

# Voitaisiinko kaikki yliopistojen tutkijat kytkeä opetukseen?

Irma Thesleff

On oikeastaan aika hämmästyttävää, että monet yliopistojen parhaista tutkijoista eivät osallistu juurikaan opetukseen. On sääli, että ulkopuolisen rahoituksen turvin työskentelevää, lahjakkaiden ja innostuneiden asiantuntijoiden resurssia ei voida käyttää opiskelijoiden ja koko yliopiston hyväksi. Keskustelu asiasta on viime aikoina virinnyt monestakin syystä. Yliopistot kamppailevat vähenevien resurssien paineissa ja opetuksen määrärahoja on leikattava. Siksi tutkijoiden opetuspanos olisi laitoksille tervetullut lisäresurssi.

Toisaalta ulkopuolisella rahoituksella työskentelevien osuus yliopistoissa on nopeasti kasvamassa. Tutkijakoulujen perustaminen on tuonut laitoksille uuden tohtorikoulutettavien ryhmän, jonka assistenteista poiketen ei edellytetä osallistuvan opetukseen. Myös päätoimisten senioritutkijoiden määrä on kasvanut ja kasvaa edelleen erityisesti uuden tutkijatohtorijärjestelmän myötä. Sekä Suomen Akatemian että yliopistoväen taholla on äskettäin pohdittu tutkijanuran kehittämistä, ja ehdotukset virkarakenteiden uudistamiseksi ovat hyvin samansuuntaisia. Esitetyissä malleissa virat jakautuisivat pääasiassa tutkijakoulutettavien, tutkijatohtorien ja tohtorinjälkeisiin, hierarkiassa nouseviin virkoihin, joita voitaisiin myöhemmin vakinaistaa. Tutkijoilla olisi vihdoin mahdollisuus suunnitella urakehitystään, eikä se olisi riippuvaista esimerkiksi sattumalta avautuvista viroista kuten nykyisin. Tämä olisi merkittävä parannus.

Nyt olisi aika pohtia myös sitä, millä tavalla Suomen Akatemian tai muun ulkopuolisen rahoittajan tuella työskentelevän ja toisaalta yliopiston virassa toimivan tutkijan toimenkuvat eroaisivat toisistaan. Olisiko yliopisto virassa työskentelevien edelleen vastattava yksin koko opetuksesta vai voisiko myös ulkopuolisella rahoituksella, vastaavassa urakehitysvaiheessa oleva tutkijakoulutettava tai tohtoritutkija myös osallistua opetukseen?

Tutkijoiden kytkeminen opetukseen olisi varmasti toivottavaa kaikkien kannalta, sekä yhteiskunnan, yliopiston, laitosten, opiskelijoiden että tutkijoiden itsensä näkökulmasta katsoen. Usein kuulee väitettävän, että tutkijat ovat haluttomia opettamaan, mutta uskoisin, että asia on täsmälleen päinvastoin. Jos tutkijoille annetaan mahdollisuus opettaa asioita, jotka liittyvät heidän omaan tutkimusalaansa, he ovat varmasti käytettävissä ja heillä on paljon annettavaa. He ovat innostavia opettajia, jotka pystyvät omakohtaisen kokemuksensa voimalla herättämään opiskelijoiden mielenkiinnon. Opiskelijat varmastikin osaisivat arvostaa tutkijoilta saamaansa oppia. Tutkimusryhmien intressissä taas on luonnollisesti, että rekrytoivat tohtoriopiskelijat ovat saaneet mahdollisimman hyvän ja ajanmukaisen peruskoulutuksen. Ja, mikä tärkeintä, korkeatasoisen ja uusimpiin tutkimustuloksiin perustuvan opetuksen tarjoaminen on tietysti yliopistojen ensisijainen pyrkimys.

## *Tutkijat mukaan opetuksen suunnitteluun*

Yliopistojen laitoksilla virinnyt mielenkiinto tutkijoiden kytkemiseksi opetukseen on helppo ymmärtää. Kaikkien eri urakehitysvaiheissaan olevien tutkijoiden osallistuminen opetukseen saattaisi nimittäin monilla laitoksilla ratkaista kertaheitolla jatkuvasti pahentuneen resurssiongelman. Tutkijat taas näkevät uhkana sen, että näistä taloudellisista syistä saatetaan tehdä liian nopeita ja huonoja ratkaisuja. Yksinkertaisinta nimittäin varmaankin olisi jakaa opetusvelvollisuus tasan kaikille samansuuruisina paketteina ja säilyttää opetuksen suunnittelu ja organisointitehtävät, kuten ennenkin, opetuslaitoksilla ja tiedekunnilla. On selvää, että tällaiseen järjestelyyn eivät tutkijat voi suostua.

Ensimmäinen ehto sille, että tutkijat osallistuisivat opetuksen antamiseen on se, että opetusvelvollisuudesta sovitaan jokaisen kohdalla yksilökohtaisesti.

Opetuksen määrän ja muodon tulee riippua tutkijan urakehityksen vaiheesta, hänen asiantuntemuksestaan ja omista intresseistään sekä erityisesti hänen tutkijankyvyyistään. Samaa systeemiä pitäisi tietysti soveltaa myös yliopiston viranhaltijoihin. Enää ei ole syytä hyväksyä tasapäistämiseen perustuvaa jäykkää järjestelmää, jossa tiettyyn virkaan liittyy aina sama opetusvelvollisuus ja jossa yksilön omia kykyjä ja ansioita ei oteta huomioon. Aktiivisessa vaiheessa olevan hyvän tutkijan on halutessaan voitava keskittyä mahdollisimman täyspainoisesti tutkimustyöhön. Toisaalta yliopistoissa on tälläkin hetkellä myös opettajia, jotka eivät vuosiin ole tehneet tuottavaa tutkimustyötä, ja heidän opetuspanostaan pitäisi siksi voida entisestään lisätä.

Kun laitoksilla haikaillaan tutkijoilta tulevaa helpotusta opetustaakkaan, puhutaan yleensä vain perusopetuksesta. Pitää kuitenkin muistaa, että tutkijakoulut ja järjestelmällinen tohtorikoulutus ovat tulleet jäädäkseen, ja että yliopistojen edellytetään satsaavan entistä enemmän opetusresursseja jatkokoulutukseen. Useat tutkijat toimivat itse asiassa jo nykyisin varsin laajamittaisesti opinnäytetöiden ohjaajina sekä tutkijakoulujen opetus- ja ohjaustehtävissä. Opetustehtävät on siksi käsitettävä laajemmin kuin pelkästään luento- ja ryhmäopetuksen tuntimäärinä. Väitöskirjojen ohjaus ja tutkijakoulukurssien suunnittelu ja -opetustehtävät vievät paljon senioritutkijoiden aikaa.

Toinen ehto tutkijoiden opetukseen osallistumiseen on se, että he voivat olla mukana opetuksen suunnittelussa. Senioritutkijat ovat parhaita oman alansa asiantuntijoita, ja vaikka joskus kuulee toisin väitettävän, heillä useimmiten on näkemystä laajemmistakin kokonaisuuksista ja tieteen alan kehityksestä. Vaikka nuorilla tutkijoilla ei vielä ole laajaa näkemystä kokonaisista tieteenaloista ja niiden kehittämisestä, he ovat ainakin nopeasti kehittyvillä aloilla, kuten esimerkiksi solu- ja molekyylibiologiassa usein parhaita oman alansa asiantuntijoita. Ulkomailta palaavat postdoktoraalitutkijat tuovat yleensä mukanaan tiedot alan viimeisimmistä virtauksista ja usein omakohtaisen kokemuksen alan opetuksesta. Tätä tietämystä ei valitettavasti nykyisessä opetuksen suunnittelu- ja kehitystyössä juurikaan käytetä hyväksi.

### *Yliopistohallinto remonttiin*

Myös Suomen Akatemiassa on aloitettu keskustelu opetusvelvollisuuden sitomisesta tutkijan virkoihin. Tänä vuonna perustetut uudet vanhemman tutkijan virat osoitettiin nimenomaan tutkijakoulujen vahvistamiseen. Terveiden tutkimuksen toimikunnassa liitettiin lisäksi kaikkiin vanhemman tutkijan virkoihin velvoite osallistua tutkijakoulujen toimintaan. Suomen Akatemiassa istuu parhaillaan tutkimusjohtaja Jorma Hattulan johdolla työryhmä, joka selvittää laajemmin Akatemian rahoituksella toimivien tutkijoiden opetustehtäviä ja tarkoitus on tehdä esitys yhtenäisestä käytännöstä. Ennen kuin opetusvelvoite yleisemmin liitetään Suomen Akatemian eri asteisiin tutkijan virkoihin olisi kuitenkin syytä odottaa, että yliopistoissa selkeästi sovitaan käytännön toimintaperiaatteista.

Tutkijoita ei siis pitäisi velvoittaa antamaan opetusta ennen kuin on olemassa työvälineet siihen, että voidaan yksilökohtaisesti räätälöidä jokaisen tutkija-opettajan toimenkuva, opetuksen määrä ja sisältö mukaanlukien. Tämä edellyttää hallintomallia, joka mahdollistaa ensinnäkin yksilöllisen tutkimus- ja opetuspanoksen objektiivisen arvion ja toiseksi tutkijoiden osallistumisen opetuksen suunnitteluun. Nykyisenkaltaisessa tiedekuntiin perustuvassa järjestelmässä tarvittaisiin perusteellisia muutoksia ennen kuin se voisi tyydyttävästi ottaa huomioon yllä esitetyt tutkijoiden toivomukset ja tarpeet.

Tiedekuntien rooli on viime vuosina itse asiassa enenevästi painottunut perusopetuksen järjestämiseen ja niiden merkitys tutkimuksen hallinnoinnissa yliopistoissa on jatkuvasti pienentynyt.

Tutkijakoulut, joiden merkitys tutkijakoulutuksessa edelleen tulee kasvamaan, hallinnoidaan tiedekuntien ulkopuolella tutkijoiden ja heidän yhteistyöverkostojensa toimesta usein usealta laitokselta ja jopa useasta yliopistosta käsin. Lisäksi tutkimuksen rahoituksesta leijonanosaa, virkoja lukuunottamatta, tulee joko yliopistojen ulkopuolisista lähteistä tai suoraan yliopiston keskushallinnon kautta ilman, että tiedekunnat vaikuttaisivat siihen. Perusopetuksen ja tutkimuksen hallinnointi on siis eriytynyt, ja kun sama suuntaus näyttää jatkuvan, tuntuu tutkijoiden integroiminen opetukseen vaikealta toteuttaa ilman yliopistohallinnon remonttia.

Millainen sitten voisi olla uusi hallintomalli, joka ottaisi entistä paremmin huomioon yliopistoissa toimivien tutkijoiden tarpeet, ja jonka puitteissa tutkijat voitaisiin luontevasti kytkeä sekä perus- että jatko-opetukseen? Hallinnon tulisi tukea tutkijakoulujen nivomista laitosten jatko-opetukseen. Tärkeää olisi myös, että hallinto mahdollistaisi yliopistojen tila- ja henkilöresurssien ohjaamisen suoraan tutkimusryhmille.

Olisiko mahdollista, että hallinto perustuisi tutkimusryhmiin nykyisten laitosten sijasta? Tähän kysymykseen ei löydy Suomesta vielä vastausta, mutta uudenlainen kokeilu on meneillään Helsingin yliopiston Viikin Biokeskuksessa, jossa toimii nyt toista vuotta tutkimusryhmiin perustuva, tosin täysin epävirallinen organisaatio. Siihen kuuluvat kaikki biokeskuksessa työskentelevät tutkijat ja opettajat, yhteensä 61 tutkimusryhmää, jotka muodostavat yhdeksän tutkimusohjelmaa. Yhdistävänä tekijänä on se, että kaikki työskentelevät fyysisesti samassa paikassa ja saman tieteenalan, biologian alalla. Lähtökohdana organisaation perustamiselle oli yhteisten asioiden hoitaminen vastavalmistuneessa biokeskuksessa, jossa laitokset ja osastot kuuluvat kahteen eri tiedekuntaan ja yhteen erillislaitokseen. Tutkijoille tärkeiden yhteisten asioiden kuten tilojen, ATK-palvelujen, tiedotuksen, yhteisten laitteiden, eläintallin, kirjaston jne. hoitamisen ja kehittämisen ei uskottu onnistuvan olemassaolevan byrokratian avulla.

### *Viikin malli toimii*

Viikin biokeskuksen keväällä 1996 perustettu tutkimusohjelmaorganisaatio on kuluneiden puolentoista vuoden aikana osoittanut tarpeellisuutensa ja toimintakykynsä mm. useiden yhteisten palvelujen ja laitehankintojen koordinoinnissa, seminaarien järjestämisessä, väitöskirjasarjan käynnistäjänä, sisäisen sekä ulkoisen tiedotuksen järjestäjänä jne. Organisaation puitteissa on alusta lähtien käyty keskusteluja sekä perusopetuksen että jatkokoulutuksen kehittämistä. Tutkimusryhmien merkitys sekä perus- että jatkokoulutuksessa on luonnollisesti keskeinen. Niissä työskentelee eri urankehitysvaiheissa olevia tutkijoita ja ne toimivat sekä pro gradu- että väitöskirjatöiden suoritus paikkoina.

Yhteistyössä laitosten kanssa, ovat eräät tutkimusohjelmat ja tutkimusryhmät jo ottaneet järjestääkseen oman alansa perusopetusta, ja siihen osallistuvat sekä yliopiston viranhoitajat että ulkopuolisella rahoituksella toimivat tutkijat. Useat ryhmät ovat tietysti aktiivisesti mukana tutkijakouluissa jatkokoulutuskurssien ja muun toiminnan järjestäjinä. Asiat sujuvat suhteellisen hyvin, sillä Viikissä on kosolti pioneerihenkeä ja innostuneita ja yhteistyöhaluisia ihmisiä. Yliopiston keskushallinnossakin on oltu kiinnostuneita kokeilusta. Pidemmällä tähtäyksellä ongelmana on luonnollisesti se, että tutkimusohjelmaorganisaatiolta puuttuu yliopiston sisällä virallinen asema ja taloudellinen – ja sen mukana muukin – valta. Koko toiminta perustuu yhteisymmärrykseen, vapaaehtoisuuteen ja innostukseen.

Koska moni saattaa epäillä, ettei Viikin mallin toteuttaminen oikeasti ole mahdollista, kerron esimerkin ulkomailta samankaltaisesta ja onnistuneesta kokeilusta. Manchesterin yliopiston School of Biological Sciencesissa tehtiin kymmenen vuotta sitten täydellinen hallintoremontti. Perinteiset laitosrajat romutettiin, monille pysyvän viran haltijoille tarjottiin mahdollisuutta kultaiseen kädenpuristukseen ja uusia tutkimusryhmiä valikoitiin tarkasti harkituille aloille. Kaikki tutkijat, dekaania myöten, osallistuvat opetukseen. Opetuskuorma määritetään yksilökohtaisesti vuosittain, ja siihen vaikuttaa mm. hankittu ulkopuolinen rahoitus ja julkaisujen laatu (käytännössä yleensä

julkaisufoorumi).

Uudistuksen seurauksena on ollut nousu Englannin yliopistojen ranking listassa aikaisemmasta alimmasta kategoriasta viidenteen eli ylimpään kymmenen viime vuoden aikana. Englannissa tämä on tärkeää, sillä siellä ranking vaikuttaa suoraan valtiolta saatavan rahoituksen määrään. Vaikutus näkyy jo myös opiskelija-aineksessa, sillä tällä hetkellä Manchesteriin hakeutuu maanopiskelijoiden parhaimmisto ja se houkuttelee runsaasti ulkomaisia ylioppilaita, joten yliopiston tason säilyminen vaikuttaa taatulta.

*Professori Irma Thesleff on Helsingin yliopiston Biotekniikan Instituutin tutkimusjohtaja sekä Viikin Biokeskuksen tutkimusohjelmaorganisaation puheenjohtaja.*