

Julkaistu Helsingin Sanomien ”Mielipide” –palstalla 9.10.2006 otsikolla ”Yliopistoistako maisteri- ja tohtorikouluja?”

Tekniikan kandidit ammattikorkeista – yliopistoista maisteri- ja tohtorikouluja? 24.11.2006

Pääministeri Vanhanen esitti hiljan, että olemme Suomessa jo liikaakin korostaneet laajaa korkeakoulutusta. Tällä hetkellä suomalaisista yli 33 prosentilla on korkeakoulutus. Jo nyt saamme tuntea tämän pulana tavallisen työn tekijöistä, esimerkkinä vaikkapa putkimiehet ja rakentajat. Voi vain kuvitella, missä suossa olisimme, jos kaikki korkeakoulupaikan saaneet valmistuisivat ja kaikki korkea-asteen koulutuspaikat olisivat siten tehokkaassa käytössä. Korkeakouluissahan on opiskelupaikkoja jopa 70 prosentille kustakin ikäluokasta.

Miten tällainen järjen vastainen tilanne on syntynyt? Syynä on korkeakoulutuksen päätöksenteon hajaantuminen maakuntiin. Siellä joka kunta ja pikkukaupunki on halunnut panostaa tulevaisuuteensa ja on perustanut korkeakoulun. Kaikkiin niihin ei riitä opiskelijoita eivätkä ne selvästikään kilpaile laadulla. Hiljalleen alamme kuitenkin ymmärtää, että korkeakoulutuksessa ja osaamisessa vain laadulla voimme pärjätä globaalissa osaamistaloudessa.

Nyt ne tahot, jotka ovat maahamme rakentaneet täysin ylimitoitettun ammattikorkeakouluverkon yrittävät hätäisesti keksiä ammattikorkeille jotakin järkevää roolia. On ehdotettu mm. että yliopistojen ja teknillisten korkeakoulujen pitäisi keskittyä maisteri- ja tohtoriopintoihin ja jättää esimerkiksi tekniikan kandidaattien kouluttaminen ammattikorkeille. Tämä kuulostaa epäilyttävästi siltä, että yliopistot laitetaan maksamaan viulut niistä virheistä, joita ammattikorkeakouluverkon rakentamisessa on tehty. Myös yliopistosektorilla tuo ajatus saa kannatusta, onhan ajatuksen mukainen kehitys jo tehty yliopistoille rahallisesti houkuttelevaksi. Teknilliset korkeakoulut ovat myös määritelleet tekniikan kandidaatin tutkinnon tavoitteet niin, että tarkoitus on lähinnä luoda valmiudet jatko-opiskeluun, mikä kuulostaa vaatimattomalta. Mutta onko se sitä?

Tietoyhteiskunnassa tarvitsemme entistä enemmän tekniikan ymmärrystä lähes kaikissa ammateissa. Tämä johtuu siitä, että tekniikka on kaikkialla läsnä ja tiedolla on kasvava merkitys kaikessa liike- ja elinkeinotoiminnassa. Tietoa taas voidaan tehokkaasti hyödyntää käyttämällä tekniikkaa apuvälineenä. Miten voimme vastata tähän haasteeseen? Kouluttamalla lisää insinöörejä vai tuomalla insinööriosaamista osaksi monien alojen ammattikuvia? Mielestäni on selvää, että ratkaisu ei ole lisää insinöörejä.

Miten esimerkiksi juristi voisi tämän omalta osaltaan toteuttaa? Opiskelemalla oikeustieteellisen tutkinnon lisäksi ammattikorkeassa insinööriksi? Vai suorittamalla perusopinnot jossakin teknillisessä korkeakoulussa? Koska ammattikorkea opettaa ammatin ja keskittyy ajankohtaiseen tekniikkaan sellaisena kuin se tänään on, oppi vanhenee nopeasti. Tekniikan kandidaatin tutkinto korkeakoulussa taas tarjoaa matemaattis-luonnontieteelliseen maailmankuvaan pohjautuvan teknillisen yleissivistyksen ja tavoitteellisen ongelmien ratkaisijan ajattelumallin. Tämä voi olla kestävä lisäosaamisen lähde monessa ammatissa. Tässä on yksi syy, miksi teknillisten korkeakoulujen ei tulisi näivettää omaa kandidikoulutustaan vaan kehittää sitä

monipuolisena ja moniin vaihtoehtoisiin ammatteihin eväät tarjoavana teknistyvän maailman yleiskoulutuksena. Tämä voi tarkoittaa esimerkiksi nykyistä laajempaa valmiiksi suunniteltua sivuainekirjoa muiden yliopistojen tarjontaa hyödyntämällä ja geneeriseen insinööriosaamiseen keskittyvien opintokokonaisuuksien kehittämistä.

Luonnollista on, että tähän niin kuin moneen muuhunkin asiaan pätee 80/20 sääntö. Eli esimerkiksi 20% tekniikan kandidin tutkinnon suorittaneista voisi suuntautua ei-insinööriammatteluihin, kun taas 80% jatkaisi entiseen malliin aloittamallaan polulla ja tähtäisi diplomi-insinöörin tutkintoon. Tällainen toimintamalli on jo perinteisesti hyvin omaksuttu esim. monissa Yhdysvaltojen huippukorkeakouluissa. Siellä myös osataan arvostaa toisella alalla hankittua osaamista. Johtaisiko tämä sitten opintojen pitkittymiseen ja jos niin kuinka paljon? Tämä riippuu siitä, miten muiden alojen maisterivaiheen opinnoissa arvostetaan jo suoritettua tekniikan kandidaatin tutkintoa. Tarvitaan yliopistojen yhteistyötä, jotta voimme yhdessä tarjota toimivia ratkaisuja tuleville monialaosaajille paketoimalla jo olemassa olevaa opetusta mielekkäällä tavalla. Jotta tällainen kehitys olisi mahdollista, yliopistojen tulosohjauksen pitäisi olla kustannusneutraalia ylempien ja alempien tutkintojen arvostuksessa.

Raimo Kantola
Professori, Teknillinen Korkeakoulu