

Kannattavatko tutkimuksen tietokannat?

Ilkka Niiniluoto

Espoon Dipolissa järjestettiin toukokuun 25.-27. päivinä 2000 Euroopan neuvoston kansainvälinen kongressi CRIS 2000. Arvovaltaisen kokouksen isäntinä olivat opetusministeriö ja TEKES, järjestelyvastuussa pääasiassa Helsingin teknillinen korkeakoulu. Kyseessä oli viides kongressi 1991 aloitetussa sarjassa, jonka aiheena ovat uudet tutkimuksen tietokannat (Current Research Information Systems).

Uusi informaatioteknologia tarjoaa alan ammattilaisille kiehtovia mahdollisuuksia suunnitella ja rakentaa tiedostoja, joihin tallennetaan kulttuurin ja yhteiskunnan eri toiminta-alueita koskevia aineistoja. Tällaisiin tiedostoihin voidaan sisällyttää myös tilastoja, monipuolisia hakujärjestelmiä ja internetin kautta linkkejä aiheeseen liittyviin muihin tiedostoihin. Siten erityisesti tutkimustoimintaa koskevien tietokantojen kehittäminen on ajankohtainen haaste.

Tilastojen ja tietokantojen rakentaminen ei kuitenkaan ole itsetarkoituksena. *Mitä- ja miten-*kysymysten rinnalla meidän onkin pohdittava sitä, miksi näitä järjestelmiä tulisi kehittää. Kenen vastuulla ovat niiden sisältöä koskevat päätökset? Kuka tekee työn ja kuka siitä maksaa? Kuka vastaa aineistojen totuudenmukaisuudesta ja päivittämisestä? Saadaanko kaikki relevantti aineisto mukaan tiedostoihin? Millaisia käyttötarkoituksia tutkimuksen tietokannoilla voi olla? Voivatko ne olla joissakin tapauksissa harmillisia ja vaarallisia? Kannattaako niiden rakentaminen suhteessa tarvittavaan vaivannäköön?

Riippuen vastauksista näihin kysymyksiin, ehdotettuja tietokantoja voi luokitella tarpeellisiin, tarpeettomiin ja harmillisiin. Tarpeellisia tietokantoja voidaan pitää virallisten tilastojen tapaan julkisina hyödykkeinä, joiden kokoaminen on julkisen sektorin suorittama viranomaistehtävä.

Tutkijoiden piiristä kuulee usein turhautuneita voihkaisuja siitä, miten paljon nykyisin joutuu käyttämään aikaansa raha-anomusten tekemiseen sekä toimintojen ja tulosten raportoimiseen. On selvää, että uusien lomakkeiden täyttäminen ei herätä innostusta, ellei olla vakuuttuneita siitä, että tehtävä on sen vaatiman panoksen arvoinen.

Toisaalta on kuitenkin selvää, että tieteellisen toiminnan laajentuessa on jatkuvasti jouduttu rakentamaan yhä monimutkaisempia tulosten raportoinnin muotoja. Esimerkkinä tästä on tieteellisen julkaisutoiminnan piirissä 300 vuoden aikana tapahtunut, viime aikoina edelleen kiihtynyt informaatiöräjähdyks, joka on pakottanut täydentämään kirjastojen kirjakortistojen ja aikakauslehtien artikkelien abstraktijulkaisuja elektronisilla julkaisujen tietokannoilla. Yliopistojen opettajien julkaisutiedot sisältyivät jo perinteisesti vuosittaisiin rehtorin kertomuksiin. Nykyisin tutkijat pitävät luonnollisena vaatimuksena, että he jatkuvasti ylläpitävät omien julkaisujensa luetteloa ja tarjoavat nämä tiedot oman organisaationsa ylläpitämään julkaisurekisteriin - esimerkkinä Helsingin yliopiston JULKI-tietokanta, jossa on nykyisin tiedot 46 000 julkaisusta.

Valtion virkamiehet ovat perinteisesti tottuneet siihen, että heidän tehtävistään on ylläpidetty nimikirjaa, joka on ollut hyödyllinen ainakin uusien virkojen haun yhteydessä. Tässäkin tapauksessa uudet rekisterit täydentävät aikaisempia. Yliopistojen laitokset laativat ja uusivat omia kotisivujaan, joista tutkijoiden ja opettajien cv:t ovat verkon kautta helposti luettavissa. Nimikirjojen täydennyksenä opettajat ylläpitävät portfolioita, joista heidän henkilökohtaiset ansionsa ja saavutuksensa opetuksen alalla ovat nähtävissä. Helsingin yliopisto on jatkanut näiden toimintojen kokoavaa raportointia kolmessa verkossa luettavissa olevassa tietokannassa, joiden tarjoamat tiedot ovat tarkempia ja yksityiskohtaisempia kuin opetusministeriön koko yliopistolaitosta kuvaava KOTA-tiedosto: ASTI, jossa on tiedot 3200 asiantuntijasta eri aloilta, TUHTI, jossa kuvataan 2 000 käynnissä olevaa tutkimusprojektia ja MUTI, jossa vuosittaisien raporttien perusteella on tilastoitu henkilöstön muuta tieteellistä toimintaa (kuten tieteelliset esitelmät, vierailut, luottamustehtävät julkaisuissa ja tieteellisissä seuroissa). Uutena ehdotuksena mietitään tietokantaa, joka kertoisi yliopiston yhteiskunnallisesta vaikuttavuudesta henkilöstön yliopiston ulkopuolella suorittamien asiantuntijatehtävien avulla.

Tiede on niin keskeinen yhteiskunnan muutostekijä, että sitä koskevaa tietoa tulisi olla laajasti käytettävissä hyödyllisiin tarkoituksiin. Oman käsitykseni mukaan julkisten tutkimus- ja opetuslaitosten omassa intressissä on avoin raportointi niiden toiminnasta. Tässä suhteessa ne poikkeavat yritysten tutkimustoiminnasta, joka on usein julistetaan salaiseksi tai luottamukselliseksi, eikä liiketoiminnan luonteesta johtuen tule näkyviin avoimesti luettavissa olevissa tiedostoissa.

Julkisten tutkimustiedostojen asiakkaina voi olla ainakin kuusi erilaista ryhmää. Ensinnäkin muut tutkijat samalla alalla haluavat oman työnsä parantamiseksi tietoja käynnissä olevista projekteista ja julkaisuista. Toiseksi tieteentutkijat tarvitsevat omia tiedeindikaattoreitaan tieteen kehityksestä. Kolmanneksi tutkimustiedostot ovat korvaamaton tiedepolitiikan apuväline, mistä esimerkkinä on JULKI-tietokannan hyödyntäminen Helsingin yliopistossa 1999 suoritettussa tutkimuksen laadun arvioinnissa. Neljänneksi tutkimuksen laajuutta ja suuntautumista koskevaa tietoa tarvitaan yliopistojen ja muiden laitosten hallinnon apuna. Viidenneksi tutkimusrekisterit voivat olla hyödyllisiä yksityisille yrityksille, jotka tarvitsevat asiantuntijoiden tietoa omien kehittämissä projekteistaan eteenpäin viemiseksi. Kuudenneksi myös ns. suuri yleisö on kiinnostunut tieteen kehityksestä ja sen tuloksista, jotka auttavat heitä tarkentamaan ja jäsentämään omaa maailmankuvaansa.

Jos tutkimuksen tietojärjestelmät onnistuvat näissä tehtävissään uuden tekniikan avulla, tutkijoiden ja heidän instituutioidensa myötävaikutuksella, ehkä paljon mainostettu "informaatioyhteiskunta" astuu askeleen kohti aitoa "tietoyhteiskuntaa".

Kirjoittaja on Tieteellisten seurain valtuuskunnan puheenjohtaja, Helsingin yliopiston vararehtori ja teoreettisen filosofian professori.