

Oulun yliopisto

Maria Molander

ELEKTRONISEN AINEISTON VAIKUTUS KAUKOPALVELUTOIMINTAAN
OULUN YLIOPISTON KIRJASTOSSA

Informaatiotutkimuksen pro gradu –tutkielma
Oulu 2006

Tiivistelmä opinnäytetyöstä

| | | | |
|---|------------------------|--------------------------|-----------------|
| Laitos Suomen kielen, informaatiotutkimuksen ja logopedian laitos | | Tekijä Maria Molander | |
| Työn nimi Elektronisen aineiston vaikutus kaukopalvelutoimintaan Oulun yliopiston kirjastossa | | | |
| Oppiaine Informaatiotutkimus | Työn laji Pro gradu | Aika Toukokuu 2006 | Sivumäärä 80 |
| <p>Tiivistelmä</p> <p>Kirjaston aineisto muodostuu 1. painetusta kokoelmasta, 2. elektronisesta kokoelmasta, 3. kaukolainauksesta ja 4. muusta verkkoaineistosta (mm. Internet). Kaukolainauksella on hankittu asiakkaille sitä aineistoa, joka kirjaston omasta kokoelmasta on puuttunut. Nykyisin kirjastoihin, etenkin korkeakoulukirjastoihin, on hankittu runsaasti elektronista aineistoa. Tässä tutkielmassa tarkastellaan, millaisia vaikutuksia elektronisilla aineistoilla on ollut kirjaston kaukopalvelun tarpeeseen.</p> <p>Suomessa elektronista aineistoa on erityisen hyvin saatavilla Kansallisen elektronisen kirjaston, FinELibin, ansiosta. Elektroninen aineisto kattaa etenkin ulkomaisia artikkeliaineistoja. Joillain aloilla, kuten luonnontieteissä, elektronista aineistoa on erityisen hyvin saatavilla ja humanistisilla aloilla huonommin.</p> <p>Tutkimuskohteena on Oulun yliopiston kirjasto, koska Oulun yliopisto edustaa laajasti eri tieteenaloja. Tulokset eivät täten ole yleistettävissä muihin kirjastoihin, mutta kertovat kaukolainatun aineiston kehityksestä ja erityispiirteistä tutkimusajankohtana.</p> <p>Tässä tutkielmassa tutkitaan Oulun yliopiston kirjaston kaukopalvelun kehitystä vuosina 1998-2005. Saaduista kaukolainoista on kerätty seitsemän päivän otos jokaiselta tarkasteluvuodelta, ja kaukolainojen ikä, muoto (kirja tai artikkeli), kieli, tieteenala ja saatavuus Oulun yliopiston aineistossa on selvitetty. Otos koostuu 1381 saadusta kaukolainasta. Aineisto luokiteltiin ja käsiteltiin tilastollisin menetelmin.</p> <p>Tulokset osoittavat, että saatujen kaukolainojen määrä on vähentynyt tutkimusjakson aikana. Kaukopalvelun lainattavan materiaalin, eli kirjojen, lainausmäärät ovat pysyneet samalla tasolla, mutta kopiona välitettävän materiaalin, eli artikkelien, määrä on selvästi laskenut. Voidaan olettaa, että ainakin osa tästä laskusta on johtunut elektronisen aineiston lisääntymisestä, koska lasku kohdistuu siihen materiaaliin, jota etupäässä on saatavana elektronisessa muodossa. Samansuuntaista kehitystä on havaittu ulkomaisissa tutkimuksissa, mutta se on odotuksista huolimatta toteutunut lievempänä kuin Oulun yliopiston kirjastossa.</p> <p>Tutkielmassa havaittiin eroja eri tieteenalojen välillä. Erityisen suuren osan kaukolainoista tekee lääketieteellisen tiedekunnan kirjasto, noin puolet kaikesta Oulun yliopiston kirjaston saamista kaukolainoista. Eri tieteenaloilla käytetään eri-ikäistä ja -tyyppistä aineistoa. Lääketieteellisen ja luonnontieteellisen alan kaukolainat kohdistuvat erityisesti englanninkieliseen artikkeliaineistoon. Toisessa ääripäässä humanististen alojen kaukolainat koostuvat tyypillisesti vanhemmista kotimaisista ja eurooppalaisista kirjoista. Kaukolainatut artikkelit olivat useita vuosia uudempia kuin kirjat.</p> <p>Tarkastelujakson alussa suuri osa kaukolainoista tuli kotimaisista kirjastoista. Tarkastelujakson lopulla kotimaisten ja pohjoismaisten kaukolainojen osuus laski huomattavasti, mutta ulkomaisten kaukolainojen määrä kasvoi. Kaukopalvelun tarpeeseen vaikuttavat siis muutkin tekijät, kuin elektronisen aineiston saatavuuden paraneminen. Vaikutuksia on muun muassa elektronisen aineiston tunnettuudella ja arvostuksella sekä kaukopalvelun maksullisuudella, nopeudella ja tehokkuudella.</p> <p>Tulokset osoittavat, että Oulun yliopiston kirjaston eri aineistojen väliset suhteet ovat muuttumassa, elektronisen aineiston osuus kasvaa ja vähentää kaukopalvelun tarvetta etenkin artikkeliaineistojen osalta.</p> | | | |
| <p>Muita tietoja</p> <p>Avainsanat: kaukopalvelu, kaukolainaus, elektroninen aineisto, elektroninen julkaisu, kansallinen elektroninen kirjasto, FinELib, Oulun yliopiston kirjasto</p> | | | |

SISÄLLYS

| | |
|---|----|
| 1 JOHDANTO | 4 |
| 2 KAUKOPALVELU OSANA KIRJASTON KOKOELMAA | 7 |
| 2.1 Kirjaston kokoelma | 7 |
| 2.2 Kaukopalvelu | 9 |
| 3 ELEKTRONINEN JULKAISUTOIMINTA | 11 |
| 3.1 Elektroninen aineisto osana kirjaston kokoelmaa | 13 |
| 3.2 Kansallinen elektroninen kirjasto, FinELib | 17 |
| 4 ELEKTRONISET AINEISTOT JA KAUKOPALVELU | 24 |
| 4.1 Tutkimusasetelmat, aineistot ja menetelmät | 24 |
| 4.2 Elektronisten julkaisujen kehitys ja vaikutukset fyysiseen kokoelmaan | 27 |
| 4.3 Elektronisten aineistojen vaikutus kaukopalveluun | 28 |
| 4.4 Tieteenalojen väliset erot elektronisen aineiston käytössä | 32 |
| 4.5 Yhteenveto aiemmasta tutkimuskirjallisuudesta | 33 |
| 5 TUTKIMUSKYSYMYKSET, TUTKIMUSAINEISTO JA –MENETELMÄT | 35 |
| 5.1 Tutkimuskysymykset | 35 |
| 5.2 Oulun yliopiston kirjasto tutkimuskohteena | 36 |
| 5.3 Tutkimusaineisto ja -menetelmät | 37 |
| 5.4 Otoksen edustavuudesta | 40 |
| 6 TULOKSET | 43 |
| 6.1 Elektronisen aineiston kehitys osana Oulun yliopiston kirjaston kokoelmaa | 43 |
| 6.2 Kaukopalvelun muutokset Oulun yliopiston kirjastossa FinELibin aikana | 44 |
| 6.3 Tieteenalojen väliset erot kaukopalvelun tarpeessa | 49 |
| 6.3.1 Kaukolainojen kieli ja ikä | 54 |
| 6.3.2 Yhteenvetoa tieteenalojen välisistä eroista | 58 |
| 6.4 Kaukolainatun materiaalin saatavuus kirjaston kokoelmassa | 60 |
| 6.4.1 Elektronisena kirjaston kokoelmassa saatavana olevan aineisto ikä | 63 |
| 6.4.2 Kirjaston kokoelmasta elektronisina löytyvien kaukolainojen toimittaja | 66 |
| 7 JOHTOPÄÄTÖKSET | 68 |
| KIRJALLISUUS | 73 |
| LIITE 1: Oulun yliopiston oppiaineet tiedekunnittain | 80 |

1 JOHDANTO

Elektronisten aineistojen määrä on lisääntynyt viimeisen kymmenen vuoden aikana huikasti. Kirjastojen mahdollisuus hankkia elektronisia aineistoja on ollut erittäin hyvä, koska Suomessa toimii Kansalliskirjaston alaisuudessa Kansallinen elektroninen kirjasto, FinELib, joka neuvottelee eri toimittajien elektronisiin aineistoihin lisenssit. Maksullisten aineistojen lisäksi on yleistynyt ajatus vapaasta tiedosta, tutkimustietoa levitetään tietoverkkojen välityksellä ilman maksua.

Elektronisten aineistojen on oletettu vähentävän merkittävästi kaukopalvelun tarvetta (esimerkiksi Tenopir & King 2000, 39; Yue & Syring 2004; Robertson 2003). Tutkielmassani tarkastellaan, kuinka elektroniset aineistot vaikuttavat kirjaston kokoelmiin ja vähentääkö elektronisen aineiston hankinta tarvetta saada kirjaston oman kokoelman ulkopuolista aineistoa, eli kaukolainausta. Tutkimuskohteena on Oulun yliopiston kirjasto. Kohteen olen valinnut siksi, että korkeakoulukirjastoille FinELibin merkitys on tällä hetkellä suurin. Noin 85 % korkeakoulujen elektronisen aineiston hankinnasta tapahtuu FinELibin kautta. Ammattikorkeakouluilla tämä luku on noin 50 % ja yleisissä kirjastoissa hyvin vähäinen (Hormia-Poutanen 2005, 48). Oulun yliopisto on monitieteellinen yliopisto, jonka alueella ei ole muita akateemisia kirjastoja, joten Oulun yliopiston kirjasto vastaa itsenäisesti yliopiston tarpeisiin.

Kaukopalvelun tarpeen muutoksesta ei ole tehty kotimaista tutkimusta, joten sille on oma paikkansa. Aihe on ajankohtainen kun yhä merkittävämpi osa kokoelmaa on saatavana elektronisessa muodossa. Sillä on myös taloudellista merkitystä kirjastoille. Kuinka hyvin elektroninen aineisto vastaa käyttäjien tarpeisiin ja kuinka paljon fyysisen ja elektronisen aineiston lisäksi on hankittava aineistoa kaukolainoina. Vähenevät kaukopalvelupyynnöt tarkoittavat huomattavaa säästöä, joka osaltaan oikeuttaa kalliiden elektronisten aineistojen hankkimiseen. Kaukopalvelupyynnöiden määrä kuvaa myös sitä, kuinka hyvin kirjaston oma kokoelma ja FinELib täyttävät käyttäjien tarpeet.

Tässä työssä ei käsitellä aluetta hyvin läheisesti sivuavia aiheita kuten elektroninen aineiston siirto kaukopalvelussa, digitaalisen aineiston tekijänoikeudet, hakumenetelmät ja sisällönkuvailu.

Elektroninen tarkoittaa sähköistä. Elektroninen ja digitaalinen tarkoittavat samaa. **Digitaalisen** ja digitaalisuuden Poroila (2002, 42) määrittelee seuraavasti:

Informaation esittäminen tietokoneiden ymmärtämällä binäärisellä kielellä (”nollina ja ykkösinä”). Periaatteessa mikä hyvänsä informaatio voidaan muuttaa digitaaliseen muotoon. Kerran digitaaliseksi muutettu informaatio voidaan säilyttää muuttumattomana pysyvästi.

Eri yhteyksissä on vakiintunut monesti jompikumpi termi. Elektroninen on vanhempi termi, ja digitaalinen nykyisin enemmän käytössä. Elektroninen toki elää vahvana etuliitteissä, esimerkiksi e-mail, e-book, e-library. Tässä työssä elektroninen ja digitaalinen ovat rinnakkaisia termejä. Voidaan puhua myös sähköisestä julkaisemisesta, tarkoittaen samaa asiaa (esimerkiksi Heinisuo 2000, 96-97).

Elektroninen aineisto on siis tietokoneen välityksellä käytettävää aineistoa. Tässä työssä käsitellään etupäässä tietoverkkojen kautta käytettäviä elektronisia aineistoja. Elektronisen aineiston vastakohtana tässä työssä käytetään nimitystä fyysinen aineisto. Puhutaan kirjaston fyysisestä ja elektronisesta kokoelmasta.

Tässä työssä keskitytään lähinnä tieteellisiin elektronisiin julkaisuihin. Niiden tunnusmerkkejä on kolme: tieteelliset elektroniset julkaisut perustuvat alkuperäisiin tutkimuksiin, ne käyvät läpi asiantuntijatarkastuksen (peer review) sekä ovat saatavana elektronisessa muodossa (Tomney & Burton 1998, 420). Osa tieteellisistä elektronisista julkaisuista julkaistaan sekä painettuina että elektronisina, osa ainoastaan elektronisina. Pelkästään elektronisessa muodossa ilmeistyvien julkaisujen arvostus ei ole ollut yhtä suurta kuin perinteisten painettujen julkaisujen, koska kaikilla on mahdollisuus julkaista Internetissä, eikä julkaistun aineiston sisällöstä ja sen laadusta läheskään aina ole varmuutta. Yksi keskeinen tekijä onkin julkaisija, joka yleensä on tieteellinen instituutio, joka takaa julkaisun laadun (Airio 2003, 12).

Tieteelliset julkaisut voivat olla muodoltaan aikakauslehtiä, monografioita tai sarjajulkaisuja. Aikakauslehdet sisältävät tieteellisiä tai populaaritieteellisiä artikkeleita.

Monografiat voivat sisältää tieteellisiä artikkeleita, opinnäytteitä, tutkimusraportteja, opintoaineistoa tai popularisoituja artikkeleita. Tieteellisissä sarjoissa julkaistaan lähinnä opinnäytteitä ja tutkimusraportteja. (Airio 2003, 15.) Tieteelliset aikakauslehdet ovat monella alalla tärkein julkaisukanava, mutta ongelmana on niiden pitkä viive. Artikkelin kirjoittamisesta voi kuluu kolme vuotta sen ilmestymiseen. Sähköinen julkaiseminen voi merkittävästi lyhentää tätä viivettä (Airio 2003, 17). Tosin on muistettava, että ennen julkaisua aikaa kuluu etenkin asiantuntijatarkastukseen. Tätä viivettä ei julkaisumuoto sinänsä muuta.

Kaukopalvelu on kirjastojen välistä aineistojen jakamista. Kirjastot voivat kaukopalvelun avulla tarjota asiakkailleen sellaista aineistoa, jota kirjaston omaan kokoelmaan ei kuulu. Kaukopalvelu muodostuu otto- ja antolainauksesta. (Sitari 1995.)

Seuraavassa luvussa tarkastellaan kaukopalvelua osana kirjaston kokoelmaa. Kolmannessa luvussa käsitellään elektronista julkaisutoimintaa ja Kansallista elektronista kirjastoa, FinELibiä. Neljännessä luvussa tutustutaan tutkimuksiin, joita on tehty elektronisen aineiston vaikutuksesta kaukopalveluun. Viidennessä luvussa esitellään tämän tutkielman tutkimuskysymykset, tutkimusaineistot ja -menetelmät, sekä arvioidaan tulosten edustavuutta. Kuudennessa luvussa kerrotaan tutkielman tulokset ja verrataan niitä aikaisempien luvuissa 3 ja 4 esiteltyjen tutkimusten tuloksiin. Luku kahdeksan kokoaa tutkielman työn annin.

2 KAUKOPALVELU OSANA KIRJASTON KOKOELMAA

2.1 Kirjaston kokoelma

Kirjaston kokoelma on kaikki se materiaali, jonka kirjaston koonnut asiakkaidensa käyttöön (Harrod 1995, 382). Laajempi kokoelman määritelmä kertoo, että kirjaston kokoelma on kaiken kirjaston materiaalin summa, sisältäen kirjat, käsikirjoitukset, sarjajulkaisut, hallituksen julkaisut, esitteet, kuvastot, raportit, mikrokuvatun aineiston, reikäkortit, tietokonetallenteet jne. – siis kaikki materiaali mitä kirjasto omistaa. (Encyclopedia of library and information science 1971, 260). Vaikka määritelmä on vuodelta 1971, ei siihen tarvinne lisätä muuta kuin uudemmat tallennusmuodot ja verkon kautta käytettävissä oleva materiaali.

Kokoelma pyrkii vastaamaan käyttäjiensä tarpeisiin, joten se on riippuvainen kirjaston tarkoituksesta. Yleiset kirjastot pyrkivät täyttämään oman alueensa asukkaiden ja yhteisön tiedollisia, sivistyksellisiä ja virkistystarpeita. Tieteelliset kirjastot ovat usein osa jotain instituutiota, jonka käyttöä ja tarpeita silmällä pitäen kokoelma on muodostettu. Tämän työn tarkastelun kohteena on tieteellinen kirjasto, jonka kokoelma palvelee sen kehysorganisaatiota, yliopistoa.

Kokoelma ei ole staattinen tila, vaan kokoelma muuttuu jatkuvasti. Kokoelmaa kehitetään kokoelmatyön avulla. Siihen kuuluu aineiston valinta ja hankinta sekä poistot. Laajemmin kokoelmatyö sisältää myös eri aineistolajien suhteet, sijoitetaanko aineisto avo- vai varastokokoelmiin, pääkirjaston vai erikoiskirjaston kokoelmiin, säilytyksen sekä käytön valvonnan ja edistämisen (Law 1991, 1). Kokoelmatyötä tekevät muun muassa hankintaosaston henkilökunta, aihealueiden asiantuntijat ja laitosten henkilökunta. Kokoelmatyön onnistumista tarkastellaan kokoelman evaluoinnin avulla (Law 1991, 9).

Kai Ekholm on jakanut kirjaston aineistot seuraavilla kahdella tavalla:

1. Fyysiset kokoelmat: kirjat, lehdet, CD-ROM
2. Yhteiskokoelmat: kaukolainaus
3. Yhteishankinnat: tietokannat, e-lehdet; FinELib
4. Internetissä julkaistut aineistot: vapaat aineistot, lisensoidut aineistot
5. Oma elektroninen tuotanto: tutkielmapankit, verkkojulkaisut (Ekholm 1999, 19.)

1. kirjallisuus (monografiat ym.)
 2. aikakauslehdet, kausijulkaisut
 3. kaukolainattu aineisto, universal borrowing
 4. verkkoaineisto (tietokannat, e-lehdet, sanakirjat; vapaa verkkoaineisto ja -palvelut)
 5. digitoitu aineisto
- (Ekholm 2002, 96.)

Gorman (2003) puolestaan on esittänyt seuraavan jaottelun:

1. paikallisesti omistetut fyysiset dokumentit
 2. muiden kirjastojen omistamat fyysiset dokumentit, jotka ovat saatavana kaukopalvelun kautta
 3. hankitut elektroniset dokumentit
 4. vapaat elektroniset dokumentit
- (Gorman 2003, 459.)

Gormanin (2003, 459) mukaan ensimmäinen taso on parhaiten organisoitu ja saatavilla ja sen jälkeen organisoinnin taso laskee ja vaativuus saada dokumentti kasvaa kun siirrytään tasolta toiselle. Jos ajatellaan tämänpäiväistä elektronisen aineiston saatavuutta ja hakumahdollisuuksia, niin on vaikea allekirjoittaa ajatusta, että kaukopalvelun kautta saatavuus olisi elektronista aineistoa parempi. Myös elektronisen aineiston hakumahdollisuudet ovat varsin hyvää luokkaa.

Jos nämä jaottelut kootaan yhteen, voi saada seuraavanlaisen jaottelun:

1. kirjaston painettu ja muu fyysinen kokoelma (kirjat, lehdet, CD-levyt ym.)
2. kirjaston elektroninen kokoelma (oma verkkojulkaisu-toiminta, tietokannat, e-lehdet)
3. kaukolainaus
4. muu verkkoaineisto (koko Internet).

Tässä työssä käytetään edellä mainittua jaottelua, jossa korostuu kokoelmatyö, eli se näkökulma mitä aineistoa kirjastoon hankitaan sekä materiaalin muoto (painettu tai elektroninen). Osaa aineistosta ei tilata kirjastoon, vaan se saapuu kylkiäisenä. Tällaisesta aineistosta esimerkkinä Internetin hallitsematon sisältö ja FinELibin aineistot, jotka hankitaan paketteina, joissa on useita eri tietokantoja. Halutun tietokannan kylkiäisenä voi seurata muitakin tietokantoja.

Toisaalta aineisto voidaan jakaa muillakin tavoilla, esimerkiksi sen mukaan, mitä aineistoa on hankittu ja mikä on käytettävissä (kokoelma/kasauma) tai maksullinen ja maksuton aineisto. Tässä työssä käytetään kirjastokokoelman hahmotteluun nelikohtaista

yhteenvetoa, joka on tehty Ekholmin jaottelujen pohjalta. Tässä työssä ei käsitellä kohtaa 1. kirjaston painettu ja muu fyysinen kokoelma, vaan työ painottuu kohtien 2. kirjaston elektroninen kokoelma ja 3. kaukolainaus väliseen tasapainoon, sekä sivuaa kohtaa 4. muu verkkoaineisto ennen kaikkea vapaan verkkoaineiston osalta.

Kirjaston kokoelman kannalta Internet on kiinnostava ja erilainen aineistokanava. Lähes jokaisessa kirjastoyksikössä asiakkailta on pääsy Internetiin, joten verkkojulkaisut ovat osa kirjastojen kokoelmaa. Kirjasto ei kuitenkaan voi kovin hyvin kontrolloida sitä aineistoa, mitä asiakkaat Internetistä saavat. Kirjaston mahdollisuus tässä on kuvailla ja luetteloida Internetin sisältöä. (Heinisuo 2000, 109.)

2.2 Kaukopalvelu

Kaukopalvelu on kirjastojen välistä lainaus- ja jäljennepalvelutoimintaa. Kaukopalvelussa on kaksi osapuolta, tilaaja ja toimittaja. Tilaajana on kirjasto, jonka omasta kokoelmasta ei löydy asiakkaan tarvitsemaa aineistoa. Toimittajana on toinen kirjasto, jonka kokoelmassa kyseinen aineisto on. Kaukopalvelu on siis yhteiskäyttöä; yksikään kirjasto ei pysty hankkimaan kaikkea mahdollista omiin kokoelmiinsa, vaan kaukopalvelu mahdollistaa eri yksiköiden välisen lainaustoiminnan, jonka kautta muodostuu yhteinen tietovaranto. (Sitari 1995, 10)

Kaukopalvelu kohdistuu kahdentyyppisiin materiaaleihin. Ensinnäkin lainataan kirjoja, joita voisi kutsua alkuperäisaineistoksi, ja jotka palautetaan. Toiseksi kaukopalvelussa lähetetään artikkelikopioita. Kopioita ei palauteta. Kopiot voivat olla paperijäljenteitä tai elektronisessa muodossa lähetettäviä kopioita.

Kirjastot eivät kaukolainaa kaikkea materiaalia. Monesti ainoat kappaleet eivät lähde kaukolainaan kuin aivan erityisistä syistä. Tällaista aineistoa ovat mm. käsikirjastoaineisto, erikoiskokoelmat, lehdet (artikkelikopioita voidaan kaukolainata), arvokkaat, harvinaiset tai huonokuntoiset julkaisut sekä opinnäytteet ja kurssikirjat (Sitari 1995, 13). Kirjaston aineiston levittämistä ja kopiointia rajoittaa luonnollisesti myös tekijänoikeuslainsäädäntö. Kirjasto saa toimittaa käyttökopion toiseen laitokseen ainoastaan asiakkaalle luovutettavaksi, ei esimerkiksi toisen laitoksen kokoelmaan liitettäväksi (Sitari 1995, 66).

Tekijänoikeuskäytännöt vaihtelevat eri maissa. Esimerkiksi Yhdysvaltojen tekijänoikeuslaki antaa kirjastoille oikeuden tehdä kopioita teoksen osista kaukopalvelua varten. Käytäntönä on, että kaukopalvelu ei saa korvata aineiston hankkimista kirjastoon (Jackson 2000, 18). Kanadassa taas kirjasto joutuu maksamaan tekijänoikeusmaksua jokaisesta tekemästään kopiosta (Jackson 2000, 20).

Elektronisissa aineistoissa on usein rajoituksia, jotka kieltävät niiden kaukolainaamisen. Kustantajan kauhukseenariona voi olla tilanne, jossa vain yksi kirjasto hankkii tietokannan, ja kaikki muut kaukolainaavat aineiston tältä yhdeltä kirjastolta. Vaikkakin tämä on mahdollista, ei se ole todennäköistä. (Jackson 2000, 19.) Tämä johtaa kuitenkin siihen tilanteeseen, että elektronisesta aineistosta otetaan paperikopio, joka kaukopalvelussa lähetetään postitse tilaavalle kirjastolle.

Perinteisen kirjastovetoisen kaukolainauksen rinnalle on tullut asiakaslähtöinen etälainausta. Asiakas pystyy itse paikantamaan haluamansa teoksen kaikista Suomen kirjastoista eikä kirjaston roolia välittäjänä enää välttämättä kotimaisten aineistojen osalta enää tarvita. (Soini 2005, 175-176). Tämä ilmiö on käytössä vasta joissain kirjastoissa, eikä sen yleistymistä voi käytännössä arvioida. Asiakas pystyy itse tilaamaan aineistoa esimerkiksi Varastokirjastosta. Amerikkalaisen tutkimuksen mukaan asiakaslähtöinen kaukopalvelu on osoittautunut erittäin toimivaksi. Asiakaslähtöisessä kaukopalvelussa on ollut selkeästi alhaisemmat kustannukset, parempi saatavuus ja nopeampi toimitusaika kuin kirjastovetoisessa kaukolainauksessa (Jackson 2003).

Kaukopalvelun tulevaisuudesta seuraavien vuosien (2003 – 2008) aikana Jackson (2004b) näkee seuraavanlaisia trendejä. Asiakkaiden kaukopalvelua koskevat odotukset kasvavat entisestään. Aikaisemmin kaukopalvelun nopeutta mitattiin päivinä, vielä 1970-luvulla viikkoina, nyt verkkopalveluihin, kuten Amazon.comiin, tottuneet asiakkaat odottavat saavansa materiaalin käsiinsä jopa tunneissa. Kaukopalvelun halutaan myös olevan ilmaista ja räätälöityä sen suhteen, missä muodossa aineisto toimitetaan asiakkaalle. Kirjastovetoinen kaukopalvelu ei tule katoamaan, eikä toistaiseksi edes merkittävästi vähenemään. Rinnalle on kuitenkin selvästi tulossa yhä vahvemmin myös asiakaslähtöinen kaukopalvelu. Elektronisten aineistojen käyttöön vaikuttaa aineistojen tekijänoikeuksien ja lisenssien kehitys. Portaalit ovat tulossa myös kirjastoihin, ja niistä toivotaan apua myös

elektronisten aineistojen näkyvyydelle. Standardoinnin kehittyminen tulee helpottamaan monien teknisten asioiden kehittymistä, ja osaltaan myös mahdollistaa ja nopeuttaa kansainvälistymistymiskehitystä. (Jackson 2004b, 88-92.)

Tässä työssä kaukopalvelua tarkastellaan lähinnä kaukolainauksen eli tilaajan näkökulmasta. Yliopistokirjastot toimivat myös toimittajina, mutta se puoli ei vaikuta juurikaan kirjaston kokoelmapolitiikkaan. Taloudellista vaikutusta sillä kuitenkin on, sillä tämä toiminta vaatii työtä. Tarkastelun ulkopuolelle jää myös kaukopalvelun digitoituminen, aineistoja ei aina lähetetä paperimuotoisena vaan elektronisena.

3 ELEKTRONINEN JULKAISUTOIMINTA

Tämä luku käsittelee erityisesti tieteellistä julkaisutoimintaa. Tiedeyhteisölle kommunikointi on erittäin tärkeää, jopa puolet tieteellistä työtä tekevän ajasta menee tavalla tai toisella kommunikointiin. Julkaisutoiminta, tieteellinen kirjoittaminen ja lukeminen, on suuri osa tästä kommunikoinnista. Tyypillinen julkaisutapa tiedemaailmassa on tieteellinen aikakauslehti. Jo 1970-luvulta lähtien on kehitetty tieteellisten lehtien rinnalle elektronista vaihtoehtoa. Elektronisten julkaisujen on toivottu auttavan seuraavissa ongelmissa, mitä tieteellisillä aikakauslehdillä on ollut: korkea hinta, pitkä viive julkaisun ilmestymiseen (vaikkakin suurin syy viiveeseen on arviointikäytäntö) ja informaationmäärän räjähdysmäinen kasvu. (Tenopir & King 2000, 2-9).

Lempiäinen (2001, 22) määrittelee elektronisen tieteellisen aikakauslehden seuraavasti:

Elektroninen tieteellinen aikakauslehti on kausijulkaisu, joka tavallisesti jaetaan tietokoneverkon välityksellä ja on käytettävissä mitä tahansa elektronisen julkaisun lukemiseksi tarkoitettua välinettä käyttäen. Julkaisu ilmestyy säännönmukaisesti, jatkuvana ja sen perättäiset osat on numeroitu. Julkaisu sisältää artikkeleita, joissa raportoidaan jonkin alan tutkimustuloksia yhdessä muun vastaavan tiedon kanssa, ts. julkaisu täyttää tieteelliselle aikakauslehdelle asetetut yleiset tasovaatimukset ollen virallinen tai epävirallinen tiedeyhteisön hyväksymä julkaisu. (Lempiäinen 2001, 22).

Toistaiseksi tiedeyhteisössä arvostetaan enemmän paperille painettuja julkaisuja kuin elektronisia. Tärkeä kriteeri on kummassakin tapauksessa vertaisarviointi (peer review tai referee-käytäntö). On esitetty, että siirryttäessä paperimuotoisesta julkaisemisesta elektroniseen, myös tätä arviointikäytäntöä olisi aihetta uudistaa ja nopeuttaa. Artikkelin on mahdollista julkaista ensin elektronisesti ja se voidaan arvioida verkossa, jonka jälkeen kirjoittaja voi tehdä tarpeelliset korjaukset. Tämän tyyppinen käytäntö säästää aikaa ja mahdollistaa laajemman arvioimisen. (Tenopir & King 2000, 136-139.)

Tietotekniikan kehitys on tuottanut erityyppisiä elektronisia julkaisuja. Ensimmäisessä vaiheessa tietokoneita käytetään tuottamaan parempilaatuisia painotuotteita. Tätä vaihetta ei voida pitää vielä varsinaisena elektronisena julkaisuna, koska tuote on paperijulkaisu. Toisessa vaiheessa julkaisu tuotetaan sekä painettuna että elektronisena. Kolmannessa vaiheessa kehitetään uusia elektronisia julkaisuja, joiden juuret ovat kuitenkin perinteisessä paperijulkaisemisessa. Neljännessä vaiheesta eteenpäin ruvetaan käyttämään hyväksi digitaalisuuden elementtejä. Neljännen vaiheen julkaisut sisältävät interaktiivisuutta lukijoiden ja kirjoittaja välillä. Viidennessä vaiheessa julkaisujen multimediaominaisuudet ohittavat painetun tekstin mahdollisuudet. Viimeisessä, kuudennessa, vaiheessa julkaisussa yhdistyvät interaktiivisuuden ja multimedian ominaisuudet. Kaikki elektroniset julkaisut eivät tarvitse eivätkä käytä kaikkia näitä elementtejä. (Lancaster 1985; tässä Tenopir & King 2000, 327).

Elektroninen aineisto on erilaista kirjaston perinteiseen paperimuotoiseen aineistoon verrattuna. Sähköinen aineisto on aina paikalla, kun paperiaineisto on joko saatavilla hyllyssä tai lainassa (Soini 2005, 176). Tästä toki poikkeuksena elektroniset tallenteet, kuten CD-ROM ja DVD. Elektronisen aineiston tunnusmerkkejä ovat myös linkitysmahdollisuus, kopioitavuus suurellekin käyttäjämäärälle, interaktiivisuus ja räätälöintimahdollisuus (Heinisalo 2000, 95-98). Elektronisen aineksen ominaisuuksiin vaikuttaa suuresti sen julkaisumuoto. Osa aineistosta on digitaalisia kuvia (PDF-tiedostot), jotka on siis vain elektronisesti välitettyjä paperijulkaisun näköisiä kopioita, jotka eivät voi sisältää muita multimediaominaisuuksia.

Artikkeliaineisto on jo tehokkaasti käytössä elektronisena, mutta kirjojen kanssa kehitys on ollut huomattavasti hitaampaa. Yksi selitys on se, että paperilta on monella tapaa mukavampi lukea, ja artikkelin tulostaminen paperille on järkevämpää kuin kokonaisen kirjan. Myös muutamien sivujen pituisen artikkelin lukeminen tietokoneen näytöltä on vaivattomampaa kuin kymmenien tai satojen sivujen pituisen kirjan lukeminen. Osa elektronisista kirjoista on tarkoitettu luettavaksi erityisellä laitteella. Käytettävyyttä lisää kuitenkin käyttömahdollisuus tavallisen PC:n kautta. Sähköisen kirjan lukemiseen PC:n kautta vaaditaan korkeatasoinen näyttö. Sähköisten kirjojen ongelmia ovat olleet myös suppea valikoima, kirjastokäytön kannalta vaihtelevat lisenssit (yksi tai useita yhdenaikaisia käyttäjiä, laskutus tulosteiden mukaan jne.) sekä pitkäaikaissäilytys. (Snowhill 2001.) Yksi suuri etu elektronisissa kirjoissa kirjastokäytön kannalta on toki se, että yksi kappale riittää. Esimerkiksi kurssikirjojen hankinnassa tästä olisi suuri etu.

Perinteisen kirjan kuolemaa on povattu, mutta varsin vähän kirjaa korvaavaa kehitystä on tapahtunut. Sähköisten kirjojen markkinat ovat äärimmäisen pienet, kun taas kirjamarckinat tekevät hyvää tulosta. Eniten sähköistyminen on vaikuttanut tietosanakirjoihin ja osittain myös sanakirjoihin ja muihin suurteoksiin. (Ekholm 2002, 96-97). Elektronisten kirjojen tulevaisuus akateemisissa kirjastoissa on epävarma. Laajempi käyttö vaatisi standardien, teknologian sekä maksukäytäntöjen kehitystyötä (Snowhill 2001).

Suomessa elektroninen julkaisutoiminta lähti liikkeelle heti Internetin yleistymisen myötä. Vuodesta 1996 elektroninen julkaiseminen yleistyi nopeasti. Elektronisiin aineistoihin kohdistuva mielenkiinto tiedeyhteisössä ilmenee muun muassa vuonna 1997 ilmestyneestä kirjasta ”Elektronisen viittaamisen opas”, joka osoittaa, että elektronisia aineistoja käytettiin tieteellisessä työssä ja oli tarve yhdenmukaistaa viittauskäytäntöjä jo melko varhaisessa vaiheessa. Tieteellisten elektronisten aikakauslehtien tunnetuksi tekemisessä ja käytön yleistymisessä suuri merkitys on ollut Kansallisella elektronisella kirjastolla, FinELibillä. (Lempiäinen 2001, 41.)

3.1 Elektroninen aineisto osana kirjaston kokoelmaa

Elektroninen julkaiseminen on muokannut myös kirjaston kokoelmia uudelleen. Voidaan puhua tietokokoelmasta, jossa tieto voi olla eri talletettuna erimuotoisiin julkaisuihin (mm. kirja, CD-ROM, e-lehti, verkkojulkaisu), eikä julkaisutavalla tai fyysisellä sijainnilla ole merkitystä. Voidaan puhua niin sanotuista hybridikokoelmista, joissa yhdistyy painetut ja digitaaliset kokoelmat. (Ekholm 1999, 19.)

Elektronisessa aineistossa ja paperimuotoisessa aineistossa on kirjaston kannalta seuraavia eroja: painetun lehden lukeminen on sidoksissa kirjaston aukioloaikoihin, painettu lehti voi kadota, varastointi vaatii tilaa, lehti on pitkäikäinen ja kestävä. Elektroninen lehti taas on käytettävissä ajasta ja paikasta riippumatta, hyvät tiedonhakumahdollisuudet, ei vaadi hyllytilaa eikä varastointi työvoimaa, ei katoamisongelmia eikä karhuamista. Ongelmia ovat käyttölisenssien ja tallennusmuotojen vanheneminen. Paperimuotoisen aineiston käsittely vaatii kaikissa vaiheissa enemmän työvoimaa. Elektronisen lehden käyttö vaatii enemmän osaamista ja soveltuvan laitteiston. (Lempiäinen 2001, 46.)

Kirjastoilla on myös omaa elektronista tuotantoa. Sisältötuotanto on uuden tuottamista. Tuote voi olla kokoelma ja siitä laaditut luettelot ja kirjaston itse tuottamat dokumentit. Kirjastojen sisältötuotantoa voi olla esimerkiksi aiheuettelot, tietokannat, aineistoesittelyt, oppimisympäristöt ja aineistojen (kotiseutuaineisto, vanhat kokoelmat) digitointi. Kirjastojen tehtävä on ensisijaisesti hallita ja jäsentää tietoa. (Niinikangas & Näätsaari 2002, 63.) Julkaisun ja palvelun käsitteet sekoittuvat helposti verkossa, eikä niille voi antaa selkeitä rajoja. Sisältöä tarjotaan palvelun muodossa, jolloin on mahdotonta erottaa sisältö palvelusta. (Heinisuo 2000, 99.)

Suomessa on tehty toistaiseksi vain vähän varsinaista digitointityötä, eli vanhojen tai erikoisaineistojen muuttamista elektroniseen muotoon lukuun ottamatta historiallista sanoma-lehtiarkistoa (Ekholm 2002, 100). Digitoimalla voitaisiin saada laajoja aineistoja tutkijoiden käyttöön ja muodostaa eräänlainen globaali palapeli (Ekholm 2002, 102).

Kaikilla kirjastoilla nykypäivän Suomessa on jonkinlaista elektronista tuotantoa, mutta se rajoittuu monesti kirjaston kotisivujen tuottamiseen. Etenkin yliopistokirjastoilla on

laajempaa elektronista tuotantoa. Yliopistokirjastot julkaisevat yliopiston tutkimusta erilaisina kokoelmina. Tämä toiminta laajenee koko ajan. Se parantaa tutkimusten saatavuutta ja lisää niiden tunnettavuutta. Kirjastojen elektroninen tuotanto on etupäässä vapaasti käytettävää aineistoa. Suomessa on neljä OAI–standardeja noudattavaa avointa elektronista julkaisuarkistoa: VTT:n tutkimusrekisteri, Teknillisen korkeakoulun väitöskirjat, Oulun yliopiston kirjaston elektroninen julkaisusarja sekä Joensuun yliopiston verkkojulkaisut (Avoimen tieteellisen julkaisutoiminnan ... 2005, 19 - 21).

Open Access (OA) on ideologia, jonka tarkoituksena on edistää tieteellisen tiedon vapaata saatavuutta ja verkkolevitystä. Yksi lähtökohdista on se, että tieteellisen tutkimuskirjallisuuden kirjoittajilla ei itsellään ole tarvetta rahallisesti hyötyä tuotoksistaan. Julkaisemalla tuotoksensa Internetissä, tutkija maksimoi tutkimuksensa levikin ja vaikuttavuuden. Mutta tutkija saa hyötyä tuotoksestaan vain jos kyseinen julkaisu tunnustetaan tiedeyhteisössä, kuten perinteisissä peer review tyyppisissä tieteellisissä julkaisuissa. (Huttunen et al. 2003, 1).

Open Access ajatus lähti liikkeelle 1990-luvulla, kun alettiin ymmärtää digitaalisen välityskanavan merkitys tiedon hankkimiselle. Perinteisessä julkaisemisessa aikaviive artikkelin luovuttamisen ja sen julkaisemisen suhteen oli vain kasvanut, julkaisijat olivat siirtäneet tekijänoikeuksia artikkelinkirjoittajilta itselleen ja elektronisten lehtien hinnat olivat nousseet niin, että niitä pystyttiin hankkimaan yhä vähemmän. (Huttunen et al. 2003, 3.) Vallitseva toimintatapa, missä tutkijat lahjoittivat artikkeliansa tekijänoikeudet kustantamoille, jotka sitten myyvät artikkelit korkeaan hintaan takaisin yliopistoille, ei enää tuntunut ajanmukaiselta toimintatavalta (Avoimen tieteellisen julkaisutoiminnan ... 2005, 9).

Alun perin koko Internetin ajatus oli, että kaikki tieto on vapaata. Tästä ajatuksesta on kuitenkin päästy aika kauas, ja nyt kun Internetin välityksellä jaeltavat ”viralliset kanavat” ovat vakiin-tuneet, on ryhdytty tosimitellä luomaan puitteita tälle toiminnalle, joka perustuu alkuperäiseen ajatukseen. On kehitetty aineistojen kuvailutietojen standardeja, muun muassa Open Access Initiative (OAI) ja Google Scholar, jotta tutkimustieto olisi myös helposti löydettävissä. (Avoimen tieteellisen julkaisutoiminnan ... 2005, 16.) Osittain kirjastojen tarjoamat hakuportaalit pönkittävät maksullisen aineistojen asemaa.

Kirjastojen on etsittävä vastapainoista ratkaisua vapaasti käytettävistä e-lehdistä (Rouvari 2005, 79).

Nykyisin on jo tuhansia tieteellisiä verkkolehtiä käytettävissä maksutta (Rouvari 2005, 79). Tieteellistä tutkimusta julkaistaan avoimesti lähinnä kahdella eri tavalla: avoimissa tiedelehdissä ja avoimissa tieteellisissä arkistoissa. Avoimet tiedelehdet ovat julkaisuja, joiden koko sisältö on luettavissa ilmaiseksi Internetissä. Lundin yliopiston kirjaston ylläpitämässä avointen tiedelehtien hakemistossa Directory of Open Access Journals (DOAJ) on ollut helmikuussa 2005 1440 lehteä. Avoimissa elektronisissa julkaisuarkistoissa taas tutkija itse tallentaa kirjoituksensa avoimeen arkistoon. Arkistossa voi näin olla vertaisarvioituja ja julkaistuja artikkeleita sekä julkaisemattomia artikkeleita. Osa painetuista tiedejulkaisuista hyväksyy myös julkaisun avoimissa julkaisuarkistoissa (esim. puolen vuoden viiveellä). Vain joillain tieteenaloilla, lähinnä fysiikassa, taloustieteissä ja tietojenkäsittelytieteissä avoimilla elektronisilla julkaisuarkistoilla on jo merkittävä rooli. Suomessa Opean Archives Initiative –standardeja noudattavia avoimia elektronisia julkaisuarkistoja on neljä: VTT:n tutkimusrekisteri, Teknillisen korkeakoulun väitöskirjat, Oulun yliopiston kirjasto sekä Joensuun yliopiston verkkojulkaisut. (Avoimen tieteellisen julkaisutoiminnan ... 2005, 19 - 21).

Tässä tutkielmassa ei tätä laajemmin käsitellä avoimia aineistoja, koska niitä ei välitetä kaukopalvelun kautta. Syy tähän on ilmeinen, ne ovat jokaisen käyttäjän saatavilla, joten välitystyöhön ei ole aihetta. Tässä piilee tavallaan myös avoimien aineistojen ongelma; ne on nostettava esiin (esimerkiksi luetteloimalla kirjaston aineistotietokantaan), jotta käyttäjät myös löytäisivät ne. Avoimet aineistot ovat kuitenkin yksi asia, jolla on vaikutusta kaukopalveluun. Mitä enemmän aineistoja on saatavana avoimesti, sitä vähemmän tarvetta kaukolainaukseen.

Elektronisen kirjaston lisäksi puhutaan digitaalisista kirjastoista. Vaikka käsitteet digitaalinen ja elektroninen ovat rinnakkaisia termejä tässä tutkielmassa, ovat elektronisen ja digitaalisen kirjaston lähtökohdat erilaiset. Digitaalisen kirjaston idea on kehittynyt jo 1900-luvun alkupuolella, mutta käytännön toteutukset mahdollisti Internetin kehitys 1990-luvun puolivälissä, erityisesti World Wide Web. Digitaalisen kirjaston ideaa ovat kehittäneet muun muassa filosofit, insinöörit ja yrittäjät monilla eri aloilla, aihe on

kiehtonut jopa kirjastolaisia. Digitaalinen kirjasto ei ole lähellä perinteistä kirjastoa käsitteenä, instituutiona eikä myöskään kirjastoammatillisesti. Digitaalinen kirjasto on enemmänkin idea jakaa tietoa uudella tavalla maailmanlaajuisesti. Digitaalisen kirjaston kehittäjät eivät ole halunneet jättää intellektuaalisen perinnön vaalimista ainoastaan perinteisen kirjaston tehtäväksi. Digitaalisia kirjastoja ovat olleet kehittämässä monet eri tahot, kuten valtionhallinto, korkeakoulut, museot ja kulttuurisäätiöt sekä yritykset. (Lynch 2005.)

Digitaaliset kirjastot sisältävät monesti jonkun alan erikoisaineistoa, kuten kartta- ja kuvakokoelmia. Esimerkiksi Berkeley Digital Library tarjoaa noin 80 000 kuvan luontokuva-arkiston. (Halttunen 2002, 29). Digitaalisen kirjaston käsite poikkeaa elektronisesta kirjastosta, kuten FinELib, siten että digitaalinen kirjasto on kokoelma, kokonaisuus yhden tai useamman alan digitoituja aineistoja. Digitaalinen kirjasto tai virtuaalikirjasto voi tarkoittaa myös pelkkää linkkilistaa (Lempiäinen 2001).

Kaukopalvelun kannalta digitaalisten kirjastojen aineistot ovat suurelta osalta sellaista aineistoa, joiden kaukolainaus perinteisesti paperiversiona on riski. Tällaisia ovat esimerkiksi erikoisaineistot, ainoat kappaleet ja aineistot jotka ovat vanhoja ja hauraita. Erikoisaineistoja ei ole mielellään kaukolainata, koska ne voivat kadota tai vaurioitua matkalla. Myös erikoisaineistojen lainaus voi olla kielletty ja paikanpäällä lukeminen ainoa käytötapa. Näiden aineistojen käytettävyyden kannalta digitointi parantaa huomattavan paljon niiden saatavuutta. (Jackson 2000, 23-24.)

3.2 Kansallinen elektroninen kirjasto, FinELib

Kansallisen elektronisen kirjastontavoitteena on edistää tiedonsaantia yhteiskunnassa. Se on opetusministeriön käynnistämä ja osittain rahoittama ohjelma, kuten esimerkiksi virtuaali-yliopistohanke. (Hormia-Poutanen 2005, 44.)

Ajatus kansallisesta elektronisesta kirjastosta muuttui todellisuudeksi vuonna 1997, kun Opetusministeriö asetti 23.1.1997 työryhmän, jonka tehtävänä oli laatia suunnitelma sähköisten tietopalveluiden kehittämiseksi ja kansallisen elektronisen kirjaston toteuttamiseksi (Kansallinen elektroninen kirjasto 1997). Suunnittelun lähtökohtana oli

parantaa oleellisesti mahdollisuuksia ja valmiuksia hankkia, säilyttää ja asettaa tutkimuksen, koulutuksen ja elinkeinoelämän käyttöön digitaalisessa muodossa olevaa aineistoa. Elektroninen kirjasto suunniteltiin osaksi yliopistojen elektronista kampusta (Kansallinen elektroninen kirjasto 1997, 1). Seuraavat toimenpiteet asetettiin:

1. Elektronisessa muodossa tarjottavan informaation määrää lisätään merkittävästi ostamalla, tekemällä käyttösopimuksia sekä tallentamalla ja asettamalla tarjolle vapaasti käytettävää elektronista aineistoa sekä lisäämällä yliopistojen omaa elektronista julkaisu-tuotantoa ja digitoimalla aineistoa.
2. Tiedon saamista sekä verkkoaineistosta että kirjastojen kokoelmista parannetaan suuntaamalla voimavaroja hakumenetelmien, -välineiden ja standardien kehittämiseen.
3. Kansallinen elektroninen kirjasto ja sen toiminta organisoidaan nimeämällä kehittämisestä ja toteuttamisesta vastaavat tahot; määrittämällä toiminnan jatko-rahoituksen suuntaviivat.
4. Käyttäjien ja tietopalveluhenkilöstön koulutuksesta huolehditaan.

(Kansallinen elektroninen kirjasto 1997, 3)

Konkreettisia toimenpidesuosituksia oli yhteensä 25 kappaletta.

Kansallinen elektroninen kirjasto toimii konsortiona. FinELib on käynnistynyt projektina vuonna 1997 (Hormia-Poutanen 2003, 108). Se on vakinaistettu Kansalliskirjaston yksiköksi vuonna 2000 (Hormia-Poutanen 2004, 20). Vuonna 2004 FinELib konsortiossa oli 107 organisaatiota neljältä eri sektorilta: yliopistoja, ammatti-korkeakouluja, tutkimuslaitoksia ja yleisiä kirjastoja. Jokaisesta sektorista on edustaja mukana ohjausryhmässä, konsortiorryhmässä ja asiantuntijaryhmissä. Näin on varmistettu jäsenten vaikutusmahdollisuudet päätöksentekoon ja toiminnan kehittämiseen. FinELibin liikevaihdoksi on arvioitu vuonna 2004 12 miljoonaa euroa. (Hormia-Poutanen 2004, 17-18.)

Palvelusopimus määrittelee kansalliskirjaston ja asiakkaan velvoitteet. Jokainen asiakas-organisaatio allekirjoittaa palvelusopimuksen. Palvelusopimus keskittyy aineistosopimukseen eli lisensseihin. Toimintaperiaatteissa määritellään toimintatavat ja

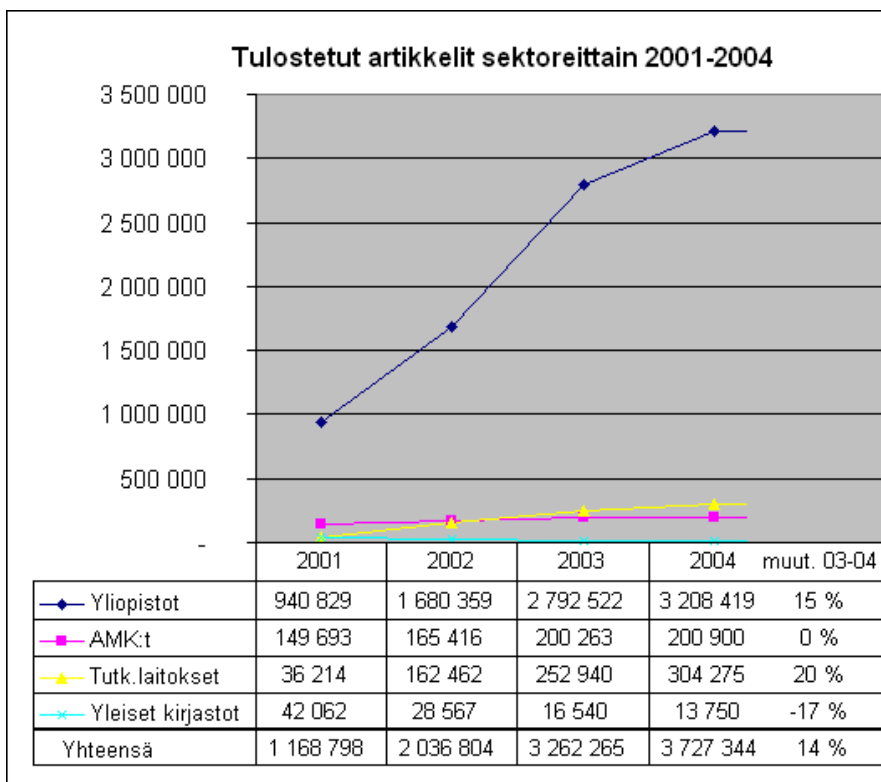
tavoitteet. Toimintaperiaatteet ovat laajempi asiakirja, joka kuvaa konsortion rakennetta ja toimintaa sekä myös sellaisia tavoitteita, joihin osapuolet eivät ole sitoutuneet palvelusopimuksessa, mutta joihin toiminnassa pyritään. (Hormia-Poutanen 2004, 19.)

Konsortiota pidetään etenkin elektronisten aineistojen hankinnassa erittäin toimivana järjestelmänä. Kun kirjastot liittyvät yhteen hankkiakseen aineistoja, laskee se kappalehintoja ja etenkin pienempien kirjastojen kannalta mahdollistaa paremmat sopimukset ja monipuolisemmat hankinnat. Konsortiolla on myös mahdollisuus neuvotella paremmat lisenssiehdot kuin yksittäisillä kirjastoilla. (Jackson 2000, 22.) Suomen Kansallinen Elektroninen Kirjasto on ollut edelläkävijä tässä kehityksessä, konsortio on saatu varsin laajana pystyyn jo varhaisessa vaiheessa.

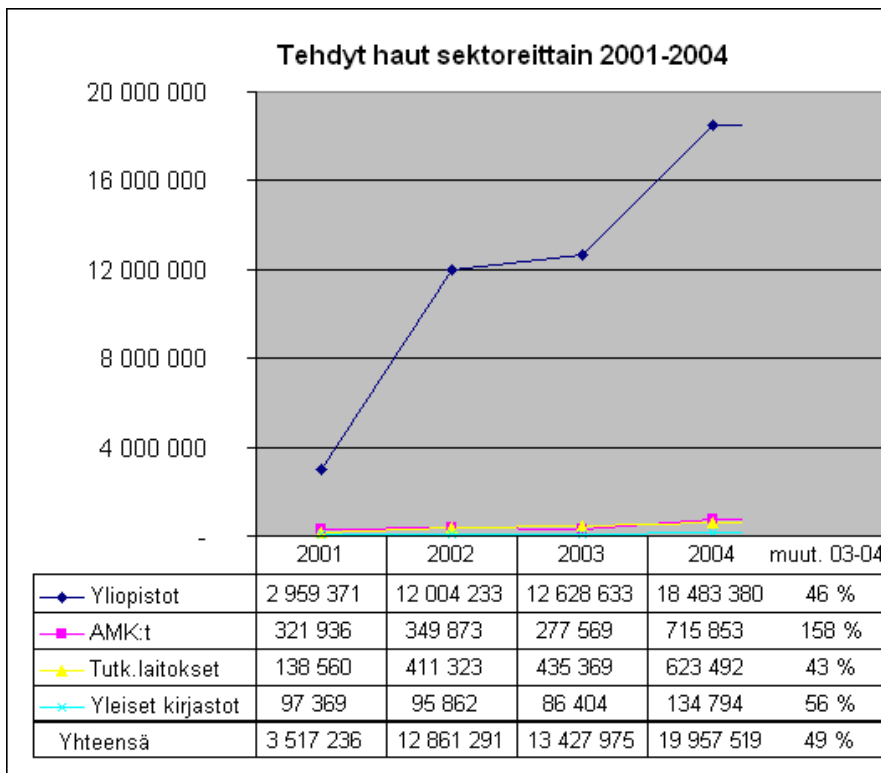
FinELibin ydinpalvelu on elektronisen aineiston hankinta ja kansallisen tiedonhakuportaalien ylläpito ja kehittäminen. FinELib mielletään usein pelkästään aineiston hankkijaksi, vaikka myös aineistojen käytön helpottaminen on ollut alusta lähtien osa toimintasuunnitelmaa. (Hormia-Poutanen 2005, 47.)

FinELib sisältää elektronisia lehtiä, elektronisia kirjoja, open access julkaisuja, opastuspalveluja, viitetietokantoja, hakuteoksia, viitteiden hallintaohjelman ja muita palveluita. Kirjastot voivat tilata haluamansa aineistot FinELibin kautta keskitetysti. Vuoden 2003 liikevaihto oli 10 miljoonaa euroa, lisensoitujen aineistojen määrä 175 tietokantaa ja yhteensä 14 500 elektronista lehteä. (Hormia-Poutanen 2005, 45.) Vuonna 2004 tietokantoja oli yhteensä 229 ja elektronisia lehtiä 19 500, joten vuosittainen aineistomäärän kasvu on huomattava. Elektronisia kirjoja vuonna 2004 oli jo 25 000 kirjaa (Kansallinen elektroninen kirjasto 2005).

Aineiston käyttömäärät ovat kasvaneet moninkertaisiksi 2000-luvulla tulostettuina artikkeleina laskettuna etenkin korkeakouluissa. Tiedonhaut ovat kasvaneet kaikilla sektoreilla (katso kuvat 1 ja 2). Yliopistot ovat merkittävin käyttäjäkunta, mutta on tärkeää, että kaikki sektorit ovat osallisina toiminnassa.



KUVIO 1. FinELibistä tulostetut artikkelit sektoreittain 2001-2004 (Kansallinen elektroninen kirjasto 2005).



KUVIO 2. FinELibistä tehdyt haut sektoreittain 2001-2004 (Kansallinen elektroninen kirjasto 2005).

Tehtyjä hakuja on huomattavasti suurempi määrä kuin tulostettuja artikkeleita. Tulostettujen artikkeleiden määrää pidetään varmempana tapana arvioida käyttömääriä (Kortelainen 2004).

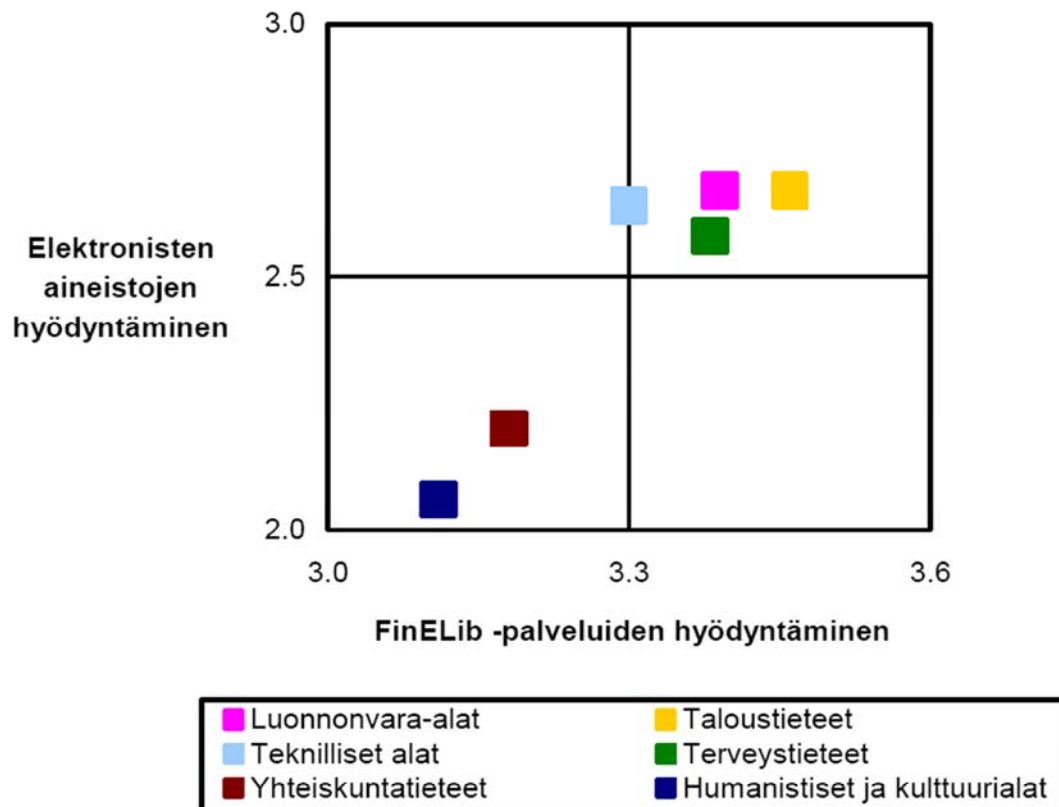
FinELib mielletään usein aineistojen hankkijaksi, mutta sen toimintasuunnitelmaan kuuluu myös aineistojen käytön helpottaminen. (Hormia-Poutanen 2005, 47). Tätä työtä on tehty mm. vasta käyttöön otetun Nelli-portaalin kehittämisessä.

Kansallisen elektronisen kirjaston käytöstä on kerätty käyttäjätutkimusta vuodesta 1998. Tätä tilastoa on käytetty seuraavissa tutkimuksissa lukuun ottamatta Lempiäisen tutkimusta. Kaksi tutkimusta ovat pro gradu –tutkielmia.

Esa Lempiäisen lisensiaattityö (2001) käsitteli elektronisten tieteellisten artikkelien käyttöä. Aineistona oli tiede- ja ammattikorkeakouluopiskelijoiden diplomi- ja opinnäytetöiden lähdeluettelot (menetelmänä viiteanalyysin määrällinen lähdeanalyysi) sekä kyselylomake opiskelijoille. Lempiäinen käyttää työssään Rogersin innovaatioiden diffuusioteoriaa, hän tarkastelee elektronisten lehtien käyttöönottoa innovaation diffuusioprosessina. Lempiäisen mukaan painetut lähteet ovat säilyttäneet asemansa korkeakouluopiskelijoiden keskeisenä tiedonlähteenä, elektroniset lehdet ovat huonosti tunnettuja ja vähän käytettyjä. Viittauksia FinELib -aineistoihin ei löytynyt. Osa viitteistä löytyy FinELibin aineistosta, mutta verkkoaineistoon ei erikseen viitata (Lempiäinen 2001, 75). Tiedekorkeakoulujen opiskelijat pitivät Internetiä ja tietoverkkoja lähdeaineiston hankinnassa paljon tärkeämpinä kuin ammattikorkeakouluopiskelijat (Lempiäinen 2001, 94). Voidaan olettaa, että Lempiäisen tutkimus ajoittui aikaan, jolloin elektronisia aineistoja alkoi olla jo käytettävissä, mutta niiden käyttö ei ollut vielä tuttua.

Sanna Törmän pro gradu (2003) tarkastelee yliopistotutkijoiden FinELib-aineistojen käyttöä. Tutkimuksen aineistona käytettiin FinELibin vuoden 2002 käyttäjäkyselyä. Törmän mukaan tutkijoiden elektronisten aineistojen käyttöön vaikutti eniten se, miten hyvin he arvioivat FinELibin sisältävän oman alansa keskeistä aineistoa. Tähän arvioon vaikutti alan aineistojen saatavuus ja tutkijan oma kokemuspohja. FinELibiä käytettiin eri tavoin eri tieteenaloilla. Elektronisia aineistoja käytettiin eniten luonnonvara-aloilla, terveystieteissä ja teknisillä aloilla. Vähiten elektronisia aineistoja käyttivät

yhteiskuntatieteilijät, humanistit ja kulttuurialojen tutkijat, kuva 3 (Törmä 2003, 79-80). Ikä ja sukupuoli eivät näyttäneet vaikuttavan FinELib-palvelujen käyttöön, kun taas ikäryhmä alle 35-vuotiaat oli yleensä elektronisten aineistojen käytössä aktiivisempia (Törmä 2003, 85). Jatko-opiskelijat ja tutkijat käyttivät merkittävästi enemmän FinELib-palveluita kuin lehtorit ja professorit (Törmä 2003, 87).



KUVIO 3. Elektronisten ja FinELib -aineistojen hyödyntäminen tieteenaloittain (Törmä 2003, 75).

Törmä ja Vakkari (2004) käsittelevät edelleen kysymystä tieteenalan vaikutuksesta FinELibin käyttöön. He päätyvät tulokseen, että FinELibin käyttökelpoisuus, eli miten hyvin se vastaa käyttäjien (tässä tutkimuksessa jatko-opiskelijoita ja yliopiston opetushenkilökuntaa) tarpeisiin, vaikuttaa enemmän FinELibin käyttöön kuin itse tieteenala. Kiinnostava tulos on, että lääketieteen edustajat käyttävät FinELibin aineistoja huomattavasti vähemmän kuin keskiarvo. Kysymykseen, kuinka usein käyttää FinELib aineistoja, lääketieteen edustajat olivat suurin joukko, joka vastasi ettei käytä ollenkaan.

Seuraavaksi vähiten FinELib aineistoja käyttivät humanististen ja teknisten alojen edustajat. Merkittävä ero löytyi myös erilaisten käyttötapojen välillä. Käyttäjät, jotka etsivät aineistoja tutkimusprojektiinsa liittyen, olivat paljon tyytyväisempiä FinELibin tarjoamiin aineistoihin kuin ne käyttäjät, jotka pitivät yllä ammatillista osaamistaan. Huonoimmin aineistot vastasivat niiden käyttäjien tarpeisiin, jotka tarvitsivat aineistoa opetuskäyttöön. (Törmä ja Vakkari 2004.)

Selja Kunttu (2004) tutki pro gradu -työssään ammattikorkeakouluopiskelijoiden FinELibin käyttöä ja siihen vaikuttavia tekijöitä. Kuntun aineistona oli FinELibin vuoden 2002 käyttäjäkysely ja sitä täydentävät teemahaastattelut. Hänen tuloksensa oli, että koulutusalojen välillä oli eroja elektronisten aineistojen käytössä. Käyttöön vaikutti monesti kuinka hyvin palvelu tunnettiin, eikä se kuinka hyvin kyseisestä alasta oli aineistoa saatavilla. Painettuja ja elektronisia aineistoja käytettiin keskimäärin yhtä paljon. Opiskelijoiden elektronisten aineistojen käyttö oli vähäisempää kuin Törmän (2003) tutkimuksessa tutkijoiden elektronisten aineistojen käyttö. Eniten elektronisia aineistoja käytettiin tekniikan ja liikenteen ja kaupan alalla (Kunttu 2004, 67-68). Tärkein elektronisten aineistojen käyttöä haittaava tekijä oli huono ergonomia, kuten ruudulta lukemisen rasittavuus ja tietokoneeseen sidottu työasento (Kunttu 2004, 69-70).

Kortelainen ja Miilukangas (2006) tutkivat FinELibin käyttöä lähdeanalyysin avulla. Tutkimuksessa selvitettiin kolmelta tieteenalalta - taloustieteistä, lääketieteestä ja luonnontieteistä – kuuluivatko kansainvälisissä julkaisuissa käytetyt lähteet FinELib – aineistoon. Tarkasteluajanjakso oli kymmenen vuotta 1994-2003. Tuloksena oli, että 61 prosenttia käytetyistä lähteistä kuului FinELibin kokoelmiin kaiken aineiston osalta. Artikkeliaineiston osalta saatavuus FinELibin kautta on yli 80 prosenttia. Lääketieteessä FinELibin kautta saatavana oli yli 93 prosenttia viitatuista kausijulkaisuista. Lääketieteellisen aineiston hyvää saatavuutta lisää artikkeliaineiston ja kansainvälisten julkaisujen runsas käyttö. Kotimaisia aineistoja ei niinkään ole saatavilla FinELibin kautta, vaan aineisto keskittyy enimmäkseen yhdysvaltalaiseen ja länsi-eurooppalaiseen materiaaliin. Viitatuista lähteistä Suomessa julkaistuja oli lähinnä luonnontieteellisissä artikkeleissa, taloustieteissä suomalaisten julkaisujen osuus oli huomattavasti pienempi ja lääketieteessä olematon. Lähdeluetteloissa verkkoaineisto ei juuri näy, yleensä viitataan painettuun versioon, jos sellainen on. (Kortelainen ja Miilukangas 2006.)

4 ELEKTRONISET AINEISTOT JA KAUKOPALVELU

Tämän tutkielman lähtökohtana on se, että koska kirjastoihin on hankittu suuri määrä elektronisia aineistoja, pystyy kirjaston oma kokoelma täyttämään asiakkaiden tarpeet yhä paremmin ja kaukolainauksen tarve vähenee. Noin puolet kaukolainatusta aineistosta on kirjoja, mikrofilmejä ym. materiaalia, joita ei ainakaan toistaiseksi ole saatavana elektronisessa muodossa. Toinen puoli kaukolainoista, eli artikkelit taas löytyvät yhä enenevässä määrin elektronisina, joten niiden osalta tämä näyttäisi olevan kehityskulku. Mutta tässäkin on huomattava, että suurin osa vanhasta aineistosta ei ole vielä digitoitua. (Jackson 2000, 23-24.)

Asia on niin uusi, että tutkimustuloksia ei ole runsaasti saatavilla. Osa aiheesta tehdyistä tutkimuksista on jo melko vanhoja ja ovat liittyneet aikaan, jolloin elektroniset julkaisut alkoivat yleistyä, eli vuosituhaten vaihteeseen kuten Calvert (2000). Tämä ajanjakso on kuitenkin osa myös minun tutkimusajanjaksoa. Varhaisimmista tutkimuksista olen kuitenkin poiminut vain ne, jotka ovat lähimpänä omaa tutkimuskohdettani.

4.1 Tutkimusasetelmat, aineistot ja menetelmät

Robertson (2003) on tutkinut elektronisten julkaisujen vaikutuksia Iso-Britanniassa akateemisissa kirjastoissa. Tutkimuksessa verrataan St George's Librarya, joka on lääketieteellisen tiedekunnan kirjasto, muihin akateemisiin kirjastoihin Iso-Britanniassa vuosien 1999 ja 2002 välillä. Vuonna 1999 hankittiin kirjaston ensimmäiset elektroniset aineistot, joten tutkimus ajoittuu ensimmäisiin käyttövuosiin. Painopiste oli työmäärän kasvu ja väheneminen eri osastoilla. Robertsonin tutkimuksen metodina käytettiin pääasiallisesti strukturoitua kyselylomaketta ja puolistrukturoitua haastattelua. Kyselylomake lähetettiin useille kansallisille ammatillisille postituslistoille. Haastattelut toteutettiin St George's yliopistossa ja sen kirjastossa henkilökunnalle sekä yleiskuvan saamiseksi myös British Libraryn ja Blackwell Sciencen (julkaisija) henkilökunnan edustajille. Myös kaukolainatiloja käytettiin. (Robertson 2003).

Calvert (2000) on tutkinut Yhdysvalloissa elektronisten julkaisujen ja tietokantojen vaikutusta kaukopalvelutoimintaan kahden vuoden aikana vuosina 1997 - 1999. Tämän

tutkimuksen osalta on muistettava, että kyse ei ole tämän hetken tiedosta, mutta oman tutkielmani kannalta yhdestä siinäkin käsiteltävästä ajanjaksosta. Ball State Universityssä oli tehty vuonna 1996 pilottiprojekti liittyen elektronisten lehtien luettelointiin. Pilottiprojektin aikana käyttöön otetut elektroniset lehdet jäivät kokoelmaan ja elektronisen aineiston määrä alkoi lisääntyä. Kirjasto otti ensimmäisenä käyttöön tietokantoja, joissa oli myös kokotekstiaineistoa. Metodologiana tutkimuksessa oli monitorointi. Kaukolainapyyntöjen määrä kirjattiin päivittäin ylös artikkeliaineiston osalta ja artikkeleiden saatavuus kirjaston aineistotietokannasta ja elektronisesta aineistosta tarkistettiin.

Yuen ja Syringin (2004) tutkimus tehtiin Nevadan yliopiston kirjastoissa, se on toteutettu vuosien 1999 - 2003 aikana. Tutkimuksessa verrataan Elsevier kokotekstitietokannan käytön ja kaukolainauksen yhteyttä. Oletuksena oli että kokotekstitietokantojen lisääntyessä kauko-lainauksen tarve vähenee. Tutkimuksessa tarkasteltiin elektronisten julkaisujen käyttöä, käyt-tääkö asiakas mieluummin lehden elektronista vai paperiversiota jos molemmat ovat saatavana, käytetäänkö elektronisista lehdistä eniten niitä julkaisuja, joita aikaisemmin kaukolainattiin ahkerimmin ja ovatko elektroniset julkaisut vaikuttaneet kaukopalveluosaston työmäärään. (Yue & Syring 2004.)

Tutkimus on toteutettu kiinnostavana ajankohtana. Nevadan yliopisto aloitti elektronisten aineistojen hankinnan vuonna 1999 ja kahdeksantoista kuukauden aikana kirjastoon hankittiin tuhansia elektronisia julkaisuja. Tutkimuksen alkutilanne oli siis nolla elektronista julkaisua, ja lopussa nimekemäärä on lähes 15 000. Tähän tutkimukseen valittiin vain Elsevier koska se kattoi tutkimuksen alussa 40 % kaikista elektronisista julkaisuista, siinä oli paljon lehtiä, joita ei ollut tilattu kirjastoon paperimuotoisina (71 %) ja Elsevierin käyttäjätilastot olivat helppoja analysoida. Ensin tarkasteltiin vuosien 1999 ja 2000 kohdalla, kuinka paljon kaukolainapyyntöjä tehtiin materiaalista joka oli tarjolla elektronisesti. Elsevieristä tulostetut artikkelit tilastoitiin vuosilta 1999 - 2003. Lopuksi kun kaikki käyttäjätilastot oli koottu yhteen, tarkastettiin jokaisesta lehdestä, oliko sitä kirjastossa paperimuodossa ja verrattiin kaukopalvelupyntöihin. (Yue & Syring 2004.)

Kidd (2003) tarkastelee elektronisten aineistojen hankinnan vaikutusta kaukopalvelupyntöjen määrään Glasgow'n yliopistossa Iso-Britanniassa. Tämä tehtiin

vertaamalla kaukolainapyyntöjä lukuvuonna 1998/1999 vuoden 2001/2002 tilanteeseen Elsevierin aineistojen osalta. Glasgow'n yliopiston kirjastossa kaukolainaus oli kasvanut vuoden 1992/1993 noin 20 000 kappaleesta lähes kaksinkertaiseksi vuoteen 1997/1998 mennessä. Kaukolainaus oli kaikille asiakkaille, tutkijoille ja opiskelijoille ilmaista, joten pyyntöjä tehtiin reippaasti Glasgow'n ollessa British Libraryn suurimpia asiakkaita. Lukuvuodesta 1998/1999 lähtien rahoituspäätökset siirrettiin laitoksille ja vaikka kaukolainat olivat edelleen ilmaisia, ei kaukolainapyyntöjä tehdä enää yhtä paljon vaan ne ovat laskeneet tasaisesti muutoksen jälkeen, samaa tahtia kuin kasvoivat siihen saakka. Kaukolainapyyntöjen väheneminen on siis ollut paljon yleistä kehityskulkua voimakkaampi Glasgow'ssa, eikä siihen ole vaikuttanut ainoastaan elektronisten aineistojen lisääntyminen. (Kidd 2003.)

Wileyn ja Chrzastowskin (2002) tutkimus on kaksivaiheinen, ensimmäinen tutkimusjakso oli 1995/1996 ja toinen 1999/2000. Siinä tarkasteltiin Illinoisin osavaltion 26 suurimman kirjaston kokoelmia lainaustoiminnan kautta. Illinoisissa kirjastojen keskinäisellä yhteistyöllä, sisältäen keskinäisen kaukolainauksen, on pitkät perinteet ja edistykselliset nykyaikaiset välineet. Tutkimuksessa halutaan selvittää, millaisia vaikutuksia elektronisilla lehdillä on tähän aineiston jakamiseen. Ensimmäisen jakson ajalta kerättiin tiedot kaikista kaukolainapyynnöistä, toisen jakson ajalta ainoastaan kopioita koskevista kaukolainapyynnöistä. Menetelmä oli lähinnä tilastollinen. Tutkimus keskittyy aika paljon siihen, kuinka iso osa tarpeista voidaan tyydyttää osavaltion sisällä, joten pääasiallisesti tutkimus ei ole kannaltani kiinnostava. (Wiley & Chrzastowski 2002, 19 -22.)

Käytettyjä metodeja tutkimuksissa oli siis strukturoitu kyselylomake ja haastattelut (Robertson 2003). Haastatteluaineiston etuna voidaan pitää sitä, että vastaukseksi saadaan myös niitä asioita, joita ei osattu hakea. Toinen käytetty lähestymistapa oli kvantitatiivisempi. Kaukopalvelupyyntöjen saatavuus elektronisesta aineistosta tarkistettiin (Calvert 2000, Yue & Syring 2004 ja Kidd 2003). Tällä menetelmällä saatiin esille todellisia kehityssuuntia, eikä kyse ollut jonkun ihmisen arveluista. Toisaalta syiden ja seurausten suhde voi olla hämärä.

4.2 Elektronisten julkaisujen kehitys ja vaikutukset fyysiseen kokoelmaan

Elektronisten aineistojen vaikutuksesta kirjaston paperimuotoiseen kokoelmaan voidaan nähdä erilaisia näkökantoja. Elektronisen aineiston hankinta pienentää usein paperimuotoisen aineiston hankintaan jääviä määrärahoja. Robertsonin (2003) tutkimuksessa kyselyyn vastanneesta henkilökunnasta 42 % ei uskonut elektronisten julkaisujen vaikuttaneen kirjaston hankintaosaston toimintaan, 23 % uskoi sen vaikuttaneen ja loput vastaajista ei tiennyt tai vastannut. Vaikutuksia nähtiin siinä, että paperimuotoista aineistoa hankitaan vähemmän, osittain siksi että rahat menevät elektronisten aineistojen hankintaan ja kirjojen hankkimiseen jää vähemmän rahaa. (Robertson 2003, 175-177.)

Tutkimuksissa on todettu, että elektronisten julkaisujen määrä ja etenkin niiden käyttö on voimakkaasti kasvanut, ja näyttäisi jatkavan nopeaa kasvua (Robertson 2003, 178-179). Tulostettujen artikkelien määrä on kasvanut keskimäärin 46 % vuodessa, neljän vuoden tarkastelujakson aikana (1999-2003) yhteensä 206 % (Yue & Syring 2004).

Elektroniset aineistot ovat lisänneet huomattavasti kirjastojen aineistomääriä, etenkin kirjastoon tilattujen kausijulkaisujen osalta. Suurinta osaa elektronisista kausijulkaisuista ei ole aikaisemmin tilattu kirjastoihin paperimuotoisina. Osittain tämä johtuu siitä, että kustantajat tarjoavat paketteja, joissa on mukana myös muuta kuin haluttua materiaalia. Tätä materiaalia on siis voitu aikaisemmin käyttää vain kaukopalvelun kautta. Elektronisten aineistojen määrät vaikuttavat suurilta, mutta iso osa aineistosta on todella vähäisellä käytöllä. (Kidd 2003, 264.)

Mieltymykset näyttäisivät olevan tärkeä tekijä asiakkaan aineistovalinnassa. Kolme tärkeää asiaa nousi esiin: epätietoisuus elektronisten julkaisujen tarjonnasta, parempilaatuiset kopiot elektronisista julkaisuista ja elektronisten artikkelien kopiointi voi vaatia enemmän aikaa ja paperia (Robertson 2003, 178). Yuen ja Syringin (2004) tutkimuksessa tarkasteltiin elektronisten julkaisujen käyttöä: käyttäkö asiakas mieluummin lehden elektronista vai paperiversiota jos molemmat ovat saatavana, käytetäänkö elektronisista lehdistä eniten niitä julkaisuja, joita aikaisemmin kaukolainattiin ahkerimmin ja ovatko elektroniset julkaisut vaikuttaneet kaukopalvelutoimintaan (Yue & Syring 2004).

Myös aineiston hinta ohjaa käyttöä. Jos kaukolainasta joutuu maksamaan täyden hinnan, ja elektronisen aineiston tulostamisesta vain tulosteen hinnan, niin käyttäjä valitsee useimmiten edullisimman vaihtoehdon eli elektronisesta aineistosta tulostamisen (Robertson 2003, 175). Tätä vaikutusta vahvistaa myös Kiddin (2003, 266) saama tulos, että kaukolainamäärät vähenivät dramaattisesti, kun ne tulivat maksullisiksi. Valintaa ohjaa siis tarjonnan lisäksi kirjaston hinnoittelupolitiikka sekä tiedekuntien ja laitosten osallistuminen kuluihin.

Elektroniset julkaisut ovat vaikuttaneet kirjaston toimintaan, etenkin työmäärää lisäävästi. On täytynyt perustaa kokonaan uusia virkoja lisenssisopimusten neuvottelua ja käyttäjäkoulutusta varten. Osa lehtitilauksista on peruttu. (Robertson 2003, 175-177.) Kaukopalveluosaston työn määrä on laskenut hieman vuosien 1999 ja 2001 välillä, mutta kasvoi 2002 7 % ja 2003 32 %. Työmäärää lisäsivät uusien välineiden käyttöönotto ja pyyntöjen peruutukset. (Yue & Syring 2004.)

Robertson (2003) arvelee, että kaukopalvelun henkilökuntaa aletaan uudelleensijoittamaan muihin tehtäviin kirjastoissa kun kaukolainojen määrä pienenee. Tutkimuksessa vastanneista henkilökunnan jäsenistä 64 % uskoi elektronisten julkaisujen vaikuttaneen kaukopalveluosaston toimintaan, vain 16 % vastaajista ei uskonut sen vaikuttaneen kaukopalvelutoimintaan. Vaikutuksia nähtiin vähenevissä kaukolainauspyynnöissä asiakkaiden hankkiessa materiaalin itse tietokannoista ja budjetin pienentymisenä (Robertson 2003, 175-177).

Kirjastojen olisi myös panostettava henkilökunnan ja asiakkaiden koulutukseen elektronisten aineistojen käytössä. Robertsonin tutkimuksen mukaan on vielä liian aikaista sanoa, miten elektroniset aineistot tulevat vaikuttamaan kirjastoon, koska koko asia on vielä niin uusi ja toimintatavat ovat vasta muovautumassa (Robertson 2003, 178-179).

4.3 Elektronisten aineistojen vaikutus kaukopalveluun

Alkuvaiheessa kaukopalvelun tarve kasvaa, kun asiakkaat itse löytävät helpommin viitteitä tietokannoista, mutta aineistot eivät ole vielä saatavana kokotekstinä elektronisesti (mm. Wiley & Chrzastowski 2002, 21). Kun kokotekstin määrä kasvaa, vähenee myös

kaukopalvelun tarve. Kokoelmatyönkannalta on katsottava mitä julkaisuja kaukopalvelussa eniten liikkuu, ja hankittava ne kirjastolle (Wiley & Chrzastowski 2002, 31).

Miten tutkimuksissa sitten toteutui odotettu kaukolainauksen väheneminen? Kaukopalvelun kokonaismäärissä Yue & Syring (2004) raportoivat laskua, paitsi tutkimusjakson viimeisenä vuotena tapahtui yllättävä 31 prosentin kasvu kaukolainapyynnöissä. Kiddin (2003, 267) tutkimuksessa kaukolainojen määrä laskee tasaisesti lukuvuodesta 1997/1998 lähtien, mutta päättyy vain lukuvuoden 1992/1993 tasolle, ei sen alemmas. Wiley & Chrzastowski (2002) odottivat että elektroniset aineistot kattaisivat jopa puolet kaukolainatusta materiaalista, mutta tulos oli että kaukolainaus kasvoi hienoisesti. Calvertin (2000) tutkimuksessa niin pieni osuus kaukolainoista oli elektronisessa muodossa, ettei niillä ollut vaikutusta. Robertson (2003) raportoi hivenen verran laskua kaukolainojen määrissä.

Huolimatta siis suurista odotuksista, eivät elektroniset aineistot ole kuitenkaan näkyneet kaukopalvelun tarpeen huomattavana laskuna. Yleisesti ottaen voidaan kuitenkin päätellä, että ilman elektronisien aineistojen kasvua olisivat kaukolainausmäärät nousseet. Siten elektronisten aineistojen voidaan olettaa korvanneen suuremman osan kaukolainaustarpeesta, kuin mitä tulokset osoittavat.

On arveltu, että kaukolainojen määrät tulevat laskemaan näistä tuloksista. Kaukopalvelun tarpeen ei kuitenkaan uskota radikaalisti laskevan, vaan on arveltu että se suuntautuu yhä erikoistuneempaan aineistoon (muun muassa Jackson 2004b). Artikkeliaineiston määrän odotetaan olevan laskussa pitkällä aikavälillä, mutta muiden aineistojen kaukolainauksen ei odoteta laskevan.

Osa aineistosta on hankittu kirjastoon paperimuotoisena sekä elektronisena. Vaikka nämä elektroniset aineistot eivät sinänsä kasvata kirjaston kokoelmaa, ne tarjoavat kuitenkin asiakkaille joustavamman tavan päästä aineistoon käsiksi. Saatavuus, hakuominaisuudet ja ajasta ja paikasta riippumaton lukumahdollisuus paranevat (mm. Wiley & Chrzastowski 2002, 20).

Yuen & Syrinigin tutkimuksessa (2004) 46 % tulostetuista artikkeleista löytyi kirjastosta myös paperimuodossa. Tuo osuus pysyi vuosittain samana, vaikka määrät kasvoivatkin. Elsevierin sisältämistä lehdistä vain 29 % oli kirjastossa myös paperimuotoisina, ja loput 71 % oli saatavana vain elektronisessa muodossa. Niiden lehtien, jotka olivat kirjastossa molemmissa muodoissa, elektronisena ja paperisena, käyttöaste oli siis huomattavan paljon korkeampi (noin 2,2-kertainen) kuin pelkästään elektronisessa muodossa olevien julkaisujen. (Yue & Syring 2004.)

Valtaosaa lehdistä, jotka olivat saatavilla elektronisina (102 julkaisua 105:stä) käytettiin enemmän elektronisessa muodossa kuin niitä oli aiemmin tilattu kaukopalvelun kautta. Suosituimmat kaukolainatut lehdet olivat myös suosituimpia elektronisia lehtiä, mutta niiden osuus pieneni (Yue & Syring 2004).

Ongelmana on ollut, ettei elektronista aineistoa ole tallennettu kirjaston aineistotietokantaan. Asiakkailla on täytynyt vielä erikseen tarkastaa teoksen saatavuus oman kirjaston elektronisissa aineistoissa. Kaikki asiakkaat eivät tätä tarkastusta tehneet, vaan tekivät heti aineistosta kaukolainapyynnön. Calvertin tutkimuksessa tarkasteltiin, kuinka moni kirjaston omien asiakkaiden kaukolainapyynnöistä voitiin täyttää kirjaston omien elektronisten aineistojen avulla (Calvert 2000, 28-29). Kuvio 3.

Taulukko 1. Kaukolainapyynöt, jotka ovat saatavana elektronisessa muodossa (Calvert 2000).

| Ajanjakso | Kaukolaina- pyyntöjä | Saatavana elektronisessa muodossa | Prosentteina (%) |
|-------------------------|-------------------------|---|---------------------|
| tammi-maaliskuussa 1998 | 412 | 12 | 2,9 % |
| huhtikuussa 1998 | 79 | 1 | 1,2% |
| tammi-huhtikuussa 1999 | 1693 | 52 | 3 % |

Koska elektronisessa muodossa olevien artikkeleiden määrä oli näin pieni, 1-3 % kaukolainoista, todettiin ettei ole taloudellisesti kannattavaa, että kaukolainausta hoitava

henkilökunta olisi tarkastanut jokaisen kaukolainapyynnön elektronisen aineiston luetteloista, vaan oli edullisempaa tilata kaikki pyynnot kaukolainana (Calvert 2000, 29-31). Myös toisen tutkimuksen mukaan ensimmäisinä vuosina tehtiin paljon kaukolainapyyntöjä myös niistä lehdistä, jotka olivat silloin saatavana elektronisessa muodossa (Yue & Syring 2004). Selkeästi tämä tutkimus osoittaa tarpeen liittää elektroniset aineistot kirjaston omaan aineistotietokantaan, jotta päällekkäisyyksiltä vältyttäisiin.

Kidd (2003) vertaa kaukolainapyyntöjä lukuvuonna 1998/1999 vuoden 2001/2002 tilanteeseen Elsevierin aineistojen osalta. Myöhemmin Elsevierin kautta saatavasta aineistosta tehtiin 3 813 kaukolainapyyntöä ja vuonna 2001/2002 847 pyyntöä. Ero oli noin 80 %. Kiinnostava tieto on, että säästö kirjastolle oli noin 14 000 puntaa. Suurin syy sille, miksi kaukolainapyyntöjä tehtiin edelleen lukuvuoden 2001/2002 aikana, löytyy mm. siitä, että vanhempaa materiaalia ei löydy elektronisena, vaan Elsevier koostuu vuoden 1995 jälkeen painetusta materiaalista. (Kidd 2003, 264-265.)

Yksi selittäjä kaukopalvelun käytölle on sen maksuttomuus tai maksullisuus. Esimerkiksi Glasgow'n yliopiston kirjastossa kaukolainaus oli kasvanut vuoden 1992/1993 noin 20 000 kappaleesta lähes kaksinkertaiseksi vuoteen 1997/1998 mennessä. Kaukolainaus oli kaikille asiakkaille, tutkijoille ja opiskelijoille ilmaista, joten pyyntöjä tehtiin reippaasti Glasgow'n ollessa British Libraryn suurimpia asiakkaita. Lukuvuodesta 1998/1999 lähtien rahoitus-päätökset siirrettiin laitoksille ja vaikka kaukolainat olivat edelleen ilmaisia, ei kaukolaina-pyyntöjä tehdä enää yhtä paljon vaan ne ovat laskeneet tasaisesti muutoksen jälkeen, samaa tahtia kuin kasvoivat siihen saakka. Kaukolainapyyntöjen väheneminen on siis ollut paljon yleistä kehityskulkua voimakkaampi Glasgow'ssa. Tämä saattaa aiheuttaa pientä vääristymää myös Elsevierin kohdalla. (Kidd 2003, 265-266.)

Toisaalta kaukolainamäärät ovat pysyneet lähes samoina lainojen osalta (monografiat ym.), joita ei ole saatavilla elektronisina. Kaukopalvelun välittämien lainojen määrään ei siis ole maksullisuus tai maksuttomuus niinkään vaikuttanut, vaan Kiddin (2003, 266) tutkimuksessa lainojen määrät vaihtelivat noin 5 000 – 6 500 kappaleen välillä koko tarkasteluajanjakson 1992 – 2002 ajan, kun artikkelien osalta vaihteluväli on ollut 12 000 –

30 000. Muutos on tapahtunut etupäässä kopioiden osalta, jotka siis pääasiallisesti ovat kausijulkaisuissa ilmestyvää artikkeliaineistoa. (Kidd 2003, 266.)

Vaikka yleisesti havaittiinkin kaukopalvelun määrissä laskua, ei elektronisia aineistoja pidetä kaukopalvelutoiminnan korvaajana. Mikään yliopisto ei pysty täyttämään kaikkea tutkimuskirjallisuuden tarvetta itse (mm. Yue & Syring 2004). Tällä hetkellä elektroninen aineisto kattaa lähinnä artikkeliaineistoa, joten monografioiden kysyntään elektronisilla aineistoilla ei ole vaikutusta.

4.4 Tieteenalojen väliset erot elektronisen aineiston käytössä

Tarkasteltaessa tiedekuntien kaukopalvelupyynnöitä, nähdään että humanistisen tiedekunnan kaukolainojen määrä on kasvanut viimeisen viiden vuoden aikana noin 10 prosenttia. Eniten kaukolainaus on vähentynyt lääketieteellisessä tiedekunnassa noin kolmasosaan lukuvuosien 1998/1999 ja 2002/2003 välillä. Myös luonnontieteissä on huomattavaa laskua. Muiden tiedekuntien määrät ovat pysyneet melko samoina. Tätä eroa selittää se, että humanistisilla aloilla käytetään eniten kirjoja, eli kaukopalvelun kannalta lainattavaa materiaalia, joka ei ole saatavilla elektronisena. Humanistisilla aloilla lainojen osuus on yli puolet, kun luonnontieteissä ja lääketieteessä niiden osuus on alle 10 prosenttia. Myös humanistisen alan kausijulkaisuja on ollut huomattavan vähän elektronisessa muodossa saatavana, kun taas lääketieteelliset julkaisut ovat siirtyneet varsin aikaisessa vaiheessa elektroniseen muotoon. Tämä ero on kapenemassa. (Kidd 2003, 267 - 268.)

Elektronisen aineiston käyttäjistä oli noin 37 % lääketieteellisestä tiedekunnasta ja vain 2 % humanistisesta tiedekunnasta. (Kidd 2003, 268.) Tämän tutkimuksen mukaan siis humanistiset tieteet ja lääketiede edustavat ääripäitä. Luonnontieteellisen tutkimuskirjallisuuden kysyntä on ollut nousussa (Wiley & Chrzastowski 2002, 27 - 28).

Samankaltaisia havaintoja tieteenalojen eroista tekivät myös Kunttu (2004) ja Törmä (2003) FinELibin käytön osalta. Voidaan päätellä, että tietyillä tieteenaloilla keskeinen aineisto on kirjoja, monografioita, kun taas toisilla arvostetaan artikkelityyppistä

julkaisemista. Tämä ero heijastuu myös kaukopalveluun ja elektronisiin aineistoihin kohdistuvaan käyttöön.

Tiedekuntien välisiä eroja on tutkittu myös yleisemmällä tasolla elektronisten lähteiden käytössä. Vuosina 1996 – 1997 tehdyssä tutkimuksessa vain kymmenisen prosenttia humanististen ja kasvatustieteellisten alojen tutkijoista käytti elektronisia lähteitä, kun taas luonnontieteellisen ja teknisten alojen tutkijoista yli kolmannes käytti elektronisia lähteitä. Tuona ajankohtana elektronisia lähteitä käyttivät eniten kaupallisten alojen tutkijat (lähes puolet). Tähän tulokseen vaikuttaa se, että kyseisessä yliopistossa oikeustiede kuului kaupallisen tiedekunnan alaisuuteen. Oikeustieteiden laitos oli mukana elektronisen julkaisun projektissa, joka heijastui siihen että kyseisen laitoksen elektronisen aineiston käyttö oli tutkimuksen korkein, lähes kahdeksankymmentä prosenttia. (Tomney & Burton 1998, 423.)

4.5 Yhteenveto aiemmasta tutkimuskirjallisuudesta

Elektroniset aineistot ovat muuttaneet akateemisen julkaisemisen kenttää. Kehitys on ollut varsin nopeaa 1990-luvun lopulta lähtien. Ensin yleistyivät viitetietokannat ja myöhemmin kokotekstitietokannat. Elektroninen aineisto, etenkin akateemiselta kannalta, on etupäässä jakelukanava, eikä sisältö ole niinkään muuttunut, vaikka erilaisia mahdollisuuksia, kuten hyperteksti, linkitys ja liikkuva kuva, olisi mahdollista käyttää.

Elektroniset aineistot ovat lisänneet yksittäisten kirjastojen nimekemääriä ja kasvattaneet tutkijoiden mahdollisuuksia käyttää yhä monipuolisempia lähteitä. Osin tämä johtuu suuresta tarjonnasta ja osin monipuolisemmista hakumenetelmistä. Mitä helpompi aineistoa on löytää, sitä enemmän sitä käytetään. Tämän takia onkin tärkeää, että myös elektronisen aineiston nimekkeet löytyvät kirjastojen omista kokoelmatietokannoista. Tämä ei läheskään aina toteudu.

FinELibistä tehdyissä tutkimuksissa on havaittu, että palveluiden käyttöönotto ei ole sujunut yhtä nopeasti kaikilla aloilla. Parhaiten FinELib –aineistojen käyttöön ryhtyivät luonnontieteellisten, teknisten ja lääketieteellisten alojen edustajat. Vähäisintä käyttö on humanistisilla ja yhteiskuntatieteellisillä aloilla. Verkkoaineiston näkyvyyttä

lähdeaineistona ei korosteta, vaan verkkoaineisto jätetään usein mainitsematta ja viitataan mieluummin painettuun versioon, milloin sellainen löytyy (Lempiäinen 2001, 75; Kortelainen ja Miilukangas 2006, 14).

Elektroniset aineistojen on ennakoitu vähentävän kaukopalvelun tarvetta. Kaukopalvelun tarpeen väheneminen on kuitenkin ennakoitua vähäisempää. Siihen vaikuttavat muutkin asiat kuin elektronisten aineistojen lisääntyminen. Vaikutuksia on maksukäytännöillä ja tietoisuudella saatavana olevista aineistoista (Yue & Syring 2004; Kidd 2003, 266; Robertson 2003, 175). Uusien asioiden omaksuminenkin vie aikaa. Vaikka yleisesti oletetaan kaukopalvelun tarpeen vähenevän, tämä ei todellisuudessa ole aina tapahtunut. Esimerkiksi Jackson (2004a, 192) raportoi kaukopalvelumäärien itse asiassa kasvaneen, vaikka toisensuuntaisia odotuksia ja tuloksia on esitetty. Jos kaukopalvelu toimittaa aineiston riittävän nopeasti ja helposti, valitsee asiakas helpomman ja nopeamman tavan.

Elektroniset aineistot vaikuttavat eri aloilla eri tavoin. Etenkin lääketieteellistä ja luonnontieteellistä aineistoa on jo alkuvaiheessa ollut saatavana elektronisena. Muilla aloilla kehitys on ollut hitaampaa, johtuen eri tieteenalojen erilaisista julkaisukäytännöistä. Kuitenkaan Törmän ja Vakkarin (2004) mukaan lääketieteellisen alan edustajat eivät käytä FinELibin tarjoamia aineistoja hyväkseen. Etenkin humanistiset alat eivät ole toistaiseksi hyötäneet elektronisista aineistoista, koska humanistisilla aloilla on tyypillisempää käyttää kirjoja kuin artikkeliaineistoja. Tulevaisuus näyttää tuleeko tämä ero olemaan pysyvä, vai tapahtuuko myös kirjojen osalta siirtyminen elektroniseen julkaisemiseen. Jos tulevaisuuden asioita lähdetään pohtimaan, niin voidaan arvuutella myös tulevatko elektroniset kirjat edustamaan humanistisia aloja, vai jäävätkö nekin luonnontieteiden ja teknisempien tieteenalojen työvälineiksi.

Kaukopalvelua on tutkittu kirjaston työmäärien, aineiston omavaraisuuden ja kaukopalvelun tarpeen vähenemisen kannalta. Tässä tutkielmassa keskitytään elektronisen aineiston ja kaukopalvelun suhteisiin tarkastelemalla kaukolainojen määriä. Tutkimusote on siis lähinnä Kiddin (2003) tutkimusta. Osassa tutkimuksia on tarkastettu, löytyykö kaukolainattu aineisto kirjaston omasta elektronisen aineiston kokoelmasta. Tätä menetelmää käytetään tässäkin tutkielmassa.

5 TUTKIMUSKYSYMYKSET, TUTKIMUSAINEISTO JA –MENETELMÄT

5.1 Tutkimuskysymykset

Tutkimukseni tavoitteena on tarkastella miten elektronisen aineiston lisääntyminen kirjaston kokoelmassa on vaikuttanut kaukopalveluun Oulun yliopiston kirjastossa. Kirjallisuuden perusteella voidaan olettaa, että kaukopalvelun määrissä on tapahtunut laskua, etenkin kopioiden eli artikkeliaineiston osalta. Pysin tutkimaan myös muuta kuin määrällistä muutosta.

Seurannan aikaväli on 1996-2004. Aikaväli on valittu sillä perusteella, että FinELib aloitti toimintansa vuonna 1997, joten tarkastelujakso käsittää vuoden ennen FinELibiä vertailukohdaksi ja koko sen tähänastisen toiminta-ajan. Tutkimusongelmat olen määritellyt seuraavasti:

1. Miten elektronisen aineiston saatavuus osana Oulun yliopiston kirjaston kokoelmaa on kehittynyt?
2. Miten kaukopalvelutoiminta Oulun yliopiston kirjastossa on muuttunut FinELibin aikana?
3. Onko eri tieteenalojen välillä havaittavissa eroja kaukopalvelun tarpeessa?
4. Kuinka suuri osa aiemmin kaukolainatusta materiaalista on tällä hetkellä saatavana elektronisena Oulun yliopiston kirjaston kokoelmasta?

Elektronisen aineiston saatavuutta pyrin selvittämään tarkastelemalla kirjastoon hankittujen aineistojen suhteita. Painettujen kirjojen, kausijulkaisujen ja elektronisten julkaisujen määriä Oulun yliopiston kirjastossa tarkastellaan vuosina 1996-2004. Tarkoituksena on selvittää, onko painettujen aineistojen määrä pienentynyt. Näin on tapahtunut esimerkiksi Robertsonin (2003, 175-177) tutkimassa tapauksessa, kun määrärahoista iso osa on käytetty elektronisen aineiston hankintaan.

Kaukopalvelun muutoksesta tutkin pyyntölainauksen määriä. Tarkastelen kokonaismäärän lisäksi kirjojen ja artikkeleiden suhdetta sekä koti- ja ulkomaisuutta. Tutkimusjakson aikana näkyy, onko elektroninen aineisto vastannut asiakkaiden kysyntään

kaukolainauksen määrällisenä vähenemisenä. Tosin kirjallisuuden perusteella kaukolainaukseen vaikuttavat myös muut tekijät, kuin elektronisen aineiston lisääntyminen, kuten maksullisuus.

Tutkin myös millaisia eroja tieteenalojen välillä on kaukopalvelun käytössä ja miten eri tieteenaloilla kaukopalvelun tarve on muuttunut. Tutkimuskirjallisuuden perusteella eri tieteenalat käyttävät erityyppisiä aineistoja.

Aikaisempien tutkimusten perusteella osa kaukolainatusta aineistosta löytyy myös kirjaston elektronisesta aineistosta. Tarkastan kirjastoluetteloista, löytyykö kaukolainattuja materiaaleja kirjaston omasta kokoelmasta kuten esimerkiksi Kidd (2003). Tämä tarkastelu tosin ei anna asiasta totuudenmukaista kuvaa, sillä en pysty selvittämään milloin joku tietty materiaali on kirjastoon hankittu. Voin vain tarkastaa kokoelmatietokannasta, onko materiaali tällä hetkellä kirjaston valikoimissa. Tämäkin kysymys kertoo, onko elektronisen aineiston hankinnassa vastattu asiakkaiden tarpeisiin.

Kiinnostava tutkimuskysymys olisi myös se, miten iso osa FinELibin aikana tehdyistä kaukolainapyynnöistä on palautettu koska aineisto on löytynyt omasta kokoelmasta. Tätä ei valitettavasti voi saada jälkepäin selville, sillä palautettuja pyyntöjä ei kirjata. Kirjallisuuden perusteella palautettujen pyyntöjen määrä on ollut suuri elektronisten aineistojen yleistyessä, ennen kuin niiden käyttö on tullut tutuksi.

5.2 Oulun yliopiston kirjasto tutkimuskohteena

Tutkimusaineistoni on kerätty Oulun yliopiston kirjastosta. Oulun yliopisto on monitieteellinen yliopisto, jossa eri tieteenalat ovat laajasti edustettuna. Oulun yliopiston tiedekunnat ovat humanistinen, kasvatustieteiden, luonnontieteellinen, lääketieteellinen, taloustieteiden ja tekninen tiedekunta. Perustutkinnon voi suorittaa 45 eri koulutusohjelmassa. Perus- tai jatkotutkintoon tähtääviä opiskelijoita on yli 15 000 ja avoimessa yliopistossa ja täydennyskoulutuksessa opiskelee lisäksi yli 10 000 aikuisopiskelijaa. Henkilökuntaa on 3 100, josta opetushenkilökuntaa noin 880 ja professoreita 236. (Oulun yliopisto 2006.)

Oulun yliopisto on perustettu vuonna 1958 ja toiminta käynnistyi vuonna 1959. Samalla perustettiin Oulun yliopiston kirjasto. Oulun yliopiston kirjastolla on ollut vuodesta 1961 alkaen osittainen vapaakappaleoikeus. Vapaakappaleoikeutta perusteltiin kaukaisella sijainnilla, tieteellisten kirjastojen puuttumisella alueella ja yliopiston monipuolisella opetus- ja tutkimustoiminnalla. Osittainen vapaakappaleoikeus tarkoitti, että ne kirjat joita eduskunnan kirjasto ei halua omiin kokoelmiinsa, tulevat Oulun yliopiston kirjastoon. On arvioitu että eduskunta ottaa noin 15 % vapaakappaleista, joten vapaakappaleoikeuden vaikutus on ollut suuri Oulun yliopiston kirjastolle. Vuodesta 1981 lähtien Oulun yliopiston kirjastolla on ollut lähes täydellinen vapaakappaleoikeus. Vapaakappaleoikeus on kartuttanut merkittävästi Oulun yliopiston kirjaston kotimaisia kokoelmia. Muita aineiston hankintatapoja ovat olleet ostot, lahjoitukset, vaihtotoiminta ja talletukset. (Murhu 1985 20, 124-128.)

Oulun alueella ei ole muita tieteellisiä kirjastoja, joten lähes kaikki Oulun yliopiston tarvitsemat kirjastopalvelut tulevat Oulun yliopistonkirjaston oman kokoelman, elektronisen kokoelman sekä kaukopalvelun kautta.

5.3 Tutkimusaineisto ja -menetelmät

Tutkimusaineistonani käytän kahdenlaista aineistoa. Kerään kirjaston tilastoimaa aineistoa kokoelman kehittymisestä, elektronisten aineistojen määristä ja kaukopalveluaineistojen määristä vuosien 1996 ja 2004 välisenä aikana. Kaukopalveluaineistoja tarkastelen Oulun yliopiston pääkirjaston kaukopalveluosaston ja lääketieteellisen tiedekunnan kirjaston kaukopalvelun tilastojen valossa. Oulun yliopiston kirjastossa kaukopalvelua tehdään myös Kajaanin yliopistokeskuksen kirjastossa, mutta se ei kuulu tutkimusaineistooni.

Koska kirjaston tilastot eivät kerro kovinkaan paljon kaukopalvelun luonteesta ja tieteenalojen erityispiirteistä, on tutkielmaa varten hankittava myös kertovampaa aineistoa. Kirjaston tilastoaineistojen lisäksi teen yhden viikon otantajakson jokaiselta tutkimusvuodelta Oulun yliopiston pääkirjaston kaukolainaosastolle ja lääketieteelliseen kirjastoon saapuneista kaukolainoista. Saapuneista kaukolainoista pyrin selvittämään mitä noiden tilastojen takana on.

Tämän osion tarkasteluvuodet ovat 1998-2005, koska aikaisemmista tutkimusajanjaksoon kuuluvista vuosista (vuodet 1996 ja 1997) ei eri kirjastojärjestelmän vuoksi saa vertailukelpoista materiaalia, mutta käytettävissä oli myös vuoden 2005 tiedot saapuneista kaukolainoista. (Kirjaston tilastot vuodelta 2005 eivät vielä ole valmistuneet tämän tutkielman käyttöön.) Otannan aineisto siis alkaa tilanteesta, kun FinELib on jo aloittanut toimintansa, eikä ennen sitä. Kiinnostuksen kohteita ovat kaukopalvelussa välitetyn aineiston tieteenala tiedekuntatasolla, aineiston ikä, kieli ja saatavuus tällä hetkellä elektronisesta aineistosta. Tutkimus on siis pitkittäistutkimus, joka käsittää kahdeksan vuotta tarkemman tarkastelun osalta ja kirjastotilastojen osalta pääasiallisesti kymmenen vuotta.

Asiakkaiden tietoja ei tietosuojakysymysten vuoksi voitu liittää tähän tutkimukseen. Asiakkaiden tietojen (kiinnostavia siis tieteenala, tutkija/henkilökunnan jäsen/opiskelija/muu) selvittäminen olisi voinut olla muutoinkin mahdoton tehtävä, koska asiakasrekisterissä on merkittynä vain nimi ja osoite.

Tarkasteltavaksi ajankohdaksi valittiin sellainen viikko (seitsemän päivän pituinen jakso), jolle ei osu pyhä- tai muita vapaapäiviä. Valittu aika on 1.2. - 7.2. vuosilta 1998 - 2005. Kaukolainatilastosta listattiin tänä ajankohtana saapuneista lainoista seuraavat tiedot: lähettäjä kirjasto, kopio/laina, tekijä, nimeke, julkaisuvuosi, volyymin, numero, sivut, artikkelin nimi ja päivämäärä, jolloin laina saapui kirjastoon. Lisäksi näiden tietojen perusteella pääteltiin aineiston tieteenala ja kieli. Aineiston tieteenala pääteltiin otsikon mukaan, tarvittaessa aihepiiri tarkastettiin kirjaston luettelosta tai Internet-hauin. Aineiston ikä laskettiin julkaisuvuosi – lainausvuosi. Kieli pääteltiin myös otsikoinnin mukaan, artikkelien osalta osittain myös kausijulkaisun kielen perusteella, joka ei kuitenkaan pitänyt läheskään joka tapauksessa paikkaansa. Kirjastojärjestelmästä (OULA) tarkastettiin aineiston saatavuus tällä hetkellä Oulun yliopiston kirjastossa. Saatavuus tarkastettiin pääkirjaston kaukolainojen osalta heinä-elokuussa 2005 ja lääketieteellisen tiedekunnan kirjaston kaukolainojen osalta tammikuussa 2006. Aineiston tieteenalan päättelyssä käytettiin apuna myös kirjaston luokitustietoja teoksen nimen lisäksi. Tieteenalat jaoteltiin Oulun yliopiston tiedekuntajaon mukaisesti (Liite 1).

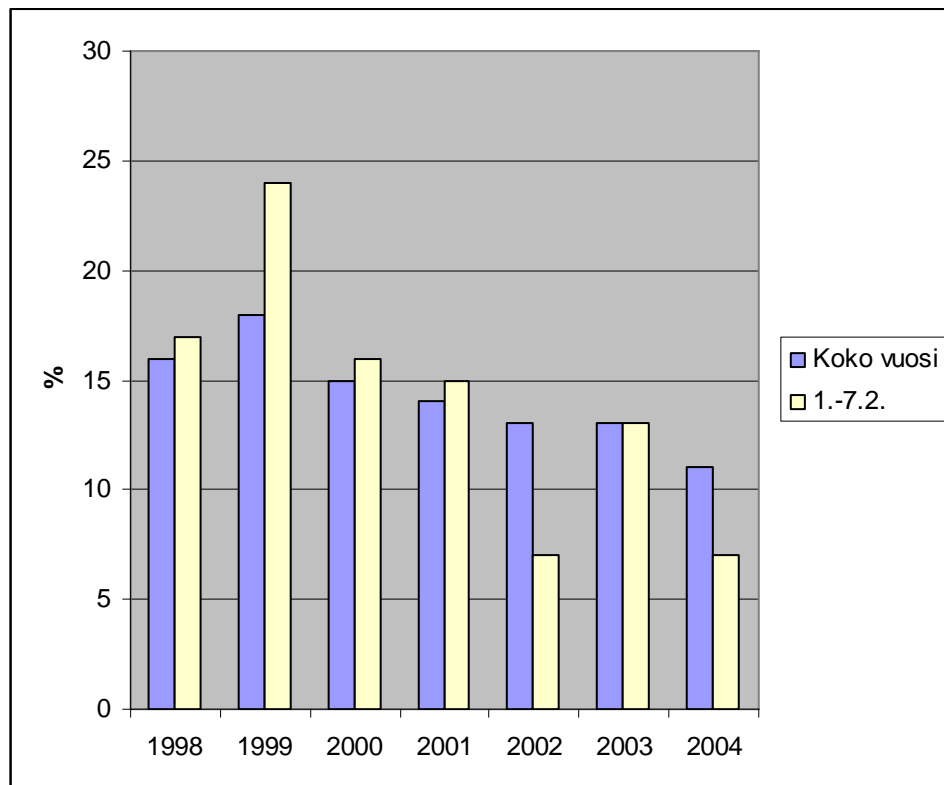
Puuttuvia havaintoja, kuten epäselvää kieltä, julkaisuvuotta tai tieteenalaa, ei korvattu. Myöskään ei käytetty sellaisia analyysejä (kuten faktorianalyysi tai regressioanalyysi) joissa ei voi olla puuttuvia arvoja (Metsämuuronen 2003,424). Siksi mitään tietuetta ei tarvinnut jättää käyttämättä. Mikään muuttujista ei myöskään sisältänyt erityisen paljon puuttuvia arvoja. Taulukoiden ja kuvioiden osalta selviää kuinka monen havainnon perusteella tulos on saatu.

Valitettavasti tutkimusajankohtana Suomen tieteellisten kirjastojen yhteistilasto ei ollut käytössä, joten monta tietoa koko Suomen tilanteesta jäi saamatta. Tämän tilastoaineiston perusteella olisi ollut mahdollista tehdä arvioita elektronisten aineistojen vaikuttavuudesta laajemminkin. Myös Oulun yliopiston kirjastosta olisi saanut kattavat yhtenäiset tiedot, kun nyt tiedot tuli koota useasta eri lähteestä, ja ne jäivät hyvin vaillinaisiksi (Kuvio 7). Tarkastelusta jäi puuttumaan tarkemmat tiedot elektronisista aineistoista, kuten käytettävissä olevat tietokannat, elektroniset lehdet, elektroniset kirjat ja muu elektroninen aineisto. Myös paperimuotoisesta aineistosta olisi ollut kiinnostavaa selvittää kirjojen määrät nimeke- ja nidetasolla ja kausijulkaisujen määrät nimeke ja vuosikertatasolla.

Aineisto analysoitiin kirjaston tilastojen osalta MS Excel 2003 taulukko-ohjelmalla ja viikon otantajaksojen osalta SPSS -tilasto-ohjelmalla. Aineistosta tehtiin yksinkertaisia taulukoita, pylväsdiagrammeja sekä ristiintaulukointeja. Otoksen pienuudesta johtuen SPSS-ohjelmalla ei tehty vaativampia tilastollisia analyysejä, vaan aineistoa käytettiin lähinnä kaukolainojen ominaisuuksia kuvailevana aineistona. Laadullista ja määrällistä tutkimusotetta on totuttu pitämään vastakkaisina lähestymistapoina. Ne voidaan myös nähdä jatkumon ääripäinä (Eskola ja Suoranta1996, 7). Koska tutkimusotteet eroavat huomattavasti toisistaan, Metsämuuronen (2003, 208) kehottaa valitsemaan jommankumman pääasialliseksi tutkimusotteeksi. Tässä tutkielmassa on valittu kvantitatiivinen tutkimusote, eikä tilastollisen menetelmän lisäksi käytetä laadullisia menetelmiä erikseen. Tilastollisia menetelmiä pyritään käyttämään sisältöjä kuvailevana aineistona.

5.4 Otoksen edustavuudesta

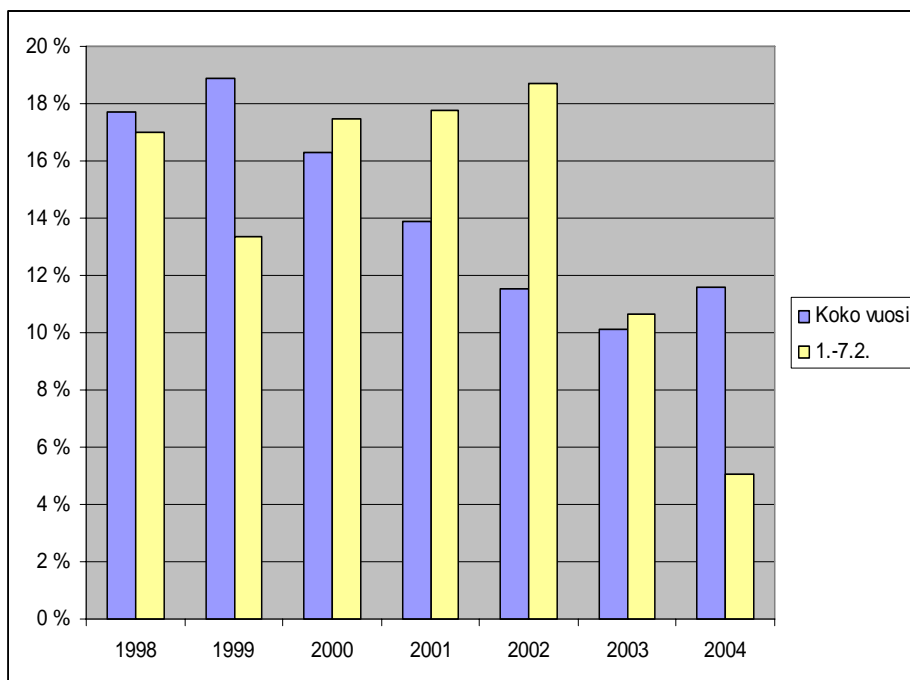
Tulosten edustavuutta tarkastellaan sen perusteella, miten hyvin valitun viikon otos edustaa koko vuoden tilannetta. Otoksessa tulee olla samoja ominaisuuksia samassa suhteessa kuin perusjoukossa. Jos otoksen ja perusjoukon ominaisuudet ovat vastaavat, voidaan tuloksia yleistää koskemaan koko perusjoukkoa. Koska otoskoko on suppeahko, eikä tuloksia ole tilastollisesti testattu, voidaan tuloksia pitää suuntaa-antavina. Laadullisessa tutkimuksessa otoksen koolla ei ole merkitystä tutkimuksen onnistumisen kannalta. Laadullisessa tutkimuksessa riittää, että löydetään niin sanottu saturaatio eli kylläntyminen; uudet tapaukset eivät tuota enää tutkimusongelman kannalta uutta tietoa (Eskola ja Suoranta 1996, 34-35). Tosin tässä tutkimuksessa ei lähdetty siitä, että kerätään aineistoa kunnes saturaatipiste saavutetaan, mutta viikon pituinen otanta näyttäisi riittävän selittämään koko vuoden tilannetta keskimäärin. Vain yksittäisten vuosien kohdalla voi olla poikkeamia.



KUVIO 4: Kaukolainojen määrät Oulun yliopiston pääkirjastossa prosentuaalisina osuuksina koko vuoden ja viikon tarkastelujakson osalta. (Kaukolainaus vuosina 1998 - 2005: N=50 456, otos 1. - 7.2. vuosina 1998 - 2005: n=1 381).

Otoksen kooksi muodostui yhteensä 1 381 kaukolainaa, kun koko tarkasteluajankohtana vuosina 1998 – 2005 kaukolainojen määrä oli yhteensä 50 456 kappaletta. Jos verrataan tässä tutkielmassa kerättyä viikon pituista tarkastelujaksoa pääkirjaston osalta koko vuoden kaukolainojen määriin (Kuvio 4) prosentuaalisina osuuksina, niin huomataan, että vuosien 1999, 2002 ja 2004 kohdalla viikon otos ei vastaa määrältään koko vuoden tilannetta, mutta muuten otos ja koko vuoden suhteet ovat hyvin linjassa. Viikon otos vastaa noin kahta prosenttia pääkirjaston koko vuoden kaukolainausmäärästä, mikä on aika tarkalleen yhden viikon osuus vuodesta 1/52, jos vielä lasketaan pois pyhäpäivät, jolloin kirjasto on kokonaan suljettuna, niin tämä viikon otos on hyvin edustava.

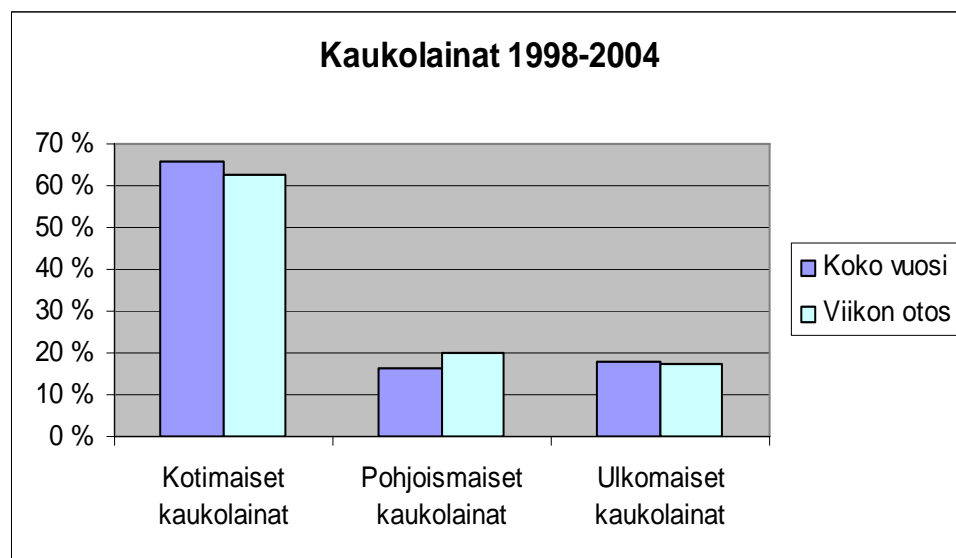
Lääkietieteellisen kirjaston kaukolainojen osalta (kuvio 5) tilanne ei ole aivan yhtä tasainen, vaan vuosittain on enemmän eroja koko vuoden ja otoksen välillä. Seitsemästä vuodesta vain kolmena tilanne on vastaava. Myös lääketieteellisen tiedekunnan kirjaston osalta otokset vastaavat noin kahta prosenttia (2,3 %) koko kaukolainauksesta. Joten kokonaisuudessaan kaukolainojen määrät ovat melko yhteneväiset, mutta vuositasolla on enemmän vaihtelua.



KUVIO 5: Kaukolainojen määrät Oulun yliopiston lääketieteellisen tiedekunnan kirjastossa prosentuaalisina osuuksina vuosittain ja viikon otantajakson aikana.

Viikon otantajaksoissa vuositasolla tapahtuvaa vaihtelua voivat selittää esimerkiksi henkilökunnan poissaolot. Vuosina, jolloin otantajaksot eivät vastanneet koko vuoden tilannetta, sillä viikolla on voinut olla henkilökunnan poissaoloja ja kaukolainoja on ehditty käsittelemään normaalia vähemmän. Jos poissaoloja on ollut edellisellä viikolla, se taas nostaa tarkastellun viikon kaukolainojen käsittelymääriä, jos osa saapuneista lainoista on tullut postissa, mutta käsitelty seuraavalla viikolla kuin on saapunut.

Verrattaessa koko vuoden ja otoksen välistä suhdetta lainojen koti- ja ulkomaisuuden osalta, huomataan, että viikon otos vastaa varsin hyvin koko vuoden tilannetta (Kuvio 6).



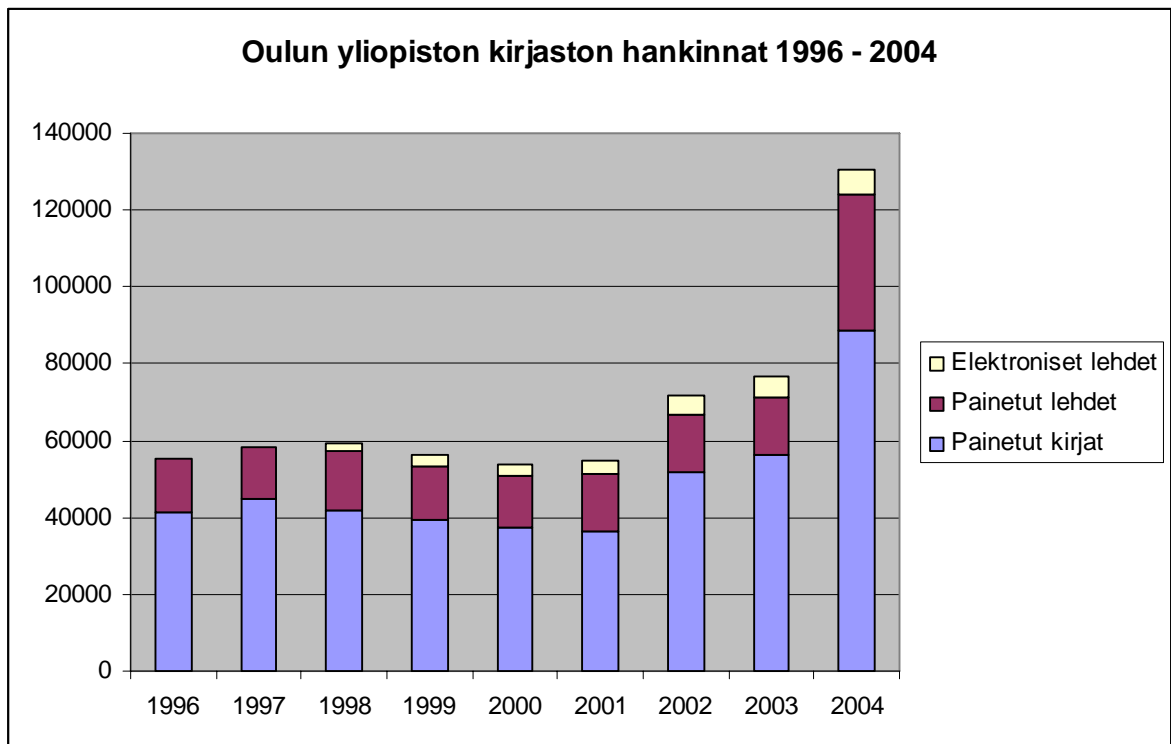
KUVIO 6: Kaukolainojen kotimaisuus/ulkomaisuus suhteellisenä osuutena tarkasteluvuosina ja viikon otoksissa vuosina 1998-2004.

Vaikka otoksessa käsitellään vain yhtä viikkoa vuodesta, näyttäisi se näiden lukujen osalta vastaavan tyydyttävästi koko vuoden tilannetta. Otoksesta muodostettujen tuloksien on tarkoitus kuvailla tarkemmin kaukolainojen sisältöä, joten pieni poikkeama ei ole ongelmallinen, mutta toki on hyvä muistaa, ettei kyseessä ole koko totuus.

6 TULOKSET

6.1 Elektronisen aineiston kehitys osana Oulun yliopiston kirjaston kokoelmaa

Oulun yliopiston kirjaston kokoelma karttuu vuosittain vapaakappaleoikeuden ja hankintojen kautta. Kuviossa 7 painettujen kirjojen ja myös lehtien suuren osuuden selittänee vapaakappaleoikeus, jonka lisäksi kirjoja hankitaan suuriakin kappalemääriä kurssikirjoiksi. Painettujen lehtien vuosikertojen hankintamäärä on pysynyt varsin vakaana. Elektronisten lehtien hankinta ei siis näyttäisi vaikuttaneen paperimuotoisten lehtien hankintamääriin toisin kuin Robertsonin (2003) tutkimuksessa.



KUVIO 7: Oulun yliopiston hankintamäärät vuosittain 1996 – 2004, tieto elektronisten lehtien määrästä puuttuu vuosilta 1996-1997 (Oulun yliopiston kirjasto, Oulun yliopiston kirjaston tilastot 2002 – 2004, Kirjastot 1996 – 2001).

Elektronisten lehtien hankintamäärästä ei löytynyt yhteneväistä tietoa vuosilta 1996 ja 1997. Vuoden 2004 suurta kirjojen hankintamäärää kohottaa se, että sinä vuonna hankittiin poikkeuksellisen suuri määrä elektronisia kirjoja 16 081 kappaletta, jotka ilmeisesti on tilastoitu painettujen kirjojen kanssa. Aikaisempien vuosien elektronisten kirjojen

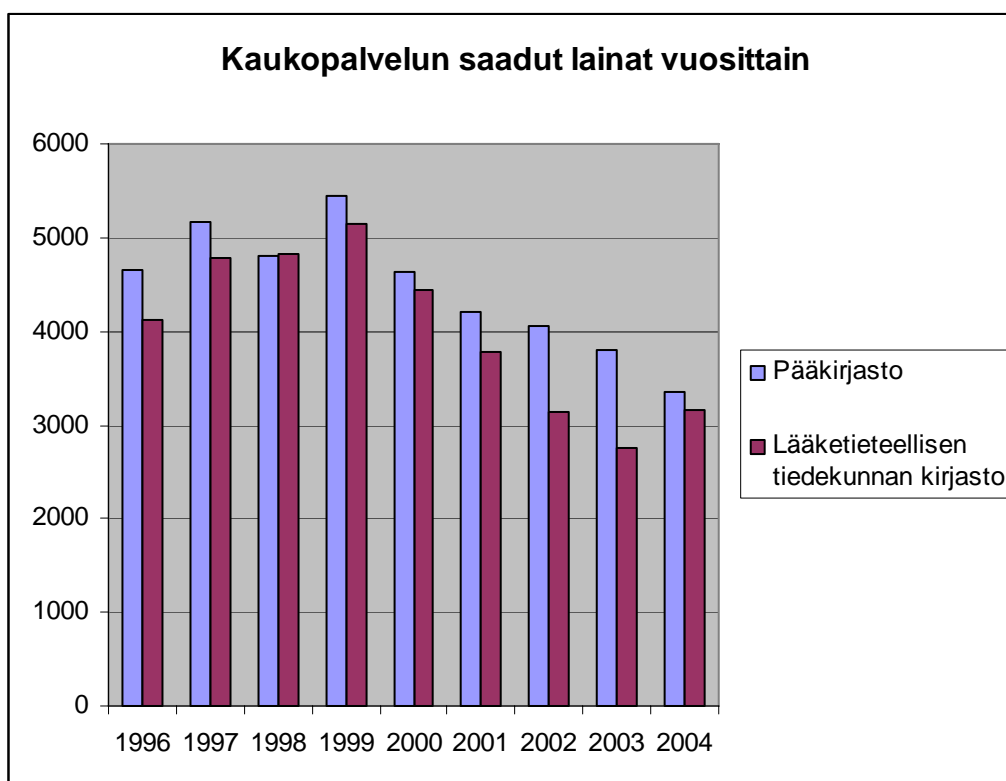
hankintamäärät olivat muutaman kappaleen luokkaa (2002 3 kappaletta, 2003 7 kappaletta).

Kuvion 7 perusteella näyttäisi siltä, että hankintamäärät ovat kasvaneet vuosien 2002, 2003 ja etenkin vuoden 2004 aikana. Tämä saattaa olla tilastointitavasta johtuvaa harhaa, sillä käytettävissä ei ollut yhteismitallisia tilastoja. Vuoteen 2001 saakka luvut on kerätty Tieteellisten kirjastojen yhteistilastosta (Kirjastot 1996-2001) ja Oulun yliopiston toimintakertomuksista (1999-2004), kun vuodesta 2002 lähtien on ensisijaisena aineistona käytetty Oulun yliopiston kirjaston julkaisematonta tilastoaineistoa, koska Tieteellisten kirjastojen yhteistilasto ei ollut käytettävissä.

Elektronisten lehtien osuus näyttää kuviossa 7 varsin pieneltä. Syynä voi olla se, että elektronista lehteä tarvitsee tilata vain yksi kappale, kun paperimuotoisista lehdistä tilataan monessa tapauksessa useampia kappaleita eri kirjastoyksiköihin. Yliopistokirjastot käyttivät vuonna 2004 keskimäärin 40 prosenttia kokonaishankinnoistaan elektronisen aineiston hankintaan rahallisesti (Kansallinen elektroninen kirjasto 2005).

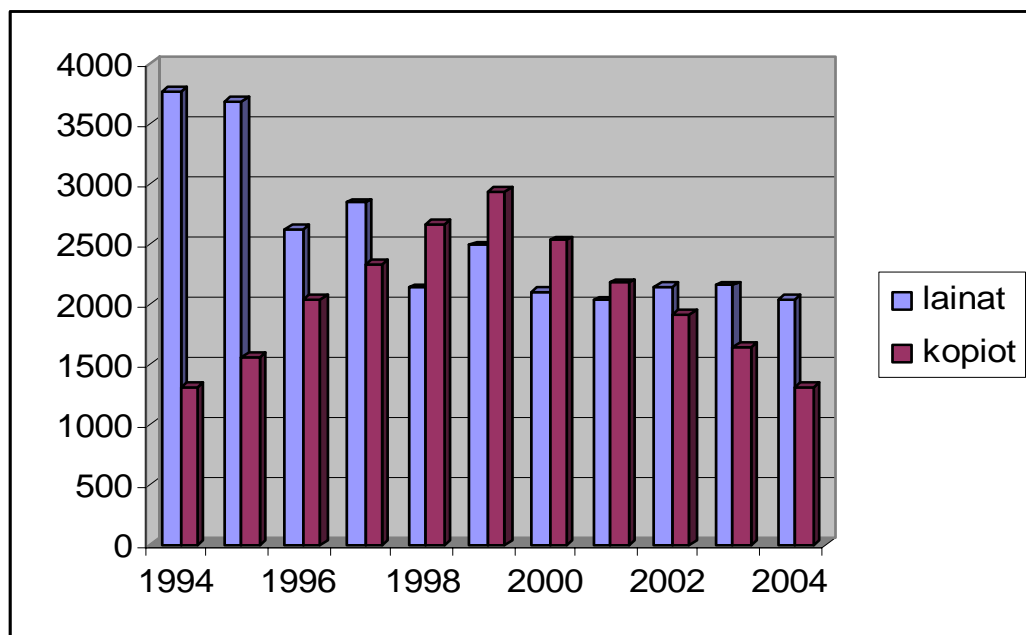
6.2 Kaukopalvelutoiminnan muutokset Oulun yliopiston kirjastossa FinELibin aikana

Oulun yliopiston pääkirjaston ja lääketieteellisen kirjaston kaukolainojen määrät ovat vuositasolla laskeneet vuodesta 2000 lähtien (Kuva 8). Vuosi 1999 on ollut huippuvuosi, siihen saakka kaukolainojen määrät ovat olleet noususuuntaisia. Pudotus on ollut vuoden 1999 noin viidestä tuhannesta kaukolainasta pääkirjaston alle neljään tuhanteen ja lääketieteellisen tiedekunnan kirjaston noin kolmeen tuhanteen. Määrät ovat siis selvästi laskeneet, mutta voimakkaammin kuin useimmissa ulkomaisissa tutkimuksissa on havaittu (esimerkiksi Tenopir & King 2000, 39; Robertson 2003; Yue & Syring 2004). Pääkirjaston ja lääketieteellisen tiedekunnan kirjaston saatujen kaukolainojen määrät ovat kehittyneet melko samansuuntaisina.



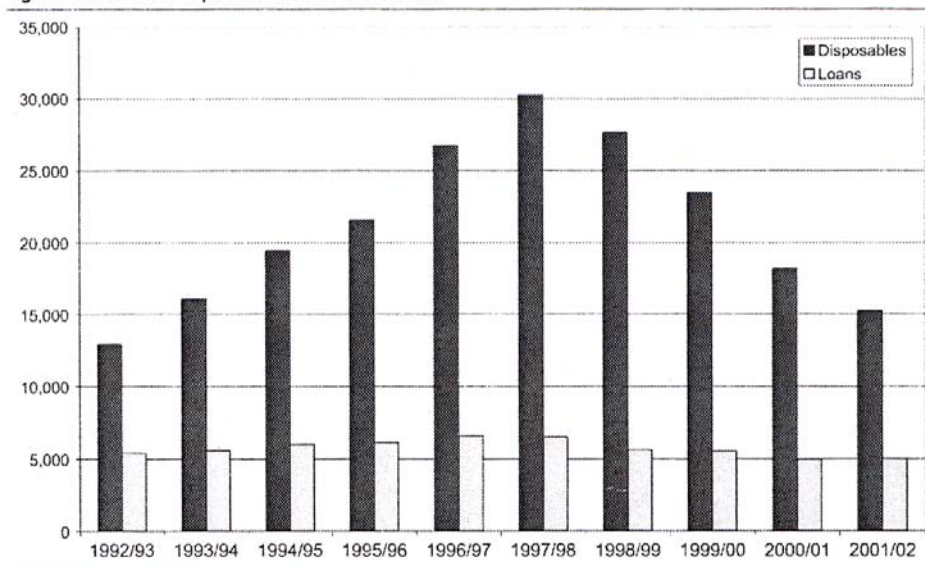
KUVIO 8: Oulun yliopiston saatujen kaukolainojen määrät vuosina 1994-2004.

Jos verrataan kopioiden ja lainojen suhdetta (Kuvio 9), niin kopioiden määrä nousi vuoteen 2000 saakka, ja on sen jälkeen laskenut tasaisesti. Yleinen kehityshän on ollut juuri se, että ensin asiakkaiden käytettävissä olevien viitetietokantojen saatavuus parantuu ja kaukolainojen määrä kasvaa, ja vasta kun kokotekstin määrä kasvaa vähenee kaukopalvelun tarve (Wiley & Chrzastowski 2002, 21). Voidaan olettaa, että artikkelimateriaalin, mitä kopiot edustavat, tarve on kasvanut jatkuvasti, mutta niiden saanti elektronisena on vuodesta 2000 lähtien selvästi parantunut. Lainojen määrä taas on pysynyt melko vakiona vuodesta 1998 lähtien, kuten kuviossa 9 näytetään. Samankaltaisia havaintoja lainojen tasaisesta kehityksestä teki myös muun muassa Kidd (2003, 266-267).



KUVIO 9: Kopioiden ja lainojen osuus Oulun yliopiston kirjaston kaukolainoista vuosina 1994-2004.

Figure 2 ILL satisfied requests 1992/1993 to 2001/2002



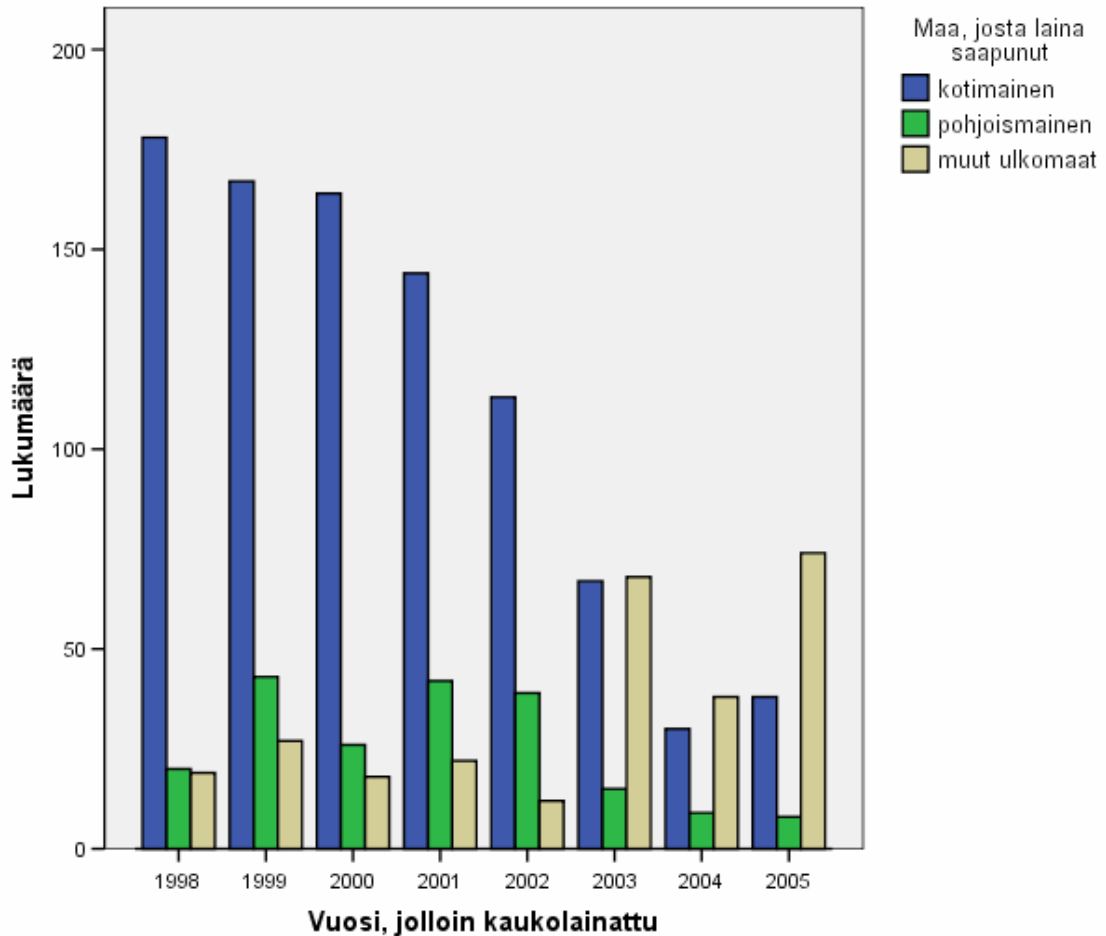
KUVIO 10: Kopioiden ja lainojen osuus Glasgow'n yliopiston kirjastossa vuosina 1992 – 2002. Musta palkki merkitsee kopioita ja valkoinen palkki lainoja (Kidd 2003, 267).

Kun verrataan Oulun yliopiston kopioiden ja lainojen suhdetta (Kuvio 9) vastaavaan tarkasteluun Glasgow'n yliopistossa Englannissa (Kuvio 10), huomataan varsin samanlainen kehitys kopioiden osalta.

Oulun yliopiston kaukolainoissa kopioiden huippuvuosi osuu vuodelle 1999, kun Glasgow'ssa huippuvuosi on lukukausi 1997/1998, eli hivenen aikaisemmin. Lainojen määrä Glasgow'ssa on varsin vakaa koko tarkasteluajan. Oulussa vuosien 1994 ja 1995 lainojen määrät ovat selkeästi korkeammat kuin seuraavina vuosina. Tällaista notkahdusta ei Kiddin (2003) tarkastelussa näy. Määrällisesti Glasgow'n kaukolainaamia kopioita on kymmenkertainen määrä Ouluun verrattuna, mutta kehitys on hyvin samankaltainen. Lainojen määrä on taas Glasgow'ssa vain noin kaksinkertainen verrattuna Oulun lainoihin. Oulussa siis tehdään enemmän kaukopalvelutilauksia lainattavasta materiaalista eli kirjoista kuin kopioista.

Kaukolainat on luokiteltu kolmeen eri lajiin sen mukaan mistä maasta laina saapuu. Kaukolainat voivat olla kotimaisia, pohjoismaisia tai ulkomaisia (pois lukien pohjoismaiset). Näiden eri lainatyyppien hinnat vaihtelevat kotimaisten ollen edullisimpia lainaajalle. Muista kuin pohjoismaista tulevat kaukolainat ovat kalliimpia, joten niiden osuus on jäänyt pieneksi vaikka tarjonta on luonnollisesti kattavin. Kotimaisten kaukolainojen osuus oli aineistossa 65 %, pohjoismaisten 15 % ja muiden ulkomaiden 20 %.

Seurantajakson aikana ulkomaisten kaukolainojen osuus nousi merkittävästi (Kuva 14). Vuosien 1998 ja 2002 välisenä aikana ulkomaisia lainoja oli vuosittain kahdenkymmenen kaukolainan molemmin puolin (noin 10 % kaikista kaukolainoista otoksessa), kun vuonna 2003 ulkomaisten lainojen osuus pomppasi seitsemäänkymmeneen kaukolainaan (noin 50 % kaikista kaukolainoista otoksessa). Tämä selittyy uuden Subito palvelun käyttöönotolla vuonna 2003. Subiton etuja ovat nopeus, laaja kokoelma ja edullisuus (Subiton lainat hinnoitellaan asiakkaille pohjoismaisten lainojen mukaan). Subiton kautta tulleet kaukolainat olivat vuonna 2002 4 kappaletta, 2003 54, 2004 30 ja 2005 65 kappaletta, yhteensä 153 kappaletta. Kaukolainauksen kehitys näyttäisi luultavasti toisenlaiselta ilman tätä uutta palvelua, kun kaikki pylväät olisivat laskusuuntaisia.



KUVA 14: Kaukolainat lainausvuoden ja koti-/ulkomaisuuden mukaan (n=1381).

Kotimaisten kaukolainojen määrä väheni vuosien 1998 ja 2001 välillä muutamia kymmeniä, mutta vuoden 2001 jälkeen vuosittainen väheneminen on ollut paljon voimakkaampaa (20 - 40 kappaletta) vuoteen 2004 saakka, jolloin saavutettiin seurantajakson alhaisin lukema. Seuraavana vuotena sekä kotimaisten että ulkomaisten lainojen määrä nousi hieman. Pohjoismaisten kaukolainojen määrä pysyy seurantajaksolla melko tasaisena, mutta vuoden 2003 jälkeen niiden määrä puolittuu samanaikaisesti kuin ulkomaisten kaukolainojen määrä kasvaa. Selityksenä tähän lienee Subito, jonka palvelu on asiakkaille samanhintaista kuin pohjoismaisten kaukolainojen, mutta nopeus ja valikoiman kattavuus parempi. Pohjoismaista kaukolainataan luultavasti jatkossakin pohjoismaista aineistoa.

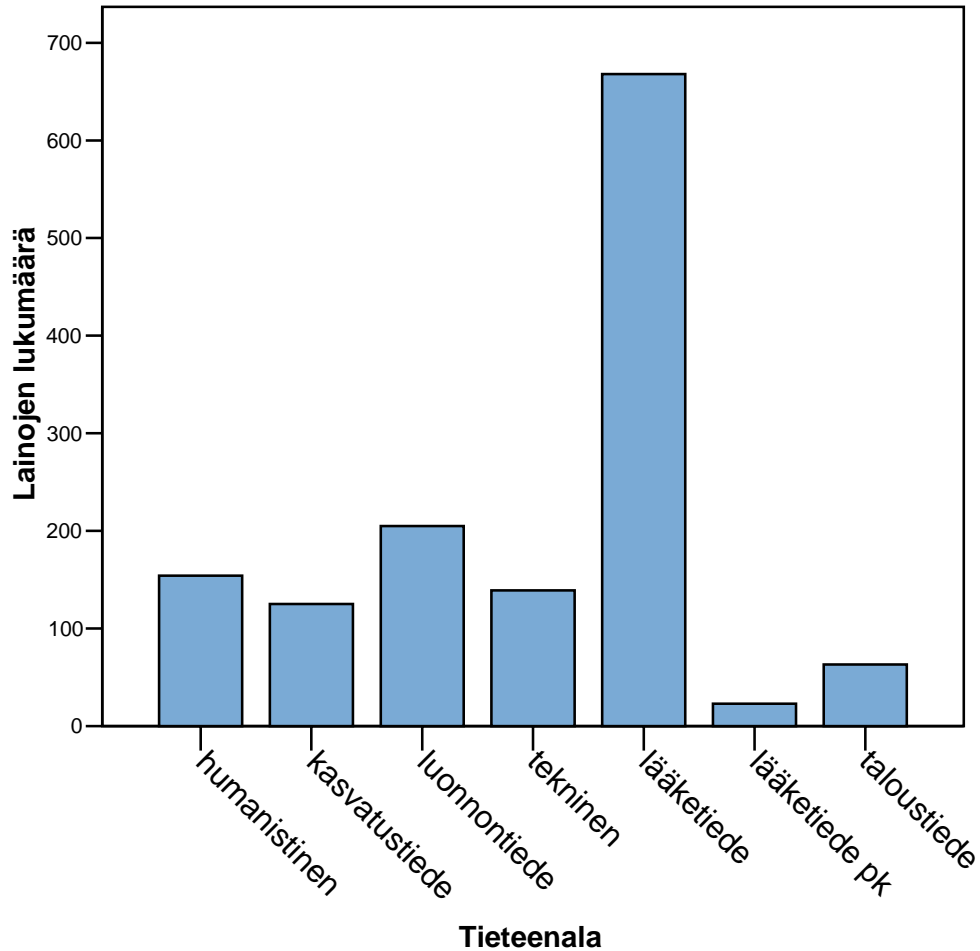
Subito on saksalainen dokumentteja välittävä palvelu. Sen kokoelmassa on noin miljoona kausijulkaisua sekä muuta kirjasto aineistoa. Oulun yliopiston kirjasto on käyttänyt vain

artikkelivälityspalvelua. Tilattu aineisto välitetään suoraan asiakkaan sähköpostiin elektronisessa muodossa. Subiton käyttäjäksi voi rekisteröityä kirjastojen lisäksi myös yksittäiset ihmiset. Aineistot digitoidaan paperijulkaisuista. Aineiston toimitusajaksi luvataan korkeintaan kolme arkipäivää. Subiton aineistot koostuvat usean eurooppalaisen kirjaston aineistoista. Subito on Saksan opetusministeriön alullepanema hanke, joka tähtää informaation nopeaan välittämiseen. Se on käynnistynyt vuonna 1998 ja välitti vuonna 2005 1 339 902 aineistopyyntöä. (Subito – Library Delivery Service 2006).

6.3 Tieteenalojen väliset erot kaukopalvelun tarpeessa

Oulun yliopiston kirjasto tekee kahdessa pisteessään kaukolainausta: pääkirjastossa ja lääketieteellisen tiedekunnan kirjastossa (sekä Kajaanin yliopistokeskuksen kirjastossa, joka ei kuulu mukaan tämän tutkimuksen aineistoon). Kaukolainojen määrien suhteen nämä kaksi kaukolainauspistettä olivat melko tasaväkiset: lääketieteellisen alan kaukolainoja (685 kappaletta) oli otoksen 1 381 kaukolainassa lähes saman verran kuin muiden alojen kaukolainoja yhteensä (696 kappaletta).

Kaukolainojen jakautumista tieteenaloittain (tässä tutkielmassa siis jaoteltu Oulun yliopiston tiedekuntajaon mukaisesti, Liite 1) havaitaan, että lääketieteellistä aineistoa kaukolainattiin ehdottomasti eniten (kuvio 11). Seuraavaksi suurin osuus on luonnontieteillä. Humanististen, teknisten ja kasvatustieteellisten alojen kaukolainojen määrä on samaa luokkaa. Taloustieteellisen aineiston määrä on vähäisin.



KUVIO 11: Kaukolainojen jakautuminen tieteenaloittain (n=1377).

Tässä tarkastelussa lääketieteellistä aineistoa on kaukolainattu sekä lääketieteellisen tiedekunnan kirjastosta, että pääkirjastosta. Voidaan olettaa, että pääkirjastosta lainattu lääketieteellinen aineisto on tullut muiden tieteenalojen edustajien käyttöön. Pääkirjastosta lainatun lääketieteellisen aineiston määrä on vähäinen, mutta se edustaa selvemmin pääkirjaston kaukolainojen ominaisuuksia, joten se on erotettu omaksi luokakseen.

Kun verrataan kaukolainojen määriä tiedekuntien opiskelijoiden, henkilökunnan ja julkaisujen määriin (katso taulukko 2, Tiedekunnat ja kaukolainat), ilmenee, että parhaiten kaukolainojen määrää selittää julkaisujen määrät. Teknillisessä tiedekunnassa kaukolainojen osuus on huomattavasti julkaisujen osuutta pienempi. Muissa tiedekunnissa tehdään julkaisumääriin verrattuna enemmän kaukolainoja kuin teknillisellä alalla.

TAULUKKO 2: Tiedekunnat ja kaukolainaus (Oulun yliopisto 2004).

| Tiedekunta | Opiske- lijoita | | Jatko- opiske- lijoita | | Henki- lökunta | | Julkai- suja | | Kauko- lainoja | |
|--------------------------|--------------------|------|------------------------------|------|-------------------|-------|-----------------|------|-------------------|------|
| Humanistinen tiedekunta | 2 027 | 15% | 258 | 14% | 162 | 7% | 385 | 14% | 154 | 11% |
| Kasvatustiet. tiedekunta | 1 600 | 12% | 166 | 9% | 115 | 5% | 173 | 6% | 125 | 9% |
| Luonnontiet. tiedekunta | 3 856 | 28% | 425 | 24% | 671 | 29% | 598 | 22% | 205 | 15% |
| Lääketiet. tiedekunta | 1 198 | 9% | 279 | 16% | 545 | 23,5% | 862 | 32% | 691 | 50% |
| Taloustiet. tiedekunta | 830 | 6% | 54 | 3% | 65 | 3% | 56 | 2% | 63 | 5% |
| Teknillinen tiedekunta | 4 097 | 30% | 601 | 34% | 760 | 32,5% | 619 | 23% | 139 | 10% |
| Yhteensä | 13 608 | 100% | 1 783 | 100% | 2 318 | 100% | 2 693 | 100% | 1 377 | 100% |

Julkaisutoimintakaan ei selitä kokonaan lääketieteellisen tiedekunnan kirjaston poikkeuksellisen suurta kaukolainojen määrää. Tutkimuskirjallisuuden perusteella eri tieteenaloilla käytetään lähteitä eri tavoin. Lääketieteellisessä ja luonnontieteellisessä tutkimuksessa käytetään määrällisesti hyvin paljon lähteitä. Vaikka juuri luonnontieteissä ja lääketieteessä on eniten aineistoa saatavana elektronisena, nämä alat ovat myös edelleen aktiivisia kaukopalvelun käyttäjiä. Selitystä voitaisiin kenties etsiä edellä mainitun tieteenalalle tyypillisen lähdekirjallisuuden määrän lisäksi kirjastoyksiköiden käytännöistä tai rahoituspuolelta. Tutkimuksissa on havaittu, että jos käyttäjälle ei koidu kaukolainauksesta kuluja, kaukolainausausta käytetään enemmän (esimerkiksi Kidd 2003, 266 ja Robertson 2003, 175).

Jatko-opiskelijoita on suhteellisesti kaikkein eniten lääketieteellisessä tiedekunnassa (23 %), kun verrataan jatko-opiskelijoiden osuutta perusopiskelijoihin. Seuraavaksi eniten jatko-opiskelijoita on teknillisessä tiedekunnassa (15 %). Jos jatko-opiskelijoiden määrä selittäisi kaukolainojen määrää, olisi teknillisen tiedekunnan osuus kaukolainoista huomattavasti suurempi, vähintään kaksinkertainen.

Jos tarkastellaan tiedekunnan kokoa opiskelijamäärien suhteen, niin suurin tiedekunta on teknillinen tiedekunta. Teknillisessä tiedekunnassa on myös eniten jatko-opiskelijoita sekä henkilökuntaa. Kaukolainoja teknilliseltä alalta näyttäisi olevan kuitenkin kolmanneksi vähiten. Tähän saattaa vaikuttaa toki myös kaukolainojen luokitusperusteet. Moni julkaisu

on luokiteltu kuuluvaksi luonnontieteelliselle alalle, on luultavasti mennyt teknillisen tiedekunnan käyttöön. Esimerkiksi kaikki tietojenkäsittelytieteellinen aines on luokiteltu luonnontieteisiin, vaikka käyttäjä on saattanut edustaa tietotekniikkaa, tietoliikennetekniikkaa tai elektroniikkaa, jotka kuuluvat teknillisen tiedekunnan alaisuuteen. Toinen mahdollinen selitys on, että teknillisellä alalla ei ole tarvetta saada aineistoa kaukopalvelun kautta.

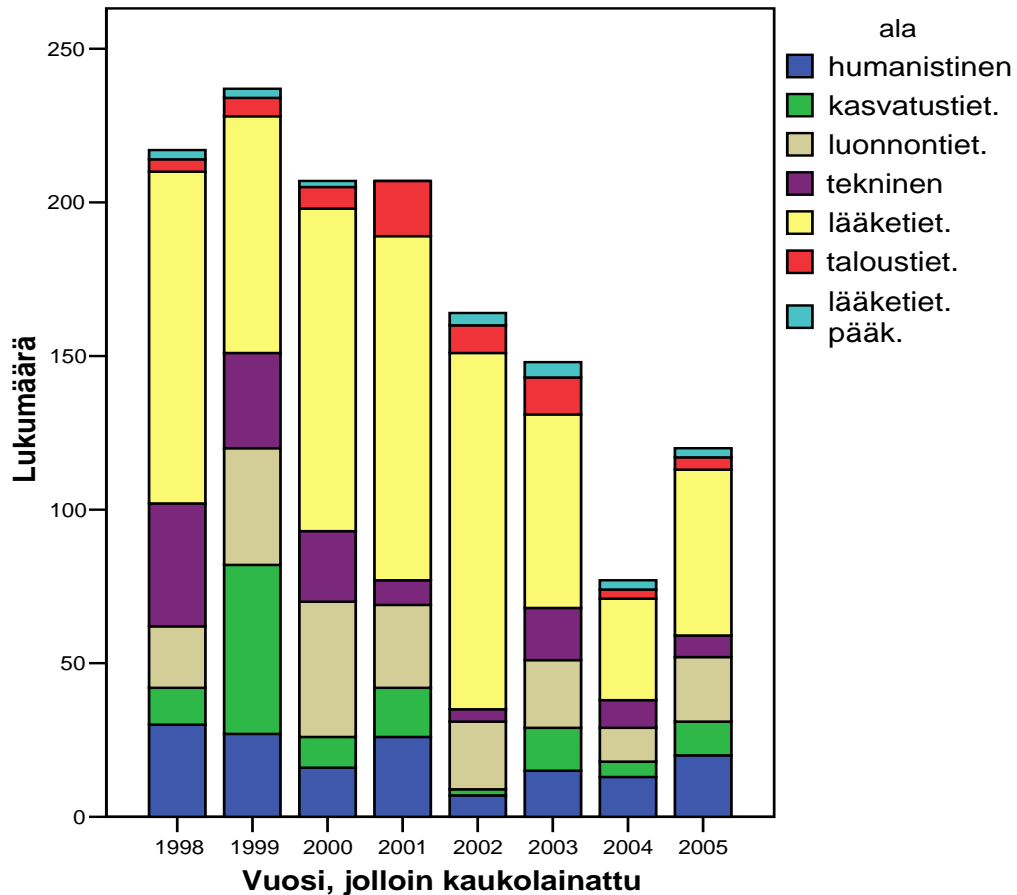
Seuraavaksi suurin tiedekunta on luonnontieteellinen tiedekunta kaikkien muiden tekijöiden, paitsi julkaisujen määrä suhteen. Kaukolainojen määrä tuntuisi luonnontieteissä olevan hyvässä suhteessa tiedekunnan muuhun kokoon verrattuna.

Opiskelijamäärältään kolmanneksi suurin tiedekunta on humanistinen tiedekunta. Humanistinen tiedekunta jää jälkeen lääketieteellisestä tiedekunnasta (joka opiskelijamäärältään on noin puolet humanistisesta tiedekunnasta) jatko-opiskelijoiden, henkilökunnan sekä julkaisujen määrässä. Kaukolainojen ja opiskelijoiden määrää verrattaessa humanistinen tiedekunta on kuitenkin tasapainossa.

Neljänneksi suurin tiedekunta opiskelijamäärältään on kasvatustieteiden tiedekunta. Sen julkaisumäärä jää tarkastelussa huomattavan alhaiseksi, mutta kaukolainojen osuus on suhteessa muuhun tiedekunnan kokoon.

Puolet kaukolainoista käyttävä lääketieteellinen tiedekunta sijoittuu opiskelijamäärältään vasta viidenneksi. Henkilökuntaa ja jatko-opiskelijoita siellä on kuitenkin huomattavan paljon, ja julkaisujen määrässä lääketieteellinen tiedekunta on lyömätön. Julkaisujen määrä selittäisi enemmän kaukopalvelun tarvetta kuin muut tekijät. Törmän ja Vakkarin (2004) mukaan lääketieteellisellä alalla FinELibin aineistoja käytetään vähemmän kuin muilla aloilla keskimäärin. Tämänkin tarkastelun mukaan lääketieteessä käytetään enemmän kaukopalvelua kuin muilla aloilla.

Pienin tiedekunta on taloustieteiden tiedekunta, jonka opiskelijamäärää vaatimattomampia ovat sen henkilökuntamäärä, jatko-opiskelijoiden osuus ja julkaisujen määrä. Myös kaukolainojen määrässä taloustieteet pitävät perää.



KUVIO 12: Tiedekuntien kaukolainojen määrät vuosittain (n=1381).

Tarkasteltaessa tiedekuntien välisiä kaukolainauksen suhteita vuositasolla (kuvio 12), nähdään suurtakin vaihtelua. Kasvatustieteellisen ja teknisen alan kaukolainamäärät vaihtelevat vuositasolla eniten. Nämä erot selittyvät luultavasti otoksen koolla. Kaukolainamäärät, jotka ovat osuneet otoksen viikolle eri vuosina, voivat olla yli- tai aliedustettuina eri vuosina. Jokin yksittäinen tutkimus voi kattaa yli kymmenesosan jonkin vuoden otoksen kaukolainoista. Sen vuoksi on järkevämpää pitäytyä kuvion 11 tarkastelussa, jossa vuosittaiset vaihtelut eivät näy. Jos kuviosta 12 haluaisi kuitenkin löytää joitain kehityssuuntia, niin teknisen alan kaukolainamäärät näyttäisivät olevan selvimmän laskemassa. Myös humanistisen alan kaukolainojen määrät on ollut pudotusta verrattaessa tarkastelujakson alkupuolen määriin.

6.3.1 Kaukolainojen kieli ja ikä

Valtaosa (88,5 %) kaukolainoista oli englanninkielisiä (Taulukko 3). Suomenkieliset julkaisut olivat toiseksi suurin ryhmä (5,5 %). Ruotsinkielisiä (ruotsinkielisiin on luettu mukaan myös norjankieliset) ja saksankielisiä kaukolainoja oli molempia noin 2 prosenttia. Muiden kielten osuus (tähän luokkaan on laskettu myös ne julkaisut, joiden kieli ei ollut tunnistettavissa) ei ollut merkittävä aineistossa.

TAULUKKO 3: Kaukolainojen kieli tieteenaloittain (n=1377).

| kieli | ala | | | | | | | Yhteensä |
|----------|---------------|----------------|---------------|-----------|-------------|--------------|-----------------|----------|
| | Humanis-tinen | Kasva-tustiet. | Luon-nontiet. | Tekni-nen | Lääke-tiede | Talous-tiede | Lääket-pääkirj. | |
| suomi | 33 | 12 | 12 | 4 | 0 | 12 | 1 | 74 |
| ruotsi | 18 | 4 | 4 | 1 | 1 | 3 | 0 | 31 |
| englanti | 80 | 106 | 175 | 127 | 665 | 45 | 21 | 1219 |
| saksa | 7 | 3 | 7 | 5 | 1 | 3 | 1 | 27 |
| ranska | 7 | 0 | 4 | 1 | 1 | 0 | 0 | 13 |
| muut | 9 | 0 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 13 |
| Yhteensä | 154 | 125 | 205 | 139 | 668 | 63 | 23 | 1377 |

Tieteenaloittain tarkasteltuna humanistisen tiedekunnan kaukolainat edustivat laajinta valikoimaa eri kieliä. Humanististen alojen kaukolainoista noin puolet oli englanninkielisiä, viidesosa suomenkielisiä ja kymmenesosa ruotsinkielisiä. Saksankielisten ja ranskankielisten kaukolainojen osuudet olivat kumpikin 4,5 %. Myös näiden valtakielten lisäksi muita kieliä oli useita. Tässä on otettava huomioon, että humanistisen tiedekunnan oppiaineisiin kuuluu vieraiden kielten koulutusohjelmat (Liite 1), joten on luonnollista että humanistisilla aloilla on tarvetta muidenkin kuin valtakielten aineistoille.

Muista tieteenaloista taloustieteellisen alan kaukolainojen englannin kielen osuus oli vähäisin (71 %). Suomenkielisten osuus taloustieteissä oli taas suhteellisen korkea, noin 20 prosenttia. Suuri osa taloustieteiden suomenkielisistä kaukolainoista oli opinnäytteitä. Tutkimusten mukaan taloustieteissä käytetään melko runsaasti elektronisia julkaisuja. Kun suomenkielisiä julkaisuja on huomattavasti enemmän saatavana elektronisena kuin kansainvälisiä, niin kenties suomenkielisten kaukopalvelupyynnöiden runsaus taloustieteissä johtuu juuri siitä,

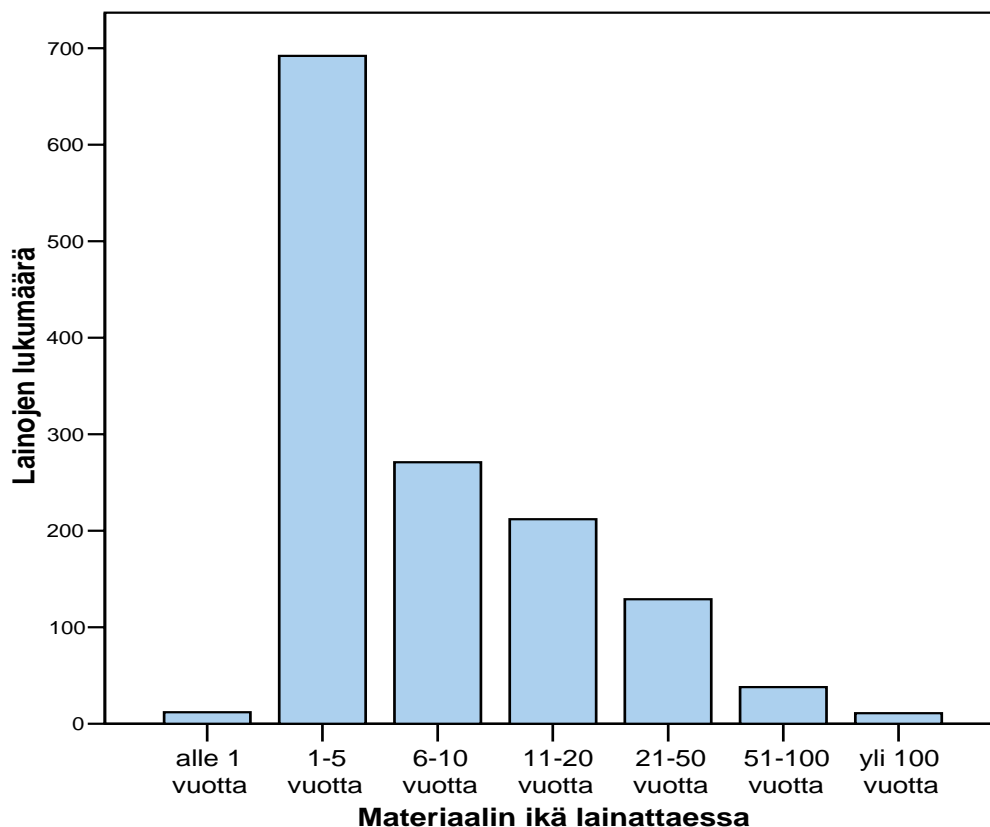
että kansainvälinen aineisto on saatu elektronisessa muodossa, ja kaukolainauksen tarve kohdistuu etupäässä kotimaiseen materiaaliin.

Ruotsin kielistä aineistoa käytettiin eniten (8,5 %) humanistisella alalla. Kasvatustieteissä ja luonnontieteissä ruotsinkieli edusti 3 - 5 prosenttia lainoista. Saksankielistä aineistoa käytettiin myös eniten humanistisilla aloilla, muista tiedekunnista saksankielen osuus oli merkittävä lähinnä taloustieteissä, luonnontieteissä ja kasvatustieteissä osuuden ollessa alle viisi prosenttia. Ruotsin ja saksankielen osuus oli suurin piirtein sama (noin 2 %) koko aineistossa. Ranskan kielisiä julkaisuja kaukolainattiin vain humanistisilla ja luonnontieteellisillä aloilla yhtä kappaletta enemmän.

Valtaosa kaukolainoista oli siis englanninkielisiä. Englannin kielen osuus oli pienin humanistisella ja taloustieteellisellä alalla. Teknillisellä alalla englanninkielisen aineiston osuus oli yli 90 prosenttia. Kaikkein suurin osuus englannin kielellä oli kuitenkin lääketieteellisen tiedekunnan kirjaston lainoissa, peräti 99,6 prosenttia. Muiden kielten osuus lääketieteissä oli siis täysin marginaalinen.

Suurin osa kaukolainatusta aineistosta on iältään alle viisivuotiasta (kuvio 13). Julkaisun ikä on laskettu julkaisuvuosi - lainausvuosi. Alle 1-vuotiaat ovat todella uusia julkaisuja, koska ne käsittävät samana vuonna julkaistun materiaalin ja ajankohtahan oli helmikuun alku. Toki osa materiaalista on ilmestynyt todellisuudessa jo hyvissä ajoin ennen vuoden vaihdetta, mutta tämänkin huomioon ottaen ne ovat vain muutaman kuukauden ikäisiä.

Aivan uusimpia, eli samana vuonna julkaistuja aineistoja kaukolainattiin lähinnä Subiton kautta lääketieteellisessä kirjastossa. Vanhin julkaisu, joka tutkimusaineistoon osui, oli vuodelta 1620. 1700-luvulta oli kaksi julkaisua ja 1800-luvulta peräisin 5 julkaisua. Vanhemmasta aineistosta suurin osa oli historiatieteiden tarpeisiin. Muilla tieteenaloilla yli kaksikymmentä vuotta vanhan aineiston kysyntä oli melko harvaa. Osa vanhemmasta aineistosta on jäänyt luokittelematta julkaisuvuoden osalta, kuten esitimerkiksi mikrofilmattu aineisto, joka saattaa kattaa hyvinkin monta vuotta.



KUVIO 13: Kaukolainatun materiaalin ikä (n=1361).

Yli 100-vuotiaita ja alle 1-vuotiaita oli saman verran, ne edustavat vain paria prosenttia koko aineistosta. Yli 20 vuotta vanhan aineiston osuus oli sekin verrattain pieni. Suurempaa kysyntää (kattaa 87 % kaikista kaukolainoista) alkaa olla vasta alle 20 vuotta vanhasta aineistosta. Valtaosa (noin 70 %) kysynnästä osuu alle 10-vuotiaisiin julkaisuihin.

Tarkasteltaessa tarkemmin kaukolainatun aineiston ikää suhteessa sen julkaisumuotoon ja tieteenalaan, havaitaan että kirjojen kysyntä poikkeaa artikkeleista. Kirjojen käyttöikä näyttäisi tämän tarkastelun valossa olevan kymmenisen vuotta korkeimmillaan, kuten taulukossa 4 näkyy. Hyvä käyttöarvo säilyy noin viisikymmentä vuotta kirjan painamisen jälkeen.

TAULUKKO 4: Kaukolainattujen kirjojen ikä tieteenaloittain (n=332).

| | | Kirjan ikä | | | | | | | Yhteensä |
|----------|------------------------|---------------|------------|-------------|--------------|--------------|---------------|----------------|-----------|
| | | alle 1 vuotta | 1-5 vuotta | 6-10 vuotta | 11-20 vuotta | 21-50 vuotta | 51-100 vuotta | yli 100 vuotta | |
| ala | Humanistinen | 0 | 29 | 29 | 23 | 19 | 15 | 5 | 120 (36%) |
| | Kasvatustieteellinen | 0 | 11 | 17 | 8 | 10 | 4 | 0 | 50 (15%) |
| | Luonnontieteellinen | 0 | 11 | 21 | 6 | 9 | 5 | 0 | 52 (16%) |
| | Tekninen | 0 | 29 | 12 | 9 | 0 | 1 | 0 | 51 (15%) |
| | Lääketieteellinen | 0 | 9 | 2 | 1 | 3 | 0 | 0 | 15 (4,5%) |
| | Taloustieteellinen | 0 | 21 | 8 | 4 | 2 | 1 | 0 | 36 (11%) |
| | Lääketiede pääkirjasto | 0 | 4 | 2 | 0 | 1 | 0 | 1 | 8 (2%) |
| Yhteensä | | 0 | 114 | 91 | 51 | 44 | 26 | 6 | 332 |
| | | 0% | 34% | 27% | 15% | 13% | 8% | 2% | 100% |

Eri aloilla on toki eroja. Aloilla joilla käytetään eniten kirjoja, niitä käytetään myös pisimpään. Kirjoja suosivat eniten humanistiset alat, jossa yli viisikymmentäkin vuotta vanhoja kirjoja käytetään aktiivisesti. Humanististen alojen, etenkin historiatieteiden, ominaispiirre on tapa käyttää niin sanottua alkuperäisaineistoa. Toisena esimerkkinä on poikkeus sääntöön, eli taloustieteet, jonka kirjojen käyttö on huomattavan korkeaa. Siellä käytetyt kirjat ovat enimmäkseen opinnäytetöitä, kuten väitöskirjoja, ja niiden paras käyttöikä on yhden ja viiden vuoden välillä kymmenenvuotiaiden kirjojen ollessa jo häntäpäässä. Eri aloilla näkyy selvästi omat erityispiirteensä siinä, kuinka pitkään materiaali on kiinnostavaa.

Tarkasteltaessa eri-ikäisien artikkeleiden kysyntää (taulukko 5) huomataan, että artikkeleiden käyttö vähenee huomattavasti nopeammin kuin kirjojen. Kaukolainatuista kirjoista alle 5 prosenttia oli alle viisivuotiaita, kun artikkeleista alle viisivuotiaita oli reilusti yli puolet. Kirjoissa taas vanhinta, eli 50-vuotiasta aineistoa oli kymmenen prosenttia, kun artikkeleista vain yksi prosentti.

TAULUKKO 5: Kaukolainattujen artikkeleiden ikä tieteenaloittain (n=1021).

| | Artikkelin ikä | | | | | | | Yhteensä |
|------------------------|----------------|------------|-------------|--------------|--------------|---------------|----------------|--------------|
| | alle 1 vuotta | 1-5 vuotta | 6-10 vuotta | 11-20 vuotta | 21-50 vuotta | 51-100 vuotta | yli 100 vuotta | |
| ala Humanistinen | 0 | 5 | 4 | 4 | 6 | 3 | 1 | 23 (2%) |
| Kasvatustieteellinen | 0 | 29 | 27 | 9 | 7 | 1 | 0 | 73 (7%) |
| Luonnontieteellinen | 3 | 71 | 30 | 24 | 15 | 2 | 3 | 148 (14,5%) |
| Tekninen | 0 | 45 | 12 | 19 | 7 | 0 | 0 | 83 (8%) |
| Lääketieteellinen | 9 | 404 | 98 | 96 | 41 | 4 | 1 | 653 (64%) |
| Taloustieteellinen | 0 | 15 | 3 | 6 | 3 | 0 | 0 | 27 (3%) |
| Lääketiede pääkirjasto | 0 | 6 | 5 | 2 | 1 | 0 | 0 | 14 (1,5%) |
| Yhteensä | 12 1% | 575 56% | 179 18% | 160 16% | 80 8% | 10 1% | 5 0% | 1021 100% |

Kun tarkastellaan kirjojen ja artikkeleiden ikää eri tieteenaloilla (taulukko 4 ja 5), huomataan, että esimerkiksi humanistisilla aloilla niiden kysyntä on jokseenkin samanlainen julkaisumuodosta riippumatta, mutta kasvatustieteissä kaukolainatut artikkelit ovat selvästi nuorempia kuin kirjat. Lääketieteessä taas uusien artikkeleiden kysyntä on suurinta, mutta korkeampi käyttöaste säilyy kahteenkymmeneen vuoteen saakka, kun se kasvatustieteissä säilyy vain kymmeneen vuoteen. Taloustieteissä myös artikkelit ovat hyvin uusia, kuten olivat kirjatkin.

Luonnontieteissä taas käytetään hyvin uusien kirjojen lisäksi runsaasti myös vanhempaa aineistoa. Luonnontieteissä on paljon sellaista perustutkimusta, joka ei sinällään vanhene. Myös lääketieteessä käytetään aivan uusimman materiaalin lisäksi vanhempaa aineistoa, niin sanottuja klassikkoteoksia. Yli 20 vuotta vanhemmasta artikkeliaineistosta noin puolet on lääketieteellistä aineistoa.

6.3.2 Yhteenvetoa tieteenalojen välisistä eroista

Tieteenalojen erityispiirteet näyttäisivät hyvin selviltä, ja ovat aiempien tutkimusten kanssa samansuuntaisia. Humanistisen alojen kaukolainoista kotimaisia on nelinkertainen määrä muihin tiedekuntiin verrattuna. Myös muiden kielten (mm. ruotsi, saksa, ranska) osuus on suurempi kuin muiden tiedekuntien kohdalla. Vastaavasti englanninkielisten lainojen osuus jää puolta pienemmäksi kuin muissa tiedekunnissa. Tästä johtuen lainat ovat myös

useammin tulleet kotimaisista kirjastoista kuin ulkomailta. Materiaalityypiltään lainat ovat etupäässä kirjoja (85 %) kun kaikkien tiedekuntien lainoista alle puolet on kirjoja. Siten artikkelikopioiden osuus ei ole suuri humanistisilla aloilla. Lainat ovat tyypillisemmin vanhoja julkaisuja, johtuen etenkin historiatieteistä. Elektronisena näistä lainoista löytyy vain pieni osa.

Kasvatustieteellisen alan kaukolainat ovat tyypillisemmin kopioita kuin lainoja. Muilta osin kasvatustieteiden tiedekunnan kaukolainat noudattavat hyvinkin tarkasti keskimääräistä linjaa. Kielen, koti- tai ulkomaisuuden, iän tai elektronisen julkaisujen määrissä ei ole nähtävissä erityispiirteitä.

Luonnontieteellisten alojen kaukolainat ovat olleet tyypillisesti englanninkielisiä artikkelikopioita. Ulkomailta tulleiden kaukolainojen määrä on selvästi suurempi kuin keskimäärin. Elektronisessa muodossa on julkaistu hyvin suurta osaa luonnontieteiden kausijulkaisuista. Elektronisille lehdille on tyypillistä luonnontieteellisellä alalla, että ne ovat saatavilla 1950- ja 1960-luvuilta sakka. Digitoimistyötä on tällä alalla tehty selvästikin ahkerasti. Selittykö tämä sillä, että luonnontieteissä tehdään paljon sellaista perustutkimusta, joka on validia myös vuosikymmenten jälkeen? Luonnontieteellisen tiedekunnan kaukolainoista on merkittävä osuus tietojenkäsittelytieteellisen alan julkaisuja.

Teknisen alan kaukolainat ovat yli 90 prosenttisesti englanninkielisiä artikkelikopioita. Kotimaiset julkaisut (4 kappaletta) ovat opinnäytetöitä. Saksankielisiäkin julkaisuja on yksi enemmän kuin suomenkielisiä. Tästä seuraa se, että ulkomailta tulleiden lainojen osuus on suuri teknillisessä tiedekunnassa. Teknisen alan julkaisuja ei hankita erityisesti kaukopalvelun kautta. Itse asiassa verrattuna jatko-opiskelijoiden ja julkaisujen määrään, teknisellä alalla tehdään huomattavan vähän kaukolainoja. Voidaan olettaa, että teknisen alan käyttämät julkaisut hankitaan muuta kautta.

Lääketieteellinen ala edustaa puolta kaikesta tutkielman aineistosta. Lainat ovat paria poikkeusta lukuun ottamatta englanninkielisiä. Valtaosa lainoista on uusia artikkeleita. Lääketieteellisen tiedekunnan kirjastosta lainatusta materiaalista valtaosa on lääketieteen alan julkaisuja. Muista aloista on edustettuna solubiologia, laboratoriotekniikka, kasvatustieteet ja psykologia. Osa lääketieteen alan julkaisuista on lainattu pääkirjaston

kaukolainaosastolta, nämä käsittelevät esimerkiksi psykiatria. Voidaan olettaa, että pääkirjastosta lainatut lääketieteelliset lainat ovat suurimmaksi osaksi käytetty muiden kuin lääketieteen opiskelijoiden tai tutkijoiden tarpeisiin. Elektronisena löytyy jo melko paljon aineistoa. Kuitenkin lääketieteellinen tiedekunta käyttää myös eniten kaukopalvelua.

Taloustieteellisen alan kaukolainoista on suomenkielisiä suurempi osa kuin missään muussa tiedekunnassa humanistisia aloja lukuun ottamatta. Siten myös lainat ovat saapuneet suomalaisista kirjastoista. Myös lainojen tyyppi on keskimääräistä useammin kirja kuin artikkelikopio. Merkittävä osa lainoista on opinnäytetöitä. Elektroniset julkaisut kattavat lähinnä viime vuodet, eikä vanhempaa aineistoa löydy elektronisena.

6.4 Kaukolainatun materiaalin saatavuus kirjaston kokoelmassa

Tässä luvussa käsitellään niitä tutkimusjakson aikana kaukolainattuja aineistoja, jotka Oulun yliopiston kirjastossa on saatavilla tällä hetkellä (vuonna 2005–2006). Tähän aineistoon kuuluu sellaista materiaalia, joka on jo kaukolainan hetkellä ollut saatavissa myös kirjaston kokoelmassa, sekä aineistoa, joka on hankittu vasta kaukolainatapahtuman jälkeen. Joissain tapauksissa kirjaston omassa kokoelmassa oleva aineisto on vain jäänyt huomaamatta, toisinaan sen kaukolainaamiselle on ollut jokin syy. Asiakkaan kannalta on edullisempaa käyttää elektronista aineistoa kuin maksullisia kaukolainoja.

Vuosina 1998 - 2005 seurantajaksolla 1.2. - 7.2. on saatu yhteensä 1381 kaukolainaa (taulukko 6). Näistä lainoista 222 eli 16 prosenttia löytyy tällä hetkellä Oulun yliopiston kirjaston kokoelmasta joko paperimuodossa tai elektronisena. Eniten löytyy aineistoa, joka on kaukolainattu vuosien 1998 - 2001 välillä, noin viidennes, kun taas myöhemmästä aineistosta löytyy tällä hetkellä noin puolet vähemmän. Suurin selittävä tekijä näille luvuille on se, että elektronisen aineiston määrä on kasvanut noiden vuosien jälkeen. Toisin sanoen elektroninen aineisto on saatu (digitoitu ja/tai hankittu) vasta kaukolainatapahtuman jälkeen. Joissain tapauksissa (tuoreimman materiaalin ollessa kyseessä) näyttäisi, että kaukolainaukseen on johtanut se, että aineisto on tullut hitaammin Oulun yliopiston kirjastoon kuin mistä se on kaukolainattu. Osa tapauksista selittynee myös sillä, että aineisto, jolla on suuri kysyntä, hankitaan kirjastoon, jottei sitä tarvitse

jatkuvasti kaukolainata. Joissain tapauksissa elektronista aineistoa ei ole havaittu kaukolainaa tehdessä.

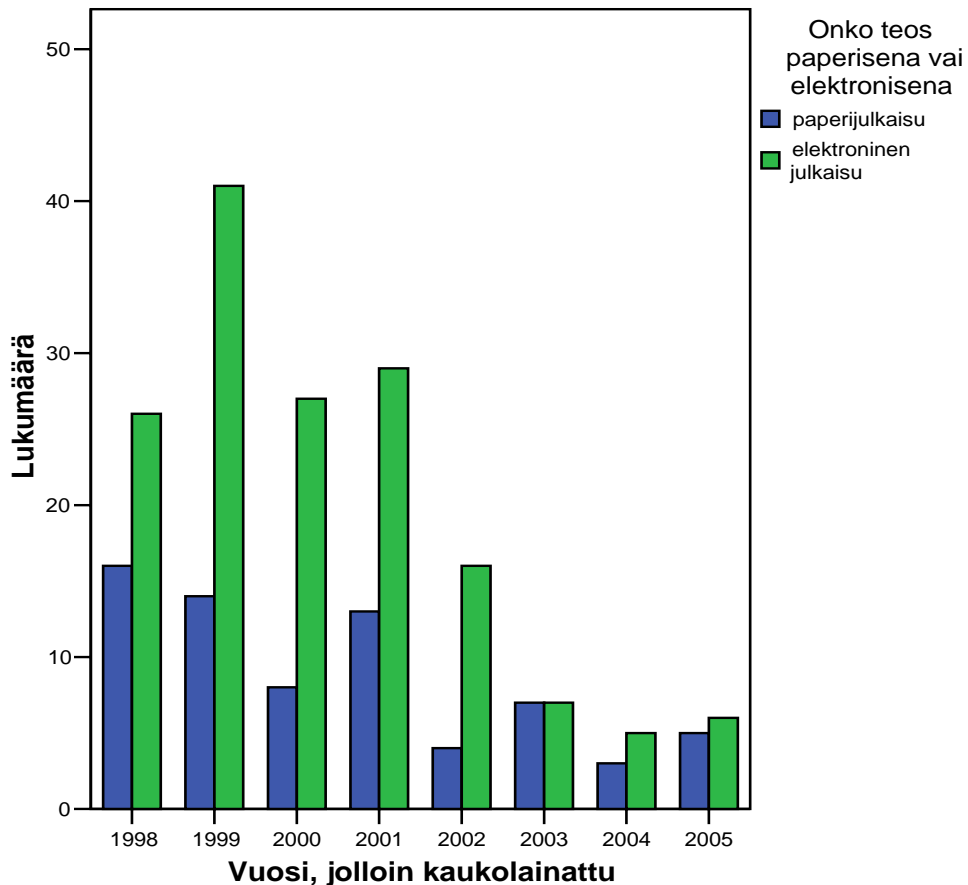
TAULUKKO 6: Kaukolainatun materiaalin saatavuus Oulun yliopiston kirjastossa 2005/2006 (n=1381).

| | | Onko teos saatavilla Oulun yliopiston kirjastossa tällä hetkellä? | | Yhteensä |
|------------------------------|------|---|-----------------------------------|----------|
| | | ei löydy kokoelmasta tällä hetkellä | löytyy kokoelmasta tällä hetkellä | |
| Vuosi, jolloin kaukolainattu | 1998 | 176 (81%) | 41 (19%) | 217 |
| | 1999 | 185 (78%) | 52 (22%) | 237 |
| | 2000 | 173 (83%) | 35 (17%) | 208 |
| | 2001 | 166 (80%) | 42 (20%) | 208 |
| | 2002 | 144 (88%) | 20 (12%) | 164 |
| | 2003 | 137 (91%) | 13 (9%) | 150 |
| | 2004 | 69 (90%) | 8 (10%) | 77 |
| | 2005 | 109 (89%) | 11 (1%) | 120 |
| Yhteensä | | 1159 (84%) | 222 (16%) | 1381 |

Elektronisessa muodossa kokoelmasta tällä hetkellä löytyvästä aineistosta on 66 kappaletta, eli noin 60 prosenttia siitä aineistosta joka tällä hetkellä on saatavissa Oulun yliopiston kirjastosta. Osittain materiaalin luetteloinnissa on viivettä. Yksi suurimmista elektronisen aineiston julkaisijoista Elsevier Science Direct näkyy kirjaston luettelossa lähes puolissa julkaisuista väärin. Elsevierin julkaisutiedoissa sanotaan kirjaston luettelossa lisenssin alkavan vuodesta 1995. Etenkin luonnontieteellisen alan julkaisuja digitoidaan ahkerasti taannehtivasti, ja lyhyessäkään ajassa voi tulla kymmeniä vuosia lisää julkaisuvuosia. Jos asiakas tai kaukolainaosaston henkilökunta luottaa vain kirjaston luetteloon, ei hän saa todenmukaista kuvaa siitä, miltä vuosilta haluttua julkaisua on saatavissa elektronisena. Luettelon päivitys tiheämmin ei luultavasti ole mahdollista tai kustannustehokasta, mutta tiedon saaminen jakeluun tästä asiasta, että kirjastotietokannan antama tieto ei vastaa todellista tilannetta, voisi tehostaa aineiston käyttöä ja vähentää ns. turhia kaukolainoja.

Myös ulkomaisissa tutkimuksissa on havaittu (esimerkiksi Calvert 2000, 28-29), että elektronisen aineiston löytyminen aineistotietokannasta on tärkeää. Kirjaston käyttäjät

eivät useinkaan osaa etsiä elektronista aineistoa erillisistä tietokannoista. Oulun yliopiston kirjaston tilanteessahan elektroninen aineisto sinänsä löytyy kirjaston omasta aineistotietokannasta, mutta jo tällainen kirjastoluettelon tietojen epätarkkuus vaikuttaa aineiston käyttöön.



KUVIO 15: Kirjaston kokoelmasta 2005/2006 löytyvän kaukolainatun aineiston julkaisumuoto (n=222).

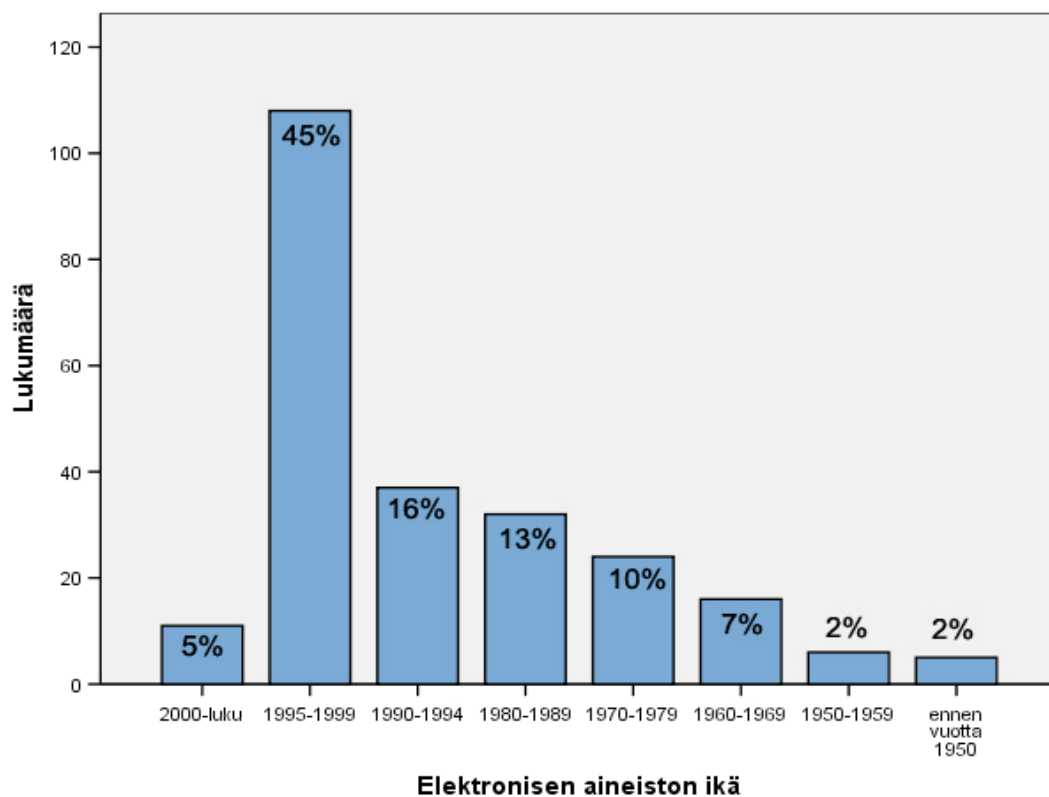
Kun tarkastellaan kirjastosta löytyvää materiaalia joka tutkimuksen otoksessa on kaukolainattu vuositasolla (kuvio 15), huomataan että paperimuodossa olevien julkaisujen määrä on kehittynyt paljon hillitymmin, kuin elektronisessa muodossa olevan aineiston määrät. Tämä voi johtua siitä, että elektronista aineistoa on tullut saataville takautuvasti. Toisin sanoen hankittua elektronista julkaisua digitoidaan jatkuvasti aikaisempien vuosien osalta, jolloin se ei ole ollut aikaisemmin saatavilla tai saatavuus ei ole näkynyt vielä kirjaston luettelossa. Paperijulkaisujen osalta on kyseessä yleensä se, että aineisto on hankittu Oulun yliopiston kirjastoon vasta kaukolainatapahtuman jälkeen tai on ollut

pakottava syy kaukolainaan, vaikka teos olikin jo hankittuna myös Oulun yliopiston kirjastoon.

Elektroninen aineisto käsittää enimmäkseen tieteellisiä kausijulkaisuja. Otoksessa kaukolainattu aineisto sisälsi kaksi elektronista kirjaa. Elektroninen aineisto siis vastaa artikkelinnäköään. Kirjoja se ei ole tällä hetkellä syrjäyttämässä. Kahden elektronisen kirjan osuminen otokseen oli lähinnä onnenkantamoinen, mutta kenties elektronisten kirjojen käyttö alkaa yleistyä. Ainakin elektronisten kirjojen saatavuus Oulun yliopiston kirjastossa on merkittävästi parantunut vasta viimeisten vuosien aikana.

6.4.1 Elektronisena kirjaston kokoelmassa saatavana olevan aineisto ikä

Kuvassa 16 esitetään, mistä vuodesta lähtien julkaisut, joita on aineistossa kaukolainattu, ovat saatavana elektronisena. Kuten luonnontieteellisen aineiston erityispiirteissä



KUVA 16: Mistä vuodesta lähtien kaukolainattu aineisto on saatavilla digitaalisena?

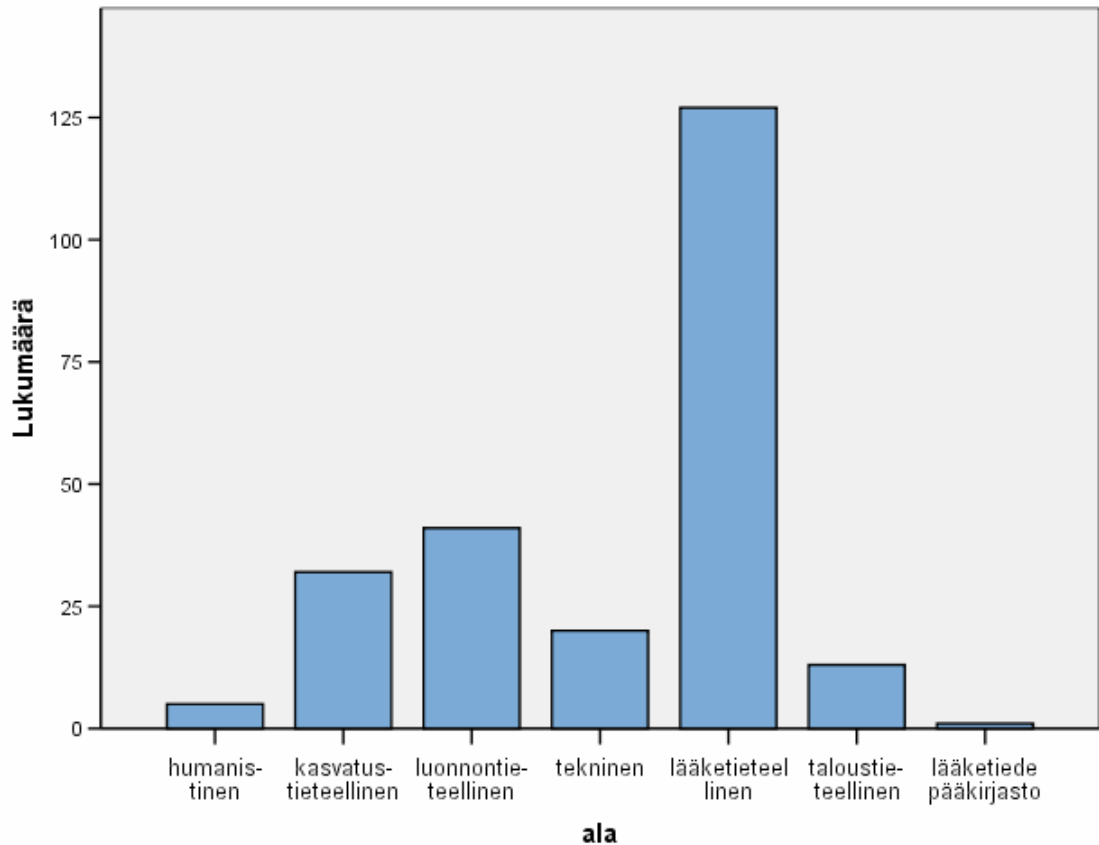
(n=239).

mainittiin, näyttäisi siltä, että etenkin luonnontieteellisiä julkaisuja on digitoitu ensimmäisestä vuosikerrasta lähtien.

Tässä kuviossa ei ole eritelty, kuinka monesta eri elektronisesta julkaisusta on kyse, vaan aineisto on laskettu sen mukaan, mistä vuodesta lähtien kaukolainattu julkaisu on Oulun yliopiston kirjastossa saatavana elektronisessa muodossa. Yksittäinen nimeke saattaa siis olla edustettuna useampaan kertaan tarkastelussa. Osa näistä julkaisuista ei ole saatavana siltä vuodelta, miltä kaukolainattu artikkeli oli, joten ne eivät edelleenkään vastaisi siihen kysyntään mitä kaukolainalle oli. Näissä tuloksissa n=239, koska mukaan on laskettu kaikki elektronisena Oulun yliopiston kirjastossa saatavana olevat julkaisut, joita on kaukolainattu, eli myös ne tapaukset, joissa julkaisu on saatavana elektronisena kaukolainatun numeron jälkeen.

Kuvan 16 mukaan puolet julkaisuista on saatavana digitoituna ennen vuotta 1995, joten elektronisena löytyvä aineisto käsittää suurelta osalta vain tuoreimman aineiston, joka on myös kysytyintä aineistoa. Kun verrataan lukuja siihen, minkä ikäistä aineistoa kaukolainattiin (katso kuva 13), huomataan jakautumien välillä suurta yhdenmukaisuutta.

Tieteenaloittain tarkasteltuna elektronisessa muodossa löytyy eniten tutkimusajankohtana kaukolainattua materiaalia lääketieteellisen kirjaston lainoista (kuva 17). Myös luonnontieteellisen alan kaukolainoista suuri osa löytyy nyt myös elektronisena. Kuten odotettua oli, ei humanistisen alan lainoista löydy kuin muutama julkaisu elektronisena. Tämä tukee hyvin Kiddin (2003, 267-268) saamia tuloksia, joissa lääketieteellisen alan julkaisut ovat parhaiten saatavana elektronisena ja humanistisen alan kaikkein huonoimmin. Sitä vastoin kasvatustieteellisen alan julkaisuja löytyy odotettua enemmän elektronisena.



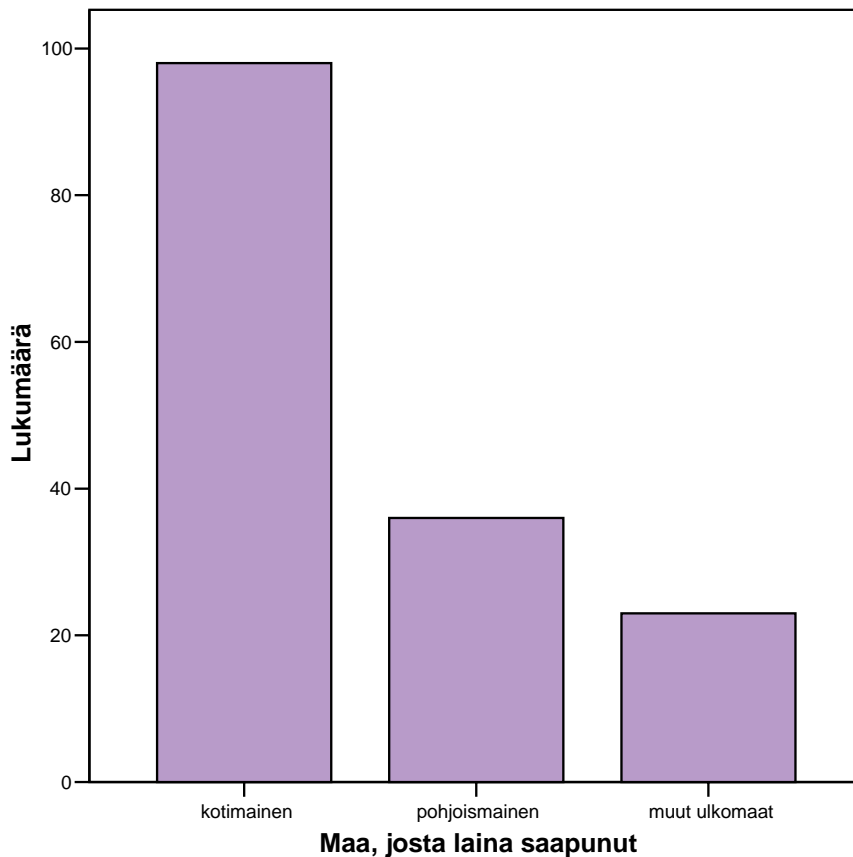
KUVA 17: Kaukolainattu aineisto, joka löytyy tällä hetkellä Oulun yliopiston kokoelmista elektronisena, tieteenaloittain vuosina 1998-2005 (n=239).

Tähän tarkasteluun voi vaikuttaa myös se, kuinka hyvin elektroninen aineisto on löytynyt elektronisena ennen kaukolainapyynnön tekemistä. Asiakkaan lisäksi aineiston saatavuuden kirjaston omasta kokoelmasta tarkastaa myös kaukolainapyynnön tekevä virkailija. Tätä tarkastusta vaikeuttaa myös se seikka, että elektronisen aineiston julkaisuvuodet on osittain väärin merkittynä kirjaston aineistotietokantaan, kuten aiemmin mainittiin.

Kun verrataan elektronisena saatavana olevaa aineistoa kaikkien kaukolainojen jakautumiseen tiedekunnittain (kuvat 11 ja 12) huomataan, että lääketieteellisen aineiston asema on jokseenkin sama molemmissa tapauksissa. Taloustieteellisen alan julkaisuja on suhteessa enemmän elektronisena. Humanistisen alan osuus elektronisena löytyvästä materiaalista todellakin hyvin pieni, kuten myös ulkomaisissa tutkimuksissa on todettu.

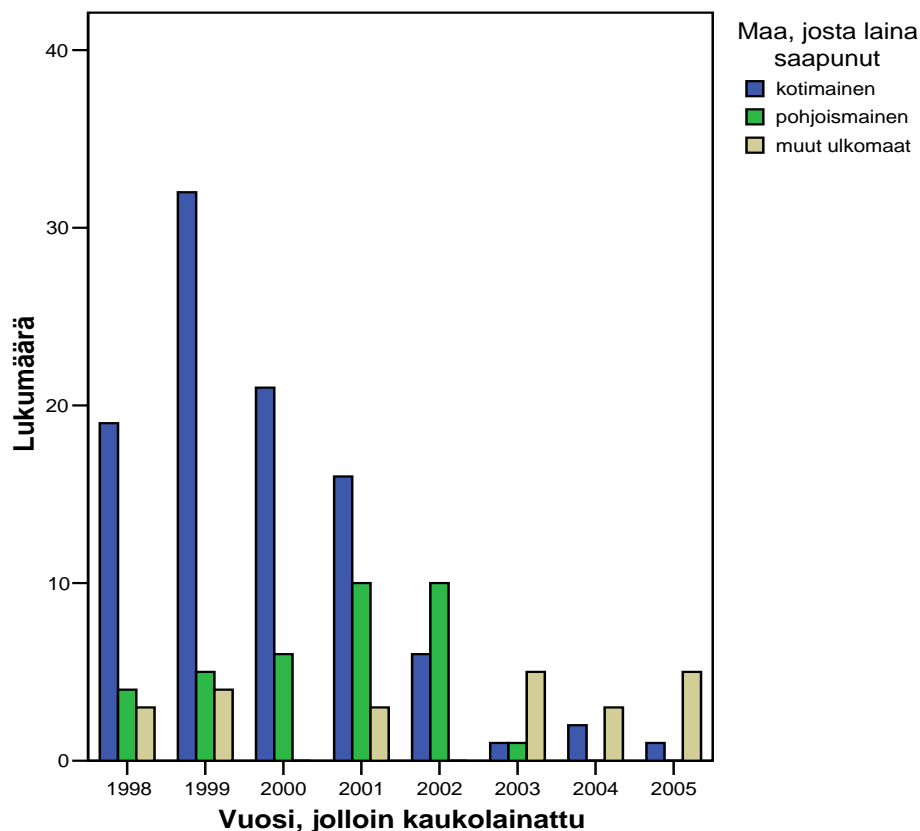
6.4.2 Kirjaston kokoelmasta elektronisina löytyvien kaukolainojen toimittajamaa

Kaukolainojen kieli on kaikissa tapauksissa, missä aineisto löytyy elektronisena, englanti. Elektronisena löytyvästä aineistosta suurin osa, yli 60 prosenttia, saapui kotimaisista kirjastoista, 23 prosenttia pohjoismaisista kirjastoista ja 15 prosenttia muista ulkomaista kuin pohjoismaista kirjastoista (kuva 18).



KUVA 18: Kirjaston kokoelmasta elektronisina löytyvien kaukolainojen toimittajamaa (n=155).

Jos tarkastellaan jakautumaa kokoelmasta elektronisena löytyvien kaukolainojen toimittajamaista vuosittain (kuva 19), niin huomataan että kotimaiset ja pohjoismaiset lainat jäävät tutkimusjakson lopulla todella vähiin, mutta ulkomaisten lainojen osuus ei pienene. Tästä voidaan päätellä, että elektroninen aineisto on onnistunut tyydyttämään sen tarpeen joka on aiemmin tyydytetty kotimaisin ja pohjoismaisin kaukolainoin, mutta ulkomailta tilataan edelleen erikoisaineistoa. Toisaalta myös aikaisemmin pohjoismaista kaukolainattu materiaali on siirtynyt suurelta osin ulkomaille, hankittavaksi Subiton kautta.



KUVA 19: Myös elektronisessa muodossa löytyvien kaukolainojen lähettäjämaat vuosittain (n=155).

Tutkimusjakson alkupuolella (1998 – 2001) lähettäjäkirjasto on etupäässä kotimainen ja pohjoismaisten osuus on suurempi kuin muiden ulkomaisten. Jakson loppupuolella (2002 – 2005) taas tilanne on aivan toisennäköinen. Pohjoismaisten kaukolainojen osuuden saavutettua huippunsa vuonna 2002, niiden osuus suorastaan romahtaa. Kotimaiset kaukolainat ovat olleet jo vuodesta 2000 lähtien jyrkässä laskussa. Ulkomaisten osuuden kasvun selittänee se, että ulkomaisia kaukolainoja tehtiin tarkastelujakson loppupuolella myös enemmän kuin aikaisemmin, joten niitä löytyi elektronisenakin suhteessa enemmän.

Kaikista kaukolainoista (kuva 14) kotimaisten aste on paljon suurempi, koska elektronisessa muodossa ei ole saatavana kirjoja, kuten opinnäytteitä, joita edelleen kulkee paljon kaukolainana. Muiden kotimaisten kirjojen osaltahan Oulun yliopiston kirjasto on melko omavarainen, koska vapaakappaleoikeus tarkoittaa sitä että suurin osa kotimaisista julkaisuista tulee Oulun yliopiston kirjastoon.

7 JOHTOPÄÄTÖKSET

Kirjaston kokoelma on muutostilassa. Yhä enemmän aineistoa on saatavana elektronisessa muodossa ja helposti kirjastojen hankittavissa Kansallisen elektronisen kirjaston johdosta. On odotettu, että kirjastojen aineiston omavaraisuus kasvaisi elektronisten aineistojen kautta ja tarve jakaa aineistoja kirjastojen välillä kaukopalvelun kautta vähenisi. Osaltaan kaukopalvelun kulujen väheneminen myös kattaisi elektronisten aineistojen melko korkeat hankkimiskulut.

Tämän tutkimuksen tulokset osoittavat kaukopalvelun vähentyneen Oulun yliopiston kirjastossa. Muutos ei ole ollut aivan suoraviivaista, ja siihen on vaikuttanut myös muut asiat kuin elektronisen aineiston hankinta. Elektroninen aineisto korvaa etenkin kaukopalvelussa kopiona lähetettävää aineistoa, eli artikkeliaineistoa. Elektronisten kirjojen osalta tilanne on vielä varhaisemmassa kehitysvaiheessa, sillä elektronisia kirjoja on vasta viimeisten vuosien aikana ruvettu hankkimaan kirjastoon suuremmissa määrin. Elektronisten kirjojen osalta on vaikea arvioida, tuleeko niiden suosio kasvamaan samalla lailla kuin artikkeliaineiston, koska kokonaisen elektronisen kirjan käyttö vaatii erilaisia ratkaisuja kuin artikkelin. Ilmeisesti suurin osa elektronisessa muodossa olevista artikkeleista tulostetaan käytettäväksi, eikä tämä ole mielekäästä kokonaisen kirjan ollessa kyseessä.

Määrällisesti elektronisen aineiston hankinta on kasvanut kausijulkaisujen vuosikerroittain tarkasteltuna hitaammin kuin paperimuotoisen aineiston hankinta. Toisaalta elektronisen julkaisun käytettävyyden on parempi kuin paperimuotoisen julkaisun, joten sen käyttömäärät ovat mahdollisesti suuremmat. Toistaiseksi ei näyttäisi siltä, että Oulun yliopiston kirjastossa elektroniset julkaisut olisivat vähentäneet paperimuotoisten julkaisujen määriä. Elektronisen aineiston lisääntyminen on kuitenkin vaikuttanut Oulun yliopiston kirjaston kokoelmaan ja eri aineistojen väliseen suhteeseen. Painettu aineisto ei ole vähentynyt, mutta elektroninen kokoelma on kasvanut ja vähentänyt kaukopalvelun tarvetta.

Kaukopalvelussa on tapahtunut sitä kehitystä, jota kansainvälisesti on odotettu, eli kaukopalvelun määrissä on ollut selvää laskua. Tämä määrien lasku on voimakkaampaa Oulun yliopiston kirjastossa, kuin kansainvälisissä tutkimuksissa. Tämän tutkimuksen

perusteella ei voida ennustaa mille tasolle kaukopalvelun määrät olisivat laskemassa, mutta kuten muissakin tutkimuksissa on havaittu, ainoastaan artikkeliaineiston määrät ovat laskemassa. Karkeasti ottaen puolet Oulun yliopiston saamista kaukolainatilauksista on ollut lainattavaa aineistoa, eli käytännössä kirjoja. Kirjojen osalta ei laskua juurikaan ole ollut. Voidaan siis olettaa että kaukopalvelulla on jatkossakin merkittävä rooli Oulun yliopiston tarpeiden tyydyttämisessä.

Kehityssuunta ei ole artikkeliaineistonkaan osalta täysin yksiviivaista. Kaukopalvelun käyttöön vaikuttavat monenlaiset tekijät. Yksi tärkeä tekijä näyttäisi olevan Subito palvelu, joka on tehokas, edullinen ja erittäin nopea hankkia artikkeliaineistoa. Subiton käyttö on kasvanut vuodesta 2003 lähtien ja nostanut huomattavasti kaukolainojen kokonaismäärää ja erityisesti ulkomaisten kaukolainojen määrää.

Suomalaisessa kaukopalvelussa on piirteitä, jotka eivät tule ilmi ulkomaisissa tutkimuksissa. Englanninkielisellä kielialueella ei ole juurikaan tarvetta muunkieliseen aineistoon. Suurin osa tutkimuksesta, joka saa kansainvälistä huomiota, tehdään Amerikan Yhdysvalloissa ja Isossa-Britanniassa, sekä muissa Länsi-Euroopan maissa. Suomessa tilanne on toisenlainen, koska oma kielialueemme on pieni, ja tukeutuminen kansainvälisiin tutkimuksiin useimmilla aloilla välttämätöntä. Suuri osa aineistosta hankitaan ulkomailta, kuten on myös FinELibin aineistojen kanssa. Yksi kaukopalvelun trendeistä Jacksonin (2004b) mukaan on kansainvälistyminen. Toinen trendi on kaukopalvelun erikoistuminen. Näyttäisikin siltä, että FinELib on Suomen oloihin erityisen tärkeä. Toisaalta muissa maissa ei ole vastaavia järjestelmiä kehitetty yhtä tehokkaasti, kenties sellaiseen ei ole ollut yhtä suurta tarvetta kuin Suomessa. Elektronisen aineiston saatavuudella on luultavasti myös laajempia vaikutuksia suomalaisen tutkimuksen tasoon.

Tieteenalojen välillä havaittiin tässä tutkimuksessa samankaltaisia eroja kuin aikaisemmissakin tutkimuksissa. Tässä aineistossa nousi selvästi esiin lääketieteellinen ala, joka oli kaikkein suurin kaukopalvelun käyttäjä. Lääketieteellisen tiedekunnan kirjasto tilasi noin puolet kaikesta kaukolainatusta materiaalista. Lääketieteellisen alan kaukolainat ovat lähes kokonaan englanninkielisiä artikkelikopioita. Tämä on sitä aineistoa, jota periaatteessa on parhaiten saatavana myös elektronisena. Kuitenkaan lääketieteellisellä alalla ei näyttäisi olevan tapana käyttää erityisen paljon elektronista aineistoa (esim. Törmä

ja Vakkari 2004). Tämän tutkimuksen perusteella ei voida sanoa tarkemmin, eikä FinELibin tarjoama aineisto vastaa lääketieteellisen alan tarpeisiin, vai eikö sitä vaan haluta tai osata käyttää.

Tämän tutkielman tulosten perusteella lääketieteellistä aineistoa on kaukolainattu eniten, vaikka se löytyy myös elektronisena Oulun yliopiston kirjastossa. Yksi selittävä tekijä voi olla se, että lääketieteellisellä alalla käytetään kaikkein uusinta aineistoa ja jos aineisto on saatavana elektronisena vasta viiveellä, niin sen voi saada käsiin aikaisemmin kaukolainauksen välityksellä. Käyttäjä ei jää odottelemaan vaan hankkii tarvittavan aineiston sieltä mistä sen nopeimmin saa. Joskus hankintatavan määrää nopeus, kuten voi olla lääketieteen tapauksessa. Joskus taas määräävä tekijä on tapa, hinta tai tunnettuus. Yksi mahdollinen selitys sille, miksi lääketieteellistä aineistoa kaukolainataan paljon, vaikka se löytyisi kirjaston omasta aineistosta myös elektronisena, on kirjaston käytäntö tarkastaa aineiston saatavuus kirjaston luettelosta ennen kaukolainapyynnön täyttämistä. Lääketieteellisen kirjaston kaukopalvelussa tällaiset pyynnot saattavat mennä helpommin läpi.

Eri tieteenaloilla käytetään selvästi erityyppisiä aineistoja. Käytetyn aineiston iässä, kielessä ja muodossa (artikkeli tai kirja) on suuria eroja. Osittain nämä erot vaikuttavat suoraan kaukopalvelun ja elektronisen aineiston käyttöön, osittain välillisesti. Lääketieteen lisäksi luonnontieteissä käytetään paljon englanninkielistä artikkeliaineistoa, joka on tyypillisesti myös elektronisena löytyvää aineistoa. Ääripäänä mainitaan usein humanistiset alat, joilla käytetään tyypillisesti vanhempia kirjoja, joiden kieli voi olla myös muu kuin englanti tai suomi. Tyypillisesti humanistisilla aloilla käytetään edelleen paljon kaukopalvelua, koska aineisto ei ole saatavana elektronisena.

Tämän tutkielman tulosten osalta ei ole pyritty suureen kattavuuteen, lähinnä on haluttu hahmottaa tämän hetkistä kehitystä ja peilata Oulun yliopiston tilannetta muissa tutkimuksissa tehtyihin havaintoihin. Näyttäisi siltä, että kaukopalvelun tarpeen väheneminen on ollut Oulun yliopiston kirjastossa radikaalimpaa kuin yhdysvaltalaisen ja englantilaisen tutkimusten tulokset ovat osoittaneet. Jos halutaan esittää arvioita tähän tulokseen johtaneista syistä, voisi esiin nostaa FinELibin, joka on tarjonnut kirjastoille helpon tavan hankkia elektronisia aineistoja. Myös elektronisten aineistojen näkyvyys on

kenties ollut Suomessa parempi kuin kansainvälisesti. Esimerkiksi sellainen asia, kuin elektronisen aineiston löytyminen kirjaston luettelosta, on koettu ulkomaisissa tutkimuksissa ongelmalliseksi. Elektronisten aineistojen näkyvyyteen, käyttäjäkoulutukseen ja hakuominaisuuksiin on Suomessa panostettu.

Jos tutkimustuloksista haluttaisiin yleistettäviä, olisi syytä tarkastella koko Suomen tilannetta yhden joskin edustavan korkeakoulukirjaston sijaan. Jatkotutkimuksissa voitaisiin keskittyä esimerkiksi eri alojen tutkijoiden aineiston käyttöön, jolloin jokaiselta alalta voitaisiin poimia yksi tai useampia tutkijoita. Toisaalta olisi kiinnostavaa kartoittaa eri alojen tutkijoiden suhtautumista elektronisiin lähteisiin esimerkiksi haastatteluin ja toisaalta tarkastaa näiden käsitysten toteutuminen tutkijoiden julkaisuissa esimerkiksi lähdeanalyysin avulla, jota Kortelainen ja Miilukangas (2006) ovat soveltaneet FinELibin aineistojen näkyvyyttä tarkastellessaan. Triangulaatio voisi olla jatkotutkimuksille varsin soveltuva menetelmä, jolloin kohdetta tarkasteltaisiin useamman menetelmän avulla paremman kokonaiskuvan saamiseksi.

Tässä tutkielmassa ei saatu kattavaa kuvaa tiedekuntien välisistä eroista, vain viitteitä erilaisista käytännöistä. Tärkeää olisi myös kartoittaa koko Oulun yliopiston kokoelma tieteenaloittain. Sitten vasta voisi verrata kuinka suuri osuus eri aineistolajeilla on eri tieteenaloilla, ja kuinka hyvin kokoelman paperimuotoinen ja elektroninen osa palvelee eri tieteenaloja.

Tässä tutkielmassa ei ole käsitelty aineiston lisensointiin liittyviä ongelmia, jotka ovat kuitenkin merkittävä tekijä, yhdessä maksujen kanssa, kun elektronisia aineistoja hankitaan kirjastoihin. Lisenssisopimuksilla on kuitenkin merkittäviä vaikutuksia. Yksi vähäinen vaikutus, joka on tässäkin tutkielmassa tullut sivutuotteena esiin, on elektronisen aineiston näkyvyys. Monesti lähdeluetteloissa ei näy viittausta elektroniseen lähteeseen. Viittaaminen URL osoitteeseen on ongelmallista, koska se URL jota kyseinen käyttäjä käyttää, ei lisenssien vuoksi toimi toisella käyttäjällä. Kun käyttö vaatii kirjautumisen sisään maksulliseen palveluun, ei kenties tunnu mielekkäältä antaa sellaista osoitetta, joka ei ole monellekaan käyttäjälle toimiva, vaan se jätetään kokonaan pois.

Jos elektronisen aineiston käyttöä haluttaisiin edelleen tehostaa, voisi tulosten perusteella suositella, että kirjastonluettelossa näkyviä tietoja elektronisista julkaisuista päivitetäisiin nykyistä tiheämmin, sillä elektronisia julkaisuja digitoidaan taannehtivasti ja niiden saatavuus ei ole luettelossa tällä hetkellä ajantasaisena. Tämän tutkimuksen tuloksia varten artikkeleiden todellinen saatavuus tarkastettiin erikseen, mutta käyttäjät eivät ole aivan yhtä tunnollisia. Tällöin saatavana oleva aineisto jää havaitsematta ja se hankitaan muuta kautta.

Myös vapaasti saatavien aineistojen liittäminen kirjaston tietokantaan olisi perusteltua. Vapaasti käytettävien julkaisujen arviointi kirjaston toimesta helpottaisi yksittäisten käyttäjien tehtävää kun valitaan luotettavia lähteitä. Tämä myös voisi lisätä vapaasti käytettävien aineistojen käyttöä, ja sitä kautta parantaa niiden tunnettuutta ja välillisesti lisätä kiinnostusta julkaista tieteellisiä kausijulkaisuja ilman monimutkaisia maksu- ja lisenssikäytäntöjä.

KIRJALLISUUS

Airio, Eija (2000): Sähköisen tiedejulkaisemisen ja tiedejulkaisujen verkkokaupan kehittyminen Suomessa. Tampere: Tampereen yliopistopaino. Tampereen yliopiston kirjaston julkaisuja . Sarja A; 8.

Avoimen tieteellisen julkaisutoiminnan työryhmän muistio (2005). 38 s. Helsinki: Yliopistopaino. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2005: 8.

Calvert, Hildegund M. (2000): The impact of electronic journals and aggregate databases on interlibrary loan: a case study at Ball State University Libraries. **New Library World** 101 (1): 28-31. Saatavilla www-muodossa:
<URL:<http://www.emerald-library.com/10.1108/03074800010304406>>

Ekholm, Kai (1999): Kohti sähköistä kirjallisuutta. Teoksessa: Ekholm, Kai ja Järvinen, Aki: **Digitalisoituva julkaisukulttuuri**, s. 1-25. Tampere: Tampereen yliopiston täydennyskoulutus-keskus B 2/99.

Ekholm, Kai (2002): Tieteelliset kirjastot sisällöntuottajina. Teoksessa: **Tietoverkot & kirjastot**, s. 96-112. Helsinki: BTJ Kirjastopalvelu.

Encyclopedia of library and information science. Volume 5: Circulation to Coordinate indexing. Toim. Allen Kent ja Harold Lancour. New York: Marcel Dekker, 682 s.

Eskola, Jari & Suoranta, Juha (1996). Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Rovaniemi: Lapin yliopisto. Lapin yliopiston kasvatustieteellisiä julkaisuja C 13. 214 s.

Gorman, Michael (2003): Collection development in interesting times: a summary. **Library Collections, Acquisitions, & Technical Services** 27 (4): 459-462. Saatavilla www-muodossa: <doi:10.1016/j.lcats.2003.09.010>

Halttunen, Kai (2002): Verkkotiedonhaun välineiden kehitys, hakumenetelmät ja näkymätön web. Teoksessa: **Tietoverkot & kirjastot**, s. 22-40. Helsinki: BTJ Kirjastopalvelu.

Harrod, Leonard Montaque (1995). Harrod's librarians' glossary. 8. p. Aldershot: Glower, 692s.

Heinisuo, Rami (2000): Verkojulkaisujen muodot, sisällöt ja rakenteet – verkon kehittyvät sisältöpalvelut. Teoksessa: **Verkostoituvat kirjastot**, s. 95-112. Helsinki: BTJ Kirjastopalvelu.

Hormia-Poutanen, Kristiina (2003): Kansallisen elektronisen kirjaston, FinELibin arviointi. Arvioinnin tulokset ja vaikuttavuus. **Signum** 36 (5): 108-111.

Hormia-Poutanen, Kristiina (2004): Kansalliskirjasto valmistautuu toimialan laajennukseen – case kansallinen elektroninen kirjasto. **Signum** 37 (3): 17-23.

Hormia-Poutanen, Kristiina (2005): Kansallinen elektroninen kirjasto osana tietoyhteiskuntaa. Teoksessa: **Kirjastot it-ympäristössä**, s. 44-62. Helsinki: BTJ Kirjastopalvelu.

Jackson, Mary E. (2000): Research Collections and Digital Information: Will There Be a Role for Interlibrary Loan and Document Delivery Services? **Journal of Library Administration** 31 (2):15-25.

Jackson, Mary E. (2003): Assessing ILL/DD Services Study: Initial Observations **ARL Bimonthly Report** 230/231 Oct/Dec 2003.

Jackson, Mary E. (2004a): Will electronic journals eliminate the need for ILL? **Interlending & Document Supply** 32 (3): 192-193.

Jackson, Mary E. (2004b): The future of interlending. **Interlending & Document Supply** 32 (2): 88 – 93. Saatavilla www-muodossa:

<URL:<http://ejournals.ebsco.com/direct.asp?ArticleID=K2B6QM8KM84XRYUXP2E0>>

Kansallinen elektroninen kirjasto (1997). Helsinki: Yliopistopaino. 33 s. Opetusministeriön työryhmien muistioita 19:1997.

Kansallinen elektroninen kirjasto (2005). FinELib: Katsaus vuoden 2004 toimintaan [viitattu 22.4.2005]. Saatavilla www-muodossa:

<URL: <http://www.lib.helsinki.fi/finelib/raportit/raportti04/index.html>>.

Kidd, Tony (2003): Does electronic journal access affect document delivery requests? Some data from Glasgow University Library. **Interlending & Document Supply** 31 (4): 264-269. Saatavilla www-muodossa:

<URL: <http://ejournals.ebsco.com/direct.asp?ArticleID=6GDWJVXR19L8QTLCRJ09>>

Kirjastot 1996 (1997). Yleisten ja tieteellisten kirjastojen toiminta. Helsinki: BTJ Kirjastopalvelu. 150 s.

Kirjastot 1997 (1998). Yleisten ja tieteellisten kirjastojen toiminta. Helsinki: BTJ Kirjastopalvelu. 149 s.

Kirjastot 1998 (1999). Yleisten ja tieteellisten kirjastojen toiminta. Helsinki: BTJ Kirjastopalvelu. 180 s.

Kirjastot 1999 (2000). Yleisten ja tieteellisten kirjastojen toiminta. Helsinki: BTJ Kirjastopalvelu. 191 s.

Kirjastot 2000 (2001). Yleisten ja tieteellisten kirjastojen toiminta. Helsinki: BTJ Kirjastopalvelu. 173 s.

Kirjastot 2001 (2002). Yleisten ja tieteellisten kirjastojen toiminta. Helsinki: BTJ Kirjastopalvelu. 84 s.

Kortelainen, Terttu (2004): An analysis of the use of electronic journals and commercial journal article collections through the FinELib portal. *Information Research* 9 (2) paper 168. Saatavilla www-muodossa: <URL: <http://informationr.net/ir/9-2/paper168.html>>

Kortelainen, Terttu ja Miilukangas, Kristiina (2006): FinELibin aineiston näkyvyys lähdeanalyysin avulla. **Signum** 39(1): 11-16.

Kunttu, Selja (2004). Ammattikorkeakouluopiskelijoiden Kansallisen elektronisen kirjaston, FinELibin, käyttö ja siihen vaikuttavat tekijät. Informaatiotutkimuksen pro gradu -tutkielma. Tampereen yliopisto. 90 s. Saatavilla www-muodossa: <URL: <http://tutkielmat.uta.fi/informaatio/tutkielma.phtml?id=12726>>

Law, Derek (1991): The organization of collection management in academic libraries. Teoksessa: **Collection Management in Academic Libraries**, s. 1 - 20. Gower Publishing Group.

Lempiäinen, Esa (2001). Elektroniset lehdet opinnäytetöiden lähteinä. Tutkimus elektronisten tieteellisten aikakauslehtien käytöstä, merkityksestä sekä arvostuksesta tiede- ja ammattikorkeakouluissa. Informaatiotutkimuksen lisensiaatintyö. Tampereen yliopisto. 240 s. Saatavilla www-muodossa: <URL: <http://tutkielmat.uta.fi/informaatio/tutkielma.phtml?id=10323>>

Lynch, Clifford (2005): Where We Go From Here? The Next Decade for Digital Libraries. **D-Lib Magazine** 11 (7/8). Saatavilla www-muodossa: <URL: <http://www.dlib.org/dlib/july05/lynch/07lynch.html>>.

Metsämuuronen, Jari (2003). Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä. 2. uud. painos Jyväskylä: Gummerus. 772s.

Murhu, Rae (1985): Oulun yliopiston kirjasto 1959-1984. Oulun yliopiston kirjaston julkaisuja 12. Oulu: Oulun yliopisto monistus- ja kuvakeskus. 225 s.

Niinikangas, Vesa & Näätsaari, Inkeri (2002): Kokeilua, valistusta ja kokoamista: Yleisten kirjastojen sisältötuotantoa. Teoksessa: **Tietoverkot & kirjastot**, s. 59-76. Helsinki: BTJ Kirjastopalvelu.

Oulun yliopisto 2004 [online]. Oulun yliopiston vuosikertomus 2004 [viitattu 11.4.2006]. Saatavilla www-muodossa:

<URL: <http://www oulu.fi/materiaalipankki/kertomukset.html>>.

Oulun yliopisto 2006 [online]. Oulun yliopiston esittely [viitattu 23.3.2006]. Saatavilla www-muodossa: <URL: <http://www oulu.fi/esittely/index.html>>.

Oulun yliopiston kirjasto [online]. Oulun yliopiston kirjaston toimintakertomukset 1999-2004 [viitattu 11.4.2006]. Saatavilla www-muodossa:

<URL: <http://www.kirjasto oulu.fi/tietoa/>>.

Poroila, Heikki (2002): Verkkomateriaalin käyttö kirjastoissa ja tekijänoikeus. Teoksessa: **Tietoverkot & kirjastot**, s. 41-58. Helsinki: BTJ Kirjastopalvelu.

Robertson, Victoria (2003): The impact of electronic journals on academic libraries: the changing relationship between journals, acquisitions and inter-library loans department roles and functions. **Interlending & Document Supply** 31 (3): 174-179. Saatavilla www-muodossa:

<URL: <http://ejournals.ebsco.com/direct.asp?ArticleID=33JD287XUNH707NR903A>>

Rouvari, Ari (2005): Nelli, kansallinen tiedonhakuportaali. Teoksessa: **Kirjastot it-ympäristössä**, s. 63-80. Helsinki: BTJ Kirjastopalvelu.

Sitari, Kaija (1995): Kotimaisen kaukopalvelun käsikirja. Jyväskylä, Gummerus. 136 s. Suomen tieteellisen kirjastoseuran julkaisuja; n:o 7.

Snowhill, Lucia (2001): E-books and Their Future in Academic Libraries. **D-Lib Magazine** 7 (7/8). Saatavilla www-muodossa:

<URL: <http://www.dlib.org/dlib/july01/snowhill/07snowhill.html>>.

Soini, Antti (2005): Ikkunat auki yhteiskuntaan - kirjasto(järjestelmä)t muutoksessa. Teoksessa: **Kirjastot it-ympäristössä**, s. 169-183. Helsinki: BTJ Kirjastopalvelu.

Subito – Library Delivery System (2006) [viitattu 24.5.2006]. Saatavilla www-muodossa: <URL:<http://www.subito-doc.com>>

Tenopir, Carol & King, Donald W. (2000). Towards Electronic Journals: Realities for scientists, librarians and publishers. Washington D.C.: SLA Publishing. 488 s.

Tenopir, Carol (2003). Use and Users of Electronic Library Resources: An Overview and Analysis of Recent Research Studies. Washington, D.C.: Council on Library and Information Resources.

Tomney, Hilary & Burton, Paul F. (1998): Electronic journals: a study of usage and attitudes among academics. **Journal of Information Science** 24(6), 419-429. Saatavilla www-muodossa: <URL:<http://ejournals.ebsco.com/direct.asp?ArticleID=NG9MNGMU6VJY9P3305AA>>

Törmä, Sanna (2003). Yliopistotutkijain kansallisen elektronisen kirjaston FinELibin käyttö osana tieteellisten elektronisten aineistojen hyödyntämisestä: käyttöön vaikuttavien tekijöiden tarkastelua. Informaatiotutkimuksen pro gradu -tutkielma. Tampereen yliopisto. 111 s. Saatavilla www-muodossa: <URL: <http://tutkielmat.uta.fi/informaatio/tutkielma.phtml?id=12527>>

Törmä, Sanna & Vakkari, Pertti (2004): Discipline, availability of electronic resources and the use of Finnish National Electronic Library - FinELib. **Information Research**, 10(1) paper 204. Saatavilla www-muodossa: <URL: <http://InformationR.net/ir/10-1/paper204.html>>.

Wiley, Lynn & Chrzastowski, Tina E. (2002): The Illinois Interlibrary Loan Assessment Project II: revisiting statewide article sharing and assessing the impact of electronic full-text journals. **Library Collections, Acquisitions, & Technical Services** 26 (1), 19-33. Saatavilla www-muodossa: <doi:10.1016/S1464-9055(01)00243-3>

Yue, Paoshan W. & Syring Millie L. (2004): Usage of electronic journals and their effect on interlibrary loan: A case study at the University of Nevada, Reno. **Library Collections, Acquisitions, and Technical Services** 28 (4), 420-432. Saatavilla [www-muodossa:](http://www.muodossa.fi) <doi:10.1016/j.lcats.2004.08.002>

LIITE 1: Oulun yliopiston oppiaineet tiedekunnittain

Humanistinen tiedekunta

historia-aineet
kirjallisuus
kulttuuriantropologia
yleinen arkeologia
logopedia
informaatiotutkimus
suomen kieli
saamen kieli ja saamelaiskulttuuri
englantilainen filologia
germaaninen filologia
pohjoismainen filologia
kansainvälinen yritysviestintä

Luonnontieteellinen tiedekunta

biokemia
biologia
fysikaaliset tieteet
geotieteet
kemia
maantiede
suunnittelumaantiede
matemaattiset tieteet
tietojenkäsittelytiede

Taloustieteiden tiedekunta

johtaminen ja organisaatio
kansantaloustiede
laskentatoimi
markkinointi
logistiikka
rahoitus
tietoteollinen liiketoiminta

Kasvatustieteiden tiedekunta

kasvatustiede
kasvatuspsykologia
musiikkikasvatus
psykologia
sosiologia
ympäristökasvatus
naistutkimus
koulutustekniikka

Lääketeollinen tiedekunta

lääketiede
hammaslääketiede
hoitotiede
terveystieteiden opettajankoulutus
hyvinvointitekniikka

Teknillinen tiedekunta

arkkitehtuuri
informaatioverkostot
konetekniikka
prosessitekniikka
sähkötekniikka
tietotekniikka
tuotantotalous
ympäristötekniikka

Oulun yliopisto [online]. Tiedekuntien esittely [viitattu 23.1.2006]. Saatavilla www-muodossa: <URL: <http://www.oulu.fi/opetus/tiedekunnat.html>>.