



Matti Meriläinen
matti.merilainen@uef.fi

Pedagogisen koulutuksen yhteys yliopisto-opettajien opetusajatteluun

Tässä raportoitavan tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, millainen opetusajattelu on tunnistettavissa Yliopistojen opetusalan liiton (YLL) jäsenillä ja millainen yhteys pedagogisella koulutuksella on heidän opetusajatteluunsa. YLL kartoitti joulukuussa 2010 verkkokyselyllä jäsenkuntansa (jäsenmäärä noin 1600) palvelusuhteisiin liittyviä tietoja, ja samalla kartoitettiin myös jäsenten opetukseen ja oppimiseen liittyviä käsityksiä sekä jäsenten pedagogista koulutusta. Kyselyyn vastasi 805 liiton jäsentä. Hyväksyttäviä vastauksia oli 664 (noin 42 % kyselyn saaneista). Vastanneista 392 oli naisia (59 %). Tutkimusaineisto analysoitiin kvantitatiivisin menetelmin. Konfirmatorisen faktorianalyysin avulla erottui kolme opetusajattelua kuvaavaa latenttia faktoria: 1) opetus on tiedon välittämistä, 2) opetus on pedagogista osaamista ja 3) opetus on opiskelijan oppimisen edistämistä. Ryhmävertailu paljasti, että pedagoginen pätevyys ja työn ohessa suoritettavat (yliopisto-)pedagogiset opinnot tukevat opetusajattelua, jossa korostuu pyrkimys pois pelkästä tiedon välittämisestä. Sen sijaan opettajaryhmien välillä ei ollut eroja oppimisen edistämistä tai opettajan pedagogista osaamista korostavassa opetusajattelussa. Opetusajattelun mallissa oli merkille pantavaa voimakas korrelaatio pedagogista osaamista ja tiedon välittämistä kuvaavien ulottuvuuksien välillä; vastaavaa yhteyttä ei sen sijaan ollut pedagogisen osaamisen ja oppimisen edistämisen välillä. Tulosten perusteella (yliopisto-)pedagogisen koulutuksen tulisi tukea opetusajattelun taustalla vaikuttavien opetus- ja oppimiskäsityksien kehittymistä. Vasta tämän käsitteellisen ja asenteellisen muutoksen myötä yliopisto-opettajien pedagoginen osaaminen konkretisoituu oppimista edistävänä opiskelijakeskeisenä opetustapana.

Asiasanat: yliopisto-opettaja, yliopistonlehtori, opetusajattelu, lähestymistapa opetukseen, pedagoginen koulutus, yliopistopedagoginen koulutus

The relation between university teachers' pedagogical training and thinking about teaching

The aim of the present study was to reveal what is thinking about teaching like among members of The Union for University Teachers and Researchers in Finland (YLL) and what is the relation between their pedagogical training and ways of thinking about teaching. In December 2010, YLL conducted a survey on conditions of employment, pedagogical training and attitudes concerning teaching and learning among the members of YLL. An e-questionnaire was sent to each member (approximately 1600), resulting in 805 responses out of which 664 were acceptable (42 % of all members). A total of 392 respondents were women (59 %). With the help of factor analysis (CFA), a model of university teachers' thinking about teaching was confirmed. The revealed model consisting of three latent factors represents the way teachers think about teaching: 1) teaching is transmitting information, 2) teaching is pedagogical know-how and 3) teaching is supporting students' learning. A group comparison showed that pedagogical qualification and participating in pedagogical in-service training support thinking about teaching that focuses less on transmitting information. Conversely, the comparison showed no differences in teachers' thinking about teaching as pedagogical know-how or supporting students' learning. The model of university teachers' thinking about teaching revealed a remarkably strong correlation between the factors of transmitting information and pedagogical know-how. A similar correlation between the factors of pedagogical know-how and supporting students' learning was not evident. As a recommendation, based on the present results, in pedagogical training development of university teachers' conceptions and attitudes concerning teaching and learning should be emphasized. Only along with conceptual and attitudinal development will teachers' thinking about teaching develop towards supporting students' learning and this will be seen in the daily teaching practices as student-centered teaching and learning.

Keywords: university teacher, university lecturer, thinking about teaching, approach to teaching, pedagogical training, university pedagogical training

Opettajien opetuksellinen lähestymistapa ja opetusajattelu

Opetuksellisella lähestymistavalla tarkoitetaan opettajan perusajatusta siitä, mihin hän pyrkii (oppimistavoitteet) ja miten hän suunnittelee opettavansa sekä miten hän käytännössä opettaa (Nevgi, Lindblom-Ylänne, & Levander, 2009). Lähestymistapaa ohjaa *opetusajattelu*, joka kattaa paitsi opettajan henkilökohtaisen opetuskäsityksen myös hänen käsityksensä siitä, mitä oppiminen on (Biggs, 2003). *Opettajan opetuksellinen lähestymistapa heijastaa hänen opetusajatteluaan.*

Lähestymistavat voidaan karkeasti jakaa opiskelijakeskeiseen ja opettajakeskeiseen lähestymistapaan. *Opiskelijakeskeinen lähestymistapa* kuvaa opiskelijan toimintaan suuntautuvaa opetustapaa, jonka keskeinen tavoite on opiskelijoiden oppimisprosessin tukeminen. Vastaavasti *opettajakeskeinen lähestymistapa* kuvaa opettajan omaan toimintaan suuntautunutta ja opettavien asioiden sisältöjen oppimista painottavaa opetustapaa. Opettaja pitää tehtävänäään näkemystensä ja tietämyksensä siirtämistä opiskelijoille, jolloin opiskelijat nähdään enemmän tai vähemmän passiivisina tiedon vastaanottajina. (Postareff, 2007; Prosser & Trigwell, 1997.)

Opettajakeskeistä lähestymistapaa on luonnehdittu myös sisältökeskeiseksi tai tietosisältöjen välittämiseen ja opettajan toimintaan suuntautuvaksi lähestymistavaksi. Tämän lähestymistavan mukaiselle opetukselle on luonteenomaista, että opettaja käyttää tiedonsiirtoa tukevia esittäviä opetusmenetelmiä ja että hän keskittyy opettavan asian sisällön jäsentämiseen opiskelijoille soveltuvan muotoon. Opettaja ei kyseenalaista tai pohdi omaa rooliaan ja merkitystään opiskelijan oppimisprosessissa vaan ennemminkin kokee tärkeäksi oman auktoriteettiasemansa säilyttämisen opetustilanteissa. (Nevgi ym., 2009.)

Opiskelijakeskeisessä lähestymistavassa opettaja pyrkii siihen, että opiskelijat muodostavat itse oman käsityksensä asiasta ja toimivat aktiivisesti oman oppimisensa hyväksi. Opettaja ei välitä valmiiksi jäsennehtyä tietoa. Hän ohjaa opiskelijat selvittämään ja oivaltamaan opiskeltavat asiat ja rakentamaan tietopohjansa itse. Opetuksessa painottuvat opiskelijoiden näkökulma, heidän oppimistarpeensa, tapansa hahmottaa opiskeltavan alan tietoa ja käsitteitä sekä heidän aikaisemman osaamisensa merkitys oppimisprosessin osana. Keskeisenä oppimistavoitteena pidetään käsitysten ja näkemysten laadullista muuttumista.

Opiskelijakeskeistä lähestymistapaa on kutsuttu myös opiskelijalähtöiseksi, oppimiskeskeiseksi, käsitteellistä muutosta tavoittelevaksi tai opiskelijan toimintaan suuntautuvaksi lähestymistavaksi. Tämän kaltainen lähestymistapa konkretisoituu tavassa, jolla opettaja ottaa huomioon opiskelijansa sekä roolissa, jonka opiskelijat saavat opetus-oppimisprosessin suunnittelussa, toteutuksessa ja arvioinnissa. Tälle lähestymistavalle ovat luonteenomaisia opetusmenetelmät, jotka kannustavat opiskelijoita aktiiviseen ja omakohtaiseen opiskeluun ja pohdintaan. (Nevgi ym., 2009.)

Yliopistopedagogisen koulutuksen yhteys opetusajatteluun ja opetukselliseen lähestymistapaan

Opettajien opetuksellisen lähestymistavan on huomattava olevan yhteydessä yliopisto-opiskelijoiden oppimistuloksiin sekä siihen, miten he suhtautuvat opiskeluun. (Trigwell, Prosser, & Waterhouse, 1999). Opiskelijakeskeinen lähestymistapa tukee syväsuuntautunutta oppimista, kun taas opettajakeskeinen näyttää ohjaavan pintaoppimiseen. Syväoppimiselle on tyypillistä pyrkimys sisällön ymmärtämiseen, kokonaiskuvan luomiseen ja opittavan laajempiin yhteyksiin sijoittamiseen. Opiskelu on aktiivista, kriittistä ja tietoista, ja oppimistuloksena syntyy pysyviä toimintaan vaikuttavia ajattelutapoja. Pintaoppimiselle on tyypillistä keskittyminen yksittäisten tietojen muistamiseen ja toistamiseen. Opiskeluun suuntautuminen on passiivista; huomio kohdistuu ulkoisiin tekijöihin, kuten luettavan tekstin yksityiskohtiin, ei opittavaan sisältöön sinänsä. Opiskelu on heikosti tiedostettua, ja oppimistulokset ovat luonteeltaan nopeasti unohtuvia erillisiä yksittäistietoja. (Prosser & Trigwell, 2014.)

Opiskelijakeskeistä lähestymistapaa pidetään siis syväoppimisen ennakkoehtona. Mitä opiskelijalähtöisemmin opettaja lähestyy opetustaan, sitä syväsuuntautuneemmin opiskelija lähestyy oppimistaan (Baeten, Kyndt, Struyven, & Dochy, 2010). Koska opiskelijakeskeisyys yhdistetään parempiin oppimistuloksiin, sitä on alettu pitää osoituksena laadukkaasta yliopisto-opetuksesta. Siksi (yliopisto-) pedagogisessa koulutuksessa on pyritty vaikuttamaan nimenomaan opettajien opetuksellisiin lähestymistapoihin ja painottamaan opiskelijoiden aktiivisen roolin merkitystä oppimisessa (Nevgi ym., 2009). Pedagogisen koulutuksen onkin koettu kehittävän osallistujien opetuksellisesta lähestymistapaa sisältölähtöisestä opiskelijalähtöiseksi ja parantavan osallistujien pystyvyysuskomuksia (Postareff, Lindblom-Ylänne, & Nevgi, 2007, 2008).

Opettajien opiskelijakeskeisyyden kehittyminen ei kuitenkaan välttämättä paranna opiskelijoiden pintasuuntautunutta lähestymistapaa oppimiseen syväsuuntautuneeksi (Gijbels, Segers, & Struyf, 2008). Toisaalta opiskelijakeskeisyyden lisääntyminen ei välttämättä tarkoita sisältölähtöisen opettajakeskeisen lähestymistavan vähenemistä, joten lähestymistapa oppimiseen voi olla edelleen pintasuuntautunut (Struyven, Dochy, & Janssens, 2010.)

Jos yliopisto-opetusta halutaan ohjata lähestymistavaltaan entistä enemmän opiskelijakeskeiseksi, (yliopisto-) pedagogisen koulutuksen pitäisi tukea myös opetusajattelun kehittymistä (Murray & MacDonald, 1997). Opettajien pitäisi tulla tietoisiksi henkilökohtaisista *opetus- ja oppimiskäsityksistään* (Trigwell & Prosser, 1996a). Opettaja voi pyrkiä noudattamaan opetuksessaan opiskelijalähtöisen lähestymistavan periaatteita, mutta mikäli opettajan opetusajattelu ja opetuksellinen lähestymistapa eivät ole yhdenmukaisia, opetus ei välttämättä käytännössä tue ymmärtävää oppimista eikä ohjaa oppimisprosessia niin, että se tukisi opiskelijoiden omaa ajattelua ja oivaltamista (Trigwell & Prosser, 1996b).

Jos (yliopisto-)pedagogisella koulutuksella pyritään ohjaamaan opettajia opiskelijakeskeiseen lähestymistapaan, koulutuksen vaikuttavuutta ja hyötyjä tulisi arvioida muutocksina koulutukseen osallistuneiden opetusajattelussa ja sen taustalla vaikuttavissa opetus- ja oppimiskäsityksissä (Stes, Min-Leliveld, Gijbels, & Van Petegem, 2010). Opetusajattelu voi olla laadullisesti eritasoista ja vaihdella opettajakeskeisyys-opiskelijakeskeisyys-ulottuvuudella. Opetusajattelu voi vaihdella opettajakokemuksen ja -koulutuksen myötä. Biggsin (2003) mallissa opettajakeskeisyyteen liittyvät piirteet korostuvat ensimmäisellä tasolla ja opiskelijakeskeisyyteen liittyvät kolmannella (Pekkarinen, 2007).

Ensimmäisellä tasolla opetusajattelu kohdistuu siihen, millainen opiskelija on ("What the student is?") (Biggs, 2003, 20). Lähtökohtana on, että oppilaiden väliset erot, esimerkiksi motivaatiossa ja valmiuksissa, selittävät eroja oppimisessa. Hyvä sisältöosaaminen on välttämätön taito, koska opettaminen on luonteeltaan tiedon välittämistä ja siirtämistä opettajalta opiskelijoille. Tällä tasolla oppiminen mielletään opetetun tiedon vastaanottamiseksi ja tiedon lisääntymiseksi, ja opiskelijat nähdään tiedon passiivisina vastaanottajina.

Toisella tasolla opetusajattelu kohdistuu siihen, mitä opettaja tekee ("What the teacher does?") (Biggs, 2003, 22). Keskeistä on, mitä opettaja tekee, ei niinkään se, mitä opiskelijat oppivat. Opettaminen on luonteeltaan tiedon välittämistä, mutta opettajat pyrkivät välittämään tiedon lisäksi myös käsityksiä ja ymmärtämistä. Tämän vuoksi opetettava aines on osattava jäsentää ymmärrettäviksi kokonaisuuksiksi. Jotta keskeiset käsitykset ja niiden väliset suhteet välittyisivät opettajalta opiskelijoille, opetusajattelussa korostuvat oppimisen organisointi ja opiskelijoiden aktivointi. Opettajan on hallittava erilaisia opetusmenetelmiä, joita hän käyttää oman valintansa mukaan ja joiden avulla hän näin yrittää herättää ja ylläpitää opiskelijoiden kiinnostusta opetettavaan asiaan. Opiskelijoilla on koko ajan tekemistä ja työskentely on vaihtelevaa. Tavoitteena on ymmärtävä oppiminen, mutta opittavan aineksen määrittää opettaja.

Kolmannella tasolla opettaja on kiinnostunut siitä, miten hänen pitäisi opettaa, jotta se tukisi mahdollisimman hyvin opiskelijan oppimistarpeita ja -mahdollisuuksia. Opetuksen tehtävänä on mahdollistaa laadukas oppiminen, jonka edellytyksenä on oppimisen mahdollistaminen. Opetusajattelun keskiössä on se, miten opetusoppimisprosessi ja erityisesti opiskelijan toiminta tukevat oppimista ("What the student does?") (Biggs, 2003, 24). Tällä tasolla oleva opettaja tiedostaa, että oppiminen on riippuvaista opiskelijälähtöisistä tekijöistä, kuten aiemmista tiedoista, oppimistarpeista ja -mahdollisuuksista. Tällä tasolla toimivan opettajan opetusajattelua ohjaavat opiskelijan tarpeet, joihin opetus perustuu ja joiden mukaan opettaja tarvittaessa mukauttaa opetustoimintaansa.

Yliopistopedagogisella koulutuksella voidaan muuttaa opettajien asenteita opetusta ja oppimista kohtaan sekä tukea heidän kehittymistään opetusajattelussa (Stes ym., 2010). Myös Levanderin ja Ruohiston (2008) tulosten mukaan koulutukseen osallistuneet opettajat olivat kokeneet, että heidän käsityksensä opettamisesta oli muuttunut ja että he käyttivät aiempaa enemmän opiskelijakeskeisiä

opetusmenetelmiä. Lisäksi Stes, Clement ja Van Petegem (2007) ovat saaneet samankaltaisia tuloksia tutkiessaan belgialaisten noviisiopettajien kokemuksia koulutuksen vaikuttavuudesta. Suomalaisissa yliopistoissa on tarjolla runsaasti pedagogista koulutusta, jolla tätä kehittymistä voi tukea.

Yliopisto-opettajien pedagogiset osaamisvaatimukset ja tarjolla oleva pedagoginen koulutus

Pedagogiset opinnot ovat yliopistojen tutkinnoista annetun asetuksen (Valtioneuvoston asetus yliopistojen tutkinnoista, 794/2004) mukaisesti opettajankoulutuksen opinnoita, joiden erityisenä tavoitteena on antaa opiskelijalle valmiudet itsenäiseen toimintaan opettajana, ohjaajana ja kasvattajana. Asetus määrittää (yleisten) pedagogisten opintojen sisältöjä: pedagogiset opinnot ovat didaktisesti painottuneita ja ohjattua harjoittelua sisältäviä kasvatustieteellisiä opintoja, jotka voivat suuntautua erityisesti joko perusopetuksen, lukion, ammatillisen koulutuksen tai aikuiskoulutuksen tehtäviin (Valtioneuvoston asetus yliopistojen tutkinnoista, 794/2004, 19 §).

Toisin kuin muilla kouluasteilla, yliopistojen opetusvirkoihin ei vaadita pedagogista pätevyyttä asetuksella (Asetus opetustoimen henkilöstön kelpoisuusvaatimuksesta, 986/1998). Lähes kaikissa yliopistoissa opetus- ja tutkimushenkilöstön kelpoisuusvaatimukset ja tehtävät uravaiheittain ja tehtävänimikkeittäin on määritelty neliportaisessa tutkijanuramallissa. Esimerkiksi yliopistonlehtorin tai kliinisen opettajan tehtävään valittavalta edellytetään yleisesti soveltuvaa tohtorin tutkintoa sekä kykyä antaa laadukasta tutkimukseen perustuvaa opetusta ja ohjata opinnäytteitä. Tehtävää hakeneiden arvioinnissa otetaan huomioon tieteellinen julkaisutoiminta, opetuskokemus ja pedagoginen koulutus, taito tuottaa oppimateriaalia, muut opetustoimessa saavutetut ansiot ja tarvittaessa opetusnäyte. Yliopistojen käytännöissä opetusansioiden huomioon ottamisessa ja pedagogisissa pätevyysvaatimuksissa on kuitenkin eroja (Rantala, 2010). Eroja on myös siinä, millaista pedagogista koulutusta opetushenkilökunnalle on tarjolla (Murtonen & Ponsiluoma, 2014).

Eroja on paitsi tarjolla olevien opintojen laajuudessa myös siinä, kuka opinnot järjestää ja montako opiskelijaa opintoihin otetaan. Toisissa yliopistoissa opetus järjestetään yhteistyössä kasvatustieteen laitoksen tai tiedekunnan kanssa, kun taas toisissa järjestäjänä on erillinen opetuksen kehittämissyksikkö. Mikäli yliopistopedagogiset opinnot ovat yliopistojen tutkinnoista annetun asetuksen (Valtioneuvoston asetus yliopistojen tutkinnoista, 794/2004) mukaiset, ne antavat yleisen opettajapätevyyden muiden yleisten pedagogisten opintojen tapaan. Tällä hetkellä kahdeksan yliopistoa tarjoaa henkilökunnalleen mahdollisuuden opiskella 60 opintopisteen laajuiset yliopistopedagogiset opinnot: Aalto-yliopisto, Helsingin yliopisto, Jyväskylän yliopisto, Lapin yliopisto, Oulun yliopisto, Svenska handelshögskolan, Tampereen yliopisto ja Turun yliopisto.

Merkittävin ero on opintojen pakollisuudessa. Pääosin tarjolla olevat yliopistopedagogiset opinnot ovat vapaaeh-

toisia, mutta esimerkiksi Jyväskylän yliopistossa ja Tampereen teknillisessä yliopistossa opetustehtävään valittavalla on oltava tai hänen tulee suorittaa 10 opintopistettä yliopistopedagogisia opintoja kahden vuoden kuluessa siitä, kun hänet on valittu tehtävään. Vastaavasti Oulun yliopistossa opetustehtävissä toimivien odotetaan omaavan tai suorittavan kahden vuoden kuluessa työsuhteen aloittamisesta vähintään 25 opintopisteen verran yliopistopedagogisia opintoja. Maanpuolustuskorkeakoulussa lähtökohtaisesti kaikkien opettajien on suoritettava tarjolla oleva 12 opintopisteen laajuinen Sotilasopetuslaitosten opettajien opintokokonaisuus, mutta käytännössä se on hankalaa. (Murtonen & Ponsiluoma, 2014.)

Yliopisto-opettajien pedagogiset pätevyysvaatimukset, kuten myös tarjolla oleva yliopistopedagoginen koulutus, vaihtelevat yliopistoittain. Koulutusta on jossain muodossa tarjolla kaikissa yliopistoissa, mutta asetuksen mukaisesti pedagogista pätevyyttä ei vaadita missään yliopistossa (Asetus opetustoimen henkilöstön kelpoisuusvaatimuksista, 986/1998). Eroja on myös yliopistopedagogisten opintojen tavoitteissa ja oppisisältöjen painotuksissa. Yleisesti tavoitteena on opettajien opetustaitojen ja menetelmien kehittäminen, jotta he kykenisivät edistämään opiskelijoihensa oppimista ja kehittämään heidän opiskelunvalmiuksiaan. Menetelmällisten taitojen lisäksi tavoitteena on osallistujien opettamista ja oppimista koskevien käsitysten syveneminen, jota pidetään edellytyksenä uusien opetuskäytäntöjen ja -taitojen kehittymiselle. Tavoitteina ovat myös opettajaidentiteetin sekä henkilökohtaisen opetustyylin ja -näkömyksen kehittyminen (Maikkola, Suni, & Kaasila, 2014). Koulutusteemoissa tulevat esille myös työn reflektointi, oman käyttöteorian näkyväksi tekeminen ja sen kautta oman osaamisen tunnistaminen, kollegiaalisuus, jaettu asiantuntijuus ja vuorovaikutus sekä yhteisistä kokemuksista oppiminen (Lahtinen & Nevgi, 2014). Yleisiin pedagogisiin opintoihin verrattuna yliopistopedagogisissa opinnoissa korostuu opetuskonteksti eli yliopisto opiskelu- ja oppimisympäristönä. Opetettavia aineita on paljon, ja eri tieteenaloilla ajatellaan ja tuotetaan uutta tietoa eri tavoin. Pedagogisen käsitteistön soveltaminen ja ainedidaktiset erityispiirteet tuovatkin yliopistopedagogisten opintojen järjestämiseen omat haasteensa. (Levander & Ruohisto, 2008.)

Tämän tutkimuksen tehtävänä oli selvittää, millainen opetusajattelu on tunnistettavissa YLL:n jäsenillä ja millainen yhteys pedagogisella koulutuksella on heidän opetusajatteluunsa. Opetuksellisen lähestymistavan tutkiminen mittaa opettajan opetustapaa tiettyssä opetustilanteessa, kun taas opetusajattelun tutkiminen kattaa yleisesti sekä opettajien opettamis- että oppimiskäsitykset. Opetusajattelun tutkiminen oli perusteltua erityisesti siksi, että opetusajattelun tasojen jatkumon avulla oli mahdollista arvioida, mitä hyötyä pedagogisesta koulutuksesta on ollut käytännössä ja miten koulutusta pitäisi kehittää.

Tutkimuksessa haettiin vastausta seuraaviin kysymyksiin:

Millainen opetusajattelu on tunnistettavissa YLL:n jäsenillä?

Millainen yhteys YLL:n jäsenien pedagogisella koulutuksella on heidän opetusajatteluunsa?

Menetelmälliset valinnat

Osallistujat

Yliopistojen opetusalan liitto YLL kartoitti joulukuussa 2010 verkkokyselyllä jäsenkuntansa palvelussuhteisiin, työyhteisöön ja ammattikuvaan liittyviä tietoja. Samalla kartoitettiin jäsenten pedagogista koulutusta ja opetusajattelua. Kysely lähetettiin yli 1700:lle jäsenluettelossa olleelle YLL:n jäsenelle. Vastaajat, joiden sähköpostiosoite ei ollut enää käytössä tai jotka ilmoittivat jääneensä eläkkeelle, mutta eivät olleet sitä ilmoittaneet jäsenrekisteriin, poistettiin listalta. Lopullinen otoskoko oli näin ollen hieman alle 1600 vastaajaa.

Kyselyyn vastasi 805 jäsentä, mutta valitettavasti vain 664 lomaketta voitiin hyväksyä, koska tietoa puuttui osasta lomakkeita. Lopullinen vastausprosentti oli 42. Vastaajista 392 (59 %) oli naisia ja 255 (38 %) miehiä. 17 vastaajaa ei kertonut sukupuoltaan. Vastanneiden keski-ikä oli 50 vuotta (26–67) (Kh. 9.72). Vastanneet edustavat näin ollen hyvin koko jäsenkunnan sukupuoli- ja ikäjakamaa. Vastaajista (n = 664) pääosa eli 90 prosenttia katsoi kuuluvansa opetuspainotteista työtä tekevään henkilöstöryhmään. Vastaavasti 7 prosenttia katsoi kuuluvansa tutkimuspainotteista ja 2 prosenttia hallintopainotteista työtä tekeviin. Yhdeksän vastaajaa ei ilmoittanut henkilöstöryhmäänsä. Vastaajista noin 60 prosentilla oli asetuksen mukainen pedagoginen koulutus, ja noin 30 prosenttia oli osallistunut pedagogiseen koulutukseen työn ohessa. Vastaajista kahdeksan prosenttia ilmoitti, että heillä ei ole pedagogista koulutusta. Kyselyyn vastanneiden toiminimike ja pedagoginen koulutus on esitetty taulukossa 1.

Aineistonkeruu

Kyselylomake koostui kuudesta osiosta: taustamuuttujat, palvelussuhteen oikeudenmukaisuus ja vakaus, opetuksen ja tutkimuksen tasapaino, järjestötyön mielekkyys, työyhteisön terveys ja opettaminen ammattina. Tämän artikkelin tulokset perustuvat pääosin työyhteisön terveyttä sekä opettamista ammattina käsitteleviin osioihin.

Vastaajilta kysyttiin: ”Kuinka paljon olet suorittanut pedagogisia opintoja?” Kysymyksellä pyrittiin selvittämään mahdollisimman kattavasti YLL:n jäsenten eri tavoin saaman pedagogisen koulutuksen määrä jatkumona – ei niinkään sitä, minkä tyyppiseen koulutukseen he olivat osallistuneet. Kysymyksessä voi siis olla yleinen pedagoginen koulutus, yliopistopedagoginen koulutus tai joku muu pedagogisia valmiuksia antava koulutus. Vastaajilla oli mahdollisuus valita useita eri koulutusvaihtoehtoja, ja useat ilmoittivatkin osallistuneensa joihinkin yliopistopedagogisiin koulutuksiin, vaikka heillä oli jo aikaisemmin hankittu pedagoginen pätevyys. Kun pedagogisen koulutuksen ja opetusajattelun yhteyttä analysoitiin, useita vaihtoehtoja valinneille merkittiin ylin mahdollinen vaihtoehto (alin: 1 = ei pedagogista koulutusta, ylin: 7 = opettajan pedagoginen pätevyys).

Yliopisto-opettajien opetusajattelua mitattiin Biggsin (2003) opetusajattelun tasomallin avulla. Mittarissa oli

Taulukko 1. Kyselyyn vastanneiden toiminimike ja pedagoginen koulutus (n = 664)

"Mikä on toimesi nimike?"	n	%
Yliopistonlehtori	139	20.9
Lehtori	331	49.8
Yliopisto-opettaja	101	15.2
Päätoiminen tuntiopettaja	16	2.4
Sivutoiminen tuntiopettaja	18	2.7
Yliopistotutkija	5	.8
Yliassistentti	4	.6
Tutkija	4	.6
Erikoistutkija	3	.5
Tutkijatohtori	4	.6
Assistentti	4	.6
Suunnittelija	7	1.1
Amanuenssi	2	.3
Tohtorikoulutettava	9	1.4
En ole tällä hetkellä työsuhteessa	5	.8
Joku muu, mikä? ma. professori (4), projektipäällikkö (1), koulutuspäällikkö (1), teknisen työn ohjaaja (2), konsultti (1)	8	1.2
Puuttuva tieto	4	.6
"Kuinka paljon olet suorittanut pedagogisia opintoja?"	n	%
1. Minulla ei ole pedagogista koulutusta	53	8.0
2. Olen osallistunut johonkin pedagogisia valmiuksia antavaan koulutukseen	52	7.8
3. Olen osallistunut muutamaan yliopistopedagogiseen koulutustilaisuuteen	69	10.4
4. Osallistun parhaillaan pedagogisiin perusopintoihin (25 op)	8	1.2
5. Olen suorittanut yliopistopedagogiset perusopinnot (25 op)	55	8.3
6. Osallistun parhaillaan pedagogisiin aineopintoihin (35 op)	10	1.5
7. Minulla on opettajan pedagoginen pätevyys (35 ov/60 op)	407	61.3
Puuttuva tieto	10	1.5

yhteensä 25 Likert-tyyppistä väittämää (1 = täysin eri mieltä ... 5 = täysin samaa mieltä), joiden avulla vastaajia pyydettiin arvioimaan opettamiseen ja oppimiseen liittyviä käsityksiään. Mittarin avulla voitiin määritellä vastaajien opetusajattelun taso ja vertailla vastaajien opetusajattelua suhteessa pedagogiseen koulutukseen. Väittämien muotoilussa hyödynnettiin Pekkarisen (2007) käyttämää Opetusajattelun tasot -mittaria sekä Prosserin ja Trigwellin (1999) kehittämän Lähestymistapoja opetukseen -kyselyn väittämiä (Lindblom-Ylänne, Nevgi, & Kaivola, 2003, 77–80). Kyselyyn vastanneiden yliopisto-opettajien opetusajattelun tasoja kuvaavien väittämien keskiarvot (ka.) ja keskihajonnat (kh.) on esitetty taulukossa 2.

Analyysimenetelmät

Ensimmäiseksi tarkasteltiin yliopisto-opettajien opetusajattelua kuvaavien väittämien keskiarvoja ja keskihajontoja sekä väittämien normaalijakautuneisuutta vinous- ja

huipukkuuslukujen avulla (taulukko 2). Toiseksi alkupe-
räiset 25 väittämää tiivistettiin konfirmatorisen faktori-
analyysin avulla kolmeksi latentiksi faktoriksi, jotka sisäl-
sivät 11 väittämää (kuvio 1). Faktorit kuvaavat, ajattelevat-
ko opettajat opetuksen olevan lähinnä ”oppimisen edistä-
mistä”, ”pedagogista osaamista” vai ”tiedon välittämistä”.

Konfirmatorinen faktorianalyysi vahvisti teoreettisen
lähtökohdan mukaisen käsityksen kolmitasoisesta ope-
tusajattelun mallista. Kuitenkin analyysin myötä kokeil-
tu eksploratiivinen lähestymistapa antoi viitteitä kahden
faktorin mallista, jonka toinen ääripää kuvasi opiskelija-
keskeiseen lähestymistapaan rinnasteista opetusajattelua,
jossa korostui ”Opetus on oppimisen edistämistä” -peri-
aate. Vastaavasti toinen ääripää kuvasi opettajakeskeiseen
lähestymistapaan rinnasteista opetusajattelua, jossa koros-
tui ”Opetus on tiedon välittämistä” -periaate. Analyysia
jatkettiin konfirmoidun faktorimallin pohjalta, koska tut-
kimuksen tavoitteena oli nimenomaan selvittää, millainen
opetusajattelu Yliopistojen opetusalan liiton (YLL) jäse-
nillä on tunnistettavissa ja millainen yhteys pedagogisella

Taulukko 2. Kyselyyn vastanneiden yliopisto-opettajien opetusajattelun tasoja kuvaavien väittämien keskiarvot (ka.) ja keskihajonnat (kh.)

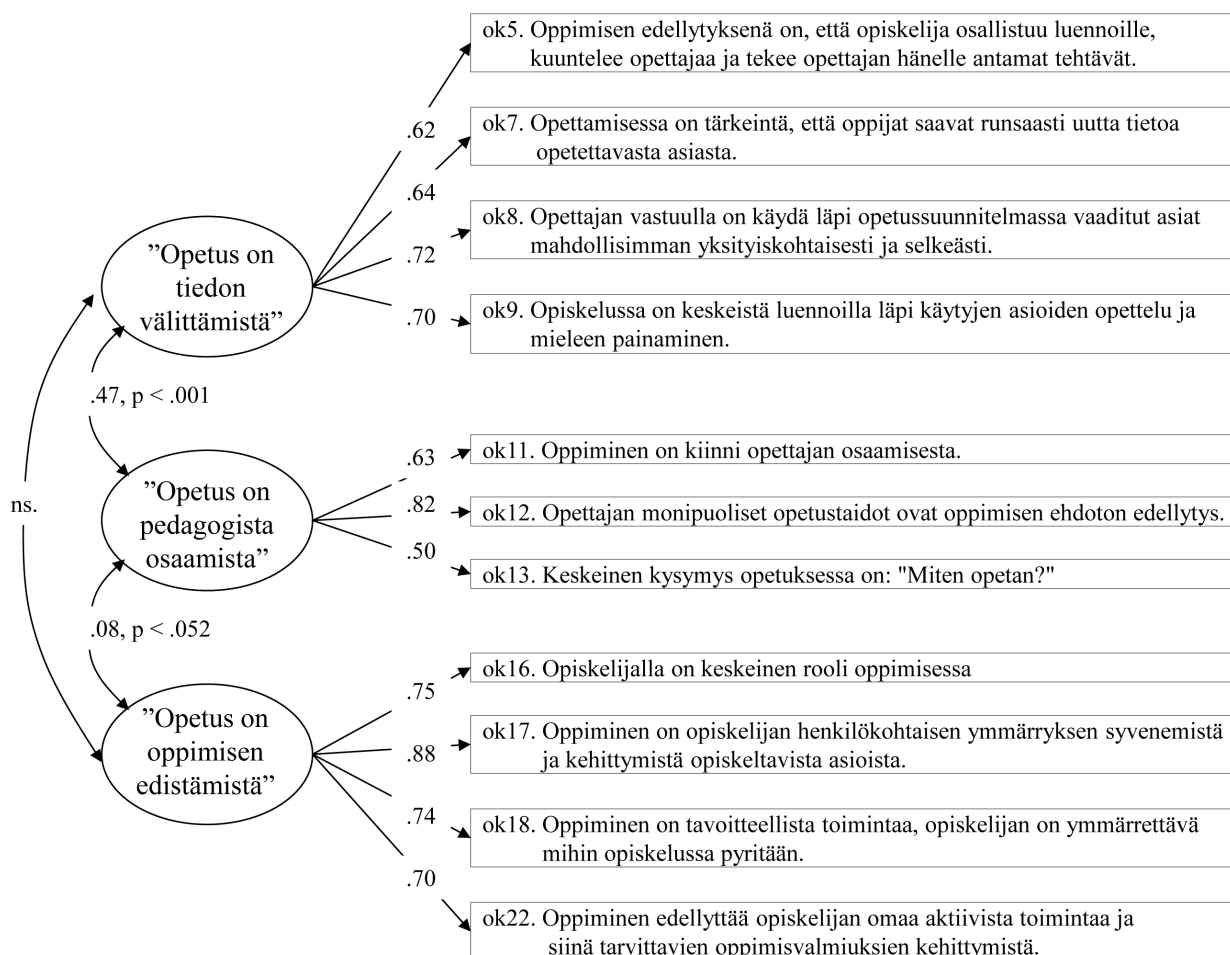
Arvioi, miten hyvin väittämät vastaavat omaa käsitystäsi opettamisesta ja oppimisesta.				
Täysin eri mieltä (1), Osittain eri mieltä (2), Ei eri eikä samaa mieltä (3), Osittain samaa mieltä (4), Täysin samaa mieltä (5)				
1. tason opetusajattelu – ”Opetus on tiedon välittämistä”	ka.	kh.	g1	g2
Oppiminen on sisäsyntyistä, opettaja ei käytännössä voi vaikuttaa opiskelijoiden oppimisvalmiuksiin.	2.05	.92	1.00	.71
Opettajan sisältöosaaminen on oppimisen ehdoton edellytys.	3.98	.89	-.96	.81
Oppimisessa tärkeintä on tiedon lisääntyminen.	3.10	1.10	-.07	-1.08
Opettamisessa on tärkeintä, että oppijat saavat runsaasti uutta tietoa opetettavasta asiasta.	3.13	1.06	-.07	-1.06
Keskeinen kysymys opetuksessa on: ”Mitä opetan?”	3.7	.97	-.56	-.32
Opettajan vastuulla on käydä läpi opetussuunnitelmassa vaaditut asiat mahdollisimman yksityiskohtaisesti ja selkeästi.	3.28	1.08	-.25	-.97
Oppimisen edellytyksenä on, että opiskelija osallistuu luennoille, kuuntelee opettajaa ja tekee opettajan hänelle antamat tehtävät.	3.48	1.11	-.45	-.83
Opiskelussa on keskeistä luennoilla läpi käytyjen asioiden opettelu ja mieleen painaminen.	2.67	1.13	.25	-.92
2. tason opetusajattelu – ”Opetus on pedagogista osaamista”				
Opettajalla on keskeinen rooli oppimisen kannalta.	4.19	.85	-1.29	1.86
Opettajan tehtävä on keskeisten käsitteiden ja käsitysten välittäminen opiskelijoille.	4.02	.93	-1.11	1.14
Oppiminen on kiinni opettajan osaamisesta.	3.18	1.04	-.36	-.93
Opettajan monipuoliset opetustaidot ovat oppimisen ehdoton edellytys.	3.39	1.07	-.37	-.76
Keskeinen kysymys opetuksessa on: ”Miten opetan?”	3.64	.99	-.74	.11
Taitava opettaja hallitsee erilaisia opetusmenetelmiä, joita voi soveltaa suhteessa opetettavaan sisältöön ja opiskelijaryhmään.	4.69	.54	-1.92	5.23
Hyvä opettaja osaa jäsentää opetettavan aineksen valmiiksi muotoon, joka opiskelijan on helppo omaksua.	3.96	.92	-1.06	1.01
Oppimisprosessi riippuu oleellisesti siitä, miten opettaja osaa suunnitella opetustaan ja ohjata opiskelijoiden oppimista.	3.98	.83	-1.10	1.79
3. tason opetusajattelu – ”Opetus on opiskelijan oppimisen edistämistä”				
Opiskelijalla on keskeinen rooli oppimisessa.	4.68	.61	-2.41	7.75
Oppiminen on opiskelijan henkilökohtaisen ymmärryksen syvenemistä ja kehittymistä opiskeltavista asioista.	4.72	.57	-2.65	9.88
Oppiminen on tavoitteellista toimintaa, opiskelijan on ymmärrettävä mihin opiskelussa pyritään.	4.66	.61	-2.15	6.11
Oppiminen on kiinni opiskelijoiden aikaisemmista tiedoista ja oppimisvalmiuksista.	3.97	.94	-.93	.48
Opetuksen suunnittelu, toteutus ja oppimisen arviointi edellyttävät avointa vuorovaikutusta opettajan ja opiskelijoiden välillä.	4.5	.70	-1.47	2.58
Keskeinen kysymys opetuksessa on: ”Miten voin tukea opiskelijoiden oppimista?”	4.59	.63	-1.77	4.32
Oppimisen ehdoton edellytys on opettajan ja opiskelijan yhteinen ymmärrys oppimisen tavoitteista, sisällöistä ja menetelmistä, joilla oppimistavoitteisiin pyritään.	3.95	.96	-.90	.25
Oppiminen edellyttää opiskelijan omaa aktiivista toimintaa ja siinä tarvittavien opiskeluvalmiuksien kehittymistä.	4.77	.48	-2.38	8.21
Oppimistavoitteet on suhteutettava nimenomaan opiskelijoiden aikaisempaan osaamiseen, tietoihin ja taitoihin.	4.09	.90	-1.16	1.43
g1 = jakauman vinous; g2 = jakauman huipukkuus				

koulutuksella on heidän opetusajatteluunsa – ei niinkään heidän opetuksellista lähestymistapaansa.

Kolmanneksi paljastettiin rakenneyhtälömallittamisen avulla yliopisto-opettajien pedagogisen koulutuksen ja opetusajattelua kuvaavien faktoreiden yhteys (kuvio 2). Tätä varten kyselyyn vastanneet luokiteltiin koulutuksen mukaan kolmeen luokkaan: (1) ”ei pedagogista pätevyyttä” (n = 56), (2) ”pedagogista koulutusta työn ohessa” (n = 212) ja (3) ”pedagoginen pätevyys” (n = 431). Rakenneyhtälömallissa koulutuksen ja opetusajattelun

yhteyttä tarkasteltiin tämän kolmiluokkaisen muuttujan avulla.

Neljänneksi tarkasteltiin yksisuuntaisen varianssianalyysin avulla opettajaryhmien opetusajattelun eroja suhteessa heidän pedagogiseen koulutukseensa. Ryhmäerojen tarkastelua varten laskettiin henkilökohtaiset summapistemäärämuuttujat kullekin faktorille latautuneista väittämistä. Aluksi vertailussa olivat mukana kaikki opettajat (taulukko 3 sivulla 11). Seuraavaksi vertailtiin vain pedagogiseen koulutukseen työn ohessa osallistuneiden



Kuvio 1. Yliopisto-opettajien opetusajattelua kuvaava konfirmatorinen faktorimalli

opettajien opetusajattelun eroja. Tätä varten opettajat luokiteltiin kolmeen luokkaan: (1) "olen osallistunut/osallistun parhaillaan johonkin koulutukseen" ($n = 121$), (2) "olen suorittanut/osallistun parhaillaan perusopintoihin" ($n = 63$) ja (3) "osallistun parhaillaan aineopintoihin" ($n = 10$) (taulukko 4 sivulla 11).

Tulokset

Millainen opetusajattelu on tunnistettavissa YLL:n jäsenillä?

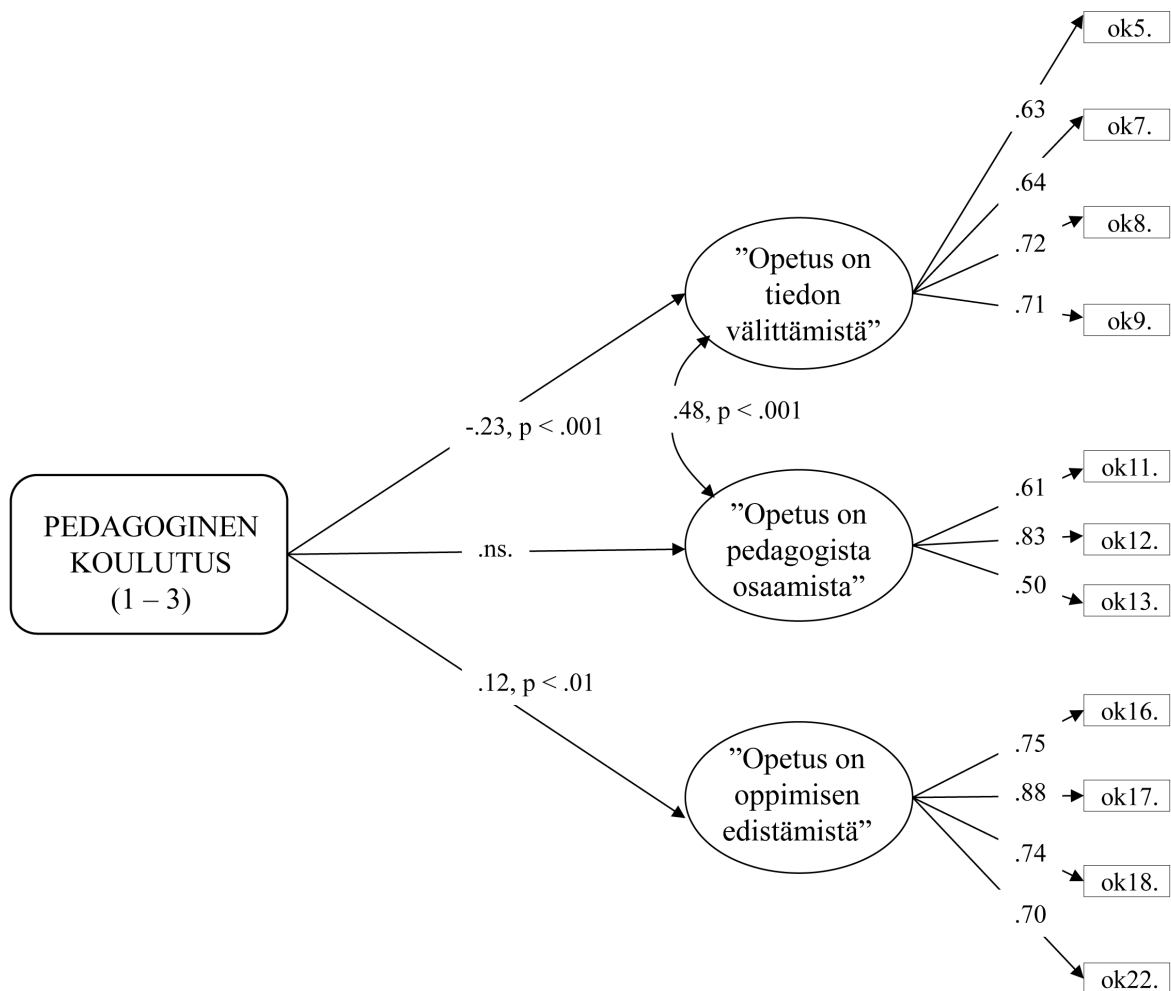
Yliopisto-opettajien opetusajattelua kuvaava konfirmatorinen faktorimalli on esitetty kuviossa 1. Tilastolliset tunnusluvut osoittivat mallin ja aineiston yhteensopivuuden: $X^2(41, N = 664) = 73.016$, $p < 0.01$; Comparative Fit Index = 0.98; Tucker-Lewin Index = 0.98; Root Mean Square Error of Approximation = 0.03; Standardized Root Mean Square Residual = 0.04 (Schreiber, Nora, Stage, Barlow, & King, 2006). Vaikka mallin X^2 -testi oli tilastollisesti erittäin merkitsevä, Bentler-Bonettin Normed Fit Index -testi (≥ 0.95) osoitti, että aineiston varianssi on hyväksyttävissä oleva (Hu & Bentler, 1999).

Yliopisto-opettajien opetusajattelua kuvaava malli jäsen-tyi teoreettisen lähtökohdansa mukaisesti kolmeen fakto-riin (Biggs, 2003). Myös yksittäiset väittämät latautuivat

faktoreille teoreettisen lähtökohdan mukaisesti. Ensimmäisen tason opetusajattelua kuvaa periaate "Opetus on tiedon välittämistä" ja toisen tason opetusajattelua periaate "Opetus on pedagogista osaamista". Kolmannen tason opetusajattelua kuvaa hyvin periaate "Opetus on opiskelijan oppimisen edistämistä". Ensimmäisen ja toisen tason ajattelua kuvaavien faktoreiden välillä on vahva tilastollisesti erittäin merkitsevä yhteys ($r = 0.47$). Sen sijaan kolmannen tason ajattelu – "Opetus on opiskelijan oppimisen edistämistä" – ei korreloinut ensimmäisen tason kanssa, ja vaikka korrelaatio toisen tason kanssa oli lähes merkitsevä ($p < .052$), se oli heikko ($r = .08$).

Pedagogisen koulutuksen yhteys YLL:n jäsenien opetusajatteluun

Opetusajattelua kuvaavien faktoreiden ja pedagogisen koulutuksen yhteyttä kuvaava rakenneyhtälömalli on esitetty kuviossa 2. Tilastolliset tunnusluvut osoittivat mallin ja aineiston yhteensopivuuden: $X^2(49, N = 654) = 87.928$, $p < 0.001$; Comparative Fit Index = 0.98; Tucker-Lewin Index = 0.97; Root Mean Square Error of Approximation = 0.04; Standardized Root Mean Square Residual = 0.04 (Schreiber ym., 2006). Vaikka mallin X^2 -testi oli tilastollisesti erittäin merkitsevä, Bentler-Bonettin Normed Fit Index -testi (≥ 0.95) osoitti, että aineiston varianssi on



Kuvio 2. Pedagogisen koulutuksen yhteys yliopisto-opettajien opetusajattelun tasoon

hyväksyttävissä oleva (Hu & Bentler, 1999). Myös faktorilatauksien (0–1) hyvyttä eli estimoitujen ja todellisten faktoripisteiden korrelaatiota kuvaavat tunnusluvut olivat tyydyttävät: ne vaihtelivat välillä 0.88–0.94 (Muthén & Muthén, 2010).

Kun opetusajattelun ja pedagogisen koulutuksen yhteyttä tarkasteltiin rakenneyhtälömallin avulla, opetusajattelua kuvaavan faktorimallin rakenne säilyi ennallaan. Myös opetusajattelua kuvaavien faktoreiden välinen korrelaatio säilyi samankaltaisena. Ensimmäisen tason ("Opetus on tiedon välittämistä") ja toisen tason ("Opetus on pedagogista osaamista") ulottuvuutta kuvaavien faktoreiden välinen korrelaatio vahvistui hieman ($r = 0.48$), kun taas kolmannen tason ulottuvuutta kuvaava faktori "Opetus on opiskelijan oppimisen edistämistä" ei korreloinut lainkaan ensimmäisen ja toisen tason ajattelua kuvaavien faktoreiden kanssa.

Rakenneyhtälömallin tarkastelu osoittaa, että mitä enemmän yliopisto-opettajilla on pedagogista koulutusta (1–3), sitä enemmän heidän opetusajatteluaan kuvaa periaate "Opetus on oppimisen edistämistä" (0.12, $p < .01$). Vastaavasti koulutuksen myötä periaate "Opetus on tiedon välittämistä" näyttää vähenevän (-0.23 , $p < .001$). Koulutus ei korreloinut suoraan "Opetus on pedagogista osaamista" -periaatteen kanssa, mutta on ilmeistä, että kun koulutus vähentää tiedon välittämisen periaatetta, se

samalla lisää epäsuorasti pedagogisen osaamisen periaatetta yliopisto-opettajien opetusajattelussa.

Kun opettajaryhmien eroja opetusajattelussa tarkasteltiin suhteessa pedagogiseen koulutukseen, paljastui, että opettajien ajattelussa korostuu opiskelijan oppimisen edistäminen ja pedagoginen osaaminen sitä enemmän, mitä enemmän heillä on pedagogista koulutusta. Vastaavasti tiedon välittämiseen perustuva opetusajattelu näytti vähenevän koulutuksen myötä. Tältä osin pedagogisesti pätevien ryhmä erosi tilastollisesti erittäin merkittävästi opettajaryhmästä, jolla ei ollut pedagogista pätevyyttä ja ryhmästä, joka parhaillaan osallistui pedagogiseen koulutukseen työn ohessa (taulukko 3).

Myös pedagogiseen koulutukseen osallistuminen työn ohessa näyttää vähentävän pelkän tiedon välittämisen periaatetta opettajien opetusajattelussa (taulukko 4). Ryhmäero oli tältä osin tilastollisesti merkitsevä niiden opettajien välillä, jotka olivat osallistuneet tai osallistuivat parhaillaan johonkin koulutukseen ja niiden opettajien välillä, jotka osallistuivat parhaillaan perusopintotasoi- seen koulutukseen tai olivat opinnoissaan pidemmällä. Sen sijaan ryhmäeroja ei paljastunut toisen ja kolmannen tason opetusajattelussa. Koulutukseen osallistuminen ei näyttänyt edistävän opiskelijan oppimisen edistämistä tai opettajan pedagogista osaamista tukevaa opetusajattelua.

Taulukko 3. Yliopisto-opettajien opetusajattelun taso suhteessa pedagogiseen koulutukseen

Opetusajattelun tasot "Opetus on..."	Pedagoginen koulutus Summapistemäärän keskiarvo (Kh.)			Ryhmävertailu
	Ei pedagogista pätevyyttä	Osallistun parhaillaan työn ohessa	Pedagoginen pätevyys	
...opiskelijan oppimisen edistämistä (4, Cr. $\alpha = .84$)	4.58 (.49) ^A (n = 52)	4.67 (.47) ^{AB} (n = 189)	4.75 (.46) ^B (n = 399)	$F_{2,637} = 4.37$ $p = .053^2$
...pedagogista osaamista (3, Cr. $\alpha = .67$)	3.32 (.81) (n = 52)	3.37 (.82) (n = 192)	3.43 (.79) (n = 407)	ns.
...tiedon välittämistä (4, Cr. $\alpha = .77$)	3.51 (.89) ^A (n = 53)	3.31 (.79) ^A (n = 188)	3.01 (.83) ^B (n = 405)	$F_{2,643} = 14.354$ $p < .000$
² Levene's test of Homogeneity of Variances, $p < .05$				

Taulukko 4. Pedagogiseen koulutukseen työn ohessa osallistuneiden yliopisto-opettajien opetusajattelun taso suhteessa opintojen vaiheeseen

Opetusajattelun tasot "Opetus on..."	Pedagoginen koulutus Summapistemäärän keskiarvo (Kh.)			Ryhmävertailu
	Olen osallistunut / osallistun parhaillaan johonkin koulutukseen	Olen suorittanut / osallistun parhaillaan perusopintoihin	Osallistun parhaillaan aineopintoihin	
...opiskelijan oppimisen edistämistä (4, Cr. $\alpha = .83$)	4.65 (.42) (n = 118)	4.71 (.45) (n = 61)	4.63 (.94) (n = 10)	ns.
...pedagogista osaamista (3, Cr. $\alpha = .71$)	3.41 (.83) (n = 120)	3.26 (.84) (n = 62)	3.53 (.67) (n = 10)	ns.
...tiedon välittämistä (4, Cr. $\alpha = .76$)	3.45 (.77) ^A (n = 117)	3.10(.80) ^B (n = 61)	2.95 (.61) ^B (n = 10)	$F_{2,185} = 5,273$, $p < .05$
Levene's test of Homogeneity of Variances, $p < .05$				

Pohdinta

Tutkimuksessa selvitettiin, millaista Yliopistojen opetusalan liiton (YLL) jäsenten opetusajattelu on luonteeltaan ja miten se on yhteydessä heidän pedagogiseen koulutukseensa. Tutkimuksessa konfirmoitiin yliopisto-opettajien opetusajattelun malli, jota kuvasi kolme latenttia faktoria: "Opetus on tiedon välittämistä", "Opetus on pedagogista osaamista" ja "Opetus on opiskelijan oppimisen edistämistä". Ryhmävertailu paljasti, että pedagoginen pätevyys ja työn ohessa suoritettavat (yliopisto-)pedagogiset opinnot tukevat opetusajattelua, jossa korostuu pyrkimys pois pelkästä tiedon välittämisestä. Vaikka rakenneyhtälömallinnus paljasti vastaavan yhteyden pedagogisen koulutuksen ja oppimisen edistämistä korostavan opetusajattelun välillä, ryhmävertailussa opettajaryhmät eivät eronneet toisistaan. Eroja ei ollut myöskään siinä, miten opetusajattelussa korostui opettajan pedagoginen osaaminen. Sen sijaan opetusajattelun mallissa oli merkillä pantavaa voimakas korrelaatio tiedon välittämistä ja pedagogista osaamista kuvaavien ulottuvuuksien välillä.

Vaikuttaa siltä, että pedagogisen koulutuksen myötä kehittyneillä opetustaidoilla ("Opetus on pedagogista osaamista") pyritään mielekkäämpään opettamiseen, jossa pelkällä tiedon välittämisellä on entistä vähemmän sijaa. Sen sijaan kehittyminen pedagogisessa osaamisessa ei näytä kytkeytyvän oppimisen edistämistä heijastavaan ajatteluun. Näitä väitteitä tukevat sekä opetusajattelun mallin-

nus että ryhmävertailut. Tulos kannattaa ottaa huomioon yliopistopedagogisten opintojen kehittämisessä. On myös syytä huomata, että maisterin tutkinnon osana mahdollisesti suoritettavat pedagogiset opinnot eivät ehkä tuekaan oppimisen edistämiseen pyrkivää opetusajattelua siinä määrin kuin tähän asti on oletettu. Siksi myös pedagogisesti pätevillä yliopisto-opettajilla on oltava mahdollisuus osallistua yliopistopedagogiseen koulutukseen.

Koska opetusajattelu ohjaa opettajien lähestymistapaa opetukseen, yliopistopedagogisen koulutuksen vaikuttavuutta ja hyötyjä tulisi ensisijaisesti arvioida muutoksina pedagogiseen koulutukseen osallistuneiden opetusajattelussa ja sen taustalla vaikuttavissa opetus- ja oppimiskäytöksissä (Stes ym., 2010). Vasta sen jälkeen kannattaa tarkastella, miten asenteellinen muutos konkretisoituu käytännössä opiskelijakeskeisenä opetustapana, tai pohtia, miten opiskelijakeskeisyyttä voi tukea koulutuksella.

Aikaisempien tulosten mukaan yliopistopedagoginen koulutus on vähentänyt tiedon välittämiseen perustuvaa opettajakeskeistä lähestymistapaa ja samalla lisännyt oppimista edistävää opiskelijakeskeistä lähestymistapaa (Postareff ym., 2007, 2008). Toisaalta opettajaopiskelijoiden opetuskokeiluissa on havaittu, että opiskelijakeskeisyyden lisääntyminen ei välttämättä tarkoita samanaikaisesti sisältölähtöisen opettajakeskeisen lähestymistavan vähenemistä (Struyven ym., 2010). Nämä tulokset poikkeavat edellisistä. Ero saattaa johtua siitä, että opetusajattelumittarin väittämät poikkeavat lähestymistapamittarin väittä-

mistä. Opetusajattelun mittaus kohdistuu oppimiseen ja opettamiseen liittyviin käsityksiin yleisesti – ei tiettyyn opetustilanteeseen, kuten lähestymistavan mittauksessa.

Tässä tutkimuksessa ei analysoitu eroja opettajien opetusajattelussa suhteessa opetuskokemukseen (ks. Postareff ym., 2007) tai tieteenalaan (ks. Nevgi ym., 2009). Opetajakokemus saattaa olla merkittävä tekijä ”Opetus on tiedon välittämistä” -periaatteen vähenemiselle. Kokemuksen myötä opettajat hyväksyvät oppimisen ja opettamisen epätäydellisyyden ja hahmottavat yliopisto-opiskelun vaihe vaiheelta täydentyvänä prosessina. Kokeneilla opettajilla on vankka opettettavan aineksen hallinta: he osaavat valita oppimisen kannalta oleellisen ydinaineksen ja uskaltaavat luopua epäoleellisesta. Myös kokemus opetus suunnitelmatyöstä saattaa vähentää tiedon välittämisen periaatteen korostamista.

Kuten analyysiluvussa todettiin, eksploratiivinen lähestymistapa antoi viitteitä kahden faktorin mallista, jossa toinen ääripää kuvasi opiskelijakeskeiseen lähestymistapaan rinnasteista opetusajattelua. Toinen ääripää taas kuvasi opettajakeskeiseen lähestymistapaan rinnasteista opetusajattelua, jossa korostui ”Opetus on tiedon välittämistä” -periaate. Myös rakenneyhtälömallin epäsuorien vaikutusten tarkasteltu olisi voinut vahvistaa käsitystä kaksiluokkaisesta opetusajattelumallista, jonka toinen ulottuvuus kuvaa oppimisen edistämistä ja toinen tiedon jakamista.

Mittari kaipaa siis kehittämistä, erityisesti opetusajattelun toinen taso (”Opetus on pedagogista osaamista”). Taso ei ollut yhteydessä pedagogiseen koulutukseen eikä se myöskään erotellut opettajaryhmiä suhteessa pedagogiseen koulutukseen. On huomautettava myös, että kolmatta opetusajattelun tasoa kuvaavalle faktorille latautuneet väittämät eivät jakautuneet normaalisti. Mittaria kannattaisi kehittää edelleen ja käyttää hyväksi yliopistopedagogisen koulutuksen vaikuttavuuden arvioinnissa. Opetusajattelun arviointi kaikilla kolmella tasolla voisi tukea opettajana kehittymisen jatkumoa paremmin kuin pelkkä opetuksellisten lähestymistapojen dikotominen luokittelu (ks. Postareff & Lindblom-Ylänne, 2008).

Yliopistopedagogisen koulutuksen tulisi auttaa opettajia muuttamaan opetustaan siten, että lähtökohtana opiskeltavaan alaan olisi opiskelijan näkökulma opettajan näkökulman sijaan. Opettajan pitäisi tulla opintojen myötä tietoiseksi sekä omasta oppimis- ja opetuskäsityksestään että siitä, miten nämä käsitykset ohjaavat hänen opetusajatteluun ja edelleen hänen opetustapaansa käytännössä. Koulutuksen vaikuttavuuden kannalta käsitteellisen ja asenteellisen muutoksen merkitystä ei voi korostaa liikaa (Cilliers & Herman, 2010, 264). Opettajan pitäisi osata kuvata pedagogista ajatteluaan suullisesti ja kirjallisesti sekä perustella tekemänsä pedagogiset valinnat (Levander & Ruohisto, 2008). Mikäli opetusajattelu ja opetuksellinen lähestymistapa eivät ole yhdenmukaisia, opetus ei välttämättä olekaan käytännössä sellaista kuin opettaja luulee tai väittää sen olevan (Murray & MacDonald, 1997).

Työyhteisön pitäisi tukea koulutukseen osallistuvia opettajia ja koulutuksen tulisi kytkeytyä arjen pedagogisiin haasteisiin (Stes ym., 2007). Toisaalta yliopistopedagogisten opintojen tavoitteena on, että koulutukseen osallistuvat omalta osaltaan uudistavat myös työyhteisön

pedagogisia käytäntöjä. Joka tapauksessa opettajien on päästävä kokeilemaan uusia oppeja ja saatava onnistumisen kokemuksia. Koulutuksella on huonot vaikuttamismahdollisuudet, jos opettajalla ei ole mahdollisuutta kokeilla oppimaansa ja vahvistaa uusia pedagogisia merkityksiä – puhumattakaan siitä, että työyhteisö ei tue opetuskokeiluja (Clavert & Nevgi, 2011).

Pedagogisen osaamisen merkitys on kuitenkin tiedostettu. Esimerkiksi eurooppalaista korkea-asteen opetuksen ja oppimisen kehittämistä pohtinut työryhmä esitti, että korkea-asteen opettajilta vaadittaisiin jatkuvaa ammatillista kouluttautumista ja että jokainen opettaja olisi käynyt sertifioidun pedagogisen koulutuksen vuoteen 2020 mennessä. (High Level Group on the Modernisation of Higher Education, 2013.)

Matti Meriläinen on kasvatustieteen, erityisesti yliopistopedagogiikan, yliopistonlehtori Itä-Suomen yliopistossa Joensuun kampuksella.

LÄHTEET

- Asetus opetustoimen henkilöstön kelpoisuusvaatimuksista, 986/1998. (1998). Luettu 17.9.2014, <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1998/19980986>
- Baeten, M., Kyndt, E., Struyven, K., & Dochy, F. (2010). Using student-centred learning environments to stimulate deep approaches to learning: Factors encouraging or discouraging their effectiveness. *Educational Research Review*, 5 (3), 243–260.
- Biggs, J. (2003). *Teaching for quality learning at university* (2. painos). Buckingham: The Society for Research into Higher Education and Open University Press.
- Cilliers, F. J., & Herman, N. (2010). Impact of an educational development programme on teaching practice of academics at a research-intensive university. *International Journal for Academic Development*, 15 (3), 253–267. Luettu 23.1.2015, doi:10.1080/1360144X.2010.497698
- Clavert, M., & Nevgi, A. (2011). Yliopistopedagogisen koulutuksen merkitys yliopistopettajana kehittymisen kokemuksessa. *Yliopistopedagogiikka*, 18 (2), 6–16.
- Gijbels, D., Segers, M., & Struyf, E. (2008). Constructivist learning environments and the (im) possibility to change students' perceptions of assessment demands and approaches to learning. *Instructional Science*, 36 (5/6), 431–443. Luettu 23.1.2015, doi:10.1007/s11251-008-9064-7
- High Level Group on the Modernisation of Higher Education. (2013). *Report to the European Commission on improving the quality of teaching and learning in Europe's higher education institutions*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. Luettu 10.10.2013, http://ec.europa.eu/education/library/reports/modernisation_en.pdf
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6 (1), 1–55.
- Lahtinen, A.-M., & Nevgi, A. (2014). Opettajana kehittymisen juonne Helsingin yliopiston yliopistopedagogisessa koulutuksessa. *Yliopistopedagogiikka*, 21 (1), 51–55.
- Levander, L. M., & Ruohisto, J. (2008). Osallistujien kokemuksia yliopistopedagogisen koulutuksen vaikuttavuudesta. *Peda-Forum*, 15 (2), 6–14.
- Lindblom-Ylänne, S., Nevgi, A., & Kaivola, T. (2003). Oppimis- ja tietokäsityksistä opetustapaan. Teoksessa S. Lindblom-Ylänne & A. Nevgi (toim.), *Yliopisto- ja korkeakouluopettajan käsikirja* (s. 67–81). Porvoo: WSOY.
- Maikkola, M., Suni, S., & Kaasila, R. (2014). Yliopistopedagogiikan opinnot Oulun yliopistossa. *Yliopistopedagogiikka*, 21 (1), 28–30.
- Murray, K., & MacDonald, R. (1997). The disjunction between lecturers' conceptions of teaching and their claimed educational practice. *Higher Education*, 33 (3), 331–349.
- Murtonen, M., & Pensiluoma, H. 2014. Yliopistojemme tarjoamien yliopistopedagogisten opintojen historia ja nykyhetki. *Yliopistopedagogiikka*, 21 (1), 7–9.
- Muthén, L. K., & Muthén, B. O. (1998–2010). *MPlus user's guide*. (6. painos). Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.
- Nevgi, A., Lindblom-Ylänne, S., & Levander, L. M. 2009. Tieteenalakohtaiset erot opetuksellisissa lähestymistavoissa. *Peda-Forum*, 16 (2), 6–15.

- Pekkarinen, V. (2007). *Laadukasta yliopisto-opetusta kehittämässä. Laadukkaan yliopisto-opetuksen kehittäminen ja yliopistopedagogisen koulutuksen yhteys opetuksen kehittämiseen Helsingin yliopiston opettajilla* (pro gradu -tutkielma). Helsingin yliopisto, kasvatustieteen laitos. Luettu 15.3.2009, <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/19959/laadukas.pdf?sequence=2>
- Postareff, L. (2007). *Teaching in higher education: From content-focused to learning-focused approaches to teaching* (väitöskirja). Tutkimuksia 214. Helsingin yliopisto, kasvatustieteen laitos.
- Postareff, L., & Lindblom-Ylänne, S. (2008). Variation in teachers' descriptions of teaching: Broadening the understanding of teaching in higher education. *Learning and Instruction*, 18 (2), 109–120.
- Postareff, L., Lindblom-Ylänne, S., & Nevgi, A. (2007). The effect of pedagogical training on teaching in higher education. *Teaching and Teacher Education*, 23 (5), 557–571.
- Postareff, L., Lindblom-Ylänne, S., & Nevgi, A. (2008). A follow-up study of the effect of pedagogical training on teaching in higher education. *Higher Education*, 56 (1), 29–43. Luettu 17.11.2014, doi:10.1007/s10734-007-9087-z
- Prosser, M., & Trigwell, K. (1997). Relations between perceptions of the teaching environment and approaches to teaching. *British Journal of Educational Psychology*, 67, 25–35. Luettu 11.5.2015, <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.2044-8279.1997.tb01224.x/epdf>
- Prosser, M., & Trigwell, K. (2014). Qualitative variation in approaches to university teaching and learning in large first-year classes. *Higher Education*, 67(6), 783–795. doi:10.1007/s10734-013-9690-0
- Rantala, E. (2010). Johtosäännöt määrittävät yliopistojen opetus- ja tutkimushenkilöstön asemaa. *Acatiimi*, 4. Luettu 17.9.2014, http://www.acatiimi.fi/4_2010/04_10_04.php
- Schreiber, J. B., Nora, A., Stage, F. K., Barlow, E. A., & King, J. (2006). Reporting structural equation modeling and confirmatory factor analysis results: A review. *The Journal of Educational Research*, 99 (6), 323–338. Luettu 12.8.2014, doi:10.3200/JOER.99.6.323-338
- Stes, A., Clement, M., & Van Petegem, P. (2007). The effectiveness of a faculty training programme: Long-term and institutional impact. *International Journal for Academic Development*, 12 (2), 99–109. Luettu 23.1.2015, <http://dx.doi.org/10.1080/13601440701604898>
- Stes, A., Min-Leliveld, M., Gijbels, D., & Van Petegem, P. (2010). The impact of instructional development in higher education: The state-of-the-art of the research. *Educational Research Review*, 5 (1), 25–49. Luettu 23.1.2015, doi:10.1016/j.edurev.2009.07.001
- Struyven, K., Dochy, F., & Janssens, S. (2010). 'Teach as you preach': The effects of student-centred versus lecture-based teaching on student teachers' approaches to teaching. *European Journal of Teacher Education*, 33 (1), 43–64. Luettu 30.1.2015, doi:10.1080/02619760903457818
- Trigwell, K., & Prosser, M. (1996a). Changing approaches to teaching: A relational perspective. *Studies in Higher Education*, 21 (3), 275–284.
- Trigwell, K., & Prosser, M. (1996b). Congruence between intention and strategy in university science teachers' approaches to teaching. *Higher Education*, 32 (1), 77–87.
- Trigwell, K., Prosser, M., & Waterhouse, F. (1999). Relations between teachers' approaches to teaching and students' approaches to learning. *Higher Education*, 37 (1), 57–70.
- Valtioneuvoston asetus yliopistojen tutkinnoista, 794/2004. (2004). Luettu 17.9.2014, <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2004/20040794>