

Oulun yliopisto
Humanistinen tiedekunta

Laura Lahtinen

OULUN YLIOPISTON HUMANISTISEN TIEDEKUNNAN ENSIMMÄISEN JA
VIIDENNEN VUODEN OPISKELIJOIDEN OPISKELUUN LIITTYVÄ
TIEDONHANKINTA

Informaatiotutkimuksen
pro gradu -tutkielma
Oulu 2020

TIIVISTELMÄ

Pro gradu -tutkielmani aiheena on Oulun yliopiston humanistisen tiedekunnan ensimmäisen ja viidennen vuoden opiskelijoiden opiskeluun liittyvä tiedonhankinta. Tutkin millaisista tiedonlähteistä yliopisto-opiskelijat etsivät tietoa opintoihin liittyvien tavoitteiden saavuttamiseksi. Ensimmäisen vuoden opiskelijoilla tämä tavoite on 55 opintopisteen suorittaminen ja viidennen vuoden opiskelijoilla pro gradu -tutkielman laatiminen. Tarkastelen tässä opiskeluun liittyvässä tiedonhankinnassa esille tulevia yhtäläisyyksiä ja eroavaisuuksia sekä tunteita, joita opiskelijat kokevat tiedonhankintaprosessin aikana. Tutkimukseni on pääasiallisesti kvantitatiivinen tutkimus. Aineistonkeruumenetelmänä oli kysely, jonka perusjoukon muodostivat Oulun yliopiston humanistisen tiedekunnan opiskelijoiden sähköpostilistalla olevat 1366 opiskelijaa. Analyysimenetelmänä käytin tilastollisia suoria jakaumia ja teorialähtöistä sisällönanalyysiä avovastausaineiston käsittelyyn sekä tulosten havainnollistamiseen graafisia esityksiä ja taulukoita. Aineiston keräsin luottamuksellisesti lähettämällä linkin kyselyyn sähköpostiviestillä humanistisen tiedekunnan opiskelijoiden sähköpostilistan kautta toukokuussa 2019 kaikille läsnäoleville opiskelijoille. Käytin systemaattista otantaa ja pyysin vain ensimmäisen (n=230) ja viidennen (n=160) vuoden opiskelijoita vastaamaan kyselyyn. Kyselyyn vastasi 64 opiskelijaa. Heistä 31 oli ensimmäisen vuoden ja 33 viidennen vuoden opiskelijaa. Vastausprosentti oli 16,4. Tulosten mukaan ensimmäisen ja viidennen vuoden opiskelijat käyttävät opiskeluun liittyvässä tiedonhankinnassa pääosiltaan samanlaisia painettuja ja digitaalisia tiedonlähteitä. Kuitenkin viidennen vuoden opiskelijoiden painettujen tiedonlähteiden käyttö on monipuolisempaa kuin ensimmäisen vuoden opiskelijoilla. Lisäksi viidennen vuoden opiskelijat käyttävät enemmän painettuja opinnäytetöitä ja tieteellisiä lehtiä ja puolestaan ensimmäisen vuoden opiskelijat luentomonisteita ja esitelmiä. Molemmat opiskelijaryhmät kokevat myös osaavansa arvioida käyttämiensä tiedonlähteiden laatua yleisesti hyvin. Viidennen vuoden opiskelijoiden oman käsityksen mukaan tiedonlähteiden käyttö muuttuu paljon ensimmäisen ja viidennen opintovuoden välisenä aikana. Tulokset heijastavat Kuhlthaun tiedonhankinnan prosessimallin (1993) tunteiden muutosta kuvaavaa osaa pääosiltaan. Jatkotutkimuksessa aineistotriangulaatioita voisi soveltaa tiedonkeruussa esimerkiksi haastatteleamalla opiskelijoita kyselyn lisäksi.

Sisällys

1 JOHDANTO	5
2 KESKEISET KÄSITTEET	7
2.1 Tiedontarve	7
2.2 Tiedonhankinta	8
2.3 Tunteet tiedonhankinnassa.....	8
2.4 Tiedonlähde	9
2.5 Tiedonlähteiden arviointi ja tiedonkäyttö.....	10
2.6 Yhteenveto: Tutkielman teoreettinen viitekehys	11
3 KUHLTHAUN TIEDONHANKINNAN PROSESSIMALLI.....	13
3.1 Tiedonhankinnan prosessimallin vaiheet ja tunteet eri vaiheissa	14
3.2 Tiedonhankinnan prosessimallin kritiikki	16
4 AIEMMAT TUTKIMUKSET.....	18
4.1 Määrälliset tutkimukset.....	18
4.2 Laadulliset tutkimukset.....	22
4.3 Yhteenveto opiskelijoiden tiedonhankintatutkimuksista	27
5 EMPIIRINEN TOTEUTUS	35
5.1 Tutkimuksen kontribuutio, tarkoitus ja tutkimuskysymykset.....	35
5.2 Tutkimusmenetelmät	37
5.2.1 Tutkimuksen aineistonkeruumenetelmä, perusjoukko ja otanta	38
5.2.2 Analyysimenetelmät.....	40
5.2.3 Tutkimuksen etiikka.....	42
5.2.4 Tutkimusaineiston kerääminen ja analysoiminen	43
6 TUTKIMUSTULOKSET	47
6.1 Opiskelijoiden taustatiedot	47
6.2 Tiedonlähteiden käyttö	48
6.3 Tiedonlähteiden laadun arviointi	59
6.4 Viidennen vuoden opiskelijoiden kokemukset tiedonlähteiden käytöstä	61
6.5 Opiskelijoiden tiedonhankintaprosessin aikana kokemat tunteet	63
6.6 Yhteenveto tutkimustuloksista.....	74
7 POHDINTA JA JOHTOPÄÄTÖKSET	77
7.1 Tutkimuksen tulokset suhteessa aikaisempiin tutkimuksiin.....	77

7.2 Tutkimuksen toteutuksen pohdinta.....	80
7.3 Ehdotuksia käytännön toimenpiteiksi.....	82
7.4 Jatkotutkimusehdotuksia.....	82
LÄHTEET	84
LIITTEET.....	89

1 JOHDANTO

Pro gradu -tutkielmani aiheena on Oulun yliopiston humanistisen tiedekunnan ensimmäisen ja viidennen vuoden opiskelijoiden opiskeluun liittyvä tiedonhankinta. Tutkimukseni tarkoituksena on tutkia millaisista tiedonlähteistä yliopisto-opiskelijat etsivät tietoa opintoihin liittyvien tavoitteiden saavuttamiseksi. Ensimmäisen vuoden opiskelijoilla tämä tavoite on 55 opintopisteen suorittaminen ja viidennen vuoden opiskelijoilla pro gradu -tutkielman laatiminen. Lisäksi tutkimuksessani tarkastelen ensimmäisen ja viidennen vuoden opiskelijoiden opiskeluun liittyvässä tiedonhankinnassa esille tulevia yhtäläisyyksiä ja eroavaisuuksia. Tutkimuksessani tutkin myös tunteita, joita yliopisto-opiskelijat kokevat tiedonhankintaprosessin aikana.

Tiedonhankinta tulee esille jokapäiväisessä arkielämässämme niin opiskelussa kuin sen ulkopuolella (Savolainen 1999). Marchioninin (1998) mukaan tiedonhankintatutkimuksessa tarkastellaan tiedonhankintaa, joka koskee erilaisia tiedonlähteitä ja tiedonhankintakanavia. Tiedonhankintatutkimus pitää sisällään tiedontarpeiden, tiedonhankinnan ja tiedonkäytön tutkimisen (Savolainen 1999). Yliopisto-opiskelijoiden tiedonhankintaan liittyvää tutkimusta on tehty useista eri näkökulmasta ulkomailta viime vuosina. Aiheeseen ovat keskittyneet aiemmissa tutkimuksissa esimerkiksi Komissarov ja Murray (2016) sekä Kean, Walker, Kerr-Campbell ja Mckoy-Johnson (2016). Tekemieni tiedonhakujen perusteella vaikuttaa kuitenkin siltä, että Suomessa on viime vuosina tehty vähän yliopisto-opiskelijoiden tiedonhankintaan liittyvää tutkimusta. Pauli Ikonen (2010) selvitti pro gradu -tutkielmassaan kahta tutkimusongelmaa. Tutkielmassa tarkasteltiin humanistisen ja lääketieteellisen tiedekunnan opiskelijoiden välisiä eroja elektronisten aineistojen käytössä pro gradu -tutkielmissa. Lisäksi tutkittiin lähdeanalyysin sopivuutta ainoana tutkimusmenetelmänä, jos lähteet sisälsivät elektronisia aineistoja. (Ikonen 2010, 1, 38.)

Aiemmissa ulkomaisissa tutkimuksissa kohderyhmänä on ollut usein useamman tiedekunnan opiskelijat. Sen sijaan hyvin vähän on tutkittu vain humanistisen tiedekunnan opiskelijoiden opiskeluun liittyvää tiedonhankintaa. Pro gradu -tutkielmallani pyrin lisäämään tietoisuutta humanistisen tiedekunnan opiskelijoiden opiskeluun liittyvästä tiedonhankinnasta. Tutkimukseni aiheen valintaan on vaikuttanut opiskeluun liittyvään tiedonhankintaan

käymäni keskustelut muiden opiskelijoiden kanssa sekä tiedonhankintaprosessiin liittyvät ongelmat, joita olen itse kohdannut opiskelun aikana.

Pro gradu -tutkielmani on pääasiallisesti kvantitatiivinen tutkimus. Aineistonkeruumenetelmänä oli kysely, jonka perusjoukon muodostivat Oulun yliopiston humanistisen tiedekunnan opiskelijoiden sähköpostilistalla olevat 1366 opiskelijaa. Analyysimenetelmänä käytin tilastollisia suoria jakaumia ja teorialähtöistä sisällönanalyysiä avovastausaineiston käsittelyyn sekä tulosten havainnollistamiseen graafisia esityksiä ja taulukoita. Aineiston keräsin luottamuksellisesti lähettämällä linkin kyselyyn sähköpostiviestillä humanistisen tiedekunnan opiskelijoiden sähköpostilistan kautta toukokuussa 2019 kaikille läsnäolleille opiskelijoille. Käytin systemaattista otantaa ja pyysin vain ensimmäisen (n=230) ja viidennen (n=160) vuoden opiskelijoita vastaamaan kyselyyn. Kyselyyn vastasi 64 opiskelijaa. Heistä 31 oli ensimmäisen vuoden ja 33 viidennen vuoden opiskelijaa. Vastausprosentti oli 16,4. Kyselyn vastausprosentin alhaisuuden vuoksi tulokset ovat pikemmin suuntaa antavia kuin yleistettäviä ensimmäisen ja viidennen vuoden humanistisen alan opiskelijoiden joukkoon.

Tämän johdannon jälkeen luvussa kaksi tarkastelen tutkimukseni keskeisiä käsitteitä ja esitän niistä muodostuvan viitekehyksen tutkimukselleni. Kolmannessa luvussa tarkastelen tutkimuksessani soveltamaani Carol C. Kuhlthaun tiedonhankinnan prosessimallia erityisesti sen vaiheisiin liittyvien tunteiden näkökulmasta. Neljännessä luvussa käyn läpi tutkimukseni aiheeseen liittyviä aiempia tutkimuksia. Viidennessä luvussa kuvaan tutkimukseni empiirisen toteutuksen. Luku sisältää tarkemman kuvauksen pro gradu -tutkielmani kontribuutiosta, tarkoituksesta ja tutkimuskysymyksistä. Lisäksi esitän käyttämäni tutkimusmenetelmät, tutkimukseni perusjoukon ja otannan periaatteet. Tarkastelen myös tutkimukseni eettisiä näkökohtia ja esitän, miten keräsin tutkimusaineistoni ja analysoin sen. Kuudennessa luvussa esitän tutkimukseni tulokset. Seitsemännessä luvussa tarkastelen tuloksiani suhteessa aikaisempiin tutkimuksiin ja pohdin tulosteni luotettavuutta sekä viitekehyksen ja tutkimusmenetelmien valinnan onnistumista. Luvun lopussa esitän mahdollisia käytännön toimenpide-ehdotuksia ja jatkotutkimuksen aiheita.

2 KESKEISET KÄSITTEET

Tässä luvussa esittelen ja määrittelen pro gradu -tutkielmani keskeiset käsitteet, joita ovat tiedontarve, tiedonhankinta ja siihen liittyvät tunteet, tiedonlähde, tiedonlähteiden arviointi ja tiedonkäyttö. Alaluvussa 2.6 (s. 11) esitän kuvion, joka kuvaa näiden keskeisten käsitteiden välisiä suhteita ja niiden muodostamaa teoreettista viitekehystä. Carol C. Kuhlthaun (1993) tiedonhankinnan prosessimallin vaiheisiin liittyviä tunteita kuvaan tarkemmin luvussa 3 (s. 13).

2.1 Tiedontarve

Cole (2012) toteaa tiedontarpeen olevan laaja ja kokonaisvaltainen käsite, joka yhdistää informaation etsimisen tiedon muodostumiseen. Tiedontarve on henkilön motivaatio, jota hän ajattelee ja tuntee hakeakseen tietoa. (Cole 2012, 3, 189.) Case ja Given (2016) määrittelevät tiedontarpeen puolestaan oivallukseksi siitä, että yksilön oma tietämys ei ole riittävä päämäärän saavuttamiseksi.

Choo (2002) tarkastelee tiedontarpeen käsitettä käyttäjakeskeisestä näkökulmasta, johon sisältyy yksilön halu tietää sekä käsitys hänen tiedon käytöstään. Käyttäjakeskeisessä näkökulmassa korostuu tiedontarpeen määrittelyssä yksilön asiaa koskeva huolenaihe ja tietoympäristön tilanne. (Choo 2002, 57–58.)

Pro gradu -tutkielmassani tiedontarpeen käsite nähdään laajana kokonaisuutena. Tutkimuksessani tiedontarve ymmärretään tiedonhakijan motivaationa saavuttaa päämääränsä tiedon löytämiseksi. Tässä tutkimuksessa tiedontarve kytkeytyy kiinteästi sellaiseen tiedonlähteiden hankintaan ja käyttöön, mitä opiskelija tarvitsee ensimmäisen opintovuoden aikana 55 opintopisteen suorittamiseen tai itse asetetun muun opintotavoitteen saavuttamiseen ensimmäisen opintovuoden aikana ja viidennen opintovuoden aikana pro gradu -tutkielman laatimiseen.

2.2 Tiedonhankinta

Casen ja Givenin (2016) mukaan tiedonhankinnan käsitteen määrittelystä on hyvin paljon erilaisia mielipiteitä johtuen käsitteen tavanomaisuudesta. Tiedonhankinnan käsitteellä viitataan yksilön tavoitteeseen hankkia tietoa, jolla voidaan vastata hänen omassa tietämyksessään olevaan tiedontarpeeseen tai ongelmatilanteeseen. (Case & Given 2016, 6, 91–92.) Marchionini (1998) toteaa tiedonhankinnan muodostuvan useiden tekijöiden yhteisvaikutuksesta. Tiedonhankinnan aikana tiedonhakija on prosessin keskellä, johon muut tekijät liittyvät (esimerkiksi tiedonhakujärjestelmä, verkkotunnus, asetus, tehtävä ja tiedonhakutulokset). Tiedonhankinta ymmärretään inhimillisenä perusominaisuutena, joka liitetään usein oppimisprosessiin sekä ongelmanratkaisuun. Tiedonhankinnan tavoitteena on pyrkiä löytämään tarvittava informaatio. (Marchionini 1998, 6, 32.)

Pro gradu -tutkielmassani tiedonhankinnalla tarkoitetaan toimintaa, jossa tavoitteena on löytää opiskelijan tarvitsema tieto. Tutkimuksessani opiskelija edustaa tiedonhakijaa, joka on keskiössä tiedonhankintaprosessissa. Ensimmäisenä vuonna opiskelija hakee tietoa 55 opintopisteen tai muun itselle asetetun oppimistavoitteen saavuttamiseksi ja viidentenä vuonna pro gradu -tutkielmaan tarvittavan tiedon löytämiseksi.

2.3 Tunteet tiedonhankinnassa

Tiedonhankintaprosessiin liittyy myös tunteita (feelings), joita pro gradu -tutkielmassani tarkastellaan Carol C. Kuhlthaun (1993) tiedonhankinnan prosessimallissa esille tulevan tunteiden käsitteen määritelmän mukaan. Kuhlthaun (2004) mukaan tiedonhankintaprosessissa tunteet nähdään sarjana, jossa tunteet vaihtelevat tiedonhankinnan edetessä epämääräisyydestä ja optimismista selkeytymiseen ja luottavaisuuteen. Tiedonhankinnan prosessimallissa tunteet ovat alkuvaiheessa negatiivisia ja prosessin edetessä muuttuvat myönteisempään suuntaan (Haasio & Savolainen 2004).

Tutkimuksessani tunteiden käsitteellä viitataan ensimmäisen ja viidennen vuoden yliopisto-opiskelijoiden kokemiin tunteisiin, joita he kokevat tiedonhankintaprosessin aikana. Näitä

tunteita ovat epävarmuus (uncertainty), optimismi (optimism), hämmennys (confusion), turhautuminen (frustration), epäilykset (doubt), selkeytyminen (clarity), päämäärätietoisuus (sense of direction), luottavaisuus (confidence), helpottuneisuus (relief), tyytyväisyys (satisfaction) ja pettyneisyys (dissatisfaction) (Kuhlthau 2004). (Ks. luku 3, s. 13.)

2.4 Tiedonlähde

Haasion (2005) mukaan tiedonlähteet voidaan määritellä tiedon sisältämiksi ei-kirjallisiksi tiedonlähteiksi ja fyysisiksi tiedon kantajiksi eli dokumenteiksi. Ei-kirjallisiksi tiedonlähteiksi voidaan määritellä esimerkiksi kaverit tai esineet ja dokumentteja edustavat esimerkiksi kirjat. Tiedonlähteiden yhtenä jakoperusteena käytetään niiden luokittelua informaaleihin lähteisiin ja formaaleihin lähteisiin. (Haasio 2005, 9–10.) Tuominen (2008) viittaa formaaleilla lähteillä eri tavoilla julkaistuihin tiedonlähteisiin, jotka ovat julkisesti kaikkien käytettävissä. Informaaleiksi lähteiksi ymmärretään suhdeverkostoihin liittyvä viestintä, joka tapahtuu ihmisten kesken. (Tuominen 2008, 11–13.) Case ja Given (2016) määrittelevät myös muodolliset formaalit lähteet painettuihin tiedonlähteisiin kuten kirjat ja sanomalehdet, mutta myös asiantuntijoiden suullisiin lausuntoihin. Informaaleilla tiedonlähteillä viitataan esimerkiksi työkavereihin, perheeseen, televisioon ja internettiin. (Case & Given 2016, 13–14.)

Vakkarin (1999) mukaan tiedonlähteet voidaan jakaa primaaritiedonlähteisiin ja sekundaaritiedonlähteisiin. Primaaritiedonlähteiksi voidaan määritellä esimerkiksi esitelmät ja erilaiset asiakirjat, jotka sisältävät alkuperäisen selityksen asiasta. Sekundaaritiedonlähteet voidaan ymmärtää primäärilähteen tiedot sisältäväksi tiedonlähteeksi, jossa ne ovat muokatussa tai tiivistetyssä muodossa. (Vakkari 1999, 18–19.) Tiedonlähteiden jako voi perustua myös niiden muotoon, jolloin ne luokitellaan kirjallisiin ja suullisiin tiedonlähteisiin. Kirjallisista tietolähteistä esimerkkinä toimivat sanakirjat sekä monografiat ja suullisilla tiedonlähteillä viitataan esimerkiksi avun kysymiseen toiselta henkilöltä oikean tien löytämiseksi. (Haasio 2005, 10.)

Tiedonhankintakanava voidaan määritellä mekanismiksi, joka auttaa yksilöä pääsemään tarvitsemiensa tiedonlähteiden äärelle (Haasio & Savolainen 2004). Savolainen (1999) erottelee toisistaan tiedonlähteen ja tiedonhankintakanavan käsitteet. Tiedonhankintakanavalla viitataan tiedonlähteille pääsyn mahdollistaviin kanaviin kuten kirjastoon tai kirjakauppaan. (Savolainen 1999, 77–78.) Haasion (2005) mukaan myös internet määritellään tiedonhankintakanavaksi, mutta internetissä oleva verkkolehti tai verkkosivu nähdään tiedonlähteenä. Tässä tutkielmassani en käytä tiedonhankintakanavan käsitettä.

Pro gradu -tutkielmassani määrittelen tiedonlähteen tiedonkantajaksi, joka voi olla esimerkiksi kirjallisessa tai suullisessa muodossa. Opiskelijan tiedonlähteitä ovat esimerkiksi erilaiset painetut tiedonlähteet kuten painetut kirjat, painetut opinnäytetyöt ja artikkelikokoelmat. Digitaalisia tiedonlähteitä ovat esimerkiksi e-kirjat, e-lehdet, digitaaliset tilastot ja radio-ohjelmat. Suullisilla tiedonlähteillä tarkoitetaan esimerkiksi opettajia, kirjastonhoitajia ja opiskelijakavereita.

2.5 Tiedonlähteiden arviointi ja tiedonkäyttö

Choo (2002) määrittelee tiedonkäytön tiedon tuottamisena, jonka avulla toiminnalle annetaan konteksti ja tarkoitus. Savolaisen (1999) mukaan tiedonkäyttö on käsitteenä haastava määritellä, eikä sitä voida tulkita tietyllä tavalla. Tiedonkäytön käsitettä voidaan kuitenkin tarkastella neljästä näkökulmasta. Tiedonkäyttö voi olla ihmisen ajattelun sisäinen prosessi tai se voi ilmetä ihmisten välisessä viestinnässä. Kolmannella tavalla tiedonkäyttö voidaan nähdä organisaation sisäisenä viestintänä tai järjestelmien välisenä viestintänä. (Savolainen 1999, 101–102.)

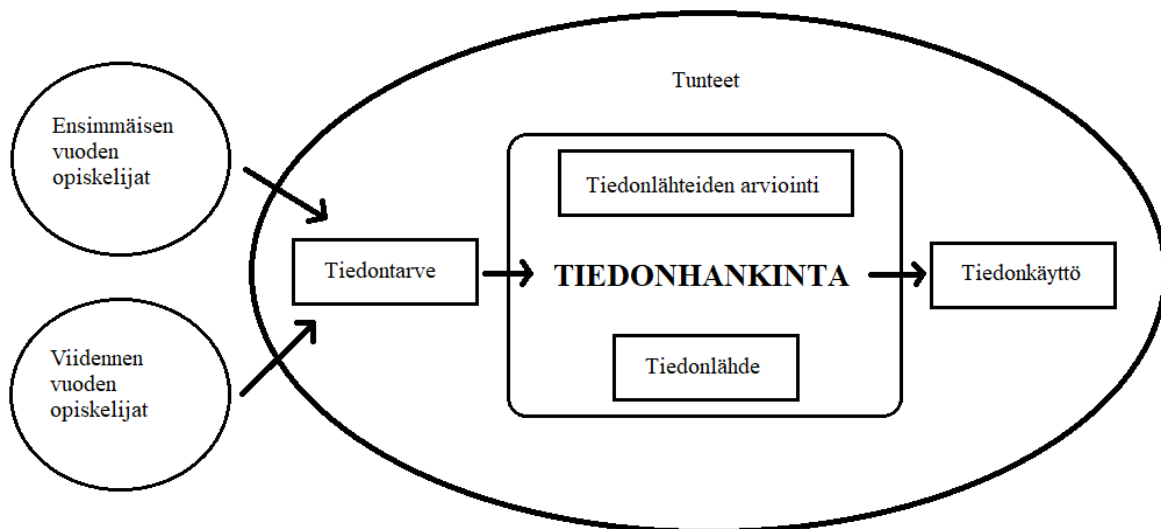
Case ja Given (2016) toteavat tiedonkäytön olevan hankitun tiedon käyttöä yksilölle sopiviin tavoitteisiin ja kontekstiin. Tiedonkäytön tarkoituksen perusteella voidaan saatu informaatio jakaa käsitteelliseen (conceptual) ja välineelliseen (instrumental) käyttöön (Rich 1975; tässä Case & Given 2016, 93). Käsitteellisellä käytöllä tarkoitetaan yksilön tietämyksessä tapahtuvia

muutoksia, kun taas välineellisellä käytöllä pyritään hankittu informaatio hyödyntämään tiettyyn päämäärään (Case & Given 2016).

Tässä pro gradu -tutkielmassani tiedonkäytön käsite liittyy myös ensimmäisen ja viidennen vuoden yliopisto-opiskelijoiden tiedonhankintaan ja erityisesti heidän mieltämäänsä kykyyn arvioida tiedonlähteitä suhteessa omaan opiskeluun liittyviin tiedontarpeisiin. Siten tiedonkäyttö merkitsee tiedonlähteiden välineellistä hyödyntämistä opiskeluun liittyvien päämäärien saavuttamisessa.

2.6 Yhteenveto: Tutkielman teoreettinen viitekehys

Pro gradu -tutkielmani teoreettinen viitekehys ja sen keskeisten käsitteiden eli tiedontarpeen, tiedonhankinnan ja siihen liittyvien tunteiden, tiedonlähteen, tiedonlähteiden arvioinnin ja tiedonkäytön väliset suhteet on esitetty kuviossa 1. Lisäksi kuvio 1 osoittaa, miten käsitteet kokonaisuutena liittyvät ensimmäisen ja viidennen vuoden yliopisto-opiskelijoihin.

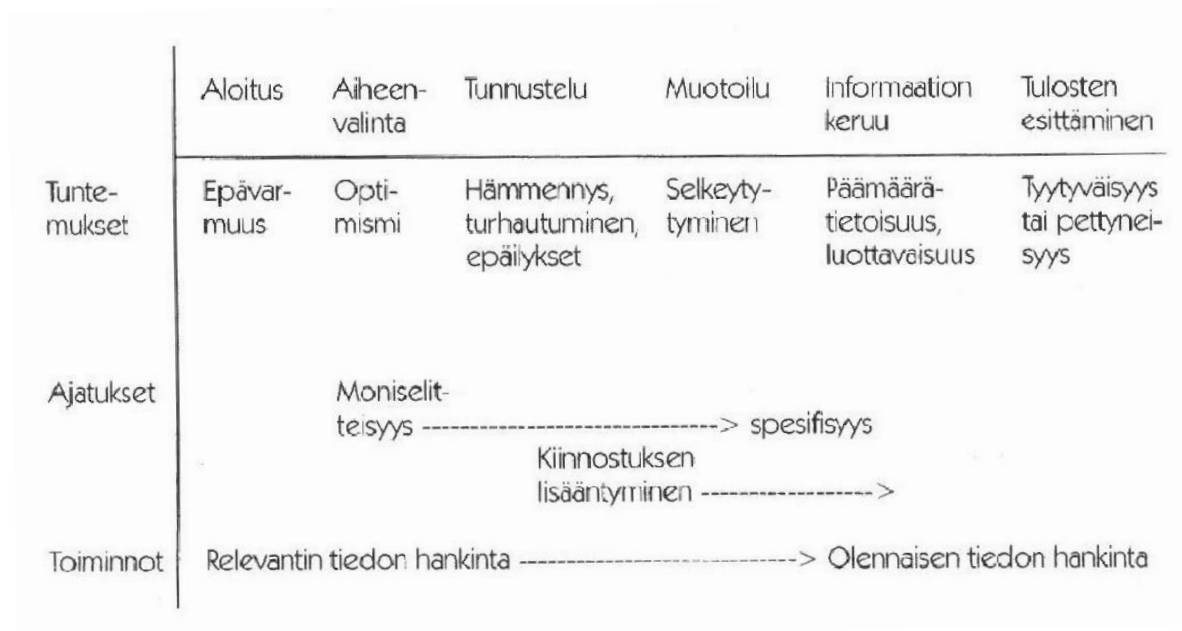


Kuvio 1. Pro gradu -tutkielmani teoreettinen viitekehys ja sen keskeisten käsitteiden väliset suhteet.

Kuviossa 1 vasemmalla puolella olevat ympyrät kuvaavat ensimmäisen ja viidennen vuoden opiskelijoita, joiden toimintaa opintoihin liittyvät tavoitteet ohjaavat. Ympyröistä seuraava pieni neliö kuvaa opiskelijoiden tiedontarvetta. Kuviossa suuri neliö kuvaa opiskelijoiden tiedonhankintaa, joka on tutkielmani kannalta keskeisin käsite. Tiedonhankinta kattaa tiedonlähteen ja tiedonlähteiden arvioinnin käsitteet, jotka sijoittuvat siksi neliön sisälle. Tiedontarpeen, tiedonhankinnan, tiedonlähteen ja tiedonlähteiden arvioinnin käsitteet sijoittuvat suuren ympyrän sisäpuolelle, jolla kuvataan tiedonhankintaprosessin aikana esille tulevia tunteita, joita opiskelijat kokevat.

3 KUHLTHAUN TIEDONHANKINNAN PROSESSIMALLI

Pro gradu -tutkielmassani taustalla vaikuttava käsitteellinen malli on Carol C. Kuhlthaun (1993) esittämä tiedonhankinnan prosessimalli (Model of the Information Search Process). Tähän malliin päädyin, koska se soveltuu mielestäni parhaiten käytettäväksi tutkimukseni aiheeseen, kun pyrin tarkastelemaan yliopisto-opiskelijoiden tiedonhankintaa ja siihen liittyviä tunteita. Sen vuoksi hyödynnän pro gradu -tutkielmassani Kuhlthaun tiedonhankinnan prosessimallin osaa, joka kuvaa tunteiden muutosta. Tässä tutkimuksessa itse oppimistehtävään kytkeytyvä tiedonhankinnan prosessi kattaa varsinaisesti kuusi vaihetta, joissa tapahtuu tiedonhankintaa. Lisäksi tutkimuksessani ovat mukana Kuhlthaun tiedonhankinnan prosessimallin ensimmäisen ja viimeisen vaiheen tunteet. Kuhlthaun tiedonhankinnan prosessimalli on esitetty kuviossa 2.



Kuvio 2. Kuhlthaun tiedonhankinnan prosessimalli. (Lähde: Kuhlthau 1993; tässä Haasio & Savolainen 2004, 84.)

Kuhlthaun (2004) mukaan tiedonhankinnan prosessimallin perustana on epävarmuuden kognitiivinen tila. Tätä tiedonhankinnan prosessimallinsa lähtökohtaa Kuhlthau on kutsunut epävarmuuden periaatteeksi (uncertainty principle) (Haasio & Savolainen 2004). Mallin mukaan tiedonhankintaa edeltävässä vaiheessa yksilö kokee epävarmuuden ja ahdistuksen tunteita. Lisäksi yksilö voi kokea itseluottamuksen puutetta, turhautumista sekä hämmennystä. Kun tiedonhankintaprosessi käynnistyy ja etenee, yksilön ajatukset muuttuvat selkeämmiksi, jonka seurauksena itsevarmuus lisääntyy. (Kuhlthau 2004, 92–94.) Mikäli tiedonhankinta epäonnistuu yksilö voi kokea vielä suurempaa epävarmuutta ja ahdistusta (Haasio & Savolainen 2004).

Koivunen (1995) kommentoi tutkimuksessaan Kuhlthaun tiedonhankinnan prosessimallin sisältävän käsityksen tiedonhankintaprosessista, jossa tiedonhakija seuroo relevantin tiedon epärelevantista tiedosta valintojen sarjana. Tiedonhankintaprosessin alussa tiedonhakija kokee niin epävarmuuden ajatuksia kuin ahdistuksen tunteita ja voi toimia tavalla, joka ei ole tarkoituksenmukaista. Tiedonhankinnan edetessä yksilön ajatukset ja tuntemukset selkeytyvät ja perusteltu toiminta lisääntyy, kun yksilön ymmärrys kasvaa. (Koivunen 1995, 144–145.)

3.1 Tiedonhankinnan prosessimallin vaiheet ja tunteet eri vaiheissa

Tiedonhankinnan prosessimalli sisältää seuraavat vaiheet: tehtävän aloittaminen (task initiation), aiheen valinta (topic selection), aiheen tai teeman tunnustelu (prefocus exploration), tehtävän tai teeman muotoilu (focus formulation), informaation keruu (information collection), tiedonhankinnan päättäminen (search closure) ja kirjoittamisen aloittaminen (starting writing). Tiedonhankinnan jokaisessa vaiheessa tarkastellaan kolmea tekijää, joita ovat tunteet (feelings), ajatukset (thoughts) ja toiminta (actions). Tiedonhankinnan edetessä tiedonhakija etenee vaiheittain koko prosessin läpi, jonka aikana tunteet vaihtelevat, ajatukset selkeytyvät ja tiedonhankinta täsmentyy. Tiedonhankinnan eri vaiheissa esiintyvät tunteet ovat epävarmuus (uncertainty), optimismi (optimism), hämmennys (confusion), turhautuminen (frustration), epäilykset (doubt) selkeytyminen (clarity), päämäärätietoisuus (sense of direction), luottavaisuus (confidence), helpottuneisuus

(relief), tyytyväisyys (satisfaction) tai pettynisyys (dissatisfaction). (Kuhlthau 2004, 44–45.)

Ensimmäisessä vaiheessa eli tehtävän aloituksessa (task initiation) yksilö tunnistaa tiedontarpeensa. Tähän vaiheeseen kuuluu myös yksilön kokemat epävarmuuden ja pelon tunteet. Lisäksi yksilö vertaa saamaansa tehtävää aikaisempiin tiedonhankinnan tehtäviinsä. Tässä vaiheessa yksilö pohtii työstettävää aiheita ja erilaisia lähestymistapoja. (Kuhlthau 2004, 44.)

Toisessa vaiheessa eli aiheen valinnassa (topic selection) yksilön epävarmuuden tunne jatkuu tehtävän tarkentumiseen asti. Tästä seuraa yksilön tunteiden muuttuminen optimistiseen suuntaan ja valmius aloittaa tiedon hankkiminen. Yksilön ajatukset keskittyvät henkilökohtaiseen kiinnostukseen ja tehtävän asettamiin vaatimuksiin. Lisäksi yksilö huomioi tiedon saatavuuden ja käytettävissä olevan ajan. Tiedonhakija voi käydä myös keskusteluja toisten kanssa tiedonhankinnan mahdollisuuksista. (Kuhlthau 2004, 44–46.)

Useat yksilöt kuvailevat tiedonhankinnan prosessimallin kolmannen vaiheen eli aiheen tai teeman tunnustelun (prefocus exploration) haastavimmaksi. Kolmannessa vaiheessa yksilöt kokevat hämmennyksen ja turhautumisen tunteita sekä epäilyksiä. Yksilön ajatukset painottuvat päämäärään ja henkilökohtaiseen näkökulmaan. Tässä vaiheessa yksilöt hankkivat lisää tietoa aiheesta ja muodostavat päämäärän tehtävälle. Mikäli yksilö huomaa löytämänsä tiedon epäsopivaksi verrattuna aikaisempiin kokemuksiinsa, voi tätä seurata turhautuminen tiedonhakujärjestelmään ja jopa haun lopettaminen. (Kuhlthau 2004, 47.)

Neljättä vaihetta eli tehtävän tai teeman muotoilua (focus formulation) pidetään käännekohtana tiedonhankintaprosessissa. Tässä vaiheessa yksilön epävarmuus on muuttunut varmuudeksi, ja ajatukset keskittyvät informaation ideoiden tunnistamiseen samalla kun tiedonhankinnan päämäärä tarkentuu. Tehtävän muotoutumiseen vaikuttaa henkilökohtainen kiinnostus, saatavissa oleva tieto sekä tehtävän asettamat vaatimukset. Lisäksi myös tiedonhankinnan päämäärä hahmottuu tehtävän selkeytymisen myötä. Samaan

aikaan yksilön tunteet selkeytyvät ja itseluottamus kasvaa. Jos tehtävä tai teema ei muotoudu selkeäksi, yksilö voi tuntea riittämättömyyttä tiedonhankinnan osalta. (Kuhlthau 2004, 48.)

Kuhlthaun tiedonhankinnan prosessimallin viidennessä vaiheessa tapahtuu keskeisen informaation kerääminen (information collection) valitun päämäärän mukaisesti. Tässä vaiheessa yksilön luottamus tiedonhankintansa onnistumiseen kasvaa. Yksilön ajatukset ovat päättäväisiä ja keskittyvät päämäärän vielä tarkempaan määrittelyyn ja sen saavuttamiseen. Lisäksi yksilön toiminnot liittyvät haun tarkentamiseen keskeisimmän aineiston keräämiseksi. (Kuhlthau 2004, 49.)

Kuhlthau (2004) määrittelee tiedonhankinnan prosessimallin viimeiseksi vaiheeksi tiedonhankinnan päättäminen (search closure). Tässä vaiheessa yksilö kokee helpotuksen tunteita ja tyytyväisyyttä, jos tiedonhankinta on onnistunut hyvin. Mikäli yksilö kokee epäonnistuneensa tiedonhankinnassa voi esille nousta tyytymättömyyden tunteita. Ajatukset keskittyvät tiedonhankinnassa saadun aineiston synteisiin päämäärän kanssa sekä yksilön toimiin mahdollisesti huomaamatta jääneiden tietojen löytämiseksi. Yksilö voi lopettaa tiedonhankintansa, jos hän kokee panostaneensa tarpeeksi tiedonhankintaan tai mikäli käytettävissä oleva aika ei riitä. Tämän jälkeen tapahtuu kirjoittamisen aloittaminen (starting writing). Tässä vaiheessa yksilö syntetisoi keräämänsä tiedon sopivaksi kokonaisuudeksi ja valmistautuu esittämään tehtävänsä tulokset. (Kuhlthau 2004, 50–51.)

3.2 Tiedonhankinnan prosessimallin kritiikki

Tiedonhankinnan prosessimallia on käytetty useissa empiirisissä tutkimuksissa (Haasio ja Savolainen 2004). Kuhlthaun mallia on käytetty esimerkiksi Irene Karppasen ja Jari Salomäen (2005) pro gradu -tutkielmassa (alaluku 4.2, s. 27). Karppanen ja Salomäki selvittivät pro gradu -tutkielmassaan Kajaanin opettajankoulutusyksikön luokanopettajakoulutuksen toisen vuosikurssin opiskelijoiden tiedonhankintaa koskevaa käyttäytymistä sekä heidän tiedonhankintatilanteeseensa liittyviä affektiivisiä ja kognitiivisia tuntemuksia. Tutkimuksessa tarkasteltiin myös positiivisia ja negatiivisia kokemuksia tiedonhankinnan aikana. Aineistonkeruumenetelmänä käytettiin eläytymismenetelmää.

Tutkimusaineisto koostui opiskelijoiden tuottamista tarinoista, joita analysoitiin teemoittelemalla niissä esille tulleita asioita tiedonhankinnan malleihin kuten Kuhlthaun malliin. Tulosten perusteella erityisesti Kuhlthaun malliin liittyvät tunteet tulivat esille opiskelijoiden tarinoissa. (Karppanen & Salomäki 2005, 1, 76–110.)

Tiedonhankinnan prosessimallin suosiosta huolimatta sitä on myös kritisoitu. Hyldegård (2006) tarkasteli laadullisessa tutkimuksessaan informaatiotutkimuksen opiskelijoiden käyttäytymistä suhteessa Kuhlthaun tiedonhankinnan prosessimallin vaiheisiin. Tutkimukseen osallistui viisi informaatiotutkimuksen opiskelijaa. Opiskelijoiden tehtävä oli pitää päiväkirjaa tunteista ja käyttäytymisestä, joita projektityön aikana nousi esille. Lisäksi opiskelijoita haastateltiin tutkimuksen aikana. Tutkimusaineisto luokiteltiin kolmeen luokkaan: tunteisiin, ajatuksiin ja toimintaan. Tämän jälkeen aineisto analysoitiin sisällönanalyysillä ja esitettiin taulukoiden ja graafisten esitysten avulla. Tulosten mukaan tiedonhankinnan edetessä opiskelijat eivät kokeneet Kuhlthaun mallin mukaisia tyytyväisyyden tai helpotuksen tunteita. Sen sijaan opiskelijat kokivat edelleen epävarmuutta ja turhautumista. (Hyldegård 2006, 276–298.) Hyldegård (2006) totesi, että tiedonhankinnan prosessimallissa pitäisi paremmin huomioida konteksti ja sosiaaliset tekijät, jotka vaikuttavat tiedonhankintaprosessiin.

4 AIEMMAT TUTKIMUKSET

Pro gradu -tutkielmani aiheeseen liittyy useita aiempia tutkimuksia, joissa tarkastellaan yliopisto-opiskelijoiden tiedonhankintaa. Aiemmat tutkimukset ovat sekä määrällisiä (alaluku 4.1, s. 18–22) että laadullisia (alaluku 4.2, s. 22–27). Nämä tutkimukset on esitetty tiivistetysti taulukossa 1 (alaluku 4.3, s. 27–33).

4.1 Määrälliset tutkimukset

Kean, Walker, Kerr-Campbell ja Mckoy-Johnson (2016) tarkastelivat tutkimuksessaan Länsi-Intian yliopiston (University of the West Indies) opiskelijoiden tiedonhankintaa. Tarkoituksena oli selvittää yliopisto-opiskelijoiden käyttämien tiedonlähteiden laatua, ja sitä mistä he aloittivat yleensä opiskeluun liittyvän tiedonhankinnan. Tiedonkeruumenetelmänä käytettiin kyselyä, johon vastasi 340 yliopisto-opiskelijaa neljästä eri tiedekunnasta, joita olivat humanistinen tiedekunta, lääketieteellinen tiedekunta, tieteen ja teknologian tiedekunta ja yhteiskuntatieteellinen tiedekunta. Tutkimuksen vastausprosentti oli 97. Aineiston analysoiminen toteutettiin tilastotieteellisillä menetelmillä käyttäen Excel-ohjelmalla tehtyjä taulukoita ja graafisia kuvioita. (Kean, Walker, Kerr-Campbell & Mckoy-Johnson 2016, 279–280.)

Tutkimuksen tulosten mukaan opiskelijat suosivat opiskeluun liittyvässä tiedonhankinnassa Google Scholaria ja Wikipediaa. Niiden käyttö koettiin erittäin helpoksi opiskelijoiden keskuudessa. Tiedonhankinnan alussa opiskelijat kysyivät tietoa myös perheeltä ja kavereilta sekä opettajilta. Tutkimuksen tulokset osoittivat, että tiedonhankinnassa yliopiston opiskelijat kääntyivät harvoin kirjastonhoitajan puoleen ja avun kysyminen koettiin vaikeaksi. Opiskelijoista vain kaksi prosenttia koki tiedonhankintaa koskevan avun pyytämisen helpoksi kirjastonhoitajilta. Tulosten mukaan opiskelijat arvioivat Googlasta haettujen tiedonlähteiden laadun parhaimmaksi verrattuna muista hakukoneista haettuihin tiedonlähteisiin. Johtopäätöksenä tutkimuksessa todettiin, että yliopisto-opiskelijat käyttivät opiskeluun liittyvässä tiedonhankinnassa enemmän tiedonlähteitä, jotka olivat heille

ennestään tuttuja sekä joiden avulla heidän oli yksinkertaisempaa tutustua tutkimaansa aiheeseen. (Kean ym. 2016, 281–288.)

Komissarovin ja Murrayn (2016) tutkimuksessa keskityttiin tutkimaan Wisconsinin yliopiston (University of Wisconsin) opiskelijoiden tiedonhankintaprosessin kaikkia vaiheita ja siihen liitettäviä tekijöitä. Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää mistä opiskelijat aloittivat tiedonhankinnan, millaisia tekijöitä he pitivät tärkeinä tiedonlähteissä ja mitä lähteitä he käyttivät. Lisäksi tarkasteltiin sitä, milloin opiskelijat kääntyivät kirjaston henkilökunnan puoleen tiedonhankinnassa ja missä konkreettisessa paikassa opiskelijat tekivät tiedonhankintaprosessin. Tutkimuksen mukaan näihin edellä mainittuihin opiskelijoiden tiedonhankinnan muuttujiin liittyi erilaisia tekijöitä kuten opettajien ja kirjastonhoitajien hallinnoimat muuttujat sekä väestötietoihin ja opiskelijoiden akateemisiin ominaisuuksiin liittyvät muuttujat. Tiedonkeruumenetelmänä käytettiin sähköistä kyselylomaketta, jolla mitattiin edellä mainittuja muuttujia. Kyselylomake oli suunnattu yliopiston perustutkinnon suorittaneille opiskelijoille, johon saatiin 542 vastausta. Tutkimusaineisto luokiteltiin taulukoimalla ja analysoitiin regressioanalyysillä. (Komissarov & Murray 2016, 423–426.)

Tulosten mukaan yliopiston opiskelijoille mukavuus oli tärkeä asia tiedonhankintaprosessissa, koska he käyttivät aluksi tunnettuja hakukoneita kuten Google-hakukonetta. Toisaalta myös kirjaston tarjoamat tietokannat, kuten EBSCO-sähköinen tietokanta, koettiin opiskelijoiden keskuudessa tärkeiksi tiedonhankinnassa. Opiskelijat arvostivat hyvin vertaisarvioituja tiedonlähteitä ja kokotekstin saatavuuden mahdollisuutta. Tutkimuksen tulokset osoittivat kirjastonhoitajilla ja opettajilla olevan myönteisiä vaikutuksia opiskelijoiden tiedonhankintaprosessiin. (Komissarov & Murray 2016, 427–429.)

Annika Taskinen (2009) selvitti pro gradu -tutkielmassaan Tampereen teknillisen yliopiston opiskelijoiden opiskeluun liittyvässä tiedonhankinnassa käytettäviä tiedonlähteitä ja tiedonhankintakanavia. Lisäksi tutkimuksessa tarkasteltiin kirjaston tarjoamien elektronisten aineistojen roolia opiskelijoiden tiedonhankinnassa sekä sitä, millaisiin opiskelua koskeviin tehtäviin he hyödynsivät tiedonlähteitä ja mitkä asiat vaikuttivat niiden hyödyntämiseen.

Teoriataustassa käsiteltiin tutkielman keskeisiä käsitteitä, insinöörien ja tekniikan alan opiskelijoiden tiedonhankinnan piirteitä sekä aiemmin tehtyjä ulkomaisia ja kotimaisia tutkimuksia. Aineistonkeruumenetelmänä käytettiin kyselyä, joka oli suunnattu Tampereen teknillisen yliopiston opiskelijoille. Analyysi toteutettiin SPSS-ohjelman avulla, jossa hyödynnettiin aineiston käsittelyyn esimerkiksi frekvenssijakaumia ja ristiintaulukointia. Kyselylomakkeita oli sekä sähköisessä muodossa opiskelijaportalissa että paperisessa muodossa yliopiston kirjastossa. Tutkimuksen vastaajien kokonaismäärä oli 284 opiskelijaa ja vastausprosentti oli kaksi. (Taskinen 2009, 2–7, 27–33.)

Tutkimuksen hyvin suuntaa antavien tulosten mukaan opiskelijoiden keskuudessa hyödynnettiin internettiä tiedonhankinnassa enemmän kuin kirjastoa, erityisesti opiskelijat suosivat Google-hakukonetta. Toisaalta opiskelijoiden mielestä internetissä oleva aineisto koettiin vähemmän luotettavaksi kuin kirjaston tarjoama aineisto. Lisäksi tuloksista nousi esille sukupuolen ja opiskelun etenemisvaiheen merkitys siitä, kuinka paljon opiskelijat hyödynsivät elektronisia aineistoja opinnoissaan. (Taskinen 2009, 35–54.)

Johanna Heikkinen (2007) tarkasteli pro gradu -tutkielmassaan hoitotyön opiskelijoiden tekemän arvioinnin perusteella Oulun seudun ammattikorkeakoulun Oulaisten sosiaali- ja terveysalan yksikön kirjaston järjestämän tiedonhankinnan opetuksen laatua. Lisäksi tutkittiin sitä, kuinka hyvin opiskelijat tunsivat erilaisia tiedonlähteitä ja millaisia aikaisempia kokemuksia heillä oli tiedonhankintataitoihin liittyen. Sen teoriataustassa käsiteltiin esimerkiksi tiedonhankintaan liittyviä keskeisiä käsitteitä, prosesseja sekä tiedonhankinnan opetusta. Tutkielman aineistonkeruumenetelmäksi oli valikoitunut www-kysely, joka oli suunnattu Oulaisten sosiaali- ja terveysalan yksikön opinnäytetyövaiheessa oleville kolmelle opiskelijaryhmälle sekä kolmelle opiskelijaryhmälle, jotka opiskelivat ensimmäistä vuottaan Oulaisten yksikössä. Kysely sisälsi 23 kysymystä ja siihen vastasi 90 opiskelijaa. Tutkimuksen vastausprosentti oli 79. Aineisto analysoitiin SPSS -tilasto-ohjelmalla, jossa tuloksia tarkasteltiin esimerkiksi graafisilla kuvioilla ja ristiintaulukoimalla. (Heikkinen 2007, 2–57.)

Tutkimuksen tulokset osoittivat, että ennen kuin opiskelijat olivat suorittaneet tiedonhankinnan opetusta koskevan kurssinsa, oli heidän tietämyksensä erilaisista tiedonlähteistä melko rajoittunut. Opiskelijoiden keskuudessa eniten käytetty tiedonlähde oli Google-hakukone. Tulosten mukaan opiskelijat pitivät tiedonhankinnan opetuksen tuottamana suurimpana hyötynä erilaisten tiedonlähteiden oppimista, jotka liittyivät omaan alaan. Opiskelijat pitivät tiedonhankinnan opetuksen sisältöä riittävänä sekä ajattelivat sen parantavan heidän tiedonhankinnan taitojaan. Toisaalta opiskelijat myös kokivat tarvitsevansa opetuksen lisäksi myös ohjausta erityisesti opinnäytetyövaiheessa. (Heikkinen 2007, 58–94.)

Ajiboye ja Tella (2007) selvittivät tutkimuksessaan Botswanan yliopiston (University of Botswana) opiskelijoiden yleistä mallia tiedonhankinnasta sekä heidän eniten käyttämiään tiedonlähteitä ja sitä mitkä lähteet olivat parhaimpia akateemisen tiedon hankkimiseen. Tutkimuksessa tarkasteltiin myös yliopiston opiskelijoiden tiedonhankintaan vaikuttavia tekijöitä, joita olivat tutkintotaso, sukupuoli ja opintojakso. Tutkimuksessa aineistonkeruumenetelmänä käytettiin kyselyä, joka jaettiin yliopiston kuuden eri tiedekunnan 2000 opiskelijalle. Analyysimenetelmänä käytettiin kuvaavia frekvenssitaulukoita, prosentiosuuksia ja regressioanalyysiä. Tulokset osoittivat tiedonhankinnan malliin vaikuttavan eniten opintotaso ja vähiten opiskelijan sukupuoli. Tutkimuksen tulosten mukaan opiskelijat määrittivät akateemisen tiedon tarpeellisimmaksi tiedoksi. Tulosten perusteella internet oli opiskelijoiden keskuudessa suosituin tiedonlähde. Muita suosittuja opiskelijoiden käyttämiä tiedonlähteitä olivat luentomonisteet, yliopiston kirjasto, painetut kirjat, opinnäytetyöt ja sanomalehdet. Yliopiston opiskelijat kokivat luotetuista tiedonlähteistä saadun tiedon oikeanlaiseksi ja riittäväksi. Johtopäätöksenä tutkimuksessa todettiin yliopiston opiskelijoiden pitävän kirjaston kautta tapahtuvaa tiedonhankintaa haastavampana kuin internetissä tapahtuvaa, vaikka Botswanan yliopiston kirjastoa pidetään yhtenä Afrikan parhaana. (Ajiboye & Tella 2007, 40–52.)

Callinan (2005) teki tutkimuksen University College Dublinin viimeisen vuoden biokemian ja ensimmäisen vuoden biologian opiskelijoiden käyttämistä tiedonlähteistä ja yliopiston kirjaston käytöstä. Tutkimukseen osallistui 73 ensimmäisen vuoden biologian opiskelijaa ja

23 viimeisen vuoden biokemian opiskelijaa. Vastausprosentti ensimmäisen vuoden biologian opiskelijoiden osalta oli 60 ja viimeisen vuoden biokemian opiskelijoilla 38. Aineiston keräämiseen käytettiin kyselyä, joka sisälsi kysymyksiä opiskelijoiden tiedonhankinnasta. Aineiston analysoimiseen käytettiin SPSS-ohjelmaa, jonka avulla luotiin frekvenssitaulukot eri muuttujien mukaan. Lisäksi avoimet kysymykset analysoitiin sisällönanalyysillä. Tutkimuksessa nousi esille tiedonhaun positiiviset näkökulmat, kuten myös vaikeudet, joita yliopisto-opiskelijat kohtasivat opiskeluun liittyvien tietojen hakemisessa. Opiskelun eri vaiheissa olevat opiskelijat käyttivät tiedonlähteitä eri tavoin. Ensimmäisen vuoden biologian opiskelijoilla esiintyi ongelmia internetin käytössä sekä verkkopohjaisten tietojen hakemisessa. Viimeisen vuoden biokemian opiskelijoiden suurimmat tiedonhankintaa koskevat haasteet liittyivät kurssikirjojen saamiseen kirjastosta sekä verkossa olevien artikkelien löytämiseen. Positiivisina tuloksina tutkimuksessa nousi esille viimeisen vuoden opiskelijoilla olevat myönteiset kokemukset kirjastonhoitajilta saamastaan avusta sekä kirjaston kokoelman monipuolisuudesta. Tutkimuksen johtopäätöksenä annettiin suositus opiskelijoiden perehdyttämisestä kirjaston käyttöön ja parempiin internet yhteyksiin. (Callinan 2005, 86–99.)

4.2 Laadulliset tutkimukset

Thomas, Tewel ja Willson (2017) selvittivät tutkimuksessaan akateemisen kirjaston resursseja ja palveluita koskevia kahta keskeistä kysymystä. Nämä kysymykset koskivat tiedonlähteitä, joita Long Islandin yliopiston (Long Island University Brooklyn) opiskelijat yleisemmin käyttivät tehdessään akateemista tehtäväänsä sekä sitä, keneltä he yleensä kysyivät apua tutkimuksen tekemiseen. Tutkimuksen aineisto koostui 15 haastattelusta, jotka oli tehty yliopiston jatko-opiskelijoille ja perusopiskelijoille. Tutkimuksen analyysimenetelmänä käytettiin kolmivaiheista prosessia, jossa aineiston sisältö analysoitiin temaattisesti. Keskeisenä tuloksena tutkimuksesta nousi esille se, että opiskelijat kysyivät apua yleisemmin opettajilta kuin kirjastonhoitajilta, kun he olivat aloittaneet tiedonhankinnan. Tässä tilanteessa opiskelijat eivät tutkimuksen mukaan yleensä käyttäneet ensimmäisenä Google -hakukonetta vaan kirjaston tarjoamia tietokantoja. Opiskelijat

osallistuivat pienryhmätyöskentelyyn halutessaan apua tiedonhankinnassa. (Thomas, Tewell & Willson 2017, 224–231.)

Colon-Aguirre ja Fleming-May (2012) tekivät tutkimuksen 21 yhdysvaltalaisen yliopisto-opiskelijan mielipiteistä käyttää Wikipediaa ja muita vapaita internetissä olevia tiedonlähteitä opiskelua varten. Lisäksi tarkasteltiin sitä, kuinka he arvoivat käyttämiään tiedonlähteitä. Tutkimusaineisto kerättiin haastatteluilla, jotka toteutettiin yksityisissä kokoushuoneissa ja oleskelutiloissa yliopistolla. Analyysimenetelmänä käytettiin temaattista analyysiä, jossa tutkimusaineisto luokiteltiin koodauksen avulla. Haastattelujen avulla hahmoteltiin kolme erilaista käyttäjäryhmää, joita olivat innokkaat kirjastonkäyttäjät, satunnaiset kirjastonkäyttäjät ja välttelevät kirjastonkäyttäjät. Haastatteluista nousi esille tulos, jonka mukaan osa yliopisto-opiskelijoista vältteli käymästä fyysisessä ja virtuaalisessa kirjastossa. Toiset opiskelijat puolestaan pitivät kirjaston tarjoamia resursseja luotettavina. Tutkimuksen mukaan innokkaat kirjastonkäyttäjät käyttivät opiskelutehtävien suorittamiseen eniten kirjaston tarjoamia palveluita. Satunnaiset kirjastonkäyttäjät puolestaan hyödynsivät ensin muita tiedonlähteitä ennen kirjaston tarjoamia palveluita, mutta pitivät niitä kuitenkin merkittävänä. Innokkaat ja satunnaiset kirjastonkäyttäjät hyödynsivät opiskelussa eniten kirjaston tarjoamista materiaaleista monografioita ja tietokanoja kuten EBSCO-tietokantaa. (Colon-Aguirre & Fleming-May 2012, 391–394.)

Tutkimuksen mukaan yliopisto-opiskelijat kysyivät useammin neuvoa opiskelua koskeviin tehtäviin opettajilta kuin kirjastonhoitajilta. He pitivät kirjaston palveluita niiden vaikeasta paikantamisesta huolimatta luotettavimpina kuin vapaasti verkossa olevaa materiaalia. Lisäksi tuloksissa nousi esille opiskelijoiden hyvät kokemukset, jotka koskivat avun pyytämistä kirjastonhoitajilta tiedonhankinnassa esiintyviin ongelmiin. Johtopäätöksenä tutkimuksessa esitettiin yliopisto-opiskelijoiden suhtautuvan myönteisesti vapaasti internetissä olevien tiedonlähteiden käyttöön opiskelua koskevissa tehtävissä. (Colon-Aguirre & Fleming-May 2012, 394–399.)

Biddix, Chung ja Park (2011) tarkastelivat tutkimuksessaan yliopisto-opiskelijoiden käyttämiä tiedonhakukoneita ja heidän kokemustaan keräämästään tiedon laadusta.

Tutkimusaineisto koottiin avoimilla kysymyksillä, joihin vastasi 282 opiskelijaa. Tämän jälkeen vastaukset analysoitiin käsiteanalyysillä. CATPAC-analyysiohjelmaa käyttämällä tunnistettiin vastauksista käsitteet ja symbolit. Saatujen tulosten mukaan opiskelijat käyttivät ensisijaisesti internetiä ja toissijaisesti kirjastoa. Suosittuja tiedonhakukoneita sekä Wikipediaa käytettiin tiedonhaun alkuvaiheessa. Lisäksi opiskelijat ilmaisivat luottavansa omaan kykyihinsä internetin käytössä. Tulokset osoittivat opiskelijoiden luottavan kirjaston tarjoamiin tiedonlähteisiin, koska he pitivät niitä luotettavampana kuin internetissä olevia tiedonlähteitä. Toisaalta opiskelijat arvostivat internetissä olevien tiedonlähteiden nopeaa löytämistä. Yliopisto-opiskelijoiden keskuudessa esimerkiksi Google-hakukoneen käyttäminen koettiin helpoksi. Toisaalta tiedostettiin sen tarjoamien tiedonlähteiden luotettavuuden puutteellisuus. Tutkimuksessa käsiteltiin myös suosituksia, joilla voidaan parantaa kirjaston tarjoamien palveluiden käyttöä. Koska kirjaston tietokannat koettiin vaikeakäyttöisiksi ja hitaiksi, toivottiin kirjaston tiedonhakukoneiden uudistamista helpommaksi käyttää. (Biddix, Chung & Park 2011, 175–182.)

Marja Hjelt (2011) tutki pro gradu -tutkielmassaan Teknillisen korkeakoulun tuotantotalouden laitoksen tutkijoiden ja opiskelijoiden tiedonhankinnassa ja kokoelmatyytyväisyydessä esiintyviä yhteyksiä. Tutkimuksen teoriatausta koostui ammatillisen tiedonhankinnan keskeisistä käsitteistä ja malleista. Lisäksi teoriataustassa käsiteltiin tutkimuksen aiheeseen liittyvää aiempaa tutkimusta, jossa tutkittiin teknillisten alojen tutkijoiden ja opiskelijoiden tiedonhankintaa. Aineistonkeruumenetelmänä käytettiin teemahaastattelua, johon osallistui 13 opiskelijaa ja kahdeksan tutkijaa. Tutkimuksen analyysimenetelmänä käytettiin induktiivista sisällönanalyysyä. Tulosten mukaan tutkimuksen kohteena olleet opiskelijoiden ja tutkijoiden tiedonhankintaan liittyvät käytännöt muistuttivat muiden opiskelijoiden ja tutkijoiden tietokäytäntöjä, jotka toimivat teknillisillä aloilla. Lisäksi tuloksista nousi esille, että Teknillisen korkeakoulun tuotantotalouden laitoksen opiskelijoiden ja tutkijoiden keskuudessa suosituimpia tiedonhankintakanavia olivat tietoverkot. Muita keskeisiä keinoja hankkia tietoa olivat henkilölähteet- ja kanavat sekä kirjasto. Tulokset osoittivat tiedonhankintakanavan valitsemiseen vaikuttavien tekijöiden liittyvän myös kokoelmatyytyväisyyteen, joita olivat

esimerkiksi kirjastohenkilökunnan asenne ja asiantuntemus sekä palvelujen tunnettavuus ja saatavuus. (Hjelt 2011, 1–12, 40–83.)

Pauli Ikonen (2010) tutki pro gradu -tutkielmassaan kahta tutkimusongelmaa. Tutkimuksessa tarkasteltiin humanistisen ja lääketieteellisen tiedekunnan välisiä eroja elektronisten aineistojen käytössä pro gradu -tutkielmissa. Lisäksi tutkittiin lähdeanalyysin sopivuutta ainoana tutkimusmenetelmänä, jos lähteet sisälsivät elektronisia aineistoja. Tutkimuksen teoriatausta koostui aikaisempien elektronisten aineistojen käyttöä koskevista tutkimuksista, joissa selvitettiin esimerkiksi opiskelijoiden, tutkijoiden ja opetushenkilöstön elektronisten aineistojen käyttöä. Aineistonkeruumenetelmänä käytettiin teemahaastattelua 12 henkilölle, jotka oli valittu pro gradu -tutkielmiensa lähdeluetteloihin tehtyjen lähdeanalyysien perusteella. Analyysimenetelmänä käytettiin laadullista sisällönanalyysia teemahaastattelulla saatuun aineistoon. Tutkimuksen tulokset osoittivat, että lääketieteen opiskelijat käyttivät humanistisen alan opiskelijoihin verrattuna enemmän elektronisia aineistoja. Tulosten mukaan lähdeanalyysi ei ainoana tutkimusmenetelmänä ollut riittävän luotettava tieteellisten tutkimusten lähteiden aineistomuotojen selvittämiseen. Tuloksista nousi esille myös, että painettuja kirjoja käyttivät enemmän humanistisen tiedekunnan opiskelijat kuin lääketieteellisen tiedekunnan opiskelijat. Molemmat opiskelijaryhmät käyttivät vähän e-kirjoja. Lisäksi lääketieteen opiskelijoille elektroninen aikakauslehti oli tärkein käytetty julkaisumuoto ja vastaavasti humanistisen tiedekunnan opiskelijoille painetut kirjat. (Ikonen 2010, 1, 6–34, 38–60.)

George, Bright, Hurlbert, Linke, St. Clair ja Stein (2006) tarkastelivat tutkimuksessaan yliopiston jatko-opiskelijoiden tiedonhankintakäyttäytymistä ja erilaisten tietolähteiden arvostamista. Tutkimus toteutettiin Carnegie Mellon yliopistossa (Carnegie Mellon University) sadalle maisteri- ja tohtoritason opiskelijalle. Aineisto kerättiin haastattelemalla opiskelijoita ennalta sovitun haastattelurungon mukaan. Saadut tulokset analysoitiin yhdistämällä kvantitatiivinen ja kvalitatiivinen analyysi koodaamalla haastattelun aineisto ATLAS -ohjelmistolla temaattisiin luokkiin. Tämän jälkeen oli mahdollista tarkastella opiskelijoiden toimintatapoja ja käyttäytymistä sekä niiden välisiä suhteita. Tutkimuksen tuloksissa todettiin opiskelijoiden tiedonhankintakäyttämiseen vaikuttavan erityisesti

muut opiskelijat, ystävät ja yliopiston henkilökunta. Jatko-opiskelijat luottivat erityisesti internettiin ja yliopiston kirjaston intranettiin. Tiedonhankintaan vaikuttavina tekijöinä opiskelijat toivat esille myös palveluiden tuntemisen, tiedonhaun nopeuden ja helppokäyttöisyyden sekä opiskeluun liittyvät vaatimukset. Tutkimuksen mukaan myös kirjastoilla oli mahdollisuus vaikuttaa opiskelijoiden tiedonhankintaan omilla palveluillaan ja resursseillaan. Jatko-opiskelijoiden tiedonhankintakäyttäytyminen oli tutkimuksen mukaan sekä suunniteltua että sattumanvaraista. Heidän tiedonhankintansa oli satunnaista suunnitteluvaiheessa, jolloin he etsivät taustatietoja. Suunniteltu tiedonhankinta sisälsi puolestaan neuvotteluja ohjaajan kanssa ja hakustrategioiden valinnan. (George ym. 2006, 1–27.)

Hyldegård (2006) selvitti laadullisessa tutkimuksessaan informaatiotutkimuksen opiskelijoiden käyttäytymistä ryhmäpohjaisessa ympäristössä. Tutkimuksessa tutkittiin opiskelijoiden käyttäytymistä tiedonhankinnassa verrattuna Kuhlthaun tiedonhankinnan prosessimallin vaiheisiin. Tutkimukseen osallistui viisi informaatiotutkimuksen opiskelijaa seitsemän viikon ajan, joita haastateltiin tutkimuksen aikana kolme kertaa. Opiskelijoiden tehtävänä oli pitää myös projektityön aikana päiväkirjaa esille nousevista tunteista ja käyttäytymisestä. Haastatteluja ja päiväkirjoja koskeva aineisto luokiteltiin kolmeen luokkaan: tunteisiin, ajatuksiin ja toimintaan. Tämän jälkeen aineisto analysoitiin sisällönanalyysillä ja esitettiin taulukoiden ja graafisten esitysten avulla. Keskeisenä tuloksena nousi esille se, että opiskelijat kokivat epäilyksiä ja turhautumisen tunteita Kuhlthaun tiedonhankinnan prosessimallin kolmannen vaiheen mukaisesti. Tiedonhankinnan edetessä opiskelijat eivät kokeneet Kuhlthaun mallin mukaisia tyytyväisyyden tai helpotuksen tunteita. Sen sijaan opiskelijat kokivat edelleen epävarmuutta ja turhautumista. Tulosten mukaan ryhmän sisäiset motivaatiot ja tavoitteet vaikuttivat yksilöiden tiedonhankintaprosessin aikana esille nousseisiin tunteisiin. Myös sosiaaliset ja yhteistyöhön liittyvät tekijät vaikuttivat opiskelijoiden toimintaan ja tunteisiin yksilönä. (Hyldegård 2006, 276–298.)

Irene Karppanen ja Jari Salomäki (2005) tutkivat pro gradu -tutkielmassaan Kajaanin opettajankoulutusyksikön luokanopettajakoulutuksen toisen vuosikurssin opiskelijoiden

tiedonhankintaa koskevaa käyttäytymistä sekä heidän tiedonhankintatilanteeseensa liittyviä affektiivisia ja kognitiivisia tuntemuksia. Pro gradu -tutkielmassa tarkasteltiin myös positiivisia ja negatiivisia kokemuksia, joita heillä oli ilmennyt tiedonhankintaan liittyen. Tavoitteena oli etsiä opiskelijoiden epäonnistuneeseen ja onnistuneeseen tiedonhankintaan liitettäviä tekijöitä. Teoriataustassa käsiteltiin esimerkiksi Wilsonin (1981) ja Kuhlthaun (1993) tiedonhankintaan liittyviä malleja ja tutkielman aiheen kannalta keskeisiä käsitteitä. Aineistonkeruumenetelmäksi oli valittu eläytymismenetelmä, joka koostui kahdesta kehyskertomusvariaatiosta eli epäonnistumisesta ja onnistumisesta tiedonhankinnassa. Pro gradu -tutkielman aineisto koostui 23 luokanopettajakoulutuksen opiskelijan tarinoista, jotka olivat heidän itsensä kirjoittamia. Aineisto käsiteltiin teoriasidonnaisella analyysillä teemoittelemalla niissä esille tulleita asioita tiedonhankinnan malleihin kuten Kuhlthaun malliin. (Karppanen & Salomäki 2005, 1–80.)

Keskeisenä tuloksena esille nousi, että luokanopettajakoulutuksen opiskelijoiden positiivisiin tiedonhankinnan tarinoihin liittyi usein epäonnistuneen tiedonhankinnan kokemuksia. Tulosten perusteella erityisesti Kuhlthaun malliin liittyvät tunteet tulivat esille opiskelijoiden tarinoissa kuten epävarmuuden ja epäonnistumisen tunne. Tiedonhankintatilanteissa opiskelijat pitivät haastavana sopivien hakusanojen valitsemista ja tiedonhankinnassa tarvittavien teknisien taitojen. Lisäksi epäonnistuneiden tarinoiden mukaan opiskelijat pitivät haastavana tietokantojen suurta määrää ja erityisesti vieraskielisten tietokantojen hakusanojen käyttöön liittyviä teknisiä ongelmia, jotka koettiin vaikeaksi oman puutteellisen kielitaidon vuoksi. Vastaavasti onnistuneissa tiedonhankinnan tarinoissa nousi esille hakuun valmistautumisen merkitys, tiedonhankinnan opetukseen osallistumisen ja avun pyytämisen tärkeys onnistuneen tiedonhankinnan varmistamiseksi. (Karppanen & Salomäki 2005, 80–119.)

4.3 Yhteenveto opiskelijoiden tiedonhankintatutkimuksista

Tutkimukseni aiheeseen liittyvät aiemmat määrälliset ja laadulliset tutkimukset esitetään yhteenvetona taulukossa 1 samassa järjestyksessä, jossa ne on esitelty alaluvuissa 4.1 ja 4.2.

Ensimmäisessä sarakkeessa on tutkimuksen tekijä ja toisessa sarakkeessa vuosi, jolloin tutkimus on tehty. Taulukon kolmannessa sarakkeessa on kerrottu tiivistetysti tutkimuksen tarkoitus. Neljännessä sarakkeessa on esitetty tutkimuksessa käytetyt tutkimusmenetelmät, ensimmäisenä aineistonkeruumenetelmä ja toisena analyysimenetelmä. Taulukon viidennessä sarakkeessa on kerrottu vastausmäärä (n) ja vastausprosentti (%). Kuudennessa sarakkeessa on kuvattu tiivistetysti tutkimuksen keskeiset tulokset.

Taulukko 1. Opiskelijoiden tiedonhankintaan liittyvät aiemmat tutkimukset.

Tekijä	Vuosi	Tutkimuksen tarkoitus	Menetelmät	Vastausmäärä (n) ja vastausprosentti (%)	Keskeiset tulokset
Kean, Walker, Kerr-Campbell ja Mckoy-Johnson	2016	Selvitettiin Länsi-Intian yliopiston opiskelijoiden käyttämien tiedonlähteiden laatua ja sitä mistä he aloittivat opiskeluun liittyvän tiedonhankinnan.	Kysely Excel-ohjelmalla toteutetut taulukot ja graafiset-kuviot.	n=340 97 %	Opiskelijat suosivat opiskeluun liittyvässä tiedonhankinnassa Google Scholaria ja Wikipediaa ja niiden käyttö koettiin erittäin helpoksi. Tiedonhankinnan alussa opiskelijat kysyivät tietoa myös perheeltä, kavereilta sekä opettajilta. Tiedonhankinnassa yliopiston opiskelijat kääntyivät harvoin kirjastonhoitajan puoleen ja avun kysyminen koettiin vaikeaksi.
Komissarov ja Murray	2016	Tutkittiin Wisconsinin yliopiston opiskelijoiden tiedonhankinta-prosessin kaikkia vaiheita ja siihen liitettäviä tekijöitä.	Kysely Taulukointi Regressioanalyysi	n= 542 Vastausprosenttia ei ilmoitettu tutkimuksessa	Yliopiston opiskelijoille mukavuus oli tärkeä asia tiedonhankinta-prosessissa, koska he käyttivät aluksi tunnettuja hakukoneita kuten Google-hakukonetta. Myös kirjaston tarjoamat tietokannat, koettiin

					opiskelijoiden keskuudessa tärkeiksi tiedonhankinnassa.
					Tulokset osoittivat kirjastonhoitajilla ja opettajilla olevan myönteisiä vaikutuksia opiskelijoiden tiedonhankintaprosessiin.
Taskinen, Annika	2009	Selvitettiin Tampereen teknillisen yliopiston opiskelijoiden opiskeluun liittyvässä tiedonhankinnassa käytettäviä tiedonlähteitä ja tiedonhankintakanavia.	Kysely SPSS-ohjelma, jonka avulla tulokset käsiteltiin esimerkiksi frekvenssijakaumien ja ristiintaulukoinnin avulla.	n= 284 2 %	Opiskelijoiden keskuudessa internetiä, erityisesti Google -hakukonetta, hyödynnettiin tiedonhankinnassa enemmän kuin kirjastoa. Opiskelijoiden mielestä internetissä oleva aineisto koettiin vähemmän luotettavaksi kuin kirjaston tarjoama aineisto.
Heikkinen, Johanna	2007	Tarkasteltiin hoitotyön opiskelijoiden tekemän arvioinnin perusteella Oulun seudun ammattikorkeakoulun Oulaisten sosiaali- ja terveysalan yksikön kirjaston järjestämän tiedonhankinnan opetuksen laatua ja sitä, kuinka hyvin opiskelijat tunsivat erilaisia tiedonlähteitä.	Kysely SPSS -ohjelma, jossa tuloksia tarkasteltiin esimerkiksi graafisilla kuvioilla ja ristiintaulukoimalla.	n= 90 79 %	Opiskelijoiden tietämys erilaisista tiedonlähteistä oli melko rajoittunut, ennen kuin olivat suorittaneet tiedonhankinnan opetusta koskevan kurssin. Opiskelijat pitivät tiedonhankinnan opetuksen tuottamana suurimpana hyötynä omaan alaan liittyvien tiedonlähteiden oppimista.
Ajiboye ja Tella	2007	Selvitettiin Botswanan yliopiston opiskelijoiden yleistä mallia tiedonhankinnasta	Kysely Frekvenssitaulukot	n=2000 Vastausprosenttia ei ilmoitettu tutkimuksessa	Tiedonhankinnan malliin vaikuttivat eniten opintotaso ja vähiten opiskelijan sukupuoli.

		sekä heidän eniten käyttämiään tiedonlähteitä ja sitä mitkä lähteet ovat parhaimpia akateemisen tiedon hankkimiseen.	Prosentti- osuudet Regressioana- lyysi		Internet oli opiskelijoiden keskuudessa suosituin tiedonlähde. Muita suosittuja opiskelijoiden käyttämiä tiedonlähteitä olivat luentomonisteet, yliopiston kirjasto, painetut kirjat, opinnäytetyöt ja sanomalehdet.
Callinan	2005	Tutkittiin University College Dublinin viimeisen vuoden biokemian ja ensimmäisen vuoden biologian opiskelijoiden käyttämiä tiedonlähteitä ja yliopiston kirjaston käyttöä.	Kysely SPSS-ohjelmaa, jonka avulla luotiin frekvenssitaulukot eri muuttujien mukaan. Sisällönanalyysi	n= 73 (ensimmäisen vuoden biologian opiskelijat) 60 % n= 23 (viimeisen vuoden biokemian opiskelijat) 38 %	Ensimmäisen vuoden biologian opiskelijoilla esiintyi ongelmia internetin käytössä sekä verkkopohjaisten tietojen hakemisessa. Viimeisen vuoden biokemian opiskelijoiden suurimmat tiedonhankintaa koskevat haasteet liittyivät kurssikirjojen saamiseen kirjastosta sekä verkossa olevien artikkelien löytämiseen. Heillä oli myös myönteisiä kokemuksia kirjastonhoitajilta saamastaan avusta sekä kirjaston kokoelman monipuolisuudesta.
Thomas, Tewell ja Willson	2017	Selvitettiin akateemisen kirjaston resursseja ja palveluita koskevia kahta keskeistä kysymystä. Nämä kysymykset koskivat tiedonlähteitä, joita Long Islandin	Haastattelu Sisällönanalyysi	n=15	Opiskelijat kysyivät apua yleisemmin opettajilta kuin kirjastonhoitajilta, kun he olivat aloittaneet tiedonhankinnan. Tässä tilanteessa opiskelijat eivät yleensä käyttäneet ensimmäisenä Google -hakukonetta

		yliopiston opiskelijat yleisemmin käyttivät tehdessään akateemista tehtäväänsä. Lisäksi tutkittiin, keneltä he yleensä kysyivät apua tutkimuksen tekemiseen.			vaan kirjaston tarjoamia tietokantoja.
Colon-Aguirre ja Fleming-May	2012	Tutkittiin 21 yhdysvaltalaisen yliopisto-opiskelijan mielipidettä käyttää Wikipediaa ja muita vapaita internetissä olevia tiedonlähteitä opiskelua varten. Lisäksi tarkasteltiin sitä, kuinka he arvoivat käyttämiään tiedonlähteitä.	Haastattelu Temaattinen analyysi	n= 21	Osa yliopisto-opiskelijoista vältteli käymästä fyysisessä ja virtuaalisessa kirjastossa. Toiset opiskelijat puolestaan pitivät kirjaston tarjoamia resursseja luotettavina. Opiskelijoilla oli hyviä kokemuksia avun pyytämistä kirjastonhoitajalta tiedonhankinnassa esiintyviin ongelmiin.
Biddix, Chung ja Park	2011	Tarkasteltiin yliopisto-opiskelijoiden käyttämiä tiedonhakukoneita ja heidän kokemustaan keräämästään tiedon laadusta.	Kysely Käsiteanalyysi	n= 282	Opiskelijat käyttivät ensisijaisesti internettiä ja toissijaisesti kirjastoa. Tulokset osoittivat opiskelijoiden luottavan kirjaston tarjoamiin tiedonlähteisiin, koska he pitivät niitä luotettavampana kuin internetissä olevia tiedonlähteitä.
Hjelt, Marja	2011	Tutkittiin Teknillisen korkeakoulun tuotantotalouden laitoksen tutkijoiden ja opiskelijoiden tiedonhankinnassa ja kokoelmatyväisyydessä	Teemahaastattelu Sisällönanalyysi	n= 21	Opiskelijoiden ja tutkijoiden keskuudessa suosituimpia tiedonhankintakanavia olivat tietoverkot. Tiedonhankintakanavan

		esiintyviä yhteyksiä.			valitsemiseen vaikuttavat tekijät liittyivät myös kokoelmatyytyväisyyteen.
Ikonen, Pauli	2010	Tutkittiin humanistisen ja lääketieteellisen tiedekunnan välisiä eroja elektronisten aineistojen käytössä pro gradu - tutkielmissa. Lisäksi tutkittiin lähdeanalyysin sopivuutta ainoana tutkimusmenetelmänä, jos lähteet sisälsivät elektronisia aineistoja	Teemahaastattelu Lähdeanalyysi Laadullinen sisällönanalyysi	n=12	Lääketieteen opiskelijat käyttivät humanistisen alan opiskelijoihin verrattuna enemmän elektronisia aineistoja. Tulosten mukaan lähdeanalyysi ei ainoana tutkimusmenetelmänä ollut riittävän luotettava tieteellisten tutkimusten lähteiden aineistomuotojen selvittämiseen. Molemmat opiskelijaryhmät käyttivät vähän e-kirjoja.
George, Bright, Hurlbert, Linke, St. Clair ja Stein	2006	Tarkasteltiin Carnegie Mellon yliopiston jatko-opiskelijoiden tiedonhankinta-käyttäytymistä ja erilaisten tietolähteiden arvostamista.	Haastattelu Kvalitatiivinen ja kvantitatiivinen analyysi	n= 100	Opiskelijoiden tiedonhankinta-käyttäytymiseen vaikutti erityisesti muut opiskelijat, ystävät ja yliopiston henkilökunta. Jatko-opiskelijat luottivat internetiin ja yliopiston kirjaston intranettiin.
Hyldegård	2006	Selvitettiin tapaustutkimuksella informaatiotutkimuksen opiskelijoiden käyttäytymistä ryhmäpohjaisessa ympäristössä. Tutkimuksessa tutkittiin opiskelijoiden käyttäytymistä tiedonhankinnassa verrattuna	Haastattelu Päiväkirjat Sisällönanalyysi Taulukot ja graafiset esitykset	n= 5	Tulosten mukaan opiskelijat kokivat epäilyksiä ja turhautumisen tunteita Kuhlthaun tiedonhankinnan prosessimallin kolmannen vaiheen mukaisesti. Tiedonhankinnan edetessä opiskelijat eivät kokeneet Kuhlthaun mallin mukaisia

		Kuhlthaun tiedonhankinnan prosessimallin vaiheisiin.			tyytyväisyyden tai helpotuksen tunteita.
Karppanen, Irene ja Salomäki, Jari	2005	Tutkittiin Kajaanin opettajankoulutusyksikön luokanopettajakoulutuksen toisen vuosikurssin opiskelijoiden epäonnistuneeseen ja onnistuneeseen tiedonhankintaan koskevaa käyttäytymistä ja siihen liitettäviä tekijöitä.	Eläytymismenetelmä Teoriasidon-nainen analyysi	n= 23	Opiskelijoiden positiivisiin tiedonhankinnan tarinoihin liittyi usein epäonnistuneen tiedonhankinnan kokemuksia. Tiedonhankintatilanteissa opiskelijat pitivät haastavana sopivien hakusanojen valitsemista ja tiedonhankinnassa tarvittavia teknisiä taitoja.

Tutkimukseni aiheeseen liittyvissä aiemmissa ulkomaisissa tutkimuksissa kohderyhmänä on ollut usein eri tiedekuntien opiskelijat yhtä aikaa, mutta hyvin vähän on tutkittu vain humanistisen tiedekunnan opiskelijoiden opiskeluun liittyvää tiedonhankintaa. Aiempien tutkimusten tarkastelu nosti esille myös aukon aiheen tutkimuksessa siitä, että ensimmäisen ja viidennen vuoden yliopisto-opiskelijoiden tiedonhankintaa koskevaa tutkimusta ei ole tehty paljon. Ulkomaissa tutkimuksissa perusjoukkona on ollut esimerkiksi biokemian ja biologian opiskelijat kuten Callinanin (2005) tutkimuksessa, jossa kohderyhmänä oli University College Dublinin viimeisen vuoden biokemian ja ensimmäisen vuoden biologian opiskelijat. Suomessa opiskelijoiden tiedonhankintaan liittyvissä tutkimuksissa kohderyhmänä on ollut esimerkiksi teknillisen tiedekunnan opiskelijat kuten Annika Taskisen (2009) pro gradu -tutkielmassa, jossa kohderyhmänä oli Tampereen teknillisen yliopiston opiskelijat.

Useissa aiemmissa tutkimuksissa aineistonkeruumenetelmänä käytettiin kyselyä, jota käytän myös omassa tutkimuksessani. Esimerkiksi Komissarov ja Murray (2016) käyttivät tutkimuksessaan aineiston keräämiseen kyselyä. Tutkimuksessani analyysimenetelmänä käytän suoraa jakaumaa eli frekvenssijakaumaa ja teorialähtöistä sisällönanalyysiä sekä

tulosten havainnollistamiseen taulukoita sekä graafisia esityksiä. Aiemmissä tutkimuksissa frekvenssijakaumaa hyödynsivät esimerkiksi Ajiboye ja Tella (2007) sekä Callinan (2005) tutkimuksissaan ja sisällönanalyysiä Marja Hjelt (2011) pro gradu -tutkielmassaan. Graafisia esityksiä tulosten havainnollistamiseen käyttivät esimerkiksi Kean, Walker, Kerr-Campbell ja Mckoy-Johnson (2016) tutkimuksessaan ja Johanna Heikkinen (2007) pro gradu -tutkielmassaan.

5 EMPIIRINEN TOTEUTUS

Tässä pro gradu -tutkielmani luvussa kuvaan tutkimukseni empiirisen toteuttamisen. Alaluvussa 5.1 (s. 35) esitän pro gradu -tutkielmani kontribuution, tarkoituksen ja tutkimuskysymykset. Alaluvussa 5.2 (s. 37) tarkastelen tutkimuksessani käyttämiäni tutkimusmenetelmiä ja tutkimusetiikkaa sekä kuvaan aineiston keruun ja aineiston analyysin toteutuksen.

5.1 Tutkimuksen kontribuutio, tarkoitus ja tutkimuskysymykset

Pro gradu -tutkielmani aiheena on Oulun yliopiston humanistisen tiedekunnan ensimmäisen ja viidennen vuoden opiskelijoiden opiskeluun liittyvä tiedonhankinta. Tutkimukseni avulla pyrin lisäämään tietoa humanistisen tiedekunnan opiskelijoiden opiskeluun liittyvästä tiedonhankinnasta informaatiotutkimuksen kentällä. Lisäksi tavoitteena on tuottaa pro gradu -tutkielmallani ajankohtaista tietoisuutta yliopisto-opiskelijoiden opiskeluun liittyvästä tiedonhankinnasta, koska aiempien tutkimusten perusteella sen tutkiminen on näyttänyt jääneen vähäiseksi Suomessa viime vuosina. Tutkielmani tuloksia voitaisiin hyödyntää humanistisen tiedekunnan opiskelijoiden tiedonhankintaan liittyvissä opinnoissa.

Pro gradu -tutkielmani tarkoituksena on tutkia millaisista tiedonlähteistä yliopisto-opiskelijat etsivät tietoa opintoihin liittyvien tavoitteiden saavuttamiseksi. Ensimmäisen vuoden opiskelijoilla tämä tavoite on 55 opintopisteen suorittaminen ja viidennen vuoden opiskelijoilla pro gradu -tutkielman laatiminen. Lisäksi tutkimuksessani tarkastelen ensimmäisen ja viidennen vuoden opiskelijoiden opiskeluun liittyvässä tiedonhankinnassa esille tulevia yhtäläisyyksiä ja eroavaisuuksia. Tutkimuksessani tutkin myös tunteita, joita yliopisto-opiskelijat kokevat tiedonhankintaprosessin aikana.

Tiedontarpeen käsite nähdään tutkimuksessani laajana kokonaisuutena. Tutkimuksessani tiedontarve ymmärretään tiedonhakijan motivaationa saavuttaa päämääränsä tiedon löytämiseksi. Tässä tutkimuksessa tiedontarve kytkeytyy kiinteästi sellaiseen tiedonlähteiden

hankintaan ja käyttöön, mitä opiskelija tarvitsee ensimmäisen opintovuoden aikana 55 opintopisteen suorittamiseen tai itse asetetun muun opintotavoitteen saavuttamiseen ensimmäisen opintovuoden aikana ja viidennen opintovuoden aikana pro gradu -tutkielman laatimiseen.

Tiedonhankinnalla tarkoitan tutkimuksessani toimintaa, jossa tavoitteena on löytää opiskelijan tarvitsema tieto. Tutkimuksessani opiskelija edustaa tiedonhakijaa, joka on keskiössä tiedonhankintaprosessissa. Ensimmäisenä vuonna opiskelija hakee tietoa 55 opintopisteen tai muun itselle asetetun oppimistavoitteen saavuttamiseksi ja viidentenä vuonna pro gradu -tutkielmaan tarvittavan tiedon löytämiseksi.

Tutkimuksessani tunteiden käsitteellä viitataan ensimmäisen ja viidennen vuoden yliopisto-opiskelijoiden kokemiin tunteisiin, joita he kokevat tiedonhankintaprosessin aikana. Näitä tunteita ovat epävarmuus (uncertainty), optimismi (optimism), hämmennys (confusion), turhautuminen (frustration), epäilykset (doubt), selkeytyminen (clarity), päämäärätietoisuus (sense of direction), luottavaisuus (confidence), helpottuneisuus (relief), tyytyväisyys (satisfaction) ja pettynäisyys (dissatisfaction) (Kuhlthau 2004).

Pro gradu -tutkielmassani määrittelen tiedonlähteen tiedonkantajaksi, joka voi olla esimerkiksi kirjallisessa tai suullisessa muodossa. Opiskelijan tiedonlähteitä ovat esimerkiksi erilaiset painetut tiedonlähteet kuten painetut kirjat, painetut opinnäytetyöt ja artikkelikokoelmat. Digitaalisia tiedonlähteitä ovat esimerkiksi e-kirjat, e-lehdet, digitaaliset tilastot ja radio-ohjelmat. Suullisilla tiedonlähteillä tarkoitetaan esimerkiksi opettajia, kirjastonhoitajia ja opiskelijakavereita.

Tässä pro gradu -tutkielmassani tiedonkäytön käsite liittyy myös ensimmäisen ja viidennen vuoden yliopisto-opiskelijoiden tiedonhankintaan ja erityisesti heidän mieltämäänsä kykyyn arvioida tiedonlähteitä suhteessa omaan opiskeluun liittyviin tiedontarpeisiin. Siten tiedonkäyttö merkitsee tiedonlähteiden välineellistä hyödyntämistä opiskeluun liittyvien päämäärien saavuttamisessa.

Pro gradu -tutkielman pääkysymys on:

1. Miten yliopisto-opiskelijoiden tiedonhankinta opintoihin liittyvän tavoitteen saavuttamiseksi muuttuu ensimmäisen ja viidennen opintovuoden aikana?

Pääkysymystä tarkentavia alakysymyksiä ovat:

- 2a. Millaisia eroja on havaittavissa tiedonlähteiden käytössä ensimmäisen ja viidennen vuoden opiskelijoiden tiedonhankinnassa?
- 2b. Millaisia yhtäläisyyksiä on havaittavissa tiedonlähteiden käytössä ensimmäisen ja viidennen vuoden opiskelijoiden tiedonhankinnassa?
3. Kuinka hyvin ensimmäisen ja viidennen vuoden opiskelijat mieltävät osaavansa arvioida tiedonlähteiden laatua suhteessa opintotavoitteisiinsa ensimmäisenä ja viidentenä opintovuonna?
4. Miten opiskelijoiden tiedonlähteiden käyttö on muuttunut opintojen edetessä pro gradu -tutkielman laatimiseen?
5. Millaisia tunteita ensimmäisen ja viidennen vuoden yliopisto-opiskelijat ovat kokeneet tiedonhankintaprosessin aikana?

5.2 Tutkimusmenetelmät

Tässä alaluvussa esittelen pro gradu -tutkielmassani käyttämäni tutkimusmenetelmät. Alaluvussa 5.2.1 esitän pro gradu -tutkimukseni perusjoukon ja otannan sekä kuvaan tutkimukseni aineistonkeruumenetelmän. Alaluvussa 5.2.2 tarkastelen käytettäviä aineiston analyysimenetelmiä ja alaluvussa 5.2.3 pohdin tutkimukseni tekoon liittyviä eettisiä kysymyksiä. Alaluvussa 5.2.4 käyn läpi, kuinka keräsin tutkimusaineistoni ja analysoin sen.

Pro gradu -tutkielmani on pääasiallisesti kvantitatiivinen eli määrällinen tutkimus. Määrällisellä tutkimuksella etsitään usein vastauksia kysymyksiin, jotka koskevat prosenttiosuuksia, lukumääriä tai asioiden välisiä riippuvuuksia. Saatuja tuloksia voidaan esittää graafisilla esityksillä ja taulukoilla. (Heikkilä 2008, 16.) Määrälliselle tutkimukselle tyypillistä ovat esimerkiksi suuret otokset ja tutkimustulosten esittäminen numeerisesti. Kvantitatiivisella tutkimuksella voidaan mitata monenlaisia ominaisuuksia numeerisesti sekä analysoida ne helposti. (Nummenmaa, Holopainen & Pulkkinen 2016, 16.) Tutkimukseni laadullinen osuus liittyy kyselyni avovastausaineistoon ja sen teorialähtöiseen sisällön analyysiin. Tämä osuus on hyvin vähäinen suhteessa määrälliseen tutkimukseen.

5.2.1 Tutkimuksen aineistonkeruumenetelmä, perusjoukko ja otanta

Pro gradu -tutkielmassani aineistonkeruumenetelmäksi olen valinnut kyselyn. Tähän aineistonkeruumenetelmään päädyin aiempien tutkimusten menetelmävalintojen perusteella. Lisäksi kysely soveltuu hyvin menetelmäksi, kun kerätään tietoa opiskelijoiden opiskeluun liittyvästä tiedonhankinnasta, koska tarkoituksena on saada tietoa suurelta määrältä opiskelijoita.

Kysely toteutetaan yleensä lomakekyselynä, mitä käytetään usein aineistonkeruumenetelmänä määrällisessä tutkimuksessa (Valli 2015). Vallin (2015) määrittelee onnistuneen kyselyn tunnuspiirteiksi selkeyden ja sopivan pituuden vastaajan kiinnostuksen ylläpitämiseksi. Kyselylomaketutkimuksessa on tärkeää saada hyvä vastausprosentti tutkimuksen onnistumisen takaamiseksi. Tutkimuksen vastausprosentin määrää voidaan kasvattaa esimerkiksi motivoivalla saatekirjeellä. (Valli 2015, 43, 45–46.) Heikkilä (2008) toteaa, että tutkijan alkaessa suunnittelemaan kyselyä, tulee hänellä olla selkeä kuva tulevan tutkimuksen tavoitteesta, jotta kyselyssä olevilla kysymyksillä saadaan vastaukset tutkittavaan asiaan. Tutkijan täytyy myös tietää, millä ohjelmalla saadut vastaukset käsitellään ja kuinka tutkimustulokset raportoidaan. (Heikkilä 2008, 47–48.)

Kysely voidaan toteuttaa myös verkkokyselynä, joiden suosio on kasvanut tutkimuskäytössä. Verkkokyselyn hyviä puolia ovat monipuolisuus, taloudellisuus ja vastausten saamisen nopeus verrattuna lomakekyselyyn. Verkkokysely on mahdollista muokata kohderyhmälle visuaalisesti sopivaksi ja selkeäksi vastata. Lisäksi taloudelliset kustannukset jäävät pieniksi, koska aineiston keruu ei aiheuta suuria kuluja. Verkkokyselyn jakaminen perusjoukolle sekä vastausten saaminen on huomattavasti nopeampaa kuin lomakekyselyssä, joka postitetaan tai jaetaan tietyssä fyysisessä paikassa. Verkkokyselyä käytettäessä tutkijan työ helpottuu, koska aineisto on jo valmiiksi sähköisessä muodossa. (Valli 2015, 47–48.)

Kyselylomakkeen kysymysten muotoilussa tulee ottaa huomioon useita tekijöitä. Heikkilän (2008) mukaan kysymysten on tärkeä edetä johdonmukaisessa järjestyksessä ja ne tulisi jaotella ryhmiin aiheen mukaan. Kysymysten tulisi olla myös tarpeeksi lyhyitä, kieliasultaan virheettömiä ja ne eivät saisi olla sävyiltään vastaajaa johdattelevia. (Heikkilä 2008, 47, 58.) Vallin (2015) määrittelee kyselylomaketutkimuksen yhdeksi huonoksi puoleksi epäselvät kysymykset, joista vastaajaa ei voi saada tarkempaa tietoa. Kyselylomakkeen epäselvät kysymykset voivat johtaa epäselviin vastauksiin. (Valli 2015, 45–46.)

Kyselyssä voidaan käyttää monenlaisia kysymyksiä. Suljetut kysymykset eli strukturoidut kysymykset sisältävät ympyröitäviä tai rastitettavia vastausvaihtoehtoja. Hyviä puolia suljetuissa kysymyksissä ovat nopea vastausmahdollisuus ja niiden käsittelyn selkeys. Niiden huonoja puolia ovat esimerkiksi tärkeiden vastausvaihtoehtojen puuttuminen tai vastausten luokittelussa tapahtuneen virheen korjaamisen vaikeus. Sekamuotoisia kysymyksiä ovat puolestaan kysymykset, jotka sisältävät valmiita vastausvaihtoehtoja ja vaihtoehdon ”muu, mikä?”. (Heikkilä 2008, 50–52.)

Kysely voi sisältää myös avoimia kysymyksiä. Avoimet kysymykset toimivat parhaiten silloin, kun vastausvaihtoehtoja ei pystytä määrittämään. Kyselylomakkeen avointen kysymysten suunnittelussa tulisi ottaa huomioon tarpeeksi suuri vastaustila ja niiden sijoittaminen kyselylomakkeen loppuun. Avointen kysymysten hyviä puolia ovat niiden helppo muotoileminen ja se, että niillä voidaan saada esille yllättäviä vastauksia. Huonoina

puolina esille nousevat vastausten vaikea käsittely ja luokittelu, koska vastaukset ovat sanallisessa muodossa. (Heikkilä 2008, 49–50.)

Tutkimuksessani perusjoukkona on Oulun yliopiston humanistisen tiedekunnan opiskelijoiden sähköpostilistalla olevat opiskelijat. Otantamenetelmä on systemaattinen. Otoksena ovat kyseisellä sähköpostilistalla olevat humanistisen tiedekunnan ensimmäisen ja viidennen vuoden opiskelijat, joita pyydettiin vastaamaan tutkimukseni kyselyyn. Perusjoukon rajaamiseen humanistisen tiedekunnan opiskelijoihin vaikutti humanistisen tiedekunnan opiskelijoiden tiedonhankintaan liittyvän tutkimuksen vähäisyys suomalaisessa informaatiotutkimuksen alan tutkimuksessa.

5.2.2 Analyysimenetelmät

Pro gradu -tutkielmassani kyselyaineistoni analyysimenetelmänä käytin tilastollisia suoria jakaumia ja teorialähtöistä sisällönanalyysiä sekä tulosten havainnollistamiseen taulukoita ja graafisia esityksiä. Tilastollista suoraa jakaumaa päädyin käyttämään tutkimuksessani menetelmänä tulosten analysoimiseen sen selkeyden ja sopivuuden vuoksi. Grönroosin (2004) mukaan tulosten yksinkertainen kuvaileva esittäminen on riittävä, mikäli sillä voidaan osoittaa selkeät tulokset monimutkaisten tilastollisten mallien sijaan. Tutkimukseni analyysimenetelmän valintaan vaikutti myös esittelemieni aiempien tutkimusten analyysimenetelmävalinnat (ks. luku 4, s. 18–34). Tilastollisella suoralla jakaumalla eli frekvenssijakaumalla tarkoitetaan muuttujan luokkien yleisyyttä havaintoaineistossa. Tässä frekvenssijakaumassa tulokset voidaan esittää lukumäärinä, prosenttilukuina tai molempina. (Heikkilä 2008, 149–150.) Frekvenssijakaumalla ymmärretään muuttujan erisuuruisia arvoja ja niiden lukumääriä (Grönroos 2004).

Puolestaan taulukoiden ja graafisten esitysten valintaan vaikutti niiden selkeä toteuttaminen ja se, että taulukoiden ja graafisten esitysten avulla voidaan kuvata suuria määriä tietoa ja useampia muuttujia yhtä aikaa. Lisäksi niiden valintaan tulosten havainnollistamisessa vaikutti aikaisempi kokemukseni graafisten esitysten ja taulukoiden käytöstä aikaisemmassa

opinnäytetyössäni. Graafisilla esityksillä eli kuvaajilla pystytään kuvaamaan tiiviissä muodossa tutkimustulokset ja niitä on olemassa eri muotoisia. Muodoltaan yksinkertaiset graafiset esitykset välittävät nopeammin lukijalle kokonaiskuvan tutkimuksen tuloksista kuin monimutkaiset kuvaajat. (Nummenmaa, Holopainen & Pulkkinen 2016, 44.) Sektorikuvaajalla eli ympyräkuvaajalla voidaan esittää tietty kokonaisuus erillisinä osina eli sektoreina, jotka ovat verrannollisia esitettyjen arvojen kanssa. Sektorikuvaaja soveltuu hyvin tutkimustulosten kuvaamiseen, kun kysymys on prosenttilukujen esittämisestä. Huonona puolena sektorikuviassa on sen epätarkkuus verrattuna pylväskuvaajaan. (Heikkilä 2008, 162.)

Pylväskuvaajia käytetään tutkimustulosten raportoimiseen, kun esitetään epäjatkokuvan muuttujan arvojen frekvenssijakauma. Pylväskuvaajassa jokainen pylväs kuvastaa yhtä muuttujan luokkaa ja sen korkeus viittaa puolestaan luokkaan kuuluvien havaintojen määrään. Etuna pylväskuvaajassa on se, että se mahdollistaa useiden muuttujien kuvaamisen yhtä aikaa. Lisäksi pylväskuvaaja voidaan toteuttaa myös vaakasuorana pylväskuvaajana eli palkkikuviona. Hyvänä puolena palkkikuviossa on se, että siihen voidaan merkitä jokaisen pylvään esittämä arvo. (Nummenmaa, Holopainen & Pulkkinen 2016, 45–48.)

Heikkilä (2008) määrittelee taulukon tavaksi kuvata tutkimustuloksia tiiviissä muodossa lukuina. Taulukosta tulisi pystyä havaitsemaan tutkittavan asian mittayksiköt, lähteet, ajallinen ja paikallinen sijainti sekä tiedon luotettavuus ja käytetty hankintamenetelmä. (Heikkilä 2008, 149–150.) Vallin (2015) mukaan taulukoilla pystytään kuvaamaan tarkemmin tutkimustuloksia kuin tunnusluvuilla tai graafisilla esityksillä, koska taulukoon sisältyy eniten tietoa. Toisaalta graafista esitystä pidetään taulukkoa tehokkaampana, koska lukijalle syntyy kokonaiskuva esitetystä asiasta, kun hän on kerran katsonut kuvaajaa (Nummenmaa, Holopainen & Pulkkinen 2016).

Laadullisen sisällönanalyysin toteutin teorialähtöisesti, koska se soveltui hyvin analyysimenetelmänä kyselyni avovastausaineiston analysointiin. Sisällönanalyysiä käytetään yleensä laadullisen aineiston analyysiin. Sitä on käytetty analyysimenetelmänä myös aiemmissa pro gradu -tutkielmani aihepiirin tutkimuksissa kuten esimerkiksi

Callinanin (2005) määrällisessä tutkimuksessa. Sarajärven ja Tuomen (2018) mukaan sisällönanalyysi sopii hyvin menetelmäksi monenlaisten dokumenttien objektiiviseen ja systemaattiseen analysointiin. Dokumentteja voivat olla kirjallisessa muodossa olevat materiaalit kuten artikkelit, haastattelut, keskustelut ja kirjat. Näin tutkittavasta asiasta saadaan selkeä kuvaus sisältäen oleellisen informaation. Teorialähtöisen sisällönanalyysin taustalla on käsitejärjestelmä, malli tai teoria, jonka avulla aineisto analysoidaan. Aineiston sisältö luokitellaan teorialähtöisessä sisällönanalyysissä aikaisemman teorian tai käsitejärjestelmän perusteella erilaisiin luokkiin aineistosta poimittujen lausumien mukaan. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 117, 127–131.)

5.2.3 Tutkimuksen etiikka

Pro gradu -tutkielmassani noudatan Opetus- ja kulttuuriministeriön asettaman Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ja suomalaisen tiedeyhteisön yhteistyönä tekemää hyvää tieteellistä käytäntöä ja hyvän tieteellisen käytännön loukkaamista koskevien epäilyjen käsittelemää ohjetta eli HTK-ohjetta. HTK-ohje tarjoaa tutkimuksen tekijöille mallin siitä, mitä hyvään tieteelliseen käytäntöön kuuluu. HTK-ohjeen tavoitteena on lisätä tietoisuutta hyvästä tieteellisestä käytännöstä ja vahvistaa sitä, että hyvän tieteellisen käytännön loukkaamista koskevien epäilyjen käsitteleminen toteutetaan oikeudenmukaisesti ja asiantuntevasti. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012, 1–6.)

Kokonaisuudessaan toteutin pro gradu -tutkielmani mahdollisimman tarkasti ja huolellisesti. Pro gradu -tutkielmaani valittuja tutkimusmenetelmiä käytin tieteellisen tutkimuksen kriteerien mukaan. Tutkimustulokset käsitteelin anonyymisti ja luottamuksellisesti. Toisten tutkijoiden tekemää työtä kunnioitin merkitsemällä lähdeviitteet tekstiin ja lisäämällä tutkimuksen loppuun lähdeluettelon.

Heikkilän (2008) mukaan tutkimustulosten käsittelyssä on tärkeää noudattaa tietosuojaa. Tällä viitataan siihen, että vastaajat eivät saisi olla tunnistettavissa tutkimuksen tuloksista. (Heikkilä 2008, 32.) Pro gradu -tutkielmani kyselylomakkeeseen vastattiin anonyymisti.

Tutkimukseni kyselyyn osallistujille kerroin kyselyn linkin sisältävässä sähköpostiviestissä olevassa saateviestissä pro gradu -tutkielmani aiheen, tarkoituksen ja sen, että kysely oli tarkoitettu ensimmäisen ja viidennen vuoden opiskelijoille. Sähköpostiviesti sisälsi myös linkin tietosuojailmoitukseen.

5.2.4 Tutkimusaineiston kerääminen ja analysoiminen

Pro gradu -tutkielmani aineiston keräämisen tein kyselyllä, jonka toteutin sähköisesti Webropol-ohjelmalla. Jaoin kyselyni humanistisen tiedekunnan sähköpostilistan kautta sähköpostiviestillä toukokuussa 2019. Sähköpostiviesti sisälsi saateviestin, jossa kerroin pro gradu -tutkielmani aiheen, tarkoituksen ja sen että kysely oli tarkoitettu ensimmäisen ja viidennen vuoden opiskelijoille. Lisäksi sähköpostiviesti sisälsi tietosuojailmoituksen ja linkin kyselyyn. Kysely oli sähköpostiviestin linkin kautta auki kaksi viikkoa vastaajille ja siihen vastaaminen tapahtui anonymisti. Kahden viikon kuluttua avaamisesta lähetin muistutusviestin samalle humanistisen tiedekunnan sähköpostilistalla oleville opiskelijoille. Kyselyn perusjoukko oli 1366 Oulun yliopiston humanistisen tiedekunnan opiskelijaa, jotka olivat humanistisen tiedekunnan opiskelijoiden sähköpostilistalla. Heistä 230 oli ensimmäisen vuoden opiskelijaa ja 160 viidennen vuoden opiskelijaa. Kyselyyn vastasi 64 opiskelijaa. Heistä 31 oli ensimmäisen vuoden ja 33 viidennen vuoden opiskelijaa. Vastausprosentti oli 16,4. Kyselyn vastausprosentin alhaisuuden vuoksi tulokset ovat pikemmin suuntaa antavia kuin yleistettäviä ensimmäisen ja viidennen vuoden humanistisen alan opiskelijoiden joukkoon.

Tutkimukseni kyselylomake sisälsi 28 kysymystä (ks. liite 1). Kysely sisälsi eniten suljettuja kysymyksiä (kysymykset 1–3, 8a, 13a, 16, 17a–28a). Kyselylomakkeessa oli myös sekamuotoisia kysymyksiä (kysymykset 4–7, 9–12, 14 ja 15). Lisäksi kyselylomake sisälsi tarkentavia avoimia kysymyksiä (kysymykset 8b, 13b, 17b–28b). Kysymyksillä 1–3 selvitin vastaajien taustatietoja. Kysymyksillä 4–16 kartoitin ensimmäisen ja viidennen vuoden opiskelijoiden painettujen ja digitaalisten tiedonlähteiden käyttöä ja käsitystä kyvystään arvioida käyttämiensä tiedonlähteiden laatua.

Kyselyssä oli myös ainoastaan viidennen vuoden opiskelijoille kohdennettuja kysymyksiä (kysymykset 8a, 8b, 13a ja 13b). Niillä pyrin selvittämään painettujen ja digitaalisten tiedonlähteiden käytön muutosta heidän ensimmäisen ja viidennen opintovuoden välisenä aikana. Ensimmäisen ja viidennen vuoden opiskelijoiden kokemia tunteita tiedonhankintaprosessin aikana selvitin molemmille opiskelijoille suunnatuilla kysymyksillä (kysymykset 17–28).

Tutkimuskysymysten ja kyselylomakkeen kysymysten välinen yhteys sekä niihin liittyvät keskeiset käsitteet on esitetty yhteenvedona taulukossa 2. Ensimmäisessä sarakkeessa on kuvattu tutkimuskysymykset. Toisessa sarakkeessa on esitetty kyselylomakkeen kysymykset numeroittain sen mukaan, miten ne liittyvät ensimmäisessä sarakkeessa esitettyihin tutkimuskysymyksiin. Kolmannessa sarakkeessa on esitetty keskeiset käsitteet, jotka liittyvät toisen sarakkeen kyselylomakkeen kysymyksiin.

Taulukko 2. Tutkimuskysymysten, kyselylomakkeen kysymysten ja keskeisten käsitteiden välinen yhteys.

Tutkimuskysymys	Kyselylomakkeen kysymykset	Keskeiset käsitteet
1. Miten yliopisto-opiskelijoiden tiedonhankinta opintoihin liittyen tavoitteen saavuttamiseksi muuttuu ensimmäisen ja viidennen opintovuoden aikana?	4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 16	tiedontarve tiedonhankinta tiedonlähde tiedonkäyttö
2a. Millaisia eroja on havaittavissa tiedonlähteiden käytössä ensimmäisen ja viidennen vuoden opiskelijoiden tiedonhankinnassa?		
2b. Millaisia yhtäläisyyksiä on havaittavissa tiedonlähteiden käytössä ensimmäisen ja viidennen vuoden opiskelijoiden tiedonhankinnassa?		
1. Miten yliopisto-opiskelijoiden tiedonhankinta opintoihin liittyvän tavoitteen saavuttamiseksi muuttuu ensimmäisen ja viidennen opintovuoden aikana?	14 ja 15	tiedontarve, tiedonhankinta tiedonlähde tiedonlähteiden arviointi tiedonkäyttö
3. Kuinka hyvin ensimmäisen ja viidennen vuoden opiskelijat mieltävät osaavansa arvioida tiedonlähteiden laatua suhteessa opintotavoitteisiinsa ensimmäisenä ja viidentenä opintovuotena?		
1. Miten yliopisto-opiskelijoiden tiedonhankinta opintoihin liittyvän tavoitteen saavuttamiseksi muuttuu ensimmäisen ja viidennen opintovuoden aikana?	8a, 8b, 13a, 13b	tiedontarve tiedonhankinta tiedonlähde tiedonkäyttö
4. Miten opiskelijoiden tiedonlähteiden käyttö on muuttunut opintojen edetessä pro gradu -tutkielman laatimiseen?		
1. Miten yliopisto-opiskelijoiden tiedonhankinta opintoihin liittyvän tavoitteen saavuttamiseksi muuttuu ensimmäisen ja viidennen opintovuoden aikana?	17a, 17b, 18a, 18b 19a, 19b, 20a, 20b 21a, 21b, 22a, 22b 23a, 23b, 24a, 24b	tiedontarve tiedonhankinta tunteet tiedonhankinnassa
5. Millaisia tunteita ensimmäisen ja viidennen vuoden yliopisto-opiskelijat ovat kokeneet tiedonhankintaprosessin aikana?	25a, 25b, 26a, 26b 27a, 27b, 28a, 28b	tiedonlähde tiedonkäyttö

Aineiston keräämisen jälkeen analysoin aineiston kysymyskohtaisesti tilastollisesti suorina jakaumina. Aluksi Webropol -ohjelmalla sain vastaajamäärät kuhunkin kysymykseen ja niitä vastaavat prosenttiosuudet. Tämän jälkeen tarkastelin aineiston kysymyskohtaisesti ja ryhmittelin vastaukset luokkiin vastausvaihtoehtojen mukaan luomalla Excel-ohjelmaan frekvenssitaulukkoita. Frekvenssitaulukoiden avulla ryhmittelin vastausvaihtoehdot prosentuaaliseen suuruusjärjestykseen. Tämän jälkeen kuvasin tulokset graafisten esitysten eli pylväskuvaajien ja sektorikuvaajien avulla, jotka tein Excel-ohjelmalla. Lisäksi kuvasin

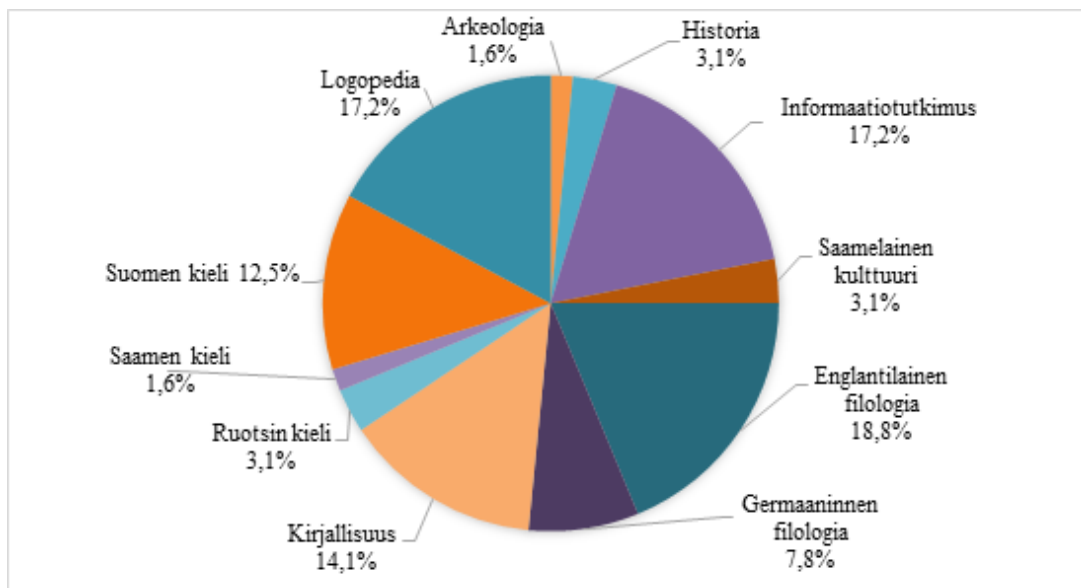
tuloksia myös taulukoiden avulla, jotka on sijoitettu tutkimuksen liitteisiin (ks. liitteet 2–5). Avoimet kysymykset analysoin teorialähtöisellä sisällönanalyysillä hakemalla Kuhlthaun tiedonhankinnan prosessimallin mukaisia tunteita ja/tai niiden muutosta kuvaavia ilmaisuja vastauksista. Kyselyn avointen kysymysten vastauksia ei voida erotella vastaajaa kohtaisesti, koska kysely on tehty anonyyminä Webropolissa.

6 TUTKIMUSTULOKSET

Tässä luvussa esitän pro gradu -tutkielmani tulokset. Alaluvussa 6.1 (s. 47) kuvaan kyselyyn vastanneiden yliopisto-opiskelijoiden taustaa. Alaluvussa 6.2 (s. 48) esitän tiedonlähteiden käyttöä koskevat tulokset. Alaluvussa 6.3 (s. 59) kuvaan yliopisto-opiskelijoiden tiedonlähteiden laadun arviointia koskevat tulokset. Alaluvussa 6.4 (s. 61) tarkastelen ainoastaan viidennen vuoden opiskelijoille esitettyjen kysymysten tuloksia. Alaluvussa 6.5 (s. 63) kuvaan tulokset, jotka kohdistuvat yliopisto-opiskelijoiden tiedonhankinnassa kokemiin tunteisiin. Alaluvussa 6.6 (s. 74) esitän yhteenvedon tutkimukseni tuloksista.

6.1 Opiskelijoiden taustatiedot

Vastanneista valtaosa eli 86 prosenttia oli naisia. Miehiä oli 14 prosenttia. Vastaajat jakautuivat jokseenkin tasan ensimmäisen ja viidennen vuoden opiskelijoihin: 48 prosenttia oli ensimmäisen vuoden opiskelijoita ja 52 prosenttia viidennen vuoden opiskelijoita. Vastanneet edustivat humanistisen tiedekunnan 11 pääainetta. Vastanneiden jakautuminen pääaineittain on esitetty kuviossa 3.

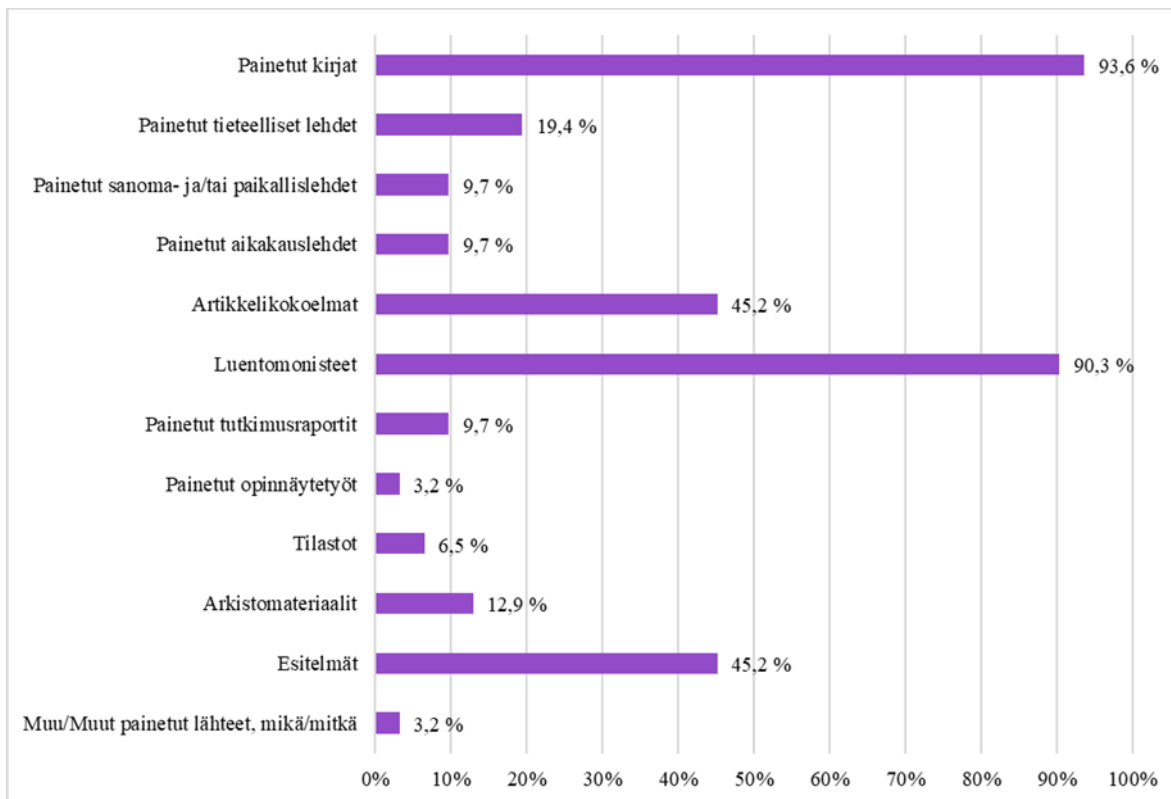


Kuvio 3. Vastanneiden pääaineet Oulun yliopiston humanistisessa tiedekunnassa.

Pääaine oli useimmin englantilainen filologia (18,8 prosenttia), logopedia (17,2 prosenttia) tai informaatiotutkimus (17,2 prosenttia). Myös kirjallisuuden opiskelijat (14,1 prosenttia) ja suomen kielen opiskelijat (12,5 prosenttia) vastasivat kyselyyn. Vastanneista germaanista filologiaa pääaineenaan opiskeli 7,8 prosenttia, pohjoismaista filologiaa, historiaa, saamelaista kulttuuria opiskeli kaikkia 3,1 prosenttia sekä arkeologiaa ja saamen kieltä molempia 1,6 prosenttia.

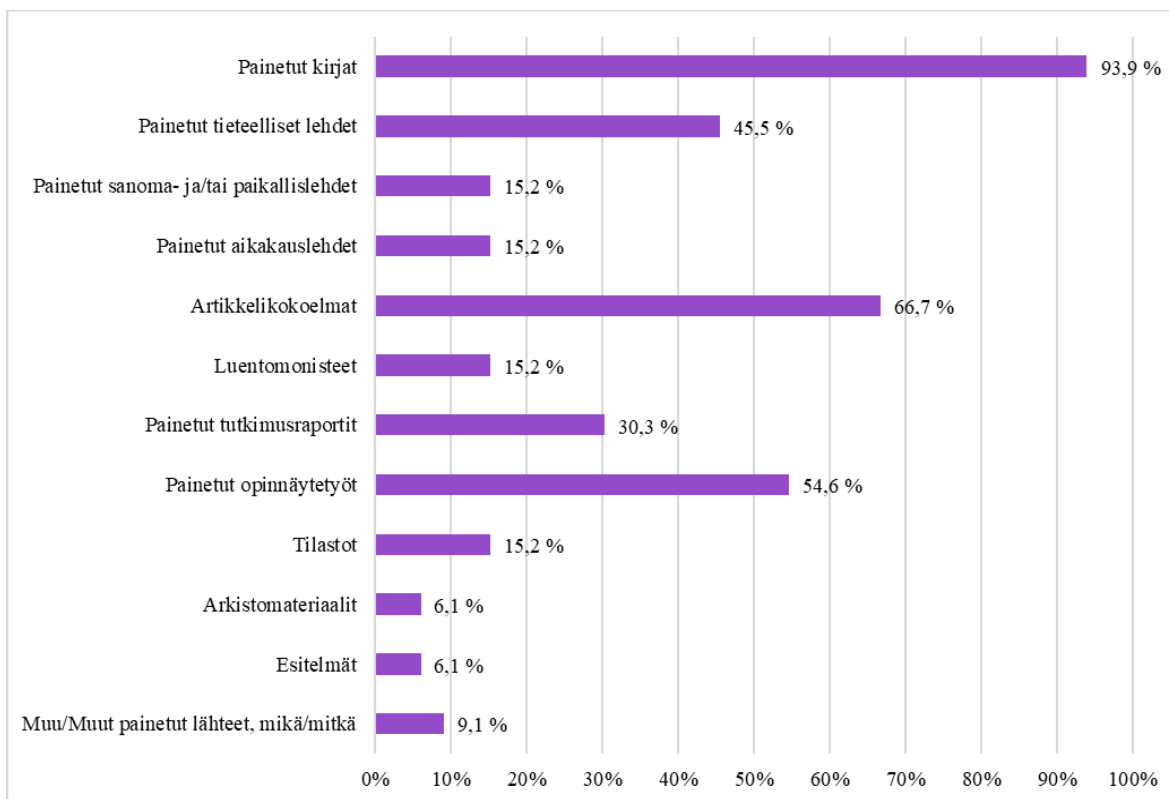
6.2 Tiedonlähteiden käyttö

Tiedonlähteiden käyttö kytkettiin ensimmäisen vuoden opiskelijoiden kohdalla 55 opintopisteen tai muun opintotavoitteen suorittamiseen (ks. liite 1, kysymys 4 ja ks. kuvio 4). Vastanneista ensimmäisen vuoden opiskelijoista valtaosa käytti painettuja kirjoja (93,6 prosenttia) ja luentomonisteita (90,3 prosenttia) sekä lähes puolet esitelmiä ja artikkelikokoelmia (molempia 45,2 prosenttia). Huomattavasti vähemmän käytettiin painettuja tieteellisiä lehtiä (19,4 prosenttia) ja arkistomateriaaleja (12,9 prosenttia) sekä painettuja tutkimusraportteja, painettuja aikakauslehtiä ja painettuja sanoma- ja/tai paikallislehtiä (kaikkia 9,7 prosenttia). Kaikkein vähäisintä oli tilastojen (6,5 prosenttia) sekä painettujen opinnäytetöiden ja muiden painettujen lähteiden (molempia 3,2 prosenttia) käyttö.



Kuvio 4. Painettujen tiedonlähteiden käyttö 55 opintopisteen tai muun opinnoille asetetun tavoitteen suorittamiseen ensimmäisen opintovuoden aikana.

Tiedonlähteiden käyttö kytkettiin viidennen vuoden opiskelijoiden kohdalla pro gradu -tutkielman laatimiseen (ks. liite 1, kysymys 5 ja ks. kuvio 5). Vastanneista viidennen vuoden opiskelijoista suurin osa käytti painettuja kirjoja (93,9 prosenttia), artikkelikokoelmia (66,7 prosenttia), painettuja opinnäytetöitä (54,6 prosenttia) ja painettuja tieteellisiä lehtiä (45,5 prosenttia). Selvästi vähemmän käytettiin painettuja tutkimusraportteja (30,3 prosenttia) sekä painettuja sanoma- ja/tai paikallislehtiä, painettuja aikakauslehtiä, luentomonisteita ja tilastoja (kaikkia 15,2 prosenttia). Kaikkein vähäisintä oli muiden painettujen lähteiden (9,1 prosenttia) sekä arkistomateriaalien ja esitelmien (6,1 prosenttia) käyttö.



Kuvio 5. Painettujen tiedonlähteiden käyttö pro gradu -tutkielman laatimisessa viidennen opintovuoden aikana.

Tutkimustulosten perusteella voidaan todeta ensimmäisen ja viidennen vuoden yliopisto-opiskelijoiden käyttivät opiskeluun liittyvässä tiedonhankinnassa pääosiltaan samanlaisia painettuja tiedonlähteitä. Kuitenkin viidennen vuoden opiskelijoiden painettujen tiedonlähteiden käyttö oli tulosten perusteella monipuolisempaa. Ensimmäisen ja viidennen vuoden opiskelijoiden keskuudessa eniten käytetty painettu tiedonlähde oli painetut kirjat. Toisaalta viidennen vuoden opiskelijoiden kohdalla korostuu enemmän painettujen opinnäytetöiden ja painettujen tieteellisten lehtien käyttö. Erityisesti ensimmäisen vuoden opiskelijat käyttivät vähän painettuja opinnäytetöitä verrattuna viidennen vuoden opiskelijoihin. Ensimmäisen vuoden opiskelijoiden osalta painettujen tiedonlähteiden käyttö keskittyi selkeästi painettuihin kirjoihin, luentomonisteisiin ja esitelmiin. Tuloksista nousi esille selkeänä erona myös ensimmäisen vuoden opiskelijoiden luentomonisteiden ja esitelmien merkittävä käyttö tiedonlähteenä verrattuna viidennen vuoden opiskelijoihin.

Ensimmäisen vuoden opiskelijoilta kysyttiin kuinka usein he käyttävät edellä mainittuja painettuja tiedonlähteitä pyrkiessään suorittamaan 55 opintopistettä tai saavuttamaan muun opintojen suorittamiseen liittyvän tavoitteen (ks. liite 1, kysymys 6 ja ks. liite 2). Valtaosa ensimmäisen vuoden opiskelijoista käytti painetuista tiedonlähteistä erittäin usein tai usein luentomonisteita, painettuja kirjoja, artikkelikokoelmia tai esitelmiä. Heistä luentomonisteita käytti erittäin usein 54,8 prosenttia ja usein 32,3 prosenttia. Tulosten perusteella vastanneista käytti painettuja kirjoja erittäin usein 41,9 prosenttia tai usein 25,8 prosenttia. Artikkelikokoelmia vastanneista käytti erittäin usein tai usein 29 prosenttia ja esitelmiä käytettiin lähes saman verran, erittäin usein tai usein 25,8 prosenttia.

Tulosten perusteella valtaosa ensimmäisen vuoden opiskelijoista käytti painetuista tiedonlähteistä harvoin tilastoja, sanoma- ja/tai paikallislehtiä, aikakauslehtiä ja arkistomateriaaleja tai ei käyttänyt niitä koskaan. Vastanneista tilastoja käytti harvoin 38,7 prosenttia ja ei koskaan 45,2 prosenttia. Sanoma- ja/tai paikallislehtiä käytti harvoin 22,6 prosenttia ja ei koskaan 58,1 prosenttia, aikakauslehtiä käytti harvoin 19,4 prosenttia ja ei koskaan 61,3 prosenttia ja arkistomateriaaleja käytti harvoin 32,3 prosenttia ja ei koskaan 45,2 prosenttia vastanneista ensimmäisen vuoden opiskelijoista.

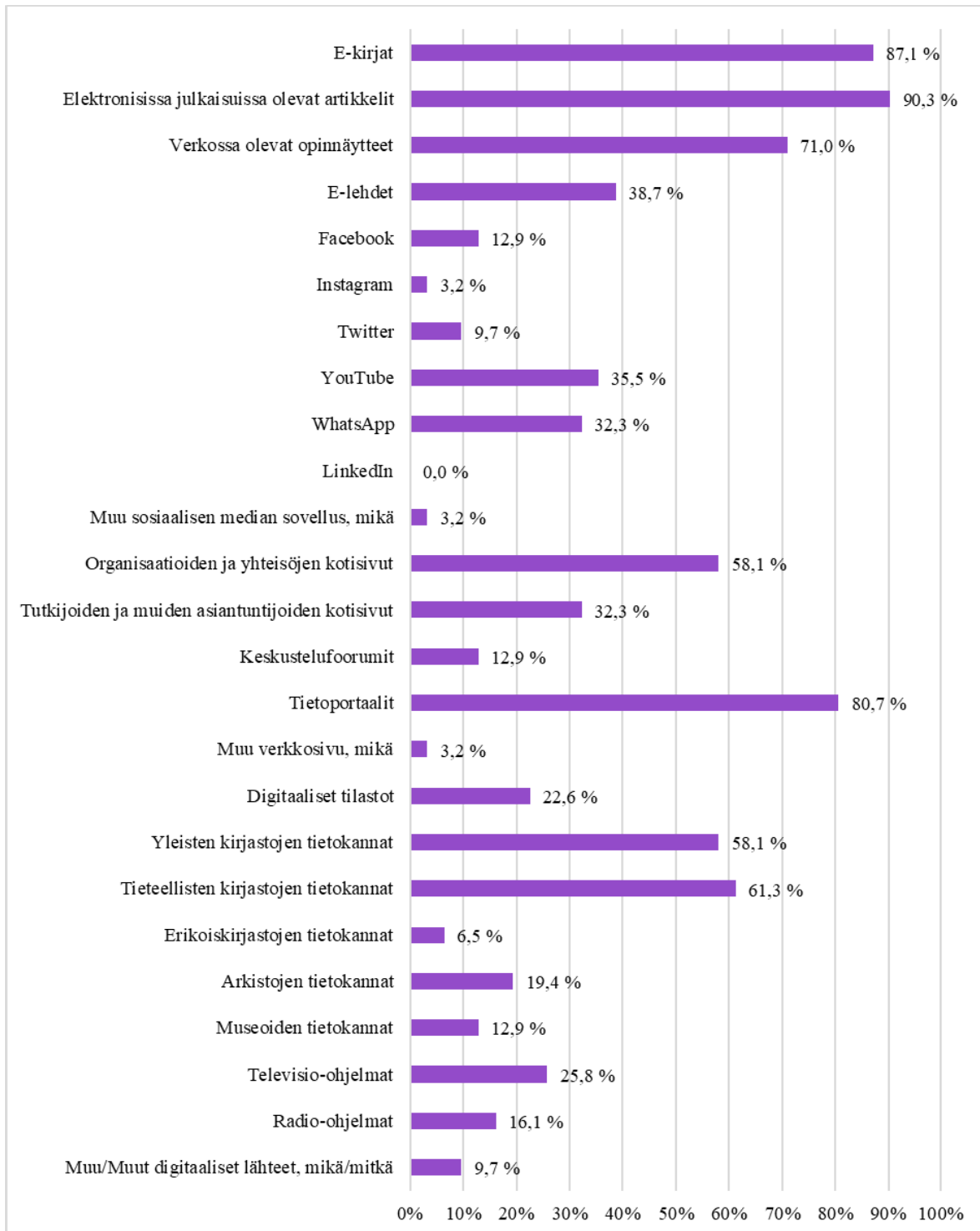
Viidennen vuoden opiskelijoilta kysyttiin kuinka usein he käyttävät edellä mainittuja painettuja tiedonlähteitä laatiessaan pro gradu -tutkielmaansa viidennen opintovuoden aikana (ks. liite 1, kysymys 7 ja ks. liite 3). Valtaosa viidennen vuoden opiskelijoista käytti painetuista tiedonlähteistä erittäin usein tai usein kirjoja, artikkelikokoelmia, opinnäytetöitä ja tutkimusraportteja. Vastanneista käytti painettuja kirjoja erittäin usein 50 prosenttia ja usein 43,8 prosenttia. Artikkelikokoelmia käytti erittäin usein 18,8 prosenttia ja usein 34,4 prosenttia vastanneista. Painettuja opinnäytetöitä vastanneista käytti erittäin usein 9,4 prosenttia ja usein 34,4 prosenttia. Puolestaan painettuja tutkimusraportteja vastanneista käytti erittäin usein 6,3 prosenttia ja usein 28,1 prosenttia.

Tulosten perusteella viidennen vuoden opiskelijat käyttivät painetuista tiedonlähteistä harvoin tai eivät käyttäneet koskaan esitelmiä, sanoma- ja/tai paikallislehtiä, aikakauslehtiä, luentomonisteita ja arkistomateriaaleja. Viidennen vuoden opiskelijoista esitelmiä käytti

harvoin 18,8 prosenttia ja ei koskaan 65,6 prosenttia. Painettuja sanoma- ja/tai paikallislehtiä käytti harvoin 18,8 prosenttia ja ei koskaan 62,5 prosenttia vastanneista viidennen vuoden opiskelijoista. Painettuja aikakauslehtiä käytti harvoin 15,6 prosenttia ja ei koskaan 62,5 prosenttia, luentomonisteita käytti harvoin 31,3 prosenttia ja ei koskaan 43,8 prosenttia ja arkistomateriaaleja puolestaan käytti harvoin 25 prosenttia ja ei koskaan 50 prosenttia vastanneista viidennen vuoden opiskelijoista.

Tulokset osoittavat painettujen tiedonlähteiden käytön määrässä ensimmäisen ja viidennen vuoden opiskelijoiden välillä niin yhtäläisyyksiä kuin eroavaisuuksia. Vastausten perusteella molemmat käyttivät useasti painettuja kirjoja ja artikkelikokoelmia. Puolestaan harvemmin molemmat käyttivät painettuja sanoma- ja/tai paikallislehtiä, painettuja aikakauslehtiä ja arkistomateriaaleja. Eroavaisuutena tuloksista nousee esille se, että ensimmäisen vuoden opiskelijat käyttivät usein esitelmiä ja luentomonisteita, mutta viidennen vuoden opiskelijoista suurin osa käytti niitä harvoin. Myös painettujen opinnäytetöiden käytössä oli huomattava ero, koska ensimmäisen vuoden opiskelijat käyttivät niitä selvästi vähemmän kuin viidennen vuoden opiskelijat.

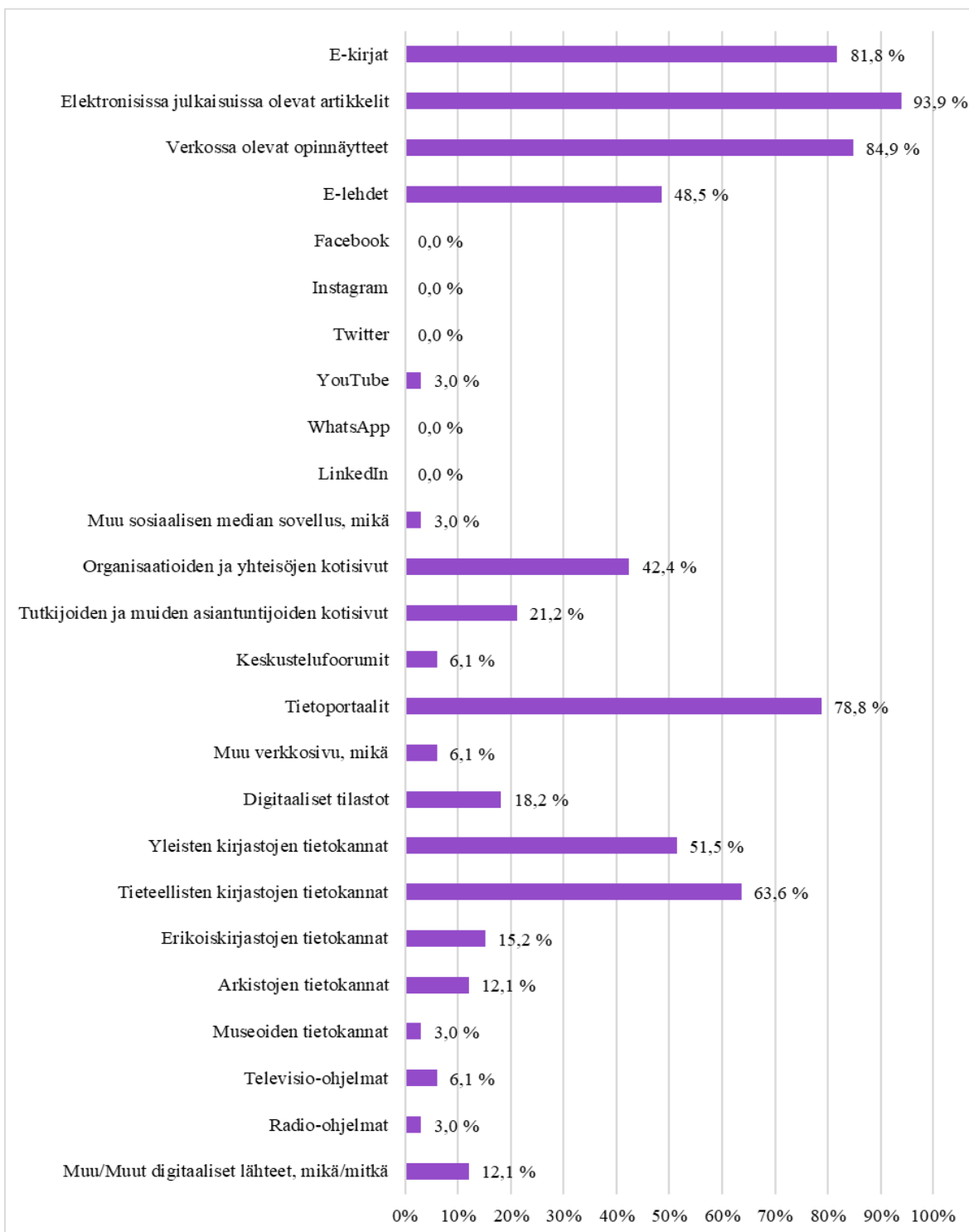
Myös digitaalisten tiedonlähteiden käyttö kytkettiin ensimmäisen vuoden opiskelijoiden kohdalla 55 opintopisteen tai muun opintotavoitteen suorittamiseen (ks. liite 1, kysymys 9 ja ks. kuvio 6). Heistä suurin osa käytti elektronisissa julkaisuissa olevia artikkeleita (90,3 prosenttia), e-kirjoja (87,1 prosenttia), tietoportaleja (80,7 prosenttia) ja verkossa olevia opinnäytteitä (kandidaatintutkielmat, pro gradu -tutkielmat, lisenssiaatintyöt, väitöskirjat) (71 prosenttia). Yli puolet vastanneista käytti tieteellisten kirjastojen tietokantoja (61,3 prosenttia), organisaatioiden ja yhteisöjen kotisivuja sekä yleisten kirjastojen tietokantoja (molempia 58,1 prosenttia).



Kuvio 6. Digitaalisten tiedonlähteiden käyttö 55 opintopisteen tai muun opinnoille asetetun tavoitteen saavuttamiseksi ensimmäisen opintovuoden aikana.

Alle puolet vastanneista käytti e-lehtiä (38,7 prosenttia), YouTubea (35,5 prosenttia), WhatsAppia (32,3 prosenttia), tutkijoiden ja muiden asiantuntijoiden kotisivuja (32,3 prosenttia), televisio-ohjelmia (25,8 prosenttia) ja digitaalisia tilastoja (22,6 prosenttia). Huomattavasti vähemmän käytettiin arkistojen tietokantoja (19,4 prosenttia), radio-ohjelmia (16,1 prosenttia), Facebookia, keskustelufoorumeita ja museoiden tietokantoja (kaikkia 12,9 prosenttia) sekä Twitteriä ja muita digitaalisia lähteitä (molempia 9,7 prosenttia). Kaikkein vähäisintä oli erikoiskirjastojen tietokantojen (6,5 prosenttia) sekä Instagramin, muun sosiaalisen median sovelluksen ja muun verkkosivun (kaikkia 3,2 prosenttia) käyttö. LinkedIniä ensimmäisen vuoden opiskelijat eivät käyttäneet lainkaan 55 opintopisteen suorittamiseen.

Digitaalisten tiedonlähteiden käyttö kytkettiin viidennen vuoden opiskelijoiden kohdalla pro gradu -tutkielman laatimiseen (ks. liite 1, kysymys 10 ja ks. kuvio 7). Vastanneista valtaosa käytti elektronisissa julkaisuissa olevia artikkeleita (93,9 prosenttia), verkossa olevia opinnäytteitä (kandidaatintutkielmat, pro gradu -tutkielmat, lissensiaatintyöt, väitöskirjat) (84,9 prosenttia), e-kirjoja (81,8 prosenttia) ja tietoportaleja (78,8 prosenttia). Yli puolet vastanneista käytti tieteellisten kirjastojen tietokantoja (63,6 prosenttia) ja yleisten kirjastojen tietokantoja (51,5 prosenttia).



Kuvio 7. Digitaalisten tiedonlähteiden käyttö pro gradu -tutkielman laatimisessa viidennen opintovuoden aikana.

Alle puolet viidennen vuoden opiskelijoista käytti e-lehtiä (48,5 prosenttia) sekä organisaatioiden ja yhteisöjen kotisivuja (42,4 prosenttia). Huomattavasti vähemmän käytettiin tutkijoiden ja muiden asiantuntijoiden kotisivuja (21,2 prosenttia), digitaalisia tilastoja (18,2 prosenttia), erikoiskirjastojen tietokantoja (15,2 prosenttia), arkistojen tietokantoja ja muita digitaalisia lähteitä (molempia 12,1 prosenttia). Kaikkein vähäisintä oli keskustelufoorumeiden, televisio-ohjelmien ja jonkin muun verkkosivun käyttö (kaikkia edellä mainittuja 6,1 prosenttia). Myös YouTuben, museoiden tietokantojen, radio-ohjelmien ja muun sosiaalisen median sovelluksen käyttö oli hyvin vähäistä (kaikkia mainittuja vain 3 prosenttia). Facebookia, Instagramia, Twitteriä, WhatsAppia ja LinkedIniä viidennen vuoden opiskelijat eivät käyttäneet lainkaan tiedonhankinnassaan pro gradu -tutkielmaansa varten.

Tulosten perusteella sekä ensimmäisen että viidennen vuoden opiskelijat käyttivät monipuolisesti erilaisia digitaalisia tiedonlähteitä opiskeluun liittyvässä tiedonhankinnassa. Eniten käytetyt digitaaliset tiedonlähteet molemmilla olivat elektronisissa julkaisuissa ilmestyneet artikkelit, e-kirjat, verkossa olevat opinnäytteet ja tietoportaalit. Lisäksi tulosten mukaan sekä ensimmäisen että viidennen vuoden opiskelijoista yli puolet käytti yleisten ja tieteellisten kirjastojen tietokantoja. Kuitenkin ensimmäisen vuoden opiskelijoiden digitaalisten tiedonlähteiden käyttö hajaantui useampiin tiedonlähteisiin. Viidennen vuoden opiskelijoiden digitaalisten tiedonlähteiden käyttö puolestaan keskittyi enemmän tiettyihin tiedonlähteisiin kuten elektronisissa julkaisuissa olevat artikkelit, verkossa olevat opinnäytteet ja e-kirjat. Tulokset osoittavat myös, että ensimmäisen vuoden opiskelijat käyttivät sosiaalisen median sovelluksia enemmän kuin viidennen vuoden opiskelijat, jotka käyttivät niitä selkeästi vähemmän.

Ensimmäisen vuoden opiskelijoilta kysyttiin kuinka usein he käyttävät edellä mainittuja digitaalisia tiedonlähteitä pyrkiessään suorittamaan 55 opintopistettä tai saavuttamaan muun opintojen suorittamiseen liittyvän tavoitteen ensimmäisen opintovuoden aikana (ks. liite 1, kysymys 11 ja ks. liite 4). Valtaosa ensimmäisen vuoden opiskelijoista käytti digitaalisista tiedonlähteistä erittäin usein tai usein elektronisissa julkaisuissa olevia artikkeleita, tietoportaleja, e-kirjoja ja tieteellisten kirjastojen tietokantoja. Ensimmäisen vuoden opiskelijoista elektronisissa julkaisuissa ilmestyneitä artikkeleita käytti erittäin usein tai

usein 77,5 prosenttia, tietoportaleja käytti erittäin usein tai usein 77,4 prosenttia ja e-kirjoja käytti erittäin usein tai usein 74,2 prosenttia vastanneista. Tieteellisten kirjastojen tietokantoja heistä käytti erittäin usein 22,6 prosenttia ja usein 25,8 prosenttia.

Tulokset osoittavat, että ensimmäisen vuoden opiskelijoista käytti digitaalisista tiedonlähteistä sekä Instagramia että Twitteriä harvoin tai ei koskaan 83,9 prosenttia. LinkedIniä vastanneista 83,9 prosenttia ei käyttänyt koskaan. Keskustelufoorumeita käytti harvoin 35,5 prosenttia ja ei koskaan 45,2 prosenttia kyselyyn vastanneista ensimmäisen vuoden opiskelijoista.

Viidennen vuoden opiskelijoilta kysyttiin kuinka usein he käyttävät edellä mainittuja digitaalisia tiedonlähteitä laatiessaan pro gradu -tutkielmaansa viidennen opintovuoden aikana (ks. liite 1, kysymys 12 ja ks. liite 5). Valtaosa viidennen vuoden opiskelijoista käytti digitaalisista tiedonlähteistä elektronisissa julkaisuissa olevia artikkeleita erittäin usein 65,6 prosenttia tai usein 18,8 prosenttia, verkossa olevia opinnäytteitä (kandidaatintutkielmat, pro gradu -tutkielmat, lisensiaatintyöt, väitöskirjat) erittäin usein 28,1 prosenttia ja usein 46,9 prosenttia, tietoportaleja erittäin usein 31,3 prosenttia ja usein 43,8 prosenttia. Vastanneiden viidennen vuoden opiskelijoiden e-kirjojen käyttö jakaantui lähes tasan erittäin usein (34,4 prosenttia) ja usein (37,5 prosenttia) luokkiin.

Tulosten perusteella viidennen vuoden opiskelijoista käytti digitaalisista tiedonlähteistä harvoin tai ei koskaan radio-ohjelmia, LinkedIniä, Facebookia, museoiden tietokantoja, televisio-ohjelmia sekä YouTubea, WhatsAppia, Instagramia ja Twitteriä. Vastanneista radio-ohjelmia käytti harvoin 25 prosenttia tai ei koskaan 71,9 prosenttia. LinkedIniä vastanneista käytti harvoin tai ei koskaan 93,8 prosenttia ja Facebookia käytti harvoin tai ei koskaan 90,7 prosenttia. Puolestaan museoiden tietokantoja vastanneista käytti harvoin 15,6 prosenttia ja ei koskaan 71,9 prosenttia. Viidennen vuoden opiskelijoista televisio-ohjelmia käytti harvoin 12,5 prosenttia ja ei koskaan 75 prosenttia. Vastanneista sekä YouTubea että WhatsAppia käytti harvoin 3,1 prosenttia ja ei koskaan 84,4 prosenttia. Heistä Instagramia käytti harvoin 6,3 prosenttia ja ei koskaan 81,3 prosenttia. Twitteriä vastanneista 87,5 prosenttia ei käyttänyt koskaan.

Saatujen tulosten perusteella ensimmäisen ja viidennen vuoden opiskelijoiden digitaalisten tiedonlähteiden käytön määrä oli hyvin samansuuntainen useimmin käytettyjen tiedonlähteiden osalta. Tulosten mukaan molemmat käyttivät usein elektronisissa julkaisuissa olevia artikkeleita, tietoportaleja ja e-kirjoja opiskeluun liittyvään tiedonhankintaan. Digitaalisista tiedonlähteistä ensimmäisen ja viidennen vuoden opiskelijat käyttivät harvemmin LinkedIniä, Instagramia ja Twitteriä. Tutkimustuloksista oli kuitenkin havaittavissa ensimmäisen vuoden opiskelijoiden käyttävän useammin joitakin sosiaalisen median sovelluksia (YouTube ja WhatsApp) kuin viidennen vuoden opiskelijat. Viidennen vuoden opiskelijoiden keskuudessa sosiaalisen median sovellusten käyttö oli kauttaaltaan vähäistä. Kokonaisuudessaan digitaalisten tiedonlähteiden käytön määrä oli hyvin samansuuntainen sekä ensimmäisen vuoden opiskelijoilla että viidennen vuoden opiskelijoilla.

Ensimmäisen ja viidennen vuoden opiskelijoilta kysyttiin ovatko he saaneet tai kysyneet tietoa toiselta henkilöltä opiskeluaan varten (ks. liite 1, kysymys 16). Tulosten perusteella ensimmäisen ja viidennen vuoden opiskelijat olivat saaneet tai kysyneet tietoa opiskeluaan varten paljon tai aika paljon opettajalta, opiskelijakaverilta, ystävältä ja perheenjäseneltä. Opettajalta olivat saaneet tai kysyneet paljon tietoa 20,3 prosenttia ja aika paljon 50 prosenttia vastanneista. Opiskelijakaverilta oli saanut tai kysynyt paljon tietoa 26,6 prosenttia ja aika paljon 29,7 prosenttia vastanneista. Ystävältä oli saanut tai kysynyt paljon tietoa 20,3 prosenttia ja aika paljon 28,1 prosenttia vastanneista. Perheenjäseneltä vastaajat olivat saaneet tai kysyneet paljon tietoa 7,8 prosenttia ja aika paljon 14,1 prosenttia.

Tulokset osoittavat, että ensimmäisen ja viidennen vuoden opiskelijat eivät olleet saaneet tai kysyneet tietoa opiskeluaan varten museoamanuenssilta (ei lainkaan 87,5 prosenttia, jonkin verran 1,6 prosenttia), arkistonhoitajalta (ei lainkaan 79,7 prosenttia, jonkin verran 6,3 prosenttia) tai sukulaiselta (ei lainkaan 65,6 prosenttia, jonkin verran 18,8 prosenttia). Kirjastonhoitajalta vastaajat olivat saaneet tai kysyneet tietoa jonkin verran (48,4 prosenttia), mutta myös eivät lainkaan (34,4 prosenttia).

Tutkimustulosten perusteella voidaan todeta yliopisto-opiskelijoiden saaneen tai kysyneen tietoa opiskelua varten laajasti eri henkilöiltä. Tuloksista voidaan havaita selvästi yliopisto-opiskelijoiden saavan tai kysyvän eniten tietoa opiskelua varten opettajalta ja opiskelijakaverilta. Tätä tulosta voisi selittää se, että opiskelijan oli helpompi kysyä tietoa opiskeluaan varten opettajalta ja opiskelukaverilta kuin kirjastonhoitajalta tai arkistonhoitajalta. Toisaalta tulokseen voi vaikuttaa opiskelijoiden omat hyvät tiedonhankintataidot.

6.3 Tiedonlähteiden laadun arviointi

Ensimmäisen vuoden opiskelijoilta kysyttiin heidän käsitystään arvioida 55 opintopisteen suorittamiseen tai muun opintojen suorittamiseen liittyvään tavoitteeseen liittyvien opiskelutehtävien ja -tenttien tekemisessä käyttämien tiedonlähteiden laatua (ks. liite 1, kysymys 14). Tulosten mukaan ensimmäisen vuoden opiskelijat mielsivät osaavansa arvioida parhaiten painettujen kirjojen, e-kirjojen ja elektronisissa julkaisuissa ilmestyneiden artikkeleiden sekä luentomonisteiden laatua. Vastanneista painettujen kirjojen käytön laatua ajatteli osaavansa arvioida hyvin 64,5 prosenttia ja erittäin hyvin 35,5 prosenttia. E-kirjojen käytön laadun arvioinnin kykynsä hyväksi mielsi 70,8 prosenttia ja erittäin hyväksi 25,8 prosenttia vastanneista. Elektronisissa julkaisuissa ilmestyneiden artikkeleiden käytön laatua osasi mielestään hyvin arvioida vastanneista 71 prosenttia ja erittäin hyvin 12,9 prosenttia. Puolestaan vastanneista luentomonisteiden käytön laatua mielsi osaavansa arvioida hyvin 45,2 prosenttia ja erittäin hyvin 35,5 prosenttia.

Tutkimustulokset osoittavat, että ensimmäisen vuoden opiskelijat arvioivat itse osaavansa arvioida heikommin tilastojen, keskustelufoorumien, digitaalisten tilastojen sekä verkossa olevien opinnäytteiden (kandidaatintutkielmat, pro gradu -tutkielmat, liseniaatintyöt, väitöskirjat) käytön laatua. Tilastojen käytön laatua osasi arvioida vastanneista huonosti 19,4 prosenttia. Vastanneista sekä digitaalisten tilastojen että verkossa olevien opinnäytteiden käytön laatua osasi arvioida huonosti 16,1 prosenttia. Heistä keskustelufoorumien käytön laatua osasi arvioida huonosti 12,9 prosenttia ja erittäin huonosti 3,2 prosenttia.

Viidennen vuoden opiskelijoiden omaa käsitystä arvioida pro gradu -tutkielman laatimiseen käyttämiensä tiedonlähteiden laatua tarkasteltiin myös (ks. liite 1, kysymys 15). Tulokset osoittavat, että viidennen vuoden opiskelijat mielsivät osaavansa parhaiten arvioida e-kirjojen, painettujen kirjojen, painettujen tieteellisten lehtien sekä yleisten kirjastojen tietokantojen ja tieteellisten kirjastojen tietokantojen käytön laatua. Vastanneista e-kirjojen käytön laatua mielsi osaavansa arvioida hyvin 64,7 prosenttia ja erittäin hyvin 23,5 prosenttia. Painettujen kirjojen käytön laatua arvioi osaavansa arvioida vastaajista hyvin 58,8 prosenttia ja erittäin hyvin 29,4 prosenttia ja vastaavasti painettujen tieteellisten lehtien käytön laatua hyvin 47,1 prosenttia ja erittäin hyvin 35,3 prosenttia. Viidennen vuoden opiskelijoista mielsi osaavansa arvioida sekä yleisten kirjastojen että tieteellisten kirjastojen tietokantojen käytön laatua hyvin 58,8 prosenttia ja erittäin hyvin 23,5 prosenttia.

Tulokset osoittavat, että viidennen vuoden opiskelijat arvioivat osaavansa arvioida heikoimmin painettujen aikakauslehtien käytön laatua (11,8 prosenttia). Lisäksi vastaajista pieni osa (5,9 prosenttia) mielsi osaavansa arvioida huonosti painettuja sanoma- ja/tai paikallislehtiä, tutkimusraportteja ja opinnäytetöitä sekä e-lehtiä, Instagramia, YouTube, organisaatioiden, yhteisöjen, tutkijoiden ja muiden asiantuntijoiden kotisivuja, keskustelufoorumeja, digitaalisia tilastoja, televisio-ohjelmia ja muita digitaalisia lähteitä. Huomattavaa on, että kukaan vastaajista ei kokenut osaavansa arvioida erittäin huonosti pro gradu -tutkielman laatimiseen käyttämiensä tiedonlähteiden laatua.

Tutkimustulokset heijastavat ensimmäisen ja viidennen vuoden opiskelijoiden itsensä ajattelevan, että he osaavat arvioida käyttämiensä tiedonlähteiden laatua yleisesti hyvin. Ensimmäisen vuoden opiskelijat mielsivät osaavansa arvioida käyttämistään tiedonlähteistä erityisen hyvin painettujen kirjojen ja e-kirjojen laatua. Myös viidennen vuoden opiskelijat kokivat osaavansa arvioida parhaiten juuri näiden samojen tiedonlähteiden käytön laatua. Saatujen tulosten perusteella valtaosa viidennen vuoden opiskelijoista ei mielestään osannut arvioida käyttämiensä lähteiden laatua huonosti tai erittäin huonosti. Kuitenkin tulosten perusteella voidaan todeta viidennen vuoden opiskelijoiden olevan varmempia arvioimaan käyttämiensä lähteiden laatua kuin ensimmäisen vuoden opiskelijoiden.

6.4 Viidennen vuoden opiskelijoiden kokemukset tiedonlähteiden käytöstä

Tässä alaluvussa käsiteltävä teema oli kyselyssä kohdistettu ainoastaan viidennen vuoden opiskelijoille (ks. liite 1, kysymykset 8a, 8b, 13a ja 13b). Viidennen vuoden opiskelijoilta kysyttiin, onko heidän painettujen tiedonlähteiden käyttö muuttunut mielestään ensimmäisen ja viidennen vuoden opintojen aikana (ks. liite 1, kysymys 8a). Tulokset osoittavat että, vastanneiden käsitysten mukaan heidän painettujen tiedonlähteiden käyttö oli muuttunut ensimmäisen ja viidennen vuoden opintojen aikana paljon (33,4 prosenttia vastanneista) ja erittäin paljon (9,1 prosenttia vastanneista). Viidennen vuoden opiskelijoista 18,2 prosenttia ei osannut sanoa oliko heidän painettujen tiedonlähteiden käyttönsä muuttunut ensimmäisen ja viidennen vuoden opintojen aikana. Painettujen tiedonlähteiden käyttö oli muuttunut 27,3 prosentilla vastaajista vähän ja 12,1 prosentilla erittäin vähän ensimmäisen ja viidennen vuoden opintojen aikana. Viidennen vuoden opiskelijoilla oli mahdollista kuvata myös tätä muutosta tarkemmin (ks. liite 1, kysymys 8b). Avovastauksista nousi esille käsitys, että vastaajat osasivat mielestään paremmin etsiä ja tunnistaa relevantteja tiedonlähteitä viidentenä opintovuotenaan kuin ensimmäisenä opintovuotenaan.

”Nyt viidentenä opiskeluvuotena osaan etsiä huomattavasti laajemmin tieteellistä tietoa kuin ensimmäisenä opiskeluvuotena. Käytössä olevia tiedonlähteitä on siis määrällisesti huomattavasti enemmän.”

”Ensimmäisenä vuonna en ollut ikinä nähnytkään tieteellistä julkaisua. Nyt olen lukenut/selannut niitä varmasti tuhansia. Lähdekritiikkini on kasvanut ja ymmärrän paljon enemmän tutkimusten luotettavuudesta ja ylipäänsä käytöstä tieteellisessä työnteossa. Ykkösvuonna ajatukseni hyvästä tieteellisestä lähteestä oli Tieteen kuvalehti. Sieltä on tultu pitkä matka eteenpäin.”

”Osaan paremmin tunnistaa relevantit lähteet ja löytää niistä tarvitsemani tiedon. Käytän myös huomattavasti enemmän sähköisiä lähteitä, joten painettujen lähteiden käyttö on vähentynyt.”

Analyysi osoittaa, että tuloksissa on havaittavissa hajontaa viidennen vuoden opiskelijoiden kokemassa muutoksessa painettujen tiedonlähteiden käytössään. Suurin osa vastanneista (42,5 prosenttia) koki, että kyseisenä ajanjaksona heidän painettujen tiedonlähteidensä käytön muuttuneen paljon tai erittäin paljon. Toisaalta vastaajista 39,4 prosenttia oli sitä mieltä, että heidän painettujen tiedonlähteidensä käyttö on muuttunut vähän tai erittäin vähän ensimmäisen ja viidennen opintovuoden välisenä aikana. Lisäksi saatujen vastausten perusteella voidaan todeta viidennen vuoden opiskelijoiden osaavan mielestään paremmin etsiä ja tunnistaa opiskelun kannalta olennaisia tiedonlähteitä viidentenä opintovuotenaan kuin ensimmäisenä opintovuotenaan.

Viidennen vuoden opiskelijoilta kysyttiin, onko heidän digitaalisten tiedonlähteiden käyttö muuttunut ensimmäisen ja viidennen vuoden opintojen aikana (ks. liite 1, kysymys 13a). Tulosten mukaan digitaalisten tiedonlähteiden käyttö oli muuttunut ensimmäisen ja viidennen vuoden opintojen aikana erittäin paljon 27,3 prosentilla ja paljon 33,3 prosentilla vastanneista. Viidennen vuoden opiskelijoista 21,2 prosenttia ei osannut sanoa oliko heidän digitaalisten tiedonlähteiden käyttönsä muuttunut ensimmäisen ja viidennen vuoden opintojen aikana. Digitaalisten tiedonlähteiden käyttö oli muuttunut 9,1 prosentilla vastanneista vähän ja saman verran vastanneista koki, että muutosta oli erittäin vähän opintojen edetessä ensimmäisestä viidenteen opintovuoteen.

Viidennen vuoden opiskelijoilla oli mahdollista kuvata myös tätä muutosta tarkemmin (ks. liite 1, kysymys 13b). Tuloksista nousi esille vastanneiden digitaalisten tiedonlähteiden käytön lisääntyminen ensimmäisen ja viidennen opintovuoden aikana. Vastanneet myös löysivät helpommin opiskelun kannalta merkityksellisiä digitaalisia tiedonlähteitä.

”Olen oppinut löytämään oman alan tutkimuksia ja artikkeleita verkosta paljon paremmin ja tiedän mistä etsiä.”

”Luottamus digitaalisten lähteiden luotettavuuden arviointiin on kasvanut, ja olen sitä myötä rohkaistunut niiden käytössä, siinä missä ensimmäisenä opiskeluvuonna käytin pääasiallisesti painettuja lähteitä.”

”Käytän e-kirjoja ja artikkeleita nykyään enemmän.”

”Tiedonhakuni painottuu nykyään selvästi elektroniseen aineistoon, varsinkin tutkimustiedon osalta. Joitain perusasioita ja termien selityksiä haen silti yhä painetuista kirjoista.”

Tutkimustulokset kertovat, että suurimmalla osalla (60,6 prosenttia) viidennen vuoden opiskelijoista digitaalisten tiedonlähteiden käyttö oli muuttunut paljon tai erittäin paljon ensimmäisen ja viidennen vuoden välisten opintojen aikana. Toisaalta vastanneista lähes neljäsosa (21,2 prosenttia) ei osannut sanoa oliko muutosta tapahtunut, mikä voisi heijastaa ristiriitaisuutta luottaa omaan kykyihinkin käyttää digitaalisia tiedonlähteitä. Viidennen vuoden opiskelijoiden digitaalisten tiedonlähteiden käytön lisääntymisen lisäksi he löysivät helpommin relevantteja digitaalisia tiedonlähteitä. Kokonaisuudessaan vain viidennen vuoden opiskelijoille kohdistettujen kysymysten vastausten analyysi osoittaa, että esille tuli painettujen ja digitaalisten tiedonlähteiden käytön selkeä muuttuminen monipuolisempaan suuntaan ensimmäisen ja viidennen opintovuoden välisenä aikana.

6.5 Opiskelijoiden tiedonhankintaprosessin aikana kokemat tunteet

Opiskelijoiden kokemat tunteet tiedonhankintaprosessin aikana kytkin Kuhlthaun tiedonhankinnan prosessimallin (1993) tunteiden muutosta kuvaavaan osaan. Sovelsin mallia vaiheittain ja sen osoittamaa tunteiden muutoksen tasoa opiskelijoilla ensimmäisen opintovuoden 55 opintopisteen suorittamisessa ja viidennen vuoden opiskelijoilla pro gradu -tutkielman laatimisessa ja valmistumisessa.

Aloitin Kuhlthaun mallin soveltamisen sen tehtävän aloitus (task initiation) -vaiheesta ja kysyin ensimmäisen vuoden opiskelijoilta, onko ensimmäisen opintovuoden aikana tullut esille haastavaa opintojaksoa (ks. liite 1, kysymys 17a). Tällä kysymyksellä pyrin selvittämään yliopistotutkinnon suorittamisen aloittamisessa esille tulevia tunteita ensimmäisen vuoden opiskelijoilta. Tulokset osoittavat, että haastavan opintojakson oli

kohdannut usein 42,4 prosentille ja erittäin usein 12,1 prosenttia vastanneista ja vain 3 prosenttia ei osannut sanoa oliko heille tullut esille haastavaa opintojaksoa. Vastanneista yli 40 prosenttia ei ollut juurikaan kohdannut haastetta opintojakson suorittamisessa (33,3 prosenttia harvoin, 9,1 prosenttia erittäin harvoin).

Ensimmäisen vuoden opiskelijoilla oli halutessaan mahdollisuus kuvata tähän opintojen aloittamisen vaiheeseen liittyvää tunnetta tarkemmin (ks. 1, kysymys 17b). Tulosten perusteella vastaajat olivat kokeneet ensimmäisen opintovuoden kurssit haastaviksi eikä aikaa ollut aina riittävästi niiden suorittamiseen. Avovastauksista nousi esille myös vastaajien voimakas kuormittuminen opintojen aikana ja sen aiheuttama pelko.

”Se, ettei oikeasti osaa aikatauluttaa päiväänsä on yllättänyt, ja johtanut kiireisiin viimehetken töihin. Sinänsä tehtävät eivät ole olleet kamalan haastavia, mutta jos on jäljessä, tulee opiskelusta haastavaa.”

”Hiki kirpoo otsalle ja synkkyys valtaa mielen kun ei mitenkään saa kaikkea tehdyksi.”

”Paljon opeteltavaa lyhyessä ajassa.”

”Ensimmäisenä vuonna kaikki opiskelukäytännöt, tenttitavat yms. ovat uusia, joten opiskelu tuntui aluksi haastavalta.”

”Ensimmäiset kurssit oli haastavat. Pelkäsin etten pääse yhtään tenttiä läpi. Myöskin piti opetella todella paljon uutta terminologiaa ja uusia käytäntöjä.”

Viidennen vuoden opiskelijoilta kysyin, onko pro gradu -tutkielman aiheen valitseminen ollut haastavaa (ks. liite 1, kysymys 18a). Tälläkin kysymyksellä pyrin selvittämään Kuhlthaun mallin ensimmäisessä vaiheessa, tehtävän aloittamisessa (task initiation), esille tulevia tunteita viidennen vuoden opiskelijoiden keskuudessa. Pro gradu -tutkielman aiheen valitseminen oli ollut haastavaa noin kolmannekselle vastanneista (usein 23,5 prosenttia ja

erittäin usein 11,8 prosenttia) ja vajaa neljännes (23,5 prosenttia) ei osannut sanoa oliko pro gradu -tutkielman aiheen valitseminen ollut haastavaa. Tulosten mukaan aiheen valitseminen oli ollut haastavaa vain harvoin 32,4 prosentille ja erittäin harvoin 8,8 prosentille vastanneista.

Viidennen vuoden opiskelijoilla oli halutessaan mahdollisuus kuvata tarkemmin edelle mainittuun vaiheeseen liittyvää tunnetta (ks. liite 1, kysymys 18b). Vastauksista nousi esille opiskelijoiden kokemuksia siitä, että pro gradu -tutkielman aiheen valinnassa oli ollut haasteita. Toisaalta vastausten perusteella pro gradu -tutkielman aiheen valitseminen ei ole ollut vaikeaa vastaajien mukaan.

”Olen aloittanut graduseminaarin monta kertaa eri aiheilla ja jättänyt sitten kesken.”

”Laajemman aihepiirin valitseminen ei ollut vaikeaa.”

Tulosten mukaan ensimmäisen vuoden opiskelijat kokivat epävarmuuden tunteita opintojensa aloittamisen vaiheessa. Ensimmäisen vuoden opiskelijoista yli puolet (54,6 prosenttia) koki ensimmäisen opintovuoden aikana olleen haastavia opintojaksoja. Tämä oli nostanut esiin haastavia tunteita sekä tunteita ajan riittämättömyydestä. Puolestaan viidennen vuoden opiskelijoiden keskuudessa alle puolet (35,3 prosenttia) koki haastavaksi pro gradu -tutkielman aiheen valitsemisen. Kyselyllä saadut vastaukset heijastavat molemmilla opiskelijaryhmillä Kuhlthaun tiedonhankinnan prosessimallin ensimmäisessä vaiheessa kuvattua epävarmuuden ja itseluottamuksen puutetta.

Ensimmäisen vuoden opiskelijoilta kysyin ovatko he kokeneet olon helpottuneeksi, kun ovat valinneet aiheet 55 opintopisteen suorittamiseen liittyviin opiskelutehtäviin (ks. liite 1, kysymys 19a). Tällä kysymyksellä pyrin selvittämään Kuhlthaun mallin toisessa vaiheessa eli aiheen valinnassa (topic selection) esille tulevia tunteita ensimmäisen vuoden opiskelijoilla. Tulosten perusteella olonsa helpottuneeksi koki vastaajista 48,6 prosenttia usein ja 11,4 prosenttia erittäin usein. Vastanneista jopa 31,4 prosenttia ei osannut sanoa ovatko kokeneet oloaan helpottuneeksi, kun ovat valinneet aihetta 55 opintopisteen

suorittamiseen liittyviin opiskelutehtäviin. Tulosten mukaan ensimmäisen vuoden opiskelijoista 5,7 prosenttia oli harvoin kokenut oloaan helpottuneeksi kyseisessä tilanteessa ja puolestaan erittäin harvoin 2,9 prosenttia. Ensimmäisen vuoden opiskelijoilla oli halutessaan mahdollista kuvata myös edellä mainittuun tilanteeseen liittyvää tunnetta tarkemmin (ks. liite 1, kysymys 19b). Vastauksista nousi esille vaihtelevia tunteita opiskelutehtävän aiheen valinnan jälkeen:

”Kun löytää sellaisen aiheen joka itseä kiinnostaa ja johon myös löytää materiaalia niin olo on helpottunut ja onnellinen. Se että saa aikaan jotaki ja onnistumisen elämykset on parhaita hetkiä opiskelussa.”

”Aiheen rajaaminen on usein se vaikein vaihe kurssitöissä. Olen taipuvainen vatulointiin ja jojoiluun eri aiheiden ja lähestymistapojen välillä.”

Viidennen vuoden opiskelijoilta kysyttiin ovatko he kokeneet olonsa helpottuneeksi, kun ovat valinneet ja päättäneet aiheen pro gradu -tutkielmaansa (ks. liite 1, kysymys 20a). Tällä kysymyksellä pyrittiin selvittämään Kuhlthaun mallin toisessa vaiheessa eli aiheen valinnassa (topic selection) esille tulevia tunteita viidennen vuoden opiskelijoilla. Vastanneista olonsa helpottuneeksi koki usein 44,1 prosenttia ja erittäin usein 20,6 prosenttia. Vastanneista 17,7 prosenttia ei osannut sanoa oliko kokenut oloaan helpottuneeksi valittuaan pro gradu -tutkielmansa aiheen ja 11,8 prosenttia oli kokenut näin harvoin ja 5,9 prosenttia erittäin harvoin.

Viidennen vuoden opiskelijoilla oli halutessaan mahdollista kuvata myös edellä mainittuun tilanteeseen liittyvää tunnetta tarkemmin (ks. liite 1, kysymys 20b). Vastauksista nousi esille, että vastaajat kokivat helpotuksen tunnetta saatuaan valittua aiheen pro gradu -tutkielmaansa.

”Kun koin, että aiheeni on paitsi itseäni kiinnostava, myös yleisesti ajankohtainen ja tutkimisen arvoinen, helpotti se oloani huomattavasti ja pääsin heti työssä alkuun.”

”Aiheen valitseminen ei sinänsä aiheuttanut stressiä alun perinkään.”

”Valmiin aiheen saaminen oli helpotus.”

Vastausten perusteella ne opiskelijat, jotka eivät kokeneet oloaan helpottuneeksi kokivat sen sijaan epätoivon ja sekavuuden tunteita. Tämä tulee esille seuraavista esimerkeistä:

”Aiheervalintaprosessi oli itselläni vuoristorataa: sain idean ja viikon päästä hylkäsin sen epäkelpona, ja taas viikon päästä sain uuden idean. Toki lopulliseen aiheeseen päätyminen tuntui hetkellisesti hyvältä, mutta sen jälkeen iski epätoivo että tuleekohan tästä mitään ja löytyykö materiaalia.”

”Valitsin aiheen mutta edelleen koen sekavia tunteita. Jaksanko työstää aihetta vielä gradun verran vai pitäisikö olla kiinnostavampi.”

Tiedonhankintaprosessin edetessä ensimmäisen vuoden opiskelijat kuvailivat kokemiaan tunteita pääosin helpottuneeksi ja ensimmäisessä vaiheessa ollut epävarmuus oli väistynyt. Vastaavasti myös viidennen vuoden opiskelijat kokivat helpottuneisuuden tunteita, jotka tulivat esille aiheen valinnan onnistumisena ja henkilökohtaisena kiinnostuksena aihetta kohtaan. He kokivat myös edelleen jonkun verran epävarmuuden tunnetta pro gradu - tutkielman aiheen valinnasta ja riittävän materiaalin löytämisestä. Kuhlthau kuvaileekin tiedonhankinnan prosessimallissaan toista vaihettaan optimismin sävyttämäksi, mikä tuli esille sekä ensimmäisen että viidennen vuoden opiskelijoiden vastauksissa.

Ensimmäisen vuoden opiskelijoilta kysyin ovatko he harkinneet jättävänsä jonkin 55 opintopisteen suorittamiseen liittyvän opiskelutehtävän tekemättä, jos tiedonlähteiden etsiminen ja käyttö on ollut haastavaa (ks. liite 1, kysymys 21a). Tällä kysymyksellä pyrin selvittämään Kuhlthaun mallin kolmannessa vaiheessa, oppimistehtävän aiheeseen liittyvän tarkemman kohteen selvittämisessä (prefocus exploration), esille tulevia tunteita ensimmäisen vuoden opiskelijoilla. Tulosten mukaan opiskelutehtävän tekemättä jättämistä harkitsi vastanneista ensimmäisen vuoden opiskelijoista noin 10 prosenttia (erittäin usein 2,7 prosenttia, usein 8,1 prosenttia). Vastanneista 8,1 prosenttia ei osannut sanoa olivatko harkinneet jonkin opiskelutehtävän tekemättä jättämistä, jos tiedonlähteiden etsiminen ja

käyttö oli ollut haastavaa. Puolestaan opiskelutehtävän tekemättä jättämistä heistä harkitsi erittäin harvoin 46 prosenttia ja harvoin 35,1 prosenttia kyseisessä tilanteessa.

Ensimmäisen vuoden opiskelijoilla oli halutessaan mahdollisuus kuvata edellä mainittuun tilanteeseen liittyvää tunnetta tarkemmin (ks. liite 1, kysymys 21b). Vastausten perusteella suurin osa vastaajista ei ollut harkinnut jättävänsä opiskelutehtävää tekemättä tiedonlähteiden etsimisen ja käytön haastavuuden vuoksi:

”En ole kokenut tätä.”

”Tiedonlähteiden vuoksi en ole jättänyt tehtäviä tekemättä.”

Viidennen vuoden opiskelijoilta kysyin ovatko he vaihtaneet pro gradu -tutkielman aihetta, jos tiedonlähteiden etsiminen ja käyttö on ollut haastavaa (ks. liite 1, kysymys 22a). Tällä kysymyksellä pyrin selvittämään Kuhlthaun mallin kolmannessa vaiheessa, aiheeseen liittyvän tarkemman kohteen selvittämisessä (prefocus exploration), esille tulevia tunteita viidennen vuoden opiskelijoilla. Tulosten mukaan pro gradu -tutkielman tiedonlähteiden etsimisen ja käytön haastavuuden vuoksi kukaan vastaajista (0 prosenttia) ei ollut vaihtanut aihetta erittäin usein ja 9,1 prosenttia oli vaihtanut pro gradu -tutkielmansa aihetta kyseisessä tilanteessa usein. Vastanneista viidennen vuoden opiskelijoista 21,2 prosenttia ei osannut sanoa olivatko vaihtaneet pro gradu -tutkielman aihetta ja 57,6 prosenttia oli tehnyt niin erittäin harvoin ja 12,1 prosenttia harvoin, jos tiedonlähteiden etsiminen ja käyttö valitusta aiheesta oli ollut haastavaa.

Viidennen vuoden opiskelijoilla oli halutessaan mahdollisuus kuvata edellä mainittuun tilanteeseen liittyvää tunnetta tarkemmin (ks. liite 1, kysymys 22b). Vastausten perusteella vastaajat eivät olleet vaihtaneet pro gradu -tutkielman aihetta, mutta olivat tarvittaessa rajanneet, syventäneet tai muokanneet sitä. Tämä tulee esille seuraavista esimerkeistä:

”En ole vaihtanut, mutta rajasin aihetta eri tavoin.”

”Sama aihe aina vain syventynyt.”

”Olen muokannut aiheitani vastaamaan aihetta, josta ei ollut paljoa tietoa aikaisemmin ja halusin tietää siitä lisää.”

Kuhlthaun tiedonhankinnan prosessimallin mukaan sen kolmas vaihe tuo esille uudelleen hämmennyksen ja turhautumisen tunteita sekä epäilyksiä. Valtaosa (81,1 prosenttia) ensimmäisen vuoden opiskelijoista ei ollut harkinnut opiskelutehtävän tekemättä jättämistä tiedonlähteiden etsimisen ja käytön haastavuuden vuoksi. Myöskään viidennen vuoden opiskelijoista suurin osa (69,7 prosenttia) ei ollut vaihtanut pro gradu -tutkielman aihetta samasta syystä. Toisaalta viidesosa (21,2 prosenttia) viidennen vuoden opiskelijoista vastasi ”en osaa sanoa”, joka voisi heijastaa hämmennyksen tunnetta tässä vaiheessa. Tässä tutkimuksessa saadut tulokset poikkesivat Kuhlthaun tiedonhankinnan prosessimallin kolmannen vaiheen osalta siten, että selkeytymisen tunne tuli esille jo tässä vaiheessa erityisesti ensimmäisen vuoden opiskelijoilla. Puolestaan viidennen vuoden opiskelijoilla oli enemmän epäilyksiä ja epävarmuutta. Tämä voi johtua siitä, että pro gradu -tutkielma tiedonlähteiden etsiminen ja käyttö on haastavampaa kuin opiskelutehtävään liittyvien tiedonlähteiden etsiminen ja käyttö. Toisaalta ne viidennen vuoden opiskelijat, jotka eivät ajatelleet aiheen vaihtamista, kertoivat tämän vaiheen johtaneen jo mallin seuraavaan vaiheeseen eli tutkimuksen kohteen muotoilemiseen ja määrittelemiseen.

Ensimmäisen vuoden opiskelijoilta kysyin, kun he ovat oivaltaneet mistä tarvittu tieto löytyy, onko se johdattanut heitä eteenpäin opiskelutehtävän suorittamisessa (ks. liite 1, kysymys 23a). Tällä kysymyksellä pyrin selvittämään Kuhlthaun mallin neljännessä vaiheessa, tarkastelun kohteen muotoilemisessa (focus formulation), esille tulevia tunteita ensimmäisen vuoden opiskelijoilla. Tulosten perusteella tarvittun tiedon löytyminen oli johdattanut eteenpäin opiskelutehtävän suorittamisessa 65,7 prosenttia vastanneista usein ja 22,9 prosenttia erittäin usein. Tulosten mukaan 8,6 prosenttia vastanneista ei osannut sanoa oliko tarvittun tiedon löytäminen johdattanut eteenpäin opiskelutehtävän suorittamisessa. Puolestaan vastaajien tarvitseman tiedon löytyminen oli johdattanut eteenpäin opiskelutehtävän suorittamisessa ensimmäisen vuoden opiskelijoista 2,9 prosenttia harvoin.

Ensimmäisen vuoden opiskelijoilla oli halutessaan mahdollisuus kuvata edellä mainittuun tilanteeseen liittyvää tunnetta tarkemmin (ks. liite 1, kysymys 23b). Eteenpäin johtanutta polkua kuvattiin esimerkiksi näin:

”Hyvän lähteen löytäminen johtaa usein assosiativisiin oivalluksiin.”

Viidennen vuoden opiskelijoilta kysyin, että kun on oivaltanut mistä tarvittu tieto löytyy, onko tämä oivallus johdattanut eteenpäin pro gradu -tutkielman laatimisessa (ks. liite 1, kysymys 24a). Tällä kysymyksellä pyrin selvittämään Kuhlthaun mallin neljännessä vaiheessa, tarkastelun kohteen muotoilemisessa (focus formulation), esille tulevia tunteita viidennen vuoden opiskelijoilla. Tulosten perusteella tarvittun tiedon löytyminen oli johdattanut eteenpäin pro gradu -tutkielman laatimisessa usein 45,5 prosenttia ja erittäin usein 39,4 prosenttia vastanneista. Vastaajista 3 prosenttia ei osannut sanoa onko tarvittun tiedon löytäminen johdattanut heitä eteenpäin pro gradu -tutkielman laatimisessa. Tulosten mukaan tarvittun tiedon löytyminen oli johdattanut eteenpäin pro gradu -tutkielman laatimisessa runsasta 10 prosenttia vastanneista harvoin (9,1 prosenttia) ja erittäin harvoin (3 prosenttia).

Viidennen vuoden opiskelijoilla oli halutessaan mahdollisuus kuvata edellä mainittuun tilanteeseen liittyvää tunnetta tarkemmin (ks. liite 1, kysymys 24b). Vastaajat kuvasivat tätä tunnetta energian saamisena ja eteenpäin viemänä voimana. Tämä tulee esille seuraavista esimerkeistä:

”Jatkuvasti avautuu eteenpäin vieviä asioita.”

”Tutkin sellaista asiaa, johon ei vielä ole valmiita käsitteitä, joten kun olen löytänyt eri alalta vastaavan käsitteen, jota voin soveltaa omassa työssäni, niin olen saanut siitä lisää energiaa.”

”Tiedon etsiminen on ollut ehkä vaikeinta gradua kirjoittaessani, joten aina kun olen löytänyt hyvän lähteen, on se edistänyt kirjoittamista.”

Tulosten perusteella voidaan todeta ensimmäisen vuoden opiskelijoista suurimman osan (88,6 prosenttia) kokeneen tarvitun tiedon löytämisen auttaneen heitä etenemään opiskelutehtävän suorittamisessa. Myös suurinta osaa (84,9 prosenttia) viidennen vuoden opiskelijoista oli tarvitun tiedon löytäminen johdattanut eteenpäin pro gradu -tutkielman tekemisessä. Kuhlthaun tiedonhankinnan prosessimallin neljännessä vaiheessa hallitsevia tunteita ovat itseluottamus ja ajatusten selkeytyminen. Tämä tunne näkyy sekä ensimmäisen että viidennen vuoden opiskelijoiden keskuudessa eteenpäin vievän tunteen vahvistumisena.

Ensimmäisen vuoden opiskelijoilta kysyin ovatko he luottaneet siihen, että saavat vaaditun 55 opintopisteen suorittamiseen liittyvät opiskelutehtävät ja tentit suoritettua (ks. liite 1, kysymys 25a). Tällä kysymyksellä pyrin selvittämään Kuhlthaun mallin viidennessä vaiheessa, tiedon keräämisessä (information collection), esille tulevia tunteita ensimmäisen vuoden opiskelijoilla. Tulokset osoittavat, että opiskelijat luottivat siihen, että saivat 55 opintopisteen suorittamiseen liittyvän opiskelutehtävän ja tentit suoritettua. Vastaaajista näin ajatteli erittäin usein 44,1 prosenttia ja usein 32,4 prosenttia ja kukaan ei vastannut ”en osaa sanoa”. Vastanneista 23,5 prosenttia luotti harvoin siihen, että saa 55 opintopisteen suorittamiseen liittyvän opiskelutehtävän ja tentit suoritettua. Ensimmäisen vuoden opiskelijoilla oli halutessaan mahdollisuus kuvata edellä mainittuun tilanteeseen liittyvää tunnetta tarkemmin (ks. liite 1, kysymys 25b).

”Kyllä yleensä ja oloa helpottaa se että on mahdollisuus uusii tentti.”

”Mietin parhaillaan strategiaa, jolla voisin paikata tilanteen ensi vuonna.”

Viidennen vuoden opiskelijoilta kysyin ovatko he luottaneet siihen, että saavat vietyä pro gradu -tutkielman loppuun asti (ks. liite 1, kysymys 26a). Tällä kysymyksellä pyrin selvittämään Kuhlthaun mallin viidennessä vaiheessa, tiedon keräämisessä (information collection), esille tulevia tunteita viidennen vuoden opiskelijoilla. Vastanneista pro gradu -tutkielman loppuun asti viemiseen oli luottanut yli 80 prosenttia erittäin usein (41,2 prosenttia) ja usein (41,2 prosenttia). Vastanneista 11,8 prosenttia ei osannut sanoa luottaako

siihen, että saa vietyä pro gradu -tutkielman loppuun asti ja vain 5,9 prosenttia siihen luotti harvoin.

Viidennen vuoden opiskelijoilla oli halutessaan mahdollisuus kuvata edellä mainittuun tilanteeseen liittyvää tunnetta tarkemmin (ks. liite 1, kysymys 26b). Vastajat kuvasivat tätä tunnetta päättäväisyytenä ja luottavaisuutena:

”Olisi täysin typerää jättää pro gradu kesken, koska silloin ei saa tutkintotodistusta. Sen vuoksi gradu viedään loppuun asti keinolla millä hyvänsä.”

”Tällä hetkellä olen siitä vuoren varma. Aiempien yritysten kanssa epävarmuus ei ole niinkään liittynyt tutkielman valmistumiseen vaan aiheenvalintaan. Olen kyllä ollut luottavainen että tutkielma valmistuu, kunhan oikea aihe löytyy.”

”Tällä hetkellä olen hieman jumissa gradun kirjoittamisessa, mutta pakkohan se on joskus saada valmiiksi.”

Kuhlthaun tiedonhankinnan prosessimallin viidennessä vaiheessa esiin nousevat päämäärätietoisuuden ja luottamuksen tunteet. Ensimmäisen vuoden opiskelijoista suurin osa (76,5 prosenttia) luotti saavansa ne opiskelutehtävät ja tentit suoritettua, jotka liittyivät 55 opintopisteen suorittamiseen. Toisaalta neljäsosa (23,5 prosenttia) heistä luotti harvoin saavansa opiskelutehtävät ja tentit suoritettua. Puolestaan viidennen vuoden opiskelijoista suurin osa (82,4 prosenttia) luotti saavansa vietyä pro gradu -tutkielmansa loppuun asti. Kuhlthaun tiedonhankinnan prosessimallin viidennen vaiheen päämäärätietoisuuden tunne tuli esille viidennen vuoden opiskelijoiden keskuudessa itsevarmuutena ja päättäväisyytenä saada pro gradu -tutkielma valmiiksi esiin tulleista vaikeuksista huolimatta.

Ensimmäisen vuoden opiskelijoilta kysyin, että kun opiskelutehtävät olivat valmistuneet, seurasiko sitä tyytyväisyys siihen vaadittuun tiedonhankintaan (ks. liite 1, kysymys 27a). Tällä kysymyksellä pyrin selvittämään Kuhlthaun mallin viimeisessä tiedonhankinnan päättämisen vaiheessa (search closure) esille tulevia tunteita ensimmäisen vuoden

opiskelijoilla. Tulosten perusteella vastaajista opiskelutehtävää varten tehtyyn tiedonhankintaan oli tyytyväisiä usein 64,7 prosenttia ja erittäin usein 14,7 prosenttia. Vastanneista 8,8 prosenttia eivät osanneet sanoa olivatko olleet tyytyväisiä siihen tiedonhankintaan, jonka olivat tehneet opiskelutehtävää varten saatuaan tehtävän valmiiksi ja erittäin harvoin tyytyväisiä oli 8,8 prosenttia ja harvoin 2,9 prosenttia. Ensimmäisen vuoden opiskelijoilla oli halutessaan mahdollisuus kuvata tähän tilanteeseen liittyvää tunnetta tarkemmin, mutta avoimeen kysymykseen ei saatu yhtään vastausta (ks. liite 1, kysymys 27b).

Viidennen vuoden opiskelijoilta kysyin, olivatko he tyytyväisiä tiedonhankintaansa saatuaan pro gradu -tutkielmansa valmiiksi (ks. liite 1, kysymys 28a). Tällä kysymyksellä pyrin selvittämään Kuhlthaun mallin viimeisessä vaiheessa eli tiedonhankinnan päättämisessä (search closure) esille tulevia tunteita viidennen vuoden opiskelijoilla. Vastaajista tyytyväisiä pro gradu -tutkielmaa varten tehtyyn tiedonhankintaan oli usein yli puolet (54,6 prosenttia) ja erittäin usein 9,1 prosenttia. Tulosten mukaan heistä jopa 36,4 prosenttia ei osannut sanoa olivatko olleet tyytyväisiä siihen tiedonhankintaan, jonka olivat tehneet pro gradu -tutkielmansa varten, saatuaan tutkielmansa valmiiksi. Harvoin tai erittäin harvoin tyytyväisiä vastanneiden joukossa ei ollut lainkaan.

Viidennen vuoden opiskelijoilla oli halutessaan mahdollisuus kuvata edellä mainittuun tilanteeseen liittyvää tunnetta tarkemmin (ks. liite 1, kysymykset 28b). Vastauksista nousi esille vastaajien tyytyväisyyden tunne tiedonhankinnan onnistumiseen ja siten pro gradu -tutkielman edistymiseen:

”Työ on vielä kesken, mutta kirjallisuuskatsauksen tiedonhankintaan olin melko tyytyväinen.”

”Ainahan sitä olisi voinut käyttää enemmän aikaa ja vaivaa parempien ja alkuperäisten tutkimusten löytämiseen, mutta ainakin olen päässyt eteenpäin kirjoitusprosessissa näillä lähteilläni.”

Kuhlthaun tiedonhankinnan prosessimallin viimeisessä vaiheessa korostuvat helpotuksen tunteet, joita seuraavat tyytyväisyyden tai tyytymättömyyden tunteet riippuen tiedonhankinnan onnistumisesta. Saatujen vastausten perusteella ensimmäisen vuoden opiskelijat kokivat suurimmaksi osaksi tyytyväisyyttä saatuaan opiskelutehtävään liittyvän tiedonhankinnan valmiiksi. Viidennen vuoden opiskelijoiden antamissa vastauksissa suurin osa vastaajista oli myös tyytyväisiä valmiiksi saadun pro gradu -tutkielmaan liittyvään tiedonhankintaan, mutta yli kolmasosa (36,4 prosenttia) ei kyennyt vastaamaan oliko ollut tyytyväinen tai tyytymätön. Kokonaisuutena tuloksista heijastuu ensimmäisen ja viidennen vuoden opiskelijoiden olleen tyytyväisiä opiskeluun liittyvään tiedonhankintaan.

6.6 Yhteenveto tutkimustuloksista

Tutkimustulosten mukaan ensimmäisen ja viidennen vuoden opiskelijat käyttivät jokseenkin samanlaisia painettuja tiedonlähteitä opiskeluun liittyvässä tiedonhankinnassa. Huomattavaa kuitenkin on, että viidennen vuoden opiskelijoiden painettujen tiedonlähteiden käyttö oli tulosten perusteella monipuolisempaa. Molemmilla opiskelijaryhmillä useimmin käytetty painettu tiedonlähde oli painetut kirjat ja artikkelikokoelmat. Vastaavasti harvemmin molemmat käyttivät painettuja sanoma- ja/tai paikallislehtiä, painettuja aikakauslehtiä ja arkistomateriaaleja.

Tulosten mukaan ensimmäisen vuoden opiskelijoiden digitaalisten tiedonlähteiden käyttö hajaantuu useampiin tiedonlähteisiin. Viidennen vuoden opiskelijoiden digitaalisten tiedonlähteiden käyttö sitä vastoin keskittyy enemmän tiettyihin tiedonlähteisiin kuten elektronisissa julkaisuissa olevat artikkelit, verkossa olevat opinnäytteet ja e-kirjat. Digitaalisten tiedonlähteiden käytön määrä oli hyvin samansuuntainen sekä ensimmäisen vuoden että viidennen vuoden opiskelijoilla. Tuloksista oli kuitenkin havaittavissa ensimmäisen vuoden opiskelijoiden käyttävän useammin joitakin sosiaalisen median sovelluksia kuin viidennen vuoden opiskelijat. Viidennen vuoden opiskelijoiden keskuudessa sosiaalisen median sovellusten käyttö oli kauttaaltaan vähäistä.

Tulokset osoittavat ensimmäisen ja viidennen vuoden opiskelijoiden osaavan omasta mielestään arvioida käyttämiensä tiedonlähteiden laatua yleisesti hyvin. Huomattavaa kuitenkin on, että tulosten perusteella voidaan todeta viidennen vuoden opiskelijoiden olevan varmempia arvioimaan käyttämiensä lähteiden laatua kuin ensimmäisen vuoden opiskelijoiden. Tulosten mukaan voidaan myös todeta yliopisto-opiskelijoiden saaneen tai kysyneen tietoa opiskelua varten eniten opettajalta ja opiskelukaverilta.

Tulokset osoittavat, että viidennen vuoden opiskelijoiden painettujen ja digitaalisten tiedonlähteiden käyttö oli selkeästi muuttunut monipuolisempaan suuntaan ensimmäisen ja viidennen opintovuoden välisenä aikana. Toisaalta lähes neljäsosa (21,2 prosenttia) vastanneista oli vastannut ”en osaa sanoa”, mikä voisi heijastaa ristiriitaisuutta luottaa omiin kykyihin käyttää digitaalisia tiedonlähteitä. Lisäksi tulosten perusteella voidaan todeta viidennen vuoden opiskelijoiden osaavan mielestään etsiä ja tunnistaa opiskelun kannalta olennaisia tiedonlähteitä paremmin viidentenä opintovuotenaan kuin ensimmäisenä opintovuotenaan.

Tutkimukseni tulokset heijastavat Kuhlthaun tiedonhankinnan prosessimallin vaiheita pääosiltaan. Ensimmäisen opintovuoden aikana esille tulleet haastavat opintojaksot olivat nostaneet esiin haastavia tunteita opiskelijoilla. Vastaavasti viidennen vuoden opiskelijoiden keskuudessa alle puolet koki haastavaksi pro gradu -tutkielman aiheen valitsemisen. Tiedonhankintaprosessin toisessa vaiheessa ensimmäisen vuoden opiskelijat kuvailivat kokemiaan tunteita pääosin helpottuneeksi ja aikaisempi epävarmuus oli väistynyt. Vastaavasti myös viidennen vuoden opiskelijat kokivat helpottuneisuutta, jotka tulivat esille aiheen valinnan onnistumisena ja henkilökohtaisena kiinnostuksena aihetta kohtaan.

Kolmannessa vaiheessa oli havaittavissa eroavaisuuksia vastausten ja Kuhlthaun mallin välillä. Selkeytymisen tunne tuli esille jo kolmannessa vaiheessa valtaosalla ensimmäisen vuoden opiskelijoista. Tämä ilmeni kysyttäessä heiltä, olivatko he harkinneet opiskelutehtävän tekemättä jättämistä tiedonlähteiden etsimisen ja käytön haastavuuden vuoksi. Puolestaan viidennen vuoden opiskelijoilla oli enemmän epäilyksiä ja epävarmuutta kysyttäessä, olivatko he harkinneet pro gradu -tutkielman aiheen vaihtamista samasta syystä.

Tämä havainto perustuu siihen, että viidesosa (21,2 prosenttia) viidennen vuoden opiskelijoista vastasi ”en osaa sanoa”, joka voisi heijastaa hämmennyksen tunnetta tässä vaiheessa.

Opiskeluun liittyvän tiedonhankinnan edetessä tunnekokemukset heijastivat Kuhlthaun tiedonhankinnan prosessimallin neljännen vaiheen mukaisia tunteita sekä ensimmäisen että viidennen vuoden opiskelijoiden osalta. Itseluottamus ja ajatusten selkeytyminen näkyi opiskelijoiden keskuudessa eteenpäin vievän tunteen vahvistumisena, kun tarvittu tieto oli johdattanut heitä eteenpäin opiskelutehtävän tai pro gradu -tutkielman suorittamisessa. Saatujen vastausten mukaan sekä ensimmäisen että viidennen vuoden opiskelijoista suurin osa koki tarvitun tiedon löytämisen auttaneen heitä etenemään opiskelutehtävän tai pro gradu -tutkielman tekemisessä.

Kuhlthaun mallin viidennen vaiheen tunteet tulivat esille kyselyn tuloksissa. Suurin osa ensimmäisen vuoden opiskelijoista luotti saavansa opiskelutehtävät ja tentit suoritettua, jotka liittyivät 55 opintopisteen suorittamiseen. Vastaavasti suurin osa viidennen vuoden opiskelijoista luotti niin ikään saavansa pro gradu -tutkielman loppuun asti vietyä. Tulosten perusteella viimeisessä vaiheessa nousi esille pääosin tyytyväisyyden tunteita tiedonhankintaan sekä ensimmäisen että viidennen vuoden opiskelijoilla, kun he saivat opiskelutehtävän tai vastaavasti pro gradu -tutkielman valmiiksi.

7 POHDINTA JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Tässä pro gradu -tutkielman luvussa esitän aluksi tutkimustuloksiani koskevan pohdinnan (alaluku 7.1, s. 77 ja alaluku 7.2, s. 80). Sen jälkeen johtopäätöksinä teen käytännön toimenpidesuosituksia (alaluku 7.3, s. 82) ja esitän jatkotutkimusehdotuksia (alaluku 7.4, s. 82).

7.1 Tutkimuksen tulokset suhteessa aikaisempiin tutkimuksiin

Pro gradu -tutkielmani suuntaa antavat tulokset osoittavat, että viidennen vuoden opiskelijoiden painettujen tiedonlähteiden käyttö opiskeluun liittyvässä tiedonhankinnassa on tulosten perusteella monipuolisempaa kuin ensimmäisen vuoden opiskelijoilla. Ensimmäisen ja viidennen vuoden opiskelijoiden keskuudessa eniten käytetty painettu tiedonlähde on painetut kirjat. Toisaalta viidennen vuoden opiskelijoiden kohdalla korostuu enemmän painettujen opinnäytetöiden ja tieteellisten lehtien käyttö. Tämän perusteella voitaisiin todeta opiskelijoiden siis lukevan ja käyttävän toisten opiskelijoiden tekemiä pro gradu -tutkimuksia tiedonlähteinä omia tutkimuksia laatiessaan. Mielenkiintoisena tuloksena tutkimuksessani nousee esille myös, että ensimmäisen vuoden opiskelijat käyttävät luentomonisteita enemmän kuin viidennen vuoden opiskelijat. Vastaavasti Ajiboye ja Tella (2007) ovat tutkimuksessaan todenneet yliopisto-opiskelijoiden keskuudessa suosittuja tiedonlähteitä olleen internetin lisäksi luentomonisteet, painetut kirjat ja opinnäytetyöt. Heidän tutkimuksessaan suosituksi tiedonlähteeksi osoittautui myös sanomalehdet, joka poikkeaa oman tutkimukseni tuloksesta. (Ajiboye & Tella 2007, 46.)

Tutkimukseni tulosten perusteella sekä ensimmäisen että viidennen vuoden opiskelijoista yli puolet käyttää yleisten ja tieteellisten kirjastojen tietokantoja opiskeluun liittyvään tiedonhankintaan. Vastaavasti Thomasin, Tewellin ja Wilsonin (2017) tutkimuksen tulosten mukaan yliopisto-opiskelijat hyödynsivät myös kirjaston tarjoamia tietokantoja aloittaessaan tiedonhankintaa. Tähän tulokseen tulivat myös Komissarov ja Murray (2016) tutkimuksessaan, jossa opiskelijat kokivat kirjaston tietokannat tärkeäksi opiskeluun liittyvässä tiedonhankinnassa. Pauli Ikosen (2010) pro gradu -tutkielman tuloksista nousi

esille, että humanistisen tiedekunnan opiskelijat käyttivät vähän e-kirjoja. Tämä tulos poikkeaa oman tutkimukseni tuloksesta, jonka perusteella humanistisen tiedekunnan ensimmäisen ja viidennen vuoden opiskelijat käyttävät paljon e-kirjoja opiskeluun liittyvään tiedonhankintaan. Tähän voisi vaikuttaa digitaalisten tiedonlähteiden saatavuuden monipuolistuminen ja siten käytön helpottuminen viimeisen kymmenen vuoden aikana.

Tutkimukseni tuloksista nousee esille, että ensimmäisen ja viidennen vuoden yliopisto-opiskelijoiden saaneen tai kysyneen tietoa opiskeluun varten eniten opettajalta ja opiskelijakaverilta, mutta huomattavasti vähemmän kirjastonhoitajalta. Vastaavasti Thomasin, Tewellin ja Willsonin (2017) tutkimuksen tulosten mukaan opiskelijat kysyivät apua tiedonhankinnassa enemmän opettajilta kuin kirjastonhoitajilta. Myös Kean, Walker, Kerr-Campell ja Mckoy-Johnson (2016) totesivat tutkimuksessaan yliopisto-opiskelijoiden kysyvän tietoa perheeltä, kavereilta ja opettajilta sekä kääntyvän harvoin kirjastonhoitajan puoleen opiskeluun liittyvässä tiedonhankinnassa, mikä vastaa oman tutkimukseni tuloksia. Lisäksi George, Bright, Hurlbert, Linke, St. Clair ja Stein (2006) osoittivat tutkimuksessaan, että opiskelijat kokivat tiedonhankintakäyttäytymiseensä vaikuttavan erityisesti muut opiskelijat, ystävät ja yliopiston henkilökunta.

Tutkimukseni tuloksista poiketen Colon-Aguirren ja Fleming-Mayn (2012) tutkimuksen tulosten mukaan opiskelijoilla oli hyviä kokemuksia tiedon saamisesta ja kysymisestä kirjastonhoitajilta. Myös Callinanin (2005) tutkimuksen tulosten perusteella opiskelijoilla oli myönteisiä kokemuksia kirjastonhoitajilta saamastaan avusta. Komissarovin ja Murrayn (2016) tutkimuksen tulokset osoittivat myös, että kirjastonhoitajilla oli myönteisiä vaikutuksia opiskelijoiden tiedonhankintaprosessiin.

Tutkimuksessani ensimmäisen ja viidennen vuoden opiskelijat kokevat osaavansa arvioida käyttämiensä tiedonlähteiden laatua yleisesti hyvin. Puolestaan Johanna Heikkinen (2007) totesi pro gradu -tutkielmassaan opiskelijoiden tietämyksen erilaisista tiedonlähteistä lisääntyvän tiedonhankinnan opetuksen jälkeen ja parantavan heidän tiedonhankintansa taitoja. Lisäksi tutkimukseni tulosten perusteella voidaan todeta viidennen vuoden opiskelijoiden olevan varmempia arvioimaan käyttämiensä tiedonlähteiden laatua kuin

ensimmäisen vuoden opiskelijoiden. Tämä tulos voisi viitata siihen, että yliopisto-opiskelijoiden informaatiolukutaito on kehittynyt opintovuosien ja opintojen edetessä.

Mielenkiintoiseksi tulokseksi tutkimuksessani osoittautuu, että viidennen vuoden opiskelijoiden painettujen ja digitaalisten tiedonlähteiden käyttö on muuttunut selkeästi monipuolisempaan suuntaan ensimmäisen ja viidennen opintovuoden välisenä aikana, mikä tuli esille vain heille kohdistetuissa kysymyksissä. Tulosten mukaan viidennen vuoden opiskelijat kokivat osaavansa mielestään paremmin etsiä ja tunnistaa relevantteja tiedonlähteitä viidentenä opintovuotenaan kuin ensimmäisenä opintovuotenaan. Tätä tulosta voisi selittää myös informaatiolukutaidon kehittyminen opiskelujen edetessä viidenteen opintovuoteen.

Tutkimukseni tulokset heijastavat Kuhlthaun tiedonhankinnan prosessimallin (1993) tunteiden muutosta kuvaavaa osaa pääosiltaan. Kuhlthaun tiedonhankinnan prosessimallia sovelsin nimenomaan opintojen etenemiseen liittyviin tunteisiin kuin suoranaisesti opintoihin liittyvään tiedonhankintaan. Tulosten perusteella ensimmäisen vuoden opiskelijat kokevat epävarmuutta ja ahdistusta haastavan opintojakson suorittamisessa. Vastaavasti Irene Karppasen ja Jari Salomäen (2005) pro gradu -tutkielman tulosten mukaan erityisesti Kuhlthaun malliin liittyvät tunteet tulivat esille opiskelijoiden kertomuksissa, joissa he kuvasivat tiedonhankintaansa ja siihen liittyviä tekijöitä. Epävarmuuden ja epäonnistumisen tunne tulivat esille useissa opiskelijoiden kertomuksissa, kun he kuvasivat tiedonhankintaansa. (Karppanen & Salomäki 2005, 108–110.)

Tutkimukseni tulosten mukaan ainoastaan kolmannessa vaiheessa on havaittavissa eroavaisuuksia tulosten ja Kuhlthaun mallin välillä. Selkeytymisen tunne tulee esille jo tässä kolmannessa vaiheessa ensimmäisen vuoden opiskelijoilla, kun taas viidennen vuoden opiskelijoilla on enemmän epäilyksiä ja epävarmuutta. Tähän tulokseen voisi mahdollisesti vaikuttaa se, että pro gradu -tutkielman tiedonlähteiden etsiminen ja käyttö on haastavampaa kuin opiskelutehtävään liittyvien tiedonlähteiden etsiminen ja käyttö. Myös Hyldegård (2006) totesi tutkimuksessaan opiskelijoiden kokevan epäilyksiä ja turhautumisen tunteita Kuhlthaun mallin kolmannen vaiheen mukaisesti.

Tutkimukseni tulosten perusteella ensimmäisen ja viidennen vuoden opiskelijoista suurin osa kokee tyytyväisyyttä saatuaan opiskelutehtävään tai pro gradu -tutkielmaan liittyvän tiedonhankinnan valmiiksi. Hyldegårdin (2006) tutkimuksen tulos poikkeaa oman tutkimukseni tuloksesta siten, että tiedonhankinnan edetessä opiskelijat eivät kokeneet Kuhlthaun mallin mukaisia tyytyväisyyden tai helpotuksen tunteita, vaan kokivat edelleen epävarmuutta ja turhautumista.

Tutkimukseni tulosten perusteella voidaan todeta ensimmäisen ja viidennen vuoden yliopisto-opiskelijoiden opiskeluun liittyvän tiedonhankinnan muuttuvan monipuolisemmaksi ja täsmällisemmäksi opintojen edetessä. Opiskelijat kykenevät paremmin arvioimaan käyttämiensä tiedonlähteiden laatua opiskeluun liittyvän tavoitteen saavuttamiseksi. Tiedonhankintaprosessin aikana opiskelijat kokevat Kuhlthaun tiedonhankinnan prosessimallin tunteiden muutosta kuvaavaan osaan liittyviä tunteita pääosiltaan.

7.2 Tutkimuksen toteutuksen pohdinta

Heikkilä (2008) toteaa, että luotettavan tutkimuksen tulisi täyttää tietyt vaatimukset. Tutkimuksessa pitäisi pystyä mittaamaan tutkimuksen kohteena olevaa asiaa tarkkojen tavoitteiden mukaisesti. Lisäksi tutkimuksen toteuttamisessa tulee huomioida puolueettomuus ja rehellisyys. Luotettavan tutkimuksen vaatimuksia ovat myös tutkijan kriittinen suhtautuminen omaan tutkimukseensa sekä täsmällinen tulosten käsittely ja tulkinta. (Heikkilä 2008, 29–31.)

Pro gradu -tutkielmani luotettavuuteen vaikuttava tekijä on kyselyn vastaajamäärän jääminen alhaiseksi, jonka vuoksi tutkimukseni tulokset ovat vain suuntaa antavia. Syynä vastaajamäärän alhaisuuteen voisi olla kyselyn pituus. Monet opiskelijat saattoivat jättää vastaamatta kyselyyn, koska mahdollisesti kokivat kyselyn olleen liian pitkä. Lisäksi osa kyselylomakkeen kysymyksistä sisälsi monia vastausvaihtoehtoja, jonka vuoksi kysymykset saattoivat tuntua raskailta vastata. Tutkimukseni tulosten luotettavuuteen vaikuttaa myös

kyselyn kysymykset 18a ja 18b, joilla pyrin mittaamaan Kuhlthaun tiedonhankinnan prosessimallin ensimmäisessä vaiheessa, tehtävän aloittamisessa (task initiation) esille tulevia tunteita viidennen vuoden opiskelijoilla. Kysymysten vastausten perusteella en kuitenkaan välttämättä pystynyt mittaamaan haluttua tunnetta niin hyvin kuin oli tarkoitus.

Pro gradu -tutkielman tekemisen aikana erityisen tärkeäksi vaiheeksi nousi suunnittelu ennen empiirisen tutkimuksen aloittamista. Tutkimukseni teoreettisen viitekehyksen kirjoittaminen oli erityisen mielenkiintoista ja sen tekemiseen oli apua aiemmin tehdystä kirjallisuuskatsauksesta, joka auttoi rajaamaan tutkimusaihetta. Haastavinta viitekehyksen tekemisessä oli keskeisten käsitteiden määrittelemine ja sellaisen pro gradu -tutkielmani aiheeseen sopivan tiedonhankinnan mallin löytäminen, joka toi tutkielmani aiheen tarkasteluun syvyyttä.

Tutkimuksessani käytin aineistonkeruumenetelmänä kyselyä, jonka valitsemiseen päädyin tutkimukseni aiheen perusteella. Lisäksi kyselyä oli käytetty aineistonkeruumenetelmänä aiemmissa tutkimuksissa. Haastavimmaksi koko pro gradu -tutkielman tekemisessä osoittautui kyselylomakkeen kysymysten muotoileminen. Yllättävää kyselyn suunnittelussa oli se, kuinka paljon aikaa sen tekeminen vaati. Erityisen haastavaa oli tiedonhankintaprosessiin liittyvien tunnekysymysten muotoileminen sellaiseen muotoon, jotta niillä sain mitattua haluttua asiaa.

Pro gradu -tutkielmassani päädyin käyttämään tulosten analysoimiseen tilastollisia suoria jakaumia ja teorialähtöistä sisällönanalyysiä sekä niiden esittämiseen taulukoita ja graafisia esityksiä, koska ne soveltuivat mielestäni parhaiten tutkimukseni tulosten analysoimiseen ja havainnollistamiseen. Haastavinta graafisten esitysten käytössä oli päättää, mikä graafisen esityksen muoto sopi parhaiten kyselylomakkeen kysymyksen tulosten esittämiseen. Taulukoiden tekninen toteuttaminen osoittautui helpommaksi kuin graafisten esitysten tekeminen.

7.3 Ehdotuksia käytännön toimenpiteiksi

Tutkimukseni tuloksista nousee esille, että opiskelijoiden erilaisten sosiaalisen median sovellusten käyttö voisi olla monipuolisempaa. Erityisesti viidennen vuoden opiskelijoiden kohdalla erilaisten sosiaalisen median sovellusten käyttö on vähäistä. Käytännön toimenpide-ehdotuksena esitän, että opiskelijoiden tietämystä erilaisista sosiaalisen median sovelluksista voisi lisätä tarjoamalla monipuolisempaa tiedonhaun opetusta, jotta opiskelijat osaisivat hyödyntää erilaisia sovelluksia laajemmin opiskelussaan.

Tulosten mukaan ensimmäisen ja viidennen vuoden opiskelijat saavat ja kysyvät eniten tietoa opettajalta ja opiskelijakaverilta opiskeluaan varten. Vastaavasti kirjastonhoitajan puoleen opiskelijat kääntyvät vähemmän vastaavassa tilanteessa. Mielestäni tarjoamalla lisää tietoa kirjaston palveluista voitaisiin helpottaa opiskelijoiden kynnystä kysyä tietoa kirjastonhoitajilta.

7.4 Jatkotutkimusehdotuksia

Pro gradu -tutkielmani aiheesta voisi tehdä erilaisia jatkotutkimuksia ja niissä sovellettaisiin mahdollisesti yhtä aikaa useampia tutkimusmenetelmiä. Jatkotutkimuksessa voitaisiin käyttää kyselylomakkeen rinnalla haastattelua, jolla saataisiin kerättyä syventävää tietoa opiskelijoilta. Haastattelun teemoittelussa voitaisiin hyödyntää kyselylomakkeessa käytettyjä kysymyksiä. Erityisesti tiedonhankintaan liittyvät tunnekysymykset soveltuisivat mielestäni hyvin haastattelun teemoiksi, koska niillä saataisiin syvyyttä kyselylomakkeessa kysytyihin kysymyksiin. Toisaalta Kuhlthaun tiedonhankinnan prosessimallia voisi soveltaa tunteiden lisäksi myös muiden tekijöiden (ajatukset ja toiminta) osalta tutkimuksen teoreettisessa viitekehyksessä ja aineiston keruussa. Lisäksi haastattelun aikana olisi mahdollista esittää tarkentavia jatkokysymyksiä, joita kyselylomaketutkimuksessa ei voi enää tehdä jälkeenpäin.

Mahdollisessa jatkotutkimuksessa voitaisiin laajentaa tutkimuksen perusjoukko humanistisen tiedekunnan ensimmäisen ja viidennen vuoden opiskelijoista useamman eri

tiedekunnan ensimmäisen ja viidennen vuoden opiskelijoihin. Tällaisessa jatkotutkimuksessa tutkittaisiin tutkimukseni aiheen mukaisesti ensimmäisen ja viidennen vuoden opiskelijoiden opiskeluun liittyvässä tiedonhankinnassa esille tulevia yhtäläisyyksiä ja eroavaisuuksia, mutta myös eri tiedekuntien opiskelijoiden välillä mahdollisesti havaittavia yhtäläisyyksiä ja eroavaisuuksia opiskeluun liittyvässä tiedonhankinnassa.

Toisaalta jatkotutkimuksessa perusjoukkona voisivat olla vain humanistisen tiedekunnan kolmannen ja viidennen vuoden opiskelijat. Jatkotutkimuksessa voitaisiin tutkia kolmannen ja viidennen vuoden opiskelijoiden opiskeluun liittyvää tiedonhankintaa, jolloin kolmannen vuoden opiskelijat hakisivat tietoa kandidaattitutkielmaa varten ja viidennen vuoden opiskelijat pro gradu -utkielmaa varten. Tällaisessa tutkimuksessa kyselylomakkeen kysymysten muotoileminen olisi helpompaa kuin tutkittaessa ensimmäisen ja viidennen vuoden opiskelijoiden tiedonhankintaan, koska heidän opiskeluunsa liittyvän tiedonhankinnan määrittäminen ja sitä kautta vertaileminen olisi helpompaa.

LÄHTEET

Ajiboye, Josiah O. & Tella, Adeyinka (2007). University undergraduate students' information seeking behaviour: Implications for quality in higher education in Africa. *The Turkish Online Journal of Educational Technology* 6(1), 40–52. <https://search-proquest.com.pc124152.oulu.fi:9443/docview/1288360220/fulltextPDF/B355AA7A5CA44BF3PQ/1?accountid=13031>

Biddix, Patrick J., Chung, Joo Chung & Park, Han Woo (2011). Convenience or credibility? A study of college student online research behaviors. *The Internet and Higher Education* 14(3), 175–182. <https://www-sciencedirect-com.pc124152.oulu.fi:9443/science/article/pii/S1096751611000042?via%3Dihub>

Callinan, Joanne E. (2005). Information-seeking behaviour of undergraduate biology students: A comparative analysis of first year and final year students in University College Dublin. *Library Review* 54(2), 86–99. <https://www-emeraldinsight-com.pc124152.oulu.fi:9443/doi/full/10.1108/00242530510583039>

Case, Donald O. & Given, Lisa M. (2016). *Looking for Information: A survey of research on information seeking, needs, and behavior*. Fourth edition. Bingley: Emerald Group Publishing Limited.

Choo, Chun Wei (2002). *Information management for the intelligent organization: The art of scanning the environment*. Third edition. Medford, N. J.: Information Today.

Cole, Charles (2012). *Information needs: A theory connecting information search to knowledge formation*. Medford, New Jersey: Information Today.

Colon-Aguirre, Monica & Fleming-May, Rachel A. (2012). “You just type in what you are looking for”: Undergraduates' use of library resources vs. Wikipedia resource usage: The instructor's role in selection. *The Journal of Academic Librarianship* 38(6), 391–399.

<https://www-sciencedirect-com.pc124152.oulu.fi:9443/science/article/pii/S0099133312001462?via%3Dihub#bbb0115>

George, Carole, Bright, Alice, Hurlbert, Terry, Linke, Erika C., St. Clair, Gloriana & Stein, Joan (2006). Scholarly use of information: Graduate students' information seeking behaviour. *Information Research* 11(4), 1–27. <http://www.informationr.net/ir/11-4/paper272.html>

Grönroos, Matti (2004). *Johdatus tilastotieteeseen: Kuvailu, mallit ja päättely*. Tampere: Finn Lecture.

Haasio, Ari & Savolainen, Reijo (2004). *Tiedonhankintatutkimuksen perusteet*. Helsinki: BTJ Kirjastopalvelu Oy.

Haasio, Ari (2005). *Tiedon lähteillä 1*. Helsinki: BTJ Kirjastopalvelu Oy.

Heikkilä, Tarja (2008). *Tilastollinen tutkimus*. 7. painos. Helsinki: Edita Prima Oy.

Heikkinen, Johanna (2007). *Tiedonhankinnan opetus Oulaisten sosiaali- ja terveysalan yksikössä hoitotyön opiskelijoiden arvioimana*. Informaatiotutkimuksen pro gradu - tutkielma. Oulu: Oulun yliopisto.

Hjelt, Marja (2011). *Tiedonhankinnan käytännöt ja yhteys kokoelmatyytyväisyyteen. Case: Teknillisen korkeakoulun tuotantotalouden laitoksen tutkijoiden ja opiskelijoiden tiedonhankinta*. Informaatiotutkimuksen ja interaktiivisen median pro gradu -tutkielma. Tampere: Tampereen yliopisto.

Hyldegård, Jette (2006). Collaborative information behaviour – exploring Kuhlthau's Information Search Process model in a group-based educational setting. *Information Processing & Management* 42(1), 276–298. <https://www-sciencedirect-com.pc124152.oulu.fi:9443/science/article/pii/S0306457304000834>

Ikonen, Pauli (2010). *Elektronisten aineistojen käyttö pro gradu -tutkielmissa Oulun yliopiston lääketieteellisessä ja humanistisessa tiedekunnassa*. Informaatiotutkimuksen pro gradu -tutkielma. Oulu: Oulun yliopisto.

Karppanen, Irene & Salomäki, Jari (2005). *Luokanopettaja-koulutuksen 2. vuosikurssin opiskelijoiden tiedonhankinta: eläytymismenetelmätutkimus*. Informaatiotutkimuksen pro gradu -tutkielma. Oulu: Oulun yliopisto.

Kean, Cheryl, Walker, Godfrey, Kerr-Campbell, Maureen & Mckoy-Johnson, Faith (2016). Students' choice and evaluation of information sources at the University of the West Indies, Mona Campus. *New Library World* 117(3–4), 279–288.

<https://www-emeraldinsight-com.pc124152.oulu.fi:9443/doi/full/10.1108/NLW-10-2015-0074>

Koivunen, Hannele (1995). *Kirjasto merkityksen tuottajana tietoyhteiskunnassa*. Helsinki: Kirjastopalvelut Oy.

Komissarov, Sloan & Murray, James (2016). Factors that influence undergraduate information-seeking behavior and opportunities for student success. *The Journal of Academic Librarianship* 42(4), 423–429. <https://www-sciencedirect-com.pc124152.oulu.fi:9443/science/article/pii/S0099133316300209>

Kuhlthau, Carol Collier (1993). *Seeking meaning: A process approach to library and information services*. New Jersey: Ablex publishing corporation.

Kuhlthau, Carol Collier (2004). *Seeking meaning: A process approach to library and information services*. Second edit. London: Libraries Unlimited.

Marchionini, Gary (1998). *Information seeking in electronic environments*. United Kingdom: Cambridge University Press.

- Nummenmaa, Lauri, Holopainen, Martti & Pulkkinen, Pekka (2016). *Tilastollisten menetelmien perusteet*. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Savolainen, Reijo (1999). Tiedontarpeet ja tiedonhankinta. Teoksessa: Mäkinen, Ilkka (Toim.) *Tiedon tie: Johdatus informaatiotutkimukseen*. 10. painos. Helsinki: BTJ Kirjastopalvelu Oy. s. 73–107.
- Taskinen, Annika (2009). *Mihin sitä kirjastoa tarvitaan, onhan Google keksitty! Elektroniset aineistot ja niiden käyttö Tampereen teknillisen yliopiston opiskelijoiden keskuudessa*. Informaatiotutkimuksen ja interaktiivisen median pro gradu -tutkielma. Tampere: Tampereen yliopisto.
- Thomas, Susan, Tewell, Eamon & Willson, Gloria (2017). Where students start and what they do when they get stuck: A qualitative inquiry into academic information-seeking and help-seeking practices. *The Journal of Academic Librarianship* 43(3) 224–231.
<https://www-sciencedirect-com.pc124152.oulu.fi:9443/science/article/pii/S0099133316301951?via%3Dihub>
- Sarajärvi, Anneli & Tuomi, Jouni (2018). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Tuominen, Kimmo (2008). *Tiedon partaalla: Kuinka hallita informaatiotulvaa*. Helsinki: BTJ Kustannus.
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta (2012). *Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa*.
http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf (käytetty 8.3.2020).
- Vakkari, Pertti (1999). Tiedonhankinnan tukeminen ja informaatiotutkimus. Teoksessa: Mäkinen, Ilkka (Toim.) *Tiedon tie: Johdatus informaatiotutkimukseen*. 10. painos. Helsinki: BTJ Kirjastopalvelu Oy. s. 9–31.

Valli, Raine (2015). *Johdatus tilastolliseen tutkimukseen*. 2. painos. Jyväskylä: PS-kustannus.

LIITTEET

Liite 1. Kyselylomake

1. Oletko

Mies Nainen Muu

2. Mikä on pääaineesi Oulun yliopiston humanistisessa tiedekunnassa?

Tieteiden ja aatteiden historia (ent. aate- ja oppihistoria) Arkeologia Historia Informaatiotutkimus Kulttuuriantropologia Saamelainen kulttuuri Englantilainen filologia (englanti) Germaaninen filologia (saksa) Kirjallisuus Ruotsin kieli Saamen kieli Suomen kieli Logopedia

3. Oletko

Ensimmäisen vuoden opiskelija

Viidennen vuoden opiskelija

4. Mitä seuraavista painetuista tiedonlähteitä käytät pyrkiessäsi suorittamaan 55 opintopistettä tai saavuttamaan muun opintojen suorittamiseen liittyvän tavoitteen ensimmäisen opintovuoden aikana? Voit valita useamman vaihtoehdon. (Kysymys on tarkoitettu ensimmäisen vuoden opiskelijoille.)

Painetut kirjat

Painetut tieteelliset lehdet

Painetut sanoma- ja/tai paikallislehdet

Painetut aikakauslehdet

Artikkelikokoelmat

Luentomonisteet

Painetut tutkimusraportit

Painetut opinnäytetyöt

Tilastot

Arkistomateriaalit

Esitelmät

Muu/Muut painetut lähteet, mikä/mitkä

5. Mitä seuraavista painetuista tiedonlähteistä käytät laatiessasi pro gradu -tutkielmaasi viidennen opintovuoden aikana? Voit valita useamman vaihtoehdon. (Kysymys on tarkoitettu viidennen vuoden opiskelijoille.)

Painetut kirjat

Painetut tieteelliset lehdet

Painetut sanoma- ja/tai paikallislehdet

Painetut aikakauslehdet

Artikkelikokoelmat

Luentomonisteet

Painetut tutkimusraportit

Painetut opinnäytetyöt

Tilastot

Arkistomateriaalit

Esitelmät

Muu/Muut painetut lähteet, mikä/mitkä

6. Kuinka usein käytät edellä mainittuja painettuja tiedonlähteitä pyrkiessäsi suorittamaan 55 opintopistettä tai saavuttamaan muun opintojen suorittamiseen liittyvän tavoitteen ensimmäisen opintovuoden aikana? Voit valita useamman vaihtoehdon. (Kysymys on tarkoitettu ensimmäisen vuoden opiskelijoille.)

	Erittäin usein	Usein	En osaa sanoa	Harvoin	En koskaan
Painetut kirjat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Painetut tieteelliset lehdet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Painetut sanoma- ja/tai paikallislehdet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Painetut aikakauslehdet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Artikkelikokoelmat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Luentomonisteet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Painetut tutkimusraportit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Painetut opinnäytetyöt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tilastot	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arkistomateriaalit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Esitelmät	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Muu/Muut painetut lähteet, mikä/mitkä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. Kuinka usein käytät edellä mainittuja painettuja tiedonlähteitä laatiessasi pro gradu - tutkielmaasi viidennen opintovuoden aikana? Voit valita useamman vaihtoehdon. (Kysymys on tarkoitettu viidennen vuoden opiskelijoille.)

	Erittäin usein	Usein	En osaa sanoa	Harvoin	En koskaan
Painetut kirjat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Painetut tieteelliset lehdet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Painetut sanoma- ja/tai paikallislehdet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Painetut aikakauslehdet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Artikkelikokoelmat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Luentomonisteet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Painetut tutkimusraportit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Painetut opinnäytetyöt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tilastot	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arkistomateriaalit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Esitelmät	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Muu/Muut painetut lähteet, mikä/mitkä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8a. Onko painettujen tiedonlähteiden käyttösi muuttunut mielestäsi ensimmäisen ja viidennen vuoden opintojen aikana? (Kysymys on tarkoitettu viidennen vuoden opiskelijoille.)

Erittäin paljon Paljon En osaa sanoa Vähän Erittäin vähän

8b. Halutessasi voit kuvata tätä muutosta tarkemmin.

9. Mitä seuraavista digitaalisista tiedonlähteistä käytät pyrkiessäsi suorittamaan 55 opintopistettä tai saavuttamaan muun opintojen suorittamiseen liittyvän tavoitteen ensimmäisen opintovuoden aikana? Voit valita useamman vaihtoehdon. (Kysymys on tarkoitettu ensimmäisen vuoden opiskelijoille.)

E-kirjat

Elektronisissa julkaisuissa olevat artikkelit

Verkossa olevat opinnäytteet (kandidaatintutkielmat, pro gradu -tutkielmat, liseniaatintyöt, väitöskirjat)

E-lehdet

Facebook

Instagram

Twitter

YouTube

WhatsApp

LinkedIn

Muu sosiaalisen median sovellus, mikä

Organisaatioiden ja yhteisöjen kotisivut

Tutkijoiden ja muiden asiantuntijoiden kotisivut

Keskustelufoorumit

Tietoportaalit (Esimerkiksi Finna, Wikipedia, jne.), mitkä

Muu verkkosivu, mikä

Digitaaliset tilastot

Yleisten kirjastojen tietokannat

Tieteellisten kirjastojen tietokannat

Erikoiskirjastojen tietokannat

Arkistojen tietokannat

Museoiden tietokannat

Televisio-ohjelmat

Radio-ohjelmat

Muu/Muut digitaaliset lähteet, mikä/mitkä

10. Mitä seuraavista digitaalisista tiedonlähteistä käytät laatiessasi pro gradu -tutkielmaasi viidennen opintovuoden aikana? Voit valita useamman vaihtoehdon. (Kysymys on tarkoitettu viidennen vuoden opiskelijoille)

E-kirjat

Elektronisissa julkaisuissa olevat artikkelit

Verkossa olevat opinnäytteet (kandidaatintutkielmat, pro gradu -tutkielmat, lisensiaatintyöt, väitöskirjat)

E-lehdet

Facebook

Instagram

Twitter

YouTube

WhatsApp

LinkedIn

Muu sosiaalisen median sovellus, mikä

Organisaatioiden ja yhteisöjen kotisivut

Tutkijoiden ja muiden asiantuntijoiden kotisivut

Keskustelufoorumit

Tietoportaalit (Esimerkiksi Finna, Wikipedia, jne.), mitkä

Muu verkkosivu, mikä

Digitaaliset tilastot

Yleisten kirjastojen tietokannat

Tieteellisten kirjastojen tietokannat

Erikoiskirjastojen tietokannat

Arkistojen tietokannat

Museoiden tietokannat

Televisio-ohjelmat

Radio-ohjelmat

Muu/Muut digitaaliset lähteet, mikä/mitkä

11. Kuinka usein käytät edellä mainittuja digitaalisia tiedonlähteitä pyrkiessäsi suorittamaan 55 opintopistettä tai saavuttamaan muun opintojen suorittamiseen liittyvän tavoitteen ensimmäisen opintovuoden aikana? Voit valita useamman vaihtoehdon. (Kysymys on tarkoitettu ensimmäisen vuoden opiskelijoille)

	Erittäin usein	Usein	En osaa sanoa	Harvoin	En koskaan
E-kirjat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Elektronisissa julkaisuissa olevat artikkelit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verkossa olevat opinnäytteet (kandidaatintutkielmat, pro gradu - tutkielmat, lissensiaatintyöt, väitöskirjat)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E-lehdet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Facebook	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Instagram	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Twitter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
YouTube	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
WhatsApp	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
LinkedIn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Muu sosiaalisen median sovellus, mikä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Organisaatioiden ja yhteisöjen kotisivut	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tutkijoiden ja muiden asiantuntijoiden kotisivut	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Keskustelufoorumit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Tietoportaalit (Esimerkiksi Finna, Wikipedia, jne.), mitkä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Muu verkkosivu, mikä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Digitaaliset tilastot	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Yleisten kirjastojen tietokannat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tieteellisten kirjastojen tietokannat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erikoiskirjastojen tietokannat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arkistojen tietokannat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Museoiden tietokannat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Televisio-ohjelmat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Radio-ohjelmat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Muu/Muut digitaaliset lähteet, mikä/mitkä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

12. Kuinka usein käytät edellä mainittuja digitaalisia tiedonlähteitä laatiessasi pro gradu - tutkielmaasi viidennen opintovuoden aikana? Voit valita useamman vaihtoehdon. (Kysymys on tarkoitettu viidennen vuoden opiskelijoille)

	Erittäin usein	Usein	En osaa sanoa	Harvoin	En koskaan
E-kirjat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Elektronisissa julkaisuissa olevat artikkelit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verkossa olevat opinnäytteet (kandidaatintutkielmat, pro gradu - tutkielmat, liseniaatintyöt, väitöskirjat)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E-lehdet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Facebook	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Instagram	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Twitter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
YouTube	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
WhatsApp	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
LinkedIn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Muu sosiaalisen median sovellus, mikä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Organisaatioiden ja yhteisöjen kotisivut	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tutkijoiden ja muiden asiantuntijoiden kotisivut	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Keskustelufoorumit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Tietoportaalit (Esimerkiksi Finna, Wikipedia, jne.), mitkä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Muu verkkosivu, mikä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Digitaaliset tilastot	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Yleisten kirjastojen tietokannat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tieteellisten kirjastojen tietokannat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erikoiskirjastojen tietokannat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arkistojen tietokannat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Museoiden tietokannat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Televisio-ohjelmat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Radio-ohjelmat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Muu/Muut digitaaliset lähteet, mikä/mitkä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

13a. Onko digitaalisten tiedonlähteiden käyttösi muuttunut mielestäsi ensimmäisen ja viidennen vuoden opintojen aikana? (Kysymys on tarkoitettu viidennen vuoden opiskelijoille.)

Erittäin paljon Paljon En osaa sanoa Vähän Erittäin vähän

13b. Halutessasi voit kuvata tätä muutosta tarkemmin.

14. Seuraavalla Likert-asteikolla on kuvattu opiskelijan käsitystä arvioida opiskelussa käyttämiensä tiedonlähteiden laatua. Voit ympyröidä asteikoilta vastauksen, joka parhaiten kuvaa käsitystäsi. (Kysymys on tarkoitettu ensimmäisen vuoden opiskelijoille.)

Osaan mielestäni arvioida 55 opintopisteen suorittamiseen tai muun opintojen suorittamiseen liittyvään tavoitteeseeni liittyvien opiskelutehtävien ja -tenttien tekemisessä käyttämäni lähteiden laatua.

	Erittäin hyvin	Hyvin	En osaa sanoa	Huonosti	Erittäin huonosti
Painetut kirjat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Painetut tieteelliset lehdet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Painetut sanoma- ja/tai paikallislehdet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Painetut aikakauslehdet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Artikkelikokoelmat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Luentomonisteet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Painetut tutkimusraportit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Painetut opinnäytetyöt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tilastot	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arkistomateriaali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Esitelmät	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Muu/Muut painetut lähteet, mikä/mitkä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E-kirjat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Elektronisissa julkaisuissa olevat artikkelit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Verkossa olevat opinnäytteet (kandidaatintutkielmat, pro gradu -tutkielmat, väitöskirjat, lisansiaatintyöt, väitöskirjat)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E-lehdet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Facebook	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Instagram	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Twitter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
YouTube	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
WhatsApp	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
LinkedIn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Muu sosiaalisen median sovellus, mikä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Organisaatioiden ja yhteisöjen kotisivut	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tutkijoiden ja muiden asiantuntijoiden kotisivut	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Keskustelufoorumit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tietoportaalit (Esimerkiksi Finna, Wikipedia, jne.), mitkä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Muu verkkosivu, mikä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Digitaaliset tilastot	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Yleisten kirjastojen tietokannat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tieteellisten kirjastojen tietokannat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erikoiskirjastojen tietokannat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Arkistojen tietokannat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Museoiden tietokannat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Televisio-ohjelmat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Radio-ohjelmat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Muu/Muut digitaaliset lähteet, mikä/mitkä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

15. Seuraavalla Likert-asteikolla on kuvattu opiskelijan käsitystä arvioida opiskelussa käyttämiensä tiedonlähteiden laatua. Voit ympyröidä asteikoilta vastauksen, joka parhaiten kuvaa käsitystäsi. (Kysymys on tarkoitettu viidennen vuoden opiskelijoille.)

Osaan mielestäni arvioida pro gradu -tutkielman laatimiseen käyttämieni lähteiden laatua.

	Erittäin hyvin	Hyvin	En osaa sanoa	Huonosti	Erittäin huonosti
Painetut kirjat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Painetut tieteelliset lehdet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Painetut sanoma- ja/tai paikallislehdet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Painetut aikakauslehdet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Artikkelikokoelmat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Luentomonisteet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Painetut tutkimusraportit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Painetut opinnäytetyöt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tilastot	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Arkistomateriaalit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Esitelmät	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Muu/Muut painetut lähteet, mikä/mitkä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E-kirjat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Elektronisissa julkaisuissa olevat artikkelit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verkossa olevat opinnäytteet (kandidaatintutkielmat, pro gradu -tutkielmat, väitöskirjat, lisansiaatintyöt, väitöskirjat)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E-lehdet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Facebook	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Instagram	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Twitter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
YouTube	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
WhatsApp	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
LinkedIn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Muu sosiaalisen median sovellus, mikä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Organisaatioiden ja yhteisöjen kotisivut	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tutkijoiden ja muiden asiantuntijoiden kotisivut	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Keskustelufoorumit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tietoportaalit (Esimerkiksi Finna, Wikipedia, jne.), mitkä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Muu verkkosivu, mikä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Digitaaliset tilastot	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Yleisten kirjastojen tietokannat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tieteellisten kirjastojen tietokannat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erikoiskirjastojen tietokannat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arkistojen tietokannat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Museoiden tietokannat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Televisio-ohjelmat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Radio-ohjelmat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Muu/Muut digitaaliset lähteet, mikä/mitkä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

16. Oletko saanut tai kysynyt tietoa toiselta henkilöltä opiskeluasi varten? Voit valita useamman vaihtoehdon. (Kysymys on tarkoitettu ensimmäisen ja viidennen vuoden opiskelijoille.)

	Paljon	Aika paljon	En osaa sanoa	Jonkin verran	Ei lainkaan
Kirjastonhoitaja	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Informaatikko	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arkistonhoitaja	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Museoamanuessi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Opettaja	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tieto- tai muu asiantuntija	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ystävä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Opiskelukaveri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Perheenjäsen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sukulainen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Muu henkilö	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

17a. Onko ensimmäisen opintovuoden aikana tullut esille haastavaa opintojaksoa? (Kysymys on tarkoitettu ensimmäisen vuoden opiskelijoille.)

Erittäin usein Usein En osaa sanoa Harvoin Erittäin harvoin

17 b. Halutessasi voit kuvata tätä tunnetta tarkemmin.

18a. Onko pro gradu -tutkielman aiheen valitseminen ollut haastavaa? (Kysymys on tarkoitettu viidennen vuoden opiskelijoille.)

Erittäin usein Usein En osaa sanoa Harvoin Erittäin harvoin

18 b. Halutessasi voit kuvata tätä tunnetta tarkemmin.

19a. Kun olet valinnut aiheet 55 opintopisteen suorittamiseen liittyviin opiskelutehtäviin, oletko kokenut olosi helpottuneeksi? (Kysymys on tarkoitettu ensimmäisen vuoden opiskelijoille.)

Erittäin usein Usein En osaa sanoa Harvoin Erittäin harvoin

19 b. Halutessasi voit kuvata tätä tunnetta tarkemmin.

20a. Kun olet valinnut aiheen pro gradu -tutkielmaasi, oletko kokenut olosi helpottuneeksi?
(Kysymys on tarkoitettu viidennen vuoden opiskelijoille.)

Erittäin usein Usein En osaa sanoa Harvoin Erittäin harvoin

20b. Halutessasi voit kuvata tätä tunnetta tarkemmin.

21a. Oletko harkinnut jättäväsi jonkin 55 opintopisteen suorittamiseen liittyvän opiskelutehtävän tekemättä, jos tiedonlähteiden etsiminen ja käyttö on ollut haastavaa?
(Kysymys on tarkoitettu ensimmäisen vuoden opiskelijoille.)

Erittäin usein Usein En osaa sanoa Harvoin Erittäin harvoin

21b. Halutessasi voit kuvata tätä tunnetta tarkemmin.

22a. Oletko vaihtanut pro gradu -tutkielman aihetta, jos tiedonlähteiden etsiminen ja käyttö on ollut haastavaa? (Kysymys on tarkoitettu viidennen vuoden opiskelijoille.)

Erittäin usein Usein En osaa sanoa Harvoin Erittäin harvoin

22b. Halutessasi voit kuvata tätä tunnetta tarkemmin.

23a. Kun olet oivaltanut mistä tarvitsemasi tieto löytyy, onko se johdattanut sinua eteenpäin opiskelutehtävän suorittamisessa? (Kysymys on tarkoitettu ensimmäisen vuoden opiskelijoille.)

Erittäin usein Usein En osaa sanoa Harvoin Erittäin harvoin

23b. Halutessasi voit kuvata tätä tunnetta tarkemmin:

24a. Kun olet oivaltanut mistä tarvitsemasi tieto löytyy, onko se johdattanut sinua eteenpäin pro gradu -tutkielman laatimisessa? (Kysymys on tarkoitettu viidennen vuoden opiskelijoille.)

Erittäin usein Usein En osaa sanoa Harvoin Erittäin harvoin

24b. Halutessasi voit kuvata tätä tunnetta tarkemmin.

25a. Oletko luottanut siihen, että saat vaaditun 55 opintopisteen suorittamiseen liittyvät opiskelutehtävät ja tentit suoritettua? (Kysymys on tarkoitettu ensimmäisen vuoden opiskelijoille.)

Erittäin usein Usein En osaa sanoa Harvoin Erittäin harvoin

25b. Halutessasi voit kuvata tätä tunnetta tarkemmin.

26a. Oletko luottanut siihen, että saat vietyä pro gradu -tutkielmasi loppuun asti? (Kysymys on tarkoitettu viidennen vuoden opiskelijoille.)

Erittäin usein Usein En osaa sanoa Harvoin Erittäin harvoin

26b. Halutessasi voit kuvata tätä tunnetta tarkemmin.

27a. Kun olet saanut opiskelutehtäväsi valmiiksi, oletko ollut tyytyväinen tiedonhankintaan, jonka olet tehnyt opiskelutehtävää varten? (Kysymys on tarkoitettu ensimmäisen vuoden opiskelijoille.)

Erittäin usein Usein En osaa sanoa Harvoin Erittäin harvoin

27b. Halutessasi voit kuvata tätä tunnetta tarkemmin.

28a. Kun olet saanut pro gradu -tutkielmasi valmiiksi, oletko ollut tyytyväinen tiedonhankintaan, jonka olet tehnyt pro gradu -tutkielmaa varten? (Kysymys on tarkoitettu viidennen vuoden opiskelijoille.)

Erittäin usein Usein En osaa sanoa Harvoin Erittäin harvoin

28b. Halutessasi voit kuvata tätä tunnetta tarkemmin:

Kiitos vastauksestasi!

Liite 2. Taulukko 3. Ensimmäisen vuoden opiskelijoiden painettujen tiedonlähteiden käytön määrä pyrkinessään 55 opintopisteen tai muun opinnoille asetetun tavoitteen suorittamiseen ensimmäisen opintovuoden aikana. (n=31)

	Erittäin usein	Usein	En osaa sanoa	Harvoin	En koskaan
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Painetut kirjat	13 (41,9)	8 (25,8)	0 (0)	9 (29,0)	1 (3,2)
Painetut tieteelliset lehdet	0 (0)	2 (6,5)	4 (12,9)	7 (22,6)	15 (48,4)
Painetut sanoma- ja/tai paikallislehdet	0 (0)	2 (6,5)	1 (3,2)	7 (22,6)	18 (58,1)
Painetut aikakauslehdet	0 (0)	0 (0)	3 (9,7)	6 (19,4)	19 (61,3)
Artikkelikokoelmat	1 (3,2)	8 (25,8)	2 (6,5)	7 (22,6)	12 (38,7)
Luentomonisteet	17 (54,8)	10 (32,3)	0 (0)	3 (9,7)	1 (3,2)
Painetut tutkimusraportit	0 (0)	1 (3,2)	5 (16,1)	7 (22,6)	15 (48,4)
Painetut opinnäytetyöt	0 (0)	1 (3,2)	3 (9,7)	6 (19,4)	18 (58,1)
Tilastot	0 (0)	0 (0)	2 (6,5)	12 (38,7)	14 (45,2)
Arkistomateriaalit	0 (0)	1 (3,2)	3 (9,7)	10 (32,3)	14 (45,2)
Esitelmät	1 (3,2)	7 (22,6)	2 (6,5)	9 (29)	10 (32,3)
Muu/Muut painetut lähteet, mikä/mitkä	0 (0)	1 (3,2)	3 (9,7)	0 (0)	8 (25,8)

Liite 3. Taulukko 4. Viidennen vuoden opiskelijoiden painettujen tiedonlähteiden käytön määrä laatiessaan pro gradu -tutkielmaa viidennen opintovuoden aikana. (n=32)

	Erittäin usein	Usein	En osaa sanoa	Harvoin	En koskaan
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Painetut kirjat	16 (50)	14 (43,8)	0 (0)	2 (6,3)	0 (0)
Painetut tieteelliset lehdet	5 (15,6)	5 (15,6)	2 (6,3)	12 (37,5)	8 (25)
Painetut sanoma- ja/tai paikallislehdet	2 (6,3)	0 (0)	2 (6,3)	6 (18,8)	20 (62,5)
Painetut aikakauslehdet	3 (9,4)	1 (3,1)	2 (6,3)	5 (15,6)	20 (62,5)
Artikkelikokoelmat	6 (18,8)	11 (34,4)	4 (12,5)	6 (18,8)	4 (12,5)
Luentomonisteet	0 (0)	2 (6,3)	3 (9,4)	10 (31,3)	14 (43,8)
Painetut tutkimusraportit	2 (6,3)	9 (28,1)	5 (15,6)	9 (28,1)	7 (21,9)
Painetut opinnäytetyöt	3 (9,4)	11 (34,4)	3 (9,4)	9 (28,1)	6 (18,8)
Tilastot	1 (3,1)	3 (9,4)	3 (9,4)	11 (34,4)	12 (37,5)
Arkistomateriaalit	0 (0)	4 (12,5)	2 (6,3)	8 (25)	16 (50)
Esitelmät	0 (0)	1 (3,1)	2 (6,3)	6 (18,8)	21 (65,6)
Muu/Muut painetut lähteet, mikä/mitkä	1 (3,1)	0 (0)	4 (12,5)	2 (6,3)	6 (18,8)

Liite 4. Taulukko 5. Ensimmäisen vuoden opiskelijoiden digitaalisten tiedonlähteiden käytön määrä pyrkiessään 55 opintopisteen tai muun opinnoille asetetun tavoitteen suorittamiseen ensimmäisen opintovuoden aikana. (n=31)

	Erittäin usein	Usein	En osaa sanoa	Harvoin	En koskaan
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
E-kirjat	10 (32,3)	13 (41,9)	1 (3,2)	5 (16,1)	1 (3,2)
Elektronisissa julkaisuissa olevat artikkelit	10 (32,3)	14 (45,2)	0 (0)	4 (12,9)	1 (3,2)
Verkossa olevat oppimateriaalit (kandidaatintutkielmat, pro gradu -tutkielmat, lissensiaatintyöt, väitöskirjat)	5 (16,1)	9 (29)	1 (3,2)	10 (32,3)	5 (16,1)
E-lehdet	3 (9,7)	7 (22,6)	1 (3,2)	11 (35,5)	6 (19,4)
Facebook	0 (0)	2 (6,5)	2 (6,5)	6 (19,4)	18 (58,1)
Instagram	0 (0)	0 (0)	2 (6,5)	3 (9,7)	23 (74,2)
Twitter	0 (0)	0 (0)	2 (6,5)	3 (9,7)	23 (74,2)
YouTube	0 (0)	5 (16,1)	2 (6,5)	9 (29)	12 (38,7)
WhatsApp	1 (3,2)	6 (19,4)	2 (6,5)	4 (12,9)	15 (48,4)
LinkedIn	0 (0)	0 (0)	1 (3,2)	0 (0)	26 (83,9)
Muu sosiaalisen median sovellus, mikä	0 (0)	0 (0)	3 (9,7)	0 (0)	15 (48,4)
Organisaatioiden ja yhteisöjen kotisivut	1 (3,2)	7 (22,6)	2 (6,5)	13 (41,9)	6 (19,4)
Tutkijoiden ja muiden asiantuntijoiden kotisivut	1 (3,2)	4 (12,9)	1 (3,2)	11 (35,5)	10 (32,3)
Keskustelufoorumit	0 (0)	1 (3,2)	1 (3,2)	11 (35,5)	14 (45,2)
Tietoportaalit	11 (35,5)	13 (41,9)	1 (3,2)	3 (9,7)	2 (6,5)
Muu verkkosivu, mikä	1 (3,2)	0 (0)	6 (19,4)	2 (6,5)	10 (32,3)
Digitaaliset tilastot	1 (3,2)	1 (3,2)	6 (19,4)	10 (32,3)	9 (29)
Yleisten kirjastojen tietokannat	3 (9,7)	8 (25,8)	1 (3,2)	9 (29)	6 (19,4)
Tieteellisten kirjastojen tietokannat	7 (22,6)	8 (25,8)	0 (0)	8 (25,8)	5 (16,1)

Erikoiskirjastojen tietokannat	0 (0)	0 (0)	8 (25,8)	5 (16,1)	14 (45,2)
Arkistojen tietokannat	1 (3,2)	0 (0)	9 (29)	4 (12,9)	13 (41,9)
Museoiden tietokannat	0 (0)	1 (3,2)	5 (16,1)	3 (9,7)	18 (58,1)
Televisio-ohjelmat	0 (0)	1 (3,2)	3 (9,7)	7 (22,6)	16 (51,6)
Radio-ohjelmat	0 (0)	0 (0)	3 (9,7)	4 (12,9)	20 (64,5)
Muu/Muut digitaaliset lähteet, mikä/mitkä	3 (9,7)	0 (0)	7 (22,6)	0 (0)	10 (32,3)

Liite 5. Taulukko 6. Viidennen vuoden opiskelijoiden digitaalisten tiedonlähteiden käytön määrä laatiessaan pro gradu -tutkielmaa viidennen opintovuoden aikana. (n=32)

	Erittäin usein	Usein	En osaa sanoa	Harvoin	En koskaan
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
E-kirjat	11 (34,4)	12 (37,5)	1 (3,1)	6 (18,8)	2 (6,3)
Elektronisissa julkaisuissa olevat artikkelit	21 (65,6)	6 (18,8)	2 (6,3)	3 (9,4)	0 (0)
Verkossa olevat opinnäytteet (kandidaatintutkielmat, pro gradu -tutkielmat, lisansiaatintyöt, väitöskirjat)	9 (28,1)	15 (46,9)	2 (6,3)	6 (18,8)	0 (0)
E-lehdet	2 (6,3)	12 (37,5)	6 (18,8)	6 (18,8)	6 (18,8)
Facebook	0 (0)	0 (0)	2 (6,3)	2 (6,3)	27 (84,4)
Instagram	0 (0)	0 (0)	3 (9,4)	2 (6,3)	26 (81,3)
Twitter	0 (0)	1 (3,1)	2 (6,3)	0 (0)	28 (87,5)
YouTube	0 (0)	1 (3,1)	3 (9,4)	1 (3,1)	27 (84,4)
WhatsApp	0 (0)	2 (6,3)	0 (0)	1 (3,1)	27 (84,4)
LinkedIn	0 (0)	0 (0)	1 (3,1)	2 (6,3)	28 (87,5)
Muu sosiaalisen median sovellus, mikä	0 (0)	0 (0)	2 (6,3)	2 (6,3)	13 (40,6)
Organisaatioiden ja yhteisöjen kotisivut	1 (3,1)	5 (15,6)	3 (9,4)	13 (40,6)	9 (28,1)
Tutkijoiden ja muiden asiantuntijoiden kotisivut	0 (0)	2 (6,3)	3 (9,4)	11 (34,4)	15 (46,9)
Keskustelufoorumit	0 (0)	0 (0)	4 (12,5)	5 (15,6)	22 (68,8)
Tietoportaalit	10 (31,3)	14 (43,8)	2 (6,3)	2 (6,3)	2 (6,3)
Muu verkkosivu, mikä	2 (6,3)	2 (6,3)	2 (6,3)	3 (9,4)	8 (25)
Digitaaliset tilastot	1 (3,1)	3 (9,4)	6 (18,8)	7 (21,9)	13 (40,6)
Yleisten kirjastojen tietokannat	4 (12,5)	13 (40,6)	3 (9,4)	5 (15,6)	7 (21,9)
Tieteellisten kirjastojen tietokannat	8 (25)	13 (40,6)	2 (6,3)	6 (18,8)	3 (9,4)

Erikoiskirjastojen tietokannat	2 (6,3)	7 (21,9)	7 (21,9)	5 (15,6)	11 (34,4)
Arkistojen tietokannat	2 (6,3)	5 (15,6)	3 (9,4)	6 (18,8)	15 (46,9)
Museoiden tietokannat	1 (3,1)	1 (3,1)	1 (3,1)	5 (15,6)	23 (71,9)
Televisio-ohjelmat	1 (3,1)	1 (3,1)	1 (3,1)	4 (12,5)	24 (75)
Radio-ohjelmat	0 (0)	0 (0)	0 (0)	8 (25)	23 (71,9)
Muu/Muut digitaaliset lähteet, mikä/mitkä	0 (0)	0 (0)	3 (9,4)	1 (3,1)	12 (37,5)