

Mitä taitoja työssä opitaan? Opiskelijoiden kokemuksia työpaikalla oppimisesta

Päivi Tynjälä

Tutkimusprofessori
Jyväskylän yliopisto, Koulutuksen tutkimuslaitos
paivi.tynjala@ktl.jyu.fi

Anne Virtanen

Tutkija
Jyväskylän yliopisto, Koulutuksen tutkimuslaitos
anne.virtanen@ktl.jyu.fi

Ammatillista koulutusta koskevan lainsäädännön mukaan ammatillisen peruskoulutuksen tavoitteena on antaa opiskelijoille ammattitaidon saavuttamiseksi tarpeellisia tietoja ja taitoja sekä valmiuksia itsenäisen ammatin harjoittamiseen (Laki ammatillisesta koulutuksesta 630/1998). Tutkintojen tulee tuottaa sekä laaja-alaisia ammatillisia perusvalmiuksia kunkin alan eri tehtäviin että eriytyneempää osaamista ja työelämän edellyttämää ammattitaitoa yhdellä tutkinnon osa-alueella. Lisäksi opetussuunnitelman

perusteissa määritellään kaikille aloille yhteinen koulutuksen tavoitteena oleva ydinosaaminen, joka sisältää seuraavia yleisiä valmiuksia: oppimistaidot, ongelmanratkaisutaidot, vuorovaikutus- ja viestintätaidot, yhteistyötaidot sekä eettiset ja esteettiset taidot (ks. esim. Ammatillisen peruskoulutuksen opetussuunnitelman...2000, 9-11).

Vuodesta 2001 alkaen kaikkiin ammatillisiin perustutkintoihin on sisällytynyt vähintään 20 opintoviikkoa työosaoppimista. Työpaikalla tapahtuva oppiminen nähdäänkin tärkeäksi osaksi ammattitaidon kehittämistä ja syven-

tämistä (ks. esim. Tonet – Työssäoppimisen tietopalvelu 2004). Työssäoppiminen eroaa entisistä harjoiteluista siinä, että se on tavoitteellisempaa sekä systemaattisemmin ohjattua ja arvioitua opiskelua. Tässä artikkelissa tarkastellaan hiljattain tehdyn tutkimuksen valossa, minkälaisia taitoja opiskelijat kokevat oppineensa työssäoppimisjaksojen aikana. Artikkelin alussa kuvataan kirjallisuuden pohjalta näkemyksiä tämän päivän yhteiskunnan ja työelämän ammattitaitovaatimuksista. Tämän jälkeen esitellään lyhyesti tehdyn tutkimuksen toteutusta, ja lopuksi kuvataan tutkimuksen tuloksia taitojen oppimisen näkökulmasta. Tutkimuksen kohteena olivat Helsingin kaupungin ammatillisten oppilaitosten viimeisen opiskeluvuoden perustutkinto-opiskelijat.

Mitä ammattilaisen tulisi nyky-yhteiskunnassa osata?

Tämän päivän yhteiskuntaa kutsutaan usein tietoyhteiskunnaksi, ja kirjallisuudesta löytyy monenlaisia luonnehdintoja tietoyhteiskunnan edellyttämästä osaamisesta ja ammattitaidosta. Esimerkiksi Robert Reichin (1995) ja Manuel Castellsin (2000) mukaan työtehtävät yhteiskunnassa ovat jakautumassa pääasiassa kolmeen ryhmään: rutiinitehtäviin, henkilöpalveluihin ja symbolianalyttisiin tehtäviin. Näissä kussakin tarvitaan erilaista osaamista: Rutiinitehtävissä on tärkeää luotettavuus, täsmällisyys, ohjeiden noudattaminen ja ns. rutiinieksperttiys, jolla tarkoitetaan hyvää suoritusta jatkuvasti samankaltaisina toistuvissa tehtävissä (Hatano & Inagaki 1992). Henkilöpalveluissa tarvitaan lisäksi sosiaalisia taitoja kuten

kommunikaatiotaitoja ja hyvää asiakaspalvelua. Symbolianalyttisillä tehtävillä tarkoitetaan sellaisia työtehtäviä, joissa ei suoranaisesti tuoteta tavaroita tai palveluja vaan ratkaistaan erilaisia ongelmia esimerkiksi verbaalista tai visuaalista informaatiota käsittelemällä. Tällainen työskentely sisältää paljon suunnittelua, neuvotteluja, kokouksia, muistioiden ja raporttien tekemistä. Tyypillisiä symbolianalyttisiä ammatteja ovat esimerkiksi insinöörit, suunnittelijat, neuvojat, konsultit, media-ammattilaiset, markkinointi-ihmiset jne. Symbolianalyttinen työ edellyttää Reichin (1995) mukaan etenkin abstraktia ajattelua, systemiajattelua, kokeilemista ja yhteistyötaitoja. Edellä kuvatuissa näkemyksissä tietoyhteiskunnan työnjaosta, tehtävistä ja taidoista näyttäisi korostuvan vastakkainasettelu rutiinityön ja ongelmanratkaisua vaativan symbolianalyttisen työn välillä. Käytännössä monissa ammateissa kuitenkin yhdistyvät sekä rutiinitehtävät, henkilöpalvelut että symbolianalyttiset tehtävät.

Korkeatasoisessa ammatillisessa osaamisessa yksi tärkeä elementti ja keskeinen menestystekijä monella alalla näyttää olevan työntekijöiden älylliset taidot: ongelmien käsittelyn ja ratkaisun taito sekä kyky toimia poikkeavissa ja muuttuvissa tilanteissa (Koike 2002). Usein puhutaan adaptiivisesta eksperttiydestä, jolla tarkoitetaan taitavaa toimintaa ei ainoastaan tutuissa tilanteissa vaan myös vaihtuvissa ja uusissa tilanteissa ja ympäristöissä. Asiantuntijuutta on myös kuvattu progressiivisen ongelmanratkaisun käsitteen avulla (Bereiter 2002; Bereiter & Scardamalia 1993). Tällä tarkoitetaan sitä, että ammattilainen pyrkii ratkaisemaan jatkuvasti yhä haasta-

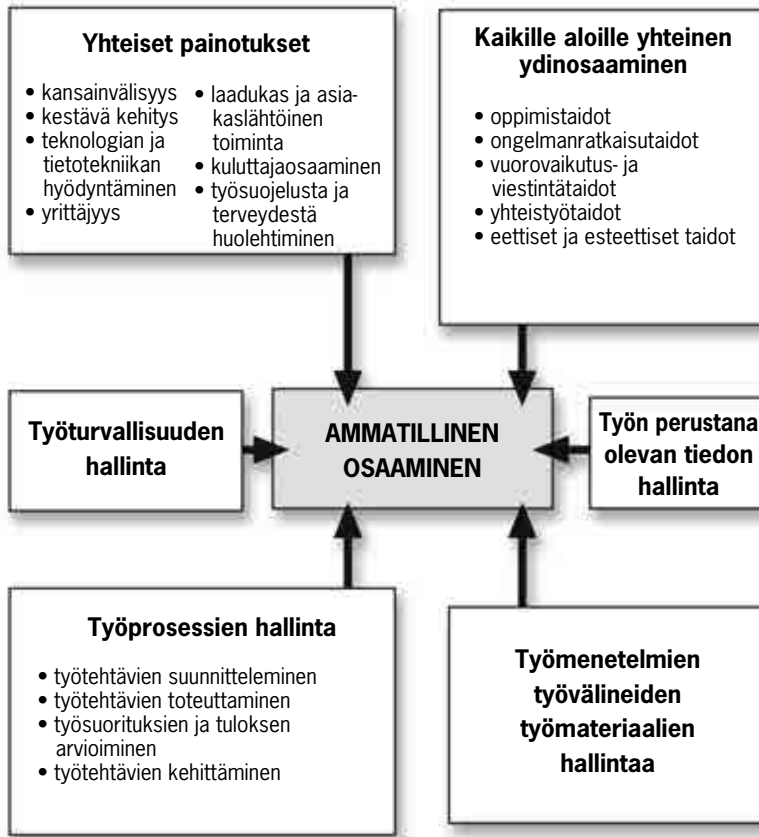
vampia ongelmia. Kun tietyt asiat sujuvat rutiinilla, vahva ammattiosaaja sijoittaa henkisiä resurssejaan työnsä ja ammattitaitonsa jatkuvaan kehittämiseen.

Taulukkoon 1 on koottu viimeaikaisen keskustelun pohjalta tietoyhteiskuntaan liitettyjä työn ominaisuuksia ja niitä vastaavia yleistaitojen ja ammatillisen asiantuntijuuden kuvauksia (Tynjälä 2003, 98). Taitovaatimukset luonnollisesti vaihtelevat eri ammattialoilla ja eri tehtävissä, joten eri ammateissa tarvittavat yleistaidot painottuvat eri tavoin. Yksi tärkeä haaste ammatilliselle koulutukselle on

tuottaa ammattialakohtaisen osaamisen lisäksi näitä tietoyhteiskunnan yleisvalmiuksia. Viimeaikaiset tutkimukset antavat viitteitä siitä, että ammattilaiset kokevat oppineensa jopa suurimman osan työssään tarvitsemista taidoista vasta työssä (Collin & Tynjälä 2003; Stenström, Laine & Valkonen 2004; Tynjälä ym. 2004). Tämän vuoksi opiskelijoiden osallistuminen työelämään osana opintoja on tärkeää. Ammatillisen koulutuksen työssäoppimiskaksot tarjoavat autenttisen väylän yleistaitojen oppimiseen, mikäli tehtävät työssäoppimispaikalla järjestetään tätä tukevaksi.

Taulukko 1. Tietoyhteiskuntakehitykseen liitettyjä trendejä ja niitä vastaavia ammatilliselta vaadittavia yleisiä taitoja (Tynjälä 2003, 98).

Tietoyhteiskuntaan liittyvä työn ominaisuus	Vastaavat yleistaidot ja ammatillinen osaaminen
Tieto-, viestintä- ja automaatiotekniikan kehitys	Tietokoneen ja -verkkojen käyttötaidot, medialukutaito, kriittinen ajattelu, ongelmanratkaisutaidot, adaptiivinen eksperttiys
Globalisaatio	Kielitaito, kulttuurien tuntemus, suvaitsevaisuus, eettisyys, adaptiivinen eksperttiys
Jatkuva muutos, kompleksisuus, epävarmuus	Oppimisen taidot, reflektiivisyys, joustavuus, luova sopeutuvuus, yrittäjyydestaidot, monialaisuus, rajanylitystaidot, kyky sietää paineita ja epävarmuutta, progressiivinen ongelmanratkaisu, adaptiivinen eksperttiys
Verkostoituminen, tiimityö, projektit	Sosiaaliset taidot kuten yhteistyötaidot, suullinen ja kirjallinen kommunikaatiotaito, esiintymistäidot, monialaisuus, rajanylitystaidot, työprosessitietämys, adaptiivinen eksperttiys
Symbolianalyttinen työ	Abstrakti ajattelu, järjestelmäajattelu, tiedon prosessointi, kokeileminen, innovatiivisuus, visiointikyky, progressiivinen ongelmanratkaisu, adaptiivinen eksperttiys
Henkilöpalvelut	Sosiaaliset taidot, adaptiivinen eksperttiys
Rutiinituotantopalvelut	Luotettavuus, täsmällisyys, rutiinieksperttiys



Kuvio 1. Ammatillisten perustutkintojen tavoitteena oleva ammatillinen osaaminen (Kinnunen & Halmevu 2003, 71).

Kuviossa 1 on esitetty suomalainen malli ammatillisen perustutkinnon tuottaman ammatillisen osaamisen osatekijöistä (Kinnunen & Halmevu 2003). Mallin yläosassa esitetään opetussuunnitelman perusteissa mainitut painotukset (kansainvälisyys, kestävä kehitys jne.) sekä kaikille aloille määriteltä yhteinen ydinosaaminen (oppimistaidot, ongelmanratkaisutaidot jne.). Mallin keskiosassa tulevat esiin työn perustana olevan tiedon hallinta ja työturvallisuuden hallinta. Alimmaisena kuviossa on lueteltu työprosessien hallintaan liittyvät osatekijät

sekä työmenetelmien, -välineiden ja -materiaalien hallinta. Kun tätä mallia tarkastellaan suhteessa tietoyhteiskuntakehityksen edellyttämään osaamiseen (taulukko 1), havaitaan, että mallissa on melko hyvin yleisellä tasolla edustettuna erilaiset osaamisvaatimukset, vaikkakaan kovin eksplisiittisesti ei painoteta adaptiivista eksperttiyttä ja siihen liittyvää muutosvalmiutta ja rajanylitystaitoja – eli kykyä toimia erilaisissa ympäristöissä. Progressiiviseen ongelmanratkaisun ideaan viittaava työtehtävien kehittämisen näkökulma on kuitenkin selkeästi esillä.

Tutkimuksen toteuttaminen

Tutkimuksen tavoitteena oli tuottaa tietoa työssäoppimisen prosesseista ja tuloksista opiskelijoiden arvioimana. Tutkimuksen tulokset on julkaistu kokonaisuudessaan toisaalla (Virtanen, Tynjälä & Valkonen 2005). Tässä artikkelissa keskitytään ainoastaan työssäoppimisen tuotamiin tuloksiin taitojen hankkimisen näkökulmasta. Artikkelissa vastataan siis seuraavaan tutkimuskysymykseen: *Mitä opiskelijat kokivat oppineensa työssäoppimisjaksojen aikana?*

Tutkimuksen kohdejoukkona olivat ammatillisten perustutkintojen viimeisen vuoden opiskelijat (N = 1282) Helsingin kaupungin suomenkielisissä ammatillisissa oppilaitoksissa. Kyseessä oli kokonaistutkimus, joten otantaa ei tarvinnut tehdä. Oppilaitokset edustavat tekniikan alaa, palvelualaa sekä sosiaali- ja terveystalaa. Tutkimusaineisto kerättiin pääasiassa internet-lomakkeella, johon opiskelijat vastasivat 17.11.2003–27.2.2004 välisenä aikana.

Osa opiskelijoista vastasi paperilomakkeilla. Kaikkiaan 531 opiskelijaa (41 %) vastasi kyselyyn. Työssäoppimisen tuloksiin liittyvät kysymykset kohdistuivat mm. spesifeihin ammatillisiin tietoihin ja taitoihin, yleisiin taitoihin ja valmiuksiin sekä itsenäistymiseen ja itsesäätelytaitoihin (taulukko 2).

Tuloksia: Mitä taitoja opiskelijat oppivat työpaikalla?

Työssäoppimisen tuottamia tuloksia kysyttiin opiskelijoilta aluksi pyytämällä heitä arvioimaan 29 kohdan listasta, kuinka paljon he olivat oppineet kutakin listassa mainittua asiaa viisiluokkaisella asteikolla. Asteikon ääripäinä olivat *en ollenkaan* ja *erittäin paljon*. Muuttujista muodostettiin faktorianalyysin pohjalta taulukossa 3 esitetyt summamuuttujat: *oppimistaidot, ammatilliset taidot, tiimityötaidot, itsenäisyys, kommunikaatio- taidot* sekä *negatiiviset asiat*. Lisäksi yksittäisinä muuttujina oppimistulosten tarkastelussa käytetään muuttujia *itsearviointitaidot* ja *ajattelutaidot*. Näiden

Taulukko 2. Työssäoppimisen tuloksiin liittyvät itsearvioinnin kohteet.

Spesifit ammatilliset tiedot ja taidot	Työprosessitietämys (Boreham 2002), rutiiniekspertiysi (Hatano & Inagagi 1992), ammattiteknikan hallinta eli tuotantollis-tekniset kvalifikaatiot (Väärälä 1995), suunnittelu- ja kehittämisvalmiudet (Reich 1995), spesifit ongelmanratkaisutaidot (Ruohotie 2003; Ruohotie & Honka 2003)
Yleiset taidot ja valmiudet	Adaptiivinen eksperttiysi eli kyky toimia uusissa tilanteissa (Hatano & Inagaki, emt), progressiivinen ongelmanratkaisu (Bereiter & Scardamalia 1993), sosiaaliset taidot, viestintätaidot, tietotekniikan ja -verkkojen käyttötaidot, kriittisyys, ajattelun taidot, innovatiivisuus (Ruohotie 2003; Ruohotie & Honka 2003; Tynjälä 2003)
Itsenäistyminen ja itsesäätelytaidot	Oman työn ja uran suunnittelu, ammatti-identiteetin kehittäminen, itseohjautuvuus ja itsesäätely, reflektiivisyys ja itsearviointitaidot, sisäinen yrittäjäisyys (Ruohotie 2003; Ruohotie & Honka 2003)

kahden yksittäisen muuttujan ja summamuuttujien keskiarvot eri aloilla on esitetty taulukossa 4.

Tulosten mukaan opiskelijat kokiivat oppineensa eniten *itsenäisyyteen* liittyviä asioita. Näihin kuuluivat mm. aloitteellisuus, itseluottamus ja itsenäinen työskentely. Tämän summamuuttujan keskiarvo oli 3.9 (maksimi = 5). Seuraavaksi eniten opiskelijat kokivat oppineensa *ammattillisia taitoja, oppimis-*

taitoja, tiimityötaitoja, itsearviointitaitoja sekä *ajattelutaitoja*. Hieman matalampi keskiarvo oli *kommunikaatiotaidoilla*. Matala keskiarvo kommunikaatiotaidoissa selittyy erityisesti sillä, että kolmannes eli 33 % opiskelijoista vastasi, ettei ollut oppinut lainkaan vieraiden kielten käyttämistä työssä. Yksittäisistä taidoista myös tietokoneen käyttötaito mainittiin usein (27 %) taitona, jota ei ollut lainkaan opittu työssäoppimisjaksoilla. Jonkin verran opiskelijat arvioi-

Taulukko 3. Faktorianalyysin pohjalta muodostetut oppimistuloksia kuvaavat summamuuttujat sekä kaksi yksittäistä muuttujaa, joita käytetään jatkoanalyysissä. (n = 500).

Summamuuttuja	Cronbachin alpha	Osiot	Osioiden korrelaatiot
Ammatilliset taidot	0,86	<ul style="list-style-type: none"> • Työn suunnittelu ja kehittäminen • Oman ammatin perustaidot • Kyky ratkaista ammatillisia ongelmia • Kokonaiskuva alasta • Työpaikan toimintatapoja 	0,73 0,71 0,71 0,68 0,53
Tiimityötaidot	0,86	<ul style="list-style-type: none"> • Yhteistyötaidot • Suullinen ilmaisu • Ryhmätyötoidot • Vuorovaikutustaidot 	0,75 0,73 0,67 0,66
Itsenäisyys	0,82	<ul style="list-style-type: none"> • Itseluottamus • Itsenäinen työskentely • Aloitteellisuus 	0,69 0,68 0,65
Oppimistaidot	0,78	<ul style="list-style-type: none"> • Taito toimia uusissa tilanteissa • Oppimista työssä • Kekseliäisyys ja uusien ideoiden kehittäminen 	0,67 0,63 0,58
Kommunikaatiotaidot	0,78	<ul style="list-style-type: none"> • Viestintätaidot • Esiintymistaidot • Kirjallinen ilmaisu • Vieraan kielen käyttäminen työssä 	0,73 0,68 0,54 0,43
Negatiiviset asiat	0,71	<ul style="list-style-type: none"> • Huonot toimintatavat • Pinnaaminen • Alan haittapuolet 	0,62 0,50 0,46
Itsearviointitaidot		<ul style="list-style-type: none"> • Oman työn arviointi 	
Ajattelutaidot		<ul style="list-style-type: none"> • Kriittinen ajattelu 	

Taulukko 4. Oppimistuloksia kuvaavien muuttujien ja summamuuttujien keskiarvot (minimi 1, maksimi 5) eri aloilla.

Oppimistulokset	Ka koko aineistossa n = 500	Tekniikan ala n = 218	Palveluala n = 157	Sosiaali- ja terveysala n = 117	Merkitsevyys
Ammatilliset taidot	3.77	3,60	3,77	4,07	,000
Tiimityötaidot	3.69	3,44	3,70	4,16	,000
Itsenäisyys	3.87	3,74	3,79	4,21	,000
Oppimistaidot	3.72	3,58	3,69	4,07	,000
Kommunikaatiotaidot	2.87	2,77	2,70	3,30	,000
Negatiiviset asiat	2.13	2,29	2,04	1,98	,002
Itsearviointitaidot	3.62	3,39	3,57	4,11	,000
Ajattelutaidot	3.17	3,04	2,96	3,71	,000

vat oppineensa myös erilaisia negatiivisia asioita (ka = 2.1) eli alan haittapuolia, huonoja toimintatapoja tai pinnaamista.

Kaikkien edellä kuvattujen oppimistulosten kohdalla eri alat erosivat toisistaan tilastollisesti erittäin merkitsevästi¹ siten, että sosiaali- ja terveysalan keskiarvot olivat korkeammat kuin kahdella muulla alalla. Itsenäisyyden, itsearviointitaitojen, oppimistaitojen ja ammatillisten taitojen osalta sosiaali- ja terveysalan keskiarvot olivat yli neljän, kun taas muissa oppilaitoksissa ne olivat alle neljän. Negatiivisten asioiden oppimisessa ero alojen välillä oli hieman pienempi, mutta siinäkin tilanne oli samansuuntainen: sosiaali- ja terveysalan opiskelijat kokivat oppineensa vähemmän negatiivisia asioita kuin muiden alojen opiskelijat.

Opiskelijoiden työssäoppimisen tuloksia kartoitettiin myös avoimien kysymysten avulla. Opiskelijoista 64 prosenttia vastasi kysymykseen ”mitä he

oppivat työpaikalla sellaista, mitä ei voi koulussa oppia”. Eniten vastauksia kertyi *työssä olemiseksi* nimettyyn luokkaan, jossa opiskelijat raportoivat oppineensa työssäoppimisjaksollaan mm. työelämän rytmiä, työssä olemista, työyhteisössä olemista. Toiseksi eniten vastauksia tuli *vuorovaikutustaidon luokkaan* (vuorovaikutustaitoja, asiakkaiden kohtaamista, työskentelyä ryhmänä). Avoimen kysymyksen avulla selvitettiin myös, mitä tietoja ja/tai taitoja opiskelijat olisivat halunneet oppia enemmän työssäoppimisjakson aikana. Opiskelijoista 47 prosenttia vastasi tähän kysymykseen. Eniten haluttiin yksinkertaisesti *oppia lisää taitoja*: opiskelija mainitsi yhden tai useamman taidon tai asian, mitä olisi halunnut oppia enemmän. Toiseksi eniten vastauksia tässä yhteydessä tuli *perusammattitaidon hankinnaksi* nimettyyn luokkaan (mm. perustaitoja, rutinoitumista, kokonaiskuva alasta).

Ammatillisiin ja yleisiin taitoihin liittyvien kysymysten lisäksi opiskeli-

¹ Koska kyseessä on kokonaistutkimus, tilastollisia merkitsevyydestejä ei oikeastaan tarvittaisi lainkaan. Tässä ne on kuitenkin tehty toisaalta siksi, että vastausprosentti jäi alle 50:n, toisaalta siksi, että voidaan havainnollistaa, missä mittakaavassa esim. alojen väliset erot ilmenevät.

joita pyydettiin arvioimaan 13 kysymyksen avulla tiettyjä motivationaalisia ja asenteellisia väittämiä omalta kohdaltaan. Näistä muodostettiin faktorianalyysin avulla neljä summamuuttujaa (taulukko 5). Näiden summamuuttujien keskiarvot erosivat eri oppilaitosten välillä tilastollisesti merkit-

sevästi. Sosiaali- ja terveysalalla *kriittisen reflektion, ammatillisen identiteetin vahvistumisen ja kehittämisorientaation* keskiarvot olivat korkeammat kuin muilla aloilla. Vastaavasti negatiivisten asenteiden keskiarvo oli sosiaali- ja terveysalalla matalampi kuin muilla aloilla (taulukko 6).

Taulukko 5. Faktoriansalyysin pohjalta muodostetut summamuuttujat asenteellisista oppimistuloksista. (n = 496).

Summamuuttuja	Cronbachin-alpha	Osiot	Osioiden korrelaatiot
Ammatillisen identiteetin vahvistuminen	0,59	• Tunsin toteuttavani omaa unelmaani työssäoppimisjakson aikana.	0,46
		• Alan tuntea olevani ammattiryhmäni jäsen.	0,42
		• Työssäoppimisjakso on lisännyt kiinnostustani jatko-opintoihin.	0,32
Kehittämisorientaatio	0,57	• Sain ideoita työni kehittämiseen.	0,40
		• Ymmärrän, että minun tulee seurata oman alan kehitystä.	0,40
Kriittinen reflektio	0,69	• Huomasin, että voin oppia myös toisella tavalla kuin koulussa.	0,55
		• Tiedän nyt, mitkä ovat osaamiseni vahvuuksia ja heikkouksia.	0,51
		• Opin työpaikalla pohtimaan asioita kriittisesti.	0,47
Negatiivinen asenne työhön	0,61	• En ollut erityisen innostunut työstäni.	0,54
		• Työssäoppimisjaksot ovat panneet minut miettimään, olenko sittenkään oikealla alalla.	0,43
		• Minusta työtä voi tehdä pelkästään palkan vuoksi.	0,30

Taulukko 6. Keskiarvot asenteellisten oppimistulosten summamuuttujista oppilaitoksittain.

Asenteelliset oppimistulokset	Ka koko aineistossa n = 496	Tekniikan ala n = 216	Palveluala n = 158	Sosiaali- ja terveysala n = 115	Merkittisyys
Ammatillisen identiteetin vahvistuminen	2,60	2,50	2,52	2,89	,000
Kehittämisorientaatio	2,98	2,82	3,00	3,29	,000
Kriittinen reflektio	3,05	2,91	3,02	3,35	,000
Negatiivinen asenne työhön	1,95	2,13	1,94	1,59	,000

Johtopäätöksiä

Tämä tutkimus kohdistui Helsingin kaupungin ammatillisten oppilaitosten viimeisen vuoden opiskelijoihin. Tuloksia ei voida yleistää valtakunnallisesti, mutta niiden voidaan katsoa näyttävän jonkinlaista suuntaa työssäoppimisen tavoitteiden toteutumisesta yleisemminkin. Tulosten perusteella voidaan todeta, että opiskelijat näyttävät oppivan työpaikoilla tavoitteiden mukaisesti sekä ammatillisia taitoja että yleisiä työelämän taitoja. Kaikkein eniten opiskelijat kokivat oppineensa työssäoppimisjaksoilla itsenäisyyteen liittyviä asioita kuten aloitteellisuutta, itseluottamusta ja itsenäistä työskentelyä. Seuraavaksi eniten oppimistuloksina mainittiin ammatillisia taitoja sekä oppimistaitoja. Myös tiimityötaitojen, itsearviointitaitojen ja ajattelutaitojen keskiarvot olivat melko korkeita. Monet tärkeät taitotavoitteet siis näyttävät tulevan saavutetuiksi työssäoppimisen kautta.

Opiskelijat arvioivat oppineensa kommunikaatiotaitoja hieman vähemmän kuin muita yleisiä työelämän taitoja. Yli kolmannes opiskelijoista koki, ettei ollut oppinut vieraan kielen käyttämistä työssä, ja 27 % ilmoitti, ettei ollut oppinut lainkaan tietotekniikan käyttämistä työssäoppimisjaksolla. Tietokoneen käyttötaidot, vieraan kielen hallinta ja muut kommunikaatiotaidot ovat kuitenkin keskeisiä tietoyhteiskunnassa tarvittavia taitoja. Tämän vuoksi on hieman huolestuttavaa, että suuri osa opiskelijoista ei ole saanut mahdollisuutta näiden taitojen harjoittamiseen työssäoppimispaikalla. Tähän asiaan olisi syytä kiinnittää huomiota oppilaitoksissa ja työpaikoilla.

Tulokset osoittivat, että opiskelijat eivät opi pelkästään niitä asioita, jotka on asetettu oppimisen tavoitteeksi, vaan että työpaikoilla opitaan myös erilaisia negatiivisia asioita kuten alan haittapuolia, huonoja toimintatapoja tai pinnaamista. Tähän tulisi kiinnittää huomiota opiskelijoiden ohjauksessa. Heitä olisi hyvä oppimistehtävien tai oppimispäiväkirjan avulla kannustaa kriittisesti tarkastelemaan ja tarvittaessa kyseenalaistamaan työyhteisöjen käytäntöjä ja toimintatapoja.

Kaikkien oppimistulosten kohdalla eri alat erosivat toisistaan siten, että sosiaali- ja terveysalan keskiarvot olivat korkeammat kuin kahdella muulla alalla. Itsenäisyyden, itsearviointitaitojen, oppimistaitojen ja ammatillisten taitojen osalta sosiaali- ja terveysalan keskiarvot olivat yli neljän (maks. 5), kun taas muilla aloilla ne olivat alle neljän. Vastaavasti sosiaalialan opiskelijat kokivat oppineensa negatiivisia asioita vähemmän kuin muiden alojen opiskelijat.

Alojen välisiä eroja eri taitojen oppimisessa saattaa selittää esimerkiksi se, että teknisellä alalla työssäoppimisessa painotetaan ehkä enemmän jo opittujen taitojen soveltamista kuin uuden oppimista. Toisaalta tulos saattaa johtua myös siitä, että sosiaali- ja terveysalan opiskelijat tunnistavat oppimisen ja sen tulokset selvemmin kuin teknisellä alalla, koska sosiaali- ja terveysalalla kiinnitettiin ohjauksessa muita aloja enemmän huomiota reflektointiin ja oppimisen itsearviointiin (ks. tarkemmin Virtanen, Tynjälä & Valkonen 2005). Tämän kanssa johdonmukaista oli, että itsearviointitaitojen keskiarvo oli korkein sosiaali- ja terveysalan opiskelijoilla, samoin kuin se, että asenteellisten

oppimistulosten osalta kriittisen reflektion, ammatillisen identiteetin vahvistamisen ja kehittämisorientaation keskiarvot olivat sosiaali- ja terveystalalla korkeammat kuin muilla aloilla. Vastavasti negatiivisten asenteiden keskiarvo oli sosiaali- ja terveystalalla matalampi kuin muilla aloilla.

Kaiken kaikkiaan tulosten perusteella muodostuu myönteinen kuva työssäoppimisen merkityksestä opiskelijoiden ammattitaidon kehittämisessä. Opiskelijat kokevat oppineensa sekä spesifejä ammatillisia taitoja että yleisempiä työelämän edellyttämiä taitoja. Kommunikaatiotaitojen sekä vieraan kielen ja tietotekniikan käyttämisen taitojen harjoittamisen mahdollisuuksissa näyttää kuitenkin olevan jossain määrin puutteita.

Lähteet

Ammatillisen peruskoulutuksen opetussuunnitelman ja näyttötutkinnon perusteet. 2000. Catering-alan perustutkinto. Ruoka- ja asiakaspalvelun koulutusohjelma, palveluvastaava; suurtalouden ruokatuotannon koulutusohjelma, suurtaloukokki. Helsinki: Opetushallitus.

Bereiter, C. 2002. Education and mind in the knowledge age. Mahwah, NJ: Erlbaum.

Bereiter, C. & Scardamalia, M. 1993. Surpassing ourselves: An inquiry into the nature of expertise. Chicago: Open Court.

Boreham, N. 2002. Work process knowledge in technological and organizational development. Teoksessa N. Boreham, R. Samarcay & M. Fischer (toim.) Work process knowledge. London: Routledge, 1–14.

Castells, M. 2000. The rise of the network society. Toinen painos. Oxford: Blackwell.

Collin, K. & Tynjälä, P. 2003. Koulutuksen ja työelämän rajoilla. Opiskelijoiden ja työntekijöiden kokemuksia työssä oppimisesta. Teoksessa L. Lestinen & M. Saarnivaara (toim.) Kohtaamisia ja ylityksiä. Pedagogisia haasteita yliopisto-opetukselle. Jyväskylän yliopisto: Koulutuksen tutkimuslaitos, 23–55.

Hatano, G. & Inagaki, K. 1992. Desituating cognition through the construction of conceptual know-

ledge. Teoksessa P. Light & B. G. (toim.) Context and cognition: Ways of knowing and learning. New York: Harvester, 115–133.

Kinnunen, E. & Halmevu, T. (toim.) 2003. Opiskelijan arvioinnin opas ammatilliseen koulutukseen. Helsinki: Opetushallitus.

Koike, K. 2002. Intellectual skills and competitive strenght: is a radical change necessary? Journal of Education and Work 15 (4), 391–408.

Laki ammatillisesta koulutuksesta 630/1998.

Reich, R. 1995. Rajaton maailma. Yritysten ja kansallisvaltioiden uudet pelisäännöt (suom. Sami Kangasharju). Helsinki: SITRA, Trantex-Kustannus.

Ruohotie, P. 2003. Asiantuntijana kehittyminen. Teoksessa E. Okkonen (toim.) Ammattikorkeakoulujen jatkotutkinto - lähtökohdat ja haasteet. Hämeenlinna: Hämeen ammattikorkeakoulu, 64–79.

Ruohotie, P., & Honka, J. 2003. Ammatillinen huippuosaaminen. Kompetenssitutkimusten avaama näkökulma huippuosaamiseen, sen kehittämiseen ja johtamiseen. Hämeenlinna: Hämeen ammattikorkeakoulu.

Stenström, M-L, Laine, K. & Valkonen, S. 2004. Ammattikorkeakoulusta valmistuneiden sijoittuminen työelämään. Teoksessa P. Tynjälä, J. Välimaa & M. Murtonen (toim.) Korkeakoulutus, oppiminen ja työelämä. Pedagogisia ja yhteiskuntatieteellisiä näkökulmia. Jyväskylä: PS-kustannus, 109–125.

Tonet - Työssäoppimisen tietopalvelu. 2004. Opetushallitus. Saatavilla muodossa <http://www.wedu.fi/tonet/> (Luettu 10.11.2004).

Tynjälä, P. 2003. Ammatillinen asiantuntijuus ja sen kehittäminen tietoyhteiskunnassa. Teoksessa J. Kirjonen (toim.) Tietotyö ja ammattitaito - Knowledge work and occupational competence (2. täydennetty painos). Jyväskylä: Koulutuksen tutkimuslaitos & Jyväskylän koulutuskuntayhtymä, 85–108.

Tynjälä, P., Slotte, V., Nieminen, J. Lonka, K. & Olkinuora, E. 2004. Yliopistosta valmistuneet työelämässä. Teoksessa P. Tynjälä, J. Välimaa & M. Murtonen (toim.) Korkeakoulutus, oppiminen ja työelämä. Pedagogisia ja yhteiskuntatieteellisiä näkökulmia. Jyväskylä: PS-kustannus, 91–107.

Virtanen, A., Tynjälä, P. & Valkonen, S. 2005. Työssäoppiminen opiskelijoiden arvioimana Helsingin kaupungin ammatillisissa oppilaitoksissa. Helsingin kaupungin opetusviraston julkaisusarja A. (ilmestyy 2005).

Väärälä, R. 1995. Ammattikoulutus ja kvalifikaatiot. Rovaniemi: Lapin yliopisto.