

Opinnäytetyö (AMK)

Kirjasto- ja tietopalvelun koulutusohjelma

2014

Katri Nevalainen

# MASTO-FINNA JA TIEDONHANKINNAN OHJAUS

– Finnan paikallinen näkymä Lahden  
ammattikorkeakoulun kirjastossa



TURUN AMMATTIKORKEAKOULU  
TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

OPINNÄYTETYÖ (AMK) | TIIVISTELMÄ

TURUN AMMATTIKORKEAKOULU

Kirjasto- ja tietopalvelun koulutusohjelma

Joulukuu 2014 | 37

Ohjaaja Olli Mäkinen

Katri Nevalainen

## MASTO-FINNA JA TIEDONHANKINNAN OHJAUS – FINNAN PAIKALLINEN NÄKYMÄ LAHDEN AMMATTIKORKEAKOULUN KIRJASTOSSA

Päijät-Hämeen koulutus konsernin Tieto- ja kirjastopalvelut tuottaa kirjastopalveluja Lahden ammattikorkeakoululle (LAMK), Koulutuskeskus Salpaukselle ja Lahden yliopistokampukselle. Kansalliskirjaston kehittämä ja ylläpitämä kansallinen tiedonhakupalvelu Finna kokoaa yhden hakuliittymän taakse aineistoja kirjastoista, museoista ja arkistoista. Osallistuvilla organisaatioilla on mahdollisuus paikallisten näkymien toteuttamiseen, jolloin niiden kokoelmat tulevat osaksi Finnan yhteistä aineistopohjaa. LAMKin kirjasto on ottamassa ensimmäisenä AMK-kirjastona käyttöön pysyvän Finnan paikallisnäköm.

Tässä opinnäytetyössä tutkittiin uuden sukupolven käyttöliittymää tiedonhankinnan ohjauksessa ammattikorkeakoulukirjastossa. Finnan paikallisnäköm MASTO-Finna on ollut Lahden ammattikorkeakoulun kirjastossa beta-testauksessa vuodesta 2013 lähtien ja lanseerattiin pysyväksi näkömäksi joulukuussa 2014. Painetut ja sähköiset aineistot yhteen kokoavan MASTO-Finnan on tarkoitus korvata paikallinen WebVoyager-aineistoluettelo MASTO ja LAMKin Nelli-portaali.

Työn teoreettisessa viitekehyksessä avataan informaatiolukutaidon määritelmiä, tiedonhankinnan prosessin vaiheita ja informaatiolukutaidon opetuksen merkitystä korkeakouluopiskelussa. Tiedonkeruussa ja analyysissa on sovellettu laadullisia menetelmiä. Tutkimusosa on toteutettu teemahaastatteluina, joiden tulokset on analysoitu ja joita on peilattu VuFind-käyttökokemuksiin muualla maailmassa.

Haastatteluista kävi ilmi, että uudenlainen tiedonhakupalvelu ei vaikuta vähentävän tai poistavan tarvetta tiedonhankinnan ohjaukseen. Kun laadukasta tietoa löytyy sekä painettuna että sähköisenä yhdellä haulla, lähdekriittisyyden ja tiedon eettisen käytön merkitys kasvaa. Informaatiolukutaidon tärkeyttä elinikäiselle oppimiselle ja ammatilliselle kasvulle painotettiin, ja sen ajatellaan parhaimmillaan olevan vuorovaikutteista ja kytkeytyvän todellisuuspohjaisiin ongelmiin.

### ASIASANAT:

Ammattikorkeakoulut, hakuohjelmat, informaatiolukutaito, kirjastot, korkeakoulut, tiedonhankinta, verkkopalvelut

BACHELOR'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Degree Programme in Library and Information Services

December 2014 | 37

Instructor Olli Mäkinen

Katri Nevalainen

# MASTO-FINNA AND INFORMATION SEEKING GUIDANCE – FINNA'S LOCAL INTERFACE AT LAHTI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES LIBRARY

Lahti Regional Education Consortium's Information and Library Services provides library services for Lahti University of Applied Sciences (LUAS), Salpaus Further Education and Lahti University Consortium. National information search service Finna is being developed and maintained by the National Library of Finland and it gathers materials from libraries, museums and archives under one search portal. Organizations involved in Finna can create their own local interfaces, whereupon their collections become a part of Finna's joint material base. LUAS library is the first university of applied sciences library to launch a permanent local Finna-view.

The aim of this thesis is to explore the use of a next generation user interface as a tool for information seeking guidance at a university of applied sciences library. Finna's local view MASTO-Finna has been in a beta phase at Lahti University of Applied Sciences library since 2013 and it was launched as a permanent view in December 2014. MASTO-Finna gathers together printed and electronic materials and is meant to replace the local WebVoyager library catalog MASTO and the LUAS Nelli-portal.

The theoretical framework covers definitions for information literacy, the model for information seeking process and the meaning of information literacy in higher education. Data gathering and analysis has been done by using qualitative methods. The research has been done by thematic interviews, the results of which have been analyzed and compared with VuFind user experiences from across the world.

The results of the study indicate that a new information search portal doesn't seem to lessen or eliminate the need for information seeking guidance. The meaning of source criticism and ethical use of information increases as high-quality information is available through one search in both printed and electronic formats. The significance of information literacy for lifelong learning and professional development is emphasized, and at its best it is thought to be interactive and connected to problem-based learning.

## KEYWORDS:

Information literacy, information seeking, libraries, search engines, universities, universities of applied sciences, web services

# SISÄLTÖ

<b>1 JOHDANTO</b>	<b>6</b>
<b>2 INFORMAATIOLOKUTAITO JA TIEDONHANKINTA</b>	<b>8</b>
2.1 Informaatiolukutaito	8
2.2 Tiedonhankinnan prosessi	9
2.3 Informaatiolukutaidon merkityksestä korkeakouluopinnoissa	11
2.4 Yhteisöllinen tiedonhankinta	12
<b>3 LAHDEN AMMATTIKORKEAKOULUN KIRJASTO</b>	<b>13</b>
3.1 Tieto- ja kirjastopalvelut	13
3.2 Tiedonhankinnan ohjaus LAMKin kirjastossa	14
<b>4 FINNA-TIEDONHAKUPALVELU</b>	<b>15</b>
4.1 Finna	15
4.2 VuFind	16
4.3 MASTO-Finna	17
<b>5 KEHITTÄMISTUTKIMUS OPINNÄYTETYÖNÄ</b>	<b>20</b>
5.1 Kehittämistyö	20
5.2 Metodiikka	21
<b>6 MASTO-FINNA TIEDONHANKINNAN OHJAUKSESSA</b>	<b>23</b>
6.1 Informaatiolukutaidon ydinasioita tänä päivänä	23
6.2 Tiedonhankinnan ohjauksen tarve ja toteutus	24
6.3 Hakumenetelmien käyttö	25
6.4 Lähdekritiikin ja tiedon eettisen käytön opetus	26
6.5 Informaatiolukutaidon osaamiskokeen uudistaminen	27
6.6 MASTO-Finna vs. Nelli-portaali	27
<b>7 KOKEMUKSIA VUFIND-KÄYTTÖLIITTYMÄSTÄ</b>	<b>29</b>
<b>8 LOPUKSI</b>	<b>32</b>
<b>LÄHTEET</b>	<b>35</b>

# LIITTEET

Liite 1. Haastattelujen teemat.

# KUVAT

Kuva 1. Tiedonhankinnan prosessi Kuhlthaun (1993) mukaan (Savolainen 2010, 101).	10
Kuva 2. Asiakasliittymän arkkitehtuurikaavio (Kansallinen digitaalinen kirjasto 2014c).	16
Kuva 3. Paikallisnäkyä MASTO-Finnan etusivu (MASTO-Finna 2014).	18

# 1 JOHDANTO

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on tarkastella kansallisen tiedonhakupalvelu Finnan paikallisnäkömman MASTO-Finnan käyttöä Lahden ammattikorkeakoulun kirjastossa tiedonhankinnan ohjauksen ja informaatiolukutaidon opetuksen näkökulmasta. Opinnäytetyö on laadullinen kehittämistutkimus, joka on tehty toimeksiantona Päijät-Hämeen koulutuskonsernin Tieto- ja kirjastopalveluille vuoden 2014 aikana.

Työn teoriaosassa luvussa kaksi esitellään informaatiolukutaidon käsite sekä avataan joitakin sen määritelmiä ja siihen liittyviä osaamistavoitteita. Tiedonhankinnan prosessia tarkastellaan Kuhlthaun (1993) laatiman kuusivaiheisen mallin avulla. Tiedonhankinnan merkitystä korkeakouluopinnoissa käsitellään elinikäisen ja ongelmaperustaisen oppimisen viitekehyksessä. Teoriaosan viimeinen alaluku käsittelee yhteisöllistä tiedonhankintaa ja ongelmaperustaista oppimista tiedonhankinnan ohjauksen ja oppimisen tulevaisuuden suuntana.

Kahdessa seuraavassa luvussa kuvataan tutkimuskohteen taustoja. Päijät-Hämeen koulutuskonsernin Lahden ammattikorkeakoululle, Koulutuskeskus Salpaukselle ja Lahden yliopistokampukselle tuottamat kirjastopalvelut ja eri koulutusasteille tarjottava tiedonhankinnan ohjaus esitellään luvussa kolme. Luku neljä käsittelee kansallista tiedonhakupalvelu Finnaa, sen toteutukseen käytettyä avoimen lähdekoodin hakuliittymä VuFindia ja Lahden ammattikorkeakoulun paikallisnäkömman MASTO-Finnaa.

Luvussa viisi käydään läpi kehittämistutkimuksen teoriaa ja työn metodiikkaa. Työssä on käytetty laadullisia tutkimusmenetelmiä. Sisällönanalyysiä on sovellettu sekä teemahaastattelujen tuloksiin että verrokkiaineistoon.

Kuudennessa luvussa käydään läpi keskeisiä teemahaastatteluissa esiin nousseita asioita. Haastattelujen tulokset on purettu, niiden sisältö analysoitu ja kirjoitettu edelleen auki yhtenäisiksi kokonaisuuksiksi teemoittain.

Luvussa seitsemän esitellään kokemuksia VuFind-hakuliittymän käytöstä korkeakoulukirjastoissa muualla maailmassa. Verrokkiaineistossa on keskitytty samankaltaisiin teemoihin kuin haastatteluissa.

Viimeisessä ja kahdeksannessa luvussa pohditaan MASTO-Finnaan ja tulevaisuuden tiedonhankinnan ohjaukseen liittyviä mahdollisuuksia ja haasteita. Lopupäätelmissä painotetaan muuttuvaa tiedonhankintakäyttäytymistä ja ongelmaperustaista ja yhteisöllistä oppimista tiedonhankinnan tulevaisuuden suuntana. Lopuksi käsitellään sekä uuden sukupolven hakukoneiden että tiedonhankinnan ohjaajien kykyä vastata muuttuviin tiedontarpeisiin.

## 2 INFORMAATIOLUKUTAITO JA TIEDONHANKINTA

### 2.1 Informaatiolukutaito

Informaatiolukutaidon merkitys kaikilla elämänalueilla kasvaa elinympäristömme muuttuessa ja tiedonlähteiden monipuolistuessa kiihtyvällä vauhdilla. Tietoa on saatavilla jatkuvasti enenevässä määrin, yhä useampien kanavien kautta ja entistä suodattamattomassa muodossa. Saatavilla olevan tiedon suuri määrä herättää kysymyksiä sen oikeellisuudesta, luotettavuudesta ja tuottajasta. Tietoa ei ole koskaan aikaisemmin ollut saatavilla näin laajalti, eikä sen arviointi ole koskaan ennen ollut näin haastavaa. Informaatiolukutaitoa tarvitaan tiedonlähteiden arviointiin, itselle olennaisimman tiedon löytämiseen ja hankitun tiedon jäsentelyyn ja ymmärtämiseen. Informaatiolukutaito on edellytys elinikäiselle oppimiselle kaikilla koulutustasoilla, tieteenaloilla ja kaikissa oppimisympäristöissä. (Helsingin yliopiston Opiskelijakirjasto 2001.)

Informaatiolukutaitoa on määritelty tutkimuksissa ja niiden taustalla vaikuttavissa organisaatioissa monin eri tavoin. Informaatiolukutaidon määrittelyt ovat kuitenkin aina sidoksissa tietynlaisiin osaamisvaatimuksiin, vaikkakin alan tutkijat ovat arvostelleet testien perusteella tehtyjä määrittelyjä peläten niiden keskittyvän liiaksi teknisiin taitoihin (Sormunen & Poikela 2008, 20–21). Yksi tunnetuimpia informaatiolukutaidon määritelmiä rakentuu pohjoisamerikkalaisen korkeakoulu- ja tutkimuskirjastojen liiton Association of College and Research Libraries (ACRL) laatimiin osaamistavoitteisiin. Osaamistavoitteet on suomennettu Helsingin yliopiston Opiskelijakirjaston tilauksesta (2001), ja niiden mukaan informaatiolukutaitoinen henkilö kykenee:

- tunnistamaan ja määrittelemään tiedontarpeensa
- hakemaan ja hankkimaan tarvittavaa tietoa tehokkaasti
- arvioimaan tietoa ja sen lähteitä kriittisesti oman tietopohjansa perusteella
- käyttämään tietoa tehokkaasti tietyn päämäärän saavuttamiseksi



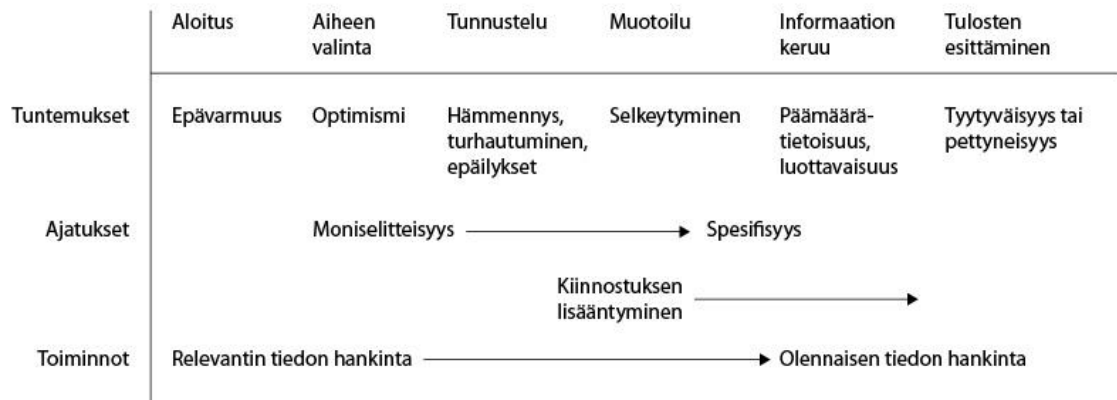
- ymmärtämään tiedon käyttöön liittyviä taloudellisia, oikeudellisia ja yhteiskunnallisia kysymyksiä sekä toimimaan eettisesti ja laillisesti hakiessaan ja käyttäessään tietoa.

Vastaavanlaisin sanankääntein informaatiolukutaidon on määritellyt Andretta (2005, Sormusen & Poikelan 2008, 20–21 mukaan). Toinen korkeakouluja varten kehitetty informaatiolukutaidon malli on SCONUL Seven Pillars of Information Literacy Skills. Mallissa määritellään keskeiset osaamisalueet ja kompetenssit ottaen huomioon myös informaatiolukutaidon kehittymiseen vaikuttavat asenteet ja käyttäytymismallit. Syklistä mallia voidaan soveltaa erilaisiin käyttäjäryhmiin sitä varten kehitettyjen linssien avulla. Informaatiolukutaitoa luonnehditaan mallin johdannossa sateenvarjotermiksi erilaisille lukutaidon lajeille, ja se kattaa esimerkiksi akateemiset ja uuslukutaidot. Informaatiolukutaitoisen henkilön kuvaillaan olevan tietoinen tavoista, joilla hän kerää, käyttää, järjestää, yhdistelee ja tuottaa informaatiota eettisesti kestäväällä tavalla ja tehokkaasti. (SCONUL 2011.) Informaatiolukutaidolle on tyypillistä, että se on opintojen alussa yleisluonteista ja muuttuu spesifisemmäksi mentäessä kohti asiantuntijuutta (Tuominen 2011).

## 2.2 Tiedonhankinnan prosessi

Kuhlthaun kehittämä tiedonhankinnan malli (Information Search Process, ISP) (kuva 1) rakentuu kuudesta keskeisestä vaiheesta: aloitus (initiation), aiheen valinta (selection), aiheen tunnustelu (exploration), fokuksen muotoilu (formulation), aineiston keruu (collection) ja esityksen tekeminen (presentation). Tiedonhankinnan mallissa kuvataan yleistettyjä kokemuksia tiedonhankinnan vaiheista, kun kyseessä on tehtävä, jolla on selvä alku- ja loppukohta, joka vaatii jäsentelyä ja suunnittelua ja joka voidaan nähdä oppimisprosessina. Mallissa tulee ilmi prosessi, jossa tiedonhankkija tietoa etsiessään päätyy etsimään merkityksiä. Tiedonhankkijan näkökulmasta tärkeintä ei ole tieto itseisarvona, vaan tiedontarpeen synnyttäneen tehtävän suorittaminen. Tiedonhankinta on kokonaisvaltainen, jatkuva ja yksilöllinen oppimisprosessi, jonka aikana tiedonhakija

arvioi sekä keräämäänsä informaatiota että omaa oppimistaan. (Kuhlthau 2013.)



Kuva 1. Tiedonhankinnan prosessi Kuhlthau (1993) mukaan (Savolainen 2010, 101).

Ensimmäisessä vaiheessa henkilö tulee tietoiseksi häneltä puuttuvasta tiedosta tai ymmärryksestä; tässä kohtaa epävarmuuden tunteet ovat yleisiä. Toisessa vaiheessa on tunnistettava ja valittava aihe, josta tietoa lähdetään etsimään. Tätä vaihetta leimaa usein optimismi ja valmius. Kolmas vaihe on aiheen tunnistelua, jossa hämmennys, turhautuminen ja epäilykset saavat mahdollisesti taas vallan. Aihetta tarkastellaan jo olemassa olevan tiedon valossa, jotta ymmärrettäisiin, mitä siitä tulisi edelleen ottaa selvälle. Neljännessä vaiheessa aihetta muotoillaan selkeämmäksi jo saadun tiedon avulla ja luottamus omaa toimintaa kohtaan yleensä kasvaa. Viidennessä vaiheessa, informaation keruussa, tiedonhankkijan ja tiedonlähteiden välinen vuorovaikutus on sujuvinta. Edelleen jatkuva luottamus ja päämäärätietoisuus ovat tälle vaiheelle tyypillisiä. Kuudes ja viimeinen vaihe eli tulosten esittäminen aiheuttaa joko tyytyväisyyttä tai pettymystä saatuihin tuloksiin. Tiedonhankinnan prosessimalli perustuu niin sanotulle epävarmuuden periaatteelle, jonka mukaan tiedonhankinnassa edetään epävarmuudesta kohti ymmärrystä tai mahdollisesti entistä suurempaa epävarmuutta. (Kuhlthau 2013.)

Tiedonhankintaa voidaan tarkastella myös tiedon arvoketjun näkökulmasta: data → informaatio → tieto → tietämys → viisaus (Haasio & Savolainen 2004, 14),

jossa myös edetään vaiheittain pinnallisesta tiedosta kohti aina vain suurempaa ymmärrystä ja monimutkaisempia merkityssuhteita. Kuhlthaun prosessimallia on kehitetty vuosien aikana ja sen vaiheiden kuvauksessa korostetaan nykyään enemmän tiedonkäyttötaitoja ja ongelmanratkaisukykyä, ei niinkään mekaanisia tiedonhakutaitoja (Kuhlthau 2013). Tiedonhaussa ja -hankinnassa ilmenevät ongelmat ovat usein turhauttavia, ja niitä tulisi lähtökohtaisesti pyrkiä ehkäisemään oikeanlaisilla välineillä (Allison 2013, 204).

### 2.3 Informaatiolukutaidon merkityksestä korkeakouluopinnoissa

Andretta ym. (2008) kuvaavat informaatiolukutaitoa elinikäistä ja itsenäistä oppimista tukevaksi taidoksi. Korkeakouluissa annetun opetuksen tulisi taata kriittisen ajattelun edellyttämiä kykyjä ja luoda näin perusta oppimaan oppimiselle kaikilla elämän alueilla. Informaatiolukutaitoinen henkilö on kykenevä itseohjautuvuuteen ja oppimansa soveltamiseen muissakin kuin perinteisissä oppimisympäristöissä. (Helsingin yliopiston Opiskelijakirjasto 2001.) Informaatiolukutaidon opetuksen tulisi olla integroitu kaikkien koulutusalojen opetussuunnitelmiin, jolloin se on tehokasta, korostaa aiheen merkitystä opiskelutaitojen kehittymiselle ja parantaa opiskelijoiden motivaatiota. Informaatiolukutaidon opetuksen toteuttaminen irrallisena muusta opetuksesta ei myöskään luo opiskelijalle mahdollisuutta yhdistää informaatiolukutaitoa alakohtaiseen viitekehykseen. Pitkäkestoisimpia tuloksia saadaan, kun informaatiolukutaito on osa kaikkien opintokokonaisuuksien oppimistavoitteita. (Gaunt ym. 2009.) Ymmärrys siitä, että tällainen osaamisen kokonaisuus ei ole opetussuunnitelmasta irrallinen elementti vaan osa sen sisältöä ja rakennetta, on informaatiolukutaitoa siinänsä (Helsingin yliopiston Opiskelijakirjasto 2001).

Valmiuksia elinikäiseen oppimiseen edellyttävät myös jatkokouluttautuminen ja sen tarpeen tunnistaminen sekä jatkuvasti muuttuvassa toimintaympäristössä ajan tasalla pysyminen. Ammattikorkeakouluopetuksen tulee tukea uudenlaista asiantuntijuutta, joka syntyy sekä toimintaympäristöissä että tiedon käyttäjissä tapahtuvasta muutoksesta. Oppimista tapahtuu monissa erilaisissa tilanteissa ja

yhteyksissä, formaalit ja informaalit oppimistilanteet sulautuvat toisiinsa ja tiedon käyttäjät ovat yhä useammin myös tiedon tuottajia. (AMKIT-konsortio, IL-ECTS-työryhmä 2007.) Kun informaatiolukutaito integroidaan opetussuunnitelmaan, luodaan oppimisympäristöjä joissa totutaan kyseenalaistamaan, ratkaisemaan ongelmia ja ajattelemaan kriittisesti kaikissa oppimisprosessin vaiheissa (Helsingin yliopiston Opiskelijakirjasto 2001).

## 2.4 Yhteisöllinen tiedonhankinta

Perinteiset tiedonhankintäkäsitykset, kuten Kuhlthaun (1993) tiedonhankinnan prosessimalli, kuvaavat yksilökeskeisestä toimintaa ja ajattelua, vaikkakin tiedonhankintaprosessi on nykyään yhä useammin yhteisöllinen tapahtuma ja yksilöt voivat olla samaan aikaan tiedon tuottajia, välittäjiä ja käyttäjiä (Haasio 2012, 183; Portimojärvi ym. 2008, 107). Oppimisprosessi voidaan nähdä vuorovaikutteisena tilanteena, jossa informaatiota sekä jaetaan että luodaan yhdessä (Haasio 2011, 63). Yhteisöllinen tiedonmuodostus on luonteeltaan kumuloituvaa, eli se johtaa aina suurempaan yhteiseen tietämykseen tarkasteltavasta aiheesta (Haasio 2012, 184). Yhteinen jaettu tietoperusta mahdollistaa entistä tehokkaamman ja edistyneemmän informaation hankinnan (Portimojärvi ym. 2008, 126), mikä liittyy yhteisöllisen tiedonhaun elinikäisen oppimisen viitekehukseen.

Yhteisöllisestä tiedonhankinnasta on kirjoitettu lähinnä työelämän kontekstissa, jossa se ilmenee useimmiten hyvien käytänteiden ja hyödyllisiksi koettujen tiedonlähteiden jakamisena kollegiaalisissa keskusteluissa. Oppimista voidaan tarkastella osallistumisena ja tiedon luomisena, jolloin oppivan yhteisön yhteinen tietoperusta on enemmän kuin osiensa summa. Yhteisöllinen tiedonhankinta on olennainen osa ongelmaperustaista oppimista, jossa todellisuuspohjaiset ongelmat toimivat tiedonhankinnan oppimisen lähtökohtana. Ongelmat oppimisen lähtökohtina aktivoivat opiskelijoita ja luovat tiedonhankinnalle kontekstin. (Portimojärvi ym. 2008, 109–117.)

## 3 LAHDEN AMMATTIKORKEAKOULUN KIRJASTO

### 3.1 Tieto- ja kirjastopalvelut

Päijät-Hämeen koulutus konserni -kuntayhtymän (PHKK) Tieto- ja kirjastopalvelut on kaikille avoin maakunnallinen oppilaitos- ja korkeakoulukirjastoverkko, joka tuottaa kirjastopalveluja Lahden ammattikorkeakoululle (LAMK), toisen asteen koulutusta tarjoavalle Koulutuskeskus Salpaukselle ja Lahden yliopistokampukselle (LYK) (PHKK 2014a). LYK ja LAMK muodostavat myös Korkeakoulujen yhteiskirjaston, jonka palveluja käyttävät yliopistokampuksella toimivat Aalto-yliopisto, Helsingin yliopisto ja Lappeenrannan teknillinen yliopisto (LYK 2014). Tieto- ja kirjastopalvelut toimii yhteensä kahdeksassa tietokeskuksessa Lahdessa, Heinolassa, Nastolassa ja Orimattilassa (PHKK 2014b).

Tieto- ja kirjastopalveluja tuotetaan siis usealle koulutustasolle ja palvelemaan opiskelijoita opintojen eri vaiheissa. Asiakaspalvelun yhteydessä tehtävä tietopalvelu on olennainen osa korkeakoulukirjastossa tehtävää päivittäistä työtä, minkä lisäksi Tieto- ja kirjastopalvelut tarjoaa tiedonhankinnan ohjausta ja informaatiolukutaidon opetusta erilaisina palvelukonsepteina (PHKK 2014c). Aloitaville ryhmille suositellaan opastettuja tutustumiskäyntejä tietokeskuksiin, jolloin opiskelijat saavat tietoa palvelujen käytöstä, tietoaaineistoista, toimipisteiden verkosta ja lainauspalveluista (PHKK 2014d). Asiakkaiden vaihtelevat tarpeet on otettava huomioon tiedonhankinnan ohjauksen ja informaatiolukutaidon opetuksen suunnittelusta lähtien. Tämän kehittämistutkimuksen tarkoituksena on kuitenkin tarkastella MASTO-Finnan käyttöä tiedonhankinnan välineenä ennen kaikkea ammattikorkeakoulukirjastossa, joten opinnäytetyössä keskitytään pääasiassa LAMKin opiskelijoille suunnattuun ohjaukseen.

### 3.2 Tiedonhankinnan ohjaus LAMKin kirjastossa

Tiedonhankintataidot ovat olennainen osa opintojen luontevaa etenemistä ja ammatillista kasvua. Tiedonlähteiden tunnistaminen, käyttö ja arviointi ovat keskeisiä tiedonhankinnan osaamisalueita. Opettajien on mahdollista tilata opiskelijaryhmille pidettävää tiedonhankinnan ohjausta niin suomeksi kuin englanniksi. Lahden ammattikorkeakoulun, Koulutuskeskus Salpauksen ja Lahden yliopistokampuksen opiskelijoiden ja henkilökunnan lisäksi ohjausta voivat halutessaan saada myös organisaation ulkopuoliset toimijat. (PHKK 2014d.) Henkilökohtaista tiedonhankinnan ohjausta informaatikolta tai tietopalvelusihteeriltä saa varaamalla ajan Tiedonhankintaklinikalle. Klinikalla asiakasta opastetaan esimerkiksi opinnäytetyövaiheessa oman alan tiedonlähteiden käytössä ja arvioinnissa. Tiedonhankintaklinikatoimintaa kehitetään tapaamisista kerätyn palautteen avulla. (PHKK 2014e.)

Läpäisemällä informaatiolukutaidon osaamiskokeen opiskelija saa Informaatiolukutaidon suorituksen (1 op). Koe suositellaan tehtäväksi heti ensimmäisenä opiskeluvuotena, jotta tiedonhankinnasta tulisi alusta alkaen luonteva osa opiskelua. Osaamiskokeen läpäisyyn vaadittavia osaamisalueita ovat yleiskuva käytettävissä olevista tiedonlähteistä ja tiedon järjestämisestä, tiedonhankinnan yleiset perusteet, lähdekriittisyys sekä tekijän- ja käyttöoikeudet. Opiskelija voi valmistautua osaamiskokeeseen tutustumalla oman koulutusalan elektronisiin aineistoihin ja harjoittelemalla verkosta löytyvällä demo-kokeella. Informaatiolukutaidon opintopiste on mahdollista suorittaa myös verkkokurssina. (PHKK 2014f.) Opiskelijoiden käytettävissä on myös informaatikkojen laatima Tiedonhankinnan opas, jossa käydään läpi tiedonhankinnan prosessin vaiheet aiheen valinnasta tekijänoikeuksiin ja lähdekritiikkiin. Opas perehdyttää suunnitelmalliseen tiedonhankintaan ja valmentaa opiskelijoita informaatiolukutaidon osaamiskokeen suorittamiseen. (LAMK 2014.)

## 4 FINNA-TIEDONHAKUPALVELU

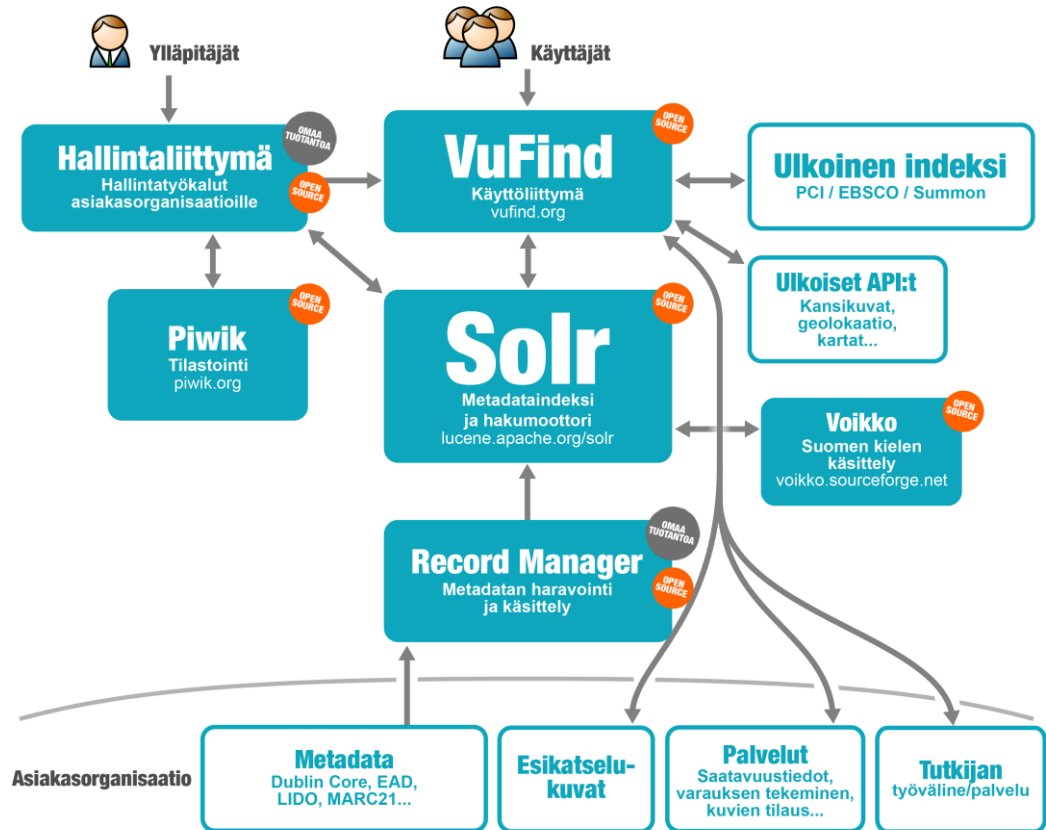
### 4.1 Finna

Kansallinen digitaalinen kirjasto -hankkeeseen kuuluva hakuliittymä Finna on suunniteltu helppokäyttöiseksi verkkopalveluksi, jonka avulla käyttäjien on mahdollista päästä käsiksi kirjastojen, museoiden ja arkistojen aineistoihin. Finnasta löytyvät kuvailu- ja saatavuustiedot ovat vapaasti kaikkien käytettävissä, mutta eri organisaatioilla on käytössään myös lisensoituja aineistoja, joiden käyttö on rajattua lakien ja sopimusten puitteissa. Organisaatioilla on myös mahdollisuus omien paikallisten Finna-näkymien toteutukseen. Muiden organisaatioiden pysyviä paikallisliittymiä ovat mm. Jyväskylän yliopiston JYKDOK, Museo-Finna ja Kansalliskirjaston Finna. (Finna 2014.)

Finna on rakennettu VuFindin ja muiden vapaan lähdekoodin ohjelmistojen varaan (kuva 2). Vastuu Finnan kehittämistyöstä ja teknisestä tuesta on Kansalliskirjastolla, mutta sen kehittämiseen osallistuvat myös yhteistyötahot. Finna kehittyi vaiheittain samalla, kun siihen liittyi lisää organisaatioita. Finnan beta-versio julkaistiin joulukuussa 2012 ja ensimmäinen pysyvä versio lokakuussa 2013. (Finna 2014.) Tavoitteena on, että paikallisliittymien myötä korkeakoulu-kirjastot voivat korvata Finnan avulla perinteiset asiakasliittymänsä ja Nelli-portaalinsa (Finna-wiki 2012).

Avoimen lähdekoodin ohjelmisto VuFind mahdollistaa sekä kansallisen että kansainvälisen yhteistyön Finnan kehittämisessä. Finnassa on jo nyt mukana sekä fyysisiä että sähköisiä kokoelmia kymmenistä arkistoista, kirjastoista ja museoista. (Kansallinen digitaalinen kirjasto 2014a.) Finnan palvelukokonaisuus tuo osallistuvien organisaatioiden aineistot ja palvelut yhteiseen käyttöön. Asiakasliittymään osallistuminen tuo yksittäisen organisaation palveluille ja aineistoille lisää näkyvyyttä ja uusia käyttäjiä. Asiakasliittymiin osallistuvien organisaatioiden muodostaman konsortion jäsenillä on mahdollisuus vaikuttaa palvelun

kehittämiseen. Osallistuville organisaatioille tarjotaan myös asiakasliittymäohjelmisto ja ylläpito. (Kansallinen digitaalinen kirjasto 2014b.)



Kuva 2. Asiakasliittymän arkkitehtuurikaavio (Kansallinen digitaalinen kirjasto 2014c).

## 4.2 VuFind

VuFind on Villanovan yliopiston kehittämä ja ylläpitämä uuden sukupolven asiakasrajapinta, jolla voidaan korvata integroidun kirjastojärjestelmän perinteinen asiakasliittymä OPAC (online public access catalog) (Houser 2008, 93). VuFind on tällä hetkellä tuotantokäytössä jo yli sadassa organisaatiossa ympäri maailmaa (VuFind 2014a). Villanovan yliopiston kirjasto oli kuitenkin elokuussa 2008 vasta kolmas oman asiakasnäkymänsä julkaissut organisaatio; ensimmäisenä



ohjelmiston otti tuotantokäyttöön Australian kansalliskirjasto (The National Library of Australia) ja toisena Minnesota State Colleges and Universities (MnSCU) (Houser 2008, 93).

VuFind on täysin modulaarinen, joten sen osia voi lisätä tai muokata tarpeen mukaan. VuFind käyttää avoimen lähdekoodin Apache Solr -hakukonetta, joka mahdollistaa nopean reagoinnin hakukyselyihin. Sen avulla aineistoluettelon aiheuttaman kuormituksen voi myös halutessaan jakaa useammalle kuin yhdelle palvelimelle. (VuFind 2014b.) VuFind tarjoaa vastaavanlaisen yhden laatikon perushaun kuin Google ja muut tunnetut hakukoneet. VuFind ei ole osa integroitua kirjastojärjestelmää, mutta sen on mahdollista välittää reaaliaikaista tietoa myös paikallisen aineistoluettelon saatavuudesta. Asiakasrajapinta on mahdollista toteuttaa useilla eri kielillä. (Denton & Coyish 2011, 303.)

VuFind mahdollistaa vapaasanahaun, jonka tulokset ovat jälkikäteen rajattavissa erilaisten fasettien avulla (VuFind 2014b). Fasettien eduksi on mainittu mahdollisuus hakea yksinkertaisilla hakusanoilla ja tehdä jälkeinpäin monimuotoisia rajoituksia ilman mutkikkaiden hakulausekkeiden tai -lomakkeiden käyttöä (Allison 2013, 205). Ohjelma myös ehdottaa hakujen yhteydessä käyttäjälle samankaltaisia hakutuloksia ja mahdollistaa viitteiden tallentamisen omiin asiakastietoihin (VuFind 2014c).

#### 4.3 MASTO-Finna

LAMKin kirjaston paikallinen asiakasliittymä MASTO-Finna (kuva 3) on ollut beta-testausvaiheessa vuodesta 2013 lähtien (Föhr 2013) ja lanseerattiin käyttöön pysyväksi näkymäksi joulukuussa 2014 (Sirkku Blinnikka 2.12.2014). MASTO-Finnasta löytyvät Lahden ammattikorkeakoulun, Koulutuskeskus Salpauksen ja Lahden yliopistokampuksen kirjastopalvelujen painetut ja sähköiset aineistot (MASTO-Finna 2014a).



Kuva 3. Paikallisnäkyä MASTO-Finnan etusivu (MASTO-Finna 2014a).

Tarkoituksena on, että MASTO-Finna tulee ajan myötä korvaamaan sekä paikallisen WebVoyager-liittymä MASTOn että LAMKin Nelli-portaalin. Nelli on e-aineistoportaali, jonka tarjoamiin aineistoihin jäsenorganisaatioihin kuuluvilla henkilöillä on myös etäkäyttömahdollisuus. MASTO-Finnassa lisensoitujen e-aineistojen etäkäyttö noudattaa samaa periaatetta kuin LAMKin Nelli-portaali, eli käyttäjä tunnustetaan organisaatioon kuuluvaksi HAKA-kirjautumisella. MASTO-Finnaan voi MASTOn tavoin kirjautua myös kirjastokortilla, jolloin käytössä ovat verkkokirjaston peruspalvelut kuten lainojen uusiminen ja varausten tekeminen. Myös opinnäytetöiden julkaisukanava Theseus on indeksoitu MASTO-Finnaan. (Föhr 2013; MASTO-Finna 2014b.)

Toistaiseksi MASTO-Finnaa täydentämässä on mukana Nelli-monihaku, jonka avulla hakutuloksia löytyy kotimaisista tietokannoista; Aleksista, Artosta, Elekt-rasta, Heleconista, Medicistä ja Talentumista. Ulkomaisista tietokannoista Nelli-haun avulla on saatavilla aineistoja EBSCOsta ja Proquestista. MASTO-Finnassa voi käyttää Boolean operaattoreita, hakusanan katkaisua ja fraasihakua. Tarkennetussa haussa on mahdollista lisätä hakuryhmiä. Englanninkielinen artikkelihaku hakee nimensä mukaisesti englanninkielisiä artikkeleita elektronisesta indeksistä. (MASTO-Finna 2014c.)

MASTO-Finnassa hakutuloksia voi järjestellä mm. relevanssin, julkaisuajankohdan tai tekijän mukaan sekä rajata tuloksia fasettien avulla esimerkiksi kokotekstiin ja vertaisarvioituihin tutkimusartikkeleihin (MASTO-Finna 2014a).

## 5 KEHITTÄMISTUTKIMUS OPINNÄYTETYÖNÄ

### 5.1 Kehittämistyö

Kehittämistyönä tehdyn opinnäytetyön lähtökohdat ovat aina käytännössä. Kehittämistutkimuksessa jotain prosessia, ilmiötä tai asiantilaa pyritään parantamaan ja kehittämään. Kehittämisen kohteet tulevat usein työelämästä, jonka jälkeen valittu aihe rajataan ja täsmennetään niin, että siitä on johdettavissa tutkimusongelma. Tutkimusaihetta valitessa on syytä välttää aiheita ja ongelmia, joita on jo tutkittu; uudet aiheet ja näkökulmat kasvattavat yhteistä tietovarantoa ja kehittävät tiedettä. Tutkimusongelman hahmotuttua on valittava tutkimusmenetelmä eli metodi. Ongelmien ratkaisuun tarvitaan aina tietoa. Tiedonkeruumenetelmän ja kerättyyn tietoon käytettävän analyysimenetelmän valinta ovat oleellinen osa tutkimuksen suunnittelua. Saadun tiedon laajuus voi olla huomattava, joten yleensä on tarve tuottaa tiivistettyä tietoa ongelman ratkaisemiseksi. (Kananen 2012, 13.)

Kehittämistutkimuksen pyrkimyksenä ei ole luoda yleistyksiä, ja sen avulla ratkaistut ongelmat koskevat yleensä vain sitä toimintaympäristöä, josta tutkimuskysymys on johdettu. Tutkimuksen avulla selville saadut tulokset ja hyvät käytänteet on kuitenkin syytä dokumentoida tarkasti, jotta niistä voidaan johtaa myös muita toimijoita hyödyttäviä malleja ja teorioita. Tutkimuskohdetta kuvattaessa kuvataan itse ilmiötä sekä sen toimintaympäristöä, johon ilmiö on aina vuorovaikutussuhteessa. Tutkimuskohteen kuvauksen tarkkuus vaikuttaa tulosten siirrettävyyteen ja sovellettavuuteen vastaavanlaisissa tilanteissa. (Kananen 2012, 43–44, 55.) AMK-opinnäytetyölle määritellyn laajuuden vuoksi työssä ei käydä läpi koko kehittämistutkimuksen sykliä, vaan tutkimus päätetään yhteenvedoon tämänhetkisen tilanteen kuvauksesta ja sen yhteydessä syntyneisiin kehitysehdotuksiin.

Opinnäytetyön tutkimuskysymyksenä on, minkälainen MASTO-Finna on tällä hetkellä tiedonhankinnan ohjauksen välineenä, mitä mahdollisuuksia ja haasteita siihen liittyy ja miten sen ominaisuuksia ja käyttöä voitaisiin kehittää edelleen. Laadullisin tiedonkeruumenetelmin saatuun aineistoon tulee kehittämistutkimuksessa soveltaa myös laadullisia analyysimenetelmiä (Kananen 2012, 92). Asiakasliittymää tarkastellaan LAMKin informaattikkojen haastattelujen avulla ja niiden keskeisiä sisältöjä peilataan VuFind-hakuliittymästä saatuihin kansainvälisiin käyttökokemuksiin.

## 5.2 Metodiikka

Opinnäytetyötä varten tarvittava tutkimusaineisto on kerätty haastattelujen avulla ja sitä on analysoitu laadullisin menetelmin. Haastatteluissa aineiston keruuta voidaan säädellä esimerkiksi teemojen tai kysymysten järjestystä muuttamalla ja vastauksia voidaan tulkita tarkemmin kuin kyselytutkimuksessa. Haastattelutilanteessa saatuja vastauksia voidaan myös täsmentää. Tutkimushaastattelut ovat systemaattisia ja niillä pyritään keräämään tietoa tietyistä aiheista tai ilmiöstä. (Hirsjärvi ym. 2009, 205-208.)

Hirsjärvi ja Hurme (2004, 43) kuvaavat haastattelua vuorovaikutustilanteeksi, jossa toteutuvat seuraavat piirteet:

- Haastattelu on ennalta suunniteltu
- Haastattelu on haastattelijan alulle panema ja ohjaama
- Haastattelijalla joutuu motivoimaan haastateltavaa ja ylläpitämään hänen motivaatiotaan
- Haastattelijalla tuntee roolinsa ja haastateltava oppii sen haastattelun kuluessa
- Haastateltavan on voitava luottaa siihen, että annettuja tietoja käsitellään luottamuksellisesti.

Haastattelut on toteutettu teemahaastatteluina, joille on tyypillistä, että haastateltaviksi valitaan yksilöitä, joita tutkittava ilmiö koskettaa tai joilla on siihen liittyvää tietoa ja näkemystä. Teemahaastattelu edellyttää myös haastattelijalta huolellista aiheeseen perehtymistä. Teemahaastattelussa edetään yleisestä yksityi-

seen, ja haastateltavilta saadut vastaukset herättävät usein lisäkysymyksiä. (Kananen 2012, 100–102.) Kyseessä on puolistrukturoitu haastattelumenetelmä, joka etenee tiettyjen teemojen varassa (Hirsjärvi & Hurme 2004, 47–48). Etukäteen valitut teemat sijoittuvat tutkimuksen viitekehykseen eli perustuvat asioihin, jotka tutkittavasta ilmiöstä tiedetään jo ennalta (Tuomi & Sarajärvi 2009, 75).

Opinnäytetyön tiedonkeruu haastattelujen osalta on toteutettu yksilöllisinä teemahaastatteluina 10.7.–8.10.2014. Tutkimusta varten on haastateltu yhdeksää LAMKin kirjastossa työskentelevää informaatikkoa. Haastatteluista ensimmäiset kahdeksan on toteutettu kasvokkain ja viimeinen sähköpostitse 8.10.2014. Haastattelujen avulla kerätty aineisto on purettu teemoittain ja siihen on sovellettu sisällönanalyysia. Sisällönanalyysin tarkoitus on tuoda esiin aineiston ydin ja tuottaa siitä tiivistetty kuvaus (Kananen 2012, 116). Aineisto on kirjoittajan hallussa.

## 6 MASTO-FINNA TIEDONHANKINNAN OHJAUKSESSA

### 6.1 Informaatiolukutaidon ydinasioita tänä päivänä

Kysyttäessä informaatikoilta ammattikorkeakoulukirjastossa toteutettavan informaatiolukutaidon opetuksen ja tiedonhankinnan ohjauksen ydinasioita, keskeisimmiksi teemoiksi nousivat elinikäinen oppiminen, lähdekritiikin kasvava merkitys, medialukutaito, informaatiolukutaidon opetuksen integrointi osaksi muuta opetusta ja ohjauksen dialogisuus.

Haastatteluissa korostuivat sekä ohjaustilanteessa vaadittava tilannetaju että osapuolten kohtaaminen ja vuorovaikutus. Opiskelijan tarpeet ohjauksen suhteen riippuvat hänen senhetkisistä tiedonhankintataidoistaan ja opintojen vaiheesta. Vaikka ohjaustilanteissa käydään usein oletusarvoisesti läpi tietyt prosessit, tulisi jokainen ohjattava osata kohdata yksilönä. Aikuisopiskelijoilla saattaa olla omalta alaltaan vahva substanssiosaaminen, mutta puutteelliset tiedonhankintataidot, jolloin ohjaustilanne on varsin erilainen kuin vasta opintonsa aloittaneen ohjattavan kanssa. Opiskelijat myös suorittavat opintojaan eri tahdissa, joten olisi tärkeää kyetä tarjoamaan jokaiselle omaa osaamista ja opintojen vaihetta tukevaa ohjausta. Palkitsevana koetaan ohjaustilanteessa kohtaamisen ja ymmärryksen kokemus sekä ohjattavan auttaminen tarvittavan tiedon äärelle. Osa haastateltavista mainitsi myös monialaisuuteen kannustamisen.

Ohjattavien vaihteleviin tarpeisiin vastaamista voitaisiin korostaa entisestään sekä tiedonhankintaklinikkoja että opetuksia suunniteltaessa. Tärkeänä pidetään myös tiedonhankinnan ohjauksen porrastamista niin, ettei tietoa vyörytetäisi liikaa kerralla. Uudesta hakuliittymästä puhuttaessa tuli toistuvasti ilmi, että myös tiedonhankinnan ammattilaiset ovat ikuisia tiedonhankinnan opiskelijoita, mikä palauttaa keskustelun elinikäisen oppimisen viitekehykseen. Tällöin opiskelija saisi ohjauksesta riittävät taidot tiedonhankintaan myös opintojen jälkeen, jolloin ohjaus tukisi ammattikorkeakouluopetuksen keskiössä olevaa työelämä- lähtöisyyttä ja ammatillista kehitystä.

Kyky oman tiedonhankinnan kuvaukseen nousi esille keskusteltaessa erilaisista AMK-opinnäytetyön lajeista; esimerkiksi sosiaali- ja terveystieteillä tehdään paljon systemaattisia kirjallisuuskatsauksia, joissa tiedonhankinnan prosessi kuvataan tarkasti. Toivottuna tulevaisuuden suuntana onkin, että tiedonhankintaa kuvataisiin tietyllä lähtötasolla kaikissa opinnäytetyöissä ja kaikilla aloilla. Mekaanisen tiedonhaun rutiininomaistuessa opinnäytetyöprosessissa korostuu löydettyjen tiedonlähteiden arviointi. Merkittävänä pidetään myös prosessin alussa tapahtuvaa tiedontarpeen määrittelyä ja aiheanalyysiä, jossa aihe puretaan käsitteiksi ja jaostetaan edelleen hakutermeiksi. Tiedonhankintataitojen kehitykselle on tyypillistä, että hakutekniikoiden tullessa tutummiksi sisältöjen kriittisen arvioinnin merkitys kasvaa. Opintojen edistyessä painottuvat myös tiedonhankinnan syklin eri vaiheet.

Toivottuna kehityssuuntana pidettiin yksimielisesti elektronisten aineistojen pariin ohjautuvuutta ja siten niiden käytön lisääntymistä. Yksi tapa tukea tätä kehitystä on kirjaston vastaisuudessa entistä enemmän sähköisiin aineistoihin keskittyvä hankintapolitiikka. Tieteellisen materiaalin siirtyessä myös verkkoon on tärkeää osata erottaa toisistaan arkikäyttöön ja ammatilliseen käyttöön tarkoitettu tieto.

## 6.2 Tiedonhankinnan ohjauksen tarve ja toteutus

MASTO-Finnan käytön ei ajatella poistavan ohjauksen tarvetta vaan siirtävän sen painopistettä tiedonlähteiden arvioinnin ja tiedon eettisen käytön suuntaan. MASTO-Finnan odotetaan madaltavan kynnyksiä tieteelliseen tiedonhankintaan. Sähköisiä aineistoja toivotaan käytettävän tulevaisuudessa yhdenvertaisina painettujen lähteiden kanssa. Aineistolajien erityispiirteisiin on kuitenkin syytä kiinnittää huomiota, jotta asiakkaat osaavat ottaa myös lisensoidut aineistot tehokkaaseen käyttöön. Ohjausta uskotaan tarvittavan edelleen sekä etäkäytössä että haettaessa tietoa natiiviliittymistä. Jatkuvuuden tunnetta voidaan luoda ohjaamalla opiskelijat uudessakin hakuliittymässä ennestään tuttujen aineistojen pariin.



Opiskelijoilla on tiedonhankinnan välineiden suhteen usein erilaiset odotukset kuin kirjastoammattilaisilla, ja he saattavat suhtautua muutoksiin myönteisemmin kuin tietojärjestelmien kanssa vuosia työskennelleet henkilöt. Uudenlaisen hakuliittymän käyttö voi siis vaatia näkökulman muutosta myös tiedonhankinnan ohjaajilta. On hyväksyttävä, että hakutuloksia saadaan perushaulla aiempaa enemmän, ja että hakuja kannattaa tarkastella ja rajata jälkikäteen. Tieto ei myöskään välttämättä ole niin yksiselitteistä kuin ennen. MASTO-Finnan uskotaan tukevan vaiheittaista tiedonhakua, jolloin nopealla silmäyksellä perushaun tuloksista näkee, ovatko käytetyt hakusanat relevantteja. Kaikessa ohjauksessa on edelleen tärkeintä, että jokainen asiakas löytää itselleen kaikkein olennaisimman ja laadukkaimman tiedon, ei niinkään hakutulosten tai saatavilla olevan tiedon lähtökohtainen laajuus.

### 6.3 Hakumenetelmien käyttö

Haun rajausta fasettien avulla pidetään MASTO-Finnassa hyvin toteutettuna, ja sen tuomia mahdollisuuksia toivotaan hyödynnettävän perushaun tulosten täsmäntämisessä. Hakusanojen katkaisun tarve mahdollisesti vähenee MASTO-Finnan noudattaman sumean logiikan vuoksi. Katkaisumerkin vaihtuminen yleisesti käytettyyn asteriskiin koettiin muutoksena parempaan. MASTO-Finnan relevanssimäärittelyjen vuoksi on syytä käyttää fraasihakua haettaessa tiettyä nimekettä.

Perinteisten hakumenetelmien opetusta pidetään edelleen tärkeänä, vaikka MASTO-Finnasta on mahdollista löytää relevantteja hakutuloksia jo perushaun ja fasettirajausten yhdistelmällä. Hakujen rajaus katkaisumerkeillä, hakutermien yhdistely Boolean operaattoreilla ja fraasihaku ovat tiedonhaun perustyövälineitä, joita ymmärtämällä on mahdollista ymmärtää myös hakutulosten relevanssia. On huomattava, että myös arkitiedonhaussa käytetyt hakukoneet kuten Google toimivat samalla logiikalla. Hakumenetelmien hallinta on tärkeää myös haettaessa tietoa suoraan lisensoiduista tietokannoista.

#### 6.4 Lähdekritiikin ja tiedon eettisen käytön opetus

Monet haastateltavat pitävät lähdekritiikkiä kaiken informaatiolukutaidon ja tiedonhankinnan opetuksen perustana. Lähdekritiikin ajatellaan vaativan ymmärrystä, joka syvenee ja kehittyy jatkuvasti. Tiedonlähteiden arvioinnin merkityksen odotetaan kasvavan ja aikaisempaa helppokäyttöisemmän hakuliittymän toivotaan vapauttavan myös entistä enemmän resursseja sisältöjen ymmärtämisen ja käytön opetukseen. Digitaalisten aineistojen käyttöönotto oletettavasti helpottuu, mutta niitä koskevat tekijänoikeudelliset asiat on käytävä läpi informaatiolukutaidon opetuksessa myös tulevaisuudessa. Monimediaalisuus voi tehdä oikeaoppisesta lähdeviittaamisesta ja tiedon eettisestä käytöstä paikoin haastavaa, joten siihen tulisi kiinnittää erityistä huomiota. Tärkeänä pidetään myös oppilaitoskirjaston tarjoaman aineiston keskinäisen monimuotoisuuden sisäistämistä; esimerkkinä tästä mainittiin ammattilehtien ja tieteellisten lehtien sisältöjen ja käyttötarkoitusten eron ymmärtäminen. Toive tiedonlähteiden arvioinnin painotukseen tulee myös LAMKin opetuksen suunnalta.

Laadukkaiden painettujen ja e-aineistojen löytyessä yhdellä haulilla tärkeimpänä kysymyksenä ei enää ole, löytyykö tieteellistä tietoa vaan mikä tieto on relevanttia ja hyödyllistä oman opiskelun kannalta. Opiskelijan tulee itse lopulta kyetä määrittelemään, millaista tietoa hän missäkin tilanteessa tarvitsee. Jos aineisto löytyy MASTO-Finnan kautta, se oletusarvoisesti täyttää jo tietyt tieteellisen tekstin lähteitä koskevat kriteerit. Uskalletaankin toivoa, että meneillään oleva kehitys johtaa niin opinnäytetöissä käytettävien lähteiden monipuolistumiseen ja kansainvälistymiseen kuin itse töiden entistä parempaan tasoon. Kaiken kaikkiaan ollaan sitä mieltä, että e-aineistoja tulisi kohdella mahdollisimman samanarvoisina painetun materiaalin kanssa, sillä useimmat käyttöoikeuksien periaatteet ovat samat formaatista riippumatta.

## 6.5 Informaatiolukutaidon osaamiskokeen uudistaminen

Osaamiskoe muuttuu yhdessä muun informaatiolukutaidon opetuksen kanssa, eli painopisteen siirtyminen kohti lähdekritiikkiä ja tekijänoikeudellisia asioita näkyy myös uusien koekysymysten suunnittelussa. Monet haastateltavat korostavat kuitenkin koetilanteen luontaista keinotekoisuutta ja arvioivat tiedonhankinnan olevan mielekkäämpää tilanteessa, jossa tiedontarve kumpuaa esimerkiksi opiskelijan opinnäytetyöstä ja on siten konkreettinen.

Syksyllä 2014 toteutetussa uudistuksessa kokeesta on ollut tarkoitus tehdä aiempaa haastavampi. Kokeen uudistuksen ajatellaan olevan myös sopiva kohta Finnan markkinoinnille, sillä koekysymyksiä on suunniteltu erityisesti uutta hakuliittymää ajatellen. Osa haastateltavista esitti ajatuksen moniportaisesta osaamiskokeesta, joka mahdollisesti kannustaisi entistä useampia opiskelijoita opettelemaan tiedonhankintataitoja jo opintojen alkuvaiheessa.

## 6.6 MASTO-Finna vs. Nelli-portaali

LAMKin Nelli-portaalin ehdottomasti parhaana ominaisuutena pidetään lehtivaihtoa, ja vastaavanlaista ominaisuutta toivotaan myös MASTO-Finnaan. Lehtiportaalin sulauttaminen osaksi verkkopalvelua toisi kausijulkaisut paremmin esille. Nelliä kritisoidaan rajausmahdollisuuksien vähäisyydestä, ilmeettömästä ulkoasusta, hitaudesta ja käyttöliittymän kömpelyydestä. Osa haastateltavista kommentoi myös tietokantojen alakohtaisen ryhmittelyn keinotekoisuutta, sillä monet tietokannat ovat monialaisia.

Lähtökohtaisesti MASTO-Finnaa pidetään huomattavana parannuksena Nelliin, vaikkakin Nelli on edelleen MASTO-Finnassa mukana monihaun muodossa. Palvelun odotetaan paranevan merkittävästi, kun kaikki tietokannat saadaan integroitua samaan hakuun. MASTO-Finnaa pidetään perusajatukseltaan ja toteutukseltaan Nelliä nykyaikaisempana tiedonhaun välineenä. Erityistä kiitosta MASTO-Finna saa laajoista rajausmahdollisuuksistaan, etenkin fasetti- ja kokotekstirajaus koetaan tärkeiksi toiminnoiksi.

MASTO-Finnan keskeisimmiksi kehittämisen kohteiksi nousivat hakutulosten tarkkuus ja kattavuus. Yleisenä huolena on joidenkin aineistojen jääminen katveeseen, ja etenkin kotimaisten sähköisten aineistojen näkyvyyttä voitaisiin monien haastateltavien mielestä parantaa. Osa haastateltavista mainitsee MASTO-Finnan nimeämiskäytäntöjen tuntuvan aluksi vierailta, mutta niissä koetaan tapahtuneen selvää parannusta beta-vaiheen aikana. Painetut ja sähköiset aineistot saattavat muodostua eriarvoisiksi tietynlaisissa hauissa johtuen niiden luettelointikäytäntöjen eroista ja MASTO-Finnan relevanssipainotuksista. MASTO-Finnan noudattamaa sumeaa logiikkaa pidetään paikoin haastavana etenkin kirjastoammattilaisen näkökulmasta. Haastateltavat ovat kuitenkin yksimielisiä siitä, että uuteen työvälaineeseen sopeudutaan käytön myötä ja omia toimintatapoja muuttamalla.

Kaiken kaikkiaan MASTO-Finna nähdään lupaavana ja kehittämiskelpoisena palveluna, joka auttaa viemään tiedonhankinnan ohjausta toivottuun suuntaan. MASTO-Finna on alustavissa esittelyissä saanut hyvän vastaanoton myös opeuksen suunnalta. Parhaimmillaan MASTO-Finnan ajatellaan kommunikoivan käyttäjän kanssa ja kannustavan tiedonhankinnassa ehdottamalla hakutuloksia ja siten tulevan käyttäjää vastaan. LAMKin kirjaston ratkaisu tuoda e-aineistot samaan hakutulospäätökseen paikallisen aineistoluettelon kanssa tukee linjausta sähköisen materiaalin painottamisesta. MASTO-Finnasta löytyviä hakuohjeita on täsmennetty testauskäytön aikana, mutta toive on, ettei ohjeistusta tulisi liikaa, jotta kynnys palvelun käyttöön pysyisi matalana. Sekä MASTO-Finnan että kansallisen Finnan kehittämisen toivotaan jatkuvan asiakaslähtöisesti.

Kansallisen Finnan ehdottomana vahvuutena pidetään palvelun leviämistä korkeakoulukirjastojen kentällä; jos opiskelija johonkin Finnan paikallispäätökseen totuttuaan siirtyy toiseen samaa palvelua käyttävään oppilaitokseen, on vastassa tuttu verkkoympäristö. Finnan brändiä pidetään selkeänä ja luotettavana ja sen uskotaan edistävän yhteisen tiedon leviämistä ja käyttöönottoa kansallisella tasolla.

## 7 KOKEMUKSIA VUFIND-KÄYTTÖLIITTYMÄSTÄ

Tutkimuksessa on käytetty verrokkiaineistona artikkeleita VuFind-hakuliittymän käytöstä kansainvälisissä korkeakoulukirjastoissa niin Yhdysvalloissa, Kanadassa kuin Yhdistyneissä arabiemiirikunnissa. Artikkelit käsittelevät perinteisten OPAC-liittymien, mm. WebVoyagerin, korvaamista VuFindilla yliopistokirjastoissa. Asiakaslähtöisyyttä, tiedon mahdollisimman tehokasta välittämistä ja vuorovaikutuksellisuutta korostetaan VuFindin käyttäjäorganisaatioissa ympäri maailman.

Uuden sukupolven tiedonhaun välineet ovat viime vuosina alkaneet osittain korvata perinteisiä aineistoluetteloita. Hakuliittymissä toimitaan ja navigoidaan nykyään luettelointitietojen lisäksi avainsanojen ja fasettirajausten avulla. (Katz ym. 2011.) VuFindin kaltaisia asiakasrajapintoja voidaankin ajatella uudenaikaisina, lempeinä OPAC-liittyminä. Ne näyttävät selkeämmiltä ja kommunikoivat käyttäjän kanssa aikaisempaa enemmän ehdottamalla hakutuloksia ja korjaamalla mahdollisia kirjoitusvirheitä. Uudenlaiset käyttöliittymät hyödyntävät integroituun kirjastojärjestelmään tallennettuja luettelointi- ja kuvailutietoja, mutta haravoivat tuloksia myös lisensoiduista tietoaineistoista ja muista sähköisistä lähteistä. (Little 2012, 347.) Nykyaikaiset käyttöliittymät tarjoavat pelkän aineistohaun sijaan mahdollisuuden uudenaikaiseen löytämiseen ja oivaltamiseen. Kirjastonkäyttäjät ovat tänä päivänä tottuneet käyttämään OPAC-liittymiä ja Googlen tyyppisiä yhden laatikon hakukoneita rinnakkain; tiedonhankintakäyttäytymisen muuttuessa perinteinen aineistoluettelo on enää yksi informaation lähde muiden joukossa. (Emanuel 2011, 46.)

Vaikka auktoriteettidata on ollut merkittävässä roolissa perinteisissä OPAC-liittymissä, sen valta-asema näyttää olevan muuttumassa. Uuden sukupolven hakujärjestelmien ja jäsennellyn auktoriteettidatan ei kuitenkaan tarvitse olla toisiaan poissulkevia elementtejä. Perusajatuksena on, että fasettien avulla tehtävät rajaukset ja vapaat, loppukäyttäjien järjestelmään lisäämät avainsanat tukisivat ja parantaisivat hakuliittymän toimintaa, mutta sen rakenteena toimisi

edelleen yhteisten luettelointisääntöjen mukaisesti merkityt viite- ja sisällönku-  
vailutiedot. (Katz ym. 2011.) Monet korkeakoulukirjastot ovat kiinnostuneista  
siitä, miten opiskelijat käyttävät vapaita avainsanoja (Ho ym. 2008, 84).

Illinoisin yliopiston Champaignin piirikunnassa sijaitsevassa laitoksessa (Uni-  
versity of Illinois at Urbana-Champaign, UIUC) vuonna 2009 tehty käyttäjätutki-  
mus paljasti myös VuFindin vahvuuksiksi helppokäyttöisyyden, asiakaslähtöi-  
syyden ja selkeän ulkoasun. Viidestätoista testihenkilöstä koostunut ryhmä ar-  
vosti erityisesti jälkikäteen tehtävää hakutulosten fasettirajausta, aiempaa jous-  
tavampaa hakukieltä ja Web 2.0. -elementtejä kuten vapaita avainsanoja, linki-  
tystä sosiaaliseen mediaan ja mahdollisuutta lisätä tietueita omiin suosikkeihin.  
(Emanuel 2011, 44.) Vuonna 2010 Yorkin yliopiston kirjastossa Torontossa to-  
teutettuun käyttäjätestiin osallistui 10 henkilöä, ja sen tuloksissa merkittävim-  
miksi vahvuuksiksi nousivat fasettirajausten mahdollisuus ja sähköisten aineis-  
tojen löytyvyys. Suurimpana puutteena puolestaan nähtiin totutusta poikkeaval-  
la tavalla toimiva relevanssi. (Denton & Coyish 2011, 307–308.) Western Michi-  
ganin yliopiston kirjasto on VuFind-liittymän käyttötilastoja tutkimalla selvittänyt,  
että suurin osa käyttäjistä hakee tietoa perushaulla ja rajaa hakutuloksia jälkikä-  
teen fasettien avulla (Ho ym. 2008, 90).

Perinteinen OPAC-liittymä voi olla kirjoitusvirheiden suhteen varsin anteeksian-  
tamaton, ja pahimmillaan kömpelö ja taipumaton käytössä. Väärin muotoillut  
asiasanat ja muut virheet aiheuttavat helposti nollatuloksen, mikä luonnollisesti  
turhauttaa käyttäjää. Sähköisten aineistojen esilletuominen on poikkeuksetta  
haastavaa vanhanaikaisten käyttöliittymien avulla, mikä on merkittävä puute  
kirjaston aineistojen siirtyessä yhä enemmän verkkoon. (Little 2012, 346.) Kai-  
ken kaikkiaan heikkoutena pidetään rakennelmaa, joka pakottaa käyttäjän ha-  
kemaan tietoa kahden tai useamman erillisen hakukoneen avulla. Yorkin yli-  
opiston kirjaston vuoden 2010 käyttäjätestaukseen valitun hakuliittymän lähtö-  
kohtaisia valintakriteerejä olivat mm. mukautuva asiakasrajapinta, liittymän kes-  
kusteleavuus ja luontevuus, reaaliaikaiset saatavuustiedot ja mahdollisuus etsiä  
tietoa kaikista kirjaston tarjoamista aineistoista yhdellä haulla. (Denton & Coyish  
2011, 301–302.)

VuFind-liittymistä on yleisesti ottaen haluttu kehittää mahdollisimman helposti lähestyttäviä matalan kynnyksen verkkoympäristöjä. Muokkaamalla hakutulosten esitystapaa selkeämmäksi ja liittymässä käytettävää kieltä luontevammaksi VuFind-pohjaisista verkkopalveluista on pyritty tekemään keskustelelevampia kuin aiemmista OPAC-liittymistä. Erot henkilökunnan ja opiskelijoiden käyttökokemuksissa Yhdistyneiden arabiemiirikuntien Colleges of Higher Education -korkeakoulujen kirjastoissa viittaavat opiskelijoiden suhtautuvan avoimemmin uudenlaisiin hakuliittymiin. (Johnston ym. 2013.) Eräs Villanovan yliopiston kirjaston edustaja mainitsi haastattelussa, että on ollut mielenkiintoista ja avartavaa muuttaa omaa käsitystään siitä, millainen kirjaston aineistoluettelo on ja miten sen pitäisi toimia (Houser 2008, 97). Uudenlaisella käyttäjäystävällisellä asiakasrajapinnalla on voimauttava vaikutus, ja se voi parhaimmillaan mullistaa asiakkaan kirjastonkäyttökokemuksen (Babu & Krishnamurthy 2013, 448).

## 8 LOPUKSI

Nykypäivänä kirjastojen asiakkaat edellyttävät palveluja ja järjestelmiä, jotka mahdollistavat ymmärryksen, ongelmanratkaisun ja päätöksenteon tiedonhankinnan prosessin kaikissa vaiheissa (Kuhlthau 2004). Tämän opinnäytetyön tutkimuskysymyksenä oli, millainen tiedonhankinnan väline MASTO-Finna on tällä hetkellä ja mitkä ovat sen vahvuuksia ja kehittämiskohteita. Tutkimuksessa pyrittiin myös saamaan selville, millaisessa käytössä MASTO-Finnan vahvuuksia voitaisiin hyödyntää ja miten sen tuomiin haasteisiin voitaisiin vastata parhaiten. Tiedonhakupalvelua kehitetään sen osallistujaorganisaatioiden toiveiden mukaisesti, joten verrattain uusi palvelu elää muutosvaihetta oletettavasti vielä jonkin aikaa. Tutkimusaineistosta on löydettävissä myös ajatus muutoksesta tiedonhakukäyttäytymisessä ja tiedonhankinnan välineiden käytössä. Uuteen hakupalveluun tutustuttaessa voi olla kannattavaa kehittää sekä palvelun ominaisuuksia että sen käyttötapoja.

Sekä informaattikkojen haastattelujen tuloksista että VuFind-käyttökokemuksista on pääteltävissä, että kirjaston hakuliittymän suurin arvo on sen kyvyssä palvella asiakkaita. Avoimuus uusille näkökulmille ja toimintamalleille on vahvuus myös kirjastoammattilaisen työssä nopeasti muuttuvissa toimintaympäristöissä. Uudenlaisen asiakasliittymän vastaanotto saattaa olla vuosia perinteisten tietojärjestelmien kanssa työskennelleelle kirjaston henkilökunnalle haastavampaa kuin asiakkaille, joiden odotukset palvelujen sisällöistä ja toimintamekanismeista voivat olla hyvinkin erilaisia. Tutkimusaineistossa toistui ajatus asiakkaista potentiaalisesti ennakkoluulottomampina ja avarakatseisempina tiedonhakupalvelujen käyttäjinä.

Sekä MASTO-Finnan että ulkomaisten korkeakoulukirjastojen VuFind-liittymien vahvuuksiksi paljastuivat vuorovaikutteisuus, joustavuus, helposti lähestyttävyyys, miellyttävä ulkoasu ja hakutulosten rajaus fasettien avulla. Taipumattomat ja vaativat hakuliittymät eivät välttämättä palvele nykypäivän kirjastonkäyttäjää toivotulla tavalla. Matalan kynnyksen verkkopalvelujen tarkoituksena on rohkais-



ta käyttäjää tiedon äärelle ja ehkäistä tilanteita, joissa tiedonhaku ja -hankinta koetaan turhauttavaksi ja epävarmuutta lisääväksi. MASTO-Finnan suurimpia onnistumisia on sen mahdollisuus yhdenvertaistaa painettuja ja sähköisiä aineistoja ja tuoda käyttäjän ulottuville tiedonlähteitä, joiden olemassaolosta tai tarpeellisuudesta ei ole ehkä aiemmin oltu edes tietoisia. MASTO-Finna mahdollistaa myös VuFind-käyttökokemusten yhteydessä mainitun löytämisen ja oivaltamisen kokemuksen. MASTO-Finnan tuomista haasteista merkittävämpinä pidettiin totutusta poikkeavaa hakulogiikkaa ja joidenkin aineistojen jäämistä tämän vuoksi katveeseen. Kaikkien tietokantojen siirtymistä Nelli-monihausta MASTO-Finnan sähköiseen indeksiin odotetaan huomattavana parannuksena. MASTO-Finna ja sen käyttö tiedonhankinnan ohjauksessa tarjoaa tulevaisuudessa myös jatkotutkimuksen aiheen, kunhan sen käyttö on vakiintunutta ja sitä on ehditty tarkkailla erilaisissa tiedonhankinnan ja informaatiolukutaidon opetus- ja oppimisympäristöissä.

Tiedonhankinnan ohjaustilanteissa, joissa pystytään aidosti kohtaamaan toinen ihminen, voidaan myös antaa välineet löytämiseen ja kehittymiseen. Oppimaan oppimisella on kauaskantoisempia ja kestävämpiä seurauksia kuin valmiiden vastausten saamisella. Informaatiolukutaidosta puhuttaessa puhutaan aina elinikäisestä oppimisesta ja saadun tiedon jalostumisesta ymmärrykseksi. Kiihtyvällä vauhdilla muuttuva ja monimutkaistuva ympäristömme edellyttää uudenlaisia lukutaitoja ja tiedonhankintaosaamista. Oman tiedontarpeen hahmottaminen, löydettyjen tiedonlähteiden arviointi ja tiedonkäytön eettisten periaatteiden ymmärtäminen ovat arvokkaita taitoja, joiden merkitys kasvaa entisestään. Tiedonhankinnan dialogisuus ja yhteisöllisyys ovat yhteisen tietopohjan rakentumisen ja leviämisen kulmakiviä. Vuorovaikutuksessa siirtyvä ja syntyvä tieto yhdistettynä ongelmaperustaisen oppimisen periaatteisiin voidaan nähdä tiedonhankinnan tulevaisuuden suunnannäyttäjinä.

Tutkimuksen keskeisimpiä löydöksiä on havainto tiedonhankinnasta elämänmittaisena ongelmaperustaisena oppimisprosessina ja tiedonhankinnan ohjaajista ikuisina tiedonhankinnan opiskelijoina. MASTO-Finnaa on käytetty myös tätä opinnäytetyötä varten tehdyn tiedonhankinnan välineenä, jolloin se kytkeytyy

elinikäisen oppimisen periaatteiden mukaisesti oman toiminnan tarkastelun viitekehukseen. Tärkeintä kaikissa oppimisprosesseissa ovat oivaltamisen, löytämisen ja onnistumisen kokemukset. Näiden lähtökohdat ovat avoimuudessa ja merkitysten ymmärtämisessä, ja uuden sukupolven tiedonhakupälineet voivat osaltaan tukea ja edistää elinikäistä oppimista. “There is joy in discovery and a sense of promise and serendipity” (Little 2012, 347).

## LÄHTEET

Allison, D. 2013. The patron-driven library: a practical guide for managing collections and services in the digital age. Oxford: Chandos Publishing.

AMKIT-konsortio, IL-ECTS-työryhmä 2007. Halu, hinku ja himo: informaatiolukutaito ammattikorkeakoulussa. Viitattu 14.10.2014.

[http://amkit.files.wordpress.com/2007/05/halu\\_hinku\\_himo.pdf](http://amkit.files.wordpress.com/2007/05/halu_hinku_himo.pdf).

Andretta, S.; Pope, A. & Walton G. 2008. Information Literacy Education in the UK: Reflections on Perspectives and Practical Approaches of Curricular Integration. Communications in Information Literacy. Vol. 2, No 1. Viitattu 17.10.2014.

[http://www.comminfolit.org/index.php?journal=cil&page=article&op=view&path\[\]=Spring2008AR3&path\[\]=68](http://www.comminfolit.org/index.php?journal=cil&page=article&op=view&path[]=Spring2008AR3&path[]=68).

Babu, P. B. & Krishnamurthy, M. 2013. Library automation to resource discovery: a review of emerging challenges. The Electronic Library. Vol. 31, No 4, 433–451. Viitattu 19.9.2014.

<http://www.emeraldinsight.com/10.1108/EL-11-2011-0159>.

Denton, W. & Coyish, S. 2011. Usability testing of VuFind at an academic library. Library Hi Tech. Vol. 29, No 2, 301–319. Viitattu 13.10.2014.

<http://www.emeraldinsight.com/10.1108/07378831111138189>.

Emanuel, J. 2011. Usability of the VuFind Next-Generation Online Catalog. Information Technology and Libraries. Vol. 3, No 1, 44–52. Viitattu 24.10.2014.

<http://search.proquest.com/docview/869787589?accountid=11365>.

Finna 2014. Tietoa Finnasta. Viitattu 25.9.2010. <http://www.finna.fi/Content/about>.

Finna-wiki 2014. Kysymyksiä ja vastauksia. Viitattu 23.10.2014.

<http://www.kivi.fi/pages/viewpage.action?pagelid=11507224>.

Föhr, P. 2013. Finna-käyttöönottoprojekti. Lahti: Päijät-Hämeen koulutus konserni. Tieto- ja kirjastopalvelut.

Gaunt, J.; Morgan, N.; Somers, R.; Soper, R. & Swan, E. 2009. Opas informaatiolukutaidon opetukseen. Kokkola: Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulu.

Haasio, A. 2011. Wikit, blogit ja tiedonhankinta. Teoksessa Haasio, A. & Salo, K. (toim.) AMK 2.0: Puheenvuoroja sosiaalisesta mediasta ammattikorkeakouluissa. Viitattu 24.10.2014.

<http://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/32091/B51.pdf>.

Haasio, A. 2012. Sosiaalinen media kirjaston palvelu- ja markkinointiviestinnässä. Teoksessa Saarti, J. & Tuomi, P. (toim.) Kirjastojärjestelmät vai kirjastot ilman järjestelmää: Kirjastojen tietojärjestelmien suunnittelu, hankinta ja käyttöönotto. Helsinki: Avain, 182–199.

Helsingin yliopiston Opiskelijakirjasto 2001. Informaatiolukutaidon osaamistavoitteet yliopisto- ja korkeakoulutuksessa 2001. Viitattu 14.10.2014.

<http://www.helsinki.fi/infolukutaito/ILopetus/osaamistavoitteet.htm>.

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2004. Tutkimushaastattelu: teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Yliopistopaino.

Hirsjärvi, S.; Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. 15. uudistettu painos. Helsinki: Tammi.

- Ho, B.; Kelley, K. & Garrison, S. 2009. Implementing VuFind as an alternative to Voyager's WebVoyage Interface: one library's experience. *Library Hi Tech*. Vol. 27, No 1, 82–92. Viitattu 13.10.2014. <http://www.emeraldinsight.com/10.1108/07378830910942946>.
- Houser, J. 2008. The VuFind implementation at Villanova University. *Library Hi Tech*. Vol. 27, No 1, 93–105. Viitattu 13.10.2014. <http://www.emeraldinsight.com/10.1108/07378830910942955>.
- Johnston, N.; Salaz, A. & O'Connell, R. 2013. Determining Usability of VuFind for Users in the United Arab Emirates. *The Code4Lib Journal*. Issue 19, 2013. Viitattu 30.09.2014. <http://journal.code4lib.org/articles/7880>.
- Kananen, J. 2012. Kehittämistutkimus opinnäytetyönä: kehittämistutkimuksen kirjoittamisen käytännön opas. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja, 134.
- Kansallinen digitaalinen kirjasto (KDK) 2014a. Asiakasliittymä Finna. Viitattu 23.10.2014. <http://www.kdk.fi/fi/asiakasliittyma>.
- Kansallinen digitaalinen kirjasto (KDK) 2014b. Osallistuville organisaatioille. Viitattu 23.10.2014. <http://www.kdk.fi/fi/asiakasliittyma/osallistuville-organisaatioille>.
- Kansallinen digitaalinen kirjasto (KDK) 2014c. Ohjelmiston kehittäminen. Viitattu 23.10.2014. <http://www.kdk.fi/fi/asiakasliittyma/ohjelmiston-kehittaaminen>.
- Katz, D.; LeVan, R. & Ziso, Y. 2011. Using Authority Data in VuFind. *The Code4Lib Journal*. Issue 14, 2011. Viitattu 30.10.2014. <http://journal.code4lib.org/articles/5354>.
- Kuhlthau, C. 2004. Seeking meaning: a process approach to library and information services. 2. painos. Westport: Libraries Unlimited.
- Kuhlthau, C. 2013. Information Search Process. Viitattu 27.9.2014. [http://cominfo.rutgers.edu/~kuhlthau/information\\_search\\_process.htm](http://cominfo.rutgers.edu/~kuhlthau/information_search_process.htm).
- Lahden ammattikorkeakoulu (LAMK) 2014. Tieto- ja kirjastopalvelut. Tiedonhankinnan opas. Viitattu 10.12.2014. <http://wiki.lamk.fi/display/tiedonhankinta>.
- Lahden yliopistokampus 2014. Korkeakoulujen yhteiskirjasto. Viitattu 31.10.2014. [http://www.lahdenyliopistokampus.fi/fi/esittely/korkeakoulujen\\_yhteiskirjasto](http://www.lahdenyliopistokampus.fi/fi/esittely/korkeakoulujen_yhteiskirjasto).
- Little, G. 2012. Thinking About Discovery Layers. *The Journal of Academic Librarianship*. Vol. 38, No 6, 346–347. Viitattu 29.10.2014. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0099133312001528>.
- MASTO-Finna 2014a. Haun aloitussivu. Viitattu 25.9.2014. <http://masto.finna.fi>.
- MASTO-Finna 2014b. Kirjautu sisään. Viitattu 25.9.2014. <http://masto.finna-test.fi/MyResearch/Home>.
- MASTO-Finna 2014c. Hakuohje. Viitattu 27.9.2014. <http://masto.finna.fi/Content/searchhelp>.
- Portimojärvi, T.; Kärnä, M. & Vuoskoski, P. 2008. Kohti yhteisöllistä tiedonhankintaa: ongelmaperustainen oppiminen tiedonhankinnan ympäristönä. Teoksessa Poikela, E. & Sormunen, E. (toim.) Informaatio, informaatiolukutaito ja oppiminen. Tampere: Tampere University Press, 103–133.
- Päijät-Hämeen koulutus konserni (PHKK) 2014a. Asiakkaaksi. Viitattu 14.10.2014. <http://phkk.fi/palvelut/tieto-ja-kirjastopalvelut/info/asiakkaaksi>.

Päijät-Hämeen koulutus konserni (PHKK) 2014b. Yhteystiedot. Viitattu 14.10.2014.  
<http://phkk.fi/palvelut/tieto-ja-kirjastopalvelut/info/yhteystiedot>.

Päijät-Hämeen koulutus konserni (PHKK) 2014c. Tiedonhankinta. Viitattu 14.10.2014.  
<http://phkk.fi/palvelut/tieto-ja-kirjastopalvelut/tiedonhankinta>.

Päijät-Hämeen koulutus konserni (PHKK) 2014d. Opetus ja ohjaus. Viitattu 14.10.2014.  
<http://www.phkk.fi/palvelut/tieto-ja-kirjastopalvelut/tiedonhankinta/opetus-ja-ohjaus>.

Päijät-Hämeen koulutus konserni (PHKK) 2014e. Tiedonhankintaklinikat. Viitattu 14.10.2014.  
[phkk.fi/palvelut/tieto-ja-kirjastopalvelut/tiedonhankinta/tiedonhankintaklinikat](http://phkk.fi/palvelut/tieto-ja-kirjastopalvelut/tiedonhankinta/tiedonhankintaklinikat).

Päijät-Hämeen koulutus konserni (PHKK) 2014f. Osaamiskoe. Viitattu 14.10.2014.  
<http://www.phkk.fi/palvelut/tieto-ja-kirjastopalvelut/tiedonhankinta/osaamiskoe>.

SCONUL 2011. The SCONUL Seven Pillars of Information Literacy. London: SCONUL. Viitattu 27.9.2014. <http://www.sconul.ac.uk/sites/default/files/documents/coremodel.pdf>.

Savolainen, R. 2010. Tiedonhankintatutkimuksen lähtökohtia. Teoksessa Serola, S. (toim.) Ote informaatiosta: johdatus informaatiotutkimukseen ja interaktiiviseen mediaan. Helsinki: BTJ Kustannus, 75–115.

Sormunen, E. & Poikela, E. 2008. Informaatiolukutaito ja oppiminen. Teoksessa Poikela, E. & Sormunen, E. (toim.) Informaatio, informaatiolukutaito ja oppiminen. Tampere: Tampere University Press, 9–30.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 7. uudistettu painos. Helsinki: Tammi.

Tuominen, K. 2011. Informaatiolukutaidon ulottuvuuksia. Helsinki: Suomen tieteellinen kirjasto-seura. Viitattu 18.10.2014.  
<http://www.stks.fi/files/koulutukset/informaatiolukutaito/Tuominen111121.pdf>.

VuFind 2014a. VuFind Customer Installations. Viitattu 12.10.2014.  
[http://vufind.org/wiki/installation\\_status](http://vufind.org/wiki/installation_status).

VuFind 2014b. About VuFind. Viitattu 12.10.2014. <http://vufind-org.github.io/vufind/about>.

VuFind 2014c. Features. Viitattu 12.10.2014. <http://vufind-org.github.io/vufind/features.html>.

## Haastattelujen teemat

1. Mitkä ovat mielestäsi tiedonhankinnan ohjauksen ydinasioita tänä päivänä (nimenomaan ammattikorkeakoulukirjaston informaation työsi kontekstissa)?
2. Kommentoi MASTO-Finnan mahdollista vaikutusta
  - 2.1. Tiedonhankinnan ohjauksen tarpeeseen ja siten sen toteutukseen (opetukset ja klinikat).
  - 2.2. Erilaisten hakumenetelmien käyttöön (Boolean operaattorit, hakusanojen katkaisu, fraasit jne). Kommentoi halutessasi näiden toimivuutta MASTO-Finnassa.
  - 2.3. Lähdekritiikin ja tiedon eettisen käytön opetukseen.
  - 2.4. Informaatiolukutaidon osaamiskokeen uudistamiseen.
3. Muita kommentteja hakulogiikoista, aineistojen saatavuudesta jne?
4. Miten onnistuneena pidät MASTO-Finnaa verrattuna Nelliin?