

Opinnäytetyö (AMK)

Kirjasto- ja tietopalvelun koulutusohjelma

Tradenomi

2016

Erno Lintola

VIITTEET PUHUVAT VOLYYMEJA

Erno Lintola

VIITTEET PUHUVAT VOLYYMEJA

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli luoda lista Turun ammattikorkeakoulun kirjasto- ja tietopalvelun koulutusohjelman vuosina 2011 – 2015 tehtyjen Theseus-tietokannasta löytyvien opinnäytetöiden käyttämistä kirjoina saatavilla olevista lähteistä.

Tutkimus tehtiin poimimalla ja laskemalla 93 opinnäytetyön kaikki lähdeviitteet ja kuinka monta kertaa lähteet mainittiin eri opinnäytetöiden lähdeluetteloissa. Tarkastelun tulokset ovat nähtävissä Liitteessä 1., jossa esitetään kaikki lähteet joihin on viitattu useammin kuin kerran. Lisäksi tässä opinnäytetyössä perehdytään bibliometriikan rooliin kirjastotyössä, keskeisimpiin bibliometriin menetelmiin, kuten impact factoriin ja h-indeksiin, sekä sovelletaan h-indeksiä opinnäytetöiden lähdeviitteiden tarkasteluun. H-indeksi on Jorge E. Hirschin vuonna 2005 kehittämä bibliometrinen menetelmä, jonka avulla saadaan vertailukelpoisia lukuja kirjoittajien välillä sen mukaan kuinka tuotteliaita he ovat suhteessa siihen, miten monta kertaa heidän teksteihinsä on viitattu muissa tutkimuksissa. H-indeksin avulla saadut tulokset löytyvät luvusta 6.3, taulukosta 3., jossa esitetään ne tekijät, joiden h-indeksiluku on suurempi kuin yksi. Selvityksen kohteena olivat opinnäytetöiden kirjoihin kohdistuvat lähdeviitteet ja h-indeksin avulla saatiin tämän lisäksi rajattua ketkä kirjoittajat ovat opinnäytetöiden lähdeluetteloiden mukaan sekä tuotteliaimpia että koulutusohjelmalle keskeisimpiä sen osalta, että heidän tekstinsä ovat saaneet eniten viittauksia osakseen.

Opinnäytetöiden kokonaisia sisältöjä lukuun ottamatta niiden lähdeluettelot voivat tarjota kattavimman kokonaisuuden siitä, mitä aiheita opinnäytetöissä oli tutkittu. Tämän lisäksi kirjallisuusluettelo voi antaa kuvan myös siitä, mitä menetelmiä Turun ammattikorkeakoulun kirjasto- ja tietopalvelun koulutusohjelman opinnäytetöissä on käytetty. Mahdollisuutena on, että lähdeviitteitä voisi tarkastella ainakin jossain määrin opinnäytetöiden kuvailutietoina, oletuksena tietenkin se, että viittauskäytännöt olisivat mahdollisimman kattavat ja yhtenäiset.

Opinnäytetöiden lähdeluetteloista löytyvien kirjojen esittäminen listana niihin kohdistuvien viittauksien määrän mukaan voi toimia apuna kirjallisuuden valikoimiseksi Turun ammattikorkeakoulun kirjaston kokoelmanhoidossa. Tämän lisäksi listaa voi hyödyntää sen selvittämisessä mitkä kirjat ovat keskeisintä alan kirjallisuutta kirjasto- ja tietopalvelun koulutusohjelmalle.

ASIASANAT:

Bibliometriikka, viiteanalyysi, h-indeksi, kokoelmatyö, Turun ammattikorkeakoulu, kirjasto- ja tietopalvelu, opinnäytteet

BACHELOR'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Degree programme in Library and Information Services | Bachelor of Business Administration, BBA

June 2016 | 29 + 10 s.

Erno Lintola

CITATIONS SPEAK VOLUMES

The goal of this thesis was to present a list of the books used as source material found in the lists of references of the Bachelor's theses' in the degree programme in Library and Information Services of Turku University of applied Sciences found in the Theseus-database from 2011 – 2015.

The study was made by selecting and counting the citations found in the 93 theses of the degree programme produced in 2011 – 2015. The results can be seen in Appendix 1., which presents all the citations found more than once. This thesis also delves into the role of bibliometrics especially in the context of library work, and also presents the two most used bibliometrical methods, namely the impact factor and h-index. H-index is a method developed by Jorge E. Hirsch in 2005 to create an index number for determining the impact of an author in relation to their productivity. H-index is also used as a method to create a list of authors who can be considered to have a central role for the theses of the degree programme in question. The list produced by h-indexing the authors can be found from chapter 6.3, Table 3.

Excluding the full contents of the Bachelor's theses, their lists of references can offer a comprehensive insight to the topics of research of the theses. In addition a bibliographical index can offer a view on the methodologies of the Bachelor's theses in the degree programme in question. There is a possibility that reference lists can be used as descriptive metadata.

Listing the books which have been used as reference material more than once in the Bachelor's theses can assist in selecting material as a part of the library collection for the Turku University of Applied Sciences. Bibliographic indexes can also aid in analyzing which books can be considered as most central to the degree programme of Library and Information Services.

KEYWORDS:

Bibliometrics, citation analysis, h-index, collection development, Turku University of Applied Sciences, Library- and Information Services, Bachelor's theses

SISÄLTÖ

| | |
|--|-----------|
| 1 JOHDANTO | 5 |
| 2 TOIMINTAYMPÄRISTÖ | 6 |
| 2.1 Ammattikorkeakoulu | 6 |
| 2.2 Turun ammattikorkeakoulun kirjasto- ja tietopalvelun koulutusohjelma | 6 |
| 2.3 Tutkimusaineisto kokonaisuudessaan | 7 |
| 2.4 Aineiston raja | 7 |
| 3 KIRJASTOT JA KOKOELMATYÖ | 9 |
| 3.1 Bibliometriikka | 9 |
| 3.2 Viittausanalyysi ja kokoelmatyö | 10 |
| 4 BRADFORDIN LAKI, IMPACT FACTOR JA H-INDEKSI | 12 |
| 4.1 Bradfordin laki ja impact factor | 12 |
| 4.2 H-indeksi | 15 |
| 5 TUTKIMUKSEN TEKOTAPA | 17 |
| 5.1 Aineiston valinta, rajaaminen ja kerääminen | 17 |
| 5.2 Kustannettujen kirjojen valikointi ja järjestäminen | 17 |
| 5.3 Viitteiden lukumäärien vertailu | 18 |
| 5.4 Viitteiden tarkastelu H-indeksin avulla | 19 |
| 6 TULOKSIA | 21 |
| 6.1 Painettuina niteinä löytyvien lähdeaineistojen jakauma kielen mukaan | 21 |
| 6.2 Viittausten lukumäärä viitatus kirjoittajan ja teoksen perusteella | 22 |
| 6.3 H-indeksin avulla saadut tulokset | 22 |
| 7 POHDINTA | 25 |
| LÄHTEET | 28 |

LIITTEET

Liite 1. Useimmiten esiintyvät viittaukset lukumäärineen aakkosjärjestyksessä tekijän mukaan.

1 JOHDANTO

Opinnäytetyön aiheena on Turun ammattikorkeakoulun Kirjasto- ja tietopalvelun koulutusohjelman opiskelijoiden Theseus-tietokannasta löytyvien opinnäytetöiden lähteet vuosilta 2011 - 2015. Pääasiallisesti opinnäytetyössä on tarkoituksena luoda kirjallisuuslista tarkastelemalla mitä painettuja teoksia on käytetty lähteinä ja kuinka usein. Lisäksi tavoitteena on selvittää h-indeksoinnin avulla keiden kirjoittajien tekstit ovat mahdollisesti olleet keskeisimpiä koulutusohjelman opinnäytetöissä.

Tarkastelun menetelmänä on määrällinen tarkastelu, jossa sovelletaan erityisesti Jorge E. Hirsch:n kehittämää h-indeksiä. H-indeksin avulla vertaillaan kuinka paljon eri teoksia ja teoksien kirjoittajia on käytetty lähteinä. H-indeksi on ensisijaisesti kehitetty tieteellisen kirjallisuuden lähdeluetteloiden tarkasteluun, mutta sitä voidaan soveltaa varauksellisesti muunlaisenkin aineiston tarkasteluun.

Kaikkia vuosina 2011 - 2015 tehtyjä opinnäytetöitä ei ollut mahdollista sisällyttää tarkasteluun. Yksittäisiä kappaleita on julkaistu ainoastaan fyysisinä niteinä. Tarkastelu on kuitenkin lähinnä suuntaa antava ja viitteellinen. Mukana olevia opinnäytetöitä on yhteensä 93 kappaletta ja tässä opinnäytetyössä tutkitaan niiden viittauksia kirjoina kustannettuun aineistoon.

Opinnäytetyö on toteutettu tapaustutkimuksena. Yhtenä tavoitteena on selvittää voidaananko lähdeaineistotarkastelua h-indeksin avulla soveltaa monialaisen ja tutkimuskäytännöiltään vaihtelevan alan kartoittamiseen. Kirjasto- ja tietopalvelu on kehittyvä ja suhteellisen nuori akateemisen tutkimuksen ja käytännön koulutuksen ala. Metodologioiltaan kirjasto- ja tietopalvelu käyttää ja soveltaa menetelmiä niin arkistotieteen, informaatitieteen, tilastotieteen, kielitieteen, historian tutkimuksen, psykologian, sosiologian, kauppatieteiden, ja humanististen tieteiden puolelta.

Tämä opinnäytetyö ei ole tehty toimeksiantona. Tätä opinnäytetyötä voidaan kuitenkin käyttää apuna esimerkiksi Turun ammattikorkeakoulun kirjaston kokoelman kartoittamiseen sen osalta mitä kirjallisuutta voitaisiin hankkia osaksi kirjaston kokoelmaa, jotta se tukisi parhaimmalla mahdollisella tavalla kirjasto- ja tietopalvelun koulutusohjelman opiskelijoiden tiedontarpeita.

2 TOIMINTAYMPÄRISTÖ

Opetusministeriön (2015) Kirjastoalan koulutus ja kelpoisuusvaatimusten mukaista kirjastoalan korkeakoulutason koulutusta järjestetään Suomessa kolmessa yliopistossa ja kolmessa ammattikorkeakoulussa. Kirjastoalalle vaadittavan tutkinnon voi suorittaa Oulun yliopistoissa, Tampereen yliopistossa ja Åbo Akademiassa. Ammattikorkeakoulututkintona kelpoisuusvaatimuksien mukaisen kirjastoalan tutkinnon voi suorittaa Oulun, Seinäjoen, tai Turun ammattikorkeakouluissa (Opetusministeriö 2015: Kirjastoalan koulutus ja kelpoisuusvaatimukset: Kirjastoalan korkeakoulutason koulutus).

2.1 Ammattikorkeakoulu

Ammattikorkeakoululain mukaan (Ammattikorkeakoululaki, 14.11.2014/2014) ammattikorkeakoulut ovat ammatillisia korkeakoulututkintoja tarjoavia oppilaitoksia, jotka painottavat käytännön työelämävalmiuksia.

Ammattikorkeakoulun tehtävänä on antaa työelämän ja sen kehittämisen vaatimuksiin ja tutkimukseen, taiteellisiin, sekä sivistyksellisiin lähtökohtiin perustuvaa korkeakouluopetusta ammatillisiin asiantuntijatehtäviin ja lisäksi tukea opiskelijan ammatillista kasvua.

2.2 Turun ammattikorkeakoulun kirjasto- ja tietopalvelun koulutusohjelma

Kansallisen koulutuksen arviointikeskuksen 2016 tekemän Turun ammattikorkeakoulun auditointiraportin mukaan (2016) Turun ammattikorkeakoulu perustettiin vuonna 1992 ja vakinaistettiin vuonna 1997. Vuonna 2016 Turun ammattikorkeakoulu tarjosi koulutusta ja tutkintoja Sosiaali- ja terveystieteiden, Tekniikan, Kulttuurin, ja Liiketalouden aloilla. Kirjasto- ja tietopalvelun koulutusohjelma on sijoitettu Liiketalouden alojen alaisuuteen tietojenkäsittelyyn, logistiikan ja liiketalouden koulutusohjelmien kanssa.

2.3 Tutkimusaineisto kokonaisuudessaan

Theseus -tietokanta sisältää Suomen ammattikorkeakoulujen opinnäytetöitä sekä julkaisuja verkossa. Theseus on Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto Arene ry:n tarjoama palvelu.

Tämän opinnäytetyön tutkimusaineistona on Turun ammattikorkeakoulun Kirjasto- ja tietopalvelun koulutusohjelman Theseus-tietokannasta löytyvien opinnäytetöiden lähdeluettelot vuosilta 2011 - 2015.

Turun ammattikorkeakoulu (2009) aloitti opinnäytetöiden julkaisemisen Theseus-tietokannassa 2009. Vielä 2010 kaikkia opinnäytetöitä ei pääsääntöisesti julkaistu Theseus-tietokannassa. Vastaavasti vuonna 2016 tehtyjä opinnäytetöitä ei vielä tämän opinnäytetyön tekovaiheessa löytynyt Theseus-tietokannasta, joten tutkimusaineistosta valikoitui vuosina 2011 - 2015 tietokannasta löytyvät opinnäytetyöt.

Vuosina 2011 - 2015 tehtyjä Theseus-tietokannasta löytyviä opinnäytetöitä on yhteensä 93 kappaletta. Niistä löytyviä lähdeviitteitä on kokonaisuudessaan 3562 kappaletta, keskimäärin 38 viitettä opinnäytetyötä kohden. Viitteiden määrä vaihtelee jonkin verran opinnäytetyötä kohden, mutta kovin mittavaa hajontaa tämän suhteen ei ole

2.4 Aineiston rajaus

Tämän opinnäytetyön keskeisenä kohteena on tarkastella mitä painettuja niteitä Turun ammattikorkeakoulun Kirjasto- ja tietopalvelun koulutusohjelman opiskelijat ovat käyttäneet opinnäytetöiden lähdeaineistona. Lisäksi tarkoituksena on selvittää ketkä ovat keskeisiä kirjoittajia kirjastoalalla sen mukaan miten heidän teoksiaan on käytetty Turun AMK:n Kirjasto- ja tietopalvelun koulutusohjelman opinnäytetöissä.

Noin 37 % kaikista lähdeviitteistä kohdistuu painettuihin niteisiin. Vastaavasti 44 % viittauksista kohdistui internetistä löytyviin lähteisiin. Loput viittauksista oli aineistoihin joiden julkaisutapaa ei ollut mahdollista selvittää sen pohjalta miten niihin oli viitattu. Tähän aineistoon sisältyivät muun muassa sähköpostikirjeenvaihdon ja haastatteluiden pohjalta saatu tieto. Osa viitteistä oli myös puutteellisesti merkittyjä ja näin ollen niiden julkaisutapaa ei ollut mahdollista selvittää tämän opinnäytetyön puitteissa.

Koska opinnäytetöiden kaltaisissa julkaisuissa käytetään lähteinä monenlaista materiaalia joita ei löydy tieteellisistä julkaisuista, niin aineiston rajauksena kirjana painetut niteet soveltuvat tältä osin suhteellisen hyvin tarkastelun kohteena olevaksi kokonaisuudeksi. Kirjana painetun aineiston vahvuutena on se, että niiden sisältämä tieto on useimmiten vertaisarvioitua, tai ainakin kustantajan kustannuskelpoiseksi arvioimaa jos ei molempia. Niiden sisältämää tietoa voi täten pitää perustellusti valikoituneempänä kuin esimerkiksi blogitekstissä, muuna itsenäisesti julkaistuna verkkolähteenä, tai omakustanteena julkaistuna tiedonlähteessä.

Tutkimusaineiston rajaaminen painettuihin niteisiin vastaa myös osittain yhteen keskeiseen kysymykseen kirjastoalalla. Ole Ellegaardin ja Johan Wallinin mukaan (2015) bibliometrisiä menetelmiä käytetään erityisesti tieteellisissä kirjastoissa sen selvittämiseen mitä julkaisuja tulisi sisällyttää kirjaston kokoelmiin ja mihin artikkelitietokantoihin kirjastolla tulisi olla käyttöoikeudet. Kustannettujen niteiden kohdalla vastaavasti voidaan selvittää mitä kirjoja voidaan sisällyttää kirjaston kokoelmiin. Mahdollisesti bibliometrinen menetelmien avulla voidaan selvittää myös mitä kirjoja voidaan suositella asiakkaille tai opiskelijoille, jos tavoitteena on saada läpileikkaus jostakin erityisestä tieteen- tai tutkimuksen alasta.

3 KIRJASTOT JA KOKOELMATYÖ

Edward G. Evansin ja Margaret Zarnosky Saponaron mukaan (2005) siitä riippumatta keitä asiakkaita kirjastot palvelevat, kaikkien kirjastojen pääasiallinen tarkoitus on tiedon välittäminen ja asiakkaiden tietopohjan kartuttaminen. Kirjastojen kokoelmatyö on monivaiheinen prosessi, joka sisältää eri vaiheita asiakkaiden tiedontarpeen tunnistamisesta ja aineiston hankinnasta aineiston luettelointiin, varastointiin, järjestämiseen ja käyttöön, sekä myös käyttämättömien aineistojen karsimiseen kokoelmasta.

Sekä kokoelmatyö että asiakkaiden tiedontarpeen tunnistaminen sen ensimmäisenä vaiheena on jatkuvaa toimintaa, jota tehdään niin kauan kun kirjasto on olemassa. Tiedontarvetta arvioidessa tulee ottaa huomioon aineisto jonka kokoelma jo kattaa ja aineisto johon kirjastolla on mahdollisuus tarjota saatavuus.

Tutkimalla opinnäytetöissä käytettyjä lähteitä on mahdollista selvittää opiskelijoiden tiedontarvetta ja arvioida esimerkiksi mitä kirjoja Turun Ammattikorkeakoulun kirjaston kokoelmiin voisi hankkia. Vaihtoehtoisesti opinnäytetöissä useimmiten esiintyvät lähteet voivat antaa myös viitettä siitä, mitkä ovat olleet viimeaikoina keskeisimpiä tutkimuksenkohteita ja mahdollisesti mitkä ovat olleet keskeisimpiä tutkimusmenetelmiä.

3.1 Bibliometriikka

Terttu Kortelaisen mukaan (2010a.) bibliometriikka tarkoittaa pääasiallisesti painettuihin niteisiin kohdistuvaa määrällistä tutkimusta. Keskeisimpinä bibliometriikan tutkimuskohteina ovat tieteelliset julkaisut. Bibliometrinen menetelmien avulla voidaan tarkastella monia asioita julkaistuista lähdeaineistoista, kuten esimerkiksi kuka tai ketkä ovat jonkin alan keskeisimmät, vaikutusvaltaisimmat tai tuotteliaimmat tutkijat ja kirjoittajat. Tämän lisäksi bibliometrisillä menetelmillä voidaan selvittää missä maissa tuotetaan tietyn tyyppistä tutkimusta, missä maissa tutkimuksia tehdään eniten ja millä kielellä mitään tutkimuksia on julkaistu eniten. Lisäksi bibliometrinen menetelmien avulla voidaan selvittää milloin jotakin tiettyä aihetta on alettu tutkimaan ja kuinka paljon tutkimuksia on tehty aiheesta ylipäätään.

Bibliometrisen tutkimuksen kohteena on pääsääntöisesti painetut julkaisut ja niiden metadata kuten esimerkiksi tekijä, julkaisuvuosi, kustantaja, tai painopaikka. Tutkimuskohdeena voi olla melkein mikä tahansa julkaistu painotuote ja useimmiten bibliometrinen tutkimuksen kohteena ovat joko painettuna tai sähköisesti saatavilla oleva aineisto.

3.2 Viittausanalyysi ja kokoelmatyö

Viittausanalyysi on bibliometrinen menetelmä, joka tutkii ensisijaisesti julkaistuissa tieteellisissä aineistoissa esiintyviä lähdeviitteitä. Viittausanalyysin avulla tutkitaan pääosin sitä keihin tutkijoihin, mihin julkaisuihin ja mihin artikkeleihin kohdistuu eniten viittauksia muista julkaisuista ja artikkeleista. Sitä voidaan käyttää soveltavasti esimerkiksi yliopistojen rahoituspäätöksien arvioinnissa. Opetusministeriön TiedeKOTA-työryhmän raportissa (2008) käsitellään viittausanalyysiä yhtenä vaihtoehtona tutkijoiden ja yliopistojen vaikuttavuuden arvioinnissa. Yliopistojen tieteellisen tutkimuksen vaikuttavuuden vertailussa esimerkiksi Academic Ranking of World Universities ilmoittaa (2011) käyttävänsä viittausanalyysiä yhtenä kriteerinä yliopistojen arvioinnissa. Viittausanalyysiä voidaan käyttää myös kokoelmatyön menetelmänä erityisesti korkeakoulukirjastoissa. Kristin Hoffmanin ja Lise Doucetten mukaan (2012) kokoelmaa voidaan arvioida korkeakoulukirjastoissa sen mukaan sisältääkö se useimmiten viitattujen tekijöiden teoksia, viitatuimpia julkaisuja, tai onko kirjaston kautta mahdollisuus saada käyttöoikeus viitattuihin julkaisuihin ja niitä sisältäviin julkaisutietokantoihin.

Viittausanalyysi on suhteellisen helposti toteutettavissa oleva määrällinen menetelmä. Osittain sen helppoudesta johtuen sen käyttöön tulisi suhteutua jossain määrin varauksellisesti ja harkinnanvaraisesti. Hoffmanin ja Doucetten (2012) mukaan heidän tutkiesaan viittausanalyysin käyttöä kokoelmatyön apukeinona monissa tutkimuksissa ilmeni jossain määrin kehittämiseen varaa metodologioissa, mikä hankaloittaa yksittäisten tutkimuksien toistettavuutta.

Kortelaisen mukaan (2010b.) viittausanalyysi tai lähdeanalyysi ovat puutteistaan huolimatta kuitenkin hyödyllisiä, nopeasti ja kustannustehokkaasti toteutettavissa olevia menetelmiä joita voidaan käyttää kokoelman käytön arviointikriteereinä. Niitä käytetäänkin suurimmalta osin sen arvioimiseen mihin artikkelitietokantoihin korkeakoulukirjastojen ja

oppilaitosten tulisi hankkia käyttöoikeudet, jotta tutkimukselle ja kehitystyölle vaadittavien artikkelien saatavuus olisi turvattu. Kortelaisen ja Wilénin erottelu viittausanalyysin ja lähdeanalyysin välillä tarkoittaa lähinnä jaottelua sen mukaan mikä tutkimuksen kohteena varsinaisesti on. Viittausanalyysissä on kohteena Kortelaisen ja Wilénin mukaan artikkelijulkaisut, ja lähdeanalyysiä käytetään käsitteenä silloin kun tarkastellaan korkeakoulun tutkimuksissa viitattujen lähteiden saatavuutta korkeakoulujen kirjastojen kokoelmista, tai silloin kun tutkitaan missä asiayhteydessä lähteitä käytetään eri tekstien sisällä. Erottelu näiden kahden välillä voi olla hyödyllinen jossain määrin, mutta myös suhteellisen keinotekoinen, sillä englanninkielisessä bibliometriikkaa käsittelevässä kirjallisuudessa aivan samanlaista terminologista erottelua ei juurikaan ole. Tutkimuksen kohteena on loppujen lopuksi lähdeviitteet sekä niiden lukumäärät. Käsite 'citation analysis' kattaa kokonaisuudessaan Kortelaisen käyttämät termit 'viiteanalyysi', 'viittausanalyysi', ja 'lähdeanalyysi'. Kortelaisen mukaan (2010b.) viittausanalyysi on sen tutkimista miten paljon eri julkaisuissa viitataan tiettyihin tutkijoihin tai artikkeleihin ja vastaavasti lähdeanalyysi on pääasiallisesti sen tutkimista miten monta kertaa ja mitä viittauksia mihinkin artikkeliin, julkaisuun tai muuhun lähteeseen viitataan jossain rajatussa yhteydessä, kuten yksittäisen kokoelmaan kuuluvissa julkaisuissa tai yksittäisessä teoksessa.

4 BRADFORDIN LAKI, IMPACT FACTOR JA H-INDEKSI

Bradfordin laki, impact factor ja H-indeksi ovat määrällisiä menetelmiä joiden avulla voidaan tarkastella esimerkiksi kirjastojen kokoelmien kattavuutta suhteessa eri tieteenalojen julkaistuun kirjallisuuteen. Tässä opinnäytetyössä hyödynnetään yksinkertaisen määrällisen tarkastelun lisäksi ainoastaan h-indeksiä. Bradfordin lain ja impact factorin esittely on kuitenkin oleellista, koska ne edeltävät ja pohjustavat h-indeksin käyttöä bibliometrisinä menetelminä. Seuraavaksi kuvailen niitä tarkemmin.

4.1 Bradfordin laki ja impact factor

Eugene Garfieldin mukaan (1980) Bradfordin hajonnan laki kuvaa ilmiötä jonka Samuel C. Bradford kuvaili ensimmäisen kerran 1934 havaitessaan kuinka suurin osa tieteellisissä julkaisuissa esiintyvistä artikkelien sisältämistä viittauksista aihepiirin mukaan kohdistui säännönmukaisesti huomattavasti pienempään osaan tiettyjä artikkeleita. Tässä suhteessa se on hyvin samankaltainen taloustieteen Pareto-periaatteen kanssa, ja kieli-tieteen Zipfin lain kanssa. Vuonna 1949 julkaistussa George Kingsley Zipfin kirjassa Human Behavior and the Principle of Least Effort: An Introduction to Human Ecology Zipf esitti, että kun englannin kielisessä kirjallisuudessa esiintyvät sanat asetetaan arvojärjestykseen niiden esiintyvyyden mukaan eniten esiintyvistä sanoista vähiten esiintyviin, niin tämän arvojärjestyksen suhde sanojen lukumäärään on vakio.

Garfieldin mukaan (2006) impact factor, eli tieteellisten julkaisujen viittauskerroin, luotiin tarpeesta valikoida aineistoa hänen ja Irving H. Sherin 1961 perustamaan Science Citation Indexiin (SCI), joka nykyään tunnetaan Thomson Reutersin Web of Science viitetietokantoina. Koska tieteellisten artikkelien julkaisumäärien kasvu oli johtanut tilanteeseen jossa kaikkia julkaisuja ei voitu enää sisällyttää eri tieteenalojen julkaisuja sisältäviin indekseihin, niihin valikoituvien julkaisujen listaa piti rajata. Impact factor muodostui keinoksi rajata indeksiin valikoituvaa aineistoa sen mukaan missä julkaisuissa oleviin artikkeleihin viitattiin muissa artikkeleissa kaikista eniten. Näin SCI:n sisältämien julkaisujen voitaisiin olettaa olevan eri alojen keskeisimpiä julkaisuja, vaikka SCI ei olisikaan täydellisen kattava luettelo kaikista eri alojen julkaisuista. Julkaisujen impact factorit perustuvat kahteen muuttujaan: viittaukset julkaisuissa oleviin artikkeleihin kuluneen vuoden aikana

ja tämän suhteesta kahteen edelliseen vuoteen, sekä julkaistujen artikkelien määrästä saman kahden vuoden aikajaksolla.

Derek J. de Solla Price'n mukaan (1965) hänen tekemänsä havainnot Science Citation Indexissä olevista artikkeleista ja niiden sisältämistä viittauksista kertoivat siitä, että tieteen tekemistä olisi mahdollista kartoittaa juurikin artikkelien viittauksien muodostamien verkostojen kautta. Tätä kautta voisi olla mahdollista selvittää mitkä artikkelit, mitkä tutkimukset, ja mitkä tutkijat ovat tieteen keskiössä, eli ketkä tutkijat ja mitkä tutkimukset muodostavat tieteen tekemisen ja tiedon ytimen. Tämän tulkinnan mukaan ne artikkelit olisivat eri tieteenalojen klassikkoja, jos niihin viitataan yhä uudelleen myöhäisemmissä tutkimuksissa. Eri viittauskäytännöt, uudet tutkimustulokset ja sen kautta miten nopeasti syntyy uutta tietoa vaikuttavat kuitenkin siihen mistä artikkeleista ja keiden tutkijoiden teoksista eri tieteenalojen ydin muodostuu.

Mark Newmanin mukaan (2005) Zipfin laki ja Pareto-periaate ovat pitkälti yhdenmukaisia potenssilakeja. Potenssilait ovat kahden muuttujan välisiä yhtälöitä joissa toisen muuttujan arvo seuraa toista muuttujaa sen potenssiin. Potenssilait kuvaavat mitattavien määrien kumulatiivista kertymistä. Pareto-periaatteen mukaisen varallisuuden jakautumisen, Zipfin lain mukaisen sanojen esiintyvyyden ja Bradfordin lain mukaisen viittauksien määrien vaihtelun lisäksi muita potenssilakeja noudattavia vaihteluita on esimerkiksi havaittavissa myös verkkosivujen kävijämäärissä, kirjojen myyntimäärissä, puhelinsoittojen määrissä, maanjäristysten ja niiden jälkijäristysten voimakkuuksissa, Kuun kraattereiden eri ko'oissa, auringonpurkauksien eri voimakkuuksissa, sukunimien esiintyvyydemäärissä ainakin Yhdysvalloissa ja Japanissa, sekä kaupunkien asukasmäärissä. Käytännössä potenssilait tarkoittavat esimerkiksi viittauksien suhteen sitä, että mitä enemmän viittauksia johonkin tiettyyn artikkeliin kohdistuu, niin sitä enemmän viittauksia siihen tulee myös vastaisuudessa kohdistumaan sen mukaisesti miten paljon siihen on viitattu.

Philip Davisin mukaan (2002) tieteellisten artikkelien viittauksien lukumäärien hajonta noudattaa useimmiten Pareto-periaatteen mukaista 80 - 20 jakaumaa, jossa noin 20 % julkaisujen ydinjoukko sisältää 80 % keskeisistä aihepiirin tai tieteenalan viittauksista. Tämä helpottaa tieteellisten julkaisujen valikoimista osaksi kirjastojen tarjontaa, sillä sen avulla voidaan tarjonta ja sitä kautta hankintakustannukset kohdistaa aineistoon, joka näyttäisi tämän tyyppisen tarkastelun kautta olevan kullekin tieteenalalle kaikista oleellisinta. Julkaisuja joihin kohdistuu vähemmän viittauksia voidaan sisällyttää tämän lisäksi sen mukaan kuin hankintaan käytettävät varat antavat siihen mahdollisuuden.

Bradfordin lakia ja impact factoria voidaan kritisoida aiheellisestikin, sillä ne eivät tarjoa täydellisiä menetelmiä tieteellisen kirjallisuuden tarkasteluun. Jeppe Nicolaisen ja Birger Hjørland (2006) tarkastelivat kriittisesti Bradfordin lakia ja havaitsivat puutteita erityisesti siinä miten viiteanalyysille keskeinen käsite "aihepiiri" (subject) ja sen valinta vaikutti siihen mitä tuloksia eri tutkimuksissa saatiin. Nicolaisenin ja Hjørlandin mukaan Bradfordin lakia soveltavat tutkimukset rajaavat aihepiiriin joko artikkelien asiasanoitusten, otsikoinnin, tai viitteiden pohjalta tehdyn analysoinnin mukaan. Nicolaisen ja Hjørland esittävät, että näistä menetelmistä jälkimmäisin olettaa viittauksien kohdistuvan vain yhteen tiettyyn alaan. Toisin sanoen taustaoletuksena vaikuttaisi olevan suhteellisen usein, etteivät tutkimuksien kohteena olevat artikkelit olisi monialaisia. Tämän lisäksi oletetaan, etteivät viitteet olisi ainoastaan muodollisia tai jopa täysin tarpeettomia. Suurimpana taustaoletuksena on heidän mukaansa kuitenkin se, että artikkelien kirjoittajat eivät olisi puolueellisia sen suhteen mitä lähteitä he valitsevat artikkeleihinsa, vaan valikoisivat lähteitä sekä oman näkemyksensä puolesta että sitä vastaan.

Viittausanalyysin käyttö tieteellistä kirjallisuutta koskevana menetelmänä on kasvanut huomattavasti sen myötä kun artikkelitietokannat ovat helpottaneet viittaustietojen käsittelyä tiedonlähteenä. Monialaisissa tieteenhaaroissa ja eri tieteenaloja sisältävissä artikkelitietokannoissa tiedonhakujen menetelmät ja se mitä tuloksia hakutoiminnot pystyvät tuottamaan vaikuttaa siihen mitä menetelmiä ja tuloksia eri tutkimukset tuottavat. Nicolaisenin ja Hjørlandin mukaan (2006) aihealueen rajaaminen joko asiasanoituksen otsikon, tai julkaisun mukaan tuottivat hyvinkin erilaisia tuloksia sille mikä Bradfordin lain mukaan olisi alalle keskeistä kirjallisuutta. Lisäksi Bradfordin lain mukainen hajonta vaikuttaisi pätevän hyvin paljon tieteenalasta ja tieteenhaaroista riippuen ja myös sen mukaan mitä suuntausta suurin osa julkaisuista edustaa. Kehittyvillä tieteenaloilla voi esiintyä hyvinkin paljon vaihtelua aikakaudesta riippuen sen suhteen mitä voidaan pitää tieteenalan ydinalueena.

Bradfordin laki ja impact factor eivät suinkaan ole täydellisiä menetelmiä tarkastella tieteellisen kirjallisuuden merkittävyyttä. Ihanteellisessa maailmassa asiantuntijoilla olisi aikaa lukea koko maailman tieteelliset julkaisut läpi ja arvioida niiden merkittävyys tieteen kannalta. Voidaan kuitenkin kysyä miksei tätä olemassa olevaa tietoa pitäisi hyödyntää, koska viittauskäytäntö on kuitenkin olemassa ja tarjoaa tietoa siitä miten eri artikkelit liittyvät toisiinsa (Garfield, 2006). Viittaustietojen käyttö olisi tässä suhteessa hyvin paljon samankaltaista kuin kirjastojen metadatan tarkastelu, ja mahdollisten johtopäätösten tekeminen esimerkiksi kirjaston kokoelman sisältävien kirjojen asiasanoituksista.

4.2 H-indeksi

H-indeksi on Jorge E. Hirschin (2005) ehdottama määrällinen menetelmä, jolla voidaan mitata tutkijan merkittävyyttä tieteenalalleen. Siinä missä impact factor mittaa tieteellisten julkaisujen merkittävyyttä niissä olevien artikkelien saamien viittausten mukaan, niin h-indeksi perustuu tutkijan julkaistujen artikkelien määrään suhteessa niihin kohdistuvien viittausten määrään. Menetelmä on tarkoitettu täydentämään muita bibliometrisiä menetelmiä, ja Hirsch toteaa itsekkin että sen ei tulisi olla ainoa keino jolla tarkastellaan tutkijan merkittävyyttä tieteenalalleen. H-indeksin laskemiseksi täytyy ensin laskea tutkijan julkaisemien artikkelien määrä, sekä niihin kohdistuvat viittausten määrä. Tämän jälkeen artikkelit järjestetään niihin kohdistuvien viittausten lukumäärän mukaan suurimmasta pienimpään. Tutkijan h-indeksi lasketaan eniten viittauksia saaneesta artikkelista vähiten viittauksia saaneeseen artikkeliin, ja on se artikkelin järjestysluku joka on viimeisin yhtä suuri tai suurempi kuin artikkeliin kohdistuvien viittausten määrä. Jos esimerkiksi tutkijalla on julkaistuna viisi artikkelia, joihin kohdistuu viittauksia (A) 10, (B) 7, (C) 5, (D) 2, (E) 1, niin tutkijan h-indeksi on yhtä kuin artikkeli C:n järjestysluku eli 3.

Natasha Gasterin ja Michael Gasterin (2012) mukaan H-indeksin lisäksi muita bibliometrisiä indikaattoreita on kehitetty tutkijoiden tuottavuuden ja vaikuttavuuden arvioimiseksi, joko täydentämään h-indeksin puutteita tai korvaamaan h-indeksi tarkastelumenetelmänä kokonaan. Yksi keskeisimmistä kritiikeistä h-indeksiä kohtaan on se, että h-indeksi ei anna lisäpainoarvoa paljon viittauksia saaville artikkeleille. Kun paljon viittauksia saatu artikkeli on huomioitu h-indeksin laskemisessa jo kerran, sen saamien viittausten lukumäärän dramaattinenkaan kasvu ei enää vaikuta h-indeksin arvoon. H-indeksi onkin sidottu tutkijan tuottavuuteen, ainoa tapa kasvattaa h-indeksiä on tuottaa julkaisuja joita myös muut tutkijat käyttävät. Puutteistaan huolimatta h-indeksistä on tullut yksi käytetyimmistä tutkijan tuottavuutta ja vaikuttavuutta kuvaavista bibliometrisistä indikaattoreista.

Hirsch myöntää itsekkin h-indeksin olevan rajoittunut menetelmä tarkastella tutkijan vaikuttavuutta. (Hirsch, 2014). Suurin ongelma yksittäisen tutkijan vaikuttavuuden arvioimiseksi syntyy, kun h-indeksiä käyttävässä tarkastelussa on mukana useiden tutkijoiden yhteistyönä kirjoittamia artikkeleita. Kaikilla artikkelin kirjoittamiseen osallistuvilla tutki-

joilla ei välttämättä aina ole yhtä suurta työpanosta tutkimus- ja kirjoitusprosessissa. Lisäksi H-indeksiä käytettäessä tulisi huomioida, että viitetietojen poimintaan käytetty viitetaustietokanta on riittävän laaja, sekä tieteenalakohtaiset tutkimus- ja viittauskäytännöt, sillä esimerkiksi matematiikassa tutkijan julkaistujen artikkelien määrä voi kokonaisuudessaankin olla hyvin pieni. Erityinen ongelma h-indeksissä ja muissa bibliometrisissä menetelmissä on se, viittaavatko tutkija tai tutkijat aiemmin itse kirjoittamiinsa artikkeleihin usein. Näiden seikkojen lisäksi tutkijan työuran pituus tutkijana olisi hyvä ottaa huomioon. Koska viittauksien määrä vaikuttaa h-indeksiin; englanniksi julkaisevilla tutkijoiden h-indeksi on useimmiten suurempi kuin muilla kielillä julkaisevilla tutkijoilla. H-indeksin mittaamiseen käytetty tietokanta tai indeksi vaikuttaa tuloksiin myös siltä osin, että esimerkiksi Google Scholar tai Scopus voivat tuottaa hyvinkin erilaisia tuloksia kuin Thomson Reutersin Web of Science ja Journal Citation Reports.

5 TUTKIMUKSEN TEKOTAPA

Tämä opinnäytetyö tutkii Theseus-tietokannasta löytyviä Turun ammattikorkeakoulun kirjasto- ja tietopalvelun koulutusohjelman opinnäytetöiden lähdeviitteiden lukumääriä vuosilta 2011 - 2015. Tutkimuksen ensimmäisenä vaiheena oli tutkimusaineiston valinta, rajaaminen ja kerääminen. Aineisto kerättiin tekstitiedostoksi LibreOffice Writer -tekstinkäsittelyohjelmalla. Aineiston keräämisen yhteydessä jokaiselle lähdeviitteelle annettiin yhtenäinen tunnustemerkintä, jonka avulla lähteiden kokonaismäärä voitiin selvittää. Tämän jälkeen aineisto kohdistettiin tutkimuksen kohteena oleviin viitteisiin eli kirjoihin poimimalla niihin kohdistuvat lähdeviitteet kokonaisuudeksi erilliseen tekstitiedostoon. Vertailemalla eri tekstitiedostojen viitteiden lukumääriä voitiin selvittää kuinka paljon mitäkin aineistoa viittaukset kokonaisuudessaan sisälsivät.

5.1 Aineiston valinta, rajaaminen ja kerääminen

Tutkimuksen kohteena olevaksi aineistoksi valittiin Theseus-tietokannassa olevat Turun ammattikorkeakoulun kirjasto- ja tietopalvelun opinnäytetyöt vuosilta 2011 - 2015. Perusteena valinnalle ja rajaamiselle oli se, että vuodesta 2011 eteenpäin Turun ammattikorkeakoulun kirjasto- ja tietopalvelun koulutusohjelman opinnäytetyöt olivat hyvin edustettuina elektronisina versioina. Kaikista opinnäytetöistä tarkastelun ulkopuolelle jäi näin vain joitain yksittäisiä kappaleita tuolta ajanjaksolta. Kokonaisuudessaan Theseus-tietokannasta saatavilla olevia opinnäytetöitä oli 93 kappaletta kyseiseltä ajanjaksolta. Ainoastaan painettuina niteinä löytyviä opinnäytetöitä vuosilta 2011 - 2015 oli Nelli-tietokannan haun perusteella vain kolme kappaletta. Vuosina 2009 ja 2010 olevia ja näin ollen myös tarkastelun ulkopuolelle jääviä opinnäytetöitä oli yhteensä 7 kappaletta. Lähdeviitteitä valikoidussa aineistossa oli yhteensä 3562. Painettuna olevia lähteitä koko aineistosta oli 1323 kappaletta, eli 37 %.

5.2 Kustannettujen kirjojen valikointi ja järjestäminen

Kustannettujen kirjojen, tai kirjoina saatavilla olevan aineiston valikointi tapahtui kohdistamalla tekstinkäsittelyohjelman tekstihaku painettujen aineistojen lähdeaineiston ilmoi-

tettujen julkaisupaikkojen perusteella. Näin aineistosta saatiin valikoitua painettuina julkaisuina esiintyvä aineisto, koska viitteet ovat ulkoasultaan standardisoituja ja painetuissa aineistoissa on oltava julkaisupaikka. Tämän kautta valikoituneet viitteet tallennettiin erilliseen tekstitiedostoon.

5.3 Viitteiden lukumäärien vertailu

Viitteiden lukumäärät oli laskettavissa eri tekstitiedostojen välillä. Jokainen viite merkittiin poimintavaiheessa erillisellä tunnisteella (##), joka ei esiintynyt aineistossa lähdeviitteiden ollessa niiden alkuperäisessä muodossa. Tekstinkäsittelyohjelman hakutoiminnolla voitiin näin hakea kaikki kussakin tiedostossa esiintyvät erillistunnisteiden määrät, ja näin saatujen lukujen vertailu eri tiedostojen välillä oli mahdollista.

Kirjoihin kohdistuvien viittauksien lukumäärien tarkempaa vertailu varten viitteet järjestettiin aakkosjärjestykseen tekijän mukaan ja viitteiden lukumäärien mukaan. 712 kappaletta eli noin 53 % viitteistä oli yksittäisiä viitteitä, eli lähdeviittauksia jotka esiintyvät ainoastaan yksittäisissä opinnäytetöissä. Loput viittauksista eli 611 lähdeviitettä esiintyivät vähintään kahdessa opinnäytetyössä. Voidaankin miettiä, että jos vain 46 % kirjallisuudesta esiintyy viittauksien mukaan lähteinä useammin kuin kerran, niin voidaanko tämän aineiston olettaa olevan riittävän laaja kertomaan siitä mikä on ollut koulutusohjelmalle keskeisintä kirjallisuutta opinnäytetöiden kautta tarkasteltuna vuosina 2011 - 2015.

Yhtenä selittäväenä tekijänä yksittäisten viittauksien suhteellisen suurelle määrälle voidaan pitää viittauskäytännön epäyhtenäisyyttä eri opinnäytetöiden välillä. Osa opinnäytetöiden tekijöistä on viitannut lähdeaineistoon melko tarkasti sen mukaan ketä kirjan kirjoittajaa on milloinkin lainattu, ja osassa opinnäytetöistä vastaavasti on viitattu niteeseen pääasiallisesti sen toimittajana olleen henkilön tai henkilöiden perusteella. Tarkastelussa nousee esille myös Hirschin (2005) esille nostama ongelma siitä ketä tulisi pitää ensisijaisena kirjoittajana, jos tekijöitä on useampia tai viittaukset eivät ole yhtenäisiä eri töiden välillä. Jossain määrin viittauksia voidaan yhtenäistää vaikka viittaukset eivät olisi täsmälleen samanmuotoisia kirjoitusasultaan niin kauan kun voidaan olla varmoja siitä, että kaksi kirjoitusasultaan erimuotoista viittausta tosiasiallisesti viittaa samaan niteeseen ja samaan tekijään.

Viittausten lukumäärien vertailu on suhteellisen helppo tapa tarkastella aineistoa, mutta se ei vielä kerro ketkä tekijät ovat keskeisimpiä. Vaikka yksittäiseen niteeseen olisikin paljon viittauksia, niin se kertoo ainoastaan lähinnä sen, että yhden tekijän yksi teos on ollut riittävän hyvä opinnäytetöiden lähdeaineistoksi. Pelkästään tämän perusteella ei ehkä vielä voida sanoa tulisiko samalta tekijältä sisällyttää muita teoksia osaksi kirjaston kokoelmaa esimerkiksi siinä tapauksessa että tekijä kirjoittaa jonkin uuden teoksen.

5.4 Viitteiden tarkastelu H-indeksin avulla

H-indeksin kautta tapahtuvaa tarkastelua varten aineisto tulee olla järjestetty tekijöiden mukaan, mieluiten aakkosjärjestyksessä ja kirjoitettujen teosten mukaan niihin kohdistuvien viittausten lukumäärien mukaan. Tässä tutkimuksessa aineisto ei vielä ollut liian suuri, jotta niiden järjestämistä voitaisiin pitää poikkeuksellisen työläänä prosessina. Ongelmaksi nouseekin se, että onko aineisto riittävän suuri, jotta tuloksien voitaisiin ajatella kertovan tekijöiden merkittävydestä. Pienissä aineistomäärissä hajontaa syntyy viittausten epäyhtenäisyyden mukaan sekä sen mukaan kehen itse asiassa on viitattu. Yksittäisessä opinnäytetyössä on voitu käyttää lähteinä useiden eri kirjoittajien tekstejä, mutta suuri osa viittauksista voi silti kohdistua vain yhteen teokseen.

H-indeksin kautta tarkasteltuna viittausten epäyhtenäisyys tulee kuitenkin jossain määrin epäoleelliseksi, sillä vaikka yksittäiset viittaukset olisivat kovinkin eri muotoisia ulkoasultaan, niin se ei muuta tuloksia kovinkaan paljoa h-indeksin avulla tarkasteltaessa. Tällöin ongelmaksi tuleekin lähinnä se, että onko samoilta tekijöiltä käytetty riittävästi useita eri tekstejä, jotta tuloksien tarkastelu h-indeksin kautta olisi mielekästä. Saattaa olla, että 93 opinnäytetyön laajuinen aineisto ei vielä tarjoa riittävästi viitteitä, jotta niiden h-indeksoinnin kautta saadut tulokset kertoisivat mitkä tekijät olisivat kaikista keskeisimpiä.

Suhteellisen suppeassakin aineistossa h-indeksi voi kuitenkin olla jossain määrin havainnollistava. Vaikka sen käyttäminen vertailukelpoisten tuloksien saamiseksi on rajallista, niin siitä huolimatta se tarjoaa keinon rajata aineisto eniten lainatuiden tekijöiden mukaan, ja tarjoaa mielenkiintoisia tuloksia, jotka poikkeavat ainoastaan yksittäisten viitteiden määrien tarkastelusta jonkin verran. Tekijän H-indeksinä 2 esimerkiksi kertoo, että saman kirjoittajan kahteen eri teokseen on viitattu vähintään kaksi kertaa. Taulukko 1. esittää Suvi Aholan teoksiin kohdistuvien viitteiden lukumäärät sulkeissa. Yhteensä kolmessa eri Turun amk:n kirjasto- ja tietopalvelun opinnäytetyössä on viitattu Suvi Aholan

kirjoittamiin teoksiin. Yhdessä opinnäytetyössä esiintyy molemmat teokset, ja kahdessa vain toinen teoksista. Suvi Ahola saa siis tämän aineisto-otannan puitteissa h-indeksikseen 2, koska hänen kahteen teokseen viitataan yhteensä kaksi kertaa.

Taulukko 1. . Esimerkki aineiston järjestämisestä h-indeksointia varten.

| |
|--|
| A) (2kpl) Ahola, S. 2013. Lukupiirien Suomi: Yhteisöllistä lukemista 149 suomalaisessa lukupiirissä 2009. Väitöskirja. Helsinki: Helsingin yliopisto |
| B) (2kpl) Ahola, S. 2013. Lukupiirien aika: yhteisöllistä lukemista suomalaisissa lukupiireissä. Helsinki: Avain |

H-indeksin kautta tarkasteltuna yksittäiset teokset eivät kuitenkaan nouse esille samalla tavalla kuin tekijät. Esimerkiksi yhteensä 11 eri opinnäytetyötä viittaa teokseen Nuortenkirjastotyön käsikirja jonka Raisa Alameri-Sajama on toimittanut, mutta vain neljän viittauksen voidaan sanoa kohdistuvan Alameri-Sajaman kirjoittamaan osioon, kun neljän viittauksen voidaan sanoa kohdistuvan Eeva Jäppisen kirjoittamaan osuuteen ja loput viittaukset kohdistuvat yksittäisinä muihin tekijöihin. Kirjaa voidaan pitää epäilemättä ainakin jossain määrin hyödyllisenä opinnäytetöiden tekemisessä, kerran siihen on viitattu niin usein. Kuitenkin sekä Alameri-Sajaman että Jäppisen h-indeksit ovat molemmat 1, sillä heidän kirjoittamiin muihin teksteihin ei viitata riittävästi, jotta heidän h-indeksinsä olisi tätä suurempi. Onkin suhteellisen ilmeistä, että h-indeksi ainoana tarkastelutapana ei ole riittävä, vaan sitä tulee täydentää esimerkiksi tarkastelemalla niteisiin kohdistuvien viittausten määriä. Näin varsinkin silloin jos haluttaisiin selvittää mitkä teokset ja keiltä tekijöiltä ovat olleet käyttökelpoisimpia lähdeaineistona niiden saamien viittausten määrien perusteella.

6 TULOKSIA

Turun ammattikorkeakoulun kirjasto- ja tietopalvelualan koulutusohjelman opinnäytetöissä vuosilta 2011 – 2015 oli viittauksia yhteensä 3562 kappaletta. Verkkoaineisto kaikista viittauksista oli 44 %, ja tämä sisältää monenlaisia eri lähteitä kuten viittaukset vertaisarvioituihin tieteellisissä julkaisuissa esiintyviin artikkeleihin. Viittauksia kirjoihin oli yhteensä 1323 kappaletta. Noin 37 % opinnäytetöissä viitatuista aineistoista oli kirjoja jotka ovat saatavissa kustannettuina painoksina. Osa kustannetuista kirjoista on saatavissa myös verkkopainoksina. Viittauksien määrä myös verkkopainoksina saatavilla oleviin niteisiin oli 121 kappaletta eli 9 % kirja-aineistosta.

Muihin kuin painettuina niteinä olevaan aineistoon, eli lähemmän tarkastelun ulkopuolelle jääviä viittauksia oli yhteensä 2239 eli noin 63 %. Muusta aineistosta yhteensä 1568 viittausta eli 70 % oli pääosin verkkoaineistoa. Erillistä viittauksien määrää vertaisarvioituihin tieteellisissä julkaisuissa esiintyviin artikkeleihin ei tämän opinnäytetyön puitteissa ollut mahdollista selvittää. Viittauksia oli myös muilla keinoilla hankittuun tietoon, esimerkiksi haastatteluihin ja sähköpostikirjeenvaihtoon ja nämä jäivät tarkastelun ulkopuolelle. Lisäksi osaa aineistosta ei voitu sisällyttää lähempään tarkasteluun, koska niihin oli viitattu puutteellisesti, tai niihin kohdistuvat verkko-osoitteet eivät enää ohjanneet viitattuun lähteeseen ja näin ollen niiden tyyppiä ei ollut mahdollista selvittää tarkemmin.

6.1 Painettuina niteinä löytyvien lähdeaineistojen jakauma kielen mukaan

Viiteanalyysin avulla voidaan selvittää minkä kielistä aineistoa on käytetty lähteinä ja missä määrin. Suurin osa Turun amk:n kirjasto- ja tietopalvelun vuosina 2011 - 2015 tehtyjen opinnäytetöiden lähteistä on suomenkielistä. Lisäksi suurin osa viittauksista muun kieliseen aineistoon koostuu lähinnä yksittäisistä tapauksista. Taulukossa B. esitetään käytettyjen lähteiden osuudet niiden kielen perusteella.

Taulukko 2. Kirjoihin kohdistuvien lähdeviittausten jakautuminen kielen mukaan

| Kieli | kappale- määrä | osuus aineistosta, % |
|----------|-------------------|-------------------------|
| suomi | 1092 | 82,5 % |
| ruotsi | 199 | 15 % |
| englanti | 23 | 1,7 % |
| tšekki | 10 | 0,7 % |
| Yhteensä | 1323 | 99,9 % |

Suomenkielisiä kirjoja oli käytetty huomattavasti eniten. Kielen osalta jakauma vaikuttaisi ainakin noudattavan Pareto-periaatteen 80 - 20 jakoa, tai potenssilakien mukaista hajontaa.

6.2 Viittausten lukumäärä viitatus kirjoittajan ja teoksen perusteella

Pelkästään h-indeksin avulla tehdyn tarkastelun pohjalta h-indeksi olisi yksi suurimmalla osalla lähteinä käytettyjen kirjojen kirjoittajista, eikä näin ollen tarkastelu ole välttämättä kovinkaan vertailukelpoinen. Tekijöiden ja teosten tarkastelu kokonaisuutena niihin osu-
vien viittausten lukumäärän perusteella täydentää h-indeksin perusteella tehtävää tarkastelua suhteellisen hyvin. Liitteessä 1. esitetään ne tekijät ja teokset joihin on viitattu useammin kuin kerran. Tämän tarkastelun osalta on hyvä pitää mielessä, että sinänsä tämä lista ei kerro teosten sisällöstä tai sen käyttökelpoisuudesta kovinkaan paljoa, eikä näin ollen ole kyse minkäänlaisesta paremmuusjärjestyksestä. Lista kertoo kuitenkin sen, mihin teoksiin on viitattu vähintään kahdessa eri yhteydessä ja sitä voidaan pitää suuntaa-antavana sen suhteen mitkä teokset ovat osoittautuneet ainakin jossain määrin käyttökelpoisiksi useammin kuin kerran.

6.3 H-indeksin avulla saadut tulokset

H-indeksin avulla tutkittavana olevasta aineistosta rajautuu esille tekijät joiden tekstejä tai teoksia esiintyy aineistossa enemmän kuin yhden kerran ja mainitaan lähdeviitteinä

useammin kuin kerran. Kaikki h-indeksikseen enemmän kuin yhden saavat tekijät voidaan esittää tämän osion yhteydessä, koska samojen tekijöiden eri teoksiin kohdistuvia viittauksia ei tästä aineistosta löydy kovinkaan montaa kertaa varsinkaan niin, että heihin olisi viitattu riittävässä suhteessa teoksien esiintyvyyden kanssa. H-indeksit on esitetty taulukossa 3.

Selkeyden vuoksi mainittakoon, että tässä esitetyt h-indeksiluvut eivät ole täysin vertailukelpoisia, koska tämän opinnäytetyön puitteissa ei ole mahdollista ottaa kantaa siihen tulisiko yhdessä esiintyville tekijöille ilmoittaa omat h-indeksit jaettuna tekijöiden mukaan, vai tulisiko soveltaa jotain muuta tarkastelumenetelmää. Tässä esitetyt h-indeksiluvut ovat tehty täysin lähdeviitteiden perusteella. Tekijöille tulee yhteinen h-indeksiluku sen perusteella onko heihin viitattu yhdessä. Niissä tapauksissa joissa viittaukset kohdistuvat useamman kuin yhden tekijän kirjoittamiin teoksiin h-indeksi annetaan ensimmäiseksi ilmoitetulle tekijälle. Näin tuotteliain tekijä nousee tämän kaltaisessa vertailussa todennäköisimmin esille. Tulokset ovat viitteellisiä ja suuntaa-antavia. Kyse ei ole paremmuusjärjestyksestä sinänsä, vaan ainoastaan siitä keihin tekijöihin on viitattu eniten lähdeluetteloiden perusteella.

Taulukko 3. Kirjoittajat joiden h-indeksi on suurempi kuin 1.

| <u>Tekijät</u> | <u>h-indeksi</u> |
|--------------------------------|------------------|
| Suvi Ahola | 2 |
| Pirjo Almgren & Pirjo Jokitalo | 3 |
| Vuokko Blinnikka | 2 |
| Ari Haasio | 2 |
| Juha Hakala | 2 |
| Anne Heinonen | 2 |
| Juha Herkman | 2 |
| Sirkka Hirsjärvi | 2 |
| Elisa Juholin | 2 |
| Arja Juntunen | 2 |
| Jorma Kananen | 2 |
| Philip Kotler | 2 |
| Satu Miettinen | 2 |
| Marja-Leena Mäkelä | 2 |
| Opetus- ja kulttuuriministeriö | 2 |
| Jarmo Saarti | 2 |
| Reijo Savolainen | 2 |
| Pirjo Tuomi | 2 |
| Riitta Viitala | 2 |
| Hanna Vilkkä | 3 |

Tässä vaiheessa on edelleen hyvä muistaa, että tarkastelun kohteena ovat ainoastaan Turun ammattikorkeakoulun kirjasto- ja tietopalvelun koulutusohjelman opinnäytetyöissä

olevat lähdeluettelot vuosilta 2011 - 2015. Tämä lista ei siis kerro niinkään tekijöiden tuottavuudesta kokonaisuudessaan eikä heidän teosten vaikuttavuudesta koko kirjasto- ja tietopalvelualaa ajatellen. Tässä esitetyt h-indeksit antavat kuitenkin ehkä jonkinlaisen kuvan siitä, kuinka merkittäviä nämä tekijät ovat olleet valittuna aikajaksolla koulutusohjelman opinnäytetöille.

Kuten Taulukko 3. havainnollistaa, h-indeksiluvut eivät välttämättä ole kovinkaan vertailukelpoisia suhteellisen pienten viittausmäärien sisältävien aineistojen kohdalla. Yhdelläkään viitatuista tekijöistä ei löytynyt koko aineistosta neljää teosta, joihin olisi viitattu neljä kertaa. Tämä johtunee hyvin pitkälle aineiston pienuudesta, tieteenalan monialaisuudesta, tai tarkastelun liian tarkasta rajaamisesta ainoastaan kirjoihin. Muutkin syyt ovat mahdollisia. Vertailukelpoisempien h-indeksien saamiseksi tutkittavaksi otettavien opinnäytetöiden määrää pitäisi kasvattaa huomattavasti. Ottamalla esimerkiksi Oulun tai Seinäjoen ammattikorkeakoulujen kirjasto- ja tietopalveluiden koulutusohjelmat mukaan vertailtavaksi lähdeviitteiden kokonaismäärä voisi olla riittävä.

Vaikka h-indeksin kautta saadut luvut eivät olisikaan vertailukelpoisia sen suhteen, kuka tai ketkä tekijät olisivat huomattavasti enemmän viitatumpia ja tuotteliaampia, niin huomattavaa on kuitenkin se, että tällä menetelmällä saatiin valikoitua tekijöitä jotka ovat lähdeviitteiden kautta tarkasteltuna tuottaneet kirjallisuutta jota voidaan lähemmin tarkasteltaessa pitää mahdollisesti hyvinkin keskeisenä koulutusohjelmalle. Almgrenin ja Jokitalon teokset käsittelevät kirjastoalaa, Hanna Vilkan teokset tutkimusmenetelmiä ja niin edelleen. Tässäkään tarkastelussa ei siis ole täysin puhtaan sattuman tulosta keiden kirjoittajien h-indeksi on toisia korkeampi.

7 POHDINTA

Tässä opinnäytetyössä tarkasteltiin Turun ammattikorkeakoulun kirjasto- ja tietopalvelun koulutusohjelman opinnäytetöissä esiintyviä lähteitä suhteellisen suppealta neljän vuoden aikajaksolta. Tuloksena saatiin kaksi listaa, lyhempi ja hieman pidempi. Lyhempi lista, eli h-indeksikseen enemmän kuin yhden saaneet tekijät on esitetty luvussa 6. Pidempi lista on tämän opinnäytetyön jatkeena olevassa Liitteessä 1. Kirjoittajien saamien h-indeksilukujen alhaisuus tässä opinnäytetyössä ei sinänsä ole kovinkaan yllättävä tutkimuksen aineiston ollessa rajattu kattamaan vain 1323 lähdeviitettä. Jossain määrin sitä voidaan kuitenkin pitää havainnollistavana. Eniten viitattu on todennäköisesti myös eniten käytetty, ja suurimmat h-indeksit kertovat sekä kirjoittajan tai tutkijan tuottavuudesta, että heidän tekstiensä käyttökelpoisuudesta Turun ammattikorkeakoulun kirjasto- ja tietopalvelulle, ja kenties jossain määrin myös kirjastoalalle ylipäätään.

Tämä opinnäytetyö eteni vaiheittain yleisemmästä yksityiskohtaiseen. Luvussa 2. kerrottiin lyhyesti tämän opinnäytetyön viitekehuksesta. Luvussa 3. esiteltiin bibliometriikkaa yleisemmällä tasolla ja sitä mitä mahdollista hyötyä bibliometriikasta on kirjastojen kontekstissa. Luvussa 4. Esiteltiin joitain keskeisimpiä bibliometrisiä menetelmiä, kuten impact factor ja h-indeksi. Lisäksi impact factorin yhteydessä kerrottiin Bradfordin laista ja pyrittiin asettamaan sen mukaiset havainnot hieman laajempaan viitekehukseen viittaamalla siihen, että samankaltaisia säännönmukaisuuksia esiintyy myös luonnontieteen, tietojenkäsittelytieteen, informaatiotieteen ja taloustieteen havaitsemissa ilmiöissä. Luku 5. kertoi tarkemmin tutkimuksen tekoprosessista ja luvussa 6. esitettiin ja tutkimuksen tuloksia. Tässä luvussa, eli luvussa 7. pohditaan lähdeviitteiden roolia tieteen tekemisellä yleisemmällä tasolla, ja mietitään myös sitä mitä mahdollista hyötyä lähdeviitteistä ylipäätään on sekä tieteelle että tieteellisille kirjastoille.

Tiede kehittyi aina aikaisemmin olemassa olevan kirjallisuuden pohjalta. Johannes Gutenbergin kirjapainon myötä saatavilla olevan kirjallisuuden määrälle ei vaikuttanut olevan loppua. Mitä pidemmälle painotekniikka kehittyi ja halvemmaksi kirjojen kustantaminen tuli, sitä enemmän kirjallisuutta oli saatavilla. 1900-luvulle saavuttaessa kirjastot painivat enenevässä määrin ylitarjonnan ongelman kanssa. Mikään yksittäinen kirjasto ei voi varastoida koko maailman kirjallisuutta. Millään kirjastolla tai taholla ei ole riittävästi varallisuutta sisällyttää osaksi kokoelmiaan kaikkia kirjoja, ei edes minkään yksittäisen kir-

jallisuuden haaran osalta. Sama pätee tieteelliseen kirjallisuuteen ja tieteellisiin kirjastoihin. Varsinkin jos puhutaan fyysisistä kappaleista kustantajien ja tutkijoiden tuotannon määrä ylittää moninkertaisesti sekä yksittäisten kirjastojen tallennuskapasiteetin ja varsinkin määrärahat joita kirjastoille voidaan myöntää. Kokoelmanhoito, eli sen rajaaminen mitä otetaan osaksi kokoelmaa ja mitä säilytetään kokoelman osana, on välttämätöntä.

Impact factorin laajamittaisempi käyttöön otto syntyi tarpeesta valikoida ja rajata tieteellisten julkaisujen määrä hallittavissa olevaksi kokonaisuudeksi, sekä yksittäisten tutkijoiden tarpeisiin, että instituutioiden kuten yliopistojen ja tieteellisten kirjastojen tarpeisiin. Tieto siitä mikä julkaisu on luetuin, ja minkä julkaisujen artikkelit saavat osakseen eniten huomiota on mitä luultavimmin säästännyt lukemattomia työtunteja ja pelkästään sen kautta edistänyt tieteellistä kehitystä. Lähdeviitteet ovat parhaimmillaan tieteellisen kirjallisuuden välistä kommunikaatiota. Ne ovat kannanottoja tai puheenvuoroja tieteenkijöiden välisessä keskustelussa ja osoittavat ainakin jossain määrin sitä että jokin tietty ajatus tai idea on huomion arvoinen. Näin joko hyvässä tai pahassa, sillä ne joko kertovat sen että alkuperäisen kirjoittajan ajatukset ovat riittävän hyviä jopa toistettavaksi tai toimivat kritiikkinä alkuperäistä kirjoittajaa kohtaan. Tiede kuitenkin etenee virheidensä kautta: juuri mitään kehitystä ei tapahtuisi, jos tieteenala ei sallisi kritiikkiä.

Oli teksti tai ajatus esitetty missä muodossa tahansa, joko kirjana tai artikkelina, osana suurempaa kokonaisuutta tai yksittäisenä, niin varmaksi voidaan sanoa se, että tekstillä ei ole juuri mitään vaikuttavuutta jos sitä ei lueta. Lähdeviitteet ilmoittavat oikein käytettynä ainakin sen, että lainattu teksti on luettu. Ajatus mitä kirjoittaja esittää on tarkistettavissa ja perusteltavissa lähdekirjallisuuden perusteella. Tutkijoiden kannalta katsottuna perusteiden löytäminen aikaisemmista havainnoista ja selonteosta on erittäin oleellista. Vastaavasti kirjastojen kannalta, ja erityisesti tieteellisten kirjastojen kannalta on oleellista tarjota saataville sitä aineistoa joita on esitetty tutkimuksien lähdeviitteissä. Jos aineisto ei ole saatavilla, väitteiden perusteleminen pohjautuu johonkin muuhun kuin aiemmin tehtyihin havaintoihin ja johtopäätöksiin. Vaillinaisilla perusteilla tieteen tekeminen muuttuu monelta osin äärimmäisen ongelmalliseksi.

Kritiikkiä unohtamatta täytyy todeta, että lähdeviittaukset eivät todellisuudessa ole ainoastaan sitä varten, että niiden kautta saataisiin tarkistettua väitteiden paikkansapitävyyttä ja näin ollen edistettyä tieteellistä tutkimusta. Science Citation Indexin luominen ja käyttöönotto on muokannut myös tutkijoiden toimintamalleja. Impact factor -luvun kasvattaminen on ainakin jossain määrin mahdollista tutkijoiden viitatessa omiin aikaisempiin tut-

kimuksiinsa. Häikäilemättömät julkaisijat voivat kasvattaa omien julkaisujensa arvoa näennäisesti tekemällä samoin. H-indeksi ei ole immuuni keinotekoisille menetelmille kasvattaa yksittäisen tutkijan näennäistä arvoa tieteelle ja tutkimukselle. Osittain siksi koska sen käyttö usein pohjautuu Science Citation Indexin tarjoamiin viittauslukuihin, osittain siksi että se on edelleenkin puutteellinen menetelmä käyttökelpoisuudestaan huolimatta. Määrällisiin lukuarvoihin ja arvoarvostelmien tekemiseen niiden pohjalta tulisi suhtautua aina jossain määrin kriittisesti. Bibliometriset listat eivät ole olemassa sitä varten, että aineiston valikoijan ei tarvitsisi ajatella mitä kokoelmaan tulisi sisällyttää, tai mitä kirjallisuutta tulisi lukea ja mitä ei. Parhaimmillaan ne kuitenkin voivat antaa viitteitä siitä mikä kirja tai teksti voisi olla lukemisen arvoinen.

LÄHTEET

Academic Ranking of World Universities. 2011. ARWU-Methodology. Viitattu: 09.06.2016. <http://www.shanghairanking.com/ARWU-Methodology-2011.html>

Ammattikorkeakoululaki 14.11.2014/2014

Davis, P.M. 2002. Where to Spend our E-journal Money? Defining a University Library's Core Collection Through Citation Analysis. *Portal 2*: 155-66. Viitattu: 09.06.2016. <http://hdl.handle.net/1813/2559>

Ellegaard, O. & Wallin, J.A. 2015. The bibliometric analysis of scholarly production: How great is the impact?. *Scientometrics* December 2015, Volume 105, Issue 3, pp 1809–1831. Viitattu: 09.06.2016. doi: 10.1007/s11192-015-1645-z

Evans, E. G. & Zarnosky, S.M. 2005 *Developing Library and Information Center Collections*. 5th ed. 2005. s. 6. Westport, CT, USA: Libraries Unlimited.

Garfield, E. 1980. Bradford's law and related statistical patterns. *Essays of an Information Scientist*. 1980 May;4:476–83. Viitattu: 09.06.2016. <http://www.garfield.library.upenn.edu/essays/v4p476y1979-80.pdf>

Garfield E 2006., The history and meaning of the journal impact factor. *JAMA*. 2006 Jan 4; 295(l):90-3. Viitattu: 09.06.2016. <http://garfield.library.upenn.edu/papers/jamajif2006.pdf>

Gaster, N. & Gaster, M. 2012. *BioEssays : news and reviews in molecular, cellular and developmental biology*, Vol. 34, No. 10. October 2012. pp. 830-832. Viitattu: 09.06.2016. doi: 10.1002/bies.201200036.

Hirsch, J.E. & Buéla-Casal, G. 2014. The meaning of the h-index. *International Journal of Clinical and Health Psychology*. Volume 14. May 2014. Issue 2 Pages 161-164. Viitattu: 09.06.2016. doi: 10.1016/S1697-2600(14)70050-X

Hirsch, J. E., 2005. An index to quantify an individual's scientific research output. *PNAS*. Nov., 2005. 102 (46): 16569–16572. Viitattu: 09.06.2016. doi:10.1073/pnas.0507655102

Hoffman, K. & Doucette, L. 2012. A Review of Citation Analysis Methodologies for Collection Management. *College and Research Libraries* 73, no. 4. 2012: 32-35. Viitattu: 09.06.2016. doi: 10.5860/crl-254

Kortelainen, T. 2010a. Tieteellinen julkaisutoiminta ja infometrinen tutkimus. Teoksessa *Ote informaatiosta - Johdatus informaatiotutkimukseen ja interaktiiviseen mediaan*. Toim. Serola, S. 2010. s. 246-248. Helsinki, BTJ: Avain

Kortelainen, T. 2010b. Infometriset menetelmät kokoelman arvioinnissa. Teoksessa Kortelainen, T. & Wilén, R. 2010. *Kirjastokokoelmien kehittämisen ja arvioinnin perusteet*. Helsinki: Gaudeamus. s. 153-161

Newman, M.E.J. 2005. Power laws, Pareto distributions and Zipf's law. *Contemporary Physics* 46, 323-351. Viitattu: 09.06.2016. doi: 10.1016/j.cities.2012.03.001

Nicolaisen, J. & Hjørland, B. 2007. Practical Potentials of Bradford's: a critical examination of the received view. *Journal of Documentation* 63(3): 359-77. 19. Viitattu: 09.06.2016. doi: 10.1108/002204107110743298

Opetusministeriö 2015: Kirjastoalan koulutus ja kelpoisuusvaatimukset: Kirjastoalan korkeakoulutason koulutus. Viitattu: 09.06.2016. http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Kirjastot/kirjastoalan_koulutus/liitteet/Korkeakoulutaso.pdf s.1-2.

Paaso, J.; Luukka, M.-R.; Penttinen, M.; Saarnio, J.; Sippola, A.; Goman, J.; Apajalahti, T. 2016. Turun ammattikorkeakoulun auditointi 2016. Viitattu: 09.06.2016. http://karvi.fi/app/uploads/2016/05/KARVI_2316.pdf s.14

Price, D.J. de Solla. 1965. Networks of scientific papers. *Science*, Vol. 149, No. 3683, pp. 510–515. Viitattu: 09.06.2016. <http://garfield.library.upenn.edu/papers/pricenetworks1965.pdf>

TiedeKOTA-työryhmän raportti. 2008. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä. 2008:9. s. 45. Opetusministeriö, Koulutus- ja tiedepolitiikan osasto. Helsinki: Yliopistopaino Saatavilla verkkoaineistona, Viitattu: 09.06.2016.: <http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2008/liitteet/tr09.pdf?lang=en> s. 46.

Theseus - Ammattikorkeakoulujen opinnäytetyöt ja julkaisut. Viitattu: 09.06.2016. <https://www.theseus.fi/>

Turun ammattikorkeakoulu. 2009. Tapahtuma: ONT Prosessi, Theseus ja Urkund. Viitattu: 09.06.2016. <https://messi.turkuamk.fi/tulosalueet/9/Lists/Kalenteri/DispForm.aspx?ID=52>

Useimmiten esiintyvät viittaukset lukumäärineen aakkosjärjestyksessä tekijän mukaan

(2kpl) Aaltonen, S.; Kivijärvi, A.; Peltola, M. & Tolonen, T. 2011. Ystävyydet. Teoksessa M. Määttä & T. Tolonen (toim.) Annettu, otettu, itse tehty: nuorten vapaa-aika tänään. Helsinki: Nuorisotutkimusseura.

(2kpl) Ahola, S. 2013. Lukupiirien Suomi : Yhteisöllistä lukemista 149 suomalaisessa lukupiirissä 2009. Väitöskirja. Helsinki: Helsingin yliopisto.

(2kpl) Ahola, S. 2013. Lukupiirien aika: yhteisöllistä lukemista suomalaisissa lukupiireissä. Helsinki: Avain.

(3kpl) Alameri-Sajama, R. 2007. Tervetuloa sitten aikuisina! Teoksessa R. Alameri-Sajama (toim.) Nuortenkirjastotyön käsikirja. Helsinki: BTJ.

(2kpl) Alastalo, M. & Åkerman, M. 2010. Asiantuntijahaastattelun analyysi: faktojen jäljillä. Teoksessa J. Ruusuvaari, P. Nikander & M. Hyvärinen (toim.) Haastattelun analyysi. Tampere: Vastapaino.

(10kpl) Alaterä, Anu & Halttunen, Kai 2002. Tiedonhaun perusteet – osa lukutaitoa. Helsinki: BTJ Kirjastopalvelu Oy.

(9kpl) Almgren P. & Jokitalo P. 2010. Kirjasto 2011: vaikutteita maailmalta. Helsinki: BTJ Finland Oy.

(5kpl) Almgren, P. & Jokitalo, P. (toim.) 2011. Kirjasto 2012. Helsinki: Avain.

(3kpl) Almgren, P. & Jokitalo, P. 2011. Johdatus asiakkuuksien äärelle. Teoksessa P. Almgren & P. Jokitalo (toim.) 2011. Kirjasto 2012: asiakkaan asialla. Helsinki: BTJ.

(2kpl) Anttila, P. 2006. Tutkiva toiminta ja Ilmaisu, Teos, Tekeminen. 2. painos. Hamina: Akatiimi. Artefakta.

(2kpl) Anttonen, J. & Ovaska, S. 2011. E-kirja ja käytettävyys. Teoksessa Almgren, P. & Jokitalo, P. (toim.) 2011. Kirjasto 2012: Asiakkaan asialla. Helsinki: Avain.

(4kpl) Bergström, S. & Leppänen, A. 2011. Yrityksen asiakasmarkkinointi. 14. painos. Helsinki: Edita.

(2kpl) Blinnikka, S.; Kuusinen, I.; Saarinen, M-L.; Turja, T. & Viiri, M. 2001. AMK-kirjastojen laadullisesta arvioinnista. Mittareita ja mietintää. Helsinki: Opetusministeriö.

(4kpl) Blinnikka, V. 2003. Uudistuva lastenkirjastotyö. Teoksessa L. Huhtala, K. Grunn, I. Loivamaa & M. Laukka (toim.), Pieni suuri maailma: Suomalaisen lasten- ja nuortenkirjallisuuden historia. Helsinki: Tammi

(2kpl) Blinnikka, V.; Holmberg, I. & Lehväslaiho, V. 1987. Kirjastotyön perusteet. 2., korjattu painos. Helsinki: Kirjastopalvelu.

(4kpl) Case, D. O. 2002. Looking for information. A survey of research on information seeking, needs, and behavior. San Diego: Academic Press.

(2kpl) Chowdhury, G.G. (eri painoksia). Introduction to Modern Information Retrieval.

(4kpl) Clayton, P. & Gorman, G. 2001 Managing information resources in libraries: collection management in theory and practice. London: Library Association Publishing.

(2kpl) Doll, C. A. B. & Petrick, P. 2002. Managing and Analyzing Your Collection: A Practical Guide for Small Libraries and School Media Centers. Chicago: American Library Association Editions.

(3kpl) Dowd, N.; Evangeliste, M. & Silberman, J. 2010. Bite-sized marketing: Realistic solutions for the overworked librarian. London: Facet.

(2kpl) Ermi, L.; Heliö, S. & Mäyrä, F. 2004. Pelien voima ja pelaamisen hallinta. Lapset ja nuoret pelikulttuurien toimijoina. <http://urn.fi/urn:isbn:951-44-5939-3>. Tampere: Tampereen yliopisto.

(3kpl) Ervasti, K. 2009. "Mäoon aina halunnut jonkun tällaisen ryhmän!": kirjoitelma lukupiireistä ja lukupiirejä vetäistä. Teoksessa K. Hypén (toim.) Kirjasto 2010: Lukijat, tekstit ja verkko. Helsinki: BTJ Finland Oy.

(3kpl) Eskola, J. & Suoranta, J. 1998. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Tampere: Vastapaino.

(8kpl) Evans, G. E. & Saponaro, M. Z. (eri painoksia) Developing Library and Information Center Collections.

(3kpl) Gillham, B. 2005. Research Interviewing: The Range of Techniques.

(2kpl) Grönfors, M. 1982. Kvalitatiiviset kenttätutkimusmenetelmät. Porvoo; Hki ; Juva: WSOY.

(5kpl) Grönroos, C. 2010. Palvelujen johtaminen ja markkinointi. Helsinki: WSOY.

(7kpl) Haasio, A. & Savolainen, R. 2004. Tiedonhankintatutkimuksen perusteet. Helsinki: BTJ Kirjastopalvelu.

(2kpl) Haasio, A. 2012. Sosiaalinen media kirjaston palvelu- ja markkinointiviestinnässä. Teoksessa Saarti, J. & Tuomi, P. (toim.) Kirjastojärjestelmät vai kirjastot ilman järjestelmää: Kirjastojen tietojärjestelmien suunnittelu, hankinta ja käyttöönotto. Helsinki: Avain

(2kpl) Haasio, A. 2013. Sosiaalinen media ja kirjastot. Helsinki: BTJ Finland Oy.

(2kpl) Hakala, J. 2004. Opinnäyteopas ammattikorkeakouluille. Helsinki: Gaudeamus.

(2kpl) Hakala, J. 2012. Kirjastojärjestelmien standardit. Teoksessa Saarti, Jarmo & Tuomi, Pirjo (toim.) Kirjastojärjestelmät vai kirjastot ilman järjestelmää. Helsinki: BTJ Finland.

(5kpl) Heikkilä, T. 2014. Tilastollinen tutkimus. 9., uudistettu painos. Helsinki: Edita.

(2kpl) Heikkinen, R.; Agander, A.; Ijäs, E. & Laitinen, M. (eri painoksia). Tiedonhakijan teho-opas.

(4kpl) Heinisuo, R.; Koskela, S. & Saine, R. 2004. Kirjastopalvelut kaikilla mausteilla. Palvelutuotannon tilat, tarpeet ja tulevaisuuden linjauksia. Helsinki: Opetusministeriö. Saatavissa http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2004/liitteet/opm_189_kirjastopalvelut.pdf?lang=fi.

(2kpl) Heinonen, A. 2011. Kirjastokasvatusta ja mediakasvatusta – katsaus kirjaston ja koulun yhteistyöhön. Helsinki: Suomen kirjastoseura.

(2kpl) Heinonen, A. 2009. Kirjaston välineet tarjota mediakasvatusta kouluille: Vinkkaus ja tiedonhaku. Teoksessa Verho, S. (toim.) Mediakasvatus kirjastossa. Helsinki: BTJ Finland Oy,

(2kpl) Helander, V. 2006. Seniorikansalainen voimavarana. Helsinki: Suomen kuntaliitto.

(7kpl) Helinsky, Z. 2012. Pieni mutta tärkeä kirja kirjastojen markkinoinnista. Helsinki: BTJ Finland Oy.

(2kpl) Herkman, J. & Vainikka, E. 2012. Lukemisen tavat: Lukeminen sosiaalisen median aikakaudella. Tampere: Tampere University Press.

(2kpl) Herkman, J. 2007. Kriittinen mediakasvatus. Tampere: Vastapaino.

(2kpl) Hernon, P. & Altman, E. 1998. Assessing Service Quality. Satisfying the Expectations of Library Customers. Chicago: American Library Association.

(2kpl) Hesse-Biber, S. 2010. Mixed Methods Research. Merging Theory With Practice. New York: Guilford Press.

(2kpl) Hibner, H. & Kelly, M. 2010. Making a Collection Count: A holistic approach to library collection management. Oxford: Chandos Publishing.

(2kpl) Hirsjärvi, I. 2009. Faniuden siirtymiä: suomalaisen science fiction -fandomin verkostot. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.

(32kpl) Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. (eri painoksia). Tutki ja kirjoita.

(25kpl) Hirsjärvi, S. & Hurme, H. (eri painoksia) Tutkimushaastattelu – Teemahaastattelun teoria ja käytäntö.

(6kpl) Holmberg, K., Huvila, I., Kronqvist-Berg, M., Nivakoski, O. & Widén-Wulff, G. 2009. Kirjasto 2.0: muuttuva osallistumisen kulttuuri. Helsinki: BTJ Finland Oy.

(2kpl) Honkala M. 2009. Lukijoiden paratiisi. Tutkimus Lahden Launen lähikirjastopalvelujen tarjonnasta ja käytöstä. Pro gradu -tutkielma. Tampere: Tampereen yliopisto. Informaatiotutkimuksen ja interaktiivisen median laitos. <http://urn.fi/urn:nbn:fi:uta-1-19913>

- (3kpl) Hosiaislouma, Y. 2003. Kirjallisuuden sanakirja. Helsinki: WSOY.
- (2kpl) Hotanen, J.; Laine, R.O. & Pietiläinen, S. 2001. Benchmarking-opas. Opi hyviltä esikuvilta. Helsinki: Suomen Laatu keskus Koulutuspalvelut Oy.
- (2kpl) Huhtala, L. 2006. Kuria ja kurittomuutta: hieman lajeista ja kaanonista. Artikkelit teoksessa Fiktiota! Levottomat genret ja kirjaston arki, toim. Hypén. Helsinki: BTJ Kirjastopalvelu.
- (3kpl) Huttunen, T. 2011. Kirjastoaineiston ekologinen jalanjälki: Ympäristönäkökulma aineiston poistamiseen, varastointiin ja muovitukseen. Helsinki: BTJ Finland Oy.
- (5kpl) Hypén, K. 2006. "...tilata ja järjestää, luetteloida ja varastoida, auttaa lukijoita valitsemaan ja löytämään": kirjastot ja kaunokirjallisuus. Teoksessa Hypén, K. (toim.) Fiktiota! Levottomat genret ja kirjaston arki. Helsinki: BTJ Kirjastopalvelu.
- (14kpl) Johnson, P. 2009. Fundamentals of collection development and management. Chicago: American Library Association.
- (2kpl) Juholin, Elisa. 2008. Viestinnän vallankumous. Löydä uusi työyhteisöviestintä. Helsinki: WSOY-pro.
- (2kpl) Juholin, E. 2013. Communicare! Kasva viestinnän ammattilaiseksi. 6. uud. p. Helsinki: Management Institute of Finland MIF Oy.
- (6kpl) Juntunen, A. & Saarti, J. 2014. Ulos kirjastosta. Kirjastojen markkinointiviestintä. Helsinki: Avain.
- (3kpl) Juntunen, A.; Saarti, J. 2012. Kirjaston johtaminen : käytännön opas laadukkaaseen kirjastonhoitoon. Helsinki: Avain.
- (3kpl) Jäppinen, E. 2007. Erilaisia kirjastonkäyttäjiä? Pointti on nuorten oma paikka. Teoksessa R. Alameri-Sajama (toim.) Nuortenkirjastotyön käsikirja. Helsinki: BTJ.
- (21kpl) Kananen, J. 2012. Kehittämistutkimus opinnäytetyönä : kehittämistutkimuksen kirjoittamisen käytännön opas. Tampere: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.
- (2kpl) Kananen, J. 2013. Digimarkkinointi ja sosiaalinen media liiketoiminnassa: Miten yritykset voivat saavuttaa tuloksia digimarkkinoinnilla ja sosiaalisella medially? Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.
- (2kpl) Kananen, J. 2011. Kvantti: kvantitatiivisen opinnäytetyön kirjoittamisen käytännön opas. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.
- (2kpl) Kannila, Helle. 1967. Kirjanvalinnan ongelmia: ajatustenaiheita kirjastonhoitajille ja muille kirjojen ystäville. Helsinki: WSOY
- (2kpl) Karjalainen, A. 2002. Mitä benchmarking-arviointi on? Teoksessa Hämäläinen, K. & Kaartinen-Koutaniemi M. (toim.) 2002. Benchmarking korkeakoulujen kehittämisvälineenä. Korkeakoulujen arviointineuvoston julkaisu 13:2002. Helsinki: Edita.

(2kpl) Karlöf, B. 2009. Benchmarking – med lärande för att utveckla företag, organisationer och människor. Malmö: Liber.

(2kpl) Kauhanen, J., Juurakko, A. & Kauhanen, V. 2002. Yleisötapahtuman suunnittelu ja toteutus. 1. painos. Helsinki: WSOY.

(3kpl) Kettunen, S. 2009. Onnistu projektissa. Helsinki: WSOY.

(2kpl) Kinnunen, R. (eri painoksia). Palvelujen suunnittelu. Helsinki: Wsoy

(2kpl) Kittilä, L. 2013. Eläinavusteinen lukutaidon interventio. Pilottitutkimus lukutilanteiden tapahtumien observoinnista sekä intervention vaikutuksesta 2.-3.luokkalaisten lasten lukumotivaatioon. Pro gradu. Turku: Turun yliopisto <http://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/94177/graduKittila2013.pdf?sequence=2>

(2kpl) Kivelä, S-L. & Vaapio, S. 2011. Vanhana tänään. Helsinki: Suomen Senioriliikery.

(2kpl) Kokkonen, O. 1979. Luetteloinnin perusteet. Helsinki: Kirjastopalvelu.

(2kpl) Kortelainen, Terttu. 2003. Kirjastojen arviointi ja osaamisen jakaminen seutuyhteistyönä: Pohjoisten kirjastojen arviointi- ja kehittämisprojekti PARKKI. Helsinki: BTJ

(2kpl) Kotler, P. 2005. Markkinoinnin avaimet. Helsinki: Readme.fi

(2kpl) Kotler, P. 1990. Markkinoinnin käsikirja: Analyysi, suunnittelu, toteutus ja seuranta. Helsinki: Rastor-julkaisut.

(2kpl) Kuitunen, S. & Hyytinen, K. 2004. Julkisten tutkimuslaitosten vaikutusten arviointi. Käytäntöjä, kokemuksia ja haasteita. Espoo: VTT.

(3kpl) Kuhlthau, C. 2004. Seeking meaning. A process approach to library and information services. Westport: Libraries Unlimited.

(2kpl) Kupiainen, R. & Sintonen, S. 2009. Medialukutaidot, osallisuus, mediakasvatus. Helsinki: Palmenia.

(2kpl) Kyöstiö, A. 2009. Kirjastoautotoiminnan historiaa: peräkärriystä monitoimiautoihin. Teoksessa Mäkinen, I. (toim). 2009. Suomen yleisten kirjastojen historia. Helsinki: BTJ.

(2kpl) Kärki, R. & Kortelainen, T. 1996. Johdatus bibliometriikkaan. Tampere: Informaatiotutkimuksen yhdistys.

(3kpl) Laakso, L. 2010. Kirjaston kotipalvelutoiminta. Helsinki: BTJ Kustannus.

(2kpl) Laakso, M. 2010. Kansanvalistajasta kansalaisten olohuoneeksi: Helsingin kaupunginkirjasto 1940-2005. Helsinki: Helsingin kaupunginkirjasto.

(3kpl) Lantto, R. 2012. Kirjastopalveluja muotoiltiin uudelleen. Teoksessa Lantto, R. (toim.) Kaisa-talo. Helsinki: Helsingin yliopisto.

(2kpl) Leckie, G. J. & Pettigrew, K. E. 1997. A general model of the information seeking of professionals: role theory through the back door?. Teoksessa Vakkari, P., Savolainen R. & Dervin, B. Information seeking in context : proceedings of an International conference on research in information needs, seeking and use in different contexts, 14-16 August, 1996, Tampere, Finland. London: Taylor Graham.

(2kpl) Leppinen, S. 2007. Nuorten elokuvat kirjastossa. Laadukkuutta ja vaihtoehtoja. Teoksessa Alameri-Sajama, R. (toim.) Nuortenkirjastotyön käsikirja. Helsinki: BTJ Finland Oy.

(3kpl) Lindberg, P. & Karhu, H. 2011. Proaktiivinen kirjastoammattilainen ja uusi kokoelmakonsepti. Teoksessa Almgren, P & Jokitalo, P. (toim.) Kirjasto 2012 – Asiakkaan asialla. Helsinki: BTJ.

(2kpl) Liutta, A.; Meriluoto, M. & Ropponen, P. 2002. Kirjanäyttelyt kirjastossa. Pieni ideakirja. Helsinki: BTJ kirjastopalvelu.

(4kpl) Lovio, M. & Tiihonen, V. 2005. Kirjaston asiakaspalvelu. Helsinki: BTJ Kirjastopalvelu Oy.

(3kpl) Markless, S. & Streatfield, D. 2006. Evaluating the impact of your library. London: Facet Publishing

(4kpl) Maunu, U-M 2011. Asiakkaan kirjasto. Teoksessa Almgren, P. & Jokitalo, P. (toim.) 2011. Kirjasto 2012. Asiakkaan asialla. Helsinki: Avain.

(2kpl) Merilampi, R-S. 2014. Mediakasvatuksen perusteet. Helsinki: BTJ Finland Oy.

(2kpl) Miettinen, S.; Raulo, M. & Ruuska, J. 2011, Johdanto. Teoksessa Miettinen, S. (toim.) Palvelumuotoilu – uusia menetelmiä käyttäjätiedon hankintaan ja hyödyntämiseen. 2. painos. Helsinki: Teknologiainfo Teknova Oy.

(2kpl) Miettinen, S.; Kalliomäki, A. & Ruuska, J. 2011. Palvelun konseptointi. Teoksessa Miettinen, S. (toim.) Palvelumuotoilu – uusia menetelmiä käyttäjätiedon hankintaan ja hyödyntämiseen. 2. painos. Helsinki: Teknologiainfo Teknova Oy.

(6kpl) Mäkelä, M-L. 2003. Kirjavinkkarikirja. Helsinki: BTJ Kirjastopalvelu Oy.

(3kpl) Mäkelä, M.-L. 2002. Satuseikkailu kirjastossa. Helsinki: BTJ.

(2kpl) Mäkelä, M-L. 2010. Vinkataan kirja kaverille. Helsinki: Cultura Oy.

(7kpl) Mäkinen, I. 2009. Suomen yleisten kirjastojen historia. Helsinki: BTJ Finland.

(3kpl) Mäkinen, O. 2006. Tutkimusetiikan ABC. Helsinki: Tammi.

(2kpl) Mäkiranta, Ari 2012. Avoin vai suljettu lähdekoodi kirjastojärjestelmissä? Teoksessa Saarti, Jarmo & Tuomi, Pirjo (toim.) Kirjastojärjestelmät vai kirjastot ilman järjestelmää. Helsinki: BTJ Finland.

(2kpl) Määttä, M. ja Tolonen, T. (toim.) 2011. Annettu, otettu, itse tehty: nuorten vapaa-aika tänään. Helsinki: Nuorisotutkimusseura.

- (2kpl) Nielsen, J. 1993. Usability Engineering. London: Academic Press.
- (2kpl) Ojasalo, K.; Moilanen, T. & Ritalahti, J. 2014. Kehittämistyön menetelmät – uudenlaista osaamista liiketoimintaan. 3. uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro.
- (12kpl) Opetus- ja kulttuuriministeriö 2010. Yleisten kirjastojen laatusuositus. Helsinki: Opetus- ja kulttuuriministeriö. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2010:20. <http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2010/liitteet/OKM20.pdf>
- (2kpl) Opetusministeriö 2009. Opetusministeriön kirjastopolitiikka 2015. Yleiset kirjastot. Kansalliset strategiset painoalueet. Helsinki: Opetusministeriö. Opetusministeriön julkaisuja 2009 : 32. <http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2009/liitteet/opm32.pdf?lang=fi>.
- (2kpl) Ojala, L. 2002. Oppimisen etu – kilpailukykyä muutoksessa. Helsinki: WSOY
- (2kpl) Paavonheimo, J. 2006. Digitaalisen ja painetun rajalla: kirjoituksia kirjasta, digitaalisuudesta ja kirjastosta. Helsinki: BTJ Kirjastopalvelu.
- (2kpl) Peltonen, J. 1987. Paikallis- ja aluekokoelmat. Teoksessa Blinnikka, V.; Holmberg, I. & Lehväsaho, V. (toim.) Kirjastotyön perusteet. Helsinki: Kirjastopalvelu.
- (2kpl) Perttula, J. (eri painoksia) Kokemus ja kokemuksen tutkimus: Fenomenologisen erityistieteen tieteenteoria. Teoksessa Perttula, J. & Latomaa, T. (toim.) Kokemuksen tutkimus.
- (3kpl) Poll, R. & Boekhorst, P. 2007. Measuring Quality: Performance Measurement in Libraries. IFLA Publications 127. 2. korjattu painos. München: K.G. Saur.
- (4kpl) Poroila, H. 2006. Tekijänoikeus ja kirjastot tietoverkkojen maailmassa. Helsinki: BTJ.
- (2kpl) Portimojärvi, T.; Kärnä, M. & Vuoskoski, P. 2008. Kohti yhteisöllistä tiedonhankintaa: ongelmaperustainen oppiminen tiedonhankinnan ympäristönä. Teoksessa Poikela, E. & Sormunen, E. (toim.) Informaatio, informaatiolukutaito ja oppiminen. Tampere: Tampere University Press.
- (2kpl) Potter, N. 2012. The library marketing toolkit. London: Facet Publishing.
- (2kpl) Ranganathan, S. R. 1931. The Five Laws of Library Science. London: Edward Goldston Ltd.
- (3kpl) Read, J. 2003. Cataloguing Without Tears. Managing Knowledge in the Information Society. Oxford: Chandos Publishing.
- (2kpl) Rissanen, K. 1998. Joustavat oppimisympäristöt. Helsinki: Suomen kuntaliitto.
- (4kpl) Ristikartano, V. & Virrankoski, A. (toim.) 2011. Eräpäivä! Voimasanoja kirjastosta. Helsinki: Avain.

(2kpl) Rouvari, A. 2012. Asiakaskäyttöliittymät – parempi käytettävyys. Teoksessa Saarti, J. & Tuomi, P. (toim.) Kirjastojärjestelmät vai kirjastot ilman järjestelmää : kirjastojen tietojärjestelmien suunnittelu, hankinta ja käyttöönotto. Helsinki: Avain.

(2kpl) Saaranen-Kauppinen, A & Puusniekka, A. 2006. KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto. Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L6_3_2.html.

(2kpl) Saarti, J. 1996. Romaanit hukassa? Kertomakirjallisuuden hyllyluokituksen vaikutus kirjastonkäyttöön ja kertomakirjallisuuden lainaukseen. Helsinki: BTJ Kirjastopalvelu.

(2kpl) Saarti, J. 2009. Seinätön kirjasto: Tieto- ja viestintäteknikkaa yleisissä kirjastoissa 1970–1990 – luvuilla. Teoksessa Mäkinen, I. 2009 (toim.) Suomen yleisten kirjastojen historia. Helsinki: BTJ Kustannus.

(2kpl) Saarti, J. 2012. Kirjastojärjestelmät ja niiden projektointi: kirjaston johtamisen ja palvelutuotannon työkalut. Teoksessa J. Saarti & Tuomi, P (toim) Kirjastojärjestelmät vai kirjastot ilman järjestelmää. Helsinki: Avain.

(2kpl) Saarti, J. 2002. Kirjastojärjestelmän hankkijan opas : kirjastojen atk-järjestelmien tarkoitus, standardit ja toiminnot. Helsinki: BTJ Kirjastopalvelu.

(2kpl) Sallmén, P. 2009a. Mediakasvatusta vai mediasivistystä kirjastoista? Teoksessa S. Verho (toim.), Mediakasvatus kirjastossa. Helsinki: BTJ Kustannus.

(2kpl) Sankari, A. 2004. Ikääntyviä tietoyhteiskunnassa. Kulttuuriset ajattelutavat ja sosiaalinen tila. Jyväskylä: Minerva.

(3kpl) Sareslahti, Ari. 1986. Kokoelmatyö yleisissä kirjastoissa. Helsinki: Kirjastopalvelu Oy

(2kpl) Sarmavuori, K. 2011. Opi ja ohjaa lukemista. Helsinki: Avain.

(2kpl) Saunamäki, M & Säynäjoki, S. 2009. Ammattikorkeakoulun opinnäytetöiden lähdeanalyysi ja lähteiden löytyvyys ja satavuus eri kanavissa. Pro gradu tutkielma. Informaatiotutkimuksen laitos. Tampere: Tampereen yliopisto. <http://tutkielmat.uta.fi/pdf/gradu03812.pdf>.

(7kpl) Savolainen, R. 2010. Tiedonhankintatutkimuksen lähtökohtia. Teoksessa Serola, S. (toim.) Ote informaatiosta: johdatus informaatiotutkimukseen ja interaktiiviseen mediaan. Helsinki: BTJ Kustannus.

(3kpl) Savolainen, R. 1999. Tiedontarpeet ja tiedonhankinta. Teoksessa Mäkinen, I. (toim.) Tiedon tie. Johdatus informaatiotutkimukseen. Helsinki: BTJ Kirjastopalvelu Oy.

(2kpl) Seppälä, E. 1963. Turun kaupunginkirjasto 1863–1963. Esivaiheita ja myöhempi kehitys. Turku: Turun kaupunki.

(2kpl) Sinkkonen, I.; Kuoppala, H.; Parkkinen, J. & Vastamäki, R. (eri painoksia). Käytettävyyden psykologia.

(2kpl) Sipilä, S. 2007. Tulevaisuuden kirjastotyö vaatii moniosaajilta sosiaalisuutta ja uusia taitoja. Teoksessa Korpisaari, J. & Saarti, J. (toim.) Kirjastonhoitaja tulevaisuudessa – millaista osaamista kirjastot tarvitsevat. (S.I.) Kirjastonhoitajien säätiö.

(2kpl) Sisättö, V. 2004. Tieteiskirjallisuus. Artikkelijulkaisussa Ulkomaisia tieteiskirjailijoita 1, toim. Sisättö & Jerrman. Helsinki: BTJ Kirjastopalvelu.

(3kpl) Slote, S. J. 1997. Weeding Library Collections: Library Weeding Methods. 4. painos. Englewood: Libraries Unlimited.

(2kpl) Sormunen, E. & Poikela, E. 2008. Informaatiolukutaito ja oppiminen. Teoksessa Poikela, E. & Sormunen, E. (toim.) Informaatio, informaatiolukutaito ja oppiminen. Tampere: Tampere University Press.

(7kpl) Suominen, V.; Saarti, J. & Tuomi, P. 2009. Bibliografinen valvonta: johdatus luetteloinnin ja sisällönkuvailun menetelmiin. Helsinki: BTJ Finland.

(2kpl) Sydänmaanlakka, Pentti. 2007. Älykäs organisaatio. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

(2kpl) Taneli, M. 2008. Lukiasiakas kirjastossa. Helsinki: BTJ Kustannus.

(2kpl) Teinilä, Leena 1990. Lastenkirjastotoiminnan tavoitteet. Teoksessa Teinilä, L. et al. (toim.) Lapsi, kieli ja mieli, lastenkulttuurista ja kirjastosta. Helsinki: Kirjastopalvelu Oy.

(2kpl) Tiittula, L., Rastas, A. & Ruusuvuori, J. 2005. Kasvokkaisesta vuorovaikutuksesta tietokonevälitteiseen viestintään - Virtuaalihaastattelun näkymiä. Teoksessa Ruusuvuori, J. & Tiittula, L. (toim.) Haastattelu - Tutkimus, tilanteet ja vuorovaikutus. Tampere: Vastapaino.

(13kpl) Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 8., uudistettu laitos. Helsinki: Tammi.

(4kpl) Tuomi, P. 2011. Kirjojen keskellä - Kirjastonhoitaja kaunokirjallisuuden asiantuntijana. Helsinki: BTJ Finland Oy.

(2kpl) Tuomi, P. 2009. Pitäisikö kirjastossa tietää kirjoista?. Teoksessa Hypén, K. (toim.). Kirjasto 2010. Lukijat, tekstit ja verkko. Helsinki: BTJ.

(3kpl) Tuominen, K. 2008. Tiedon partaalla : Kuinka hallita informaatiotulvaa. Helsinki: BTJ Kirjastopalvelu Oy.

(13kpl) Tuulaniemi, J. 2011. Palvelumuotoilu. Helsinki: Talentum.

(2kpl) Tynjälä, P. 2002. Oppiminen tiedon rakentamisena – konstruktivistisen oppimiskäsityksen perusteita. 2. uud. p. Helsinki: Kirjayhtymä.

(2kpl) Tyrväinen, J. 2011. Asiakkaat kirjastopalvelujen arvioijina: asiakaspalautteen anti jatkuvalla kehittämiselle. Teoksessa Almgren, P. & Jokitalo, P. (toim.) Kirjasto 2012. Asiakkaan asialla. Helsinki: BTJ Finland Oy.

(2kpl) Vakkari, P. 1983. Kirjojen lukeminen ja yleiset kirjastot. Tutkimus yleisten kirjastojen käytöstä kirjakanavana. Helsinki: Kirjastopalvelu Oy.

(3kpl) Vallo, H. & Häyrinen, E. 2012. Tapahtuma on tilaisuus : tapahtumamarkkinointi ja tapahtuman järjestäminen. 3., uudistettu laitos. Helsinki: Tietosanoma.

(2kpl) Valtonen, A. 2005. Ryhmäkeskustelut – Millainen metodi? Teoksessa Ruusu vuori, J. & Tiittula, L. (toim.) Haastattelu. Tutkimus, tilanteet ja vuorovaikutus. Tampere: Vastapaino.

(3kpl) Vatanen, P. 2002. Sääty-yhteiskunnan kirjastosta kansalaisyhteiskunnan kirjastoksi: Yleisten kirjastojemme murroskausi 1890-luvulta 1920-luvulle. Bibliotheca Historica 74. Helsinki: SKS.

(4kpl) Vehkalahti, K. 2008. Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät. Helsinki: Tammi.

(2kpl) Viitala, R. 2005. Johda osaamista! Osaamisen johtaminen teoriasta käytäntöön. Helsinki: Inforviestintä.

(2kpl) Viitala, R. 2013. Henkilöstöjohtaminen. Strateginen kilpailutekijä. 4., uud. p.. Helsinki: Edita Publishing Oy.

(18kpl) Vilkka, H. (eri painoksia) Tutki ja kehitä. Helsinki: Tammi

(12kpl) Vilkka, H. & Airaksinen, T. (eri painoksia) Toiminnallinen opinnäytetyö.

(5kpl) Vilkka, H. 2007. Tutki ja mittaa. Määrällisen tutkimuksen perusteet. Helsinki: Tammi.

(3kpl) Vilkka, H. 2006. Tutki ja havainnoi. Kustannusosakeyhtiö Helsinki: Tammi.

(4kpl) Vuokko, P. 2004. Nonprofit-organisaatioiden markkinointi. Helsinki: WSOY.

(19kpl) Wilén, R. & Kortelainen, T. 2009. Kirjastokokoelmien kehittämisen ja arvioinnin perusteet: teoria, menetelmät, käytäntö. Helsinki: Yliopistopaino.

(2kpl) Yleisten kirjastojen luokitusjärjestelmä YKL. Taulukot. 2005. 2. korjattu painos. Helsinki: BTJ Kirjastopalvelu.

(2kpl) Ylikoski, T. (eri painoksia). Unohtuiko asiakas? Helsinki: KY-palvelu