

Jarmo Saarti, Arja Juntunen & Aino Taskinen

Laadullista ja määrällistä tutkimusta Kreikan Haniassa: QQML 2009 seminaari

Haniassa, Kreetan saarella, järjestettiin vuoden 2009 toukokuussa kirjastojen tutkimuksessa ja arvioinnissa käytettyjen laadullisten ja määrällisten menetelmien seminaari (Qualitative and Quantitative Methods in Libraries). Seminaarin teemoissa voi nähdä ajankohtaisen, ns. näyttöön perustuvan puheen vaikutuksen kirjastojen kehittämiseen ja tutkimiseen. Kirjastojen toiminnan tutkiminen ja arviointi onkin tullut entistä tärkeämmäksi yhteiskunnassa. Tässä näkyy toisaalta jo edellä mainittu kirjastojen tutkimuskohteena oleminen mutta toisaalta myös yhteiskunnallinen muutos: julkisen sektorin muutos instituutioista palvelulaitoksiksi ja kirjasto- ja tietopalveluiden laajojen markkinoiden syntyminen parin viime vuosikymmenen aikana nopean tieto- ja viestintäteknologisen kehityksen myötä. Erityisesti jälkimmäinen asettaa haasteita kirjastojen johtamiselle, palveluiden kehittämiselle ja niiden vaikuttavuuden tutkimiselle. Myös kirjastojen toiminnan kustannustehokkuus on

tullut yhdeksi keskeiseksi tutkimuksen aiheeksi.

Seminaarin pääteemoista neljä liittyi kirjastojen johtamiseen. Aiheita olivat: johtaminen, talous, markkinointi ja tiedotusstrategiat. Kaksi muuta pääteemaa - datan analyysi ja louhinta sekä digitaaliset kirjastot - liittyivät puolestaan digitaalisen kirjastotoiminnan kehittämiseen ja arviointiin. Kaiken kaikkiaan seminaarissa pidettiin neljässä päivässä reilu sata esitystä, joiden esittäjät olivat noin 50 eri maasta. Tässä raportissa esitetään kirjoittajien subjektiivinen näkemys keskeisistä teemoista ja esityksistä konferenssissa. Esitykset ja niiden abstraktit löytyvät järjestäneen organisaation sivuilta osoitteesta: http://www.isast.org/proceedingsQQML2009/conf_papers.html.

Tämän konferenssin siemenenä ovat olleet Haniassa vuosina 1993 ja 2007 järjestetyt ASMDAn (The Applied Stochastic Models and Data Analysis International Society) datan analysointiin liittyneet konferenssit sekä vuonna



Kuva 1. Kirjoittajat esitelmöimässä seminaarissa

1999 järjestetty teknisten yliopistojen kirjastojen IATUL (The International Association of Technological University Libraries) konferenssi. Konferenssin aikana tehtiin alustava päätös, että QQML -seminaari järjestetään myös vuonna 2010.

Kirjastojen näyttöön perustuva johtaminen

Jo konferenssin avajaisissa korostui se, mikä päivien aikaan tuli useasti esille: tieteellisten kirjastojen johtamisessa ollaan siirtymässä ympäri maailmaa vaiheeseen, joissa niiden sisäinen ja ulkopuolinen arviointi on tulossa entistä merkittävämmäksi johtamisen välineeksi. Samalla kilpailu akateemisen yhteisön ulkopuolella toimivien erityyppisiä tietopalveluita toteuttavien yritysten kanssa kovenee. Tästä on seurauksena se, että kirjastojen tulee pystyä osoittamaan sekä vaikuttavuutensa että tuloksellisuutensa menestyäkseen resurssien hankinnassa. Lisäksi kirjastojen toimintaympäristö on muuttumassa myös sosiaalisena paikkana - "teknologiariippuvaisen" sukupolven synnyn myötä kirjaston tilakokemus on muuttumassa myös hybridiksi, virtuaaliseksi ja fyysiseksi, sama mikä kirjastoaineistoille alkoi tapahtua 1990-luvulla.

Peter Hernon korosti omassa esityksessään sitä, että tutkimukselliseen näyttöön perustuvan johtamisen malli ja arvioinnin kulttuuri on synnyttävä erityisesti akateemisiin yhteisöihin. Tämä sen vuoksi, että akateemisessa yhteisössä vaadittava näyttö toimintojen ja palveluiden vaikutuksesta tulee olla samaa tasoa kuin muikin yhteisössä tehtävä tutkimus. Pelkkä tilastojen kerääminen ei riitä, niitä on myös pystyttävä analysoimaan. Nancy K. Roderer jakoikin kirjaston palveluiden arvioinnin kolmeen osioon: miten paljon palveluita (performance), mikä on tehokkuus (effectiveness) ja mitkä ovat hyödyt (benefits). Nämä kaikki osiot vaativat omia arviointityökaluja.

Hernonin mukaan kirjastoissa tarvitaan johtajuutta ja toimivia malleja johtamiselle, koska niiden perustehtävänä on hallita tietoa. Kirjaston perusfunktio onkin manageriaalinen: informaation järjestäminen käyttäjille. Hän korosti, etteivät perinteiset, toimintaa takautuvasti analysoivat menetelmät riitä, vaan mukaan on otettava lisäksi toiminnallisuutta ja tulevaisuutta analysoivia menetelmiä. Näitä hänen mielestään ovat mm.

käsittekartat, simulointi, skenaariotekniikat, tapahtuma-analyysi (mitä tapahtuu ja missä kontekstissa kun johtamista tapahtuu) sekä erilaiset tulevaisuudentutkimuksen menetelmät.

Mary-jo Romaniuk ja Allison Sivak kertoivat esityksessään hyvän kirjaston mallintamisesta. Heidän mukaansa keskeistä on tehdä toiminnan arvioinnista jatkuvaa ja monipuolista toimintaa sen sijaan, että se olisi projektiluontoista. Heidän mielestään kirjaston toimintojen mallintamisen keskeisenä seurauksena on ollut se, että toimitojoja on pystytty tarkastelemaan selkeämmin ja objektiivisemmin, jolloin myös mahdollistuu tarpeettomien toimintojen lakkauttaminen. Samalla on päädytty selkeään vastuutukseen ja osatoimintojen resursointiin. Mallinnuksesta on seurannut myös se, että kirjastosta tiedottaminen on helpottunut: organisaatio tuntee itsensä paremmin ja pystyy myös kertomaan toiminnastaan ja tuloksistaan kehysorganisaatiolle ja käyttäjille.

Romaniuk ja Sivak korostivat, että arviointi ja seuranta tulee segmentoida. He erottivat neljä aikajanaa ja siihen liittyvät seurattavat asiat. Toimintojen arviointi tapahtuu tässä hetkessä ja siinä keskeisiä ovat käyttäjien kokemukset. Hallinnon aikajana on 5 vuotta ja siinä keskeistä on yliopistossa seurata yliopiston kirjaston vaikutusta yliopiston tutkimuksen tuotokseen. Pitkän tähtäyksen suunnittelussa ja seurannassa he erottivat kaksi aikanäkymää: ensinnäkin seuraavat 10 vuotta, jossa keskeisenä selvitettävänä kohteena ovat ketkä ovat asiakkaita, miten tutkimuksen tarvitsemat resurssit kehittyvät (vrt. tutkimusryhmän rakentaminen vie yleensä kymmenen vuotta) ja mikä on yliopistossa tehdyn tutkimuksen vaikutus (bibliometriset menetelmät) ja toiseksi seuraavat 100 vuotta, miten ja millaisille käyttäjille kirjasto varmistaa dokumenttien säilymisen ja käytettävyyden (tavoitteena resurssien säilyttäminen tulevalle tutkimukselle). Jälkimmäisessä mallintamistyössä voidaan hyödyntää tulevaisuuden tutkimuksen menetelmiä.

Asiantuntijaorganisaatioiden, jollaisia myös kirjastot ovat, keskeinen resurssi ovat työntekijät ja heidän osaamisensa. Kenneth-Roy Bonin esitteli selvitystään kanadalaisista yliopistoista. Mielenkiintoista hänen esityksessään oli, että varsin useassa pohjoisamerikkalaisessa yliopistossa kirjasto mielletään akateemiseksi laitokseksi tai tiedekuntaan verrattavaksi toimijaksi. Tällöin kirjaston henkilökunnalta edellytetään osallistumista akateemiseen

toimintaan ja itsensä kehittämiseen akateemisella uralla mm. jatkokoulutautumisella ja tutkimuksen tekemisellä.

Myös henkilökunnan työn tehokkuuden arviointi ja osaamistaitojen mittaaminen tuli esille useassa esityksessä. Nahyun Kwon ja Vicki L. Gregory esittelivät tutkimustaan, jossa he olivat käyttäneet tapahtumalokeja selvittäessään chat-neuvontapalvelun ja perinteisen neuvontapalvelun tehokkuutta. Tutkimuksen muotoilussa he olivat hyödyntäneet ALAN RUSA sektion asiakaspalveluohjeistoja (<http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/rusa/resources/guidelines/index.cfm>). Heidän tulostensa mukaan virtuaalinen neuvontapalvelu näyttäisi pystyvän tuottamaan käyttäjille samat palvelut kuin perinteinen fyysinen neuvontapiste. Tutkimus on tuottanut myös työkaluja asiakaspalvelun mallintamiseen ja asiakaspalvelutyössä toimivien opettamiseen ja ohjaamiseen.

Garoufalloun, Ranian, Stellan ja Panosin esityksessä käsiteltiin kirjastonhoitajien keskinäistä tietämyksen jakamista työpaikallaan. Esitelmässä tietämyksen jakamien nähtiin yhtenä avaintekijänä organisaation kehittämisessä, mitä tulisi motivoida nostamalla se yhdeksi organisaation arvoista. Käytännön tasolla keinoja tietämyksen jakamiseen ovat työskentelyt ryhmissä, työyhteisöön luodut tietämyksen jakamista tukevat suhteet: luottamuksen ja turvallisuuden ilmapiiri ja tiedon jakamisen ilo.

Laatujärjestelmien kehittäminen näytti olevan edelleen ajankohtaista ympäri maailmaa. Tähän liittyen on kehitetty paljon arviointiin ja itsearviointiin liittyviä välineitä. Sagren Moodley, Jaya Raju ja Reggie Raju esittelivät eteläafrikkalaisen mallin omassa esityksessään, jossa hyödynnettiin kirjastojen itsearviointia. Malli oli prosessi- ja tuloslähtöinen. Englantilaiset Helen Young, Peter Lund ja Graham Walton korostivat omassa esityksessään bibliometristen välineiden käyttämistä yliopiston kirjaston toiminnan ja tuloksellisuuden arvioinnissa: tämä sekä välineenä (kirjasto mittaamassa yliopiston julkaisutoimintaa) että tuloksellisuusmittarina (mikä vaikutus kirjastolla ja sen palveluilla on ollut yliopiston julkaisutoimintaan).

Leoné Tiemensma korosti puolestaan omassa esityksessään muutosta mittaamisen tavoissa ja ajattelussa. Hänen mukaansa meidän olisi lakettava laskemasta mitä teemme ja siirryttävä mittaamaan sitä millä on vaikutusta (shift from measuring what you can count to measuring

what counts). Tässä tärkeänä analyysin kohteena on asiakkaiden tarpeiden analyysi ja siinä olevien koulujen täyttäminen. Erityisen hyvin tämä sopii akateemiseen ympäristöön, missä asiakkaan tarpeet liittyvät osaamisessa ja tietämyksessä oleviin aukkoihin ja niiden täyttämiseen. Tiemensma korosti myös sitä, että olemme siirtyneet mielikuvien maailmaan: palvelu on olemassa vain jos se tiedostetaan. Tällöin kirjaston markkinoinnilla on ja tulee olemaan entistä merkittävämpi rooli sen toiminnan onnistumisessa. Anthi Katsirikouja ja George Matalliotakis korostivat omassa esityksessään, että markkinoinnissa ei-käyttäjien löytäminen ja palveluiden esiintuominen heille on tulevaisuudessa hyvin tärkeää. Tämä sen vuoksi, että kirjasto kilpailee asiakkaiden ajasta usean eri toimijan ja palveluntarjoajan kanssa.

Markkinoinnin roolia korostivat omassa esityksessään myös Ane Landøy and Angela Repanovici. Heidän mielestään eräänä informaatiolukutaitojen välineenä voi käyttää tutkimusaineistojen markkinointia tutkijoille. Samalla heille voi opettaa tiedonhakuun ja -hallintaan liittyviä taitoja. Kaiken kaikkiaan keskeisenä johtamiseen liittyvänä asiana esille tuli muutoksen johtamisen merkitys ja siihen liittyvien systematiikkojen luominen ja määrittely. Tässä korostuu Maria Popescun, Emilian Corneanun ja Elena Helerean mukaan strategisen työn merkitys ja hyvän ja konkreettisen strategian merkitys johtamisen työkaluna. Muutosjohtamiseen liittyy merkittävänä työkaluna henkilökunnan osaamisen kehittäminen, jonka avulla on mahdollista voittaa muutostilanteessa syntyvä muutosvastarinta.

Digitaalisen kirjaston välineiden kehittäminen

Rafael Ibarra ja Silvia Ballesteros esittivät mielenkiintoisen kirjastojen hakuliittymäsovelluksen monikieliseen - ja kulttuuriseen ympäristöön. He tekivät käsitteellisen eron pertinentin ja relevantin informaation välille. Molemmat sanat voidaan suomentaa asiaankuuluviksi – esitelmöijien käsitteistön voisi suomentaa ehkä niin, että pertinentti on asiaankuuluvan lisäksi käyttökelpoinen käyttäjälle juuri tämän sen hetkessä elämäntilanteessaan. Pertinentti tässä viittaakin konkreettisesti sellaisiin asiaankuuluviin ja järkeviin dokumentteihin, joita käyttäjät voivat hyödyntää ja pääsevät siten tiedonhaussa nopeasti eteenpäin.

Opiskelijalle ei ole paljoa hyötyä siitä tiedosta, että K-vitamiinista on kirjoitettu parikymmentätuhatta tutkimusjulkaisua, jos hän haluaa lukea äidinkielellään perustiedot asiasta. Tässä keskeisenä välineenä heillä on käyttäjän osaamistason mukainen käyttöliittymä, joka pakottaa tiedonhakijan tekemään järkeviä ratkaisuja. Lisäksi järjestelmä hyödyntää kieliteknologisia välineitä, joilla helpotetaan espanjankielisten opiskelijoiden tiedonhakua englanninkielisistä viitetietokannoista. Välineen tavoitteena on parantaa espanjankielisten - erityisesti opiskelijoiden - viitteiden löytämistä englanninkielisistä tieteellisistä tietokannoista. (Käyttöliittymä löytyy osoitteesta: <http://bidi.unam.mx/> ja kirjoittajien artikkeli konferenssin kotisivulta, jossa on tarkempi kuvaus käytetystä tekniikasta.)

Laaditussa käyttöliittymässä voi nähdä myös mielenkiintoisen yhtymäkohdan informaatiolukutaitojen opettamiseen käytännössä. Käyttöliittymä opettaa hakijaa tekemään analyttisiä hakuja ja ymmärtämään samalla informaation määrän laajuuden hyvin konkreettisella tavalla.

Henk Harmsen kertoi omassa esityksessään Hollannissa luodut kansalliset ohjeet digitaalisille julkaisuarkistoille (repositorioille). Näillä halutaan varmistaa tieteellisten julkaisuarkistoissa säilytettävän datan luotettavuus ja käytettävyys. Tieteellinen digitaalinen data määritellään niissä siten, että se löydettävissä netistä, on saavutettavissa, on järkevissä formaatissa, on luotettavaa ja että siihen voidaan viitata. Arkistojen ja niiden sisältämän datan laadussa tulee käyttää seuraavia kriteereitä:

- The data producer deposits the research data in a data repository with sufficient information for others to assess the scientific and scholarly quality of the research data.
- The data producer provides the research data in formats recommended by the data repository
- The data producer provides the research data together with the metadata requested by the data repository
- The data repository has an explicit mission in the area of digital archiving and promulgates it
- The data repository uses due diligence to ensure compliance with legal regulations and contracts including, when applicable, regulations governing the protection of human subjects.
- The data repository applies documented processes and procedures for managing data storage

- The data repository has a plan for long-term preservation of its digital assets
- Archiving takes place according to explicit workflows across the data life cycle
- The data repository assumes responsibility from the data producers for access and availability of the digital objects
- The data repository enables the users to utilize the research data and refer to them
- The data repository ensures the integrity of the digital objects and the metadata
- The data repository ensures the authenticity of the digital objects and the metadata
- The technical infrastructure explicitly supports the tasks and functions described in internationally accepted archival standards like OAIS
- The data consumer complies with access regulations set by the data repository
- The data consumer conforms to and agrees with any codes of conduct that are generally accepted in higher education and research for the exchange and proper use of knowledge and information
- The data consumer respects the applicable licenses of the data repository regarding the use of the research data

Harmsen korosti, että digitaalisen datan luotettavuuden varmistamisessa tiedeyhteisön on tultava mukaan määrittelyyn ja laadunvalvontaan, jotta standardeista tulisi yleisesti käytettyjä ja hyväksytyjä. Pitkäaikaissäilytys vaatii merkittäviä resursseja ja sen vuoksi kukin arkisto tarvitsee luotettavan organisaation jatkuvuuden takia. DANSin (Data archiving and networked services, <http://www.dans.knaw.nl/en/>) hyväksynnän saa arkistolleen aina vuodeksi kerrallaan itsearviointin avulla tuotettujen dokumenttien perusteella. Tarkempi määrittely löytyy organisaation kotisivuilta <http://www.dataeofapproval.org/>

Milena Dobrova ja Dennis Nicholson korostivat omassa esityksessään, että digitaalisten aineistojen säilyttämistä varten tulee luoda selkeät menettelytavat. Säilyttämisen haasteet ovat usealla eri tasolla: tekniset ongelmat, bittitason ongelmat, osaamiskannan ongelmat, datan luotettavuus ja katoaminen sekä strategiset ratkaisut. Pelkkä bittien säilyttäminen ei riitä, tarvitaan myös merkitysten säilyttämistä ja joskus jopa teknisten ja sosiaalisten käyttöympäristöjen säilyttämistä tai ainakin mallintamista.

Heidän mukaansa käyttäjien tarpeet ovat yleensä yksinkertaisia: dokumenttien halutaan säilyvän. Kirjojen aikakaudella käytimme niin tehokasta teknologiaa, että se saatiin siirrettyä painettuun

teokseen mukaan - digitaalinen tekniikka puolestaan on tehokasta mutta vielä teknisesti hyvin alkeellista ja laiteriippuvaista. Kreikassa tuli mieleen tähän liittyvä vertaus arkeologiaan – entä jos tulevaisuuden kieli ja kirjoitus on erilaista, mitä todella tarkoittaa digitaalisten dokumenttien säilytys: koko kulttuurin säilyttämistä? Ja kuka ja millä resursseilla tuon tekee? Dobрева ja Nicholson korostivat myös, että jokaista hajautettua tietoteknistä palvelua varten tarvitaan keskitetty palvelu, näin myös digitaalisten dokumenttien säilyttämisessä.

Seminaarin anti

Konferenssin perusteella voi sanoa, että maailmalla näyttää olevan vakiintumassa tutkimuksellinen ote kirjastojen ja niiden palveluiden kehittämisessä ja vaikutusten selvittämisessä. Kirjastojen johtamisesta on tulossa entistä ammattimaisempaa. Tällä on vaikutusta myös alamme opetukselle: asiantuntijatyön ja johtamisen osana tulee entistä suuremmissa määrin olemaan tutkimuksellisten työkalujen käyttäminen. Kirjastojen rooli on selkeästi muuttumassa erityisesti akateemisissa yhteisöissä tutkimuksen ja opetuksen tavoitteita tukeviksi palveluiksi, jotka integroituvat entistä tiukemmin

kehysorganisaatioiden perustehtäviin ja tätä integroitumista mitataan jatkuvasti. Tämä nopeasti muuttuva, digitoituva toimintaympäristö antaa hyvän tutkimuskohteen erilaisten tutkimuksellisten välineiden ja lähtökohtien testaamiselle. Erityinen tarve näyttää olevan käyttäjien tarpeita ja niiden nopeita muutoksia mallintavalle tutkimukselle.

Taulukossa 1. on koottu yhteenvedonomaaisesti konferenssin anti. Tieteellisten kirjastojen, kuten koko akateemisen yhteisön johtaminen, on muuttumassa systemaattisemmaksi ja ammattimaisemmaksi. Tämä vaatii resurssien ja toimintojen toimivuutta, tuloksellisuutta ja kehittämistä koskevaa, useilla erityyppisillä menetelmillä tehtyä tutkimusta. Keskeistä on myös tällä saatujen tulosten tehokas raportointi: viestintä ja markkinointi käyttäjille ja päättäjille. Tämä asettaa haasteen kirjastojen ja työntekijöiden osaamisen kehittämiselle tai tähän liittyvien palvelujen kehittämiselle. Suomessakin kaivattaisiin asiantuntijoita kirjastojen palveluiden arviointiin ja mittaamiseen. Tässä on yksi haaste alamme koulutukselle ja tulevaisuuden ammattiura opiskelijoille. Tuloksena tästä puolestaan on kirjaston roolin selkeämpi määrittely yliopistoissa ja kirjaston palveluiden merkityksen avaaminen kehysorganisaation ydinprosessien onnistumiselle.

Taulukko 1. Systemaattinen, näyttöön perustuva toimintojen johtaminen, kehittäminen ja markkinointi yliopistokirjastoissa

	Onnistumista ja vaikutusta arvioiva tutkimus	Palveluita testaava tutkimus	Kirjaston tulevaisuutta mallintava tutkimus
Resurssit	<p>tilastot kyselyt skenaariot määrälliset menetelmät</p> <p>MENETELMÄKORI</p> <p>mallit haastattelut simulaatiot laadulliset menetelmät</p>		
Prosessit			
Palvelut			
Ihmiset ja yhteisöt			