

nykyisyys käsittääkseni pitää sisällään paljon muutakin kuin informatiikan historian.

Artikkelini pohjalta Järvelin innostuu tekemään informatiikan rajaamista ja pohtimaan informatiikan suhdetta muihin tieteisiin. Eli hän käsittelee informatiikan nykyisyyttä, kommentoimatta juuri lainkaan kirjoitustani informatiikan historiasta. Tuota rajauskysymystä olen pohtinut enemmän »Kirjastotiedettä ja informatiikkaa etsimässä» kirjan käänntöyön yhteydessä neljä vuotta sitten. Niihin kysymyksiin en nyt palaa mutta sen sijaan oikaisen erään selvän erimielisyyden artikkelistani. Järvelin ei näytä ymmärtäneen lainkaan »informatiikan tieteellisen analyysin linkaksi» kutsumaani informatiikan historian tarkastelua. Käsitykseni mukaan bibliometriikka ja scientometriikka ovat sisällönerrittelyn osa-alueita. Jos kuka niin juuri Derek de Solla Price, johon artikkelissani paljon tukeudun, on tämän alueen tutkimuksen luoja ja kehittäjä. Pidän häntä toisin sanoen bibliometriikan kantaisänä! Muihin Järvelinin mainitsemiin alueisiin en ottanut kantaa, mutta niidenkin rajaus on ongelmallista eikä esim. tiedontarvetutkimuksen historia ole mitenkään samaistettavissa kontrollin linjaan vaan pikemminkin sekin meni analyysin linjan puolelle.

Mitä tulee kysymyksen tieteellisen informaation rajauksen laajentamisesta koskemaan myös ammatillista informaatiota, olen melko perusteellisesti ottanut kantaa laajan määritelmän puolesta 1979 ilmestyneessä tutkimuksessani, joten tältä osin olemme samoilla linjoilla.

Virheellisenä pidän Järvelinin kommentissa määrällisen ja sisällöllisen tarkastelun sekoittamista toisiinsa. Omassa artikkelissani en käsittele lainkaan määrällisiä kysymyksiä. En edes tiedä kumpi esittämistäni linjoista olisi määrällisesti suurempi minäkin aikakautena. Nuo määrälliset kysymykset eivät ole olleellisia artikkelilleni, joka keskittyy kognitiivisiin kysymyksiin, joten en niitä historian valossa pohtinut. Se edellyttäisi oman artikkelinsa.

Järvelinin esittämät uudet nimitykset esittämiseni linjoille sitoutuvat molemmat julkaisuihin. Hän esittää, että informaation tieteellisen analyysin linjan sijasta puhuisimme julkaisurakenteiden analyysin linjasta ja informaation kontrollin linjan asemasta puhuisimme julkaisujen kontrollin linjasta. Tämä rajaus informatiikan tutkimusalueeksi (joka hänellä edelleen koskee nykypäivää) olisi todella varomatonta. Puhumattakaan, että informatiikan historiaa tarkastellessamme rajautuisimme tarkastelemaan julkaisujen ja julkaisurakenteiden historiaa. Informatiikkaksi kutsutun tieteen ei ole mitään syytä rajoittua käsittelemään ja tutkimaan vain julkaisuja, vaikka ne ovatkin tärkeä osa informatiikan tutkimusta. Derek de Solla Pricen mukaan 80 % tieteellisestä kommunikaatiosta tapahtuu muuten kuin julkaisujen kautta. Tokihan meidän on tutkimustoimintaa kohdistettava myös tuohon 80 %, jotta tietäisimme, minkälaiseen viitekehukseen julkaisujen kautta tapahtuva tiedonvälitys sijoittuu. Käsittääkseni laajasta ymmärryksestä on hyötystä myös ammattikäytännölle, joka pääasiassa työskentelee julkaisujen kanssa, mutta joka epäilemättä on kiinnostunut tietämään myös kokonaisuuden, jossa työskennellään.

Kuten alussa totesin artikkelini tarkoitus ei ollut rajata ja määritellä nykyistä informatiikkaa, vaan ymmärtää informatiikan nykyisyyttä sen menneisyydestä käsin. Rajauksia ja keskusteluja

on kuitenkin syytä tehdä ja luontevastihan se käy myös tämän historiakeskustelun yhteydessä. Toivottavasti joku jälleen innostuu lukemastaan ja jatkaa keskustelua.

Tuula H. Laaksovirta

Impressioita informatiikasta

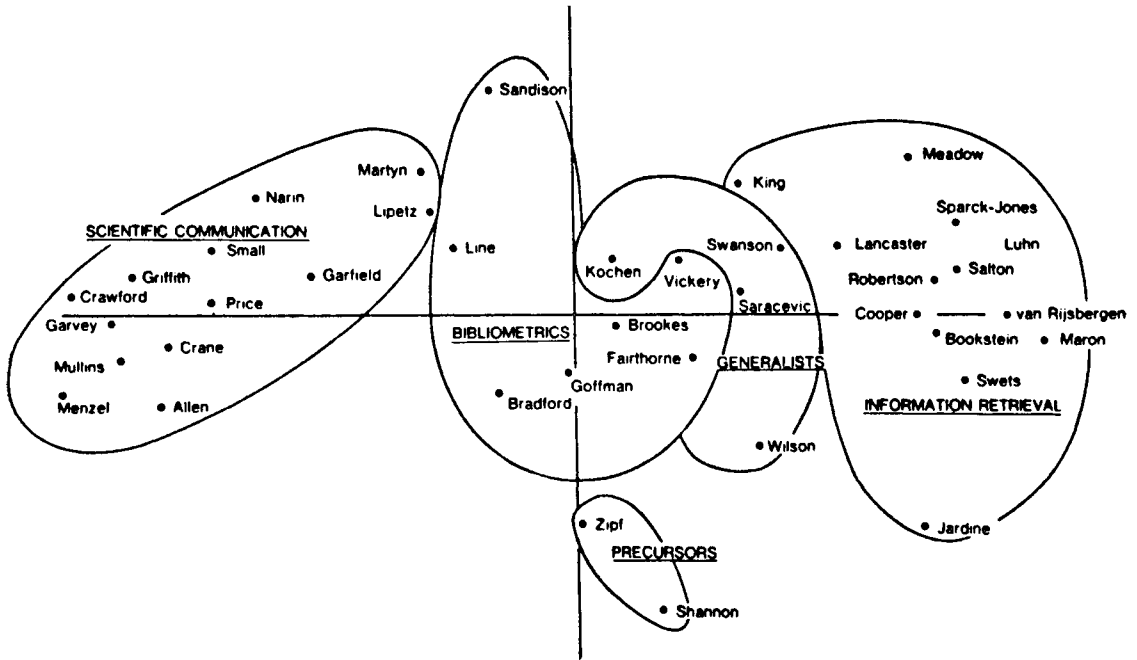
Päätoimittajankin lienee luvallista osallistua keskusteluun ilman, että se tulkittaisiin toimituksen ilmoitukseksi keskustelun päättämiseksi tällä erää tähän.

Edelle painetut puheenvuorot palauttivat mieleeni Whiten ja Griffithin kartan informatiikan (*information science*) intellektuaalisesta rakenteesta (J. Amer. Soc. Information Sci., May 1981, s. 163—171). Heidän tutkimuksensa perustuu oletukseen, että mitä enemmän kahteen tekijään viitataan yhdessä, sitä lähempänä toisiaan heidän tuotantonsa ovat intellektuaalisesti. White ja Griffith hakivat (online) Social Science Citation Indexin viitetietokannasta vuosilta 1972—79 yhteisviittaukset informaatiokysymyksiin keskittyneiden 39 tutkijan tuotantoon. Muodostettuihin 660 pariin löytyi yli 5 100 viittausta.

Aineiston käsittelestä syntyi informatiikan kartta, jonka vastakkaisiin reunoihin asettuvat tieteellinen kommunikaatio ja tiedonhaku (*information retrieval*). Keskusalueelle asettuu bibliometriikka, mikä johtuu siitä, että molemmat sektorit ovat käyttäneet tätä menetelmää. Tekijät jättävät avoimeksi kysymyksen siitä, missä määrin yhteisviittausrakenteet vastaavat sosiaalisia rakenteita, mutta mainitsevat saaneensa sen vaikutelman, että ryvästyneet kirjalliset tuotannot saattavat johtua myös siitä, että niiden tekijöiden välillä on henkilöinä läheisemmät kommunikaatioiteet kuin muihin ryväksiin kuuluviin tekijöihin. White ja Griffith kuitenkin päätyvät tulkitsemaan tuloksensa niin, että kartta sinänsä osoittaa kommunikaatiotutkimuksen ja tiedonhakututkimuksen kuuluvan samaan tieteenalaan. He huomauttavat, että kummankin lohkon tutkijat näyttävät tekevän eri asioita, joita teoria ei vielä sido yhteen.

Kun tarkastellaan keitä White ja Griffith ovat valinneet yhteisviittausten hakulistaansa, huomio kiintyy siihen, että he ovat painottaneet tietokonepohjaisten järjestelmien problematiikkaa. Tiedonhakutoiminnasta he ovat »ottaneet todesta» vain järjestelmien luomisen ja käytännön nykytodelisuuden. Minä puolestani olen taipuvainen käsittelemään hakujärjestelmien tutkimuksen eriytyneen toisesta valtavuosta, nimittäin luokitustutkimuksesta, josta olen kirjoittanut tässä lehdessä (vsk. 2, no. 3). Se seikka, että esim. D. J. Foskettin nimi puuttuu Whiten ja Griffithin nimiluettelosta, osoittaa, että he sitovat tiedonhau tutkimuksen siihen problematiikkaan, joka avautuu välineen käytöstä ja sen luomista mahdollisuuksista käsin.

Keskusteluissa erityisesti englantilaisen kieli-alueen kollegojen kanssa olen havainnut, että *Library* -sana jätetään yhä useammin pois alamme koulutusohjelmien ja -laitosten nimistä, vaikka ohjelmat olisikin tarkoitettu kirjastoalalle valmistuville. Syyksi sanovat, että työnantajat eivät ymmärrä tarvitsevansa kirjastonhoitajia, mutta informaatiokesialisteista on kovastikin kysyntää.



Whiten ja Griffithin kartta informatiikan intellektuaalisesta rakenteesta.

Heijastuuko tämä sanamagiaan luettava käytännöllisyys amerikkalaisesta tutkimuksestakin niin, että liityntä kirjastolliseen ja kirjastotieteelliseen traditioon jää sivuun?

Palatakseni vielä takaisin Tuula H. Laaksovirran virittämään keskusteluun lisään vielä yhden havainnon tämän keskustelun aineksiin, nimittäin muistelun informatiikan ristiäisistä FIDin yleiskokouksessa Scheveningenissä v. 1967.

FIDin piirissä oli tuolloin ollut puhetta dokumentaatioon liittyvän tutkimuksen kutsumisesta jollain selvästi erottuvalla nimellä. Ilmeisesti pyrittiin terävöittämään FIDin ja sen edustaman alan profiilia. En liene pahansuopa, jos arvelen Unescon rahoitusosuuden vähenemisen olleen ainakin yhtenä kimmokkeena. Scheveningenissä professori A. Mihailov Neuvostoliitosta käytti laajan, mutta terävästi perustellun puheenvuoron, jossa hän esitti tutkimusalan nimeksi informatiikan. Esitys sai valtavat suosiosoitukset, niin valtavat, että ranskankieliset kokousedustajat eivät olleet saada sijaa vastustavalle puheenvuorolle, jonka ydin oli se, että *computer sciences* ranskankieliseksi vastineeksi on jo muotoutunut *informatique*.

Baabelin kieltensekoitushan siitä sitten syntyi. Informatiikka -sana elää sosialistisissa maissa ja Suomessa *information sciences* ja *dokumentalistiquen* merkityksissä. VINITIn alkoi kustantaa yhteistyössä FIDin kanssa alan referaattijulkaisun englanninkielistä versiota, joka sai nimen *Informatics Abstracts*. Scheveningenissä kävi ilmi, että Neuvostoliitto oli valmis subventoimaan hanketta huomattavalla panoksella. Baabelin kieltensekoitusta on höyrytetty myöhemminkin, sillä 1970-luvun loppupuolella on Bordeauxiin muodostunut koulukunta, joka on kehittänyt kirjastotiedettä ja informatiikkaa vieläkin laajemman kattokäsitteen. Sen nimi on *bibliologie*.

Ilmeisesti informatiikan historiajuurien etsinnässä yksi tehtävä on selkiinnyttää myös alan nimistöhistoriaa eli sitä, minkä lipun alle eri tutkimussuunnat eri aikoina ovat asettuneet.

Marjatta Okko

8. 3. 1984 Kansainvälisenä naistenpäivänä

Vastaus M. Okon kommenttipuheenvuoroon »Impressioita informatiikasta»

Juuri, kun ehdin olla iloinen, että K. Järvelin kommentoi juttuani sain eteeni myös Marjatta Okon kommentit ja nyt on jo ihan kevättä rinnassani. Minulle mieluisinta puuhaa näin kukkien istutusaikaan on pohtia samalla näitä informatiikan perimmäisiä kysymyksiä, joten jatketaan keskustelua.

Artikkeli, johon Okko viittaa on todella mielenkiintoinen ja siihen kannattaa kaikkien näistä kysymyksistä innostuneiden tutustua. Artikkelin kannattaa lukea tietysti kokonaan, sillä se on mielenkiintoinen sekä tieteenfilosofian kannalta että bibliometristen menetelmien käytön ja kehittämisen kannalta. Oheisessa kuviossa on artikkelin keskeinen sanoma.

Okko on aivan oikeassa, että kirjastotieteen ja informatiikan jyrkkä erottaminen toisistaan johtaa vääristymiin informatiikan historianiikan ymmärtämisessä. Eli niinkuin hän esittää sanamagiaa johtaa vääjäämättä pikku hiljaa myös todellisuuden toisenlaiseen käsittämiseen sanamagian mukaan.