

Maija-Leena Huotari & Mirja Iivonen:

Yliopistokirjaston strateginen kumppanuus yliopiston tietoprosesseissa

Maija-Leena Huotari & Mirja Iivonen: Yliopistokirjaston strateginen kumppanuus yliopiston tietoprosesseissa. [The Strategic Role of the University Library in the Knowledge Processes of the University.] *Informaatiotutkimus* 23(3), pp. 70-83.

The university library's proactive role within the university is analyzed by applying the concept of a strategic partnership, and the typology of knowledge processes presented by Normann and Ramiréz in the framework of value constellation of networked enterprises. A definition for the concept of strategic partnership is proposed and the concept of social capital is defined. The nature of the university's generative, productive and representative knowledge processes is described. The library's role and tasks in these processes are examined in connection with the organizational development and requirements for new competences. Also practical examples are provided of the Total Quality Assessment of the library and information services at the University of Helsinki. It is concluded that the university library's role in the university's generative knowledge processes will be the major challenge. The role in the productive knowledge processes will increase, and in the representative knowledge processes it will diversify.

Address: Maija-Leena Huotari, Department of Communication, P.O.Box 54, FIN-00014 University of Helsinki, Finland. E-mail: maija-leena.huotari@helsinki.fi

Mirja Iivonen, Tampere University Library, P.O.Box 617, FIN-330014 University of Tampere, Finland. E-mail: mirja.t.iivonen@uta.fi

JOHDANTO

Sivistystehtävän ohella yliopistot ovat viime vuosina saaneet joukon muita yhteiskunnan toimintaan liittyviä tehtäviä. Vuodesta 1990 alkaen ne ovat olleet keskeinen osa kansallista innovaatiojärjestelmäämme, jonka kehittäjänä Suomi on edelläkävijämaa (ks. esim. Näkökulmia teknologiaan 2000). Tämä on osaltaan vaikuttanut yliopistojen nykyiseen hankalaan tilanteeseen: samaan aikaan kun niiden olisi entistä tärkeämpää verkottua uuden tiedon ja innovaatioiden tuottamiseksi niiden

keskinäinen kilpailu kiristyy. Julkisen budjetti- ja ulkopuolisen tutkimusrahoituksen ohella ne kilpailevat mm. opiskelijoista, osaavasta henkilökunnasta ja asemasta kansainvälisessä tiedeyhteisössä. Yliopistokirjastoilla on tässä kilpailussa merkittävä rooli, sillä ne ovat keskeinen osa tutkimuksen, opetuksen ja opiskelun infrastruktuuria. Tämän vuoksi kirjastopalvelujen laadun vaikutusta tutkimuksen ja opetuksen laatuun ei pitäisi aliarvioida. Yksi mahdollisuus kytkeä korkeatasoiset kirjastopalvelut osaksi yliopiston suunnitelmallista toimintaa pitkällä aikavälillä, on ymmärtää kirjasto yliopiston sisäisenä strategisena

kumppanina (Huotari & Iivonen 2001).

Yliopistoissa on keskeistä tiedon jakaminen ja uuden tiedon luominen. Innovointi on yksi niiden perustehtävistä. Innovointi ei ole mahdollista ilman ajantasaista tietoa alan viimeisimmästä kehityksestä yliopiston painoaloilla. Innovointi perustuu monenlaisiin tietoon liittyviin prosesseihin. Yliopistokirjastojen ja koko yliopiston johtamisen haaste onkin siinä, kuinka hyvin kirjasto onnistuu strategisena kumppanina osallistumaan yliopiston tietoprosesseihin, jotta toiminnan tuottama hyöty voidaan maksimoida.

Strateginen kumppanuus perustuu verkostoituneelle toimintatavalle. Se edellyttää, että kirjastoissa mielletään yhteistyön merkitys uudella tavalla. Verkostoituneiden yksiköiden yhteistyön päämääränä on yhteinen arvon tuottaminen. Näin perinteinen kirjastotoiminta laajenee yliopiston yhteiseen arvon ja tiedon tuottamiseen. (Ks. Huotari 2000, Huotari & Chatman 2001, Mandelli 2004.) Tämä edellyttää kirjastoilta läheisempää yhteistyötä tietohallinnon, ylimmän johdon ja hallintohenkilöstön kanssa (ks. esim. Huotari & Wilson 2001, Lynch 2000).

Tässä artikkelissa tarkastelemme käsitteellisen jäsentämisen avulla yliopistokirjaston mahdollisuuksia toimia strategisena kumppanina yliopistossa, jonka toimintaympäristö muuttuu jatkuvasti. Määrittelemme aluksi strategisen kumppanuuden käsitteen. Normannin ja Ramirézin (1994) tietoprosessi (*knowledge processes*) – tyypittelyä soveltamalla kuvaamme tietoprosessin luonnetta yliopistoympäristössä sekä jäsenämme yliopistokirjaston roolia ja tehtäväkenttää näissä prosesseissa. Tarkastelussamme nostamme esille myös kirjasto-organisaation kehittämistarpeita.

ALLIANSSIT, SOSIAALINEN PÄÄOMA JA STRATEGINEN KUMPPANUUS

Yritysten yhteenliittymien ja allianssien strateginen rooli on ollut esillä liiketaloustieteissä jo 1980-luvulta alkaen (ks. esim. Hastings 1993). Yhteenliittymisen perustana on vastavuoroisuuden periaate, joka voi kohdistua niin materiaalisten resurssien kuin myös ajatusten ja ideoiden, informaation, tiedon tai esimerkiksi kaikkia suhteita edistävän sosiaalisen tuen vaihtoon. Sisäisellä verkostoitumisella pyritään organisatoristen raja-aitojen ylittämiseen ihmisten ja ryhmien välisen viestinnän sekä resurssien (ml. informaatio ja tieto) vaihdon ja jakamisen nopeuttamiseksi ja

avoimuuden lisäämiseksi, jotta koko organisaation tuloksellisuus (*performance*) paranisi.

Allianssiin liittymisen ideana onkin yhdistää yhden tai useamman organisaation tai yksikön kompetenssit kumppanin tai kumppaneiden kompetensseihin tai täydentää niitä. Tarkoituksena on saavuttaa yhdistymisellä sellainen kilpailuasema, johon yksikään osapuoli ei pystyisi yksin. Onnistumisen edellytyksenä on se, että kumppanit oppivat yhteistyössään, jossa arvostetaan heidän itsenäisyytensä ja autonomiaansa. Siksi yhteenliittyminen vaatii myös uudenlaisen keskinäisen 'kumppanuuskulttuurin' kehittämistä.

Käsitystämme tukee esimerkiksi Stuart (2000, 792), jonka mukaan 'allianssit ovat ensisijaisesti resurssien pääsyn mahdollistavia suhteita (*access relationships*)'. Tsai (2000, 927) puolestaan osoittaa, että "...eri organisaatioyksiköillä on 'eriarasteinen strategisen liittymisen kyky', mikä määrittää niiden tehokkuutta käyttäen yksiköiden välisiä linkkejä resurssien vaihtoon ja tiedon siirtoon; yksiköt, joilla on kyky luoda uusia yksiköiden välisiä suhteita pääsevät todennäköisemmin käsiksi uusiin resurssihin tai muihin yksiköihin ankkuroituneeseen tietoon ja osaamiseen."

Sosiaalinen pääoma ja luottamus ovat keskeisiä tekijöitä uusien yhteyksien ja arvon luomisessa. Nahapietin ja Ghoshalin (1998, 243-245) määritelmän mukaan sosiaalinen pääoma on "yksilön tai sosiaalisen yksikön käytössä ja käytettävissä olevien todellisten ja potentiaalisten resurssien summa, joka saadaan käyttöön verkostosuhteilla. Sosiaalinen pääoma kattaa siten sekä verkoston että ne voimavarat, joita voidaan hyödyntää kyseisen verkoston avulla." Heidän mukaansa sosiaalinen pääoma sisältää kolme ulottuvuutta. Rakenteellinen ulottuvuus osoittaa sosiaalisten sidosten ominaisuuksia kuten esim. kontaktien intensiteettiä, tiheyttä, hierarkkisuutta ja siten toimijoiden asemaa verkostossa. Suhteisiin liittyvä ulottuvuus osoittaa luotujen suhteiden luonnetta kuten luottamusta, normeja ja identiteettiä. Kognitiivinen ulottuvuus osoittaa yhteisiä arvoja, jaettuina merkityksiä sekä yhteistä visiota. Potentiaaliset hyödyt organisaatioiden välisistä strategisista suhteista voidaan saavuttaa vain, mikäli niiden jäsenten välille syntyy luottamusta. Organisaatioiden välinen yhteistyö rakentuukin niissä toimivien ihmisten välisten henkilökohtaisten kontaktien ja luottamuksen varaan. Ne mahdollistavat resurssien

ja informaation vaihdon ja muovaavat yksiköiden välisten strategisten kytkentöjen toimintamallit. (Tsai 2000, 927, ks. myös Tsai & Ghoshal 1998, Huotari & Iivonen 2004.)

Hutt ja kumppanit (2000, 61) väittävät, että ”useat allianssit, joilla näyttäisi olevan oikeat strategiset ’ainekset’ kuitenkin epäonnistuvat”. Tämä johtuu siitä, että niiltä puuttuvat sosiaaliset ’ainekset’, jotka määrittelevät yhteistyön onnistumisen. Huttin ja kumppaneiden tutkimus osoittaa, että ylläpidetyt, vahvat henkilöiden väliset siteet yhdistävät kumppanuusorganisaatioiden johtajia, ja että jatkuvat organisaatorajat ylittävät toiminnot useilla tasoilla edistävät suhteiden kehittymistä. Heidän käsityksensä mukaan luottamus ja sitoutuminen ovat kriittisiä tekijöitä, joita tulisi tarkastella strategisen kumppanuuden tuloksia arvioitaessa.

Allianssit ja sosiaalinen verkostoteoria tarjoavat hedelmällisen näkökulman tarkastella yliopistokirjastoja strategisina kumppaneina. Määrittelemme strategisen kumppanuuden ’yhdistetyksi toiminnaksi ja toiminnoiksi, joiden tarkoituksena on yhteisesti sovittujen päämäärien saavuttaminen’. Organisaatiotasolla se kattaa sekä yhteistyön sisäisten ja ulkoisten sidosryhmien kanssa että sisäisen työskentelykulttuurin. Strateginen kumppanuus perustuu tietopääoman ja sosiaalisen pääoman integroimiseen yhteisen arvon luomiseksi. Jotta integroimisessa onnistutaan, kumppaneiden keskinäisen luottamuksen on oltava perustaltaan kestävä. Luottamusta rakentavat ja ylläpitävät periaatteet ovat päättäminen (*closure*), sitoutuminen, vastuullisuus, kunnioitus, kommunikaatio ja nopeat ratkaisut (Ciancutti & Steding 2000, ks. myös Iivonen 2004).

Strategisen kumppanuuden tavoitteena on tuottaa strategista etua ja innovaatioita. Oleellista on, että tietopääomaa luodaan ja hyödynnetään yhdessä ja oma ydinosaaminen luovutetaan yhteiseen käyttöön (Stähle & Laento 2000). Näin osallistutaan täysipainoisesti yhteiseen arvontuottamisen prosessiin. Yliopistokirjastojen mahdollisuudet toimia strategisina kumppaneina tulevat parhaiten esiin tarkasteltaessa sitä, miten kirjastot voivat yliopistoissa toimia erityisesti tietoon ja informaatioon liittyvissä prosesseissa. Tämä kuitenkin edellyttää, että tarkennetaan sitä, mitä kyseiset prosessit ovat.

TIETOPROSESSIT

Normann ja Ramiréz (1994) tyypittelevät tietoon ja informaatioon liittyvät prosessit generatiivisiin (*generative*), produktiivisiin (*productive*) ja representatiivisiin tietoprosesseihin (*representative knowledge processes*). Heidän mukaansa organisaation käytävissä oleva tieto ja osaaminen muodostavat myös tietoperustaisen toiminnan resurssit ja toiminnot, jotka toteutetaan useiden toimijoiden yhteisissä tietoprosesseissa. Tietoprosessien kuvaukset, esimerkkejä niiden ilmenemisestä yliopistokontekstissa sekä yliopistokirjaston mahdollisuudet toimia niissä on esitetty taulukossa 1. Pyrimme tarkastelullamme havainnollistamaan sitä, kuinka kirjastotyö kytkeytyy koko yliopiston tietoprosesseihin.

On tärkeää huomata, että tietoprosessit ovat osittain päällekkäisiä. Tyypittely auttaa kuitenkin ymmärtämään niiden keskeisten prosessien luonnetta, joita tietointensiivisissä organisaatioissa toteutetaan. Se antaa yksinkertaistetun tavan tarkastella tietoa prosesseina myös yliopiston kontekstissa sekä auttaa ymmärtämään ja jäsentämään yliopistokirjaston roolin näissä prosesseissa.

Generatiiviset tietoprosessit

Generatiivisissa tietoprosesseissa luodaan uutta tietoa ja tuotetaan innovaatioita (ks. esim. Choo 1998). Ne ovatkin luonteeltaan perinteisten tutkimus- ja tuotekehitystoimintojen kaltaisia. Uuden tiedon avulla organisaation osaamista voidaan laajentaa uusille tuote- ja palvelualueille tai hyödyntää jo olemassa olevien tuotteiden ja palveluiden parantamiseen. Yliopistokontekstissa generatiiviset tietoprosessit ovat keskeisiä, koska uuden tiedon luominen kuuluu olennaisella tavalla tutkimukseen, opetukseen ja oppimiseen. Valitsevat oppimiskäsitykset vaikuttavat myös siihen, kuinka merkittäväksi kirjaston rooli opetuksessa ja oppimisessa ymmärretään. Ongelmaperustainen pedagogiikka, jonka perusta on kognitiivisessa ja yhteisöllisessä oppimiskäsityksessä, korostaa itsenäistä tiedonhankintaa ja yhteisöllistä tiedon muodostusta oppimisessa. (Ks. esim. Poikela 2003.)

Generatiivisissa tietoprosesseissa luotu uusi tieto perustuu organisaatioissa olevaan eksplisiittiseen tietoon/informaatioon sekä yksilöihin ja organisaatioon sidottuun ja ankkuroituun

Taulukko 1. Esimerkkejä yliopiston tietoprosessien luonteesta ja yliopistokirjaston mahdollisuuksista toimia niissä.

<i>Tietoprosessit</i>	<i>Kuvaus</i>	<i>Tietoprosessit yliopistossa, esimerkiksi</i>	<i>Esimerkkejä yliopistokirjaston mahdollisuuksista toimia tietoprosesseissa</i>
<i>Generatiiviset tietoprosessit</i>	<p>Prosessit, joissa luodaan uutta tietoa ja tuotetaan innovaatioita</p> <p>Uusi informaatio yhdistetään olemassa olevaan eksplisiittiseen tietoon</p>	<p>Tutkimus</p> <p>Konstruktiiivinen oppiminen</p> <p>Strateginen johtaminen</p> <p>Toiminnan kehittäminen</p>	<p>Kokoelmien kehittäminen (ml. hybridikirjastomalli)</p> <p>Neuvonta ja tietopalvelu</p> <p>Informaatiolukutaidon integrointi opetukseen</p> <p>Elektronisten oppimateriaalien tuottaminen</p> <p>Paikan/Tilan tarjoaminen</p>
<i>Produktiiviset tietoprosessit</i>	<p>Prosessit, joissa uutta tietoa käytetään tuotteiden ja palveluiden tarjontaan ja sen ylläpitämiseen</p>	<p>Opetus</p> <p>Tieteellinen viestintä (julkaisujen kirjoittaminen, esitelmät, vierailuluennot jne.)</p> <p>Johtaminen (hallinto ja johtajuus)</p>	<p>Informaatiolukutaidon opetus</p> <p>Oppimateriaalien ylläpito, päivitys ja digitointi</p> <p>Pääsyn tarjoaminen sisäisiin ja ulkoisiin informaatioresursseihin</p>
<i>Representatiiviset tietoprosessit</i>	<p>Prosessit, joissa tuotettu tieto manifestoituu ja siirtyy asiakkaille</p>	<p>Julkaiseminen</p> <p>Opetus</p> <p>Yliopiston markkinointi ja PR-työ</p> <p>Tieteestä ja koulutuksesta tiedottaminen</p>	<p>Elektroninen ja painettu julkaiseminen</p> <p>Kirjaston informaatioresurssien jakelu (ml. elektroninen aineisto)</p> <p>Tietokantatyö (ml. sisällönkuvailu ja luettelointi)</p> <p>Sisäinen ja ulkoinen tiedotus</p>

tietoon (ts. siihen mitä jo tiedetään ja osataan), mukaan lukien tämän tietämisen ja osaamisen piiloiset ja kulttuuriset ulottuvuudet, sekä siihen yhdistettyyn uuteen ulkoiseen informaatioon ja tietoon. Vuorovaikutus on välttämätöntä näissä prosesseissa. Myös sisäistä informaatiota ja tietoa voidaan niissä yhdistää keskenään täysin aikaisemmasta poikkeavalla tavalla. On kuitenkin tärkeää hankkia myös uutta organisaation ulkoista informaatiota ja tietoa, valita ja arvioida sitä sen yhdistämiseksi jo olemassa olevaan tietoon. Koska yliopistokirjasto vastaa uusimman ulkoisen informaation/eksplisiittisen tiedon hankinnasta, valinnasta ja käyttöön saattamisesta koko akateemiselle yhteisölle, se omalla toiminnallaan toimii portinvartijana (*gate-keeper*) ja raja-aitojen ylittäjänä (nk. *boundary spanning*, ks. Tushman & Scanlan 1981). Onnistunut ulkoisen informaation/eksplisiittisen tiedon hankinta edellyttää aktiivista yhteistyötä eri käyttäjäryhmien kanssa. Lisäksi on tärkeää mahdollistaa informaation sisäistämiseen ja tämän henkilökohtaisen tiedon edelleen siirtoon informaationa kytkeytyvät toiminnot samoin kuin ne toiminnot, joissa henkilökohtaista tietoa voidaan jakaa ja siten edistää yhteisöllistä tiedon muodostusta.

Uusi tieto syntyy siten, että jo olemassa olevaan tietoon yhdistetään uutta informaatiota ja tietoa ja siten saadaan aikaan aikaisemmasta poikkeava, uusi kokonaisuus. Yhdistämisen mahdollistaminen onkin ensisijaista tutkimuksessa uuden tiedon luomiseksi. Yliopistokirjastolla on keskeinen rooli olemassa olevan eksplisiittisen tiedon kokoajana ja käyttöön asettajana. Perinteisesti se on osallistunut generatiivisiin prosesseihin hankkimalla informaatioresursseja¹ useiden asiakasryhmien käyttöön, neuvonut informaation ja tiedon etsimisessä sekä erilaisten tietoa-aineistojen käytössä. Lisäksi se voi ottaa tehtäväkseen pitää prosessit sisällöllisesti ajantasaisina seuraamalla eri alojen viimeisimmän tutkimustiedon ja tieteellisen kirjallisuuden julkaisemista ja edistämällä tämän eksplisiittisen tiedon hankintaa, hallintaa ja käyttöä. Digitaalitekniikka synnyttää uusia mahdollisuuksia ja haasteita kirjastoaineiston säilytykseen ja varastointiin. Vertaisarviointiprosessi, mihin perinteinen painettu tieteellinen julkaiseminen perustui, toimi myös esiarviointimenetelmänä tieteellisen kirjallisuuden pitkäaikaissäilyttämiseen ja arkistointiin. (Oppenheim *et al.* 2000, 362.)

Tulevaisuudessa elektronisten aineistojen tarjonta ja käyttö tulee lisääntymään. EU:

n komission asettaman tavoitteen mukaisesti kirjastonkokoelman olisi noudatettava nk. hybridikirjastomallia (ks. esim. Schwartz 2000). Tämä merkitsee sitä, että kirjastot hankkivat asiakkaidensa saataville painettuja ja elektronisia aineistoja sekä opastavat niiden käyttöön. Yliopistokirjaston rooli tässä tehtävässä on merkittävämpi kuin aikaisemmin, koska tieteellisen julkaisemisen määrä kasvaa nopeasti. Lisäksi julkaisu- ja toiminnan kenttä käy läpi voimakkaita rakenteellisia muutoksia, joita yksittäisten tutkijoiden voi olla vaikea seurata.

Yliopistokirjastojen tulee kuitenkin olla hyvin perillä näistä muutoksista, koska kustannustoiminnan muutoksilla on vaikutusta myös yliopistokirjastojen mahdollisuuksiin hankkia ja tarjota käyttöön dokumentoitua tutkimustietoa ja uusia tietoa-aineistoja. Nämä oleelliset muutokset liittyvät sekä julkaistun tutkimustiedon määrään että elektronisen julkaisemisen nopeaan yleistymiseen (ks. esim. Brindley 2002). Lisenssisopimusten puitteissa etenkin tieteelliset aikakauslehdet ovat saatavilla elektronisessa muodossa ja tavoitettavissa verkon kautta, jolloin tutkijat voivat lukea niitä omassa työhuoneissaan tulematta kirjastoon. Tieteellistä julkaisua kirjoittaessaan tutkijat voivat samanaikaisesti omilta työasemiltaan lukea uusimpien tutkimusten tuloksia ja tehdä omaan tutkimusaiheeseensa liittyviä monimutkaisiakin tiedonhakuja. Uuden tyypin työskentelytavan omaksuminen nopeuttaa työskentelyä, mutta edellyttää tutkijoilta hyvää informaatiolukutaitoa (*information literacy*) (ks. Bawden 2001) ja erityisesti tiedonhakutaitoa. Tämän vuoksi informaatiolukutaidon opetus tulisi integroida jo perustutkinto-opetukseen. Tarkastelemme tätä myöhemmin.

Julkaistun tutkimustiedon kasvun ohella tieteellisten aikakauslehtien hankintakustannukset ovat nousseet huomattavasti. Siksi yliopistokirjastot pystyvätkin hankkimaan kokoelmiinsa vain murto-osan yliopistonsa edustamilla tieteenaloilla ilmestyvistä tutkimusjulkaisuista. Kirjastojen tehtävä on solmia aineistojen käyttöön oikeuttavat lisenssisopimukset, muodostaa hankintakonsortiot, varmistaa aineistojen käyttöön asettaminen ja opastaa niiden käytössä. Keskeiseksi tekijäksi nousee käyttöliittymän ominaisuudet, ts. se, kuinka hyvin käyttöliittymän toiminnot tukevat ja neuvovat elektronisten aineistojen etsinnässä (ks. esim. Downs & Friedman 1999). Elektronisten tieteellisten julkaisujen lisääntyminen korostaa

tarvetta mahdollistaa tietoaineistojen etäkäyttö, jotta eri ryhmiin kuuluvat käyttäjät voisivat tehdä työtään ilman paikka- ja aikarajoituksia. Tämä tarve tuotiin selvästi esiin myös Helsingin yliopiston kirjastojen arviointiprosessissa (Mäkinen & Virtanen 2000).

Oppiminen osana generatiivista tietoprosessia

Myös oppimisessa on kyse yliopiston generatiivisesta tietoprosessista. Oppiminen edellyttää informaation sisäistämistä tiedoksi. Kognitiivisen näkökulman mukaan se tapahtuu siten, että uusi informaatio yhdistyy olemassa olevaan tietoon yksilön tietorakenteessa. Yliopistokirjastojen tehtäväkenttään on perinteisesti kuulunut kirjastonkäytön ja tiedonhankintataitojen opetus. Melvil Dewey vaati jo vuonna 1876, että kirjastonhoitajien pitää toimia opettajina (Zhang 2001).

Yliopistokirjastojen osallisuus opetukseen ja oppimiseen liittyvissä prosesseissa on kuitenkin viime vuosina noussut aiempaa strategisempaan asemaan yhtäältä tietoperustaisen talouden osaamisvaatimusten, toisaalta tutkimusperustaisen opetuksen yleistymisen myötä. Tietoperustainen tuotanto edellyttää, että eri alojen ammattilaiset osaavat hankkia, arvioida ja hyödyntää tarvitsemaansa informaatiota ja tietoa. Tämä kompetenssi viittaa informaatiolukutaidon käsitteeseen (ks. Lloyd 2003). Vaikka käsite on ongelmallinen ja termi hankala (ks. Bawden 2001, Owusu-Ansah 2003), sen merkitystä on viime vuosina korostettu sekä informaatiotutkimuksen piirissä että tieteellisten kirjastojen käytännön toiminnassa (ks. Virkus 2003). Sen integrointia muuhun opetukseen on pidetty asiana, josta koko yliopistoyhteisön tulisi olla kiinnostunut (Rockman 2003).

Tutkimusperustainen opetus edellyttää, että informaation sisäistämisen vaatima tuki sekä tiedon hankintaan ja arviointiin liittyvä opetus on kytketty kiinteämmin opetusprosesseihin. Yliopistokirjastoilta tämä vaatii sisältönäkökulman (kirjojen, tietokantojen tms. opetus) korvaamista kompetenssinäkökulmalla (mitä opiskelijat oppivat tekemään). (Ks. esim. Smith 2001.) Myös tätä näkökulman muutosta on tutkimuskirjallisuudessa korostettu informaatiolukutaidon käsitteellä. Lloyd (2003, 89) ehdottaakin perinteisen informaatiolukutaidon käsitteen laajentamista

informaation määrittelyn, paikantamisen, pääsyn ja arvioinnin toiminnallisista aktiviteeteista kattamaan myös yksilön ja informaation vuorovaikutukseen tietyssä ympäristössä liittyvät kognitiiviset prosessit ja käytännön taidot. Hän kutsuu tätä informaatiolukutaidon uudeksi paradigmaksi: tietämisen tavaksi (*a way of knowing*).

Helsingin yliopiston kirjastojen arviointiprosessissa kansainvälinen paneeli korosti kirjaston roolia erityisesti tiedonhaun opetuksessa sekä niitä etuja, mitä tämä antaa opiskelijoille ja yliopiston henkilökunnalle. (Mäkinen & Virtanen 2000.) Panelistien käsitys oli, että: ”Elektronisen aineiston käyttö oppimisprosessissa tulee entistä tärkeämmäksi. Tästä syystä olisi toivottavaa yhdistää asiantunteva opastus informaatioteknologian käyttöön ja elektroniseen aineistoon myös opetussuunnitelmissa. Koulutettu ja asiantunteva kirjastohenkilöstö, jolla on sekä substanssietoa että tietotekniikkataitoja voi olla avuksi lyhyiden johdantokurssien järjestämisessä opiskelijoille, jotka tarvitsevat ohjausta Internetin ja World Wide Webin käytössä sekä tiedonhakupöytäkirjoja.” (Geleijnse *et al.* 2000, 42-43.)

Kirjastotilat generatiivisissa tietoprosesseissa

Generatiivisissa tietoprosesseissa kahdenvälinen, interpersonaalinen viestintä, dialogi, ryhmäviestintä ja -työskentely sekä muu sosiaalinen vuorovaikutus ovat välttämättömiä informaation ja erityyppisten tietojen yhdistämiseksi uusiksi kokonaisuuksiksi. Yliopistokirjasto mahdollistaa dialogin ja vuorovaikutuksen tarjoamalla sille fyysiset puitteet. Toisaalta, kirjastotiloilla on merkitystä generatiivisissa prosesseissa myös siksi, että ne tarjoavat paikan, jossa voi keskeytymättä lukea ja ajatella sekä selaila kirjoja (ks. esim. Engel & Antell 2004). Tilat mahdollistavat tieteenalakohtaisten raja-aitojen ylittämisen monitieteellisissä kirjastoissa, koska niissä voidaan käyttää useiden alojen kokoelmia samanaikaisesti. Ryhmätyötiloja voidaan puolestaan käyttää tieteenalarajat ylittävään yhteistoiminnalliseen työskentelyyn.

Viime aikoina on korostettu kirjastotilojen merkitystä etenkin uusien oppimiskeskusten ja opiskeluympäristöjen kehittämisessä (ks. esim. Hudson 2003). Myös tätä kehitystä selittävät sekä oppimiskäsitysten että opetus- ja opiskelumuotojen muutokset. Kirjakokoelmien ja lukusalien lisäksi

kirjastossa tarvitaan entistä enemmän työasemia, ryhmätyöhuoneita ja opetustiloja. Kirjastojen rakentamista oppimiskeskuksiksi perustelee se lisäarvo, jota uudet tilat tuottavat opetukseen, opiskeluun ja oppimiseen. Kirjastotilojen merkitys monitieteellistä tutkimusta ja opetusta tukevana tuotiin esille myös Helsingin yliopiston kirjastojen kokonaisarviointiprosessissa. Siinä katsottiin, että yhteinen tila/paikka edistäisi yhteistyötä esimerkiksi humanististen tieteiden ja valtiotieteiden, kasvatustieteiden tai oikeustieteen kesken, koska näiden tieteenalojen kirjastotilat sijaitsivat arviointiajankohtana eri rakennuksissa keskustakampuksen alueella. (Mäkinen & Virtanen 2000, 109.) Kirjastotilojen uudenaikaisesta merkityksestä kertoo myös kansainvälinen uusien kirjastotilojen rakentamisen trendi. (Ks. esim. Shill & Tonner 2003.)

Yhteenvedo

Informaatioympäristön ja tiedekulttuurin muutokset sekä opetus- ja opiskelumenetelmien kehittyminen merkitsevät yliopistokirjaston entistä keskeisempää asemaa yliopiston generatiivisissa tietoprosesseissa. Uuden tutkimustiedon ja innovaatioiden tuottaminen yliopistoissa hyötyy määrätietoisesta kirjastokokoelmien rakentamisesta ja kehittämisestä, informaatiolukutaidon integroinnista opetukseen sekä kirjastotilojen mahdollistamasta dialogista. Jopa yliopiston kilpailuaseman voidaan olettaa paranevan, kun kirjasto entistä enemmän ymmärretään sen keskeisenä voimavarana.

Kirjastojen aiempaa keskeisempi osuus generatiivisissa tietoprosesseissa edellyttää kuitenkin, että ne omaksuvat proaktiivisen roolin akateemisessa yhteisössä, verkostoituvat ja toimivat tiiviimmässä yhteistyössä tutkimuksen ja opetuksen kanssa. Tämä merkitsee uuden kumppanuuskulttuurin kehittämistä, joka ei ole mahdollista ilman kirjaston ja sen sidosryhmien välisiä vastavuoroisia kontakteja ja keskinäistä luottamusta.

Produktiiviset tietoprosessit

Produktiivisissa tietoprosesseissa uutta tietoa hyödynnetään ja käytetään uusien tai parannettujen tuotteiden ja palvelujen perustana. Näitä prosesseja voidaan verrata perinteisiin tuotantotoimintoihin, joissa tavoitteet voidaan

määritellä selkeästi etukäteen. On muistettava, että tietoprosessit ovat osittain päällekkäisiä. Siten tutkimuksessa generatiiviset ja produktiiviset tietoprosessit etenevät rinnakkain ja lomittain. Tutkimusaineiston analyysi on tyypillistä uuden tiedon tuottamista samoin kuin tutkimustulosten raportointi ensimmäisen kerran. Sen sijaan, tutkimustulosten raportointi useammassa yhteydessä on produktiivinen tietoprosessi, jossa uusi tieto on uusien julkaisujen perusta. Samoin tutkimustuloksia esittelevät esitelmät ja luennot ovat produktiivisia tietoprosesseja, olkoonkin että tutkija puhuessaan voi myös luoda uutta tietoa. Ne ovat kuitenkin myös representatiivisia tietoprosesseja, koska niissä tutkija esittelee tuloksiaan tiedeyhteisölle ja laajemmalle yleisölle. Palaamme tähän myöhemmin.

Myös opetuksessa on kyse pääosiltaan produktiivisesta tietoprosessista, joskin siihenkin nivoutuvat generatiiviset tietoprosessit. Opettajat käyttävät yliopistoyhteisössä olemassa olevaa tutkimustietoa opetuksensa perustana. Samalla he voivat kuitenkin tuottaa uutta ajattelua ja haastaa olemassa olevan tiedon sekä kehittää kokemuksen perusteella myös omaa tutkimustaan edelleen.

Informaatiolukutaidon opetus, josta yliopistokirjastot huolehtivat, on perustaltaan selvästi produktiivinen tietoprosessi. Opetuksen tavoitteena on, että opiskelijat oppivat joukon tietoja ja taitoja², jotka auttavat heitä tunnistamaan tarvitsemansa tiedon luonteen ja laajuuden, paikantamaan, arvioimaan ja käyttämään tietoa tehokkaasti saavuttaakseen tavoitteensa sekä ymmärtämään tiedon käyttöön liittyviä taloudellisia, oikeudellisia, yhteiskunnallisia ja eettisiä kysymyksiä. Informaatiolukutaidon merkityksen ja kuulumisen olennaisena osana yliopistokirjastojen tehtäväkenttään osoittaa myös se, että opetusministeriö toteaa Koulutus ja tutkimus 2003-2008-kehittämissuunnitelmassaan varsin painokkaasti ”Kirjastot ovat mukana kehittämässä opetus- ja opiskelumenetelmiä ja omalta osaltaan huolehtivat siitä, että korkeakouluista valmistuneilla on hyvä informaatiolukutaito.” (Koulutus ja tutkimus 2003-2008, 2004, 55).

Osa yliopisto-opetuksesta ja opiskelusta tapahtuu jo nyt tietoverkkojen kautta. Yliopistokirjastoilla voi olla merkittävä rooli myös verkko-opetuksen ja -oppimisen tukena sekä kampuksella tapahtuvassa verkko-oppimateriaalien käytössä että työskenneltäessä kampuksen ulkopuolella.

Verkko-oppimista tukevia toimintoja ovat esimerkiksi:

- 1) neuvonta tietoverkkovälitteisesti, esim. sähköpostitse,
- 2) tietoverkkovälitteiset informaatioresurssien käyttöohjeet ja taitotutoriaalit,
- 3) opintojaksoperustainen oppimateriaali- ja neuvontatuki (*information support*) käyttämällä erityisesti videoneuvottelua viestintävälineenä. (Brophy 2001.)

Akateeminen henkilöstö on ja tulee olemaan verkko-oppimateriaalien pääasiallinen sisältötuottaja. Yliopistokirjastoilla on kuitenkin erinomainen mahdollisuus tukea verkko-oppimateriaalien hankintaa ja käyttöön asettamista mm. digitoimalla painetussa muodossa olevaa aineistoa verkko-opetuksen tarpeisiin ja hallinnoimalla aineistojen julkaisulupia. Kirjastonhoitajat, jotka ovat informaatioon liittyvien toimintojen ja digitaalisten aineistojen asiantuntijoita, voivat näin täydentää opettajien ja luennoitsijoiden tietoa ja osaamista. Lisäksi he voivat seurata, hankkia ja esitellä elektronisessa muodoissa ilmestyviä, uusinta tutkimustietoa sisältäviä julkaisuja, joita opettajat eivät vielä tunne tai joiden elektronisesta saatavuudesta he eivät ole perillä. Kirjastonhoitajien ei tulisi olettaa, että opettajat ovat aina perillä niistä mahdollisuuksista, joita kirjastot voivat heille tarjota, vaan heidän tulisi aktiivisesti nostaa esiin omia kykyjään tukea opetusta ja samalla rakentaa hyviä suhteita opettajiin. (Ducas & Michaud-Oystryk 2003.)

Yhteenvetoa

Yliopistokirjaston rooli yliopiston produktiivisissa tietoprosesseissa korostuu yliopisto-opetuksessa. Kirjastolla on tärkeä rooli informaatiolukutaidon opetuksen organisoinnina ja verkko-opetuksen tukena, mikä oletettavasti parantaa yliopiston tuloksellisuutta. Tämä edellyttää kuitenkin verkostoitumista yliopiston sisällä organisatorisia raja-aitojen ylittämällä. Yhteistyön onnistumista tässä määrittää sekä yliopistokirjastojen että yliopistojen ”strategisen liittymisen kyky”, mikä vaihtelee organisaatioyksiköittäin. Onkin oletettavaa, että yliopistokirjaston mahdollisuudet osallistua yliopisto-opetuksen kehittämiseen vaihtelevat yliopistoittain.

Representatiiviset tietoprosessit

Representatiivisissa tietoprosesseissa tieto siirretään asiakkaalle, esimerkiksi lopullisena tuotteena tai palveluna. Nämä prosessit ovat samantyyppisiä kuin perinteiset markkinointi-, myynti- ja jälkipalvelutoiminnot. Representatiivisissa tietoprosesseissa tietotuote tai asiantuntijuus tarjotaan edelleen käytettäväksi. Asiakkaat voivat osallistua aktiivisesti myös näihin tietoprosesseihin ja niissä tapahtuvaan tiedon muodostukseen.

Yliopistokirjastot osallistuvat koko yliopiston tietoprosesseihin kehittämällä kokoelmiaan käyttöä varten. Tämä työ liittyy kaikkiin kolmeen tietoprosessiin. Eksplisiittisen tiedon hankkiminen tukee sekä generatiivisia että produktiivisia tietoprosesseja. Strateginen kumppanuus representatiivisissa tietoprosesseissa on tärkeää, koska on pystyttävä tasapainottamaan yksittäisten tiedonkäyttäjien *ad hoc* –tiedontarpeiden ja koko akateemisen yhteisön tiedontarpeiden tyydyttäminen. Tämän vuoksi kokoelmien kehittämisen tulee perustua kirjastohenkilöstön sekä keskeisten sidosryhmien, tutkijoiden, opettajien ja opiskelijoiden väliseen kumppanuuteen. Helsingin yliopiston kirjastojen kokonaisarviointissa kävi ilmi, että esimerkiksi valtiotieteellisen tiedekunnan laitokset pitivät hyvinä mahdollisuuksiaan vaikuttaa tiedekuntakirjaston aineistovalintaan. Tämän lisäksi muiden käyttäjäryhmien mahdollisuuksia osallistua kirjastoaineiston valintaan painotettiin ja luottamuksen merkitys tässä kirjaston generatiivisessa tietoprosessissa tuotiin esille. (Mäkinen & Virtanen 2000, 57-58, 115-117.)

Tieto kokoelmista ja niiden sisällöstä on siirrettävä asiakkaille. Tämän vuoksi kokoelmatyö vaatii tuekseen tietokantatyön, joka takaa pääsyn kokoelmiin ja informaatioresurssien saavutettavuuden. Tietokantatyön näkyvä rooli representatiivisissa tietoprosesseissa tietoaineistojen luettelointi- ja sisällönkuvailupalvelujen tuottajana säilyy myös uudessa toimintaympäristössä. Esimerkiksi elektronisten aineistojen sisällönkuvailu on yksi kirjastojen perustehtävistä. Myös verkko-oppimisympäristöt sekä metadatan tuottaminen elektronisiin oppimateriaaleihin ovat representatiivisia tietoprosesseja, koska niissä manifestoitunut tieto siirretään asiakkaille. Tällaisia prosesseja ovat esimerkiksi tietoaineistojen jakelu käyttäjille,

palvelunkäyttäjille tiedottaminen palveluista sekä markkinointi ja PR-toiminta.

Tuotteen ja palvelun luonne määrää niihin liittyvän tietokäyttämisen. Esimerkiksi kasvokkaisviestintä on usein välttämätöntä representatiivisessa tietoprosessissa palveltaessa yksilöllisesti asiakkaita heidän tiedonhankinnassaan. Informaatio- ja kommunikaatioteknologian kehittyminen parantaa kuitenkin jatkuvasti mahdollisuuksia hyödyntää tietoverkkovälitteistä viestintää asiakaspalvelussa.

Koska representatiivisissa tietoprosesseissa on keskeistä se, että tuotettu tieto siirtyy asiakkaille, kirjastolla on tärkeä rooli näissä prosesseissa informaatioresurssien jakelijana. Yliopistokirjastot ovat perinteisesti huolehtineet painetun aineiston (kirjat, tieteelliset aikakauslehdet) jakelusta, mutta nyt niiden tehtäväkenttään kuuluu myös elektronisten aineistojen välittäminen ja jakelu, johon tiedonhakuportaalien suunnittelu, rakentaminen ja ylläpito keskeisesti kuuluvat. Helsingin yliopiston kirjaston arviointiprosessi osoitti selkeästi tieteenalakohtaiset erot digitaalisten informaatioresurssien tarjonnassa ja käyttöönotossa. Esimerkiksi lääketieteellinen tiedekunta, sen laitokset, yksittäiset tutkijat sekä Terveystieteiden kirjasto olivat huomattavasti pidemmällä kuin muut tieteenalat konstruktivistien oppimismenetelmien soveltamisessa sekä digitaalisten aineistojen käytössä. Humanistisessa tiedekunnassa sitä vastoin relevanttien digitaalisten aineistojen puute nähtiin joillakin laitoksilla esteenä niiden käytön hyväksymiselle, ja monografiat olivat edelleen tärkeimpiä tiedonlähteitä. Oikeustieteellisessä tiedekunnassa nousi esille sukupolvien välinen kuilu digitaalisten aineistojen käytössä, sillä tutkijat ja opiskelijat olivat jo tottuneet aineistojen käyttöön mutta laitokset eivät. Dekaanit sitä vastoin osoittivat kiinnostusta digitaalisten aineistojen käyttöön avointen oppimisympäristöjen kehittämisen myötä. (Mäkinen & Virtanen 2000, 33, 42, 68–74.)

Julkaiseminen on oleellinen osa tieteellistä kommunikaatiota, joka ei ole mahdollista ilman akateemista yhteisöä. Julkaisemalla tutkijat tarjoavat asiantuntijuutensa muiden käytettäväksi. Yliopistokirjastot ja yliopistot yleensäkin ovat julkaisseet painettuja väitöskirjoja ja muita painettuja julkaisuja. Muutokset elektronisessa toimintaympäristössä tarjoavat yliopistokirjastoille mahdollisuuden

proaktiivisuuteen yleiskustantajina sekä elektronisessa julkaisutoiminnassa.

Perinteisesti kustannusketjuun on liittynyt useita toimijoita kirjailijoista lukijoihin, toisin sanoen kustantajat, arvioijat, tietokantatoimittajat, informaation välittäjät, kirjakauppiat, kirjastot, jne. Jokaisella toimijalla on ollut oma erityinen tehtävänsä tuotantoprosessissa. Elektroninen julkaiseminen muuttaa kuitenkin omaksuttuja rooleja. Uusi toimintaympäristö mahdollistaa joustavan vuorovaikutuksen eri toimijoiden kesken ja yhdistää kirjoittajat aikaisempaa suuremmin lukijoihinsa. Yliopistojen ja muiden perinteisen kustannustoiminnan valtavirran ulkopuolella toimivien tehtävä korostuu tieteellisessä elektronisessa julkaisemisessa, ja tässä yliopistokirjastoilla voi olla aktiivinen rooli. (Tenopir & King 2000.)

Akateeminen yhteisö on tieteellisen kommunikaation strateginen investointi. Sen tuottamaan aineettomaan omaisuuteen (*intellectual property*) yliopistot eivät ole riittävästi kiinnittäneet huomiota. Tutkijat julkaisevat artikkeleitaan arvostetuissa kaupallisissa tiedelehdissä luovuttamalla tekijänoikeutensa niiden kustantajille, jotka myyvät lehtiä tutkijoiden omien yliopistojen kirjastoille kalliiseen hintaan (ks. esim. Landesman & Reddick 2000). Vaikka suurin osa tiedelehtien kustantajista on kansainvälisiä tieteellisiä seuroja, muutama kaupallinen kustantaja hallitsee tiedelehtien kustantamista julkaisten tuhansia nimekkeitä. Usein kirjastot ostavat näitä lehtiä varmuuden vuoksi sekä painettuina että elektronisessa muodossa. (Halliday & Oppenheim 2001.)

Vaikka OA (*Open Access*) –julkaiseminen onkin jo saanut jonkin verran näkyvyyttä (ks. Björk 2004), uuden tutkimustiedon siirtämisessä ja jakelussa kaupallisilla lehdillä on edelleen keskeinen merkitys useimmilla tieteenoilla. Tämä selittyy osittain sillä, että tieteellisillä lehdillä on useita funktioita. Sen lisäksi että ne välittävät uusia tutkimustuloksia, ne osoittavat, kelle kuuluu ”omistusoikeus” uusiin tutkimustuloksiin. Vertaisarviointinsa kautta ne varmistavat tieteen laatua. Sillä, että tutkijat julkaisevat arvostetuissa tieteellisissä julkaisuissa, on merkitystä heidän meritoitumiselleen. (Halliday & Oppenheim 2001.) Kirjastot voisivat aktiivisesti tiedottaa OA-julkaisemisesta ja sen eduista tutkijoille. Sen lisäksi, että OA-julkaiseminen toimii vaihtoehtona kaupalliselle kustantamiselle, se on nopeampi tapa välittää uusia tutkimustuloksia

muille. OA-julkaisemisesta tiedottaminen onkin koko tiedeyhteisön yhteinen representatiivinen tietoprosessi.

Elektroninen julkaiseminen on toimintaa, jossa yliopistokirjastot voivat tehdä merkittävää yhteistyötä yhteisössään ja strategisen kumppanuuden avulla tuottaa yhteistä arvoa yliopiston sisäisten sidosryhmien kanssa. Esimerkiksi uusien tutkimustulosten jakelu elektronisina artikkeleina ja raporteina saattaisi vaikuttaa nopeammin tieteenalan teoreettiseen kasvuun. Elektroninen jakelu edellyttää tiivistä vuorovaikutusta asiakkaiden kanssa, sillä sen vaikutus on sidoksissa tieteenalan luonteeseen. Helsingin yliopiston kirjastojen arviointiprosessissa ehdotettiin elektroniseen julkaisemiseen liittyvien toimintojen integrointia. Panelistien mukaan kirjastojen rooli osana integroitua prosessia edellyttää huolellista tarkastelua. (Geleijnse *et al.* 2000, 32.) Myös polun minimointia tutkijan työasemalta yleisölle pidettiin kriittisen tärkeänä asiana tutkimustulosten julkistamisessa (Mäkinen & Virtanen 2000, 147). OA-julkaiseminen voi merkitä juuri tuota polun lyhentymistä.

Yhteenvetoa

Representatiivisissa tietoprosesseissa tieto siirtyy tai sitä siirretään asiakkaille tai konstruoidaan yhdessä asiakkaan kanssa. Ne ovat kirjastojen perinteisiä vahvoja prosesseja, joista niillä on paljon osaamista ja kokemusta. Uudessa toimintaympäristössä nämäkin prosessit monipuolistuvat ja muuttuvat kompleksisimmiksi. Painettujen aineistojen lisäksi kirjastot vastaavat myös elektronisista aineistoista ja niihin pääsystä. Samalla kirjastojen tehtäväkenttä on laajentumassa tyypillisistä kirjastoprosesseista julkaisemisen ja uusista julkaisukanavista tiedottamisen alueelle. Kantamalla vastuun tietoaaineistojen saavutettavuudesta, saatavuudesta ja tunnettavuudesta kirjastot osallistuvat yliopistojen yhteiseen arvontuotantoon.

ORGANISAATIO JA UUDET OSAAMISVAATIMUKSET

Koulutus, tutkimus ja tuotekehitys sekä tietointensiivinen yritystoiminta ovat kansallisen innovaatiojärjestelmän keskeiset osat. Niiden tehtävänä on tuottaa erilaisia innovaatioita (esim. tiede-, teknologia-, kustannus-, asiakaslähtöiset, generiset, säätelyyn

perustuvat tai sosiaaliset innovaatiot). (Ks. Innovaatiojärjestelmän uudistamishaasteet.) Kansallisen innovaatiojärjestelmän oleellisena osana innovoinnin ja sivistystehtävän ohella yliopistoilla on merkittävä vastuu uuden tutkimustiedon siirtämisestä yhteiskuntaan. Kirjastot ovat osa yliopistoa ja siten (pro)aktiivisia toimijoita yliopiston tietoprosesseissa.

Yliopiston organisaatiokulttuuri heijastuu kirjaston organisaatioilmastoon ja johtamiskulttuuriin. Kumppanuuden rakentaminen on moniulotteinen ja -aineksinen tehtävä, joka kattaa eri toimijoiden välisten suhteiden ja luottamuksen rakentamisen ja ylläpidon. Kumppanuus edistää strategista kykyä ja mahdollisuuksia innovointiin. Samalla kun kirjastot luovuttavat omaa ydinsaamistaan muiden käyttöön, ne hyötyvät muiden ydinsaamisesta. Tämä lisää niiden osaamiseen liittyviä resursseja sekä edistää toimijoiden keskinäistä luottamusta ja siten myös kirjastojen hyvinvointia. Tämä vaatii kuitenkin kirjastoilta uutta osaamista (uudet kompetenssit) sekä organisaatorakenteen kehittämistä.

Yliopistokirjastot ovat useimmiten organisoineet toimintaansa hierarkkisesti seuraamalla toiminnallisia periaatteita. Ne ovat jakaneet työtehtävät toimintojen loogisen sekvenssin mukaan alkaen hankinnasta (hankintaosasto), johtaen luettelointiin (luettelointiosasto) ja edelleen lainaus- ja neuvontapalveluun (lainaus- ja tietopalveluosastot). Muita toiminnan organisoinnin ja työnjaon perusteita ovat olleet tieteenala (lääketiede, humanistiset tieteet jne.), aineistotyyppi (sanomalehdet, käsikirjoitukset jne.) tai käyttäjä-/asiakasryhmät (esim. opiskelijakirjastot, kurssikirjaosastot).

Viime vuosina on kuitenkin pyritty vahvasti kirjastotoiminnan rakenteen uudelleen organisointiin toiminnan responsiivisuuden ja vaikuttavuuden lisäämiseksi. Organisaatorakenteita on madallettu tiimejä perustamalla. Osastojen ja tiimien välistä lateraalista kommunikaatiota on lisätty, jotta kirjastojen kaikilla jäsenillä olisi aiempaa laajempi näkökulma koko organisaation toimintaan. Moran (2001) kuitenkin huomauttaa, että yliopistokirjastot ovat suhteellisen isoja yksikköjä, jotka sijaitsevat hitaasti muuttuvissa organisaatioissa. Siten niiden koko ja ympäristö eivät tue joustavuutta eivätkä nopeaa muutosta. Tästä huolimatta hän uskoo, että yliopistokirjastot ovat siirtymässä pois *status quo*-tilanteesta ja kehittymässä oppiviksi organisaatioiksi. Wilson (1998, 17) puolestaan

ehdottaa, että yliopistokirjastot muuttaisivat toimintaansa aikaisempaa asiakas-/käyttäjävälisemmäksi suunnittelemalla uudelleen työprosesseja tavoitelähtöisesti. On selvää, että yliopistokirjaston strateginen kumppanuus yliopiston erityyppisissä tietoprosesseissa edellyttää organisaatorakenteen uudelleen määrittelyä. Strateginen kumppanuus perustuu verkostomaisille toimintatavoille, jotka poikkeavat hierarkkisten organisaatioiden toimintatavoista.

Kirjasto-organisaation kehittäminen ei ole mahdollista ilman johtamisen uudelleen tarkastelua. Kirjastot ovat organisaatioita, jotka ovat yleensä hyvin hallinnoituja, mutta liian vähän johdettuja (Riggs 2001). Jotta kirjastot voisivat olla uskottavia kumppaneita yliopistojen tietoprosesseissa, niissä tarvitaan muutoksen johtamista. Kirjastoissa on kyettävä kohtaamaan käyttäjien laajenevat vaatimukset rajoitetuilla budjeteilla, omaksumaan nopeasti teknologiset ja muut innovaatiot sekä ennakkoimaan proaktiivisesti muutoksia markkinoilla (*market changes*) (Schreiber & Shannon 2001). Kirjastojen tulee myös itse pyrkiä innovaatioiden tuottamiseen. Niinpä kirjastoissa tarvitaan entistä enemmän strategista johtamista, johtamisen jakamista ja strategisen ajattelun viemistä toiminnan eri tasoille (Iivonen 2003a).

Strateginen kumppanuus lisää kirjastojen tietopäähämaan liittyviä odotuksia. Tietopäähäma (ks. Ståhle & Laento 2000) kattaa organisaation osaamisen, sen uudistumiskyvyn ja sellaiset aineettomat omaisuuserät (*immaterial properties*) kuten esimerkiksi maine ja brandi. Jotta kirjastot pystyisivät kasvattamaan tietopäähämaansa, niiden on pidettävä huolta paitsi maineestaan ja uudistumiskyvystään, myös henkilöstönsä osaamisesta (Iivonen 2003b). Tämä edellyttää kirjastohenkilöstön kriittisten kompetenssien uudelleen arviointia ja kehittämistä (Huotari 1999, ks. myös Huotari 2003).

Informaatiolukutaidonmerkityksen lisääntyessä kirjastonhoitajien pedagoginen asiantuntemus ja opetustaito muodostuu aikaisempaa ratkaisevammaksi kompetenssiksi. Oppimiseen vaikuttaminen ja kytkytyminen tulee olemaan yliopistokirjaston keskeinen tehtävä tällä vuosituhanella. Atkinson (2001, 11) toteaa, että "...luokkahuoneessa ja kirjastossa oppimisen väliset raja-aidat alkavat hiipua. Tämä ei tarkoita sitä, että työ, joka nyt tehdään luokkahuoneessa pitäisi tulevaisuudessa tehdä

kirjastossa ja päinvastoin, vaan pikemminkin sitä, että ero kirjaston ja luokkahuoneen välillä hämärtyy ja pitää lopulta minimoida tai jopa poistaa." Informaatioympäristön muuttuminen, elektronisten aineistojen lisääntyminen ja niiden saatavuuden ja säilyvyyden varmistaminen vaativat kirjastohenkilöstöltä uutta osaamista. Esimerkiksi aineistonvalintapäätöksiä on entistä vaikeampi tehdä. Tämän vuoksi painettujen ja elektronisten informaatioresurssien hankinta on tasapainotettava ja valintakriteerejä muutettava tätä tukevaksi. Esimerkiksi kustannukset ja laatu (ml. tarkoituksenmukaisuus ja relevanssi) ovat edelleen päteviä mutta syntyy myös täysin uusia kriteerejä. Tällaisia ovat esimerkiksi pysyvät arkistot (pysyvät pääsy niihin informaatioresursseihin, jotka kirjasto on itselleen hankkinut), määritellyt käyttöoikeudet, niiden rajoitukset ja käyttötarkoitukset (lisenssit, konsortiot) sekä informaatioresurssien toimivuus (tekniset näkökulmat ja käytettävyys). (Metz 2000.)

Kokoelmatyöskentely laajenee kehittämisestä kokonaisvaltaiseen hallintaan. Tämä edellyttää myös arkistoinnin merkityksen ymmärtämistä. Koska digitaalisen aineiston säilyttäminen perustuu tuotetun aineiston elinkaareen, aikataulu pitkäaikaissäilytykseen (*retention schedule*) on laadittava huolella etukäteen, jotta kyseinen aineisto on käytettävissä myös tulevaisuuden tutkimustarpeisiin. (Ks. myös Huotari & Valtonen 2003.) Nämä vaatimukset liittyvät kaikkiin tietoprosesseihin. Tietojärjestelmien tulee olla tarkoituksenmukaisia digitaalisen aineiston varastointiin ja digitaalisten arkistojen luomiseen. Siksi on tärkeää, että digitaalinen pitkäaikaissäilytys integroidaan yliopiston kokonaissuunnitteluun ja resurssien allokointiin. (Ks. Lynch 2000, Hedstrom 2000.)

Osallistuminen yliopiston tietoprosesseihin edellyttää yliopistokirjastolta organisaation kehittämistä ja henkilöstön osaamisen vahvistamista. Se edellyttää selkeitä valintoja ja prioriteettien asettamista, omien prosessien arviointia sekä luopumista vanhasta. Tuloksena on mitä todennäköisimmin kirjaston näkyvyyden ja merkityksen selvä lisääntyminen.

LOPUKSI

Artikkelissa tarkasteltiin käsitteellisen jäsentämisen avulla yliopistokirjaston mahdollisuuksia strategiseen kumppanuuteen

yliopiston generatiivisissa, produktiivissa ja representatiivisissa tietoprosesseissa sekä kumppanuuden vaikutusta kirjasto-organisaation kehittämiseen. Erityisesti keskityttiin yliopistokirjaston työtehtävien, kompetenssien, organisaatorakenteiden sekä johtamismenetelmien ja johtajuuden kehittämistarpeisiin. Esimerkein havainnollistettiin siitä, miten kirjastotyö integroituu tutkimukseen, opetukseen ja oppimiseen.

Tarkastelu osoittaa, että yliopistokirjaston proaktiivisuus erityisesti generatiivisiin tietoprosesseihin liittyvissä tehtävissä muodostuu tulevana vuosina kirjastotoiminnan kehittämisen haasteeksi. Kirjaston osallisuus produktiivisiin tietoprosesseihin kasvaa yliopisto-opetuksen muuttuessa, ja sen rooli monipuolistuu yliopiston representatiivisissa tietoprosesseissa. Jatkotarkastelussa samaa tutkimuskohdetta voisi lähestyä toisesta näkökulmasta analysoimalla tutkimus- ja opetusprosessien muutosta sekä strategisen kumppanuuden tarvetta ja kehittymistä näissä prosesseissa.

Hyväksytty julkaistavaksi 5.8.2004

Viitteet

- ¹ Käytämme termiä informaatioresurssit (*information resources*), jotta informaation merkitys tietoprosesseissa (*knowledge processes*) olisi johdonmukaisesti kuvattu.
- ² Ks. American Library Associationin informaatiolukutaidon hallinnan standardit suomeksi osoitteessa: <http://www.opiskelijakirjasto.lib.helsinki.fi/hankkeet/infolit/>

Lähteet

- Atkinson, R. (2001). Contingency and contradiction: the place(s) of the library at the dawn of the new millennium. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 52(1): 3-11.
- Bawden, D. (2001). Information and digital literacies: a review of concepts. *Journal of Documentation*, 57(2): 218-259.
- Björk, B.-C. (2004). Open access to scientific publications - an analysis of the barriers to change. *Information Research*, 9(2) paper 170 [Saataavilla osoitteessa <http://InformationR.net/ir/9-2/paper170.html>]
- Brindley, L. (2002). The future of libraries and humanities research: new strategic directions for the British libraries. *Libraries & Culture*, 37(1): 26-36.
- Brophy, P. (2001). Networked learning. *Journal of Documentation*, 57(1): 130-156.
- Choo, C.W. (1998). *The knowing organization. How organizations use information to construct meaning, create knowledge and make decisions*. New York: Oxford University Press.
- Ciancutti, A. & Steding T.L. (2000). *Built on trust: Gaining competitive advantage in any organizations*. Chicago, IL: Contemporary Books.
- Downs, R.R. & Friedman, E.A. (1999). Digital library support for scholarly research. *Information Processing & Management*, 35: 281-291.
- Ducas, A.M. & Michaud-Oystryk, N. (2003). Toward a new enterprise: capitalizing on the faculty/librarian partnership. *College & Research Libraries*, (January): 55-74.
- Engel, D. & Antell, K. (2004). The life of the mind: a study of faculty spaces in academic libraries. *College & Research Libraries*, (January): 8-26.
- Geleijnse, H., Gellerstam, G., Mowat, I. & Ruokonen, K. (2000). *Helsinki University libraries – Report of the assessment panel*. University of Helsinki: Evaluation Projects of the University of Helsinki, 7.
- Halliday, L. & Oppenheim, C. (2001). Developments in digital journals. *Journal of Documentation*, 57(2): 660-673.
- Hastings, C. (1993). *The network organization. Growing the culture of organizational networking*. London: McGraw-Hill Book Company.
- Hedstrom, M. (2000). Digital preservation: a time bomb for digital libraries. [Saataavilla osoitteessa <http://www.uky.edu/~kiernan/DL/hedstom.html>]
- Hudson, A. (2003). New environments: the environment for learning. Teoksessa *Centred on learning*. Toim. E. Oyston, sivut 181-203. Burlington, VT: Ashgate.
- Huotari, M.-L. (1999). Informaatioammatit yhteiskunnan murroksessa - muutosko pysyvää? *Informaatiotutkimus*, 18(4), 97-102.
- Huotari, M.-L. (2000). Information behaviour in value constellation. An example from the context of higher education. *Swedish Library Research*, 3-4: 3-20.
- Huotari, M.-L. (2003). Ammatti-identiteetti ja muutos. *Kirjastolehti*, 5: 11-13.
- Huotari, M.-L. & Chatman, E. (2001). Using everyday life information seeking to explain organizational

- behavior. *Library & Information Science Research*, 23(4): 351-366.
- Huotari, M.-L. & Iivonen, M. (2001). University library — a strategic partner in knowledge and information related processes? Teoksessa *Information in a networked world: Harnessing the flow*. Toim. E. Aversa & C. Manley. Proceedings of the 64th ASIST Annual Meeting, vol. 38: 399-410. Medford, NJ: Information Today.
- Huotari, M.-L. & Iivonen, M. (2004). Managing knowledge-based organizations through trust. Teoksessa *Trust in knowledge management and systems in organizations*. Toim. M.-L. Huotari & M. Iivonen, sivut 1-29. Hershey, PA: Idea Group Publishing.
- Huotari, M.-L. & Valtonen, M.R. (2003). Emerging themes in Finnish archival science and records management education. *Archival Science*, 3: 117-129.
- Huotari, M.-L. & Wilson, T.D. (2001). Determining organizational information needs: the Critical Success Factors approach. *Information Research*, 6(3) [Saataavilla osoitteessa <http://informationr.net/ir/6-3/paper108.html>]
- Hutt, M. D., Stafford, E.E.R., Walker, B.A. & Reingen, P.H. (2000). Case Study. Defining the social network of a strategic alliance. *Sloan Management Review*, Winter: 51-62.
- Iivonen, M. (2003a). Kirjastojohtamisen välttämättömyys. Teoksessa *Kirja tietoverkkojen maailmassa*. Toim. I. Salonharju. Helsinki: Helsingin yliopiston kirjasto. Verkkojulkaisu. [Saataavilla osoitteessa <http://www.lib.helsinki.fi/julkaisut/kirjatietoverkkojenmaailmassa/>]
- Iivonen, M. (2003b). Future scenarios for libraries – Finnish perspective. *Signum*, 36(4): 96-98.
- Iivonen, M. (2004). Trust building as a management strategy. Teoksessa *Trust in knowledge management and systems in organizations*. Toim. M.-L. Huotari & M. Iivonen, sivut 30-50. Hershey, PA: Idea Group Publishing.
- Innovaatiojärjestelmän uudistamishaasteet. Kansallisen innovaatiojärjestelmän tutkimusohjelman tuloksia ja johtopäätöksiä. Helsinki: Edita Prima Oy. (Sitran raportteja 25.)
- Koulutus ja tutkimus 2003-2008: Kehittämissuunnitelma (2004). Helsinki: Opetusministeriö. (Opetusministeriön julkaisuja 6/2004.)
- Landesman, M. & Reddick, M. (2000). New challenges for scholarly communication in the digital era – changing roles and expectations in the academic community: a conference report. *Library Collections, Acquisitions & Technical Services*, 24(1): 105-117.
- Lloyd, A. (2003). Information literacy: the meta-competency of the knowledge economy? An exploratory paper. *Journal of Librarianship and Information Science*, 35(2): 87-92.
- Lynch, C. (2000). From automation to transformation. Forty years of libraries and information technology in higher education. *Educause-review*, (January/February): 60-68.
- Mandelli, A. (2004). Self-organization and new hierarchies in complex evolutionary value networks. Teoksessa *Trust in knowledge management and systems in organizations*. Toim. M.-L. Huotari & M. Iivonen, sivut 248-305. Hershey, PA: Idea Group Publishing.
- Metz, P. (2000). Principles of selection for electronic resources. *Library Trends*, 48(4): 711-728.
- Moran, B. B. (2001). Restructuring the university library: a North American perspective. *Journal of Documentation*, 57(1): 100-114.
- Mäkinen, R & Virtanen, A. (2000). *Helsingin yliopiston kirjastot – hakua vai vientiä?* Arviointiprojektin loppuraportti. Helsingin yliopisto: Helsingin yliopiston arviointihankkeita, 8.
- Nahapiet, J. & Ghoshal, S. (1998). Social capital, intellectual capital and organizational advantage. *Academy of Management Review*, 23(2): 242-266.
- Normann, R. & Ramiréz, R. (1994). *Designing interactive strategy. From value chain to value constellation*. Chichester: John Wiley & Sons.
- Näkökulmia teknologiaan* (2000). Toim. T. Lemola. Helsinki: Gaudeamus.
- Oppenheim, C., Greenhalgh, C. & Rowland, F. (2000). The future of scholarly journal publishing. *Journal of Documentation*, 56(4): 361-398.
- Owusu-Ansah, E.K. (2003). Information literacy and academic library: a critical look at a concept and the controversies surrounding it. *The Journal of Academic Librarianship*, 29(4): 219-230.
- Poikela, S. (2003). *Ongelmaperustainen pedagogikka ja tutorin osaaminen*. Tampere: Tampere University Press.
- Riggs, D.E. (2001). The crisis and opportunities in library leadership. Teoksessa *Leadership in the library and information science professions: Theory and practice*. Toim. M.D. Winston, sivut 5-17. New York, NY: The Haworth Press.
- Rockman, I.F. (2003). Integrating information literacy into learning outcomes of academic disciplines: a critical 21st-century discipline. *College & Research*

- Libraries News*, (October): 612-615.
- Schreiber, B. & Shannon, J. (2001). Developing library leaders for the 21st century. Teoksessa *Leadership in the library and information science professions: Theory and practice*. Toim. M.D. Winston, sivut 35-57. New York, NY: The Haworth Press.
- Schwartz, C. (2000). Digital libraries: an overview. *The Journal of Academic Librarianship*, 26(6): 385-393.
- Shill, H.B. & Tonner, S. (2003). Creating a better place: physical improvements in academic libraries, 1995-2002. *College & Research Libraries*, (November): 431-466.
- Smith, K.R. (2001). New roles and responsibilities for the university library: advancing student learning through outcomes assessment. *Journal of Library Administration*, 35(4): 29-36.
- Stuart, T.E. (2000). Interorganizational alliances and the performance of firms: a study of growth and innovation rates in a high technology industry. *Strategic Management Journal*, 21: 791-811.
- Stähle, P. & Laento, K. (2000). *Strateginen kumppanuus*. Helsinki: WSOY.
- Tenopir, C. & King, D.W. (2000). Towards electronic journals: realities for scientists, librarians, and publishers. SLAPublishing, Washington, DC.
- Tsai, W. (2000). Social capital, strategic relatedness and the formation of intraorganizational linkages. *Strategic Management Journal*, 21: 925-939.
- Tsai, W. & Ghoshal, S. (1998). Social capital and value creation: the role of intrafirm networks. *Academy of Management Review*, 41(4): 464-476.
- Tushman, M.E. & Scanlan, T.J. (1981). Boundary spanning individuals: their role in information transfer and their antecedents. *Academy of Management Journal*, 24(2): 289-305.
- Virkus, S. (2003). Information literacy in Europe: a literature review. *Information Research*, 8(4), paper no. 159 [Saatavilla osoitteessa <http://informationr.net/ir/8-4/paper159.html>]
- Wilson, T.D. (1998). Redesigning the university library in the digital age. *Journal of Documentation*, 54(1): 15-27.
- Zhang, W. (2001). Building partnerships in liberal arts education: library team teaching. *Reference Services Review*, 29(2): 141-149.