

# Harhatutkimus yliopistojen tuloksellisuudesta

Martti Tiuri

**Professori Osmo Kivinen ja tutkija Juha Hedman Turun yliopiston koulutus sosiologian tutkimuskeskuksesta ovat julkaisseet tutkimuksen yliopistolaitoksen tuloksellisuudesta Suomessa 1999–2003. Tutkijat ovat kuvanneet tutkimustaan mm *Tieteessä tapahtuu* 2/2005. Tutkimuksessa on luettelo Suomen tuloksellisimmista yliopistoista ja tieteenaloista. Valittavasti on todettava, että tulokset ovat täysin harhaanjohtavia.**

Tutkimuksen perusheikkous on, ettei eri tieteenalojen kalleutta ole otettu huomioon, vaan tuloksellisuus saadaan jakamalla tuotokset (tutkinnot, julkaisut jne) panoksilla (palkat, tilakustannukset, muut kustannukset). Teknillisten tieteiden ja luonnontieteiden opetus ja perustutkimus vaativat kalliita laboratoriotiloja, laitteita ja tarvikkeita sekä laboratoriohenkilökuntaa, joiden yhteiskustannukset ylittävät opetushenkilökunnan ja tavanomaisten tilojen kustannukset. Lääketieteessäkin on vastaavia kustannuksia, mutta huomattava osa laboratoriotiloista ja laitteista on muiden kuin yliopiston kustantamia. Muilla tieteenaloilla opettajien palkat ja tilavuokrat ovat pääosa kustannuksista. Kun erityiskustannuksia ei tutkimuksessa oteta huomioon kalliiden alojen tuloksellisuudeksi saadaan puolet todellisesta.

Toinen perusheikkous on, että eri tieteenalojen erilaista julkaisukulttuuria ei ole otettu huomioon arvioitaessa tuloksellisuutta julkaisujen perusteella. *The Times Higher Education Supplement* (THES) seuraa jatkuvasti maailman yliopistojen tuloksellisuutta. Sen mukaan (Dec. 10 2004) parhaiden luonnontieteiden yliopistojen julkaisujen suhteellinen määrä on kaksinkertainen verrattuna parhaisiin teknillisten tieteiden yliopistoihin. Tuloksellisuuden tarkastelussa on lisäksi kaikki julkaisut otettu samantarvoisiksi riippumatta siitä ovatko ne yliopiston omia vai referoituja julkaisuja kansainvälisissä tieteenalan lehdissä. Omia julkaisuja on paljon erityisesti yhteiskuntatieteissä.

Tutkimuksessa käytetty tutkintojen määrä tuloksellisuuden kriteerinä on myös virheellinen. Tieteenaloilla, joilla ylempien tutkintojen

lisäksi on alempi (kandidaatti-) tutkinto, huomattava osa tutkinnoista tulee mukaan kahteen kertaan. Teknillisissä tieteissä alempi tutkinto tulee käyttöön vasta tänä vuonna. Lähivuosina on siis odotettavissa alan tuloksellisuuden äkillinen nousu! Tutkintojen määrän huomioonottaminen sellaisenaan aiheuttaa tuloksellisuuden aliarvioimisen myös aloilla, joilla opiskelijoiden määrä on nopeasti kasvamassa. Kustannukset ovat jo nousseet, mutta tutkinnot tulevat myöhemmin. Tämä koskee erityisesti teknillisiä tieteitä, jossa opiskelijoiden määrää on nostettu 1990-luvun lopulla lähes 50 %. Tutkimuksessa käytetty skaalaus johtaa myös siihen, että tuotavuus näyttää paremmalta tieteenalalla, jonka tutkintolaji on käytössä vain yhdellä tai kahdella tieteenalalla. Siten lääketieteen tuotavuutta lisäävät ”muut tutkinnot”.

\*

Tutkijat ottavat käyttöön termin TT, tuloksellisuus tieteellisissä erityistehtävissä. Tuloksiin kuuluvat tohtorin tutkinnot, kansainväliset julkaisut ja Suomen Akatemialta saatu rahoitus. Panoksia ovat professorien virkojen ja tilojen kustannukset. TT-listalla Turun yliopisto (TY) on paras. Kuten edellä todettujen tutkimuksen heikkouksien perusteella saattaa odottaa, tekniikka ja tekniikan yliopistot jäävät häntäpäähän. Teknillinen korkeakoulu (TKK) on 23, Tampereen teknillinen yliopisto 30. ja Oulun yliopiston tekniikka 48.

Toinen käyttöönotettu termi on MT, tuloksellisuus palvelutehtävissä. Palvelutehtävien tuloksia ovat perustutkinnot, muut julkaisut ja muu ulkopuolinen rahoitus (mm Tekes). Palvelutehtävien panoksia ovat muut virat ja muut kustannukset. MT-listan paras on Kuvataideakatemia. TKK on 32. Paras tekniikan alalla on Vaasan yliopisto.

Käsittämätön on tutkimuksen loppuosassa käyttöönotettu tuloksellisuus perustehtävissä, PT. Se määritellään TT:n ja MT:n suhteena. Tutkijoiden mukaan PT kuvaa tieteenalojen ja yliopistojen edellytyksiä tieteelliseen erityistuloksellisuuteen muista tehtävistä tinkimättä. Tutkijat eivät siis pidä yliopistojen perustehtävä-

nä perusopetusta. Päinvastoin mitä vähemmän tulee perustutkintoja sitä tuloksellisempi on ala tai yliopisto.

Jos Suomen yliopistoja olisi kehitetty PT:hen nojautuen, täällä ei olisi Nokiasa, Vaisalaa, Outokumpua eikä metsäteollisuuttakaan. PT:n perusteella Suomessa on tutkijoiden mukaan seitsemän yliopistoa, joilla on edellytyksiä kehittyä: TY, HY, KuY, JY, OY, SibA ja TKK. Tieteenaloista tutkijat ovat saaneet kasvatustieteen viimeiseksi. Tämä tulos lienee osunut oikeaan päätellen kasvatustiedettä edustavan tuloksellisuustutkimuksen tasosta.

\*

Tutkimusraporttinsa lopussa tutkijat haluavat antaa suosituksia varojen suuntaamisesta yliopistoille tulevaisuudessa. Ohjeet ovat yhtä omalaatuisia kuin tutkimuksen tuloksetkin. Vasta tässä vaiheessa tutkijat ovat huomanneet, että opetusministeriö käyttää varoja yliopistoille jakaessaan kustannuskertoimia tieteenalan kalleuden mukaan. Tutkijat suosittelevat tuloksellisuusanalyysinsä perusteella, että resurssija jaettaessa tieteenalat jaettaisiin kolmeen ryh-

mään. Yhteiskuntatieteet, luonnontieteet ja humanistiset tieteet muodostaisivat yhden ryhmän, kauppatiede (tarkoittanee taloustieteitä), lääketiede ja teknilliset tieteet toisen ryhmän. Kolmanteen ryhmään kuuluisivat kasvatustiede, taidealat ja muut erityisalat.

On selvää, että tieteenalojen kalleus määräytyy perustutkimuksen kalleudesta. Kokeellista perustutkimusta edellyttävät alat ovat muita kalliimpia. Samaan kustannusryhmään tulisi siten sijoittaa lääketiede, luonnontieteet ja teknilliset tieteet. Muut tieteenalat halvempina kuuluvat toiseen ryhmään.

Suomessa ei onneksi olla Turun yliopiston koulutussosiologien tuloksellisuusanalyysin varassa. THES on laatinut listan maailman 200 parhaasta yliopistosta 2004 nojautuen mm 1200 asiantuntijan arviointeihin ja referoitujen julkaisujen määrään. Lista on Suomessa päässeet Helsingin yliopisto sijalla 129 ja TKK sijalla 176. Niihin kannattaa sijoittaa lisävaroja.

*Kirjoittaja on Teknillisen korkeakoulun radiotekniikan professori emeritus.*