto 2006. Ulkomaalaisvirasto. [online] [viitattu 7.1.2007]
<http://WWW.uvi.fi/netcomm/content.asp?path=8,2470>

LIITEET

Kysely maahanmuuttajien internetin käytöstä.

Tämän kyselyn avulla pyritään kehittämään joitakin internet-sivuja siten, että ne palvelevat paremmin maahanmuuttajia. Vastaaminen kestää noin 5-10 minuuttia. Ole hyvä ja vastaa **nimettömänä**.

Lisätietoja: rasul.azizannegadeh@cs2.tpu.fi
Puh. 050-3440 290

1. Ikä _____ 2. Sukupuoli: Nainen Mies
3. Kuinka monta vuotta olet ollut Suomessa? _____
4. Siviilisäätty: naimaton/eronnut naimisissa avoliitossa
5. Äidinkieli: _____
6. Suomen kielen taito: hyvä kohtalainen heikko
7. Kuinka usein käytät internetiä?
 - monta kertaa viikossa
 - noin kerran viikossa
 - harvemmin
 - en ollenkaan käytä
8. Käytätkö internetiä tiedon etsimiseen? kyllä en
9. Oletko etsinyt tietoa seuraavilta nettisivustoilta:
 a) Tampereen kaupungin nettisivu, WWW.tampere.fi kyllä en en osaa sanoa
 b) Työministeriön nettisivu, WWW.mol.fi kyllä en en osaa sanoa
 c) Ulkomaalaisviraston nettisivu, WWW.uvi.fi kyllä en en osaa sanoa
10. Jos internetissä olisi enemmän tietoa äidinkielelläsi käyttäisitkö internetiä enemmän? kyllä en
- Jos vastasit kyllä kohtaan 9, niin vastaa 11 ja 12
11. Löysitkö sivuilta tietoa omalla äidinkielellä ja kuinka paljon?
 a) WWW.tampere.fi paljon jonkin verran vähän en ollenkaan
 b) WWW.mol.fi paljon jonkin verran vähän en ollenkaan
 c) WWW.uvi.fi paljon jonkin verran vähän en ollenkaan
12. Miten sivuja pitäisi mielestäsi kehittää?
 - lisää materiaalia äidinkielellä
 - selkeämmät linkit materiaalin (tieto helpommin löydettävissä)
 - materiaalin päivitys ja ajankohtaisuus
 - selkeämpi ulkoasu
13. Voit kertoa vapaasti miten sivuja mielestäsi pitäisi kehittää: