UNIVERSITY OF HELSINKI

https://helda.helsinki.fi

Solmutyöskentely kirjastossa : Raportti Helsingin yliopiston keskustakampuksen kirjaston ja pilottitutkimusryhmien kehittämishankkeesta

Engeström, Yrjö; Kaatrakoski, Heli; Laitinen, Anne; Myllys, Heli; Rantavuori, Juhana

2011

http://hdl.handle.net/10138/27511

Engeström, Y, Kaatrakoski, H, Laitinen, A, Myllys, H & Rantavuori, J 2011, Solmutyöskentely kirjastossa : Raportti Helsingin yliopiston keskustakampuksen kirjaston ja pilottitutkimusryhmien kehittämishankkeesta. Työpapereita / Working Papers, Nro 8 /2011, Toiminnan, kehityksen ja oppimisen tutkimusyksikkö CRADLE, Helsinki. < http://www.helsinki.fi/kirjasto/julkaisut/Solmutyöskentely_kirjastossa _julkaisu.pdf >

Downloaded from Helda, University of Helsinki institutional repository. https://helda.helsinki.fi
This is an electronic reprint of the original article.
This reprint may differ from the original in pagination and typographic detail.
Please cite the original version.

Toiminnan, kehityksen ja oppimisen tutkimusyksikkö
CRADLE
Helsingin yliopisto

RAPORTTI

Yrjö Engeström
Heli Kaatrakoski
Anne Laitinen
Heli Myllys
Juhana Rantavuori

Solmutyöskentely kirjastossa

Raportti Helsingin yliopiston keskustakampuksen kirjaston ja pilottitutkimusryhmien kehittämishankkeesta

Työpapereita 8/2011

Solmutyöskentely kirjastossa

Raportti Helsingin yliopiston keskustakampuksen kirjaston ja pilottitutkimusryhmien kehittämishankkeesta

Raportti

Yrjö Engeström
yrjo.engestrom@helsinki.fi

Heli Kaatrakoski
heli.kaatrakoski@helsinki.fi

Anne Laitinen
anne.laitinen@helsinki.fi

Heli Myllys
heli.myllys@helsinki.fi

Juhana Rantavuori
juhana.rantavuori@helsinki.fi

Toiminnan kehityksen ja oppimisen tutkimusyksikkö, Helsingin yliopisto

Center for Research on Activity, Development, and Learning
CRADLE, University of Helsinki

SISÄLTÖ

1. HANKKEEN TAUSTA 1

2. HANKKEEN TARVE JA TARKOITUS 3

3. SOLMUTYÖSKENTELY KIRJASTOTYÖN KEHITYSMAHDOLLISUUTENA ... 5

4. MUUTOSLABORATORIO TUTKIMUS- JA KEHITTÄMISMENETELMÄNÄ 6

5. SOLMUTYÖSKENTELY KIRJASTOSSA -HANKKEEN TOINEN VAIHE: KEHITTÄMISKOHTEENA KESKUSTAKAMPUKSEN KIRJASTO 6

6. KIRJASTOTYÖNTEKIJÄT MUUTOSLABORATORIOSSA 8

7. KESKUSTAKAMPUKSEN KIRJASTON PILOTTIASIAKKAAT 8

Kognitiotiede 9

Suomen kieli, Mallilukijaa tekemässä –projekti 10

Viestintäoikeus, Uusi mediaympäristö – haasteet tekijänoikeudelle -projekti 11

Sukupuolentutkimus, Filosofian ja sukupuolen politiikka - tutkimusryhmä 12

8. MUUTOSLABORATORIOISTUNNOT JA NIIDEN ETENEMINEN 13

9. MUUTOSLABORATORION TULOKSET 39

FeedNavigatorin käyttöönotto ja kehittäminen 39

Huoneentaulun käyttöönotto ja kehittäminen 41

Keskustakampuksen kirjaston solmutyöskentelyä tukeva organisaatiomalli 42

Lähityöskentely tutkimusryhmissä 42

10. PROSESSIN JATKUMINEN KESKUSTAKAMPUKSEN KIRJASTOSSA 44

11. JOHTOPÄÄTÖKSET HANKKEEN KOKONAISUUDEN KANNALTA 45

Aineistonhallinta 46

Tuhat-tietojärjestelmä 47

Tutkimusryhmät 47

Solmutyöskentely kirjastossa -hankkeen jatko 49

LÄHTEET 51

LIITTEET 53

1. HANKKEEN TAUSTA[1]

Tieteelliset kirjastot ovat maailmanlaajuisesti voimakkaassa muutoksessa tiedon digitalisoinnin ja Internetin laajojen käyttömahdollisuuksien myötä. Muutos näkyy sekä asiakkaiden tavoissa käyttää kirjastoa että yliopistokirjastojen työntekijöiden työnkuvassa, joka on ollut jatkuvassa muutoksessa jo usean vuosikymmenen ajan. Kärjistäen voidaan sanoa, että aiemmin materiaalin tarkka luettelointi kortille tai tietokantaan oli kirjaston kruununjalokivi, kun se nykyisin on vain yksi kirjastotyön osatekijä. Tietoteknisen ympäristön sekä kirjastoalan omien ohjelmien kehitys ja muutokset ovat vaatineet työntekijöiltä jatkuvaa kouluttautumista ja uusien asioiden oppimista. Esimerkiksi siirtymä korttihakemistoista suuriin kansallisiin elektronisiin tietokantaportaaleihin, kuten NELLIin, on ollut ajallisesti lyhyt, mutta vaatinut kirjastoilta huomattavia resursseja. Kirjastot tekevät myös paljon elektronisiin aineistoihin liittyvää kansallista ja kansainvälistä yhteistyötä. Kirjastotyön muutos näkyy myös siinä, että perinteisen työn lisäksi tarvitaan enenevässä määrin laajaa lainsäädännöllistä ja kaupallista osaamista.

Avoimen julkaisemisen yleistyminen ja tutkimusdatan avoimen saatavuuden toiveet ja vaatimukset haastavat kirjastoja muokaten työntekijöiden osaamispohjavaatimuksia. Myös tekijänoikeuskysymykset ovat muuttuneet osaksi kirjastoalan arkipäivää (ks. esim. Tieteellisten kirjastojen informaatiopalvelu ja kirjastotyö, 2-3; Forsman & Karhula 2010; Mäkinen 2009; Tuominen 2010).

Tiedonhankinnan ja informaatiolukutaidon koulutus on lisääntynyt ja moni kirjastolainen löytääkin itsensä opettajan roolista sekä fyysisessä luokkatilassa että verkkoympäristöissä. Tarve pedagogisille taidoille ja lisäkoulutukselle on oleellisesti kasvanut. Myös yhteistyö laitosten ja oppiaineiden kanssa vaatii uudenlaista organisointia, yhteistyön rajoista sopimista ja neuvottelemista (ks. esim. Tieteellisten kirjastojen informaatiopalvelu ja kirjastotyö, 2-3; Helminen & Ruhanen, 196–203).

Kuten nykyisin asiantuntijatyössä yleensäkin, myös kirjaston työntekijöiltä vaaditaan paljon, ja työnkuva voi olla jatkuvassa muutoksessa. Elisa Hyytiäinen toteaakin: ”[h]enkilöstöllä pitää

[1] Pälvi Kaiponen ja Johanna Lahikainen ovat kommentoineet kappaleita 1 ja 2 sekä täydentäneet niitä sisällöllisesti.

olla tietotekniikkataitoja, kommunikaatiokykyä, kielitaitoa, kansainvälisyyttä, yhteisöllisyyttä ja tiimitaitoja, kehittymis- ja kehittämiskykyä, muutoksen hallintaa ja sietokykyä. Pitää olla itsenäinen ja itseohjautuva, sitoutunut ja innostunut sekä luova" (Hyytiäinen 2010, 166). Kirjastotyön kasvavat vaatimukset ja informaatioalan murros voivat tuntua hämmentäviltä ja kuormittavilta, ja moni kirjastotyöntekijä joutuukin pohtimaan omaa ammatti-identiteettiään (emt.).

Kirjaston asiakkaiden käyttötottumukset muokkaavat osaltaan kirjastotyötä. Esimerkiksi kirjaston tutkija-asiakkaat ovat tiedon digitalisoinnin myötä enenemässä määrin siirtyneet käyttämään kirjaston verkkopohjaisia palveluja (Borgman, 2007). Tämän myötä sekä käynnit kirjaston fyysisissä tiloissa että henkilökohtaiset kontaktit kirjaston työntekijöihin ovat harventuneet. Toisaalta opiskelijat käyttävät edelleenkin kirjaston tiloja ja työntekijöiden henkilökohtaisia palveluja mm. lähteiden etsinnässä (Sinikara, 2007).

Palvelujen käytön jakautumisen myötä syntyy kirjastotyön kaksijakoinen malli: yhtäältä verkkopohjainen anonyymi virtuaalinen palvelutila tutkijoille, toisaalta perinteinen fyysinen tila ja henkilökohtainen kontakti opiskelijoille. Malli johtaa helposti kirjastotyön pilkkomiseen ja mielekkyyden vähenemiseen. Maailmalla on esimerkkejä tieteellisten kirjastojen kriisiytymisestä, ammattitaitoisen henkilöstön leikkauksista ja synkistä tulevaisuudenkuvista tällaisen kehityksen seurauksena (Law, 2008; Storey, 2007; Wells, 2007). Osalle asiakkaista kirjasto saattaa näyttäytyä yksinomaan kasvottomana jakeluorganisaationa.

Syntymässä oleva kaksijakoinen malli ei kuitenkaan ole välttämätön eikä kirjastojen tuottavuuden kannalta edes suotava. Tutkijaryhmät saattavat kyllä suoriutua verkossa ilman kirjastoasiantuntijoiden apua tavanomaisesta lähteiden hausta ja tietokantojen käytöstä, mutta näiden rinnalle nousee uusia, vaativampia tiedonhallinnan haasteita (vrt. Earnshaw & Vince, 2008; Robinson, 2008; Saw, Lui & Yu, 2008). Tällaisia ovat esimerkiksi massiivisten tutkimusaineistojen ja tutkimuksen puolivalmisteiden tallentaminen, järjestäminen ja hallinta sekä saattaminen muotoon, jossa ne ovat muiden tutkijoiden käytettävissä. Vaativa haaste on myös tieteellisen julkaisemisen uudelleenhahmottaminen. Milloin ja millä ehdoin esimerkiksi tutkimusryhmän verkkosivuille tai Wiki-alustalle sijoitettua aineistoa voidaan siteerata julkaisuna? Entä avoimen kehittämismallin tyyppisesti tuotettava tutkimus ja julkaisutoiminta – milloin esimerkiksi digitaalinen yhteisjulkaisu on valmis? Mitä vaatii videoaineiston sisällyttäminen tieteellisiin julkaisuihin? Yksi konkreettinen esimerkki näistä haasteista on

Suomen Akatemian vuodesta 2008 alkaen rahoittamiltaan projekteilta edellyttämä aineistonhallintasuunnitelma. Aineistonhallintasuunnitelma on selvitys siitä, miten hankkeen tutkimusaineistot hankintaa, miten niitä käytetään ja säilytetään ja miten mahdollistetaan niiden myöhempi käyttö.

Edellä kuvattujen kaltaiset tiedonhallinnan uudet haasteet jäävät helposti tutkijoilta ratkomatta. Tutkijoiden omat voimavarat eivät useinkaan yksinkertaisesti riitä niiden pohtimiseen. Siksi eri puolilla maailmaa on viime aikoina voimaperäisesti etsitty malleja, joissa kirjastotyöntekijät muodostavat uusia kumppanuuksia tutkimusryhmien kanssa mainitun tapaisten vaativien tiedonhallintahaasteiden hallitsemiseksi (Brophy, 2007; Earnshaw & Vince, 2007; Rader, 2002).

2. HANKKEEN TARVE JA TARKOITUS

Helsingin yliopiston kirjasto (HULib) aloitti toimintansa nykyisessä muodossaan 1.1.2010. Organisaationa se toimii neljällä eri kampuksella. Keskustakampuksen kirjasto on keskittynyt humanistis-yhteiskuntatieteisiin, Kumpulan kampuksen kirjasto matemaattis-luonnontieteisiin, Meilahden kampuskirjasto Terkko terveys- ja lääketieteisiin sekä Viikin kampuskirjasto biotieteisiin. Koko kirjasto-organisaation toiminnan tukena ovat keskitetyt yhteisten palvelujen yksiköt: hallinto- ja kehittäminen, hankinta- ja metadata-palvelut sekä verkkopalvelut.

Helsingin yliopisto on omaksunut strategian, jossa sen kirjastoja kehitetään kohti yhtenäisempää kirjastorakennetta ja henkilöstön asiantuntijuutta kasvatetaan yli tieteenala- ja kampusrajojen. Yliopiston kirjastojen henkilöstömäärä supistuu luonnollisen poistuman kautta noin 250:stä noin 220 vuoteen 2015 mennessä. Yliopiston kirjastotoimen kehittämisen tavoitteena on myös saumaton tietoympäristö kirjaston ja sen asiakkaiden välillä. Lisäksi hankkeen tulokset tulevat olemaan se perusta, jonka pohjalta koko kirjastolaitoksen tulevaisuutta suunnataan ja kehitetään.

Kehittämistoimiensa kautta kirjasto pyrkii tehostamaan yhteistyötä tutkimusprojektien kanssa aineistonhallintasuunnitelmien valmistelussa sekä sopimaan tutkimushankkeiden

tiedonhallintaan liittyvistä palveluista. Tutkimusryhmät sisällyttävät vastaisuudessa hakemuksiinsa rahoituksen tiedonhallintaan ja avoimen julkaisemisen edellyttämiin menoihin. Helsingin yliopiston kirjastojen kehittämisprosessi on tunnustettu edelläkävijä ja malli sekä muille suomen korkeakouluille että laajemmin myös kansainvälisessä mittakaavassa.

Konkreettisesti Helsingin kirjasto on lähtenyt kehittämistoimiin Solmutyöskentely kirjastossa –hankkeen kautta. Hankkeessa käytetään muutoslaboratoriomenetelmää, joka yhdistää tutkimuksen ja kehittämisen. Tämän tutkimuksen tehtävänä on kehittämisintervention avulla *mallintaa, testata käytännössä ja arvioida kirjastotyöntekijöiden ja tutkimusryhmien uudenlaisen kumppanuustoiminnan, ns. solmutyöskentelyn toteuttamistapoja ja vaatimuksia.* Mallintaminen, testaus ja arviointi toteutetaan kahdessa vaiheessa Helsingin yliopistossa: ensin Viikin kampuskirjastossa (vuosina 2009 - 2010) ja toiseksi keskustakampuksen kirjastossa (vuosina 2010 – 2011).

Keskustakampuksella hanke toteutetaan uuden kirjastorakennuksen suunniteluun ja rakentamiseen nivottuna prosessina pyrkien siihen, että solmutyöskentelyn vaatimukset sisällytetään uuden kirjastorakennuksen tilaratkaisuihin. Tämän lisäksi tavoitteena on edistää keskustakampuksen kirjastojen yhdistymistä. Pälvi Kaiponen (2010, 63) toteaa, että erillisten keskustakampuksen kirjastojen yhdistyminen keskustakampuksen kirjastoksi vuonna 2010 tarkoittaa uutta aikaa sekä opiskelijakirjastolle että viidelle tiedekuntakirjastolle. Tiedekuntakirjastot ovat aiemmin olleet nimensä mukaisesti oman tiedekuntansa hallinnon alla, ja niille on kaikille ajan myötä muodostunut omia käytäntöjä ja työtapoja tiiviissä vuorovaikutuksessa tiedekuntien kanssa.

Helsingin yliopiston kirjaston organisaatiomuutoksen myötä moni työntekijä on siirtynyt kirjaston yhteisiin tehtäviin. Osa on siirtynyt fyysisesti eri toimipaikkaan, osa on yhä samassa paikassa, mutta tekee eri tehtäviä ja kuuluu ainakin osittain eri työyhteisöön. Kirjasto on haasteen edessä pyrkiessään luomaan yhtenäistä toimintakulttuuria (emt.). Solmu on nähty kirjastossa tervetulleena vastauksena tarpeeseen luoda ja kokea yhteishenkeä ja pohtia ja toteuttaa yhdessä uusia käytäntöjä.

3. SOLMUTYÖSKENTELY KIRJASTOTYÖN KEHITYSMAHDOLLISUUTENA

Yliopistokirjaston uutena toimintalinjana tarvitaan tutkija- ja tieteenalapalveluja, jotka merkitsevät tutkijaryhmien ja kirjastoammattilaisten uudenlaista kumppanuutta. Tämä kumppanuus voi toteutua esimerkiksi siten, että yliopiston kirjasto nimeää jokaiselle riittävän merkittävälle tutkimusryhmälle oman kirjastoammattilaisen tai työparin, jonka tehtävänä on seurata ko. tutkimusryhmän tiedonhallintatarpeiden kehitystä ja tarvittaessa tehdä tiiviitä yhteistyöjaksoja tutkimusryhmän kanssa konkreettisten tiedonhallintahaasteiden ratkaisemiseksi. Tällaista työtapaa voidaan nimittää neuvottelevaksi solmutyöskentelyksi (Engesröm, 2008a, 2008b).

> ”*Solmulla* tarkoitan eri toimintajärjestelmien edustajien samaan kohteeseen suuntautunutta suunnittelu- tai ongelmanratkaisuponnistusta, joka sisältää rajanylityksiä ja jossa mikään osapuoli ei ole kiinteästi määräävässä ja kontrolloivassa asemassa. Solmun erottaa rajanylityksestä sen tuottavuus ja pitkäjänteisyys. ” (Engeström 2004, 87).

Solmussa luodaan yhteiskehittelyn aikana, enemmän tai vähemmän tietoisesti, uusia toimintamalleja kohteen hallintaan. Solmutyöskentely ei ole kuitenkaan sama kuin tiimityöskentely.

> ”Tämä ei tarkoita pysyvää ’tiimiä’, jonka jäseniä määrätyt henkilöt tai osapuolet ovat. Jatkuvuus ei synny jäsenyydestä, vaan kohteesta ja sitä kuvaavista yhteisistä välineistä. Solmujen kokoonpano vaihtelee. Samoin vaihtelee solmun aloitteentekijä tai johtava osapuoli.” (Engeström 2004, 87).

Tällainen työtapa ei siis tarkoita pelkästään perinteisten yhdyshenkilöiden käyttöä tiedonkulun tehostamiseksi tutkijoiden ja kirjaston välillä esimerkiksi hankinta-asioissa (vrt. Rodwell & Fairbairn, 2008). Se ei toisaalta myöskään merkitse, että kirjastoammattilaiset jalkautetaan pysyvästi tiettyihin tutkimusryhmiin. Solmutyöskentelyssä kullakin kirjastoammattilaisella olisi vastuullaan useampia tutkimusryhmiä ja niiden kanssa tehtävään työhön panostettaisiin aina tarpeen ja neuvoteltavien mahdollisuuksien mukaan. Yhteistyösolmua muodostetaan tietyn haasteen tai ongelman ratkaisemiseksi, minkä jälkeen kyseinen solmu puretaan ja muodostetaan toisenlaisia yhteistyösolmuja. Solmutyöskentely

vaatii onnistuakseen uudenlaisia välineitä ja uudenlaista osaamista. Kehittämismenetelmänä käytetään muutoslaboratoriota.

4. MUUTOSLABORATORIO TUTKIMUS- JA KEHITTÄMISMENETELMÄNÄ

Solmutyöskentelyn soveltaminen ja kehittäminen vaatii verraten pitkäjänteisen prosessin, jossa pilotteina toimivat ryhmät muovaavat omaan työskentelyynsä sopivan toimintamallin ja testaavat sitä käytännössä. Tällaista kehittämisprosessia kutsutaan muutoslaboratorioksi (Virkkunen, Engeström, Helle & Pihlaja, 1999). Muutoslaboratorion toteutuksesta on kokemusta ja tutkimusta yli kymmenen vuoden ajalta (Engeström, 2007; Engeström & Virkkunen, 2007). Muutoslaboratorio muodostuu käytännössä 5 – 10 istunnosta, joissa osanottajat analysoivat toiminnan muutoshaasteet ja niiden takana olevat ristiriidat sekä suunnittelevat uuden toimintamallin ristiriitojen ratkaisemiseksi. Muutoslaboratorioprosessi tuottaa rikkaan aineiston kollektiivisesta ongelmanratkaisusta ja muutoksen hallinnan edellyttämästä yhteisöllisestä oppimisesta.

5. SOLMUTYÖSKENTELY KIRJASTOSSA -HANKKEEN TOINEN VAIHE: KEHITTÄMISKOHTEENA KESKUSTAKAMPUKSEN KIRJASTO

Solmutyöskentely kirjastossa -tutkimushanke on vuonna 2009 alkanut kaksivaiheinen prosessi. Ensimmäinen muutoslaboratorio toteutettiin Viikin tiedekirjastossa vuosina 2009 - 2010. Kehittämishankkeen tutkimusryhmäpiloteiksi valikoituivat suoekologian tutkimusryhmä metsäekologian laitokselta sekä syanobakteerien tutkimusryhmä soveltavan kemian ja mikrobiologian laitokselta. Muutoslaboratorio koostui kokonaisuudessaan kuudesta varsinaisesta istunnosta vuonna sekä yhdestä seurantaistunnosta keväällä 2010. Muutoslaboratoriossa palvelujen yhteiskehittely keskittyi seuraaviin teemoihin: Tuhat-tietokanta, tiedonhallintasuunnitelma ja tutkimusaineiston hallinta, tutkimuksen näkyvyys, koulutuksen neuvonta, kaukopalvelut sekä uutuusseurantaan liittyvät palvelut.

Solmutyöskentely kirjastossa –hankkeen toinen vaihe toteutetaan keskustakampuksen kirjastossa vuosina 2010 - 2011. Koska keskuskampuksen kirjasto oli aloittanut uutena yksikkönä vuoden 2010 alusta, oli kehittämishankkeen tavoite kaksitahoinen. Ensinnäkin tavoitteena oli kehittää kirjaston palveluja tutkimusryhmien tarpeisiin yhteiskehittelynä tutkijoiden kanssa, toiseksi luoda ja kehittää kirjaston omaa toimintakulttuuria ja solmumaista työtapaa uudessa organisaatiossa. Uuteen kirjasto-organisaatioon yhdistettiin opiskelijakirjasto sekä viisi tiedekuntakirjastoa: humanistisen, käyttäytymistieteellisen, oikeustieteellisen, teologisen ja valtiotieteellisen tiedekunnan kirjastot. Kirjasto toimii edelleen useassa toimipaikassa (11), sillä uusi kirjastotila Kaisa-talossa valmistuu vuonna 2012. Uuteen toimitilaan muuttavat kaikki tällä hetkellä erillään olevat toimipisteet lukuun ottamatta käyttäytymistieteen kirjastoa Minervaa. Uudessa kirjastotalossa tulee olemaan arviolta 1,5 miljoonaa nidettä ja 1,1 miljoona asiakaskäyntiä/vuosi. Pinta-alaltaan kirjasto on 13 000 m^2.

Kaisa-talo tulee olemaan Suomen suurin yliopistokirjasto ja on tällä hetkellä yksi Helsingin yliopiston tärkeimmistä rakennushankkeista paitsi arkkitehtuurin myös tulevan toiminnan kannalta. Tämän rakennusprojektin kautta Helsingin yliopiston tila- ja kiinteistökeskus on ollut keskeinen rahoittaja Solmutyöskentely kirjastossa –hankeessa. Tila- ja kiinteistökeskus vastaa Helsingin yliopiston kiinteistöjen kehittämisestä sekä rakennushankkeiden toteuttamisesta. Keskuksen edustajia on osallistunut myös Solmu-hankkeen ohjausryhmään, johon kuuluu yhteensä 12 jäsentä. Tila- ja kiinteistökeskuksesta mukana ovat toimitilajohtaja Anna-Maija Lukkari, tila- ja kiinteistöhallinnon johtaja Teppo Salmikivi sekä yliarkkitehti Eija Vuori. Kirjaston edustajia ohjausryhmässä ovat johtava tietoasiantuntija Maria Forsman, keskustakampuksen kirjaston johtaja Pälvi Kaiponen, tietoasiantuntija Johanna Lahikainen sekä yliopiston kirjastotoimen johtaja Kaisa Sinikara. Kehittämis- ja tutkimusryhmää edustavat käyttäytymistieteellisen tiedekunnan Toiminnan, kehityksen ja oppimisen tutkimusyksiköstä CRADLEsta professori Yrjö Engeström sekä tohtoriopiskelijat Heli Kaatrakoski, Anne Laitinen ja Juhana Rantavuori. Erityisasiantuntijana ja tutkimusryhmän edustajana toimii myös entinen Viikin kampuskirjaston johtaja Heli Myllys.

Kaiken kaikkiaan tutkimus- ja kehittämishankkeen toteuttamisen ajankohta on haastava ja kiinnostava, sillä samaan aikaan yliopiston kirjastolaitos käy läpi ehkä historiansa suurinta muutosvaihetta. Keskustakampuksen kehittämishankkeessa haasteellinen muutosvaihe konkretisoituu uuden kampuskirjaston organisaation rakentamisessa ja samanaikaisesti koko

kirjastolaitoksen uuden organisaation sisään ajamisessa. Myös yliopiston sisällä tapahtuu jatkuvia muutoksia tutkimushallinnon uudistusten ja opetushallinnon vaatimusten ristiaallokossa. Kaikki nämä muutokset vaikuttavat toisiinsa.

6. KIRJASTOTYÖNTEKIJÄT MUUTOSLABORATORIOSSA

Keskustakampuksen kirjastossa työskenteli vuonna 2010 n. 120 työntekijää, joista muutoslaboratorioistuntoihin osallistui vaihtelevasti 18. Osallistujat olivat taustoiltaan eri uravaiheessa olevia ja erilaisten työtehtäviä hoitavia asiantuntijoita kuten kirjaston johtaja, tietopalvelusihteeri, suunnittelija, informaatikko, tietoasiantuntija, kirjastonhoitaja, kirjastoamanuenssi, kirjastosihteeri ja johtava tietoasiantuntija.

Muutoslaboratoriomenetelmän mukaisesti ennen istuntoja kirjastosta kerättiin peiliaineistoa haastattelujen muodossa (haastattelurunko liitteessä 1). Haastatteluja tehtiin yhteensä neljä, ja niiden kautta pyrittiin selvittämään työntekijöiden näkemyksiä kirjastotyön ja sen kohteen muutoksesta. Videoidut haastattelut tehtiin kevään ja kesän 2010 aikana. Kukin haastattelu kesti noin 30 - 60 minuuttia. Kaikki haastattelut litteroitiin. Haastatteluaineistosta tutkijat valitsivat kirjastotyön haasteita kuvaavia video-otteita keskustelun virittämiseksi varsinaisissa kehittämisistunnoissa.

7. KESKUSTAKAMPUKSEN KIRJASTON PILOTTIASIAKKAAT

Keskustakampukselta Solmu-hankkeeseen osallistui pilottiasiakkaiksi neljä tutkimusryhmää: *kognitiotieteen oppiaine* tutkimusryhmänä, suomen kielen *Mallilukijaa tekemässä – tutkimusryhmä*[2], viestintäoikeuden *Uusi mediaympäristö – haasteet tekijänoikeudelle - tutkimusryhmä* sekä sukupuolentutkimuksen oppiaineesta *Filosofian ja sukupuolen politiikka – tutkimusryhmä* (Politics of Philosophy and Gender). Kustakin pilottiryhmästä istuntoihin osallistui 2 - 4 erilaisissa tehtävissä ja uran eri vaiheissa olevaa tutkimusryhmän jäsentä.

[2] Suomen kielen oppiaineesta haastateltiin hankkeen alussa Helsingin puhekieltä tutkivan projektin avainhenkilöitä (4), mutta projekti vetäytyi Solmu-hankkeesta syksyllä 2010. Tilalle valikoitui Mallilukijaa tekemässä –projektin tutkimusryhmä.

Ennen varsinaisia istuntoja keväällä ja kesällä 2010 jokaisesta ryhmästä haastateltiin 3 - 5 tutkijaa, mukaan lukien tutkimusryhmien vetäjät (haastattelurunko liitteessä 2). Muutoslaboratorioprosessin mukaisesti haastattelut videoitiin. Kukin haastattelu kesti noin 30 – 60 minuuttia. Haastatteluissa selvitettiin tutkimusryhmien tiedontarpeiden haasteita sekä käsityksiä kirjaston mahdollisesta roolista tutkimusryhmien työn tukemisessa. Kaikki haastattelut litteroitiin. Tutkijat valitsivat haastatteluista aineistonhallintaan ja –hankintaan liittyviä haasteita kuvaavia otteita esitettäväksi muutoslaboratorioistunnoissa.

Kognitiotiede

Kognitiotieteen yksikkö toimii Helsingin yliopiston käyttäytymistieteellisen tiedekunnan *käyttäytymistieteiden laitoksella*. Tieteenalana kognitiotiede on monitieteinen ja sen alaan kuuluvat psykologian, biologian ja mielenfilosofian kysymykset. Tutkimuskohteena ovat tietoilmiöt kuten havaitseminen, oppiminen, muisti, ajattelu, kieli ja käsitteet sekä näiden syntymekanismit. Tutkimuskohteita yhdistää niiden tarkastelu informaationprosessoinnin näkökulmasta. Tutkimus painottuu usein aikuisen ihmisen kognition tutkimiseen, mutta lisäksi myös kognitiivisen kehityksen, muiden eläinten kognitiivisten toimintojen ja keinotekoisten järjestelmien informaation prosessoinnin tutkiminen kuuluu kognitiotieteen piiriin. Keskeisiä kognitiotieteen tutkimusmenetelmiä ovat psykologiset kokeet, aivokuvantaminen, matemaattiset mallinnukset ja teoreettinen argumentaatio.

Kehittämishankkeen aikana kognitiotieteen tutkimusryhmässä työskenteli noin 20 henkilöä, joista haastateltiin peiliaineiston pohjaksi viittä. Tutkimusryhmän vetäjän lisäksi haastateltiin yhtä tutkijaa ja teknistä avustajaa sekä tutkimusavustajia. Hankkeeseen osallistujat työskentelivät useissa eri projekteissa: *BOHUM Brain Oscillations and Human Memory, Sanomalehden tulevaisuus mediana: aivotutkimuksellinen näkökokemus aivotutkimuksiin sekä Joka paikan spatiaalinen viestintä UbiMap.*

Tutkimusryhmän käsittelemä tutkimusaineisto on pääasiassa digitaalista EEG-aineistoa, jota kerätään monimutkaisilla, iteratiivisilla koeasetelmilla. Tämän lisäksi kerätään koehenkilöiden taustatietoja paperille. Tutkimusaineistoon liittyviä erityispiirteitä ja ongelmia olivat mm.:

- paljon tilaa vievää; gigatavuja/koehenkilö
- datan määrä; iteratiivista ja monivaiheista
- luottamuksellista
- analyysien pitkäkestoisuus; päiviä
- analyysit vaativat tehokkaita tietokoneita
- tutkimusaineiston epäsystemaattiset arkistointimenetelmät

Tutkimusryhmä odotti kirjastolta konsultointiapua pääasiassa aineiston tallennuksen systematisointiin ja arkistointiin. Tämän lisäksi esitettiin toiveita digitaalisen aineiston tallennusalustan löytämiselle. Muista pilottitutkimusryhmistä poiketen kognitiotieteen ryhmän ja kirjastontyöntekijöiden yhteistyö oli ollut vähäistä ennen Solmu-hanketta.

Suomen kieli, Mallilukijaa tekemässä –projekti

Humanistisesta tiedekunnasta osallistui hankkeeseen *Mallilukijaa tekemässä* -tutkimusprojekti *suomen kielen, suomalais-ugrilaisten ja pohjoismaisten kielten ja kirjallisuuksien laitokselta*. Laitos on sekä valtakunnallisesti että kansainvälisesti alansa suurin yliopistollinen opetus- ja tutkimusyksikkö. Laitoksen tehtävänä on ylläpitää ja edistää suomen kielen asemaa Suomen kansalliskielenä. Kotimaisen kirjallisuuden oppiaineen kautta laitos tukee suomenkielisen kirjallisuuden lisäksi myös muilla kotimaisilla kielillä kirjoitetun kirjallisuuden asemaa suomalaisessa yhteiskunnassa.

Laitoksen toiminta jakautuu yhdeksään oppiaineeseen, joista Mallilukijaa tekemässä –projekti edustaa suomen kielen oppiainetta. Projekti on kielentutkimusta ja mediatutkimusta yhdistävä hanke, jossa tarkastellaan kirjoittajan ja lukijan konstruoimista erilaisissa median diskursseissa. Tutkimusryhmä tekee tiivistä yhteistyö Aalto-yliopiston Media-Factoryn kanssa. Solmu-hankkeen aikana tutkimusryhmä oli vasta aloittamassa toimintaansa, joskin henkilötasolla ryhmän jäsenillä oli pidempi yhteinen historia. Tutkimusryhmän toiveet kirjastolle olivat prosessin alkuvaiheessa melko jäsentymättömät, lukuun ottamatta heidän huoltaan tärkeiden julkaisujen saatavuudesta tulevaisuudessa. Tutkimusaineistona he käsittelevät pääasiassa tekstejä ja videotallenteita. Tutkimusryhmän työskentelyssä korostuu

fyysisten kirjojen käyttö. Suomen kielen ryhmän ja kirjaston työntekijöillä oli jo ennen Solmu-hanketta melko intensiivinen yhteistyösuhde.

Tutkimusryhmästä haastateltiin neljää jäsentä, jotka kaikki myös osallistuivat varsinaisiin kehittämisistuntoihin. Vetäjän lisäksi mukana oli yksi väitöskirjan tekijä sekä kaksi post doc –tutkijaa.

Viestintäoikeus, Uusi mediaympäristö – haasteet tekijänoikeudelle -projekti

Viestintäoikeuteen liittyvä kansainvälisen talousoikeuden instituutti KATTI edusti kehittämishankkeessa oikeustieteellistä tiedekuntaa. KATTI perustettiin vuonna 1991 tutkimaan erityisesti Euroopan taloudelliseen integraatioon liittyviä oikeudellisia kysymyksiä. Sittemmin sen tutkimustoiminta on laajentunut yhä kattavammin oikeuden eri aloille. Tällä hetkellä tutkimustoiminnassa painottuvat sekä oikeuden eurooppalaistumisen että globalisoitumisen vaikutukset. Tutkimus käsittelee mm. Eurooppaoikeuden, kansainvälisen yksityisoikeuden, kauppaoikeuden, ympäristöoikeuden, oikeusvertailun, viestintäoikeuden ja oikeusteorian kysymyksiä. KATTI järjestää myös tutkijakoulutusta.

KATTIsta kehittämishankkeeseen osallistui *Uusi mediaympäristö – haasteet tekijänoikeudelle* –projektin tutkijoita. Projektissa kartoitetaan ja tutkitaan joukkoviestintään liittyviä ajankohtaisia tekijänoikeudellisia ongelmia. Erityisenä painopisteenä ovat digitalisoitumisen myötä tapahtuneet informaatiovälityksen sekä perinteisen journalismin muutoksen aiheuttamat kuvajournalismiin, linkittämiseen ja mediatapahtumiin liittyvät yksinoikeuksia koskevat haasteet. Tutkimusryhmä on ensimmäinen Suomessa, jonka pääpainopisteenä ovat joukkoviestinnän oikeudelliset kysymykset. Ryhmä on toiminut noin seitsemän vuotta, mutta tämän vuoden aikana organisoitunut uudelleen siten, että suurin osa tutkimusryhmän viidestä jäsenestä on uusia. Tutkimusryhmän vetäjän lisäksi haastateltiin kahta väitöskirjan tekijää sekä yhtä post doc –tutkijaa, joista kaksi osallistui myös istuntoihin.

Tutkimusryhmän aineisto on pääasiassa lakitekstejä sekä oikeustapauksia. Solmu-hankkeessa heidän kehittämistoiveensa koskivat lähinnä mahdollisuuksia uutuusseurantaan. Kirjasto oli jo ennen Solmu-hanketta työskennellyt aktiivisella otteella oikeustieteellisen tiedekunnan tutkijoiden, harvakseltaan myös viestintäoikeuden ryhmän kanssa. Ryhmä koostui tuolloin eri

henkilöistä kuin Solmu-hankkeen aikana. Yhteistyömuodot olivat tiedonhankinnan opetusta, opintopiirimäistä työskentelyä sekä ”kirjaston aamukahvi” –tilaisuuksia.

Sukupuolentutkimus, Filosofian ja sukupuolen politiikka - tutkimusryhmä

Toinen humanistisen tiedekunnan tutkimusryhmistä oli *Filosofian ja sukupuolen politiikka* (Politics of Philosophy, and Gender). Ryhmä on yksi kolmesta Suomen Akatemian huippututkimusyksikköön (2006 - 2011) nimeltä *Poliittinen ajattelu ja käsitteenmuutokset* (Political Thought and Conceptual Change) kuuluvasta tutkimusryhmästä. Huippututkimusyksikön hallinnointi on jaettu Helsingin että Jyväskylän yliopiston kesken.

Filosofian ja sukupuolen politiikka –tutkimusryhmää hallinnoitiin vuodesta 2006 Jyväskylän yliopistossa (naistutkimus), kunnes se vuonna 2009 muutti Helsingin yliopiston Kristiina-instituuttiin. Vuoden 2010 alusta Kristiina-instituutti liittyi osaksi *filosofian, historian, kulttuurin ja taiteiden tutkimuksen laitosta*, joka on Helsingin yliopiston laitoksista suurin. Tutkimusryhmä on siis siirtynyt vanhana ryhmänä työskentelemään uudessa ympäristössä.

Sukupuolentutkimus on monitieteinen ja tieteidenvälinen ala, jonka tutkimusongelma, käsitteellinen ajattelu ja metodologiset ratkaisut perustuvat feministisiin kysymyksiin ja teoriaperinteisiin. Sukupuolentutkimus keskittyy sukupuolten ja seksuaalisuuksien kulttuurisia merkityksiä koskevaan teoretisointiin sekä sukupuolittumisen ja sukupuolittamisen prosesseja ja seurauksia koskeviin analyyseihin. Se kattaa muun muassa nais-, mies- ja queer-tutkimuksen alat. Tutkimuskohteena voivat olla kulttuurin tai yhteiskunnan eri alueet. Tutkimusaineistona ovat pääasiassa teoreettiset tekstit, mutta myös erilaiset dokumentit, kuvat, keskustelut ja haastattelut. Tutkijoiden työssä korostuu fyysisten kirjojen lukeminen.

Tutkimusryhmä koostuu eri puolella Suomea ja maailmaa työskentelevistä tutkijoista, ja hankkeen aikana vain noin neljäsosalla oli työpiste Helsingin yliopistossa. Vetäjän lisäksi haastateltiin kahta väitöskirjan tekijää.

Tutkimusryhmän pääasiallinen toive kirjastolle oli kattavan artikkelien ja julkaisujen saatavuuden varmistaminen. Sukupuolentutkimuksen ryhmälle ja kirjaston yhdyshenkilöille

oli jo ennen Solmu-hanketta syntynyt toimiva yhteistyösuhde. Solmu-hankkeen aikana yhteistyön katsottiin edelleenkin tiivistyneen myönteisellä tavalla.

8. MUUTOSLABORATORIOISTUNNOT JA NIIDEN ETENEMINEN

Keskustakampuksen Solmu-hanke koostui kahdeksasta varsinaisesta muutoslaboratorioistunnosta, jotka pidettiin noin viikon välein loka-marraskuussa 2010. Kesäkuussa 2010 pidettiin kirjaston henkilökunnan kanssa valmistelukokous, jossa sovittiin muutoslaboratorioistuntojen sisällöistä, aikatauluista ja muista käytännön asioista. Alla olevaan taulukkoon (taulukko 1) on koottu haastatteluihin ja muutoslaboratorioistuntoihin osallistujien lukumäärät sekä kirjaston että tutkimusryhmien osalta. Istunnoissa oli mukana lisäresurssina asiantuntijoita Viikin kampuskirjastosta.

	Haastateltavat	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Kirjasto	4	16	16	15	15	15	12	16	16
Kognitiotiede	5	-	1	3	-	2	-	-	-
Suomen kieli	4+4	-	4	-	4	-	4	-	-
Viestintäoikeus	4	-	2	1	-	1	-	-	-
Sukupuolent.	3	-	1	-	2	-	3	-	-
Muut asiantuntijat	-	2	1	1	1	1	1	1	1
Yhteensä	**20**	**18**	**25**	**20**	**22**	**19**	**20**	**16**	**17**

Taulukko 1. Kirjaston ja tutkimusryhmien edustajien lukumäärä haastatteluissa ja istunnoissa

Muutoslaboratorio eteni siten, että ensimmäisessä istunnossa oli koolla vain kirjaston henkilökunta orientoitumassa tutkimusryhmien tarpeisiin. Toisessa istunnossa kokoontuivat kaikki toimijat yhteen käsittelemään kirjaston palvelutarjottimen ensimmäistä versiota. Seuraavissa neljässä istunnossa käsiteltiin vuorotellen tutkimusryhmäparien tarpeita suhteessa kirjaston palvelutarjottimeen, ja pyrittiin kiteyttämään kirjaston ja tutkimusryhmien yhteistä näkemystä. Alkuperäisestä suunnitelmasta poiketen seitsemäs istunto pidettiin vain kirjaston työntekijöiden kesken ja siinä keskityttiin edelleen kehittämään kirjaston kokoamaa palvelutarjotinta ja miettimään tutkimusryhmäkohtaisten ratkaisujen heijastumista

kirjastotyöhön. Viimeisessä istunnossa vedettiin yhteen edellisen istunnon tuotokset ja päätettiin alustavista etenemisaikatauluis

Alla olevaan taulukkoon (taulukko 2) on koottu tiivistetysti muutoslaboratorioistuntojen eteneminen.

Kokous	Osanottajat	Tavoite	Tulos
Suunnittelupalaveri 8.6.2010	Kirjaston henkilö-kunta	Sopia muutoslaboratorion kulusta	Aikataululuonnos
1. laboratorioistunto 5.10.2010	Kirjaston henkilö-kunta	Täsmentää kirjaston tarjonta tutkimusryhmille	Kirjaston orientoituminen tutkimusryhmien tarpeisiin
2. laboratorioistunto 15.10.2010	Kaikki toimijat	Palvelutarjonnan esittely tutkimusryhmille	Kirjaston ensimmäinen mallinnus palvelutarjonnasta
3. laboratorioistunto 22.10.2010	Kirjaston ydinryhmä ja kognitiotiede ja viestintäoikeus	Tiedonhallinnan tarpeiden kartoittaminen	Kirjaston tarkennettu mallinnus 1 palvelutarjonnasta kognitiotieteen ja viestintäoikeuden ryhmille
4. laboratorioistunto 29.10.2010	Kirjaston ydinryhmä ja sukupuolentutkimus ja suomen kieli	Tiedonhallinnan tarpeiden kartoittaminen	Kirjaston tarkennettu mallinnus 1 palvelutarjonnasta suomen kielen ja sukupuolentutkimuksen ryhmille
5. laboratorioistunto 5.11.2010	Kirjaston ydinryhmä ja kognitiotiede ja viestintäoikeus	Yhteisen näkemyksen kiteyttäminen	Kirjaston tarkennettu mallinnus 2 palvelutarjonnasta kognitiotieteen ja viestintäoikeuden ryhmille
6. laboratorioistunto 12.11.2010	Kirjaston ydinryhmä ja sukupuolentutkimus ja suomen kieli	Yhteisen näkemyksen kiteyttäminen	Kirjaston tarkennettu mallinnus 2 palvelutarjonnasta suomen kielen ja sukupuolentutkimuksen ryhmille
7. laboratorioistunto 19.11.2010	Kirjaston henkilökunta	Tutkimusryhmäkohtaisten ratkaisujen heijastaminen kirjastotyöhön	Kiteytetty mallinnus tarjottavista palveluista. Orientoituminen solmutyöskentelyn jatkumiseen.
8. laboratorioistunto 26.11.2010	Kirjaston henkilö-kunta	Aikataulu-, implementointi- sekä henkilöstösuunnittelu	Yhteenveto toiminnan jatkumisesta

Taulukko 2. Keskustakampuksen muutoslaboratorioistuntojen toteutunut eteneminen

Ensimmäinen muutoslaboratorioistunto pidettiin kirjaston edustajien kesken, ja sen tavoitteen oli täsmentää tutkimusryhmille tarjottavia palveluja. Keskustelun pohjaksi tutkijat esittivät

peiliaineistoa eli haastattelujen pohjalta analysoituja kehittämishaasteita. Peiliaineisto esitettiin videomuotoisena, ja se koostui seitsemästä kehittämisteemasta:

- erikoistuminen
- olemassa olevista palveluista tiedottaminen ja niiden parantaminen
- julkaiseminen
- tutkimusaineistojen hallinta ja säilyttäminen
- Tuhat-tietokanta, Helda, rinnakkaistallentaminen
- näkyvyys, sosiaalinen media
- julkaisujen seuranta

Video-näytteiden lisäksi tutkijat olivat keränneet teemoihin liittyviä dokumentteja:

- ote Tuhat-tutkimustietojärjestelmän ohjeista
- tiedote Tuhat-tutkimustietojärjestelmän käyttöönotosta
- rehtorin päätös tutkimusjulkaisujen avoimesta saatavuudesta Helsingin yliopistossa
- ote Suomen Akatemian tammikuun 2010 hakuilmoituksesta
- ote Aproposin artikkelista ”Tiedonhallintasuunnitelmalla tutkimusaineistot paremmin hallintaan”
- ote Yhteiskuntatieteellisen tietoarkiston artikkelista ”Aineistojen arkistointi

Seuraavaa istuntoa varten osallistujille annettiin tehtäväksi suunnitella ensimmäinen versio tutkimusryhmille tarjottavista palveluista.

Toinen muutoslaboratorioistunto pidettiin kirjaston työntekijöiden ja kaikkien neljän tutkimusryhmän edustajien yhteisistuntona. Toiseen istuntoon valittiin peiliaineistoksi

metadataan sekä julkaisujen seurantaan (FeedNavigator) liittyviä videonäytteitä. Kirjaston henkilökunnalle lähetettiin istunnon ohjelma etukäteen, ja heitä pyydettiin valmistelemaan kommentit valittuihin teemoihin. Osa kirjaston henkilökunnasta oli käynyt vierailemassa Meilahden kampuskirjasto Terkossa tutustuakseen lähemmin FeedNavigator-ohjelmaan ja näin valmistautunut toiseen istuntoon. Istunnossa esiteltiin myös yhteiskuntatieteellistä tietoarkistoa (FSD) mahdollisena vastauksena tutkimusryhmien aineistonhallinnan tarpeisiin.

Kirjaston edustajat olivat koonneet edellisen istunnon keskustelujen pohjalta kaksiosaisen kuvion (kuva 1), jonka kautta he lähtivät hahmottelemaan tutkijapalveluita tutkimusryhmäasiakkailleen.





Kuva 1. Kirjaston ensimmäinen versio palvelutarjottimesta

Istunnon aikana todettiin, että palvelutarjottimen eri osiot painottuivat eri tavoin suhteessa tutkimusryhmien tarpeisiin. Seuraavissa istunnoissa esiin nousseita tarpeita täsmennettiin tutkimusryhmäkohtaisesti.

Kolmas muutoslaboratorioistunto pidettiin kirjaston työntekijöiden ja kognitiotieteen ja viestintäoikeuden tutkimusryhmien yhteisistuntona. Istunnon aikana kirjasto esitteli edellisen istunnon pohjalta päivittämänsä version (kuva 2) tarjoamistaan palveluista kyseisille tutkimusryhmille. Viestintäoikeuden ryhmässä painottuivat tutkijan tarvitsema kirjallisuus ja tiedonhankinta. Aiheeseen liittyvä yksi keskeinen ongelmakohta oli saksalaisten oikeustapausten löytäminen. Kirjasto tarjoutui päivittämään FeedNavigatoria oikeustieteen lehdillä tutkimusryhmän tarpeiden pohjalta kuin myös selvittämään ratkaisuja, jotka auttaisivat oikeustieteilijöitä Refworks ja Westlaw Alert -palvelujen käytössä.



Kuva 2. Kirjaston palvelutarjotin viestintäoikeudelle, versio 1

Kognitiotieteen tutkimusryhmän kohdalla kirjasto keskittyi tutkijoiden tarvitseman kirjallisuuden ja tiedonhankintaan sekä tutkimusaineiston hallinnointiin (kuva 3). Yksi ongelmakohta kognitiotieteen tutkijoilla oli vanhojen sekä tieteenalojen ja organisaatioiden rajoja ylittävien artikkelien hankkiminen. Yhtenä esimerkkinä tuotiin esiin yhteisprojekti geodeettisen laitoksen kanssa ja siihen liittyvän kirjallisuuden hankintaongelmat. Tutkimusaineiston hallinnassa tutkimusryhmä koki ongelmaksi puutteelliset dokumentointi ja metadatan hallinnan taidot.

Tämän lisäksi he kaipasivat apua tutkimusaineiston tallennuksessa ja varmuuskopioinnissa. Edellisessä istunnossa esitelty yhteiskunnallinen tietoarkisto ei vakuuttanut tutkimusryhmää.



Kuva 3. Kirjaston palvelutarjotin kognitiotieteelle, versio 1

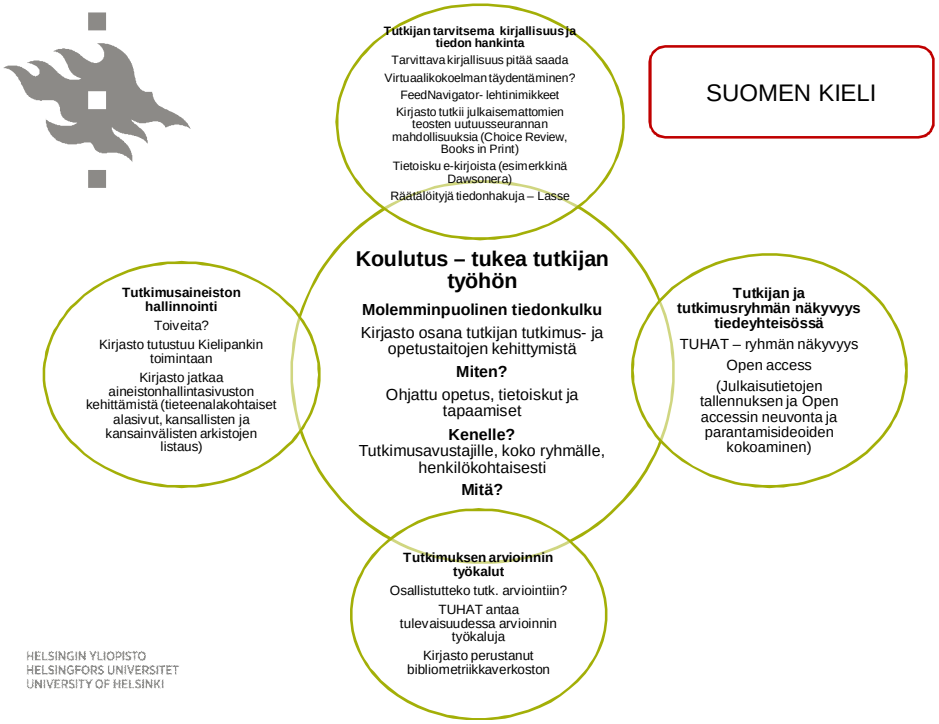
Koulutusteema oli yksi keskeinen alue, joka liittyi kirjaston koko palvelutarjontaan. Kirjaston edustajat katsoivat, että heidän tulisi koota useat erilliset koulutukset yhteen ja siten keskittyä yhteen laajan koulutuskokonaisuuteen. Myös tutkijoiden meritoituminen tiedonhallintaan koulutuksen kautta nostettiin yhdeksi tärkeäksi näkökohdaksi.

Kirjasto päivitti istunnon aikana tutkimusryhmien toivomuksia yhteydenottokanavista. Tämän yhteydessä sovittiin siitä, että kampuskirjaston johtaja esittelee seuraavissa istunnoissa uutta Kaisa-talon kirjastoa tutkimusryhmille sekä ottaa vastaan palautetta ja kehittämisehdotuksia. Erityisesti kognitiotieteen ryhmältä pyydettiin palautetta myös Minervan osalta.

Kirjaston palvelutarjottimen lisäksi kirjaston edustajat esittelivät uutta Tuhat-tietojärjestelmää ja sen käyttöä tutkimusryhmien näkökulmasta. Aihe viritti kaikkien toimijaryhmien kesken vilkasta keskustelua yliopiston tutkimuksen arvioinnin ja järjestelmän suhteesta. Ongelmalliseksi koettiin, että tutkimuksen arvioinnin pohjana olevat yliopiston tutkimusryhmät eivät näy Tuhat-tietojärjestelmässä.

Neljäs muutoslaboratorioistunto pidettiin kirjaston työntekijöiden sekä suomen kielen ja sukupuolentutkimuksen ryhmän yhteisistuntona.

Sekä suomen kielen että sukupuolentutkimuksen ryhmän tarpeet painottuivat tutkijan tarvitseman tiedon ja kirjallisuuden hankintaan. Suomen kielen ryhmälle kirjasto tarjosi mm. virtuaalikokoelman täydentämistä ja uutuusseurantavälineitä kuten FeedNavigator, Books in Print ja koekäytössä ollutta Choice Reviews -lehteä (kuva 4). Aineistonhallintaan liittyen tutkimusryhmällä ei ollut tämän projektin puitteissa tarvetta, sillä heidän yhteistyökumppaninsa oli jo tehnyt sopimuksen tutkimusaineiston säilytyksestä tutkimuskohteen kanssa. Vastaisuudessa ryhmällä kuitenkin saattaa olla tarvetta mm. video- ja äänitallenteiden arkistoinnin hallinnassa.



Kuva 4. Kirjaston palvelutarjotin suomen kielelle, versio 1

Sukupuolentutkimuksen ryhmän tarpeet painottuivat myös tutkijan tarvitseman kirjallisuuden ja tiedon hankintaan (kuva 5). Heille tarjottiin käytettäväksi Choice Reviews –lehteä sekä FeedNavigatoria. Feednavigatorin eduksi nostettiin mm. mahdollisuus seurata Helka-järjestelmään tulevia uutuuksia. Tällaista palvelua toivottiin sukupuolentutkimuksen ryhmässä erityisesti ulkomailla työskentelevien käyttöön.



Kuva 5. Kirjaston palvelutarjotin sukupuolentutkimukselle, versio 1

Tutkimusryhmäkohtaisen palvelutarjonnan päivitysten lisäksi kirjaston edustajat antoivat tutkimusryhmille tietoiskut FeedNavigator- ja Dawsonera-palveluista.

Viides muutoslaboratorioistunto oli jatkoistunto kolmannelle istunnolle ja siihen osallistuivat kirjaston työntekijät sekä kognitiotieteen ja viestintäoikeuden tutkimusryhmät. Kognitiotieteen ryhmällä keskeisin ongelma oli tutkimusaineistonhallinta (kuva 6). Ennen viidettä istuntoa kolme kirjaston työntekijää kävi tapaamassa kognitiotieteilijöitä. Tapaamisen tavoitteena oli hahmottaa yksityiskohtaisemmin heidän tarpeitaan ja ratkaisuja heidän ongelmiinsa. Tapaamisen yhteydessä nousi idea *huoneentaulusta*. Huoneentauluun tulisi kirjasta tiiviissä ja lyhyessä muodossa kaikki ne asiat ja vaiheet, joita tutkijan tulee muistaa aineistoa käsitellessään ja tallentaessaan. Viimeinen versio (3) huoneentaulusta eli tutkimusaineiston tunniste- ja kuvailutietojen hallintaohjeesta löytyy liitteestä 3.

Kirjaston työntekijät olivat myös aloittaneet sopivan EEG- arkiston etsinnän. Prosessin aikana heille selvisi, että EEG-aineistojen arkistointi on myös laajempi kansainvälinen ongelma. Yksi mahdollinen yhteistyötaho, jonka kanssa kirjasto oli aloittanut

keskusteluyhteyden, oli CSC eli Tieteen tietotekniikan keskus. Tässä vaiheessa kirjastolla ei ollut vielä antaa tarkempi ohjeita arkistointiasiassa.



Kuva 6. Kirjaston palvelutarjotin kognitiotieteelle, versio 2

Viestintäoikeuden ryhmän yksi keskeisistä aineiston- ja kirjallisuuden hankintaan liittyvistä ongelmista oli oikeustapausten löytäminen. Kirjaston edustajat lähtivät kehittelemään tapaa viedä oikeustapauksia FeedNavigatoriin. Tutkimusryhmäläiset

toivoivat myös oikeustieteelle omaa Law-osiota FeedNavigatorin lehtien ryhmittelyyn. Kirjasto lupasi viedä asiaa eteenpäin. Toinen jo aiemminkin esiin tullut ongelma oli RefWorks-ohjelman sopimattomuus oikeustieteilijöille, lähinnä virallislähteiden osalta (kuva 7). Ongelma oli ollut kirjaston tiedossa jo pidemmän aikaa, mutta sopivaa ratkaisua ei toistaiseksi ollut löytynyt. Istunnon aikana nostettiin esiin ehdotus RefWorksin ja Helkan yhteiskäytöstä viitteidenhallinnassa. Ehdotuksen katsottiin olevan selvittelyn arvoinen.



Kuva 7. Kirjaston palvelutarjotin viestintäoikeudelle, versio 2

Istunnon aikana kirjasto esitteli FeedNavigator- ja Dawsonera-palveluja. FeedNavigator esityksessä vertailtiin järjestelmää suhteessa kilpailijoihin viidestä näkökulmasta: käytettävyys, ajantasaisuus, monipuolisuus, kattavuus ja saavutettavuus. Esityksen aikana virisi keskustelua hankintaehdotusprosessin toimimattomuudesta. Erityisesti katsottiin ongelmalliseksi se, että hankintaehdotuslomakkeen täyttämisen jälkeen asiakas ei saa tarpeeksi tietoa prosessin etenemisestä. Kirjasto lupasi tarkistaa ja kehittää hankintaehdotusprosessia.

Molemmille tutkimusryhmille tarjottiin mahdollisuutta osallistua kansallisen elektronisen kirjaston FinELibin lisensointimallien pilottiin, jonka aiheena ovat organisaatiorajat ylittävät lisenssit opiskelija- ja tutkimusasiakkaille. Tällainen kansallisen lisensiointimallin kehittämistarve on ollut olemassa jo vuosia, mutta vasta nyt aika on tullut kypsäksi muutoksen toteuttamiselle. Tänä päivänä tutkimushankkeet eivät enää noudata yhden organisaation rajoja, vaan ovat useimmiten yhteishankkeita useiden eri organisaatioiden välillä. Näin ollen tietoaineistojen käyttötarpeen ei voida enää ajatella perustuvan vain yhteen organisaatioon, kuten tähän mennessä on ajateltu. Myös Viikin pilotissa lisensiointiasioista keskusteltiin, mutta keskustakampuksen pilotissa oli jo mahdollisuus päästä mukaan kehittelyyn. Kognitiotieteen ryhmä ilmoitti myöhemmin osallistuvansa pilottiin.

Tammikuussa 2011 kirjasto sai tiedon, että heidät on valittu pilottiin, joten yhteistyö kognitiotieteen ryhmän kanssa jatkuu tälläkin tasolla.

Istunnon lopuksi kirjaston johtaja esitteli osallistujille uutta kirjastotaloa. Esitykselle on varattu vain 15 minuuttia istunnon lopussa, joten ryhmäläiset eivät ehtineet antaa suoraa palautetta kirjastotalon suunnitelmista. Heitä pyydettiin kuitenkin lähettämään mahdolliset ehdotuksensa myöhemmin kirjaston edustajille.

Kuudes muutoslaboratorioistunto oli jatkoa neljännelle istunnolle ja siihen osallistuivat kirjaston työntekijät sekä suomen kielen että sukupuolentutkimuksen tutkimusryhmät.

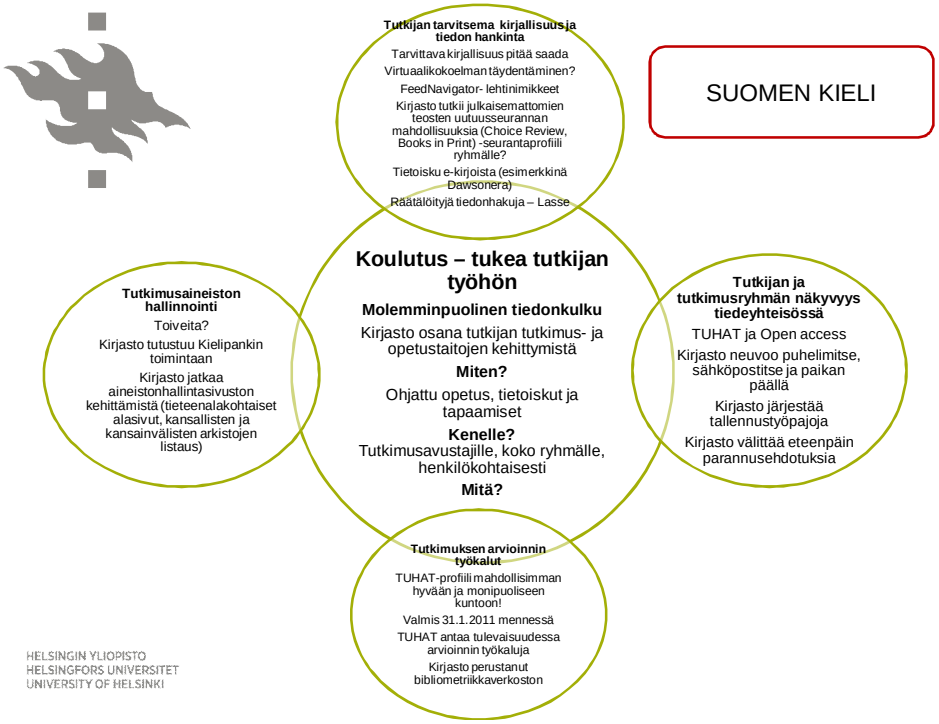
Istunnon aluksi kirjaston johtaja esitteli uutta kirjastotaloa, ja tutkimusryhmiltä pyydettiin siihen liittyvää palautetta ja ehdotuksia. Tutkijoiden ja tutkimusryhmien oma tila sai kannatusta, kuin myös työpisteiden tarjoaminen vieraileville tutkijoille. Tutkijat toivoivat myös lyhyellä varoitusajalla varattavia kokoushuoneita. Yksi konkreettinen ja uusi ehdotus oli miehittämätön infopiste, jossa tutkijat ja kirjastolaiset voisivat tavata ja siirtyä vapaana olevaan työskentelytilaan. Osallistujat nostivat myös esiin kysymyksiä esteettömyydestä, toiveita lukulaitteista ja erityisvarusteista sekä riittävästä määrästä tietokoneita ja tulostimia.

Uuden kirjastotalon seitsemäs kerros on alue, jota on suunniteltu nimenomaan tutkijoiden käyttöön. Istuntojen aikana nousi toiveita siitä, että tutkijakerros pyrittäisiin aidosti pitämään rauhallisena tutkijoille varattuna tilana esimerkiksi markkinoinnin keinoin. Rauhallista työtilaa mm. kokoelmakerroksissa pidettiin tärkeänä. Suomen kielen tutkimusryhmä nosti erityisesti esiin sen, että uuden kirjaston myötä he siirtynevät enenevässä määrin työskentelemään kirjastossa. Näin ollen rauhallisia ja tarkoituksenmukaisia työskentelytiloja pidettiin tärkeinä.

Suomen kielen ja sukupuolentutkimuksen palvelujen kehittämistarpeet olivat hyvin pitkälle samansuuntaiset ja keskittyivät tutkijoiden tarvitsema kirjallisuuteen ja sen hankkimiseen. Kirjasto tarjoutui täydentämään virtuaalikokoelmaa eli e-kirjastoa, antamaan tietoiskuja FeedNavigatorista sekä avustamaan sen käyttöönotossa. Kirjasto oli myös kehitellyt ajatusta FeedNavigatoriin lisättävästä julkaisemattomat uutuudet -osiota. Tähän liittyen kirjasto toivoi tutkimusryhmiltä heidän suosikkikustantajiensa nimiä.

Tutkimusryhmien tarpeissa painottui edellisiä ryhmiä enemmän Tuhat- ja tutkimuksen arviointi -teemat. Kirjasto lupasi neuvoa tutkimusryhmiä Tuhatin käyttöönotossa, järjestää tallennustyöpajoja sekä välittää eteenpäin parannusehdotuksia. Ongelmaksi nousi se, että tutkimuksen arviointiin osallistuvat ryhmät lähtivät arviointiin osana laajempaa verkostomaista ryhmään, jolloin kirjaston resurssit eivät olisi riittävät kaikkien tutkijoiden opastamiseen. Resurssiongelmat tulivat esiin myös jo yliopistolta lähteneiden tutkijoiden tietojen tallentamisessa. Tässä asiassa tutkimusryhmiä ohjattiin yhteistyöhön laitosten kanssa. Istunnossa sovittiin että Tuhat-opastuksessa edetään ongelmien tullessa eteen.

Erityisesti suomen kielen tutkimusryhmälle kirjasto oli luvannut tehdä räätälöityjä tiedonhakuja, koskien mm. kirjallisuuden tutkimuksen lukijamalleja. Tutkimusaineiston hallintaan liittyen kirjasto oli tutustunut kielipankin toimintaan mahdollisen aineiston säilytyspaikkana (kuva 8).



Kuva 8. Kirjaston palvelutarjotin suomen kielelle, versio 2

Sukupuolentutkimuksen ryhmältä oli tullut toive saada apua uutuuksien seurantaan ulkomailla työskenneltäessä. Kirjasto katsoi, että FeedNavigator olisi hyvä väline tähän

tarpeeseen. Toinen erityistoive oli julkaisemattomien ja/tai kirjastoon vielä saapumattomien uutuuksien seuranta. Tähän liittyen kirjasto kertoi aloittaneensa selvittelyn kahden palveluntarjoajan kanssa: Choice Review ja Books in Print. Kirjaston ajatuksena oli että he voisivat tuottaa kuukausittain uutuusluettelon tutkijoiden antamien hakusanojen perusteella (kuva 9).



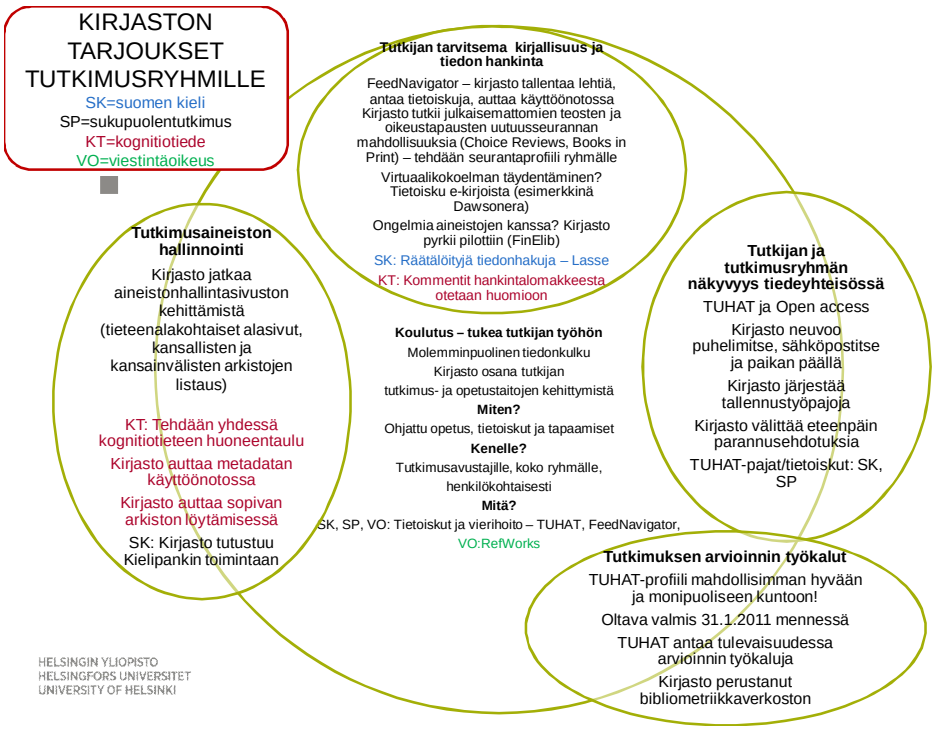
Kuva 9. Kirjaston palvelutarjotin sukupuolentutkimukselle, versio 2

Kuten edelliseen istuntoon osallistuville kognitiotieteen ja viestintäoikeuden ryhmille, myös suomen kielen ja sukupuolentutkimuksen ryhmille tarjottiin mahdollisuutta osallistua kansallisen elektronisen kirjaston FinElibin lisenssointimallien pilottiin. Kumpikaan ryhmä ei pystynyt siihen osallistumaan.

Kirjasto esitteli myös suunnitelmiaan koulutus-/kurssipaketista, jonka yhdeksi osioksi ehdotettiin tietokantojen koulutusta tutkimusavustajille. Ajatusta pidettiin hyvänä, mutta tuotiin myös esiin ryhmäkohtaisen eli kaikkia tutkimusryhmän jäseniä koskevan opetuksen tärkeys.

Seitsemäs muutoslaboratorioistunto pidettiin alkuperäisistä suunnitelmista poiketen ainoastaan kirjaston työntekijöiden kesken. Tutkijat päätyivät tähän ratkaisuun todettuaan, että pienryhmätyöskentely kirjaston yhteyshenkilöiden ja tutkimusryhmäläisten kesken tuntui tarkoituksenmukaisemmalta kuin asioiden käsittely suuressa ryhmässä.

Istunnon alussa kirjasto esitteli yhteen kuvioon kiteyttämänsä tutkijapalvelumallinnuksen (kuva 10).



Kuva 10. Kirjaston palvelutarjotin tutkimusryhmille

Keskusteluissa nousi erityisesti esiin aineistonhallintaosio ja siihen liittyvät haasteet. Kognitiotieteen ryhmälle aineistonhallinta oli yksi tärkeimmistä palvelutarpeista, ja kirjasto olikin lähtenyt selvittelemään lähinnä EEG-aineiston tallennusmahdollisuuksia. Tehtävä oli osoittautunut erittäin haasteelliseksi, sillä useista organisaatioista oli tullut kieltävä vastaus. Helsingin yliopiston tallennuspalvelun käytön esteenä oli sen korkea hinta. Pisimmälle yhteistyössä kirjasto oli edennyt CSC:n eli Tieteen tietotekniikan keskuksen kanssa. Aiheeseen liittyen todettiin, että aineistonhallinta on pitkälti kansallisen tason tehtävä, johon kirjasto ei voi juurikaan vaikuttaa, ja että vuonna 2013 on tulossa pidemmälle vietyjä aineistonhallinnan ratkaisuja. Kirjastolla on kuitenkin jo hyvä alku eli Viikin kirjaston

Solmu-pilotissa kehittelemä aineistonhallintasivusto, jonka avulla he voivat antaa ensiohjeita tutkijoille. Aineistonhallinnansivusto siirtynee myöhemmin kirjaston verkkopalvelujen vastuulle.

Esityksen jälkeen kirjastolaiset keskustelivat kehittämänsä palvelutarjonnan sisällöstä ja siitä kuinka siinä oli onnistuttu ja epäonnistuttu. Kriittiset puheenvuorot koskivat kehittämisen kohdentamista vain tietylle asiakasryhmälle eli tutkijoille sekä ns. räätälöityjen ja standardoitujen palvelujen suhdetta. Todettiin, että yleisesti kirjaston palvelut sisältävät koulutusta, räätälöityjä palveluja sekä kansallisen tason kehittelyä vaativia palveluja. Kuitenkin istunnoissa kehitetty malli näyttäisi tarjoavan vain räätälöityjä palveluja, johon kirjastolla ei ole välttämättä resursseja. Koulutus nostettiin yhdeksi väyläksi, jonka kautta voidaan mallintaa palveluja koko yliopiston tasolla ottaen huomioon sekä opiskelijat, opettajat että tutkijat.

Kirjaston oman esityksen ja keskustelujen jälkeen tutkijat esittelivät solmutyöskentelyn taustalla olevia teoreettisia käsitteitä. Esityksen tarkoituksena oli virittää kirjaston työntekijät jatkamaan pohdiskelua heidän työnsä suhteesta käsityömäiseen työhön, sarjatuotantomaiseen työhön sekä yhteiskehittelyyn. Tutkijat esittivät myös mallinnuksen kirjaston toimintajärjestelmän ja tutkimusryhmän toimintajärjestelmän yhteisestä kohteesta.

Tutkijat nostivat myös esiin keskeisen kirjaston Solmu-hankkeeseen liittyvän haasteen eli asiakkaat ja niiden tunnistamisen. Tutkijat olivat sähköpostitse kartoittaneet jokaisen keskustakampuksen tiedekunnan tutkimusryhmien määrää. Heidän saamansa vastaukset olivat moninaisia ja hyvin epämääräisiä. Yhdestäkään tiedekunnasta ei saatu selkeää vastausta tutkimusryhmien lukumäärästä, sillä tutkimusryhmän määritelmä oli vastaajille epäselvä. Mahdollisiksi väyliksi tutkimusryhmien tunnistamiseen ehdotettiin jatko-opiskelijoiden postituslistalle liittymistä, jatko-opiskelijoiden tapahtumiin osallistumista (tutkimussuunnitelmaseminaarit) sekä koulutuksen kautta tapahtuvaa vuorovaikutusta kirjaston ja tutkijoiden kanssa. Vuonna 2010 kirjaston jalkautuminen laitoksiin ja sitä kautta tutkijoiden joukkoon on kuitenkin ollut hankalaa. Yliopiston rakenneuudistuksen myötä laitokset ovat olleet epävarmoja oman laitosrakenteensa ja identiteettinsä suhteen, eikä heillä ole ollut resursseja aloittaa yhteistyötä kirjaston kanssa.

Asiakasnäkökulman lisäksi keskustelun keskiöön nousi ensinnäkin kirjaston sisäinen työnjako ja sen organisoiminen uusiin tutkijapalveluihin suhteutettuna. Kuka vastaa mistäkin tutkijapalveluissa, millaisissa ryhmissä työskennellään, miten turvataan yhteinen asiantuntijuus ja miten sovitetaan yhteen uudet ja vanhat tehtävät? Toiseksi keskusteltiin uudenlaisten yhteiskehittelyn välineiden tarpeesta, joilla voidaan hahmottaa ja ratkaista yhteisiä haasteita. Kirjastolla on käytössä yksilöön perustuva asiakasrekisteri, jota voisi tutkimuksen arvioinnin myötä nousevien tutkimusryhmien kautta muokata sisältämään tutkimusryhmätietoa. Kyseiset ryhmät voisivat myös olla ensimmäinen tutkijapalveluiden markkinoinnin kohde. Todettiin myös, että kansallista asiakaskyselyä voisi hyödyntää lisäämällä siihen kysymyksen tutkimusryhmästä.

Solmutyöskentelyn todettiin yhdistäneen keskustakampuksen kirjaston työntekijöitä. Huolta aiheutti kuitenkin epävarmuus solmumaisen työskentelytavan jatkumisesta nimenomaan yhteisöllisyyden näkökulmasta. Ongelmatilanteiden eteen tullessa toivottiin niiden yhteistä käsittelyä ja sitoutumista. Kirjaston uusi organisaatiorakenne on suunniteltu tukemaan solmumaista työskentelyä ja tavoitteena onkin pienten solmujen jatkaminen tulevaisuudessa. Myös uusien johtavien tietoasiantuntijoiden vastuualueeseen todettiin kuuluvan Solmutyöskentelymallin hahmottaminen, edistäminen ja vakiinnuttaminen.

Kirjastolle annettiin viimeistä istuntoa varten seuraavat kotitehtävät:

- Pyramidihaaste eli tehdä mallinnus/väline/työkalu/jäsennys standardoiduista ja räätälöidyistä palveluista
- Tehdä malli, jonka mukaisesti uudet tutkimusryhmät otetaan mukaan yhteiskehittelyyn sen jälkeen kun on käytössä luettelo arviointiin ilmoittautuneista tutkimusryhmistä
- Esitellä organisaatiokaavio suhteessa tutkijapalvelujen rakentamisen ja solmutyöskentelyn haasteisiin
- Tehdä alustava aikataulutus tutkijapalvelujen kehittelyn ja käyttöönoton jatkumisen kolmesta näkökulmasta. 1. Mitä tehdään ja millä aikataululla neljän tutkimusryhmäpilotin kanssa? Miten varmistetaan, että pilotissa mukana olleet tutkimusryhmät saavat ne palvelut, joita ovat olleet mukana kehittämässä? 2. Mitä

tehdään ja miten edetään niiden palvelujen suhteen, joissa tarvitaan laajempaa käsittelyä eli koko yliopiston tai koko valtakunnan tasolla? 3. Miten solmutyöskentely istutetaan uusien tilojen ja muuttuvien toimenkuvien myötä tutkijapalveluihin ja omaan työhön? Mitä tulee tapahtumaan tutkijapalvelujen kohdalla? Onko joitain etappeja, joista voidaan esittää karkeita aikatauluja?

Kahdeksas muutoslaboratorioistunto oli jatkoa seitsemännelle istunnolle ja se pidettiin kirjaston työntekijöiden kesken. Istunto aluksi kirjasto esitteli vastauksensa edellisessä istunnossa saamiinsa kotitehtäviin.

Ensimmäiseksi esiteltiin koulutukseen liittyvä pyramidi (kuva 11), johon oli kiteytetty koulutus- ja erillispalvelut tutkijan näkökulmasta. Pyramidin pohjalla on kirjaston tarjoamat standardoidut palvelut, joiden on tarkoitus kehittyä tutkijoiden perustutkimustaidoiksi. Palveluja ei nähdä ainoastaan tutkijoille tarjottaviksi palveluiksi, vaan vaativat aktiivista otetta myös tutkijoilta. Kirjallisuus ja tiedonhankinta ovat tyypillisimmillään koulutettavia standardoituja palveluja. Siirryttäessä pyramidista korkeammalle palveluntarjonta hajoaa laajemmalle alalle sisältäen mm. tutkimusaineiston hallinnoinnin, tutkimuksen näkyvyyden ja arvioinnin. Nämä palvelut ovat valmiita malleja ja mekanismeja, joita tutkijat voivat käyttää. Tässä tutkijan aktiivinen rooli häviää ja muuttuu passiivisemmaksi tiedon käyttäjäksi. Kuvioon sisältyi alkuperäisen kuvion osio eli kirjallisuus ja tiedon hankinta, tutkimusaineiston hallinnointi, tutkimuksen näkyvyys ja tutkimuksen arviointi ja koulutus.

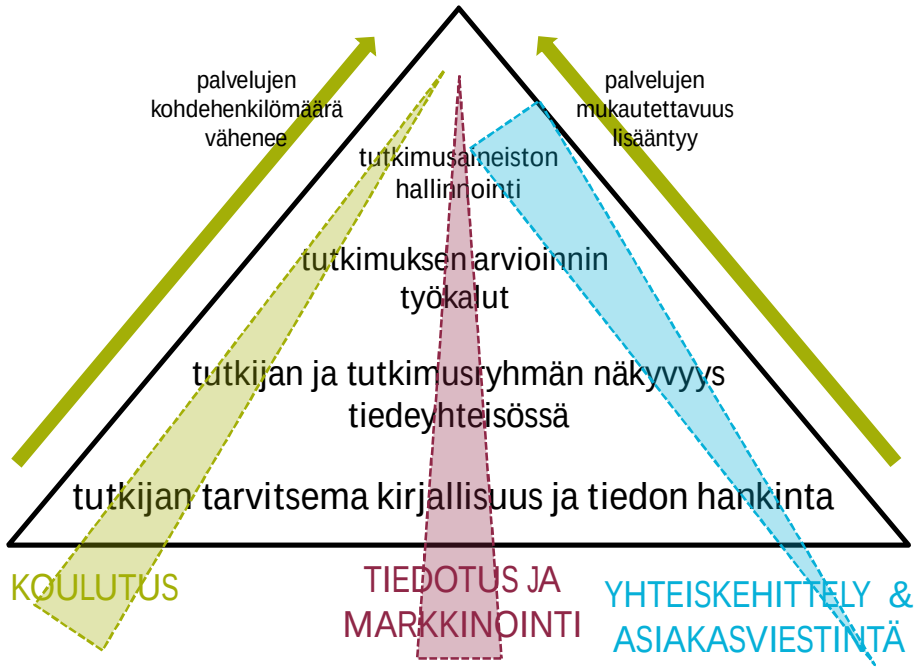


Kuva 11. Pyramidimalli: koulutuksesta erillispalveluihin, jalustalta huipulle

Pyramidilla pyrittiin kuvaamaan vastavuoroista järjestelmää, jossa suuri osa palveluista voidaan standardoida henkiseksi pääomaksi koko tiedeyhteisössä, eikä ainoastaan kirjastossa. Taustalla oli ajatus siitä, että yhteistyössä tutkijoiden ja kirjaston edustajien kanssa kartoitetaan millaista osaamista kullakin osapuolella on, millaisia taitoja he tarvitsevat jne. Tämän jälkeen olisi mahdollista miettiä yksityiskohtaisemmin räätälöityjä palveluja. Pyramidimalli näytti olevan linjassa solmumaisen työskentelytavan kanssa. Räätälöinti-termi viritti keskustelua siitä ovatko räätälöidyt palvelut aktiivisia vai passiivisia toimintoja. Koska kirjaston tulisi korostaa tutkijapalveluiden toiminnan aktiivisuutta, katsottiin että eri mielikuvia herättävä räätälöinti olisi hyvä jättää taustalle ja käyttää sen sijaan yhteiskehittely-termiä.

Tutkijat nostivat esiin, että usein organisaatioissa panostetaan standardoituihin palveluihin (esimerkiksi peruspalvelut kirjastossa), sillä on helpompi keskittyä tehtäviin, joita jo osataan. Sen sijaan yhteiskehittelyä vaativat palvelut jäävät vähemmälle huomiolle. Syynä tähän on paitsi yhteiskehittelyn edellyttämä uuden oppiminen ja opitun levittäminen muulle henkilökunnalle myös prosessin myötä esiin tulevat työnjaolliset ja osaamisen kasvattamisen kysymykset. Puheenvuorolla tutkijat halusivat painottaa koko kirjastotoimen sitoutumisen tärkeyttä palvelujen kehittämisessä.

Edellisen istunnon keskustelun pohjalta rakentui myös toinen pyramidimalli (kuva 12), joka osittain sisälsi ensimmäinen pyramidin, mutta myös muita näkökulmia kuten tiedotus ja markkinointi sekä yhteiskehittely ja asiakasviestintä. Myös tähän mallinnukseen sisältyi alkuperäisen mallinnuksen osiot: tutkijan tarvitsema kirjallisuus ja tiedonhankinta, tutkijan ja tutkimusryhmän näkyvyys tiedeyhteisössä, tutkimuksen arvioinnin työkalut sekä tutkimusaineiston hallinnointi.



Kuva 12. Pyramidimalli tutkijapalveluista

Kuviossa käytettiin termiä palvelujen mukautettavuus. Siinä painottuivat yhteiskehittely ja asiakasviestintä, jotka pyramidin yläosassa vaativat intensiivistä vuoropuhelua. Vastapainoisesti koulutuksen sekä tiedotuksen ja markkinoinnin osuus vähenee pyramidin yläosiossa.

Kirjasto oli myös sekä keskustelujensa että ”pallukkakuvion” pohjalta mallintanut tutkijapalveluiden asemaa suhteessa kirjaston ulkopuolisiin toimijoihin (kuva 13).



Kuva 13. Tutkijapalvelut suhteessa kirjaston ulkopuolisiin toimijoihin

Kuvio esittelee tärkeimmät yhteistyökumppanit sekä yliopiston sisällä että sen ulkopuolella suhteessa kirjaston palveluihin. Kirjallisuuden saatavuuden ja uutuusseurannan kannalta tärkeimpiä yhteistyötahoja ovat yliopistolla eri oppiaineet ja laitokset, kansallisella tasolla kansalliskirjasto. Näkyvyys tiedeyhteisössä ja julkaisemisen tuki –toiminnoissa keskeisiksi yhteistyötahoiksi nostettiin Helsingin yliopiston tutkimustietojärjestelmä ja kansallisella tasolla open access –yhteistyö. Helsingin yliopiston kirjaston verkkopalvelut sekä kansallisella tasolla FSD, CSC, tietoarkistojen tulevaisuuden suunnitelmat sekä Suomen Akatemian linjaukset olivat tutkimusaineiston hallintaan liittyvät tärkeät toimijat. Tutkimuksen arvioinnin työkalut -palveluissa keskeinen kumppani on Helsingin yliopiston tutkimuksen arviointi organisaatio sekä kansallisella tasolla bibliometriikan yhteistyö. Kuviosta jäivät puuttumaan sektoritutkimuslaitokset, joiden kanssa yhteistyö tulee todennäköisesti entisestäkin kasvamaan. Syy tähän on se, että tutkimuslaitokset ovat jossain määrin lakkauttamassa omaa kirjastotoimintaansa. Tutkijat pyysivät kirjastolaisia miettimään tulevaisuutta ajatellen yhteistyöulottuvuuden eri rooleja.

Kirjasto voi suhteessa yhteistyökumppaneihin toimia esimerkiksi välittäjänä, mutta on todennäköistä että joidenkin toimijoiden kanssa toiminta tulee olemaan aktiivisempaa. Viikin

pilotissa nousi oleellisesti esiin yhteistyökumppanuus alojen sektorilaitosten tietohallintoasioissa.

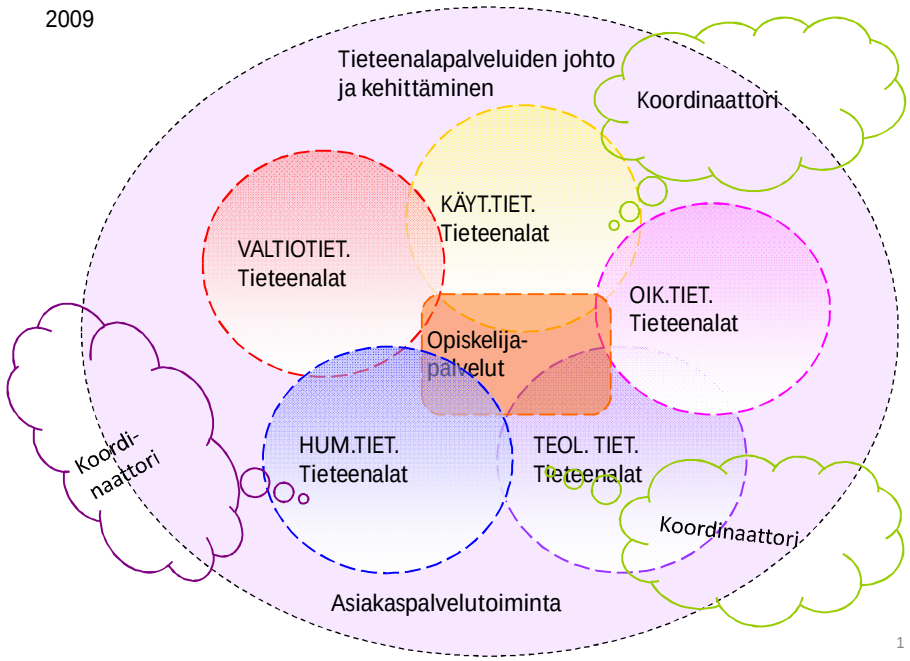
Kirjasto oli hahmotellut myös toisesta näkökulmasta tutkijapalveluita suhteessa kansalliseen, tutkimusryhmäkohtaiseen ja kirjasto- ja kampustasoon (kuva 14).



Kuva 14. Tutkijapalveluiden toteutuksen kolme tasoa

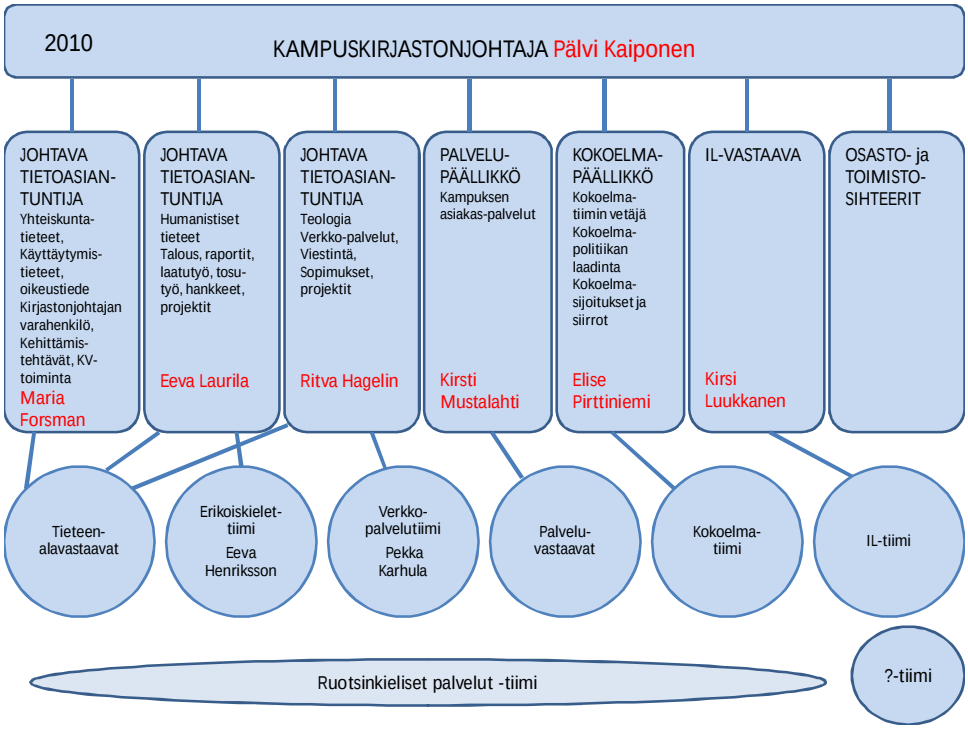
Kansallisella tasolla esimerkkinä tutkijapalveluista annettiin aineistonhallinnan kokonaisratkaisut. Tutkimusryhmäkohtaiset ja yksilöllisen tason palvelut pitivät sisällään räätälöidyt koulutukset ja hankintaehdotusten toteuttamisen. Kirjasto- ja kampustasolla esimerkkinä olivat vuosittain toistuva koulutuskalenteri sekä aineistonhallinnan sivusto.

Toinen kotitehtävä koski keskustakampuksen kirjaston organisaatiokaaviota. Kirjasto esitteli lähtökohdan uudelle organisaatiolle (kuva 15). Kuva oli tiedekuntakirjastojen johtajien ja opiskelijakirjaston johtajan vuosina 2008 - 2009 luonnostelema ajatus kirjaston kokonaisuuden hahmottumisesta suhteessa eri tieteenaloihin.



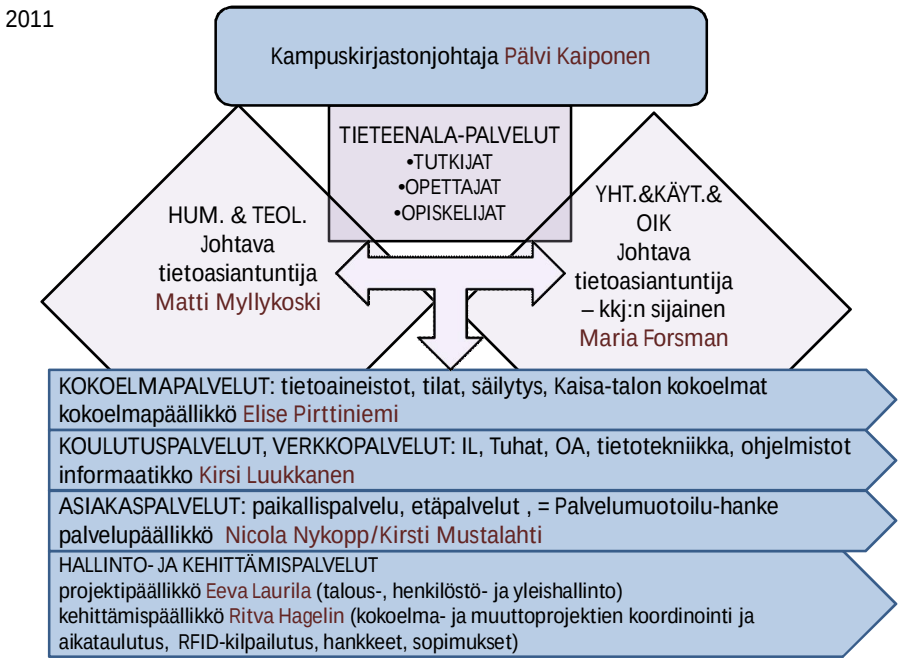
Kuva 15. Lähtökohta uudelle kampuskirjaston organisaatiolle

Seuraava kirjaston esittämä kuvio oli mallinnus vuoden 2010 organisaatiosta (kuva 16).



Kuva 16 Vuoden 2010 keskustakampuksen kirjaston organisaatio

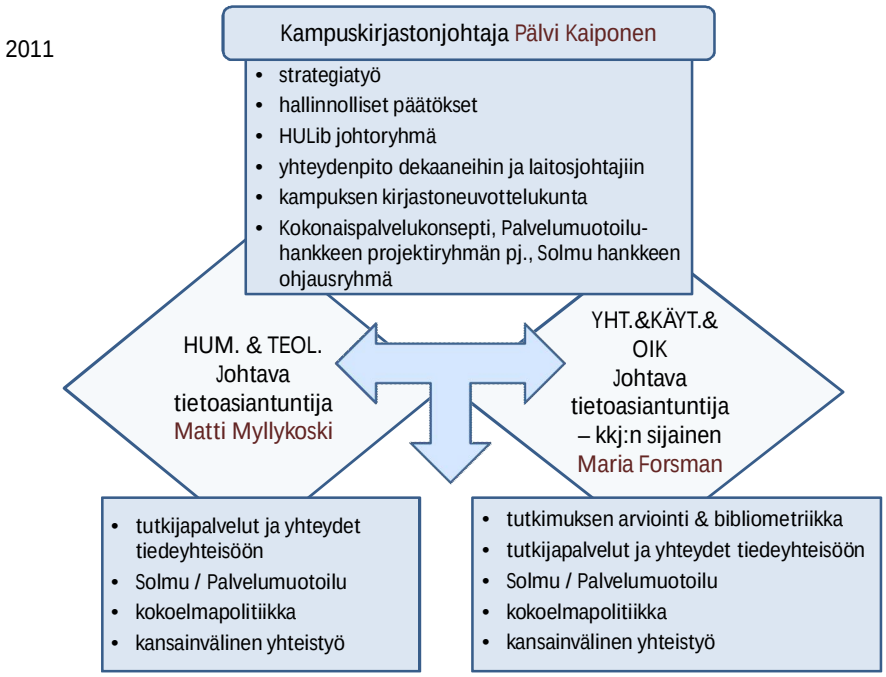
Alla oleva kuva (kuva 17) mallintaa tuoretta vuodeksi 2011 suunniteltua kirjasto-organisaatiota, jonka kehittely oli aloitettu Solmu-hankkeen aikana kesällä 2010. Vuoden 2010 malli oli oleellisesti erilainen verrattuna seuraavaksi vuodeksi kehitettyyn organisaatioon. Esimerkiksi aiemmassa organisaatiossa hallintotehtäviä oli vielä vastuutettu useammalle henkilölle kuin vuoden 2011 organisaatiossa.



Kuva 17. Keskustakampuksen kirjaston organisaatio vuonna 2011

Yksi organisaatiouudistusta suuntaava visio oli solmumaisen työskentelyn sitouttaminen kiinteäksi osaksi organisaation toimintakulttuuria. Konkreettinen osallistuminen Solmu-hankkeeseen oli vahvistanut visiota mm. sen myötä, että yhdistyminen ja yhteinen tekeminen olivat käytännössä lähteneet etenemään myönteisellä tavalla. Vuoden 2011 organisaatiomalli on pohjana vuoden 2012 uudelle kirjasto-organisaatiolle, mutta siitä näytti kuitenkin puuttuvan yksi keskeinen toimija eli keskitetyt palvelut.

Uutta vuoden 2011 organisaatiossa on johtavien tietoasiantuntijoiden toimet. Toisen vastuulla ovat humanistiset ja teologian ala ja toisen yhteiskuntatieteelliset, käyttäytymistieteelliset sekä oikeustieteelliset alat. Johtavien tietoasiantuntijoiden rinnalla toimii 5 – 6 hengen tieteenalavastaavien tietoasiantuntijatiimit alla olevan kuvan (kuva 18) mukaisesti.



Kuva 18. Johtavat tietoasiantuntijat ja heidän tukiryhmänsä

Uudet johtavien tietoasiantuntijan toimet osoittavat, että uutta kirjasto-organisaatiota on lähdetty kehittämään oleellisesti erilailla verrattuna vanhaan organisaatioon. Johtavien tietoasiantuntijoiden vastuualueeseen kuuluvat erilaiset kehittämistehtävät sekä kansallisten ja kansainvälisten yhteistyökumppanien etsiminen. Vanhassa organisaatiossa kehittämistehtävät ovat perinteisesti kuuluneet kirjaston johdon vastuualueeseen. Johtavien tietoasiantuntijoiden toimenkuvissa on tietoisesti painotettu asiantuntijatehtäviä ja jätetty hallinnollisten ja esimiestehtävien osuus melko pieneksi. Uuden organisaatiomallin toimivuus on yksi kiinnostava seurantakohde jatkotyöskentelyssä.

Kolmantena kotitehtävänä kirjasto esitteli suunnitelmansa etenemisestä tutkimusryhmäpilottien kanssa. Syksylle 2011 oli suunniteltu Kaisa-talon esittelytilaisuus, jossa kerrotaan kirjastotalon etenemisestä sekä kerätään vielä kerran tutkimusryhmiltä uutta kirjastoa koskevia toiveita. Kirjasto koki, että erityisesti kirjastoa tällä hetkellä aktiivisesti käyttävälle suomen kielen ryhmälle tämä olisi tarpeellinen. Kaikille tutkimusryhmien jäsenille oli lähetetty tiedoksi uusikirjasto-wiki, josta voi seurata suunnittelua koskevia muistioita ja keskusteluja sekä osallistua itse keskusteluun. Toiseksi kirjasto aikoi systemaattisesti osoittavan halukkuuttaan osallistua joihinkin tutkimusryhmien kokouksiin keväällä ja syksyllä 2011.

Kolmanneksi kirjasto esitteli palveluita, joiden kehittäminen ulottuu omien organisaatiorajojen ulkopuolelle. He raportoivat, että kirjaston verkkopalvelujen kanssa on käyty alustavaa keskustelua aineistonhallintasivujen ylläpidon vastuuttamisesta heille. Kirjaston edustajat kuitenkin vastaisivat sivujen sisällöstä. Vastuuhenkilöitä ei ole vielä nimetty tehtäviin. Aineistonhallintaan liittyen todettiin yleisesti, että uusien yhteistyötahojen etsimistä jatketaan, ja jo löydettyjen kumppaneiden kanssa kehitetään yhteistyötä.

Neljänneksi keskusteltiin kirjaston suunnitelmista sitoutua solmumaiseen työskentelyyn ja tähän mennessä kehitettyihin palveluihin. Yhtenä hyvänä esimerkkinä työskentelytavoista nostettiin esiin FeedNavigator ja sen kehittäminen yhteiskehittelynä paitsi tutkimusryhmien myös Terkko-kirjaston kanssa. Keväällä 2011 Kirjasto on suunnitellut panostavansa asteittaiseen FeedNavigatorin markkinointiin tutkimusryhmille. Keskusteluissa nousi myös esiin tavoitteena oleva koulutuksen jaettu visio, joka sisältää sekä lyhyen- ja pitkän aikavälin tavoitteita. Vastuuhenkilöiksi mainittiin informaatiolukutaidon tiimi sekä johtavat tietoasiantuntijat.

Keväällä 2011 kirjasto alkaa työstää Solmu-palveluiden tarjouspakettia, jonka tulisi olla käytössä syksyllä 2011. Mietinnän alla on myös konsepti ”Asiantuntija palveluksessasi, ongelma ja yhteystiedot sen ratkaisuun”. Konsepti oli istuntojen aikana vielä kehittelyvaiheessa, eikä sen sisältöä tarkemmin esitelty. Uuteen Kaisa-

talon markkinointiin liittyen kirjasto oli suunnitellut järjestävänsä mm. iltatilaisuuden kuin myös mahdollisia kirjastokäyntejä tutkijoille. Kirjasto oli nimennyt vuoden 2011 projektien vuodeksi. Tähän liittyi myös yliopiston meneillään oleva palvelumuotoiluhanke, jossa kirjaston palveluita kehitetään muotoilun näkökulmasta. Hankkeen kohderyhmänä ovat opiskelijat ja opettajat. Palvelumuotoilu tehdään yhteistyössä suunnittelutoimisto Taivaan kanssa kirjaston työntekijöiden ja asiakkaiden ollessa aktiivisina toimijoina mukana muotoilussa. Palvelumuotoiluhanketta ehdotettiin käytettäväksi tukena Solmu-hankkeen standardoitujen palvelujen kiteyttämisessä.

Viimeiseksi kirjasto esitteli ajatuksiaan siitä miten heidän tulisi lähestyä tutkimuksen arvioinnin kautta ryhmiksi identifioituneita tutkimusryhmiä. Kevääksi 2011 oli suunniteltu asiaan liittyvä kokous Solmu-ryhmän kesken. Alustavasti oli keskusteltu kaksiosaisesta informaatiokirjeestä, joka koostuisi suppeasta teaser-tyyppisestä sekä myöhemmin

lähetettävästä kattavammasta tietopaketista. Oli myös sovittu siitä että jokainen työntekijä seuraa oman alansa arviointiin osallistuvia ryhmiä ja että johtavat tietoasiantuntijat seuraavat rauhoituspäätöksiä. Myös tiedekuntien, laitosten ja oppiaineiden määrärahoista olisi hyvä olla selvillä, jotta kirjasto voisi nopeasti reagoida mahdollisiin palvelutarpeisiin.

Keskustelua oli herättänyt sekä tutkimusryhmille annettava että kirjaston sisäinen koulutus ja sen organisointi. Tutkimusryhmille tarjottavan koulutus vaihtoehdoiksi nousivat yksilöllinen tai standardoitu koulutuspaketin omainen koulutus, pitkä- tai lyhytkestoinen koulutus tai mahdollisesti se etteivät tutkimusryhmät halua kirjastolta koulutusta lainkaan. Kirjaston sisäisen tieteenalaosaamisen syventämiseksi nostettiin esimerkiksi seminaareihin osallistuminen, väitöstilaisuudet, juhlaluennot, jäähyväisluennot, verkostoituminen sekä osallistuminen sähköpostilistalle.

Solmu-hankkeen seurantaistunto sovittiin pidettäväksi 13.5.2011.

9. MUUTOSLABORATORION TULOKSET

Solmutyöskentely kirjastossa -hankkeen yhtenä tavoitteena oli kerätä tutkijoiden palautetta ja mielipiteitä uudesta Kaisa-talosta. Erityisesti kuudennessa muutoslaboratorioistunnossa (ks. sivu 22) esiin noussut palaute oli sekä kirjastolle että tila- ja kiinteistökeskukselle hyödyllistä ja heidän suunnitteluaan tukevaa. Varsinaisesta toiminnasta analysointiin alustavasti neljä päätulosta: FeedNavigator-palvelun käyttöönotto ja kehittäminen, huoneentaulun käyttöönotto ja kehittäminen, kirjaston oman kehittämistoiminnan alkusolun syntyminen sekä lähityöskentely tutkimusryhmissä.

FeedNavigatorin käyttöönotto ja kehittäminen

Kirjallisuuden ja tiedon hankinta oli yksi keskeisimmistä kehittämiskohteista koko muutoslaboratorioprosessin ajan. Meilahden kampuksen Terkko-kirjaston terveys- ja lääketieteellisten julkaisujen uutuusseurantaan suunnittelema FeedNavigator-palvelu nousi kiinnostavaksi kehittämiskohteeksi sekä tutkimusryhmien että kirjastolaisten kannalta.

Vuoden 2010 alusta palvelua on päivittänyt Terkko-kirjaston lisäksi Viikin kampuskirjasto, jolloin palvelu on täydentynyt biotieteiden julkaisuilla. Solmu-hankeen alussa palvelu olikin keskustakampuksen alueella melko tuntematon, ja sitä pystyivät hyödyntämään lähinnä kognitiotiede ja psykologia. Jo alkuhaastatteluissa kävi ilmi, että tutkimusryhmäläiset kaipasivat erilaisia uutuusseurantapalveluja. Myöhemmin muutoslaboratorioprosessin edetessä FeedNavigatorin todettiin oleva kaikkia kiinnostava hyödyllinen ja reaalinen palvelu.

Ensimmäinen muutoslaboratorioistunto joudutti keskustakampuksen kirjaston suunnittelemaa opintovierailua Terkko-kirjastoon. Toisessa istunnossa he jo raportoivat ensimmäisten sukupuolentutkimuksen ja viestintäoikeuden alan lehtien tallentamisesta palveluun. Solmu-hankkeen aikana vietiin FeedNavigatoriin tutkimusryhmien alojen lehtiä yli 200 kpl. Keväällä 2011 toimintaa laajennetaan vastaamaan myös muiden asiakkaiden tarpeisiin.

Istuntojen aikana nousi esiin palveluun liittyviä kehitysehdotuksia. Esimerkiksi viestintäoikeuden ryhmä toivoi varsinaisten oikeustapausten syöttämistä sekä Law-osion lisäämistä palveluun. Oikeustieteelliset julkaisut on sijoitettu Social Science –osion alle. Kirjaston edustajat pitivät mahdollisina toivottuja lisäyksiä ja toimivat välittäjinä niiden toteutumiseksi. Myöhemmin oikeustapauksille luotiinkin FeedNavigatoriin erillinen ”cases”-osio. Uutuusseurannan tehostamiseksi kirjasto lähti pohtimaan tapaa, jolla seuranta voitaisiin keskittää FeedNavigator-palveluun. Etuna olisi tällöin palvelujen keskittäminen yhteen järjestelmään. Tämä kehitystyö on vielä kesken. Tammikuussa raportoitiin yhden muutoksen toteutumisesta eli uusien kategorioiden lisäämisestä Humanities-alasivuille. Yleisesti ottaen yhteistyö Terkko-kirjaston kanssa oli alkanut myönteisesti ja keskustakampuksen kirjaston edustajat totesivatkin Terkon olevan avoin uusille FeedNavigatoriin liittyville kehittämisideoille.

FeedNavigator-palvelu on vakiomuotoinen, laajastikin tuotteistettava ja standardoitava uutuusseurantaväline, jonka kehittäminen ja ajan tasalla pitäminen vaatii kuitenkin solmutyöskentelyä ja yhteiskehittelyä. Kirjasto on suunnitellut sisällyttävänsä FeedNavigator-palvelun osaksi heidän koulutuspakettiin, jonka uskoisi osaltaan edesauttavan järjestelmän laajempaa käyttöönottoa ja kehittämistä.

Huoneentaulun käyttöönotto ja kehittäminen

Toinen läpi muutoslaboratorioistuntojen mukana ollut keskeinen kehittämisteema oli erityisesti kognitiotieteen ryhmälle tärkeä aineistonhallinta. Tutkijan tarvitsema kirjallisuus ja tiedonhankinta -teemasta poiketen kirjastolla ei ollut juurikaan tarjota valmiita vaihtoehtoja aineistonhallinnan haasteisiin, tässä tapauksessa lähinnä metadatan hallintaan ja aineiston arkistointiin. Toisessa istunnossa kirjasto esitteli yhtenä vaihtoehtona Tampereen yliopiston yhteydessä toimivaa yhteiskuntatieteellistä tietoarkistoa, mutta prosessin edetessä osoittautui, että tietoarkisto ei ollut sopiva EEG-aineiston tallennukseen.

Kognitiotieteen ja kirjaston muutoslaboratorioprosessin aikana aloittama yhteistyö haasteiden ratkaisemiseksi oli erinomainen esimerkki pitkälle menevästä räätälöintiä ja yhteiskehittelyä vaativasta työskentelytavasta. Ongelmat ja haasteet tunnistettiin yhteisissä istunnoissa, mutta varsinainen yhteiskehittely lähti etenemään pienryhmätapaamisissa istuntojen ulkopuolella. Ensimmäisen tapaamisen aikana syntyi idea huoneentaulusta, joka toimisi ohjenuorana tutkijoille heidän käsitellessään aineistoa. Kirjaston yhteyshenkilöt ja tutkimusryhmä tapasivat marraskuussa 2010 kolme kertaa ja viimeinen eli kolmas versio huoneentaulusta (liite 3) valmistui viimeisen tapaamisen jälkeen.

Huoneentaulu koostuu eri tauluosioista seuraavanlaisesti:

Taulu 1. Tutkimuksen ja aineistokokonaisuuden kuvailutiedot
- Taulu 1.1. Tutkimus- ja aineistokokonaisuuden metadokumentit
- Taulu 1.2. Tutkimus- ja aineistometadatan kehittämismahdollisuudet

Taulu 2. Tutkimuskertojen kuvailutiedot
- Taulu 2.1. Tutkimuskertojen metadokumentit
- Taulu 2.2. Tutkimuskertametadatan kehittämismahdollisuudet

Taulu 3. Tallenteiden kuvailutiedot
- Taulu 3.1. Tallenteiden metadokumentit
- Taulu 3.2. Tallennemetadatan kehittämismahdollisuudet

Huoneentaulu on kokonaisuudessaan laajahko ohjepaketti. Näin ollen tavoitteena onkin, että kognitiotieteen ryhmä testaa huoneentaulua käytännössä ja valitsee sen perusteella omaan käyttöönsä tarkoituksenmukaisimmat kohdat. Ensimmäinen testaus alkaa tammikuussa 2011,

jonka jälkeen testaaja antaa palautetta huoneentaulusta kirjaston yhteyshenkilöille. Kirjasto täydentää huoneentaulua tallennusosion osalta sen jälkeen, kun he saavat lisää tietoa Tieteen tietotekniikan keskuksesta CSC:stä sekä prosessikuvaukset kognitiotieteen ryhmältä.

Keskustakampuksen kirjaston solmutyöskentelyä tukeva organisaatiomalli

Kolmas tutkijoiden analysoima keskeinen tulos oli kirjaston oman kehittämistoiminnan alkusolu eli solmutyöskentelyä tukevan organisaatiomallin ja työnjaon rakentuminen (kuvat 16 ja 17). Yksi konkreettinen esimerkki tästä oli kahden johtavan tietoasiantuntijan tehtävän perustaminen (kuva 18). Johtavien tietoasiantuntijoiden työnkuvassa painottuvat asiantuntijatehtävät, kun taas hallinnolliset ja esimiestehtävät jäävät vähemmälle. Tämän suuntainen työnjako on linjassa solmutyöskentelyn kanssa, jossa yhtenä tavoitteena on kehittää työnjakoa painottaen kunkin työntekijäryhmän asiantuntijuutta. Uusi organisaatiomalli on kiinnostava ratkaisu, jonka vaikutukset edellyttävät tiivistä seurantaa lähitulevaisuudessa.

Kaiken kaikkiaan Solmu-hankkeeseen osallistuneet kokivat, että muutoslaboratorioprosessi tuki uuden työyhteisön ja kirjasto-organisaation yhdistymistä. Myös kirjastolaisten ja tutkimusryhmien vuorovaikutus vahvistui myönteisellä tavalla. Yhteisöllisyyden vahvistuminen nousi tärkeäksi keskeiseksi tulokseksi myös Viikin kampuskirjaston kehittämishankkeessa.

Lähityöskentely tutkimusryhmissä

Neljäs Solmu-hankkeen tulos oli kirjaston työtapainnovaatio, jossa kirjastoammattilaisten työtapa muuttui oleellisesti ulospäin suuntautuvaksi. Asiakkaiden kohtaaminen omassa työpisteessä kirjaston tiloissa on pitkään ollut perinteinen kirjastotyön malli. Solmu-työskentelyssä kirjastolaisten työtapa muuttui, ja he jalkautuivat laitoksille tutkijoiden pariin. Keskustakampuksella on hyvin eritasoista yhteistyötä kirjaston ja tutkijoiden kanssa, joten joidenkin mielestä muutos tuntui ehkä vähemmän merkittävältä. Kuitenkin kirjaston siirtyessä uuteen Kaisa-taloon, ulospäin suuntautuminen tulee olemaan yksi keskeinen toimintatapa läpi koko keskustakampuksen kirjaston.

Alla olevaan taulukkoon (taulukko 3) on koottu Solmu-hankeen aikana järjestettyjen lähityöskentelytapaamisten teemat sekä osallistujien lukumäärät.

Ajankohta	Pienryhmät	Osallistujat	Teema
7.10.2010	Suomen kieli Kirjasto	4 2	Tutkimusryhmän tarpeet
13.10.2010	Viestintäoikeus Kirjasto	2 3	Tutustumistapaaminen
14.10.2010	Viestintäoikeus Kirjasto	1 3	Tutustumistapaaminen
2.11.2010	Kognitiotiede Kirjasto	5 3	Tutkimusmetadata, varmuuskopiointi, syntyi ajatus huoneentaulusta
3.11.2010	Sukupuolentutkimus Kirjasto	1 1	Tutkimusryhmän tarpeet
4.11.2010	Viestintäoikeus Kirjasto	1 3	Henkilökohtainen tiedonhankinnan ohjaus, FeedNavigatorin lehtilista
16.11.2010	Kognitiotiede Kirjasto	4 2	Huoneentaulun sisältö, tallennuspalvelujen yleinen tarve ja kehittäminen
19.11.2010	Viestintäoikeus Kirjasto	1 1	Henkilökohtainen tiedonhankinnan ohjaus
30.11.2010	Kognitiotiede Kirjasto	4 2	Ensimmäinen varsinainen versio huoneentaulusta, varmuuskopiointivaiheen selvitystyön vaihe
3.12.2010	Sukupuolentutkimus Kirjasto	6 2	Tuhat-työpaja
3.12.2010	Sukupuolentutkimus Kirjasto	1 1	Tutkimusryhmän tarpeet
1.2.2011	Suomen kieli Kirjasto		FeedNavigator-työpaja

Taulukko 3. Solmu-hankkeen pienryhmätapaamisten teemat sekä kirjaston ja tutkimusryhmien edustajien lukumäärät

Kognitiotieteen tutkimusryhmän kanssa kirjaston yhteyshenkilöt tapasivat kolme kertaa. Istunnoissa kehitettiin huoneentaulua tutkimusryhmän tarpeisiin. Viimeisen tapaamisen palautteen ja keskustelun pohjalta syntyi viimeisin eli varsinainen versio huoneentaulusta (liite 3). Tammikuussa 2011 yksi tutkijoista testaa mallia ja antaa kirjastolle palautetta sen toimivuudesta.

Kirjasto järjesti viestintäoikeuden tutkimusryhmän kanssa kaksi tutustumistapaamista sekä kaksi henkilökohtaisen tiedonhankinnan ohjaustilaisuutta (FeedNavigator, Science Direct,

EBSCO, RefWorks, Dawsonera, MyHein, Westlaw). Viestintäoikeuden ryhmästä viimeisen istunnon aikaan eli marraskuussa 2010 kaikki tutkijat yhtä lukuun ottamatta työskentelivät ulkomailla. Kirjaston yhteyshenkilöt lupasivat olla tiiviisti yhteyksissä tutkimusryhmään, ja tarvittaessa järjestää lisää koulutusta ja informaatiotilaisuuksia.

Sukupuolentutkimuksen ryhmällä ja kirjastolla oli kolme tapaamista syksyn aikana. Tuhat-koulutuksen lisäksi kirjasto tapasi ryhmän jäseniä kartoittaakseen tarkemmin heidän sekä tämän hetkisiä että tulevia tarpeitaan.

Suomen kielen ryhmän ja kirjaston edustajat tapasivat yhden kerran Solmu-hankkeen alussa. Tämän lisäksi kirjasto järjesti heille FeedNavigator-koulutusta helmikuussa 2011. Kirjaston edustajat raportoivat, että epävirallisia ja satunnaisia kohtaamisia on ollut useita ja että kirjastolla näyttäisi olevan hyvä käsitys tutkimusryhmän tarpeista.

10. PROSESSIN JATKUMINEN KESKUSTAKAMPUKSEN KIRJASTOSSA

Kirjastolaiset olivat nimenneet vuoden 2011 projektien vuodeksi. Moninaisten tehtävien rinnalla heidän Solmu-hankkeeseen liittyvät suunnitelmansa etenevät seuraavaksi esitetyn taulukon (taulukko 4) mukaisesti.

Kevät 2011
Osallistuminen tutkimusryhmien tapaamisiin
FeedNavigatorin markkinointi
Solmu-tarjouspaketin työstäminen
Kirjaston Solmu-ryhmän tapaaminen koskien tutkimusryhmien identifiointia
Kognitiotieteen ryhmältä palaute huoneentaulun käyttöönotosta
Solmu-hankkeen seurantaistunto
Syksy 2011
Kaisa-talon esittelytilaisuus tutkijoille
Osallistuminen pilottitutkimusryhmien tapaamisiin
Solmu-tarjouspaketin käyttöönotto

Taulukko 4. Keskustakampuksen kirjaston toimintasuunnitelma vuodelle 2011

Tutkijat ovat yhteistyössä kirjaston kanssa työstämässä kahta tieteellistä artikkelia Solmutyöskentely kirjastossa –hankkeesta. Artikkelien pohjaksi on suunnitelmissa esitellä hanketta kansainvälisissä konferensseissa. Keskustakampusta käsittelevä abstrakti, *Towards Knotworking in Academic Libraries*, on hyväksytty Kreikassa pidettävään Qualitative and Quatitative Methods in Libraries – konferenssiin. Viikin ja keskustakampuksen kirjaston kehittämishankkeita vertaileva abstrakti, *Knotworking in Academic Libraries: Two Case Studies from the University of Helsinki*, on lähetetty Espanjassa pidettävään LIBER-konferenssiin.

Kaksi kirjaston informaatikkoa esittelee hanketta tiedonhankinnan koulutuksen näkökulmasta huhtikuussa 2011 Lontoossa pidettävässä LILAC-konferenssissa (Librarians' Information Literacy Annual Conference). Esityksen nimi on *Knotworking as a means to strenghten information skills of research groups.*

11. JOHTOPÄÄTÖKSET HANKKEEN KOKONAISUUDEN KANNALTA

Keskustakampuksen kirjaston Solmu-hankkeen myötä nousi yhdeksi keskeiseksi kysymyksesi se, miten prosessin tuloksia sovelletaan ja hyödynnetään paitsi kampuksen,

myös koko kirjastotoimen, yliopiston ja jopa valtakunnan tasolla. Kuten Viikin kampuskirjaston väliraportissakin jo todettiin, palvelujen kampuskohtaiseen kehittämiseen liittyy riskejä. Palvelut eri kampuksilla voivat muotoutua hyvinkin erilaisiksi ja yksittäisessä kampuskirjastossa uudet palveluinnovaatiot voivat jäädä toteuttamatta voimavarojen puutteiden vuoksi. Näin ollen on vielä syytä painottaa kirjastotoimen kokonaisvaltaisen kehittämisen tarvetta tulevaisuutta ajatellen.

Keskuskampuksen Solmu-hankkeen tulokset olivat hyvin samantyyppiset kuin Viikin hankkeessa. Yksi keskeinen eroavaisuus oli kuitenkin keskuskampuksella korostunut tutkimusryhmien määrittelyasia. Tämä taas johtui siitä, että tutkimusryhmien asema korostui yliopistossa vuonna 2011 toteutettavan tutkimusryhmiin perustuvan tutkimuksen arvioinnin vuoksi.

Tutkimustiedon hallinnan palvelut ovat alue, joiden kehittämiseen kirjastotoimen resursseja on tulevaisuudessa lisättävä. Aihe on sekä kansallisella että yliopistotasolla jatkuvasti esillä erilaisissa työryhmissä ja erityisissä seminaareissa, joihin kutsutaan myös ulkomaisia asiantuntijoita keskustelemaan aineistonhallinnan problematiikasta. Tämä kehitys on ollut havaittavissa Solmu-hankeen pitkän kehittämisjakson aikana.
Tutkijat analysoivat Solmu-hankkeessa kirjaston kehittämisen kannalta kolme toimenpiteitä edellyttävää kriittistä pistettä: tutkimusryhmien aineistonhallinta, kirjaston rooli Tuhat-tietojärjestelmän suhteen sekä tutkimusryhmien määritteleminen.

Aineistonhallinta

Keskustakampuksen kirjastossa Viikin kampuskirjaston tavoin yhdeksi keskeiseksi kehittämishaasteeksi nousivat aineistonhallintaan liittyvät tutkijapalvelut. Tällä hetkellä Suomen Akatemia edellyttää rahoittamiltaan projekteilta perusteellista aineistonhallintasuunnitelmaa. Suomen Akatemian vaatimukset eivät kuitenkaan kognitiotieteen ryhmää lukuun ottamatta herättäneet muutoslaboratorioistuntoihin osallistuneita tutkimusryhmiä kehittämään aineistonhallintataitojaan Solmu-hankkeen puitteissa.

Kognitiotieteen tutkimusryhmän tehdyn yhteiskehittelyn kautta kirjaston työntekijät kohtasivat vaativia ja konkreettisesti uutta osaamista edellyttäviä aineistonhallinnan haasteita.

Työskentely edellytti kirjaston rajoja ylittävien uusien yhteistyötahojen etsimistä ja vanhojen aktivoimista. Tällä hetkellä näyttäisi siltä, että kirjastolla ei ole systemaattista ja selkeää toimintatapaa aineistonhallinnan kysymyksiin vastaamiseen. Erilaisiin sisäisiin ja kansallisiin työryhmiin kuuluminen tuonee aiheesta arvokasta tietoa kirjastolle, mutta se ei yksistään riitä vastaamaan tutkijoiden tarpeisiin. Myös Viikin kampuskirjaston luoma elektroninen aineistonhallintasivusto on hyvä alkio, jonka avulla kirjasto pääsee alkuun tutkijoiden avustamisessa. Tuekseen se tarvitsee kuitenkin Helsingin yliopiston kirjastotointa koskevia kokonaisratkaisuja, jotta asiat saadaan luontevaksi osaksi toimintaa.

On odotettavissa, että tulevaisuudessa aineistonhallintaan liittyvät kysymykset tulevat lisääntymään paitsi Suomen Akatemian vaateista johtuen, myös lisääntyvien videoaineistojen vuoksi. Kirjaston tulisikin pikaisesti ottaa kantaa siihen, miten konkreettisesti vastata aineistonhallintaan liittyviin kysymyksiin. Tämä näyttäisi edellyttävän kirjaston oman roolin, työnjaon ja toimenkuvien selkeyttämistä kirjaston ja keskitettyjen palvelujen suhteen.

Tuhat-tietojärjestelmä

Keskustakampuksen kirjaston organisaatiomalliin 2011 on mallinnettu Tuhat-asiantuntijat johtavien tietoasiantuntijoiden toiminnan tueksi. Kirjaston rooli näyttää kuitenkin melko selkiytymättömältä suhteessa Tuhat-tietojärjestelmään. Tähän todennäköisesti vaikuttaa se, että kirjaston oma organisoituminen työnjakoineen ja toimenkuvineen on vielä kesken. Toisaalta, Helsingin yliopiston tutkimuksen arviointi sekoittaa kirjaston jäsentäytymistä. Tutkimuksen arviointi on juuri alkanut, ja sen myötä on rakennettu erillinen Tuhat-organisaatio tukemaan arviointiprosessia. Se kenen vastuulle Tuhat-tietojärjestelmä ja siihen liittyvät tehtävät lankeava arvioinnin jälkeen on vielä avoinna. Mikäli tehtävät siirtyvät kirjaston vastuulle, tulisi siihen hyvissä ajoin varautua.

Tutkimusryhmät

Keskustakampuksen kirjasto on määritellyt yhdeksi asiakkaakseen kampuksen tutkimusryhmät. Ongelmana tällä hetkellä kuitenkin on, että itse tutkimusryhmän määritelmä Helsingin yliopiston eri tasoilla on selkiytymätön. Muutoslaboratorioistuntojen aikana tutkijat yrittivät selvittää keskustakampuksen tutkimusryhmien lukumäärää tiedekunnittain. Vastaukset kyselyyn olivat hyvin epämääräisiä, sillä tiedekuntien edustajilla ei ollut selkeää

käsitystä siitä mitä tutkimusryhmällä tarkoitetaan. Kyselyyn saimme mm. seuraavanlaisia vastauksia:

> *”Meidän alan tutkimusta ei perinteisesti ole organisoitu tutkimusryhmiin silloin, kun asiaan ei liity ulkopuolista rahoitusta.”* TDKsp2
>
> *”Tiedekunnassamme on tutkimusyksiköitä, ryhmiä ja hankkeita. Aivan selvää ei ole mikä on hankkeen ja ryhmän ero, joten yksiköiden ja ryhmien määrää on vaikeaa tarkalleen ilmoittaa.”* TDKsp3
>
> *”Meillä ei ole mihinkään rekisteröityneenä tätä tietoa. Joissain oppiaineissa on organisoitu ryhmittäin, joissain ei.”* TDKsp4
>
> *”Esititpä hankalan kysymyksen. Määrittele ensin, mikä on tutkimusryhmä, niin lähden etsimään vastausta yhdessä tiedesihteerimme kanssa. Pitääkö ryhmällä olla täydentävää rahoitusta vai onko se vaan samaa kokonaisuutta tutkivien henkilöiden yhteenliittymä?”* TDKsp1
>
> *”Minulle ei ole oikein selvää, millaisia tutkimusryhmiä tarkoitat. Meillä on niitä erilaisia - huippuyksiköitä, projekteja, yms. Ne eivät kyllä ole luetteloituna missään niin, että saisin kädenkäänteessä sinulle tästä lukuja.”* TDKsp7
>
> *”Koko "tutkimusryhmiksi" järjestäytyminen varmaan sopii luonnontieteisiin, jossa toimitaan saman laboratorion samojen laitteiden kanssa ja yhden johtajan alaisuudessa. Humanisteille ajatus on kai tullut puolipakolla monitieteisten rahoittajien rahoitusehtojen kautta.”* TDKsp9
>
> *”Jos jokainen hum. tdk:n pääaine katsottaisiin samalla "tutkimusryhmäksi", niitä olisi n. 50, jos jokaisen professorin ympärillä katsotaan olevan "tutkimusryhmä", niitä olisi n. 80.”* TDKsp9

Helsingin yliopistossa on rekisteri vastuullisista tutkijoista, mutta vastuullinen tutkija ei ole rinnastettavissa tutkimusryhmään. Yhdessä tutkimusryhmässä voi olla useampi vastuullinen tutkija. Toisaalta vastuullinen tutkija voi työskennellä ilman varsinaista tutkimusryhmää. Ketkä siis ovat kirjaston tutkimusryhmäasiakkaat? Keiden kanssa kirjasto jakaa resursseja ja kehittää työnjakoa? Näyttäisi siltä, että kirjaston johdon tulisi ottaa vetovastuu tutkimusryhmien hahmottamisesta esimerkiksi seuraamalla tutkimuksen arviointia ja kartoittamalla miten se vie eteenpäin tutkimusryhmien muotoutumista.

Tutkimusryhmälähtöinen ajattelu on haasteellinen myös suhteessa uuteen Kaisa-taloon. Kirjaston uudet solmumaiseen työskentelyyn perustuvat tutkijapalvelut vaativat joustavaa mahdollisuutta tutkijoiden tapaamisiin ja kokoontumisiin erilaisilla kokoonpanoilla sekä

työskentelyyn aineiston parissa. Ei ole vielä varmaa, kuinka hyvin uusi kirjastorakennus onnistuu vastaamaan näihin tarpeisiin. Riskinä on, että kokoelmalähtöinen kirjaston malli saa edelleen niin suuren painon, että uudet tutkijoiden ja kirjaston henkilökunnan yhteistyön muodot lähtevät kehittymään tarpeettoman hitaasti.

Sekä kirjasto että tila- ja kiinteistökeskus lähtivät Solmu-hankkeessa ansiokkaasti hakemaan tutkimusryhmiltä palautetta ja ehdotuksia uuden kirjastotalon suunniteluun ja toteutukseen. Eräs tutkija toi kuitenkin esiin sen, että vaikutusmahdollisuudet kokonaisuuteen nähden olivat kuitenkin minimaaliset:

> *”Toi on hienon näkönen, mutta tietysti sitten sen hahmottaminen että siin on valtava käyttäjämäärä, ett mitä se sitt niin ku käytännössä tulee oleen näitten eri tilojen. Ett tavallaanhan toss on just kun puhuttiin että me voidaan vaikuttaa tommoseen alueeseen, niin se tuntuu pieneltä kun kyseessä on koko keskustakampus ja miljoonan käyttäjän kirjasto.”* l6N22

Tila- ja kiinteistökeskuksen, kirjaston ja tutkimusryhmien yhteistyö fyysisten kirjastotilojen suunnittelussa sekä tarvittavien palveluiden muotoilussa on joka tapauksessa perustavaa laatua ja siten jatkuvaa toimintaa, joka voidaan toteuttaa solmutyöskentelyn avulla. Tällainen yhteissuunnittelu näyttäisi olevan ainutlaatuista Suomessa ja sitä voidaankin pitää erinomaisena esimerkkinä muille vastaavassa tilanteessa oleville kirjasto-organisaatioille.

Solmutyöskentely kirjastossa -hankkeen jatko

Keskustakampuksen muutosprosessi on vielä keskeneräinen ja hyvin tärkeässä vaiheessa suhteessa sekä uuteen kirjastorakennukseen että työyhteisön rakentumiseen. Haastetta lisäävät mm. uudet kehitteillä olevat tutkijapalvelut, jotka muuttavat työntekijöiden osaamispohjaa ja työnjakoa. Solmu-hankkeessa kehitetyt palvelut ja toimintatavat eivät vielä tähän mennessä ole lähteneet täysimittaisesti käyntiin. Tästä syystä olisi tärkeää seurata niiden toteutumista ja kehkeytymistä lähikuukausina.

Yksi kiinnostava seurannan kohde on koulutus, jonka organisointi jäi varsinaisissa istunnoissa vielä avoimeksi. Toinen on vuorovaikutus tutkimusryhmien kanssa ja se, miten palvelutarjotin lähtee toimimaan heidän kanssaan. Kolmas seurattava asia on keskustakampuksen kirjaston oman organisaatiomallin ja sisäisen työnjaon toimiminen.

Tutkijat korostavat Solmu-hankkeen seurannan tärkeyttä ja esittävät hankkeen jatkamista vuoden 2011 loppuun. Hankkeen jatkaminen mahdollistaisi myös kirjastotoimen pitkäkestoisen tukemisen vaativassa muutosvaiheessa. Hankkeen jatkoseurantasuunnitelma sisältää kaksi Solmun seurantaistuntoa sekä näiden pohjaksi joukon seurantahaastatteluja.

Ensimmäisen seurantaistunnon ajankohdaksi on sovittu 13.5.2011, toinen on suunniteltu pidettäväksi syksyllä lokakuun puolivälissä. Viimeisen istunnon pohjalta voidaan esittää kirjastolle hankkeen loppuanalyysi sekä toimenpidesuositukset jatkoa ajatellen. Systemaattisen ja loppuun asti viedyn analysoinnin ja seurannan tärkeyttä korostaa se, että Solmu-projekti tuottaa koko Helsingin yliopiston kirjastotoimea koskevia linjauksia.

LÄHTEET

Borgman, C. L. (2007). *Scholarship in the digital age: Information, infrastructure, and the internet*. Cambridge, MA: MIT Press.

Brophy, P. (2007). Communicating the library: Librarians and faculty in dialogue. *Library Management,* 28, 515 - 523.

Earnshaw, R. E. & Vince, J. A. (toim.) (2007). *Digital convergence: Libraries of the future.* London: Springer.

Engeström, Y. (2004). *Ekspansiivinen oppiminen ja yhteiskehittely työssä.* Tampere: Vastapaino.

Engeström, Y. (2007). Putting Vygotsky to work: The Change Laboratory as an application of double stimulation. Teoksessa H. Daniels, M. Cole & J. V. Wertsch (toim.*), The Cambridge companion to Vygotsky.* Cambridge: Cambridge University Press.

Engeström, Y. (2008a). *From teams to knots: Activity-theoretical studies of collaboration and learning at work.* Cambridge: Cambridge University Press.

Engeström, Y. (2008b). Quand le centre se dérobe: La notion de *knotworking* et ses promesses. *Sociologie du Travail,* 50(3), 303 - 330.

Engeström, Y. & Virkkunen, J. (2007). Muutoslaboratorio – kehittävän työntutkimuksen uusi vaihe. Teoksessa E. Ramstad & T. Alasoini (toim.), *Työelämäntutkimusavusteinen kehittäminen Suomessa: Lähestymistapoja, menetelmiä, kokemuksia, tulevaisuuden haasteita.* Helsinki: Tykes.

Engeström, Y., Laitinen, A. & Myllys, H. (2010). Helsingin yliopiston kirjaston Solmu-hanke. Väliraportti. Julkaisematon raportti.

Forsman, M. & Karhula, P. (2010). Tutkimusaineistot haasteena yliopiston kirjastolle. Teoksessa K. Sinikara, M. Forsman, I. Karppinen, P. Lammi (toim.) Rajapinnassa. Uusi Helsingin yliopiston kirjasto. Helsinki: Helsingin yliopiston kirjasto.

Helminen P. & Ruhanen T. (2010). Informaatiolukutaito opiskelijan, opettajan ja tutkijan perustaidoksi. Teoksessa K. Sinikara, M. Forsman, I. Karppinen, P. Lammi (toim.) Rajapinnassa. Uusi Helsingin yliopiston kirjasto. Helsinki: Helsingin yliopiston kirjasto.

Helsingin yliopiston kirjastojen rakenteellinen kehittäminen 2007-2015. Muistio 25.4.2007. Helsinki.

Helsingin yliopiston kirjaston tavoiteohjelma 2010-2012. (2009). Helsinki.

Hyytiäinen, E. (2010). Joustaa, joustaa… Henkilöstö muutoksessa. Teoksessa K. Sinikara, M. Forsman, I. Karppinen, P. Lammi (toim.) Rajapinnassa. Uusi Helsingin yliopiston kirjasto. Helsinki: Helsingin yliopiston kirjasto.

Kaiponen, P. (2010). Humanistis-yhteiskuntatieteelliset kirjastopalvelut uudistuvat. Teoksessa K. Sinikara, M. Forsman, I. Karppinen, P. Lammi (toim.) Rajapinnassa. Uusi Helsingin yliopiston kirjasto. Helsinki: Helsingin yliopiston kirjasto.

Law, D. (2008). Beyond the hybrid library: Libraries in the Web 2.0 world. Teoksessa Earnshaw, R. E. & Vince, J. A. (toim.) (2007). *Digital convergence: Libraries of the future.* London: Springer.

Mäkinen, I. (2009). Kirjastojen rooli Gutenbergin parenteesin jälkeen: Onko menneisyyden uudelleentulkinnoista hyötyä hahmotettaessa kirjastojen tulevaisuutta? Teoksessa M.-L. Huotari & Lehto A. (toim.), Johtamishaasteena muutos – kirjasto akateemisessa yhteisössä. 83-95. Tampere: Tampere University Press.

Rader, H. (2002). Managing academic and research libraries partnerships. *Library Management,* 23, 187 - 191.

Robinson, M. (2008). Digital nature and digital nurture: Libraries, learning and the digital native. *Library Management,* 29, 67 - 76.

Rodwell, J. & Fairbairn, L. (2008). Dangerous liaisons? Defining the faculty liaison librarian service model, its effectiveness and sustainability. *Library Management,* 29, 116 - 124.

Saw, G., Lui, W. W. & Yu, F. (2008). 2010: A library odyssey. *Library Management,* 29, 51-66.

Sinikara, K. (2007). *Ammatti, ihminen ja maailmankuva murroksessa. Tutkimus 20 yliopistokirjastoista ja kirjastonhoitajista tietoyhteiskuntakaudella 1970-2005.* Helsinki: Helsingin yliopisto, teologinen tiedekunta, uskontotieteen laitos.

Storey, C. (2007). Treasuring our traditions and our people: Riding the wave and making a difference over the next 25 years. *Library Management,* 28, 488 - 500.

Tieteellisten kirjastojen informaatiopalvelu ja kirjastotyö. YHL:n kirjastohenkilöstön toimikunta, Yliopistojen ja tutkimusalan henkilöstöliitto, http://www.yhl.fi/yhl/esittely/hallinto/liitteet/Kito_tyonkuvaus_20012009.pdf (Luettu 8.2.2011)

Tuominen, K. (2010). Kaikki alkaa e:llä? E-tiede, e-oppiminen ja kirjastot Teoksessa K. Sinikara, M. Forsman, I. Karppinen, P. Lammi (toim.) Rajapinnassa. Uusi Helsingin yliopiston kirjasto. Helsinki: Helsingin yliopiston kirjasto.

Virkkunen, J., Engeström, Y., Helle, M. & Pihlaja, J. (1999). *Muutoslaboratorio, Uusi tapa oppia ja kehittää työtä.* Helsinki: Työministeriö.

Wells, A. (2007). A prototype twenty-first century university library: A case study of change at the University of New South Wales Library. *Library Management,* 28, 450 - 459.

LIITTEET

LIITE 1

Haastattelurunko kirjastoammattilaisille

1. Oma kirjastoura

1.1. Miten kauan ja millaisissa tehtävissä olet työskennellyt kirjastourasi aikana?

1.2Miksi hakeuduit kirjastouralle?

1.3.Mitä tai millaisia eri vaiheita kirjastourallesi sijoittuu?

1.4.Miten kuvailisit nyt meneillään olevaa kirjastotyön kehitysvaihetta?

1.5. Miten kuvailisit omaa osaamispohjaasi kirjastoammattilaisena? Millainen on ammatti-identiteettisi? Millaisia osaamishaasteita sinulla on suhteessa kirjaston kehittämislinjauksiin?

1.6. Millaisena näet kirjastotyön muutoksen? Miten arvioisit nykyistä työnjakoa ja tehtäväjakoa?

2. Tiedonhallinta

2.1. Millaisen aineiston parissa työskentelet? Millaisia erityispiirteitä on humanistis-yhteiskuntatieteellisessä aineistossa?
2.2. Kerro jostakin erityisen haastavasta aineistoon liittyvästä ongelmasta.
2.3. Millaisena näet informaation saatavuuden tilanteen? Teetkö yhteistyötä kansainvälisten sosiaalisten verkostojen kanssa? Millä tavalla?
2.4. Miten tutkimusjulkaisujen avoin saatavuus verkossa ja digitaalinen arkistopalvelu vaikuttavat työhösi?

3. Tulevaisuus

3.1. Millaisena näet tulevaisuuden julkaisukanavat?
3.2. Millaisena näet kirjastotyön haasteet? Miten sinä pyrit vastaamaan näihin haasteisiin? Näetkö uhkia kirjastotyön tulevaisuudessa?
3.3. Suomen Akatemia edellyttää nykyisin tutkimushankkeilta erityisen tiedonhallintasuunnitelman; miten tämä vaikuttaa sinun työhösi jatkossa?
3.4. Millaisena näet Tuhat-tutkimustietojärjestelmän vaikutuksen työhösi?
3.5. Mikä sinun näkemyksesi mukaan on kirjastotyön ydin nykyisellään? Mikä on kirjastotyön pääasiallinen kohde?

4. Onko vielä jotain mitä haluaisit sanoa koskien esimerkiksi edellä käsiteltyjä teemoja?

LIITE 2

Haastattelurunko tutkijoille

1. Tutkimusryhmän oma tila /vaihe?
1.1. Mikä on tutkimusryhmän tutkimuksen kohde?
1.2. Millainen on tutkimusryhmänne historia?
1.3. Millainen tutkimusryhmänne rahoitus on?
1.4. Millainen on tutkimusryhmänne kokoonpano ja työnjako?
1.5. Miten kuvailisitte tutkimusryhmänne työtapaa? Miten toimitte tutkimusryhmänä, mitkä tekijät toimivat yhdistävinä, esimerkiksi tilat?
1.6. Mitkä tahot ovat tutkimusryhmänne yhteistyökumppaneita?
1.7. Millaisia tuloksia tutkimusryhmänne on saavuttanut?
1.8. Millaisena näette tutkimusryhmänne tulevaisuuden? Millaisia haasteita tai huolenaiheita näette?

2. Tiedonhallinnan luonne ja tarpeet
2.1. Millaista aineistoa tutkimusryhmänne tuottaa ja käsittelee? Millaisia erityispiirteitä siinä on?
2.2. Kerro jostakin erityisen haastavasta aineistoon liittyvästä ongelmasta.
2.3. Millaista tietoa tarvitsette? Mitkä ovat päähankintakanavanne? Onko tieto helposti saatavilla? Mihin kansainvälisiin sosiaalisiin verkostoihin kuulutte?
2.4. Miten ja millä foorumilla tutkimusryhmänne julkaisee? Millaisena näette tulevaisuuden julkaisukanavat?
2.5. Millaisia ovat tutkimusryhmänne tavat oman tutkimustiedon levittämiseen?
2.6. Miten suhtaudutte tutkimusjulkaisujen ja tutkimusaineistojen avoimeen saatavuuteen verkossa? Miten usein ja missä julkaisette avoimesti (open access) tieteelliset artikkelinne? Miten suhtaudutte tutkimusaineistojenne julkistamiseen avoimesti verkossa?

3. Yhteistyö kirjaston kanssa
3.1. Miten käytätte kirjastoa?
3.2. Millaisia kirjastopalveluita tarvitsette?
3.3. Miten kirjasto vastaa teidän tarpeisiinne? Onko olemassa aukkoja? (Esim. kansainväliseen liikkuvuuteen liittyen)
3.4. Kirjastopalveluita ollaan kehittämässä tutkimusryhmien tarpeisiin. Mitä toiveita teillä on kirjastolle?
3.5. Suomen Akatemia edellyttää nykyisin tutkimushankkeilta erityisen tiedonhallintasuunnitelman; mitä tämä vaatii teiltä jatkossa?
3.5. Onko uusi Tuhat-tutkimustietojärjestelmä teille tuttu? Miten se vaikuttaa työhönne? Onko teillä riittävästi tietoa siitä? Minkälaista tukea kirjastolta toivotte Tuhat-tutkimustietojärjestelmän käytössä?

4. Onko vielä jotain mitä haluaisit sanoa koskien esimerkiksi edellä käsiteltyjä teemoja?

LIITE 3

Tutkimusaineiston tunniste- ja kuvailutietojen hallintaohje, versio 3

Taulu 1 Tutkimuksen ja aineistokokonaisuuden kuvailutietoja

Tutkimuksen kuvailutietoja kootaan

- tutkimuksen perusteiden ja edellytysten selvittämiseksi
- tutkimuksessa noudatettujen toimintatapojen osoittamiseksi
- aineiston tuottamisen, käytön ja jatkokäytön tukemiseksi ja ohjeistamiseksi.

Tutkimuksen kuvailutietoja ovat

- tutkimuksen nimeke- ja vastuullisuustiedot
- tutkimuksen sisällön ja teoreettisen perustan kuvaukset
- tiedot tutkimuksen tuotannosta ja toteutuksesta
- aineistokokonaisuuden säilytystä, jakelua ja käyttöä koskevat tiedot.

Ohjetaulu 1 tarjoaa tiivistelmän keskeisistä tutkimuksen kuvailutiedoista. Taulussa luetellaan tietoaineksia, joiden sisällyttäminen tutkimushankkeen ja aineistokokonaisuuden dokumentointiin on yleisesti suositeltavaa. Suurin osa luettelon sisällöstä perustuu Data Documentation Initiative -metadataformaatin (DDI) versioon 2.1 ja sen juurielementtiin 2.0, Study Description.

Luetteloon valitut elementit ovat suurimmaksi osaksi niitä, jotka formaatista vastaava kansainvälinen asiantuntijayhteisö DDI Alliance on määritellyt suositeltaviksi DDI 2.0:n suppeassa versiossa, DDI Litessa. Luetteloon on valittu DDI Liten suositusten pohjalta kolmisenkymmentä eli neljäsosa Study Description -osion kaikkiaan yli 110 tietoelementistä.

DDI-formaattia kehitetään yhteiskunta- ja käyttäytymistieteellisten tutkimusaineistojen kuvailuun, mutta se soveltuu aineistonhallintaohjeiden perustaksi myös muilla tieteenaloilla. Se on samalla kertaa kuvailuohje ja koneellisesti luettavan XML-merkintäkielen spesifikaatio. DDI:n mukaisesti eritellyt XML-merkinnät mahdollistavat tutkimusaineiston kuvailutietojen teknisen rakenteistamisen, haettavuuden ja hallitun jakamisen. Tässä lueteltujen tietoainesten XML-kielisiä merkintätapoja on nähtävillä DDI:n merkintäohjeessa, XML Schema Tag Library 2.1:ssä.

Tarkkaan rakenteistetut metadataformaatit on tarkoitettu ensisijaisesti suurten datamassojen hallintaan keskitetyissä tietojärjestelmissä ja vaativissa tiedonsiirroissa. Kuitenkin myös yksittäiset käyttäjät voivat hyödyntää formaatteja pienempien tietokokonaisuuksien hallinnassa. Formaattiin valitut tietoelementit ovat todennäköisesti niitä, jotka tutkija tai tutkimusryhmä joutuu selvittämään voidakseen luotettavasti ja perustellusti dokumentoida tutkimustaan eri yhteyksissä.

Luettelon laadinnan tukena on käytetty myös Yhteiskuntatieteellisen tietoarkiston (FSD) Tutkimusaineistojen tiedonhallinnan käsikirjaa, Suomen Akatemian tutkimussuunnitelma-ohjetta ja Tuhti-tietokannan dokumentteja. Yhteiskuntatieteellisen tietoarkiston ja DDI-allianssin edustajat ovat selventäneet metadataohjeistuksen periaatteita.

Tietoaines	Kuvaus
Nimeketiedot 2.1.1 Title Statement*	
Nimeke 2.1.1.1 Title	Tutkimuksen täydellinen nimi. Yleensä sama kuin aineistokokonaisuuden nimi. Nimeen voidaan liittää paikan ja ajan määreitä.
Vaihtoehtoinen nimeke 2.1.1.3 Alternative Title	Nimi, jota tutkimuksesta yleisesti käytetään, tai täydellisen nimen lyhenne.
Rinnakkaisnimeke 2.1.1.4 Parallel Title	Tutkimuksen nimen käännös.
Tunniste 2.1.1.5 Identification Number	Merkkijono, jota käytetään tutkimuksen tai tutkimusryhmän yksilöllisenä tunnisteena. Voidaan nimetä eri tietojärjestelmissä käytettyjä tunnisteita.
Vastuullisuustiedot 2.1.2 Responsibility Statement	
Vastuuhenkilö 2.1.2.1 Authoring Entity / Primary Investigator	Sen henkilön nimi, joka on suunnitellut tutkimuksen sisällön ja toteutuksen ja vastaa siihen liittyvien hallintovelvoitteiden hoitamisesta.
Vastuuhenkilön asema	Vastuuhenkilön affiliaatio ja asema organisaatiossa.
Muu vastuutustieto / Tutkimusryhmä 2.1.2.2 Other Identifications	Sen henkilön nimi, joka voi vastuuhenkilön ohella antaa tietoja tutkimuksesta ja aineistokokonaisuudesta. Yleensä tutkimusryhmän jäsen tai muu henkilö, jolla on merkittävä vastuu aineistokokonaisuuden muodostamisesta. Lisäksi muiden tutkimuksen suunnitteluun ja toteutukseen osallistuneiden henkilöiden nimet. Käytännön aineistonkeruusta vastanneet henkilöt merkitään elementtiin 2.3.1.2.
Tuotantotiedot 2.1.3 Production Statement	
Tuottaja 2.1.3.1 Producer	Sen henkilön tai yhteisön nimi, joka on tarjonnut aineelliset, taloudelliset ja hallinnolliset perusedellytykset aineiston tuottamiselle.
Tekijänoikeus 2.1.3.2 Copyright	Sen henkilön tai yhteisön nimi, joka on luonut aineiston tai osan siitä teoskynnyksen ylittävällä tavalla ja jonka aikaansaannoksella on tämän perusteella tekijänoikeudellinen suoja.
Moraalinen oikeus	Sen henkilön tai yhteisön nimi, joka ansaitsee tulla mainituksi tutkimusaineiston tai siihen pohjautuvien tutkimustulosten julkaisemisen yhteydessä.
Tuotantoajankohta 2.1.3.3 Date of Production	Ajankohta, jolloin tutkimusaineistoa tuotettiin.

* = Jaottelunumerot ja elementtien englanninkieliset nimet DDI 2.1 -skeemasta.

Tietoaines	**Kuvaus**
Tuotantopaikka	Paikka, jossa tutkimusaineistoa tuotettiin.
Tutkimusajankohta	Aineistoa tuottaneen tutkimushankkeen ja siihen mahdollisesti liittyneiden erillishankkeiden alkamis- ja päättymispäivämäärät.
Tutkimuslaitos tai -yksikkö	Organisaatio, jossa tutkimus suoritettiin. Esimerkiksi tuottajaorganisaation alayksikkö.
Erillistutkimushanke	Erillistutkimuksen tai erillisrahoitusta saaneen tytärhankkeen nimi, jos osa aineistokokonaisuudesta on tuotettu kyseisen hankkeen yhteydessä.
Tuotannossa käytetyt laitteistot	Luettelo laitteista, joita on käytetty aineiston tuottamisessa, niiden muodostamat laitteistot huomioon otettuina.
Tuotannossa käytetyt ohjelmistot `2.1.3.5 Software Used in Production`	Luettelo ohjelmistoista, joita on käytetty aineiston tuottamisessa. Mainitaan myös version tunniste.
Rahoittaja `2.1.3.6 Funding Agency / Sponsor`	Perus- tai täydentävää rahoitusta antanut yhteisö tai henkilö. Nimeen voidaan liittää tieto rahoituksen kohteesta.
Jakelutiedot `2.1.4 Distributor Statement`	
Jakaja `2.1.4.1 Distributor`	Henkilö tai yhteisö, joka vastaa aineiston käyttöön saattamisesta tai jolle aineistokokonaisuuden vastuuhenkilö tai tuottaja on antanut luvan luovuttaa aineistoa tai siitä tuotettuja jäljenteitä.
Yhteyshenkilöt `2.1.4.2 Contact Persons`	Niiden henkilöiden yhteystiedot, jotka voivat antaa tietoja tutkimusta, aineistokokonaisuutta ja sen käyttöä koskevista seikoista.
Jakeluajankohta `2.1.4.5 Date of Distribution`	Ajankohta, josta lähtien tutkimusaineiston jatkokäyttö on mahdollista.
Lähdeviittaus `2.1.7 Bibliographic Citation` Viittaus tutkimusaineistoon standardimuodossa, kaikki elementit huomioon otettuina. Nimetään käytetty viittausstandardi (APA, MLA, Chicago tai jokin muu).	
Sisältötiedot `2.2.1 Subject Information`	
Avainsanat `2.2.1.1 Keywords`	Sanat tai sanajonot, jotka kuvaavat aineiston keskeistä sisältöä.
Tieteenala	Tutkimuksen edustama tieteenala. Tieto luokitusjärjestelmästä, jos luokitus on sen mukainen, esim. KOTA, UDK.
Tutkimuskysymykset	Kysymykset, joihin aineistoa tuottaneessa tutkimuksessa on pyritty vastaamaan.
Tutkimuksen teoreettiset perusteet	Kysymysten asettelun, metodien valinnan ja tulosten tulkinnan metodologiset ja teoreettiset perusteet.

Tiivistelmä 2.2.2 Abstract Kuvaus tutkimusaineistokokonaisuuden tarkoituksesta, luonteesta, laajuudesta ja erityispiirteistä, tutkimuksen aiheesta, tutkimuskysymyksistä ja tärkeimmistä muuttujista.	
Aineiston sisällön perusmääreet 2.2.3 Summary Data Description	
Tietoaines	**Kuvaus**
Tutkimuksen ajallinen kate 2.2.3.1 Time Period Covered	Tutkimusaineiston sisällön kattama ajanjakso.
Tutkimuksen paikallinen kate 2.2.3.4 Geographic Coverage	Tutkimusaineiston sisällön kattama maantieteellinen alue.
Analyysiyksikkö 2.2.3.8 Unit of Analysis	Havainnointi- ja analysointikeinona käytetty suure ja sen mittayksikkö.
Tutkimuksen kohderyhmä 2.2.3.9 Universe	Populaatio eli perusjoukko, joka on tutkimuksen kohteena ja johon tuloksissa viitataan. Seikat, joiden perusteella perusjoukkoa on rajattu.
Datan laji 2.2.3.10 Kind of Data	Aineiston sisältämän datan laji. Esimerkiksi kontrolloidussa kokeessa rekisteröity mittausdata tai haastattelumenetelmällä tuotettu tekstuaalinen data.
Tutkimuksen laji	Perus- ja soveltavan tutkimuksen osuus sisällöstä.
Aineistonkeruumenetelmät 2.3 Data Collection Methodology Aineistonkeruussa käytettyjä menetelmiä koskevat tiedot.	
Ajallinen metodi 2.3.1.1 Time Method	Tutkimuksen tai aineistonkeruun ajallinen ulottuvuus. Esimerkiksi aikasarja, paneeliaineisto, poikittais-, pitkittäis- tai kohorttitutkimus.
Aineiston kerääjä 2.3.1.2 Data Collector	Sen henkilön tai yhteisön nimi, joka on kantanut käytännön vastuun aineistonkeruusta, esimerkiksi haastattelun tai kokeen suorittamisesta ja tietojen muistiin merkitsemisestä tai tallentamisesta.
Otantamenettely 2.3.1.4 Sampling Procedure	Selostus menettelystä, jonka avulla tutkittavat henkilöt on valikoitu kohdejoukosta.
Tutkittavien hankkiminen	Selostus menettelystä, jonka avulla tutkittavat on hankittu, sekä siitä, miten heitä on ohjattu.
Tiedonkeruun tapa 2.3.1.6 Mode of Data Collection	Selostus keinoista, joilla tiedot on vastaanotettu ja saatu talteen. Esimerkiksi haastattelu, kysely tai tietty mittaus- tai rekisteröintimenetelmä.
Lähdedokumentit 2.3.1.8 Data Sources	Kenttää käytetään aineistokokonaisuuden tuotannossa käytettyjen dokumenttilähteiden luettelemiseen.
Tietoaines	**Kuvaus**
Aineistonkeruun	Tiedonkeruutilanteiden merkille pantavien piirteiden kuvaus,

erityispiirteet 2.3.1.9 Characteristics of Data Collection Situation	esimerkiksi haastattelujen kesto, tutkittavien ominaisuudet ja asenteet, keruuprosessin vaiheet.
Painotus 2.3.1.12 Weighting	Menetelmät, joiden avulla joitakin tutkimustuloksia on painotettu tulosten edustavuuden parantamiseksi.
Aineiston tarkistus 2.3.1.13 Cleaning	Menetelmät, joiden avulla aineistosta on poistettu huonolaatuista tai tutkimuksen kannalta tarpeetonta dataa.
Aineiston hävittäminen	Tieto aineiston osan jättämisestä aineistokokonaisuuden ulkopuolelle ja tuhoamisesta.
Tietosuoja	Selostus menettelystä, jonka avulla aineisto on anonymisoitu niin, että koehenkilöitä ei voida aineiston perusteella tunnistaa.
Saatavuustiedot 2.4.1 Data Set Availability	
Aineistokokonaisuuden sijainti 2.4.1.1 Location of Data Collection	Paikka, jossa aineistokokonaisuus on säilytteillä. Käyntiosoite, verkko-osoite, IP-osoite, paikallinen hakemistopolku tai muu tieto, jonka perusteella sijainti on määriteltävissä.
Aineiston laajuus 2.4.1.4 Extent of Collection	Kuvaus aineistokokonaisuuden fyysisestä sisällöstä: tiedostojen lukumäärä, tarvittavan tallennuskapasiteetin kokonaismäärä. Mainitaan myös aineistoon liitetyt metadatadokumentit.
Laite- ja järjestelmävaatimukset	Tieto laitteistoista ja ohjelmistoista, joita tarvitaan aineiston käyttämiseksi.
Tiedostomuodot	Luettelo tiedostomuodoista, joita on käytetty aineiston tallennuksessa.
Varmuuskopiointi	Aineiston varmuuskopiointiratkaisu tuotanto- ja tutkimusvaiheessa.
Pitkäaikaistallennus	Pitkäaikaissäilytyssuunnitelma tai -ratkaisu. Pitkäaikaissäilytyksestä vastaavan organisaation nimi. Aineiston käytettävyyttä ja säilyvyyttä edistävät toimet.
Tietoturva	Selostus tallenteiden tietoturvasta.
Käyttöehdot 2.4.2 Use Statement	
Salassapitolupaus 2.4.2.1 Confidentiality Declaration	Tieto aineiston salattavuudesta ja tavasta, jolla käyttäjät sitoutuvat pitämään luottamukselliset tiedot salassa.

Tietoaines	**Kuvaus**
Käyttöluvat 2.4.2.2 Special Permissions	Tieto aineiston käyttöluvan pyytämisestä tai hakemisesta.
Käytön rajoitukset 2.4.2.3 Restrictions	Kuvaus kaikista rajoituksista, joita tutkimuksen vastuuhenkilö, tuottaja, koehenkilöt tai aineiston jakelija ovat asettaneet aineiston käytölle ja siihen sisältyvien tietojen julkaisulle.

Yhteyshenkilöt `2.4.2.4 Contact Persons`	Voidaan toistaa tieto kohdasta 2.1.4.2. Niiden henkilöiden yhteystiedot, jotka voivat antaa tietoja tutkimusta, aineistokokonaisuutta ja sen käyttöä koskevista seikoista.
Viittausvaatimus `2.4.2.5 Citation Requirement`	Ohje tekijän- tai moraalista oikeutta kunnioittavan viittaustavan noudattamiseksi.
Aineiston luovuttamis-vaatimus `2.4.2.6 Deposit Requirement`	Vaatimus aineistoon pohjautuvien julkaisu- tai käsikirjoituskappaleiden luovuttamisesta.
Julkaisut	Luettelo julkaisuista, joissa esitellään aineistoon pohjautuvan tutkimuksen tuloksia.
Ehdot `2.4.2.6 Conditions`	Muut tiedot, jotka voivat auttaa käyttäjää ymmärtämään oikeutensa ja vastuunsa. Myös mahdollinen tieto aineiston vapaasta käytöstä.
Vastuuvapaus tai -varauma `2.4.2.8 Disclaimer`	Tieto aineiston jatkokäyttöön ja aineiston pohjalta tehtyihin tulkintoihin liittyvän vastuun rajauksesta.
Huomautukset Tutkimusta ja aineistokokonaisuutta koskevat huomautukset. Huomautukset voidaan erotella ja nimetä sen tietoaineksen mukaan, jota ne koskevat. Huomautuksia voidaan merkitä myös kunkin pääkohdan – nimeke-, tuotanto-, sisältö-, aineistonkeruu-, saatavuus- ja käyttötietojen – yhteyteen.	

Taulu 1.1 Tutkimus- ja aineistokokonaisuuden metadatadokumentit

Taulussa 1.1 voidaan luetella ja kuvailla dokumentteja, joihin tutkimusryhmä on koonnut tutkimuksensa perustietoja tai joiden laatimisen ja ylläpidon se katsoo tarpeelliseksi. Tutkimusryhmän kannattaa arvioida, ovatko tutkimusta kuvaavat metadatadokumentit nykyisellään riittäviä vai onko niissä hajanaisuutta ja puutteita. Mitkä ovat kunkin tiedon alkuperäislähteet, mihin dokumenttiin tieto on alun perin luotettavasti kirjattu? Onko alkuperäisissä tiedoissa tarkennettavaa?
Hallintoasiakirjoissa tulevat tyypillisesti määritellyiksi tutkimuksen nimeke-, vastuullisuus- ja tuotantotiedot; aineiston keruuseen ja käsittelyyn liittyvää tietoa tuotetaan koepöytäkirjoissa, tutkimuspäiväkirjoissa, prosessikuvauksissa ja sisäisissä toimintaohjeissa. Aineiston tekijän- ja käyttöoikeuksiin, tutkittavien tietosuojaan ja muuhun tutkimusetiikkaan liittyvien kysymysten ratkaisemisessa on monesti tukeuduttava organisaation, tutkimuksen tieteenalan tai laajemman tiedeyhteisön periaatteisiin ja menettelytapoihin.
Viimeistään jatkokäyttäjiä ja pitkäaikaissäilytystä varten on huolehdittava siitä, että tutkimuksen ja aineiston metadataa on koottu kattavasti ja yhtenäisesti dokumenttiin, tutkimuksen koodikirjaan, joka on otettavissa helposti käyttöön. Dokumentin laatiminen ja ylläpito voi olla perusteltua jo tutkimuksen aikana, jolloin sitä voidaan käyttää kuin ohje- tai laatukäsikirjaa. Tutkimusmetadatan laatiminen ja ylläpito ovat erottamaton osa tutkimuksen suunnittelua ja toimintatapojen määrittelyä: luotettavan metadatan tuottaminen sekä edellyttää että edistää toiminnan hallintaa. Metadatan määrittely saattaa vaatia toiminnan arviointia ja yhteistä sopimista. Tutkimusmetadatan kehityshaasteet ovatkin monessa suhteessa toiminnan ohjauksen ja aineistonhallinnan haasteita.

Dokumentti	Kuvaus
Tutkimustyön ja -prosessien kuvaukset	Tutkijat laativat taulun 1 pohjalta kuvauksia oman tutkimuksensa perusteista ja käytännöistä, mukaan lukien aineistonhallintamenetelmistään. Kuvausten avulla on mahdollista parantaa eri tutkijoiden tuottamien aineistojen hallittavuutta ja jaettavuutta ryhmässä.
TUHAT-dokumentit	TUHAT-kotisivujen ja viitetietojen hyöty yksittäisen tutkijan ja tutkimusryhmän kannalta riippuu paljolti siitä, onko tietokannan sisältämä data verkkohakukoneiden indeksoitavissa. Kirjasto on luvannut selvittää asiaa.

Taulu 1.2 Tutkimus- ja aineistometadatan kehittämismahdollisuuksia
Tauluun 1.2 on lueteltu ja kuvailtu seikkoja, joiden osalta tutkimusryhmän on mahdollista kehittää tutkimusmetadatakäytäntöjään. Osa kehittämismahdollisuuksista on nostettu esiin ryhmässä; osa on kirjaston ehdotuksia.

Kehittämiskohde	Kuvaus
Tutkimuseettiset periaatteet	1) Koehenkilön suostumuslomaketta kehitetään yksikössä. 2) Yhtenäisen eettisen ohjeistuksen tarve. Tutkimusetiikkaa ohjaavana julkilausumana Helsingin julistus (WMA Declaration of Helsinki - Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects).
Tekijän-, hallinta- ja käyttöoikeus	1) Aineistokokonaisuuden hallinnasta vastaavaa henkilöä ei ole määritelty erikseen – vastaava tutkija? 2) Aineiston jatkokäyttö tutkimusryhmässä oletuksellisesti vapaata; käytännössä ei tekijänoikeussuojaa, mutta aineiston tuottajalla on periaatteessa moraalinen oikeus aineistoonsa. 3) Jatkokäyttöoikeudet ovat riippuvaisia myös koehenkilöiden suostumuksesta. Jos jatkokäytöstä ei ole sovittu kokeen yhteydessä, suostumus täytyy pyytää erikseen.
Tutkimuksen koodikirja	1) Tutkimuksen perustiedot olisi käytännöllisintä koota mahdollisimman keskitetysti yhteen dokumenttiin, joka olisi koko tutkimusryhmän saatavilla. 2) Ryhmä on kokenut kattavien projektikohtaisten kuvausten laatimisen mahdottomaksi. Sisäiset ohjeet, joita koko ryhmä sitoutettaisiin noudattamaan, rajoittaisivat toimintaa liikaa. 3) Jos aineistoa luovutetaan jossain vaiheessa jatkokäyttäjille tai pitkäaikaissäilytykseen, on tutkimuksen metadataa kokoava koodikirja välttämätön. Tiedostohierarkiassa se suositellaan

	tallennettavaksi juurihakemistoon.
TUHAT-tietojärjestelmä	1) Yliopiston hallinnoimien täydentävän rahoituksen projektien perustiedot päivittyvät TUHAT-järjestelmään yliopiston hallinnon rekisteristä. 2) Ulkopuolisten projektien tietoja voidaan lisätä tutkijaprofiiliin käsin. 3) Tutkimuksen ja tohtorikoulutuksen kansainväliseen arviointiin valitun tutkijayhteisön jäsenistä kootaan TUHAT-tutkimustietojärjestelmään yksikköjä. Yhteisössä tuotettua tutkimusta on mahdollista kuvailla yhteisön TUHAT-sivulla. 4) Muille tutkijayhteisöille voidaan mahdollisesti luoda omat sivut eri pyynnöstä. Vaatinee koordinointia tiedeyksikköjen ja tutkimushallinnon välillä. 5) Sekä vastuullinen että nuorempi tutkija voivat kuvailla tutkimustaan omalla TUHAT-kotisivullaan. 6) Julkaisutietoja voidaan linkittää kaikkiin edellä mainittuihin. 7) TUHAT-järjestelmän käyttöönottovaiheessa 2010–2011 tietojen näkyvyydessä ja linkityksissä on puutteita ja rajoituksia. Käyttöönottovaiheessa tutkijoiden on tärkeintä täydentää julkaisuluettelotietonsa. Aktiviteettitietojen lisääminen on erityisen tärkeää tutkimuksen arviointiin hakeutuville.
Englanninkieliset dokumentit	Kirjallisista ohjeista ja kuvauksista on tarpeen tuottaa englanninkielisiä rinnakkaisversioita.
Varmuuskopiointi	1) Ryhmä etsii varmuuskopiointiratkaisua. Varmuuskopiointi on tätä nykyä liian hajautettua eikä vastaa ryhmän tarpeita. 2) Kirjasto on tehnyt alustavia selvityksiä palveluratkaisun löytämiseksi. Lupaavimmalta palveluntarjoajalta vaikuttaa Tieteen tietotekniikan keskus (CSC). CSC:n Hippu-palvelimelle perustettava projektihakemisto saattaisi olla ryhmälle sopivin varmuuskopiointiratkaisu. Kirjasto jatkaa palvelun yksityiskohtien selvittämistä CSC:n kanssa. Selvitettävänä on seuraavia seikkoja: 1) Onko yhdessä yksikössä toteutettavien erillisten projektien käyttöön mahdollista saada useita projektilevyjä, eri projekteille omansa? Onko levytilan määrää rajattu tässä suhteessa, organisaatiokohtaisesti? 2) Onko projektilevyn käyttölupahakemuksen tarkemmasta sisällöstä ohjetta? Mitä tietoja projektin tai ryhmän kuvaukseen pitäisi sisällyttää? 3) Liittyykö projektilevyn käyttölupaan aina myös archive-levytila, vai ovatko nämä kaksi erillistä palvelua? 4) Jos projektilevyn käyttäjä tarvitsee pääasiassa perustason resurssienhallintatoimintoja - tiedostojen siirtoa CSC:n palvelimelle, hakemistojen muokkausta, tiedostojen hallintaa hakemistoissa -, tuleeko hän toimeen graafi silla työvälineillä (Tutkijan käyttöliittymällä tai WinSCP:llä)?
Pitkäaikaissäilytys	1) Keskitettyä biosignaalidatan pitkäaikaissäilytysjärjestelmää ei Suomessa ole. Ainoastaan yhteiskuntatieteellisten aineistojen

	pitkäaikaissäilytys on järjestelmällistä. 2) Biolääketieteiden yleiseurooppalaista datapankkia suunnitellaan suomalaisen Biomedinfra-tutkimusinfrastruktuurihankkeessa. Siinäkin on keskeisenä toimijana CSC. 3) Kansallisen tason pitkäaikaissäilytysongelmia on pohdittu Tutkimuksen tietoaineistot -selvityshankkeessa puolitoista vuotta. Ryhmän toimintaa on koordinoinut CSC. 4) Yliopistossa on toiminut vuodesta 2008 alkaen tutkimusaineistotyöryhmä, jonka tavoitteeksi on asetettu tutkimusdatan ja -aineistojen saatavuuden kehittämismahdollisuuksien selvittäminen. Ryhmän tehtävänä on ollut muun muassa laatia arvio eri tieteenalojen säilytystarpeista ja säilytysalustaratkaisuista, jotka voitaisiin toteuttaa joko yliopistossa, kansallisesti tai kansainvälisesti.

2 Tutkimuskertojen kuvailutietoja

Tutkimuskertojen olennaista kuvailua ovat tiedot huomioon otettavista muuttujista. Tutkimuskertametadataa luodaan aineiston tulkinnassa tarvittavien tietojen koostamiseksi, järjestämiseksi ja selvittämiseksi.

Tutkimuskerran metadatadokumentti on tyypillisesti muuttujamatriisi. Tutkimuskertaa koskevat muuttujatiedot kootaan matriisissa omalle rivilleen; kunkin muuttujan arvo erotetaan omaan sarakkeeseensa. Datan käytön ja jatkokäytön tukemiseksi taulukkoon on hyvä lisätä myös muuttujia koskevaa metatietoa. Esimerkiksi seuraavat metatiedot voivat olla tarpeellisia:

- muuttujan koodi selitteineen
- muuttujan selite, lyhyt kuvaus ilmiön sisällöstä ja luonteesta
- muuttujan saaman arvon jatkuvuus tai epäjatkuvuus
- ääriarvot tai erilliset epäjatkuvat arvot
- muuttujan numeerisuus tai ei-numeerisuus
- numeeristen muuttuja-arvojen mittaus-, laskenta- tai koodausmenetelmä
- arvojen järjestysperiaate (mitta-asteikko): luokittelu, järjestys, välimatka, suhde
- muuttujan asema tutkimuksessa: riippuva tai riippumaton tutkimusmuuttuja; vakioitu tai satunnaistettu häiriömuuttuja, indikaattorimuuttuja
- muuttujaan liittyvä esikysymys, varsinainen sanatarkka kysymys, jälkikysymys
- tieto kokonaisuudesta tai tallenteista, joiden sisältöön muuttuja liittyy
- tieto muuttujaa koskevan datan sijainnista tallenteessa
- merkintä muuttuja-arvon puuttumisesta, selitys tiedon puuttumiselle.

DDI-formaatin juurielementti 4.0, Variable Description, on suunniteltu alun alkaen yhteiskuntatieteellisten kyselyaineistojen hallintaan. Formaatti tarjoaa välineet tutkimusmuuttujien ryhmittelyyn esimerkiksi niiden yleistettävien ilmiöiden mukaan, joita tietyssä joukossa kyselyvastauksia on havaittavissa. Myös yhden tutkimuksen tai tutkimuskerran muuttujia on periaatteessa mahdollista linkittää DDI:n avulla ryhmäksi. Jotkin DDI-spesifikaatiota hyödyntävät luettelointiohjelmat, kuten Nesstar Publisher, mahdollistavat tutkimuskertakohtaisten metadatakoontien importoinnin suoraan muuttujamatriisista, esimerkiksi SPSS-tiedostosta.

Vaikka luettelointialusta olisi käytettävissä, on tavanomainen havaintomatriisi kätevin väline muuttujia koskevan tiedon hallitsemiseksi tutkimusvaiheessa.

Taulu 2.1 Tutkimuskertojen metadatadokumentit
Tauluun 2.1 on lueteltu ja kuvailtu dokumentteja, joihin tutkimusryhmä on koonnut yksittäisten tutkimuskertojen tietoja.

Dokumentti	**Kuvaus**
Koepöytäkirja	1) Paperilomakkeita, joita täytetään kokeen aikana käsin ja säilytetään mapissa. 2) Sisältävät seuraavia tietoja: ▪ kokeen tai koehenkilön tunniste ▪ koehenkilön kanssa tehty sopimus ▪ päivämäärä ja kellonaika ▪ kokeen tarkoitus ▪ kokeen suorittaja ▪ koetapahtumat (suoritteet) ▪ koehenkilön ominaisuudet: sukupuoli, ikä, kätisyys, näkö ja kuulo, koulutus, ammatti, työ, tulotaso, perhesuhteet, elämäntilanne, sairaudet, lääkitys ▪ muut taustamuuttujat ▪ erityishuomiot.
Koehenkilötaulukko	1) Laskentataulukkosivu (kh-tiedot.xls). 2) Sisältää seuraavat muuttujasarakkeet: ▪ koehenkilön tunniste ▪ sukupuoli ▪ kätisyys ▪ ikä ▪ SP-järjestys ▪ erityishuomiot.

Taulu 2.2 Tutkimuskertametadatan kehittämismahdollisuuksia
Tauluun 2.2 on lueteltu ja kuvailtu seikkoja, joiden osalta tutkimusryhmän on mahdollista parantaa tutkimuskertametadataansa. Osa toimista on ryhmän tavoitteissa; osa on kirjaston ratkaisuehdotuksia.

Kehittämiskohde	**Kuvaus**
Koepöytäkirja	Tutkimuskertatietojen haettavuuden ja aineistonhallinnan kannalta on sitä parempi, mitä enemmän aineistoa saadaan muunnetuksi koneluettavaan sähköiseen muotoon.
Koetaulukko	1) Tutkimuskertojen metatietoja on tiivistetty yhteen Excel-taulukkoon. Sitä halutaan kehittää lisäämällä tallennettavien muuttujatietojen määrää. 2) Muuttujia koskevaa metatietoa voidaan lisätä tarpeen mukaan.

Taulu 3 Tallenteiden kuvailutietoja

Tutkimuksen raaka- ja prosessidataa sisältävien tallenteiden – useimmiten tiedostojen – tunnistettavuuden, haettavuuden ja jaettavuuden ongelmat ovat aineistonhallinnan

käytännöllisimpiä kysymyksiä. Periaatteessa tallenteiden hallintaan on kolme ratkaisua, kaikki yhtä tärkeitä:

- järjestelmällinen ja yhtenäinen hakemisto ja hakemistorakenne
- looginen ja informatiivinen nimeämistapa
- helposti käyttöön otettava tallennemetadata.

Tiedostojen hakemistorakennetta luotaessa ja ylläpidettäessä kannattaa erottaa vähintäänkin jokainen tutkimusaineistokokonaisuus eli toisin sanoen välttää eri tutkimuksissa tuotetun datan tallentamista samaan hakemistoon. Päähakemistoon on suositeltavaa tallentaa aineistokokonaisuuden kuvailudokumentit. Hakemistorakennetta voidaan laajentaa ja alihakemistoja luoda esimerkiksi niin, että 1. tason alihakemistot luodaan kunkin tutkimuskerran aineistoille ja niihin puolestaan luodaan 2. tason alihakemistoja esimerkiksi eri prosessointivaiheissa tuotetulle tai eri tutkijoiden tuottamalle makrodatalle. Rakenneperusteen tulisi olla niin yhtenäinen ja yksinkertainen kuin aineiston kartunnan ja työn käytäntö sallii. Jos on tarpeen luoda omia hakemistoja eri tutkimuskerroilla ja analyyseissa tuotetulle datalle, on erityisen tärkeää ylläpitää hakemiston sisältöä kuvailevaa koodikirjaa.

Tiedostonimien pitäisi lähtökohtaisesti sisältää

- tutkimuksen tunniste
- tutkimuskerran tunniste
- sisältöä – esimerkiksi tiedoston tuottamisen tapaa tai prosessia – kuvaava tunniste
- versiomerkintä
- päiväys.

Riippumatta siitä, onko tietyn tutkimuksen tai tutkimuskerran tiedostoja tallennettu säännönmukaisesti omiin alihakemistoihinsa, kannattaa tutkimustunniste liittää kaikkiin mikro- ja makrodataa sisältävien tiedostojen nimiin. Jos tiedosto sisältää monen tutkimuskerran raakadatasta prosessoitua ja aggregoitua makrodataa, voidaan tutkimustunnisteessa mahdollisuuksien ja tarpeen mukaan ilmaista, minkä tutkimuskertojen raakadatasta aineisto on tuotettu.

Se, mitä aineksia tiedostojen tarkempaan kuvailuun sisällytetään, riippuu tiedonkäyttäjien tarpeista. DDI-formaatti saattaa tarjota virikkeitä metadatatyöhön myös tässä yhteydessä. Formaatin 2.1-version juurielementti 3.0, File Description, sisältää taulussa 3 lueteltuja ja kuvailtuja elementtejä. Kaikkea metadataa ei toki tarvitse lisätä käsin, jos koneellisesti tuotettua dataa, esimerkiksi tiedoston teknisiä tietoja tai koodia, on tulostettavissa erilliseen tiedostoon tai tarkasteltavissa analyysiohjelmassa.

Kuvailemalla tiedostoja tutkimuksen aikana voidaan välttyä tietojen keruulta jälkikäteen. Tietojen kokoaminen tutkimuksen myöhemmissä vaiheissa on useimmiten hankalaa, ellei mahdotonta.

Tietoaines	**Kuvaus**
Tiedoston kuvaus `3.1 File-by-File Description*`	
Tiedoston nimi	Nimi, jonka avulla tiedosto erotetaan aineistokokonaisuuden

3.1.1 File Name	muista tiedostoista.
Tiedoston luoja	
Luontipäivämäärä	
Tiedoston sisältö 3.1.2 Contents of Files	Tiedoston sisällön kuvaus tai tiivistelmä, tiedoston sisältämän datan tarkoitus ja erityispiirteet.
Prosessointitila 3.1.9 Processing Status	Kuvaus ja huomautuksia prosessointivaiheista, jotka ovat johtaneet tiedoston luontiin, ja datan prosessoinnin tilasta.
Puuttuvat tiedot 3.1.4.10 Missing Data	Selostus puuttuvien tai epätäydellisten tietojen käsittelystä.
Tuotannossa käytetty ohjelma 3.1.11 Software Used in Production	Tietokoneohjelma, jota on käytetty datan tuottamiseen.
Versio 3.1.12.1 Version	Jos tiedosto on tulkittavissa johonkin toiseen tiedostoon tehtyjä muutoksia sisältäväksi versioksi.
Huomautukset 3.1.12.3 Notes and Comments	Selvitys alkuperäiseen tiedostoon tehdyistä muutoksista.
Sijainnin määritys 3.2 Location Map	
Tiedoston sijainti 3.2.1 Data Item	Tiedoston fyysinen tallennuspaikka, hakemistopolku. Paikka, jonne tiedosto on siirretty tai kopioitu.
Huomautukset 3.3. Notes and Comments	

Taulu 3.1 Tallenteiden metadatadokumentit

Taulussa 3.1 voidaan luetella ja kuvailla dokumentteja, joihin tutkimusryhmä on koonnut tallenteidensa perustietoja tai joiden laatimisen ja ylläpidon se katsoo tarpeelliseksi.

Dokumentti	**Kuvaus**
Google Docs	1) Nykyisin Google-dokumentteihin tallennetaan ryhmän jakamia tiedostoja. 2) Salattavaa aineistoa ei haluta tallentaa Googleen, koska tallenteiden tietosuojasta ei ole varmuutta. 3) Aineistonhallinnan – aineistokokonaisuuksien ja niiden käsittelyn – dokumentointia voitaisiin harkita ainakin siinä vaiheessa, kun keskitetty varmuuskopiointi saataisiin käyttöön.

Taulu 3.2 Tallennemetadatan kehittämismahdollisuuksia

Kehittämiskohde	**Kuvaus**
Tiedostonimet	Tiedostonimikäytännön yhtenäistäminen. Yhteisesti noudatettavasta, johdonmukaisesta nimeämiskäytännöstä on mahdollista sopia ryhmässä.
Hakemistorakenne	Hakemistorakenteiden yhtenäistäminen helpottaisi tiedostojen

	hakua eri säilytyspaikoista.
Hakemistojen koodikirjat	Jos säilytysjärjestelmän käytettävyyttä ei onnistuta riittävästi parantamaan hakemistorakenteen ja tiedostonimien yhtenäistämisen avulla, voidaan hakemistoissa ryhtyä ylläpitämään koodikirjoja, joissa annetaan ohjeet hakemiston käyttöön ja mahdollisesti kuvaillaan hakemiston sisältöä niin tarkkaan, kuin on mahdollista ja tarpeellista.
Hakemistopolut	Koehenkilötaulukkoon voidaan lisätä sarake tutkimuskertakohtaisten aineistojen sijaintitietoja varten.
Luettelointi- ja hakujärjestelmä	1) DDI-spesifikoidun tutkimusmetadatan tuottamiseen ja hakuun on kehitetty kaupallisia ja avoimen lähdekoodin ohjelmia. 2) Kaupallisista ohjelmista merkittävin on Nesstar Publisher. 3) Tutkimusmetatietojen hallintaan soveltuva tallennuslomake on periaatteessa mahdollista valmistaa XML-skeeman avulla Microsoftin Infopath-ohjelmaan. 4) Erillisen luettelointijärjestelmän rakentaminen ja ylläpito vaatisi ryhmän aineistonhallintatarpeisiin nähden kohtuuttoman paljon työtä.

Taulu 3.2 Tallennemetadatan kehittämismahdollisuuksia

Kehittämiskohde	**Kuvaus**
Tiedostonimet	Tiedostonimikäytännön yhtenäistäminen. Yhteisesti noudatettavasta, johdonmukaisesta nimeämiskäytännöstä on mahdollista sopia ryhmässä.
Hakemistorakenne	Hakemistorakenteiden yhtenäistäminen helpottaisi tiedostojen hakua eri säilytyspaikoista.
Hakemistojen koodikirjat	Jos säilytysjärjestelmän käytettävyyttä ei onnistuta riittävästi parantamaan hakemistorakenteen ja tiedostonimien yhtenäistämisen avulla, voidaan hakemistoissa ryhtyä ylläpitämään koodikirjoja, joissa annetaan ohjeet hakemiston käyttöön ja mahdollisesti kuvaillaan hakemiston sisältöä niin tarkkaan, kuin on mahdollista ja tarpeellista.
Hakemistopolut	Koehenkilötaulukkoon voidaan lisätä sarake tutkimuskertakohtaisten aineistojen sijaintitietoja varten.
Luettelointi- ja hakujärjestelmä	1) DDI-spesifikoidun tutkimusmetadatan tuottamiseen ja hakuun on kehitetty kaupallisia ja avoimen lähdekoodin ohjelmia. 2) Kaupallisista ohjelmista merkittävin on Nesstar Publisher. 3) Tutkimusmetatietojen hallintaan soveltuva tallennuslomake on periaatteessa mahdollista valmistaa XML-skeeman avulla Microsoftin Infopath-ohjelmaan. 4) Erillisen luettelointijärjestelmän rakentaminen ja ylläpito vaatisi ryhmän aineistonhallintatarpeisiin nähden kohtuuttoman paljon työtä.



Toiminnan, kehityksen ja oppimisen tutkimusyksikkö CRADLE

Käyttäytymistieteiden laitos
Helsingin yliopisto
PL 9 (Siltavuorenpenger 3 A)
00014 HELSINGIN YLIOPISTO

Tel. +358 9 191 44165
Fax +358 9 191 44579

ISBN 978-952-10-6356-5 (nid.)
ISBN 978-952-10-6357-2 (PDF)
ISSN-L 1798-3118
ISSN 1798-3118