

Supertohtoreita – miten niitä tehdään?

Opetussuunnitelma tohtorinkoulutuksessa

KIRSI PYHÄLTÖ & TIINA SOINI

Tutkijankoulutuksesta käytävää keskustelua hallitsevat yhä määrällisiin kysymyksiin ja muotoseikkoihin liittyvät kysymykset. Koulutusprosessia ei ole juurikaan tarkasteltu oppimisen ja tutkimuksen näkökulmista. Tohtorin osaamisen ”toivelistasta” puuttuu miltei kokonaan opettamiseen liittyvä, koulutuksellinen ja konsultatiivinen osaaminen. Tarkastelemme tieteellistä jatkokoulutusta opetus-suunnitelmatyön näkökulmasta. Viitekehystenämme on kasvatuspsykologinen oppimisen tutkimus.

Tutkijankoulutuksessa tiivistyvät ja kohtaavat suomalaisen yliopiston nykyiset perustehtävät: tutkimus, opetus ja yhteiskunnallinen kehittämissyö (ks. Yliopistolaki 1997/645, 2004/715; Valtioneuvoston asetus yliopistotutkinnoista 2004/2005). Tutkijankoulutusta voidaankin pitää modernia tutkimusyliopistoa leimallisesti määrittävä tekijänä. (Ilkka Niiniluoto 18.2.2005) Samalla se sijoittuu yliopiston toiminnassa mielenkiintoisella tavalla opetuksen ja tutkimuksen välimaastoon, eräänlaiselle kartoittamattomalle alueelle. Tieteellinen jatkokoulutus on perinteisesti ollut kunkin tieteenalan ja sen toimijoiden asia, jonka toteutukseen yliopisto ei koulutusorganisaationa ole juuri puuttunut muuten kuin loppu- tuotetta – väitöskirjaa – kontrolloimalla.

Kiinnostus tohtorinkoulutusprosessia ja tohtorin osaamisen laatua kohtaan on viime aikoina lisääntynyt mm. kansainvälisen kilpailun, opetusministeriön asettamien tohtorintutkintotavoitteiden (1600 tutkintoa/vuosi) ja Euroopan tasolla käynnissä olevan Bolognan prosessin tohtorinkoulutusta koskevan ns. kolmannen syklin myötä. Tutkijankoulutuksella on keskeinen sija sekä Euroopan että kansallisen tason tulevaisuuden strategioissa. Tutkimustaidot, kuten valmiudet ymmärtää, käyttää ja arvioida kriittisesti tutkimustietoa ovat yhä keskeisempi osa eri alojen asiantuntijuutta. Tutkijankoulutus onkin määritelty Euroopan yhteisen korkeakoulutus- (EHEA) ja tutkimusalueen (ERA) kehittämisen keskiöön

ja näin myös yksittäisten yliopistojen kiinnostus tohtorinkoulutuksensa laatua kohtaan on kasvanut.

Erilaisilla koulutusta pohtivilla foorumeilla on puhuttu jopa Euroopan tasolla yhteisesti hyväksytyt laatukriteerit täyttävästä tohtorintutkinnosta. Tämä mahdollistaisi aiempaa joustavamman tutkijoiden ja jatko-opiskelijoiden liikkuvuuden. Samanaikaisesti tutkijankoulutusta koskevissa keskusteluissa on korostettu myös koulutuksen rikkautena nähtyä monimuotoisuutta, joka halutaan säilyttää. Oletettavaa on, että käytännössä tutkijoiden ja jatko-opiskelijoiden liikkuvuuden lisääntyminen väistämättä kehittää maiden käytäntöjä aiempaa yhtenäisempään suuntaan.

Suomalainen tutkijankoulutus ja sen tulokset on todettu kansainvälisesti kilpailukykyisiksi ja laadukkaiksi (Dill ym. 2006). Kansallisesti huolta ei kannetakaan siitä, ettei tieteellinen jatkokoulutuksemme täyttäisi mahdollisia yleiseurooppalaisia laatukriteereitä, pikemminkin ollaan huolissaan siitä, johtaako yhtenäisyyttä korostava kehitys väitöskirjojen ja jatkokoulutuksen laadun heikkenemiseen (Makarow 2005). Suomalaisen tutkijankoulutuksen kehittämisen näkökulmasta keskeisiä kysymyksiä lienevät: millaisin perustein ja kenen johtamana eurooppalaisessa tohtorintutkinnon ja tutkijankoulutuksen kehittämisessä edetään ja mikä on suomalaisten yliopistojen panos tieteellisen jatkokoulutuksen kansallisessa ja kansainvälisessä kehittämisessä

(Soini & Nummenmaa 2005).

Tutkijankoulutuksesta käytävää keskustelua hallitsevat yhä pitkälti määrällisiin kysymyksiin ja muotoseikkoihin, kuten opiskeluajan pituuteen, väitöskirjan muotoon (monografia versus artikkeliväistökirja) sekä rahoitus- ja koulutusmuotojen paremmuuteen (tutkijakoulut versus ns. perinteinen jatkokoulutus) liittyvät kysymykset. Koulutusprosessia ei ole juuri tarkasteltu oppimisen ja tutkimuksen näkökulmista. Sen sijaan tutkijankoulutusta koskevia selvityksiä on laadittu viime vuosina varsin runsaasti (esim. Dill ym. 2006; Vermunt 2005). Käytännössä tutkimustiedon puuttuminen näkyy esimerkiksi tutkijankoulutuksen arvioinnin kriteerien ja väitöskirjaprosessin tavoitteiden sisällöllisenä epämääräisyytenä (väitöskirjan ulkoiset raamit on määritelty hyvinkin yksityiskohtaisesti)¹. Tutkijankoulutuksen kehittäminen ja tutkimusperustaiseen opetukseen sitoutuminen (mm. Helsingin yliopiston strategia 2004–2006 ja strategialuonnos 2007–2009; Tampereen yliopiston strategia 2006; Yliopistolaki 1997/645; Research-Based Teaching in Higher Education Seminar 2004) kuitenkin edellyttävät, että tutkijankoulutusratkaisut perustuvat uusimpaan oppimisen ja koulutuksen tutkimukseen. Tämä puolestaan vaatii, että tutkijankoulutuksen kehittäminen kytketään tutkimusperustaiseen analyysiin siitä miksi, mihin ja miten tulevia tohtoreita koulutamme.

Tässä artikkelissa tarkastelemme tieteellistä jatkokoulutusta opetussuunnitelmatyön näkökulmasta. Analysoimme opetussuunnitelman² merkitystä tutkijankoulutuksen kehittämisen välineenä suhteessa kansallisen ja eurooppalaisen tason viimeaikaisten ohjausasiakirjojen määrittämiin jatkokoulutuksen tavoitteisiin ja tohtorin osaamiseen kohdistettuihin odotuksiin. Tarkastelut tehdään kasvatuspsykologisen oppimisen tutkimuksen viitekehysessä.

Tutkijankoulutus ohjausasiakirjoissa

Tutkijankoulutuksen yleistavoitteet määritellään erilaisissa ohjausasiakirjoissa. Kansallisella tasolla tieteellisen jatkokoulutuksen virallisista tavoitteista päättävät ensisijaisesti opetusministeriö, valtioneuvosto ja eduskunta. Valtiovallan edustajien lisäksi jatkokoulutuksen tavoitteisiin vaikuttavat yhä enenevässä määrin tiedepoliittiset toimijat ja tutkimuksen rahoittajat. Näistä Suomessa keskeisin on Suomen Akatemia, joka mm.

arvioi tutkijakoulut eri rahoitusvaiheissa. Samanaikaisesti opetusministeriön yhteydessä toimiva Korkeakoulujen arviointineuvosto (KKA) on arvioinut ensimmäistä kertaa tieteellistä jatkokoulutusta. Arviointi koskee sekä tutkijakouluja että muuta jatkokoulutusta. KKA ei kuitenkaan ole ilmaissut arviointikriteereitään, vaan kyseessä on pikemminkin hyvien käytäntöjen ja tohtorikoulutettavien kokemusten kartoitus (KKA Evaluation Council: PhD training and the Knowledge-Based Society. An evaluation of Doctoral Education in Finland 2006).

EU-tasolla merkittävimmät tiedepoliittiset toimijat, jotka määrittävät tohtorinkoulutuksen suuntaa, ovat puolestaan Euroopan yhteisöjen komissio, European University Association (EUA), Bolognan prosessi, EHEA, European Association for Quality Assurance in Higher Education (ENQA) ja League of European Research Universities (LERU).

Tohtorinkoulutuksen ”uudet tuulet” näkyvät tohtorintutkinnosta käytävässä keskustelussa. Esimerkiksi tohtorinkoulutuksen asiakirjoissa ovat yleistyneet tutkijan työn ammattimaistumiseen ja tohtorinkoulutuksen systematisoitumiseen viittaavat termit, kuten tutkijakoulu, post doc -vaiheen koulutus ja urasuunnittelu. Tieteellisen jatkokoulutuksen ei siis enää hahmoteta perustuvan ainoastaan tutkijaksi kypsymiseen ja omaehtoiseen tutkimustyöhön, vaan myös systemaattisesti järjestettyyn koulutukseen ja sen suunnitteluun. Tämä nostaa ajankohtaiseksi keskustelun opetussuunnitelman roolista tieteellisessä jatkokoulutuksessa.

Seuraavaan taulukkoon on eri osa-alueiksi koottu esimerkinomaisesti tohtorinkoulutuksen ohjausasiakirjoissa määritellyt tohtorinkoulutuk-



Kirsi Pyhältö



Tiina Soini

(kuva: Erkki Karén)

TAULUKKO 1. Tohtorinkoulutuksen kansalliset ja eurooppalaiset yleistavoitteet (Soini & Pyhältö, 2006)³

Tutkimusosaaminen	Esimerkiksi <ul style="list-style-type: none"> • Syvällinen ja laaja-alainen tieteellinen osaaminen (menetelmät, tieteellinen kommunikointi) • Valmius rakentaa uutta tietoa
Siirrettävät taidot liittyen liiketoimintaosaamiseen ja verkostoitumiseen	Esimerkiksi <ul style="list-style-type: none"> • Kyky hyödyntää tutkimustuloksia kaupallisesti • Valmiudet osallistua kansainväliseen yhteistyöhön
Siirrettävät taidot liittyen johtajuuteen ja kehittämiseen	Esimerkiksi <ul style="list-style-type: none"> • Tutkimusryhmien johtaminen • Yhteiskunnalliseen kehittämiseen osallistuminen
Yleiset metavalmiudet	Esimerkiksi <ul style="list-style-type: none"> • ongelmanratkaisu • yleiset vuorovaikutusvalmiudet • ajanhallinta

sen tavoitteet, jotka muodostavat tohtorinkoulutuksen opetussuunnitelmatyön perustan.

Kuten taulukosta käy ilmi, tohtorinkoulutukselle asetetut tavoitteet ovat erittäin kunnianhimoisia. Ne ilmaistaan ohjausasiakirjoissa useimmiten niin laajoina kokonaisuuksina, että niiden asettaminen leimallisesti juuri tieteellisen jatkokoulutuksen tavoitteiksi vaatii runsaasti lisäanalysointia ja purkamista. Koulutusprosessin pää-tavoitteeksi on ohjausasiakirjoissa määritelty uutta luovien opinnäytetöiden valmistuminen ja laaja-alaisen tieteellisen asiantuntijuuden oppiminen.

Tuoreiden tohtoreiden tulisi itsenäisen tutkimustyön ohella kyetä soveltamaan osaamistaan erilaisissa yhteiskunnan ja elinkeinoelämän tehtävissä. Tavoitteissa on pyritty ottamaan huomioon myös elinkeinoelämän tarpeet, mikä näkyy mm. yrittäjähenkisyyden ja tutkimustulosten kaupallisen hyödyntämisen korostamisena. Tohtorilta vaaditaan sekä kykyä uuden tiedon monitieteiseen, kriittiseen, analyyttiseen ja eettiseen rakentamiseen että tutkimustulosten kaupalliseen hyödyntämiseen. Lisäksi tohtorilla on oltava valmiuksia, joiden varassa hän kykenee mm. tekemään kansainvälistä yhteistyötä, johtamaan tutkimusryhmää, ratkaisemaan monitahoisia ongelmia sekä ohjaamaan ja suunnittelemaan omaa kehitystään tutkijana.

Kaikki tämä vaatii tieteenalaspesifien tietojen ja taitojen lisäksi valmiutta ja halua jatkuvaan oppimiseen, uutta luovaan reflektiiviseen ajatteluun ja toimintaan sekä itsenäisesti että yhdessä muiden kanssa.

Kiinnostavaa on, että asiakirjoissa esitetystä tohtorin osaamisen ”toivelistasta” puuttuu miltei kokonaan opettamiseen liittyvä, koulutuksellinen ja konsultatiivinen osaaminen. Myöskään oppimisprosessin ohjaamisen ja mielekkäiden oppimisympäristön luomisen valmiuksia ei tavoitteissa mainita. Lähes jokainen tohtori kuitenkin joutuu jossain vaiheessa työuraansa opettamaan, kouluttamaan ja konsultoimaan. Usein tohtorit päätyvät vieläpä suunnittelemaan ja kehittämään koulutusta. Lisäksi yhä enenevässä määrin ryhmiin tai muihin tutkimusyhteisöihin organisoitua tutkimus edellyttää tieteellisen työprosessin ohjaamisen valmiuksia. Myös akateemisen asiantuntijaorganisaatioiden toiminta on yhä enemmän yhteistä tiedon rakentelua ja johtajuus tämän työn ohjausta (John-Steimer 2000; Hakkarainen ym. 2004; Nummenmaa & Lautamatti 2004).

Asiakirjojen tavoitteet koulutuksen kehittämisen perustana

Tieteelliselle jatkokoulutukselle asetetut tavoitteet ovat asiakirjoissa sisällöllisesti pitkälti yhteneväisiä, mutta tavoitteita kuvaavien käsitteiden käyttö (tiedot, taidot, valmiudet, kompetenssit, kyvyt ja ominaisuudet) on vaihtelevaa ja horjuvaa. Tämä näkyy tavoitteita kuvaavien käsitteiden variaationa ja epäjohdonmukaisuutena sekä asiakirjojen välillä että yksittäisen asiakirjan sisällä. Esimerkiksi ongelmanratkaisusta saatetaan puhua joko tohtorin valmiutena, kompetenssina, taitoina, ominaisuutena ja/tai kyynä.

Tämä viittaa siihen, että yleistavoitteiden määrittely perustuu arkikäsitteisiin oppimisesta ja koulutuksesta pikemmin kuin oppimisen ja pedagogiikan tutkimukseen. Osasyynä asiakirjojen terminologisiin ja käsitteellisiin ongelmiin saattaa olla se, että tohtorinkoulutuksen ohjausdokumentit ovat yleensä monitieteisten ja moniammatillisten virkamiesvetoisten työryhmien laatimia. Oppimiseen liittyviä käsitteitä ja merkityksiä saatetaan pitää itsestään selvinä, eikä niitä ole kyseenalaistettu esimerkiksi kysymällä: Mitä tämä tarkoittaa käytännössä, miten tämä näkyy toiminnassa tai millaisia kriteereitä voi käyttää arvioinnissa?

Käsitteiden horjuvuus ja arkikielisyys eivät yleensä tuota ongelmia hallinnon tasolla. Koulutuksen toimeenpanijoiden ja kehittäjien näkökulmasta se asettaa merkittäviä haasteita, koska tavoitteiden erilaisilla tulkinnoilla on useimmiten varsin erilaiset pedagogiset seuraukset.

Jos ymmärrämme esimerkiksi tohtorilta edellytetyn dynaamisuuden jatko-opiskelijan myötäsyntyiseksi ominaisuudeksi, on koulutuksen kehittämistä ajatellen luontevaa panostaa ensisijaisesti sopivilla ominaisuuksilla varustettujen opiskelijoiden valintaan. Jos dynaamisuus taas ymmärretään ensisijaisesti opitukseksi työskentelyorientaatioksi, joka pitää sisällään niin ympäristön lukutaidon kuin valmiuden toimia niin, että tilanne ei sulkeudu vaan pysyy avoimena (so. sallii toimintaa ja uudelleen tulkintaa), on koulutuksen kehittämisen painopiste mielekkäiden oppimisympäristöjen luomisessa. Tällöin haasteena on sellaisten oppimisympäristöjen rakentaminen, jossa jatko-opiskelijalla on mahdollisuus aktiivisen toimijuuden oppimiseen, esimerkiksi osallistumalla ohjatusti oman koulutusprosessinsa rakentamiseen, suunnittelusta arviointiin.

Ohjausasiakirjoissa määriteltyjen tavoitteiden "kääntämistä" koulutuksen suunnittelun lähtökohdiksi vaikeuttaa myös niiden epämääräisyys. Se, mitä tavoitteilla tarkoitetaan, jää usein epäselväksi. Esimerkiksi asiakirjoissa esitetty yrittäjyyden vaatimus voidaan tulkita haluksi ja valmiudeksi osallistua aktiivisesti akateemisen yhteisön ulkopuolisen työelämän ja yhteiskunnan toimintaan. Tämä vaatii osaamista ja tietotaitoa, ennen kaikkea taitotietoa, eli tietoa siitä, mitä osaa ja miten hyödyntää osaamistaan eri tilanteissa, yksinkertaistaen sen tunnistamista mitä voi "myydä" työmarkkinoille (Niiniluoto 1996). Oman osaamisen tunnistaminen on opittavissa

oleva taito. Toisaalta yrittäjyys voidaan ymmärtää tuotteistamiseksi, esimerkiksi tutkimuksellisen innovaation muuttamiseksi myytävään muotoon. Tulokinnan tarkoituksenmukaisuus riippuu hyvin paljon myös tieteenalasta. Kärjitetysti voidaan todeta, että kulttuurisen yhteiskuntatutkimuksen tuottama tieto ei samaan tapaan taivu patenttihakemukseksi kuin tulokset biotieteiden laboratorioissa. Tämä selittää osaltaan sitä, miksi keskusteluissa innovaatioista konkreetit esimerkit tutkimuksen hyödynnettävyydestä ovat yleensä luonnontieteellisiltä aloilta.

Tutkijankoulutuksen ohjausasiakirjoissa määriteltyjen tavoitteiden epämääräisyys johtuu epäilemättä pyrkimyksestä ottaa huomioon koko tieteenalojen ja koulutusta antavien yksiköiden kirjo ja hyvinkin paljon toisistaan poikkeavat toimintakulttuurit (ks. esim. Ylijoki 1998). Metatasolla liikkuva tavoitteenasettelu koetaan kuitenkin toteutustasolla usein kohtuuttomaksi, etenkin kun esimerkiksi ohjaus- ja suunnitteluresurssit ovat hyvin rajalliset ja tohtorinkoulutuksen masoittumisen vuoksi jatkuvasti heikentyneet. Tavoitteiden toteuttamisen haasteellisuutta lisää myös se, ettei asiakirjoissa oteta juurikaan kantaa siihen, miten tavoitteet on mahdollista saavuttaa (poikkeuksen muodostaa OPM, 2006, jossa annetaan suosituksia myös tohtorinkoulutuksen käytännöistä, tosin jälleen hyvin yleisellä tasolla).

Toisin sanoen asiakirjoista puuttuvat lähes tyystin perustellut kannanotot siitä, millaisten prosessien läpikäyminen mahdollistaisi tavoitteiden toteutumisen ja mitä tämä tohtoriopiskelijalta, väitöskirjanohjaajalta tai tutkimusryhmältä oppimisympäristönä edellyttäisi. Tämä jää koulutuksen toteuttajien, kehittäjien ja suunnittelijoiden tehtäväksi. Pahimmassa tapauksessa kaikki vastuu jää yksittäiselle väitöskirjan ohjaajalle tai tutkijakoulun johtajalle.

Kehittämistyössä törmätään myös nopeasti mahdollisiin tilanteisiin, jos vaatimuksia vain lisätään koulutukseen kumulatiivisesti sen sijaan, että koulutuksen kokonaisuutta pyrittäisiin laadullisesti uudelleen jäsentämään tiedeyhteisön eri tasoilla. Opetussuunnitelma voi toimia välineenä tämän yleistavoitteista johdetun koulutuksen suunnitteluprosessin käynnistämisessä, vauhdittamisessa ja ylläpitämisessä. Ennen kaikkea se voi tarjota foorumin yhteisötason pohdinnoille ja tukea näin yksittäisten toimijoiden, sekä kouluttajien että koulutettavien työtä.

OPETUSSUUNNITELMA TUTKIJAKOULUTUKSESSA

Lineaarinen opetussuunnitelmamalli

Opetussuunnitelma käsitteenä on tohtorinkoulutuskeskustelussa melko uusi. Tieteellistä jatkokoulutusta on kuitenkin suunniteltu eri muodoissaan jo varsin pitkään⁴: esimerkiksi yliopiston ja tiedekuntien jatkokoulutusstrategiat ja tutkintovaatimukset ovat syntyneet eräänlaisen opetussuunnitelmatyön tuloksena. Osana Bolognan prosessia tohtorinkoulutusta on viime vuosina mietitty myös tieteenalakohtaisesti (esim. Final report: Developing postgraduate education in educational sciences 2006).

Tieteellisen jatkokoulutuksen opetussuunnitelmassa opintojen keskeiseksi sisällöksi on määriteltävyt väitöskirja (väitöskirjan ohella jatko-opintoihin sisältyy väitöskirjaa tukevia syventäviä opintoja). Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että väitöskirjatutkimusprosessi on tieteellisen asiantuntijuuden oppimisen ensisijainen konteksti. Näin ollen jatkokoulutusprosessissa saavutetun asiantuntijuuden laatua säätelee väitöskirjatutkimusprosessin onnistuminen. Tämän prosessin avaamiseen ei ole kiinnitetty jatkokoulutuksen huomiota.

Käytännössä tutkijankoulutuksen opetussuunnitelma on useimmiten rakentunut väitöstyöskentelyn ympärille melko implisiittisellä tavalla. Tutkijan asiantuntijuuden oppimista on pidetty varsin ongelmattomasti väitöskirjatutkimuksen teon, tutkijan vuorovaikutuksen ja väitöskirjatyöskentelyä tukevien opintojen sivutuotteena (Nummenmaa & Soini, 2007). Tämä on tullut esille monissa kirjoittajien edustamien yliopistojen sisäisissä keskusteluissa, mm. jatko-opintojen kehittämistä pohtivissa työryhmissä sekä Suomen Akatemian järjestämässä seminaareissa ja työpaikoissa. Parhaimmillaan implisiittinen malli on johtanut osaavan tohtorin valmistumiseen, pahimmillaan jatkokoulutuksessa opittu on saattanut jäädä satunnaiseksi tai opinnot ovat keskeytyneet.

Ajatus varsinaisesta tohtorinkoulutuksen opetussuunnitelmasta herättää edelleen yliopiston

toimijoissa ristiriitaisia tuntemuksia. Opetussuunnitelman mielekkyyttä tutkijankoulutuksessa on kritisoitu erityisesti akateemisen vapauden ja luovuuden kahlitsemisesta sekä tieteenalojen erityispiirteiden ja yksilöllisyyden rajoittamisen näkökulmista. Opetussuunnitelmaan liittyviä mielipiteitä on jakanut myös jatko-opiskelijan statukseen liittyvät kysymykset, se ymmärretäänkö hänet ensisijaisesti tutkijaksi vai opiskelijaksi. Koulutuksen suunnitelmallisuus ei kuitenkaan itsessään ole ristiriidassa akateemisen vapauden kanssa. Paradoksaalista kyllä, tohtorinkoulutuksen suunnittemattomuus ja oman alan systemaattisen opiskelun puute usein rajoittavat tieteellistä vapautta (Soini, H. 2006).

Perinteisesti ymmärrettyä sekä opetussuunnitelman kuvaama koulutusprosessi että opetussuunnitelmaprosessi on jäsenetty lineaarisesti etenevinä vaiheina:

Yksinkertaisimmillaan opetussuunnitelman lineaarinen malli voidaan ymmärtää tutkijankoulutuksen etukäteissuunnitteluna, asiakirjana, johon on kirjattuna yksityiskohtaiset, kurssi kurssilta etenevän koulutuksen tavoitteet. Tämä johtaa helposti uuden oppimiselle ja tutkimukselle tyypillisen luovan ongelmanratkaisuprosessin pilkkoutumiseen sarjaksi suorituksia sekä väitöstyöprosessin loppu- ja produktipainotteisuuteen. Tällöin jatkokoulutuksen onnistumisen kriteeriksi nousee väitöskirjan hyväksyminen ja tohtorin tutkinnon suorittaminen. Jos opetussuunnitelma tutkijankoulutuksen kehittämisen välineenä tulkitaan produktikeskeisesti opetussuunnitelma- (tai tutkintovaatimus-) asiakirjan kehittämistyöksi, koulutusprosessi ja sen laadukkaan toteutumisen ehdot jäävät kehittämistyössä taka-alalle. Asiakirjaan keskityttäessä on opetussuunnitelmatyön vaikuttavuus usein tohtorinkoulutuksen arjen kannalta vähäinen.

Tieteellisen jatkokoulutuksen tavoitteeksi on produktikeskeisissä koulutusajattelussa määrittynyt väitöskirjan valmistuminen ja väitöskirja eräänlaisena näyttötutkintona, jossa tutkijan asiantuntijuus realisoituu. Tämä on ongelmallista sekä suhteessa edellä esitettyihin laajoihin tohtorin osaamisen tavoitteisiin että tohtorikoulutuksen kehittämiseen. Lopputuotokseen keskit-

Kuvio 1. Perinteinen opetussuunnitelmaprosessi, lineaarinen malli.



tyminen asettaa runsaasti vaatimuksia samalla, kun se tarjoaa vain vähän vihjeitä siitä, miten tavoite on mahdollista saavuttaa ja miten koulutusta tulisi kehittää, jotta tavoitteiden saavuttaminen olisi mahdollista. Valmis tutkielma ei myöskään paljasta sitä, millaisia luovia työ- ja ongelmanratkaisuprosesseja jatko-opiskelija on läpikäynyt. Opinnäytetyön pohjalta ei näin ollen voida vetää kovin pitkälle meneviä johtopäätöksiä siitä, miten hyvin tohtori on pystynyt oppimaan edellä kuvattuja asiantuntijuuden osa-alueita.

Hyväksytyt väitöskirja – vaikka se olisi laadukaskin – ei siis ole tae monitasoisen ja laadukkaan tieteellisen asiantuntijuuden omaksumisesta. Lisäksi valmiin työsuorituksen laatuun keskittyessä hyödyntämättä jää helposti tieteellisen työhön ja käytänteisiin liittyvä tiedeyhteisön hiljainen tieto. Esimerkiksi tieteellisen kirjoittamisessa keskeinen, vaikeasti sanallistettava (hiljainen) proseduraalinen tieto jää helposti opettamatta (Boice 1993; Calfarella & Barnet 2000; Dysthe 2003; Lonka 2003). Toisaalta rutinoituneet, itsestään selvyyskinä pidetyt yhteisön käytänteet ja käsitykset sisältävät usein myös tutkimuksen tekoon liittyviä epämielikkäitä ja haitallisia uskomuksia ja attribuutioita. Nuoren tutkijan sosiaalistuessa yhteisön jäseneksi nämä saatavat pahimmillaan muodostua väitöskirjaprosessin etenemisen esteiksi ja rajoituksiksi, jos kyseenalaistamiselle ei koulutusprosessissa jätetä tilaa. Väitöskirjan ohella jatkokoulutuksessa olisi-kin syytä kiinnittää enemmän huomiota tieteellisten työprosessien ja asiantuntijuuden oppimisprosesseihin, niiden avaamiseen ja ohjaamiseen erilaiset kontekstit huomioiden. (Nummenmaa & Soini 2007; Wenger 1998 ; Ylijoki 1998.)

Kuten edellä esitetystä käy ilmi, ovat opetus-suunnitelman lineaarimallin seuraukset tohtorinkoulutukselle monella tapaa ongelmallisia. Etukäteen kirjoitetun yksityiskohtaisen opetus-suunnitelman tarkoituksenmukaisuus tohtorinkoulutuksessa kyseenalaistuu myös, jos ymmärrämme tutkimuksen tekemisen ja tieteellisen asiantuntijuuden oppimisen aktiivisiksi, kontekstisidonnaisiksi, jaetuiksi ja luoviksi ongelmanratkaisuprosesseiksi. Opetussuunnitelmaa ajatellen tämä merkitsee sitä, ettemme voi etukäteen tarkasti ennustaa, millaiset osa-tavoitteet ja keinot ovat kussakin tilanteessa koulutusprosessin eteenpäin viemisen kannalta toimivimpia. Tämä ei tarkoita sitä, ettei tieteellistä työtä ja tutkijan asiantunti-

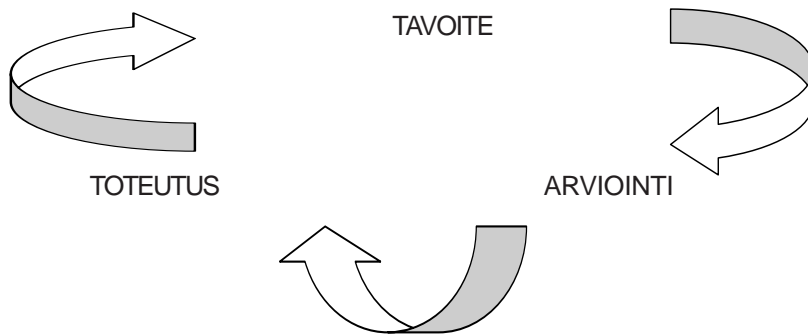
juuden oppimista voisi tai olisi syytä suunnitella. Pikemminkin se asettaa suunnittelutyölle entistä suurempia vaatimuksia. Seuraavissa luvuissa pohdimme opetussuunnitelman etuja paitsi koulutuksen kehittämisen välineenä, myös tiedeyhteisön oppimisen näkökulmista.

Reflektiivinen opetus-suunnitelmamalli

Opetussuunnitelman kehittäminen ja opetus-suunnitelma kehittämisen välineenä voidaan hahmottaa saman prosessin kahtena eri puolena. Opetussuunnitelmaa voidaan yhtäällä lähestyä asiakirjana, jossa on kirjattuna jatkokoulutuksen opetus-oppimisprosessien keskeiset säätelijät ja toisaalta prosessina, jonka tehtävänä mahdollistaa niin jatko-opiskelijan kuin koko tiedeyhteisön oppimista. Ymmärrettäessä opetussuunnitelma oppimisprosessiksi sillä voidaan tarkoittaa tiedeyhteisön jaettua ja merkityksellistä kertomusta siitä, mitkä ovat tieteellisen jatkokoulutuksen tavoitteet ja miten niihin pyritään. Näin ymmärrettynä opetussuunnitelma on väitöskirjan ohjaajan työn ydin ja tiedeyhteisön jaetun asiantuntijuuden työväline. Parhaimmillaan se tukee yhteistä tiedon rakentamista ja tieteellisen asiantuntijuuden oppimista esimerkiksi tekemällä ohjauksen kokonaisjärjestelmän näkyväksi ja hyödyttää näin ohjaajia ja opiskelijoita ammatillisesti ja henkilökohtaisesti tukien samalla yhteisöllisyyden rakentamista (Knight 2001). Tämä kuitenkin edellyttää reflektoivaa työtettä koko tiedeyhteisön tasolla. (Soini & Nummenmaa 2005)

Opetussuunnitelmaprosessi on vaikea tavoittaa, suunnitella ja arvioida, mikä selittää osaltaan opetussuunnitelmaproduktin merkityksen korostumista. Tohtorinkoulutuksen ohjausasiakirjoissa määritellyt koulutuksen perustehtävät: uuden tiedon tuottamisen ja tieteellisen asiantuntijuuden oppimisen mahdollistaminen edellyttävät lineaarisen opetussuunnitelmamallin uudelleen jäsentämistä oppimisen näkökulmasta. Tohtorikoulutukselle asetettujen kovien tavoitteiden toteutuminen vaatii sellaisten oppimisympäristöjen rakentamista, joissa luova, rajoja rikkova ajattelu ja innovaatioiden syntyminen on mahdollista. Myös tiedeyhteisön systemaattinen kehittäminen edellyttää tietoista ja tavoitteellista oppimista. Näistä lähtökohdista tohtorinkoulutuksen opetussuunnitelmassa ja siihen

Kuvio 2. Opetussuunnitelmaprosessi oppimisprosessina, reflektiivinen malli.



(Kuvio: Rauste-von Wright, 1997)

johtavassa prosessissa on ensisijaisesti kyse mahdollistavan, ts. inspiroivan ja hyväntahtoisen oppimisympäristön rakentamista jatko-opiskelijoille ja muille yhteisön toimijoille. Käytännössä oppimisympäristö muodostuu psykologisten (tieto- ja oppimiskäsitys), pedagogisten (opetuksen pedagogiset järjestelyt), teknologisten ja kulttuuristen (yhteisön toimintatavat, kommunikointikulttuuri) sekä pragmaattisten (mikä on käytännössä mahdollista) osatekijöiden kokonaisuudesta.

Yksi yllä esitetyn reflektiivisen opetussuunnitelmapmallin tärkeimmistä periaatteista on tavoitteen arviointi. Jotta tieteellistä jatkokoulutusprosessia voitaisiin arvioida ja kehittää, on kaikkien prosessiin osallistuvien tiedeyhteisön toimijoiden aina opiskelijasta vastaväittäjään oltava tietoisia, jaettava ja ymmärrettävä sen tavoitteet. Esimerkiksi itsearvioinnin ja -ohjautuvuuden vaatiminen jatko-opiskelijalta ilman, että hänen kanssaan on ensin neuvoteltu prosessin tavoitteista, on epärealistista. (Rauste-von Wright ym. 2003) Reflektiivisen opetussuunnitelmapmallin dynaaminen ja itseään korjaava luonne vaatii neuvottelemista toiminnan tavoitteista ja kulloinkin tarkoituksenmukaisista keinoista niiden saavuttamiseksi. Tällaiseen opetussuunnitelmaan ei kuitenkaan välttämättä sisälly kirjattuna jokainen yksittäinen tohtorinkoulutuksen toiminto tai kurssi, vaan pikemmin ne ydinprosessit, -ilmiöt ja ajankohtaiset kysymykset, joiden prosessoiminen katsotaan välttämättömäksi tutkimustyön ja tieteellisen asiantuntijuuden oppimisen kannalta (Rauste-von Wright 2000). Jatko-opintojaan aloittavalle opiskelijalle tällaisia ajankohtaisia kysymyksiä voisivat esimerkiksi olla: Mistä jatko-opinnoissa on kyse? Mitä tieteellinen työpro-

sessi pitää sisällään? Mikä on minun paikkani tiedeyhteisössä? Mitä haluan oppia osaamaan ja ymmärtämään? Ajatus reflektiivisen mallin mukaisesta ydinilmiöihin keskittyvästä tohtorinkoulutuksen opetussuunnitelmasta on linjassa myös esimerkiksi viime vuosina toteutetun tieteenala-kohtaisen ydinainesanalyysin ja yliopistoihin lanseerattujen henkilökohtaisten opintosuunnitelmien kanssa.

Tavoitteista ja toimintatavoista neuvottelemisen tukee sosiaalisen verkoston muodostumista. Verkosto on keskeinen oman ajattelun arvioimisen, erilaisten ajatusten kokeilemisen ja yhdessä rakentamisen kannalta. Kyse on sekä sosiaalisesti että fyysisesti hajautuneesta toiminnasta – tiedeyhteisön jaetusta, kumulatiivisesta ja kehittyvästä ongelmanratkaisuprosessista sekä kasvamisesta tiedeyhteisön jäseneksi (Bereiter & Scardamalia 1993; Tynjälä 2004; Hakkarainen ym. 2004). Mahdollistava oppimisympäristö, jossa aloitteleva tieteenharjoittaja voi ottaa riskin, kokeilla ja epäonnistua ilman, että sen seurauksena on tieteelliseen työhön soveltumattomaksi leimaaminen, on uuden tiedon luomisen ehto. Perusteltu ja tuettu kokeileminen mahdollistaa myös oman osaamisen rajojen löytämisen, ylittämisen sekä sen tunnistamisen ja ymmärtämisen, mitä ei vielä tiedä ja osaa. Kokeileminen ja harjoittelu voi siis koskea paitsi hyvin konkreettisia asioita, kuten konferenssiesityksen harjoittelua omassa seminaariryhmässä, myös yhdessä ajattelemista, keskeneräisten ajatusten testaamista ja muokkaamista muiden avulla.

Reflektiivisen opetussuunnitelma mallin etuna on myös se, että se johdattaa kysymään, ovatko asetetut tavoitteet jaettu ja organisaatiossa sillä hetkellä aidosti heränneitä kysymyksiä. Esi-

merkiksi millaisen opetussuunnitelman tarvitsemme juuri nyt? Parhaimmillaan tiedeyhteisön oppiminen tulee ilmaistuksi näissä tohtorinkoulutuksen opetussuunnitelman kehityshaasteissa ja kysymyksissä. Samalla ne tarjoavat tiedeyhteisön toiminnalle peilin, jonka avulla organisaation oppimista voidaan ohjata. Tällaisessa opetussuunnitelman kehittämisen prosessissa tulee näkyväksi myös tiedeyhteisön oppimisprosessi.

Opetussuunnitelmaprosessi tiedeyhteisön oppimisena

Opetussuunnitelmaprosessi muodostaa systeemisen kokonaisuuden, jonka onnistumiseen vaikuttavat monet eri tekijät. Käytännössä systeemisyyden merkitsee sitä, että koulutuksen suunnittelussa on huomioitava eri tason toimijat, samoin kuin yksilöllinen, yhteisöllinen ja organisatorinen taso. Tohtorinkoulutuksen kehittämisen ehtoja analysoidessa on tärkeää pyrkiä löytämään kullekin tiedeyhteisölle, vaikkapa laitokselle, ominaiset kysymykset ja toiminnan ydinsäätelijät. Toisin sanoen on kysyttävä, millaisia ovat tietyn historiallisesti syntyneen, jatkuvasti muuttuvan toimintaympäristön piirteet; millainen on sen asema ja rooli organisaatiossa ja tiedemaailmassa ja mihin suuntaa yhteisö haluaa kehittyä.

Miten opetussuunnitelmaprosessi voisi toimia tiedeyhteisön oppimista tukevana elementtinä? Tutkittua tietoa hyvästä oppimisesta ja oppimisympäristöstä on runsaasti. Vaikuttaa kuitenkin siltä, että tutkimuskoulutuksen kehittämisessä ei vielä juurikaan hyödynnetä opetuksen tutkimusta. Ongelmia saattaa tuottaa tiedeyhteisön asiantuntijuus- ja oppimiskulttuurin välinen ristiriita: samalla, kun yhteisön asiantuntijuuskulttuurissa painottuvat luovat ongelmanratkaisuprosessit ja innovaatiot, ymmärretään oppiminen usein varsin perinteisesti yksilöllisenä mallioppimisena ja osista kohti kokonaisuutta etenevänä prosessina. Käytännössä ristiriita näkyy siinä, ettei elementtejä, jotka ovat itsestään selvyyksiä osana laadukasta tutkimusprosessia (etäisyyden ottaminen, ihmettely tai reflektio), hahmoteta ja sovelleta tietoisesti ja tavoitteellisesti tieteellisen jatkokoulutuksen opintojen ja ohjauksen suunnittelussa ja toteutuksessa. Koulutusprosesseja – sekä tutkijan asiantuntijuutta (deklaratiivinen) että sen oppimiseen johtavia prosesseja (proseduraalinen) – koskeva hiljainen tai tahmea tieto on usein pitkälle rutinoitunutta. Esimerkiksi väitöskirjan te-

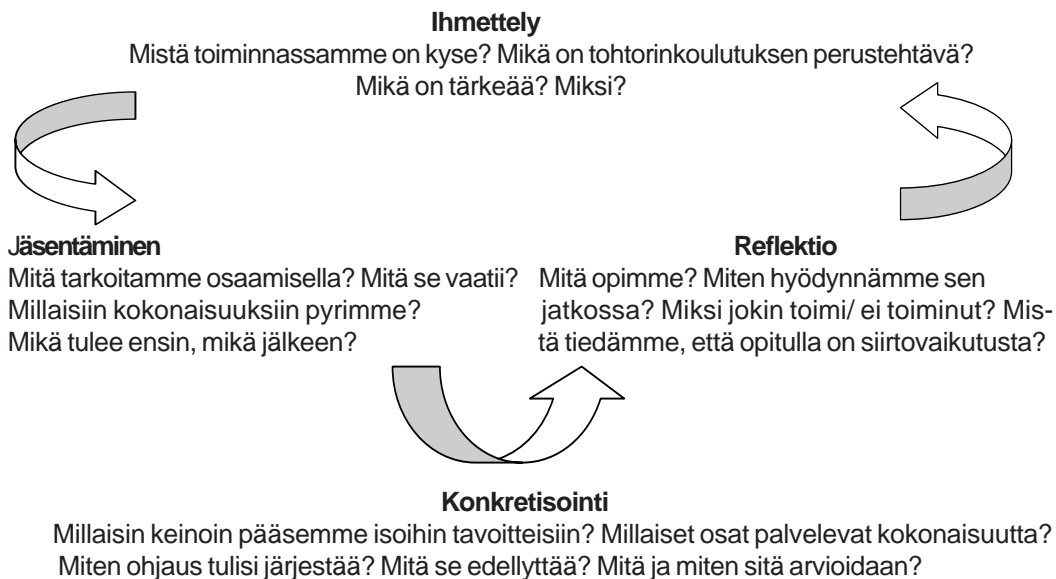
koon liittyvät sankaritarinat, ajatus väitöstyöstä henkilökohtaisena ”henkiinjäämisprojektina”, eivät juuri tue opiskelijan jaksamista tai realististen tavoitteiden asettamista. (Aittola 1996; Lonka & Lindblom-Ylänne 1996; Mullins & Kiley, 2002)

Koulutusmallien muuttaminen vaatii yleensä jatkokoulutusprosessiin liittyvien arkikäsitteiden ja -käytänteiden murtamista. Esimerkiksi rutinoituneet opiskelijan ja ohjaajan rooleihin liittyvät kulttuuriset arkiuskomukset ohjaavat helposti kyseenalaistamattomina yhteisön toimintaa (Murttonen 2005; Meyer ym. 2005; Kiley & Mullins 2005). Paradoksaalista kyllä, tohtorinkoulutuksen kiireisessä arjessa järjestyy tieteellisen työprosessin oppimiseen ja ohjaukseen liittyville yhteisille pohdinnoille ja kysymyksille vain harvoin riittävästi aikaa.

Kiire on tämän päivän yliopiston toimintakulttuurissa erittäin syvällä. Se on sekä toimintaympäristön muutoksesta johtuva tosiasia että myös kulttuurisesti ”hyväksytty” selitys sille, ettei kyseenalaistamiselle ja pohdinnoille esimerkiksi opetussuunnitelmaprosessin osana ole aikaa. Lyhyiden rahoitusjaksojen ja pätkätöiden viidakossa pinnalla pysyminen vaatii usein tutkijoilta ja yliopisto-opettajilta reaktiivista työtettä, jossa pitkän aikavälin suunnittelulle ja ihmettelyn kulttuurin luomiselle ei juuri jää tilaa (Costa 1992). Kiireisessä arjessa ajan ja tilan löytäminen yhteiselle jatkokoulutustehtävän pohdinnalle vaatiikin erityistä määrätietoisuutta.

Kuviossa 3 olemme avanneet reflektiivisen opetussuunnitelmaprosessin mukaista tohtorinkoulutuksen kehittämissyklää, jossa opetussuunnitelmaprosessi ymmärretään tiedeyhteisön oppimisprosessina. Keskeisenä kysymyksenämme on ollut se, millainen prosessi tohtorinkoulutuksen opetussuunnitelman kehittämisen tulisi olla, jotta se mahdollistaa hyvää oppimista jatko-opiskelijoille ja tukee tieteellistä työprosessia ja sen ohjaamista.

Kyseenalaistamaan pysähtyminen tapahtuu organisaatioissa yleensä murroskohdassa, jossa vanhoja käytänteitä uudistetaan esimerkiksi hallinnollisista tai taloudellisista syistä. Ongelmana pysähtymistä vaativissa tilanteissa on se, että olemme oppineet tulkitsemaan ne kulttuurisesti epäonnistumisiksi ja negatiivisiksi viesteiksi itsestämme ja toiminnastamme (Soini ym. 2003). Kriittisen tieteentekijän olisi kuitenkin voitava ihmetellä ja kyseenalaistaa myös kouluttajan ja

Kuvio 3. Opetussuunnitelmaprosessi tiedeyhteisön oppimisprosessina

ohjaajan roolissa. Oman toiminnan perusteiden pohdinta ja kyseenalaistaminen aiheuttavat epävarmuutta, parhaimmillaan hedelmällistä kaosta. Se tuo mukanaan myös tunteita, yhtäällä mm. epävarmuuden herättämää ahdistusta ja toisaalta uusien mahdollisuuksien aiheuttamaa innostusta. Tunteet ovat osa muutosprosessia. Yliopiston tiedeyhteisöjen kulttuurissa omien tunteiden ja keskeneräisyyden ilmaiseminen saatetaan kokea riskiksi etenkin, koska tiedemaailma on hyvin kilpailullinen. Viimeaikainen tiedepoliittinen kehitys, erityisesti muutokset yliopistojen rahoituksessa ja samanaikainen yliopiston ns. massoituminen ovat entisestään kiristäneet tilannetta.

Kehittämistyön onnistumisen kannalta on tärkeää huolehtia siitä, että ihmettelystä edetään yhteisen kielen ja tavoitteiden rakentamiseen sekä eri tason tavoitteiden välisten yhteyksien ja hierarkioiden etsimiseen. Tämä yhteinen merkityksenanto auttaa tavoitteiden jäsentämisessä ja avaa samalla käsitteiden itsestään selvinä pidettyjä merkityksiä. Tämä tarkoittaa myös edellä kuvattujen yleistavoitteiden prosessointia ja yhteistä, kontekstiin sidottua tulkintaa. Yhdessä rakennetut uudet ideat ja tavoitteet voivat saada muotonsa esimerkiksi kokeiluina ja erilaisina sovelluksina. Nämä puolestaan edelleen rakentavat jatkokoulutuksen käytänteitä ja toimintakulttuuria.

Erityisen tärkeää on palautteen hakeminen kokeiluista ja niiden peilaaminen tavoitteisiin

kysyen, johtavatko käyttämämme keinot tavoitteen suuntaiseen oppimiseen. Missä se näkyy tai ei näy? Miksi? Entä onko tavoitetta syytä tarkistaa? Pyrittäessä tavoitteiden realisoimiseen toiminnassa törmätään myös kontekstin asettamiin rajoituksiin, siihen mikä on käytännössä mahdollista. Useimmiten joudutaan hyväksymään joitakin käytännön rajoituksia, mutta samalla huomataan monet rajoitukset lähinnä rutinoituneen ajattelun tuotoksiksi. (Soini ym. 2003)

Kuten kaikki toistuvat toiminnot, pikkuhiljaa myös uudet koulutuskäytännöt rutinoituvat osaksi jatkokoulutuksen arkea. Mikäli kehityksen halutaan jatkuvan, on pidettävä huolta siitä, että toiminnasta ja tavoitteista keskustellaan ja niitä arvioidaan jatkuvasti. Korjaavaan suunnitteluun orientoituminen edellyttää, että jokaisen yhteisön toimijan vastuulla ja oikeutena on palautteen saaminen omasta toiminnastaan ja sen antamisesta muille. Keskeisenä haasteena on pysyä avoimena. Tämä vaatii pysähtymisen ja pohdinnan paikkojen luomista yliopiston arkeen, sitä, että totuttuja käytäntöjä tarkastellaan säännöllisin väliajoin niihin etäisyyttä ottaen, uusin silmin. Ajattelun kulttuurin rakentamisessa on ensisijaisesti kyse tiedeyhteisön sitoutumisesta jatkuvaan tietoiseen ja tavoitteelliseen oppimiseen, ei yksinomaan tieteensisältöjen, vaan myös oppimis-, ohjaus- ja kehittämisprosessien osalta. Yliopistojen toimintakulttuurissa tällaisen kehittämistyön edellyttämä riskinotto on iso haaste.

OPETUSSUUNNITELMA JA TIEDE-YHTEISÖJEN ITSEYMMÄRRYS

Tutkijankoulutuksen ohjausasiakirjojen tavoitteet ovat poliittista, eri intressitahojen toiveita yhdistellen rakennettua metatason puhetta. Ne ovat myös erittäin laaja-alaisia ja osittain ristiriitaisia. Jälkimmäinen näkyy esimerkiksi siinä, että väittelijöiden toivotaan olevan verkottuneita akateemisen maailman ulkopuolelle ja liikkuvan joustavasti eri työelämän sektoreiden välillä (Suomen Akatemia 2005). Samanaikaisesti tutkimuksen rahoittaminen edellyttää tutkijalta niin paljon tuoretta akateemista näyttöä, käytännössä julkaisuja, että useimmilla aloilla on melko epärealistista ajatella todellista liikkumista akateemisen ja muun työelämän välillä. Tieteellisen jatkokoulutuksen tavoitteiden todeksi eläminen vaatii tieteenalakohtaista ja niiden välistä avointa keskustelua jatkokoulutuksen tavoitteista, kehittämisen perusteista ja toimintatavoista. Opetussuunnitelmaprosessi voi jäsentää tätä keskustelua. Tosin käsitys opetussuunnitelmasta saattaa ensin vaatia oman uudelleen tulkintansa.

Jo tohtorinkoulutuksen tavoitteet pakottavat tulkitsemaan opetussuunnitelman pikemminkin tapana lähestyä oppimisympäristöä ja -prosessia kuin asiakirjana, johon jokainen koulutuksen vaihe on kirjattu. Tohtorinkoulutus valmiiksi suunniteltuna ”putkena”, joka läpäistään mahdollisimman nopeasti ei välttämättä mahdollista opiskelijalle ymmärrystä monimutkaisten todellisuuden kontekstien ja prosessien hallinnasta tai mahdollista kyseenalaistavaa ajattelua. Myöskään liika hämmennys ja päämäärätön harhailu ei ole mielekäästä opiskelijan eikä tiedeyhteisön kannalta. Tämän vuoksi tohtorinkoulutuksen opetussuunnitelman täytyy määrittää isot linjat ja luoda eräänlainen tukirakenne (vrt. scaffold, Bruner 1996), mutta pysyä koulutusprosessin mittaan kehkeytyvänä ja harhapolkuja sietävänä. Ensisijaisesti sen tulisi kuitenkin olla opiskelijan itsensä omistama. Tasapainoilu hedelmällisen hämmennyksen ja riittävän suunnitellun tuen välillä onkin kenties tieteellisen jatkokoulutuksen keskeinen haaste.

Tutkijankoulutuksen kehittämisen haasteellisuutta lisää se, että eri tieteenalojen jatkokoulutukseen valikoidutaan hyvin erilaisin perustein ja erilaisilla taustoilla. Esimerkiksi pitkälle erikoistuneessa luonnontieteellisessä jatkokoulutuksessa saattaa olla erityisen suuri tarve ns. laa-

jojen työelämävalmiuksien syventämiselle, esimerkiksi sosiaalisten tilanteiden ymmärtämiselle ja inhimillisten työprosessien ohjaamiselle. Toisille aloille hakeudutaan puolestaan jo työelämässä olleena, jolloin jatkokoulutuksen keskeisin tehtävä saattaa olla tutkimusosaamisen (ks. taulukko 1.) kartuttaminen.

Jatko-opiskelijat ovat edelleen erittäin heterogeeninen joukko. He tulevat koulutukseen paitsi eri motiivein, myös takanaan huomattava henkilökohtainen opiskelu- ja elämänhistoria. Opiskelijoiden valmiudet ohjata omaa työskentelyään vaihtelevat. Opiskelijoiden lähtötilanteen, olemassa olevan osaamisen analyysi onkin keskeistä opetussuunnitelmatyössä. Opetussuunnitelman tulisi ohjata opiskelijoita omaan suunniteltuun ja prosessin edetessä yhä itsenäisempään työskentelyyn ja tarkoituksenmukaisen tuen aktiiviseen etsimiseen ja myös tarjoamiseen muille (esim. vertaisryhmät, työpajaseminaarit yms.).

Yliopistoille tohtorinkoulutuksen kehittämisen keskeisin kysymys lienee, mitä varten me tohtoreita koulutamme. Mitä tekemään ja missä? Kaiken taitava supertohtori ei ole realistinen lähtökohta koulutuksen kehittämiseksi. On hyväksyttävä hyvin erilaisin valmiuksin valmistuvia tohtoreita. Tämä ei kuitenkaan voi tarkoittaa tieteellisen tason laskemista, vaan pikemminkin tieteellisen asiantuntijuuden uudelleen määrittelyä ja tästä nousevaa opetussuunnitelmatyötä. Asiantuntijuuden määrittelyn lähtökohtana ovat akateemisen yhteisön ulkopuolelta tulevista haasteista, mutta ennen kaikkea yhteisön oma ymmärrys itsestään ja tieteellisen tutkimuksen merkityksestä yhteis- ja ihmiskunnalle. Tärkeää on määrittellä myös tutkijankoulutuksen suhdetta muuhun yliopistossa tehtävään tutkimukseen ja tieteen sekä tieteen tekemisen kehittymiseen (Soini & Nummenmaa 2005). Tohtorinkoulutuksen opetussuunnitelmatyö voisi olla foorumi paitsi tiedeyhteisöjen keskusteluille, myös tiedeidenväliselle keskustelulle – ja näin tiedeyhteisöjen itseymmärryksen lisääntymiselle.

Lähteet

- Aittola, H. (1996). *Laatua opinnäytteen ohjaukseen: Näkökulmia tutkielmaopintoihin*. Jyväskylän yliopisto, Chydenius-instituutti.
- Bereiter, C. & Scardamalia, M. (1993). *Surpassing ourselves: An inquiry into the nature of expertise*. Chicago: Open Court.

- Boice, R. (1993). Writing blocks and tacit knowledge. *Journal of Higher Education*, 64, 19–54.
- Bruner, J.S. (1996). *The culture of education*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Caffarella, R. & Barnett, B. (2000). Teaching Doctoral Students to Become Scholarly Writers: the importance of giving and receiving critiques. *Studies in Higher Education* 25:1.
- Costa, A. L. (1992). An environment for thinking. Teoksessa: Collins, C & Mangieri, J. N. (toim.) *Teaching thinking: an agenda for 21st century*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Dill, D., Mitra, S., Jensen, H., Lehtinen, E., Mäkelä, T., Parpala, A., Pohjola, H., Ritter, M & Saari, S., (2006). *PhD. Training and the Knowledge Based Society An Evaluation of Doctoral Education in Finland*. Finnish higher Education Evaluation Council.
- Dysthe, O., Hertzberg, F & Hoel, T (2002). *Skripta for att lära: skrivande i högre utbildning* Lund: Studentlitteratur.
- Developing postgraduate education in educational sciences*. Final report 2006. <http://www.helsinki.fi/vokke/>
- Hakkarainen, K., Lonka, K. & Lipponen, L. (2004). *Tutkiva oppiminen Älykkään toiminnan rajat ja niiden ylittäminen*. WSOY.
- Helsingin yliopisto strategia vuosille 2004–06.
- Helsingin yliopiston strategialuonnos vuosille 2007–2009.
- John-Steimer, V. (2000). *Creative collaboration*. Oxford University Press.
- Lonka, K. & Lindblom-Ylänne, S (1996). Epistemologies, conceptions of learning and study practices in medicine and psychology. *Higher Education*, 31, 5–24.
- Lonka, K. (2003). Helping doctoral students to finish their theses. Teoksessa: Björk, L., Bräuer, G., Rienecker, L., Ruhmann, G. & Stray Jorgensen, P. (toim.) *Teaching Academic Writing in European Higher Education*, 113–134. Kluwer University Press.
- Kiley, M, & Mullins, G. (2005). Supervisors' Conceptions of Research: What are they? *Scandinavian Journal of Educational Researcher*. Vol 49 (3), 245–262.
- Knight, P.T. (2001). Complexity and curriculum: a process approach to curriculum-making. *Teaching in higher education*, Vol 6 (3), 369–381.
- Makarow, M. (2005). Onko tutkijankoulutus liian kapea-alaista? *Tieteessä tapahtuu*, 2, 23–26.
- Meyer, J, Shanahan, M & Laugksch, R. (2005). Students' Conceptions of Research: A qualitative and quantitative analysis. *Scandinavian Journal of Educational Researcher* Vol. 49 (3), 225–244.
- Mullins, G. & Kiley, M (2002). 'It's a PhD not a Nobel Prize': how experienced examiners assess research theses. *Studies in Higher Education* 27:4.
- Murtonen, M. (2005). University Students' Research Orientation: Do negative attitudes exist towards quantitative methods? *Scandinavian Journal of Educational Researcher*. Vol 49 (3), 263–280.
- Niiniluoto, I. (1996). *Informaatio, tieto ja yhteiskunta: Filosofinen käsiteanalyysi*. Edita.
- Niiniluoto, I. Avauspuheenvuoro Opetusministeriön ja Suomen Akatemian seminaarissa: Tohtorikoulutuksen kehittäminen, 8.2.2005. Helsinki.
- Nummenmaa, A. R. & Lautamatti, L (2004). *Ohjaajana opinnäytetöiden prosesseissa. Ryhmäohjauksen käytäntöä ja teoriaa*. Tampere University Press.
- Nummenmaa, A.R. & Soini, T. Post Graduate Studies in Educational Sciences. (2007, arvioitavana tulossa olevaan teokseen: Jaku-Sihvonen, R. & Niemi, H. (toim.) *Educational Sciences as Societal Contributors*.
- OPM: Koulutus ja tutkimus; kehittämissuunnitelma vuosina 2003–2008.
- OPM jatko-koulutuksen kehittämistyöryhmä (1/2005): Muistio S. Karjalainen *Hyvien käytäntöjen edistäminen tohtorinkoulutuksessa*.
- OPM (4/2005): Korkeakoulututkintojen viitekehys. Kuvaus suomalaisista korkeakoulututkinnoista. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä.
- Rauste-von Wright, M. von Wright, J. & Soini, T. (2003). *Oppiminen ja koulutus*. WSOY.
- Rauste-von Wright, M. (2000). The function of curriculum and the concept of learning. Teoksessa Kimonen E. (toim.) *Curriculum approaches*. Department of teacher education. Institute of educational research. Uni-

versity of Jyväskylä.

Research-Based Teaching in Higher Education Seminar 22–23.3 2005 University of Helsinki (LERU).

Suomen Akatemia (3/2005). *Kestävä ja dynaaminen kumppanuus Yliopistojen, tutkimuslaitosten ja yritysten välinen tutkimusyhteistyö ja tutkijankoulutus*. Suomen Akatemian julkaisuja.

Soini, H. (2006). *Opetuksen suunnittelun ja ohjauksen dialektiikka asiantuntemuksen tuottamisessa tohtoriopinnoissa*. (käsikirjoitus)

Soini, T. Rauste-von Wright, M-L & Pyhältö, K. (2003). Oppiva organisaatio – tyhjä käsite vai koulutusorganisaatioiden kehittämisen väline? *Aikuiskasvatus*, Vol. 23 (4), 283–291.

Soini, T & Nummenmaa, A-R (2005). Tarvitaanko tohtorinkoulutuksessa opetussuunnitelmaa? *Peda Forum* 2/2005.

Tampereen yliopiston strategia 2006, http://www.uta.fi/hallintokeskus/suunnittelu/organisaatio_asiakirjat.html#strategia.

Tynjälä, P. (2004). Asiantuntijuus ja työkuultuurit opettajan ammatissa. *Kasvatus*, 2, 174–190.

Valtioneuvoston asetus yliopistotutkinnoista 2004/2005.

Vermunt, J (2005). Conceptions of Research and Methodology Learning: Acommentary on the special issue. *Scandinavian Journal of Educational Researcher*. Vol 49 (3), 329–334.

Wenger, E. (1998). *Communities of practice. Learning meaning and identity*. Cambridge University press.

Ylijoki, O-H. (1998). *Akateemisen heimokulttuurit ja noviisien sosialisatio*. Vastapaino. Yliopistolaki, 1997/645; 2004/715.

Viitteet

1. Tutkijankoulutuksen haasteisiin on pyritty vastaamaan mm. opetusministeriön 90-luvun puolessavälisissä lanseeraamilla tutkijakouluilla, joiden opetus on arvioitu pääsääntöisesti korkeatasoiseksi. Arviointien näkökulma on kuitenkin ollut pitkälti hallinnollinen ja organisatorinen sekä keskittynyt opiskelijapalautteeseen. Valtaosa jatko-opiskelijoista toimii edelleen tutkijankoulujen ulkopuolella (1998–2002 yli 60 % väitelleistä). Tutkijakoulujen käytänteet ovat keskenään varsin vaihtelevia ja ne voivatkin toimia tutkijakoulutuksen kehittämisen kokeilukonteksteina ja mallina erilaisista tavoista järjestää koulutusta.

2. Käytämme artikkelissa opetussuunnitelma-käsitettä viitatessamme tieteellisen jatkokoulutuksen suunnitteluun mm. jatkokoulutuksen tutkintovaatimuksiin ja ohjauksen ja opintojen suunnitteluun. Tässä artikkelissa keskitytään tieteellisen, ei taiteen, jatkokoulutuksen tarkasteluun.

3. Esitetyt tohtorinkoulutuksen yleistavoitteet perustuvat seuraaviin kansallisiin ja EU-tason tohtorinkoulutuksen ohjausdokumenteihin: OPM (8/2003): Koulutus ja tutkimus vuosina 2003–2008.

Kehittämissuunnitelma. Koulutus ja tiedepolitiikan osasto; OPM (2006:3); Tohtorinkoulutuksen kehittämisen; OPM (4/2005) Korkeakoulututkintojen viitekehys Kuvaus suomalaisista korkeakoulututkinnoista. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä; Valtioneuvoston asetuksen yliopistotutkinnoista 2004/2005; SA (4/2003): Tohtoreiden työllistyminen, sijoittuminen ja tarveselvitys. Suomen Akatemian julkaisu; SA (3/2005): Kestävä ja dynaaminen kumppanuus: Yliopistojen, tutkimuslaitosten ja yritysten välinen tutkimusyhteistyö ja tohtorinkoulutus. Suomen Akatemian julkaisu; JQI 2004: Shared 'Dublin' descriptors for the Bachelor's master's and doctoral awards 23 March 2004 (ENQA European Association for Quality Assurance in Higher Education); Commission of The European Communities (2003): Communication from The Commission to The Council and The European Parliament. Researchers in the European research area: One profession, Multiple careers Brussels 18.7 2003; EUA (2004) Conference "Research Training as a Key to a Europe of Knowledge. Summary of conclusions and recommendations of the Plenary sessions and Discussions groups. Maastricht, 28-30 October; Bologna Seminar on "Doctoral Programmes for European Knowledge Society" Salzburg, 3–5 February 2005; EHEA communique 2003: The European Higher Education Area. Communique of the Conference of European Ministers Responsible for Higher Education Berlin, 19 September 2003; EHEA communique 2005: The European Higher Education Area – Achieving the Goals. Communique of the Conference of European Ministers Responsible for Higher Education. Berger, 19–20 May 2005; Doctoral Programmes for the European Knowledge Society. Report on the EUA Doctoral Programmes Project, 2004–2005)

Tässä tarkastelussa eivät ole mukana yliopistojen omat jatkokoulutusta koskevat asiakirjat, kuten strategiat. Painotuseroista huolimatta myös yliopisto-kohtaiset strategiat noudattavat pitkälti kansallisten ja uusimmat strategiat myös eurooppalaisten tavoitteiden linjaa. Viime aikoina eurooppalaiset yliopistot ovat alkaneet pohtia strategioitaan yhdessä, esim. EUA:n konferenssi Uppsalassa 20.– 22.10.2005.

4. Käytämme tässä yhteydessä opetussuunnitelman käsitettä viittaamaan tutkintovaatimusten, opintojen ja ohjauksen suunnittelun kokonaisuuteen.

Artikkeli saapui toimitukseen 9.12.2005. Se hyväksyttiin julkaistavaksi 28.8.2006.