



Juuso Ala-Kyyny

Yhteistyöllä ja emo-organisaatiota kuunnellen kohti avautuvaa tiedettä - Tieteelliset kirjastot 2020-luvulla (osa 1)

Tieteelliset kirjastot ponnistavat uuteen vuosikymmeneen 2010-luvun kokemuksiin. Signumin tiedusteluun vastanneet kirjastot odottavat, että päättäneellä vuosikymmenellä alkaneet kehityskulut vain vahvistuvat ja syvenevät. Kirjastot kiinnittyvät yhä tiiviimmin kehysorganisaationsa toimintaan. Tieteen avoimuus ja teknologioiden kehitys ovat läpileikkaavia teemoja, jotka ulottuvat toimintaympäristön vaatimuksista palveluihin. Yhteiskunnallinen kehitys nousee esiin painokkaasti erikoiskirjastojen vastauksissa. Tämä on kaksiosaisen artikkelisarjan avausosa, jossa tarkastellaan 2020-luvun trendejä kirjastonäkökulmasta.

Tieteelliset kirjastot, erikoiskirjastot ja tietopalvelut saivat vuoden alussa Signumista postia. Sähköpostitiedustelussa pyydettiin vastaamaan kahteen laajaan kysymykseen: (1) Miten näette kirjastotoiminnan kehittyvän 2020-luvulla (trendit)? (2) Miten tämä kehitysnäkymä tulee vaikuttamaan oman kirjastonne toimintaan käytännössä (toimet)?

Vastaajat tarttuivat ilahduttavasti haasteeseen, ja noin kolmannes kyselyn saaneista – kaikkiaan 32 – vastasi tiedusteluun. Vastajien joukossa on seitsemän yliopistokirjastoa, kuusi ammatikorkeakoulukirjastoa ja 19 erikoiskirjastoa ja tietopalvelua.

Koska vastauksista kertyi pienen romaanin verran aineistoa, käsittelemme vastaukset kahdessa osassa. Tässä

avausosassa pureudutaan ensimmäiseen kysymykseen – niihin näkymiin, muutosvoimiin ja trendeihin, jotka kirjastotoimintaan vaikuttavat.

Mutkia hieman oikoakseni käsitte- len yliopistokirjastojen [Y] ja AMK-kirjastojen [A] vastaukset pääosin omana joukkonaan, erikoiskirjastojen ja tietopalvelujen [E] vastaukset omanaan.

Kehysorganisaatioiden vaikutus kasvaa

Kirjastojen toimintaympäristö on muutosessa. Tästä ei ole epäselvyyttä, kun käy läpi eri organisaatioiden vastauksia. Muutokset liittyvät ennen muuta kehysorganisaatioihin, talouteen, teknologiaan ja yhteiskunnalliseen kehitykseen.

Korkeakoulukirjastojen vastaajat arvioivat, että kehysorganisaatioiden tavoitteet, tutkimukseen, opetukseen ja opiskeluun liittyen, vaikuttavat entistä väkevämmin kirjastojen toimintaan 2020-luvulla.

”Toimintaympäristö muuttuu, muuntuu ja laajenee yhä nopeammin. Kirjastojen toiminta on yhä syvämmässä vuorovaikutussuhteessa kehysorganisaatioidensa, sidosryhmiensä ja ympäröivän yhteiskunnan prosesseihin.” [Y]

Vastauksissa tuodaan myös esiin, miten korkeakoulumaailman trendit, kuten avoimen tieteen kehitys ja talousnäkyvien heikentyminen, ovat jatkoa jo aiemmin alkaneelle kehitykselle.

”Kirjastotoimintaan vaikuttaa ulkopuolelta tulevat paineet, kehitys ei ole yhtäkkistä vaan pitkällä ajanjaksoilla tapahtunutta ja tapahtuvaa. Rahoituksen väheneminen ja sitä kautta esimerkiksi henkilöstöresurssien pieneminen ovat jatkuneet ainakin ammattikorkeakoulukirjastoissa jo useamman vuoden eikä tähän ole näkyvissä muutosta. Tämä on selvästi ristiriidassa odotusten kanssa, koska opetuksen muuttuessa verkko-opetuksiksi myös aineistot siirtyvät verkkoon. Verkko-aineistot ovat varsin kalliita ja joudutaan entistä enemmän tasapainottelemaan budjetissa pysymiseksi.” [A]

Erikoiskirjastoissa ja tietopalveluissa kehysorganisaation merkitys 2020-luvulla näyttää vähintään yhtä voimakkaasti toimintaa määrittävänä tekijänä. Sulautuminen entistä kiinteämmin osaksi kehysorganisaation toimintoja nähdään elinehtona. Samalla se häivyttää kirjaston rajoja.

”Erikoiskirjastotoiminnan alasajo. Aika voimakas ilmaus, mutta meillä ja muualla tutkimuslaitoksissa trendi on ollut toiminnan supistaminen, ei laajentaminen tai edes tason pitäminen samassa.” [E]

”Meidän on liikuttava vahvemmin emo-organisaatioiden strategisen tason toiminnan tukemiseen. Ihmisten koulutustason noustessa tiedonhankinnan taidot ja pääsy tietokantoihin ovat osa asiantuntijoiden ja

utkijoiden osaamista. Mikä on siis se ydinarvo, jota me tuomme tähän prosessiin? Tutkimuslaitosten kirjasto- ja tietopalveluissa on otettava vahvasti suunta tutkimuslaitoksen ydintoiminnan tukemiseen, kuten avoimen tieteen edistämiseen ja tutkijoiden konkreettiseen auttamiseen tutkimusjulkaisujen, -aineistojen ja -menetelmien avaamisessa. Mukanalo myös tutkimushakemusten kirjoittamisessa, tutkimushankkeissa ja tieteellisen toiminnan raportoinnissa ovat tärkeitä. Tiedonsiirron varmistaminen tutkimustietovaranto-portaaliin on yksi käytännöllinen esimerkki tutkimukselle annettavalle tuelle.” [E]

Teknologiat muokkaavat palveluita

Toimintaympäristön muutoksessa teknologian kiihtyvällä kehityksellä on keskeinen rooli: se heijastuu niin kirjastojen palveluihin, osaamiseen kuin rooliin osana kehysorganisaatiota. Digitaalisen tai post-digitaalisen aikakauden kirjastopalveluilta vaaditaan tutkimuksen muuttuvien muotojen (e-science) ymmärrystä. Teknologiaan liittyy myös epävarmuutta.

”Uuden teknologian (kuten robotiikka, koneoppiminen, konenäkö, lisätty todellisuus ja virtuaalitodellisuus, lohkoketjuteknologia ym.) käyttöönotto vaikuttaa eri tavoin kirjastojen ja tietopalvelujen tilaratkaisuihin, aineistoihin, välineisiin, toimintatapoihin, osaamisvaatimuksiin, asiakastarpeisiin ja palveluihin. Tekoäly integroituu kirjastojen toimintaan huomaamattomaksi ja itsestään selväksi elementiksi.” [E]

”Uusien innovaatioiden, ohjelmien ja laitteiden yleistymistä on vaikea ennakoida. Ja aina meillä on näissä teknologia-asioissa kitkana rahoitus sekä OKM:n poukkoilevat linjaukset mitkä asiat kulloinkin nähdään tärkeäksi. Mielestäni näin pienessä maassa OKM:n tulisi linjata, että tiedekirjastojen infra (mm. perusjärjestelmät) on sama kaikilla, jotta tietojen ja työskentelyn yhteensopivuus mahdollistuisi. Infran tulisi pysyä kehityksessä mukana ja OKM:n tulisi se rahoittaa mukisematta.” [Y]

Teknologioista erityisesti tekoälyyn viitataan useissa vastauksissa – niin korkeakoulukirjastoissa kuin erikoiskirjastoissakin. Tekoälyn arvioidaan vapauttavan rutiineista, kehittävän asiakaslähtöisiä palvelumuotoja ja muuttavan palvelutarjontaa.

Tekoälyn ohella toisena 2010-luvulta 20-luvulle ponnistavana, kirjastoa muokkaavana teknologiana nähdään lohkoketjuteknologia, jolla tarkoitetaan hajautetusti tuotettuja ja ylläpidettyjä tietokantoja.

”Olen pohtinut paljon kirjaston roolia aineistonvälittäjänä tulevaisuudessa. Miten esimerkiksi lohkoketjuteknologiat ja ajatusmallit tekijältä suoraan kuluttajalle mahdollisesti vaikuttavat kirjaston rooliin. Alf Rehn sanoi jo jokunen vuosi sitten esityksessään, että digitalisaatio ei ollut mikään uhka kirjastoille, mutta lohkoketjuteknologiat tulevat haastamaan kirjaston roolin välittäjänä.” [A]

Yhteiskunnallinen kehitys tuo tehtäviä

Erikoiskirjastojen vastauksissa silmiinpistävä piirre on voimakas yhteiskunnallisen ulottuvuuden korostaminen, ikkunoiden avaaminen ympäröivään maailmaan: digitaaliseen eriarvoistumiseen, lukutaidon kehitykseen, ympäristökysymyksiin, yhteiskunnalliseen tasa-arvoisuuteen, demokratiakehitykseen ja globalisaatioon.

Kirjastojen tulisi olla eturintamassa valvomassa yhtäältä demokraattisen yhteiskunnan ja toisaalta tieteen autonomisuuden toimintaedellytyksiä, joille liiketoimintalähtöinen teknologioiden kehitys on aito uhka.

”Jo nyt on nähtävissä, että kirjastoalaa uhkaa digitaalinen eriarvoistuminen. Uusiin teknologioihin ketterästi tarttuvat kirjastot voivat kasvattaa kiinnostavuuttaan ja tehostaa toimintaansa. Toisaalla vanhoihin toimintatapoihin jämähtäneet kirjastot kuihtuvat, kun niiden resurssit eivät riitä edes peruspalveluun. Vaatii koko kirjastokentältä suurta henkistä ponnistusta nähdä automatisaatio ja robotisaatio todellisena tai jopa ainoana mahdollisuutena, eikä vain jonkun huippuresursoidun Oodin hauskana kuriositeettina.” [E]

”Vaikka suomalaisten luku-, numero- ja ongelmanratkaisutaidot ovat edelleen maailman kärkeä, ne ovat tutkimusten mukaan heikentymässä. Heikoilla luku- ja digitaidoilla ei pärjää arjessa, ja osallisuuden mahdollisuudet vähenevät. Osa ihmisistä jää kokonaan digikuilun taa. Kirjastoilla on selkeä tehtävä lukemisen ja oppimisen edistäjänä.” [E]

”Kirjastojen tulisi olla eturintamassa valvomassa yhtäältä demokraattisen yhteiskunnan ja toisaalta tieteen autonomisuuden toimintaedellytyksiä, joille liiketoimintalähtöinen teknologioiden kehitys on aito uhka. Tämä uhka on sitä merkittävämpi mitä enemmän teknologiaratkaisuissa hyödynnetään oppivia ja päätteleviä algoritmeja. Kirjastoammattilaistenkin tulee muistaa, että jokaisen kaupallisen IT-firman ensisijainen tavoite on tuottaa voittoa osakkeenomistajilleen, ei tuottaa parhaita tieteen palveluja tai demokratiaa ylläpitäviä rakenteita.” [E]

Jatkuvan tai elinikäisen oppimisen teema ei nouse 2020-luvun visioinnissa kovin painokkaasti esiin, muttei jää myöskään huomiotta.

”Jatkuvan oppimisen tavoite sekä kansainvälisyyden vahvistuminen tuovat kirjastojen asiakaskuntaan uudenlaisia toimijoita, mikä omalta osaltaan haastaa kirjastojen palvelutoimintaa.” [Y]



Yhteiskunnallisia trendejä ovat myös yksilöllistyminen ja kansainvälistyminen, joiden odotetaan vahvistuvan edelleen 2020-luvulla.

”Maailma pirstaloituu entisestään, yhä yksilöllisempiä ratkaisuja haetaan joka asiassa. Suomessa ikäluokat pienenevät, jolloin korkeakoulujen kilpailu opiskelijoista kiihtyy. Toisaalta myös koulutuksen ja osaamisen painoarvo vain kasvaa jatkossa, joten nykyisiä korkeakouluja ei lakkauteta, vaan sen sijaan yhä suurempi osa ikäluokasta saa korkeakoulutuksen. Tällöin osa opiskelijoista tarvitsee väistämättä enemmän ja yksilöllisempää ohjausta ja opastusta, mikä työllistää korkeakoulujen väkeä, myös kirjastoja.” [Y]

”Ammattikorkeakoulukirjastojen asiakaskunta kansainvälistyy entisestään. Ammattikorkeakouluihin perustetaan runsaasti uusia kansainvälisiä koulutusohjelmia seuraavan kymmenen vuoden aikana.” [A]

Yhteistyö ja verkostot elämänlankana

Niukkuus voi 2020-luvulla ajaa tieteellisiä kirjastotoimijoita kilpailuun resursseista ja myös tietty kuplautumisen vaara, esimerkiksi tiedekirjastojen ja yleisten kirjastojen välillä, on olemassa. Yhteistyön tarve – ”yhteistyö elämänlankana” – saa silti vahvemman sijan 2020-luvun visioinnissa. Yhteistyön ennakoidaan lisääntyvän sekä organisaation sisällä että

organisaatioiden välillä kirjastosektoreiden yli. Sen sijaan kansainvälinen yhteistyö jää vastauksissa, yhtä mainintaa lukuun ottamatta, vaille huomiota.

Korkeakoulukirjastoissa verkostoituminen liittyy tiedemaailman trendeihin, kuten avoimeen tieteseen, joka edellyttää uudenlaista organisoitumista – esimerkkinä vaikkapa APC-julkaisumaksujen seurannan tai datanhallintapalveluiden vaatima yhteistyö.

”Uudet tehtävät ja esimerkiksi datan hallintaan liittyvät ratkaistavat kysymykset tuovat eri toimijat kiinteään yhteistyöhön. Avoin julkaiseminen ja digitaalisten palvelujen kasvu ja yleistyminen merkitsevät kirjastoille syvempää integroitumista tutkimusyhteisöihin ja opetukseen. Organisaattoristen ja toiminnallisten rajojen hälvenemisestä ei sinänsä seuraa, että tarve kirjaston palveluihin katoaa, mutta tiedeyhteisön tarpeiden jatkuvan arvioinnin tärkeyttä ja valmiutta palvelusisältöjen uudelleen määrittelyyn kirjastoissa tulee korostaa. Yliopistojen talousnäkömät niukkenevat Suomessa ja keskinäinen kilpailu tulee näkyvämmäksi, mikä heijastuu myös kirjastoihin ja niiden väliseen yhteistyöhön. Yhteistyö jatkuu, mutta se perustuu aitoihin, yhteisiin intresseihin, ei rakenteisiin, ja voi olla entistä harvemman toimijan välistä. Samalla kirjastosektoreiden rajat menettävät merkityksensä ja muodostuu uudenlaisia yhteenliittymiä. Kansainvälinen yhteistyö vahvistuu.” [Y]

”Ammattikorkeakoulukirjastojen ja yliopistokirjastojen yhteistyö tiivistyy, ja syntyy lisää alueellisia yhteiskirjastoja. Ammattikorkeakoulujen yhteinen verkkokirjasto toteutuu vuoteen 2030 mennessä. Silloin kaikissa ammattikorkeakouluissa ovat käytössä kaikille yhteiset verkkoaineistot.” [A]

Erikoiskirjastoille ja tietopalveluille yhteistyö on ollut itsestäänselvä teema jo pitkään, koska moni pienempi toimija on yhdistynyt tai sulautunut osaksi muita. Tämän kehityksen odotetaan jatkuvan.

”Erikoiskirjastoissa sulautuminen voi käytännössä toteutua siten, että kirjastojen toiminta, kuten aineistojen hankinta ja tietopalvelu siirtyvät osaksi organisaation muuta toimintaa. Kirjaston toiminnot nivotaan tällöin osaksi esimerkiksi tutkimusprosessia ja aineistojen hankinta ja kokoelma muodostuvat tällöin perustoiminnan tarpeiden mukaan.” [E]

Avoin tiede laajentaa tehtäväkenttää

Tieteen avoimuudesta ja avoimesta tieteestä on puhuttu koko 2000-luku, ja se kuuluu myös 2020-luvun retoriikkaan. Käynnissä oleva tieteellisen julkaisemisen murros koskettaa syvällisellä tavalla eri sektoreiden kirjastotoimintaa, ja avoin tiede laajentaa kirjaston toimintakenttää. Kirjasto ei kuitenkaan hääriä yksin avoimen tieteen parissa, vaan myös

kustantajien tutkijapalvelut – samoin kuin tutkijat itse – vaikuttavat palveluihin.

”Vuosikymmenen alkupuolella jatkuu vahva trendi tieteellisten kirjastojen tehtävien laajenemisessa avoimen tieteen tukemiseen. Avoimen julkaisemisen koordinointi sekä tutkijoiden tukeminen tutkimusdatan hallinnassa ovat alueita, joissa kirjastoammattilaisten osaamisesta on suuresti hyötyä emo-organisaatiolle. Uusien tutkijasukupolvien myötä avoimen tieteen taidoista saattaa kuitenkin tulla arkipäivää ja kirjastojen merkitys voi vähentyä vuosikymmenen loppua kohden tultaessa.” [Y]

Yliopisto- ja ammattikorkeakoulukirjastojen vastauksissa korostuu etenkin avoimen julkaisemisen toteuttamiseen liittyvät käytännöt, kuten rinnakkais-tallentaminen, ja julkaisemiseen tarkoitettujen rahavirtojen ohjaaminen.

”2020-luvulla edelleen vahvistuva trendi on avoimen tieteen vahvistuminen. Tuon vahvistumisen esteeksi voi kuitenkin nousta avoimuuden hinta. Yliopisto- ja korkeakoulukirjastot ovat olleet aktiivisia tutkimusjulkaisujen rinnakkaistallentajia ja sitä myötä tutkimuksen avaajia. Rinnakkaistallentaminen on ollut Suomessa se nopein ja (kustannus)tehokkain tieteen avaaja. Suomessakin kuitenkin jotkut tahot (FinElib/Kansalliskirjasto) uskovat tiedejulkaisujen avoimuuden saavuttamiseen sopimusteitse isojen tiedekustantajien kanssa. Kuitenkaan

ei voida luottaa siihen, että isot tiedekustantajat eivät siirtäisi voitontavoitteluaan tilausmaksuista avoimen julkaisemisen maksuihin. Tieteellinen julkaiseminen elää murrosvaihetta, joka voi kääntyä periaatteessa mihin suuntaan tahansa.” [Y]

“Theseus-palvelussa on opinnäytetöitä tallennettuna jo vuodesta 2008 lähtien, mutta siitä on muodostumassa entistäkin tärkeämpi ammattikorkeakoulujen open access -julkaisemisen kanava rinnakkaistallennuksen myötä. Rinnakkaistallennus tuo uutta näkyvyyttä julkaisuillemme ja TKI-toiminnalle. Kirjastoon tämä tuo mahdollisuuksia profiilin nostoon ja toimintamme esiin tuomiseen. Kääntöpuolena on luonnollisesti työllistävä vaikutus: jo pienessäkin ammattikorkeakoulukirjastossa vaa-ditaan helposti yksi henkilötöyvuosi avoimen tieteen taustatöihin (rinnakkaistallennus, julkaisurekisteri), puhumattakaan toiminnan laajentuessa (avoin data, datanhallinta) tarvittavasta tukipalvelusta.” [A]

Viime vuosina tieteellisten kirjastojen agendalle tulleet datanhallinnan kysymykset ovat asialistalla myös – ja erityisesti – tällä vuosikymmenellä. Samoin siellä ovat avoimet oppimateriaalit.

“Haasteina tutkimukselle ovat data-aineistojen hallinta, löydettävyyden ja käytettävyyden tulevaisuudessa. Kirjastoilla on keskeinen asiantuntijaroo-

li tällä alueella.” [Y]

“Iso juttu on avoimet oppimisympäristöt ja avoimet oppimateriaalit sekä avoin julkaiseminen. Tämän tematiikan ympärille syntyy uusia tehtäväkuvia ja meillä kirjastoissa pitää olla ihan uudenlaista osaamista.” [A]

Tutkimusorganisaatioihin kuuluvissa erikoiskirjastoissa avoin tiede on myös keskeinen teema. Siinä missä moni yliopistokirjasto on jo melko pitkällä avoimen tieteen palveluiden tarjoamisessa, erikoiskirjastoissa lähtökohdat vaihtelevat.

Tieteellinen julkaiseminen elää murrosvaihetta, joka voi kääntyä periaatteessa mihin suuntaan tahansa.

“Ehkä suurin muutos ja murros tulee olemaan muutos kohti avointa julkaisemista tieteellisten julkaisujen – varsinkin vertaisarvioitujen artikkelien, mutta osin

myös monografioiden ja kirjojen – kohdalla. Vaikka paineita, esimerkiksi merkittävien tutkimuksen rahoittajien suunnalta, hyvinkin nopeaan muutokseen on, jää nähtäväksi, kuinka kattavasti tai nopeasti muutos viime kädessä tapahtuu.” [E]

“Päätäjien lobbaaminen on yksi tärkeimmistä kirjastojen tehtävistä jo nyt, mutta etenkin tulevaisuudessa. Taistelu avoimen tieteen edistämiseksi siirtyy julkaisuista dataan ja toimintatapoihin, esimerkiksi tekoälyn hyödyntämisen läpinäkyvyyteen.” [E]

Avoimuus muuttaa myös kokoelmatyötä

Kirjaston perinteinen ydintointi, kokoelmatyö ja aineistohankinta, on sekin 2020-luvulla kytköksissä avoimeen julkaisemiseen. Tähän liittyy tietoaaineistojen lisääntyvä avoimuus ja monimuotoisuus sekä hankinnan uudet muodot. Koska avoin julkaiseminen on digitaalista julkaisemista, Varastokirjaston merkitys ei-digitaalisen aineiston saatavuuden takajana korostuu tulevaisuudessa.

”Tieteellisen julkaisemisen murros haastaa kirjastoja muokkaamaan toimintojaan ja prosessejaan. Tilauspohjaisten aineistohankintojen toimintaympäristön siirtyminen avointen julkaisujen hallintaan vaatii uudenlaista ajattelutapaa ja asennetta palvelutuotannossa.” [Y]

”Kansalliset konsortiot menettävät merkitystään esimerkiksi aineistojen hankinnassa (ml. Big Deal -paketit), jossa erilaiset yksilön tarpeesta lähtevät on demand -mallit yleistyvät (PDA, DDA, EBA). Kirjastot eivät hallin-

noi tai kehitä kokoelmia, vaan tarjoavat väyliä yhä moninaisemmissa muodoissa tarjolla olevaan tietoon. Aineistotyyppien ja -formaattien kirjo kasvaa. Kirjastolla voi olla tässä moninaisuudessa kokoava ja koordinoitava tehtävä (vrt. ikiaikainen tehtävä tiedon järjestäjänä ja systematisoijana).” [Y]

”Kirjastojen hankinta on jo pitkään painottunut sähköisiin aineistoihin, enimmäkseen kuitenkin lisensoituihin kirjoihin ja lehtiin. Vahva siirtymä avoimuuteen on mahdollista vain uudistamalla kirjastojen hankintaa tukemaan tieteellisen kustannustoiminnan uusia rahoitusmalleja. Osallistumalla avoimen julkaisemisen kustannuksiin kirjastot voivat monipuolistaa julkaisutoiminnan kenttää ja tukea niitä kustantajia, joiden sisältö tuotetaan alusta alkaen tiedeyhteisön ehdoilla. Kirjastojen osaamisesta olisi myös hyötyä julkaisijoille, joten yhteistyötä kannattaisi vahvistaa ja monipuolistaa.” [Y] ❖

Kaksiosaisen juttusarjan toinen osa ilmestyy syksyllä.

JUUSO ALA-KYINY
Helsingin yliopiston kirjasto
juuso.ala-kyiny@helsinki.fi