

**Terminologiseen sanastoon
vaikuttavat käytettävyystekijät**

Siiri Susitaival
Tampereen yliopisto
Kieli- ja käännöstieteiden laitos
Käännöstiede (englanti)
Pro gradu -tutkielma
Syyskuu 2010

Tampereen yliopisto
Käännöstiede (englanti)
Kieli- ja käännöstieteiden laitos

SUSITAIVAL, SIIRI: Terminologiseen sanastoon vaikuttavat käytettävyystekijät

Pro gradu -tutkielma, 64 sivua + liitteet, 4 sivua + englanninkielinen lyhennelmä,
5 sivua
Syksy 2010

Monella erikoisalalla on ajankohtaista termistön johdonmukaistaminen ja selkeyttäminen, ja näille erikoisaloille laadittujen sanastojen määrä on kasvussa. Koska terminologisten sanastojen käyttäjien joukko koostuu toisaalta erikoisalojen asiantuntijoista ja toisaalta kielen ammattilaisista, sanastojen käytettävyyteen on kiinnitettävä huomiota molempien käyttäjäryhmien kannalta. Tämän tutkielman tarkoituksena on selvittää mitkä käytettävyyden osa-alueet vaikuttavat terminologiseen sanastoon ja pohtia, miten näitä käytettävyystekijöitä voidaan kehittää. Työn tavoitteena on tarkastella terminologisen sanaston käytettävyyttä erityisesti sen ensisijaisten käyttäjien näkökulmasta ja vertailla näitä näkökulmia sanastojen laadintaan osallistuneiden tahojen näkemyksiin käytettävyydestä. Tarkoituksena on lisäksi tarkastella millä käytettävyyden osa-alueella mahdollisesti esiintyy eniten eroja sanaston käyttäjien ja laatijoiden näkemysten välillä sekä pohtia näiden erojen syitä.

Tutkimuksen kohteena on Elintarvikelain mukaisten rekisterien sanasto – Valvontatiedot (KUTI 1 – Valvontakohteet), joka on valmistunut vuonna 2008 osana kuntien valvontatietojärjestelmän kehittämisprojektia. Sanaston on laatinut Sanastokeskus TSK yhteistyössä Elintarviketurvallisuusvirasto Eviran kanssa. Työn empiirinen aineisto koostuu tämän sanaston laatijoille ja käyttäjille tehdystä käytettävyystudkimuksesta. Tutkimus toteutettiin haastattelemalla sekä Kuti 1 -sanaston laadintaan osallistuneita sanaston erikoisalan ja terminologian asiantuntijoita että sanaston ensisijaisia käyttäjiä keväällä 2010. Haastattelujen kysymysten pohjana käytettiin mm. Jacob Nielsenin laatimia määritelmiä käytettävyyden eri osa-alueista.

Tutkimuksen perusteella voidaan todeta, että yleiset käytettävyyden tutkimisessa hyödynnetyt tutkimusmenetelmät soveltuvat hyvin myös terminologisten sanastojen käytettävyyden tutkimiseen. Kuti 1 -sanaston ensisijaisille käyttäjille tehdyissä haastatteluissa sanasto osoittautui käytettävyydeltään yleisesti ottaen hyväksi, ja sen käyttäjien ja laatijoiden näkemykset sanaston käytettävyyteen liittyvistä seikoista olivat monelta osin yhteneväiset. Terminologisten sanastojen käytettävyyttä olisi mahdollista kehittää ainakin sanaston sisällön, hakemistojen ja niiden käytön sekä sanaston alussa annettavan ohjeistuksen osalta. Näiden sanaston osien käytettävyyden parantaminen lisäisi sanastojen opittavuutta ja helppokäyttöisyyttä sekä nopeuttaisi terminologisten sanastojen käyttöä.

Asiasanat: erikoiskielet, terminologia, terminologinen sanasto, käytettävyys, käytettävyystudkimus, haastattelututkimus

SISÄLLYSLUETTELO

1. JOHDANTO	1
2. TERMINOLOGIA JA SANASTOTYÖ.....	4
2.1 Yleis- ja erikoiskieli	4
2.2 Termi, käsite, tarkoite ja määritelmä	6
2.2.1 Tarkoite	8
2.2.2 Määritelmä	8
2.2.3 Termi	9
2.3 Sanastotyön vaiheet	10
3. KÄYTETTÄVYYS	15
3.1 Käytettävyyden määritelmät	16
3.2 Käytettävyys käännöstieteessä	18
3.2 Käytettävyys sähköisissä sanakirjoissa ja sanastoissa	20
3.4 Terminologisten sanastojen käytettävyys.....	23
3.5 Käytettävyystutkimuksen menetelmät	25
4. TUTKIMUSKOHDE, AINEISTO JA MENETELMÄT	30
4.1 Tutkimuksen kohteena oleva Kutu 1 -sanasto	30
4.2 Menetelmä ja haastatteluaineistot	33
5. HAASTATTELUTUTKIMUKSEN TULOKSET	36
5.1 Sanaston terminologinen asiantuntija	36
5.2 Sanaston erikoisalan asiantuntijat	39
5.3 Sanaston käyttäjät	41
5.3.1 Ohjelmistotoimittajat.....	42
5.3.2 Kuntien terveystarkastajat.....	44
5.4 Huomioita haastatteluista	48
6. PÄÄTELMÄT	49
6.1 Sanaston käyttötarkoitus ja käyttö	49
6.2 Käytettävyys	50
6.2.1 Ulkoinen käytettävyys	50
6.2.2 Sisäinen käytettävyys	52
6.3 Vertailu sanaston laatijoiden ja käyttäjien näkemyksistä	56
6.4 Terminologisen sanaston käytettävyyden kehittäminen	57
7. LOPUKSI	59
LÄHTEET	61
LIITTEET	
ENGLISH SUMMARY	

1. JOHDANTO

Erikoisalan sanastojen tarve kasvaa jatkuvasti uusien teknisten sovellusten ja työmenetelmien tullessa Suomeen. Myös EU-direktiivien kieli ja niissä käytettävät termit vaativat niiden käyttäjiltä tarkkaavaisuutta ja yhteneväistä merkitystä muiden maiden samankaltaisten termien kanssa. On tärkeää, että tietyllä erikoisalalla käytettävä kieli on yhtenäistä koko alalla väärinkäsitysten ja erehdysten välttämiseksi. Ratkaisu tähän on erikoiskielten standardointi ja yhdenmukaistaminen. Alalle laaditun sanaston avulla jokainen alalla työskentelevä voi olla varma, että kaikki ymmärtävät samat termit samalla tavalla.

Erikoisalalla käytetyn kielen yhtenäistämisessä on tärkeää ottaa huomioon termien jokapäiväisten käyttäjien näkemys alalla käytetyistä termeistä ja niiden merkityksestä. Tämän lisäksi sanaston laadinnassa on otettava huomioon, että sanastoa on helppo käyttää ja ymmärtää. Yhteistyöstä huolimatta sanastoon saattaa jäädä kohtia, jotka vaikeuttavat sanaston ymmärtämistä ja saattavat vähentää sen käyttöä. Tässä työssä tarkastellaan sanaston käytettävyyteen vaikuttavia tekijöitä. Käytettävyydellä tarkoitetaan jonkin laitteen tai toiminnon kehittämistä käyttäjän kannalta mahdollisimman helpoksi ja ymmärrettäväksi. Vaikka jo sanaston laadintavaiheessa huomioidaan useita käytettävyyteen liittyviä asioita, käyttäjän odotukset sanastoa kohtaan ja näkemys sen käytettävyydestä voivat olla toisenlaiset kuin sanaston laatijoilla.

Tämän työn tarkoituksena on tutkia mitkä käytettävyyden osa-alueet vaikuttavat terminologisen sanaston käytettävyyteen sanaston käyttäjien näkökulmasta. Terminologisella sanastolla tarkoitetaan jonkin alan erikoissanastoa, joka on laadittu terminologisten periaatteiden mukaisesti. Tavoitteena on tutkia sanaston ensisijaisten käyttäjien näkemyksiä sanaston käytettävyyden eri osa-alueista sekä vertailla niitä sanaston laatijoiden näkemyksiin. Tarkoituksena on myös tarkastella millä käytettävyyden osa-alueilla näkemuseroja mahdollisesti esiintyy sanaston käyttäjien ja laatijoiden välillä ja pohtia syitä näihin eroihin.

Käytettävyyden parantamisesta on hyötyä sekä tuotteen tai palvelun käyttäjälle että sen suunnittelulle tai sitä tarjoavalle yritykselle. Kun tuotteen käytettävyys on

hyvä, käyttäjä oppii käyttämään tuotetta nopeasti ja voi sen jälkeen käyttää sitä mahdollisimman tehokkaasti. Myös käyttöön liittyvien mahdollisten virheiden määrä vähenee. Lisäksi käyttäjän on helpompi muistaa myöhemmin miten tuotetta käytetään. Yritykselle käytettävyyden parantaminen näkyy mm. huoltoon liittyvien kustannusten pienenemisenä sekä tuotteen myynnin lisääntymisenä. (Ovaska ym., 2005: 14.) Myös terminologisen sanaston käytettävyyden eri osa-alueiden kehittäminen lyhentää sanaston käytön opetteluun kuluvaan aikaa, ja käyttäjä pystyy nopeammin käyttämään sanastoa tiedonhakuun omassa työssään.

Käytettävyys on käännöstieteen ja etenkin terminologian puolella melko uusi tutkimusala. Sanastojen käytettävyyttä on tutkittu vähän, ja erityisen vähän on tutkittu perinteistä painettua, paperimuodossa olevaa sanastoa. Erilaisten elektronisten termitietokantojen ja erikoisalan sanakirjojen käytettävyyttä on tutkittu jonkin verran. (Ks. esimerkiksi Lemmetti 2001, Marcos ym. 2006.) Näissä tutkimuksissa on voitu hyödyntää myös elektroniseen käyttöliittymään liittyvää käytettävyystutkimusta, koska elektronisessa muodossa olevia sanastoja käytetään tietokoneen avulla. Paperimuotoon laadittua terminologista sanastoa ei usein lainkaan julkaista painettuna vaan ainoastaan sähköisessä muodossa, esimerkiksi PDF-dokumenttina. Kun sanasto on tässä muodossa, sen käyttöliittymä on yksinkertaisempi ja siten nopeammin opittavissa, koska paperista sanastoa tavallaan vain käytetään tietokoneen ruudulta. Käyttöliittymä ei kuitenkaan ole ainoa sanaston käytettävyyteen vaikuttava tekijä, vaan käytettävyyteen vaikuttaa myös sanaston sisältö ja se, miten hyödyllisenä käyttäjä kokee sanaston.

Koska terminologisten sanastojen käytettävyyttä ei ole juuri tutkittu, olen etsinyt työhöni terminologian teorian ja käytettävyyden tutkimuksen aloilta sellaisia näkökulmia, jotka mahdollisimman hyvin auttaisivat työn tavoitteiden täyttymisessä. Näitä osa-alueita yhdistelemällä olen laatinut työn teoriaosuuden. Vaikka terminologinen, dokumenttimuodossa oleva sanasto on joiltain osin erilainen tutkimuskohde (esimerkiksi käyttötarkoitukseltaan ja rakenteeltaan) kuin esimerkiksi enemmän tutkitut käyttöohjeiden käännökset, sen käytettävyyden tutkimiseen on mahdollista soveltaa samoja menetelmiä, mm. Jacob Nielsenin määrittelemiä käytettävyyden osa-alueita.

Tutkimuksen kohteena on Sanastokeskus TSK:n yhteistyössä Elintarviketurvallisuusvirasto Eviran kanssa laatima Elintarvikelain mukaisten rekisterien sanasto – Valvontatiedot (KUTI 1 – Valvontakohteet). Sanasto on valmistunut vuonna 2008 osana kuntien valvontatietojärjestelmän kehittämisprojektia. Oma kiinnostukseni sanastoa kohtaan heräsi kesällä 2009, jolloin työskentelin Sanastokeskuksessa harjoittelijana. Työtehtäviini kuului muun muassa projektin toiseen vaiheeseen liittyvän Kuti 2A -sanaston englannin- ja ruotsinkielisten vastineiden hakeminen. Tämän vastinetyön aikana tutustuin myös Kuti 1 -sanastoon. Lisäksi sanaston aihepiiri, elintarvikevalvonta, kiinnosti minua aiemman restonomikoulutukseni ja sen myötä tulleen työkokemuksen vuoksi.

Työn empiirinen aineisto koostuu sanaston käytettävyydestä, jonka toteutin lomakehaastattelujen avulla keväällä 2010. Tutkimuksessa haastattelin terminologisen sanaston laadintaan osallistuneita, sekä Sanastokeskus TSK:n terminologeja että elintarvikevalvonnan asiantuntijoita Evirasta käytettävyyteen liittyvistä asioista nimenomaan sanaston laatijan näkökulmasta. Lisäksi haastattelin Kuti 1 -sanaston ensisijaisia käyttäjiä, joihin luetaan tässä työssä nimenomaan sanaston kattaman erikoisalan asiantuntijat, jotka käyttävät tai ovat käyttäneet sanastoa aiemmin työssään.

Työ etenee seuraavasti: luvussa 2 esittelen terminologian teorian ja sen tärkeimmät käsitteet sekä sanastotyön tärkeimmät vaiheet käytettävyyden kannalta. Luvussa 3 kerron tarkemmin käytettävyydestä ja sen kehittämisen hyödyistä sekä arvioin käytettävyyden määritelmiä tämän työn näkökulmasta. Kerron myös käytettävyyden tutkimuksesta käännöstieteen ja terminologian aloilta sekä esittelen muutamia käytettävyyden tutkimiseen käytettäviä keskeisiä tutkimusmenetelmiä. Luku 4 aloittaa työni empiriaosuuden. Siinä kuvaan tarkemmin tässä työssä käyttämäni aineiston sekä sen tutkimiseen käyttämäni menetelmät. Sitä seuraavassa luvussa 5 aloitan työni aineiston analysoinnin, jonka tuloksena syntyneet johtopäätökset esittelen luvussa 6. Luvussa 7 teen yhteenvedon työn tavoitteiden toteutumisesta sekä esittelen mahdollisia jatkotutkimusaiheita.

2. TERMINOLOGIA JA SANASTOTYÖ

Jotta sanaston käytettävyyttä voidaan lähteä tutkimaan, on tunnettava terminologian ja sanastotyön peruseriaatteet. Luvussa 2.1 kerrotaan aluksi terminologian historiasta ja sen tarkoituksesta käsitteiden kuvaajana. Alaluvussa 2.2 esitellään terminologian tärkeimmät käsitteet ja alaluvussa 2.3 käydään läpi sanastotyön periaatteet sekä kuvaillaan sanastotyön eri vaiheita.

Ihmisellä on luonteenomainen taipumus luokitella ja jäsentää mielessään häntä ympäröivän maailman asioita, esineitä ja ilmiöitä. Sana terminologia tarkoittaa oppia käsitteistä ja niiden piirteitä kuvaavista termeistä. Terminologian teoria tutkii käsitteiden lisäksi niiden välisiä suhteita, niistä muodostettuja käsitejärjestelmiä ja käsitteiden määrittelyä, termejä sekä sitä, millä perusteella jotakin käsitettä nimitetään jollakin termillä. (Sanastotyön käsikirja 1989: 22.)

2.1 Yleis- ja erikoiskieli

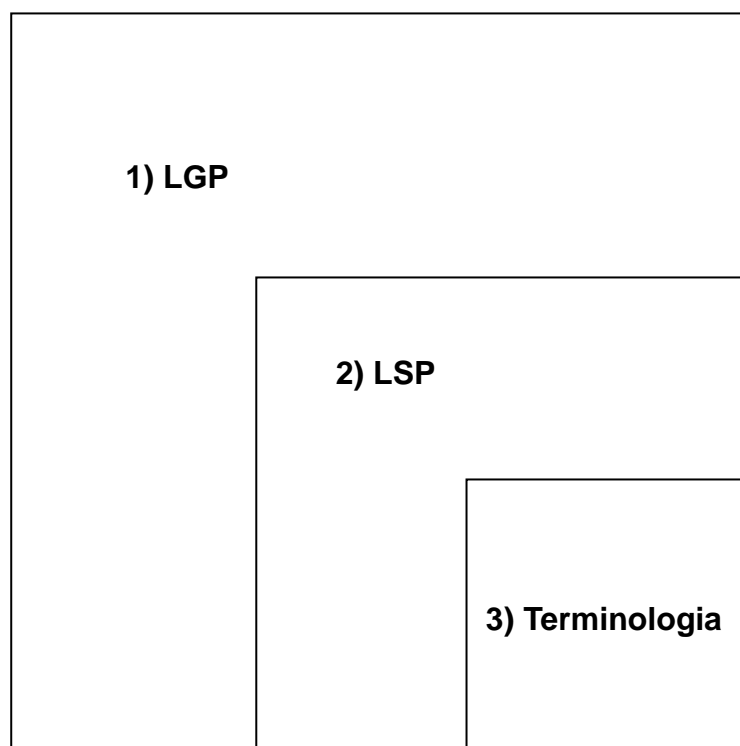
Terminologian taustalla on ajatus yleis- ja erikoiskielestä. Haarala (1981: 9) toteaa, että yleiskieli on tärkein ja laajin kielen osa-alue. Suomen yleiskieli on kehittynyt vuosisatojen aikana ja kehitty edelleen. Yleiskieli, jota puhumme ja kirjoitamme, on yhteinen kaikille suomea osaaville. Yleiskielen muotorakenne noudattaa kirjoitetussa kielessä vakiintuneita käytänteitä, ja sen sanasto on tullut tutuksi pitkän ja laajan perinteen myötä. Yleiskielestä voidaan myös erottaa useita pienempiä järjestelmiä, osakieliä. (emt. 9.)

Hoffmann (1976, teoksessa Picht ja Draskau 1985) määrittelee yleiskielen (Language for general purposes, LGP) tavallaan yleisluontoiseksi varastoksi, lähteeksi, josta erikoiskielet (Language for specific purposes, LSP) ammentavat sanastonsa. Usein vastaan tulee sellaisia tekstejä, joita on hankala lukea tai ymmärtää, vaikka niiden rakenne muistuttaakin tavallista yleiskieltä. Kuitenkin niiden sanasto ja käsitteet ovat vieraita ja vaikeasti tajuttavia. Tämä on keskeisin ero tällaisten kielenkäyttömuotojen ja yleiskielen välillä. Näitä muotoja pidetään nykyään omina osakielinään, jotka perustuvat yleiskieleen, mutta joilla on paljon yleiskielelle outoja sanoja ja ilmauksia. Näitä osakieliä kutsutaan erikoiskieliksi.

Picht ja Draskau (1985: 3) jatkavat erikoiskielen määrittelyä kuvaamalla sitä kaavamaiseksi ja kodifoiduksi kielen muodoksi, jota käytetään erityisissä oikeutetuissa tilanteissa eli missä tahansa kielenkäyttötilanteessa, joka on jollain tavalla erikoistunutta. Erikoiskieliä käytetään sellaisilla työelämän ja muilla erikoisaloilla kuten esimerkiksi tekniikka, lääketiede tai tähtitiede. Kielten käyttö on usein vaikeasti ymmärrettävää, sillä erikoiskieliä käyttävät ovat alaan perehtyneitä asiantuntijoita. Erikoiskielessä on oma vakiintunut sanastonsa, jota tämän alan asiantuntijat käyttävät puhuessaan keskenään. Samaa sanastoa käytetään kuitenkin myös keskusteluissa muiden, alaa vähemmän tuntevien kanssa alan tiedotuksen tai opetuksen yhteydessä. Tällöin erikoisalan termien tulee olla mahdollisimman taloudellisia, täsmällisiä ja yksiselitteisiä. (emt. 3; Tekniikan sanastokeskus 1989: 11.)

Erikoiskieli sisältää paljon sellaisia termejä, jotka ovat vieraita alaa tuntemattomille. Lisäksi kielen ilmaiset ja tapa, jolla asiat sanotaan, on erilainen kuin yleiskielessä. Erikoiskielet eivät voi esiintyä itsenäisinä, koska niiden uudet käsitteet luodaan yleiskielen pohjalta. Kielen erikoistuminen ei kuitenkaan ole absoluuttista. Se, miten paljon erikoiskielen sanastoa käytetään esimerkiksi keskustelussa, riippuu alan tuttuudesta, keskustelun aiheesta sekä siitä, mitä keskustelijat tietävät alasta etukäteen. Samoin kuin yleiskielen, myös erikoiskielen edellytyksenä on, että kaikki sen käyttäjät tarkoittavat samoja asioita käyttäessään samoja käsitteitä. (Picht & Draskau 1985: 3–4, Tekniikan sanastokeskus 1989: 11.) Pichtin ja Draskaun mukaan tämä täsmällisyys erikoisalojen viestinnässä on oikeutus erikoiskielten olemassaololle ja jatkuvalle kehitykselle (emt. 4).

Erikoiskielistä puhuttaessa puhutaan itse asiassa usein terminologiasta. Kuviossa 1 Picht ja Draskau kuvaavat yleiskielen, erikoiskielen ja terminologian suhdetta.



Kuvio 1. Yleiskielen, erikoiskielen ja terminologian suhde. (Picht & Draskau 1985: 22.)

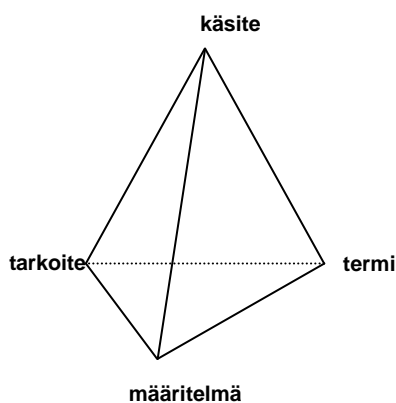
Kuvoissa suurin neliö (LGP) kuvaa kieliyhteisöä kokonaisuudessaan. Tämän yhteisön sisällä voi syntyä erikoiskieli (LSP), joka kattaa osan yleiskielen käsitteistä, mutta jolla on myös omia käsitteitä. Tietyn erikoiskielen omat, vain tälle kielelle ominaiset käsitteet ja ilmaisut ovat terminologiaa. (Picht & Draskau 1985: 11.)

2.2 Termi, käsite, tarkoite ja määritelmä

Terminologian teoria perustuu neljälle peruskäsitteelle, jotka ovat termi, käsite, tarkoite ja määritelmä. Kaikki lähtee liikkeelle tarkoitteesta. Tarkoitteet koostuvat käsitepiirteistä, jotka ovat kyseiselle tarkoiteelle ominaisia. Näiden piirteiden avulla tarkoitteesta luodaan mielikuva, käsite. Käsitteitä on kahdenlaisia: kun käsite liittyy vain yhteen tiettyyn tarkoiteeseen, puhutaan yksilökäsitteestä, ja kun kyseessä on useampi samankaltainen tarkoite, joilla on paljon yhteisiä käsitepiirteitä, puhutaan yleiskäsitteestä. Esimerkiksi kaikkia vesillä kulkevia

aluksia voidaan nimittää yleiskäsitteellä *laiva*, koska niillä on yhteisiä ominaisuuksia. Yksilökäsite *Titanic* puolestaan vastaa vain yhtä tiettyä tarkoitetta. Jotta eri käsitteet pystytään selkeästi erottamaan toisistaan, niille laaditaan määritelmiä, sanallisia kuvauksia käsitteistä. Yksilökäsite ilmaistaan usein nimellä, yleiskäsitteen nimitys on termi. (Suonuuti 2006: 11; Tekniikan sanastokeskus 1989: 25–26.)

Heidi Suonuuti (2006) on kuvannut tarkoitteen, käsitteen, määritelmän ja termin välistä suhdetta alla olevalla tetraedrillä (Kuvio 2):



Kuvio 2. Tarkoitteen, käsitteen, määritelmän ja termin väliset suhteet.
(Suonuuti 1997: 12.)

Tetraedrin huipulla oleva käsite on se ajattelun synnyttämä mielikuva, joka ihmisellä on jostakin tietystä tarkoitteesta, esimerkiksi juuri laivasta. Määritelmä on tämän käsitteen kielellinen kuvaus. Laivan määritelmä voisi tässä tapauksessa olla: ”useimmiten teräksestä tai puusta valmistettu alus, joka kulkee veden pinnalla”. Termi *laiva* on puolestaan se kielellinen tunnus, jonka kielenkäyttäjät ovat yhteisestä sopimuksesta antaneet kyseiselle käsitteelle.

2.2.1 Tarkoite

Tarkoitteet ovat todellisuuden ilmiöitä. Osa niistä on konkreettisia, kuten vaikkapa eläimet, aineet tai esineet, osa abstrakteja kuten tunteet, terveys tai yhteiskunta. Tarkoitteet koostuvat sitä kuvailevista käsitepiirteistä. Käsitepiirre on sellainen tarkoitteen ominaisuus, joka voidaan havaita tai mitata tai se muuten hyväksytään tarkoitteen osaksi. Nämä käsitepiirteet yhdessä muodostavat tarkoitteen idean, jota kutsutaan käsitteeksi. Jokainen käsite sisältää yleensä suuren määrän piirteitä, joista useimmat ovat niin yleisiä, ettei käsitettä voida määritellä pelkästään niiden perusteella. Niinpä tärkeimmiksi nousevat ne piirteet, jotka erottavat käsitteen muista samoja piirteitä omaavista käsitteistä. Käsitepiirteitä voidaan luokitella monella tavalla, esimerkiksi niiden sisältämien ominaisuuksien mukaan. Esimerkkinä mainitun tarkoitteen, laivan, käsitepiirteet voitaisiin luokitella sisäisiin ja ulkoisiin piirteisiin. Sisäisiä käsitepiirteitä ovat esimerkiksi laivan valmistusmateriaali, muoto, väri sekä koko. Ulkoisia käsitepiirteitä voisivat puolestaan olla laivan funktiopiirteet, esimerkiksi käyttötarkoitus ja käyttötapa sekä syntypiirteet, esimerkiksi valmistaja ja valmistustapa. (Suonuuti 1997: 11–12; Tekniikan sanastokeskus 1989: 26–27.)

2.2.2 Määritelmä

Määritelmä on kielellinen keino kuvata käsitettä. Sen avulla saadaan tietoa käsitteestä ja sen suhteista muihin lähikäsitteisiin. Määritelmä myös sitoo yhteen termin ja käsitteen. (Haarala 1981: 43.) Määritelmätyyppejä on useita, mutta erikoisalan sanastoissa käytetään vain kahta: sisältömääritelmää ja joukkomääritelmää. Sisältömääritelmä on yleisin tapa määritellä käsite. Se muodostetaan keräämällä yhteen kaikki käsitteen käsitepiirteet, mutta koska kaikkien olemassa olevien piirteiden kuvaileminen edes lyhyesti on mahdotonta, sisältömääritelmä perustuu lähimpään hierarkkiseen yläkäsitteeseen ja niihin piirteisiin, jotka erottavat sen muista lähikäsitteistä. (Suonuuti 2006: 20.)

Esimerkki sisältömääritelmästä:

jalokaasu

kaasu, joka on normaalioloissa kemiallisesti reagoimaton
(Suonuuti 2006: 20.)

Joukkomääritelmä puolestaan kuvailee käsitteen alan ilmoittamalla kaikki käsitteeseen kuuluvat tarkoitteet. Joukkomääritelmän käyttö edellyttää, että määritelmässä luetellut käsitteet ovat itsestään selviä tai että ne on määritelty jossain toisessa käsitejärjestelmässä. Tämä sääntö pätee myös sisältömääritelmään. Joukkomääritelmää käytetään usein myös silloin, kun määritellään yksilökäsitteistä muodostuvaa ryhmää. (Suonuuti 2006: 20.)

Esimerkki joukkomääritelmästä:

jalokaasu

helium, neon, argon, krypton, xenon, tai radon
(Suonuuti 2006: 20.)

Hyvän määritelmän ominaisuuksia ovat lyhyys, tiiviys ja oikeakielisuus. (Haarala 1981: 47.). Määritelmässä käytetään ainoastaan kohderyhmälle tuttuja sanoja ja itsestään selviä sekä samassa sanastossa erikseen määriteltyjä termejä. Siinä mainitaan ainoastaan ne asiat, jotka ovat oleellisia käsitteelle oikean kontekstin havaitsemiseksi. Muut tarpeelliset tiedot merkitään huomautukseksi määritelmän jälkeen. Hyvä määritelmä ei kuitenkaan saa olla liian suppea. Liian suppeassa määritelmässä voi olla käsitteeseen kuulumattomia piirteitä tai siinä määritellään monelle alalle yhteisesti kuuluva käsite vain yhden erikoisalalan mukaan. Määritelmä ei myöskään saa olla negatiivinen, eli kertoa mitä käsite ei ole. Käsite voidaan kuitenkin määritellä negatiivisesti, jos sille on ominaista jonkin tietyn piirteen puuttuminen. (Suonuuti 2006: 23–28; Tekniikan sanastokeskus 1989: 41.)

2.2.3 Termi

Terminologian sanasto määrittelee termin erikoisalalla käytettävän yläkäsitteen nimitykseksi. Termi on sana, joka on otettu yleismerkityksestään tarkoittamaan jotakin tarkempaa. Sanan ja termin erona on määritelmä, joka antaa termille sen pysyvän erikoismerkityksen tietyllä erikoisalalla. (Haarala 1981: 15.) Sanastotyön käsikirja määrittelee termin käsitteen kielelliseksi tunnukseksi (Tekniikan sanastokeskus 1989: 70.) Termiä tarvitaan, jotta kyseistä käsitettä voidaan käyttää

viestinnässä. Termi voi olla yksittäinen sana, yhdyssana tai sanaliitto ja se voi sisältää muita osia kuin sanoja, kuten numeroita, kirjaimia tai tunnuksia. Myös lyhenteet voivat olla termejä. (Suonuuti 2006: 32.)

Esimerkkejä termeistä:

saaste

tietokonevirus

sijainnin seuranta

EKG

(Suonuuti 2006: 32.)

Hyvä termi on läpikuultava, ja siitä näkyvät käsitteen tärkeimmät piirteet. Sanastotyön käsikirja mainitsee muiksi hyvän termin piirteiksi johdonmukaisuuden, tarkoituksenmukaisuuden, erottuvuuden, lyhyden, soveltuvuuden johdosten muodostamiseen, ääntämisen, kirjoittamisen ja taivutuksen helppouden, oikeakielisyyden sekä omakielisyyden. Jos kaikkia näitä vaatimuksia ei voida noudattaa, täytyy tarkkaan harkita mitkä niistä asetetaan etusijalle missäkin tapauksessa. Termistä ei kuitenkaan saa tulla pitkää ja raskasta sanaliittoa vain, jotta kaikki ominaispiirteet saadaan mukaan. (Tekniikan sanastokeskus 1989: 74–79.)

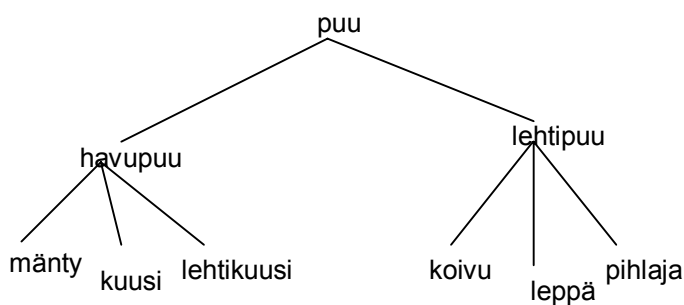
2.3 Sanastotyön vaiheet

Sanastotyö voi olla joko normatiivista eli ohjailevaa tai deskriptiivistä eli kuvailevaa. Normatiivisessa sanastotyössä pyritään yhtenäistämään ja standardisoimaan alan asiantuntijoiden käyttämää erikoisalan sanastoa sekä antamaan ohjeita sanojen käytöstä. Deskriptiivisessä sanastotyössä puolestaan kerätään jonkin tietyn alan termistö yhteen, riippumatta siitä, ovatko termit hyviä vai eivät. (Nuopponen 1999: 92; Vehmas-Lehto 2005: 102.) Tällaisen sanastotyön tuloksena syntyvät useimmat yleiskielen sanakirjat, jotka kuvaavat kieltä sellaisena kuin sitä käytetään. Normatiivisen sanastotyön tuloksena syntyy puolestaan sanastoja, joissa käsitellään yhtä erikoisalaa tarkemmin kuin yleiskielen sanakirjassa.

Jonkin tietyn erikoiskielen sanaston tarve perustuu yleensä alan viestinnässä havaittuun ymmärrettävyysongelmaan, uuden tiedon syntymiseen tai esimerkiksi uuden tietojärjestelmän käyttöönottoon, kuten tässä työssä käsiteltävän sanastoprojektin tapauksessa. Sanaston tavoitteiden on kuitenkin oltava selvillä ennen sanastotyön aloittamista. (Nykänen 1999b: 63.) Heidi Suonuuti (2006: 34) mainitsee seitsemän sanastotyölle ominaista vaihetta, jotka ovat: työryhmien perustaminen, sanaston aiheen rajaaminen, aikataulun suunnittelu, käsitteiden määrän päättäminen, taustakirjallisuuden valinta ja arviointi, käsitteiden valinta sekä käsitejärjestelmien rakentaminen ja määritelmien kirjoittaminen. Nykänen mainitsee näiden lisäksi vielä sanastoprojektiin ja varsinkin sen loppuvaiheeseen liittyviä vaihteita, kuten sanaston lähettämisen lausuntokierrokselle, lausuntojen käsittelyn ja sanaston hiomisen julkaisukuntoon. (1999b: 62.) Tämän työn aiheen kannalta olennaisimmat sanaston laatimiseen liittyvät vaiheet ovat ne, joilla on vaikutusta sanaston käytettävyyteen. Niinpä tässä luvussa esitellään vain ne, jotka todennäköisesti myöhemmin vaikuttavat sanaston käyttöön käyttäjän näkökulmasta katsottuna.

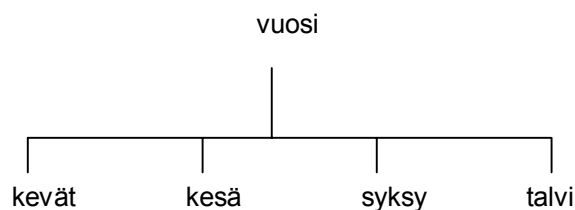
Jos alalla ei ole tehty sanastoa aikaisemmin, joudutaan sanasto aloittamaan tyhjästä. Sanastoprojektin alkuvaiheessa kootaan työryhmä, johon kuuluu alan asiantuntijoita ja terminologeja. Usein projektin vetovastuu on kokeneella terminologilla, joka hoitaa sanaston sekä muun projektin aikana syntyvän materiaalin tallennuksen ja muokkauksen. Sanaston laatiminen alkaa alan lähdemateriaalin hankkimisella. Termi-inventaariossa kerätään alan teksteistä mahdollisia sanastoon tulevia termeiltä vaikuttavia sanoja ja ilmauksia, ns. esitermejä ja, jos mahdollista, myös alustavia käsitteiden ja määritelmien kuvauksia. Näistä esitermeistä lopulta päätetään varsinaiset sanastoon tulevat termit rajaamalla kyseisen sanaston kannalta vain olennaiset käsitteet mukaan sanastoon. (Nykänen 1999b: 63–65.) Sanaston käyttäjän kannalta on oleellista, että mukaan tulevat juuri ne käsitteet, jotka ovat keskeisiä kyseisellä alalla. Tähän vaiheeseen liittyy myös taustakirjallisuuden valinta. Hyviä lähteitä ovat muun muassa alaan liittyvät lait, asetukset ja direktiivit, oppaat, ohjekirjat, käyttöohjeet, raportit ja tietokannat. Termien keruuseen käytettyjen lähteiden tulee olla luotettavia ja ajankohtaisia. (Suonuuti 2006: 34.)

Kun sanastoon tulevat käsitteet on valittu, ne ryhmitellään käsitejärjestelmiin niiden välisten suhteiden selvittämiseksi. Tärkeimmät käsitteiden väliset suhteet ovat hierarkiasuhde, koostumussuhde ja funktiosuhde. Usein sanastotyön aikana muodostuvat käsitejärjestelmät ovat yhdistelmiä näistä kolmesta järjestelmätyypistä. Kahden käsitteen välillä on hierarkiasuhde silloin, kun niillä on yhteiset käsitepiirteet mutta toisella niistä on yksi tai useampi lisäpiirre, joka erottaa ne toisistaan. Esimerkiksi puun (yläkäsitem) ja havupuun (alakäsitem) välillä on hierarkiasuhde. Hierarkiasuhteita kuvataan yleensä puudiagrammilla (Kuvio 3). (Suonuuti 2006: 13–18.)



Kuvio 3. Esimerkki puudiagrammista. (Suonuuti 2006: 14.)

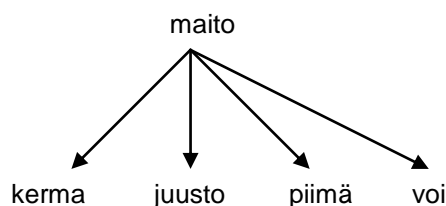
Koostumussuhde kahden käsitteen välillä syntyy silloin, kun yläkäsitem, esimerkiksi puu, on jokin kokonaisuus ja alakäsitem, esimerkiksi juuret, tämän kokonaisuuden osa. Koostumussuhteita kuvataan tavallisesti kampadiagrammilla (ks. Kuvio 4). (Suonuuti 2006: 16.)



Kuvio 4. Esimerkki kampadiagrammista. (Tekniikan sanastokeskus 1989: 31.)

Funktiosuhteet puolestaan ovat epähierarkisia, assosiaation perustuvia suhteita. Niinpä funktiosuhteisen käsitejärjestelmän kaikkien käsitteiden välillä saattaa olla erilainen suhde. Tyypillisiä esimerkkejä ovat syy-seuraussuhde, tapahtuman ja paikan suhde, esineen ja paikan suhde tai materiaalin ja tuotteen suhde.

Funktiosuhteisen käsitejärjestelmän kuvaajana käytetään nuolidiagrammia. (Suonuuti 2006: 17.) Seuraavan esimerkin (Kuvio 5) käsitteiden välillä on tuotantosuhde:



Kuvio 5. Esimerkki nuolidiagrammista. (Tekniikan sanastokeskus 1989: 32.)

Sanaston käyttäjän kannalta eräs tärkeimmistä vaiheista sanastotyössä on käsitteiden määrittelemine. Jos jollakin erikoisalalla tapahtuvassa viestinnässä on ongelmia, voidaan määritelmien avulla luoda käsitteille vakiintunut sisältö ja samalla antaa ohjeita termien johdonmukaisesta käytöstä. Erikoisaloilla suurin osa käsitteiden määritelmistä annetaan termipankeissa, sanakirjoissa tai muissa termilähteissä. Se, kuinka luotettavia nämä lähteet ovat, vaikuttaa suoraan lähteen arvokkuuteen käyttäjän kannalta. (Kalliokuusi 1999: 56.)

Jos kyse on monikielisestä sanastotyöstä, termeille etsitään vieraskieliset vastineet niiden kielten mukaan, jotka on päätetty ottaa osaksi sanastoa. Kielivastineiden valinnassa on oltava tarkka, varsinkin jos eri kielten käsitteet eivät ole aivan tarkasti toisiaan vastaavia. Tässäkin asiassa luotettavien lähteiden käyttö on erittäin tärkeää, samoin se, että vastineiden etsijällä on hyvä kielitaito ja -taju nähdä erikielisten vastineiden yhteneväisyydet ja eroavaisuudet. (Nykänen 1999b: 66; Kalliokuusi & Seppälä 1999: 90.)

Jotta voidaan varmistaa, että sanasto täyttää asetetut tavoitteet eikä siihen jää olennaisia virheitä, sanastoprojektissa on hyvä järjestää lausuntokierros. Siinä pyydetään sanaston alan asiantuntijoilta sekä sanaston kohderyhmän edustajilta kommentteja sanastosta. Samalla lausuntokierros toimii sanaston ennakkomarkkinointina. (Nykänen 1999b: 67.)

Lausuntokierroksen jälkeen voidaan aloittaa sanaston lopullinen hiominen julkaisukuntoon lausunnoilta tulleen palautteen sekä sanastotyöryhmän omien

huomioiden perusteella. Tässä vaiheessa käyttäjän kannalta on tärkeintä, että sanasto julkaistaan siinä muodossa, joka on tarkoituksenmukaisin. Jos sanastossa ei ole aikaisemmin ollut hakemistoja kaikilla sanaston kielillä, ne lisätään nyt. Lisäksi sanastossa on oltava käyttöä helpottavat lisätiedot ja opasteet sanaston käyttöön. Sanaston julkaisun ja sanastoprojektin päättymisen jälkeen sanaston laatijat ottavat vastaan mahdollista palautetta käyttäjiltä ja valmistautuvat käsittelemään sitä projektin aikana sovitulla tavalla. Sanastossa käytetty aineisto on lisäksi hyvä säilyttää sanaston myöhemmän päivittämisen varalle. (Nykänen 1999b: 69–70.)

3. KÄYTETTÄVYYS

Käytettävyydellä tarkoitetaan käyttäjän ja jonkin laitteen tai toiminnon yhteistoiminnan tehostamista käyttäjän kannalta mahdollisimman helpoksi ja ymmärrettäväksi. Menetelmässä käytetään hyväksi sekä kognitiivisen psykologian että ihmisen ja koneen vuorovaikutuksen tutkimusta. (Sinkkonen ym. 2006: 12.) Tämän luvun tavoitteena on ensiksi yleisesti esitellä käytettävyys ja sen määritelmät sekä hyödyt tuotteen tai palvelun kehittämisessä. Toiseksi tämän luvun tavoitteena on kertoa, miten käytettävyyttä on tutkittu ja hyödynnetty käännöstieteen ja erityisesti terminologian alalla. Tarkoituksena on pohtia myös, miten käytettävyyden tutkimusmenetelmiä voidaan hyödyntää tämän tutkimuksen yhteydessä, jotta saadaan selville mitkä käytettävyyden osa-alueet vaikuttavat terminologisen sanaston käytettävyyteen.

Luvun aluksi kerron käytettävyydestä saatavia hyötyjä ja alaluvussa 3.1 esittelen eräitä käytettävyyden määritelmiä sekä arvioin niiden hyödyllisyyttä tämän työn tarpeisiin. Alaluvussa 3.2 pohdin käytettävyyttä käännöstieteen näkökulmasta ja alaluvussa 3.3 kerron käytettävyyden tutkimuksesta sanakirjojen ja sanastojen yhteydessä. Erikoiskielen sanaston käytettävyyttä pohditaan luvussa 3.4 ja alaluku 3.5 esittelee käytettävyyden keskeisimmät tutkimusmenetelmät.

Mitä hyötyä käytettävyyden parantamisesta on? Ovaska ym. (2005: 14.) mainitsevat, että käytettävyyden parantamisesta on suurta hyötyä käyttäjälle. Hänen ei tarvitse kuluttaa paljon aikaa tuotteen käyttämiseen päästäkseen suorittamaan haluamaansa tehtävää. Hyvä käytettävyys auttaa käyttäjää muistamaan paremmin, miten tehtävät suoritetaan, vaikka ne toistuisivat vain harvoin. Käyttäjän työskentely tuotteen tai palvelun parissa on tehokkaampaa, ja hän saa valmiiksi enemmän tehtäviä lyhyemmässä ajassa. Myös virheiden määrä vähenee, eivätkä ne vaikuta suoritukseen. Hyvällä käytettävyydellä on myös positiivinen vaikutus työpaikan työilmapiiriin: kun annetut työt sujuvat nopeasti, käyttäjä viihtyy tehtävässään.

Tuotteen suunnitellut yritys hyötyy käytettävyyden parantamisesta, koska sen avulla sille jää pysyvää tietoa tuotteen käytettävyyden kriteereistä, joita voi hyödyntää myöhemmin uudelleen. Myös huoltoon ja tukipalveluihin liittyvät kustannukset voidaan minimoida kun käyttäjien ei tarvitse ottaa yhteyttä käytettävyyteen liittyvissä ongelmissa. Tuotteen myynti lisääntyy ja hyvän käytettävyyden ansiosta asiakas hankkii uuden tuotteen samalta valmistajalta todennäköisemmin. Tyytyväinen asiakas auttaa toisaalta yritystä markkinoinnissa kertomalla hyvästä tuotteesta tai palvelusta eteenpäin muille mahdollisille käyttäjille. Näin turvataan palvelun jatkuvuus. Käytettävyyden testaaminen myös vähentää tuotteen käytön riskejä. Kun tuote on testattu kunnolla ennen lanseeraamista, sen käyttöön mahdollisesti liittyvät riskit voidaan havaita hyvissä ajoin. (Rubin 1994: 26; Ovaska ym. 2005: 14.)

3.1 Käytettävyyden määritelmät

Standardissa ISO 9241-11, joka käsittelee näyttöpäätteellä työskentelyn ergonomisia vaatimuksia sekä sen käytettävyyden määrittelyä ja arviointia, käytettävyys määritellään siksi laajuudeksi, missä erikoistuneet käyttäjät voivat käyttää tuotetta tiettyyn tarkoitukseen tehokkaasti, tuottavasti ja tyytyväisinä tietyssä käyttötilanteessa. Tuottavuudella tarkoitetaan tässä yhteydessä sitä tarkkuutta ja täsmällisyyttä, jolla käyttäjät saavuttavat tavoitteensa. Tehokkuus puolestaan tarkoittaa voimavarojen käyttöä suhteessa tarkkuuteen ja täydellisyyteen silloin, kun käyttäjä saavuttavat tavoitteensa. Standardissa tyytyväisyydellä tarkoitetaan sitä, ettei tuotteen käyttö ole epämukavaa ja että käyttäjä suhtautuu tuotteen käyttöön myönteisesti. Käyttötilanteeksi standardi määrittelee käyttäjät, tehtävät, laitteet, sekä sen fyysisen ja sosiaalisen ympäristön, jossa tuotetta käytetään. (ISO 9241-11: 6–8.)

Käytettävyytutkija Jacob Nielsen (1993: 26) antaa käytettävyydelle viisi määritettä, jotka ovat:

- 1) opittavuus (learnability)
- 2) tehokkuus (efficiency)
- 3) muistettavuus (memorability)
- 4) virheettömyys (errors) ja
- 5) tyytyväisyys (satisfaction).

Opittavuudella Nielsen tarkoittaa esimerkiksi jonkin ohjelman tai järjestelmän helppokäyttöisyyttä niin, että käyttäjä pääsee saman tien tekemään sitä mitä hän halusikin ohjelmalla tehdä. Tarkoitus ei ole, että käyttäjällä menisi paljon aikaa ensin ohjelman opetteluun. Tehokkuus puolestaan tarkoittaa, että kun käyttäjä on omaksunut ohjelman, hänen on helppo saada sen avulla aikaan korkea tuottavuus. Muistettavuus liittyy tuotteen käytön muistamisen helppouteen, jottei käyttäjän tarvitse opetella ohjelman käyttöä uudestaan jokaisella käyttökerralla, vaikka edellisestä kerrasta olisi kulunut pitkä aika. Ohjelman käytössä ei saisi esiintyä virheitä, eivätkä virheet esiintyessään saisi olla sellaisia, joista selviytyminen kestää kauan. Täydelliseen katastrofiin johtavia virheitä ei saa esiintyä. Tyytyväisyydellä Nielsen tarkoittaa, että järjestelmää tulisi olla käyttäjien mielestä miellyttävää käyttöä. (1993: 26.)

Sekä ISO-standardin että Nielsenin määritelmät mainitaan usein käytettävyytutkimuksissa. Syy tähän lienee todennäköisesti siinä, että molemmat määritelmät antavat yksinkertaisen ja selkeän kuvan niistä osa-alueista, joiden avulla käytettävyyttä voidaan arvioida. ISO-standardissa määritelmään kuuluu kolme osa-aluetta: tehokkuus, tuottavuus ja tyytyväisyys. Näiden määritteiden käyttäminen sanaston käytettävyyden tutkimisessa vaikuttaisi toisaalta järkevältä. Sanaston käytössä on nimittäin kysymys siitä, että käyttäjä löytää haluamansa termit mahdollisimman nopeasti ja tehokkaasti suhteessa käyttötilanteeseen, eli siihen työtehtävään, jonka avuksi kyseistä sanastoa sillä hetkellä käytetään. Toisaalta standardissa annettu määritelmä on melko niukka, eikä mielestäni kata kaikkia sanaston käytettävyyteen liittyviä seikkoja. Siinä ei mainita erikseen virheiden osuutta käytettävyyteen, vaikka niillä voidaankin olettaa olevan suuri vaikutus kaikkiin mainittuihin osa-alueisiin. Myöskään tuotteen tarkoituksenmukaisuus käyttäjän kannalta ei standardin määritelmässä tule esiin.

Se, kuinka hyvin tuote, eli tässä tapauksessa terminologinen sanasto, vastaa käyttäjän tarpeisiin, on kuitenkin tämän tutkimuksen kannalta hyvin oleellista. Tämän vuoksi standardissa annettu määritelmä ei parhaiten sovellu juuri tähän tutkimukseen.

Jacob Nielsenin määritelmää käytettävyydestä on käytetty laajasti monissa käytettävyydetutkimuksissa. Kyseinen määritelmä sopii helpon sovellettavuutensa vuoksi niin konkreettisten tuotteiden kuin palveluidenkin käytettävyyden tutkimiseen. Terminologisen sanaston käytettävyyden tutkimiseen Nielsenin määritelmä tuntuu sopivan paremmin kuin standardin määritelmä. Standardissa mainittujen tehokkuuden ja tyytyväisyyden lisäksi Nielsen mainitsee virheettömyyden, opittavuuden ja muistettavuuden. Näistä kolmesta varsinkin virheettömyys lienee eräs tärkeimmistä sanaston käytettävyyteen vaikuttavista seikoista. Määritelmää voidaan soveltaa hyvin myös tekstimuodossa olevien tuotteiden käytettävyyden tutkimiseen. Nielsenin määritelmää on hyödynnetty myös erikoisanon sanastojen käytettävyyden tutkimiseen (ks. Marcos ym. 2006), vaikka sen avulla ei pystytäkään täysin kattamaan kaikkia sanaston käytettävyyteen liittyviä osa-alueita. Määritelmä antaa kuitenkin hyvän lähtökohdan, josta sanaston käytettävyyttä voidaan alkaa tutkia.

3.2 Käytettävyys käänntieteessä

Käänntieteessä käytettävyys on käsitteenä melko uusi, mutta ajatuksena käytettävyyteen keskeisesti liittyvä helppokäyttöisyys on käänntösten yhteydessä vanha. Pohdintaa käänntösten ymmärrettävyydestä, vastaanottajan huomioonottamisesta ja käänntöksen tarkoituksenmukaisuudesta on käyty käänntöstieteessä koko sen olemassaolon ajan. Aikaisemmin useimmat käänntöstieteen teoriat pyrkivät saavuttamaan mahdollisimman tarkan vastaavuuden käänntöksen ja sen lähtötekstin välillä. 1980-luvulla alettiin kuitenkin kiinnittää enemmän huomiota käänntöksen suhdetta tulokieleen ja tulokielisiin vastaanottajiin, sekä siihen miten käänntös toimii tulokielisessä yhteisössä. (Vehmas-Lehto 2002: 90–91.) Varsinkin Katharina Reissin ja Hans Vermeerin skoposteoria (ks. Reiss ja Vermeer 1986) keskittyi käänntöksen tarkoitukseen sen vastaanottajan näkökulmasta.

Skoposteoriassa kääntäminen ymmärretään sellaisen toiminnan muodoksi jolla on tarkoitus ja päämäärä. Kääntämisessä on teorian mukaan otettava huomioon nimenomaan käännöksen tarkoitus, ja kääntämiseen käytetyt keinot valitaan aina käännöksen tarkoituksen mukaan. (Reiss & Vermeer 1986: 55–58.)

Sekä käytettävyyden tutkimuksen että skoposteorian päämääränä on tuotteen käyttäjän huomioon ottaminen, oli kyseessä sitten jokin konkreettinen tuote tai käänös. Samalla säilytetään käännöksen tai tuotteen alkuperäinen tarkoitus ja tavoite. Myös sanastotyössä pyritään löytämään ja säilyttämään alkuperäisen käsitteen merkitys myös vieraskielisissä vastineissa. Vaikka skoposteoria ja käytettävyyden tutkimus muistuttavatkin toisiaan näiltä osin, niissä on eräs ratkaiseva ero. Skoposteorian avulla voidaan tutkia käännöksen tarkoitusta ja ottaa huomioon, miten käänös toimii tulokielisessä kulttuurissa vastaanottajien parissa. Se ei kuitenkaan ota kantaa siihen, miten tehokkaasti käännöksen välittämä viesti saadaan kulkemaan vastaanottajille.

Eräässä käytettävyydetutkimuksessa tutkittiin kääntäjän mahdollisuutta vaikuttaa käännöksen käytettävyyteen (ks. Harju 2008). Tutkimuksen perusteella todettiin, että käytettävyyden pääpiirteet ovat kääntäjille ennestään tuttuja, vaikka käytettävyys sinänsä on uusi asia käännöstieteen alalla. Tutkimuksessa kävi ilmi, ettei kääntäjällä ole mahdollisuutta vaikuttaa kaikkiin käytettävyyden osa-alueisiin. Tutkituista käytettävyyden osa-alueista käännöksen virheettömyydellä näyttää kuitenkin olevan suora yhteys käännöslaatuun. (emt. 68.) Terminologinen sanasto on mielestäni tässä suhteessa paremmassa asemassa käännökseen nähden, sillä se, kuten edellä mainittiin, luodaan useimmiten ”tyhjästä” kokoamalla alan termistö yhteen. Sanaston laadintavaiheessa sen tekijöillä näyttäisi olevan paremmat mahdollisuudet vaikuttaa sanaston käytettävyyteen kuin kääntäjällä, joka joutuu työskentelemään ennalta määrättyjen puitteiden sisällä.

Käännösten käytettävyyttä ei ole tutkittu kovin paljon. Syynä tähän lienee se, että alkutekstillä tai sen käännökellä ei usein ole välinearvoa, eli tekstiä tai käännöstä lukemalla ei saavuteta minkäänlaisia tuloksia. Poikkeuksena tästä ovat käyttöohjeet, joiden käännösten käytettävyyttä on tutkittu jonkin verran (ks. esimerkiksi Harju 2008; Nieminen 2006 ym.) Käyttöohjeiden käännösten käytettävyyttä tutkittaessa aihetta on järkevää lähestyä tekstin käytettävyyden

kannalta. Harju toteaa tutkimuksessaan käytettävyyden olevan tekstin ominaisuus, jota voidaan tutkia sillä perusteella miten nopeasti lukija omaksuu ja ymmärtää tekstin ja pystyy käyttämään sitä hyödykseen (emt. 15). Tilanne on samantapainen kuin terminologisessa sanastossa, jonka funktio on tavallaan samanlainen käyttöohjeen kanssa: käyttäjä haluaa selvittää tietyn asian päästäkseen päämääräänsä, joka on käyttöohjeen tapauksessa kyseessä olevan laitteen käyttäminen ja sanastossa jonkin epäselvän tai uuden termin selvittäminen.

3.2 Käytettävyys sähköisissä sanakirjoissa ja sanastoissa

Edellisessä luvussa mainitussa ISO 9241-11 -standardissa käytettävyyden määritelmäksi annettiin tehokkuus, tuottavuus ja tyytyväisyys. Marcos ym. (2006) soveltaa tätä määritelmää sähköisiin termitietokantoihin siten, että tehokkuus tarkoittaa järjestelmän kykyä tarjota käyttäjälle ne toiminnot, joita varten tietokanta on laadittu, tuottavuus puolestaan tarkoittaa ohjelman avulla saatavien tulosten suhdetta sen käyttöön kuluneeseen aikaan ja tyytyväisyys on se tunne, jonka käyttäjä kokee käytön aikana ja sen jälkeen. Käytettävyys ei ole itsestäänselvyys termitietokannassa, vaan asiayhteydestä ja käyttötilanteesta riippuvainen tekijä. Myöskään käyttöliittymää ei voi kuvailla käytettäväksi tai ei-käytettäväksi, ilman että eritellään käyttöliittymän mahdolliset muuttujat. (emt.)

Terminologisten, dokumenttimuodossa olevien sanastojen käytettävyyttä on tutkittu melko vähän. Elektronisten sanakirjojen ja sanastojen käytettävyyttä on tutkittu jonkin verran, esimerkiksi Elina Kytölän pro gradu-tutkimuksessa, jossa hän tutkii MOT Talousalan suomi-saksa-suomi sanakirjaa ja sitä, kuinka suurta hyötyä siitä on nimenomaan kääntäjäopiskelijoille käännösharjoituksia tehdessä. (Ks. Kytölä 2008.) Toinen, varsinaisten elektronisten termitietokantojen käytettävyyttä käsitellyt tutkimus on Mikko Lemmetin pro gradu (2001), jossa hän tutkii kyselytutkimuksen avulla kääntäjien käyttämien suosituimpien elektronisten termitietokantojen käytettävyyttä ja niihin liittyviä tekijöitä. Molemmissa tutkimuksissa kävi selvästi ilmi se, että elektroninen tietokanta antaa rajattomat mahdollisuudet tietokannan jatkuvaan muokkaamiseen ja termitietueiden lisäämiseen. Tämä puolestaan parantaa käytettävyyttä.

Lemmetti listaa tietokantojen käytettävyyteen liittyvistä asioista myös niitä, joita tämä tutkimus käsittelee. Hän korostaa ensimmäiseksi sitä, että kaikenlaisten sanastojen ja tietokantojen tarve kääntäjien ja muiden kielten ammattilaisten parissa lisääntyy jatkuvasti. (Lemmetti 2001: 84.) Uusien teknologioiden vallatessa maailmaa niitä koskeva sanasto lisääntyy, ja tätä tietoa jäsentelemään tarvitaan aina uusia sanastoja ja sanakirjoja.

Käytettävyyteen liittyen Lemmetti nostaa esiin sanastojen laajuuden, asianmukaisen termi-inventaarion tekemisen sekä termien mahdollisimman täsmällisen ja yhdenmukaisen esitystavan. Näiden asioiden lisäksi Lemmetti korostaa termien asiayhteyksien riittävää esilletuomista, jotta käyttäjän on helpompaa selvittää niiden väliset suhteet. Määritelmien muodon tulisi lisäksi olla tiivis ja täsmällinen, ja sen tulisi sisältää vain tarvittava tieto. Useimmissa Internetissä olevissa termitietokannoissa ei ole kuvattu käsitejärjestelmiä, jotka auttaisivat käyttäjää hahmottamaan termin mahdollisia lähikäsitteitä. Tämä olisi kuitenkin hyödyllinen tieto monessa tapauksessa, varsinkin jos kyseessä on käyttäjälle jokin ennestään tuntematon ala. Vaikka ala olisi tuttu, muut asiantuntijat samalla alalla saattavat käyttää samaa käsitettä kuvaamaan jotakin aivan toista asiaa. Käyttäjät olivat lisäksi toivoneet sanastoihin kuvia tukemaan käsitteen piirteiden ja lähikäsitteiden havaitsemista. (Lemmetti 2001: 84.)

Koska Lemmetti oli käyttänyt tutkimusmetodinään pelkästään käyttäjille tehtyä kyselytutkimusta, se ei riittävän hyvin tuo esiin kaikkia sanastoissa olevia puutteita tai niitä vaikeuksia, joita käyttäjillä oli termitietokantojen käytössä. Espanjalaisen tutkimusryhmän tekemässä samantyyppisessä tutkimuksessa (Marcos ym. 2006) on käsitelty Internetissä kaikkien saatavilla olevien suosittujen termitietokantojen käytettävyyttä. Tutkimuksessa on käytetty useita metodeita mm. heuristista analyysiä, haastattelu- ja kyselytutkimusta. Heuristisen, pääasiassa Nielsenin heuristiikkalistan pohjalta tehdyn analyysin perusteella todettiin elektronisten sanastojen tärkeimpien huomioon otettavien seikkojen olevan (käännökset kirjoittajan):

1. Sivuilla navigointi (Navigation)
2. Tarkoituksenmukaisuus (Functionality)

3. Käyttäjän hallinta (User control)
4. Kieli ja sisältö (Language and content)
5. Käytönaikainen tuki (Online help)
6. Järjestelmän antama palaute (System feedback)
7. Saavutettavuus (Accessibility)
8. Johdonmukaisuus (Consistency)
9. Virheiden välttäminen (Error prevention)
10. Sivujen arkkitehtoninen selkeys (Architectural clarity)

Sivuilla navigoinnilla Marcos ym. tarkoittaa, että hyvin suunniteltu sivusto helpottaa käyttäjää saamaan sieltä sen tiedon jota hän tarvitsee. Sivustolla olevien toimintojen sijaintien muistamisen sijaan käyttäjää tulisi vain auttaa huomaamaan ne. Tämä vähentää käyttäjän muistin kuormittamista käytön aikana. Sivuston tarkoituksenmukaisuuden tulisi käydä ilmi mahdollisimman selvästi. Tähän kuuluvat sivuilla käytetyt kielet, ennalta määritellyt käyttäjäprofiilit, sanaston kattamat erikoisalajat jne. Käyttäjän tulisi myös tuntea, että hän hallitsee sanaston käytön. Käyttöliittymän ja termipankin käytämisen hakumenetelmän tulisi lisäksi olla joustavia riippuen siitä, mitkä ovat käyttäjän taidot ja kuinka tuttu käyttöliittymä on käyttäjälle. (Marcos ym. 2006.)

Neljäntenä kohtana mainittu sivuston kieli ja sisältö tarkoittaa, että tekstimuodossa olevan tiedon tulisi olla ymmärrettävää sanaston käyttäjille, joita tavallisesti ovat kielen ammattilaiset (kääntäjät, tekniset kirjoittajat ym.) tai sanastossa käsitellyn tietyn erikoisalan asiantuntijat. Sivuston tulisi myös sisältää käytönaikainen tuki mahdollisten ongelmien tunnistamiseen, käsittelyyn ja ratkaisemiseen. Käyttäjällä ei myöskään tulisi olla mitään epäselvää käyttöliittymän sen hetkisestä käytötavasta, esimerkiksi voiko kyseisellä sivulla tehdä termihaun vai näyttääkö käyttöliittymä sillä hetkellä pelkästään edellisen haun tuloksia. (Marcos ym. 2006.)

Termipankin tulisi olla kaikkien käyttäjien saavutettavissa, sekä niiden, joilla on joku käyttöä ehkä hankaloittava vamma, että niiden, joilla ei ole käyttöön tarvittavaa teknologiaa. Sivuston tulee olla johdonmukainen ja yhtenäinen niin ulkoasun, kuin sivujen sisällöllisten elementtien suhteen. Järjestelmä tulee suunnitella sellaiseksi, että virheitä ei synny ja järjestelmä auttaa käyttäjiä olematta tekemästä niitä. Käyttöliittymän tulee lisäksi olla mahdollisimman

selkeästi ja yksinkertaisesti suunniteltu, jotta käyttäjä löytää tarvitsemansa tiedon nopeasti. (Marcos ym. 2006.)

Elektronisten sanakirjojen ja erilaisten sanastojen käyttäjiksi ymmärretään usein kääntäjät, kielentutkijat ja muut kielen ammattilaiset ja opiskelijat. Nämäkään käyttäjät, vaikka he ovat kielen asiantuntijoita, eivät välttämättä ole asiantuntijoita sähköisten käyttöliittymien käytössä, jotka usein on suunniteltu ajattelematta ollenkaan lopullista käyttäjää. Tämä puolestaan johtaa ongelmiin sanaston käytössä ja hidastaa käyttäjän sitä varsinaista työtä, jonka tukena hän sähköistä sanastoa tai sanakirjaa käyttää. (Marcos ym. 2006.)

Temmerman (2000: 221) mainitsee, että tekstitiedostoissa olevaa terminologiaa tulisi kuvata järjestelmällisesti ja pitää samalla mielessä sen mahdolliset käyttäjäryhmät. Näille ryhmille on yhteistä se, että niissä käytetään terminologiaa jonkin tietyn diskurssiyhteisön termistön ymmärtämiseen. Edellä mainitut kääntäjät, kielentutkijat ja -opiskelijat tuntuvat tällä perusteella kuuluvan erikoisalan sanaston käyttäjäryhmään, samoin kuin sanaston alan asiantuntijat. Kuitenkin sanaston käyttöliittymä saattaa olla asiantuntijoille vaikeaa käyttää, koska he eivät välttämättä tarvitse tämäntyyppistä käyttöliittymää jatkuvasti työssään. Sanastoissa olevat termit ovat puolestaan asiantuntijoille tutumpia kuin kääntäjille, jotka eivät alan asiantuntijoiden tavoin päivittäin käytä alaan liittyvää termistöä.

3.4 Terminologisten sanastojen käytettävyys

Terminologisten sanastojen käytettävyyttä koskevia tutkimuksia ei juuri ole tehty. Jonkin verran on tutkittu sanastojen sisällön laatua (esim. Nykänen 1999a) ja pyydetty käyttäjiltä palautetta sanastoista, mutta nimenomaan sitä, millaisena käyttäjä kokee sanaston käytön, ei ole tutkittu.

Millaista hyötyä erikoisalojen sanastojen käyttäjät voivat saada sanastoista? Terminologi Virpi Kalliokuusen (1997) mukaan sanastot ovat käyttäjille ainutlaatuinen tapa toisaalta perusteellisesti perehtyä tiettyyn erikoisalaan ja sen tietämykseen sekä toisaalta alan viestinnässä käytettyyn kieleen. Samalla käyttäjät saavat käsityksen käsitteiden yhtäläisyyksistä ja eroista ja siitä, mitä

nimitystä tietystä käsitteestä tulisi käyttää. Sanastosta selviää myös nimityksen vakiintuneisuuden aste, eli se, mikä nimitys on jo vakiintunut käsitteelle ja mitkä ovat vain tilapäisiä tai selittäviä ilmaisuja. Sanastosta löytyvät usein myös ne vieraskieliset termit, jotka lähinnä vastaavat suomen käsitteitä. (emt. 19.)

Millaisia puutteita sanastossa voi olla? Kalliokuusi mainitsee artikkelissaan, että hän on kuullut arvosteluja joistakin sanastoista, mutta ei kerro miten tämä arvostelu on tullut hänen tietoonsa; onko kyseessä esimerkiksi käyttäjiltä saatu suora palaute, vai onko arvostelu saatu epäsuorasti välikäsien kautta. Hän mainitsee, että sanastoissa esiin nousseita puutteita ovat käyttäjien mielestä kokonaisten osa-alueiden puuttuminen sanastosta tai se, ettei tiettyjä termejä ja käsitteitä ole otettu mukaan. Käyttäjät ovat myös antaneet palautetta määritelmien rakenteesta ja sisällöstä, käsitekaavioista ja vieraskielisistä vastineista. Kalliokuusen mukaan suurin osa näistä puutteista johtuu siitä, ettei käyttäjä tunne terminologista työmenetelmää ja sen systematiikkaa riittävästi. Kaikki edellä mainitut puutteet liittyvät siihen, että sanasto laaditaan terminologisten periaatteiden mukaan. (emt. 19.)

Sen lisäksi, että sanaston laadintaperiaatteet vaikuttavat käyttäjän kokemuksiin sanastosta, myös sanaston arviointi ”hyväksi” tai ”huonoksi” perustuu käyttäjän omiin tarpeisiin sanastoa kohtaan. Olli Nykänen on tutkinut terminologisten sanastojen laatua ja sitä, onko tällaisten aineistojen laatua yleensä mahdollista mitata. (Nykänen 1999a.) Hänen mukaansa sanastojen laatu koostuu monista erilaisista tekijöistä, joita toisia on mahdollista mitata, toisia puolestaan ei. Eräs mitattava ominaisuus voisi olla hakusanojen määrä, kun taas sanaston luotettavuuden mittaaminen objektiivisesti on hankalaa. Sanaston laadulla Nykänen tarkoittaa sanaston suhdetta siihen, mitä sanaston käyttäjä siltä odottaa. Sitä, miten hyvä tai huono sanasto kokonaisuudessaan on, hän kutsuu sanaston erinomaisuudeksi. On mahdollista, että sellainen sanasto, joka ei pidetä erinomaisena, on käyttäjän kannalta laadukas, koska se vastaa hänen odotuksiaan tai ylittää ne. (emt. 143–144.) Nykänen ei artikkelissaan tosin pohdi sitä, voiko vähemmän erinomainen eli toisin sanoen vähemmän hyvä sanasto olla laadukas. Vaikka sanaston käyttäjä löytäisikin sanastosta tarvitsemansa tiedon, mistä hän voi päätellä onko tämä tieto oikea? Laadun kokeminen on jokaiselle käyttäjälle subjektiivista ja siksi sen mittaaminen on vaikeaa.

Sanastojen kokonaislaatuun vaikuttavat ominaisuudet Nykänen jakaa kahteen ryhmään, sisältötekijöihin ja käytettävyystekijöihin. Käytettävyydestä Nykänen toteaa ainoastaan, että sähköisiä ja painettuja sanastoja mitataan eri mittareilla ja että niihin vaikuttavat erilaiset käytettävyystekijät. (Nykänen 1999a, 145.) Mielestäni sanastojen sisällön käytettävyys lienee kuitenkin se, joka käyttäjää eniten kiinnostaa. Käyttäjä haluaa tietää löytääkö hän sanastosta tarvitsemansa termin ja vastaako se hänen tarpeitaan. Terminologisten sanastojen käytettävyystekijät voitaisiinkin jakaa kahteen ryhmään: ulkoisiin ja sisäisiin tekijöihin. Käyttäjän senhetkisiin tarpeisiin oikean termin löytäminen mahdollisimman tehokkaasti liittyy sanaston ulkoisiin käytettävyystekijöihin: millainen on sanaston käyttöliittymä, miten sanastosta haetaan tietoa ja miten tämä tieto on esitetty ja jäsenneilty. Ulkoisiin käytettävyystekijöihin kuuluvat lisäksi sanastossa käytetyt kielet ja merkinnät. Sanaston sisäisiin käytettävyystekijöihin kuuluvat puolestaan käyttäjän subjektiivinen kokemus siitä, miten hyvin hän saa sanastosta vastauksen kysymykseensä tai ongelmaansa, ja miten hyvin sanastosta löytynyt käsite sopii hänen tarkoitukseensa. Sisäiset käytettävyystekijät syntyvät sanaston laadinnan aikana, ja niihin vaikuttavat terminologian lisäksi sanastotyöryhmässä mukana olevat alan asiantuntijat.

Jakamalla terminologisen sanaston osa-alueet sisäisiin ja ulkoisiin käytettävyystekijöihin saadaan parempi kuva käytettävyyteen vaikuttavista tekijöistä. Lisäksi sanaston käytettävyyden arvioiminen osa-alueittain on helpompaa kuin sanaston käytettävyyden tutkiminen yhtenä kokonaisuutena. Sanaston käytettävyyden arviointiin soveltuvia tutkimusmenetelmiä arvioidaan seuraavassa alaluvussa.

3.5 Käytettävyytutkimuksen menetelmät

Ovaska ym. (2005) määrittelee menetelmän käytettävyytutkimuksen yhteydessä työvaiheittain tai tavoitetuloksena kuvatuksi tehtäväjoukoksi, jonka taustana on jokin teoria, malli tai viitekehys (emt. 6). Menetelmän avulla kerätään ja analysoidaan tuotteesta ja sen käyttäjistä saatavaa tietoa, jonka avulla tuotteen käytettävyyttä voidaan toisinaan parantaa. Ovaskan mukaan

käytettävyydestutkimuksen menetelmät voidaan karkeasti jakaa kolmeen pääluokkaan tarkoituksensa mukaan: käytettävyyden suunnitteluun, mallinnukseen ja arviointiin. Jotkut menetelmät voivat kuitenkin kuulua useampaan kuin yhteen luokkaan. (emt. 5.)

Käytettävyyden suunnitteluun tarkoitetuilla menetelmillä on tarkoitus parantaa tuotteen käytettävyyttä jo sen valmistusvaiheessa. Tuotteen käyttäjä on myös usein aktiivisesti mukana näiden menetelmien toteutuksessa. Mallinnusmenetelmissä tuotteen käytettävyyttä voidaan yrittää arvioida käyttöliittymää ja käyttäjää kuvaavien mallien avulla. Joitakin mallinnusmenetelmiä voidaan käyttää myös tietokonesovellusten avulla. Kun käytettävyydestutkimuksen menetelmiä käytetään käyttäjiä ja käyttöliittymien käytettävyyttä koskevan tiedon keräämiseen, ne ovat lähinnä arviointimenetelmiä. Nämä jaetaan yleensä tarkastusmenetelmiin ja testausmenetelmiin riippuen siitä, onko käyttäjä osallistunut tuotteen arviointiin vai ei. (Ovaska ym. 2005: 5–6; Heimonen 2005: 177.)

Käyttäjältä saatavan tiedon keräämiseen voidaan käyttää useita menetelmiä. Näitä ovat muun muassa haastattelut, kyselylomakkeet, fokusryhmät sekä käyttäjän havainnointi joko aidossa käyttötilanteessa tai laboratorio-oloissa. Näitä menetelmiä voidaan käyttää uuden tuotteen suunnittelun alkuvaiheessa, mutta myös silloin, kun kerätään palautetta jo käytössä olevasta tuotteesta. (Ovaska ym. 2005: 6.)

Tiedonkeruumenetelmistä haastattelussa on tarkoitus kerätä tietoa kielellisen vuorovaikutuksen avulla. Haastattelun avulla voidaan paremmin saada selville käyttäjien tunteita, joita pelkkä käytettävyydestä ei tuo esille ja joita ei voida objektiivisesti mitata. (Nielsen 1993: 209.) Samalla saadaan selville tutkittavan kohteen käyttäjää erityisesti miellyttävät piirteet sekä seikat, joihin käyttäjä toivoo parannusta.

Tutkimushaastattelun menetelmiä on useita, ja niiden nimitykset ovat osittain sekavia. Hirsjärvi ja Hurme (2001: 43–44) jakavat haastattelumenetelmät kolmeen ryhmään: lomakehaastatteluun (strukturoitu), teemahaastatteluun (puolistrukturoitu) ja avoimeen (strukturoimaton) haastatteluun. Näiden

menetelmien erot syntyvät siitä, kuinka tarkasti kysymykset on muotoiltu ja kuinka paljon haastattelija itse vaikuttaa haastattelun kulkuun.

Haastattelumenetelmistä käytetyin on Hirsjärven ja Hurmeen mukaan lomakehaastattelu eli strukturoitu haastattelu. Lomakehaastattelussa kysymysten määrä, järjestys ja sanamuoto ovat tarkasti ennalta määrättyjä, eikä haastattelija puutu niihin haastattelun aikana. Haastattelussa oletetaan myös, että haastattelun kysymyksillä on kaikille haastateltaville sama merkitys. Lomakehaastattelun etuna on sen helppo toteutus: haastattelu voidaan toteuttaa esimerkiksi puhelinhaastatteluna. Haastatteluun kuluva aika on myös yleensä melko lyhyt. Kun kysymykset ja niiden vastausvaihtoehdot ovat valmiina, haastattelijan on helppo kirjata vastaukset. Menetelmän suurin haaste onkin näiden vastausvaihtoehtojen ja itse kysymysten muotoilu siten, että haastattelija saa aineistosta tarvitsemansa tiedon. (emt. 44–45.)

Avoimessa eli strukturoimattomassa haastattelussa käytetään avoimia kysymyksiä, joita haastattelija tarpeen tullen syventää tai tarkentaa. Tällaiset haastattelut muistuttavat hyvin paljon keskustelua, jossa seuraavan kysymyksen aihe tulee luontevasti edellisen kysymyksen vastauksesta. Aiheesta toiseen siirtyminen tapahtuu yleensä haastateltavan ehdoilla (Hirsijärvi & Hurme 2001: 45–46.)

Puolistrukturoitu haastattelu on lomakehaastattelun ja avoimen, strukturoimattoman haastattelun välimuoto. Siinä haastateltavia ei ole sidottu valmiisiin vastausvaihtoehtoihin, vaan he voivat vastata kysymyksiin omin sanoin. Kysymykset sitä vastoin voivat olla ennalta määrättyjä, mutta tämäkään ei ole välttämätöntä. Oleellista tälle menetelmälle on, että jokin haastattelun osa on ennalta määrätty. Muita osia haastattelija voi muuttaa tilanteen mukaan. Eräs tällainen haastattelumenetelmä on teemahaastattelu. Jo menetelmän nimi kertoo, että haastattelu etenee tiettyjen teemojen varassa yksittäisten kysymysten sijaan. Teemahaastattelussa otetaan huomioon se, että ihmisten tulkinnat ja heidän asioille antamansa merkitykset ovat keskeisiä. Tämä haastattelutyyppi on lähempänä avointa haastattelua kuin rajatumpaa lomakehaastattelua, sillä haastattelun osa-alueista yksi, teema, on kaikille haastateltaville sama. Muut aspektit, kysymysten määrä, muoto ja järjestys voi vaihdella haastateltavan

mukaan. Teemahaastattelu ei kuitenkaan ole yhtä vapaamuotoinen kuin avoin haastattelu. (Hirsijärvi & Hurme 2001: 47–48.)

Haastattelu voidaan toteuttaa monella tavalla. Tavallisesti haastattelut ovat yksilöhaastatteluja, mutta tarvittaessa voidaan käyttää myös ryhmähaastatteluja. Hirsijärvi & Hurme kuvaavat ryhmähaastattelua on keskusteluksi, jolla on vapaamuotoinen tavoite. Keskustelua johtaa haastattelija, joka samalla huolehtii keskustelun kulusta ja siitä, että keskustelu pysyy aiheessa. Yksilöhaastatteluun nähden ryhmähaastattelun etuna on, että sen avulla voidaan nopeasti saada tietoa yhtä aikaa usealta haastateltavalta. Toisaalta haastattelutilanne saattaa hankaloitua, jos kaikki paikalle kutsutut haastateltavat eivät pystykään osallistumaan haastatteluun. (2001: 61, 63.)

Kyselylomakkeiden avulla voidaan kerätä yhtenäisellä tavalla tietoa käyttäjien mielipiteistä. Niitä voidaan käyttää yksinään tai osana muita käytettävyystudkimuksia. Samoin kuin haastattelut, myös kyselylomakkeet voivat sisältää suljettuja ja avoimia kysymyksiä. Kyselylomakkeet sopivat käytettäväksi erityisesti silloin, kun täytyy kerätä laaja aineisto suhteellisen pienillä resursseilla. Kyselyt sopivat hyvin tiedonkeruumenetelmäksi useimpiin tutkimuksiin, ja niitä voidaan käyttää lähes kaikissa tuotteen käytettävyyden tutkimuksen vaiheessa. Valmiita tuotteita tutkittaessa kyselyn etu näkyy lähinnä menetelmän yhdenmukaisuudessa, kun esitetyt kysymykset ovat kaikille käyttäjille samat. Muiden täydentävien tutkimusmenetelmien käyttö on kuitenkin tarpeen käytettävyysongelmiin selvittämiseksi. (Preece 2002: 398; Vanhala 2005: 19–20.)

Jeffrey Rubin (1994: 25) määrittelee käytettävyydestin prosessiksi, jossa kohderyhmää edustavien henkilöiden avulla arvioidaan kuinka hyvin tuote täyttää tietyt käyttökriteerit. Rubin sisällyttää määritelmäänsä vain ne käytettävyydestit, joihin loppukäyttäjä osallistuu. Erilaisten testien kirjo on hyvin laaja suuren käyttäjäryhmän testauksesta hyvin pieneen ja laadulliseen tutkimukseen (emt. 25–26.) Jokainen testi on yksilöllinen ja sillä on omat tavoitteensa, aikataulunsa ja käytössä olevat resurssinsa. Kaikille testeille yhteinen tavoite on kuitenkin tunnistaa ja korjata tuotteen käytettävyydessä ilmenevät ongelmat.

Käytettävyystestaus ei kuitenkaan takaa täydellistä käytettävyyttä tai tuotteen menestystä. Käytettävyystestaus on aina keinotekoinen käyttötilanne, joka itsessään saattaa vaikuttaa testin tuloksiin. Testauksen tulokset eivät myöskään aina todista, että tuote todella toimii. Tilastollinen merkitys kertoo ainoastaan sen todennäköisyydestä, että tulokset eivät ole olleet sattumaa, se ei takaa toimivuutta. Se on myös hyvin riippuvainen testin tekotavasta. Osallistujatkin edustavat vain harvoin tuotteen todellisia loppukäyttäjiä, joita saattaa olla vaikea tunnistaa ja kuvailla. Käytettävyystestaus, johon käyttäjät osallistuvat ei myöskään ole aina paras mahdollinen tapa tuotteen arvioimiseen. Toisinaan on parempi käyttää asiantuntija-arvioita, esimerkiksi tuotteen suunnittelun alkuvaiheessa. (Rubin 1994: 27.)

Tämän työn tavoitteiden näkökulmasta terminologisen sanaston käytettävyyden tutkimiseen soveltuvat useimmat edellä mainituista tutkimusmenetelmistä. Vaikka sanastosta olisi mahdollista saada selville paljonkin pelkästään heuristisella arviolla, se ei yksinään kerro mitään sanaston käyttäjien näkemyksistä. On näin ollen parempi käyttää jotain toista menetelmää, jossa käyttäjä otetaan huomioon. Tämän työn tavoitteisiin parhaiten sopivan menetelmän valinta ja perustelut on esitelty tarkemmin seuraavassa luvussa.

4. TUTKIMUSKOHDE, AINEISTO JA MENETELMÄT

Tutkimuskohteena on Elintarviketurvallisuusvirasto Eviran ja Sanastokeskus TSK:n yhteistyössä vuonna 2007–2008 toteuttaman sanastoprojektin tuloksena valmistunut *Elintarvikelain mukaisten rekisterien sanasto – Valvontakohteet (KUTI 1)*. Jäljempänä sanastosta käytetään nimeä Kuti 1. Tutkimukseni empiirisenä aineistona ovat tämän sanaston pohjalta tehdyt haastattelut, joiden avulla pyrin selvittämään sanaston käyttäjien näkemyksiä sanaston käytettävyydestä. Haastattelin tätä tutkimusta varten myös erikoisalan terminologisen sanaston laadintaan osallistuneita, sekä terminologeja että elintarvikevalvonnan asiantuntijoita, käytettävyyteen liittyvistä asioista nimenomaan sanaston laatijan näkökulmasta. Haastatteluista saatujen tietojen avulla on tarkoitus vertailla sanaston laatijoiden ja todellisten käyttäjien näkemyksiä käytettävyydestä. Tarkoituksena on myös saada selville ne terminologisen sanaston käytettävyyden osa-alueet, joita tulisi vielä kehittää.

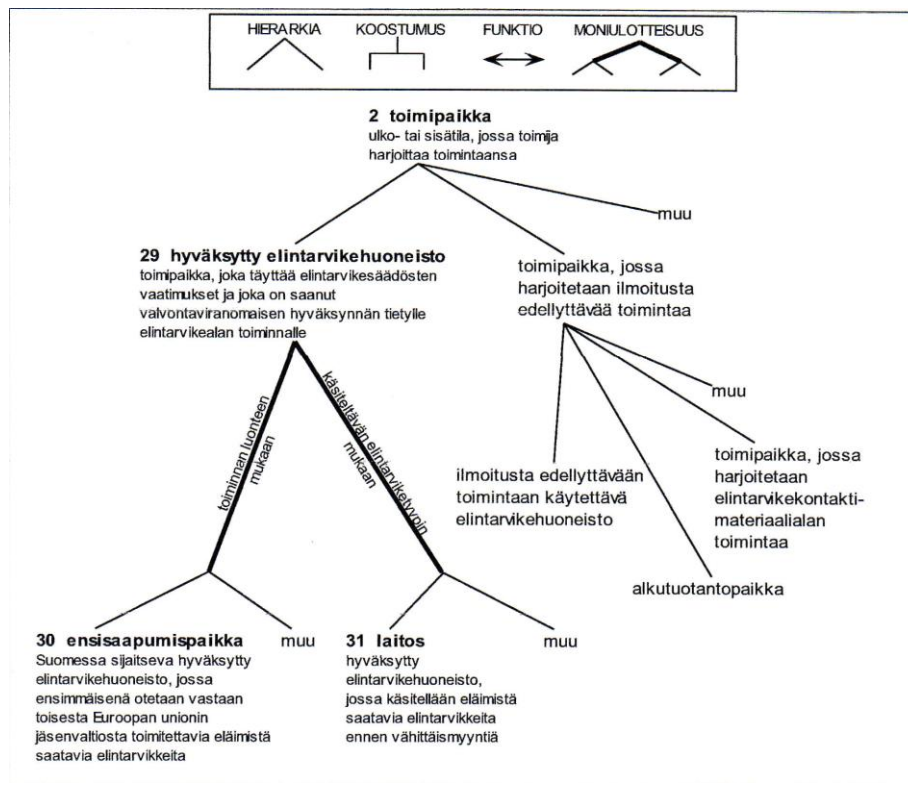
4.1 Tutkimuksen kohteena oleva Kuti 1 -sanasto

Sanasto on laadittu osaksi Kuntien elintarvikevalvonnan tiedonkeruun kehittämisprojektia (Kuti). Kuti-projektin tarkoituksena on kehittää ympäristöterveydenhuollon alan viranomaisia palveleva, joustava ja helppokäyttöinen sähköinen tiedonkeruu. Tarkoituksena on saada valvontakäynnin aikana saatava tieto tallennettua tietojärjestelmään, josta se on muiden alan viranomaisten käytössä. Esimerkiksi kunnan terveystarkastaja voi tallentaa valvontakohteesta tekemänsä huomiot valtakunnalliseen järjestelmään, josta niitä tarvitsevat ja niihin oikeutetut alan viranomaiset voivat käydä niitä lukemassa. Tämä nopeuttaa tiedonkulkua eri viranomaisten välillä, helpottaa viranomaisten työtä sekä varmistaa, että tiedot valvontakohteesta ovat oikein. (Evara 2010; Suhonen 2010: 14.) Elintarviketurvallisuusvirasto Eviralla on elintarvikelaissa mainittu velvollisuus pitää yllä valtakunnallista rekisteriä kaikista elintarvikevalvontaa liittyvistä kohteista valvonnan ohjausta ja kehittämistä sekä suorittamaansa valvontaa varten. (23/2006: 8 §.)

Kuti 1 -sanasto on luotu osaksi tämän kehittämissuorituksen ensimmäistä vaihetta, jossa laadittiin elintarvikkeiden valvontakohteiden tietovarasto. Sanaston alussa on esipuhe, jossa lyhyesti kerrotaan sanaston taustoista ja tarkoituksesta. Sanaston tarkoituksena on koota sanastoksi projektiin ensimmäiseen vaiheeseen liittyvät keskeisimmät käsitteet. Sanasto on esipuheen mukaan tarkoitettu etenkin kuntien valvontaviranomaisille sekä muille elintarvikevalvonnassa työskenteleville. Lisäksi sanastosta voivat hyötyä esimerkiksi kääntäjät, toimittajat ja tiedottajat, jotka tarvitsevat elintarvikevalvonnan termejä. (Kuti 1, esipuhe.)

Kuti 1 -sanasto pyrkii yhtenäistämään alan termistöä antamalla käsitteille yksiselitteiset määritelmät ja suosituksia termien käytöstä. Sanastossa annetut määritelmät eivät ole muodoltaan samanlaisia kuin elintarvikelainsäädännön määritelmät, mutta niiden sisältö ei ole ristiriitainen lainsäädännön kanssa. Esipuheessa korostetaan, että sanaston määritelmät on tarkoitettu viestintää varten. Käsitteiden valinnassa on esipuheen mukaan ajateltu Kuti-projektin tarpeita. Sanaston tarkoitus ei ole antaa kokonaiskuvaa elintarvikevalvonnasta vaan siihen on otettu mukaan vain ne käsitteet, joiden määrittelemisestä on ajateltu olevan hyötyä kehittämissuorituksen kannalta. (Kuti 1, esipuhe.)

Sanaston rakenne on seuraava: Esipuheen jälkeen sanastossa on sisällysluettelo ja sen jälkeen luettelo käsitteistä sivunumeroineen. Tämän jälkeen sanastossa on neljän sivun mittainen luku nimeltä Sanaston käytöstä, jossa esitellään lyhyesti terminologisen sanastotyön periaatteet, kyseisen sanaston rakenne ja merkinnät sekä annetaan ohjeita käsitteiden tulkittamiseen. Näiden ohjeiden jälkeen alkaa varsinainen sanasto. Sanaston käsitteet on ryhmitelty aiheenmukaisiin lukuihin, joissa toisiaan lähellä olevat käsitteet on sijoitettu lähelle toisiaan. Näitä aiheenmukaisia lukuja on yhteensä kuusi ja jokaisen luvun alkuun on laadittu käsitteistä laadittu käsitteiden luettelo, jossa on selvitetty käsitteiden suhteet toisiinsa nähden. Käsitteiden luettelo on yhteensä kahdeksan, kaaviot 5 ja 6 on sijoitettu lukuun 4, jossa käsitellään elintarvikelain mukaisia toimipaikkoja. Jokaisen kaavion jälkeen on sijoitettu kyseisessä kaaviossa olleet käsitteet. Seuraavassa esimerkki (Kuvio 6) käsitteiden luettelosta Kuti 1 -sanastossa:



Kuvio 6. Esimerkki käsitekaaviosta ”Käsitekaavio 4. Elintarvikelain mukaiset toimipaikat”.
(Kuti 1: 18.)

Sanasto käsittää 68 suomenkielistä käsitettä, niiden määritelmät sekä ruotsin- ja englanninkieliset termivastineet. Käsitteet on järjestelty termitietueisiin, jotka on merkitty juoksevalla numerolla. Sama numero on merkitty myös käsitekaavioon kyseisen käsitteen eteen. Termitietueessa mainitaan ensimmäisenä tietueen numero ja sen jälkeen suositeltavin termi ja sen synonyymit, sekä mahdolliset hylättävät termit. Termin alle on merkitty termin ruotsin- ja englanninkielinen vastine. Tämän jälkeen kerrotaan termin määritelmä. Mahdolliset määritelmää täydentävät ja selittävät huomautukset on merkitty määritelmän alle sisennettynä.
(Kuti 1: 5.) Alla esimerkki termitietueesta Kuti 1 sanastossa:

57

luonnonmukaisesti tuotettu elintarvike; luonnonmukainen elintarvike; luomuelintarvike

sv ekologiskt livsmedel *n*
en organic food

elintarvike, joka on tuotettu säännöksissä määritellyn luonnonmukaisen *tuotantotavan* mukaisesti

(Kuti 1: 26.)

Sanaston lopussa on aakkosellinen hakemisto kaikilla sanaston kielillä. Hakemistot on järjestetty käänteisesti: ensimmäisenä on englanninkielinen, toisena ruotsinkielinen ja viimeisenä sanaston pääkielinen, eli suomenkielinen hakemisto. Hakemistoista löytyy varsinaisten termien, sekä suositeltavien että hylättävien, lisäksi muita käsitteisiin liittyviä hakusanoja, jotka helpottavat oikean termin löytämistä.

Kuti 1 -sanasto on vapaasti ladattavissa PDF-tiedostona Elintarviketurvallisuusvirasto Eviran Internet-sivuilla (osoitteessa http://www.evira.fi/attachments/elintarvikkeet/valvonta_ja_yrittajat/valvontasuunnitelmat/kuti/sanasto_kuti1.pdf). Sanasto liitettiin tänä vuonna yhteen keväällä 2010 valmistuneen *Elintarvikelain mukaisten rekisterien sanasto – Valvontatiedot (KUTI 2A)* -sanaston kanssa. Yhdessä sanastot julkaistiin Elintarvikevalvonnan sanastona Eviran Internet-sivuilla. Lisäksi Elintarvikevalvonnan sanasto on julkaistu Sanastokeskus TSK:n TEPA-termipankissa.

4.2 Menetelmä ja haastatteluaineistot

Käytettävyystudkimus toteutettiin puolistrukturoitujen lomakehaastatteluiden avulla. Tämä menetelmä valittiin siksi, että lomakehaastattelulla on mahdollista saada paljon tietoa rajatusta aiheesta. Menetelmän valintaan vaikutti myös haastattelujen suhteellisen helppo toteutus ottaen huomioon sen, että haastateltavat sijaitsevat eri puolilla Suomea.

Sanaston laadintaan osallistuneille tehdyssä haastattelussa kysyttiin mielipiteitä sanaston käyttöön vaikuttavista seikoista sekä siitä, miten sanaston käytettävyyden eri osa-alueita voisi arvioida. Tarkoituksena oli saada selville sanaston laadintavaiheessa huomioon otettavia seikkoja terminologian asiantuntijoiden sekä toisaalta sanaston erikoisalan asiantuntijoiden mielestä. Kaikki haastateltavat olivat jollain tavalla osallistuneet elintarvikevalvonnan sanastojen, joko Kuti 1- tai Kuti 2A -sanaston, laadintaan. Sanaston käyttäjille tehdyissä haastatteluissa kysymykset käsitelivät sanaston ja sen eri osioiden käyttöä sekä käyttäjän arviota näiden osioiden käytettävyydestä. Tarkoituksena oli

selvittää, miten käyttäjät kokivat sanaston käytettävyyden ja mitkä sanaston osiot vaikuttivat heidän mielestään helpoimmilta tai vaikeammilta käyttää.

Kuti 1 -sanaston terminologisina asiantuntijoina toimi kaksi terminologia Sanastokeskus TSK:sta. Kumpikaan heistä ei enää työskentele Sanastokeskuksessa, mutta terminologisen sanaston laadintaperiaatteet eivät ole muuttuneet Kuti 1 -sanaston valmistumisen jälkeen. Näin ollen päätin haastatella Sanastokeskuksen tämänhetkisiä työntekijöitä sanaston laadintaan liittyvistä käytettävyystekijöistä. Sanastokeskuksen terminologioiden haastattelut toteutettiin ryhmähaastatteluna Sanastokeskuksen toimistossa Helsingissä. Valitsin tämän menetelmän, koska halusin saada aikaan vapaata keskustelua käytettävyydestä. Samalla minulla oli mahdollisuus kysyä tarkentavia kysymyksiä Kuti -sanastoihin liittyvistä seikoista.

Kuti 1 -sanaston laadintaan on osallistunut useita henkilöitä sellaisilta viranomaistahoilta, jotka liittyvät jollain lailla elintarvikevalvontaan. Koska Elintarviketurvallisuusvirasto Evira on Kuti-projektin vetäjä ja Kuti-sanastohankkeiden tilaaja, haastattelin tätä tutkimusta varten kahta henkilöä Eviran valvonnan kehittämisyksiköstä, yksikön johtajaa Ulla Poutiainen-Lindforsia ja projektipäällikkö Saila Suomista. Nämä haastattelut toteutettiin puhelinhaastatteluina.

Koska sanasto on tarkoitettu varsinkin elintarvikevalvontaviranomaisten käyttöön, päätin tehdä sanaston käyttäjien haastattelut tästä ryhmästä. Haastateltavista muodostui kaksi ryhmää. Ryhmän A muodostivat kaksi viranomaista, jotka käyttävät sanastoa joko valvontatietojärjestelmän suunnitteluun tai toteutukseen. Ryhmässä B oli kolme terveystarkastajaa, jotka työssään olivat käyttäneet tai käyttävät sanastoa kyseisen järjestelmän käytön apuna. Ajatuksena oli myös tutkia, onko näiden käyttäjäryhmien välillä eroja siinä, miten he näkevät sanaston käytettävyyden. Jos eroja on, missä kohdissa ne näkyvät?

Haastellut sanaston käyttäjät löydettiin siten, että lähetin sähköpostia eräälle Kuti 1 -sanaston laadinnassa mukana olleelle henkilölle, joka lisäksi työskentelee Kuti-projektin parissa. Hänen kautta sain yhteyden tietojärjestelmän kahteen ohjelmatoimittajaan, joihin olin yhteydessä sähköpostitse. Ohjelmatoimittajat

puolestaan antoivat minulle tietoja omista yhteistyökunnistaan. Haastattelupyynnöt kuntien terveystarkastajille lähetin myös sähköpostitse. Viestissä kerroin tutkimukseni aiheen ja tarkoituksen, sekä haastattelun arvioidun keston. Haastattelujen ajankohdat sovittiin haastateltavien kanssa sähköpostitse.

Käyttäjien haastattelut toteutettiin puhelinhaastatteluna, koska haastateltavat olivat eri puolilta Suomea eikä käyttäjien haastatteleminen henkilökohtaisesti ollut haastattelun sisällön kannalta välttämätöntä. Kirjallisen, sähköpostilla lähetetyn haastattelulomakkeen käyttö olisi saattanut tuoda käyttäjiltä monipuolisempia vastauksia, mutta sitä en halunnut käyttää, koska siihen vastaaminen olisi vienyt käyttäjältä liikaa hänen aikaansa. Puhelinhaastattelut sopivat tarkoitukseen hyvin. Ne kestivät suhteellisen vähän aikaa ja niiden aikana oli mahdollista sekä minun kysyä mahdollisia jatkokysymyksiä, että haastateltavan kysyä mahdollisia tarkentavia kysymyksiä tai hänelle epäselväksi jääneitä asioita. Vaikka haastattelun aihe olikin käyttäjälle tuttu, haastattelun aikana saattoi tulla eteen tilanteita, joissa käyttäjä ymmärsi kysymyksen sisällön väärin tai ei ymmärtänyt kysymyksessä kysyttyä asiaa. Huomioita haastattelujen kulusta käsitellään alaluvussa 5.4.

Kaikkien haastattelujen kysymysten pohjana käytettiin Jacob Nielsenin laatimia viittä käytettävyyden määritelmää: opittavuus, tehokkuus, muistettavuus, virheettömyys ja tyytyväisyys. Haastattelujen laadinnassa apuna käytettiin myös joitakin Marcos ym. (2006) heuristisen tutkimuksen tuloksena esiin nousseita terminologisen sanaston käytettävyyteen liittyviä seikkoja, kuten sanaston tarkoituksenmukaisuus ja ongelmatilanteiden ratkaiseminen. Koska sanaston laatijat, alan asiantuntijat ja pääasialliset käyttäjät tarkastelevat Kuti 1 -sanaston tyyppisen terminologisen sanaston käytettävyyttä eri näkökulmasta, oli tarkoituksenmukaista haastatella jokaista ryhmää juuri heille kohdistetulla haastattelulomakkeella. Haastattelulomakkeet ovat tämän työn liitteenä. (Katso liitteet 1, 2 ja 3.)

5. HAASTATTELUTUTKIMUKSEN TULOKSET

5.1 Sanaston terminologinen asiantuntija

Kuti 1 -sanaston laadinnan terminologisesta osaamisesta vastannut Sanastokeskus TSK ry (jäljempänä Sanastokeskus) on vuonna 1974 perustettu yhdistys, joka tuottaa suomen- ja ruotsinkielisiä sanastoja sekä pitää yllä sanastotyön osaamista Suomessa. Sanastokeskus tarjoaa sanastotyöhön liittyviä asiantuntijapalveluja, kuten esimerkiksi terminologisten sanastojen laadintaa ja julkaisua, terminologista neuvontaa ja sanastotyön menetelmiin liittyvää koulutusta. Sanastokeskus TSK:n näkökulma on tärkeä siksi, että sen avulla voidaan verrata sanaston laatijan näkemyksiä sanaston todellisten käyttäjien näkemyksiin. Haastattelussa oli tarkoitus saada selville erikoisalan sanastojen käytettävyyteen liittyviä asioita sanaston laatijan näkökulmasta.

Kysymysten aihepiirit oli lähetetty Sanastokeskukseen pari viikkoa aikaisemmin, jotta terminologit olivat alustavasti voineet tutustua haastattelun teemoihin. Haastatteluun osallistui kaksi viidestä Sanastokeskuksessa työskentelevästä terminologista. Haastattelun aihepiiriä oli kuitenkin ollut pohtimassa myös kolmas terminologi, joka haastattelun aikaan ei ollut paikalla. Vaikka haastatteluun eivät osallistuneet kaikki Sanastokeskuksessa työskentelevät terminologit, voidaan kuitenkin sanoa, että haastattelussa esiin tulleet näkemykset käytettävyydestä noudattavat Sanastokeskuksen yleistä linjaa sanastojen laadinnan suhteen.

Haastattelussa käsiteltiin Sanastokeskuksen terminologioiden näkemyksiä käytettävyydestä yleisesti. Tarkoituksena oli selvittää, mitä terminologit ymmärtävät käytettävyyden käsitteellä ja miten se mahdollisesti näkyy heidän työssään. Tärkeimpinä tämän tyyppisen sanaston käytettävyyteen liittyvänä asiana Sanastokeskuksen terminologit (3.2.2010) pitivät sanaston esipuhetta, eli selostusta sanaston käyttöön liittyvistä seikoista. Sanaston on lisäksi oltava selkeä, helposti hahmotettava ja mahdollisimman yksiselitteinen. Myös termitietueissa termien edessä käytettävien merkintöjen ymmärrettävyys vaikuttaa sanaston käytettävyyteen. Sanaston käytettävyyden arvioinnissa terminologit

pitivät tärkeänä sitä, miten käyttäjä löytää etsimänsä tiedon, miten tämä tieto on käyttäjän ymmärrettävissä ja auttaako löytynyt tieto käyttäjää. Tiedon hyödyllisyyttä pystyy Sanastokeskuksen terminologien mukaan tarkastelemaan sekä yksittäisten termien että määritelmien tasolla, sen perusteella kuinka hyvin ne vastaavat käyttäjän tarpeita.

Terminologinen erikoisalan sanasto on mahdollista julkaista painettuna tai sähköisessä muodossa, esimerkiksi elektronisena sanastona tai termipankkina. Näiden kahden välimuoto on tavallaan sanaston julkaiseminen dokumenttina, jolloin sanasto näyttää samalta kuin paperimuotoinen sanasto, mutta sanaston lukemista helpottavat sovelluksessa olevat hakutoiminnot. Useimmat Sanastokeskuksen laatimat sanastot ovat sähköisessä muodossa joko koottuna termipankkeihin tai elektronisena dokumenttina, esimerkiksi PDF-tiedostona. Näiden esitysmuotojen ero näkyy lähinnä sanaston laajuudessa, eli siinä kuinka monta termiä sanastoon voidaan ottaa mukaan. Paperi- ja dokumenttimuotoisten sanastojen suurin rajoitus on tila, termipankeissa termitietueiden määrä voi periaatteessa olla miten suuri tahansa.

Toinen merkittävä ero on termitietueiden esitysjärjestys. Sanastokeskuksen laatimissa paperi- ja dokumenttimuotoisissa sanastoissa tietueet on aina esitetty systemaattisessa, eli käsitekaavioiden aiheiden mukaisessa järjestyksessä. Termipankeissa tietueiden järjestys voi olla myös aakkosjärjestys, mikä toisaalta helpottaa käyttäjää löytämään nopeammin etsimänsä termin. Termipankeissa on myös mahdollista luoda piilohakusanoja, eli sellaisia sanoja, joita ei ole sanastossa ollenkaan, mutta joilla hakemalla käyttäjä löytää sanan sanastossa olevan virallisemmän synonyymien. Paperi- ja dokumenttimuotoisen sanaston etuna on kokonaan sähköisiin sanastoihin nähden kokonaisuuksien helpompi hahmottuminen, kun termiä lähellä olevat käsitteet on sijoitettu lähelle toisiaan sekä termitietueina että käsitekaaviossa.

Terminologisessa erikoisalan sanastossa sanaston käytön nopeutta ja tehokkuutta voidaan Sanastokeskuksen terminologien mukaan arvioida esimerkiksi sen mukaan, mistä käyttäjä löytää sanaston, onko sanasto helposti saatavilla ja omaksuuko käyttäjä nopeasti sanaston rakenteen eli sisällysluettelon, käsitekaavioluettelon ja hakemiston käytön. Opittavuuden arvioinnissa käytettyjä

asioita puolestaan ovat sanaston rakenne ja merkinnät, joihin opastetaan sanaston alussa olevassa erillisessä luvussa, merkintöjen selkeys, termitietueiden järjestys sekä hakemiston hakusanojen perässä olevat numerot, ja mihin ne viittaavat.

Sanastokeskuksen terminologien mukaan sanaston virheettömyyden arvioinnissa huomioon on otettava oikeastaan vain se, ovatko käyttäjät samaa mieltä sanastossa olevan tiedon kanssa. Dokumenttimuotoisessa sanastossa virheet eivät niinkään liity käyttöliittymään vaan sanaston sisältöön. Sanastokeskuksessa pyritään välttämään sisällöllisiä virheitä ottamalla alan asiantuntijoita mukaan sanastoa laativaan sanastotyöryhmään. Lopputulokseen eli sanaston lopulliseen sisältöön vaikuttaa kuitenkin mukana olevien asiantuntijoiden tausta ja heidän omat näkemyksensä alan termistöstä.

Sanaston käytön muistettavuutta lisää esitystavan selkeyden lisäksi se, mistä sanasto on uudelleen löydettävissä. Sanaston käyttäjän tyytyväisyyttä voidaan arvioida sillä perusteella, löytääkö käyttäjä vastauksen etsimäänsä kysymykseen ja onko vastaus ymmärrettävä. Käyttäjän ei tulisi joutua hakemaan samaa termiä useampaan kertaan. Myös sanaston virheettömyys vaikuttaa terminologien mukaan käyttäjän tyytyväisyyteen.

Sanaston käyttölogiikan omaksumiseen vaikuttavat hakemistot ja niiden selkeys, ohjeistus sanaston käyttöön sekä termitietueiden järjestys. Sanastokeskuksen käyttämästä systemaattisesta järjestyksestä on tullut palautetta, sillä tällainen järjestys on vaikeampi omaksua. Käyttäjän kannalta aakkosellinen järjestys olisi nopeammin opittavissa.

Sanaston käytön tehokkuuteen voidaan vaikuttaa lisäämällä hakemistoon muitakin termejä kuin ne, jotka on mainittu sanastossa. Näin käyttäjä saisi haustaan mahdollisimman suuren hyödyn. Sanaston käytön ohjeiden tulisi olla mahdollisimman selkeät ja ymmärrettävät, jotta sanastoa pääsee nopeasti käyttämään. Käsitekaavioiden käyttö tehostaa sanaston ymmärrettävyyttä, mutta käsitekaaviota voisivat nopeuttaa käyttöä vielä enemmän, jos niissä olevat käsitteet olisi sähköisesti linkitetty yhteen niitä vastaavien tietueiden kanssa.

Tämä on mahdollista html-muotoisissa sanastoissa, kuten Sanastokeskuksen Pankki- ja rahoitussanastossa, muttei PDF-muotoisissa.

Sanaston helppokäyttöisyyteen vaikuttavia asioita Sanastokeskuksen terminologien mukaan ovat niin ikään hakemiston riittävä laajuus sekä käyttäjälle annettavat riittävän selkeät ohjeet. Lisäksi sanaston käytön helppouteen vaikuttavat määritelmien ymmärrettävyys kohderyhmän kannalta. Niistä saattaa tulla toisinaan liian tiiviitä, ja jos määritelmiä on linkitetty toisiinsa, käyttäjä saattaa joutua lukemaan useita määritelmiä ennen kuin hän saa selville haluamansa tiedon.

Terminologit kertoivat, että sanaston virheettömyyteen voidaan vaikuttaa ottamalla jo sanaston laadintavaiheessa mukaan riittävä määrä alan asiantuntijoita, jotta sanastoon saadaan koottua mahdollisimman kattavasti alalla käytössä olevat käsitteet. Sanaston kohderyhmä on otettava huomioon sanaston laadintavaiheessa. Sanastossa olisi hyvä olla myös lähdeluettelo, jossa viitataan sanaston ulkopuolisiin lähteisiin, jo esipuheessa tai viimeistään termitietueiden yhteydessä. Lisäksi sanaston virheettömyyttä pystyy pitämään yllä jatkuvalla päivittämisellä, mutta tämä on melko harvinaista toimialakohtaisten sanastojen tapauksessa. Päivityksiä rajoittaa rahoituksen puute.

Sanaston käytön muistettavuuteen voidaan Sanastokeskuksen terminologien mukaan vaikuttaa mahdollisimman selvillä käyttäjälle annettavilla ohjeilla sekä hakutoiminnon käytön nopealla oppimisella. Sanaston käytön ongelmatilanteita Sanastokeskuksessa ei ole voitu ratkoa, koska käyttäjät eivät juuri ole ottaneet yhteyttä, paitsi jos kyseessä on Sanastokeskuksen Internet-sivuilla oleva TEPA-termipankki. Sanastokeskuksen terminologien mielestä sanaston käyttöön eniten vaikuttavat asiat ovat sanaston saavutettavuus, hakemistot, määritelmien ymmärrettävyys sekä sisällysluettelot.

5.2 Sanaston erikoisalan asiantuntijat

Kuti 1 -sanaston laadintaan osallistuneiden alan asiantuntijoiden haastatteluiden avulla oli tarkoitus selvittää, millainen näkemys heillä on sanaston merkityksestä

alalle sekä mitkä käytettävyyden eri osa-alueet vaikuttavat eniten sanaston laadintaan. Sanaston erikoisalan asiantuntijoiden näkökulma on terminologisten asiantuntijoiden näkökulman ohella mielenkiintoinen vertailukohta käyttäjien näkemyksille sanaston käytettävyydestä.

Elintarviketurvallisuusvirasto Eviran projektipäällikkö Saira Suominen (10.3.2010) kertoi, että Kuti -sanastot vastaavat alalla olevan tarpeeseen termien yhtenäistämistä. Esimerkkinä Suominen mainitsi termin *valvontakohde*, jonka joku alan toimija ymmärtää kaupan pakastealtaana ja toinen suurena elintarviketehtaana. Suomisen mukaan tärkeintä on sanaston loogisuus, ja loogisuuteen vaikuttaa suuresti se, että sanasto on tehty alan asiantuntijoiden ja ammattiterminologien kanssa. Suomisen mielestä muita käytettävyyteen vaikuttavia asioita ovat sanaston selkeys sekä termitietueiden yhteydessä olevat huomautukset. Hänen mukaansa on myös hyvä, että sanastossa on mukana myös kaikki rinnakkaiset termit, ja että väärät termit on oiottu.

Sanaston opittavuuden kohdalla Suominen kertoi termitietueiden olevan helppokäyttöisiä, samoin kuin alun johdannon. Sanaston rakenne on hänen mielestään helppo hahmottaa sisällysluettelon avulla. Opittavuuden kohdalla hämmennystä saattavat Suomisen mielestä aiheuttaa käsitekaaviot, jotka eivät välttämättä ensilukemalla aukea kaikille. Sanasto on Suomisen mielestä myös helppokäyttöinen. Sen ulkoasu ja hakemisto ovat selkeitä ja helposti hahmotettavissa. Myös helppokäyttöisyyden ainoa ongelmakohta saattavat Suomisen mielestä olla käsitekaaviot. Hän ei ollut varma, ymmärretäänkö niitä.

Sanaston käytön tehokkuudesta Suominen kommentoi, että tietojärjestelmään liittyvän käyttöohjeen laadinnassa sanastosta on saatu suoraan tarvittava termi käyttöohjeeseen. Termeistä on lisäksi tehty taulukoita. Tehokkuuteen vaikuttaa hänen mielestään se, että termit ovat yksiselitteisiä ja sanastoon on otettu oikeita alalla olevia termejä oikeilla selityksillä. Sanaston sisältö on Suomisen mielestä tärkeää, ja sanaston käyttö on helppo muistaa.

Sanaston virheettömyydellä on Suomisen mielestä suuri merkitys käytettävyyteen. Kun termit otetaan sanastosta suoraan käyttöohjeisiin ja ohjelmiin, niiden muuttaminen jälkeinpäin on kallista. Tätä pyritään estämään lausuntokierroksilla,

joissa pyydetään asiantuntijoiden kommentteja ennen sanaston julkaisemista. Sanastoa käytettäessä täytyy pystyä luottamaan siihen, että kaikki on kunnossa, sanasto on kuitenkin alalla laajassa käytössä kuntien valvontatiedonkeruun yhteydessä.

Eviran valvonnan kehittämissyksikön johtaja Ulla Poutiainen-Lindfors (25.2.2010) kertoi, että Kuti 2A -sanaston lausuntokierroksella on tullut innostuneita kommentteja sanaston tarpeellisuudesta. Hänen mukaansa kuitenkin sitä, kuinka paljon sanastoa tullaan oikeasti käyttämään, on vaikea arvioida. Tätä sanastoa käytettäisiin siis lähinnä välillisesti käyttöohjeen muodossa. Eviralle on ollut sanastosta suurta hyötyä sen laadintavaiheessa, jossa on keskusteltu eri yksiköiden näkemyksistä käsitteiden merkityksistä ja niiden suhteista toisiinsa.

5.3 Sanaston käyttäjät

Haastattelupyyntö lähetettiin sähköpostitse 10 kuntaan, joilla on käytössään Kuti-valmius. Vastauksia tuli viisi. Kolmesta kunnasta suostuttiin haastatteluun. Neljännestä kunnasta ilmoitettiin, ettei kyseinen järjestelmä ole heillä vielä käytössä. Viidennen kunnan terveystarkastaja vastasi, että hän on käynyt sanaston läpi sen lausuntovaiheessa, jolloin se hänestä tuntui toimivalta. Käytännössä kunnassa ei kuitenkaan ole tarvittu sanastoa tietojärjestelmän apuna. Hän myös kertoi tämän johtuvan osittain siitä, ettei heillä ole vielä päivitystä Kuti-järjestelmän mukaiseen luokitukseen. Muista viidestä kunnasta ei tullut vastausta.

Käyttäjätutkimuksessa haastateltiin viittä henkilöä, joista kaksi (A1, A2) oli käyttänyt tai käytti sanastoa valvontatietorekisterin luomiseen. Muut kolme haastateltavaa (B1, B2, B3) olivat kuntien terveystarkastajia, jotka olivat käyttäneet tai käyttivät sanastoa valvontatietorekisterin käytön yhteydessä. Haastattelussa esitettiin 20 kysymystä. Seitsemässä kysymyksessä annettiin arviointiasteikko 1–5, jossa numero 1 tarkoitti huonointa mahdollista ja 5 parhainta mahdollista arviota. Muut kysymykset olivat joko avokysymyksiä tai kysymyksiä, joihin haastateltava vastasi joko kyllä tai ei. Näissä tapauksissa vastaukseen pyydettiin lisäperusteluja ja kommentteja.

5.3.1 Ohjelmistotoimittajat

Molempien ohjelmistotoimittajien edustajat kertoivat käyttäneensä sanastoa tarkistaakseen, ovatko ohjelmassa käytetyt termit samoja kuin viranomaisen käyttämät. Haastateltava A1 kertoi, ettei ollut aikaisemmin käyttänyt terminologista erikoisan sanastoa, A2 puolestaan kertoi tutustuneensa samaan aiheeseen aikaisemmin, muttei varsinaisesti sanastoihin. Kysymykseen, missä muodossa haastateltava on käyttänyt sanastoa, A2 vastasi käyttäneensä pelkästään paperimuotoista sanastoa, A1 kertoi käyttäneensä sekä paperi- että dokumenttimuotoista sanastoa. Hän kertoi lukevansa tai selailevansa sanastoa mieluummin paperimuodossa, mutta jos hänen piti löytää nopeasti jokin termi, hän käytti sanastoa dokumenttina. Tiedonhaku sanastosta tapahtui A1:llä PDF-dokumentin haku-kentällä ja A2:lla paperimuotoista sanastoa selaamalla.

Sanaston eri osa-alueita (johdanto sanaston käyttöön, termitietueet, käsitekaaviot, hakemistot) oli käytetty eri tavalla. Molemmat haastateltavat kertoivat lukeneensa luvun ”Sanaston käytöstä” ja pitivät sitä hyödyllisenä. Haastateltava A1 kommentoi lisäksi että luvun lukemisen jälkeen ymmärtää paremmin ”mitä sanaston merkit ja muut tarkoittavat ja miten käsitteet on ryhmitelty.” A1 vastasi käyttäneensä termitietueita ja pitäneensä niitä hyödyllisinä, A2 puolestaan ei ollut käyttänyt termitietueita. Syyksi hän kertoi se, ettei tarvinnut yksittäisten termien merkityksiä. Molemmat haastateltavat kertoivat käyttäneensä sanaston käsitekaavioita. Molemmat myös pitivät niitä hyödyllisinä. A1 kommentoi, että hän on käyttänyt kaavioita enimmäkseen joidenkin tiettyjen termien selvittämiseen. A2 sanoi käsitekaavioiden tarkentavan ja selventävän käsitteiden ymmärtämistä. Sanaston lopussa olevia hakemistoja kumpikaan haastateltavista ei ollut käyttänyt. Syyksi haastateltava A1 kertoi sen, ettei hänellä ole ollut tarvetta käyttää hakemistoja, A2 puolestaan kertoi etsimänsä tarvitsemansa tiedon selaamalla sanastosta suoraan. Sanaston kielistä molemmat vastaajat kertoivat käyttäneensä pelkästään suomea. Haastateltava A1 kertoi myös lukeneensa mielenkiinnosta muutamien käsitteiden englanninkielisiä vastineita.

Kysymyksiin, joihin oli annettu valmiiksi strukturoitu arviointiasteikko 1–5, ohjelmistotoimittajien edustajien vastaukset näkyvät seuraavasta taulukosta (Taulukko 1):

	A1	A2	Keskiarvo
Sanaston hyödyllisyys	4	1	2,5
Sanaston opittavuus	3	5	4
Sanaston nopea käyttö	4	5	4,5
Sanaston loogisuus	4	5	4,5
Sanaston käytön tehokkuus	4	5	4,5
Sanaston helppokäyttöisyys	3	5	4
Sanaston muistettavuus	4	5	4,5
Arvosanojen keskiarvo	3,7	4,4	

Taulukko 1. Kooste haastateltujen ohjelmatoimittajien antamista numeerisista käytettävyyssarvioinneista.

Sanaston opittavuudesta haastateltava A1 kommentoi, että opittavuutta vähentävät hieman sanastossa olevat ohjeet, jotka on kaikki otettava huomioon käsittekaavioita lukiessa. Sanaston nopeasta käytöstä sama vastaaja kommentoi, että sanaston käyttö on nopeaa ainakin PDF-dokumentin hakutyökaluilla. Sanaston loogisuudesta A1 sanoi, että sanasto on looginen ja loogisessa järjestyksessä. Muistettavuuteen vastaaja kommentoi, että kun kunnolla opettelee, se pysyy kyllä muistissa. Haastateltava A2 perusteli vastauksiaan sanomalla, että häntä auttaa se, että hän on tottunut käyttämään samantapaista aineistoa aikaisemmin.

Kysymykseen löysikö haastateltava sanastosta kaiken sen tiedon, jota on tarvinnut, A1 vastasi löytäneensä aluksi kaiken tarvitsemansa tiedon. Hän lisäsi, että kuntajärjestelmän kehityksen myötä sanaston käyttö on jäänyt vähemmälle, sillä termit ja käsitteet ovat jonkin verran muuttuneet projektin edetessä. Haastateltava A2 kertoi löytäneensä sanastonsa tarvittavat vastaavuudet sen ja oman järjestelmänsä välillä. Hän kommentoi lisäksi, että hän on käyttänyt järjestelmän rinnastustyöhön useita eri aineistoja, sillä yhdestä aineistosta ei voi saada kaikkea tarvittavaa tietoa.

Kumpikaan haastateltava ei ollut löytänyt sanastosta virheitä tai puutteita. Haastateltava A1 kommentoi kuitenkin toiminta-käsitteen määritelmän poikkeavan jo tämänhetkisestä tiedosta ja sanoi sanaston tiedon olevan siltä osin hieman vanhentunutta. Kummallakaan haastateltavalla ei ollut ollut ongelmia sanaston käytössä.

Sanaston hyödyllisyydestä omassa työssä haastateltava A1 antoi arvosanaksi 4, ja lisäsi, että sanasto oli erittäin hyödyllinen ohjelmistokehityksessä. Hän oli pystynyt käyttämään sanastoa suoraan ohjelmassa. Haastateltava A2 antoi sanaston hyödyllisyydelle omassa työssä arvosanaksi 1, koska hän kertoi, ettei omassa päivittäisessä työssään varsinaisesti tarvitse sanastoa.

Sanaston helppokäyttöisyyteen eniten vaikuttavista tekijöistä haastateltava A1 mainitsi sen, että siinä olevien termien tulisi olla yhtenäisiä viranomaisten käyttämien termien kanssa sekä sen, että sanaston tulisi olla loogisessa järjestyksessä. Haastateltava A2 sanoi käsitekaavioluettelon vaikuttavan eniten sanaston helppoon käyttöön. Hän sanoi, että siihen vaikuttavat itse kaaviot sekä niissä olevat tummennetut sanat, jotka nostavat asioita esiin. Haastateltava myös mainitsi sanaston olevan helppokäyttöinen siksi, että sen aihepiiri oli tuttu. Hän oli aikaisemmin käyttänyt samantyyppisiä sanastoja.

5.3.2 Kuntien terveystarkastajat

Kaikki haastatellut kuntien terveystarkastajat kertoivat käyttäneensä sanastoa Kuti-järjestelmän käyttöön ja ylläpitoon. Jonkinlaista aikaisempaa kokemusta terminologisesta sanastosta oli ainoastaan yhdellä haastatellulla. Haastateltavat kertoivat käyttävänsä sanastoa sen molemmissa muodoissa: B1 kertoi lukeneensa sanastoa PDF-dokumenttina, B3 vastasi lukevansa paperimuotoista sanastoa ja B2 sanoi käyttävänsä molempia. Hän totesi myös, että jos hän joutuu miettimään jotain asiaa tarkemmin, hän käyttää yleensä paperimuotoista sanastoa.

Haastateltavat hakivat tietoa sanastosta eri tavoin riippuen siitä, kumpaa sanastomuotoa he käyttivät. Haastateltava B1 kertoi selaavansa dokumenttia ja lukevansa siitä suurempia asiakokonaisuuksia kerrallaan. Sekä B2 että B3 hakivat tietoa pääasiassa konkreettisesti sanastoa selaamalla.

Luvun ”Sanaston käytöstä” kertoi lukeneensa kaksi haastateltavaa, B1 ja B2. Haastateltava B3 kertoi, ettei voinut täysin varmasti sanoa, oliko lukenut luvun. Hän muisteli hypänneensä kohdan yli ja kiiruhtaneensa sanastossa eteenpäin. Vastajat B1 ja B2 pitivät johdantoa sanaston käyttöön hyödyllisenä. B1 kertoi lukeneensa kohdan ennen kuin alkoi käyttää sanastoa ja kommentoi, että luku oli hyvä lukea, ”jotta ymmärtää miksi sanasto on tehty”. B2 kommentoi samoin, että lukemalla kohdan ”pääsee jyvälle siitä mistä keskustellaan”.

Samoin kaksi kolmesta haastateltavasta, B1 ja B2, kertoi käyttäneensä sanaston termitietueita ja kokeneensa ne hyödyllisiksi. Haastateltava B3 ei muistanut niin tarkkaan käyttäneensä sanastoa. Hän kommentoi olettaneensa, että ymmärtää mikä käsite kuuluu mihinkin. Sama haastateltava vastasi myös, ettei samasta syystä ollut käyttänyt sanaston käsitekaavioita tai hakemistoja. Haastateltava B1 oli käyttänyt käsitekaavioita ja piti niitä hyödyllisinä. Hän vastasi yrittäneensä niiden avulla hahmottaa käsitteiden hierarkisia tasoja ja sitä, miten ne haarautuvat. Hän oli myös käyttänyt kaavioita esimerkkinä hierarkioista pitämässään koulutuksessa. Haastateltava B2 kertoi selanneensa kaaviot läpi nähdäkseen miten niistä voidaan muodostaa valvontarekisteri. Haastateltava B2 kertoi, ettei ollut käyttänyt sanastossa olevia hakemistoja, syytä tähän hän ei osannut sanoa. B1 oli käyttänyt hakemistoa etsiessään jonkin termin selittämisessä auttavaa vastinetta. Kaikki haastateltavat kertoivat tarvinneensa sanaston kielistä ainoastaan suomea.

Kysymyksiin, joihin oli annettu valmiiksi strukturoitu arviointiasteikko 1–5, haastateltujen terveystarkastajien vastaukset näkyvät alla olevasta taulukosta (Taulukko 2):

	B1	B2	B3	Keskiarvo
Sanaston hyödyllisyys	4	3	3	3,3
Sanaston opittavuus	3	3	3	3
Sanaston nopea käyttö	4	3	3	3,3
Sanaston loogisuus	5	2	3	3,3
Sanaston käytön tehokkuus	3	3	4	3,3
Sanaston helppokäyttöisyys	3	3	4	3,3
Sanaston muistettavuus	4	4	2	3,3
Arvosanojen keskiarvo	3,7	3	3,1	

Taulukko 2. Kooste haastateltujen terveystarkastajien antamista numeerisista käytettävyyssarvioinneista.

Haastateltava B1 kommentoi sanaston opittavuudesta, ettei sanastoa ollut helppo oppia, ”ennen kuin sai ideasta kiinni”. Sanaston käytön nopeudesta haastateltava B2 totesi sen riippuvan siitä, kuinka usein sanastoa joutuu käyttämään. Hänen mielestään sanaston käyttö saattaa alkuun olla hankalaa. Sama haastateltava kommentoi seuraavaa kysymystä sanaston loogisuudesta sanomalla, että sanaston jaottelu moneen pieneen osaan saattaa hankaloittaa sanaston loogisuutta. Hän sanoi myös, että koska käsitteet voivat tarkoittaa useaa eri asiaa, on aina tiedettävä mistä alasta juuri sillä hetkellä on kyse. Haastateltava B3 kommentoi omaa arvosanaansa saman kysymyksen kohdalla sanomalla, että hänen pitäisi perehtyä sanastoon enemmän, jotta siitä tulisi hänelle loogisempi.

Haastattelun seuraavaan kysymykseen sanaston käytön tehokkuudesta haastateltava B2 kommentoi alun olevan hankalaa, mutta kun sanastoa oppii käyttämään, sen käyttö helpottuu. Käytön muistettavuudesta sama haastateltava sanoi että, kun sanastoa oppii hahmottamaan, sen jälkeen muistaa paremmin.

Haastateltavat B1 ja B2 kertoivat löytäneensä sanastosta tarvitsemansa tiedon. Haastateltava B3 muisteli, ettei aina ole löytänyt sitä tietoa, jota on sanastosta etsinyt. Sanastosta löytyneen tiedon hyödyllisyydelle omassa työssään vastaajat B2 ja B3 antoivat arvosanan 3, haastateltava B1 antoi arvosanan 4.

Haastateltavat B1 ja B2 eivät olleet havainneet sanastossa virheitä tai puutteita. B1 sanoi, ettei ole lukenut sanastoa niin tarkasti että olisi huomannut puutteita. Samoin B2 kertoi, ettei ole asiaa niin tarkasti miettinyt, että olisi huomannut räikeitä puutteita. Haastateltava B3 mainitsi kaivanneensa jotakin termiä, jota hän ei sillä hetkellä muistanut. Virheitä hänkään ei ollut havainnut.

Kaikki haastatellut terveystarkastajat sanoivat, että heillä oli ollut ongelmia sanaston käytössä. Haastateltavat B1 ja B2 kertoivat alun olleen hankalaa, B1:llä oli alkuun ongelmia hahmottaa ja ymmärtää sanastoa. Hän kertoi, että lukiessaan sanastoa itsekseen hän ei millään ”päässyt siitä jyvälle”, mutta ohjelmistotoimittajan järjestämän perehdyttämistilaisuuden jälkeen sanaston käyttö on ollut helppoa. Haastateltava B2 muisteli myös, että alkuun olisi ollut ongelmia, varsinkin ensimmäisen kerran sanastoon tutustuessa. Hänkin kertoi, että ”jyvälle päästyään” sanaston käyttö helpottui. Aluksi haastateltava oli kauhistellut, että miten hänen pitäisi sanaston kanssa toimia. Haastateltava B3 kertoi ratkaisseensa ongelmat itsekseen asioita selvittelemällä. Hän myös kertoi ottaneensa yhteyttä ohjelmistotoimittajaan ja kysyneensä neuvoa sieltä, jos hänen on ollut vaikea ymmärtää jotain asiaa.

Eniten sanaston helppokäyttöisyyteen vaikutti haastateltava B1:n mielestä se, miten sanastosta pystyy hakemaan tietoa. Vastaaja käytti itse paperimuotoisessa sanastossa hakuun sanaston sisällysluetteloja ja haki tietoa myös selaamalla sanastoa läpi. Dokumenttimuotoisen sanaston hakukentällä vastaaja kertoi pääsevänsä nopeasti suoraan aiheeseen. Haastateltava B2:n mielestä sanaston helppokäyttöisyyteen vaikuttivat eniten selvät ohjeet. Hän kommentoi ohjeistuksen merkitystä siten, että ”ensin on tiedettävä, mitä lähdetään tekemään, ettei tee kaikkea vaikeasti ja monimutkaisesti”. Haastateltava B3 piti tärkeimpänä tekijänä sanaston käsittekaavioita. Hän kommentoi, että usein kuva kertoo enemmän kuin tuhat sanaa ja kaipasi myös konkreettisia kuvia sanastoon.

5.4 Huomioita haastatteluista

Alun perin tarkoitukseni oli käyttää tämän työn aineistona Kuti 2A -sanastoa. Kyseisen sanaston valmistuminen kuitenkin viivästyi, ja päätin vaihtaa työni aineiston sanaston laatijoille tekemiäni haastattelujen jälkeen. Tästä johtuen sanaston laatijoille tehdyt kysymykset käsittelivät Kuti 2A -sanastoa ja sanaston käyttäjille tehdyt kysymykset Kuti 1 -sanastoa. Koska sanaston laatijoille esitetyt kysymykset käsittelivät joka tapauksessa elintarvikevalvontaa koskevaa, samojen periaatteiden mukaisesti laadittua terminologista sanastoa, päätin ottaa haastattelut mukaan aineistooni vertaillakseni niitä käyttäjiltä saamiini vastauksiin.

Haastattelujen aikana ilmeni, että *sanaston* käsite saattaa jäädä käyttäjälle vieraaksi. Haastattelun toisessa kysymyksessä käyttäjän aiemmista kokemuksista terminologisen sanaston käytössä kaksi haastateltavaa ymmärsi sanaston tarkoittavan vain alalla yleensä käytettäviä termejä. Asia korjaantui, kun tarkensin sanaston tarkoittavan tässä yhteydessä nimenomaan terminologista sanastoa. Toinen hämmennystä aiheuttanut terminologinen käsite oli *termitietue*. Molempien käsitteiden ymmärtämisessä olisi auttanut selkeämpi kysymyksenasettelu sekä termitietueen kohdalla kysymyksen pilkkominen koskemaan erikseen termejä, vastineita ja määritelmiä.

Haastateltavat A1, B1, B2 ja B3 eivät saaneet haastattelun kysymyksiä etukäteen. Ohjelmistotoimittaja A2 pyysi kysymykset etukäteen tutustumista varten. Tämä on mahdollisesti syynä siihen, että kyseinen haastateltava antoi käytettävyyden kaikille osa-alueille arvosanaksi 5, sillä hänellä oli ollut aikaa tutustua kysymyksiin. Tämä vaikeutti toisaalta myös minun työtäni, sillä haastateltavan vastaukset tulivat niin nopeasti, etten ehtinyt kaikkea kirjoittaa muistiin heti, vaan minun piti palata myöhemmin tarkentamaan vastauksia edellisiin kysymyksiin.

6. PÄÄTELMÄT

Kuten edellisessä luvussa kävi ilmi, kuntien tietojärjestelmä ei vielä ole käytössä kaikissa kunnissa, tai kunnalta puuttuvat tarpeelliset päivitykset järjestelmän käyttöönottoon. Näin ollen myös järjestelmään liittyvän Kuti 1 -sanaston käyttäjäjoukko kuntien terveystarkastajien osalta on hyvin pieni. Samoin tietojärjestelmien ohjelmatoimittajia ei ole kuin kaksi, joiden molempien edustajien haastattelut saatiin mukaan tähän tutkimukseen.

Otoksen ollessa näin pieni sanaston käytettävyydestä ei voida tehdä sanaston koko käyttäjäkuntaa yleistäviä päätelmiä. Haastatteluista kävi kuitenkin ilmi muutamia mielenkiintoisia seikkoja, joita käydään läpi seuraavaksi.

6.1 Sanaston käyttötarkoitus ja käyttö

Haastattelujen neljän ensimmäisen kysymyksen avulla selvitettiin Kuti 1 -sanaston käyttötarkoitusta ja käyttöä. Jo sanaston esipuheessa mainitaan, että sanasto on tarkoitettu etenkin kuntien valvontaviranomaisille ja muille elintarvikevalvonnan piirissä työskenteleville. Tämä käsitys vahvistuu Eviran näkemyksessä sanaston käyttäjistä sekä varsinkin käyttäjille tehdyistä haastatteluista. Kaikki haastatellut sanaston käyttäjät kertoivat käyttäneensä sanastoa sen tarkoituksen mukaisesti: ohjelmistotoimittajat oman järjestelmänsä termien vertailuun sanaston termien kanssa ja terveystarkastajat valvontatietojärjestelmän käytön apuna. Tämä kertoo sanaston saavuttaneen sille asetetun kohderyhmän.

Sanaston esipuheessa on lisäksi mainittu kääntäjät, tiedottajat ja toimittajat mahdollisina käyttäjinä, mutta heidän sanaston käyttöönsä ei ollut tarkoituksenmukaista tutkia tämän työn puitteissa. Tässä työssä halusin ensinnäkin saada kokemuksia sanaston ensisijaisilta käyttäjiltä, jotka käyttävät sanastoa säännöllisesti tai lähes säännöllisesti työssään. Toiseksi sanaston muiden mahdollisten käyttäjien mukaan ottaminen olisi kasvattanut työn haastatteluaineiston ja laajentanut työn fokusta liikaa tämän työn tarpeisiin. Muiden kuin sanastoa työssään käyttävien käyttäjien kokemukset sanastosta

olisivat kuitenkin arvokasta tietoa sanaston laatijoille tulevia sanastohankkeita ajatellen; sanaston toissijaisten käyttäjien kokemukset voisivatkin olla mielenkiintoinen jatkotutkimusaihe.

Kolme viidestä haastatellusta käyttäjästä ei ollut koskaan käyttänyt terminologista sanastoa. Kaksi käyttäjää kertoi käyttäneensä joitakin samaan aihepiiriin liittyviä sanastoja, muttei mitään suurempaa. Tämän seikan merkitys on osittain siinä, että näiden vastausten voisi olettaa heijastuvan myöhempisiin vastauksiin sanaston eri käytettävyyden osa-alueista kysyttäessä. Mikäli käyttäjä on käyttänyt samoilla periaatteilla tehtyä terminologista sanastoa aikaisemmin, sillä on vaikutusta siihen, miten nopeasti hän oppii käyttämään Kuti 1 -sanastoa, kuinka tehokasta ja nopeaa sanaston käyttö on ja kuinka loogista sanaston käyttö on hänen mielestään. Tämän vuoksi kyseinen kysymys oli haastattelun kannalta tärkeä. Käyttäjien vastausten analysointiin Kuti 1 -sanaston käytettävyyden eri osa-alueista palataan myöhemmin tässä luvussa.

6.2 Käytettävyys

6.2.1 Ulkoinen käytettävyys

Sanaston ulkoiseen käytettävyyteen liittyviä seikkoja kysyttiin käyttäjiltä kysymyksissä 5–9. Sanastoa käytetään monipuolisesti sekä paperisena että dokumenttimuodossa. Vaikka sanaston laatijan haastattelussa kävi ilmi, että sähköisessä muodossa olevat sanastot ovat yleistyneet, käyttäjät tuntuvat kuitenkin lukevan mieluummin perinteistä paperimuotoista sanastoa. Haastatteluista kävi ilmi, että dokumenttimuotoista sanastoa käytetään silloin, kun halutaan löytää jokin termi tai asiakokonaisuus nopeasti. Paperimuotoisen sanaston lukemiseen käytetään enemmän aikaa. Tavat, joilla sanastosta tehdään tiedonhakua, vaihtelevat sen mukaan kumpaa sanastomuotoa käytetään. PDF-dokumentin hakukenttää ei käyttänyt kuin yksi haastateltavista, muut etsivät tietoa selaamalla sanastoa. PDF-muotoisen sanaston hakukentän käyttö nopeuttaa sanaston käyttöä, näin kommentoi myös se haastateltava, joka käytti kyseistä työkalua, mutta selaamalla tietoa hakeneet eivät kuitenkaan pitäneet sanastoa hitaana tai tehottomana käyttöä.

Sanaston laatijat pitävät sanaston esipuhetta, eli lukua sanaston käytöstä, yhtenä tärkeimmistä sanaston käyttöön liittyvistä asioista. Kun tätä verrataan käyttäjien haastatteluissa antamiin kommentteihin, voidaan sanoa, että esipuheen lukeminen on tärkeä sanaston käytön kannalta. Suurin osa haastatelluista kertoi lukeneensa sen ja pitäneensä sitä hyödyllisenä. Kommenttien perusteella esipuhe luetaan, jotta päästään selville siitä, mistä sanastossa oikein on kysymys ja miten sanastoa käytetään. Toisaalta esipuhe saattaa näyttää ainoastaan muutamalta sivulta turhaa tekstiä, jonka yli voi kiireessä hypätä, kuten eräs vastaajista oli tehnyt. Ohjeistus sanaston käytöstä vaikuttaa niin ikään sanaston käytön nopeuteen ja tehokkuuteen sekä muistettavuuteen. Muutama vastaaja totesi, ettei sanastoa ollut nopeaa oppia ennen kuin sen pystyy kunnolla sisäistämään. Samat vastaajat kertoivat kuitenkin lukeneensa esipuheen ennen käyttöä.

Kolme viidestä haastatellusta oli käyttänyt sanaston termitietueita ja piti niitä hyödyllisinä. Kysymyksessä ei eritelty tarkemmin termitietueeseen kuuluvien osien (termi, vastine, muunkieliset vastineet, määritelmä, huomautus) käyttöä. Sanaston laatija mainitsi kuitenkin haastattelussaan etenkin määritelmien vaikutukset sanaston helppokäyttöisyyteen. Tähän tutkimukseen ei kuitenkaan otettu mukaan määritelmiä, sillä se olisi tehnyt aineistosta liian suuren. Määritelmät ja niiden väliset linkitykset sekä määritelmien ketjutukset olisivat mielenkiintoinen tutkimusaihe käytettävyyden kannalta.

Kuti 1 -sanaston käsitekaaviot saattavat jonkin verran vaikeuttaa sanaston käytettävyyttä. Sekä sanaston laatija että tilaaja pohtivat niiden ymmärrettävyyttä ja hyötyä käyttäjien kannalta. Haastatelluista sanaston käyttäjistä kolme kertoi kuitenkin tutustuneensa kaavioihin ja pitäneensä niitä kaikesta huolimatta hyödyllisinä. Kaavioista haettiin apua käsitteiden hierarkioiden ymmärtämiseen sekä käsitteiden tarkentamiseen ja selvittämiseen. Käsitekaaviot saattavat kuitenkin olla aluksi vaikeita hahmottaa, jos käyttäjä ei aikaisemmin ole tutustunut terminologiseen sanastoon. Tämä oli nähtävissä kahden terveystarkastajan vastauksessa. Kumpikaan ei ollut varsinaisesti käyttänyt tällaista sanastoa aiemmin, ja molemmat kommentoivat, etteivät olleet aluksi selvillä siitä, mistä sanastossa oikein on kysymys.

Haastatteluissa kävi ilmi, ettei sanaston lopussa olevia hakemistoja oltu juuri käytetty. Ainoastaan yksi vastaaja kertoi käyttäneensä hakemistoa jonkin termin vastineen etsimiseen. Syynä tähän saattaa olla se, että vastaajat eivät ole tunteneet tarvitsevänsä hakemistoa, koska he ovat löytäneet kaikki tarvittavat termit muualta sanastosta. Voisi myös olettaa, että he, jotka käyttävät sanastoa PDF-dokumenttina, käyttävät ennemmin ohjelman nopeaa haku-toimintoa kuin selaavat sanaston lopussa olevaa hakemistoa.

Kaikki haastatellut kertoivat käyttävänsä sanaston kielistä ainoastaan suomea. Tämä johtuu siitä, että valvontatietojärjestelmä on suomenkielinen. Englanninkielisiä vastineita mainitsi mielenkiinnosta lukeneensa toinen ohjelmatoimittajista. Tulos herättää toisaalta kysymyksen sanaston vastinekielten mukanaolon tärkeydestä, mutta toisaalta sanaston todellisten käyttäjien määrää ja heidän sanaston käyttötarkoitustaan ei voida tietää. Voidaan myös olettaa, että sanaston tilaaja Evira tarvitsee sanastoa mahdollisten ruotsin- tai englanninkielisten lomakkeiden, raporttien tai tiedotteiden laadinnassa.

6.2.2 Sisäinen käytettävyys

Kysymyksillä 10–20 pyrittiin saamaan selville käyttäjän arvio sanaston sisäiseen käytettävyyden eri osa-alueista. Näitä osa-alueita ovat sanaston opittavuus, käytön nopeus, loogisuus, tehokkuus, helppokäyttöisyys sekä muistettavuus. Lisäksi haastateltavia pyydettiin antamaan arvosana sanastosta löydetyn tiedon hyödyllisyydelle heidän oman työnsä kannalta. Muut sisäiseen käytettävyyteen liittyvät kysymykset liittyivät sanaston virheettömyyteen sekä sanaston käytön ongelmiin.

Sanaston opittavuuteen vaikuttavat tekijät sanaston laatijoiden mielestä ovat sanaston hakemistot ja sanaston alussa annettava ohjeistus sanaston rakenteesta ja merkintätavoista. Ohjelmistotoimittajien arvosanojen keskiarvoksi tuli 4, terveystarkastajilla 3. Käyttäjien kommenttien perusteella eniten opittavuuteen vaikuttaneita seikkoja ovat ohjeistus ja se, onko henkilö käyttänyt tällaista sanastoa aikaisemmin. Ensimmäisellä käyttökerralla käyttäjä saattaa olla

hämmentynyt kaiken sanastossa olevan uuden informaation vuoksi. Lisäksi, vaikka käyttäjä lukisikin ohjeet sanaston käytöstä ennen käytön aloittamista, niiden sisäistäminen ja muistaminen ei tapahdu nopeasti vaan vaatii useampia tutustumiskertoja.

Sanaston laatijat arvioivat sanaston mahdollisimman nopean omaksumisen vaikuttavan opittavuuden lisäksi myös sanaston nopeaan käyttöön. Käyttäjien haastatteluista saadut tulokset tuntuvat tukevan tätä arviota. Ohjelmistotoimittajien antamien arvosanojen keskiarvo on 4,5 ja terveystarkastajien 3,3. Myös sanaston käyttöliittymällä voi olla vaikutusta käytön nopeuteen. Terveystarkastajista ne, jotka käyttivät sanastoa paperimuodossa, antoivat arvosanaksi 3. Se terveystarkastaja, joka käytti sanastoa dokumenttimuodossa, antoi arvosanaksi 4. Näin ollen sähköisessä muodossa oleva sanasto olisi nopeampi käyttää. Ohjelmistotoimittajien vastaukset menivät tässä suhteessa päinvastoin: paperista sanastoa käyttävä antoi arvosanaksi 5 ja PDF-dokumenttia käyttävä 4.

Käyttäjät tuntuvat pitävän sanastoa melko loogisena. Sanaston jaottelu pienempiin osiin helpottaa hahmottamista mutta saattaa toisaalta myös vaikeuttaa oikean käsitteen löytämistä oikeaa tarkoitusta varten. Sanaston laatijoiden mainitsemien loogisuuteen vaikuttavien tekijöiden lisäksi siihen vaikuttanevat myös käyttäjien aikaisemmat kokemukset samantyyppisistä sanastoista. Kuitenkin haastatteluista kävi ilmi täysin päinvastainen tilanne: terveystarkastajista se, joka ei ollut aikaisemmin käyttänyt terminologista sanastoa, antoi sanaston loogisuudelle arvosanaksi 5 ja se, joka oli käyttänyt, antoi arvosanaksi 2.

Syy tähän saattaa olla käyttäjien sanastolle asettamissa odotuksissa. Jos käyttäjä on käyttänyt saman alan sanastoa aikaisemmin, hänellä on suuremmat odotukset tätä sanastoa kohtaan kuin sellaisella käyttäjällä, joka ei ole käyttänyt minkäänlaista sanastoa. Uusi käyttäjä ei odota sanaston olevan helppokäyttöinen ja hänen odotuksensa täyttyvät positiivisesti. Sanastoa aikaisemmin käyttäneellä edelliset kokemukset ovat muuttaneet odotuksia. Jos jokin aiemmin hyväksi koettu sanaston ominaisuus puuttuu tämän tutkimuksen kohteena olevasta sanastosta, käyttäjä saattaa kokea sanaston vähemmän loogisena käyttää.

Kuti 1 -sanastoa vaikuttaa saatujen tulosten perusteella olevan melko helppo käyttää. Merkille pantavaa on se, että lähes jokainen haastateltu käyttäjä mainitsi eri seikan kuin muut tärkeimmäksi sanaston käyttöä helpottavaksi tekijäksi. Tämä kertoo sanaston jokaisen käyttäjän yksilöllisyydestä. Se, mikä käytettävyyteen liittyvä seikka nousee tärkeimmäksi juuri tälle käyttäjälle, riippuu käyttäjän aikaisemmista kokemuksista terminologisista sanastoista sekä siitä, mihin käyttäjä sanastoa tarvitsee.

Ohjelmistotoimittajille tärkeimmiksi tekijöiksi nousivat termit ja niiden määritelmät, sanaston looginen järjestys, käsitekaavioluettelot ja käsitekaaviot, sekä varsinkin kaavioista tummennetut termit. Lisäksi tuttu aihepiiri ja aikaisempi kokemus samantyyppisistä sanastoista auttoivat tämän sanaston käytössä. Näistä vastauksista voidaan päätellä, että sellaiset käyttäjät, jotka tarvitsevat sanaston sisältöä vertailuun omassa ohjelmassaan olevien termien ja viranomaisten termien välillä, kiinnittävät hieman enemmän huomiota sanaston sisäiseen käytettävyyteen. Sanastoa on myös käytetty suoraan toisessa ohjelmassa, joten sanaston sisällöllä on merkitystä käytettävyyden kannalta.

Sanaston muistettavuuteen näyttävät eniten vaikuttavan sanastosta annetut ohjeet sekä sanaston nopea omaksuminen. Käyttäjien vastauksista kävi selvästi ilmi, jos hän ei ollut perehtynyt sanastoon mielestään tarpeeksi (haastateltava B3). Kunnollinen perehtyminen sanastoon ja siitä annettuihin ohjeisiin helpottavat sanaston muistettavuutta ja sitä kautta sanaston käytettävyyttä. Tätä seikkaa korosti vastauksissa myös sanaston laatija.

Sanaston sisäisen käytettävyyden tärkein tekijä on sanaston sisältö eli termit ja määritelmät. Niissä olevat virheet tai puutteet heikentäisivät merkittävästi sanaston sisäistä käytettävyyttä. Kukaan käyttäjä ei ollut huomannut Kuti 1 -sanastossa virheitä, mutta joitakin puutteita mainittiin, lähinnä termien kohdalla. Sanaston tietojen vanhentuminen vaikuttaa myös olennaisesti sen käytettävyyteen. Kuten muutkin alat, elintarvikevalvonta kehittyy jatkuvasti ja käsitteet ja termit ovat jatkuvan muutoksen kohteena. Sanaston päivittämisellä voidaan vaikuttaa sen ajantasaisuuteen ja sitä kautta parantaa sanaston käytettävyyttä. Käsitekaavioissa tai määritelmissä ei mainittu olevan puutteita.

Selkein ero sanaston käytössä ohjelmistotoimittajien ja terveystarkastajien välillä näkyy sanaston käyttöön liittyvissä ongelmissa. Kumpikaan ohjelmistotoimittaja ei mainitse kohdanneensa ongelmia sanaston käytön yhteydessä, mutta jokainen terveystarkastaja puolestaan kertoo, että ongelmia on ollut. Haastatteluissa tuli esiin sanaston hahmottamiseen ja ymmärtämiseen liittyviä ongelmia varsinkin sanaston ensimmäisen käyttökerran yhteydessä. Ongelmat olivat ratkenneet sanaston käyttöön perehdyttävän koulutuksen myötä, ottamalla itse selvää sanastosta ja kysymällä neuvoa tietojärjestelmän toimittajalta. Sanaston käyttöön liittyvät ongelmat alkoivat myös vähentyä, mitä enemmän käyttäjä tutustui sanastoon. Sanaston helppokäyttöisyyteen ja opittavuuteen näyttää liittyvän riittävä ohjeistus sekä huolellinen ja toistuva tutustuminen sanastoon ja sen käyttöön.

Keskiarvoksi sanaston hyödyllisyydestä haastateltavan omassa työssään ohjelmistotoimittajat antavat 3 ja terveystarkastajat 3,3. Sanasto vaikuttaisi olevan melko hyödyllinen käyttäjän tarpeisiin nähden. Ohjelmistotoimittajille sanasto on apuna tietorekisterin luomisessa ja sen sisällön tarkastamisessa. Terveystarkastajat puolestaan ovat käyttäneet sanastoa järjestelmän käytön apuna. Tämä näyttää vastaavan sanaston tilaajan tarkoitusta sanaston käytöstä. Käyttäjät ovat melko hyvin löytäneet kaiken sen tiedon, jota ovat etsineet sanastosta. Syy siihen, ettei kaikkea tarvittava tietoa ole sanastosta löytynyt, on ohjelmiston kehittäjien näkökulmasta se, että kaikkea järjestelmään tulevaa tietoa ei ole mahdollista löytää vain yhdestä sanastosta ja järjestelmän kehityessä osa sanaston käsitteistä on muuttanut hieman merkitystään. Terveystarkastajat ovat hieman paremmin löytäneet tarvitsemansa tiedon sanastosta. Tämä johtunee käyttäjäryhmän erilaisesta käyttötarkoituksesta sanaston suhteen.

Kuti 1 -sanaston käytettävyyden näyttää näiden tulosten pohjalta olevan melko hyvä. Käyttäjät pitävät sanastoa tarkoituksenmukaisena ja hyödyllisenä. He käyttävät sanaston eri osa-alueita monipuolisesti ja löytävät melko hyvin työhönsä tarvittavat sanaston osa-alueet. Käyttäjien sisäisen käytettävyyden eri osa-alueille antamien arvosanojen keskiarvot vaihtelivat 3 ja 4,5 välillä. Sekä ohjelmistotoimittajilla että terveystarkastajilla heikoimman arvosanan sai sanaston opittavuus. Lisäksi sanaston helppokäyttöisyyteen vaikuttavat tekijät näyttävät vaihtelevan haastateltavan omien kokemusten mukaan. Näihin molempiin

tekijöihin voidaan vaikuttaa käytettävyyttä kehittämällä. Terminologisen sanaston käytettävyyden kehittämissuhteita esitellään alaluvussa 6.4.

6.3 Vertailu sanaston laatijoiden ja käyttäjien näkemyksistä

Kun tarkastellaan sanaston laatijoiden näkemyksiä käytettävyydestä ja verrataan niitä sanaston käyttäjien antamiin vastauksiin, voidaan nähdä, että samantyyppisiä asioita pidetään käytettävyyden kannalta tärkeinä sekä laatijan että käyttäjien puolella. Ulkoiseen käytettävyyteen liittyvistä seikoista nousevat esiin sanastoon liittyvä mahdollisimman selkeä ohjeistus, käsittekaaviot sekä se, miten tietoa haetaan sanastosta. Se, miten haku tapahtuu, eroaa tosin sanaston laatijoiden ja käyttäjien kohdalla. Sanastokeskuksen terminologit mainitsivat sanaston lopussa olevat hakemistot tärkeänä käytettävyyteen liittyvänä seikkana, mutta juuri kukaan käyttäjistä ei käyttänyt niitä. Varsinkin paperisia sanastoja käytettäessä hakemistojen käytön lisääminen vaikuttaisi olevan eräs sanaston käytettävyyttä parantavista tekijöistä.

Sanaston laatijoiden huoli käsittekaavioiden ymmärrettävyydestä on sikäli paikallaan, että aloittelevalla sanaston käyttäjälle ne voivat olla vaikeita hahmottaa. Kuitenkin käyttäjät pitivät kaavioita tärkeinä käsitteiden hierarkkisten tasojen ja asiakokonaisuuksien selvittämiseen. Erään käyttäjän toivoma kuvallinen ilmaisu sanaston ymmärrettävyyden lisäämiseksi ei ole mahdotonta, sillä vaikka terminologisissa sanastoissa ei usein ole käytetty kuvia, niitä voisi lisätä termitietueiden yhteyteen helpottamaan käsitteiden ymmärtämistä. Kuti 1 -sanaston kaltaisessa sanastossa, jossa tärkeimmät yläkäsitteet kuten toiminta, toimipaikka ja toimija, ovat melko abstrakteja, kuvien käyttäminen ei kuitenkaan ole mahdollista. Konkreettisempienkin käsitteiden, kuten esimerkiksi teurastamon tai viljatuotteen esittäminen kuvana on hankalaa. Kuvien käyttäminen sopii paremmin tekniikan alan sanastoihin, joissa kuvataan jonkin koneen tai laitteen toimintaa tai osia.

6.4 Terminologisen sanaston käytettävyyden kehittäminen

Saatujen tulosten perusteella Kuti 1 -tyyppisen terminologisen sanaston käytettävyys on hyvä. Käyttäjät löytävät sanastosta melko nopeasti tarvitsemansa tiedon ja kokevat sen olevan hyödyllistä ja tarkoituksenmukaista. Terminologisen sanaston käytettävyyttä, sekä ulkoista että sisäistä, voidaan kuitenkin edelleen kehittää.

Sanaston sisäistä käytettävyyttä voidaan Kuti 1 -sanaston käyttäjiltä saatujen tulosten perusteella kehittää ainakin kahdella sanaston osa-alueella. Ensimmäinen niistä on sanaston opittavuus, joka sai sekä ohjelmistotoimittajilta että terveystarkastajilta matalimman arvosanojen keskiarvon. Terminologinen sanasto vaatii käyttäjältään jonkin verran perehtymistä ja sanaston ohjeiden huolellista lukemista. Ohjeiden merkitys käytettävyydelle onkin erittäin suuri. Jos käyttäjä ei ole aikaisemmin käyttänyt terminologista sanastoa, hänen voi olla vaikea käyttää sitä lukematta ensin siitä annettua ohjeistusta. Lisäksi mitä useammin sanastoa käyttää, sitä helpompi on oppia sanaston käyttölogiikka.

Toinen kehitettävä osa-alue sanaston sisäisessä käytävyydessä on sanaston sisältö eli termit ja määritelmät. Sanaston säännöllinen päivittäminen lisää käyttäjien tyytyväisyyttä ja sanaston uskottavuutta. Kuti 1 -tyyppisen erikoisalan sanaston jatkuva päivittäminen ei kuitenkaan ole tarkoituksenmukaista, sillä sanaston käsitteet ovat melko pysyviä. Sopiva päivitysväli riippuukin alan kehittymisen nopeudesta. Sellaisilla aloilla, joilla alan sanasto kehittyy jatkuvasti alalle tulevien uusien tekniikoiden tai palvelujen myötä, sanaston jatkuva päivittäminen olisi tärkeää. Tämä ei kuitenkaan usein ole kustannussyistä mahdollista yksittäisten, kertaluonteisten sanastojen, kuten Kuti 1:n kohdalla.

Ulkoisen käytettävyyden puolelta sanastoa voisi kehittää hakemistojen käytön ja sanaston ohjeistuksen suhteen. Hakemistojen käytön lisääminen lisäisi sanaston käytettävyyttä tehokkuuden, nopeuden sekä helppokäyttöisyyden osalta. Sähköisessä muodossa olevan sanaston käyttäjälle hakemistot eivät toisaalta ole kovin tärkeitä, sillä hän löytää tarvitsemansa termit PDF-dokumentin

hakutoiminnolla. Paperisen sanaston käyttäjälle hakemistot ovat tärkeä apuväline ja vähentäisivät sanaston turhaa selailua termejä haettaessa. Käytettävyyden kannalta hakemistojen tulisikin olla mahdollisimman helposti saatavilla, jotta käyttäjän on helppo ottaa ne käyttöön. Vaikka hakemistojen paikka on määritelty sanaston laatimisesta annetuissa ohjeissa, niiden tämän hetkinen sijoituspaikka sanaston lopussa ei käytettävyyden kannalta ole paras mahdollinen.

Jos hakemistot olisivat sanaston alussa, vaikkapa sisällysluettelon jälkeen, sanaston termit olisivat heti käyttäjän luettavissa ja haettavissa eikä käyttäjän tarvitsisi selata läpi koko sanastoa löytääkseen tarvitsemansa termit. Toisaalta käyttäjän kannalta sanaston alussa on jo ennestään melko paljon asiaa ennen varsinaista sanastoa. Hakemistojen lisääminen sanaston alkuun saattaa ennestään lisätä käyttäjän halua hypätä hänen kannaltaan ”tarpeettoman” tekstin yli. Eräs ratkaisu tähän olisi siirtää sanaston määritelmäkielen mukainen hakemisto sanaston alkuun ja jättää mahdolliset muut hakemistot sanaston loppuun. Kuti 1 -sanaston tyyppisissä sanastoissa, joita käytetään lähes yksinomaan suomeksi, suomenkielisen hakemiston nostaminen sanaston alkuosaan olisi perusteltua.

Toinen sanaston ulkoista käytettävyyttä kehittävä seikka on mahdollisimman selkeä ja yksiselitteinen ohjeistus sanaston käyttöön. Kuten sisäisen käytettävyyden kehittämisen kohdalla mainittiin, Ohjeet sanaston käytöstä ovat erittäin tärkeä sanaston opittavuuteen vaikuttava tekijä. Lisäksi huolellisesti laadittujen ohjeiden avulla voidaan vaikuttaa sanaston käytön tehokkuuteen, käytön nopeuteen sekä helppokäyttöisyyteen. Selkeyden ja yksiselitteisyyden lisäksi ohjeiden tulisi olla mahdollisimman lyhyet. Kuti 1 -sanaston alussa on neljä sivua ohjeita. Tämä tuntuu olevan sopiva pituus, sillä suurin osa käyttäjistä kertoi tutustuneensa ohjeisiin, eikä niiden pituutta kommentoitu. On kuitenkin otettava huomioon, että jo neljäisivuinen ohje on melko pitkä ja käyttäjä saattaa pitää sitä itselleen turhana tietona ja hypätä sen yli suoraan käyttämään itse sanastoa. Vaikka käyttäjää ei voida pakottaa lukemaan ohjeita, niitäkin voidaan kehittää helpommiksi käyttää. Eräänä keinona voisi olla se, että ohjeissa annettavat esimerkit ovat mahdollisimman yksinkertaisia. Myös ohjeistuksessa käytetyt terminologiset käsitteet on hyvä avata lukijalle.

7. LOPUKSI

Tämän työn tavoitteena oli tutkia mitkä käytettävyyden osa-alueet vaikuttavat eniten terminologisen sanaston käytettävyyteen. Tutkimuksen edetessä kävi ilmi, että vaikka sanastojen käytettävyyttä ei ole juuri tutkittu, käytettävyyden tutkimuksen menetelmiä voidaan hyvin käyttää myös sanastojen tutkimiseen. Kuntien tietojärjestelmän käytön tueksi laadittu Kuti 1 -sanasto osoittautui käytettävyydeltään hyväksi sanaston käyttäjille tehdyissä haastatteluissa. Myös sanaston laatijoiden ja käyttäjien näkemykset sanaston käytettävyyteen liittyvistä seikoista olivat monilta osin yhteneväiset. Tutkimuksessa saatiin myös selville mitkä terminologisen sanaston osa-alueet ovat käytettävyyden kannalta tärkeimpiä ja miten näitä osa-alueita olisi jatkossa mahdollisuus kehittää. Näin ollen voidaan todeta, että tutkimukselle asetetut tavoitteet ovat toteutuneet.

Kuten tämän työn johdannossa mainittiin, erikoisalan sanastojen tarve kasvaa jatkuvasti, ja monen alan termistöjä on hyvä johdonmukaistaa ja selkeyttää. Koska terminologisten sanastojen käyttäjien joukko koostuu toisaalta erikoisalojen asiantuntijoista ja toisaalta kielen ammattilaisista, sanastojen käytettävyyteen on kiinnitettävä huomiota molempien käyttäjäryhmien kannalta. Selkeät ohjeet sanaston käytöstä sekä hakemiston tekeminen käyttäjälle helpommaksi löytää lisäävät sanaston käytettävyyttä kaikkien käyttäjien kannalta.

Koska terminologisen sanaston käytettävyyttä on tutkittu melko vähän, tämäkin tutkimus nosti esiin useita mielenkiintoisia jatkotutkimusaiheita. Edellä todettiin tämän tutkimuksen käsittäneen käytännön syistä ainoastaan Kuti 1 -sanaston ensisijaisia käyttäjiä eli sellaisia, jotka käyttävät sanastoa säännöllisesti tai melko säännöllisesti työssään. Koska sanasto on Internetissä vapaasti kaikkien käytettävissä, olisikin mielenkiintoista tutkia, mitä muut käyttäjät ovat mieltä sanaston käytettävyydestä. Sanastoa mahdollisesti silloin tällöin käytävillä kielen ammattilaisilla, esimerkiksi Kuti 1 -sanaston esipuheessa mainituilla kääntäjillä, toimittajilla ja tiedottajilla, on todennäköisesti erilainen näkemys käytettävyyteen vaikuttavista seikoista. Nämä seikat olisi mielenkiintoista nostaa esiin esimerkiksi kyselytutkimuksen avulla.

Sanaston sisäiseen käytettävyyteen vaikuttavista seikoista termien ja niiden määritelmien käytettävyys ei tässä tutkimuksessa noussut esiin lähinnä haastattelujen kysymystenasettelun vuoksi. Sanaston laatijat pohtivat kuitenkin itse jonkin verran sitä, kuinka ymmärrettäviä termien määritelmät ovat käyttäjien kannalta. Usein käyttäjä joutuu lukemaan useita määritelmiä ymmärtääkseen jonkin tietyn yksittäisen termin. Tämä saattaa hidastaa sanaston käytön nopeutta ja heikentää käytön tehokkuutta. Toinen mielenkiintoinen jatkotutkimusaihe voisikin olla nimenomaan määritelmien käytettävyys käyttäjien kannalta.

Kolmas mahdollinen jatkotutkimusaihe voisi olla terminologisten sanastojen ohjeiden välinen vertailu. Eri sanastojen käyttöohjeet poikkeavat toisistaan hieman sanaston aiheesta ja sen koonneesta terminologista riippuen. Koska käyttöohjeilla on hyvin suuri vaikutus terminologisen sanaston käytettävyyteen esimerkiksi ymmärrettävyyden, opittavuuden ja sanaston käytön tehokkuuden kannalta, olisi mielenkiintoista vertailla, vaikuttavatko ohjeistuksessa olevat erot käyttäjien mielipiteisiin sanaston käytettävyydestä.

Kaiken kaikkiaan terminologisen sanaston käytettävyyden tutkiminen on ollut antoisa mutta haastava prosessi. Haastavaksi tutkimuksen on tehnyt aikaisemman tutkimuksen vähyyks sekä sen keskittyminen lähinnä sähköisessä muodossa oleviin termipankkeihin. Edellä mainitsemieni jatkotutkimusaiheiden avulla voidaan tuoda uusia näkökulmia nimenomaan paperi- ja PDF-muotoisten sanastojen käytettävyyden tutkimukseen ja edelleen kehittää terminologisten sanastojen käytettävyyttä.

LÄHTEET

23/2006 = *Elintarvikelaki* 26.1.2006/23. FINLEX – Valtion säädöstietopankki.

Saatavilla pdf-muodossa:

<<http://www.finlex.fi/fi/laki/kokoelma/2006/20060006.pdf>>.

Luettu 20.5.2010.

Elintarvikelain mukaisten rekisterien sanasto – Valvontakohteet (Kuti 1). Saatavilla pdf-muodossa:

<http://www.evira.fi/attachments/elintarvikkeet/valvonta_ja_yrittajat/valvontasuunnitelmat/kuti/sanasto_kuti1.pdf>. Luettu 1.6.2010.

Evira 2010. Kuntien elintarvikevalvonnan tiedonkeruun kehittäminen. [WWW-dokumentti]. <http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/valvonta_ja_yrittaj_t/valvonnan_ohjaus_ja_raportointi/kuntien_elintarvikevalvonnan_tiedonkeruun_kehittaminen/>. Luettu 21.5.2010.

Hirsjärvi, Sirkka & Hurme, Helena 2001: *Tutkimushaastattelu*. Helsinki: Yliopistopaino.

Harju, Anna 2008: Kääntäjä käyttöohjeiden käytettävyyden parantajana. Pro gradu -tutkielma. Tampereen yliopisto.

Heimonen, Tomi 2005: Käytettävyyden automaattinen arviointi. Teoksessa Ovaska, Saira, Aula, Anne & Majaranta, Päivi 2005: *Käytettävyydestutkimuksen menetelmät*. Tampereen yliopisto, Tietojenkäsittelytieteiden laitos, B-2005-1. 169–186.

Lemmetti, Mikko 2001: Usability of terminology management programs and databases – a survey study. Pro gradu -tutkielma. Jyväskylän yliopisto.

Kalliokuusi, Virpi 1997: *Tekeekö käsiteanalyysi sanastoista vaikeakäyttöisiä?* Terminfo nro 2/97, 17–21.

Kalliokuusi, Virpi & Seppälä, Katri 1999: Vastinetyö sanastoprojektissa. Teoksessa Kuhmonen, Kaisa (toim.), *Toimikunnista termitalkoisiin. 25 vuotta sanastotyön asiantuntemusta*. Helsinki: Yliopistopaino. 76–90.

Kuhmonen, Kaisa 1999 (toim.): *Toimikunnista termitalkoisiin. 25 vuotta sanastotyön asiantuntemusta*. Helsinki: Yliopistopaino.

Marcos, Mari-Carmen ym. 2006: *Usability evaluation of online terminology databases*. Hipertext.net, 4/2006. Saatavilla www-muodossa: <<http://www.hipertext.net/english/pag1017.htm>>.

Luettu 5.1.2010.

Nielsen, Jacob, 1993: *Usability Engineering*. Academic Press, Boston.

Nuopponen, Anita 1999: Mihin terminologian teoriaa ja muita menetelmiä voidaan hyödyntää? Teoksessa Kuhmonen, Kaisa (toim.), *Toimikunnista termitalkoisiin. 25 vuotta sanastotyön asiantuntemusta*. Helsinki: Yliopistopaino. 91–98.

Nykänen, Olli 1999a: Auttaisiko sanastojen sisällön profilointi niiden laadun mittaamisessa? Teoksessa Kuhmonen, Kaisa (toim.), *Toimikunnista termitalkoisiin. 25 vuotta sanastotyön asiantuntemusta*. Helsinki: Yliopistopaino. 143–153.

Nykänen, Olli 1999b: Sanastoprojektin vaiheet. Teoksessa Kuhmonen, Kaisa (toim.), *Toimikunnista termitalkoisiin. 25 vuotta sanastotyön asiantuntemusta*. Helsinki: Yliopistopaino. 62–71.

Ovaska, Saira, Aula, Anne & Majaranta, Päivi (toim.) 2005: *Käytettävyystutkimuksen menetelmät*. Tampereen yliopisto, Tietojenkäsittelytieteiden laitos, B-2005-1.

Ovaska, Saira, Aula, Anne & Majaranta, Päivi 2005: Johdanto käytettävyystutkimuksen. Teoksessa Ovaska, Saira, Aula, Anne & Majaranta, Päivi 2005: *Käytettävyystutkimuksen menetelmät*. Tampereen yliopisto, Tietojenkäsittelytieteiden laitos, B-2005-1. 1–16.

Picht, Heribert & Draskau, Jennifer 1985: *Terminology: an introduction*. Surrey: The University of Surrey.

Preece, Jennifer ym. 2002. *Interaction design: Beyond Human-Computer Interaction*. New York: Wiley.

Poutiainen-Lindfors, Ulla. Puhelinhaastattelu 25.2.2010.

Sanastokeskus TSK. Terminologien ryhmähaastattelu 3.2.2010.

SFS-EN ISO 9241-11 Näyttöpäätteellä tehtävän toimistotyön ergonomiset vaatimukset. Osa 11: Käytettävyyden määrittely ja arviointi. 1998. 1. painos.

Sinkkonen, Irmeli ym. 2009: *Käytettävyyden psykologia*. Versio 1. (julkaistu 1.10.2009). Adage Oy. Saatavilla pdf-muodossa: <http://www.adage.fi/uploads/pdf/Kaytettavyden_psykologia.pdf>.

Suhonen, Mari 2010: *Elintarvikevalvonnan sanasto – yhteisymmärrystä valvontaviranomaisten rajapinnalle*. Terminfo nro 2/10, 14–17.

Suominen, Saira. Puhelinhaastattelu 11.3.2010.

Suonuuti, Heidi 1997: *Sanastotyön opas*. Nordterm; 8. Helsinki: Tekniikan Sanastokeskus.

Tekniikan Sanastokeskus ry 1989: *Sanastotyön käsikirja: soveltavan terminologian periaatteet ja työmenetelmät*. Helsinki: Suomen Standardoimisliitto.

Temmerman, Rita 2000: *Towards New Ways of Terminology Description. The sociocognitive-approach*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company.

Terminologian sanasto, TSK 36, 2006.

Saatavilla www-muodossa: <<http://www.tsk.fi/tepa>>. Luettu 20.1.2010.

Vanhala, Toni 2005. Kyselylomakkeet käytettävyytutkimuksessa. Teoksessa Ovaska, Saira, Aila, Anne & Majaranta, Päivi 2005: *Käytettävyytutkimuksen menetelmät*. Tampereen yliopisto, Tietojenkäsittelytieteiden laitos, B-2005-1. 17–36.

Vehmas-Lehto, Inkeri 2002. *Kopiointia vai kommunikointia, johdatus käännösteoriaan*. Helsinki: Finn Lectura.

Vehmas-Lehto, Inkeri 2005. Terminologista tutkimusta opinnäytteenä. Teoksessa Yli-Jokipii, Hilikka (toim.), *Kielen matkassa multimediaan. Näkökulmia kääntämisen tutkimiseen ja opiskelemiseen*. Käännöstieteen laitoksen julkaisuja 1. Helsingin yliopisto. Helsinki: Yliopistopaino. 93–128.

Vuorela, Suvi 2005: Haastattelumenetelmät. Teoksessa Ovaska, Saira, Aila, Anne & Majaranta, Päivi 2005: *Käytettävyytutkimuksen menetelmät*. Tampereen yliopisto, Tietojenkäsittelytieteiden laitos, B-2005-1. 37–52.

Yli-Jokipii, Hilikka 2005. *Kielen matkassa multimediaan. Näkökulmia kääntämisen tutkimiseen ja opiskelemiseen*. Käännöstieteen laitoksen julkaisuja 1. Helsingin yliopisto. Helsinki: Yliopistopaino.

LIITTEET

Liite 1. Haastattelurunko sanaston terminologisille asiantuntijoille

1. Missä muodossa Kuti-sanasto on?
 - Paperimuoto?
 - Termitietokanta?
 - elektroninen dokumentti?
 - Muu?
2. Mitä yleisesti ymmärrät käytettävyydellä?
3. Mitkä ovat tärkeimmät sanaston käytettävyyteen liittyvät asiat
 - Paperisanastossa?
 - Elektronisessa sanastossa/termitietokannassa?
 - Elektronisessa muodossa olevassa dokumentissa (esim. PDF-tiedosto)?
 - Muissa mahdollisissa sanastomuodoissa? Onko niitä?
4. Millä asioilla sanaston käytettävyyttä mielestäsi voidaan arvioida?
 - Miten voidaan arvioida Kuti 2a -tyyppisessä sanastossa sanaston käytön
 - nopeutta?
 - opittavuutta?
 - virheettömyyttä?
 - muistettavuutta?
 - Miten voidaan arvioidaan sanaston käyttäjän tyytyväisyyttä?
5. Millä asioilla voidaan vaikuttaa sanaston käytettävyyteen?
 - Mitkä asiat vaikuttavat käyttölogiikan omaksumiseen?
 - Millä asioilla voidaan vaikuttaa sanaston käytön tehokkuuteen?
 - Millä asioilla voidaan vaikuttaa sanaston helppokäyttöisyyteen?
 - Millä asioilla voidaan vaikuttaa sanaston virheettömyyteen?
 - Millä asioilla voidaan vaikuttaa sanaston käytön muistettavuuteen?
 - Miten sanaston käytön ongelmatilanteet voidaan ratkaista?
6. Miten sanaston tarkoituksenmukaisuus varmistetaan?
7. Millainen on sanaston tyypillinen käyttöliittymä? (paperiversio, termitietokanta?)
8. Miten käyttöliittymän muoto vaikuttaa sanaston käytettävyyteen?
9. Mitkä asiat vaikuttavat eniten sanaston käytettävyyteen?

Liite 2. Haastattelurunko sanaston erikoisalan asiantuntijoille

- 1.** Ketkä pääasiassa käyttävät Kuti -sanastoja?
- 2.** Missä muodossa Kuti 2 A -sanastoa tullaan käyttämään? (Sähköisesti vai paperiversiona?)
- 3.** Millaisissa tilanteissa sanastoa tullaan käyttämään?
- 4.** Mitkä asiat mielestäsi vaikuttavat Kuti -sanaston käytettävyyteen?
- 5.** Mitkä ovat tärkeimmät Kuti -sanaston käytettävyyteen liittyvät asiat?
- 6.** Mitä mieltä olet sanaston käyttölogiikan ja toimintojen omaksumisen helppoudesta (opittavuus)?
- 7.** Mitä mieltä olet Kuti-sanaston helppokäyttöisyydestä?
- 8.** Mitä mieltä olet sanaston käytön tehokkuudesta? (aika suhteessa saavutettaviin tuloksiin)
- 9.** Onko sanaston käyttö helppoa muistaa?
- 10.** Mikä merkitys virheettömyydellä on Kuti -sanaston käytössä?

Tuleeko sinulle mieleen muita sanastoon tai sen käyttöön liittyviä asioita?

Liite 3. Haastattelurunko sanaston käyttäjille

Sanaston käyttötarkoitus ja käyttö:

1. Mihin olet käyttänyt Kuti 1 -sanastoa?
2. Olitko aikaisemmin käyttänyt työssäsi terminologista erikoisalan sanastoa?
3. Missä muodossa olet käyttänyt Kuti 1 -sanastoa?
 - Käytätkö sanastoa paperimuodossa vai dokumenttina?
4. Miten haet sanastosta tarvitsemasi tiedon?

Sanaston ulkoinen käytettävyys:

5. Luitko sanaston luvun ”Sanaston käytöstä” ennen sanaston käyttöä?
 - Jos kyllä, oliko siitä hyötyä?
 - Jos et, miksi?
6. Käytitkö sanaston termitietueita?
 - Jos kyllä, oliko siitä hyötyä?
 - Jos et, miksi?
7. Käytitkö sanaston käsittekaavioita?
 - Jos kyllä, oliko siitä hyötyä?
 - Jos et, miksi?
8. Käytitkö sanaston lopussa olevia hakemistoja?
 - Jos kyllä, oliko niistä hyötyä?
 - Jos et, miksi?
9. Mitä sanaston kielistä (suomi, ruotsi, englanti) olet tarvinnut?

Sanaston sisäinen käytettävyys:

10. Kuinka helppoa on mielestäsi oppia käyttämään tällaista sanastoa? (Asteikolla 1–5)
11. Kuinka nopeaa sanastoa on mielestäsi käyttää? (Asteikolla 1–5)
12. Kuinka loogista sanaston käyttö mielestäsi on? (Asteikolla 1–5)
13. Kuinka tehokasta sanaston käyttö mielestäsi on? (Asteikolla 1–5)

- 14.** Kuinka helppoa sanaston käyttö mielestäsi on? (Asteikolla 1–5)
- 15.** Kuinka helppo sanaston käyttö on muistaa seuraavalla käyttökerralla? (Asteikolla 1–5)
- 16.** Löysitkö sanastosta kaiken tarvitsemasi tiedon?
- 17.** Asteikolla 1–5, kuinka hyödyllistä sanastosta löytynyt tieto on ollut työssäsi?
- 18.** Onko sanastossa mielestäsi virheitä tai puutteita?
- 19.** Onko sinulla ollut ongelmia sanaston käytössä?
- 20.** Mitkä asiat vaikuttavat mielestäsi eniten sanaston helppoon käyttöön?

Tuleeko sinulle mieleen muita sanastoon tai sen käyttöön liittyviä asioita?

ENGLISH SUMMARY

Usability factors for a subject field vocabulary

The purpose of this study is to research which usability factors influence the usability of a vocabulary on a specific subject field, and how these factors could be further developed. The aim is to study the vocabulary's primary users' views on the different usability factors and compare them with the views of the terminologists and the experts in the field. Another purpose is to find the usability areas in which these views differ from one another and to estimate the causes of these differences.

Because the number of vocabularies for subject fields is growing, it is important that these vocabularies are easy for the user to utilise and to understand. This can be achieved by improving the vocabularies' usability. Usability can be defined as the development of a product or an user interface in such a way that it becomes more user-friendly. This improvement has advantages for both the developer and the user. Well designed usability helps the user to utilise the user interface of a product more quickly, more efficiently and without errors. The developer, on the other hand, can minimise the costs of support and maintenance services and increase the sales of the product.

When the different usability factors, such as learnability, efficiency of use, memorability, error prevention, functionality and user satisfaction of a vocabulary are improved, the learning time of the vocabulary decreases. The users can also quickly start utilising the vocabulary to retrieve data for the work that they were doing without having to spend plenty of time thinking about how to use it. Although many usability factors are taken into consideration during the creation of the vocabulary, the factors that the users expect from the vocabulary's usability may differ considerably from those that the makers expect from it.

Usability is a relatively new area of research in translation studies, and it is particularly little used and studied in the context of terminology. However, studying the reactions of translation receivers, taking the reader into account and making translations as understandable and functional as possible have been known in translation studies for a long time. For example, in the skopos theory by Katharina Reiss and Hans Vermeer, translating is studied from the receiver's point of view. The aim in both usability and skopos theory is to focus on the end user of the text or product. Nevertheless, the skopos theory does not help the researchers to understand how efficiently the message of the text is delivered to the receiver. This, however, can be achieved with the help of usability.

In the context of terminology the traditional, printed vocabularies have been studied very little or not at all. The usability research of vocabularies has mainly concentrated on electronic vocabularies that are available in the Internet. (see i.e. Lemmetti 2001, Marcos et. al. 2006). The use of vocabularies over the Internet has made it possible to study the usability of the user interface at the same time with the usability of vocabulary. This has made the usability research easier. Vocabularies created for printing are rarely actually printed, due to relatively high costs. Instead, they are commonly published in an electronic format, usually as PDF documents. In this format, the vocabulary's user interface is more simple in many ways, and for instance searching a term from the vocabulary becomes easier and faster. This makes the electronic-format vocabulary easier to learn and to use than a printed one.

The user interface is not the only factor affecting vocabularies' usability, however. The content of the vocabulary and the user's experience of vocabulary's usefulness are important factors as well. For the users, the most important factor is perhaps whether they will find the term that they are looking for and whether it will be the term that they need to finish the work that they set out to do. If the users are content with the terms and definitions they find from the vocabulary, their opinion of its usability is high.

Vocabulary's usability factors can be divided into two groups, into vocabulary's *inner* and *outer* usability factors. The outer usability factors include vocabulary's user interface, search methods and the way the information is organised inside

the vocabulary. The outer usability also includes the languages and symbols used in the vocabulary. The inner usability factors include user's experience of the vocabulary and how well the terms and definitions that are found from it solve the problems that the user has. These inner factors develop during the vocabulary's creation process, and they are influenced by terminologists and experts in the field. With this division to inner and outer usability factors, the picture of vocabulary's usability becomes clearer and facilitates the research of vocabulary's usability.

To achieve the purposes and aims mentioned, I took a closer look at the *Vocabulary of Registers Stipulated in the Food Act – Objects of Control* created by the Finnish Terminology Centre TSK and the Finnish Food Safety Authority. I interviewed this vocabulary's primary users, namely health officers and software designers who use or have used the vocabulary as a part of their work. I also interviewed the terminologists and experts in the field about their views on the usability of the vocabulary. These interviews were implemented with the help of questionnaires. This method was chosen because questionnaires are an effective way for getting plenty of information on a limited subject. The method was also relatively effortless to carry out, considering the fact that all the interviewees lived in different parts of Finland.

The questions were based on the five usability attributes by well-known usability expert Jacob Nielsen as well as the results of the vocabulary-related usability study conducted by Mari-Carmen Marcos and her research team in 2006. The experts and terminologists were interviewed on the factors that in their opinion affect the use of an vocabulary and how these different usability factors could be evaluated. The purpose of these questions was to find out the usability factors which had been taken into consideration during vocabulary's creation process. All the interviewees had somehow participated in the making of the vocabulary that was studied here, or a similar one.

The users were asked how they use the vocabulary, and what their opinion is of the usability of its different sections. The purpose was to find out which sections of the vocabulary are the easiest or the most difficult to use, and how this affects the vocabulary's overall usability. The sample of users was relatively small, only five

persons. This was due to the fact that the data system, with which the vocabulary is connected, is not yet completely in use. That is why I can make no generalisations from the results. However, some interesting facts could be found.

The interviews showed that the users' views of the vocabulary's usability were mostly positive. The vocabulary was considered as a useful tool to work with, relatively easy to use and its content was thought to be accurate and adequate. One interesting result was that almost every user mentioned a different usability factor to be the most important one. This emphasises the fact that every user is an individual concerning the experiencing of usability, at least in the context of vocabularies. The most important usability factor for a specific user depends on the user's previous experiences on similar vocabularies and what the user needs the vocabulary for. The usability factors that needed to be developed the most in the users' point of view were learnability and ease of use.

Three of the five interviewees had never used a vocabulary made with terminological principles. Two of the users told that they had utilised some vocabularies with a similar subject but nothing in a larger scale. This fact becomes important when the users are asked about the usability of the different parts of the vocabulary. If the user has previously used another vocabulary made with same principles, it has an impact on the learnability, efficiency and fastness of use with the vocabulary in question, as well as the user's opinion on how logical the vocabulary is.

A vocabulary's inner usability could be improved in two areas. The first one is learnability which would improve by writing the user instructions of the vocabulary as clear and unambiguous as possible. Without clear instructions, the user will have more problems to use the vocabulary and to understand the logic of its use. Another area to be improved would be the contents of the vocabulary, terms and definitions. If the vocabulary is regularly updated, its reliability and credibility increases user satisfaction. This, however, is not possible for all vocabularies, due to high costs.

The outer usability of a vocabulary could be improved by making indexes and use directions more easily available for users. If indexes were in the beginning of a

vocabulary instead of the end, they would be more usable especially for those users who utilise the vocabulary on paper. They would not have to leaf through the whole vocabulary just to find the term they want. Although the general instructions for creating a vocabulary state that the place for the index is in the end, it is not the best solution from the usability point of view. Clear user instructions, on the other hand, would improve vocabularies' ease of use and efficiency, as well as the fastness of the vocabulary use. The instructions should also be as brief as possible, as well as clear and unambiguous.

The users' views of the usability were relatively similar to those of the terminologists and experts in the field. Both the creators and the users of the vocabulary mentioned clear user instructions, concept diagrams and searching from the vocabulary to be the most important factors in vocabulary's usability. An interesting point was that the interviewed terminologists considered indexes to be an important factor in usability but almost none of the users utilised them. Increasing the use of indexes in especially printed vocabularies seems to be one of the most important points of improvement in vocabularies' usability.

Since vocabularies' usability has been studied very little, this study inspired new ideas to subjects of further research. Because this study only included users that are already familiar with the subject of the vocabulary it would be interesting to ask other users' opinions i.e. from spokespersons, journalists and translators who might use these types of vocabularies in their work. Another interesting point of research would be the usability of definitions which was mentioned as an important improvement subject among the terminologists. Third subject for further research could be to compare different vocabularies' user directions and their impact on users' opinions on vocabularies' usability. These studies could bring new viewpoints to the usability researches of those subject field vocabularies that are in paper and PDF format, and thus further develop the usability of these vocabularies.