

Informaatiotutkimuksen päivät 2014
6. - 7. marraskuuta, Oulu

ABSTRAKTI

Jarmo Saarti ja Kimmo Tuominen

Jälkidigitaalisen tieteellisen kustantamisen dilemma – tieteellistä yhteisöllisyyttä vai liiketoimintaa?

Yhteystiedot: Jarmo Saarti, Itä-Suomen yliopiston kirjasto, jarmo.saarti@uef.fi; Kimmo Tuominen, Helsingin yliopiston kirjasto, kimmo.tuominen@helsinki.fi

Tieteellisen julkaisemisen digitalisoituminen on siirtynyt uuteen vaiheeseen, jota kutsumme *jälkidigitaaliseksi*. Muutoksen merkityksen ymmärtämiseksi on tarpeen tarkastella tieteellisen kustantamisen historiallista kehitystä painoteknologian kehittymisen ja empiiristen tieteiden kasvun myötä. 1800-luvun mittaan kehittyivät ja itse asiassa pitkälti vakiintuivat tieteellisen julkaisemisen tavat ja lajityypit sekä ne taloudelliset rakenteet, jotka alkoivat osaltaan ohjata tieteellistä kustantamista ja tiedon levittämistä. Painettujen julkaisujen jakelukanavat ja kirjastojen kokoelmien evoluutio olivat sidoksissa fyysisten teoskappaleiden jakeluun ja säilyttämiseen.

Tieteellisen kustantamisen paperivaihe mullistui 1990-luvun puolivälistä alkaen internetin ja dokumenttien digitaalisten jakelukanavien syntymisen myötä. Samalla tieteellinen kustannustoiminta siirtyi entistä enemmän kaupallisten, voittoa tavoittelevien kustantajien haltuun. Tämä aiheutti osaltaan tieteellisen julkaisemisen monopolikapitalisoinnin.

Muutos helpotti tiedon siirtymistä ja moninkertaisti tarjolla olevan tiedon määrän. Toisaalta alettiin entistä vakavammin keskustella maksumuurien vaikutuksesta tieteellisen tiedon saatavuuteen sekä tieteellisen työn luonteesta ja sen sopivuudesta voittoa tavoittelevaan yritystoimintaan.

Tämän vuosituhannen alusta on alkanut se tutkimustulosten julkaisemisen ja - laajemmin - tiedon muodostuksen muutos, jota kutsumme jälkidigitaaliseksi vaiheeksi. Digitaalinen maailma affordoi sellaisia toiminnan mahdollisuuksia, jotka eivät paperijulkaisujen maailmassa lainkaan onnistuisi. Keskeinen esimerkki muutoksesta on, kuinka tiedejulkaisun ja tutkimusdatan rajat ovat alkaneet liudentua. Tiedon louhinnan teknologioiden kehittyminen johtaa siihen, että tieteellisten julkaisujen ja tutkimusdatan välinen raja hämärtyy: esimerkiksi tutkimusartikkelit voivat toimia tiedonlouhinnan raaka-aineina. Tieteellisiin artikkeleihin voidaan tätä nykyä myös linkittää kaikki se aineisto, johon tehty tutkimus perustuu.

Julkaisut on myös mahdollista varustaa analyysi- ja visualisointivälineistöllä, jolloin lukija pystyy itse tekemään dataan perustuvia vertailuja, tarkistuksia ja analyysyjä. Tutkimusdataa voidaan ostaa, jakaa ja kuvaila samaan tapaan kuin vaikkapa e-lehtiäkin. Tutkimusdatan

arkistointi ja huolellinen luettelointi saattaa vastaisuudessa toimia jopa julkaisemisen veroisena meriittinä tutkijoille. Pitkäaikaissäilyttämisen ongelmat ja ratkaisut ovat myös samantyyppisiä sekä datalle että tutkimuskirjallisuudelle.

Jälkidigitaalista muutosta voidaan hahmottaa syvälle käyvänä tiedon muodostuksen muutoksena myös siinä suhteessa, kuinka se saattaa nostaa yhteisöllisyyden uudelle tasolle. Vastaavasti kuin tietosanakirjojen maailmassa Wikipedian kaltaiset toiminta-alustat ovat alkaneet haastaa perinteisiä julkaisemisen malleja ja niiden lajityyppejä, niin tieteellisen julkaisemisen osalta on alettu kokeilla entistä interaktiivisempia ja julkisempia refereeprosessien malleja ja tieteelliset Facebookin vastineet, kuten ResearchGate ja Academia.edu, ovat alkaneet yleistyä. Tutkijat ja yritykset ovat alkaneet rakentaa myös erilaisia kollaboratorio-tyyppisiä räätälöidymmän tiedon muodostuksen ympäristöjä.

Esityksemme perustuu tieteellisen julkaisemisen käsiteanalyysiin, jonka tavoitteena on tuottaa käsitteellistä ymmärrystä tieteellisestä julkaisemisesta ja sen taloudellisista ehdoista. Kuinka mertonilainen tieteellinen kommunismi ja yhteistyö sopivat yhteen julkaisemisen ja voiton tavoittelun kanssa? Suosituimmat sosiaalisen median ympäristöt ovat kaupallisten toimijoiden rakentamia ja myös tutkimustulosten julkaisemisen kenttä on kaupallisten toimijoiden kolonialisoima. Entä millaiseksi muodostuu postdigitaalisessa ajassa julkisten toimijoiden, kuten yliopistojen ja niiden kirjastojen rooli? Kuinka OpenAccess tulee kehittymään lähivuosina? Esitelmässä ennustetaan varovaisesti myös tulevaisuuden kehitystrendejä siten kuin ne näyttäytyvät tieteellisen julkaisemisen pitkän linjan jatkumossa.

Lähteet

Karvonen, E. & Kortelainen, T. & Saarti, J. (2014). Julkaise tai tuhoudu!: johdatus tieteelliseen viestintään. Tampere: Vastapaino.

Larsen, P.O. & von Ins, M. (2010). The rate of growth in scientific publication and the decline in coverage provided by Science Citation Index. *Scientometrics* 84(3): 575–603. Saatavissa myös: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2909426/>

Merton K. (1942/1973). "The Normative Structure of Science", in Merton, Robert K., *The Sociology of Science: Theoretical and Empirical Investigations*, pp. 267-278. Chicago: University of Chicago Press.

Noorden, R. van (2013). Open access: The true cost of science publishing: cheap open-access journals raise questions about the value publishers add for their money. *Nature* 495(7442): 426 – 429. Saatavissa myös: <http://www.nature.com/news/open-access-the-true-cost-of-science-publishing-1.12676>

Tuominen, K., Talja, S. & Savolainen, R. (2003), Multiperspective Digital Libraries: The Implications of Constructionism for the Development of Digital Libraries. *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 54(6):561-569.

Tuominen, K (2010). Kaikki alkaa e:llä: e-tiede, e-oppiminen ja kirjastot. Teoksessa: Sinikara, K. & al. (toim), *Rajapinnassa: uusi Helsingin yliopiston kirjasto*, s. 9-18. Helsinki: Helsingin yliopiston kirjasto.