

Johanna Lahtinen

Kirjastotiloista työelämäkontekstiin: tapaustutkimus tietoasiantuntijoiden osallistumisesta näyttöön perustuvan hoitotyön hankkeeseen

Kirjastotiloista työelämäkontekstiin: tapaustutkimus tietoasiantuntijoiden osallistumisesta näyttöön perustuvan hoitotyön hankkeeseen [From library premises to working life context: a case study of information specialists' participation in an evidence-based practice in health care project] *Informaatiotutkimus* 33(1), 2014.

This study describes information specialists' participation in a project where evidence-based practice was taught in the training and working life context of nurses. The role of the information specialists was considered important in the project because the expertise to search for scientific knowledge was thought to promote the evidence-based practice. In the project, the information specialists experienced varying interest in evidence-based information sources. According to their observations, the work culture in the health care field was based on the sharing of experience-based and tacit knowledge rather than using document-based and textual information. The study results revealed a need to develop information specialists' readiness to meet the workplace information literacy needs and requirements.

Address: Johanna Lahtinen, Laurea-ammattikorkeakoulu, johanna.k.lahtinen@uta.fi

1. Johdanto

Kerroin olevani informaattikko, ja hän kysyi, mitä se semmoinen tekee. Kerroin ohjaavani tiedonhankintaa opiskelijoille, jolloin hän sanoi: "You mean evidence-based medicine". Minulle itsellenikin kolahti, että se mitä me puhutaan meidän alalla, linkittyy selkeästi evidence-based medicineen. Me ohjaamme tiedonhankintaa, että he kykenevät etsimään hyviin käytänteisiin ja tutkittuun tietoon pohjautuvaa aineistoa, jonka pohjalta he osaavat tehdä hoitopäätöksiä. Hoitotyön opetus pohjautuu tutkittuun tietoon ja sen hyötykäyttöön, ja meidän tehtävä kirjastossa on jatkaa ja kehittää tätä hommaa. Se on tämän hankkeen aikana suurin oivallus minulla. (h10)

Tutkimukselliseen näyttöön perustuvan

toimintamallin (evidence-based practice, EBP) ajatus on vahvistunut kirjastoissa viimeisen 20 vuoden aikana. Toimintamallin ajatuksena on, että käytännön haasteisiin etsitään ratkaisua tieteellisestä tutkimuksesta. Käsitteen juuret ovat lääketieteessä, josta se on levinnyt muihin tieteisiin ja ammatillisiin konteksteihin, kuten hoitotieteeseen, kasvatustieteeseen, johtamiseen, julkishallintoon sekä kirjastoalalle (Partridge, Edwards & Thorpe 2010).

Toimintamalli on yleistynyt kirjastoalalla ensin terveystieteiden kirjastoissa, joihin tutkimukselliset toimintaperiaatteet ovat siirtyneet hoitotieteen tutkijoiden ja tietoasiantuntijoiden yhteistyön myötä (Koufogiannakis & Crumley 2006). Toimintamallia on sittemmin sovellettu laajemminkin kirjastoalalla, mistä esimerkkinä

ovat kansainväliset EBLIP-konferenssit (Evidence based library and information practice conference, 2001-) ja lehdet, esim. Evidence based library and information practice (2006-). Suomessa tutkimukselliseen näyttöön perustuva tutkimustoiminta ei ole kuitenkaan saavuttanut kovin merkittävää huomiota (Ovaska 2011), eikä siitä ole tehty empiirisiä tarkasteluja informaatiotutkimuksen alalla.

Tarkastelen tässä artikkelissa tietoasiantuntijoiden toimintaa hankkeessa, johon he osallistuivat hoitoalan ammattilaisten, ammattiin opiskelevien ja opettajien kanssa. Hankkeessa käsiteltiin tutkimukselliseen näyttöön perustuvaa tietoa ja toimintatapaa hoitoalalla. Tietoasiantuntijoiden merkitys korostui hankkeessa, koska heidän tiedonhankinnan ja -lähteiden osaamisensa ajateltiin edistävän ja juurruttavan tutkitun tiedon käyttöä hoitoalalla (vrt esim. Heikkilä 2008).

Seuraavassa tarkastelen tutkimukselliseen näyttöön perustuvaa toimintamallia sekä informaatiolukutaitoa, joita on rinnastettu toisiinsa eri tutkimuksissa. Tämän jälkeen esittelen toimintamallin empiirisiä tutkimuksia hoitotieteessä ja kirjastoalalla sekä tämän tutkimuksen teoreettisen viitekehyksen. Tutkimuksen kontekstina oleva eNNI-hanke sekä tutkimusasetelma esitetään menetelmäluvussa. Tutkimustulosten käsittelyssä kuvataan, minkälaisia käsityksiä tietoasiantuntijoilla oli tutkittuun tietoon perustuvasta toimintamallista, minkälaista ohjausta he antoivat hankkeessa ja pohdin toimintamallin tuomia haasteita kirjastotoiminnan kehittämiseen.

2. Kirjallisuuskatsaus

2.1 Tutkimukselliseen näyttöön perustuva toimintamalli

Tutkimukselliseen näyttöön perustuva toiminta (EBP) voidaan määritellä lähestymistavaksi, jossa käytännön toimija hyödyntää parhaita saatavilla olevia evidenssejä eli tutkittuun tietoon perustuvia näyttöjä päättäessään, mikä vaihtoehto soveltuu parhaiten kyseessä olevaan tilanteeseen (Partridge, Edwards & Thorpe 2010).

Toimintamallissa tutkimukselliset taidot ovat käytännön toiminnan kehittämisen edellytyksenä. Booth (2006) määrittelee toimintamallissa kuusi etenemisvaihetta, jotka ovat ongelman

määrittäminen, evidenssin etsiminen ja arvioiminen, arviointitulosten soveltaminen käytäntöön, muutoksen arvioiminen ja ongelman uudelleen määrittely.

Toimintamallin ytimenä on käsitys, että käytännön toiminnan tulee perustua ajantasaisiin, valideihin ja luotettaviin tutkimuksiin, jotka on kiteytetty näytöiksi (Booth 2006). Tutkimustiedon vahvuutena verrattuna esimerkiksi kokemustietoon pidetään tiedon tuottamisprosessin systemaattisuutta, loogisuutta, luotettavuutta, kontrolloitavuutta, kriittisyyttä, väitteiden perusteltavuutta ja julkisuutta (Heikkilä 2008). Tutkimustieto on jaettavissa olevaa ja se kehittyy ja uusiutuu tieteellisessä dialogissa.

Tutkittu tieto on esimerkiksi lääketieteessä kategorisoitu asteikolla, kuinka vahva näyttö tiedon perustana on. Näytön asteet merkitään A-D, jossa A sisältää useita menetelmällisesti tasokkaista samansuuntaisia tutkimustuloksia ja D sisältää asiantuntijoiden havaintoihin ja kokemukseen perustuvaa tulkintaa, mutta ei varsinaista tutkimuksellista näyttöä (Duodecim 2013). Suuren tietomäärän hallinnan ja saavutettavuuden keinoiksi on kehitetty myös systemaattisia kirjallisuuskatsauksia, meta-analyseja sekä hoitosuosituksia, joissa tutkimustietoa on koottu yhteen ja esitetty tiivistetysti (Heikkilä 2008). Tällaisia ovat esimerkiksi Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin koostamat ja julkaisemat Käypä hoito –suositukset (Duodecim 2013).

Sen sijaan informaatiotieteen alalla ei ole luotu tiedon tiivistämisen mekanismeja tai näytön asteikkoja. Kirjastojen kehittämisessä ei siten voida hyödyntää tietoa näytön vahvuudesta, vaan näyttö voidaan käsitellä samanvertaisena huolimatta siitä, tukeeko näkemystä yksi tai useampi tutkimus. Tietoa ei myöskään ole tiivistetty systemaattiseksi kirjallisuuskatsaukseksi helposti ymmärrettävään ja omaksuttavaan muotoon käytännön toiminnan tueksi.

Tutkimuksissa on kiistelty siitä, mitä näyttö tarkoittaa käsitteenä ja mikä on hyväksyttävissä oleva näyttö eri tieteenaloilla. Hunsuckerin (2007) mukaan evidenssiä ei ole olemassa kontekstista riippumattomana vaan aina suhteessa teoriaan ja tutkimusolosuhteisiin.

2.2 Tiedonhankinnan ohjauksen kontekstit

Tutkimukselliseen näyttöön perustuvaa toimintaa (EBP) ja informaatiolukutaitoa (IL) on pidetty lähekkäisinä käsitteinä (Partridge, Edwards & Thorpe 2010). Informaatiolukutaitoa on pidetty osana EBP:tä (Pravikoff, Pierce & Tanner 2003), sen lähteenä (Jacobs, Rosenfeld & Haber 2003) tai edellytyksenä (Shorten, Wallace & Crookes 2001). Esimerkiksi Jacobs, Rosenfeld ja Haber (2003) ovat huomauttaneet, että hoitotieteen kontekstissa EBP:n toimintamalli on kytköksissä kykyyn tunnistaa, hankkia ja arvioida informaatiota erilaisissa muodoissa ja lähteistä. Nail-Chiwetalu (2006) on esittänyt, että EBP:n etenemisvaiheet hoitotieteessä ovat yhdenmukaiset American College of Research Libraries'in (ACRL 2000) informaatiolukutaidon viiden standardin kanssa.

Samankaltaisuuden havainnollistamiseksi rinnastin alla olevassa taulukossa IL:n osa-alueet sekä EBP:n vaiheet. Erilaisista termeistä ja käsitteistä huolimatta osa-alueissa ja vaiheissa on havaittavissa samankaltaisuutta. Viimeinen osa-alue ja vaihe ovat kuitenkin selkeästi erilaisia.

ACRL:n (2000) informaatiolukutaidon standardi on luotu korkeakoulujen tarpeita varten. Se korostaa dokumentoitua tie-

toa, joka painottuu myös EBP:n sekä korkeakoulukirjastojen toiminnassa. Tutkimustiedon käyttö ja informaatiolukutaito ovat käsitteinä samankaltaisia, mutta informaatiolukutaitoa pidetään kuitenkin laajempina käsitteenä, koska se käsittää tutkimustiedon lisäksi myös muulla tavalla tuotetun tiedon hankinnan ja käytön (Partridge, Edwards & Thorpe 2010; Heikkilä 2008).

ACRL:n standardit näkevät informaatiolukutaidon geneerisenä. Geneerisen IL-käsitteeseen perustuvan keskustelun rinnalle on noussut viime aikoina kontekstuaalisuutta korostava lukutaito, joka näkee IL:n olevan riippuvainen tieteenalojen käytänteistä (Sundin, Limberg & Lundh 2008).

Sundinin, Limbergin ja Lundhin (2008) tutkimuksessa tarkasteltiin tietoasiantuntijan antamaa informaatiolukutaidon ohjausta. Tutkimuksessa haastateltiin hoitotieteen opiskelijoita, ohjelmasta vastuussa ollutta professoria ja ohjausta antanutta tietoasiantuntijaa. Tutkimuksen tuloksena tunnistettiin kolme tietoasiantuntijuuden ohjausorientaatiota: teknishallinnollinen, informaation paikantamisen ja lähteiden arvioimisen orientaatio. Teknishallinnollinen orientaatio kuvattiin tieteenalasta riippumattomaksi toiminnaksi, jossa tieto-

Taulukko 1. Informaatiolukutaidon ja tutkimukselliseen näyttöön perustuvan toimintamallin osa-alueiden samankaltainen perusta.

Informaatiolukutaidon osa-alueet (ACRL 2000)	Tutkimukselliseen näyttöön perustuvan toimintamallin vaiheet (Booth 2006)
tarvittavan tiedon luonteen ja laajuuden määritteleminen	ongelman määrittäminen
pääsy tarvittavaan tietoon tehokkaasti	evidenssin etsiminen
tiedon ja sen lähteiden kriittinen arviointi sekä valitun tiedon liittämisen omaan tietopohjaan ja arvojärjestelmään	löydetyn evidenssin arvioiminen
tiedon käyttäminen tehokkaasti yksin tai ryhmän jäsenenä tietyn tavoitteen saavuttamisessa	arviointitulosten soveltaminen käytäntöön
tiedon käyttöön liittyvien taloudellisten, oikeudellisten ja yhteiskunnallisten kysymysten ymmärtäminen sekä eettinen ja laillinen toiminta tietoa käytettäessä	muutoksen arvioiminen ja ongelman uudelleen määrittely

asiantuntija opastaa esimerkiksi, miten haku voidaan kohdistaa tietokannassa tieteellisiin artikkeleihin. Informaation paikantajana tietoasiantuntijan osaamista hyödynnettiin tarvittavan artikkelin tai kirjan löytämisessä. Lähteiden arvioinnissa tunnistettiin tieteenalan käytäntöjä, arvoja ja rajanvetoja. Tutkimuksen johtopäätöksenä oli, että tietoasiantuntijan tulee osata navigoida geneerisen ja eri tieteenalojen käytäntöihin perustuvan informaatiolukutaidon välillä.

Informaatiolukutaitoon kohdistuva akateeminen tutkimus on määritellyt käsitettä uudelleen tietämisen näkökulmasta, jolloin myös sosiaaliset, kontekstuaaliset ja tilanteiset seikat huomioidaan IL:a määriteltäessä (Lloyd & Somerville 2006; Kautto & Talja 2007; Limberg, Sundin & Talja 2012). Tällaista kontekstiin ja tilanteeseen sitoutunutta toimintaa ovat tutkineet hoitotieteen yhteydessä aiemmin EBP:n ja IL:n näkökulmasta mm. Annemaree Lloyd (2006, 2012) ja Christine Bruce (2008).

Työelämän informaatiolukutaito

Geneerisessä viitekehyksessä informaatiolukutaidon ajatellaan rakentuvan ja kehittyvän asteittain harjoittelun ja kokemuksen myötä. Näkemysten mukaan saavutettu taito siirtyisi ongelmitta eteenpäin koulutusasteelta toiselle ja edelleen työelämän kontekstiin. Tätä vastaan ovat

argumentoineet esimerkiksi Lloyd (2006, 2012) ja Bruce (2008).

Lloydin (2006) tutkimuksissa korostuu toiminnallinen ympäristö, kuten palomiesten, sairaanhoitajien tai ambulanssihenkilökunnan informaatiolukutaito. Lloydin mukaan näissä tehtävissä tarvittavia taitoja ei voi opetella pelkästään kirjallisesti, vaan ne ovat sidoksissa kokemukseen ja tilanteen tulkintaan. Hänen mukaansa työelämän lukutaito (Workplace IL) on toimintatapa, jossa käytäntö määrittää tilanteisiin reagoitua.

Lloydin mukaan osaamisen ja ammatillisen tiedon kannalta merkittävää on kokemuksellinen (experiential), paikallinen (local), sosiaalinen (social) ja kehollinen (corporeal) tieto. Lloyd ehdottaa vaiheittain kehittyvää mallia, jossa yksilö perehtyy ensin dokumentoituun aineistoon, mm. ohjekirjoihin, sääntöihin, ohjeistuksiin tai teoreettisiin käsityksiin. Ammattitaito tai asiantuntijuus kehittyy omaksuttaessa toimintaympäristön paikallisia, sosiaalisia ja kulttuurisia taitoja. Kolmannessa vaiheessa yhteisölle on kehittynyt tietämystä, jonka avulla voidaan kehittää ammattikäytäntöjä edelleen. Teoreettinen tieto muuntautuu ammatilliseksi asiantuntijuudeksi sosiaalisen, kokemuksellisen, kehollisen ja paikallisen tiedon avulla. (Lloyd 2006, 2012)

Lloydin (2006) mukaan kirjastojen ohjaama geneerinen informaatiolukutaito on hyödytön työelämässä, koska lukutaito on

Taulukko 2. EBP:n, geneerisen ja työelämän informaatiolukutaidon piirteitä.

	EBP	Geneerinen IL	Työelämän IL
Konteksti	työelämä ja koulutus	koulutus	työelämä
Ollensa tiedon luonne	tutkittu tieto	dokumentoitu tieto	tilannetietoisuus ja toimintakulttuuri
Tiedon käsittelyssä korostuu	arvioiminen	hankinta	jakaminen
Ohjaamisen keskiössä	tutkitun tiedon lähteet	yleiset tai tieteen alan tiedonlähteet ja tiedonhankinta	käytäntöä tai sen muutosta tukeva tietämys

kontekstisidonnainen, eikä se siirry kontekstista toiseen. Geneerisen ja työelämän lukutaidon erona Lloyd pitää esimerkiksi sitä, että tieteellisessä kontekstissa tieto mielletään yksilön omistamaksi, kun taas työelämässä tieto ajatellaan kollektiivisesti tuotettuna ja jaettuina käytäntöinä.

Taulukkoon 2 on tiivistetty edellä kuvatut EBP:n, geneerisen ja työelämän informaatiolukutaidon olennaiset piirteet tämän tutkimuksen jäsentämiseksi.

Nämä kolme ohjauksen näkökulmaa muodostavat viitekehysten, jonka valossa tutkimuksessa kerättyä empiriaa tarkastellaan.

2.3 Tutkimukselliseen näyttöön perustuva ohjaus hoitotyön kontekstissa

Vaikka EBP:n käytäntöjä ja välineitä on kehitetty jo vuosia, hoitotyön käytännöt perustuvat kuitenkin vielä suurelta osin kokemustietoon (esim. Fink, Thompson & Bonnes 2005; Heikkilä 2008). Hoitoalan ammattilaisilla ja ammattiin opiskelevilla on havaittu olevan myönteinen suhtautumien tutkimustiedon käyttöön, mutta heillä on todettu olevan puutteita tutkimustiedon käytön taidoissa (Veeramah 2004; Heikkilä 2005, 2008). Vaikeuksia on esiintynyt mm. terveydenhuollon tietokantojen tuntemisessa ja käyttämisessä (Elomaa 2003) ja tiedonhakujen tekemisessä (Adamsen & al. 2003). Lisäksi tutkimuksen kieli ja terminologia on koettu monimutkaiseksi ja tutkimusten esittämistapaa pidetty epäselvänä (Eriksson, Nordman & Myllymäki 2000). Tutkimustiedon löytämisen ja lukemisen lisäksi tiedon arvioinnissa on havaittu olevan vaikeuksia (Fink, Thompson & Bonnes 2005). Tutkitun tiedon käytön edistämiseksi tietoasiantuntijoiden osaamisella ja toiminnalla oletetaan olevan vaikutusta (Heikkilä 2008).

Seinäjoella tehdyssä tutkimuksessa (Heikkilä 2008) havainnoitiin EBP-koulutuksen vaikutusta hoitoalan ammattilaisten näyttöön perustuvan toiminnan tukemisessa. Tulosten mukaan osallistujien kiinnostus tutkimustiedon hyödyntämiseen lisääntyi ja parhaimmat oppimistulokset saavutettiin tiedonhakuun, tutkimusprosessin kulkuun ja aineistonkeruun menetelmiin liittyvissä asioissa. Tutkimuksen johtopäätöksissä painotettiin opetushenkilöstön ja korkeakoulukirjastojen yhteistyötä, jotta opiskelijoiden motivaatio ja halu lisääntyisivät tutkimustiedon käytön osaamisen ja infor-

maatiolukutaitojen kartuttamiseksi.

2.4 Tutkimukselliseen näyttöön perustuvan toiminnan kehittäminen kirjastoissa

Edellisissä alaluvuissa kuvatun kirjallisuuden perusteella voidaan EBP:n soveltamista kirjastossa tarkastella kolmesta eri näkökulmasta. Kirjasto voi

- välittää tutkittua tietoa, esimerkiksi kokoelmansa kautta tai IL-ohjauksen avulla
- osallistua tutkitun tiedon tuottamiseen, esimerkiksi osallistamalla systemaattisten kirjallisuuskatsausten tekemiseen tai muuhun tutkimukselliseen toimintaan
- kerätä ja hyödyntää tutkittua tietoa oman palvelunsa kehittämiseksi.

Useissa tutkimuksissa on havaittu, etteivät kirjastot tee näkyväksi tai jaa kokemustietoaan, eivätkä tee omaa tutkimustyötä toimintansa kehittämiseksi tai hyödynnä tutkittuun näyttöön perustuvaa tietoa ja tietämistä (Booth 2006; Eldredge 2006; Learmonth & Harding 2006; Neal 2006; Hunsucker 2007; Partridge, Edwards & Thorpe 2010). Kirjastot eivät ole useinkaan määrittäneet suhdettaan tutkimuksen tekemiseen. Viime aikoina on kuitenkin vahvistunut kirjastojen kiinnostus osallistua tutkimuksen tekemiseen ja tiedon tuottamiseen mm. tutkimus- ja kehittämishankkeiden yhteydessä (Lahtinen & Talja 2011).

Eryteisesti Englannissa ja Yhdysvalloissa on julkaistu monia tutkimuksia terveystieteiden kirjastopalvelujen kehittämisestä osaksi tutkimuksellisen näytön prosessia. Analyysissä on selvitetty mm. miten tietoasiantuntijan tutkimuksellista toimintaa ja osaamista voidaan kehittää (Rossall & al. 2008), minkälaisia vaikutuksia tietoasiantuntijan toiminnalla on (Brettle & al. 2011), minkälaisia rooleja tietoasiantuntijalla on tiedon siirron prosesseissa (Wilkinson & al. 2009; Seeley & al. 2010), miten tietoasiantuntijan toimintaa voidaan hyödyntää kirjallisuuskatsausten laatimisessa (Beverly, Booth & Bath 2003) tai miten tietoasiantuntijan toimintaa voidaan kehittää virtuaalisissa yhteisöissä (Urquhart & al. 2010).

Tietoasiantuntijan työ on näissä kirjastoissa muuttunut informaatioalan yleisosaajasta hoitoalan toimintaprosesseihin osallistuvaksi asiantuntijaksi (embedded librarian, health information specialist, information specialist in context, informationist)

(Schulte 2012; Murphy 2010; Booth & al. 2009; Robison, Ryan & Cooper 2009; Sathe, Jerome & Giuse 2007; Perry & Kronenfeld 2005; Davidoff & Florance 2000). Työn luonteen on sanottu muuttuneen tiedonhankinnasta yhteisöllisen tiedon jakajaksi ja jalostajaksi (Spence & Reddy 2007). Tietoasiantuntija voi esimerkiksi etsiä ja jakaa hoitoon liittyviä tutkimuksia hoitohenkilökunnalle ja niitä vastaavia yleistajuisia lähteitä potilaalle annettavaksi. (Shalom 2007; Spatz 2009; Kelly 2009). Uusi toimintatapa ja siihen liittyvät palvelut edellyttävät kuitenkin uudenlaista osaamista, mm. vuorovaikutuksen ja informaation johtamisen taitoja (Slawson & Shaugnessy 2005; Carlyle 2008; Bruce 2008). Informaation johtamisen taidot viittaavat esimerkiksi kykyyn valita työvälineitä, joilla ajantasaista tietoa voidaan valita ja filteröidä ja joiden avulla tietoa voidaan esittää helposti ymmärrettävässä muodossa päätöksentekoa varten potilaskeskisessä hoitotyössä mm. asemoimalla parhaat näytöt potilaan tarpeiden ja toiveiden suhteen (Slawson & Shaugnessy 2005).

Edellä kuvatuissa empiirisissä tutkimuksissa tarkastelun näkökulma on ollut IL:n ohjauksessa tai tiedon soveltamisessa käytäntöön. Tutkimukset, joissa on tarkasteltu tiedon käytäntöön soveltamista, vaikuttavat sisältävän tuoreita ajatuksia tietoasiantuntijoiden työstä ja kirjastopalvelujen kehittämistä. Tällaisia tutkimustuloksia ei kuitenkaan ole vielä käytettävissä terveystieteiden kirjastojen kehittämistä Suomessa.

Suomen korkeakoulukirjastoissa kerätään mm. tilasto- ja käyttäjäkyselytietoa toiminnan kehittämiseksi. Tällainen tiedon kerääminen on kuitenkin lähinnä kartoitusta, eikä tutkimukselliseen näyttöön perustuvaa toimintaa, joka edellyttää aineiston keruuta ja käsittelyä tutkimuksellisin menetelmin. Esimerkiksi Tampereen yliopiston kirjastossa (Iivonen 2012) kerätään monipuolisesti tietoa päätöksenteon tueksi. Näitä ovat mm. käyttäjäkyselyt, tilastot, tilojen monitorointi, kokoelmakartat ja lähdeviiteanalyysit. Näytön arvioinnissa on hyödynnetty kolmea kriteeriä Eldredgeä (2006) mukaillen: näytön pätevyys, uskottavuus ja toistettavuus sekä käytettävyyys. Nämä muistuttavat läheisesti tutkimusten arvioinnissa käytettyjä kriteereitä validiteetti, reliabiliteetti ja vaikuttavuus.

Tietoasiantuntijoiden osallistuminen hankkeeseen, johon osallistuu opettajien ja opiskelijoiden lisäksi hoitoalan asiantuntijoita,

muodostaa kontekstin, jossa on sekä ohjauksellinen että tiedon käytäntöön soveltamisen näkökulma. Tällaisessa kontekstissa on mahdollista kehittää myös ammattikäytäntöjä. Tietoasiantuntija kohtaa tutkimukselliseen näyttöön perustuvan orientaation lisäksi tietämiseen painottuvan työelämän informaatiolukutaidon.

2.5 Kriittinen näkökulma tutkimukselliseen näyttöön perustuvaan toimintamalliin

Hunsuckerin (2007) mukaan eri alojen tutkimuksissa, esimerkiksi kasvatustieteissä, tietojenkäsittelyssä, liiketaloudessa ja johtamisessa on viime aikoina kritisoitu tutkimukselliseen näyttöön (EBP) perustuvaa toimintamallia. EBP on omaksuttu etenkin anglo-amerikkalaisessa traditiossa kirjastoammattilliseen toimintaan pohtimatta syvällisesti sen perustaa ja sovellettavuutta.

Vaikka EBP:n tarkoituksena on vähentää epävarmuutta ja parantaa toiminnan laatua, tutkimuksissa on kuitenkin havaittu, ettei näin välttämättä ole. Hunsuckerin (2007) mukaan tutkimuksissa ei ole esimerkiksi näyttöä siitä, että EBP tehostaisi organisaation päätöksentekoa, toimintaa ja kehittämistä, vaikka tämä on toimintamallin ydinajatuksia. Toimintamalli saattaa tuottaa runsaasti tietoa, jota ei kyetä tiivistämään. Tietotulvan seurauksena monitulkintaisuus lisääntyy, mikä taas voi vaikeuttaa päätöksentekoa (Learmonth & Harding 2006).

Laaja ja monimuotoinen tietomassa mahdollistaa erilaisia tulkintoja, joista voidaan huomaamatta tai tarkoituksella nostaa vallitsevia käytäntöjä tukevia tulkintoja. Tutkimuksissa on esimerkiksi havaittu, että tiedon analysoimisessa ja tulkitsemisessa on jätetty paras mahdollinen evidenssi huomiotta ja valittu olemassa olevia käytäntöjä ja auktoriteetteja tukevia evidenssejä (Hunsucker 2007). Näin resursseja vieviä, tehottomia ja käyttäjien välttelemiä palveluja ei ole muutettu tutkimustuloksista huolimatta, vaan on haluttu pitää kiinni olemassa olevasta kirjastokulttuurista ja perinteisistä käytännöistä (Hunsucker 2007; Eldredge 2006).

EBP:ssä ei huomioida muita tiedon lajeja kuin tutkimukselliseen näyttöön perustuvaa evidenssiä eli proposionaalista tietoa. Kokemustiedon erilaiset ilmenemismuodot eivät täytä tiukan

evidenssin kriteeriä. Asiantuntijuuden on kuitenkin katsottu edellyttävän sekä proposationaalista että ei-propositionalista tietoa (Hunsucker 2007). Asiantuntijan toiminnassa voidaan ajatella yhdistyvän paras saatavilla oleva tutkimusnäyttö, tieto asiakkaan tarpeista, toiveista ja mieltymyksistä, sekä asiantuntemus eli ns. kokemusnäyttö (Heikkilä 2008).

Tutkimukselliseen näyttöön perustuva toiminta on ohjannut lääketieteen esimerkin myötä kvantitatiivisten tutkimusmenetelmien käyttöön (Hunsucker 2007). Monet informaatiotutkimuksen ilmiöt ovat kuitenkin tutkittavissa laadullisin menetelmin ja tuottavat kiinnostavia tutkimustuloksia, joita ei tavoiteta kvantitatiivisilla menetelmillä.

3. Tutkimuksen konteksti: eNNI-hanke

Tutkimus on laadullinen tapaustutkimus, jonka kohteena on kansallinen terveysalan hanke. eNNI-hankkeen (Valtakunnallinen hanke lakisääteisen sähköisen potilaskirjaamisen opetuksen kehittämiseksi 2009 – 2010) tavoitteena oli kehittää mm. hoitoalan ammattilaisten ja ammattiin opiskelevien valmiutta tutkimukselliseen näyttöön perustuvaan hoitotyöhön. Painopisteinä olivat mm:

- tutkivan toimintamallin juurruttaminen moniammatillisessa yhteistyössä
- kirjaston roolin kehittäminen tutkimukselliseen näyttöön perustuvassa toimintamallissa
- hoitoalan ohjaus- ja arviointitoiminnan kehittäminen koulutuksen ja työelämän konteksteissa. (Ora-Hyytiäinen 2010)

eNNI-hankkeessa sairaanhoitajat, hoitotyön opettajat, opiskelijat ja tietoasiantuntijat kehittivät tiedonhaun sekä tutkitun tiedon käyttöön perustuvaa käytäntöä. Tällaisessa kehittämispohjaisessa oppimisessa olennaista on kehittää, oppia ja ottaa käyttöön uusia toimintatapoja yhdessä. Monissa hoitoalan organisaatioissa on koettu haasteeksi uusien toimintatapojen juurruttaminen. Tässä hankkeessa työyhteisön toimintatapaa pyrittiin uudistamaan työyhteisöstä käsin, eikä johdon määräyksiin tai ohjeistuksiin. Hankkeen tarkoituksena oli muodostaa hoitoalan koulutuksen ja työelämän uudenlaista kehittämissyhteistyötä. (Ora-Hyytiäinen 2010; Niinistö-Sivuranta, Ora-Hyytiäinen & Kortelainen 2011)

Hankkeessa muodostettiin alueellisia kump-

panuusverkostoja, koulutettiin henkilöstöä ja kehitettiin työrooleja. eNNI-hankkeen toteutus vuosina 2009–2010 oli seuraava:

- osallistujina 38 sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatiota: 58 työyhteisöä (osasto tai pkl), 116 yhdyshenkilöä, 1400 hoitajaa
- 19 ammattikorkeakoulua: 44 yhdysopettajaa, 20 tietoasiantuntijaa, 77 opiskelijaa (59 käynnistynyttä opinnäytetyötä)
- hankehallinnon järjestämiin tiedostustilaisuuksiin (4 kpl), työpajoihin (7 kpl) ja seminaareihin (4 kpl) osallistui yht. n. 650 henkilöä
- hankeorganisaatio koostui johtoryhmästä, projektin ohjausryhmästä, projektiryhmästä sekä alueellisista työryhmistä
- rahoittajana toimi Opetus- ja kulttuuriministeriö. (Ora-Hyytiäinen 2010)

Hanketoiminnan perustana olivat alueellisten työryhmien kokoukset, koulutukset, tilaisuudet ja työpajat. Loppuraportissa hankkeen vaikutukseksi arvioitiin tutkitun tiedon käytön lisääntyminen sekä tiedonhallinnan osaamisen kehittyminen hankkeeseen osallistuneilla henkilöillä. (Ora-Hyytiäinen 2010)

eNNI-hanke tuo esille sekä työelämän että koulutuksen näkökulmat. Nämä näkökulmat kohtaavat korkeakoulukirjaston arjessa, jossa oletetaan olevan valmiuksia palvella ja ohjata erilaisesta orientaatioperustasta tulevia asiakkaita. Tässä tutkimuksessa kartoitetaan tietoasiantuntijoiden kokemuksia hankkeeseen osallistumisesta.

4. Tutkimuskysymykset, -aineistot ja -menetelmät

Tutkimuksen tavoitteena on tarkastella tutkittuun tietoon perustuvan toimintamallin ilmenemistä hankkeessa. Artikkelissa tarkastellaan tietoasiantuntijoiden käsityksiä toimintamallista ja sen vaikutuksista kirjastojen ohjaus- ja palvelutoimintaan. Tutkimuskysymyksiä ovat,

- (1) minkälaisia käsityksiä tietoasiantuntijoilla oli tutkittuun tietoon perustuvasta toimintamallista ja miten ne kehittyivät hankkeen aikana
- (2) minkälaista ohjausta tietoasiantuntijat antoivat hankkeessa
- (3) minkälaisia haasteita toimintamalli asettaa kirjaston palvelutoiminnalle.

Tämän laadullisen tapaustutkimuksen tavoitteena on kuvata, mitä tarkastellussa hankkeessa tapahtui. Tapaustutkimuksissa tutkittavaa

ilmiötä kuvataan ja pyritään ymmärtämään mahdollisimman tarkasti (Yin 1994). Laadullisella tarkastelulla tutkittavasta ilmiöstä löydetään kiinnostavia, erilaisia näkökohtia. Tapaustutkimus soveltuu käytettäväksi silloin, kun aihetta koskeva tutkimus ja teoria ovat muotoutumisvaiheessa ja kun toiminnan läheisyys nähdään tutkimuksessa kriittisenä tekijänä (Miles 1994; Yin 1994), niin kuin tässä tapauksessa.

Toiminnan kuvaaminen on edellytyksenä toiminnan kehittämiseksi ja dialogille sekä kirjastoalan sisällä että alan ulkopuolisten kanssa (Neal 2006). Aiemmassa tutkimuksessa (Lahtinen & Talja 2011) on huomattu, ettei kirjastoalaa voida kehittää pelkästään alan sisäisenä asiana. Verkostoitumisen, kumppanuuden ja moniammatillisten tiimien aikakaudella tietoasiantuntijoiden ammattikäytännöt, osaaminen ja rooli ovat kytköksissä laajempiin kokonaisuuksiin.

Tutkimusaineiston keruu ja analyysi

Tutkimuksessa haastateltiin 12 hankkeeseen osallistunutta tietoasiantuntijaa touko-kesäkuussa 2010 sekä yhtä projektisuunnittelijaa, joka toimi kouluttajana tietoasiantuntijoille. Hankkeeseen oli nimetty yhteensä 20 tietoasiantuntijaa, joista kaksi kieltäytyi haastattelusta vedoten siihen, ettei toiminta ollut heidän osaltaan vielä käynnistynyt. Kuusi ei vastannut yhteydenottopyyntöihin.

Haastattelut toteutettiin verkossa yksilöhaastatteluina (12 kpl) ja kasvotusten (1 kpl). Haastattelut olivat tottuneita verkkotyövälineiden käyttäjiä. Verkkohaastattelussa haastateltava ja haastattelija olivat omissa työpisteissään reaaliaikaisen äänen välittämänä. Haastateltava sai valita, oliko hän reaaliaikaisen, still-kuvan tai kuvattomassa yhteydessä haastattelijaan. Useimmat valitsivat still-kuvayhteyden, jos kamera oli käytettävissä. Haastattelija välittyi reaaliaikaisen kuvayhteyden kautta haastateltaville.

Verkossa tapahtuvaan haastatteluun päädyttiin, koska haastateltavat toimivat eri puolilla Suomea. Tutkijat valitsivatkin online-haastattelun usein juuri pitkien etäisyyksien vuoksi. Online-haastattelut luokitellaan reaaliaikaisiin ja eireaaliaikaisiin sekä lisäksi tekstipohjaisuuden, visuaalisuuden tai käytettävien välineiden mahdollistaman informaation mukaan. Online-haastatteluilla on oma erityislaatunsa muun muassa

informaation välittymisen, luottamuksellisuuden tai tietosuojaan suhteen riippuen, millä välineellä ja miten haastattelu toteutetaan. Esimerkiksi haastattelijan vaikutus haastateltavaan saattaa olla visuaalisesti, verbaalisesti tai statukseltaan huomaamattomampi kuin fyysisesti samassa tilassa tapahtuvissa haastatteluissa. Toisaalta haastattelijan voi olla vaikeaa tulkita haastateltavaa, jos ilmeitä ja eleitä ei ole havainnoitavissa tai ne ovat välittyneitä. (James & Busher 2009)

Haastateltavat olivat terveysalan tietoasiantuntijoita, joiden työtehtävissä hanketoiminta oli vain pieni osa muiden työtehtävien joukossa. Muita työtehtäviä olivat tyypillisesti tiedonhankinnan ohjaaminen, asiakaspalvelu, aineiston hankinta, järjestelmien ylläpito ja kirjastotiimin tai -yksikön johtaminen. Sairaalityöskentelystä oli kokemusta kahdella haastateltavalla, joista toisella sairaalakirjastotyöstä ja toisella muusta sairaalityöstä. Suurin osa haastateltavista oli työskennellyt yksinomaan kirjastoissa.

Aiempaa hankekokemusta löytyi melkein kaikilta haastateltavilta, vain kolme tietoasiantuntijaa ei nimennyt mitään aiempaa hanketta. Tyypillisesti hanke oli kirjaston sisäistä tai kirjastojen yhteistoiminnallista kehittämistä. Viidellä haastateltavalla oli kokemusta laajemmista hankkeista, joihin oli osallistunut myös muita kuin kirjastossa työskenteleviä. Nämä olivat koulutus- tai tieteenalojen kehittämishankkeita, joissa kirjastoilla oli oma osuutensa, esim. virtuaaliopintojen tuottamista, sosiaalisen median soveltamista opetukseen tai bibliografisten luetteloiden laatimista. Kirjaston toiminta kuvattiin näissä melko itsenäiseksi ja selkeäpiirteiseksi. Moniammatillista yhteistyötä ei ollut aiemmin juurikaan tehty käytännön tasolla.

Haastateltavilta kysyttiin kokemuksia työskentelystä, roolin muotoutumisesta, osaamistarpeista sekä yhteistyöstä opettajien, opiskelijoiden ja työelämän asiantuntijoiden kanssa eNNI-hankkeessa.

Tutkimukselliseen näyttöön perustuvan toimintamalliin liittyvää aineistoa kertyi runsaasti. Aihe selvästi mietitytti haastateltavia, jolloin sitä oli luontevaa lähteä analysoimaan tarkemmin.

Tallennetut haastattelut olivat kestoltaan 1h 25 min – 2h 20 min keskimääräisen haastatteluajan ollessa 1h 40 min. Yhteensä nauhoitettua haastatteluaineistoa on 22h 10 min. Nauhoitetut haastattelut litteroitiin tekstiksi. Haastattelut

segmentoitiin ja luokiteltiin teemoihin. Alustavan analyysin teemat olivat

- haastateltavan tausta,
- työskentelyn aloittaminen hankkeessa,
- alueellisessa työryhmässä toimiminen,
- roolit työryhmässä,
- osaamisen kehittyminen,
- tiedon / toimintatavan levitys,
- toimintatavan jatkuvuus hankkeen jälkeen.

Toisessa vaiheessa poimittiin tutkimukselliseen näyttöön liittyvät maininnat ja linkitettiin samantyyppisiä puheenvuoroja yhteen. Näin muodostuneita luokkia tarkasteltiin ja abstrahoitettiin edelleen suuremmiksi kokonaisuuksiksi. Luokittelussa ja laadullisen analyysin tukena käytettiin NVivo-ohjelmaa. Kirjallisuuskatsausta sekä teoreettista informaatiolukutaitojen ja palvelujen kehittämisen viitekehystä hyödynnettiin aineistosta nousevien havaintojen jäsentämisessä.

5. Tulokset

5.1 Tietoasiantuntijoiden käsitysten muuttuminen tutkimukselliseen näyttöön perustuvasta hoitotyöstä hankkeen aikana

Tietoasiantuntijat eivät pitäneet tutkimukselliseen näyttöön perustuvaa (EBP) hoitotyötä kovin laajalle levinneenä suomalaisissa hoitoalan organisaatioissa. Haastateltavat kuitenkin korostivat EBP:n merkitystä hoitotyön perustana.

Tämä on sillä tavalla hankala asia, että eihän välttämättä evidence-base nursing ole laajemmin läsnä, tai voi olla jossakin ollut jo pidempään. Se tulisi enemmän ottaa yhteiseksi, että se on nykyisyyttä ja varsinkin tulevaisuutta eri organisaatioissa tuolla kentällä, tuo näyttöön perustuva lääketiede ja hoitotyö. (h1)

Toisaalta uskottiin, että koulutuksen kontekstissa rakennettu EBP:n toimintamalli siirtyy opiskelijoiden mukana työelämään ja muuttaa siten työelämän käytäntöjä.

Se [EBP] on niin selkeästi otettu täällä AMK: n puolella käyttöön. Kun meiltä valmistuu opiskelijoita, niin he lähtevät ajamaan sitä omassa organisaatiossaan, ja kyllä se suodattuu sinne. (h1)

Hankkeeseen osallistuneilla tietoasiantuntijoilla oli vaihtelevasti kokemusta ja tietämystä EBP:stä hoitotieteen alalla. Osa haastateltavista tunnisti työskennelleensä jo pitkään EBP-kulttuurin parissa, eikä hankkeeseen osallistuminen juurikaan muuttanut käsityksiä. Osalla ei ollut lainkaan kokemusta EBP:stä tai sitä oli hyvin vähän, jolloin ymmärrys siitä lisääntyi hankkeen aikana ja sen merkitys oivallettiin.

Se oli semmoinen oivalluksen paikka, jos mieltii näyttöön perustuvaa tietoa. Vahvistui, että mikä merkitys siinä on hoitotyössä ja antaa motivaatiota opiskelijoille, että on varmasti merkitystä ja vaikuttavuutta, että saadaan tutkitusti tietoa. (h11)

Hankkeen myötä tietoasiantuntijat tutustuivat hoitoalan työpaikkoihin terveyskeskuksissa sekä ensiavun, fysioterapian ja sairaaloiden osastoilla. Käynnit työpaikoilla olivat merkittäviä kokemuksia informaatioille. Ne avasivat näkemään työpaikan toimintaympäristön ja mahdollisuudet EBP-toimintaan. Tiedon hankinnan ja tuottamisen ympäristö eli lokaalinen ja fyysinen modaaliteetti tulivat tutuiksi työpaikoilla. Näitä olivat esimerkiksi tilat, tietokoneet, käytettävissä olevat tietokannat ja sairaalakirjaston toiminta.

Keskussairaalassakaan ei ole käytössä kuin Terveysportti. Kun jutteli sairaanhoitajien kanssa, niin ne lääkärit enimmäkseen käyttää sitä. (h9)

Heillä oli kirjasto siirtynyt, ilmeisesti oli remppa meneillään ja se tietokoneiluokka oli entinen kirjastotila, jossa oli vanhoja lehtivuosikertoja aika tavalla, lehtilukupaiikka voisi sanoa. (h9)

Haastateltujen käsitysten mukaan toimintaympäristöstä johtuvien rajoitusten lisäksi tehtävien priorisointi sekä ajan ja motivaation puute hidastivat tutkitun tiedon hyödyntämistä.

Mutta minkälaisia arjen tarpeita tai mahdollisuuksia tutkitun tiedon käyttämiseen on [oikeasti] tuolla terveyskeskuksessa. (h1)

Se on raadollinen tosiasia, että kaikki dokumentit ovat saatavilla, mutta kenellä on aikaa paneutua. (h11)

Työkulttuuri eli sosiaalinen modaaliteetti ei välttämättä rohkaissut hakemaan ja hyödyntämään tutkimuksellista tietoa. Asenteet ja toimintakulttuuri ylläpitivät vanhoja, totuttuja toimintatapoja. Haastatellut pohtivat esimerkiksi sairaalan ilmapiiriä, jota kuvailtiin hierarkkiseksi. Tämä määrittää, kenellä on pääsy tietoon.

Kuinka hierarkkista sairaalassa työskentely on. Kuka siellä niitä tietoja hakee, kuka tarvitsee. Kuka tekee perusrutiinit. Kaikkea tämän tyyppistä, että

nekin voi vielä vaikuttaa niihin asenteisiin. (h3)

Tietoasiantuntijoille konkretisoitui työelämässä vallitseva tiedonhankinnan kulttuuri. Tyypillistä oli, että ammatissa toimiville sairaanhoitajille tieto tuli välittyneenä, suodatettuna ja muokattuna esimiehen tai toisen kollegan kautta. Tietoa ei ollut tapana lähteä hakemaan itsenäisesti. Tiedonhankinta kirjallisista tiedonlähteistä ei osoittautunut sairaanhoitajan arkirutiineihin kuuluvaksi.

Näyttöön perustuvien tutkimustietojen pitäisi olla hyvinkin keskeisessä roolissa, mutta kun ajattelee perustyöntekijää terveyskeskuksessa. Kuinka tärkeänä se oikeastaan pitää niitä tietoja ja taitoja, että osaa löytää sieltä verkosta. Tarvitseeko se joka päivä niitä siellä työssä. (h3)

Osa hoitajista oli kuitenkin aktiivisia oman alansa tiedonlähteiden seuraajia tai käyttäjiä. Heitä kiinnosti hoitotieteen uusi tieto ja heillä oli perusosaamista myös tietokantojen käytöstä.

Osa on sellaisia kauhean aktiivisia, jotka seuraavat muutenkin ammattikirjallisuutta. Työpaikalla he pääsevät etsimään tiedonlähteitä ja seuraavat terveysaiheista portaalialia ja toivoivat Terveysportin tietokantoihin vielä opastusta. (h10)

Joku kertoi, kuinka hän yöllä oli käynyt tarkistamassa nesteytykseen liittyvän asian, joka oli niin mielenkiintoista, koska se oli ristiriidassa lääkärin määräämän hoidon kanssa. (h12)

Tietoasiantuntijoiden käsitykset tutkimukselliseen näyttöön perustuvasta toiminnasta hoitotyössä konkretisoituivat hankkeen aikana, kun he vierailivat työpaikoilla sairaaloissa ja terveyskeskuksissa. Hoitajien tekemä työ ja työympäristö osoittautuivat sellaisiksi, että tutkittua tietoa voitiin harvoin lähteä erikseen etsimään käytännön tilanteissa. Tämä asetti tietoasiantuntijoille haastetta lähteä toteuttamaan tiedonhankinnan työpajoja hoitoalan ammatissa toimiville.

5.2 Tietoasiantuntijoiden informaatio- lukutaidon ohjausvalmiudet työpaikoilla

Hankkeen aikana tietoasiantuntijat tutustuivat työpaikoilla tiedonhaun ympäristöön, toteutivat tiedonhaun työpajoja ja keskustelivat hoitohenkilökunnan kanssa tiedontarpeista, tiedon hyödyntämisestä ja tiedonjakamisesta.

Tietoasiantuntijat pitivät tiedonhaun pajoja hankkeeseen osallistuville hoitoalan

ammattilaisille. Pajoja järjestettiin työpaikoilla kahden tunnin sessioissa 1-4 ryhmälle. Ryhmiä oli useita, koska kaikki eivät voineet osallistua samaan pajaan työtehtävien ja -vuorojen takia.

Työpajoja suunniteltaessaan tietoasiantuntijat kartoittivat ennakkoon, mitä tiedonlähteitä työpaikalla oli käytössä, mitä työpajaan osallistujat olivat käyttäneet ja mistä osallistujat toivoivat tarkempaa ohjausta.

Terveysportti työpaikalla on ja ilmeisesti sairaanhoitajat, kun etukäteen kysyin, että kuinka moni käyttää, niin muutamat käyttää ja muutamat taas kokivat, että haluaisivat tietää, mikä tämä juttu on ja miten sitä käytetään. (h4)

Työpajan ohjelmaa suunniteltiin yhteistyössä opettajan kanssa. Informaation tiedonhaun ohjaus nivottiin esimerkiksi opettajan ohjaukseen tutkimukselliseen näyttöön perustuvasta hoitotyöstä.

Päädyttiin tähän, että hän [opettaja] puhuu ensin näyttöön perustuvasta hoitotyöstä ja sitten kytken tämän minun osuuden [tiedonhankinta, tiedonlähteet] siihen mukaan. Nämä osuudet liittyvät toisiinsa. (h12)

Työpajan suunnittelussa pyrittiin ottamaan huomioon työelämän toimintaympäristö, jossa ei ollut totuttu hyödyntämään kirjallisia tiedonlähteitä käytännön työssä. Ohjaukseen valittiin käytännönläheisiä ja suomenkielisiä tietokantoja.

Valitsin ne tietokannat niin, etten alkanut englanninkielisiä PubMedejä käymään läpi, kun totesin, ettei siitä ole sille työyhteisölle mitään hyötyä, ettei ne sitä oikeasti tule koskaan käyttämään. (h4)

Koin, että oli tosi vaikeaa rakentaa, kun ne opettajatkin olivat sanoneet, että älä sano mitään tieteellistä tai ulkomaisista tietokannoista tai mitään vaikeaa, niin että mitä minä oikeastaan sanon. Sain ihan hyvän esityksen kasaan, mutta on hakussa, miten tiedonhankinnan opetukset pitäisi työelämään hoitaa, että he eivät pelästyisi. (h2)

Edellä olevat kommentit kuvaavat, ettei tutkittua, näyttöön perustuvaa tietoa ollut helppoa ohjata työelämän ammattilaisille, jotka odottivat konkreettista tietoa oman työnsä tueksi. Työpajan aikana hoitoalan ammattilaiset kyselivät omaan työhönsä läheisesti liittyviä asioita, joita katsottiin hakuesimerkkeinä yhdessä osallistumisryhmän kanssa.

Ja tämä yksi tiedonhaku, kun sairaanhoitaja kyseli alaraajalaskimon trombitilaan ohjauksesta ja hänelle sitten vastasin, että täällä on

jotain hakuosumia ja neuvoin häntä tietokantojen käytössä ja miten voi itse hakea lisää. (h8)

Haastattelun ajankohtaan mennessä kaikki suunnitellut työpajat eivät olleet toteutuneet ja muutamalla tietoasiantuntijalla oli tuntuma, ettei joillekin työpajoille löytynyt tarvetta suunnitelmista huolimatta. Tutkitun tiedon paikantamista ja sen osaamista ei ehkä pidetty näissä ryhmissä tärkeänä hankkeen tavoitteista huolimatta.

Tietoasiantuntijat tasapainoilivat työpajoissa geneerisen ja työelämän informaatiolukutaidon ohjauksen välillä. Työpajojen kautta tietoasiantuntijoiden käsitys siitä, minkälaista tietoa työelämässä tarvitaan, tarkentui. Hankkeen aikana haastateltavat kokivat tutustuneensa työelämän informaatiolukutaitoon pintapuolisesti, mutta saaneensa kuitenkin näkemyksiä, kokemuksia ja oivalluksia.

Se oli aika paljon keskustelemaa. Sain paljon tietoa siitä, että mitä se työpaikalla tarvittava tieto on, missä tilanteissa sitä tarvitaan. Se oli semmoinen pintaraapaisu minulle, mutta kuitenkin. (h12)

Geneerinen informaatiolukutaito oli ennestään tuttua tietoasiantuntijoille, koska heidän tehtäviinsä oli kuulunut opiskelijoiden tiedonhankintataitojen ohjaus. Mutta työelämän ammattilaisten kanssa toimiessaan he havaitsivat, ettei se ollut riittävä perusta ohjaukselle.

5.3 Koulutuksen ja työelämän kontekstien jännite

Koulutuksen konteksti oli tietoasiantuntijoille tuttua, koska heidän perustyöhönsä oli kuulunut ammattiin opiskelevien sairaanhoitajien tiedonhankinnan ohjaus. Haastateltavat kokivat tiedonhaun ohjaukset hankkeessa motivoivampana kuin erilliset ohjaukset kirjaston asiakaspalvelussa. He saivat palautetta ohjauksestaan ja näkivät, miten hankittua tietoa hyödynnettiin ja jaettiin edelleen. Palautteen saaminen ja sen näkeminen, miten tietoa prosessoitiin, koettiin positiivisena ja työtä motivoivana asiana.

Työelämän konteksti oli uutta tietoasiantuntijoille, vaikka muutamat olivat työskennelleet sairaalakirjastossa. Hanke mahdollisti tietoasiantuntijoiden vierailut ja keskustelut työpaikoilla. Näiden kokemusten perusteella heille muodostui käsitys koulutuksen ja työelämän kontekstien erilaisuudesta.

Se mihin tähdätään, ammattiin ja ammatissa toimimiseen, ja siellä tarvittava ja käytettävissä oleva tieto, on kyllä kirjastossa työskentelevälle informaattikolle vähän kaukana. Se tuo ihan uuden ulottuvuuden. (h6)

Jännitettä oli erityisesti opiskelijoille opettavien tiedonlähteiden ja työelämässä tarvittavan tiedon välillä. Tietoasiantuntijat alkoivat pohtia, löytyykö tietokannoista vastauksia työelämän tiedontarpeisiin.

Nimenomaan löytyykö sieltä [tietokannoista] ollenkaan sellaisia vastauksia, tällainen kysymys minun päässäni on jo herännyt. Se heräsi siellä työpaikalla kun käytiin. (h6)

Tietoasiantuntijat alkoivat epäillä, ettei kirjallisuudesta ja tietokannoista löytyvä dokumentoitu, teoreettinen tai tutkittu tieto vastaa työelämässä tarvittavaa. Työelämän toimintaympäristössä tuntui olevan muita työtä ohjaavia elementtejä kuin tutkittu tieto: tilanteet ja kokemukset. Kuvaavaa oli tietoasiantuntijan oivallus, ettei tiedonhaun vaikeus ehkä riipukaan taidoista, vaan tietokantojen sisällöistä. Hänen mukaansa tietokannoissa ei välttämättä ole tietoa siinä muodossa, jota työelämässä voidaan hyödyntää.

Haasteena koettiin, ettei työpaikoilla ole käytettävissä sellaista tiedon hankinnan ja tuottamisen ympäristöä, joka on nykyisin opiskelijan käytettävissä koulutuksen kontekstissa. Esimerkiksi korkeakoulukirjastoissa on saatavilla runsaasti alaan liittyvää kirjallisuutta, tietokantoja ja sähköisiä tietosisältöjä sekä tietokoneita, työskentelypaikkoja ja ohjausta.

Tutustuminen työelämän toimintaympäristöön vaikutti tietoasiantuntijoiden tiedonhankinnan ohjaamisen perusteisiin myös koulutuksen kontekstissa. Tietoasiantuntijat alkoivat pohtia, minkälaisia valmiuksia opiskelijoilla tulisi olla työelämää varten koulutuksen päättyessä.

Olen eNNn myötä ruvennut ajattelemaan, että pitää oikeasti miettiä omassa työssä ja opetuksessa, että mihin ne meidän opiskelijat valmistuu. Nyt on alkanut vielä enemmän ajatella sitä todellisuutta, missä ne meidän työelämän edustajat toimii siellä kentällä, kun on siihen nyt vähän päässyt sisälle. (h5)

Osallistuminen hankkeeseen, jossa oli mahdollisuus kokea työelämän toimintaympäristö, paljasti tietoasiantuntijoille koulutuksen ja työelämän erilaiset kontekstit. He alkoivat pohtia, miten heidän antamansa tiedonhankinnan ohjaus soveltuu työelämän tarpeisiin ja pitäisikö

opiskelijoilla olla toisenlaisia valmiuksia.

Koulutuksen ja työelämän kontekstia ei kuitenkaan koettu toisiaan poissulkevinä vaan täydentävinä. Hankkeessa koettu jännite toi tietoasiantuntijan informaatiolukutaidon ohjaustyöhön syvempää ymmärrystä ja pohdittavaa, miten tiedonhankinnan ohjaus nivotaan vastaamaan koulutuksen kontekstin lisäksi työelämän kontekstia.

5.4 Tutkimukselliseen näyttöön perustuvan toiminnan tuomat haasteet kirjasto-toiminnalle

Haastateltavien mukaan tutkimukselliseen näyttöön perustuva toiminta (EBP) vaikuttaa hoitotieteen opettajien tiedon käsityksiin, asenteisiin ja arvostukseen. Opetuksen perustana olevassa kulttuurissa vahvistuvat dokumentoidun ja arvioidun tiedon hankinta ja käyttö.

Tutkimukselliseen näyttöön perustuva kirjastotoiminnan kehittäminen ei ole kuitenkaan yleistynyt merkittävästi Suomessa. Evidenssin keräämiseen ja vahvuuden arviointiin on suhtauduttu kriittisesti, kuten myös tämän tutkimuksen aineistosta käy ilmi.

Olen törmännyt näyttöön perustuvaan kirjastotoimintaan, evidence-based practices. Heti kun kuulin sen sanan, karvat nousivat pystyyn, miksi tällaisia termejä siirretään tieteen alalta toiselle. Eihän näytön asteita ole kirjastotutkimuksessa sillä tavalla, kun on lääke- ja hoitotieteessä, jossa on ABCD tai vastaavia näyttötasoja ja tutkittuun tietoon voidaan perustaa toimintaa. Vähän vierastan tätä suoraan sanoen. (h1)

Toisaalta EBP:n vahvistuminen esimerkiksi hoitotieteessä vaikuttaa kirjaston toimintaan. Haastateltavat kertoivat muutoksista erityisesti asiakaspalvelussa, aineiston hankinnassa ja tiedonhankinnan opetuksessa, joissa tutkimuksellisia menetelmiä oli osattava tunnistaa ja tuoda saataville.

Tämä on parin vuoden sisällä muuttunut, AMK:ssa otetaan yhä vahvemmin käyttöön näyttöön perustuva hoitotyö. Minunkin on täytyntä reagoida siihen hankkimalla aineistoa, luomalla ihan uusia opetusmenetelmiä ja uutta sisältöä. Kun lähdetään hakemaan näyttöön perustuvaa tietoa, niin hakuesimerkit ovat toisen tyyppisiä. (h1)

Työelämän kontekstin koettiin vaikuttavan kirjaston asiakaspalveluun. Tietoasiantuntijoille

muodostui hankkeessa käsitys siitä, että tiedon konkretian taso, sovellettavuus tai tiedonlähteen luonne voivat olla samastakin asiasta hyvin erilaisia koulutuksen ja työelämän konteksteissa. Tietoasiantuntijoilla oli selkeä käsitys esimerkiksi opiskelijoiden tiedontarpeista, mutta työelämän konkreettisuus avautui vasta hankkeen aikana.

Työelämästä tulee se tiedon soveltaminen. Tämä oli ensimmäinen kokemus, jossa minä ymmärsin ja minulla silmät avautuivat uudella tavalla. Tällainen avautuminen olisi pitänyt tapahtua jo aikaisemmin. Ei siitä minun tiedot lisäänty automaattisesti ollenkaan, mutta tulee näkökulmaa lisää, miten tiedonhakua voisi työelämässä lähestyä. Se on taustalla oleva tietoisuus siitä, että työelämässä tarvitaan samoja, vastaavia asioita, mutta eri tavalla ja konkreettisemmin. (h6)

EBP korostaa kirjaston merkitystä dokumentoidun, teoreettisen ja tutkimustiedon välittäjänä kun taas työelämän kontekstissa tietoasiantuntijat kokivat palvelutoiminnan vaativan myös muunlaisen tiedon käsittelyä ja jakamista.

6. Johtopäätökset

Tämä tutkimus kuvasi tietoasiantuntijoiden osallistumista hankkeeseen, jossa juurrutettiin tutkimukselliseen näyttöön perustuvaa toimintamallia hoitoalan koulutukseen ja työpaikoille. Tietoasiantuntijoiden roolia pidettiin hankkeessa merkittävänä, koska heidän osaamisensa ajateltiin edistävän tutkitun tiedon käyttöä. Tietoasiantuntijat kohtasivat vaihtelevaa kiinnostusta tutkimukselliseen näyttöön perustuvaa tietoa kohtaan. Heidän havaintojensa mukaan hoitoalan työkuultuuri perustui kontekstiin ja tilanteisiin sidoksissa olevan kokemustiedon jakamiseen.

Tutkitussa hankkeessa tietoasiantuntijat tutustuivat työelämän toimintaympäristöön, mikä johdatti heitä epäilemään koulutuksen kontekstissa toteutettavaa geneeristä informaatiolukutaidon ohjausta. He havaitsivat, ettei tietokannoista löytyvä tutkittu ja teoreettinen tieto riitä työelämän tarpeisiin. Samanlaisia havaintoja on tehnyt Lloyd (2006) ensihoitajien ja palomiesten ammattikäytäntöjä tutkiessaan. Lloydin (2006) mukaan ammattialojen teoreettinen tieto ja käytäntöjä ohjaava dokumentoitu tieto ovat lähtökohta, mutta eivät riitä ammatillisessa toiminnassa. Teoreettinen tieto muuntuu tilanteisiin

ja konteksteihin sidoksissa olevaksi ammatilliseksi osaamiseksi sosiaalisen, kokemuksellisen, kehollisen ja paikallisen tiedon avulla (Lloyd 2006, 2012).

Tässä tutkimuksessa korostuivat mahdollisuudet tutkimuksellisen tiedon hakemiseen ja käyttämiseen. Esteiksi tunnistettiin mm. hoitotyön ammattilaisten aikarajoitteet, työtehtävien priorisoinnit, hierarkkinen työyhteisö, toimintakulttuuri, tiedonhakuympäristön rajoitteet ja tiedonhakutaidot. Myös aiemmat tutkimukset ovat havainneet hoitoalan ammattilaisilla ja ammattiin opiskelevilla puutteita tiedonhakutaidoissa ja tutkimustiedon käytössä (Elomaa 2003; Adamsen & al. 2003; Veeramah 2004; Heikkilä 2005, 2008).

Työelämän informaatiolukutaito edellyttää muutakin kuin tutkimuksellista tietoa, mm. kokemustiedon jakamista ja hyödyntämistä. EBP-toimintamallissa esim. kokemuksellista tietoa ei hyväksytä evidenssiksi, vaikka se on olennaista monissa ammateissa, esim. palomiehillä ja ensihoitajilla (Lloyd 2006).

Hankkeessa ilmeni jännite koulutuksen ja työelämän kontekstien välillä. Tietoasiantuntijoilla oli osaamista koulutuksen kontekstista, mutta heillä ei ollut valmiuksia toimia työelämän kontekstissa. Työelämä koettiin kuitenkin kiinnostavaksi ja se herätti pohdintaa palvelujen ja tiedonhankinnan ohjauksen kehittämisestä myös työelämän tarpeisiin.

Tietoasiantuntijat pohtivat aluksi toimintamallia, jossa koulutuksen ja työelämän kontekstit olisivat yhdistettävissä. Tällainen toimintamalli perustuu kuitenkin konstruktivistiseen tiedonkäsitteeseen, jossa ajatellaan tiedon rakentuvan ja kehittyvän aiemmin opitun varaan. Geneerisen näkemyksen mukaan informaatiolukutaito siirtyisi koulutusasteelta toiselle ja edelleen työelämän kontekstiin. Tietoasiantuntijoiden kokema jännite koulutuksen ja työelämän välillä kuitenkin vahvistaa osaltaan Lloydin (2006, 2012) ja Bruacen (2008) havaintoja, joissa informaatiolukutaito on kontekstiin ja tilanteisiin sidottua, eikä ole siirrettävissä kontekstista toiseen.

Koulutuksen kontekstissa informaatiolukutaito on luonteeltaan teoreettiseen ja dokumentoituun tietoon keskittyvää kun taas työelämän kontekstissa korostuvat kokemukset sekä sosiaaliset ja paikalliset modaliteetit. Opiskelijoita on hankalaa perehdyttää työelämän lukutaitoon koulutuksen kontekstissa, mutta sen sijaan yhteisissä hankkeissa työelämän kanssa se on mahdollista. Tämä

edellyttää tietoasiantuntijalta valmiutta ymmärtää molempien kontekstien lukutaitoja.

Alla olevaan taulukkoon on koottu piirteitä tutkimukselliseen näyttöön perustuvasta toimintamallista sekä geneerisestä ja työelämän informaatiolukutaidosta. Taulukko perustuu tämän tutkimuksen teoreettiseen jäsenyykseen sekä empiirisiin havaintoihin.

Taulukko 3. Tietoasiantuntijan kohtaamat tiedonhankinnan ohjauksen kontekstit hankkeessa.

	EBP	Geneerinen IL	Työelämän IL
Konteksti	työelämä ja koulutus	koulutus	työelämä
Olellaisen tiedon luonne	tutkittu tieto	dokumentoitu tieto	tilannetietoisuus ja toimintakulttuuri
Tiedon käsittelyssä korostuu	arvioiminen	hankinta	jakaminen
Ohjauksen keskiössä	tutkitun tiedon lähteet ja tiedonhallinta	yleiset tai tieteen alan tiedonlähteet ja tiedonhankinta	käytäntöä tai sen muutosta tukeva tietämys
Tietoasiantuntijan perustehtävä	tietoaineistojen hankinta ja välittäminen	menetelmien ja tiedonlähteiden ohjaus	yhteistyö työelämän toimijoiden kanssa
Tietoasiantuntijan edistynyt toiminta	osallistuminen tiedon tiivistämiseen ja näyttöjen arvioimiseen	osallistuminen tiedon hankinnan ja tuottamisen prosesseihin	osallistuminen toimintakulttuurin vahvistamiseen ja muutokseen
Tarvittavat valmiudet	tutkimustaidot	ohjaustaidot	käsitys modaliteeteista
Vaikutus kirjaston palvelutehtävään	vahvistaa kirjaston perinteistä palvelutehtävää, tutkimuksellisen tiedon välittämistä	vahvistaa kirjaston geneerisen tai tieteenalan tiedonhankinnan ohjausta	tuo sosiaalisen, paikallisen, kehollisen ja kokemuksellisen tiedon modaliteetit palvelutehtävään

Kirjaston palvelutoiminta ymmärrettiin hankkeessa tutkitun tiedon välittäjänä, mikä tukee perinteistä kirjastokulttuuria ja käytäntöä (vrt. Hunsucker 2007; Neal 2006; Eldredge 2006). Toisaalta tietoasiantuntijat mielsivät tutkimukselliseen näyttöön perustuvan toimintatavan ja tutkitun tiedon tarpeen vaikuttavan kirjaston palveluihin, esimerkiksi kirjaston aineiston hankintaan, ohjaus- ja tietopalvelutoimintaan sekä osaamisen kehittämiseen.

Tutkimuksellisen näytön toimintamalliin suhtauduttiin kriittisesti kirjaston oman toiminnan kehittämisessä. EBP-kulttuuri ja tutkitun tiedon arvostus esiintyi vahvana, mutta se miellettiin hoitotieteen toimintamalliksi, jota ei oltu valmiita siirtämään kirjaston kehittämisen välineeksi. Kriittistä suhtautumista ovat ehdottaneet myös anglo-amerikkalaiset kirjastokulttuurien tutkijat (mm. Hunsucker 2007; Eldredge 2006).

Hankkeessa ei korostunut tutkitun tiedon tuottaminen, esimerkiksi tietoasiantuntijoiden osallistuminen kirjallisuuskatsausten koostamiseen (vrt. Wilkinson & al. 2009; Seeley & al. 2010; Beverly, Booth & Bath 2003) tai hoitotyön prosesseihin, jollaisia on kehitetty terveystieteiden kirjastojen palvelumalleiksi mm. anglo-amerikkalaisissa maissa (Shalom 2007; Spatz 2009; Kelly 2009; Yates, Partridge & Bruce 2009). Tämän tyyppinen yhteisöllisen toiminnan kehittäminen olisi luonteva jatko hankkeelle ja toisi uudenlaista palvelutehtävää kirjastolle ja tietoasiantuntijoiden työhön.

Yhdysvalloissa ja Englannissa on ollut kansallisia ohjelmia terveystieteiden kirjastojen ja tietoasiantuntijoiden roolin kehittämisestä. Suomessa ei tällaisia ohjelmia ole ollut, ja tämän tutkimuksen kohteena oleva hanke oli yksi ensimmäisistä, joissa kirjaston ja tietoasiantuntijan roolia on pyritty kehittämään. Tällaisia kansallisia hankkeita, ohjelmia ja tutkimuksia tarvitaan kuitenkin lisää, jotta kirjastojen palvelutoimintaa ja tietoasiantuntijoiden roolia on mahdollista tarkastella kriittisesti ja luoda ammattikäytäntöjen ja palvelutehtävän kehittämismahdollisuuksia.

Kiitokset

Kiitän ohjaajaani Sanna Taljaa ja tutkimusryhmäni jäseniä Heljä Franssilaa, Saira Huuskosta, Elina Latea ja Marjut Pohjalaista hyvistä kommentteista. Kiitän myös

haastattelemani tietoasiantuntijoita, jotka mahdollistivat tämän tutkimuksen.

Hyväksytty julkaistavaksi 1.4.2014

Lähteet

- ACRL (2000). Information literacy competency standards for higher education. Association of College and Research Libraries. Retrieved 31.3.2013 <http://www.ala.org/acrl/standards/informationliteracycompetency>
- Adamsen, L. & al. (2003). Moving forward in a role as a researcher: The effect of a research method course on nurses' research activity. *Journal of Clinical Nursing*, 12(3), 442–450.
- Beverly, C.A., Booth, A. & Bath, P.A. (2003). The role of the information specialist in the systematic review process: A health information case study. *Health Information and Libraries Journal*, 20(2), 65–74.
- Booth, A. (2006). Counting what counts: Performance measurement and evidence-based practice. *Performance Measurement and Metrics*, 7(2), 63–74.
- Booth, A. & al. (2009). Applying findings from a systematic review of workplace-based e-learning: Implications for health information professionals. *Health Information and Libraries Journal*, 26(1), 4–21.
- Brettell, A. & al. (2011). Evaluating clinical librarian services: a systematic review. *Health Information & Libraries Journal*, 28(1), 3–22.
- Bruce, C.S. (2008). *Informed learning*. Chicago: Association of College and Research Libraries.
- Carlyle, R. (2008). Educating a new profession: Developing the communication and information management skills of health information specialists. *Journal of Communication in Healthcare*, 1(1), 68–77.
- Davidoff, F. & Florence, V. (2000). The Informationist: A New Health Profession? *Annals of Internal Medicine*, 132(12), 996–998.
- Duodecim (2013). Käypä hoito. Luettu 31.3.2013 http://www.kaypahoito.fi/web/kh/yhteystiedot_toimitus
- Elomaa L. (2003). Research evidence implementation and its requirements in nursing education. Turun yliopiston julkaisu D 532. Turku: Turun yliopisto.
- Eldredge, J.D. (2006). Evidence-based librarianship: The EBL process. *Library Hi Tech*, 24(3), 341–

- 354.
- Eriksson, K., Nordman, T. & Myllymäki, I. (2000). Troijan hevonen. Evidenssiin perustuva hoitaminen ja hoitotyö hoitotieteellisestä näkökulmasta. Helsinki: Biomedicum Helsinki-säätiö.
- Fink, R., Thompson, C.J. & Bonnes, D. (2005). Overcoming barriers and promoting the use of research in practice. *Journal of Nursing Administration*, 35, 517–523.
- Heikkilä, A. (2005). Ammattikorkeakoulusta valmistuvien hoitotyön opiskelijoiden tutkitun tiedon käyttö. Akateeminen väitöskirja. *Annales Universitatis Turkuensis, sarja C, osa 237*. Turku: Painosalama Oy.
- Heikkilä, A. (2008). Tutkimustiedon käytön osajaksi ammattikorkeakoulussa. *Osaaja.net-lehti* 4/2008. Luettu 31.3.2013 <http://www.uasjournal.fi/index.php/osaaja/article/view/175/355>
- Hunsucker, R.L. (2007). The theory and practice of evidence-based information work: One world? 4th International Evidence Based Library and Information Practice Conference, 6-11 May 2007, Chapel-Hill Durham, USA. pp. 1-70. Retrieved 31.3.2013 <http://dare.uva.nl/document/153809>
- Ivonen, M. (2012). Näyttöön perustuva kirjastotyö menetelmänä. *Signum*, no 1, 4-8.
- Jacobs, S., Rosenfeld, P. & Haber, J. (2003) Information literacy as the foundation for evidence-based practice in graduate nursing education: A curriculum-integrated approach. *Journal of Professional Nursing*, 19(5), 320-328.
- James, N. & Busher, H. (2009). *Online interviewing*. Thousand Oaks: Sage.
- Kautto, V. & Talja, S. (2007). Disciplinary socialization: Learning to evaluate the quality of scholarly literature. In Edward D. Garten, Delmus E. Williams, James M. Nyce, Sanna Talja (eds.) *Advances in Library Administration and Organization*, Volume 25, Emerald Group Publishing Limited, pp.33-59.
- Kelly, K. (2009). Health science libraries: Future trends. *The Irish Library*, 18(1), 12-17. Retrieved 21.3.2013 <http://epubs.rCSI.ie/libraryart/4>
- Koufogiannakis, D. & Crumley, E. (2006). Research in librarianship: Issues to consider. *Library Hi Tech*, 24(3), 324-340.
- Lahtinen, J. & Talja, S. (2011). Tietoasiantuntijan rooli ja osaamisen hyödyntäminen alueellisessa kehittämishankkeessa. *Ammattikasvatuksen aikakauskirja*, 13(2), 73-90.
- Learmonth, M. & Harding, N. (2006). Evidence-based management: The very idea. *Public administration*, 84(2), 245-266.
- Limberg, L., Sundin, O. & Talja, S. (2012). Three theoretical perspectives on information literacy. *Human IT*, 11(2), 93-130.
- Lloyd, A. (2006). Information literacy landscapes: An emerging picture. *Journal of Documentation*, 62(5), 570-583.
- Lloyd, A. & Somerville, M. (2006). Working information. *Journal of Workplace Learning*, 18(3), 186-198.
- Lloyd, A. (2012). Information literacy as a socially enacted practice: Sensitising themes for an emerging perspective of people-in-practice. *Journal of Documentation*, 68(6), 772-783.
- Miles, M.B. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. Thousand Oaks: Sage.
- Murphy, J. (2010). Health science librarianship's legacy to health informatics. *Health Information and Libraries Journal*, 27(1), 75–79.
- Nail-Chiwetalu, B.J. & Bernstein Ratner, N. (2006). Information literacy of speech language pathologists: A key to evidence-based practice. *Language, Speech and Hearing Services in Schools*, 37(3), 157-167.
- Neal, J.G. (2006). The research and development imperative in the academic library: Path to the future. *Portal*, 6(1), 1-3.
- Niinistö-Sivuranta, S., Ora-Hyytiäinen, E. & Kortelainen, M. (2011). Kokoa vai laatua aluekehitystyöhön. *Ammattikasvatuksen aikakauskirja*, 13(3), 25-35.
- Ora-Hyytiäinen, E. (2010). Valtakunnallinen hanke lakisääteisen sähköisen potilaskirjaamisen opetuksen kehittämiseksi 2009 – 2010. *Arviointiraportti*. Julkaisematon, saatu tekijältä 20.10.2011.
- Ovaska, T. (2011). Kirjastot ja näytön paikka: EBLIP luotaa tutkimukselliseen näyttöön perustuvaa kehittämistä. *Signum*, no 5, 18-23.
- Partridge, H.L., Edwards, S.L. & Thorpe, C.E. (2010). Evidence-based practice: Information professionals' experience of information literacy in the workplace. In Lloyd, Annemaree & Talja, Sanna (Eds.) *Practising Information Literacy: Bringing Theories of Learning, Practice and Information Literacy Together*. Wagga Wagga: Centre for Information Studies, Charles Sturt University. pp. 273-298.
- Perry, G.J. & Kronenfeld, M.R. (2005). Evidence-based practice: A new paradigm brings new opportunities for health sciences librarians. *Medical reference services quarterly*, 24 (4), 1-16.

- Pravikoff, D.S., Pierce, S. & Tanner, A. (2003). Are Nurses Ready for Evidence-Based Practice?: A study suggests that greater support is needed. *The American Journal of Nursing*, 103(5), 95-96.
- Robison, R.R., Ryan, M.E. & Cooper, D. (2009). Inquiring informationists: A qualitative exploration of our role. *Evidence Based Library and Information Practice*, 4(1), 4-16.
- Rossall, H. & al. (2008). Developing research capacity in health librarians: A review of the evidence. *Health Information & Libraries Journal*, 25(3), 159-174.
- Sathe, N.A., Jerome, R. & Giuse, N.B. (2007). Librarian-perceived barriers to the implementation of the informationist/information specialist in context role. *Journal of the Medical Library Association*, 95(3), 270-274.
- Schulte, S.J. (2012). Embedded academic librarianship: A review of the literature. *Evidence Based Library and Information Practice*, 7(4), 122-138.
- Seeley, H.M. & al. (2010). Developing the role of a health information professional in a clinical research setting. *Evidence Based Library and Information Practice*, 5(2), 47-62.
- Shalom, N. (2007). The health information specialist: A new role for channeling web information to promote patient empowerment. *Journal of Information, Communication and Ethics in Society*, 5(2-3), 167-184.
- Shorten, A., Wallace, M.C. & Crookes, P.A. (2001). Developing information literacy: A key to evidence-based nursing. *International Nursing Review*, 48(2), 86-92.
- Slawson, D.C. & Shaughnessy, A.F. (2005). Teaching evidence-based medicine: Should we be teaching information management instead? *Academic medicine*, 80(7), 685-689.
- Spatz, M.A. (2009). Personalized health information. *The American Journal of Nursing*, 109(4), 70-72.
- Spence, P.R. & Reddy, M.C. (2007). The active gatekeeper in collaborative information seeking activities. GROUP '07 Proceedings of the 2007 international ACM conference on Supporting group work. New York: ACM. pp. 277-280.
- Sundin, O., Limberg, L. & Lundh, A. (2008). Constructing librarians' information literacy expertise in the domain of nursing. *Journal of Librarianship and Information Science*, 40 (1), 21-30.
- Urquhart, C. & al. (2010). Evaluating the development of virtual communities of practice that support evidence based practice. *Evidence Based Library and Information Practice*, 5(1), 48-63.
- Veeramah, V. (2004). Utilization of research findings by graduate nurses and midwives. *Journal of Advanced Nursing*, 47(2), 183-191.
- Wilkinson, A. & al. (2009). The role of the information specialist in supporting knowledge transfer: A public health information case study. *Health Information and Libraries Journal*, 26(2), 118-125.
- Yates, C., Partridge, H.L. & Bruce, C.S. (2009). Learning wellness: How ageing Australians experience health information literacy. *The Australian Library Journal*, 58(3), 269-285.
- Yin, R.K. (1994). *Case study research: Design and methods*. London: Sage.