

TAMPEREEN YLIOPISTO

Web-sivujen luotettavuuden arvioinnissa hyödynnettävät tekijät ja menettelytavat
Tapaustutkimus tavallisista webinkäyttäjistä

Satu Hämäläinen

Informaatiotutkimuksen pro gradu –tutkielma
Tampere 2008

TAMPEREEN YLIOPISTO

Informaatiotutkimuksen laitos

HÄMÄLÄINEN, SATU: Web-sivujen luotettavuuden arvioinnissa hyödynnettävät tekijät ja menettelytavat: Tapaustutkimus tavallisista webinkäyttäjistä

Pro gradu -tutkielma, 60 s., 2 liites.

Informaatiotutkimus

Lokakuu 2008

Tässä tutkimuksessa selvitetään kuinka tavalliset webinkäyttäjät menettelevät arvioidessaan web-sivujen luotettavuutta, mitä tekijöitä luotettavuuden arvioinnissa hyödynnetään sekä mihin lähteiden piirteisiin arvioinnissa kiinnitetään huomiota. Empiirinen aineisto kerättiin alkuvuodesta 2008 haastattelemalla kymmentä webinkäyttäjää, iältään 23-vuotiaasta 72-vuotiaaseen. Haastattelut suoritettiin yhdistetyllä ääneenajattelun ja teemahaastattelun menetelmällä informanttien suorittaessa samalla tiedonhakutehtävää vapaasti valitsemastaan aiheesta. Lisäksi havainnoitiin informanttien tekemiä valintoja.

Tulokset vahvistavat aiempia aiheesta tehtyjä tutkimuksia. Tutkimuksessa todettiin, että verkkoaineiston luotettavuutta arvioitiin vähän, vaikka siihen suhtauduttiin epäillen. Luotettavuuden arviointi tapahtui kolmessa vaiheessa. Ensimmäinen, ennakoiva vaihe alkoi hakukoneen tuloslistalta, josta avattavat sivut valittiin. Linkin tiedoista arvioitiin mm. sen vastaavuutta omiin tiedontarpeisiin, sen lajityyppiä ja joskus myös hakusanojen sijoittumista kohteessa. Tuttuus johti yleensä valintapäätökseen. Valitun sivun auettua ensivaikutelmavaiheessa kiinnitettiin ensimmäisenä huomiota yleisilmeeseen, ulkoasuun, kuviin, väreihin ja selkeyteen. Myös sivun lajityyppi, vastaavuus omiin tiedontarpeisiin sekä ymmärrettävyys vaikuttivat. Jos syntynyt ensivaikutelma oli positiivinen, siirtyminen sisällön arviointiin tapahtui saumattomasti. Tässä vaiheessa saatettiin myös päättää sivun hylkäämisestä ja toiselle sivulle siirtymisestä. Sivun epämiellyttävä ulkoasu saattoi johtaa hylkäämispäätökseen. Sisällönarviointivaiheessa sivun tietoja verrattiin omiin tiedontarpeisiin ja aiempiin tietoihin. Sivun sopiva laajuus oli tärkeää. Luotettavaksi koettuihin sivuihin luotettiin myöhemminkin niitä uudelleen arvioimatta. Tämä ilmeni niiden uudelleen valintana ja tallentamisena kirjanmerkkeihin tai muistiin.

Luotettavuutta arvioitiin aina tapauskohtaisesti. Arvioinnissa vaikuttavia tekijöitä olivat mm. hakuaiheen tärkeys hakijalle itselleen, ulkoasutekijät, jäsentely ja selkeys, lajityyppi, julkaisuformaatti sekä sopivuus tiedonhakijan tiedontarpeisiin ja aiempiin tietoihin. Lähteen piirteistä tekijällä saattoi olla merkitystä silloin kun se tiedettiin, mutta aina tekijällä ei ollut mitään merkitystä. Esimerkiksi tieteelliseen sekä viranomaisten tarjoamaan tietoon luotettiin. Muita merkitseviä piirteitä olivat lähteen tuttuus, kaupallisuus sekä poliittiset sidokset.

Sisällysluettelo

1. Johdanto.....	1
2. Keskeiset käsitteet: luotettavuus, uskottavuus ja kognitiivinen auktoriteetti.....	3
3. Webin käytön yleisluonne.....	5
4. Luotettavuuden merkitys verkkotiedon hankinnassa.....	7
5. Kuinka Web-sivujen luotettavuutta arvioidaan?.....	10
5.1 Ennakoiva vaihe.....	10
5.2 Ensimmäinen sivun arviointiin liittyvä vaihe.....	11
5.3 Sisällön tarkastelun vaihe.....	11
5.4 Hitaasti rakentuvan luottamuksen vaihe.....	12
5.5 ”Prominenssi-tulkinta”-teoria.....	12
5.6 ELM –malli.....	13
6. Verkkotiedonhaun luotettavuuden arvioinnissa hyödynnettävät tekijät.....	14
6.1 Tekijöiden ja lähteiden piirteiden luokittelu.....	14
6.2 Informaatio-objektien piirteet.....	15
6.3 Lähteen piirteet.....	20
6.4 Aiemmat tiedot aiheesta tai järjestelmän toimivuudesta.....	22
6.5 Tilannetekijät.....	23
6.6 Listasijoitus haun tuloksissa.....	26
7. Tutkimusasetelma.....	28
7.1 Tutkimuksen viitekehys.....	28
7.2 Tutkimusongelmat.....	28
7.3 Tutkimusmenetelmät.....	29
7.4 Kohderyhmä ja rekrytointi.....	30
7.5 Empiirisen tiedon keruu ja analyysi.....	31
7.6 Menetelmien rajoituksia ja niiden soveltuvuus tähän tutkimukseen.....	33
8. Tulokset.....	35
8.1 Webin rooli tiedonhankinnassa.....	35
8.2 Miten Web-sivujen luotettavuuden arvioinnissa menetellään?.....	37
8.3 Web-sivujen luotettavuuden arvioinnissa hyödynnetyt tekijät.....	39
8.4. Lähteiden piirteet Web-sivujen arvioinnissa.....	47
9. Tulosten tarkastelu ja johtopäätökset.....	52
Lähteet.....	57
Liite 1.....	61

1. Johdanto

Webistä löytyy paljon informaatiota aiheesta kuin aiheesta ja kaikille lienee selvää, että informaation laadussa on paljon vaihtelua. Luotettavuus on yksi tärkeimmistä tekijöistä laatua arvioidessa. Sen arviointi ei aina ole helppoa, jolloin tiedonhakija saattaa tyytyä huonolaatuisen informaatioon tai hylätä hyvääkin informaatiota koska ei uskalla luottaa siihen.

Laatuongelmista huolimatta Webin helppo saatavuus, käytettävyys ja nopeus houkuttelevat käyttäjäksi, puhumattakaan sen tarjoamista palveluista: pankkipalvelut, matkalippujen ostot ja varaukset sekä kirjastoasiatkin on helpointa, nopeinta ja halvinta hoitaa Webissä. Myös monet julkiset palvelut ovat helpoiten saatavilla Webistä, esimerkiksi terveyskeskusten tarjoamat neuvontapalvelut. Kaikkea informaatiota ei edes ole mahdollista saada muualta, vaan esimerkiksi monet tieteelliset lehdet ilmestyvät ainoastaan verkossa.

Perinteisissä medioissa luotettavuuden keskeinen arviointiperuste on tekijän ilmaiseminen ja se yleensä tiedetäänkin – toisin kuin Webissä. Esimerkiksi useimmiten painetun materiaalin laatua ovat takaamassa toimitukset, joiden vastuuhenkilöiden nimet löytyvät painotuotteista tietyistä paikoista. Suhteellisen uutena mediana Webille ei ole vielä muodostunut vakiintuneita standardeja julkaisijan tai loppukäyttäjän kannalta luotettavuuden arvioinnin suhteen. Käyttäjän on itsensä osattava seuloa jyvät akanoista. Yleispiirteisiä neuvoja ja suosituksia luotettavan verkkomateriaalin erottamiseksi epäluotettavasta on saatavilla runsaasti, mutta noudatetaanko näitä joskus hyvinkin hankalia ja työläitä suosituksia?

Tutkielman tavoitteena on selvittää, kuinka Web-sivujen luotettavuutta käytännön hakutilanteissa arvioidaan. Tutkimuksessa etsitään vastausta seuraaviin kysymyksiin: kuinka tavalliset webinkäyttäjät menettelevät arvioidessaan Web-sivujen luotettavuutta, mitä tekijöitä arvioinneissa hyödynnetään ja mihin lähteiden piirteisiin arvioinnissa kiinnitetään huomiota. Empiirinen aineisto kerättiin tammi-helmikuussa 2008

haastattelemalla kymmentä webinkäyttäjää. Haastattelut suoritettiin yhdistetyllä ääneenajattelun ja teemahaastattelun menetelmällä informanttien suorittaessa samalla tiedonhakutehtävää itse valitsemastaan aiheesta. Lisäksi menetelmänä käytettiin havainnointia.

Tutkielma rakentuu seuraavasti: luvussa kaksi selvitetään tutkimuksen keskeisiä käsitteitä. Kolmannessa luvussa luonnehditaan Webin käytön piirteitä ja neljännessä luvussa tarkastellaan luotettavuuden merkitystä verkkomateriaalin aineistonvalinnassa. Viidennessä ja kuudennessa luvussa käsitellään aiempia tutkimuksia tästä aiheesta: ensin käydään läpi arvioinnin vaiheita ja ja sen jälkeen tekijöitä joita hyödynnettiin luotettavuuden arvioinnissa. Seitsemännessä luvussa kuvataan empiirisen tutkimuksen asetelma ja kahdeksannessa raportoidaan tulokset. Yhdeksännessä luvussa vertaillaan tuloksia aiempaan tutkimukseen ja tehdään johtopäätökset.

2. Keskeiset käsitteet: luotettavuus, uskottavuus ja kognitiivinen auktoriteetti

Kielitoimiston sanakirja (2006) määrittelee uskottavan todentuntuiseksi tai vakuuttavaksi. Esimerkiksi kertomus tai näyttelijäsuoritus, miksei kerjäläisen esityskin, voi olla uskottava. Uskottavuudessa on siis kyse vaikutelmasta, jonka arvioitava asia tai henkilö itsestään antaa, eikä uskottavuutta arvioitaessa voida arvioida sitä onko asia todella niin kuin vakuuttavasti väitetään. Uskottavuus jättää aina pienen varauksen, että asia ei ehkä olekaan juuri sitä miltä se vaikuttaa.

Warnick (2004) korostaakin *uskottavuutta* luotavana vaikutelmana. Hän vertaa arkielämän tilanteita amerikkalaisiin oikeudenkäynteihin. Niissä lopputulos riippuu vaikutelmasta, joka valamiehille syntyy syyttäjän, puolustajan ja todistajien esiintymisestä oikeussalissa. Arvioinnin kohteena on pitkälti vastaajan moraali suhteessa yhteisössä ja yleisössä vallitseviin arvoihin, ja aineelliset todisteet ovat tällaisessa välillisessä roolissa. Todellisilla tapahtumilla ei ole niinkään merkitystä, vaan kyse on siitä miten osapuolet esiintyvät oikeussalissa. (Warnick 2004).

Kielitoimiston sanakirjan (2006) mukaan *luotettavuudessa* on kyse jostakin johon voi luottaa, mikä on todenmukaista, paikkansapitävää ja uskottavaa. Auto tai moottori voi olla luotettava, samoin kuin ihminenkin. Tiedot voidaan saada luotettavalta taholta tai luotettavista lähteistä. Nykysuomen sanakirja (1980) lisää määritelmään vielä rehellisen, taatun, varman ja tarkankin. Rehellisyys onkin luotettavuudelle olennaista: se että lähde ei tarkoituksellisesti johda vastaanottajaansa harhaan. ”Taatun” viittaa siihen että lähteellä olisi jonkinlainen takaaja, mikä taas viittaa tekijyyteen: viime kädessä tekijä on vastuussa tuotoksestaan maineellaan. ”Varma” asia on silloin kun siitä ei ole epäilystäkään, tarkkuus tarkoittaa että yksityiskohdatkin ovat mietittyjä. Luotettavuus on siis jotain uskottavuutta absoluuttisempaa: niin varmaa kuin vain jokin asia voi olla.

Luotettavuuden käsitettä lähellä on P. Wilsonin (1983, 10-16) tarkastelema käsite *kognitiivinen auktoriteetti* (cognitive authority). Wilsonin (1983, 10-16) mukaan oman kokemuksen lisäksi maailmasta voi tietää jotain vain toisten ihmisten välityksellä. Mitä tai ketä tahansa emme kuitenkaan usko, vaan lähteellä täytyy olla meihin kognitiivista auktoriteettia. Kognitiivisen auktoriteetin aseman saavat ihmiset, ”jotka tietävät mistä

puhuvat”. Heille annetaan asiantuntija-asema, koska he vaikuttavat uskottavilta ja luottamuksen arvoisilta. Luottamus ei kuitenkaan rajoitu ainoastaan ihmisiin, vaan sitä voi olla myös esimerkiksi kirjoilla, instrumenteilla, organisaatioilla ja instituutioilla – siis myös Web-sivuilla. Wilson erottaa ”cognitive authority”-käsitteen hallinnollisesta arvovallasta (administrative authority), joka tunnistetaan henkilön aseman perusteella. Kognitiivisella auktoriteetilla on kaksi osaa: pätevyys (competence) ja luottamuksenarvoisuus (trustworthiness). (Wilson 1983, 10-16).

Wilsonille (1983, 10-16) luottamus perustuu omaan tai toisten, luotettujen kokemuksiin. Se voi perustua lähteeseen, joka usein on luottamuksen perusteena myös Web-tiedonhaussa. Mutta Webissä ei aina tekijää ole ilmoitettu, ja jos onkin, kuinka varmistetaan että kyseessä on todella se joka väittää olevansa? Sivun luotettavuuden tutkimisessa on arvioitava muutakin kuin tekijyyttä. Kognitiivisen auktoriteetin käsitteeseenkin sisältyy uskottavuus: lähteen on vaikutettava uskottavalta jotta sillä olisi kognitiivista auktoriteettia.

Toisin kuin uskottavuudessa, luotettavuudessa on kyse todellisemmasta ominaisuudesta, ei pelkästä vaikutelmasta. Luotettavuus tiedonhaussa on jotain uskottavuutta tärkeämpää, lähempänä informaation todellista laatua. Uskottavaa voi olla jokin sellainenkin, mikä ei tarkemmassa tarkastelussa osoittaudukaan luotettavaksi. Toisaalta aluksi epäuskottava informaatio voikin osoittautua luotettavaksi, kun sitä on tutkittu tarkemmin. Vaikka uskottavuus ei välttämättä kerrokaan mitään informaation laadusta, se on verkkosivujen valinnassa olennaista. Jos sivu hylätään epäuskottavana, se ei koskaan pääse osoittamaan todellista laatuaan vaan unohdetaan kokonaan.

Luotettavuus ja uskottavuus ovat toisiinsa kietoutuvia käsitteitä, joita on vaikea erottaa toisistaan. Tämän osoittaa mm. se, että eräässä tutkimuksessa internet-sivun uskottavuuden tärkein piirre oli informanttien mielestä se, että he voivat luottaa sivun sisältöön (Warnick 2004). Uskottavuuskin voi olla luotettavuuden arviointiperuste.

3. Webin käytön yleisluonne

Tiedonhaussa Web on siirtänyt portinvartijan roolia alan ammattilaisilta loppukäyttäjille. Esimerkiksi opiskelijoiden on yhä todennäköisempää saada käsiinsä laadultaan epäilyttävää materiaalia Webistä, koska tiedonhaku ei vaadi kirjastonhoitajaan turvautumista. Laatuongelmia lisää vielä Web-tiedonhaun helppous. (Grimes & Boening 2001).

Webin käyttöä kuvaa siitä käytettävä kieli: dokumentteja ei lueta eikä tutkita, vaan Webissä surffaillaan tai sivuja selailaan (Fogg & al. 2002). Selailu on ainakin osittain ennalta suunnittelematonta ja sitä ohjaavat hakuprosessin vihjeet. Se voidaan kohdistaa vain tiettyihin asioihin kuten lehtiluetteloihin tai selaillessa voidaan kiinnittää huomiota vain tietyt kriteerit täyttäviin dokumentteihin. Sattumoisin saatetaan myös löytää tarpeellista informaatiota jostain toisesta aiheesta kuin mistä alunperin etsittiin. (Haasio & Savolainen 2004, 78).

Webin käytön luonteesta kertonee myös surffailun nopeus. Sivuvaihtoja ja päätelmiä sivuista osataan tehdä hyvin nopeasti: eräässä tutkimuksessa tiedonhakijat onnistuivat haun aloittamisesta kymmenessä sekunnissa löytämään jotain relevanttia. Kolmessakymmenessä sekunnissa hakutuloksista oli seulottu pois yleisimmät portaalit ja myyntisivustot (Sillence & al. 2007).

Käyttäjilleen Webin luonne kanavana, jossa kuka tahansa voi julkaista mitä tahansa, on yleisessä tiedossa (Halttunen-Keyriläinen 2007, 49). Niinpä tarvitaan tämän kanavan kriittistä arviointia. Suosituksia arvioinnista on olemassa paljon ja ne vaihtelevat yksinkertaisista visuaalisista tarkasteluista paljon työlämpiin tarkistuksiin (Metzger 2007). Yksi esimerkki työläistä arviointitavoista ovat erilaiset tarkistuslistat, joiden kaikki kohdat pitäisi käydä läpi jokaisella Web-sivulla – ja näitä tarkistuskohtia voi olla satoja (Metzger 2007).

Digitaalisen lukutaidon näkökulmasta kriittisen arvioinnin perusteita pidetään samoina kuin on minkä tahansa informaation arvioinnissa. Metzger (2007) havaitseekin suosituksissa viisi kriteeriä, joihin lukijoiden tulisi kiinnittää huomiota luotettavuutta

arvioidessaan. Näitä ovat täsmällisyys (accuracy), tekijäisyys (authority), havaittu puolueellisuus (bias), ajantasaisuus ja kattavuus. (Metzger 2007).

Tutkimukset ovat kuitenkin todistaneet, että Webin käyttäjät ovat melko laiskoja arvioinneissaan (esim. Flanagin & Metzger 2007; Grimes & Boening 2001). He ovat taipuvaisia käyttämään niitä varmistustapoja jotka ovat helppoja suorittaa ja perustuvat heidän mielipiteisiinsä esimerkiksi siitä onko informaatio ajantasaista ja täydellistä (complete) (Flanagin & Metzger 2000). Vähiten käytetään niitä tapoja, jotka ovat vaikeita suorittaa ja vaativat toimintaa, esimerkiksi tekijän ansioiden ja pätevyyden tarkistamista (emt.). Kuitenkin tekijä mainitaan usein tärkeimmäksi luotettavuuden varmistajaksi, olipa kyse sitten Webistä tai painetuista lähteistä (Warnick 2004).

4. Luotettavuuden merkitys verkkotiedon hankinnassa

Informaation täytyy muuttaa tulkitsijan käsityksiä eli hänen kognitiivisia rakenteitaan muuttuakseen tiedoksi. Tässä prosessissa informaatio, olipa se sitten semanttista tai pragmaattista, täytyy tulkita ja antaa sille merkitys. (Haasio & Savolainen 2004, 17). Viestin uskottavuus tai luotettavuus on olennaista, jotta viestin sisältö voisi integroitua osaksi vastaanottajansa kognitiivisia rakenteita ja vaikuttaa asenteisiin, uskomuksiin tai jopa käyttäytymiseen (Wathen & Burkell 2002).

Vaikka informaatiolla ei aina pyritäkään varsinaisesti taivuttelemaan vastaanottajia, jo huomatuksi tuleminen on sivujen valinnassa tärkeää. Epäuskottavaan tai -luotettavaan informaatioon ei kiinnitetä huomiota (Johnson & Kaye 1998). Web-ympäristössä yleensä valinnanvaraa riittää, joten sivuja voidaan hylätä nopeasti, hyvinkin pinnallisen tarkastelun jälkeen (Warnick 2004). Tämän takia sivulla mahdollisesti ollut laadukas informaatio jää huomaamatta. Sivun epäluotettavuus on yksi niistä tekijöistä, joiden perusteella se voidaan hylätä (Sillence & al. 2007).

Web-sivujen valinnassa keskeinen tekijä on käyttäjärelevanssi eli käyttäjän arvio sivun käyttökelpoisuudesta. Hakukone voi arvioida vain dokumenttien aihe relevanssia eli haettavien dokumenttien vastaavuutta hakulauseeseen, mutta käyttäjärelevanssissa ovat mukana myös käyttäjän tavoitteet, arvot ja odotukset (Järvelin & Sormunen 1999, 117-118). Verkkoinfonaation relevanssia voidaan arvioida mm. seuraavia kriteerejä käyttäen: luotettavuus, tekijyys, puolueettomuus, ajantasaisuus, julkaisun kattavuus, julkaisun muoto ja tekninen toimivuus (Haasio & Savolainen 2004, 136).

Edellä mainittujen kriteerien mukaan luotettavuus on yksi niistä piirteistä, joiden perusteella relevanssia voidaan arvioida. Ne eroavat vain vähän kriteereistä, joita Metzger havaitsee kirjallisuudessa suositeltavan Web-sivun luotettavuutta arvioidessaan. Niitä ovat täsmällisyys, tekijyys (authority), havaittu puolueellisuus, ajantasaisuus ja kattavuus (Metzger 2007). Relevanssiarvioiden luotettavuus siis korvautuu luotettavuusarvioinneissa (sisällön) tarkkuudella ja lisäksi julkaisun muodon ja teknisen toimivuuden tarkistaminen jää pois.

Luotettavuus kuuluu relevanssin piirteisiin, ja molempien arviointiperusteet ovat hyvin lähellä toisiaan. Luotettavuuden ja relevanssin arviointeja onkin vaikea erottaa toisistaan ja varsinkaan todellisessa tiedonhakutilanteessa erolla tuskin on mitään merkitystä: jos aihe ei vastaa etsittyä, tiedon luotettavuudella ei ole mitään merkitystä. Toisaalta täsmälleen sopiva aihekaan tuskin auttaa tyydyttämään tiedontarvetta jos sivu tarjoamaan informaatioon ei voi luottaa.

Painetun informaation aikakaudella on informaation laadun ja luotettavuuden takaajana voitu luottaa erilaisiin portinvartijoihin. Lehtien ja kirjojen toimitukset vastaavat siitä, että vain laadukasta materiaalia julkaistaan. Uhkana ovat jopa oikeudelliset rangaistus- ja korvausvaatimukset sekä maineen menetys mikäli näistä vaatimuksista lipsutaan. Kustantajakaan tuskin uhraisi varoja luotettavuudeltaan epäilyttävän informaation painamiseen. Kirjastot ja organisaatioita tukevat tietopalvelut taas huolehtivat siitä, että ne tarjoavat asiakkailleen vain laadukasta informaatiota.

Avoimessa Webissä portinvartijan rooli lankeaa tiedonhakijalle itselleen. Osittain voidaan luottaa samoihin laadun ja luotettavuuden takaajiin kuin perinteisestikin, mm. tekijä tai tekijäorganisaatio on usein mainittu tärkeimmäksi luotettavuudenvarmistajaksi niin Webissä kuin painetuillakin lähteillä (Warnick 2004). Näitä tekijöitä ei kuitenkaan aina voida varmistaa tai asian selvittämiseksi joutuisi näkemään vaivaa. Selvittämisen jälkeenkin tekijä ei välttämättä ole se joka väittää olevansa. Niinpä usein käytetään muita strategioita. Onkin todettu, että Web-sivujen luotettavuuden arvioinnissa käytettävien arviointikriteerien määrä on suurempi kuin muiden lähteiden tai kanavien osalta (Rieh 2002).

Tiedonhankinnassa luottamus tai ennakkoluulot viestintä tai kanavaa kohtaan vaikuttavat niiden valintaan. Mm. Savolaisen (2007) tutkimuksessa suomalaisten ympäristöaktivistien orientoivan informaation hankinnasta selvisi, että medioita pidetään uskottavuudeltaan erilaisina. Sanomalehtiä pidettiin televisiota ja radiota uskottavampana, vaikka niihinkään ei luotettu sataprosenttisesti. Internetiä pidettiin suhteellisen uskottavana tiedonlähteenä, joka tuki muuta mediaa. Faktatietojen lähteenä internetiä pidettiin yhtä luotettavana kuin sanomalehtiä. Niin internetin kuin sanomalehtienkin sisällä havaittiin olevan luotettavuudeltaan erilaisiksi koettuja aihealueita. (Savolainen 2007).

Välittäjän vaikutusta viestin luotettavuuteen tutkivat myös Johnson & Kaye (1998) vertailemalla perinteisten medioiden ja internetin luotettavuutta. Mm. poliittinen informaatio arvioitiin luotettavammaksi Webissä kuin sanomalehdissä. (Johnson & Kaye 1998). Internetin käyttämisen voidaan katsoa ilmentävän ainakin jonkinasteista luottamusta sitä kohtaan. Johnson & Kaye:n (1998) mukaan tutkimukset osoittavat, että mitä uskottavammaksi jokin media koetaan, sitä enemmän siihen luotetaan keskeisimpänä uutislähteenä. Käytöllä ja luottamuksella on siis selvä yhteys. (Johnson & Kaye 1998).

Vaikka osa käytöstä kohdistuu kevyempään aineistoon, mm. viihteeseen, eikä herätä käyttäjissään tarvetta luotettavuusarvioinneille, internetiä käytetään myös vakavampiin tarkoituksiin. Sellaisena voidaan pitää mm. lääketieteellistä informaatiota, jonka hyödyntämisen seuraukset voisivat olla vakavat (Sillence & al. 2007). Esimerkiksi Lääkelaitoksen teettämässä tutkimuksessa vastaajista (n=1004) kolmannes oli etsinyt internetistä tietoa lääkkeistä (Närhi 2007). Verkosta haetaan eniten lääkkeen vaikutukseen ja käyttötarkoitukseen liittyvää tietoa (emt.). Vaikka tietoa käytetäänkin lääkärin antaman tiedon rinnalla (emt.), tämä tutkimustulos kertonee luottamuksesta internet-välitteistä informaatiota kohtaan.

5. Kuinka Web-sivujen luotettavuutta arvioidaan?

Web-sivujen luotettavuuden arviointi on monivaiheinen prosessi. Se tapahtuu arvioimalla monia ulottuvuuksia samanaikaisesti (Warnick 2004), eikä havainnoijalla välttämättä ole käsitystä siitä millä perusteilla hän arvionsa tekee. Samanaikaisuuden lisäksi prosessi on toistuvaa ja jatkuvaa (Rieh 2002) eikä vaiheiden alkamista ja päättymistä ole helppo määritellä. Kirjallisuudessa on eritelty vaiheita, joissa on eroja mm. arvioinnin alkamisajankohdan suhteen. Missään mallissa ei esiinny kaikkia seuraavana esiteltyjä neljää vaihetta, vaan tässä ne on yhdistetty. Vaiheiden esittelyssä esiintyvät tekijät ja piirteet on esitelty tarkemmin seuraavissa luvuissa.

5.1 Ennakoiva vaihe

Ensimmäinen vaihe voidaan nimetä *ennakoivaksi* vaiheeksi. Rieh (2002) osoittaa tutkimuksessaan, että webinkäyttäjät tekevät arvioita sivuista jo ennen niiden aukaisemista (predictive judgement). Jos sivut eivät täytä odotuksia siirryttäessä arvioimaan niiden sisältöä, tiedonhakijat siirtyvät seuraavalle sivulle tai palaavat edelliselle. Jos odotukset täyttyvät, haun seuraavassa vaiheessa päätetään käyttää tietoa tai ainakin sivulla pysytään. (Rieh 2002). Tutkittavat pääsivät valitsemaan sivunsa useista vaihtoehtoista, joten ennakoivasta vaiheesta tuli valintoja ohjaava vaihe. Riehin mukaan ennakoiva arviointi ohjaa päätöksiä, joita tiedonhakija tekee kun on useita vaihtoehtoja joista valita (Rieh 2002).

Odotukset voivat perustua sivun genreen, jolloin oletetaan tietyn tyyppisellä sivulla olevan tietynlaista informaatiota (Flanagin & Metzger 2007). Samalla tavalla tunnistetaan genre hankittaessa tietoa painetuista medioista, esim. sanomalehdistä. Genren perusteella tehdään päätelmiä uskottavuudesta, sensaatiohakuisuudesta tai objektiivisuudesta ja nämä päätelmät ohjaavat lukijan tulkintoja sisällöstä. (Flanagin & Metzger 2000).

Riehin (2002) tutkimuksen mukaan ennakoivassa vaiheessa laatu- ja tekijäysarvioinnit perustuivat tutkittavien aiempiin tietoihin joko järjestelmän toiminnasta tai sitten aihealueesta. Tämä näkyi siten että tiedonhakijat menivät suoraan sellaisille sivuille joita

toiset suosittelivat tai joista oli aiempaa omaa kokemusta. Näihin muodollisiin piirteisiin perustuivat myös useat arvioinnit laadusta ja tekijyydestä. (Rieh 2002).

5.2 Ensimmäinen sivun arviointiin liittyvä vaihe

Varsinainen sivun arviointi alkaa heti ensimmäisestä vilkaisusta, joten ensimmäistä arviointia voitaisiin kutsua myös ensivaikutelmavaiheeksi. Tässä vaiheessa sivua arvioidaan pinnallisesti. Jos etsijä tarvitsee sivun tarjoamaa informaatiota kipeästi, hän ohittaa pinnalliset vihjeet, jos taas tiedonhankinta on vapaampaa, vihjeiden perusteella päätetään pysähtyäkö vai jatketaanko eteenpäin. Käyttöliittymän ulkonäkö ja toimintaan liittyvät piirteet, kuten esimerkiksi latautumisen nopeus vaikuttavat arvioon. Tässä vaiheessa mietitään ”näyttääkö sivu ammattimaiselta?” ja ”saanko tarvitsemani informaation nopeasti ja helposti?” (Wathen & Burkell 2002).

Tässä vaiheessa sivu voidaan hylätä oikopäätä myös sen ulkoasuun liittyvien syiden takia. Esimerkiksi sivun graafinen levottomuus ja sekamelska saattavat johtaa sivun hylkäämiseen ja siirtymiseen toisille sivuille (Sillence 2007). Riehin mallissa tämä, evaluoiva vaihe on arvioinnin viimeinen. Tässä vaiheessa informaatio-objektin piirteet kuten sisältö, tyyppi, ja esitystapa (presentation) olivat tärkeämpiä kuin ennakoivassa vaiheessa. Lähteen piirteet olivat tärkeitä molemmissa arvioinneissa. (Rieh 2002).

5.3 Sisällön tarkastelun vaihe

Tässä vaiheessa sivu on jo läpäissyt alustavan tarkastelun. Nyt arvioidaan toisenlaisia tekijöitä kuin aiemmassa, mm. sisältötekijöitä tutkitaan tarkemmin (Sillence 2007). Tässä vaiheessa esitetään esimerkiksi kysymys: ”Jos löydän tarvitsemaani informaatiota, uskonko siihen?” (Wathen & Burkell 2002). Lähteen asiantuntemusta, pätevyyttä, luotettavuutta ym. arvioidaan samanaikaisesti kuin sisältöä: kuinka yksityiskohtaista informaatio on, onko tarjolla esimerkkejä ja vaihtoehtoja (emt.). Viimeisenä kysytään: ”sopiiko informaatio yhteen aiempien tietojeni kanssa?”, ”kuinka paljon tarvitsen tätä informaatiota?” ja ”kuinka helposti tämä informaatio sopii tilanteeseeni?” (emt.).

5.4 Hitaasti rakentuvan luottamuksen vaihe

Sillence (2007) tunnistaa arvioinnissa vielä yhden vaiheen, jossa luottamus kehittyy vähitellen aiemmin luotettaviksi havaittuja sivuja kohtaan. Tseng ja Fogg (1999) nimeävät saman vaiheen ”kokemusluotettavuudeksi”. Heidän mukaansa tämä tapa on kaikista luotettavin tapa arvioida luotettavuutta, mutta myös vaikein (Tseng ja Fogg 1999: tässä Wathen & Burkell 2002).

Tämän vaiheen olemassaolon puolesta puhuvat tutkimuksissa havaitut ilmiöt: esim. Riehin (2002) tutkittavista monet menivät suoraan sivuille jotka tunsivat ennestään tai joita suositeltiin. Sillencen ja kumppaneiden (2007) tutkimukseen osallistuneet menivät mieluummin sivulle josta olivat kuulleet aiemmin kuin käyttivät hakukoneella löydettyä. Tähän vaiheeseen voidaan sisällyttää luottamus, joka syntyy sivun lähdettä tai suosittelijoita kohtaan internetin ulkopuolisessa maailmassa. Herättäähän jo tutun brändin tai logon näkeminen positiivisia luotettavuusarvioita sivuista (Fogg & al. 2002).

5.5 ”Prominenssi-tulkinta”-teoria

”Prominenssi-tulkinta” -teoria (prominence-interpretation) selittää, mitä elementtejä Web-sivuilta huomataan. Teorian mukaisesti informaatio-objektit täytyy huomata ennen kuin niitä voi tulkita. Huomaamatta jäänyttä objektia ei tulkita, eikä se voi vaikuttaa arviointiin. Prominenssi tarkoittaa kohteen todennäköisyyttä tulla huomatuksi, ja siihen sisältyvät mm. käyttäjän kiinnostuksen aste, sivun aihepiiri, käyttäjän tehtävä, kokemus ja yksilölliset erot. Yksilön eroilla tarkoitetaan eroja tiedontarpeessa, oppimistyyliässä, lukutaitotasossa ym. Edellä mainittujen lisäksi muutkin tekijät voivat vaikuttaa, esimerkiksi ajanpuute. Kiireessä tuskin huomataan sivuilta kovin paljon asioita, ja tällöin esimerkiksi genre tai sivun ulkoasu vaikuttavat arviointiin. (Fogg 2003).

Tulkinta (interpretation) tarkoittaa käyttäjän arvioita tulkittavana olevasta kohteesta. Tämä sisältää käyttäjän motiivit ja kyvyt arvioida objektia mm. aihealueen suhteen. Käyttäjän ennakoasenteet vaikuttavat, sillä niissä on mukana aiemmat kokemukset, kulttuuritausta ja käyttäjälle kehittyneet nyrkkisäännöt. Konteksti vaikuttaa normien, arvojen ja odotusten kautta. Esimerkiksi toimimaton linkki voi johtaa huonoon arvioon

luotettavuudesta, koska silloin ajatellaan että sivua on laiminlyöty tai sitten se oli alunperinkin huonosti suunniteltu. (Fogg 2003).

5.6 ELM –malli

Web-sivujen luotettavuudenarvioinnissa voidaan soveltaa psykologien Petty ja Cacioppo (1986) kehittämää mallia siitä kuinka ihmisiä taivutellaan (Elaboration Likelihood Model - ELM). Mallin mukaan arvio informaation luotettavuudesta on kriittinen tekijä suostutteluprosessissa, ja se tehdään hyvin varhaisessa vaiheessa (tässä Wathen & Burkell 2002). Web-sivujen arvioinnissa mallissa kyse on ikään kuin ”sivun näkökulmasta”, jolla pyritään taivuttelemaan lukijaa.

Mallin mukaan pysyvimmän käytöksen ja asenteiden muutoksen aiheuttaa taivutteleva kommunikaatio, joka herättää huolellista, kognitiivista arviointia. Tällainen ”keskeinen reitti” ei aina ole mahdollinen informaation perille viemiseksi, sillä se vaatii vastaanottajaltaan vaivannäköä. ”Periferistä reittiä” käytetään sellaisiin tarkoituksiin, joissa asenteen muutokseen tarvitaan vähemmän ajattelua. Tällöin keinoina käytetään esimerkiksi klassista ehdollistamista tai vedotaan ihmisten oivallus- tai päättelykykyyn, eikä tällä tavoin aikaansaada yhtä pysyvää, vakaata ja ennustettavissa olevaa käyttäytymistä. (Wathen & Burkell 2002).

Web-sivujen ”periferistä” arviointia käytetään usein arvioinnin alkuvaiheessa, jolloin kiinnitetään huomiota mm. ulkonäköseikkoihin (Fogg & al. 2002; Sillence & al. 2007). Jos sivu läpäisee tämän ensimmäisen tarkistuksen, sitä saatetaan tutkia tarkemmin (Fogg & al. 2002; Sillence & al. 2007). Sivua voidaan myös hylätä ulkoasun perusteella (Sillence & al. 2007). Periferisen reitin käytöstä lienee kyse myös silloin, kun sivua arvioidaan kokemuksen myötä kehittyneiden nyrkkisääntöjen eli heuristiikkojen perusteella (Hilligoss & Rieh 2006).

6. Verkkotiedonhaun luotettavuuden arvioinnissa hyödynnettävät tekijät

6.1 Tekijöiden ja lähteiden piirteiden luokittelu

Luotettavuuden arviointiin vaikuttavat monet tekijät. Nämä tekijät jaetaan tässä työssä selkeyden vuoksi Riehin (2002) luokkien mukaisesti. Ne voitaisiin jakaa myös esim. lähteen, viestin ja vastaanottajan piirteisiin (mm. Wathen & Burkell 2002) tai viestin, sponsorin ja sivun itsensä piirteisiin (mm. Flanagin & Metzger 2007). Riehin luokituksen vahvuutena on se, että siihen voidaan sisällyttää kaikki kirjallisuudessa mainitut tekijät luotettavuuden arvioinnissa. Ongelmana on, että hän ei ole täsmentänyt yksityiskohtaisesti mitä kaikki kategoriat sisältävät, joten niihin jää tulkinnanvaraa.

Rieh (2002) jakaa Web-sivujen laadun ja luotettavuuden arvioinnin tekijät kuuteen luokkaan. Ne ovat:

- 1) informaatio-objektien piirteet (objektin tyyppi, otsikko, sisältö, organisointi tai rakenne, esitystapa, kuvat ja toimivuus)
- 2) lähteen piirteet (URL:n domaintyyppi, lähteen tyyppi, lähteen maine, tekijän/luojan ansiot)
- 3) aiemmat tiedot järjestelmän toiminnasta ja rakenteesta tai aiheesta, esim. lähteistä, alan asiantuntijoista ja terminologiasta
- 4) tilannetekijät
- 5) listasijoitus haun tuloksissa
- 6) yleiset oletukset

Luokkien sisältö on selvitetty tarkemmin taulukossa 1.

Tekijä	Sisältää Riehin (2002) tutkimuksessa	Muissa tutkimuksissa esiintyneitä tekijöitä
informaatio-objektien piirteet	objektin tyyppi, otsikko, sisältö, organisointi tai rakenne, esitystapa (presentation), kuvat ja toimivuus	ulkoasu, rakenne, toimivuus, mainokset, luettavuus, informaation selkeys, tarkkuus, tyyppi
lähteen piirteet	URL:n domainityyppi, lähteen tyyppi, lähteen maine, tekijän/luojan ansiot	tekijä, asiantuntemus, motiivit, puolueettomuus, affiliaatiot, asiakaspalvelu
aiemmat tiedot järjestelmän toiminnasta ja rakenteesta tai aiheesta	esim. lähteitä, alan asiantuntijoita ja terminologiaa koskevat tiedot	heuristiikat eli nyrkkisäännöt
tilanne	Rieh (2002) ei täsmennä tähän luokkaan kuuluvia asioita	fokus, informaation määrä ja syvyys, hyödyllisyys, konteksti, motivaatio, vastaanottajan piirteet, asenteet, korkean/matalan riskin aihealueet, personointi, kulttuurin ohjaava vaikutus
listasijoitus haun tuloksissa	Rieh (2002) ei täsmennä tähän luokkaan kuuluvia asioita	sijoitus hakukoneen hakutuloksissa
yleiset oletukset	Rieh (2002) ei täsmennä tähän luokkaan kuuluvia asioita	-

Taulukko 1: Riehin (2002) tutkimuksessaan käyttämät kategoriat ja niiden sisältämät tekijät sekä tässä tutkielmassa kategorioihin sisällytetyt, muista tutkimuksista poimitut tekijät.

6.2 Informaatio-objektien piirteet

Riehin (2002) jaottelussa tämä luokka sisältää informaatio-objektin tyyppin, otsikon, sisällön, organisoinnin ja rakenteen, esitystavan (presentation), kuvat ja toimivuuden. Luokka on varsin laaja, sillä se sisältää sekä sivun ulkoasuun että sisältöön liittyvät tekijät. On huomattava, että tässä jaottelussa viestin piirteitä ei erotella lähteen piirteistä,

vaan ne kaikki sisältyvät tähän kategoriaan.

Sivujen ulkoasulla voi olla yllättävän paljon merkitystä etsittäessä informaatiota internetistä. Lukuisissa ohjeissa joita Web-sivujen luotettavuuden arviointia varten on laadittu ei kehoteta kiinnittämään huomiota arvioidessa luotettavuutta (Metzger 2007), mutta todellista arviointikäyttäytymistä tutkittaessa se nousee esiin. Vaikka ulkoasuun liittyvien seikkojen voisi ajatella olevan toissijaisia luotettavuuden arvioinnissa, niiden perusteella voidaan kuitenkin jopa hylätä sivu ennen sen muiden piirteiden tutkimista (Sillence & al. 2007).

Kun lähteestä eikä siis lähteen luotettavuudesta ole tietoa, arvioidaan luotettavuutta mm. sen perusteella, kuinka informaatio on esitetty (presented) (Johnson & Kaye 1998). Esitystavan arvellaan myös olevan sellainen tekijä, joka voi vahvistaa tai heikentää luotettavuuden kokemusta (Flanagin & Metzger 2007). Yksi esitystavan oleellisimpia elementtejä on ulkoasu. Ulkoasua voidaan pitää myös keskeisimpänä luotettavuuden arviointiin liittyvänä tekijänä (Fogg & al. 2002). Vaikka ulkoasun painoarvosta arvioinnista ollaan eri mieltä, sillä selvästikin on merkitystä. Eräässä tutkimuksessa todettiin, että visuaalisesti korkealaatuinen ulkoasu antaa luotettavamman vaikutelman kuin sellaiset sivut, joissa ulkoasu on huono ja joissa on amatööreille ominaisia virheitä. (Sillence & al. 2007).

E erityisesti haun alkuvaiheessa sivun ulkoasuun kiinnitetään runsaasti huomiota (Hilligoss & Rieh 2006; Wathen ja Burkell 2002). Ulkoasun merkityksen voidaankin ajatella olevan sivun ensimmäinen testi: jos se ei siitä selviä, tarkastelua on turha jatkaa (Fogg & al. 2002). Vaikka esimerkiksi tekijä on oleellinen tieto luotettavuutta ratkaistaessa, sen selvittäminen voi olla hankalaa tai työlästä. Nopempaa on tarkastella ensin, näyttääkö sivu riittävän luotettavalta.

Foggin laajassa, yli 2600 henkilöä käsittäneessä tutkimuksessa ulkoasuun liittyvät tekijät olivat useimmin mainittuja tekijöitä sivun uskottavuuden arvioinnissa. 46 prosenttia kommentaareista koski jotakin tähän kategoriaan sisältyneistä piirteistä (Fogg & al. 2002).

Kommenttien aiheet ja osuus (n=2684)

Ulkoasu	46,1%
Informaation rakenne	28,5%
Informaation fokus	25,1%
Yhtiön motiivi	15,5%
Informaation hyödyllisyys	14,8%
Informaation täsmällisyys	14,3%
Nimen tunnistaminen ja maine	14,1%
Mainostus	13,8%
Puolueellisuus	11,6%
Tekstin sävy	9%
Sivun operaattori	8,8%
Sivun toimivuus	8,6%
Asiakaspalvelu	6,4%
Aiempi kokemus sivulta	4,6%
Informaation selkeys	3,7%
Käyttäjän oma testaus	3,6%
Luettavuus	3,6%
Affiliaatiot (kytkökset)	3,4%

Taulukko 2: Luotettavuuden arviointiperusteet Fogg & al:n (2002) tutkimuksen mukaan. Prosenttiluvut viittaavat siihen osuuteen, jossa osallistujien (n=2684) vapain sanoin ilmaisemista kommentteista nimetty tekijä esiintyi.

Kun arviointia tehdään ulkoasun perusteella, kyse voi ainakin kokeneiden käyttäjien tapauksessa olla käytön myötä opituista kaavoista tai nyrkkisäännöistä (Hilligoss & Rieh 2006). Vaikka ei olekaan standardeja miltä minkäkin genren sivut näyttävät, käyttäjä voi kokemuksensa pohjalta tietää kannattaako sivun lukemiseen uhrata aikaa ja energiaa. Hilligossin & Riehin (2006) tutkimuksessa useat informantit yhdistivät ulkoasun luotettavuuteen: esteettisesti hyvin suunnitellut sivut saivat positiivisen luotettavuusarvion.

Ulkoasukategoriaan voidaan liittää monenlaisia piirteitä, jotka voivat vaikuttaa

positiivisesti tai negatiivisesti. Näitä ovat visuaaliseen suunnitteluun sisältyvät seikat kuten asettelu (layout), typografia, valkoisen tilan käyttö, kuvat, väriteemat ym. (Fogg & al. 2002). Mainokset, pieni teksti, amatöörimäinen ulkoasu, räikeä kaupallisuus, kirjoitusvirheet, värit, levottomuus (busy), asettelun monimutkaisuus, navigointiapujen puuttuminen, grafiikan huonous, tekstin liiallisuus, linkkien toimimattomuus, suunnittelun tylsyys tai laimeus vaikuttavat arvioon kielteisesti (Sillence & al. 2007).

Sillencen ja kumppaneiden (2007) tutkimuksessa ulkoasu ja ”tuntuma” olivat selvästikin tärkeitä tekijöitä. Positiivinen ensivaikutelma riippui vahvasti suunnittelusta erityisesti kotisivujen osalta. Hyvää ensivaikutelmaa loivat erityisesti helppo navigointi sekä värin, tekstin ja kuvien tasapaino. Tarkemman tutkimisen vaiheessa mainosten puuttuminen, selkeä asettelu ja ”keulakuvan” (figure-head) esiintyminen vaikuttivat positiivisesti. (Sillence & al. 2007).

Sivun rakennetta on vaikea erottaa ulkoasun suunnittelusta eikä sitä kaikissa tutkimuksissa yritetäkään tehdä (ks. esim. Sillence & al. 2007). Esimerkiksi sivujen selkeyden tai tekstin liiallisuuden voidaan ajatella kuuluvaksi kumpaan luokkaan tahansa. Foggin ja kumppaneiden (2002) tutkimuksessa sivun rakenne mainittiin toiseksi useimmin, 28,5 prosentissa kommentteissa. Tutkijoille tämä ei tullut yllätyksenä, sillä heidän mukaansa sivun rakenteen voidaan ajatella heijastavan organisaation asiantuntemusta (emt.). Mm. helppo navigoitavuus ja informaation hyvä organisointi lisäsivät luottamusta sivua kohtaan, samoin sisällön ja rakenteen selkeys ja ymmärrettävyys. Hankala luettavuus sekä toimimattomat etsintäapuvälineet ja linkit vähensivät luotettavuuden kokemusta. (Fogg & al. 2002).

Sisällön tarkkuus täsmällisyys on luotettavuuden arvioinnissa tärkeä tekijä. Täsmällisyydellä tarkoitetaan sivun asiasisällön virheettömyyttä eli arvioitaessa sivun tietoja niitä verrataan omiin aiempiin tietoihin tai kokemuksiin tai juuri samasta aiheesta muualta saatuihin tietoihin. Vastaanottajan tiedot siis vuorovaikuttavat yhdessä sisällön kanssa luotettavuuden arvioinnissa (Hilligoss & Rieh 2007). Täsmällisyyden arviointi vaatii sisältöön tutustumista ja se edellyttää jonkin verran vaivannäköä.

Sisällön täsmällisyys on yksi niistä tekijöistä, jota suositellaan tarkistettavaksi internet-sivujen luotettavuuden arvioinnissa (Metzger 2007). Se kuitenkin kuuluu Wathenin ja

Burkellin (2002) mallissa vasta toisen vaiheen tarkasteluun, johon sivu pääsee vain jos on selviytynyt ensimmäisestä, käyttöliittymän toimintaan ja ulkonäköön keskittyvästä arvioinnista. Myös Riehin (2002) mallissa sisällön tarkastelu kuuluu toisen, evaluoivan vaiheen tarkasteluun – vaikka tässä mallissa täsmällisyys onkin laadun attribuutti, ei luotettavuuden (Rieh 2002). Ehkä juuri tästä syystä Fogg & al:n (2002) tutkimuksessa vain 14,3 prosenttia maininnoista koski tätä kategoriaa. Tutkimuksessahan tarkasteltiin tutkijoiden valitsema sivuja, joten motivaatio sisällön tarkasteluun saattoi olla heikko.

Sivun lajityypillä eli genrellä on merkitystä siinä, kuinka luotettavaksi sen sisältämä informaatio koetaan. Esimerkiksi eräässä tutkimuksessa uutissivuja pidettiin luotettavimpina, kotisivuja vähiten luotettavina kun taas e-kaupan ja etujärjestöjen sivut sijoittuvat luotettavuudeltaan tähän väliin (Flanagin & Metzger 2007). Sivun tyyppi ja piirteet eivät välttämättä ole erotettavissa toisistaan, vaan esimerkiksi uutissivustoilla voi olla hienostuneempi (sophisticated) ulkoasu, interaktiivisia toimintoja ja syvempää tietoa, joita taas kotisivuilla ei ole. (Flanagin & Metzger 2007).

Lajityypillä on vaikutusta myös siihen, kuinka paljon sivun sisältämää informaatiota arvioidaan: käyttäjät arvioivat enemmän faktuaalista, esimerkiksi terveyteen liittyvää tai menetelmätietoa kuin viihdeinformaatiota (Metzger 2007). Myöskään kaikkien genrejen neuvoja ei noudateta yhtä helposti: pienen riskin aihealueilla toimitaan helpommin Webistä löydettyjen neuvojen mukaan kuin suuremman riskin alueilla, kuten terveydessä tai taloudessa (Sillence 2006). Aihe vaikuttaa myös motivaatioon (Metzger 2007). Näin ollen lajityyppi kietoutuu moniin muihin luotettavuuden arvioinnin tekijöihin.

Informaatio-objektien piirteisiin voidaan lukea myös sivuilla esiintyvät mainokset. Foggin (2002) tutkimuksessa mainoksista puhuttiin negatiivisesti, mutta joskus suhtautuminen niihin oli myönteistä. Ponnahdusikkunoista (pop-up) ei pidetty ja ne näyttivät useimmiten laskevan sivun luotettavuusarviota. Samassa tutkimuksessa yhdeksän prosenttia maininnoista koski kielen sävyä. Sensaationhakuisuus tai slangin käyttö sivulla vähensivät sivun luotettavuutta, samoin hävyttömyydet ja markkinointipuhe. Luotettavaa vaikutelmaa lisäsi ystävällinen, yksinkertainen kieli. (Fogg & al. 2002).

6.3 Lähteen piirteet

Riehin luokittelussa lähteen piirteisiin kuuluvat URL:n domainityyppi, lähteen tyyppi, lähteen maine ja tekijän ansiot (Rieh 2002). Tässä tutkimuksessa siihen sisältyvät lisäksi asiantuntemus, motiivit, puolueettomuus, affiliaatiot ja asiakaspalvelu. Lähteen määrittely ei ole Web-ympäristössä yksinkertaista. Sillä voidaan tarkoittaa viestin laatijaa, viestin näkökulmaa, sivun sponsoria tai jopa sen julkaisumediaa (Flanagin & Metzger 2007). Lähteen käsitteessä on mukana sekä institutionaalinen taso, joka Riehin (2002) määrittelyn mukaan sisältää lähteen maineen, tyyppin ja URL:n domainityypin, että yksilötaso, johon kuuluvat tekijän ansiot. Ensin mainittu taso vaikuttaa luotettavuusarviointeihin enemmän kuin jälkimmäinen (emt.).

Web-sivuja voidaan arvioida läheisessä yhteydessä niiden takana oleviin yksilöihin tai organisaatioihin, jotka ansaitsevat enemmän tai vähemmän luottamusta (Flanagin & Metzger 2007). Aiempi tutustuminen taustaorganisaatioon tai -tekijään joko Webissä tai reaali maailmassa vaikuttaa sivujen uskottavuuteen. Jo pelkkä tutun brändin tunnistaminen Web-sivulla saa sivun vaikuttamaan luotettavammalta (Sillence 2007; Fogg & al. 2002), kun taas tuntemattomuus saa aikaan vastakkaisen vaikutelman. (Fogg & al. 2002). Myös erilaisten kytkösten ilmaiseminen organisaatioon, johon luotettiin, vaikutti luotettavuutta lisäävästi (Fogg & al. 2002). Nimen tai brändin tunnistaminen luotettavuuden arviointikeinona voi johtua heuristiikan eli ”nyrkkisäännön” kehittymisestä. Nyrkkisäännöt voivat perustua lähteeseen tai sitten ”suositukseen”: jos sivua suositellaan tai sitä ylläpitää jokin tunnettu tai luotettava taho, siihen luotetaan enemmän. (Hilligoss & Rieh 2007) .

Tekijä tai tekijyys on yksi tärkeimmistä tekijöistä, johon luotettavuuden arviointiohjeissa neuvotaan kiinnittämään huomiota (Metzger 2007). Perinteisissä, painetuissa julkaisuissakin tekijyys on olennaisin arviointiperuste (Wilson 1983). Ehkä juuri näistä syistä ihmiset usein kertovat pitävänsä tekijää olennaisena luotettavuuden arvioinnissa, mutta tutkittaessa todellista arviointikäyttäytymistä tekijää ei välttämättä tarkisteta lainkaan (mm. Grimes & Boening 2001). Esimerkiksi eräässä suomalaistutkimuksessa kirjallisuudenopiskelijat arvioivat lomakekyselyssä julkaisijan, lähteen ja kirjoittajan kolmeksi tärkeimmäksi Web-sivujen luotettavuuden arviointiperusteeksi (Tirronen 2003).

Toisessa tutkimuksessa, jossa informantit arvioivat vapain sanoin tutkijoiden valitsemia sivuja, alle yhdeksän prosenttia maininnoista koski operaattorin identiteettiä (Fogg & al. 2002). Joidenkin tutkimusten mukaan tekijyys ei olekaan tärkein arviointiperuste luotettavuudelle Web-ympäristössä (ks. esim. Warnick 2004).

Asiantuntemus on olennainen osa sivun tekijän tai luoja-anasioita. Asiantuntemus on havaittua tietoa, taitoa ja kokemusta lähteestä (Fogg & al. 2002). Se on tärkeä osa uskottavuutta: jos ihmiset uskovat jonkun asiantuntemukseen, he hyväksyvät luotettaviksi hänen aiheesta antamansa tiedot (Rieh 2002). Asiantuntemusta arvioidaan monin tavoin: siitä on voitu kuulla tuttavilta, se on voitu havaita omasta kokemuksesta, tiedetään sen hyvästä maineesta, tekijän ansioista, ym. (Rieh 2002, Wilson 1983). Esimerkiksi tiedetty sivun laaja käyttäjäkunta voi nostaa luotettavuusarvioita (Fogg & al. 2002) eli tavallaan nämä tuntemattomat ihmiset toimivat sivun suosittelijoina.

Lähteen havaittu puolueellisuus (bias) vaikuttaa luotettavuusarvioihin negatiivisesti. Erityisesti sivuilla jotka tarjosivat uutisia, mielipiteitä tai arvosteluja, havaittu puolueellisuus laski luotettavuusarvioita (Fogg 2002). Myös lähteen kytkökset (affiliations) voivat vaikuttaa sivun puolueettomuuteen: Rieh ja Belkin (1998, tässä Fritch & Cromwell 2001) huomasivat lähteen kytkösten olevan arvioinnissa yksi tärkeimmistä tekijöistä. Fritch ja Cromwell (2001) korostavatkin kytkösten selvittämisen merkitystä: lähteen sekä avoimesti ilmaistut että piiloiset kytkökset on aihetta selvittää ennen kuin voi määrittellä sivun luotettavuuden. (Fritch & Cromwell 2001).

Tekijän piirteeksi voidaan lukea myös lähteen motiivit. Merkittävin motiivi lienee kaupallisuus, sillä joissakin tutkimuksissa kaupalliset sivut erotellaan kokonaan omaksi sivutyypikseen (Rieh 2002; Flanagan & Metzger 2007). Foggin ja kumppaneiden tutkimuksessa todettiin, että negatiiviseen luotettavuusarvioon voidaan päätyä esimerkiksi jos yhtiön ainoa motiivi on myyminen tai rahan saaminen vierailijoilta (Fogg & al. 2002). Jotkut huomioivat myös sivun mainosten tai suositusten (endorsement) mahdollisen vaikutuksen yhtiön voittoihin (Fogg & al. 2002). Moraalisesti helpommin puollettavat motiivit johtivat korkeampaan luotettavuusarvioon. Hyvän arvion saivat mm. hyödyllistä palvelua tai informaatiota tarjoavat sivut ilman kaupallista tarkoitusta. (Fogg & al. 2002).

Lähteen piirteistä mainittiin vielä asiakaspalvelun laatu. Hyväksi koettu asiakaspalvelu

toimi luottamusta herättävänä ja huonolaatuinen vähentävänä tekijänä. Luottamusta herättävänä tekijänä pidettiin selkeästi ilmaistuja maksuja ja toimintatapoja. (Fogg & al. 2002).

6.4 Aiemmat tiedot aiheesta tai järjestelmän toimivuudesta

Riehin (2002) jaottelussa aiemmat tiedot aiheesta tai järjestelmän toimivuudesta vaikuttivat luotettavuuden arviointiin erityisesti ennakoarviointivaiheessa, jolloin sivua ei ollut vielä avattu vaan sitä arvioitiin hakutulostalla havaittavien piirteiden perusteella. Tämä kategoria sisältää tiedot järjestelmän toimivuudesta ja rakenteesta sekä aihealueesta, joten tiedot lähteistä, alan asiantuntijoista ja terminologiasta vaikuttavat arviointiin.

Kokenut webin käyttäjä osaa usein välittömästi arvioida, onko sivu luotettava ja tarkemman tutkimisen arvoinen. Tällaisissa tapauksissa kyseessä voi olla pintapiirteiden arvioiminen. Vaikka syvällisempää tutustumista ei tapahtuisikaan, tällaiset arvioinnit voivat olla hyvinkin toimivia. Tällöin apuna käytetään ehkä heuristiikkoja, jotka auttavat ongelmanratkaisussa, päätöksenteossa ja löytämisessä (Petty & Cacioppo 1981; ks. Hilligoss & Rieh 2007).

Heuristiikat perustuvat Petty & Cacioppon ELM-malliin. Sen mukaan ihmiset voivat tutkia kohtaamiaan viestejä kahdella tapaa: systemaattisesti tai heuristisesti. Systemaattinen prosessointi on vaivalloista ja sisältää viestin ja sisällön vihjeiden analysointia. Usein ihmisiltä puuttuu joko kyvyt tai motivaatio tähän, joten he käyttävät heuristista arviointitapaa perustaen arvioinsa periferisiin vihjeisiin viestissä ja/tai lähteessä. (Petty & Cacioppo 1986).

Nyrkkisäännöt ovat yleisiä ja niitä voidaan käyttää kaikissa tilanteissa. Tutkimukseen osallistuneet selittivät tiedonhankintakäytäntöjään mukavuudella, kätevyydellä ja nopeudella. Monet näistä käytännöistä mahdollistivat nopean arvioinnin, vaikka usein ainakaan kaikkia oleellisena pidettyjä luotettavuuden arviointiperusteita ei tiedetty. Tutkimuksessa tunnistettiin neljä erilaista heuristiikkatyyppeä, jotka ovat mediaan, lähteeseen, suosituksiin tai estetiikkaan perustuvia. (Hilligoss & Rieh 2007).

Mediaan liittyvät heuristiikat voivat ilmetä esimerkiksi epäluuloina tai luottamuksena tiettyjä medioita, formaatteja tai kanavia kohtaan. internetissä eroja voidaan havaita sivutyyppeiden, esimerkiksi blogien ja ammattimaisten sivujen välillä. Lähteeseen liittyvissä heuristiikoissa tutkittavat erottelivat tutut ja ennestään tuntemattomat sivut sekä luokittelivat sivut ensisijaisiksi tai toissijaisiksi niiden piirteiden perusteella: sivu saatettiin esimerkiksi luokitella ”viralliseksi” jolloin se oli luotettavampi kuin toissijaiseksi luokitellut. Suositusperusteisessa (endorsement-based) heuristiikassa luotettavuudella on takaajana luotettu tai tunnettu ylläpitäjä tai suosittelija. Tällaisena voi toimia organisaatio tai henkilökohtainen tuttu: perhe, ystävät ja kollegat. Perusteet voivat olla myös esteettisiä, jolloin sivun esteettinen suunnittelu kertoo luotettavuudesta tai epäluotettavuudesta. (Hilligoss & Rieh 2007).

6.5 Tilannetekijät

Rieh (2002) ei täsmennä tutkimuksessaan, mitä hän tarkoittaa tilannetekijöillä jotka vaikuttavat verkkoaineiston luotettavuuden arvioinnissa. Kuitenkin muissa tutkimuksissa nousee esille tekijöitä, jotka Riehin jäsentelyssä sopivat tähän kategoriaan. Koska Riehin jäsentely jättää tulkinnan varaa, tässä tutkimuksessa tilanteella (situation) tarkoitetaan tekijöitä, jotka vaihtelevat tilanteen mukaan: samankin sivun hyödyllisyys käyttäjälleen vaihtelee sen mukaan, millaista informaatiota hän on etsimässä, mikä on hänen motivaatiotasonsa ja kuinka suuret riskit löydettyjen ohjeiden noudattamisesta voisivat olla.

Riehin (2002) ja muiden tutkimusten luotettavuuden arviointiin vaikuttavista tekijöistä yhdisteltynä tässä tutkimuksessa tähän kategoriaan sisällytetään sivun informaation painopiste eli fokus, informaation määrä ja syvyys, sen hyödyllisyys käyttäjälleen, konteksti, vastaanottajan piirteet, motivaatio ja asenteet, sivun personointi käyttäjän tarpeisiin sopivaksi sekä aihealueen riskialttius. Sivun informaation painopiste tai fokus voitaisiin lukea myös sisällön piirteeksi, mutta tässä tutkimuksessa sitä käsitellään tilanteeseen liittyvänä tekijänä. Tämä johtuu siitä, että sivun informaation painopiste on hyvin subjektiivisesti koettava asia ja riippuu täysin tiedonhakijan itsensä tiedontarpeen fokuksesta ja odotuksista informaation suhteen. Esimerkiksi eri hakukerroilla samankin

sivun informaation fokus voidaan arvioida eri tavalla.

Painopiste keräsi Foggin ja kumppaneiden (2002) tutkimuksessa kolmanneksi eniten kommentteja. Välillä sivun fokusoituminen vaikutti negatiivisesti, välillä positiivisesti arvioon luotettavuudesta. Tutkijat arvelevat, että ihmiset eivät yleensä lue syvälle luotaavaa informaatiota, mutta jo sen olemassaolo vakuuttaa luotettavuudesta, antaen vihjeitä sivun asiantuntemuksesta. (Fogg & al. 2002). Myös sivuilla olevat linkit lisäinformaatioon ovat tärkeä arviointikriteeri (Flanagin & Metzger 2007), joten nekin luultavasti toimivat samalla tavalla. Web-sivun fokuksen selvittäminen on yksi niistä piirteistä, joiden selvittäminen vaatii yksinkertaista perehtymistä sivun sisältöön. Tämä tapahtuu vasta sen jälkeen, kun ensimmäisen vaiheen pinnallisempi tarkastelu on jo tehty (mm. Sillence & al. 2007).

Motivaatiolla tai kiinnostuksen asteella on suuri merkitys Web-sivun luotettavuuden arvioinnissa. Se määrittää, kuinka tarkasti sivua tutkitaan ennen päätöstä siitä voiko sivuun luottaa. Jos tiedonhakija kokee hakutehtävän tärkeäksi tai muuten kiehtovaksi, hän tutkii sivuja tarkemmin ja tarkastelee eri piirteitä kuin vähemmän motivoituneena. (Sillence & al. 2007; Hilligoss & Rieh 2007; Metzger 2007). Jos motivaatio on heikko tai ei ole kapasiteettia ajatella selkeästi, arvioinnissa käytetään nyrkkisääntöjä tai affektiivisia perusteita (Sillence & al. 2007).

Se kuinka tärkeää haettava informaatio on tiedonhakijalle ja informaation hyödyntämisen riskit vaihtelevat aloittain. Tämä vaikuttaa myös luotettavuuden arviointiin. Aihealueella on merkitystä Webistä etsittyjen ohjeiden noudattamisessa: matalariskisillä aloilla, kuten viihteessä, neuvoja noudatetaan helpommin kuin korkean riskin aloilla, kuten taloudessa ja terveydessä (Sillence & al. 2007). Riehin (2002) tutkimuksessa aihealue vaikutti web-sivujen arvioinnin eri tekijöiden painoarvoon: mm. kognitiivisen auktoriteetin merkitys nousi tärkeämmäksi lääketieteeseen liittyvässä tehtävässä kuin tutkimus- ja matkustustehtävässä (Rieh 2002).

Motivaation ja kykyjen roolia luotettavuuden arvioinnissa korostaa myös Miriam J. Metzgerin (2007) kehittämä uskottavuuden arvioinnin malli (dual processing model of credibility assessment). Yksinkertaistettuna Web-informaation luotettavuuden tutkiminen riippuu vastaanottajan kyvyistä arvioida sitä sekä hänen motivaatiostaan tai

tarkoituksestaan etsiä informaatiota. Tietoisuus informaation hyödyntämisen tärkeydestä (salience) ja sen mahdollisista seurauksista sisältyvät tiedonhankinnan tavoitteeseen. (Metzger 2007).

Metzgerin (2007) mukaan henkilöt jotka eivät ole kovin motivoituneita etsimään luotettavaa tietoa arvioivat selvimmin erottuvia piirteitä tai käyttävät heuristiikkaa arvioimalla esimerkiksi sivun ulkoasua ja grafiikkaa. Esimerkiksi viihteen etsinnässä voidaan turvautua tähän tapaan. Hyvin motivoituneet tekevät todennäköisemmin vakavamman ja systemaattisen arvioinnin. Esimerkiksi henkilöt, joilla on juuri todettu sairaus ja hankkivat tietoa sitä varten ovat valmiita tutkimaan sivua tarkemmin ja tarkastelevat esimerkiksi sen sisältöä, tekijää tai lähdettä, joista he päättävät sen luotettavuutta. (Metzger 2007).

Sivun sisältämän informaation hyödyllisyys vaikuttaa positiivisesti luotettavuuden kokemukseen. (Fogg & al. 2002). Henkilökohtainen kokemus informaation hyödyllisyydestä voi perustua sivun personointiin eli räätälöintiin juuri tietylle käyttäjäkunnalle. Personoitujen sivujen vetävyys perustuu siihen, että neuvon oletetaan tulevan samanlaisilta ihmisiltä eli joilla on samanlainen sosiaalinen identiteetti. Tällöin luotetaan henkilöihin, jotka jakavat saman kokemuksen tai tilanteen, tai asiantuntijoihin joiden uskotaan tietävän aiheesta. (Sillence & al. 2007).

Tilannetekijänä voidaan ajatella myös kulttuurin ohjaavaa vaikutusta: tarjoaahan se vihjeitä tai suoranaisia kehotuksia siihen, mihin voi luottaa ja mihin ei. Riehin (2002) jaottelussa tämä tekijä voitaisiin sijoittaa myös ”yleisiin oletuksiin”, mutta tässä tutkielmassa sitä käsitellään tilannetekijänä sen laajuuden vuoksi: sitä on vaikea erottaa muista tilannetekijöistä.

Warnick (2004) vertaa luotettavuuden arviointia Web-sivuilla oikeudenkäynteihin: tärkeintä on se, millaisen kuvan arvioitava sivu itsestään antaa. Arvioinnin kohteessa arvioidaan pääasiassa sen sopivuutta yhteisössä vallitseviin arvoihin ja normeihin. Olaisenin (1983) mielestä se keneen luotetaan, riippuu pitkälti henkilön sosiaalisesta sijoittumisesta ajassa ja paikassa, koska hänen elämäkokemuksensa on siitä riippuvainen. Informaatiota prosessoitaessa sosiaalinen sijoittuminen määrää sen, kenelle tai mille kognitiivista auktoriteettia annetaan.

Informaation luotettavuutta arvioidessa taustalla toimivat jatkuvasti arkikäsitteet (common sense) joiden perusteella päätellään nopeasti, onko jokin tieto uskomisen arvoinen vai ei (Olaisen 1983). Arvioijien kulttuurista voi vaikuttaa hyvinkin eri tavoilla: esimerkiksi toiselle linkki Raamattuun voi vaikuttaa luotettavuutta lisäävästi kun taas joku toinen voi kokea sen luotettavuutta vahingoittavana tekijänä (Fogg & al. 2002). Foggin ja kumppaneiden (2002) mukaan konteksti on aina mukana Web-sivujen arvioinnissa, sillä se vaikuttaa normien, arvojen ja odotusten kautta. Käyttäjän ennakoasenteet vaikuttavat arviointiin, sillä niissä ovat mukana aiemmat kokemukset, kulttuurista ja käyttäjälle kehittyneet nyrkkisäännöt (Fogg & al. 2002).

Tehtävän, tilanteen ja käyttäjän konteksti ovat erilaisia joka hakukerralla, joten samakin henkilö voi kokea saman elementin eri tilanteissa eri tavalla. Lentoyhtiön ponnahdusikkuna-mainos voi ärsyttää kiireessä matkakohteita valittaessa, mutta kaikessa rauhassa lippuja varaillessa sama mainos voidaan kokea tervetulleena informaationa. Aikapaineet ovatkin yksi tilannetekijä: Foggin ”prominenssi-tulkinta” -teorian mukaisesti sivuilta ei ehditä kiireessä huomata kaikkia elementtejä, vaan arvioinnit tehdään huomattujen perusteella (Fogg & al. 2002).

Arviointeja luotettavuudesta voidaan joutua tekemään myös jonkun toisen näkökulmasta. Eräässä tutkimuksessa opiskelijoiden arveltiin voivan välttää käyttämästä verkkolähteitä koska pelkäävät opettajien pitävän niitä heikkolaatuisina niiden Web-alkuperän vuoksi. Tällaisessa tapauksessa kontekstitekijät rajoittavat käytettävissä olevia informaatioresursseja (Hilligoss & Rieh 2007).

6.6 Listasijoitus haun tuloksissa

Rieh (2002) ei tarkenna, millä tavalla listasijoitus vaikuttaa laadun ja kognitiivisen auktoriteetin arvioinnissa. Selvää on kuitenkin se, että listalla huonon sijoituksen saaneita tuskin edes huomataan, joten ne eivät edes pääse arvioitavaksi. Tuhansien osumien joukosta avataan todennäköisesti vain jokunen hakutulostilan ensimmäiselle tai muutamalle ensimmäiselle sivulle päätyvä hyperlinkki.

Kaikilla hakukoneilla on omat algoritminsä, joiden perusteella ne nostavat listan ensimmäisiksi relevanteimpina pitämänsä. Hakukoneista suosituimmaksi noussut Google on kehittänyt oman PageRank-järjestelmänsä, joka painottaa sivun linkkejä yhtenä relevanssiperusteena. Menetelmässä ei huomioida ainoastaan arvioitavalle sivulle A johtavia linkkejä sivuilta B, vaan myös linkit sivuilta C, jotka johtavat tälle sivulle B. Tällä tavalla sivu siis saa ”ääniä” sen mukaan, kuinka moni tärkeä sivu (sivu jolle johtaa paljon linkkejä) pitää sitä tärkeänä eli linkityksen arvoisena. (Google 2008).

PageRank-menetelmän ansiosta listan kärkeen nousevat merkittävät toimijat, kuten viranomaiset, instituutiot ja organisaatiot. Koska hakukone tällä menetelmällä on noussut maailman suosituimmaksi, sillä voidaan päätellä saatavan haluttuja hakutuloksia – siis hakijat haluavat selailla suurien toimijoiden sivuja. Perinteisissä, painetuissa julkaisuissa lähdettä on pidetty yhtenä keskeisimmistä informaation laadun ja luotettavuuden varmistajana julkaisijan ohella (Metzger 2007), mutta Webissä julkaisijan kontrollia onkin korvannut hakukoneen kontrolli. Lähteen laadun varmistajana toimii sen arvo käyttäjien silmissä. Ehkä tätä voidaan pitää myös eräänlaisena luotettavuuden varmistamisena. Epäluotettaville sivuille tuskin monikaan mainettaan varjeleva yritys tai yhteisö haluaisi suoria linkkejä. Samalla kuitenkin pienet, ehkä yhtä laadukkaat tai luotettavat toimijat jäävät hakutulosten hännille.

7. Tutkimusasetelma

7.1 Tutkimuksen viitekehys

Luotettavuuden arvioinnin menettelytapojen empiirinen jäsentely perustuu kirjallisuudessa esitettyihin malleihin ja tutkimustuloksiin. Luotettavuuden arvioinnin vaiheita on tarkasteltu useissa tutkimuksissa, mutta näitä kaikkia vaiheita ei esitetä jokaisessa tutkimuksessa.

Luotettavuuden arvioinnin tekijöiden ja piirteiden luokittelussa hyödynnettiin Riehin (2002) jäsenystä, koska tämä luokittelu on hyvin kattava. Siihen voidaan sisällyttää merkittävimmät luotettavuuden arvioinnin tekijät, sillä jäsenyys huomioi mm. erilaiset tilanteet ja yleiset oletukset sivujen ominaisuuksien lisäksi. Jäsennyksen ongelmana on se, että Rieh (2002) on jättänyt osan jäsennyksensä luokista selventämättä tarkemmin. Muiden tutkijoiden suppeampia jäsennyksiä hyödynnettiin Riehin luokittelun sisällä, lähinnä yksittäisten tekijöiden ja piirteiden luokittelussa. Tällaisia jäsennyksiä ovat mm. Foggin ja kumppaneiden (2002) sekä Sillencen ja kumppaneiden tutkimuksissa (2007), jotka ovat keskittyneet informaatio-objektien piirteisiin.

Luotettavuuden arvioinnin tekijöiden ja piirteiden empiirinen luokittelu tehtiin haastattelusta esiin nousseiden teemojen perusteella. Teemojen nimeämisessä pyrittiin käyttämään haastateltujen omia käsitteitä. Luokkien nimeämisessä esiintyy tämän takia pieniä eroja, vaikka teemat voidaankin sovittaa Riehin (2002) kehykseen. Ainoana uutena teemana esiin nousi poliittisten sidosten huomioiminen, joten Riehin (2002) jäsenyys osoittautui varsin kattavaksi tältäkin osin.

7.2 Tutkimusongelmat

Web-tiedonhaun luotettavuudenarviointia selvitettiin etsimällä vastauksia seuraaviin kysymyksiin:

- Millä tavalla käyttäjät menettelevät arvioidessaan Web-sivujen luotettavuutta?
- Mitä tekijöitä käyttäjät hyödyntävät arvioidessaan Web-sivujen luotettavuutta?
- Mihin lähteiden piirteisiin käyttäjät kiinnittävät huomiota arvioidessaan Web-sivujen luotettavuutta?

7.3 Tutkimusmenetelmät

Laadullinen tutkimusote todettiin parhaaksi vaihtoehdoksi, koska aihetta ei ole aikaisemmin Suomessa tutkittu. Metsämuurosen (2006) mukaan laadullinen tutkimus soveltuu erityisen hyvin silloin, kun ollaan kiinnostuneita tapahtumien yksityiskohtaisista rakenteista eikä niinkään yleisluontoisesta jakautumisesta. Tarkemmin sanoen lähestymistavaksi valittiin laadullinen tapaustutkimus, sillä sen pyrkimyksenä on ymmärtää ilmiötä entistä syvällisemmin. Tapaustutkimuksella huomataan sosiaalisten totuuksien monimutkaisuus ja sisäkkäisyys. Se perustuu tutkittavan omiin kokemuksiin ja sallii yleistyksiä. Tapaustutkimus sallii lukijan tehdä omia johtopäätöksiä tutkimuksen tuloksista. (Metsämuuronen 2006, 88 – 91).

Koska useissa tutkimuksissa on todettu ihmisten käyttävän todellisuudessa erilaisia luotettavuuden arviointiperusteita kuin mitä he todellisuudessa käyttävät (mm. Grimes & Boening 2001), päätettiin tässä tutkimuksessa käyttää ääneenajattelu (think-aloud) -menetelmää. Tässä menetelmässä haastateltava kertoo omin sanoin mitä ajattelee jollakin hetkellä. Menetelmä perustuu siihen, että vapaata ajattelua seuraamalla saadaan tietoa ihmisten mentaalimalleista eli todellisuuden vastineista tai edustuksista ihmisten mielissä. Näitä mentaalimalleja ihmiset luovat selittääkseen itselleen tarkasteltavana olevan kohteen toimintatapoja tai rakenteita. (Sinkkonen et al. 2006, 285).

Tällä menetelmällä ei kuitenkaan saada esille kaikkia kiinnostavia asioita, joten lisänä käytettiin teemahaastattelua. Teemahaastattelu sopii hyvin käytettäväksi tilanteissa, joissa halutaan selittää heikosti tiedostettuja asioita (Metsämuuronen 2008, 41). Haastattelun etuna tutkimusmenetelmänä on sen joustavuus: aineiston keruuta voidaan säädellä joustavasti tilanteen edellyttämällä tavalla ja vastaajia myötäillen (Hirsjärvi & al. 1997, 201). Haastattelutilanteen joustavuus tarjoaa haastattelijalle mahdollisuuden oikaista

kysymyksiä ja antaa lisäselvityksiä (Jyrinki 1977, 60).

Haastattelussa ihminen on merkityksiä luova ja aktiivinen osapuoli, subjekti. (Hirsjärvi & al. 1997, 201). Teemahaastattelulle on tyypillistä, että aihepiirit eli teema-alueet ovat tiedossa, mutta kysymyksillä ei ole etukäteen määriteltyä muotoa eikä järjestystä (Hirsjärvi & al. 1997, 204). Vapaamuotoinen teemahaastattelu on lähellä luonnollista keskustelutilannetta (Alasuutari 1999, 145).

Haastattelun ääneenajattelutehtävän aikana haastateltavien toimintaa myös havainnoitiin. Havainnoinnilla voidaan saada suoraa, välitöntä tietoa toiminnasta ja käyttäytymisestä (Hirsjärvi & al. 1997, 209). Tässä tapauksessa oli kyse systemaattisesta havainnoinnista, jossa haastattelija kirjasi ylös haastateltavan avaamat Web-sivut avaamisjärjestyksessä. Lisäksi havainnoitiin mitä hakutulostilan linkkejä katsottiin ja millä järjestysajoilla olevat sivut avattiin.

7.4 Kohderyhmä ja rekrytointi

Laadullisessa tutkimuksessa tutkittavat voidaan valita harkinnanvaraisesti ja heidän välityksellään aihetta tutkitaan mahdollisimman perusteellisesti (Eskola & Suoranta 1998, 18). Joukon ei tarvitse olla tilastollisesti edustava, vaan voidaan käyttää henkilöitä, jotka osaavat kertoa tutkittavasta asiasta tai joilla on siitä kokemusta. Tutkimuksen kohde voidaan valita monella tavoin: se voi olla mahdollisimman tyypillinen tai edustava tai toisaalta myös jonkinlainen rajatapaus tai ainutkertainen ja poikkeuksellinen tapaus (Eskola & Suoranta, 1998, 65). Tässä tutkimuksessa oli tarkoituksena tutkia tavallisia käyttäjiä. Vaatimuksena haastateltaville oli että he olivat käyttäneet Webiä ainakin kerran Webiä ja osasivat käyttää jotakin hakukonetta.

Tutkimukseen lähdettiin hakemaan informantteja kansalaisopistosta. Opettajilta pyydettiin sähköpostitse lupaa tulla tunnin aluksi pyytämään opiskelijoita haastatteluun. Yksi opettajista suostui, joten sovittuna aikana käytiin hänen ryhmissään sopimassa haastatteluajoja opiskelijoiden kanssa. Tällä tavalla saatiin rekrytoitua kuusi osanottajaa. Loput neljä haastateltavaa rekrytoitiin omasta tuttavapiiristä. Informantteja on näin ollen yhteensä kymmenen. Informanttien iät olivat 23:sta 72:n vuoteen: seitsemän heistä oli

naisia ja kolme miestä. Koska tutkimukseen osallistuneita ei voida määritellä kuuluvaksi mihinkään tiettyyn ryhmään (esim. opiskelijat) eikä kyseessä ollut mikään tietyn alan tehtäviin tai harrastuksiin liittyvä haku, informanteja kutsutaan ”tavallisiksi webinkäyttäjiksi”.

7.5 Empiirisen tiedon keruu ja analyysi

Haastateltaviksi suostuneille annettiin saatekirje, jossa kerrottiin tutkimuksesta sekä annettiin tutkimuksen tekijän yhteystiedot. Kirjeessä pyydettiin myös miettimään yksi tai useampi aihe, josta haastateltava halusi hakea tietoa. Hakuaiheelle ei asetettu mitään rajoituksia, mutta kerrottiin että on tärkeää että aihe on oma, koska motivaatiolla on luotettavuuden arvioinnissa merkittävä rooli.

Haastattelut suoritettiin Mikkelin seudulla tammi-helmikuussa 2008 kaupunginkirjaston tutkijanhuoneessa. Haastatteluja kertyi kymmenen. Tämä vaikutti olevan saturaation kannalta riittävä määrä: uusia asioita ei enää noussut esiin (Hirsjärvi & al. 1997, 181).

Aluksi kysyttiin haastateltavan perustietoja, mm. ikää, koulutusta ja tietoja Webin käytöstä. Sen jälkeen aloitettiin hakutehtävä, jossa haastateltavaa pyydettiin ajattelemaan ääneen samalla kun hän etsi informaatiota omasta aiheestaan. Häntä muistutettiin, että keskeisenä kiinnostuksen kohteena on sivujen luotettavuuden arviointi ja sen perusteet, mutta myös muut mieleen tulevat asiat ovat kiinnostavia. Kun ääneenajattelussa ei enää tullut esiin uusia asioita, aloitettiin teemahaastattelu haastattelurungon (liite 1) mukaisesti. Haastattelussa pyrittiin tarttumaan ennalta ajateltuihin teemoihin silloin kun niitä sivuttiin ja kysyttiin tarpeen mukaan jatkokysymyksiä. Saatu aineisto litteroitiin sanatarkasti ja siitä käytettiin suoria lainauksia tulosten erittelyssä.

Haastateltujen hakuaiheet liittyivät useimmiten harrastuksiin. Niitä olivat mm. oman hevosen terveysongelmat, puutarhanhoito, liikuntaharrastuksen kurssit kotikaupungissa ja kielikurssit ulkomailla. Terveysteen liittyvistä asioista kiinnostivat puolukan terveellisyys sekä verenpaine. Talon remontointiin tarvittiin tiedonhankintaa: mihin 1950-luvulla rakennetun talon remontoinnissa tuli kiinnittää huomiota sekä energia-avustukset ilmalämpöpumpun asentamiseen. Oman työpaikan työsuojelun lainmukaisuuttakin

selvitettiin.

Litteroitu aineisto luettiin läpi useaan kertaan minkä jälkeen siihen alettiin alleviivata luotettavuudenarviointiin liittyviin tekijöihin, piirteisiin ja vaiheisiin kuuluvia mainintoja. Näistä maininnoista alettiin tunnistaa ja kerätä samaan aiheeseen liittyviä asioita. Maininnat kerättiin kokonaisina lauseina tai useamman lauseen kokonaisuuksina listoiksi, joihin ryhmiteltiin samanaiheisia kommentteja. Empiirisen aineiston luokkien nimeäminen pyrittiin tekemään haastateltujen termein, mutta joissakin tapauksissa jouduttiin selkeyden vuoksi käyttämään myös muista tutkimuksista tuttuja nimiä (esim. lajityyppi tai genre). Ensimmäiseksi pyrittiin tunnistamaan tutkimuskysymyksiin kaksi ja kolme vastaavat aiheet: Mitä tekijöitä käyttäjät hyödyntävät arvioidessaan Web-sivujen luotettavuutta? Mihin lähteiden piirteisiin käyttäjät kiinnittävät huomiota arvioidessaan Web-sivujen luotettavuutta? Sen jälkeen käytiin vielä erikseen läpi Riehin (2002) jäsenyksen sisältävät teemat: informaatio-objektien piirteet, aiemmat tiedot järjestelmän toiminnasta ja rakenteesta tai aiheesta, tilannetekijät, listasijoitus haun tuloksissa sekä yleiset oletukset. Aiemmat jäsenykset osoittautuivat varsin kattaviksi eikä uusia asioita juuri ilmennyt.

Viimeiseksi etsittiin vastausta ensimmäiseen tutkimuskysymykseen: Millä tavalla käyttäjät menettelevät arvioidessaan Web-sivujen luotettavuutta?

Tutkimuskirjallisuudessa on esitetty erilaisia vaiheita, joita Web-sivujen valinnassa ja luotettavuudenarvioinnissa esiintyy. Tässä tutkimuksessa vaiheista tunnistettiin kolme: ennakoiva vaihe, ensivaikutelmavaihe ja sisällön tarkastelun vaihe. Kirjallisuudessa esitetty neljäs vaihe, hitaasti rakentuvan luottamuksen vaihe, tunnistettiin myös, mutta se ei enää sisällä luotettavuudenarviointia vaan lähinnä ohjaa valintapäätöksiä.

Luotettavuudenarvioinnin ensimmäiseen vaiheeseen, ennakoivaan vaiheeseen kuuluvaksi luettiin perusteet, joilla haastatellut kertoivat valitsevansa hakutulostalista linkit jotka avataan. Ääneenajattellessa tässä vaiheessa usein kerrottiin miksei jokin linkki vaikuttanut avaamisen arvoiselta tai miksi jokin linkki vaikutti hyvältä. Ensivaikutelmavaiheeseen kuuluviksi kirjattiin tekijät, jotka haastateltavat mainitsivat kysyttäessä ”mikä sivulla kiinnostaa / kiinnittää huomiota?” sekä kysymättä kerrotut ensivaikutelmat. Sisällön tarkastelun vaiheeseen kirjattiin vastaukset kysymykseen ”mikä seuraavaksi kiinnostaa?” sekä asiat jotka mainittiin kun sivua oli jo hetken aikaa tutkittu.

Informantit valitsivat usein hakutulostalista vanhoja, tuttuja sivuja mikä tulkittiin merkiksi jo aiemmin syntyneestä luottamuksesta sivua kohtaan, samoin kirjanmerkkien käyttäminen ja sivujen mieleenpainaminen kertoi luottamuksesta sivuja kohtaan. Luotettavuuden arviointia ei tässä vaiheessa enää kuitenkaan tapahtunut.

7.6 Menetelmien rajoituksia ja niiden soveltuvuus tähän tutkimukseen

Ääneenajattelussa tilannetta häiritsee se, että haastateltava voi tuntea olonsa hölmöksi puhuessaan yksin ääneen. Nauhurin ja haastattelijan läsnäolokin voi häiritä. Toki persoonallisuuden piirteet, sekä haastattelijan että haastateltavan vaikuttavat asiaan: mm. henkilön puheliaisuus ja avoimuus sekä tilanteen rentous. (Ilves 2005, 219).

Haastateltavan persoonalla on suuri merkitys: jollekin ääneenajattelu voi tuntua luontevalta kun taas toinen ei puhu mitään erikseen kysymättä. Haastattelijan häiritseminen voi katkaista ääneenajattelijan ajatuksenkulun jolloin ajatuksia ei saada puetuksi sanoiksi (Sinkkonen & al 2006, 286).

Teemahaastattelussa haastateltava ei vastaa yhteenkään kysymykseen miettimättä, mihin kysymyksellä pyritään (Alasuutari 1999, 149). He saattavat vastata kysymykseen siten kuin olettavat olevan sosiaalisesti toivottavaa pikemminkin kuin totuudenmukaisesti (Hirsjärvi & al. 1997, 202). Haastattelutilanteen joustavuus voi olla myös ongelma: haastattelija voi vaikuttaa vastaamiseen ja siten myös tutkimuksen tuloksiin. Hänellä on mahdollisuus esittää sävyttyneitä kommentteja, joiden tulkinta voi olla hankalaa. Haastateltavan puutteelliset kommentit hän voi tulkita omien arvostustensa mukaisesti. Myös haastattelijan käsitys ihmisistä omien väestöryhmiensä edustajina voi vääristää tulkintoja. (Jyrinki 1977, 13). Havainnoinnissa havainnoija saattaa häiritä tilannetta ja jopa vaikuttaa tilanteen kulkuun. (Hirsjärvi & al. 1997, 209).

Osallistujat saivat valita aiheen vapaasti, joten he hakivat tietoa itseään kiinnostavasta aiheesta. Aluksi oli tarkoitus haastatella ammattikorkeakoulun päättötyön tekijöitä. Päättötyön tekoon olisi varmasti tarvinnut tiedonhakua, jossa luotettavuus olisi ollut

erityisen tärkeää. Tällöin myös informanteilla olisi ollut valmiina heitä itseään kiinnostava, tarpeellinen aihe. Koska heidän rekrytointinsa ei onnistunut, haastateltaviksi valittiin kansalaisopiston opiskelijoita.

Haastattelutilanteessa kaikilla osallistujilla ei ollut mitään todellista tiedontarvetta juuri tutkimushetkellä, vaan aiheet piti keksiä tutkimusta varten. Tällaisissa tapauksissa osallistujat eivät olleet välttämättä kovin kiinnostuneita aiheista eivätkä myöskään aiheet olleet kovin fokuoituneita, vaan haku oli selailevaa ja ”harhailevaa”. Tällöin ei myöskään varsinaisesti päädytty mihinkään tiettyyn sivuun, joka olisi vastannut tiedontarpeeseen, vaan linkkien availua jatkettiin tai kyllästyttiin koko aiheeseen ja lopetettiin haku. Osallistujat eivät hakeneet niinkään itselleen vaan tutkimusta varten. Ero todelliseen tiedontarpeisiin hakeviin oli selvä. Silloin kun tiedontarve oli todellinen, haku oli määrätietoisempaa: tarvittava tieto löytyi hyvinkin nopeasti joten sivuja availtiin ja kommentoitiin vähän. Niinpä vapaavalintainen aihe ei toiminut menetelmänä niin kuin oli tarkoitus. Jatkotutkimuksissa voisikin käyttää valmiita aiheita tai valita osallistujat siten että heillä on jokin todellinen, tarpeellinen aihe.

Ääneenajattelu toimi toisten haastateltavien kohdalla hyvin, toisten kohdalla huonommin. Joillekin oli luontevaa ajatella ääneen ja he puhuivat paljon, kun taas toisista ei saanut irti montaakaan sanaa esittämättä kysymyksiä. Onneksi teemahaastattelu on menetelmänä joustava, joten haastatteluilla saatiin selvitettyä tarpeelliset asiat hiljaisemmiltakin ihmisiltä. Kahden haastattelumenetelmän ja havainnoinnin yhdistäminen toimikin hyvin.

Teemahaastattelun joustavuus saattoi toisaalta aiheuttaa validiteettiongelmia, koska haastattelijä saattoi kokemattomuuttaan vaikuttaa haastateltavien vastauksiin. Tässä mielessä puhdas ääneenajattelumenetelmä olisi ollut parempi. Toisaalta haastattelun avulla saatiin mahdolliset väärinymmärrykset selvennettyä saman tien. Tässä tutkimuksessa näitä väärinymmärryksiä syntyi helposti, koska oli vaikea erottaa milloin informantti puhuu luotettavuudesta ja milloin muista valintaperusteista.

8. Tulokset

8.1 Webin rooli tiedonhankinnassa

Kahdeksan kymmenestä haastatellusta kertoi aloittavansa tiedonhaun Webistä silloin kun tiedontarpeita ilmenee. Muillekin Web on tärkeä tiedonlähde, mutta he etsivät ensin mieluummin kirjoista. Aiheella on merkitystä tiedonlähteen valinnassa: jos tiedetään vaihtoehtoinen lähde mistä juuri halutun tiedon löytää helposti ja nopeasti, sitä voidaan käyttää mutta muussa tapauksessa turvaudutaan Webiin. Tällainen lähde voi olla esimerkiksi henkilö, jonka tietää tietävän asiasta paljon (M31) tai tuttu kirja (N56, N53).

Webillä on tiedonhankinnassa paljon etuja. Se on ”koko ajan käden ulottuvilla” ja sieltä ”löytyy kaikkee mitä vaan etsii” (M23). Sieltä on hyvä etsiä ”mitä vaan mieleen juolahtaa” (N55). Kirjoista tieto löytyy nopeammin jos kyseessä on jokin ”pieni ja rajattu juttu”, mutta laajempia kokonaisuuksia on hyvä kartoittaa koneella (N56). Webistä löytää ajankohtaista tietoa (N72, N66) paremmin kuin kirjoista ja lehdistä. Vaikka siellä on paljon myös epäilyttävää materiaalia (M30, N66, N72), sen luotettavuuden varmistaminen useasta lähteestä on helppoa (M30). Se parantaa monen palvelun saavutettavuutta, kun esim. mökiltä tai kotoa vaikkapa jalka katkenneena on helppo varata lippuja tms (N66).

Haastateltavat kertoivat hakevansa Webistä tietoa monenlaisista aiheista, mm. harrastuksista. Töissäkin Web-tiedonhakua saatettiin tarvita, mutta silloin turvaututtiin työn puolesta tarjolla oleviin tietokantoihin. Tiedonhankintaa vaativia harrastuksia olivat kieltenopiskelu, puutarhanhoito, sukututkimus, kulttuuritarjonta ja sen aikataulut, autoharrastus sekä kalastusta varten tarvittava tieto, mm. syvyystieto vesistöistä. Tee-se-itse-vinkit omakotitalon remontointiin kiinnostivat myös. Avoimena olevien työpaikkojen seuraaminen samoin kuin myynnissä olevien talojen ja autojen etsiminen saattoi kuulua päivittäisiin tai viikoittaisiin rutiineihin. Viihdykkeeksi ja ajanvietteeksi luettiin lehtiä, katseltiin tv-ohjelmatietoja ja huumorisivustoja. Ajankohtaisia asioita, kuten uutisia ja kunnalliseen päätöksentekoon liittyviä asioita seurattiin ja joskus tarvittiin paikkatietoja ja osoitteitakin. Omat ja läheisten terveyteen liittyvät asiatkin kiinnostivat. Tieteellistä tietoa Webistä eivät haastatellut kertoneet hakevansa, koska sellaiselle ei ollut tarvetta tai kirjastonhoitajan kautta pääsi käsiksi parempiin lähteisiin.

Verrattaessa muihin tiedonlähteisiin Web-sivut arvioitiin hieman sanomalehtiä luotettavammaksi tiedonvälittäjäksi. Jotkut sanoivat luottavansa eniten painettuun sanaan, mutta kuitenkin myös epäilevänsä mm. sanomalehtien puolueettomuutta.

Sanomalehdistön uutisoinnissa epäilyttävänä pidettiin erityisesti sen valikoivuutta, sitä ettei se tuo esiin kaikkia näkemyksiä. Sanomalehtiä syytettiin myös sensaationhakuisuudesta, joskin lehdissä katsottiin olevan erilaisia. Webin vahvuutena taas nähtiin se, että siellä myös vastakkaiset näkemykset saavat palstatilaa.

Kaikkein luotettavimpina tiedonlähteenä pidettiin kirjoja, mm. koska niissä tekijä aina ”seisoi sanojensa takana”, vaikka niiden ongelmana on tiedon vanhentuminen. Aikakauslehtiä pidettiin sanomalehtiä luotettavimpina eikä niitä verrattu Webiin. Vertailua myös pidettiin mahdottomana, koska mediatyypit ovat niin erilaisia.

Monet osallistujista kertoivat suhtautuvansa epäilevästi kaikkeen informaation mitä Webistä löytyy. Webiä pidettiin luotettavana tietyin edellytyksin. Monet korostivat kriittisen arvioinnin tärkeyttä. Hakutilanteessa informantit näyttivät kuitenkin suhtautuvan Webistä saatavaan informaatioon melko luottavaisesti.

”No ei mulla oo kyllä sellasia vastenmielisiä sivuja tullu...” (N72)

”...kyllä nää yleensä on ihan... kuitenkin pääsääntöisesti ihan hyviä selkeitä sivuja kaikki... ” (M31)

Webin luotettavuutta ajateltiin myös teknisen luotettavuuden, mm. tietoturvan kannalta.

”...jos tosiaan pitää niinku järjen kanssa sitä... et ei niinku joka paikasta mee klikkailemaan, jossa välähtää että paina tästä”. (M30)

”..että pääseekö joku tonkimaan välille. Pankissakin jos joku vaikka kääntää maksetut laskut johonkin muualle. ” (M31)

Sivujen luotettavuutta ei tutkittu erikseen, vaan arvioinnit tehtiin selvästi näkyvissä olevien piirteiden perusteella – jos ollenkaan. Näytti siltä, että arvioinnit tehtiin usein ”ei

syytä epäillä”-periaatteella: jos sivulla ei ilmene mitään erityisen epäilyksiä herättävää, sivuun luotetaan.

8.2 Miten Web-sivujen luotettavuuden arvioinnissa menetellään?

Luotettavuuden arviointi ei ole erillinen vaihe Web-sivujen arviointiprosessissa, vaan vaikutelma sivun luotettavuudesta näyttäisi syntyvän samanaikaisesti muiden määritysten, esimerkiksi laadun arvioinnin kanssa. Prosessin kuluessa on erotettavissa vaiheita, vaikka niille ei voi määritelläkään selviä rajoja. Kuitenkin esimerkiksi ensivaikutelmana mainitaan toisia asioita kuin myöhemmin.

Suurin osa osallistujista tutki hakutulostilan linkkejä tarkasti. He lukivat linkeistä vähintään otsikon, mutta yleensä myös muun tekstin ja joskus myös osoitteen. Jotkut päättelivät sivun sopivuutta omaan tiedontarpeeseen katsomalla miten hakulauseen sanat ovat asettuneet dokumenttiin: ovatko ne otsikossa, peräkkäin vai jopa eri sivuilla. Sisällössä oleellista oli mm. se, oliko kyse aiheen yleisemmästä tiedosta vai yksittäisistä palveluntarjoajista. Sivun tyyppiä selvitettiin myös tässä vaiheessa, mm. oliko kyse keskustelupalstasta vai ”faktatiedosta”. Katsottiin myös oliko kyse pdf-formaatista: niitä ei haluttu avata koska kokemuksesta oli huomattu niiden sisällön olevan liian laajaa, avautuvan liian hitaasti tai olevan esimerkiksi esitteitä.

Hakutulostilaa luettiin, kunnes löytyi jokin tarpeeksi kiinnostava avattavaksi. Silloin kun tiedettiin tarkasti millaista tietoa halutaan ja millaisista lähteistä sitä löytyy, valinta tapahtui hyvin nopeasti. Tällöin valintaperusteena oli tieto tiedon sijainnista. Kun tiedonhaku oli luonteeltaan vapaampaa ja selailevampaa, linkkejä tutkittiin kauemmin. Valintaperusteena saattoi olla ”mielenkiinnon herääminen” tai ”hauska nimi”. Myös tutun nimen tunnistaminen sai aikaan sivun valinnan.

Toiset keskittyivät tarkastelussaan listan ensimmäisiin linkkeihin, sillä he tiesivät niiden vastaavan parhaiten hakusanaa. Yksi osallistujista valitsi suoraan ensimmäisen linkin tarkastelematta vaihtoehtoja.

Sivun auettua kiinnitettiin ensimmäiseksi huomiota sen yleisilmeeseen, ulkoasuun,

kuviin, väreihin ja selkeyteen. Sivun tyyppi havainnoitiin viimeistään tässä vaiheessa. Tähän vaikutti syntynyt vaikutelma sivusta, esimerkiksi ”virallinen”. Lisäksi kiinnitettiin huomiota informaation sopivuuteen ja laajuuteen omiin tiedontarpeisiin nähden sekä tekstin ymmärrettävyyteen. Tekijän tuttuus herätti myönteisen vaikutelman. Suuret, näyttävät mainokset veivät myös huomion. Jos syntynyt ensivaikutelma oli positiivinen, siirtyminen sisällön arviointiin tapahtui saumattomasti. Tässä vaiheessa saatettiin myös päättää sivun hylkäämisestä ja toiselle sivulle siirtymisestä. Hylkäämispäätökseen saattoivat johtaa esimerkiksi sivun epämiellyttävävyys, räikeys tai ykstopaisuus, koska sellaista sivua ei ollut miellyttävä käyttää – riippumatta siitä olisiko sieltä voinut löytää tarvitsemansa. Hylkäämis- tai hyväksymispäätöstä saatettiin myös siirtää eteenpäin ja jatkaa tutkimista.

Ensivaikutelman jälkeen sivuista keskityttiin enemmän sisältöön: silmäiltiin otsikoita ja tekstiä etsien mielenkiintoisia kohtia. Sivun sisältöä tutkittiin omien tiedontarpeiden näkökulmasta. Tiedon sopiva laajuus oli tärkeää: jos aihe oli asian vierestä ja haluttua tietoa sivulla vain vähän, siirryttiin tutkimaan seuraavia vaihtoehtoja. Sisältöä vertailtiin aiempiin tietoihin ja tietojen täsmääminen herätti positiivisen vaikutelman. Mainittiin myös, että tietoja voitaisiin vertailla muihin lähteisiin, jos sitä oltaisiin sitä etsimässä tosissaan. Tietojen ”järjellisyyttäkin” mietittiin – siis kuinka järkevältä tieto vaikutti omaan aiempaan tietämykseen verrattuna.

Hyväksi havaittuja sivuja käytettiin myöhemminkin. Useimmat kertoivat tallentavansa ne selaimen kirjanmerkkikansioihin tai painavansa mieleen, josta ne sitten tarvittaessa löytyivät. Hakutulostalokin valittiin muita helpommin sivuja, jotka olivat entuudestaan tuttuja. Luotettavuuden arvioinnin eri vaiheet ja ja niiden yhteydessä esiin tulleet tekijät on esitetty kokoavasti taulukossa 2.

<p>Ennakoiva vaihe</p> <p>sivun lajityyppi</p> <p>tuttuus</p> <p>otsikko</p> <p>hakusana otsikossa</p> <p>sijoitus hakutulostalla</p> <p>hakusanat peräkkäin</p> <p>yleistä tietoa/ yksittäinen palveluntarjoaja</p> <p>tiedostomuoto</p>
<p>Ensivaikutelman syntymisen vaihe</p> <p>yleisilme</p> <p>logot, otsikot</p> <p>virallisuus</p> <p>kaavanmukaisuus</p> <p>tekijän tyyppi</p> <p>kuvat, värit</p> <p>selkeys</p> <p>tiedon sopivuus, aiheen täsmääminen</p> <p>tylsyys, ”pliisuus”, ykstotisuus</p> <p>räikeys</p> <p>miellyttävyyden/epämiellyttävyyden</p>
<p>Sisällön tarkastelu</p> <p>laajuus</p> <p>tietojen täsmääminen aiemman tietämyksen tai muiden lähteiden tiedon kanssa</p> <p>sisällön ”järjellisyden” miettiminen</p> <p>kirjoittajan nimi</p>

Taulukko 2: Tekijät joihin informantit kiinnittivät huomiota luotettavuuden arvioinnin eri vaiheissa.

8.3 Web-sivujen luotettavuuden arvioinnissa hyödynnetyt tekijät

Tässä luvussa tarkastellaan lähemmin taulukossa 2 esitettyjä tekijöitä, joita tutkimukseen osallistuneet hyödynsivät arvioidessaan Web-sivujen luotettavuutta. Lisäksi käsitellään taulukon ulkopuolelle jäänyttä aiheen tärkeyden merkitystä hakijoille itselleen. Se esiintyi koko tiedonhaun ajan taustatekijänä vaikuttaen siihen, kuinka paljon luotettavuutta arvioitiin, joten tekijää ei voida sijoittaa mihinkään luotettavuuden arvioinnin vaiheeseen. Aiheen tärkeyden vaikutus näkyi siinä, että ne haastateltavat jotka etsivät tietoa aiheista, joissa informaation luotettavuudella ei ollut heille erityistä merkitystä korostivat senhetkisen hakemisen olevan vapaamuotoisempaa kuin jos aihe olisi tärkeämpi. Tärkeäksi aiheen muutti mm. se, jos kyse oli rahasta tai terveydestä tai jos tietoa olisi haettu työtehtävien suorittamiseksi.

Luotettavuutta mietittiin aihekohtaisesti:

”...että miten luotettavan tiedon tarttee. Että jos kaveriporukan kanssa väitellään ni ei se oo yhtä vakavaa ku että jos työnantajaa lähet syyttämään jostakin.” (M23)

”...vaikka mä tosiaan aika epäluuloisesti suhtaudun silleen mutta tällasissa tapauksissa ni kyllä mä melkeen luotan [...] no kyllä mä nyt ehkä... vähän katon et ehkä... silleen et jos on vähän ihmeellistä... silleen et en mä nyt ihan kaikkee usko...” (N55)

”..mutta musta vaan tuntuu että tää aihe on semmonen että ei kai se.... mä oisin valmis uskomaan... vähän niinku sanomalehteen uskoo että jos siellä joku kirjottaa...” (N72)

Työhön, terveyteen ja rahaan liittyvät asiat vaativat tarkempaa arviointia:

”... jos mie työn puolesta hakisin ni kyl mie sit lukisin aika tarkkaan.” (N56)

”Mut sit jos on kyse jostain, sanotaan nyt tälleen että kun on kysymys rahasta [...] ni sillo mulla rupee jotenkin varoituskellot soimaan.” (N55)

”mut kyllä mä nyt kuitenkin lääkäriin uskon että... että tuota.. tietysti niitä vinkkejä voi saada

ja tällä tavalla...” (N55)

Ulkoasutekijät vaikuttivat selkeästi sivujen houkuttelevuuteen ja valintaan, mutta luotettavuuden tekijöinä niitä ei erityisemmin korostettu. Sivujen selkeys oli ainoa tekijä, joka vaikutti suoranaisesti luotettavuuden arviointiin. Muutoin ulkonäkö vaikutti lähinnä sivujen miellyttävyyteen tai houkuttelevuuteen ja sitä kautta niiden valintaan.

Esimerkiksi kuvan puuttuminen sivulta, jossa sitä olisi odottanut, koettiin kielteisenä asiana ja mm. tekstin heikon erottumisen taustasta mainittiin hankaloittavan lukemista.

Ulkoasu saattoi olla vastenmielinen tai ei houkutelututkimaan sivua tarkemmin.

Ulkoasutekijöitä mainittiin usein, mutta niiden myönnettiin vaikuttavan luotettavuusarvioihin vähemmän kuin sisällön ja tekijän.

Sivujen ulkoasussa vaikuttivat mm. värit ja kuvat. Esimerkiksi värien räikeys saattoi karkoittaa sivulta, samoin liika ”pliisuus” tai ”ykstotisuus”.

Sivun lukemisen piti olla miellyttävää:

”jos sitä ei oo mukava lukea ni ei sitä viitsi lukea vaan kattoo niinku toisen.”(N66)

”... nii kyl mä katon et ku tätä sivua... ku tää jotenkin... ulkonäköä... et jotenkin jos se on sellanen ykstotisen näkönen ja jotenkii... sillee niinku että... ni emmä sit jotenkin siihen sit että... vaikka se asia sit oliskin siellä ni... (N55)

”jos mä katon et on oikeen... räikee, jotain et on kauheesti jotain et on... et ei oo nyt se... ni mä vaan lähden pois että... (N55)

Sivun ulkonäkö vaikutti luotettavuuden kokemukseen, vaikka ei osattukaan varmasti nimetä miksi tai millä tavalla:

”no tää nyt ei mitenkään luotettavalta vaikuta ku täss on... samaa väriä... ja sit... mut ehkä sininen on niinku rauhallinen väri...” (N66)

”Kyllä täällä on ihan luotettavan näköisesti nämä retket ja ohjelmat ja kaikki.” (N66)

”kyllä se kuva vaikuttaa.. siihen, se on niinku miellyttävämpi katsoo...kuvat ja värit. Mut ei ne, kyllä se teksti enemmän sitä luotettavuutta... kuvaa kun kuvat ja värit. Et ne on vaan enemmän tätä tehokeinoo sitte tietenkkin.” (N66)

Ulkoasu saattoi luoda sivuun tietynlaisen ”tuntuman” tai ”olon”, joka vaikutti luotettavuuden arvioinnissa. Sivun saattoi ”vaikuttaa humpuukilta”, ”näyttää viralliselta”, ”vaikuttaa yksinkertaisesti siltä että ei viitsi avata” tai sitten vaikutti ”luotettavalta” tai ”asialliselta”. Sivun tuntuma lienee merkittävä tekijä lajityyppiä pääteltäessä, mikä puolestaan on tärkeää luotettavuuden arvioinnissa.

”...sit ku näkee et mikä vaikuttaa jotenkin humpuukilta ni ei semmosii ees niinku sotkeukaan millään tavalla.” [...] jotenkii aina joku pistää silmään että... [...] ulkonäkö ja sitte jos joku tietty henkilö on jollain lailla... joku... turhanpäiväinen julkkis sattuu olemaan mainostamassa jotain tai silleen... jotenkin liittyen ni sitten... jotenkin tuntuu et se ei voi kovin vakuuttavaa olla.” (M31)

”... no ehkä se on ihan se yleisilme niissä sivuissa... kai sen kattoo niinku ensimmäisenä. Et jos se on niinku sellanen... semmonen periaatteessa jonkun kaavan mukainen, virallisen näköinen, niin se on ehkä luotettavampi kun jos siitä on yritetty vaan tehdä hirveen hauska tai jotain...” (N29)

”... hirveesti on sivuja mutta sitten on kyllä... jotenkin niinku näyttää sellaselta että ei niihin niinku... viitti ees avata niitä.” (M31)

Puolet osallistujista mainitsi sivun selkeyden olevan tärkeä tekijä luotettavuuden arvioinnissa, joten se oli useimmin mainittu sivuun liittyvä tekijä. Tärkeäksi sen teki halutun tiedon löytämisen helppous tai vaikeus: epäselviltä sivuilta oli vaikea löytää haluamaansa. Selkeys voi kertoa myös sivun suunnittelusta ja sitä kautta sen omistajasta: ammattimaisen näköinen suunnittelu johti myönteisempään luotettavuusarvioon. Epäselvä sivu voitiin hylätä tutkimatta sitä tarkemmin.

Sivun täyteen ahtaminen tekee sen epäselväksi, jolloin se helposti hylätään:

”jo se on sellanen ku aanelosta ihan täyteen tungettu tekstiä. Ei sitä kukaan jaksa lukea.

Ku pitäis ettiä sieltä joku tieto ja se on niinku ihan täyteen kirjoitettu ni ei, se on liian puuduttavaa.” (N56)

”... jos se on silleen hirveen ahdettu täyteen.. että ei oikein tiedä että mistä sieltä löytää sitä oleellista... oleellista asiaa... (N68)

Hyvin jäsenneilty sivu on selkeä ja sieltä löytää tarvitsemansa helposti:

”... musta on hirvee tärke se selkeys että jotenkin silleen että ekä sivulla on niinku kaikki yhteystiedot ja selkeesti et mitä mistäkin löytyy.” (N55)

”silleen että se on selkee. Että se on selkeesti niinku että... löytyy. Sanotaan niinku joku hakemisto josta voi niinku valita. Ettei se oo niinku jossain ikkunan takana. Että pitää osata hiiri viiä oikeelle kohalle että se tulee niinku... hakemisto mistä voi mennä oikeelle sivulle.” (M30)

Sivu kertoo tekijästään ja ulkoasun onnistuneisuudesta:

”...että jos se on niinku hyvin ajateltu ja hyvin suunniteltu ni sehän niinku kuvastaa sitä yritystä minkä sivu se on. Et jos se on kovin sekava ja vaikeesti mitä sielt löytyy ni se voi olla... sekava koko pulju.” (N66)

...”Mut kyllä mä tykkään että se on silleen... se on selkee ni es tuo sellasen luotettavan olon siihen.” [...] .. no kyl jos se on selkee ni kyllä siihen tulee ihan toisenlainen ku jos että jos se on sellasta että mitähän tää on ja mitäköhän tässä oikeen... ajetaan takaa ja tälleen... ” (N55)

Osallistujista jokainen mainitsi jonkin Web-sivujen tyypittelyyn liittyvän seikan. Sivun tyyppi mainittiin usein hyvin pian sivun avaamisen jälkeen tai jo avattavia linkkejä hakutulostalalta valittaessa. Eniten eroteltiin keskustelupalstoja ”faktatiedosta”. Keskustelupalstojen tiedettiin kokemuksesta olevan henkilökohtaisia mielipiteitä, eikä niitä valittu kun haluttiin varsinaista tietoa asiasta. Keskustelupalstoilla tekijän luotettavuus oli keskeisiä tekijöitä hylättäessä ne sivuja valittaessa. Ne koettiin hyviksi lähteiksi silloin jos haluttiin tietää muiden kokemuksista. Niiltä saattoi myös etsiä tietoa

aiheesta, josta ei ollut tutkimustietoa saatavilla.

Genren tunnistaminen näytti olevan tärkeä tekijä sivuvalintoja tehdessä. Luotettavuus oli olennainen osa genreä: se asetti tietyt ehdot tai rajat sivulle, jota sitten tutkittiin tämän tyyppin virittämistä odotuksista lähtien. Luotettavuuden aste oli ominaisuus, joka liittyi tyyppin - jokaisella tyyppillä oli oma luotettavuutensa ja muut ominaisuutensa. Mm. keskustelupalstalle oli tyyppillistä tietynlainen luotettavuus, ja sivuja lukiessa se piti pitää mielessä. Kaupallisiin sivuihin sisältyy aina julkaisijan tarkoitus saada jotain myydyksi eikä niiltä siksi odotetakaan puolueettomuutta.

Muita tunnistettuja genrejä olivat kaupalliset sivustot, uutissivustot, viralliset sivut ja kotisivut, ”hauskat sivut”, kuntokeskusten sivut, asiasivut, blogit ja lehtitieto.

”... kyl sieltä [keskustelupalstalta] kun etsii tietoa ni sitten pitäs osata myöskin vähän katsoo... että miten sitä tietoa että... jos lähtee... joka ikisen ohjeen mukaan ja että näitäkin lähtee lukeen ni täältä voi saada hyvin... ristiriitaisia ohjeita...” (N68)

”...kylhän siitä näkee että onko ne niinku jotkut viralliset sivut vai niinku omat sivut tai jos on joku keskustelufoorumi ni sit ei niinku...” (N29)

”No nää nyt on hyvin samansorttisia. Ku kattoo esimerkiks jotain...ladylinen sivustoja tai jumppariinan tai näitä ni ei näissä nyt niin suurta... suurta eroo oo.” (N53)

”Että ei se lehtitieto tollasesta asiasta... voi olla niin täsmällistä.” (N66)

Julkaisuformaatillakin huomattiin olevan merkitystä. Pdf-dokumentteja vierastettiin kokemuksen perusteella. Jotkut huomauttivat, että niissä on yleensä haettua asiaa hyvin vähän, ne ovat ”jotain esitteita” tai niiden latautumiseen menee liikaa aikaa. Tämän perusteella voitaisiin ajatella pdf-dokumenttien muodostavan oman lajityyppinsä.

Monet vierastivat mainoksia ja totesivat, että ne voisi poistaa kokonaan. Toisaalta samat ihmiset saattoivat avata mainossivujakin nähdäkseen mitä niistä löytyy mainitsematta mitään sivuihin liittyviä luotettavuusseikkoja. Toiset taas eivät kiinnittäneet niihin ollenkaan huomiota ponnahdusikkunoita (pop-up) ja muita liikkuvia mainoksia

lukuunottamatta. Tällaiset ärsyttivät ja moni kertoi vaihtavansa sivua jos sellainen ”hyökkäsi silmille”. Joskus kuitenkin mainokset saattoivat tarjota myös tarpeellista informaatiota. Luotettavuuteen tai epäluotettavuuteen mainoksia ei kuitenkaan yhdistetty. Poikkeuksena voisi olla sivu, jonka ”asiaa ei erota mainosten seasta”.

Sivun sopivuus tiedonhakijan tarpeisiin osoittautui tärkeäksi. Jo hakutulostalalta arvioitiin linkkien sisällön sopivuutta omiin tiedontarpeisiin. Myöhemmässä vaiheessa sivu joka ei sisältänyt juuri oikeaa informaatiota hylättiin helposti. Sivun sopivuus voitiin huomata välittömästi tai hetken tutkimisen jälkeen. Täsmälleen omiin tarpeisiin sopiva tieto herätti huomion – vaikka juuri se tieto ei olisikaan ollut haun kohteena juuri sillä hetkellä.

”Just tällaset että mitä on että jos on niinku jotain itellään... ni näähän rupee tietysti heti... kiinnostaa.” (N55)

Liiallinen laajuus johti helposti sivun hylkäämiseen. Liian pitkistä teksteistä ei viitsitty lähteä etsimään kiinnostavia kohtia. Laajuus kuitenkin saattoi olla merkki luotettavuudesta, sillä vaikka sivua ei valittukaan, laajuus saattoi kertoa monipuolisuudesta. Toisaalta laajuus saattoi olla merkki myös ylimalkaisuudesta. Tämä oli ongelmallista luotettavuuden arvioinnissa, sillä yksityiskohtaisempi tieto olisi ollut parempaa.

”Ja hirveen pitkät ku on... jos on näitä... ni se on vähän hankala lukee... käydä läpi näitä... et ettii läpi nää kiinnostavat kohdat... en sillä tavalla hirveen pitkiä... malta ruveta lukemaan.” (N55)

”sit ku tää on lehtisivu ni täs on kaikkee muutakin...” (N66)

Monet haastatelluista tunsivat paineita opetella käyttämään Webiä paremmin. Tässä voi olla kyse kulttuurin tietotekniikkataitoja korostavasta merkityksestä: opetus suunnitelmien, tietoyhteiskuntastrategioiden ym. suositukset ja kehotukset voidaan kokea odotuksina, jotka pitäisi pystyä täyttämään. Tieteellisen tiedon ja viranomaistiedon luotettavuuskin lienee kulttuurisidonnaista: niihinhan meidät on opetettu luottamaan. Suhtautuminen mainoksiin kertonee eron opetetun ja käytännössä opitun suhtautumisen välillä:

mainoksista ei pidetä ja ne haluttaisiin pois, mutta kuitenkin niitä käytetään. Sukupolvien välinen ero on tässä nähtävissä: iäkkäämpi osa haastateltavista suhtautui mainontaan kielteisesti, kun taas nuoremmille mainokset saattoivat tarjota hyödyllistä informaatiota.

Sivun ulkoasun vaikutus luotettavuuteen vaikutti ehkä samansuuntaisesti: ulkonäkötekijöitä mainittiin, mutta samalla sanottiin etteivät ne merkittävästi vaikuta luotettavuuden arviointiin. Ulkoasuun luottamistahan ei kulttuurissamme pidetä hyvänä asiana.

”Tietysti pitäis käyä nettikurssi mistä oppis vähän enemmän... kaikkia näitä juttuja netin käytöstä ja muuta... vois olla vähän viisaampikin sitte... osaiskii vähän paremmin.” (M31)

”...aina ois opeteltavia asioita... mun poika aina naureskelee mun nettikäytölleni... et etsä nyt tajuu... jossain asiassa... ku meen hullusti kautta jonnekin tai jotakin...” (N53)

Tiedon vertaaminen omaan tietämykseen toimi yhtenä luotettavuudenarviointitapana. Jos sivulla oleva informaatio täsmäsi omien tietojen kanssa, muukin sivulla oleva informaatio hyväksyttiin luotettavaksi. Epäilyksiä herättivät sivut, joiden informaatio ei täysin täsmännyt omien tietojen kanssa. Aiempaa tietämystä tai kokemusta saattoi olla myös sivuston tekijästä tai julkaisijasta, mikä vaikutti luotettavuusarvioihin (ks. tuttuus).

”... tossa oli tota niin hyvin, tai siis pienessä paketissa perusjutut mitkä nyt tietysti pätee talokaupoissa yleensäkin... että että... asiallisen olonen tollanen pikkujuttu...” (M31)

”... sen tiedän että islanninhevossivuilla... mä oletin että siellä löytyis jotain tietoa että... ku siellä aina on... tai ku se niinku on... niitten hevosten ongelma.” (N29)

”... tietysti joskus kun on jotain tätä sorttia et on tällasia sutjakoita... kauniita... plikkoja esittelemässä... ni kyllä se luo vähän sellasta... tietyn sellasen... epävarmuuden siihen ett onks tää nyt ihan... tää näyttää liian hienolta verrattuna siihen mitä se on.” (N53)

”... jos sieltä jotain löytyy omasta mielestä kyseenalaista ni sitten muualta tarkistelee, että löytyykö samanlaista tietoo.” (M23)

Hakukoneen toiminnan tunteminen eli tietämys järjestelmän toiminnasta vaikutti päätelmiin hakutulostilan hyperlinkkien relevanssista. Toiset availivat linkkejä listan useilta sivuilta linkkien nopean tarkastelun jälkeen. He sanoivatkin, etteivät tieneet perusteita, joilla linkkien järjestys määräytyi: ehkäpä juuri se tarpeellisin linkki olisikin listan viimeisenä. Jotkut haastatelluista olivat kokemuksesta huomanneet, että listan ensimmäisiksi valikoituvat relevanteimmat sivut eivätkä he edes katsoneet hakulistan muita sivuja. Yleensä listalta katsottiin vain ensimmäinen tai muutama ensimmäinen sivu. Linkeistäkin saatettiin valita ensimmäinen edes katsomatta hakutulostilan antamia tietoja siitä. Jotkut osasivat arvioida hakutulostilan linkin tiedoista hakusanojen sijainnin perusteella sivun relevanssia. Myös sivun tyyppiä, formaattia ja tekijää tarkasteltiin jo hakutulostilalta ja tämä vaikutti sivun valintaan.

Web-sivujen valintaan vaikutti oleellisesti niiden sijoittuminen hakukoneen antamassa listauksessa, mutta sivujen luotettavuuteen sijoitusta hakutulostilalla ei yhdistetty. Googlen hakutulostilan kärkeen ilmestyvien, värillisellä pohjalla olevien linkkien sponsoroinnista ei juurikaan tiedetty, vaan niitä käytettiin kuten muitakin linkkejä.

8.4. Lähteiden piirteet Web-sivujen arvioinnissa

Tekijä tai julkaisija saattoi olla luotettavuuden varmistaja, mutta aina sen ilmaisemista ei pidetty välttämättömänä tai edes tarpeellisena. Aiheen tärkeys vaikutti siihen, kuinka suurena tekijän tai julkaisijan roolia pidettiin: jos hakuaihe oli yhdenmukainen, ei tekijällä ollut juuri merkitystä. Silloin kun sivun omistaja tiedettiin ja siihen luotettiin, sen vaikutus luotettavuusarvioissa oli vahva. Mm. piirteet jotka tuntemattoman tekijän sivuilla herättivät epäilyksiä, eivät luotetun lähteen sivuilla haitanneet.

Tiedontarpeen luonteesta riippuen tekijän merkitys vaihtelee:

”Nii tietysti riippuu ihan mitä ettii... et tietysti jos ettii jotain ihan virallista... nii tottakaise tekijä vaikuttaa. Sit jos vaan ihan yleisesti jotain... ni ei sillä sit niin hirveesti oo väliä.” (N29)

”... ei mut ei mun mielestä tällasissa mitään tarvi olla et kuka sen on tehny. Täss voi ite

tuota... arvioida tän et kuinka paljon voi sokeria ja muuta...että sitä paitsi siinä joutuu tuota... laittamaankin kun se on tuota niin kirpeä marja... ” (N72)

Opistot, laitokset, järjestöt ym. institutionaalisen tason toimijat koettiin luotettaviksi:

”joo sehän on niinku tieteellisen seuran joku... julkaisu ja silloinhan se on minusta ihan ehdottoman luotettava... jos se on joku tutkimus vaikka.” (N66)

”Se [organisaatio] on joo vielä varmempi, jos on semmonen minkä tietää. Tai on ite mieltäny semmoseks niinku luotettavaks tai tällaseks, ni se on ilman muuta... että siihen kyllä sitte uskoo ihan toisella lailla... (N55)

”On nyt vaikka tällanen opisto, joku laitos... ja sitte joku joka nyt on... sitte mä katon näitä tietoja että jos on... järjestäny aikasemminkin... niitä.. kielikursseja... et on niinku kokemusta ja... sitte saatan kattoo että jos on niinku ihmisten mielipiteitä niinku niistä... kursseista.”(N66)

”...ennemmin se sisältö ja sit se tieto siitä... siitä firmasta tai yhteisöstä. Joku UKK-instituutti tai stakesi tai joku. Et tietää et ne on niinku luotettavii.. tai kyl täs nyt sitte ehkä toisaalta aattelee et ku on tää Varalan koulutus että... yleensä tietää ett ei täällä Varalassa yleensä oo mitään pimpeli-pompeli-koulutuksia... että se jo kun se on urheiluopisto, niin se jo takaa jotain.” (N53)

Tieteellistä tietoa pidettiin ehdottoman luotettavana, mutta se saattoi olla liian hankalaa käytettäväksi tiedontarpeisiin nähden.

”...joo miä katon tuosta valtkaresta mitä se sanoo... tää on näköjää joku... eläinlääkärien Webbitietoa et kai tää ihan luotettavaa on... [...] tääll on vaan niinku lääkkeitä... ehkä tää on vähän.. liiankin eläinlääkäreille”. (N29)

”Joo taitaa olla että tuli jo vähän liian vaikeita... tollasia hankalia... liiankin lääketieteellisiä...” (N68)

Viranomaistietoon luotettiin.

”täältä pitäis löytyä on ihan ministeriötasoin...” (M30)

”...silleen on annettu ymmärtää ainakin Suomessa. Tuomarihan se päättää mikä on oikeeta ja mikä ei. Ainakin toistaiseksi on voinut luottaa, vielä ei oo yllätyksiä tullu.” (M23)

Keskustelupalstoilla voitiin käydä katsomassa mielipiteitä, vaikka niiden tietoja ai aina kovin luotettavana pidettykään:

”Ni en mä nyt niitä [keskustelupalstoja] niin kovin luotettavina pidä. Ne on ihmisten mielipiteitä, et... tai kokemuksia, se ny on sellanen... et parempi sit joku tollanen... virallinen... virallinen joku niinku järjestö tai joku sellanen... virallinen toimija. [...] on nyt vaikka joku tällanen opisto, joku laitos... joku laitos... ja sitte joka nyt on.. sitte mä katon näitä tietoja et jos on... järjestäny niinku aikasemminkin.. niitä... kielikurseja... et on niinku kokemusta ja... sitte saatan kattoo että jos on niinku ihmisten mielipiteitä niinku niistä.. kurseista.” (N66)

Tekijän tuttuus vaikutti luotettavuuteen positiivisesti, olipa aihe yhdentekevä tai tärkeä. Ennestään osallistujan tuntema julkaisija valittiin usein hakutulostalista ja joskus sellaisen löytymisestä suorastaan ilahduttiin. Vaikka haastateltava saattoi sanoa, että tekijällä ei ole merkitystä, tunnistaminen johti todennäköisesti sivun valintaan. Lähde saattoi olla ennestään tuttu reaali maailmasta, painetuista julkaisuista tai tuttavien puheista. Hakutulostalista linkkejä valittaessa pienikin aavistus tuttuudesta saattoi johtaa linkin valintaan, mm. jos sivun nimi muistutti jotain ennestään tuttua järjestöä. Tuttu, luotettu tuotemerkki tai valmistajakin lisäsi koko sivun luotettavuutta.

Julkisuudesta tutut tekijät saivat kiinnostuksen heräämään:

”... sittehän tietysti on että jos vielä ois semmonen... joku vaikka... jonkun lääkärin tai jonkun... niinku tässäkin tapauksessa joku minkä mä jotenkin niinku tiedän... tai oon kuullu jostakin... ehkä vaikka jostakin kirjasta lukenut... ni... se kyllä sitte... heti kiinnostaa ja heti rupee kattomaan sitä... et se tuo heti sellasta luotettavuutta... (N55)

”ku siel on semmosia nimiä niinku ohjeen takana. Niinku valtakunnallisia ja näin... ni

kyllä siihen varmaan silleen tarttuu...” (N56)

Erityisesti ennestään tutut tekijät herättivät kinnostusta ja luottamusta:

”toss on esimerkiks toi tohtori.. tuota...Tolosen... tuota... terveys sivut. Tässä määhän tän heti hyväksyin, niinku ihan ilman muuta. Täähän on siis semmonen, ei kaikki tätä Matti Tolosta hyväksy. (N72)

”Mitäs täätää Enkovaara... Enkovaaran kirja..[...] tää Enkovaara on ylilääkäri ja tää on ollu YK:ssa... ei YK:ssa ku tuolla EU:ssa näit ennen. Lääkkeiden erikoisasiantuntija.”(N72)

Tuttu tuotemerkki lisää koko sivun luotettavuutta:

”... näähän on semmosia että kyllä mä toisaalta näihin luotan... näihin tietoihin... et jotenkin niinku näähän Omron- mittarit näähän on jotenkin niin... sanotaan nyt näin et se merkki on luotettava, en mä tiiä et... varmaan ett tää esittelijä on sit luotettava.” (N55)

”... ni sitte iski taas se silmään, että tää on suomela.fi -sivulla, ja sit se suomelan postiliite tulee aina.. [...] Tai ku mä muistan sen... Suomelan lehti on tullu... mun mielestä se on tullu ainakin viimeiset kymmenen vuotta mä muistan... että oon aina sen lukenu...” (M31)

”kuitenkin tää on siis Kotipuutarha, Viherpiha, ihan niitä kuitenkin Suomessa esiintyviä lehtiä...” (N68)

Tuntemattomuus ei kuitenkaan ollut este sivun valinnalle tai siihen luottamiselle.

”... on vissiin jo sen verran puutunut nykyään että... että ei niin karsasta heti että... ainut mikä on semmonen et mitä ei tuu hirveesti käytettyä että... jotain Wikipediaa, et sieltäkin sit kattoo vaan jotain ... yhdistettyä et miten ite tietää.” (M30)

Kaupallisuus mainittiin epäluotettavana piirteenä, mutta myös kaupallisia sivuja kuitenkin katseltiin eikä niiden luotettavuutta erityisesti epäilty. Kaupallisuus koettiin Webissä ehkä

sivutyypinä, ikään kuin sivuihin luontevasti sisältyvänä ominaisuutena, eikä varsinaisesti luotettavuuteen vaikuttavana tekijänä. Myös koko aihe saattoi olla sellainen, että siitä löytyvä informaation oli kaupallista.

Kaupallisuuden ongelmana pidettiin tiedon puolueellisuutta ja kritiikkittömyyttä.

”... kyllä jos se on kaupallinen tuota ni sit ohan sitä eri tavalla katottava et... [...] ...no totta kai se myyjä väittää että se on parempi ku mitä se on. Et jos on vaikka ostamassa autoa tai jotain ni ei siihen myyjään voi luottaa et mitä se sanoo. Se on ite yritettävä oivaltaa vaan.” (M23)

”Sielt löytyy sitten taas tää toinen... koulutus... täältä löytyy kyllä nää koulutukset mut täällä ei oo kyllä hintoja. Et niinku sitä mä yritin ettiä et miten se vaikuttaa niinku siihen... kumman käy et kumpi on tosiaan... parempi tai... kumpi on niinku pätevämpi koulutus. Mut että siihen mä en nyt oikeen saanu vastausta ku tää on niin kaupallista. Ne on tietysti molemmat tietysti sitä mieltä että se on se oma koulutus se paras.” (N53)

”... kyll se [kaupallisuus] siis vaikuttaa sillä tavalla että ne tietysti mainostaa sitä omaansa, et siinä ei tuu sitä kritiikkiä ja sitä vertailua siihen toiseen.” (N53)

Aiheesta riippuen voidaan joutua huomioimaan myös poliittiset sidokset.

”... se nyt voi olla melkein mikä lehti tahansa ku ei tää tämmönen kielikurssi oo mitenkään poliittisesti sidottu...” (N66)

9. Tulosten tarkastelu ja johtopäätökset

Tutkimuksen tulokset vahvistavat aiempien tutkimusten havaintoja. Web-sivujen luotettavuuden arvioinnin tekijät ja piirteet olivat samoja kuin aiemmissä tutkimuksissa, vaikka pieniä eroavaisuuksiakin löytyikin. Luotettavuuden arvioinnin menettelytapojenkaan osalta eroja ei löytynyt vaan varsinainen arviointi tapahtuu kolmessa vaiheessa: ennakoivassa, ensivaikutelman syntymisen vaiheessa ja sisällön tarkastelun vaiheessa. Näiden kolmen vaiheen aikana luotettaviksi koettuja sivuja kohtaan voi syntyä luottamus, joka vaikuttaa uusissa hauissa sivuvalintoihin. Varsinaista luotettavuuden arviointia ei tässä vaiheessa enää kuitenkaan tapahdu.

Web-sivujen luotettavuutta arvioitiin varsin vähän. Arviointi keskittyi näkyvissä oleviin piirteisiin eikä ylimääräistä vaivaa luotettavuuden varmistamiseen oltu valmiita näkemään. Tämä vahvistaa aiempia tutkimustuloksia (mm. Flanagin & Metzger 2007; Grimes & Boening, 2001), joiden mukaan Webin käyttäjät ovat melko laiskoja arvioinnissaan. Arvioinnin puute ei johdu siitä, ettei laatuongelmista tiedettäisi, sillä useimmat haastateltavat kertoivat olevansa hyvinkin varovaisia kaiken internetistä etsityn tiedon kanssa. Myös Halttunen-Keyriläinen (2007) totesi tutkimuksessaan opiskelijoiden olevan hyvin tietoisia Web-informaation vaihtelevasta tasosta.

Vaikka luotettavuuden arviointi avoimen Webin sivuilla näyttäisi olevan vähäistä, se ei kuitenkaan tarkoita että mitä tahansa informaatiota oltaisi valmiita hyväksymään luotettavana. Hakukone korvaa osaltaan perinteisiä portinvartijoita ja tekee näin osan luotettavuudentarvioinnista. Hakutulostilan korkeimmille sijoille nousevat yleensä suuryritykset, viranomaiset tms. merkittävät toimijat, joita pidetään luotettavina. Usein tämä näyttääkin toimivan ja hakijat saavat mitä haluavat. Monesti kuitenkin hauissa joissa ei-kaupallinen tieto olisi hakijalle relevantimpaa, hakukoneet tarjoavat kaupallista informaatiota. Tässä tutkimuksessa tällaisena esimerkkinä toimi hakuaihe ”karpalo”: hakija olisi odottanut tietoa marjasta ja sen käytöstä, mutta hakukone rankkasikin tärkeämmäksi karpalosta valmistetut luonnonlääkinnälliset tuotteet.

Sivun tekijän tai omistajan tuntemattomaksi jääminen ei haitannut luotettavuuden

arvioinnissa. Tämä havainto ei poikkea muista tutkimuksista (mm. Rieh 2002, Warnick 2004). Silloin kun tekijä oli tiedossa, tekijän instituutiotasolla oli enemmän merkitystä kuin yksilötasolla (myös Rieh 2002). Se ettei tekijään kiinnitetä kovinkaan paljon huomiota kertonee heuristiikan muodostumisesta. Hilligossin ja Riehin (2007) jaottelun mukaan kyse olisi mediaan liittyvästä heuristiikasta: kun on totuttu siihen, että tekijää ei Web-sivulta välttämättä löydy etsimälläkään, sitä on turha etsiä. Samoin lajityypin perusteella luotettavuuden arviointi kertoo tästä, mm. ”virallisten” sivujen erottelemisesta muista. Heuristiikkojen muodostumisen puolesta puhuivat myös ulkoasun assosiointi sivun omistajan luotettavuuteen, minkä tahansa tutun (esim. brändin, julkisuudesta tutun henkilön, lehden) yhdistäminen koko sivun luotettavuuteen ja luottamispäätösten nopeus kertoo heuristiikkoihin tukeutumisesta.

Samoin kuin Flanagin ja Metzgerin (2007) tutkimuksessa tehtiin lajityypin perusteella johtopäätöksiä sivun luotettavuudesta, sensaationhakuisuudesta ja sopivuudesta omiin tiedontarpeisiin, niin myös tässä. Tutkijoiden mukaan (emt.) lajityyppi vaikuttaa arviointeihin ennako-odotusten kautta. Tämänkin tutkimuksen perusteella tämä seikka vaikuttaa todennäköiseltä, sillä lajityypin määrittäminen oli ensimmäisiä päätelmiä joita sivuista tehtiin. Vaikutti siltä, että luotettavuutta ei voinut päätellä ilman lajityypin määrittystä, vaan se kuten monet muutkin ominaisuudet kuuluivat oleellisena osana juuri tiettyyn tyyppiin. Tyyppeihin liittyvät odotukset perustuivat kokemuksiin joko Webissä tai sen ulkopuolella. Lajityypin perusteella tehtyjä arviointeja perusteltiin ”yleensä”-perustein – koska aiemminkaan samantyyppisiltä sivuilta ei ollut löytynyt sopivaa informaatiota, sitä tuskin löytyisi nytkään. Jos kokemukset sen sijaan olivat myönteisiä, odotettiin samantyyppiseltä sivulta relevanttia informaatiota.

Sivujen ulkoasuun liittyvät seikat eivät saaneet tässä tutkielmassa läheskään niin suurta painoarvoa kuin esimerkiksi Foggin & kumppaneiden (2002) tutkimuksessa. Ulkoasua kyllä tarkasteltiin, mutta enemmänkin sivun houkuttelevuuden kuin luotettavuuden näkökulmasta. Ulkoasuun liittyvien tekijöiden myönnetään vaikuttavan vähän, joten sitä ei pidetä kovin tärkeänä tekijänä, korkeintaan muiden tärkeämpien tekijöiden lisänä. Tämä havainto tukee Flanagin & Metzgerin (2007) tuloksia, joiden mukaan ulkoasu ei itsessään ratkaise kovinkaan paljon, mutta se voi vahvistaa tai heikentää luotettavuuden kokemusta. Ulkoasulla on kuitenkin selvä yhteys lajityypin arviointiin, mikä tekee siitä merkittävän tekijän myös luotettavuuden arvioinnissa.

Yhtenä syynä ulkoasumainintojen vähäisyyteen voi olla hakuaiheen vapaavalinnaisuudessa. Aiemmissa tutkimuksissa (mm. Sillence & al. 2007; Hilligoss & Rieh 2007; Metzger 2007) on todettu kiinnostuksen asteen vaikuttavan sivujen tarkastelun syvyyteen. Vähemmän kiinnostavia sivuja tarkastellaan pinnallisemmin perusteiden kuin kiinnostavia. Itsevalittu aihe on varmasti kiinnostavampi kuin toisen valitsema, joten arviointikin keskittyi enemmän sisältöön.

Myös vapaavalintainen aihe saattoi olla enemmän tai vähemmän tärkeä. Haastateltavat mainitsivat usein, että juuri sillä hetkellä haettavan tyyppinen aihe ei ollut kovin tärkeä, joten luotettavuuden varmistamiseksi ei viitsitty nähdä paljoakaan vaivaa. Jos tietoa olisi haettu esimerkiksi työtehtäviä varten, tarkastelu olisi ollut toisenlaista. Kun tiedontarve oli fokusoitunut jo haun alkuvaiheessa, määrätietoisuus näkyi hauissa. Sivuja hylättiin helpommin ja syyt tähän liittyivät sivun aiheen sopivuuteen omaan tiedontarpeeseen. Kun aihe oli yleisempi tai informaatiolle ei ollut todellista tarvetta, haku oli harhailevampaa ja valintaperuste oli usein affektiivinen, esim. ”aika kiva”. Silloin mainittiin enemmän myös sivujen ulkonäköön liittyviä asioita.

Tutkimus tukee aiempia tuloksia motivaation vaikutuksesta arviointiin: kun motivaatio on korkealla, arviointi suoritetaan syvällisemmin kuin kiinnostuksen puuttuessa (mm. Sillence & al. 2007; Hilligoss & Rieh 2007; Metzger 2007). Tulos vahvistaa myös aiheen riskialttiudesta riippuvaa arviointia: jos arvioinnin mahdollisen epäonnistumisen seuraukset olisivat vakavat, arviointi suoritetaan huolellisemmin kuin riskittömällä aiheilla (Sillence & al. 2007; Rieh 2002).

Mainontaan suhtautuminen oli ristiriitaista. Toisaalta kerrottiin, ettei mainoksista pidetty, toisaalta mainossivuja luettiin kuitenkin. Tässä oli selvä ero ikäpolvien välillä: tutkimuksen vanhimmat haastatellut suhtautuivat mainontaan negatiivisesti, vaikka etsivätkin informaatiota myös kaupallisilta sivuilta. Kyseessä lienee kulttuurista opittu asia: kaupallisuus ei ole hyvä asia. Toisaalta Webiä käyttäessä oli ehkä todettu, että Webin kaupallisuutta ei voi välttää, sillä merkittävä osa Webin sisällöstä liittyy kaupankäyntiin. Nuoremmat osanottajat suhtautuivatkin mainontaan positiivisemmin ja he saattoivat jopa hyväksyä mainokset tervetulleena informaationa.

Selvä ero oli verrattuna Foggin ja kumppaneiden (2002) ja Sillencen ja kumppaneiden (2007) tutkimukseen, jossa mainossivut hylättiin nopeasti. Tämä voi kertoa kulttuurieroista: suomalainen Web-mainonta on ehkä ”kiltimpää”, hienovaraisempaa ja ilmaisee tarkoituksensa selvemmin kuin englanninkielisessä maailmassa. Sillence & al:n (2007) tutkimuksessahan mainossivut hylättiin nopeasti sen jälkeen kun niiden tarkoitus selvisi. Tässä tutkimuksessa tällaisiin sivuihin ei törmätty eivätkä ne muutenkaan ole Suomessa tyypillisiä. Suomenkieliset sivut ovat myös usein vähäeleisempiä, selkeämpiä ja sisältävät vähemmän mm. ponnahtusikkunamainoksia kuin englanninkieliset. Tällainen ”pohjoismainen design” vaikuttanee luotettavuuden arvioinnissa, sillä onhan monissa tutkimuksissa, myös tässä, havaittu mm. selkeyden (mm. Fogg & al. 2002; Sillence & al. 2007) vaikuttavan luotettavuuden kokemukseen.

Kaikista tutkimuskirjallisuudessa esitetyistä luotettavuuden arvioinnin menettelyn vaiheista löytyi evidenssiä myös tämän tutkimuksen empiirisestä aineistosta. Riehin (2002) tunnistama ennako-odotusten vaihe esiintyi selvästi, vaikka toisin kuin Riehin (2002) tutkimuksessa ei odotusten täytyminen osoittautunut ehdottomaksi edellytykseksi sivulla pysymiselle sen avaamisen jälkeen. Ennako-odotukset vaikuttivat enemmän jo aiemmassa vaiheessa, hakutulostilaa tarkastellessa. Kun listan useista vaihtoehdoista piti valita avattavat sivut, ennako-odotukset ohjasivat valintoja samaan tapaan kuten Riehin (2002) tutkimuksessa. Tiedonhakijan aiemmat kokemukset ja niiden myötä kehittyneet nyrkkisäännöt vaikuttivat selvästi odotuksiin, kuten myös Fogg (2002) teoriassaan toteaa. Ennako-odotuksiin vaikutti selvästi sivun genren tunnistaminen.

Ensivaikutelmavaiheessa sivua tarkasteltiin kuten tutkimuskirjallisuudessa esitetään: ulkoasua tarkkailtiin ja sen perusteella tehtiin johtopäätöksiä sivusta, esim. sivun lajityypistä ja päätettiin, jatketaanko tarkastelua (Sillence & al. 2007). Ulkoasun piti olla miellyttävä (Sillence & al. 2007) ja aiheen fokuksen piti täsmätä omiin tiedontarpeisiin (Wathen & Burkell 2002). Kun sisällöntarkasteluun asti päästiin, pohdittiin mm. sisällön täsmäämistä aiempiin tietoihin sekä laajuutta (Wathen & Burkell, 2002).

Hakijat valitsivat mielellään ennestään tuttuja sivuja kuten Riehinkin (2002) tutkimuksessa ja suosivat tuttuja brändejä kuten Foggin ja kumppaneiden (2002) ja Sillencen ja kumppaneiden (2007) tutkimuksissa. Kuitenkaan sivujen tai brändien tuntemattomuus ei epäilyttänyt informantteja kuten Foggin ja kumppaneiden (2002)

tutkimuksessa.

Sekä tämän että muiden aihetta sivuavien tutkimusten tulokset herättävät kysymyksiä, joista voisi suorittaa jatkotutkimuksia. Tässä tutkimuksessa todettujen tekijöiden on havaittu vaikuttavan luotettavuuden arvioinnissa monessa muussakin tutkimuksessa. Mielenkiintoista olisikin tietää näiden tekijöiden keskinäinen jakautuminen. Kuinka paljon eri tekijät vaikuttavat? Kuinka paljon tekijän tuttuus tai tuntemattomuus vaikuttaa? Riittääkö epäselvä ulkoasu kumoamaan tekijän tuttuuden tuoman luottamuksen? Entä jos luotettavaksi koetun tekijän sivuilta löytyykin omien aiempien tietojen kanssa ristiriidassa olevaa tietoa?

Sivujen lajityyppi osoittautui tärkeäksi tekijäksi luotettavuuden arvioinnissa. Tutkimuksen tarvetta voisikin olla lajityypin tarkemmasta vaikutuksesta. Mitä lajityyppejä tunnistetaan ja mihin piirteisiin niiden tunnistaminen perustuu? Millä perusteella niiden luotettavuutta arvioidaan?

Luotettavuuden arvioinnissa heuristiikoilla oli selvä merkitys: niitä käytettiin kun tehtiin päätelmiä sivun tyypistä ja sitä kautta luotettavuudesta. Arvio tehtiin hyvin nopeasti eikä haastatelluille itselleenkaan näyttänyt olevan selvää mistä piirteistä päätelmät tehtiin. Mihin piirteisiin nämä heuristiikat perustuvat?

Web-sivuja suunnitellessa on hyvä tietää perusteista joilla luotettavuutta arvioidaan: onhan luotettavuudella merkittävä osa sivuvalinnoissa. Web-taitoja opettavienkin on hyvä tietää, millä perusteilla luotettavuudenarviointia todella tehdään. Kun tiedetään, että Webin käyttäjät eivät ole valmiita näkemään paljoakaan vaivaa luotettavuuden arvioinnissa, tiedetään myös että on turha tarjota monimutkaisia, vaivalloisia arviointistrategioita. Olisikin tarvetta kehittää käyttäjäystävällisempiä arviointistrategioita.

Lähteet

Alasuutari, P. 1999. Laadullinen tutkimus. Tampere: Vastapaino.

Eskola J. & Suoranta, J. 1998. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Jyväskylä: Vastapaino.

Fogg, B.J., Soohoo, C., & Danielson, D. 2002. How do people evaluate a Web site's credibility? Results from a large study. Persuasive Technology Lab Stanford University. Saatavissa: <<http://www.consumerWebwatch.org/pdfs/stanfordPTL.pdf>> (viitattu 30.10.2007.)

Fogg, B.J. 2003. Prominence-Interpretation Theory: Explaining How People Assess Credibility Online. CHI '03 extended abstracts on Human factors in computing systems. 722-723.

Flanagin A.J. & Metzger M.J. 2000. Perceptions of internet information credibility. J&MC Quarterly 77(3):515-540.

Flanagin A.J. & Metzger M.J. 2007. The role of site features, user attributes, and information verification behaviors on the perceived credibility of Web-based information. New Media and Society 9(2):319-342.

Fritch, J.W. & Cromwell, R.L. 2001. Evaluating internet resources: identity, affiliation and cognitive authority in a networked world. Journal of the American Society for Information Science and Technology, 52(6):499-507.

Grimes, D. and Boening, C. 2001: Worries with the Web: a look at student use of Web resources. College and Research Libraries 62(1).

Google 2008. <<http://www.google.com/intl/fi/corporate/tech.html>> (viitattu 15.2.2008)

Haasio, A. & Savolainen, R. 2004: Tiedonhankintatutkimuksen perusteet. Helsinki: BTJ Kirjastopalvelu Oy.

Halttunen-Keyriläinen, L. 2007. Verkkoaineistot bio- ja ympäristötieteiden opiskelijoiden tiedonlähteinä. Aineistojen etsimisen, arvioinnin ja valinnan tavat ja taidot. Tampereen yliopisto, informaatiotutkimuksen laitos, pro gradu-tutkielma (julkaisematon).

Hilligoss, B., Rieh, S.Y. 2007. Developing a unifying framework of credibility assessment: construct, heuristics and interaction in context. *Information Processing & Management* 44(4):1467-1484.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 1997. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Kirjayhtymä Oy.

Ilves, M. 2005. Ääneenajattelu. Ovaska, S., Aula, A. & Majaranta, P. (toim.).

Käytettävyystutkimuksen menetelmät, 209-222. Tampereen yliopisto:

Tietojenkäsittelytieteiden laitos B-2005-1. Saatavissa

<<http://www.cs.uta.fi/usabsem/luvut/14-Ilves.pdf>> (viitattu 10.2.2008)

Johnson, T. & Kaye, B. 1998. Cruising is believing? Comparing internet and traditional sources on media credibility measures. *J&MC Quarterly* 75(2):325-340.

Jyrinki, E. 1977. Kysely ja haastattelu tutkimuksessa. Helsinki: Gaudeamus.

Järvelin, K. & Sormunen, E. 1999. Dokumentit kateissa? Tiedon tallennus ja haku avuksi.

Teoksessa: Mäkinen, I. (toim.) Tiedon tie: Johdatus informaatiotutkimukseen. 8.

muuttumaton painos. Helsinki: BTJ Kirjastopalvelu Oy, 110-143.

Metzger, M. 2007. Making sense on the Web: models for evaluating online information and recommendations for future research. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 58(13): 2078-2091.

Metsämuuronen, J. (toim.) 2006. Laadullisen tutkimuksen käsikirja. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Metsämuuronen, J. 2008. Laadullisen tutkimuksen perusteet. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Närhi, Ulla (2007): internet suomalaisten lääketiedon lähteenä. *Tabu* 3/2007, 8-11.

Saatavissa

<http://www.terveysportti.fi/terveysportti/ekirjat.Naytaartikkeli?p_artikkeli=tab00173>

Olaisen, J. 1990: Information quality factors and cognitive authority of electronic information. Teoksessa: I. Wormell (Toim.) *Information quality: definitions and dimensions*. London: Taylor Graham, 91-121.

Petty, R.E. & Cacioppo, J.T. 1986. The elaboration likelihood model of persuasion. *Advances in Experimental Social Psychology*, 19, 123-205.

Rieh, S.Y. 2002: Judgement of information quality and cognitive authority in the Web. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 53(2):145-161.

Savolainen, R. 2007. Media credibility and cognitive authority. The case of seeking orienting information. *Information Research*, 12(3) paper 319. Saatavissa
<<http://informationR.net/ir/12-3/paper319.html>>

Sillence, E., Briggs, P., Harris, P., & Fishwick 2007. Health Websites that people can trust – the case of hypertension. *Interacting with Computers*, 19(1), 32 – 42

Sinkkonen, I., Kuoppala, H., Parkkonen, J. & Vastamäki, J. 2006. *Käytettävyyden psykologia*. Helsinki: Edita.

Tirronen, T. 2003. Kirjallisuudenopiskelijat elektronisten aineistojen käyttäjinä. SKS:n projekti 2002 - 2003 (julkaisematon).

Warnick. B. 2004. Online ethos. *American Behavioral Scientist* 48(2), 256-265.

Wathen C.N. & Burkell, J. 2002. Believe It or Not: Factors Influencing Credibility on the Web. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 53(2): 134-144.

Wilson, P. 1983: *Second-Hand knowledge: An inquiry into cognitive authority*. Westport, CT: Greenwood Press.

Liite 1

Haastattelurunko

- Ikä?
- Koulutus?
- Ammatti nyt? Ammatti ennen?
- Onko teillä kotona internetliittymä?
- Oletko saanut opastusta tiedonhankintaan tietokannoista/internetistä? Milloin ja mistä?
- Milloin käytit internetiä ensimmäisen kerran?
- Mihin käytät internetiä?
- Millaisen tiedon etsintään pidät internetiä hyvänä/huonona lähteenä?
- Millaista tietoa tai aineistoa etsit internetistä?
- Hoidatko asioita verkossa? Miksi?
- Kuinka luotettavana pidät internetiä ylipäätään?
- Mistä yleensä aloitat tiedonhankinnan kun tarvitsette tietoa jostain?
- Pidätkö jotain tiedonlähteitä muita luotettavampina/ vähemmän luotettavina?
- Onko joitain tekijöitä jotka rajoittavat tiedonhankintaasi internetin kautta?
- Mistä aiheesta aiot hakea tietoa? Tiedätkö aiheesta jo ennestään paljon? Mistä keksit aiheen?
- Millä perusteella valitsit hakusanat?
- Millä perusteella teit valinnat hakutulostalalta? Mitä ajattelit sivusta ennen sen aukeamista?
- Vaikuttavatko Googlen ”sponsoroidut linkit” valintaasi?
- Ensivaikutelma sivusta?
- Voiko sivun kelpuuttaa / hylätä (nopean) ensivaikutelman perusteella? Mihin kiinnität huomiota heti ensimmäisenä?
- Mikä sivussa kiinnostaa? Mihin kiinnität huomiota kun jatkat sivun tarkastelua?
- Tunnistit siis tekijän. Kuinka se vaikuttaa sivun luotettavuuden kokemiseen?
- Onko tekijällä / organisaatiolla merkitystä? Mistä päättelet kuka sivun tekijä on? Voitko luottaa sivun ilmoitukseen tekijästä vai onko sinulla muita konsteja

paljastaa tekijä?

- Vaikuttaako organisaation / tekijän maine?
- Vaikuttavatko jotkin organisaatiot/ tekijät luotettavilta/ epäluotettavilta?
Miksi?
- Millaiset piirteet tai tekijät saavat sivun näyttämään luotettavalta tai epäluotettavalta?
- Vaikuttaako aihe arvioihisi riittävästä luotettavuudesta?
- Mitä ajattelet sivuilla olevista mainoksista?
- Jos tarvitset tietoa jostain vastaavasta aiheesta, etsitkö saman sivun/sivuston uudelleen?