

TAMKIN KIRJASTON ELEKTRONISET AINEISTOT OPINNÄYTETÖIDEN LÄHTEENÄ

Emma Suoniemi

Tampereen yliopisto
Viestintätieteiden tiedekunta
Informaatiotutkimus ja
interaktiivinen media
Pro gradu -tutkielma
Toukokuu 2018

TAMPEREEN YLIOPISTO. Viestintätieteiden tiedekunta

Informaatiotutkimus ja interaktiivinen media

SUONIEMI, EMMA: TAMKIn kirjaston elektroniset aineistot opinnäytetöiden lähteenä

Pro gradu -tutkielma, 67 s., 5 liites.

Toukokuu 2018

Tämän tutkimuksen tavoitteena on selvittää, millaisia elektronisia aineistoja Tampereen ammattikorkeakoulun opiskelijat käyttävät opinnäytetöiden lähteenä ja onko lähteenä käytetyt elektroniset aineistot saatavissa Tampereen ammattikorkeakoulun kirjastosta. Tutkimuksessa tarkastellaan opinnäytetöiden lähteenä käytetyn elektronisen aineiston julkaisutyyppejä, julkaisuvuotta ja -kieltä. Lisäksi pohditaan, onko kirjaston tiedonhaun ohjauksella yhteyttä avoimen internetin lähteiden käyttöön. Tutkimuksessa keskitytään tarkastelemaan elektronisten aineistojen käyttöä, painetut aineistot huomioidaan ainoastaan taustoittavana tekijänä.

Tutkimusmenetelmänä käytettiin lähdeanalyysia. Tutkimusaineisto koostui Tampereen ammattikorkeakoulun Hoitotyön koulutusohjelman sekä International Business-koulutusohjelman vuonna 2017 sähköisesti julkaistuista opinnäytetöistä. Tutkimukseen valittiin yhteensä 251 opinnäytetyötä, joista 200 oli Hoitotyön koulutusohjelman opinnäytetyötä ja 51 oli International Business-koulutusohjelman opinnäytetyötä. Tutkimusaineisto luokiteltiin aineistolähtöisesti.

Tutkimustulosten mukaan käytetyimpiä elektronisia aineistoja oli www-lähteet. Opiskelijat suosivat julkaisuvuodeltaan uudemman elektronisen aineiston käyttöä ja opinnäytetöiden lähteenä käytettiin eniten suomen- ja englanninkielistä elektronista aineistoa. Koulutusohjelmien tutkimustuloksissa oli kuitenkin eroavaisuuksia sen suhteen, mitkä www-lähteet oli käytetyimpiä sekä mitä muita elektronisia aineistoja koulutusohjelmien opiskelijat käyttivät. Yksi merkittävimmistä eroista on se, että Hoitotyön koulutusohjelman opinnäytetöiden lähteistä suurin osa oli painettua, kun taas International Business-koulutusohjelman opinnäytetöiden lähteistä suurin osa oli elektronista.

Molempien koulutusohjelmien opinnäytetöiden lähteistä painetun aineiston saatavuus kirjastosta oli parempi verrattuna elektroniseen aineistoon. Opinnäytetöiden lähteiden saatavuuden osuuksissa oli eroa koulutusohjelmien välillä. Hoitotyön koulutusohjelman elektronisista lähteistä oli enemmän saatavissa TAMKIn kirjastosta kuin International Business-koulutusohjelman opinnäytetöiden elektronisista lähteistä. Tutkimustulosten perusteella tiedonhaun ohjauksen opetustuntimäärä ei suoraan vaikuta avoimen internetin lähteiden käyttöön opinnäytetöissä.

Avainsanat: bibliometriikka, lähdeanalyysi, opinnäytetyö, elektroninen aineiston, kokoelmien arviointi

Sisällysluettelo

1 JOHDANTO.....	4
2 ELEKTRONISET AINEISTOT KORKEAKOULUKIRJASTOISSA.....	6
2.1 Elektroniset aineistot.....	6
2.2 Elektronisen aineiston edut ja haasteet.....	7
2.2 Elektroniset aineistot osana kirjaston kokoelmaa.....	8
2.2.1 Kansallinen elektroninen kirjasto - FinELib	11
2.3 Elektronisen aineiston käyttö	11
3 KIRJASTON KOKOELMAN ARVIOINTI.....	16
3.1 Kokoelmien arviointi.....	16
3.2 Kokoelmien arviointimenetelmiä.....	18
4 BIBLIOMETRINEN TUTKIMUS	21
4.1 Bibliometriikka.....	21
4.2 Bibliometriikan tutkimusmenetelmät.....	22
4.2.1 Viittausanalyysi.....	23
4.2.2 Lähdeanalyysi.....	24
4.3 Aikaisempia tutkimuksia.....	25
5 TAMPEREEN AMMATTIKORKEAKOULU	30
5.1 Tampereen ammattikorkeakoulun kirjasto	30
5.1.1 Tiedonhaun ohjaus.....	31
5.2 Hoitotyön ja International Business-koulutusohjelmat.....	32
6 TUTKIMUSASETELMA.....	34
6.1 Tutkimuskysymykset.....	34
6.2 Tutkimusmenetelmä.....	35
6.3 Tutkimusaineisto.....	37
6.3.1 Tutkimusaineiston luokittelu.....	38
6.3.2 Kieli, julkaisuvuosi ja saatavuus kirjastosta.....	41
7 TUTKIMUSTULOKSET.....	43
7.1 Opinnäytetöiden ja lähteiden lukumäärä.....	43
7.2 Elektronisten lähteiden osuudet.....	44
7.2.1 Elektronisten lähteiden käyttö alaluokittain.....	45
7.2.2 Elektronisten lähteiden julkaisuvuosi.....	50
7.2.3 Elektronisten lähteiden kieli.....	52
7.3 Elektronisten lähteiden saatavuus TAMKIn kirjastosta.....	53
7.4 Tiedonhaun ohjauksen vaikutus avoimen internetin lähteiden käyttöön.....	56
8 YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET.....	58
LÄHTEET	65
LIITTEET.....	68

1 JOHDANTO

Tämän pro gradu -tutkielman aiheena on elektronisen aineiston käyttö opiskelijoiden opinnäytetöiden lähteenä. Korkeakoulukirjastoissa elektroniset aineistot muodostavat yhä suuremman osan kirjaston aineistokokoelmasta. Kokoelmat sisältää esimerkiksi elektronisia kirjoja, lehtiä sekä tietokantoja. Elektronisten aineistojen hankinnassa on huomioitava aina kyseisen korkeakoulukirjaston kehysorganisaation eli korkeakoulun tarpeet ja erityisesti opiskelijoiden tarpeet. Kirjastoon tulisi hankkia sellaista aineistoa, joka ei ainoastaan vastaa opiskelijoiden tiedontarpeisiin vaan, joita oikeasti myös käytetään. Opiskelijat eivät välttämättä aina käytä juuri niitä aineistoja, joita kirjasto olettaisi heidän käyttävän. Aineistokokoelman muodostaminen sekä kehittäminen edellyttää käyttäjien tarpeiden tunnistamista ja tutkimusta kirjaston aineistojen käytöstä. Kirjaston kokoelmaa on arvioitava ja siinä yhtenä tutkimusmenetelmänä voi käyttää lähdeanalyysia, jossa perustuu eri julkaisujen lähdeluetteloiden lähdemerkintöjen tutkimiseen. Lähdeanalyysilla voidaan tutkia, millaisia aineistoja opiskelijat käyttävät opinnäytetöiden lähteenä ja verrata käytettyjä lähteitä kirjaston aineistokokoelmaan.

Ammattikorkeakoulukirjaston kokoelman käyttöä tutkittaessa opinnäytetyöt muodostaa hyvän tutkimusaineiston, koska opinnäytetyö on opintojen loppuvaiheessa itsenäisesti suoritettava opintosuoritus. Opinnäytetyössä osoitetaan oma osaaminen ja sovelletaan opintojen aikana opittuja tietoja ja taitoja. Opinnäytetyöprosessiin sisältyy myös tiedonhankintaa ja tiedon kriittistä analyysia, kun opiskelijat hankkivat ja käyttävät opinnäytetöihin sopivaa lähdeaineistoa. (Tamk.fi.)

Tässä tutkimuksessa lähdeanalyysilla tutkitaan Tampereen ammattikorkeakoulun Hoitotyön ja International Business-koulutusohjelmien opiskelijoiden vuoden 2017 opinnäytetöitä ja niiden lähteenä käytettyjä elektronisia aineistoja. Tutkimuksessa selvitetään myös, onko lähteenä käytetyt elektroniset aineistot saatavissa Tampereen ammattikorkeakoulun kirjastosta. Lisäksi pohditaan kirjaston opiskelijoille järjestämän tiedonhaun ohjauksen yhteydestä avoimen internetin lähteiden käyttöön.

Tutkielman luvussa 2 tarkastellaan elektronisia aineistoja kirjastossa ja käydään läpi, mitä elektronisilla aineistoilla tarkoitetaan, mitkä ovat elektronisten aineistojen hyvät ja huonot puolet sekä esitellään elektronisen aineiston hankintaa ja käyttöä. Luvussa 3 käydään läpi kirjaston kokoelman arviointia ja arviontimenetelmiä ja luvussa 4

tarkastellaan bibliometriikkaa ja bibliometriikan tutkimusmenetelmiä. Luvussa 5 esitellään Tampereen ammattikorkeakoulun kirjasto, kirjaston järjestämää tiedonhaun ohjausta sekä Hoitotyön koulutusohjelma että International Business-koulutusohjelma. Sen jälkeen luvussa 6 esitellään tutkimusasetelma ja luvussa 7 tutkimustulokset. Lopuksi luku 8 sisältää yhteenvedon ja johtopäätökset.

2 ELEKTRONISET AINEISTOT KORKEAKOULUKIRJASTOISSA

Tässä luvussa tarkastellaan elektronisia aineistoja kirjastoissa. Aliluvussa 2.1 esitellään elektronisia aineistoja, erityisesti elektroninen kirja, ja aliluvussa 2.2 pohditaan elektronisen aineiston käyttöön liittyviä etuja ja haasteita. Seuraavassa aliluvussa 2.2 tarkastellaan elektronisia aineistoja osana kirjastojen kokoelmaa sekä elektronisten aineistojen hankintaa, ja aliluvussa 2.2.1 esitellään Kansallinen elektroninen kirjasto, FinELib. Viimeisessä aliluvussa 2.3 tarkastellaan opiskelijoiden elektronisen aineiston käytön tutkimuksia.

2.1 Elektroniset aineistot

Elektronisiin aineistoihin luokitellaan erilaiset elektronisessa muodossa olevat aineistot, joita käytetään joko tietokoneella tai muilla laitteilla. Elektronisiin aineistoihin sisältyy esimerkiksi elektroniset kirjat ja lehdet, hakuteokset sekä viite- ja kokotekstitietokannat. Myös avoimen internetin verkkosivut luokitellaan elektronisiin aineistoihin. (Library & Information Science Network, 2014.)

Elektronisia lehtiä ja artikkeleita on yleensä saatavissa viite- ja kokotekstitietokannoista. Viitetietokannat sisältävät esimerkiksi seuraavia tietoja: artikkelin, lehden ja kirjoittajan nimet sekä julkaisuajakohdan ja sivunumerot. Viitetietokannoista löytää kätevästi lehtiartikkelien tiedot käyttämällä tietokannan hakutoimintoa. Kokotekstitietokannat sisältävät varsinaiset lehtiartikkelit. (Library & Information Science Network, 2013.)

Elektronisen kirjan voi määritellä painetun kirjan elektroniseksi versioksi, joka on luettavissa tietokoneen ruudulta tai sen lukemista varten kehitetyltä lukulaitteelta. Elektronisen kirjan voi määritellä myös elektronisessa muodossa olevaksi tekstiksi, joka on luettavissa laitteen ruudulta. Elektronista kirjaa voi käyttää kuvaamaan sekä elektronisessa muodossa olevaa kirjaa sekä lukulaitteita. (Minčić-Obradović, 2011, 14-15.)

Elektronisiin kirjoihin luokitellaan painetuista kirjoista otetut elektroniset kopiot, kirjat, jotka on julkaistu ainoastaan elektronisessa muodossa sekä kirjat, jotka on julkaistu sekä painettuna että elektronisena. Kyseisten elektronisten kirjojen tuotantoprosessit on

erilaisia, joten niiden käytettävyydessä voi olla eroa. Multimediaominaisuuksien kuten äänen, videoiden ja kuvien liittäminen on esimerkiksi helpompaa elektroniseen kirjaan, joka on alunperinkin julkaistu elektronisena kuin painetusta kirjasta otettuun elektroniseen kopioon. (Kaplan, 2012, 5; Minčić-Obradović, 2011, 16-17.)

2.2 Elektronisen aineiston edut ja haasteet

Elektronisten aineiston etuja on nopea saatavuus sekä käytettävyyteen liittyvät ominaisuudet. Elektroniset aineistot on nopeasti haettavissa ja löydettävissä, mikä säästää aikaa. Aineiston saatavuutta parantaa myös se, että samaa yksittäistä aineistoa voi käyttää useampi kuin yksi henkilö samanaikaisesti. (Library & Information Science Network, 2016.) Elektronisten aineistojen kuten esimerkiksi elektronisen kirjan tai lehden voi saada käyttöön ilman fyysistä vierailua kirjastossa. Lisäksi elektroniset aineistot on saatavissa mihin aikaan tahansa vuorokaudesta ja niitä voi käyttää lähes missä tahansa (Library & Information Science Network, 2016).

Elektronisen aineiston etuja on myös sen monipuoliset käyttöominaisuudet (Library & Information Science Network, 2016). Esimerkiksi elektronisia kirjoja voi lukea erilaisilla laitteilla kuten tietokoneilla, eri mobiililaitteilla ja elektronisten kirjojen käyttöä varten tarkoitetuilla lukulaitteilla. Yhdelle lukulaitteelle voi olla mahdollista ladata jopa tuhansia elektronisia kirjoja. Lukiessaan elektronisia kirjoja käyttäjien on mahdollista tarvittaessa muuttaa laitteen näytön kirkkausasetuksia sekä suorittaa sanahakuja tekstiin (Kaplan, 2012, 5.) Lukijat voivat myös säätää tekstin fonttia ja tyyliä sekä tehdä tekstiin omia merkintöjä ja huomautuksia. (Paavonheimo, 2006, 67.) Elektroniset aineistot voi myös sisältää erilaisia multimediaominaisuuksia kuten kuvaa, ääntä ja videoita (Library & Information Science Network, 2016).

Elektroniset aineistot eivät myöskään vie ollenkaan fyysistä tilaa, mikä on hyvä asia kirjastojen kannalta. Kirjastojen kokoelmat kasvavat ja tilaa on rajallisesti käytettävissä. Liian ahtaita kirjahyllyjä ei ole kätevä selata. (Minčić-Obradović, 2011, 20.) Painettu aineistokokoelma on edelleen tärkeä osa kirjastoa, mutta hankkimalla osan aineistosta elektronisena, kirjasto ei ainoastaan säästä fyysistä tilaa vaan parantaa myös kirjaston aineistojen saatavuutta.

Elektronisen aineistoon liittyy myös ongelmia ja haasteita. Elektronisen aineiston kuten elektronisen kirjan lukeminen edellyttää aina lukulaitteen käyttöä. Lukulaitteet on

painettuja kirjoja haavoittuvaisempia, koska laitteisiin voi tulla lukemista estäviä toimintahäiriöitä, laite voi mennä rikki tai hävitä. (Minčić-Obradović, 2011, 22.) Elektronisen kirjan lukeminen laitteelta voi rasittaa silmiä ja koetaan muullakin tavoin epämukavaksi (Library & Information Science Network, 2016; Minčić-Obradović, 2011, 22).

Lisäksi elektronisten kirjojen lukemiseen vaadittavat eri formaatit aiheuttavat haasteita. Kaikkia formaatteja ei voi käyttää kaikilla laitteilla ja osa formateista ei toimi ellei käyttäjä asenna laitteeseen erillistä lukuohjelmaa. Ongelmia ja haasteita aiheuttaa myös elektronisten kirjojen yhteensopimattomuus viitteidenhallintaohjelmien kanssa sekä teknologian kehityksen muutokset. (Minčić-Obradović, 2011, 22-23.) Painettuihin aineistokokoelmiin verrattuna elektronisten aineistojen säilyvyys on epävarmempaa (Library & Information Science Network, 2016).

2.2 Elektroniset aineistot osana kirjaston kokoelmaa

Kirjastoissa elektronisen aineiston kokoelmatyö on monimutkaisempaa verrattuna painettujen aineistojen kokoelmatyöhön. Huolimatta siitä, että kirjastot ovat vuosien kuluessa kehittäneet parempia työkaluja elektronisen aineiston hankintaan, hallintaan ja tilastointiin, elektronisen aineiston hallinta koetaan ajoittain hyvin haastavaksi. (Minčić-Obradović, 2011, 59-60.)

Kirjastoista erityisesti korkeakoulukirjastot hankkivat runsaasti elektronisia kirjoja kokoelmiinsa asiakkaidensa erityisesti opiskelijoiden ja opettajien käytettäväksi, ja tukevat toiminnallaan oppimista ja opettamista (Mikkonen & Peltonen, 2017, 26). Korkeakoulukirjastoissa elektronisen aineiston hankkiminen parantaa opintoihin ja opetukseen liittyvän kirjallisuuden saatavuutta ja käytettävyyttä. Opiskelijat voivat käyttää elektronisia kirjoja mihin aikaan tahansa päivästä ja missä tahansa, mikä lisää opiskelujen joustavuutta. Elektronisten kirjojen tekstejä voi kätevästi selata ja kirjoista on helpompi löytää yksittäisiä kohtia tekstistä. (Minčić-Obradović, 2011, 18-20.) Korkeakoulukirjastojen asema erityisesti e-kurssikirjojen tarjoajana on merkittävä (Mikkonen & Peltonen, 2017, 26).

Elektronisen aineistojen kokoelmatyöhön vaikuttaa tarjonnan monimuotoistuminen: elektronisia kirjoja tarjoaa useat eri kustantajat, välittäjät ja konsortiot, ja elektronisia kirjoja on tarjolla eri formateilla ja eri hinnoittelumalleilla (Schell, 2011, 71).

Kirjastoilla on runsaasti vaihtoehtoja ja sen vuoksi kirjastojen voi olla välillä vaikeaa esimerkiksi valita sopivin hankintamalli (Minčić-Obradović, 2011, 6).

Elektronisten kirjojen hankkiminen kirjastoihin edellyttää huolellista suunnittelua ja toteuttamista. Kirjastojen tulee hankintaprosessin aikana selvittää, millaisia elektronisia kirjoja kirjastoon hankitaan, tutustua kustantajien ja välittäjien aineistotarjontaan ja perehtyä erilaisiin hinnoittelumalleihin sekä selvittää, millaiset lisenssiehdot sopivat juuri kyseisen kirjaston käyttöön. Kirjastojen tulisi tutustua eri vaihtoehtoihin ennen lopullisia hankintapäätöksiä. Elektronisen aineiston hankkiminen ei ole halpaa, joten huolellisen suunnittelun avulla kirjasto varmistaa saavansa rahoilleen vastinetta. (Schell, 2011, 75.)

Hankintaprosessin alussa kirjastojen on päätettävä, mitä elektronista kirjoja kirjastoon hankitaan. Kirjastojen on myös päätettävä, hankitaanko elektroniset kirjat korvaamaan nimekkeiden painettuja versioita vai hankitaanko ne täydentämään painettujen kirjojen kokoelmaa. Jos kirjasto ei voi hankkia elektronisia kirjoja täydentämään painettujen kirjojen kokoelmaa, kirjaston täytyy tehdä muutoksia hankintabudjettiin ja siirtää osa varoista elektronisten kirjojen hankintaa varten. (Schell, 2011, 75-76.)

Kirjastot voivat hankkia elektronisia kirjoja välittäjien tai kustantajien kautta riippuen siitä, hoitaako kustantaja aineiston myynnin itse vai käyttääkö siihen välittäjää (Morris & Sibert, 2011, 93-94). Vaihtoehtona on myös hankkia elektroniset kirjat konsortion kautta (Schell, 2011, 83). Suomessa FinELib-konsortio hankkii elektronisia aineistoja sen jäsenorganisaatioille, joita ovat suomalaiset ammattikorkeakoulut, yliopistot, eri tutkimuslaitokset sekä yleiset kirjastot (FinELib, 2015).

On tärkeää, että kirjastoilla on mahdollisuus tutustua eri kustantajien ja välittäjien aineistotarjontaan, erityisesti kirjastojen hankkiessa aineistoa, jota ei palauteta oston jälkeen. Useat kustantajat ja välittäjät antavatkin kirjastoille elektronisia kirjoja kokeiltavaksi määräaikaista. Kun kirjastot voivat tutustua eri kustantajien ja välittäjien elektronisten kirjojen tarjontaan, kirjaston on helpompaa tehdä päätöksiä hankinnoista. (Morris & Sibert, 2011, 97.)

Elektronisen aineiston hankinnassa on tärkeää etukäteen neuvotella ja sopia aineistojen hinnoittelusta ja lisenssiehdoista. Hinnoittelun sopimisella pyritään varmistamaan, ettei elektronisten aineistojen maksut nouse missään vaiheessa liian korkeiksi eivätkä ylitä niille varattua budjettia. Lisenssiehdoissa määritellään esimerkiksi, voiko aineistoa

käyttää useampi käyttäjä samanaikaisesti vai ainoastaan yksi käyttäjä kerrallaan. Jos aineistoa voi käyttää useampi käyttäjä samanaikaisesti, lisenssiehdoissa määritellään sallittavien käyttäjien määrä. (Schell, 2011, 72.) Lisenssiehdoissa sovitaan myös siitä, hankitaanko aineisto määräaikaisella tilauksella vai kertaostoksella (Mikkonen & Peltonen, 2017, 39).

Elektronisen aineiston hankintamalleja on useita kuten esimerkiksi käyttäjälähtöinen malli, kirjapaketteihin perustuva malli sekä yksittäisten nimikkeiden hankintamalli. Käyttäjälähtöisessä mallissa kirjasto maksaa ainoastaan käyttämistään elektronisista aineistoista. Kyseisessä mallissa aineistot on asiakkaiden saatavissa ja jos asiakas ottaa aineiston käyttöön avaamalla www-linkin, kirjaston on maksettava aineiston käytöstä. Hankintamallissa kirjastojen on etukäteen neuvoteltava lisenssimaksuista, jotta elektronisen aineiston kokonaismaksut ei nouse liian korkeiksi. Neuvotteluissa on tärkeää sopia esimerkiksi siitä, kuinka kauan aineiston www-linkki voi olla auki ilman aineiston ostamista. Hankintamallin lisenssimaksuissa on vaihtelevuutta, joten on tärkeää sopia sopimusehdoista etukäteen. (Mikkonen & Peltonen, 2017, 41; Schell, 2011, 71-72.)

Kirjapaketteihin perustuvassa hankintamallissa kirjastoille tarjotaan valmiiksi koottuja elektronisia aineistokokoelmia. Kirjapaketit sisältää kustantajan valmiiksi kokoamia aineistokokoelmia, jotka sisältää tietyn aihealueen tai useamman eri aihealueen nimekkeitä. Yhden kirjapaketin nimekkeiden lukumäärä voi vaihdella 100 nimekkeestä 1500 nimekkeeseen. Kirjapakettien sisältöjä voidaan ajoittain vaihdella, niihin lisätään uusia nimekkeitä tai voidaan muodostaa täysin uusia kirjapaketteja. Kirjapakettien hinnoittelumallissa kirjastot maksavat vuotuista lisenssimaksua. (Schell, 2011, 71.) Kirjapaketit ovat kuitenkin edullisia laskettaessa pakettien sisältämien nimekkeiden yksittäishinnat (Morris & Sibert, 2011, 88).

Kolmas mainituista hankintamalleista on yksittäisten nimekkeiden hankintamalli. Kyseisessä mallissa kirjastot hankkivat yksittäisiä elektronisen aineiston nimekkeitä kirjastokokoelmaansa ja useimmiten hankitut aineistot sisältää www-linkin suoraan aineistoon. Yksittäisten nimekkeiden valintaan perustuva hankintamalli on yksi vanhimmista hankintamalleista, mutta sitäkin käytetään edelleen. (Schell, 2011, 72.)

2.2.1 Kansallinen elektroninen kirjasto - FinELib

Kansallinen elektroninen kirjasto, FinELib, on suomalainen konsortio, jonka tehtävänä on hankkia elektronisia aineistoja sen jäsenorganisaatioille sekä edistää elektronisten aineistojen käyttöä ja tarjontaa kehittämishankkeiden kautta. Kansallisen elektronisen kirjaston toiminnasta vastaa Kansalliskirjasto. (FinELib, 2017; Makkonen, 2007, 43.)

FinELib neuvottelee elektronisten aineistojen lisensoinnista sen jäsenorganisaatioiden puolesta ja noudattaa aineiston hankinnassa konsortion lisensointiperiaatteita, joissa määritellään muun muassa elektroniseen aineistoon liittyviä käyttöehtoja, myyjän velvollisuuksia sekä konsortion jäsenien oikeuksia ja velvollisuuksia. FinELib hankkii elektronisia aineistoja tutkimus-, opettamis- ja opiskelukäyttöön. Näistä elektronisista aineistoista jäsenorganisaatiot tilaavat itsenäisesti haluamaansa aineistoa ja hankittavista aineistoista solmitaan lisenssisopimus. Jäsenorganisaatioiden tulee maksaa tilatuista aineistoista lisenssimaksut. (FinELib, 2017.)

2.3 Elektronisen aineiston käyttö

Korkeakouluopiskelijoiden elektronisen aineiston käyttöä on tutkittu Suomessa sekä muissa maissa. Suomessa toteutettuja tutkimuksia on esimerkiksi Kortelaisen (2016) tutkimus elektronisten ja painettujen kirjojen käytön eroavaisuuksista ja Kansallisen elektronisen kirjaston toteuttama kehittämishanke elektronisista kurssikirjoista. Muissa maissa toteutetuista tutkimuksista yksi esimerkki Bergin, Hoffmannin ja Dawsonin (2010) tutkimus elektronisen ja painetun kirjan käytöstä tiedonhaussa.

Kortelainen (2016) on tutkinut suomalaisten yliopisto-opiskelijoiden elektronisen ja painetun aineiston käyttöä. Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, käyttävätkö opiskelijat tenttikirjoja ja muita kurssiaineistoja painettuna vai elektronisena sekä miten opiskelijat perustelevat näkemyksiään aineistomuodon valinnan suhteen. Osalla opiskelijoista voi olla erilaisia esteitä tai rajoitteita, jotka vaikuttavat lukemiseen kuten esimerkiksi näkökyvyn esteitä. Tutkimuksessa selvitettiin sen vuoksi myös, millaisia eroavaisuuksia mielipiteissä elektronisesta ja painetusta aineistosta on opiskelijoiden ja esteitä omaavien opiskelijoiden välillä. Tutkimus oli osa monikansallista tutkimushanketta, johon osallistui Suomen lisäksi 18 muuta maata. Tutkimus toteutettiin sähköisenä kyselynä vuonna 2015. Suomessa kyselylomake toimitettiin 18 yliopistokirjastoon ja vastauksia saatiin yhteensä 668 kappaletta. (Kortelainen, 2016, 15-18.)

Tutkimustulosten mukaan suurin osa opiskelijoista koki oppimisen kannalta painetun kirjan paremmaksi vaihtoehdoksi kuin elektronisen kirjan. Painettua kirjaa lukiessa pystyy keskittymään paremmin ja muistamaan paremmin lukemaansa. Kirjan tekstin pituudella oli myös vaikutusta siihen, valitseeko opiskelijat käytettäväksi elektronisen vai painetun kirjan. Pitkien tekstien lukemisessa suosittiin enemmän painettua kuin elektronista kirjaa, kun taas lyhyempien tekstien lukemisessa elektroninen kirja koettiin paremmaksi vaihtoehdoksi. Osa opiskelijoista tulosti paperille elektronisia aineistoja, mutta osa opiskelijoista ei halunnut tulostaa johtuen luonnonsuojelullisista syistä. Luonnon suojelemista käytettiin myös perusteluna valita elektroninen kirja painetun sijasta. (Kortelainen, 2016, 23-24.)

Opiskelijoiden vastauksista selvisi, että elektronisen kirjan ominaisuuksia kuten tekstin korostamista ja muistiinpanojen kirjoittamista käytettiin hyvin vähän. Kyselyyn vastanneista opiskelijoista 78 prosenttia teki muistiinpanoja tai korostuksia käyttäessään painettua kirjaa, kun taas elektronisen kirjan kohdalla osuus oli vain 25 prosenttia. Ei kuitenkaan ole tiedossa, ovatko nämä elektronisen kirjan ominaisuudet puuttuneet opiskelijoiden käyttämistä kirjoista vai eikö ominaisuudet ole vain toimineet. Kyseiset ominaisuudet voisi toimiessaan lisätä elektronisten kirjojen käyttöä. Opiskelijat, joilla on jokin lukemisen este tai rajoitus, eivät kirjoittaneet mitään siitä, että elektroninen kirja olisi helpottanut heidän lukukokemustaan. (Kortelainen, 2016, 23.)

Opiskelijoiden mielestä elektronisen kirjan hyviä puolia on hyvä saatavuus ja etäkäytön mahdollisuudet sekä haku- ja linkitysmahdollisuudet ja kielenkääntäjä. Elektronisen kirjan koettiin kuitenkin myös rasittavan silmiä. Elektronista kirjaa luettaessa myös helpommin eksyy lukemaan muita verkkosivuja. (Kortelainen, 2016, 23.)

Toisen mainituista suomalaisista tutkimuksista on Kansallisen elektronisen kirjaston kehittämishanke elektronisista kurssikirjoista eli e-kurssikirjoista, joka toteutettiin vuosina 2014-2016. E-kurssikirjahankkeen tavoitteena oli parantaa e-kurssikirjojen saatavuutta ja käytettävyyttä korkeakoulukirjastoissa ja selvittää, millaisia tarpeita kirjastoilla on e-kirjalisenssien suhteen sekä testata eri e-kirjalisenssien toimivuutta. Tavoitteena oli laajentaa korkeakoulukirjastojen e-kurssikirjojen tarjontaa ja myös lisätä kotimaisten kustantajien tietoisuutta e-kurssikirjoista. Hankkeessa toteutettiin Kotimaiset kurssikirjat -projekti, josta saatiin tutkimustietoa opiskelijoiden e-kurssikirjojen käytöstä. (Mikkonen & Peltonen, 2017, 7, 9, 11, 13.)

Kotimaiset kurssikirjat -projektin alkuvaiheessa valittiin edustajat korkeakouluista ja FinELibin palveluyksiköstä, jotka yhdessä muodostivat projektiryhmän. Projektiin osallistui yhteensä kahdeksan edustajaa korkeakouluista ja kuusi edustajaa FinELibin palveluyksiköstä. Ensin projektissa selvitettiin, millaisia tarpeita ja toivomuksia korkeakoulukirjastoilla on e-kurssikirjojen ja e-kirjalisenssien suhteen sekä pystyvätkö kustantajat ja e-kirjojen lukemiseen vaadittavat alustantoimittajat vastaamaan näihin tarpeisiin ja toiveisiin. Myös eri kustantajan osallistumisen edellytykset selvitettiin ja lopulta mukaan valittiin neljä eri kustantajaa: Edita Publishing, Gaudeamus Oy, Vastapaino sekä PS-kustannus. E-kurssikirjapilotti toteutettiin lukuvuoden 2015-2016 aikana ja siihen valittiin osallistuvilta kustantajilta yhteensä 253 kirjaa ja Ellibsin e-kirja-alusta e-kurssikirjojen käyttämistä varten. Pilotin yhteydessä järjestettiin myös verkkokysely, jonka avulla kartoitettiin opiskelijoiden ja opettajien kokemuksia e-kirjoista. Verkkokyselyyn vastasi 1889 opiskelijaa ja 459 opettajaa. (Mikkonen & Peltonen, 2017, 7, 11, 17, 19, 25.)

Pilottiin valittiin kokeiltavaksi kaksi e-kirjalisenssimallia: yhtäaikainen käyttäjien lisenssi ja lainakertapaketit. Yhtäaikainen käyttäjien lisenssimalli tarkoittaa sitä, että kirjasto voi ostaa tietyn määrän yhtäaikaisia lainauskertoja yksittäisille kirjoille. Kirjasto sopii siis lainauskertojen maksimimäärästä eli siitä, kuinka monta käyttäjää voi käyttää samanaikaisesti yksittäistä e-kirjaa. Lainakertapaketit lisenssimalli tarkoittaa että kirjasto ostaa tietyn määrän lainauskertoja yksittäisille e-kirjoille eli sopii siitä, kuinka monta kertaa e-kirjan voi lainata kirjastosta. Tässä lisenssimallissa e-kirjan yhtäaikaista käyttäjien määrää ei ole rajattu eikä kirjaa voi varata kirjastosta, lisenssimalli perustuu täysin lainauskertojen määrään. (Mikkonen & Peltonen, 2017, 15.)

Verkkokyselyn tulosten mukaan elektronisten kirjojen käytössä on hyviä puolia kirjojen parempi ja nopeampi saatavuus, etäkäytön mahdollisuus ja se, että yksittäistä kirjaa voi käyttää useampi henkilö samanaikaisesti. Elektronisten kirjojen huonot puolet liittyi myös kirjojen saatavuuteen, käytettävyyteen sekä tekniikkaan. Kaikkia opiskelijoiden ja opettajien tarvitsemia kirjoja ei ole saatavissa elektronisessa muodossa. Kirjojen käytössä oli teknisiä ongelmia kuten vaikeuksia lukea kirjaa internetin selaimen kautta. (Mikkonen & Peltonen, 2017, 26-27.)

Myös pilotin aikana e-kurssikirjojen käytettävyys koettiin pääosin hyväksi: e-kirjojen hankinta oli helpompaa ja Ellibs kehitti e-kirja-alustan käytettävyyttä ja saavutettavuutta

sekä teki parannuksia e-kirjojen metatietoihin. E-kurssikirjojen käytettävyyteen liittyi kuitenkin myös ongelmia: pelkkä IP-osoitteella tunnistautuminen ei yksin riittänyt ja ongelmia oli myös e-kirjojen lataamisessa ja selainlukemisessa. Verkkokyselyn vastauksista selvisi, että käyttäjät olisivat halunneet tehdä e-kirjoihin muistiinpanoja ja merkintöjä. Pilotin tuloksista on kuitenkin hyötyä muillekin kuin pilottiin osallistuneille tahoille. Pilotissa kirjastot saivat hankittua uusia e-kurssikirjoja, ja pilotin aikana kehitetyt prosessit ja mallit mahdollistavat sen, että kustantajat voivat jatkossakin tarjota uusia e-kurssikirjoja kirjastoille. E-kirjojen lisenssi- ja hinnoittelumallit vaatii kuitenkin edelleen kehittämistyötä ja kirjojen käytettävyyttä pitää parantaa. Kotimaisten e-kirjojen tarjonnan edistäminen edellyttää yhteistyötä kirjastojen, kustantajien ja e-kirja-alustan toimittajien välillä. (Mikkonen & Peltonen, 2017, 29, 32-34.)

Elektronisen ja painetun aineiston käyttöä on tutkittu myös tiedonhaun näkökulmasta. Berg, Hoffmann ja Dawson (2010) tutkivat opiskelijoiden tiedonhakua elektronisista sekä painetuista kirjoista. Tavoitteena oli selvittää, miten opiskelijat hakevat tietoa painetuista ja elektronisista kirjoista. (Berg, Hoffmann & Dawson, 2010, 518.)

Tutkimukseen osallistui 20 matemaattis-luonnontieteellisen tiedekunnan opiskelijaa. Tutkimuksessa käytettiin kvalitatiivista tutkimusmenetelmää, jossa jokainen opiskelija suoritti yhteensä kahdeksan tiedonhakutehtävää. Näistä tehtävistä neljässä käytettiin painettua kirjaa ja neljässä käytettiin elektronista kirjaa. Tiedonhakutilanteiden aikana opiskelijoita pyydettiin selostamaan ääneen tekemisiään. Lisäksi tiedonhakutilanteet videoitiin ja tutkija kirjoitti muistiinpanoja. Tutkimusaineisto analysoitiin ja tuloksista nousi esiin neljää teemaa. (Berg, Hoffmann & Dawson, 2010, 520-521.)

Ensimmäiset kaksi teema koskivat opiskelijoiden käyttämiä hakustrategioita ja kirjan muotoa. Painettua kirjaa käytettäessä opiskelijat etenivät enemmän lineaarisesti kirjan alusta loppuun, mutta elektronisesta kirjasta tietoa etsittiin enemmän selaillen kirjan tekstiä edestakaisin. Painetun kirjan fyysisen muoto auttoi opiskelijoita paremmin hahmottamaan tekstissä etenemistä eli missä vaiheessa kirjaa on menossa. Elektronista kirjaa luettaessa opiskelijoiden oli hankalampaa seurata, että missä vaiheessa kirjaa on menossa ja paljonko on vielä luettavaa jäljellä. (Berg, Hoffmann & Dawson, 2010, 523.)

Tutkimustuloksista nousseista teemoista kaksi muuta koski elektronisen kirjan interaktiivisia toimintoja sekä kirjan sisällysluettelon hyödyntämistä tiedonhaussa.

Opiskelijoilla oli etukäteen kokemuksia eri tiedonhakutoiminnoista kuten esimerkiksi Googlen hakutoiminnoista, joten opiskelijoilla oli odotuksia elektronisen kirjan interaktiivisten toimintojen suhteen. Elektronisen kirjan toiminnot eivät kuitenkaan toimineet odotetulla tavalla, mikä aiheutti opiskelijoissa hämmennystä ja turhautumista. Sisällysluetteloa hyödynnettiin runsaasti etsittäessä tietoa painetuista kirjoista, mutta elektronisten kirjojen kohdalla lähes kukaan opiskelijoista ei käyttänyt sisällysluetteloa. (Berg, Hoffmann & Dawson, 2010, 523-524.)

Tutkimustuloksista selvisi, että elektronista ja painettua kirjaa käytetään eri tavalla tiedonhaussa. Painettujen kirjojen käyttäminen on yksinkertaisempaa, kun taas elektronisen kirjaa käytettäessä opiskelijoiden oli vaikeampaa hahmottaa kirjan rakennetta ja ominaisuuksia. Lisäksi tutkimuksessa selvisi, että monet opiskelijat eivät olleet tietoisia kirjaston tarjoamista elektronista kirjoista. Kirjastojen tulisi siis tiedottaa elektronisten kirjojen saatavuudesta. (Berg, Hoffmann & Dawson, 2010, 524.)

3 KIRJASTON KOKOELMAN ARVIOINTI

Tässä luvussa tarkastellaan kirjaston kokoelman arviointia: mitä kokoelman arviointi on, miksi kokoelman arviointia tehdään sekä millaisia menetelmiä kirjastot käyttävät kokoelman arvioimiseen. Ensimmäisessä aliluvussa 3.1 käsitellään yleisesti kokoelman arviointia ja aliluvussa 3.2 käydään läpi erilaisia arviointimenetelmiä.

3.1 Kokoelmien arviointi

Kirjaston kokoelmien arviointi on yksi osa kirjaston kokoelmien kehittämistä, jonka tavoitteena on muodostaa kokoelma, joka vastaa mahdollisimman hyvin kirjaston asiakkaiden tarpeisiin. Kokoelmien kehittämiseen sisältyy esimerkiksi aineiston valitsemista, kokoelman analysointia, kehittämispolitiikan laadintaa ja koordinoitua sekä käyttötutkimuksia. Kokoelmien arvioinnin kautta kirjasto saa hyödyllistä tietoa, jota se voi käyttää kokoelman kehittämiseen liittyvien päätösten tukena. Kirjaston kokoelmien kehittäminen edellyttää kirjaston kokoelmien arviointia. (Wilén & Kortelainen, 2007, 11, 26.)

Kokoelmien arvioinnin voi määritellä eri tavoin, joista yksi määrittely on:

”Kokoelmien arvioinnilla tarkoitetaan yhtä kontekstuaalisen arvioinnin muotoa, jonka tarkoituksena on kirjaston kokoelman laadun ja arvon määrittämistä varten tarvittavan tiedon hankkiminen ja käyttö kokoelmaa koskevassa päätöksenteossa, hallinnassa, kehittämisessä ja henkilökunnan koulutuksessa.” (Wilén & Kortelainen, 2007, 103-104.)

Kyseisessä määritelmässä tuodaan esiin kokoelmien arvioinnin tärkeä elementti: menetelmät ja niiden antamat tiedot. Arvioinnissa käytetään erilaisia menetelmiä, joiden avulla kokoelmasta kerättyä tietoa käytetään päätösten ja konkreettisten muutosten tukena liittyen esimerkiksi kokoelmien sisältöön ja käyttöön. Kokoelmien arvioinnilla pitäisi olla suora yhteys kirjastossa tehtäviin päätöksiin, oleellista on kerättyjen tietojen tulkinta ja muuttaminen operationaaliseksi päätöksiksi. (Wilén & Kortelainen, 2007, 103.)

Kokoelmien arvioinnin voi määritellä myös kokoelmien systemaattiseksi tarkasteluksi, jossa tutkitaan kirjaston kokoelman ”hyvyyttä” itseisarvona tai suhteessa muihin. Kirjaston on määriteltävä hyvyydelle kriteerit, jaettava ne osiin ja tarkasteltava, missä suhteessa kirjaston kokoelma on hyvä ja missä ei. Kokoelmien arvioinnista käytetään

englanninkielellä termejä *evaluation* ja *assessment*. (Wilén & Kortelainen, 2007, 26-27, 103.)

Kirjaston kokoelmien arviointi vaatii huolellista suunnittelua ja toteutusta, jotta arvioinnin tuloksista olisi kirjastolle mahdollisimman paljon hyötyä ja tulokset olisi sovellettavissa. Arvioinnilla tulee olla jokin tavoite ja kirjaston on etukäteen tiedettävä, mihin arvioinnin tuloksia käytetään. Kirjastojen kokoelmien arvioinnin päämääränä voi olla esimerkiksi oppia tuntemaan kokoelmaa paremmin tai kokoelman kehittämistyö. Päämääränä voi olla kirjaston määrärahojen parempi kohdentaminen, mikä hyödyttää kirjaston lisäksi asiakkaita sekä rahoittavia tahoja. Arvioinnin tulokset voi siis hyödyttää kirjaston lisäksi myös muita tahoja. Kirjaston arviointi on onnistunut, kun siitä saaduilla tiedoilla on kauaskantoisia vaikutuksia, huolimatta siitä oliko kyseessä pieni- tai laajamuotoinen arviointiprosessi. (Wilén & Kortelainen, 2007, 96-97, 113.)

Kokoelmien arvioinnin prosesseihin vaikuttaa eri kontekstit, koska arviointia tehdään suhteessa eri konteksteihin, joko erikseen yksittäiseen kontekstiin tai samanaikaisesti useampaan kontekstiin. Näitä konteksteja on esimerkiksi sosiaalinen, teknologinen ja institutionaalinen konteksti sekä käyttäjäkonteksti. Sosiaalisella kontekstilla tarkoitetaan yhteiskuntaa ja siinä tapahtuvia muutoksia, jotka vaikuttavat kirjastoon ja sen kaikkeen toimintaan, kun taas teknologisessa kontekstissa tekniikan kehitys vaikuttaa kirjaston kokoelmiin. Institutionaalisisessa kontekstissa kirjaston kehysorganisaatio vaikuttaa kokoelmien arviointiin ja käyttäjäkontekstissa kokoelmien arvioinnin keskipisteenä on kirjaston käyttäjä. (Wilén & Kortelainen, 2007, 96-98.)

Kokoelmien arvioinnista on monenlaista hyötyä kirjastoille. Arvioinnilla kirjastot voivat saada tietoa kokoelman toimivuudesta ja laadusta, kokoelman vahvuuksista ja heikkouksista sekä pystyvät tunnistamaan korjausta vaativat aineistot. Kirjastonhoitajat saavat laajemman käsityksen kokoelmasta ja voivat tarvittaessa tehdä kokoelman kehittämispolitiikan menettely- ja toimintatapoihin muutoksia ja päivityksiä. (Agee, 2007, 16, 24.)

Kokoelmien arvioinnissa on hyvä huomioda, että elektronisen kokoelman ja painetun kokoelman arviointi ei ole keskenään yhtenäistä. Elektronisen kokoelman arvioinnissa keskitytään aineiston sisällön lisäksi muun muassa käyttöliittymiin ja palveluihin. Elektronisen kokoelman aineistojen pitäisi olla helposti löydettävissä ja saavutettavissa. (Wilén & Kortelainen, 2007, 108-110.) Osa kirjaston kokoelmatyötä on huolehtia

elektronisen aineistojen linkkien toimivuudesta ja tarvittaessa päivittää linkit (Agee, 2007, 26). Elektronisen kokoelman arviointia voi tehdä kahdesta eri näkökulmasta: käyttäjäkeskeisestä tai systeemikeskeisestä näkökulmasta (Wilén & Kortelainen, 2007, 109). Elektroniset aineistot on usein kalliita hankkia kirjastoihin, joten kirjastojen kannattaa seurata ja arvioida elektronisen aineiston kokoelmaa ja sen käyttöä (Agee, 2007, 21).

3.2 Kokoelmien arviointimenetelmiä

Kokoelmien arviointimenetelmää valittaessa on tärkeää huomioida arvioinnin tavoite eli mihin esitettyihin kysymyksiin kokoelmien arvioinnilla haetaan vastauksia. Osa menetelmistä on kvantitatiivisia eli mittaamiseen perustuvia menetelmiä ja osa on kvalitatiivisia eli laadullisia menetelmiä. Kvantitatiivisissa menetelmissä käsitellään numeerista tietoa, kun taas kvalitatiivisissa menetelmissä tiedot perustuu arvioon. Kokoelman arviointimenetelmäksi pitäisi valita menetelmät, joiden mittaustekniikat soveltuu kyseiseen arviointiin. (Wilén & Kortelainen, 2007, 116-117.)

Arvioinnissa kannattaa aina käyttää vähintään kahta eri menetelmää ja on suositeltavaa, että toinen menetelmistä on kvantitatiivinen menetelmä ja toinen on kvalitatiivinen menetelmä. Arviointiprosessin alkuvaiheessa sopivimmaksi arvioitu menetelmä ei lopulta aina olekaan parhain vaihtoehto, tulosten tulkinta ja soveltaminen voi olla haastavaa eikä vastauksia esitettyihin kysymyksiin saada. Arviointimenetelmän käyttökelpoisuus selviääkin vasta tulosten tulkinnan aikana, joten kirjaston kannattaa valita useampia kuin yksi menetelmä. Lisäksi on hyvä muistaa, ettei ole olemassa täysin objektiivista tutkimustietoa, kokoelman arvioinnin tulosten tulkintaan ja soveltamiseen liittyy subjektiivinen elementti. (Wilén & Kortelainen, 2007, 117-118.)

Kirjaston kokoelmien arviointia voi tehdä kokoelmalähtöisesti (*collection centred*) sekä käyttäjä- ja käyttölähtöisesti (*user-centred*). Kokoelmakeskeinen arviointi keskittyy arvioimaan kirjaston kokoelmaa, sen kokoa, laajuutta ja merkityksellisyyttä, kun taas käyttäjä- ja käyttölähtöinen arviointi keskittyy kokoelman käyttöön ja käyttäjiin. Sekä käyttäjä- ja käyttölähtöisen että kokoelmalähtöisen arvioinnin menetelmiä käytetään kirjastoissa. Molempia on mahdollista soveltaa ja käyttää erikseen tai yhdistettyinä. Kokoelmien arvioinnin menetelmiä sovelletaan aina kyseessä olevan kirjaston tarpeisiin, johon vaikuttaa esimerkiksi aineistokokoelman koko. (Agee, 2007, 15, 25; Wilén & Kortelainen, 2007, 118.)

Kokoelmakeskeisiä arviointimenetelmiä on tilasto- , lista- ja asiantuntijamenetelmät. Tilastomenetelmässä tarkastellaan ja tutkitaan kirjaston keräämiä tilastoja, erityisesti vuosi- ja yhteistilastoja, mutta voidaan hyödyntää myös lainaus- ja muita käyttötilastoja. Tilastomenetelmässä voidaan keskittyä esimerkiksi kokoelman kokoon, kasvuun ja kartuntaan. Tilastomenetelmä perustuu ajatukseen, että kirjojen lukumäärä voi toimia laadun indikaattorina. Menetelmää käytettäessä on kuitenkin hyvä huomioida, että kokoelman koon ja laadun suhde ei ole täysin ongelmaton, suuri kokoelma ei ole sama asia kuin laadullinen kokoelma. Listausmenetelmässä kokoelman arviointi perustuu erilaisten luetteloiden ja bibliografioiden käyttöön. (Wilén & Kortelainen, 2007, 118-120.)

Asiantuntijamenetelmään perustuvassa kokoelmien arvioinnissa tietyn aihealueen tai tieteenalan asiantuntija käy läpi osan kirjaston kokoelmaa. Tässä menetelmässä asiantuntijalta edellytetään hyvää ja syvällistä kyseisen aihealueen tai tieteenalan kirjallisuuden tuntemusta sekä kirjaston asiakasryhmien ja heidän tiedontarpeiden tuntemusta. Asiantuntijamenetelmään voi valita kirjaston ulkopuolisen henkilön tai jonkun kirjaston omista työntekijöistä. Ulkopuolinen asiantuntija ei kuitenkaan tunne kirjaston asiakasryhmiä ja heidän tarpeita, kun taas kirjaston työntekijä ei välttämättä pysty olemaan riittävän objektiivinen. (Wilén & Kortelainen, 2007, 118, 120.)

Käyttäjä- ja käyttölähtöisiä kokoelmien arvioinnin menetelmiä ovat käyttäjätutkimus, viiteanalyysi sekä erilaiset käyttötutkimukset riippuen siitä, mistä näkökulmasta kokoelman hyödyllisyyttä ja käytettävyyttä tutkitaan. Käyttäjätutkimuksissa keskitytään siihen, kuka käyttää kirjaston kokoelmaa ja käyttötutkimuksissa keskitytään siihen, mitä ja miten kokoelman aineistoja käytetään. (Wilén & Kortelainen, 2007, 138.)

Käyttäjätutkimuksien tavoitteena on tutkia asiakkaiden näkemyksiä ja mielipiteitä kirjastosta. Tutkimuksilla voi esimerkiksi selvittää, miten hyvin kokoelman aineistot vastaavat käyttäjien tarpeisiin. Tätä tutkitaan esimerkiksi haastattelujen ja kyselyjen avulla, joko kirjallisesti tai suullisesti. Käyttäjätutkimukset on hyvä tapa kartoittaa kirjaston asiakkaiden tarpeita ja saada asiakkailta palautetta. Tutkimuksen onnistuminen edellyttää huolellista suunnittelua ja toteutusta. Suuri merkitys on myös asiakkaiden aktiivisuudella, koska tutkimuksen onnistuminen vaatii paljon vastauksia. (Wilén & Kortelainen, 2007, 110, 146-147.)

Käyttötutkimuksissa tutkitaan lainaus- ja sisäkäyttöä sekä kokoelman aineistojen saatavuutta. Lainaustutkimuksissa käytetään kirjaston lainaustilastoja, joiden avulla voi esimerkiksi erotella ydinkokoelmasta vähän lainatut tai kokonaan lainaamattomat aineistot sekä luoda kokoelman aineistoille käyttöprofiileja julkaisutyypin ja alojen mukaan. Lainaustilastojen avulla voidaan arvioida myös, mitä aineistoja kirjastoon pitäisi hankkia. Lainaustilastoilla on suuri merkitys kokoelmien kehittämisessä ja arvioinnissa, mutta niiden tarkasteleminen ei usein riitä. Lainaustilastoissa ei näy kaikki kokoelman käyttö, koska aineistoa käytetään myös paikan päällä kirjastossa. Tilastojen lisäksi on hyvä käyttää muita kokoelman arvioinnin tutkimusmenetelmiä. (Agee, 2007, 19-20; Wilén & Kortelainen, 2007, 119, 138-139.)

Kokoelman sisäkäytön tutkimuksissa tarkastellaan kirjaston sisällä tapahtuvaa aineiston käyttöä ja sisäkäytön tutkimuksia käytetään täydentämään kokoelmalle luotuja käyttöprofiileja. Sisäkäyttötutkimuksissa tarkastellaan kirjastossa tapahtuvaa aineistojen selaamista ja lukemista, kopiointia sekä käsikirjaston käyttöä. Tutkiminen on hyvin haastavaa eikä sitä voida tehdä täysin luotettavasti, joten sen lisäksi kannattaa käyttää havainnointia, kyselyitä, haastatteluita tai päiväkirjamerkintöjä. Kokoelmien arviointia voidaan tehdä myös hyllysaatavuustutkimuksilla ja dokumenttien toimittamistesteillä. Näillä menetelmillä tutkitaan sitä, onko asiakkaan haluamat aineistot saatavissa kirjastosta ja miten helposti tai vaikeasti ne on löydettävissä. (Wilén & Kortelainen, 2007, 140-143.)

Kokoelman arvioinnissa yksi tapa on käyttää bibliometrisen tutkimuksen viiteanalyysia, jossa tutkitaan julkaisujen saamia viittauksia. Viiteanalyysia voi toteuttaa kahdella eri menetelmällä: viittausanalyysilla ja lähdeanalyysilla. (Wilén & Kortelainen, 2007, 151, 153.)

4 BIBLIOMETRINEN TUTKIMUS

Tässä luvussa esitellään bibliometriikkaa, sen tutkimusmenetelmiä sekä aikaisempia tutkimuksia, joissa on käytetty tutkimusmenetelmänä lähdeanalyysia. Aliluvussa 4.1 tarkastellaan, mitä on bibliometriikka, ja aliluvussa 4.2 käydään läpi bibliometriikan tutkimusmenetelmiä. Aliluvussa 4.2.1 esitellään viittausanalyysia ja aliluvussa 4.2.2 lähdeanalyysia. Viimeisessä aliluvussa 4.3 tarkastellaan muutamaa aikaisempaa tutkimusta.

4.1 Bibliometriikka

Bibliometriikka tarkoittaa tieteellisen julkaisutoiminnan määrällistä ja tilastollista tutkimusta, jonka tavoitteena on analysoida ja mallintaa tieteen ja teknologian kehitystä sekä tutkia tieteellistä viestintää. Bibliometriikan perustana on olettaus, että julkaisut heijastavat tutkimustoimintaa ja tulosten julkaiseminen sekä julkaisujen välillä tapahtuva formaali viestintä on tärkeä osa tieteen tutkimusta. Bibliometriikan tutkimuksesta suurin osa keskittyy formaaliin tieteellisen viestinnän tutkimiseen. Formaali viestinnällä tarkoitetaan virallista, julkaisujen välillä tapahtuvaa viestintää, johon sisältyy tuloksista raportointia ja tunnustuksen tavoittelua. Näiden kahden viestintätyyppien eroa ei ole määritelty yksiselitteisesti. (Kärki & Kortelainen, 1996, 1-2, 7.)

Bibliometriikka voi tutkia tieteellistä viestintää neljän eri ulottuvuuden kautta, joita ovat tuottajat, tuotteet, käsitteet sekä lähdeviitteet ja viittaamisen tarkoitukset ja motiivit. Tuottajia ovat yksittäisten kirjoittajien lisäksi tutkimusryhmät, instituutiot, tutkimusalat ja maat, kun taas tuotteita ovat erilaiset tallenteet kuten artikkelit, konferenssiesitelmät, kirjat, patentit sekä kokoomateokset. Käsitteillä tarkoitetaan kirjoittajien itse käyttämiä termejä julkaisujensa otsikoissa ja teksteissä sekä julkaisuprosessin aikana käytettyjä asiasanoja ja luokituksia. (Kärki & Kortelainen, 1996, 1-2.)

Bibliometristä tutkimusta voi tarkastella kolmesta suuntauksesta riippuen tutkimuksen näkökulmasta ja tekijöistä. Bibliometrisen tutkimuksen perinteisin suuntaus on tilastollis-matemaattinen ja metodologinen tutkimus, joka on bibliometriikoiden tekemää perustutkimusta. Tieteentutkimuksellisessa suuntauksessa tutkitaan eri tieteenalojen ja tutkimustraditioiden kehitystä ja tutkimusta tekevät usein eri tieteenalan

tutkijat. Kolmas bibliometriikan suuntaus on tiedepolitiikan ja tiedehallinnon tutkimus, joka analysoi tieteellisen tutkimuksen tuloksellisuutta kansainvälisellä, kansallisella ja organisaation tasoilla sekä tutkii yksittäisten tutkijoiden julkaisuaktiivisuutta. Tiedepolitiikan ja tiedehallinnon bibliometrinen tutkimus on lisääntynyt viimeisten 10-15 vuoden aikana. Näiden kolmen suuntauksen lisäksi uutena suuntauksena voi pitää altmetriikkaa, jonka tutkimuksissa keskitytään tieteellisen viestinnän tutkimiseen sosiaalisessa mediassa. (Forsman, 2016, 45-47.)

4.2 Bibliometriikan tutkimusmenetelmät

Bibliometriikan tutkimusmenetelmistä eniten käytetyin on viiteanalyysi ja sitä käytetään erikseen omana tutkimusmenetelmänä sekä yhdistettynä toisen menetelmän käyttöön (Kärki & Kortelainen, 1996, 14). Viiteanalyysissä tutkitaan julkaisujen ja julkaisujen kirjoittajien saamia viittauksia sekä miten eri julkaisut, kirjoittajat, tutkimusyhteisöt ja tieteenalat kytkeytyvät niiden kautta toisiinsa. Viiteanalyysillä voi tutkia kirjoittajien, tieteellisten lehtien, tutkimuslaitosten, tieteenalojen ja eri maiden julkaisuaktiivisuutta ja vaikuttavuutta. Käsitettä viite (*citation*) voi käyttää kuvailtaessa sekä julkaisun tai kirjoittajan saamia viittauksia sekä julkaisussa käytettyjä lähdeviitteitä, mutta selkeyden vuoksi usein erotetaan toisistaan julkaisun tai kirjoittajan saamat viittaukset (*citation*) ja julkaisussa käytetyt lähteet (*reference*). (Andrés, 2009, 55.)

Viiteanalyysi on yksinkertaisimmillaan mekaaninen menetelmä, jota voi käyttää viittausten ja lähdeviittausten lukumäärien laskemiseen, analysointiin ja vertailemiseen. Mitä enemmän saa viittauksia, sitä enemmän saa näkyvyyttä ja tunnustusta ja pidetään tieteellisesti merkittävämpänä. Pelkkä lukumääriin perustuva viiteanalyysi on kuitenkin ongelmallinen, koska analyysissä usein käytettävien laajojen viittaustietokantojen aineiston kattavuus vaihtelee ja silloin niiden mahdollinen yhteiskäyttö lisää tutkimuksen virhemarginaalia. (Andrés, 2009, 56-57, 122.) Laajojen kansainvälisten viittaustietokantojen datassa voi olla virheitä, joten tutkimuksessa on tarkistettava datan oikeellisuus. Tutkimukseen valittava tietokanta ja data vaikuttavat ylipäättänsä suuresti siihen, millaisia tutkimustuloksia saadaan. Viiteanalyysiin voi valita kansainvälisten viittaustietokantojen lisäksi kirjastotietokantoja, erikoisalan viitetietokantoja sekä tutkimusdatatietojakantoja. (Forsman, 2016, 77-79.) Viiteanalyysi on ongelmallinen myös sen vuoksi, että se ei kerro mitään viittausten sisällöstä tai julkaisujen laadukkuudesta (Andrés 2009, 57). Tätä varten on kehitty viittausten sisällön erittelyn

analyysi, jossa keskitytään viittausten sisältöön ja niitä luokitellaan käytön laajuuden ja intensiteetin lisäksi niiden välittämän tiedon mukaan (Kärki & Kortelainen 1996, 37).

Viiteanalyysi käsittää kaiken viittaamiseen ja lähteisiin liittyvän tutkimuksen ja jaetaan näkökulman perusteella kahteen menetelmään: viittausanalyysiin ja lähdeanalyysiin. Viittausanalyysissä keskitytään viitattujen teosten näkökulmaan ja lähdeanalyysissä keskitytään käyttäjän näkökulmaan. (Kärki & Kortelainen, 1996, 14.) Lähdeanalyysiin valitut tutkimusaineistot, lähdeluettelot, pysyvät aina samana, mutta viittausanalyysiin valitut aineistot saavat lisää viittauksia ajan kuluessa (Forsman, 2016, 53).

4.2.1 Viittausanalyysi

Viittausanalyysi on bibliometriikan tunnetuin ja käytetyin menetelmä. Viittausanalyysin tutkimusaineistona käytetään kansainvälisiä viittautietokantojaa, joita ovat esimerkiksi Web of Science, Scopus ja Google Scholar (Forsman, 2016, 54). Viittausanalyysin tarkoituksena on tutkia julkaisujen tai kirjoittajien saamia viittauksia kuten onko julkaisuun tai kirjoittajaan viitattu, kuinka paljon julkaisuun tai kirjoittajaan on viitattu sekä mikä on viittausten alkuperä, esimerkiksi tieteenalan tai maan suhteen. Analyysin avulla voidaan myös tarkastella tieteenalojen ja tutkimusalojen suhteita. (Kärki & Kortelainen, 1996, 16.)

Viittausten saaneiden dokumenttien ja viittausten lukumäärän lisäksi voidaan tarkastella viittausten hajontaa selvittämällä esimerkiksi miten nopeasti ja minkälaisen ajanjakson aikana viittauksia saadaan. Vanhemmat dokumentit on saaneet enemmän viittauksia kuin uudemmat ja osa dokumenteista saa ensimmäiset viittauksensa vasta vuosien päästä ilmestymisen jälkeen. Viitattujen dokumenttien julkaisuvuosia ja viittausten ajankohtia tutkimalla, voidaan laskea viittausten iät (*age of citations*). Se, kuinka paljon ja minkä ajanjakson aikana viittauksia saadaan, vaihtelee suuresti dokumenteittain. Kun julkaisu ei saa enää ollenkaan viittauksia, se lasketaan vanhentuneeksi dokumentiksi (*obsolete*). (Andrés, 2009, 57-58.)

Viittausten lukumäärän ei pidä olettaa olevan sama kuin dokumentin lukijoiden määrä, koska joihinkin tieteellisesti merkittäviin kirjoittajiin ja julkaisuihin viitataan lukematta dokumenttia (Kärki & Kortelainen, 1996, 16-17). Dokumenttien saamista viittauksista osa voi olla kirjoittajien itse tehtyjä viittauksia. Omiin dokumentteihin viittaaminen on hyvin yleinen tapa, erityisesti usean kirjoittajan yhteisjulkaisuissa. (Andrés, 2009, 60-61.)

Viittausanalyysin pohjalta on kehitetty yhteisviittausanalyysi (*co-citation analysis*), jonka avulla tutkitaan tutkimusverkostoja ja niiden kehitystä. Jos samassa dokumentissa viitataan kahteen kirjoittajaan, kirjoittajilla oletetaan olevan jokin yhteys. Kirjoittajat voivat olla esimerkiksi saman tieteenalan tutkijoita. (Andrés, 2009, 75.)

4.2.2 Lähdeanalyysi

Lähdeanalyysissa tutkitaan julkaisujen lähdeluetteloita ja keskitytään ainoastaan julkaisussa käytettyjen dokumenttien bibliografisiin tietoihin. Lähdeanalyysissa voi tarkastella käytettyjen dokumenttien määrää, rakennetta ja ominaisuuksia kuten esimerkiksi kieltä, julkaisumuotoa, -vuotta ja -maata. Lisäksi voi tutkia yksittäisten tieteenalojen tutkimuksien itseriittoisuudenastetta eli kuinka paljon yksittäisissä julkaisuissa on käytetty oman tieteenalan dokumentteja ja kuinka suuren osuuden ne muodostavat kaikista käytetyistä lähteistä sekä minkä muiden alojen lähteitä on käytetty. Analyysin avulla voi myös kuvata ja selittää tieteen tai teknologian kehitystä. (Kärki & Kortelainen, 1996, 15, 36.)

Lähdeanalyysissa tutkimuksen perusaineiston rajauksella ja tutkimuksen tavoitteella on suuresti merkitystä sen suhteen, mitä tekijöitä tutkimusaineiston analysoinnissa tulisi huomioida sekä millaisia tutkimustuloksia saadaan. Lähdeanalyysin perusaineistoksi voi valita monenlaisia dokumentteja kuten esimerkiksi väitöskirjoja, pro gradu -tutkielmia ja opinnäytetöitä, ja ne voi valita useammalta kuin yhdeltä tieteenalalta. Useamman tieteenalan dokumenttien valitseminen perusaineistoksi mahdollistaa eri tieteenalojen julkaisujen lähteiden eroavaisuuksien ja yhtäläisyyksien tutkimisen. Lähdeanalyysiin valittava perusaineisto riippuu tutkimuksen tavoitteesta. (Kärki & Kortelainen, 1996, 34-35.)

Lähdeluettelossa olevien dokumenttien bibliografiset tiedot voidaan luokitella eri periaatteiden ja tarkkuuden mukaisesti. Lähdeluetteloon merkittyjen dokumenttien luokittelussa ongelmia voi aiheuttaa esimerkiksi julkaisuvuodet, koska lähteenä on voitu käyttää saman teoksen eri käännöksiä ja painoksia. Myös käytettyjen lähteiden luokittelu tieteenalojen mukaisesti voi olla haastavaa ja useimmiten tieteenala päätelläänkin tarkasteltavan julkaisun tieteenalan perusteella. Yksinkertainen tapa luokitella lähdeostosten bibliografiset tiedot on luokitella ne täysin sen mukaan kuin ne on merkitty lähdeluetteloon. Kyseinen tapa on selkeä eikä vaadi tutkijaa tarkistamaan bibliografisia tietoja muualta. Silloin lähdeanalyysi perustuu täysin lähdeluetteloon ja

tulokset kertovat, mitä versioita lähdeoteoksista on käytetty juuri kyseisessä julkaisussa. (Kärki & Kortelainen, 1996, 35-37.)

Bibliografinen kytkentä on lähdeanalyysiin liittyvä käsite, jota käytetään tutkittaessa asioiden välisiä yhteyksiä. Bibliografisen kytkennän mukaan tieteellisillä julkaisuilla on jokinlainen yhteys, kun niiden molempien lähdeluetteloihin on merkitty yksikin sama lähdeoteos. Mitä enemmän tieteellisillä julkaisuilla on merkitty lähdeluetteloon yhteisiä lähdeoteoksia, sitä vahvempi on niiden bibliografinen kytkentä, yhteys. Bibliografisen kytkennän muodostaneiden julkaisujen voisi olettaa käsittelevän samaa aihetta tai kuuluvan samaan tutkimustraditioon. Toisaalta bibliografinen kytkentä ei huomioi lainkaan sitä, minkälainen merkitys lähdeoteoksella on ollut tieteelliselle julkaisulle. (Forsman, 2016, 54.) Lähdeanalyysiin on mahdollista yhdistää tekstiviitteiden sisällön erittelyn analyysi, jolloin saadaan tarkempaa tietoa käytetyistä lähdeoteoksista (Kärki & Kortelainen, 1996, 37).

Tutkimusaineiston analysoinnissa lähdeluetteloiden sisältämät dokumentit voi kuvata monella eri tapaa, mutta aina käytetään jonkinlaista luokitusrunkoa ja lopullisen tutkimusaineiston muodostaa aina havaintomatriisi. Tutkimusaineiston analysointi on havaintomatriisin tilastollista käsittelyä, josta tehdään esimerkiksi ristiintaulukointia, korrelaatiokertoimia, keskiarvoja ja mediaaneja sekä suoria jakaumia. (Kärki & Kortelainen, 1996, 39.)

4.3 Aikaisempia tutkimuksia

Lähdeanalyysia on käytetty tutkimusmenetelmänä kirjastojen omissa tutkimuksissa sekä pro gradu -tutkielmien tutkimuksissa. Lähdeanalyysia käytettiin tutkimusmenetelmänä esimerkiksi Helsingin yliopiston tutkimuksessa, jossa tarkasteltiin valtiotieteellisen tiedekunnan väitöskirjoja. Sanna Kerola (2011), Riikka Nieminen (2008) sekä Mikko Saunamäki ja Sari Säynäjoki (2009) käyttivät lähdeanalyysia tutkimusmenetelmänä omissa pro gradu -tutkielmissaan.

Helsingin yliopistossa tutkittiin lähdeanalyysilla valtiotieteellisen tiedekunnan vuonna 2010 valmistuneita väitöskirjoja. Tutkimukseen valittiin viisi väitöskirjaa, joista kolme oli monografioita ja kaksi ”nippuväistökirjoja” eli artikkeleista ja niiden yhteenveto-osista muodostuvia väistökirjoja. Väistökirjat valittiin eri oppiaineista, joita oli sosiologia, sosiaalipsykologia, viestintä, yhteiskuntapolitiikka sekä hallinnon ja

organisaatioiden tutkimus. Väitöskirjoista kaksi oli kieleltään suomenkielisiä, kaksi oli englanninkielisiä ja yksi oli ruotsinkielinen. (Holopainen, 2012, 16-17.)

Lähdeanalyysissa tarkasteltiin väitöskirjojen lähdeaineiston lähdetyyppiä, julkaisuvuotta ja kieltä sekä aineiston saatavuutta. Painettujen ja elektronisten aineistojen saatavuus Helsingin yliopiston valtiontieteiden kirjastosta tai muista Helka-tietokantaan kuuluvista kirjastoista tarkistettiin. Aineistojen saatavuus tarkistettiin myös avoimesta internetistä. Väitöskirjojen lähdeaineistot luokiteltiin seuraavasti viiteen ryhmään: monografiat, lehtiartikkelit, toimitetut teokset, toimitettujen teosten artikkelit ja muut aineistot. (Holopainen, 2012, 17.)

Tutkimustuloksista selvisi, että väitöskirjoissa käytettiin lähteenä eniten monografioita (43 %), lehtiartikkeleita (25 %) ja artikkeleita toimitetuissa teoksissa (19 %), kun taas toimitettuja teoksia (5 %) ja muita aineistoja (8 %) käytettiin huomattavasti vähemmän. Väitöskirjojen kirjoittajat suosivat julkaisuvuoden suhteen uudemman aineiston käyttöä, eniten käytettiin vuosina 2005-2010 julkaistua aineistoa (26,8 %), toiseksi eniten vuosina 2000-2004 julkaistua aineistoa (26,2 %) ja kolmanneksi eniten vuosina 1995-1999 julkaistua aineistoa. Väitöskirjojen lähdeaineistosta yli puolet oli englanninkielistä (59 %) ja toiseksi eniten oli käytetty suomenkielistä aineistoa (31 %). Muun kielistä aineistoa oli käytetty vähemmän. Yksi väitöskirjoista oli kirjoitettu ruotsinkielellä, joten ruotsinkielistä aineistoa käytettiin kohtalaisesti (7 %). (Holopainen, 2012, 17-18.)

Väitöskirjan lähteenä käytetystä elektronisesta aineistosta on 18 prosenttia saatavissa avoimesta internetistä ja 20 prosenttia on saatavissa kirjastosta. Painetun aineiston saatavuus tarkistettiin ensin Helsingin yliopiston valtiontieteiden kirjastosta ja jos aineisto ei ollut sieltä saatavissa, aineiston saatavuus tarkistettiin muista Helka-tietokannan kirjastoista. Helka-tietokannasta oli saatavissa 80 prosenttia monografioista, 86 prosenttia toimitetuista teoksista ja 78 prosenttia toimitetuista artikkeleista. Helsingin yliopiston valtiontieteiden kirjastosta oli saatavissa 63 prosenttia monografioista, 67 prosenttia toimitetuista teoksista ja 71 prosenttia toimitetuista artikkeleista. Lähteenä käytetystä elektronisesta aineistosta parhaiten on saatavissa muut aineistot, muista aineistoista jopa 96 prosenttia oli saatavissa avoimesta internetistä. Kirjastosta oli parhaiten saatavissa lehtiartikkeleita (68 %). Kaikista väitöskirjojen lähteistä on 87 prosenttia saatavissa joko kirjastosta tai avoimesta internetistä. (Holopainen, 2012, 19-20.)

Sanna Kerola (2011) tutki kasvatustieteiden opinnäytetöiden lähteenä käytetyn lähdeaineiston ominaisuuksia sekä saatavuutta Tampereen yliopiston kirjastosta. Tutkimusaineistona oli 38 opinnäytetyötä, jotka oli valmistunut vuosina 2009-2010 yliopiston Tampereen ja Hämeenlinnan laitoksilta. Tutkimusaineisto koostui kuudesta väitöskirjasta ja 32 pro gradu -tutkielmasta. Väitöskirjojen ja pro gradu -tutkielmien lähdeluettelot sisälsi lähes 3900 lähdeviitettä. (Kerola, 2011.)

Tutkimustuloksista selvisi, että opiskelijat olivat käyttäneet eniten lähteenä kirjoja. Väitöskirjojen lähteistä 75 prosenttia oli kirjoja ja pro gradu -tutkielmien lähteistä 79 prosenttia oli kirjoja. Opiskelijat käyttivät eniten suomen- ja englanninkielistä aineistoa, joka on julkaistu 2000-luvulla. Opinnäytetöiden lähteenä käytetystä aineistosta suurin osa on saatavissa Tampereen yliopiston kirjastosta. (Kerola, 2011.)

Riikka Nieminen (2008) keskittyi omassa pro gradu -tutkielmassaan elektronisen, erityisesti lisensoitujen, aineistojen käyttöön opinnäytetöissä. Tutkimuksessa tutkittiin lähdeanalyysillä Lahden ammattikorkeakoulun opinnäytetöiden lähteiden käyttöä sekä selvitettiin, onko elektronisen aineiston käytössä tapahtunut kehitystä kirjaston vuonna 2004 aloitetun elektronisen aineiston seurannan jälkeen. Lisäksi tutkittiin opiskelijoiden asenteita elektronisen aineiston suhteen. (Nieminen, 2008, 5, 27-28.)

Lähdeanalyysin aineistona oli 140 Lahden ammattikorkeakoulun opinnäytetyötä, jotka on valmistuneet keväällä 2007. Opinnäytetöistä 68 oli Tekniikan koulutusohjelmasta ja 72 oli Liiketalouden koulutusohjelmasta. Lähdeanalyysin tukena käytettiin vuoden 2006 asiakastyytyväisyyskyselyn tuloksia, josta eroteltiin tutkimusta varten elektronista aineistoa koskeva osuus. Kyselyn tulosten avulla selvitettiin opiskelijoiden asenteita elektronisen aineiston suhteen. (Nieminen, 2008, 2, 28, 30.)

Lähdeanalyysin tutkimustuloksista selvisi, että Liiketalouden alan opinnäytetöissä käytettiin yhteensä 2174 lähdetä ja Tekniikan alan opinnäytetöissä käytettiin 1468 lähdetä. Molempien koulutusohjelmien lähdeaineistosta noin puolet oli elektronista aineistoa: Liiketalouden alan opinnäytetöiden lähteistä 949 (44 %) oli elektronista ja Tekniikan alan opinnäytetöistä yhteensä 776 lähdetä (53 %) oli elektronista. Liiketalouden opinnäytetöiden kaikesta lähteenä käytetystä elektronisesta aineistosta eniten käytettiin julkisten organisaatioiden www-sivuja (51 %) sekä yritysten sivuja ja muita kaupallisia www-sivuja (32 %). Myös Tekniikan alan opinnäytetöiden elektronisesta aineistosta eniten käytettiin julkisten organisaatioiden www-sivuja (54 %)

sekä yritysten sivuja ja muita kaupallisia www-sivuja (40 %). (Nieminen, 2008, 34, 36-39, 43.)

Nieminen (2008) kiinnitti tutkimuksessaan erityisesti huomiota lisensoidun elektronisen aineiston käyttöön. Lähdeanalyysin tutkimustulosten mukaan lisensoidun aineiston käyttö opinnäytetöiden lähteenä oli hyvin vähäistä. Liiketalouden ja tekniikan alan opinnäytetöiden lähdeluettelot sisälsi yhteensä vain 24 lähdeviitettä lisensoituun elektroniseen aineistoon, joista 23 oli Liiketalouden opinnäytetöissä ja yksi Tekniikan alan yksittäisessä opinnäytetyössä. Tutkimuksessa verrattiin myös kirjaston elektronisen aineiston käyttöä vuoden 2004 tilanteeseen ja selvisi, että www-lähteiden käyttö opinnäytetöiden lähteenä lisääntynyt. (Nieminen, 2008, 35, 38, 45.)

Saunamäen ja Säynäjoen (2009) pro gradu -tutkielman tavoitteena oli selvittää, millaista aineistoa opiskelijat käyttävät opinnäytetöiden lähteenä sekä miten hyvin ja mistä käytetty aineisto on löydettävissä ja saatavissa eri kanavissa. Aineiston löytyvyys ja saatavuus selvitettiin seuraavista kanavista: kirjaston kokoelmatietokanta VanaiCat, Nelli-portaali ja avoimen internetin Google. Tutkimusaineistona oli yhteensä 80 opinnäytetyötä vuodelta 2008, joista 20 oli Jyväskylän ammattikorkeakoulusta ja 60 oli Hämeenlinnan ammattikorkeakoulusta. Hämeenlinnan ammattikorkeakoulusta valittiin 20 opinnäytetyötä kolmelta eri alalta: Hoitotyön koulutusohjelmasta, Muotoilun koulutusohjelmasta sekä Bio- ja elintarviketekniikan koulutusohjelmasta. Jyväskylän ammattikorkeakoulusta valittiin 20 Hoitotyön koulutusohjelman opinnäytetyötä. (Saunamäki & Säynäjoki, 2009, 38-39, 44-45.)

Tutkimustuloksista selvisi, että opinnäytetyöt sisälsivät yhteensä 2608 lähdeviitettä, joista 1578 oli Hämeenlinnan ammattikorkeakoulun opinnäytetöiden lähdeluetteloista ja 1030 oli Jyväskylän ammattikorkeakoulun opinnäytetöistä. Tutkimustuloksista selvisi, että lähteenä käytetystä aineistoista noin kolmannes oli elektronista. Hämeenlinnan ammattikorkeakoulun Bio- ja elintarviketekniikan alan opinnäytetöiden kaikista lähteistä (n=390) oli 49,5 prosenttia elektronista, Muotoilualan kaikista opinnäytetöiden lähteistä (n=362) oli 25,3 prosenttia elektronista ja Hämeenlinnan ammattikorkeakoulun Hoitotyön opinnäytetöiden kaikista lähteistä (n=628) oli 44,5 prosenttia elektronista. Jyväskylän ammattikorkeakoulun Hoitotyön koulutusohjelman opinnäytetöiden kaikista lähteistä (n=1014) oli 23,4 prosenttia elektronista aineistoa. Koko tutkimusaineiston opinnäytetöissä käytetympiä lähdeaineistoja oli monografiat, www-lähteet sekä muu aineisto. (Saunamäki & Säynäjoki, 2009, 59, 45, 60, 64.)

Opinnäytetöiden lähteenä käytetystä elektronisesta aineistosta vain vähän oli lisensoitua aineistoa. Hämeenlinnan ammattikorkeakoulun opinnäytetöiden lähteenä käytetystä elektronisesta aineistosta (n=513) vain 2,7 prosenttia oli lisensoitua. Jyväskylän ammattikorkeakoulun hoitotyön koulutusohjelman opinnäytetöiden lähteenä käytetystä elektronisesta aineistosta (n=237) 24 prosenttia oli lisensoitua elektronista aineistoa. (Saunamäki & Säynäjoki, 2009, 60,62, 64.)

Opinnäytetöiden lähteenä käytettiin eniten suomenkielistä aineistoa. Hämeenlinnan ammattikorkeakoulun koulutusohjelmien lähteistä 83,6 prosenttia oli suomenkielistä ja 16,4 prosenttia oli muun kielistä. Jyväskylän ammattikorkeakoulun Hoitotyön koulutusohjelman aineistosta 84,2 prosenttia oli suomenkielistä ja 15,8 prosenttia oli muun kielistä. (Saunamäki & Säynäjoki, 2009, 65, 68.)

Käytetyn lähdeaineiston saatavuuden ja löytyvyyden suhteellisissa osuuksissa oli eroavaisuuksia eri koulutusohjelmien ja eri aineistotyyppien suhteen. Hämeenlinnan ammattikorkeakoulun Bio- ja elintarviketekniikan alan, Muotoilualan ja Hoitotyön alan koulutusohjelmien opinnäytetöiden kaikesta lähdeaineistosta eniten oli löydettävissä avoimen internetin Googlestä (80,0 %), toiseksi eniten Nelli-portaalista (72,0 %) ja vähiten VanaiCat-kokoelmatietokannasta (7,2 %). Hämeenlinnan ammattikorkeakoulun koulutusohjelmien opinnäytetöiden lähdeaineistosta on eniten saatavissa VanaiCat-tietokannasta (43,2 %), toiseksi eniten Googlestä (29,6 %) ja vähiten Nelli-portaalista (23,6 %). (Saunamäki & Säynäjoki, 2009, 76.)

Jyväskylän ammattikorkeakoulun Hoitotyön opinnäytetöiden lähteenä käytetystä aineistosta eniten oli löydettävissä Googlestä (94,1 %), toiseksi eniten Nelli-portaalista (79,4 %) ja kolmanneksi eniten VanaiCat-kokoelmatietokannasta (22,8 %). Hoitotyön koulutusohjelman saatavuus VanaiCat-kokoelmatietokannasta on 49,3 prosenttia, Nelli-portaalista 36,8 prosenttia ja Googlestä 38,2 prosenttia. (Saunamäki & Säynäjoki, 2009, 77.)

5 TAMPEREEN AMMATTIKORKEAKOULU

Tässä luvussa esitellään Tampereen ammattikorkeakoulun kirjasto sekä Tampereen ammattikorkeakoulun koulutusohjelmat: Hoitotyön koulutusohjelma sekä International Business-koulutusohjelma. Aliluvussa 5.1 esitellään Tampereen ammattikorkeakoulun kirjasto ja aliluvussa 5.1.1 tarkastellaan kirjaston opiskelijoille järjestämää tiedonhaun ohjausta. Aliluvussa 5.2 esitellään Hoitotyön koulutusohjelma ja International Business-koulutusohjelma.

5.1 Tampereen ammattikorkeakoulun kirjasto

Tampereen ammattikorkeakoulu on yksi Suomen suurimpia ja vetovoimaisimpia ammattikorkeakouluja, jossa opiskelee yli 13 000 opiskelijaa. Ammattikorkeakoulu tarjoaa koulutusta kuudessa koulutusyksikössä, yhteensä seitsemällä eri koulutusalueella, joita on sosiaali- ja terveysala, kulttuuriala, liiketalous, tekniikka, luonnonvara-ala, matkailu- ja ravitsemusala, humanistinen ala sekä kulttuuriala. (Tamk.fi.) Tampereen ammattikorkeakoulusta käytetään lyhennettä TAMK.

Tampereen ammattikorkeakoulun yhteydessä toimiva Tampereen ammattikorkeakoulun kirjasto eli TAMK:n kirjasto tarjoaa monipuoliset kirjastopalvelut ja aineistokokoelmat ammattikorkeakoulun, yhteistyökumppanien sekä muiden asiakkaiden käytettäväksi (Tamk.fi). Korkeakoulukirjaston kokoelmien muodostuksessa lähtökohtana on opetus ja oppiminen. Aineiston hankinnassa on huomioitava esimeikiksi mitä koulutusohjelmia ammattikorkeakoulussa opetetaan ja millaista substanssialueiden aineistoa tarvitaan ja kirjastojen alueellisten sidosryhmien tarpeet. Lisäksi ammattikorkeakoulukirjastojen on noudatettava omien kokoelmien muodostamisessa opetusministeriön asettamia yleisiä valtakunnallisia tavoitteita. (Blinnikka 2001, 13.)

TAMK:n kirjastopalveluihin sisältyy lainauspalvelut, ohjaus- ja tietopalvelut sekä opintopalvelut. Kirjasto tarjoaa monialaisen ja laajan aineistokokoelman, joka sisältää painettua sekä elektronista aineistoa. Kirjastosta on saatavissa elektronisena aineistona esimerkiksi kirjoja ja lehtiä sekä erilaisia tietokantoja. (Tamk.fi.) TAMK:n kirjasto on mukana kansallisessa Finna-palvelussa ja käyttää Finna-hakuliittymää, jonka kautta asiakkaat voi hakea kirjaston omia aineistoja sekä löytää samalla muiden Finnassa olevien organisaatioiden aineistoja (Tamk.finna.fi).

5.1.1 Tiedonhaun ohjaus

Tiedonhaun ohjausta pitäisi olla ammattikorkeakoulujen opetussuunitelman mukaisesti lähiopetuksena 10 tuntia opintojen aikana (TAMKin tiedonhankinnan malli). Ammattikorkeakoulun opiskelijoiden tiedonhaun ohjauksesta vastaa useimmiten korkeakoulun oma kirjasto, mutta suunnittelussa ja opetuksessa tehdään yhteistyötä opettajien kanssa. Ohjaukseen sisältyy tiedonhankintataitojen ja kirjastonkäytön opetusta. Ohjausta voidaan toteuttaa esimerkiksi erillisinä opetustunteina tai kurssien yhteyteen integroituna opetuksena. Opetusta voidaan järjestää myös korkeakoulun henkilöstölle. (Blinnikka, 2001, 23-24.)

Tampereen ammattikorkeakoulun opiskelijoille järjestettävästä tiedonhaun ohjauksesta vastaa TAMKin kirjasto. TAMKin kirjastossa tiedonhaun ohjausta järjestetään kolmessa eri vaiheessa, joita on kirjaston palveluihin ja kokoelmaan tutustuminen, perustiedonhankintataitojen opettaminen sekä tiedonhankintataitojen syventäminen ja soveltaminen (TAMKin tiedonhankinnan malli).

Ensimmäisen kerran tiedonhaun ohjausta järjestetään opintojen alussa ja tavoitteena on esitellä uusille opiskelijoille kirjaston tarjoamia palveluja ja kokoelmaa. Kokoelmasta esitellään kirjaston tarjoamaa painettua sekä elektronista aineistoa. Seuraavan kerran tiedonhaun ohjausta järjestetään, kun opinnoissa on edetty pidemmälle. Tiedonhaun ohjauksessa keskitytään perustiedonhankintataitojen opettamiseen ja esimerkiksi siihen, miten käytetään erilaisia tiedonhaun tekniikoita ja kanavia sekä opetellaan tuntemaan koulutusalan keskeisiä lähteitä. Opiskelijat pääsevät myös itse harjoittelemaan tiedonhakua. Viimeisessä tiedonhaun ohjauksen vaiheessa syvennetään ja sovelletaan tiedonhankintataitoja. Tiedonhaun ohjaus järjestetään, kun opiskelijat ovat opintojensa loppuvaiheessa ja ovat aloittamassa opinnäytetyöprosessia. Tavoitteena olisi, että opiskelijoiden tiedonhankintataidoista on hyötyä myös korkeakoulusta valmistumisen jälkeen. (TAMKin tiedonhankinnan malli.)

Muita TAMKin kirjaston ohjaus- ja tietopalveluita on tiedonhankinnan työpajat ja henkilökohtainen ohjaus. Henkilökohtaista ohjausta saa kirjaston tietopalvelutiskistä tai varaamalla erikseen ajan informaattikolle. Lisäksi TAMKin kirjaston www-sivuilla on vapaasti käytettävissä oleva Tiedonhankinnan opas, josta löytyy paljon hyödyllistä tietoa tiedonhankinnasta. (Tamk.fi; TAMKin tiedonhankinnan malli.)

5.2 Hoitotyön ja International Business-koulutusohjelmat

Hoitotyön koulutusohjelma on suomenkielinen sosiaali-, terveys- ja liikunta-alan koulutus, joka antaa valmiudet toimia terveydenhuollon ammattilaisena. Hoitotyön koulutusohjelman opiskelijat ovat aloittaneet opintonsa vuonna 2013 tai sitä ennen, koska vuonna 2014 koulutus muuttui Sairaanhoidajakoulutukseksi. Kyseessä on 210 opintopisteen laajuinen koulutusohjelma, joka kestää 3,5 vuoden ajan. Hoitotyön koulutusohjelma järjestetään Terveys- ja sosiaalipalvelut-yksikössä. (Tamk.fi.)

International Business-koulutusohjelma on yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon alan koulutus, joka antaa valmiudet toimia liiketalouden ammattilaisena monikulttuurisessa ympäristössä. Koulutusohjelma on englanninkielinen ja on myöskin 210 opintopisteen laajuinen koulutusohjelma ja kestää 3,5 vuoden ajan. International Business-koulutusohjelma järjestetään Liiketoiminta ja palvelut-yksikössä. (Tamk.fi.)

Hoitotyön koulutusohjelmassa ja International Business-koulutusohjelmassa tiedonhaun ohjaus ei toteudu samanlaisesti. Tässä tarkastellaan tiedonhaun ohjauksen toteutumista vuosina 2014-2017. Hoitotyön koulutusohjelman opiskelijoille järjestetään tiedonhaun ohjausta 10 tuntia lähiopetusta jokaiselle ryhmälle ja tiedonhaun ohjaus integroidaan johonkin kurssin yhteyteen. Tiedonhaun ohjauksen toteutus on vaihdellut vuosien aikana. Ohjaus on useimmiten toteutettu kaksivaiheisena, joista ensimmäinen vaihe on järjestetty ensimmäisen opiskeluvuoden aikana ja toinen opinnäytetyövaiheen aikana. Vuosien 2014-2016 välisenä aikana ohjausta järjestettiin kolmivaiheisena: oppimisen taidot (4 h), sisätauti-kirurginen ja perioperatiivinen hoitotyö (2 h) sekä orientaatio opinnäytteeseen ja aiheseminaari (4 h). Vuodesta 2017 eteenpäin tiedonhaun ohjausta järjestetään kaksivaiheisena: ensimmäisenä opiskeluvuotena järjestetään strukturoitu tiedonhankinta (6 h) ja toisena tai kolmantena opiskeluvuotena järjestetään orientaatio opinnäytetyöhön ja opinnäytetyön suunnitteluun (4 h). (T. Peltonen, sähköpostiviesti, 11.1.2018.)

International Business-koulutusohjelman opiskelijoille tilattiin tiedonhaun ohjausta sekä vuosien 2014-2015 että 2015-2016 välisenä aikana kolmelle eri opiskelijaryhmälle: yhdelle ryhmälle tiedonhakua (2 h), toiselle ryhmälle ammattiaineen opetukseen integroitua ohjausta (3 h) ja kolmannelle ryhmälle ohjausta opinnäytetyön tukemiseen (2 h). Molempina lukuvuosina tilatuista tiedonhaun ohjauksista toteutui vain yksi, joka pidettiin ensimmäisen opiskeluvuoden keväällä ja se integroitiin ammattiaineen

opetukseen. Ohjaus järjestettiin yhteensä kolmena kertana (2 h/kerta) ja opetus oli yhdistelmä tiedonhakua sekä ammattiaineen opetukseen integroitua ohjausta. (T. Peltonen, sähköpostiviesti, 8.2.2018.)

6 TUTKIMUSASETELMA

Luvussa esitellään tutkimuskysymykset, tutkimusmenetelmä sekä tutkimusaineisto. Aliluvussa 6.1 käydään läpi tutkimuksen tavoitteet ja tutkimuskysymykset ja aliluvussa 6.2 käydään läpi tutkimusmenetelmä. Aliluvussa 6.3 tarkastellaan tutkimusaineistoa, jonka jälkeen aliluvussa 6.3.1 esitellään tutkimusaineiston aineistolähtöinen luokittelu. Lisäksi aliluvussa 6.3.2 käydään läpi tutkimusaineiston luokittelussa huomioitavia periaatteita.

6.1 Tutkimuskysymykset

Tämän tutkimuksen tavoitteena on selvittää Tampereen ammattikorkeakoulukirjaston eli TAMKin kirjaston elektronisen aineiston käyttöä Tampereen ammattikorkeakoulun opinnäytetöiden lähteenä. Tutkimuksessa keskitytään TAMKin kirjaston tarjoamien elektronisten aineistojen käyttöön. Tarkoituksena on käydä läpi opinnäytetöiden lähdeluettelot ja niihin merkityt lähdeaineistot, ja tarkistaa yksitellen kaikkien lähdeluetteloissa merkittyjen aineistojen saatavuus kirjaston kokoelmätietokannasta. Tutkimuksessa haetaan vastauksia seuraaviin kysymyksiin:

1. Millaisia elektronisia aineistoja opiskelijat käyttävät opinnäytetöiden lähteenä?
2. Onko opinnäytetöissä käytetyt elektroniset aineistot saatavissa TAMKin kirjaston kokoelmasta?
3. Onko tiedonhaun ohjauksella yhteyttä avoimen internetin aineistojen käyttöön?

Opinnäytetöiden lähdeluetteloita tutkimalla selvitetään, millaisia elektronisia aineistoja opiskelijat käyttävät opinnäytetöiden lähteenä ja tarkastellaan erityisesti lähdeaineiston julkaisutyyppejä, julkaisuvuotta ja -kieltä. Samalla selvitetään, kuinka paljon opiskelijat on käyttäneet erilaisia elektronisia aineistoja opinnäytetöiden lähteenä. Lähdeaineistojen saatavuuden tarkistaminen TAMKin kirjastosta auttaa hahmottamaan, kuinka hyvin TAMKin kirjasto vastaa opiskelijoiden tarpeisiin eli tarjoaako TAMKin kirjasto niitä lähdeaineistoja, joita opiskelijat tarvitsevat ja käyttävät opinnäytetöissään. Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää TAMKin kirjaston potentiaali elektronisten lähdeaineistojen tarjoajana.

Tutkimuksessa tavoitteena on pohtia myös avoimen internetin aineistojen käytön yhteyttä tiedonhaun ohjaukseen. Ensin on tutkittava elektronisten aineistojen käyttöä ja sen jälkeen tutkimustulosten perusteella voidaan pohtia, onko tiedonhaun ohjauksella ollut vaikutusta avoimen internetin lähteiden käyttöön. Tarkastelussa huomioidaan tiedonhaun ohjauksen toteutumisesta saadut tiedot siitä, miten tiedonhaun ohjaus on toteutunut vuosien 2014-2017 välisenä aikana Hoitotyön koulutusohjelmassa ja International Business-koulutusohjelmassa. Vuonna 2017 opinnäytetyöt tehneet opiskelijat ovat todennäköisesti aloittaneet opintonsa vuosien 2013-2014 aikana, joten molempien koulutusohjelmien tiedonhaun ohjauksen toteutumista tarkastellaan pääosin vuosien 2013-2017 välisenä aikana.

Tutkimuksessa keskitytään TAMKin kirjaston elektroniseen aineistokokoelmaan ja oletuksena on, että opiskelijat ovat käyttäneet TAMKin kirjastosta saatavissa olevia lähdeaineistoja. Käytettyjen lähteiden todellista alkuperää ei voi tietää varmuudella, koska opiskelijoiden on mahdollista käyttää myös muiden tieteellisten kirjastojen ja yleisten kirjastojen aineistoja. Tämän tutkimuksen lähtökohtana kuitenkin on, että opiskelijat ovat käyttäneet oman oppilaitoksensa kirjastoa.

Opinnäytetöissä käytetyt painetut aineistot huomioidaan ainoastaan taustoittavana tekijänä. Aineiston saatavuus TAMKin kirjastosta selvitetään, koska painetun aineiston huomioiminen mahdollistaa elektronisen ja painetun aineiston käytön vertailua. On mahdollista pohtia, miksi joitain aineistoja käytetään painetussa muodossa elektronisen sijaan tai vastaavasti elektronisena painetun sijaan sekä selvittää, kuinka paljon opinnäytetöissä käytetystä lähdeaineistosta on elektronista.

6.2 Tutkimusmenetelmä

Tutkimusmenetelmäksi valittiin lähdeanalyysi, koska tämän tutkimuksen tarkoituksena on tutkia opiskelijoiden opinnäytetöiden lähteiden käyttöä ainoastaan lähdeluettelossa olevien merkintöjen perusteella. Lähdeanalyysi soveltuu tähän tutkimukseen, koska sitä käytetään tutkittaessa nimenomaan erilaisten julkaisujen lähdekirjallisuuden käyttöä tarkastelemalla lähdeluettelossa olevien dokumenttien bibliografisia tietoja (Kärki & Kortelainen, 1996, 15).

Lähdeanalyysiä voi soveltaa eri tavoin. Lähdeanalyysissä tutkimusaineiston rajaus ja tutkimuksen tavoite määrittää sen, mitä tekijöitä tutkimusaineiston analysoinnissa

huomioidaan ja millaisia tuloksia saadaan. Tutkimuksen tavoite määrittää, miten tarkasti ja millä perusteella dokumenttien bibliografiset tiedot luokitellaan. Analyysin avulla on mahdollista tutkia laajemmin tieteen tai teknologian kehitystä, tutkia yksittäisten tieteenalojen tutkimuksien itseriittoisuudenastetta ja lähdeanalyysin voi yhdistää tekstiviitteiden sisällön erittelyn analyysiin. (Kärki & Kortelainen, 1996, 15, 34-37.) Tämän tutkimuksen lähdeanalyysissä ei kuitenkaan huomioida, miten opiskelijat ovat käyttäneet lähdeaineistoa tai tutkita tieteenalojen itseriittoisuutta vaan lähdeanalyysia käytetään nimenomaan määrällisenä menetelmänä.

Tämän tutkimuksen tutkimusaineisto luokitellaan aineistolähtöisesti. Aineistolähtöisesti toteutetun luokittelun etuna on luokittelun joustavuus ja soveltuvuus juuri kyseiseen tutkimukseen. Etukäteen muodostetut luokittelut ei välttämättä ole soveltuvia täysin lähdeanalyysitutkimuksiin, koska etukäteen ei ole tiedossa, millaisia elektronisia aineistoja on käytetty. Tässä tutkimuksessa opinnäytetöiden lähdeluetteloon merkityt lähdeaineistot luokitellaan sen mukaan kuin ne on merkitty lähdeluetteloihin. Lähdeluetteloihin merkittyjen aineistojen bibliografisia tietoja ei tarkisteta muualta. Tutkimuksessa elektroniset lähdeaineistot luokitellaan eri alaluokkiin lähdetyyppien mukaan ja elektronisen lähdeaineiston eri lähdetyypeille voi tarvittaessa muodostaa alaluokkia koko luokitteluprosessin ajan. Painettu aineisto huomioidaan ainoastaan taustoittavana tekijänä, joten painettu aineisto muodostaa etukäteen luokan ”Painetut aineistot”.

Lähdeanalyysissä on hyvä huomioida, että lähdeluetteloihin merkityt bibliografiset tiedot eivät tarjoa välttämättä suoraan juuri tutkimuksessa etsittäviä tietoja. Lähdeluetteloiden dokumenttien bibliografiset tiedot voi olla puutteellisesti merkitty ja saman dokumentin tiedot voi olla merkitty eri tavoin eri julkaisuissa. Myös saman lähdeateoksen eri versiot kuten eri painokset ja käännökset, voivat aiheuttaa haasteita. (Kärki & Kortelainen, 1996, 35.) Dokumenttien bibliografiset tiedot voivat sisältää virheitä, mutta tietojen oikeellisuutta ei tarkisteta muualta. Tässä tutkimuksessa oletetaan, että opiskelijat ovat merkinneet lähdeluetteloihin merkittyjen dokumenttien bibliografiset tiedot oikein.

Opinnäytetöiden valinnassa tutkimusaineistoksi on hyvä huomioida, että opinnäytetyöt eivät välttämättä edusta alan uusinta ajattelua. Opinnäytetyön lopputulokseen vaikuttaa työnohjaaja sekä oppilaitos. Yksi opinnäytetyön tavoitteista on osoittaa lukeneisuutta ja siksi osa käytetyistä lähteistä voi olla valittu työhön ainoastaan lukeneisuuden osoittamista varten. (Kärki & Kortelainen, 1996, 34-35.)

Myös oppilaitoksien omat kirjallisten töiden ohjeet vaikuttavat siihen, miten opiskelijat merkitsevät käytetyt lähdeaineistot lähdeluetteloihin. Tutkimusaineiston luokittelussa on huomioitava Tampereen ammattikorkeakoulun kirjallisten töiden ohjeet, jotka sisältää ohjeita siitä, miten painetut ja elektroniset lähteet pitäisi merkitä lähdeluetteloon. Ohjeiden mukaan opiskelijoiden tulisi merkitä elektronisten aineistojen yhteyteen www-osoite ja viittaamispäivämäärä. Ohjeissa suositellaan tallentamaan ja tulostamaan käytettävät elektroniset lähteet ja merkitsemään lähteen yhteyteen sana ”tulostettu” ja päivämäärä. Jos tallentaminen ja tulostaminen ei ole mahdollista, kirjoitetaan sana ”luettu” ja päivämäärä. Jos opiskelijoiden käyttämä aineisto on kuitenkin julkaistu sekä painettuna että elektronisena, silloin opiskelijoiden ei tarvitse merkitä elektronista aineistoa lähdeluetteloon elektronisessa muodossa. (Virikko, 2017, 36, 44.) Osa painetussa muodossa olevasta lähdeaineistosta voi siis olla todellisuudessa käytetty elektronisessa muodossa ja merkitty painettuna lähdeluetteloon. Tämän tutkimuksen lähtökohdana on, että opiskelijat ovat merkinneet lähdeaineiston siinä muodossa kun lähdeaineistoa on käytetty. Jos opiskelija on merkinnyt aineiston elektronisessa muodossa, aineisto luokitellaan elektroniseksi, ja vastaavasti painetuksi merkitty aineisto luokitellaan painetuksi.

6.3 Tutkimusaineisto

Tutkimusaineistoksi valittiin Tampereen ammattikorkeakoulun vuoden 2017 sähköisesti julkaistut opinnäytetyöt kahdelta koulutusohjelmalta: Hoitotyön koulutusohjelman (vuodesta 2014 alkaen Sairaanhoidajakoulutus) opinnäytetyöt ja International Business-koulutusohjelman opinnäytetyöt. Tutkimusaineistoon rajattiin kaikki vuoden 2017 opinnäytetyöt molemmista koulutusohjelmista, koska tutkimusaineiston haluttiin olevan mahdollisimman uutta ja määrältään kattavaa. Tutkimuksessa käytiin läpi yhteensä 251 opinnäytetyötä, joista 200 on Hoitotyön koulutusohjelman opinnäytetöitä ja 51 on International Business-koulutusohjelman opinnäytetöitä.

Tutkimukseen valittiin kyseiset kahden koulutusohjelman opinnäytetyöt ja molemmista koulutusohjelmista ainoastaan sähköiset opinnäytetyöt TAMKin kirjaston toiveiden mukaisesti. Tutkimuksen tavoitteena on tuottaa hyödyllistä tutkimusaineistoa TAMKin kirjastoa varten, joten kirjaston toivomukset tutkimuksen suhteen pyrittiin ottamaan huomioon. Koulutusohjelmien valintaan vaikutti TAMKin kirjaston hankkiman ja tarjoaman elektronisen aineiston kattavuus ja saatavuus juuri kyseisten koulutusalojen

opiskelijoille. Molempien koulutusohjelmien aloille on hankittu runsaasti elektronista aineistoa. Tutkimukseen haluttiin valita myös kaksi erilaista koulutusohjelmaa. Sen vuoksi valittiin kaksi eri alan koulutusohjelmaa, jotka on myös eri kielisiä. International Business-koulutusohjelma on englanninkielinen ja sen opiskelijoista suuri osa on kansainvälisiä. Hoitotyön koulutusohjelma on suomenkielinen ja opiskelijoiden äidinkielenä on pääosin suomi. Koulutusohjelman valintaan vaikutti myös se, että Hoitotyön koulutusohjelman opiskelijat muodostavat yhden TAMKin kirjaston isoimmista käyttäjäryhmistä. (Tapaaminen, TAMK kirjasto, 14.12.2017.)

Tutkimusaineiston luokittelu ja analysointi suoritettiin OpenOffice:n Laskentataulukko-ohjelmalla. Laskentataulukkoon merkittiin lähdeaineistoista seuraavat tiedot: lähteen nimi, lähdeyyppi, julkaisuvuosi, julkaisukieli, saatavuus TAMKin kirjastosta sekä lähdeviittausten lukumäärä. Laskentataulukkoon muodostettiin erikseen taulukot molempien koulutusohjelmien opinnäytetöille, jotta lähdeanalyysin tutkimustuloksia voidaan tarkastella sekä yhtenä kokonaisuutena että koulutusohjelmittain.

6.3.1 Tutkimusaineiston luokittelu

Opinnäytetöiden lähdeaineiston luokittelussa oli tärkeää erotella elektroniset ja painetut aineistot toisistaan. Tässä käytettiin hyödyksi TAMKin Kirjallisten töiden ohjeita elektronisten ja painettujen aineistojen merkitsemisestä lähdeluetteloon. Elektronisen aineiston lähdemerkintätavat kuitenkin vaihteli eri opinnäytetöiden lähdeluetteloissa ja myös sama yksittäinen elektroninen lähde saattoi olla merkittynä eri tavoin riippuen opinnäytetyöstä. Elektronista aineistoa oli merkitty myös TAMKin ohjeista poikkeavilla tavoilla. Elektronisten lähteiden yhteyteen oli useimmiten merkitty www-osoite ja viittaamispäivämäärä, joka ilmaistiin sanoilla ”luettu”, ”viitattu” tai ”tulostettu”. Lähteen elektroninen muoto osoitettiin myös kirjoittamalla bibliografisiin tietoihin käytetyn tietokannan nimi tai kirjoittamalla käsitteet ”e-kirja”, ”elektroninen kirja”, ”elektroninen aineisto” tai ”verkkajulkaisu”.

Tässä tutkimuksessa päätettiin, että elektronisen lähdeaineiston käytön on oltava selkeästi merkittynä lähdeluetteloon. Pelkkä viittaamispäivämäärä ei riitä osoittamaan aineiston olevan muodoltaan elektronista, koska viittaamispäivämäärää käytettiin myös ilman www-osoitetta ja viittaamispäivämäärää ei myöskään merkitty kaikkien www-osoitteiden yhteyteen. Tässä tutkimuksessa lähdeaineisto luokiteltiin elektroniseksi, kun lähdeluettelon bibliografiset tiedot sisälsi www-osoitteen, käytetyn elektronisen

tietokannan nimen tai bibliografisten tietojen yhteyteen selkeästi kirjoitettu aineiston olevan muodoltaan elektronista. Hoitotyön koulutusohjelman ja International Business-koulutusohjelman opinnäytetöiden lähdeluetteloihin merkityt elektroniset aineistot eroteltiin samojen periaatteiden mukaisesti.

Lähdeluetteloihin merkityt aineistot luokiteltiin kolmeen pääluokkaan: Elektroniset aineistot, Painetut aineistot sekä Muut aineistot. Elektroniset aineistot luokiteltiin seuraaviin alaluokkiin:

- E-kirjat
- Elektroniset sarjajulkaisut
- Elektroniset tieteelliset aikakauslehdet
- Elektroniset ammattilehdet
- Muut elektroniset lehdet
- Elektroniset pro gradu -tutkielmat ja väitöskirjat
- Muut elektroniset opinnäytetyöt
- Elektroniset tilastot, standardit, patentit ja lait
- Julkisten organisaatioiden www-sivut
- Kuntien www-sivut
- Oppilaitosten www-sivut
- Yhdistysten ja järjestöjen www-sivut
- Yksityishenkilöiden www-sivut
- Yritysten www-sivut
- Muut www-sivut
- Sosiaalinen media
- Elektroniset raportit ja oppaat
- Luokittelemattomat elektroniset aineistot

- Muut elektroniset aineistot

E-kirjoihin luokiteltiin ISBN-tunnuksen omaavat elektroniset aineistot. Elektronisiin sarjajulkaisuihin luokiteltiin sarjoissa julkaistavaa aineistoa, jolla on ISSN-tunnus. Elektronisiin sarjajulkaisuihin luokiteltiin esimerkiksi tutkimuslaitosten ja yliopistojen julkaisusarjoja.

Elektroniset lehdet luokiteltiin kolmeen alaluokkaan. Tässä tutkimuksessa elektronisilla tieteellisillä aikakauslehdillä tarkoitetaan laadukkaita, tieteellisten tutkimustulosten julkaisemiseen erikoistuneita lehtiä, joiden artikkelit käyvät läpi vertaisarvioinnin ennen lehdessä julkaisemista. Elektronisilla ammattilehdillä tarkoitetaan eri ammatillisten yhteisöjen käyttöön julkaistavia lehtiä, jotka tuottaa tutkimukseen ja kehitystyöhön perustuvaa tietoa. Ammatillisen lehden lukijoina on kyseiselle alalle kouluttautuneet ammattilaiset. (TUTKA 2016). Muihin elektronisiin lehtiin luokitellaan ne elektroniset lehdet, jotka ei ole tieteellisiä aikakauslehtiä eikä ammattilehtiä. Lisäksi muodostettiin erillinen alaluokka elektronisilla pro gradu -tutkielmille ja väitöskirjoille ja erillinen alaluokka muille elektronisille opinnäytetöille. Muut elektroniset opinnäytetyöt sisältää pääosin ammattikorkeakoulutason opinnäytetöitä.

Www-lähteet luokiteltiin seitsemään eri alaluokkaan. Sosiaalinen media luokiteltiin omaan alaluokkaan. Tässä tutkimuksessa sosiaalisen median luokkaan sisältyy Youtube, Facebook, Instagram, Twitter, LinkedIn, Skype, Tumblr, Pinterest, Wikipedia ja blogit.

Viimeiset kolme alaluokkaa sisältää hyvin laajasti erilaisia elektronisia aineistoja. Elektroniset raportit ja oppaat-alaluokka sisältää opinnäytetöissä lähteenä käytettyjä pdf-muodossa olevia raportteja ja oppaita. Kyseiset aineistot ei ole luokiteltavissa elektronisiin kirjoihin, elektronisiin sarjajulkaisuihin tai mihinkään elektronisten lehtien alaluokkiin, koska aineistolla ei ole ISBN- tai ISSN-tunnusta. Aineistot on kuitenkin selkeästi kirjamaisia ja se vuoksi ne päätettiin pitää omana erillisenä alaluokkana.

Muut elektroniset aineistot-alaluokka sisältää opinnäytetöissä käytetyt elektroniset aineistot, jotka on julkaisematonta aineistoa ja on tarkoitettu esimerkiksi eri organisaatioiden ja järjestöjen sisäiseen käyttöön. Alaluokkaan sisältyy esimerkiksi diaseityksiä, sähköpostiviestejä, elektronisia opinto- ja luentomateriaaleja sekä ohjeita. Luokittelemattomat elektroniset aineistot-alaluokka sisältää aineistot, joita ei voi luokitella muihin elektronisen aineiston alaluokkiin. Nämä aineistot on muodoltaan elektronista, mutta tarkkaa lähdeyyppiä ei tunnusteta. Syynä tähän on useimmiten

bibliografisten tietojen epäselvät ja/tai puutteelliset lähdemerkinnät tai www-osoitteen toimimattomuus. Aineistojen bibliografisista tiedoista saattaa selvitä esimerkiksi käytetyn elektronisen tietokannan nimi, mutta ei sitä, mitä tietokannan aineistoa on käytetty. Luokittelemattomien elektronisten aineistojen bibliografiset tiedot sisälsi kuitenkin riittävästi tietoa selvittämään aineiston saatavuuden kirjastosta. Www-osoitteen toimimattomuus vaikeutti aineiston luokittelua, mutta ei estänyt aineiston saatavuuden tarkistamista. Www-lähteet, joiden bibliografisisten tietojen yhteyteen merkitty www-linkki toimi, mutta www-sivustosta ei selkeästi nähty mihin alaluokkaan se pitäisi luokitella, se luokiteltiin Muut www-sivut-alaluokkaan.

Painetut aineistot-pääloukka sisältää kaiken lähteenä käytetyn aineiston. Muut aineistot-pääloukka sisältää kaikki ei-kirjalliset lähteet kuten esimerkiksi haastattelut, luennot ja seminaarit sekä ei tiedossa olevat aineistot, joita ei voinut luokitella eikä niiden saatavuutta TAMKin kirjastosta ei voi selvittää. Kyseisten ei tiedossa olevien lähdeaineistojen bibliografiset tiedot sisälsi huomattavia virheitä ja/tai niistä puuttui oleellisia tietoja tai bibliografisista tiedoista ei selkeästi erota, onko kyseessä painettu vai elektroninen aineisto. Muut aineistot-pääloukka sisältää esimerkiksi lähdeaineistoa, joiden bibliografisista tiedoista puuttui tieto teoksen nimestä, julkaisuvuodesta tai lähdemerkintä oli jäänyt keskeneräiseksi.

6.3.2 Kieli, julkaisuvuosi ja saatavuus kirjastosta

Opinnäytetöiden lähdeluetteloiden ja niiden lähteiden luokittelussa laskentataulukkoon merkittiin lähteen kieli, julkaisuvuosi ja saatavuus TAMKin kirjastosta. Näiden merkitsemisessä noudatettiin tiettyjä periaatteita. Samoja periaatteita noudatettiin molempien koulutusohjelmien lähteiden luokittelussa.

Lähteiden kielen selvittäminen oli pääosin yksinkertaista, koska se selvisi useimmiten suoraan aineiston bibliografisista tiedoista. Muutamien yksittäisten www-lähteiden kohdalla bibliografiset tiedot oli merkitty lähdeluetteloön englanninkielellä, mutta www-linkistä avautui muun kielinen sivusto. Kyseisissä tapauksissa lähteen kieleksi merkittiin www-linkin kautta avautuneen sivuston kieli. Aineistot, joiden kielestä ei ollut täyttä varmuutta luokiteltiin ei tiedossa-ryhmään. Ei tiedossa oleviin aineistoihin luokiteltiin ei-kirjalliset lähteet ja esimerkiksi muut elektroniset aineistot-alaluokkaan sisältyvät sähköpostiviestit ja elektroniset videot.

Lähteiden iän selvittämisessä huomioitiin ainoastaan lähteen julkaisuvuosi. Jos lähteen bibliografiset tiedot sisälsi julkaisupäivämäärän, taulukkoon merkittiin vain lähteen vuosiluku. Muutamien lähteenä käytettyjen aineistojen bibliografisiin tietoihin oli merkitty julkaisuajankohdaksi useamman vuoden aikaväli kuten esimerkiksi 2004-2006. Kyseisissä tapauksissa lähteen julkaisuvuodeksi merkittiin ensimmäisenä mainittu vuosiluku. Muuta lähteiden julkaisuvuosien merkitsemisessä huomioitavia asioita on painettujen aineistojen eri painokset ja käännökset sekä elektroniset lait. Painettujen aineistojen kohdalla päätettiin huomioida ainoastaan bibliografisiin tietoihin merkitty vuosiluku, mutta ei eri painoksia tai käännöksiä. Syynä tähän ratkaisuun oli se, että eri painosten ja käännösten merkintätavat ei ollut yhtenäisiä. Osa opiskelijoista merkitsi bibliografisiin tietoihin käyttämänsä painoksen ja osa ei merkinnyt. Painosten ja käännösten huomioiminen olisi tehnyt tutkimuksesta monimutkaisempaa, koska se olisi vaatinut jonkin verran taustaselvitystä. Tässä tutkimuksessa tutkitaan ainoastaan opinnäytetöiden lähdeluetteloon merkittyjä lähteitä eikä tarkisteta lähteiden tietoja muualta. Julkaisuvuoden suhteen poikkeuksen muodostivat lähteenä käytetyt lait. Lakien bibliografisiin tietoihin on tapana merkitä lain voimaantulovuosi. Lakeihin tehdään kuitenkin lisäksi voimaantulovuoden jälkeen eikä voimaantulovuosi ole täysin siis verrattavissa julkaisuvuoteen. Elektroniset lait luokiteltiin sen vuoksi julkaisuvuoden osalta ryhmään ”Ei tiedossa”.

Opinnäytetöiden lähteenä olevan aineiston saatavuuden tarkistamisessa TAMKin kirjastosta on huomioitava, että elektronisten lähdeaineistojen luokittelussa ei huomioitu lisensoitua ja lisensoimatonta aineistoa. Luokittelussa oli oleellisinta luokitella lähteet lähdetyyppien mukaan eri alaluokkiin ja tarkastella lähdeaineiston julkaisutyyppiä, julkaisuvuotta ja -kieltä. Elektronisten lähteiden saatavuuden tarkistamisessa kuitenkin huomioitiin se, onko saatavissa oleva aineisto lisensoitua vai lisensoimatonta. TAMKin kirjasto tarjoaa www-linkin useaan vapaasti käytettävissä oleviin elektronisiin aineistoihin, joita ovat esimerkiksi Terveyskirjasto-tietokanta, Käypä hoito-tietokanta ja Finlex – ajantasainen lainsäädäntö-tietokanta. Kyseiset aineistot on kenen tahansa vapaasti käytettävissä eikä vaadi ei kirjautumista kirjaston järjestelmään, joten näissä tutkimuksissa kyseiset lähteet päätettiin merkitä ei-saatavissa oleviksi. TAMKin kirjastosta saatavaksi merkittiin siis aineistot, jotka on kirjastosta saatavissa olevia lisensoituja aineistoja.

7 TUTKIMUSTULOKSET

Tässä luvussa esitellään lähdeanalyysin tutkimustulokset. Ensimmäisessä aliluvussa 7.1 esitellään lyhyesti opinnäytetöiden ja lähteiden lukumäärät, jonka jälkeen seuraavissa aliluvuissa tarkastellaan tutkimustuloksia tutkimuskysymysten esitysjärjestyksessä. Aliluvussa 7.2 käydään läpi opinnäytetöiden lähteenä käytettyä elektronista aineistoa: aliluvussa 7.2.1 esitellään elektronisten lähteiden käyttöä alaluokittain, aliluvussa 7.2.2 elektronisen aineiston julkaisuvuotia ja aliluvussa 7.2.3 elektronisen aineiston kieltä. Aliluvussa 7.3 kerrotaan, kuinka paljon opinnäytetöiden elektronisista lähteistä on saatavissa TAMK:n kirjastosta ja aliluvussa 7.4 pohditaan tiedonhaun ohjauksen yhteyttä avoimen internetin lähteiden käyttöön.

7.1 Opinnäytetöiden ja lähteiden lukumäärä

Tutkimusaineiston kaikkien opinnäytetöiden lähdeluetteloihin oli merkitty yhteensä 11501 lähdeviitettä, joista 9983 lähdetä oli Hoitotyön koulutusohjelman opinnäytetöistä ja 1518 lähdetä oli International Business-koulutusohjelman opinnäytetöistä (taulukko 1). Opinnäytetöiden lähteenä käytettiin keskimäärin 46 lähdetä, suurin yksittäinen opinnäytetyön lähteiden lukumäärä oli 135 ja pienin lähteiden lukumäärä oli 2.

TAULUKKO 1. Opinnäytetöiden ja lähteiden lukumäärät

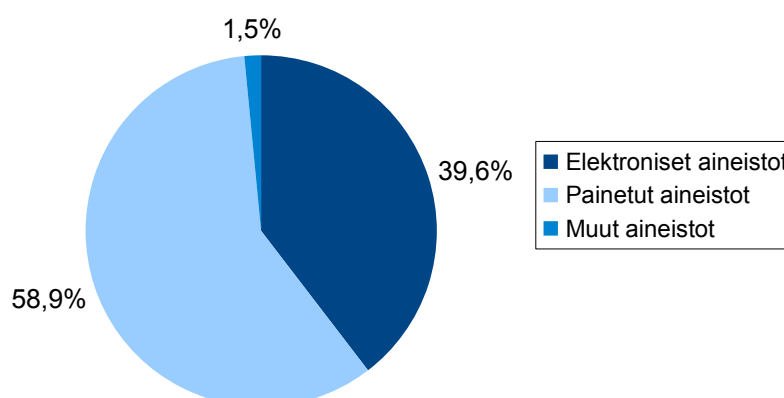
Koulutusohjelma	Opinnäytetöiden lukumäärä	Lähteiden lukumäärä
International Business	51	1518
Hoitotyö	200	9983
Yhteensä	251	11501

Hoitotyön koulutusohjelman opinnäytetöissä käytettyjen lähteiden keskiarvo oli 50, Suurin käytetty lähteiden määrä yksittäisessä opinnäytetyössä oli 135 ja pienin määrä oli 13 lähdetä. Hoitotyön koulutusohjelman opinnäytetöissä toistui samojen lähteiden käyttö, opinnäytetöissä käytettiin yhteensä 4955 eri lähdetä.

International Business-koulutusohjelman opinnäytetöissä käytettyjen lähteiden määrän keskiarvo oli 30 lähdetä. Suurin käytetty lähteiden määrä yksittäisessä opinnäytetyössä oli 80 lähdetä ja pienin lähteiden määrä oli 2. International Business-koulutusohjelman opinnäytetöissä käytettiin yhteensä 1322 eri lähdetä.

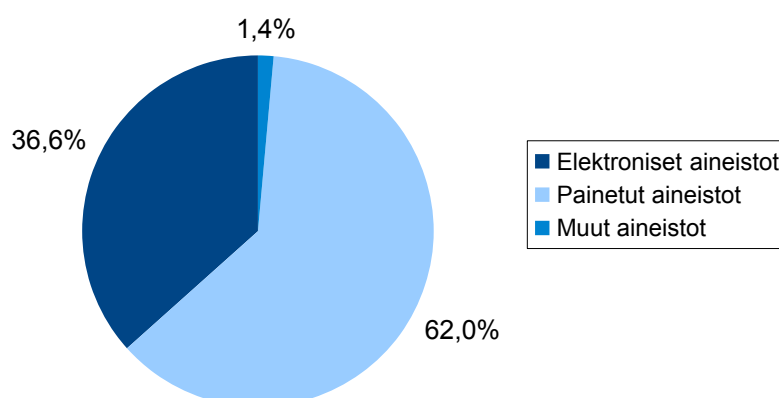
7.2 Elektronisten lähteiden osuudet

Opinnäytetöiden lähteenä käytetyt aineistot luokiteltiin kolmeen pääluokkaan, joita ovat elektroniset aineistot, painetut aineistot ja muut aineistot. Muuhun aineistoon sisältyy ei-kirjalliset lähteet kuten haastattelut, seminaarit ja luennot, sekä tunnistamattomat, ei tiedossa olevat lähteet. Kuvioissa 1, 2 ja 3 esitetään elektronisen, painetun ja muiden lähteiden osuudet kaikista käytetyistä lähteistä, koko tutkimusaineiston opinnäytetöissä sekä erikseen Hoitotyön koulutusohjelman ja International Business-koulutusohjelman opinnäytetöissä.



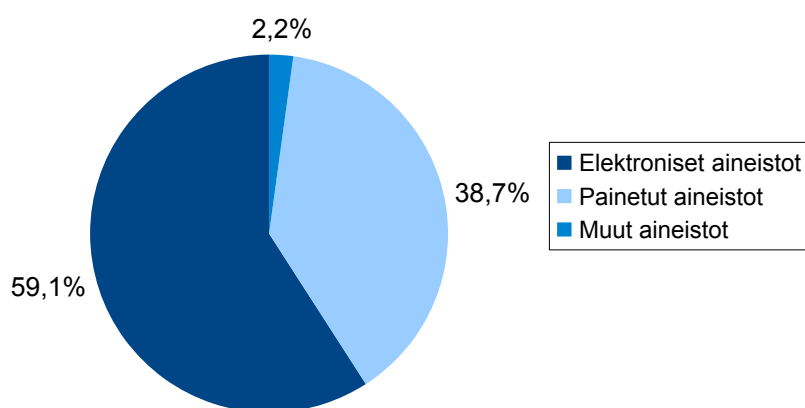
KUVIO 1. Opinnäytetöiden lähteiden osuudet pääluokittain (n=11501)

Kuviossa 1 esitetään kaikkien tutkimusaineiston opinnäytetöiden lähteenä käytetyt aineistot. Opinnäytetöiden lähteenä käytettiin eniten painettua aineistoa (58,9 %) ja toiseksi eniten elektronista aineistoa (39,6 %). Kaikista käytetyistä lähteistä yhteensä 6774 oli painettuja lähteitä ja yhteensä 4552 oli elektronisia lähteitä. Muun aineiston osuus oli huomattavasti vähäisempi (1,5 %).



KUVIO 2. Hoitotyön koulutusohjelman opinnäytetöiden lähteiden osuudet pääluokittain (n=9983)

Kuviossa 2 kuvataan Hoitotyön koulutusohjelman opinnäytetöiden lähteenä käytetyt aineistot. Kuviosta on nähtävissä, että Hoitotyön opiskelijat käyttivät eniten painettua aineistoa opinnäytetöiden lähteenä, lähteistä jopa 62,0 prosenttia oli painettua. Toiseksi eniten käytettiin elektronista aineistoa (36,6 %). Koulutusohjelman opinnäytetöiden lähteistä yhteensä 6186 oli painettuja ja yhteensä 3655 oli elektronisia. Muuta aineistoa käytettiin vain 421 lähteen verran. Näistä 95 oli ei-kirjallisia lähteitä ja 47 oli ei tiedossa olevia lähteitä.



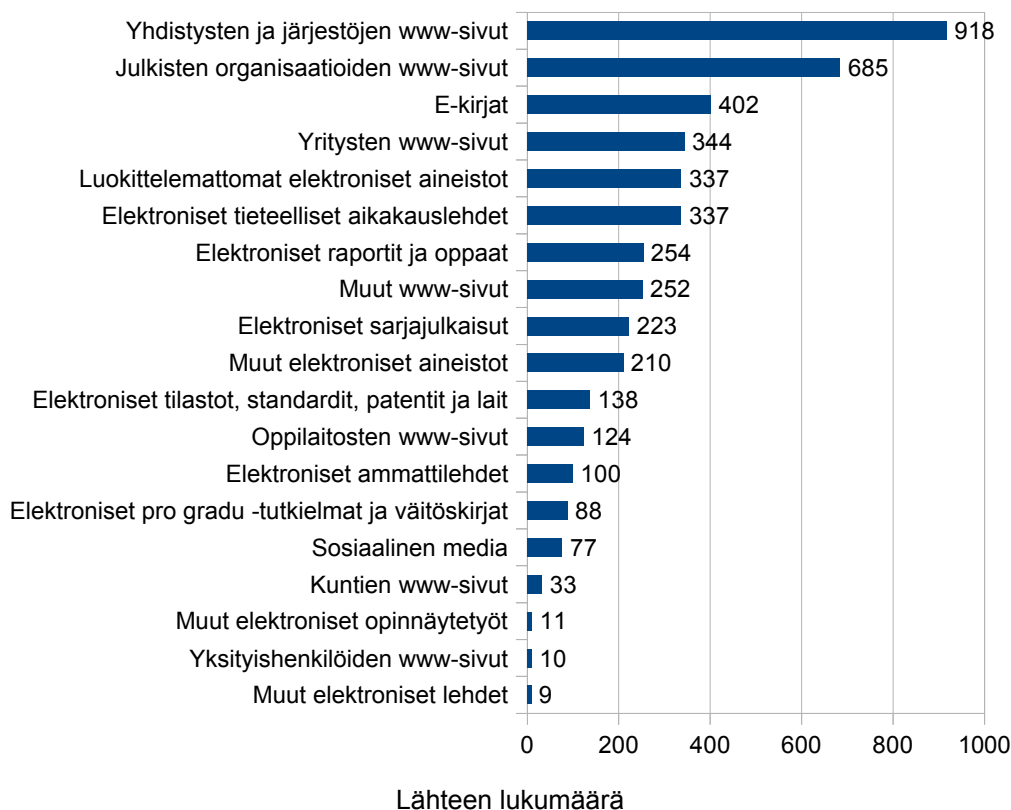
KUVIO 3. International Business-koulutusohjelman opinnäytetöiden lähteiden osuudet pääluokittain (n=1518)

International Business-koulutusohjelman opinnäytetöiden lähteenä käytetyt aineistot esitetään kuviossa 3. Koulutusohjelman opiskelijat käyttivät eniten elektronisia lähteitä, joiden osuus kaikista lähteistä on 59,1 prosenttia. Painettujen lähteiden osuus on 38,7 prosenttia. Käytettyjen elektronisten lähteiden lukumäärä oli 897 ja painettujen lähteiden lukumäärä oli 588. Muuta aineistoa käytettiin huomattavasti vähemmän, ainoastaan 33 lähteen verran. Muun aineiston lähteistä 30 oli ei-kirjallisia lähteitä ja loput kolme lähdeä oli ei tiedossa olevia.

7.2.1 Elektronisten lähteiden käyttö alaluokittain

Opinnäytetöiden lähdeluetteloon merkityt elektroniset aineistot luokiteltiin tarkempiin alaluokkiin. Kuviossa 4 esitetään alaluokittain koko tutkimusaineiston opinnäytetöiden lähteenä käytetyt elektroniset aineistot. Opinnäytetöiden lähteenä käytettiin yhteensä 4552 elektronista lähdeä. Kuviosta 4 selviää, että opiskelijat suosivat elektronisista lähteistä yhdistysten ja järjestöjen www-sivuja (20,2 %), julkisten organisaatioiden

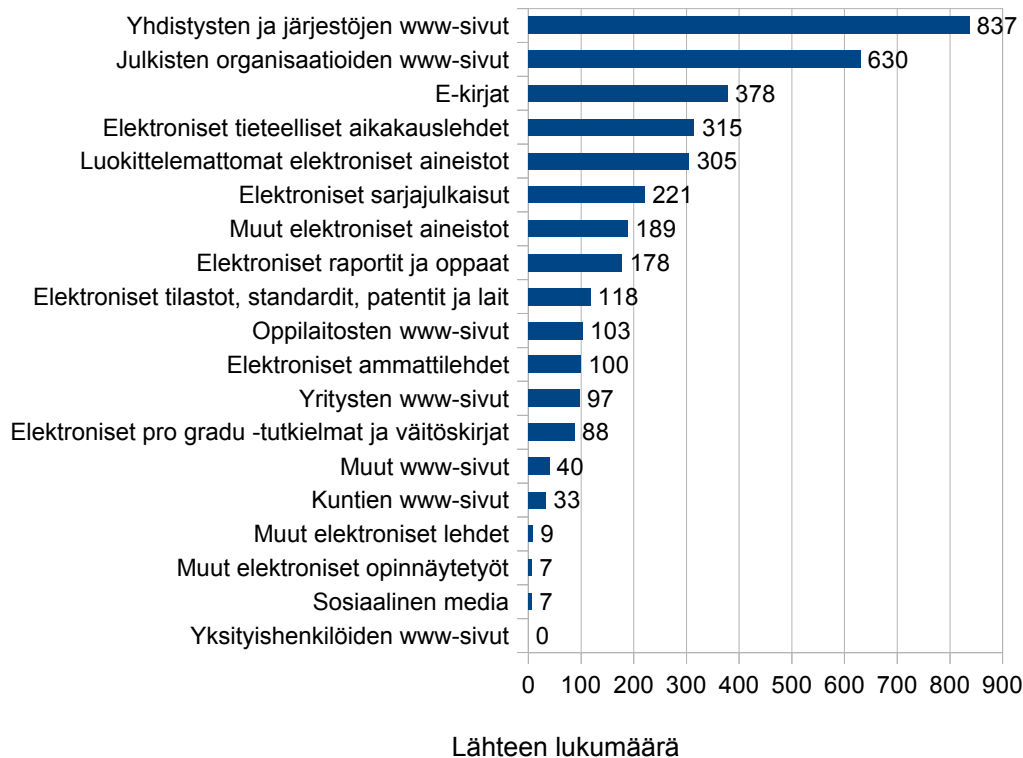
www-sivuja (15,1 %) sekä e-kirjoja (8,8 %). Seuraavaksi käytetyimpiä alaluokkia oli yritysten www-sivut (7,6 %), luokittelemattomat elektroniset aineistot (7,4 %) sekä elektroniset tieteelliset aikakauslehdet (7,4 %).



KUVIO 4. Opinnäytetöiden elektronisten lähteiden lukumäärät alaluokittain (n=4552)

Opiskelijat käyttivät opinnäytetöiden lähteenä elektronisia raportteja ja oppaita (5,6 %), elektronisia sarjajulkaisuja (4,6 %) ja elektronisia tilastoja, standardeja, patenteja ja lakeja (3,0 %) (kuvio 4). Myös elektronisia ammattilehtiä sekä pro gradu -tutkielmia ja väitöskirjoja käytettiin. Kaikista elektronisista lähteistä vähiten käytettiin muita elektronisia lehtiä, yksityishenkilöiden www-sivuja ja muita elektronisia opinnäytetöitä.

Kaikissa opinnäytetöissä lähteenä käytetystä elektronisesta lähdeaineistosta noin puolet (52,0 %) oli www-lähteitä (kuvio 4). Eri alaluokkien www-lähteiden lukumäärät ei kuitenkaan jakautuneet tasaisesti, koska yhdistysten ja järjestöjen www-sivut, julkisten organisaatioiden www-sivut ja yritysten www-sivut oli selkeästi suosittumia kuin esimerkiksi kuntien tai yksityishenkilöiden www-sivut. Www-lähteenä käytettiin kohtalaisen paljon myös muita www-sivuja (4,6 %) ja oppilaitosten www-sivuja (2,7 %). Sosiaalista mediaa käytettiin lähteenä 77 kertaa.



KUVIO 5. Hoitotyön koulutusohjelman opinnäytetöiden elektronisten lähteiden lukumäärät (n=3655)

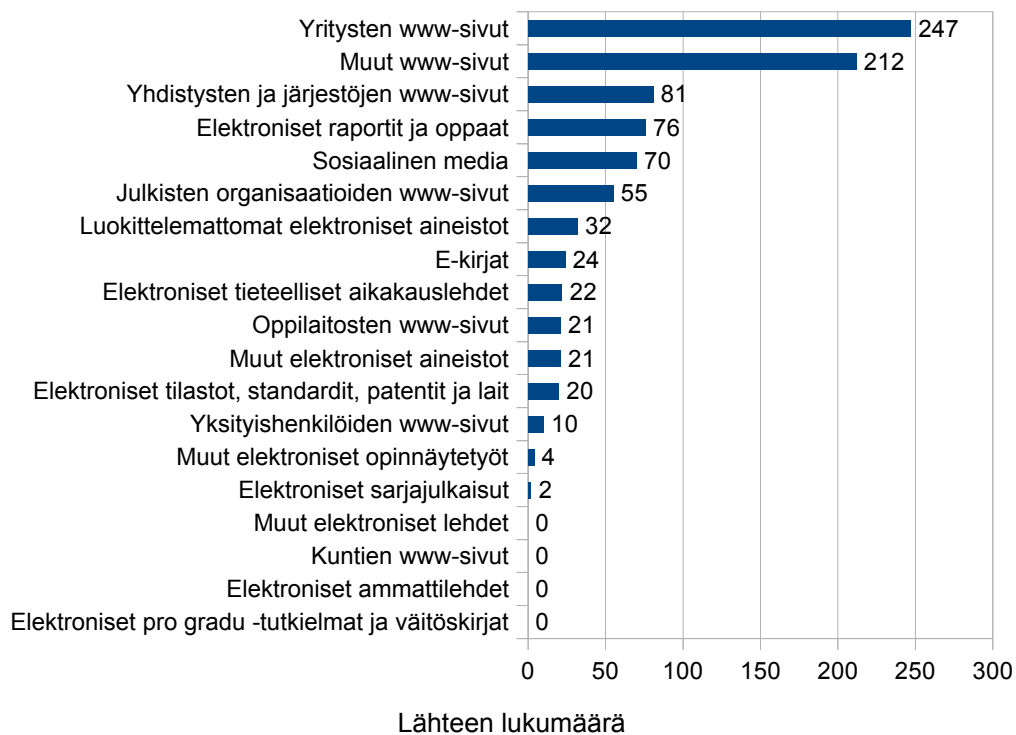
Hoitotyön koulutusohjelman opinnäytetöiden lähteistä 3655 oli elektronisia (kuvio 5). Hoitotyön koulutusohjelman opinnäytetöiden lähteenä käytetystä elektronisesta aineistosta eniten käytettiin yhdistysten ja järjestöjen www-sivuja (22,9 %) ja julkisten organisaatioiden www-sivuja (17,2 %). Seuraavaksi käytetyimpiä elektronisia lähteitä olivat e-kirjat (10,3 %), elektroniset tieteelliset aikakauslehdet (8,6 %) sekä luokittelemattomat elektroniset aineisto (8,3 %). Lähteenä oli käytetty runsaasti myös elektronisia sarjajulkaisuja, muuta elektronista aineistoa, elektronisia raportteja ja oppaita, elektronisia tilastoja, standardeja, patenteja ja lakeja sekä oppilaitosten www-sivuja ja elektronisia ammattilehtiä. Muiden elektronisten alaluokkien lähteitä käytettiin vähän. Yksityishenkilöiden www-sivuja ei käytetty lainkaan.

Hoitotyön opiskelijoiden käyttämistä elektronisista lähteistä lähes puolet (47,6 %) oli www-lähteitä (kuvio 5). Eri www-lähteiden käytön suhteellisissa osuuksissa on kuitenkin huomattavia eroavaisuuksia, koska yhdistysten ja järjestöjen www-sivuja ja julkisten organisaatioiden www-sivuja käytettiin paljon, kun taas esimerkiksi kuntien www-sivujen lähteiden lukumäärä oli vain 33.

Hoitotyön koulutusohjelman opinnäytetöissä yhdistysten ja järjestöjen www-sivuista käytetyin oli Lääkäriseura Duodecim yhdistyksen www-sivun Terveyskirjasto ja Käypä hoito -suositukset. Terveyskirjastoa käytettiin yhteensä lähteenä 229 kertaa ja Käypä hoito -suosituksia 156 kertaa. Muita suosittuja yhdistysten ja järjestöjen www-sivuihin luokiteltuja lähteitä oli eri liittojen www-sivut kuten Diabetesliiton, Muistiliiton, Reumaliiton, Sydänliiton, Sairaanhoidajaliiton sekä Mannerheimin lastensuojeluliiton www-sivut. Hoitotyön opiskelijat käyttivät lähteenä myös esimerkiksi WHO:n ja Punaisen Ristin sekä eri seurojen www-sivuja.

Hoitotyön koulutusohjelman opinnäytetöissä julkisten organisaatioiden www-sivuista suosittuja oli Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen www-sivut sekä sairaanhoitopiirien ja sairaaloiden www-sivut. Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen www-sivua käytettiin lähteenä jopa 143 kertaa ja eri sairaanhoitopiirien ja sairaaloiden www-sivuja käytettiin yhteensä 77 kertaa. Julkisten organisaatioiden www-sivuista suosittuja oli myös esimerkiksi Kelan, Eviran, Sosiaali- ja terveysministeriön, Työterveyslaitoksen sekä Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontaviraston www-sivut.

Hoitotyön koulutusohjelman opinnäytetöiden lähteenä käytetyistä e-kirjoista 207 oli Terveysportti-tietokannan kirjoja, mikä on vähän yli puolet kaikista Hoitotyön opinnäytetöissä käytetyistä e-kirjoista. Kyseisten e-kirjojen bibliografista tiedoista oli nähtävissä selkeästi tietokannan ja kirjan nimi. Opinnäytetöiden lähteenä käytettyä Terveysportti-tietokannan aineistoa luokiteltiin myös muihin alaluokkiin kuten elektronisiin tieteellisiin aikakauslehtiin sekä luokittelemattomaan elektroniseen aineistoon. Terveysportti-tietokannan elektronisista tieteellisistä aikakauslehdistä käytetyin oli Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim, josta oli opinnäytetöiden lähdeluetteloissa merkintöjä yhteensä 95. Luokittelemattomaan elektroniseen aineistoon luokiteltiin Terveysportti-tietokannan aineistoa, joiden bibliografisista tiedoista selvisi tietokannan nimi, mutta ei tunnistettu lähdeyyppiä.



KUVIO 6. International Business-koulutusohjelman opinnäytetöiden elektronisten lähteiden lukumäärät (n=897)

Kuviossa 6 esitetään International Business-koulutusohjelman opinnäytetöiden lähteenä käytettyjä elektronisia aineistoja alaluokittain. Opinnäytetöissä käytettiin yhteensä 897 elektronista lähdettä ja elektronisen aineiston käytetyimmät alaluokat oli yritysten www-sivut (27,5 %) sekä muut www-sivut (23,6 %). Opinnäytetöissä käytetyistä elektronisista lähteistä yhteensä 626 oli www-lähteitä, mikä on 69,8 prosenttia kaikista käytetyistä elektronisista lähteistä. Kuviossa 8 näkyy selvästi, että International Business-koulutusohjelman opiskelijat suosivat erityisesti www-lähteiden käyttöä, koska kolme käytetyintä elektronisen aineiston alaluokkaa oli www-lähteitä.

Seuraavaksi käytetyimpiä elektronisia aineistoja oli yhdistysten ja järjestöjen www-sivut (9,0 %), elektroniset raportit ja oppaat (8,5 %), sosiaalinen media (7,8 %) ja julkisten organisaatioiden www-sivut (6,1 %) (kuvio 6). Kyseisten neljän elektronisten alaluokkien lukumäärissä ei ole kuitenkaan suuria eroavaisuuksia. International Business-koulutusohjelman opiskelijat käyttivät vähemmän muiden alaluokkien elektronista aineistoa. Muita elektronisia lehtiä, kuntien www-sivuja, elektronisia ammattilehtiä sekä elektronisia pro gradu -tutkielmia ja väitöskirjoja ei käytetty lainkaan. Sosiaalisen median työkaluista käytettiin esimerkiksi seuraavia: Facebook,

Youtube, Twitter, Tumblr, Slideshare, Pinterest, Skype, LinkedIn, Instagram, Wikipedia ja blogit.

7.2.2 Elektronisten lähteiden julkaisuvuosi

Elektronisten lähteiden ikää tarkastellaan jakamalla julkaisuvuodet eri vuosikymmeneihin. Julkaisuvuodeltaan uusimmat lähteet on luokiteltu vuodesta 2011 eteenpäin ja vanhimmat lähteet on luokiteltu vuodesta 1980 vanhimpaan. Lisäksi on muodostettu oma ryhmä elektroniselle aineistolle, jonka julkaisuvuosi ei ole tiedossa. Taulukoissa 2, 3 ja 4 kuvataan opinnäytetöiden elektronisten lähteiden ikää.

TAULUKKO 2. Elektronisten lähteiden julkaisuvuodet (n=4552)

Julkaisuvuosi	Lähteiden lukumäärä	Suhteellinen osuus
2011 –	3208	70,5%
2001 – 2010	612	13,4%
1991 – 2000	35	0,8%
1981 – 1990	3	0,1%
– 1980	2	0,0%
Ei tiedossa	692	15,2%
Yhteensä	4552	100,0%

Taulukossa 2 kuvataan kaikissa opinnäytetöissä lähteenä käytettyjen elektronisten lähteiden ikää ja taulukosta on nähtävissä, että opiskelijat ovat selkeästi suosineet julkaisuvuoden suhteen uudempaa elektronista aineistoa opinnäytetöissään. Käytetystä elektronisista aineistosta suurin osa on julkaistu vuonna 2011 tai sen jälkeen (70,5 %) tai vuosien 2001-2010 välisenä aikana (13,4 %). Tätä vanhempaa lähdeaineistoa on käytetty vain 40 lähteen verran (0,9 %). Elektronisesta aineistosta yhteensä 692 lähteen julkaisuvuotta ei ole tiedossa. Kyseisten lähteiden bibliografisista tiedoista joko puuttui kokonaan merkintä julkaisuvuodesta ja/tai julkaisuajankohdasta tai tiedot sisälsi kaksi eri julkaisuvuotta.

TAULUKKO 3. Hoitotyön koulutusohjelman opinnäytetöiden elektronisten lähteiden julkaisuvuodet (n=3655)

Julkaisuvuosi	Lähteiden lukumäärä	Suhteellinen osuus
2011 –	2691	73,6%
2001 – 2010	539	14,7%
1991 – 2000	25	0,7%
1981 – 1990	1	0,03%
– 1980	1	0,03%
Ei tiedossa	398	10,9%
Yhteensä	3655	100,0%

Taulukossa 3 kuvataan Hoitotyön koulutushjelman opiskelijoiden opinnäytetöiden lähteenä käytetyn elektronisen aineiston julkaisuvuotia. Taulukosta näkyy, että koulutusohjelman opiskelijat ovat suosineet julkaisuvuodeltaan uudemman elektronisen lähdeaineiston käyttöä. Elektronisesta aineistosta suurin osa on julkaistu vuonna 2011 tai sen jälkeen (73,6 %) tai vuosien 2001-2010 välisenä aikana (14,7 %). Vanhempaa elektronista aineistoa on käytetty huomattavasti vähemmän. Hoitotyön opinnäytetöissä käytettiin kohtalaisen paljon lähteitä (10,9 %), joiden julkaisuvuosi ei ole tiedossa. Kyseisiin lähteisiin luokiteltiin elektronisia lähteitä kaikista elektronisen aineiston alaluokista paitsi elektronisia pro gradu -tutkielmia ja väitöskirjoja, muita elektronisia opinnäytetöitä ja yksityishenkilöiden www-sivuja. Yksityishenkilöiden www-sivuja ei edes käytetty lähteenä. Elektronisista lähteistä, joiden julkaisuvuosi ei ollut tiedossa, yhteensä 284 (71,36 %) oli www-lähteitä, mikä voi selittää, miksi näinkin moni lähde oli merkitty ilman julkaisuvuotta. Ei tiedossa olevien aineistoihin sisältyy myös 45 elektronista lakia. Vanhin käytetty elektroninen lähde oli vuodelta 1948 ja uusin vuodelta 2017.

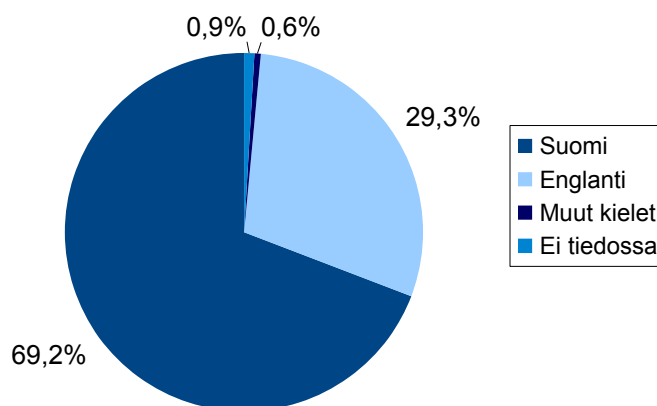
TAULUKKO 4. International Business-koulutusohjelman opinnäytetöiden lähteiden julkaisuvuodet (n=897)

Julkaisuvuosi	Lähteiden lukumäärä	Suhteellinen osuus
2011 –	517	57,6%
2001 – 2010	73	8,1%
1991 – 2000	10	1,1%
1981 – 1990	2	0,2%
– 1980	1	0,1%
Ei tiedossa	294	32,8%
Yhteensä	897	100,0%

Taulukossa 4 kuvataan International Business-koulutusohjelman opinnäytetöiden lähteenä käytetyn elektronisten lähteiden ikää. Lähteenä käytetystä elektronisesta aineistosta suurin osa on julkaistu vuonna 2011 tai sen jälkeen (57,6 %). Toiseksi eniten käytettiin elektronisia lähteitä (32,8 %), jonka julkaisuvuosi ei selvinnyt lähteen bibliografisista tiedoista. Elektronisista lähteistä, joiden julkaisuvuotta ei tiedetty yhteensä 232 oli www-lähteitä. Kolmanneksi eniten käytettiin vuosien 2001-2010 aikana julkaistuja elektronisia lähteitä (8,1%). Tästä vanhempia elektronisia lähteitä käytettiin vähän. Vanhin käytetty elektroninen lähde oli vuodelta 1971 ja uusin vuodelta 2018.

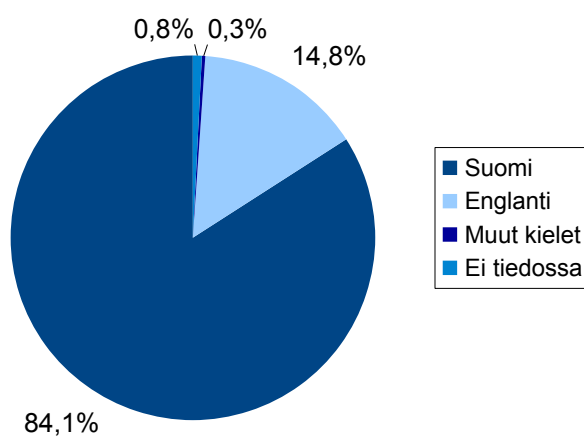
7.2.3 Elektronisten lähteiden kieli

Elektronisten lähteiden kielet on jaoteltu suomenkielisiin, englanninkielisiin ja muun kielisiin lähteisiin. Aineistot, joiden kieltä ei ole tiedossa on luokiteltu erikseen omaksi ryhmäkseen. Kuviossa 3 esitetään kaikkien opinnäytetöiden elektronisten lähteiden kielet.



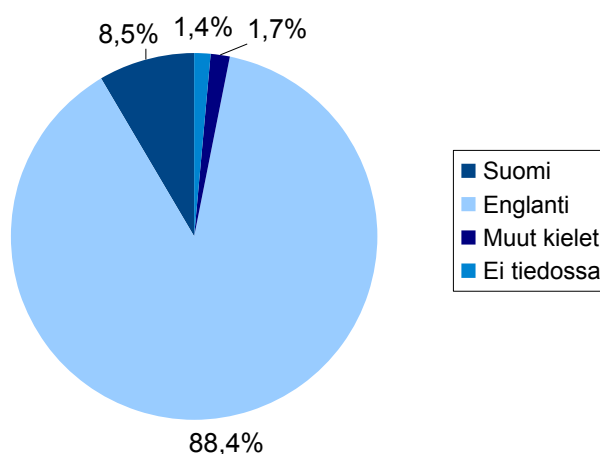
KUVIO 7. Elektronisten lähteiden kieli (n=4552)

Kuten kuviosta 3 on nähtävissä, opiskelijat käyttivät eniten suomenkielisiä elektronisia lähteitä (69,2 %) ja toiseksi eniten käytettiin englanninkielisiä elektronisia lähteitä (29,3 %). Elektronisista lähteistä 3149 oli suomenkielisiä ja 1335 oli englanninkielisiä. Muun kielisiä elektronisia lähteitä oli merkittävä lähteeksi vähän. Muun kielisiin lähteisiin luokiteltiin ainoastaan 16 ruotsinkielistä lähdetä, viisi kiinankielistä lähdetä, kaksi espanjankielistä lähdetä sekä yksittäiset ranskan-, viron- ja vietnaminkieliset lähteet.



KUVIO 8. Hoitotyön koulutusohjelman opinnäytetöiden elektronisten lähteiden kieli (n=3655)

Hoitotyön koulutusohjelman opiskelijat käyttivät opinnäytetöissä eniten suomenkielisiä elektronisia lähteitä (kuvio 8). Suomenkielisten elektronisten lähteiden lukumäärä oli 3073, mikä on 84,1 prosenttia kaikista elektronisista lähteistä. Toiseksi eniten käytettiin englanninkielisiä elektronisia lähteitä (14,8 %). Englanninkielisten lähteiden lukumäärä oli 542. Muun kielisiä elektronisia lähteitä oli käytetty vain 11 kertaa. Näihin muun kielisiin lähteisiin sisältyy yhdeksän ruotsinkielistä lähettä sekä yksi ranskan- ja espanjankielinen lähde. Ei tiedossa-alaluokkaan luokiteltiin kaksi elektronista videota, yhden luentodiat sekä 21 sähköpostiviestiä. Kyseisten videoiden sekä luentodiojen lähdeluettelomerkinnästä ei selvinnyt lähteen kieli ja sähköpostiviestien kielestä ei myöskään ollut varmuutta.



KUVIO 9. International Business-koulutusohjelman opinnäytetöiden elektronisten lähteiden kieli (n=897)

International Business-koulutusohjelman opinnäytetöiden elektronisista lähteistä suurin osa englanninkielistä aineistoa (kuvio 9). Elektronisista lähteistä yhteensä 793 lähettä oli englanninkielisiä, mikä on 88,4 prosenttia kaikista lähteenä käytetyistä elektronisista lähteistä. Toiseksi eniten opiskelijat käyttivät suomenkielisiä elektronisia lähteitä. Elektronisista lähteistä 76 oli suomenkielisiä. Muun kielisiä elektronisia lähteitä käytettiin vain 15 lähteen verran. Muun kieliseen aineistoon sisältyy viisi kiinankielistä lähettä, seitsemän ruotsinkielistä lähettä sekä yksittäiset espanjan-, vietnamin- ja vironkielen lähteet. Ei tiedossa-ryhmään luokiteltiin viisi elektronista kuvaa, kaksi radio-ohjelmaa ja sähköpostiviestit, joiden kieli ei ollut tiedossa.

7.3 Elektronisten lähteiden saatavuus TAMKin kirjastosta

Opinnäytetöiden lähteiden saatavuuden tarkastelussa huomioitiin painetut aineistot, elektroniset aineistot sekä muuhun aineistoon sisältyvät ei-kirjalliset lähteet. Muuhun

aineistoon luokitellut ei tiedossa olevat lähteet jätettiin pois tarkastelusta, koska kyseisten lähteiden saatavuutta kirjastosta ei voinut selvittää virheellisten ja/tai puuttellisten bibliografisten vuoksi. Opinnäytetöiden lähteenä käytettyjen aineistojen saatavuuden tarkastelussa huomioitiin 11376 lähdeä.

TAULUKKO 8. Lähteiden saatavuus TAMKin kirjastosta (n=11376)

Lähteen luokka	Lähteiden lukumäärä	Saatavuus kirjastosta	Suhteellinen osuus
Painetut aineistot	6774	3036	44,8%
Elektroniset aineistot	4552	639	14,0%
Ei-kirjalliset lähteet	50	0	0,0%
Yhteensä	11376	3675	

Koko tutkimusaineiston opinnäytetöiden kaikesta lähteenä käytetystä aineistosta (n=11376) yhteensä 32,3 prosenttia on saatavissa TAMKin kirjastosta. Kaikesta painetusta aineistoista (n=6774) on saatavissa 44,8 prosenttia ja kaikesta elektronisesta aineistosta (n=4552) on saatavissa 14,0 prosenttia (taulukko 8). Ei-kirjallisista lähteistä ei ollut mitään saatavissa TAMKin kirjastosta.

Opinnäytöiden kaikesta elektronisesta aineistosta on TAMKin kirjastosta saatavissa e-kirjoja, luokittelemattomia elektronisia aineistoja, elektronisia tieteellisiä aikakauslehtiä, elektronisia ammattilehtiä sekä muita elektronisia lehtiä (liite 4). E-kirjoista (n=402) on saatavissa 56,2 prosenttia, luokittelemattomista elektronisista aineistoista (n=337) on 55,2 prosenttia saatavissa, elektronisista tieteellisistä aikakauslehdistä (n=337) on 52,5 prosenttia on saatavissa ja elektronisista ammattilehdistä (n=100) on 49,0 prosenttia on saatavissa. Muista elektronisista lehdistä (n=9) on ainoastaan yksi lehti saatavissa TAMKin kirjastosta. Muiden elektronisten lähteiden alaluokkien aineistoa ei ollut lainkaan saatavissa TAMKin kirjastosta.

TAULUKKO 9. Hoitotyön koulutusohjelman opinnäytetöiden lähteiden saatavuus TAMKin kirjastosta (n=9936)

Lähteen luokka	Lähteiden lukumäärä	Saatavuus kirjastosta	Suhteellinen osuus
Painetut aineistot	6186	2907	47,0%
Elektroniset aineistot	3655	628	17,2%
Ei-kirjalliset lähteet	95	0	0,0%
Yhteensä	9936	3535	

Hoitotyön koulutusohjelman opinnäytetöiden lähteenä käytettyjen aineistojen saatavuus TAMKin kirjastosta esitetään taulukossa 9. Opinnäytetöiden lähteenä käytetystä

aineistosta yhteensä 35,6 prosenttia on saatavissa TAMKin kirjastosta. Lähteenä käytetystä elektronisesta aineistosta (n=3655) on 17,2 prosenttia ja painetusta aineistosta (n=6186) on 47,0 prosenttia saatavissa TAMKin kirjastosta. Ei-kirjallisia lähteitä ei ole saatavana TAMKin kirjastosta.

Hoitotyön opiskelijoiden lähteenä käyttämästä elektronisesta aineistoista on TAMKin kirjastosta saatavissa luokittelemattomia elektronisia aineistoja, e-kirjoja, elektronisia tieteellisiä aikakauslehtiä ja elektronisia ammattilehtiä sekä muita elektronisia lehtiä (liite 7). Luokittelemattomista elektronisista aineistoista (n=305) on saatavissa 61,0 prosenttia, e-kirjoista (n=378) on saatavissa 59,0 prosenttia, elektronisista tieteellisistä aikakauslehdistä (n=315) on saatavissa 53,7 prosenttia ja elektronisista ammattilehdistä on saatavissa 49,0 prosenttia. Hoitotyön opiskelijoiden käyttämistä elektronisista lehdistä (n=9) yksi lehti on saatavissa TAMKin kirjastosta.

Luokittelemattomien elektronisten aineistojen saatavuuden suhteelliseen osuuteen (62,0 %) Hoitotyön opinnäytetöissä vaikuttaa Terveysportti-tietokannan aineistojen runsas käyttö, jonka TAMKin kirjasto tarjoaa opiskelijoille käytettäväksi (taulukko 9). Hoitotyön koulutusohjelman opiskelijat käyttivät Terveysportti-tietokannan osioista esimerkiksi Oppiporttia, Cochrane Library-tietokantaa, Suomen Lääkärilehteä, Sairaanhoitajan tietokantaa, Terminologian tietokantaa, Akuuttihoidon tietokantaa, EKG-tietokantaa, Lääkärin tietokantaa ja Duodecim Lääketietokantaa. Näistä käytettiin erityisesti Oppiportti-osiota, jonka aineistoista yhteensä 118 lähdeluettelomerkintää.

TAULUKKO 10. International Business-koulutusohjelman opinnäytetöiden lähteiden saatavuus TAMKin kirjastosta (n=1515)

Lähteen luokka	Lähteiden lukumäärä	Saatavuus kirjastosta	Suhteellinen osuus
Painetut aineistot	588	129	21,9%
Elektroniset aineistot	897	11	1,2%
Ei-kirjalliset lähteet	30	0	0,0%
Yhteensä	1515	140	

International Business-koulutusohjelman opinnäytetöiden lähdeaineistosta (n=1515) on yhteensä 9,2 prosenttia saatavissa TAMKin kirjastosta (taulukko 10). Painetun aineiston saatavuuden suhteellinen osuus on 21,9 prosenttia, kun taas elektronisen aineiston saatavuuden suhteellinen osuus on vain 1,2 prosenttia. Lähteenä käytetyn painetun aineiston ja elektronisen aineiston saatavuuden osuuksien huomattavaan eroon on

todennäköisesti vaikuttanut www-lähteiden runsas käyttö. Ei-kirjallisista lähteistä ei ole mitään saatavissa TAMKin kirjastosta.

Elektronisen lähdeaineiston saatavuuden lukumääriä ja suhteellisia osuuksia kuvataan alaluokittain liitteessä 10. TAMKin kirjastosta on saatavissa elektronisen aineiston alaluokista ainoastaa elektronisia tieteellisiä aikakauslehtiä sekä e-kirjoja. Näiden elektronisten alaluokkien aineistojen suhteellisen osuuden tarkastelussa ei kannata antaa liikaa painoarvoa saatavuuden suhteelliselle osuudelle, koska elektronisten tieteellisten aikakauslehtien ja e-kirjojen kokonaislukumäärät on pieniä. Elektronisista tieteellisistä aikakauslehdistä (n=22) on 8 saatavissa TAMKin kirjastosta ja e-kirjoista (n=24) on kolme saatavissa TAMKin kirjastosta.

7.4 Tiedonhaun ohjauksen vaikutus avoimen internetin lähteiden käyttöön

Pohdittaessa tiedonhaun ohjauksen yhteyttä opinnäytetöiden avoimen internetin lähteiden käyttöön on hyvä huomioida, että tutkimuksessa ei erikseen selvitetty opinnäytetöissä käytettyjen lähteiden saatavuutta avoimesta internetistä. Tässä tutkimuksessa avoimen internetin lähteisiin luokitellaan www-lähteet, elektroniset raportit ja oppaat, elektroniset sarjajulkaisut, elektroniset pro gradu -tutkielmat ja väitöskirjat, muut elektroniset opinnäytetyöt ja elektroniset tilastot, standardit, patentit ja lait sekä sosiaalisen median lähteet. Näiden elektronisten alaluokkien lähteiden saatavuus avoimesta internetistä on helposti todettavissa, mutta muiden alaluokkien lähteiden ei ole. E-kirjat, kaikki elektronisten lehtien alaluokat, luokittelemattomat elektroniset aineistot ja muut elektroniset aineistot jätetään tarkastelusta pois, koska osa alaluokkien sisältämistä lähteistä on saatavissa avoimesta internetistä ja osa ei ole.

Hoitotyön koulutusohjelman opinnäytetöiden elektronisista lähteistä (n=3655) yhteensä 2359 (65,5 %) oli avoimen internetin lähteitä. Näistä avoimen internetin lähteistä 73,8 prosenttia oli www-lähteitä. Lisäksi elektronisten raporttien ja oppaiden osuus oli 7,6 prosenttia sekä elektronisten ja sarjajulkaisujen osuus oli 9,4 prosenttia. Muita avoimen internetin lähteitä käytettiin vähemmän.

International Business-koulutusohjelman opinnäytetöiden elektronisista lähteistä (n=897) avoimen internetin lähteitä on 89,0 prosenttia, yhteensä 798 lähdeä. Näistä avoimen internetin lähteistä 78,5 prosenttia oli www-lähteitä, muita avoimen internetin

lähteitä käytettiin selkeästi vähemmän. Molempien koulutusohjelmien opinnäytetöiden elektronisista lähteistä siis yli puolet on avoimen internetin lähteitä. Hoitotyön koulutusohjelmassa 65,5 prosenttia ja International Business-koulutusohjelmassa jopa 89,0 prosenttia.

TAMKin kirjasto on järjestänyt tiedonhaun ohjausta molempien koulutusohjelmien opiskelijoille vuosien 2014-2017 välisenä aikana, mutta toteutuneista tiedonhaun ohjauksen opetustuntien ei ole tarkkaa tietoa. Hoitotyön koulutusohjelmassa järjestetään jokaiselle opiskelijaryhmälle tiedonhaun ohjausta 10 opetustuntia vaikka ohjauksen toteutustavat ovatkin vaihdelleet eri aikoina, kun taas International Business-koulutusohjelman opiskelijoille tiedonhaun ohjaus ei toteudu yhtä järjestelmällisesti (Tapaaminen, TAMK kirjasto, 14.12.2017).

Tarkkojen tuntimäärien puuttumisesta huolimatta voidaan tiedonhaun ohjauksen toteutumisen arvioista ja opinnäytetöiden avoimen internetin lähteiden perusteella kuitenkin päätellä, ettei tiedonhaun ohjauksen toteutuksen tuntimäärät suoraan vaikuta avoimen internetin lähteiden käyttöön. Molempien koulutusohjelmien opinnäytetöissä oli käytetty paljon avoimen internetin lähteitä. International Business-koulutusohjelman opinnäytetöiden lähteistä yli puolet oli elektronista ja niistä lähes kaikki lähteet oli avoimen internetin lähteitä vaikka koulutusohjelman opiskelijoille oli järjestetty Hoitotyön opiskelijoihin verrattuna vähemmän tiedonhaun ohjausta.

8 YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Tutkimustuloksista selvisi, että koulutusohjelmien välillä oli eroa opinnäytetöiden lähteenä käytetyn elektronisen, painetun sekä muun aineiston osuuksien suhteen. Hoitotyön koulutusohjelman opinnäytetöissä käytettiin eniten painettuja lähteitä, kun taas International Business-koulutusohjelman opinnäytetöissä käytettiin eniten elektronisia lähteitä. Hoitotyön koulutusohjelman opinnäytetöiden lähteenä käytetystä aineistosta 62,0 prosenttia oli painettua ja 36,6 prosenttia oli elektronista. International Business-koulutusohjelman opinnäytetöiden lähteistä 59,1 prosenttia oli elektronista ja 38,7 prosenttia oli painettua. Molempien opinnäytetöiden lähteistä muuta aineistoa kuten ei-kirjallisia lähteitä, oli käytetty huomattavasti vähemmän. Muuhun aineistoon luokiteltiin myös ei tiedossa olevat lähteet, joita oli Hoitotyön opinnäytetöissä 47 ja International Business-koulutusohjelman opinnäytetöissä ainoastaan 3.

Opinnäytetöiden lähdeaineiston, elektronisen sekä painetun aineiston, valintaan ja käyttöön on vaikuttanut todennäköisesti kyseessä oleva koulutusohjelma. International Business-koulutusohjelmassa opinnäytetöitä tehdään jonkin verran yrityksille, joten se vaikuttaa myös opinnäytetyössä käytettävien lähteiden valintaan. Elektronisen ja painetun aineiston käyttöön vaikuttaa myös aineiston tarjonta eri muodoissa ja millaista lähdeaineistoa opiskelija on tottunut käyttämään. Syynä elektronisten lähteiden käyttöön voi myös olla niiden nopea ja helppo saatavuus, erityisesti avoimen internetin lähteiden helppo saatavuus.

Molempien koulutusohjelmien opiskelijat käyttivät opinnäytetöiden lähteenä runsaasti www-lähteitä. Hoitotyön koulutusohjelman opinnäytetöiden elektronisesta aineistosta 47,6 prosenttia oli www-lähteitä, kun taas International Business-koulutusohjelman opinnäytetöiden elektronisista lähteistä jopa 69,8 prosenttia oli www-lähteitä. Molempien koulutusohjelmien kaksi käytetyintä elektronisen aineiston alaluokkaa oli myöskin www-lähteitä, mutta ei samat www-lähteiden alaluokat.

Hoitotyön koulutusohjelman opinnäytetöiden lähteenä käytettiin eniten yhdistysten ja järjestöjen www-sivuja (22,9 %) ja julkisten organisaatioiden www-sivuja (17,2 %), jonka jälkeen muita käytetyimpiä lähteitä oli e-kirjat (10,3 %), elektroniset tieteelliset aikakauslehdet (8,6 %) ja luokittelemattomat elektroniset aineistot (8,3 %). International Business-koulutusohjelman opinnäytetöiden lähteenä käytettiin eniten yritysten www-sivuja (27,5 %) ja muita www-sivuja (23,6 %) ja sen jälkeen muita suosituimpia

elektronisia lähteitä oli yhdistysten ja järjestöjen www-sivut (9,0 %), elektroniset raportit ja oppaat (8,5 %), sosiaalinen media (7,8 %) ja julkisten organisaatioiden www-sivut (6,1 %).

Molempien koulutusohjelmien opinnäytetöiden lähteenä käytetyissä elektronisissa aineistoissa oli myös muita eroavaisuuksia. Hoitotyön koulutusohjelman opiskelijat käyttivät kaikkia muita elektronisten alaluokkien aineistoa paitsi yksityishenkilöiden www-sivuja. Hoitotyön koulutusohjelman opiskelijat käyttivät vähiten sosiaalista mediaa, muita elektronisia opinnäytetöitä ja muita elektronisia lehtiä. International Business-koulutusohjelman opinnäytetöiden lähteenä ei käytetty lainkaan elektronisia pro gradu -tutkielmia ja väitöskirjoja, elektronisia ammattilehtiä, kuntien www-sivuja ja muita elektronisia lehtiä. International Business-koulutusohjelman opiskelijat käyttivät vähiten lähteenä elektronisia sarjajulkaisuja, muita elektronisia opinnäytetöitä ja yksityishenkilöiden www-sivuja. Lisäksi Hoitotyön koulutusohjelman opinnäytetöissä käytettiin paljon e-kirjoja ja elektronisia tieteellisiä aikakauslehtiä, mutta International Business-koulutusohjelman opinnäytetöissä kumpaakin alaluokan lähteitä käytettiin huomattavasti vähemmän.

Hoitotyön koulutusohjelman sekä International Business-koulutusohjelman opiskelijat käyttivät eniten vuonna 2011 tai sen jälkeen julkaistua elektronista aineistoa. Hoitotyön koulutusohjelman opinnäytetöiden elektronisista lähteistä 73,6 prosenttia on julkaistu vuonna 2011 tai sen jälkeen. International Business-koulutusohjelman opinnäytetöiden elektronisista lähteistä 57,6 prosenttia oli julkaistu vuonna 2011 tai sen jälkeen. Myös vuosien 2001-2010 välisenä aikana julkaistua elektronista aineistoa käytettiin, Hoitotyön koulutusohjelman opinnäytetöiden elektronisista lähteistä osuus oli 14,7 prosenttia ja International Business-koulutusohjelman opinnäytetöiden elektronisista lähteistä osuus oli 8,1 prosenttia. Vuonna 2000 tai sen jälkeen julkaistua elektronista aineistoa käytettiin vähän sekä Hoitotyön että International Business-koulutusohjelman opinnäytetöiden lähteenä.

Koulutusohjelmien opiskelijat käyttivät lähteenä myös elektronista aineistoa, jonka julkaisuvuosi ei ole tiedossa. Julkaisuvuoden suhteen tunnistamattomien, ei tiedossa olevien elektronisten lähteiden osuus Hoitotyön koulutusohjelman opinnäytetöiden lähteistä oli 10,9 prosenttia ja International Business-koulutusohjelman opinnäytetöiden lähteistä osuus oli 32,8 prosenttia. Ei tiedossa olevien lähteiden suhteellisiin osuuksiin vaikuttaa lähteenä käytetyt www-lähteet. Opinnäytetöiden lähdeluetteloihin oli merkitty

paljon www-lähteitä, joiden bibliografisista tiedoista puuttui julkaisu vuosi. Opiskelijat eivät todennäköisesti ole löytäneet www-sivuilta tietoa siitä, milloin sisällöt on julkaistu tai viimeksi päivitetty, tai www-sivuilta puuttuu tieto kokonaan.

Lähteenä käytettyjen elektronisten aineistojen kieleen vaikutti merkittävästi se, minkä kielisen koulutusohjelman opinnäytetyö on kyseessä. Hoitotyön koulutusohjelma on suomenkielinen koulutus, joten suurin osa lähteenä käytetystä elektronisesta aineistosta (84,1 %) oli suomenkielistä. Hoitotyön koulutusohjelman opinnäytetöissä käytettiin myös englanninkielisiä lähteitä (14,8 %). International Business-koulutusohjelma järjestetään englanninkielellä ja suuri osa opiskelijoista on kansainvälisiä opiskelijoita, joten elektronisista lähteistä 88,4 prosenttia oli englanninkielisiä. International Business-koulutusohjelman opiskelijat käyttivät myös suomenkielisiä lähteitä (8,5 %).

Molempien koulutusohjelmien lähteenä käytettiin muun kielisiäkin lähteitä, mutta huomattavasti vähemmän verrattuna englannin- ja/tai suomenkielisiin lähteisiin. Hoitotyön koulutusohjelman opinnäytetöiden elektronisista lähteistä 11 oli muun kielisiä. Hoitotyön koulutusohjelman opinnäytetöiden lähteenä ei etukäteen oletettukaan käytettävän paljoa muun kielisiä lähteitä, mutta muun kielisten elektronisten lähteiden vähäinen määrä International Business-koulutusohjelman opinnäytetöissä oli yllättävää. International Business-koulutusohjelman opinnäytetöiden elektronisista lähteistä oli muun kielisiä ainoastaan 15 lähettä vaikka kyseessä on englanninkielinen koulutus ja opiskelijoista suuri osa on kansainvälisiä.

Sekä elektronisten että painettujen lähteiden saatavuus TAMK:n kirjastosta tarkistettiin. Koko tutkimusaineiston opinnäytetöiden elektronisista lähteistä (n=4552) on 44,8 prosenttia saatavissa TAMK:n kirjastosta ja painetuista lähteistä (n=6774) on 14,0 prosenttia saatavissa TAMK:n kirjastosta. Sekä Hoitotyön koulutusohjelman että International Business-koulutusohjelman opinnäytetöiden painetuista lähteistä enemmän on saatavissa kirjastosta kuin elektronisista lähteistä, mutta saatavuuden suhteellisissa osuuksissa on eroavaisuuksia koulutusohjelmien välillä. Hoitotyön koulutusohjelman opinnäytetöiden painetuista lähteistä (n=6186) on 47,0 prosenttia saatavissa TAMK:n kirjastosta ja elektronisista lähteistä (n=3655) on 17,2 prosenttia TAMK:n kirjastosta. International Business-koulutusohjelman opinnäytetöiden painetuista lähteistä (n=588) on 21,9 prosenttia saatavissa TAMK:n kirjastosta ja elektronisista lähteistä (n=897) on 1,2 prosenttia saatavissa TAMK:n kirjastosta.

Ei ole yllättävä tutkimustulos, että Hoitotyön koulutusohjelman opinnäytetöiden painetusta aineistosta on enemmän saatavissa TAMKin kirjastosta kuin elektronisesta aineistosta. Hoitotyön opinnäytetöiden lähteenä käytettiin eniten painettua aineistoa ja elektronisista lähteistä lähes puolet oli www-lähteitä. Www-lähteiden runsas käyttö vaikuttaa merkittävästi myös siihen, miksi International Business-koulutusohjelman lähteistä huomattavasti vähemmän on saatavissa TAMKin kirjastosta. Kaikista International Business-koulutusohjelman opinnäytetöissä käytetyistä elektronisista lähteistä 69,8 prosenttia oli www-lähteitä, joten vähäisempi saatavuus kirjastosta oli odotettavissa.

Elektronisia lähteitä oli saatavissa TAMKin kirjastosta vain muutamista elektronisen aineiston alaluokista ja tässä oli koulutusohjelmien välillä huomattavia eroja. Hoitotyön koulutusohjelman opinnäytetöiden elektronisista lähteistä on TAMKin kirjastosta saatavissa luokittelemattomia elektronisia aineistoja (61,0 %), e-kirjoja (59,0 %), elektronisia tieteellisiä aikakauslehtiä (53,7 %), elektronisia ammattilehtiä (49,0 %) sekä yksi lähde muista elektronisista lehdistä. International Business-koulutusohjelman opinnäytetöiden elektronisista lähteistä on kirjastosta saatavissa ainoastaan kolme e-kirjaa sekä kahdeksan elektronista tieteellistä aikakauslehteä.

Pohdittaessa tiedonhaun ohjauksen yhteyttä avoimen internetin lähteiden käyttöön, ei voida todeta niillä olevan suoraa yhteyttä. Hoitotyön koulutusohjelman opiskelijoille pidettiin enemmän tiedonhaun ohjausta kuin International Business-koulutusohjelman opiskelijoille, mutta silti International Business-koulutusohjelman opiskelijat käyttivät enemmän avoimen internetin lähteitä. Tätä tutkimusta varten ei kuitenkaan ollut tarkkaa tietoa tiedonhaun ohjauksen opetuksen tuntimääristä eikä opinnäytetöiden lähteenä käytetyn aineiston saatavuutta avoimesta internetistä tarkistettu. Tässä tutkimuksessa avoimen internetin lähteisiin ryhmiteltiin www-lähteet, elektroniset raportit ja oppaat, elektroniset sarjajulkaisut, elektroniset pro gradu -tutkielmat ja väitöskirjat, muut elektroniset opinnäytetyöt ja elektroniset tilastot, standardit, patentit ja lait ja sosiaalisen media. Muut elektronisten alaluokkien lähteet rajattiin tarkastelusta pois.

Tutkimustulosten käsittelyssä on tärkeätä huomioida, että suurin osa tutkimusaineiston opinnäytetöistä on Hoitotyön koulutusohjelman opinnäytetöitä. Opinnäytetöiden lukumäärästä johtuen myös opinnäytetöiden lähdeluettelon merkittyyden lähteiden kokonaislukumäärä on huomattavasti korkeampi verrattuna International Business-koulutusohjelmaan. Erot opinnäytetöiden ja lähteiden lukumäärissä vaikuttaa siihen,

millaisia tutkimustuloksia saadaan tarkasteltaessa koulutusohjelmien tuloksia yhtenä kokonaisuutena.

Tämä tutkimuksen tulosten vertaileminen tutkielmassa esiteltyihin muihin tutkimuksiin ei ole yksinkertaista, koska tässä tutkimuksessa aineisto luokiteltiin aineistolähtöisesti ja luokittelu on muiden tutkimusten luokitteluita huomattavasti tarkempi. Niemisen (2008) tutkimus on ainut, jossa keskityttiin myös ainoastaan elektroniseen lähdeaineistoon. Muissa esitellyissä tutkimuksissa huomioitiin kaikki lähdeaineistot. Tämän tutkimuksen tutkimustulokset on lähdeaineiston muodon suhteen parhaiten verrattavissa Niemisen (2008) tutkimukseen, koska myös siinä keskityttiin opinnäytetöiden lähteenä käytettyyn lisensoituun elektroniseen aineistoon. Niemisen tutkimuksessa tutkittiin Liiketalouden alan ja Tekniikan alan opinnäytetöitä, ja myös siinä käytetyimmät elektroniset lähteet oli www-lähteitä. Käytetyimmät elektroniset lähteet Liiketalouden ja Tekniikan koulutusaloilla oli julkisten organisaatioiden www-sivut sekä yritysten sivut ja muut kaupalliset www-sivut. Tässä tutkimuksessa International Business-koulutusohjelman opinnäytetöissä käytettiin eniten yritysten www-sivuja ja toiseksi eniten muita www-sivuja, kun taas Hoitotyön koulutusohjelman opinnäytetöissä käytettiin eniten yhdistysten ja järjestöjen www-sivuja ja toiseksi eniten julkisten organisaatioiden www-sivuja. Molemmissa tutkimuksissa opiskelijat selkeästi suosivat www-lähteiden käyttöä opinnäytetöissään vaikkakin eri www-lähteitä riippuen koulutusalaista.

Kerolan (2011) sekä Saunamäen ja Säynäjoen (2009) tutkimuksissa tarkasteltiin painettujen ja elektronisten lähteiden käyttöä, mutta Saunamäen ja Säynäjoen tutkimustuloksien mukaan noin kolmannes käytetyistä lähteistä oli elektronista ja www-lähteet oli yksi käytetyimmistä lähteistä. Saunamäki ja Saunajoki tutkivat Niemisen tavoin lähteenä käytetyn lisensoidun elektronisen aineiston käyttöä, ja näiden molempien tutkimusten tulosten mukaan opiskelijat käyttivät vain vähän lisensoitua elektronista aineistoa.

Tässä tutkimuksessa lähteet luokiteltiin aineistolähtöisesti ja elektronisille lähteille muodostettiin 19 alaluokkaa, jotta tutkimuksesta saisi mahdollisimman tarkkaa tutkimustietoa. Nyt tutkimuksen loppuvaiheessa voi todeta, että alaluokkia olisi voinut yhdistellä tai alunperinkin muodostaa vähemmän. Nykyiset alaluokat on näinkin hyviä ja toimivia, mutta tutkimustulosten kannalta ei olisi ollut suurta merkitystä, jos www-lähteille olisi muodostetta vähemmän alaluokkia. Toisaalta alaluokat on muodostettu sopivaksi juuri tämän tutkimuksen tutkimusaineistolle. Täysin samanlaisia elektronisen

aineiston alaluokkia ei välttämättä muodostettaisi, jos tutkimusaineistona olisi ollut eri koulutusohjelmien opinnäytetöitä.

Opinnäytetöiden lähteiden luokittelussa oli oleellista erotella painetut ja elektroniset aineistot toisistaan, mikä oli pääosin yksinkertaista. Opiskelijat olivat merkinneet elektronisten lähteiden käytön monella eri tavalla, mutta elektroniset lähteet oli pääosin helposti erotettavissa painetuista lähteistä. Eri www-lähteiden luokittelu ei ollut yksinkertaista, varsinkaan englanninkielisten tai muun kielisten www-lähteiden luokittelu. Tutkimuksessa lähteet luokiteltiin ainoastaan lähdeluettelon bibliografisten tietojen perusteella ja www-linkit tarkistettiin tarvittaessa, mutta www-sivujen sisältöjä ei missään vaiheessa varsinaisesti tutkittu. Www-linkin kautta aukeavaa sivustoa tarvittaessa "silmäiltiin" ja sen perusteella päätettiin, mihin alaluokkaan www-lähde luokitellaan. Suomenkielisistä www-lähteistä huomattava osa oli ennestään tuttuja ja jo bibliografisten tietojen www-osoitteesta oli tunnistettavissa, mistä www-lähteestä on kyse.

Lähteiden luokittelussa myös huomasi, että monista lähteiden bibliografisista puuttui tietoja tai bibliografiset tiedot sisälsi virheitä. Muutamien lähteiden bibliografiset tiedot oli jäänyt keskeneräiseksi. Nämä luokiteltiin ei tiedossa oleviin aineistoihin. Monista elektronisista lähteistä ei myöskään selvinnyt, millaisesta elektronisesta lähteestä on kyse ja sen vuoksi muodostettiin erillinen alaluokka luokittelemattomille elektronisille aineistoille.

Tutkimuksen toteutuksessa oli hieman haastavaa tutkimusaineiston opinnäytetöiden ja lähteiden lukumäärä. Hoitotyön koulutusohjelman opinnäytetöiden lukumäärä oli odotettua korkeampi, mutta sitäkin enemmän yllätti opinnäytetöiden lähdeluetteloihin merkittyjen lähteiden lukumäärät. Hoitotyön koulutusohjelman opiskelijat käyttivät paljon lähteitä. Toisaalta opinnäytetöissä toistui monta kertaa samojen lähteiden käyttö, mikä nopeutti opinnäytetöiden lähteiden luokittelua ja niiden saatavuuden tarkistamista TAMK:n kirjastosta.

Tutkimuskysymys tiedonhaun ohjauksen yhteydestä avoimen internetin lähteisiin oli haastava, koska tiedonhaun ohjauksesta ei ollut tarkkoja tietoja ja opinnäytetöiden elektronista lähteiden saatavuutta avoimesta internetistä ei erikseen selvitetty. Elektronisten aineistojen alaluokista oli kuitenkin pääteltävissä, mitkä alaluokat on saatavissa avoimesta internetistä, mutta osa alaluokista piti jättää tarkastelusta pois.

Avoimen internetin lähteisiin luokiteltiin ne alaluokan aineistot, joiden saatavuudesta oli varmuus. Jos kaikkien elektronisten alaluokkien yksittäisen lähteiden saatavuus avoimesta internetistä tarkistettaisiin eikä jätetä mitään alaluokkia pois tarkastelusta, sekä Hoitotyön koulutusohjelman että International Business-koulutusohjelmien avoimen internetin lähteiden tarkat lukumäärät ja suhteelliset osuudet tarkentuisi. Tässä tutkimuksessa saa kuitenkin yleistä käsitystä avoimen internetin lähteiden käytöstä opinnäytetöiden lähteenä ja avoimen internetin lähteiden ja tiedonhaun ohjauksen yhteydestä.

Tutkimus on onnistunut ja tutkimuskysymyksiin saatiin vastauksia. Jos tämä tutkimus toteutettaisiin uudelleen, tutkimustulokset olisi todennäköisesti hyvin samankaltaiset kuin tässä tutkimuksessa. Elektronisen aineiston luokittelussa voisi olla vähän eroa, erityisesti www-lähteiden luokittelun suhteen, mutta pääosin tutkimustulokset olisi samat. Tämän tutkimuksen toistaminen ei kuitenkaan ole mielekäs ratkaisu vaan parempi vaihtoehto olisi suorittaa samankaltainen tutkimus, jossa käydään läpi esimerkiksi vuoden 2018 opinnäytetöitä. Jatkotutkimuksena voisi tutkia esimerkiksi nykyisen Sairaanhoidajakoulutuksen (ennen Hoitotyön koulutusohjelma) ja International Business-koulutusohjelman vuoden 2018 tai 2019 opinnäytetöiden elektronisten lähteiden käyttöä ja vertailla sen tutkimustuloksia tämän tutkimuksen tuloksiin. Tutkimuksessa ei tarvitse käyttää tämän tutkimuksen elektronisen aineiston luokitteluja tällaisenaan vaan voisi muokata niistä vieläkin toimivimmat tai aineiston voisi luokitella jälleen aineistolähtöisesti. Jatkotutkimuksen aiheena on myös tutkimus, jossa tutkitaan elektronisten lähteiden saatavuutta avoimesta internetistä, saatavuutta ei tutkita ainoastaan kirjastosta. Kolmas jatkotutkimuksen aihe on käyttää tutkimusmenetelmänä lähdeanalyysin sijasta viittausanalyysia, tai käyttää molempia tutkimusmenetelmiä yhdistettyinä. Myös tiedonhaun ohjauksesta voisi toteuttaa erillisen oman tutkimuksen, jonka menetelmänä voisi käyttää lähdeanalyysin lisäksi kyselyä.

Lähdeanalyysi on yksi hyvä menetelmä kokoelmien käytön tutkimiseen. Elektronisten aineistojen osuus korkeakoulukirjastojen kokoelmista kasvaa ja opiskelijat ovat kirjastojen isoimpia käyttäjäryhmiä, joten kirjaston on tutkittava opiskelijoiden elektronisten aineistojen käyttöä. Elektroniset aineistot edistää ja tukee opiskelua monella eri tapaa, mutta vain jos opiskelijoiden tarpeet ja kirjaston tarjonta kohtaavat. Elektronisen aineiston tulisi siis olla helposti saatavissa ja käytettävissä. Kokoelman kehittäminen vaatii kokoelman arviointia ja lähdeanalyysi on yksi toimiva menetelmä kokoelmien käytön tutkimiseen.

LÄHTEET

Agee, J. (2007). *Acquisitions go global : an introduction to library collection management in the 21st century*. Oxford: Chandos.

Andres, A. (2009). *Measuring academic research : how to undertake a bibliometric study*. Oxford : Chandos Publishing.

Berg, S. A., Hoffmann, K. & Dawson, D. (2010). Not on the Same Page- Undergraduates' Information Retrieval in Elektronik and Print Books. *The Journal of Academic Librarianship*, 2010, Vuosikerta / Sarjan osa 36, Numero 6, 518-525.

Blinnikka, S. (2001). *Amk-kirjastojen laadullisesta arvioinnista : mittareita ja mietintää*. Helsinki : Opetusministeriö.

FinELib. (2015). <https://www.kansalliskirjasto.fi/fi/palvelut/lisensiointipalvelut/finelib>. Haettu 22.3.2018.

FinELib. (2017). Kansalliskirjaston wiki. <https://www.kiwi.fi/pages/viewpage.action?pageId=40076656#Useinkysyttyä-FinELib-konsortio>. Haettu 24.3.2018.

Forsman, M. (2016). *Julkaisut ja tieteen mittaaminen : bibliometriikan mittaaminen*. Tampere: Enostone.

Holopainen, M. (2012). Väitöskirjojen lähteet ja niiden saatavuus valtiotieteissä – lähdeanalyysin tuloksia. *Signum* (1), 16-23. <https://journal.fi/signum/article/view/5050/4568>

Kaplan, R. (Ed.). (2012). *Building and managing e-book collections : a how-to-do-it manual for librarians*.

Kerola, S. (2011). *Lähdeanalyysi kasvatustieteiden tutkialmistista - lähteiden ominaisuudet ja saatavuus Tampereen yliopiston kirjastosta*. Tampereen yliopisto. Informaatiotutkimus ja interaktiivinen media. Informaatiotieteiden yksikkö. Pro gradu -tutkielma. <https://tampub.uta.fi/handle/10024/82845>. Haettu 14.4.2018.

Kortelainen, T. (2016). Painettu vai e-aineisto yliopisto-opiskelussa: opiskelijoiden suosimat lukuformaatit. *Informaatiotutkimus, [S.l.]*, v. 35, n. 4, p. 15-25. <http://journal.fi/inf/article/view/60374>. Haettu: 4.12.2017.

- Kärki, R. & Kortelainen, T. (1996). *Johdatus bibliometriikkaan*. Tampere: Informaatiotutkimuksen yhdistys.
- Library & Information Science Network. 2014. Definition and types of e-resources. <http://www.lisbdnet.com/definition-and-types-of-e-resources/>. Haettu 22.2.2018.
- Library & Information Science Network. 2013. Definition and types of Electronic Journal (e-journal). <http://www.lisbdnet.com/e-journal/>. Haettu 22.2.2018.
- Library & Information Science Network. 2016. Advantages & Disadvantages of Electronic Resource (E-Resource). <http://www.lisbdnet.com/advantages-disadvantages-electronic-resource-e-resource/>. Haettu 22.2.2018.
- Makkonen, T. (2007). *Kirjastot, opiskelu ja sähköiset aineistot : selvitys sähköisten aineistojen etäkäytön tekniikoista ja niiden opiskelijoille tuomista mahdollisuuksista Keski-Suomessa*. [Jyväskylä] : Jyväskylän ammattikorkeakoulun kirjasto : Jyväskylän kaupunginkirjasto - Keski-Suomen maakuntakirjasto : Jyväskylän yliopiston kirjasto.
- Mikkonen, P. & Peltonen, I. (2017). *Kotimaisia e-kurssikirjoja korkeakouluille. FinELibin pilottiprojektin loppuraportti*. Helsinki: Kansalliskirjasto. http://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/130621/FinELibin_e_kurssikirjaprojekti_KK_julkaisusarja_1_2017.pdf?sequence=2&isAllowed=y.
- Minčić-Obradović, K. (2011). *E-books in academic libraries*. Oxford: Chandos.
- Morris, C. & Sibert, L. (2011). Acquiring E-books. Teoksessa Polanka, S. (2011.) *No shelf required: E-books in Libraries*. (s. 85-107). Chicago: ALA Editions of the American Library Association.
- Nieminen, R. (2008). *Elektronisten aineistojen käyttö opinnäytetöiden lähteinä Lahden ammattikorkeakoulussa*. Tampereen yliopisto. Informaatiotutkimuksen laitos. Pro gradu - t u t k i e l m a . <http://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/79193/gradu02640.pdf?sequence=1>.
- Paavonheimo, J. (2006). *Digitaalisen ja painetun rajalla: kirjoituksia kirjasta, digitaalisuudesta ja kirjastosta*. Helsinki: BTJ Kirjastopalvelu.

Saunamäki, M. & Säynäjoki, S. (2009). *Ammattikorkeakoulun opinnäytetöiden lähdeanalyysi ja lähteiden löytyvyys ja saatavuus eri kanavissa*. Tampereen yliopisto. Informaatiotutkimuksen laitos. Pro gradu -tutkielma. <http://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/80940/gradu03812.pdf?sequence=1>

Schell, L. (2011). The Academic E-book. Teoksessa Polanka, S. (2011.) *No shelf required: E-books in Libraries*. (s. 70-84). Chicago: ALA Editions of the American Library Association.

Tamk.fi. Ei päiväystä. <http://www.tamk.fi>. Haettu 18.11.2017.

Tamk finna. Ei päiväystä. <https://tamk.finna.fi>. Haettu 6.4.2018.

TAMKin tiedonhankinnan malli. Ei päiväystä. Tampereen ammattikorkeakoulun kirjasto. http://www.tamk.fi///documents/110688/0/handout_korjattuB.pdf/df84e5f4-9c0b-4ef4-b5d8-773c337fb829. Haettu 21.2.2018.

TUTKA. 2016. <http://tutka.jyu.fi/help/osiot/julkaisut/termit>. Haettu 5.1.2018.

Virikko, H. Päivitetty 14.12.2017. *Kirjallisen raportoinnin ohje*. Tampereen ammattikorkeakoulu. http://opintoopas.tamk.fi/documents/67978/1644670/Kirjallisen_raportoinnin_ohje_2017_V2.pdf/42b6cd02-98d9-45d2-98e5-bac451a6106e. Haettu 21.2.2018.

Wilén, R. & Kortelainen, T. (2007). *Kirjastokokoelmien kehittämisen ja arvioinnin perusteet: teoria, menetelmät, käytäntö*. Helsinki: Helsinki University Press.

LIITTEET

LIITE 1. Hoitotyön koulutusohjelman ja International Business-koulutusohjelman opinnäytetöiden lähteiden lukumäärät (n=11501)

	Lähteen luokka	Lähteiden lukumäärä
Elektroniset aineistot	E-kirjat	402
	Elektroniset ammattilehdet	100
	Elektroniset pro gradu -tutkielmat ja väitöskirjat	88
	Elektroniset raportit ja oppaat	254
	Elektroniset sarjajulkaisut	223
	Elektroniset tieteelliset aikakauslehdet	337
	Elektroniset tilastot, standardit, patentit ja lait	138
	Julkisten organisaatioiden www-sivut	685
	Kuntien www-sivut	33
	Luokittelemattomat elektroniset aineistot	337
	Muut elektroniset aineistot	210
	Muut elektroniset lehdet	9
	Muut elektroniset opinnäytetyöt	11
	Muut www-sivut	252
	Oppilaitosten www-sivut	124
	Sosiaalinen media	77
	Yhdistysten ja järjestöjen www-sivut	918
	Yksityishenkilöiden www-sivut	10
Yritysten www-sivut	344	
Painetut aineistot	Painetut aineistot	6774
Muut aineistot	Ei tiedossa	125
	Ei-kirjalliset lähteet	50
Yhteensä		11501

LIITE 2. Hoitotyön koulutusohjelman ja International Business-koulutusohjelman opinnäytetöiden elektronisen ja painetun aineiston kielet (n=11326)

Lähteen luokka	Suomi	Englanti	Muut kielet	Ei tiedossa	Yhteensä
E-kirjat	351	51	0	0	402
Elektroniset ammattilehdet	99	0	1	0	100
Elektroniset pro gradu -tutkielmat ja väitöskirjat	81	7	0	0	88
Elektroniset raportit ja oppaat	141	112	1	0	254
Elektroniset sarjajulkaisut	217	6	0	0	223
Elektroniset tieteelliset aikakauslehdet	120	215	2	0	337
Elektroniset tilastot, standardit, patentit ja lait	120	18	0	0	138
Julkisten organisaatioiden www-sivut	599	80	4	2	685
Kuntien www-sivut	33	0	0	0	33
Luokittelemattomat elektroniset aineistot	266	67	4	0	337
Muut elektroniset aineistot	142	31	2	35	210
Muut elektroniset lehdet	9	0	0	0	9
Muut elektroniset opinnäytetyöt	8	3	0	0	11
Muut www-sivut	22	226	4	0	252
Oppilaitosten www-sivut	89	31	4	0	124
Sosiaalinen media	10	67	0	0	77
Yhdistysten ja järjestöjen www-sivut	752	164	2	0	918
Yksityishenkilöiden www-sivut	0	10	0	0	10
Yritysten www-sivut	90	247	2	5	344
Painetut aineistot	1471	5275	7	21	6774
Yhteensä	4620	6610	33	63	

LIITE 3. Hoitotyön koulutusohjelman ja International Business-koulutusohjelman opinnäytetöiden elektronisen ja painetun aineiston julkaisuvuodet (n=11326)

Lähteen luokka	- 1980	1981 – 1990	1991 – 2000	2001 – 2010	2011 –	Ei tiedossa	Yhteensä
E-kirjat	0	0	0	73	324	5	402
Elektroniset ammattilehdet	0	0	2	27	70	1	100
Elektroniset pro gradu -tutkielmat ja väitöskirjat	0	0	0	28	60	0	88
Elektroniset raportit ja oppaat	1	2	2	55	168	26	254
Elektroniset sarjajulkaisut	0	0	0	69	152	2	223
Elektroniset tieteelliset aikakauslehdet	1	1	14	117	203	1	337
Elektroniset tilastot, standardit, patentit ja lait	0	0	0	3	69	66	138
Julkisten organisaatioiden www-sivut	0	0	1	38	528	118	685
Kuntien www-sivut	0	0	0	0	24	9	33
Luokittelemattomat elektroniset aineistot	0	0	2	42	268	25	337
Muut elektroniset aineistot	0	0	0	34	155	21	210
Muut elektroniset lehdet	0	0	0	4	4	1	9
Muut elektroniset opinnäytetyöt	0	0	0	1	10	0	11
Muut www-sivut	0	0	2	14	170	66	252
Oppilaitosten www-sivut	0	0	0	14	79	31	124
Sosiaalinen media	0	0	0	2	47	28	77
Yhdistysten ja järjestöjen www-sivut	0	0	10	70	677	161	918
Yksityishenkilöiden www-sivut	0	0	0	4	5	1	10
Yritysten www-sivut	0	0	2	17	195	130	344
Painetut aineistot	9	22	176	2662	3657	248	6774
Yhteensä	11	25	211	3274	6865	940	

LIITE 4. Hoitotyön koulutusohjelman ja International Business-koulutusohjelman opinnäytetöiden elektronisen aineiston ja painetun aineiston saatavuus TAMKin kirjastosta (n=11326)

Lähteen luokka	Lähteiden lukumäärä	Saatavuus kirjastosta	Suhteellinen osuus
E-kirjat	402	226	56,2%
Luokittelemattomat elektroniset aineistot	337	186	55,2%
Elektroniset tieteelliset aikakauslehdet	337	177	52,5%
Elektroniset ammattilehdet	100	49	49,0%
Muut elektroniset lehdet	9	1	11,1%
Elektroniset pro gradu -tutkielmat ja väitöskirjat	88	0	0,0%
Elektroniset raportit ja oppaat	254	0	0,0%
Elektroniset sarjajulkaisut	223	0	0,0%
Elektroniset tilastot, standardit, patentit ja lait	138	0	0,0%
Julkisten organisaatioiden www-sivut	685	0	0,0%
Kuntien www-sivut	33	0	0,0%
Muut elektroniset aineistot	210	0	0,0%
Muut elektroniset opinnäytetyöt	11	0	0,0%
Muut www-sivut	252	0	0,0%
Oppilaitosten www-sivut	124	0	0,0%
Sosiaalinen media	77	0	0,0%
Yhdistysten ja järjestöjen www-sivut	918	0	0,0%
Yksityishenkilöiden www-sivut	10	0	0,0%
Yritysten www-sivut	344	0	0,0%
Painetut aineistot	6774	3036	44,8%
Yhteensä	11326	3675	

LIITE 5. Hoitotyön koulutusohjelman opinnäytetöiden elektronisen aineiston ja painetun aineiston kielet (n=9841)

Lähteen luokka	Suomi	Englanti	Muut kielet	Ei tiedossa	Yhteensä
E-kirjat	349	29	0	0	378
Elektroniset ammattilehdet	99	0	1	0	100
Elektroniset pro gradu -tutkielmat ja väitöskirjat	81	7	0	0	88
Elektroniset raportit ja oppaat	138	39	1	0	178
Elektroniset sarjajulkaisut	216	5	0	0	221
Elektroniset tieteelliset aikakauslehdet	120	193	2	0	315
Elektroniset tilastot, standardit, patentit ja lait	116	2	0	0	118
Julkisten organisaatioiden www-sivut	585	45	0	0	630
Kuntien www-sivut	33	0	0	0	33
Luokittelemattomat elektroniset aineistot	265	40	0	0	305
Muut elektroniset aineistot	141	17	2	29	189
Muut elektroniset lehdet	9	0	0	0	9
Muut elektroniset opinnäytetyöt	7	0	0	0	7
Muut www-sivut	12	28	0	0	40
Oppilaitosten www-sivut	89	11	3	0	103
Sosiaalinen media	6	1	0	0	7
Yhdistysten ja järjestöjen www-sivut	747	88	2	0	837
Yksityishenkilöiden www-sivut	0	0	0	0	0
Yritysten www-sivut	60	37	0	0	97
Painetut aineistot	1416	4758	6	6	6186
Yhteensä	4489	5300	17	35	

LIITE 6. Hoitotyön koulutusohjelman opinnäytetöiden elektronisen aineiston ja painetun aineiston julkaisuvuodet (n=9841)

Lähteen luokka	- 1980	1981 - 1990	1991 - 2000	2001 - 2010	2011 -	Ei tiedossa	Yhteensä
E-kirjat	0	0	0	64	309	5	378
Elektroniset ammattilehdet	0	0	2	27	70	1	100
Elektroniset pro gradu -tutkielmat ja väitöskirjat	0	0	0	28	60	0	88
Elektroniset raportit ja oppaat	1	1	1	43	117	15	178
Elektroniset sarjajulkaisut	0	0	0	67	152	2	221
Elektroniset tieteelliset aikakauslehdet	0	0	11	110	193	1	315
Elektroniset tilastot, standardit, patentit ja lait	0	0	0	3	56	59	118
Julkisten organisaatioiden www-sivut	0	0	0	33	501	96	630
Kuntien www-sivut	0	0	0	0	24	9	33
Luokittelemattomat elektroniset aineistot	0	0	2	42	253	8	305
Muut elektroniset aineistot	0	0	0	32	136	21	189
Muut elektroniset lehdet	0	0	0	4	4	1	9
Muut elektroniset opinnäytetyöt	0	0	0	1	6	0	7
Muut www-sivut	0	0	0	3	33	4	40
Oppilaitosten www-sivut	0	0	0	12	67	24	103
Sosiaalinen media	0	0	0	0	6	1	7
Yhdistysten ja järjestöjen www-sivut	0	0	9	62	641	125	837
Yksityishenkilöiden www-sivut	0	0	0	0	0	0	0
Yritysten www-sivut	0	0	0	8	63	26	97
Painetut aineistot	3	16	103	2401	3432	231	6186
Yhteensä	4	17	128	2940	6123	629	

LIITE 7. Hoitotyön koulutusohjelman opinnäytetöiden elektronisen aineiston saatavuus TAMKin kirjastosta (n=3655)

Lähteen luokka	Lähteiden lukumäärä	Saatavuus kirjastosta	Suhteellinen osuus
Luokittelemattomat elektroniset aineistot	305	186	61,0%
E-kirjat	378	223	59,0%
Elektroniset tieteelliset aikakauslehdet	315	169	53,7%
Elektroniset ammattilehdet	100	49	49,0%
Muut elektroniset lehdet	9	1	11,1%
Yhdistysten ja järjestöjen www-sivut	837	0	0,0%
Yritysten www-sivut	97	0	0,0%
Julkisten organisaatioiden www-sivut	630	0	0,0%
Elektroniset raportit ja oppaat	178	0	0,0%
Muut www-sivut	40	0	0,0%
Muut elektroniset aineistot	189	0	0,0%
Elektroniset sarjajulkaisut	221	0	0,0%
Oppilaitosten www-sivut	103	0	0,0%
Elektroniset pro gradu -tutkielmat ja väitöskirjat	88	0	0,0%
Elektroniset tilastot, standardit, patentit ja lait	118	0	0,0%
Sosiaalinen media	7	0	0,0%
Kuntien www-sivut	33	0	0,0%
Muut elektroniset opinnäytetyöt	7	0	0,0%
Yksityishenkilöiden www-sivut	0	0	0,0%
Yhteensä	3655	628	

LIITE 8. International Business-koulutusohjelman opinnäytetöiden elektronisen aineiston ja painetun aineiston kielet (n=1485)

Lähteen luokka	Suomi	Englanti	Muut kielet	Ei tiedossa	Yhteensä
E-kirjat	2	22	0	0	24
Elektroniset ammattilehdet	0	0	0	0	0
Elektroniset pro gradu -tutkielmat ja väitöskirjat	0	0	0	0	0
Elektroniset raportit ja oppaat	3	73	0	0	76
Elektroniset sarjajulkaisut	1	1	0	0	2
Elektroniset tieteelliset aikakauslehdet	0	22	0	0	22
Elektroniset tilastot, standardit, patentit ja lait	4	16	0	0	20
Julkisten organisaatioiden www-sivut	14	35	4	2	55
Kuntien www-sivut	0	0	0	0	0
Luokittelemattomat elektroniset aineistot	1	27	4	0	32
Muut elektroniset aineistot	1	14	0	6	21
Muut elektroniset lehdet	0	0	0	0	0
Muut elektroniset opinnäytetyöt	1	3	0	0	4
Muut www-sivut	10	198	4	0	212
Oppilaitosten www-sivut	0	20	1	0	21
Sosiaalinen media	4	66	0	0	70
Yhdistysten ja järjestöjen www-sivut	5	76	0	0	81
Yksityishenkilöiden www-sivut	0	10	0	0	10
Yritysten www-sivut	30	210	2	5	247
Painetut aineistot	55	517	1	15	588
Yhteensä	131	1310	16	28	

LIITE 9. International Business-koulutusohjelman opinnäytetöiden elektronisen aineiston ja painetun aineiston julkaisuvuodet (n=1485)

Lähteen luokka	- 1980	1981 – 1990	1991 – 2000	2001 – 2010	2011 –	Ei tiedossa	Yhteensä
E-kirjat	0	0	0	9	15	0	24
Elektroniset ammattilehdet	0	0	0	0	0	0	0
Elektroniset pro gradu -tutkielmat ja väitöskirjat	0	0	0	0	0	0	0
Elektroniset raportit ja oppaat	0	1	1	12	51	11	76
Elektroniset sarjajulkaisut	0	0	0	2	0	0	2
Elektroniset tieteelliset aikakauslehdet	1	1	3	7	10	0	22
Elektroniset tilastot, standardit, patentit ja lait	0	0	0	0	13	7	20
Julkisten organisaatioiden www-sivut	0	0	1	5	27	22	55
Kuntien www-sivut	0	0	0	0	0	0	0
Luokittelemattomat elektroniset aineistot	0	0	0	0	15	17	32
Muut elektroniset aineistot	0	0	0	2	19	0	21
Muut elektroniset lehdet	0	0	0	0	0	0	0
Muut elektroniset opinnäytetyöt	0	0	0	0	4	0	4
Muut www-sivut	0	0	2	11	137	62	212
Oppilaitosten www-sivut	0	0	0	2	12	7	21
Sosiaalinen media	0	0	0	2	41	27	70
Yhdistysten ja järjestöjen www-sivut	0	0	1	8	36	36	81
Yksityishenkilöiden www-sivut	0	0	0	4	5	1	10
Yritysten www-sivut	0	0	2	9	132	104	247
Painetut aineistot	6	6	73	261	225	17	588
Yhteensä	7	8	83	334	742	311	

LIITE 10. International Business-koulutusohjelman opinnäytetöiden elektronisen aineiston saatavuus TAMKIn kirjastosta (n=897)

Lähteen luokka	Lähteiden lukumäärä	Saatavuus kirjastosta	Suhteellinen osuus
Elektroniset tieteelliset aikakauslehdet	22	8	36,4%
E-kirjat	24	3	12,5%
Luokittelemattomat elektroniset aineistot	32	0	0,0%
Elektroniset ammattilehdet	0	0	0,0%
Muut elektroniset lehdet	0	0	0,0%
Yhdistysten ja järjestöjen www-sivut	81	0	0,0%
Yritysten www-sivut	247	0	0,0%
Julkisten organisaatioiden www-sivut	55	0	0,0%
Elektroniset raportit ja oppaat	76	0	0,0%
Muut www-sivut	212	0	0,0%
Muut elektroniset aineistot	21	0	0,0%
Elektroniset sarjajulkaisut	2	0	0,0%
Oppilaitosten www-sivut	21	0	0,0%
Elektroniset pro gradu -tutkielmat ja väitöskirjat	0	0	0,0%
Elektroniset tilastot, standardit, patentit ja lait	20	0	0,0%
Sosiaalinen media	70	0	0,0%
Kuntien www-sivut	0	0	0,0%
Muut elektroniset opinnäytetyöt	4	0	0,0%
Yksityishenkilöiden www-sivut	10	0	0,0%
Yhteensä	897	11	