

# Oppilaitoksista työpaikoille

## Työelämäyhteistyön haasteet ja mahdollisuudet ammattillisessa erityisopetuksessa

*Petri Vanhalakka & Laura Pylväs & Jari Eskola*

### Johdanto

Vuoden 2018 alusta toimeenpannun ammatillisen koulutuksen reformin lähtökohtana ovat olleet osaamisperusteisuus ja asiakaslähtöisyys (Boahin & Hofman 2014; Valtioneuvosto 2018), jotka toimivat myös vaativan erityisen tuen ammatillisen koulutuksen opetuksen ja ohjauksen perustana. Vaativan erityisen tuen oppilaitokset järjestävät koulutusta opiskelijoille, jotka tarvitsevat opinnoissaan yksilöllistä, laaja-alaista ja monipuolista pedagogista tukea sekä erityisiä opetus- ja opiskelujärjestelyjä. (Laki ammatillisesta koulutuksesta 531/2017 § 64.) Vaativan erityisen tuen ammatillisessa koulutuksessa osaamisperusteisuuteen liittyvä asiakas- ja työelämälähtöisyys toteutuvat opiskelijan oppimisen ja osaamisen kehittämisen henkilökohtaistamisen kautta. Henkilökohtaistaminen perustuu opiskelijan aiemmin hankkiman ammatillisen osaamisen tunnistamiseen ja tunnustamiseen. Aiemman osaamisen tunnistaminen lisäksi opiskelijalle suunnitellaan puuttuvan osaamisen hankkimistavat ja niitä tukevat tukitoimet osana henkilökohtaista kehityssuunnitelmaa eli HOKSia. Osaamisperusteisen vaativan erityisen tuen opetuksen ja ohjauksen toteutuminen edellyttääkin opettajalta kompetenssia ja oppilai-

tokselta rakenteiden joustavuutta. (Ks. Butova 2015; Kaikkonen, Hirvonen & Pirttimaa 2010; Nodine 2016.)

Osaamisperusteisen ammatillisen koulutuksen uudistamisen tavoitteina olevat asiakaslähtöisyys ja informaali työpaikoilla tapahtuva oppiminen ovat olleet keskeisessä roolissa ammatillisen erityisopetuksen kehityksessä (Hermanoff 2016; Irjala 2017). Vaativaa erityisen tuen opetusta on toteutettu formaalin koulutuksen ohella joustavasti informaalina työpaikoilla tapahtuvana oppimisena, mikä on ollut merkittävässä roolissa opiskelijoiden ammatillisen osaamisen kehittymisessä. (Hermanoff 2016; Irjala 2017; Niemi & Jahnukainen 2018.) Ammatilliset erityisopettajat ovat toteuttaneet yksilöllistä vaativaa erityisen tuen opetusta integroivan pedagogiikan periaatteiden mukaisesti yhdistäen formaalia ja informaalia oppimista opiskelijoiden yksilöllisen osaamisen kehittämisessä. (Akkerman & Bakker 2012; Guile & Griffiths 2001; Tynjälä 2016.) Integitatiiviseen pedagogiikkaan liittyvien työelämäyhteistyön ja työpaikoilla tapahtuvan oppimisen avulla erityisopettajat ovat edistäneet vaativaa erityistä tukea tarvitsevien opiskelijoiden inklusiota, yhteiskuntaan integroitumista sekä työllistymistä, mitkä ovat koettu vaativan erityisen tuen opetuksessa ongelmallisina. (Hermanoff 2016; Irjala 2017; Miettinen 2008.) Ammatillisten erityisopettajien vaativan erityisen tuen opetuksen haasteena näyttäytyvät opiskelijoiden heterogeenisyys, yksilölliset osaamisen hankkimisen tavoitteet ja tuen tarpeet sekä moninaistuvat oppimisympäristöt. (Hermanoff 2016; Kaikkonen ym. 2010.)

Ammatillisten erityisopettajien näkemyksiä opiskelijoiden oppimisesta ja ammatillisen osaamisen kehittymisestä tarvitaan osaamisperusteisen vaativan erityisen tuen opetuksen kehittämiseksi ja sitä tukevan erityisopettajuuden tukemiseksi. Erityisopettajat ovat keskeisessä roolissa opiskelijoiden yksilöllisten osaamistavoitteiden ja niitä tukevien oppimisympäristöjen suunnittelijoina sekä osaamisen arviointikäytäntöjen toteuttajina. Tässä tutkimuksessa erityisopettajien näkemyksiä opiskelijoiden oppimisesta ja ammatillisen osaamisen kehittymisestä tarkastellaan formaalia ja informaalia pedagogiikkaa yhdistävässä integitatiivisen pedagogiikan viitekehityksessä. (Heikkinen, Jokinen, Markkanen & Tynjälä 2012; Tynjälä, Häkkinen & Hämäläinen 2014; Tynjälä 2016.) Integitatiivisen pedagogiikan malli on teoreettinen viitekehys oppimi-

sen ja asiantuntijuuden kehittymisestä ja niitä tukevien oppimisympäristöjen rakentumisesta (Bereiter 2002; Le Maistre & Paré 2006). Mallissa oppiminen nähdään yksilöllistä asiantuntijuuden kehittymistä tukevana tiedonrakentumisena (Collins 2010), johon liittyy keskeisesti työyhteisöön osallistuminen. Integriatiivisen pedagogiikan mallissa (Tynjälä 2010; 2016) persoonallisia tiedon muotoja ovat teoreettinen, käytännöllinen ja itsesäätelytieto. Teoreettinen tieto on yleispätevää käsitteellistä tietoa, käytännöllisen tiedon ollessa toiminnallista tietoa ja käytännön osaamista, joka syntyy tekemisen ja kokemuksen myötä. Itsesäätelytieto puolestaan viittaa oman toiminnan ohjaukseen ja säätelyyn liittyvään tietoon (Tynjälä 2016; 2010; Bereiter 2002). Itsesäätelyn merkitys korostuu erityisesti ammatillisen koulutuksen kontekstissa, sillä työpaikkojen nähdään tarjoavan hedelmällisen oppimisympäristön erityisesti niille opiskelijoille, jotka pystyvät sitoutumaan itseohjautuvaan oppimiseen (Pylväs 2018; Pylväs, Nokelainen & Rintala 2017). Sosiokulttuurinen tieto puolestaan liittyy informaalien työympäristöjen sosiaalisiin ja kulttuurisiin käytänteisiin (Tynjälä 2010), joihin pääsee osalliseksi osallistumalla yhteisön toimintaan (Lave & Wenger 1991; Tynjälä 2010; Vågan 2011; Sandal, Smith & Wangensteen 2014).

Ammatillisen koulutuksen vaativan erityisen tuen viitekehyksessä opiskelijoiden osaamista ja asiantuntijuutta tarkastellaan ammatillisten asioiden käsittely- ja soveltamistaitoina (ks. Tynjälä 2010) sekä osaamisena (expertise) tietyllä ammattialalla (ks. Ruohotie 2006). Vaativan erityisen tuen kontekstissa asiantuntijuuden käsitteen rinnalla käytetään oppimisen ja osaamisen hankkimisen ammatillisen osaamisen käsitettä, sillä asiantuntijaksi kehittyminen nähdään ajallisesti pitkänä prosessina. (vrt. Tynjälä 2010.) Vaativan erityisen tuen kontekstissa opiskelijan yksilöllisellä ohjauksella on keskeinen merkitys opiskelijoiden oppimisen ja ammatillisen kehittymisen tukemisessa (Valtioneuvoston asetus ammatillisesta koulutuksesta 673/2017; Laki ammatillisesta koulutuksesta 531/2017 § 64; Niemi & Jahnukainen 2018; Onnismaa 2014; Vanhalakka-Ruoho 2014). Ohjaus voidaan määritellä oppimisen ja osaamisen hankkimisen tukena, jota opiskelija saa formaalina ohjauksena oppilaitoksen henkilöstöltä sekä informaalina ohjauksena työyhteisön jäseniltä (Fuller, Hodkinson, Hodkinson & Unwin 2005; Virtanen & Tynjälä 2008).

Suoralla ohjauksella tarkoitetaan opetushenkilöstön ja työpaikkaohjaajien vuorovaikutteista opiskelijoiden ohjausta. Epäsuoralla ohjauksella tarkoitetaan työyhteisöjen työntekijöiden havainnointia ja kuuntelua sekä sosiaalisen ympäristön tarjoamia malleja ja välineitä opiskelijan oppimisen ja osaamisen kehittymisen tueksi. (Billett 2014; Rintala, Mikkonen, Pylväs, Nokelainen & Postareff 2015.) Ohjauksella pyritään tukemaan opiskelijan kykyä suunnitella ja toteuttaa omaa ammatillista osaamisen kehittymistään. (Vehviläinen 2014.) Vaativassa erityisen tuen opetuksessa yksilöllisellä ohjauksella on keskeinen merkitys opiskelijan persoonallisen ja sosiaalisen tiedon muotojen integroitumisessa. (Ks. Tynjälä 2010; 2016.) Yksilöllisessä ohjauksessa tärkeää on ohjaajan emotionaalinen läsnäolo ja aito dialogi opiskelijan osaamisen kehittämisen tukemisessa. (Kukkonen 2017.)

Osaamisperusteisen vaativan erityisen tuen opetuksen kehittämiseksi tarvitaankin lisää ymmärrystä opiskelijoiden oppimisesta ja osaamisen kehittymisestä. Tämän tutkimuksen tavoitteena on selvittää, millaisia käsityksiä erityisopettajilla on opiskelijoiden oppimisen ja osaamisen kehittymisen muutoksista vaativan erityisen tuen opetuksessa. Eläytymismenetelmällä kerättyä aineistoa erityisopettajien käsityksistä analysoidaan integratiivisen pedagogiikan viitekehyksessä. Tässä tutkimuksessa ollaan kiinnostuneita siitä, *millaisia käsityksiä erityisopettajilla on*

- 1) *vaativaa erityistä tukea tarvitsevien opiskelijoiden ammatillisen osaamisen kehittymisen muutoksista, ja*
- 2) *osaamisen kehittymisen muutoksiin vaikuttavista tekijöistä opintojen aikana.*

## Tutkimusaineisto ja -menetelmät

Tutkimusaineisto kerättiin eläytymismenetelmällä joulukuussa 2017 yhden vaativaa erityistä tukea järjestävän oppilaitoksen erityisopettajilta. Tutkimuksen tulokset kuvaavat erityisopettajien käsityksiä opiskelijoiden oppimisesta ja ammatillisen osaamisen kehittymisestä. Tutkimukseen osallistui 59 erityisopettajaa oppilaitoksessa työskennelleestä 79 erityisopettajasta. Artikkelin ensimmäinen kirjoittaja oli johtavassa asemassa suhteessa tutkimuksen

kohteena oleviin erityisopettajiin, minkä vuoksi tutkimukseen osallistuminen perustui anonyymiyteen. Vastaajien anonyymiteetin varmistamiseksi tutkittavista ei kerätty tarkempia valmentavaan tai tutkintotavoitteiseen koulutukseen liittyä tietoja.

Eläytymismenetelmän (ks. Wallin, Helenius, Saaranen-Kauppinen & Eskola 2015) avulla erityisopettajat eläytyivät tulevaisuuteen kirjoittaen käsitteellisiä skenaarioita opiskelijoiden oppimisesta ja osaamisen kehittymisen muutoksiin vaikuttavista tekijöistä koulutuksen aikana. Tutkimuksessa käytettiin kolmea erilaista kehyskertomusta, joiden avulla selvitettiin erityisopettajien käsityksiä opiskelijoiden oppimisesta ja osaamisen kehittymisen muutoksista. Kehyskertomuksen variointi mahdollisti erityisopettajien opiskelijoiden oppimista ja osaamisen kehittymistä kuvaavissa vastauksissa ilmenevien muutosten analysoinnin.

Kehyskertomukset olivat seuraavat:

- A) *Tapaat muutaman vuoden päästä palaverissa kollegojasi ja työelämän edustajia. Keskustelette siitä, miten opiskelijoiden oppilaitoksessa ja työelämässä tapahtuvassa oppimisessa ja ammatillisen osaamisen kehittymisessä ei juurikaan ole tapahtunut muutoksia opintojen aikana. Kuvaile keskusteluanne.*
- B) *Tapaat muutaman vuoden päästä palaverissa kollegojasi ja työelämän edustajia. Keskustelette siitä, miten opiskelijoiden oppilaitoksessa ja työelämässä tapahtuvassa oppimisessa ja ammatillisen osaamisen kehittymisessä on tapahtunut muutoksia ammatillisten opintojen aikana. Kuvaile keskusteluanne.*
- C) *Tapaat muutaman vuoden päästä palaverissa kollegojasi ja työelämän edustajia. Keskustelette siitä, miten opiskelijoiden oppilaitoksessa ja työelämässä tapahtuvassa oppimisessa ja ammatillisen osaamisen kehittymisessä on tapahtunut merkittäviä muutoksia ammatillisten opintojen aikana. Kuvaile keskusteluanne.*

Aineiston keräämistä pohjustettiin lyhyesti kertomalla tutkielman tutkimusmenetelmästä ja tutkimuksen kohteesta oppilaitoksen henkilöstökokouksessa. Aineisto kerättiin sähköisellä lomakkeella, jossa kerrottiin lyhyesti käytössä olevasta eläytymismenetelmästä. Ohjeistuksessa korostettiin vastaamisen vapaaehtoisuutta ja anonyymiyttä. Vastaajille lähetettiin sähköiset vastaus-

lomakkeet henkilökohtaisiin sähköpostiosoitteisiin. Kolme vastaajaryhmää muodostettiin aakkosten sukunimen alkukirjaimen mukaan. Erityisopettajat, joiden sukunimi alkoi kirjaimilla A–I, kirjoittivat tarinoita opiskelijoiden oppimisesta ja osaamisen kehittymisestä, jossa ei juurikaan ole tapahtunut muutoksia ensimmäisen kehyskertomuksen mukaisesti ( $n=19/59$ ). Vastavasti erityisopettajat, joiden sukunimi alkoi kirjaimilla J–K, kirjoittivat toisen kehyskertomuksen mukaisesti opiskelijoiden oppimisesta ja osaamisen kehittämisessä tapahtuneista muutoksista ( $n=20/59$ ). Erityisopettajat, joiden sukunimi alkoi kirjaimilla L–Ö, kirjoittivat kolmanteen kehyskertomukseen perustuvia tarinoita opiskelijoiden oppimisesta ja osaamisen kehittämisessä tapahtuneista merkittävistä muutoksista ( $n=20/59$ ).

Kehyskertomukset ( $n=59$ ) vaihtelivat pituudeltaan puolen sivun pituisista ytimekkäistä kuvauksista yli kahden sivun mittaisiin laajoihin yksityiskohtaisiin kuvauksiin opiskelijoiden oppimisesta ja osaamisen kehittämisestä. Aineisto sisälsi 10 771 sanaa yhden vastauksen keskipituuden ollessa 183 sanaa. Koko aineisto oli laajuudeltaan 25 sivua (fontti Calibri, fonttikoko 12, riviväli 1.) Aineisto analysoitiin sisällönanalyysillä, jolloin erityisopettajien kehyskertomuksen pohjalta kirjoitetut tarinat koodattiin, luokiteltiin ja kvantifioitiin. Aineistoa analysoitiin aluksi yksittäisinä tapauksina aineistolähtöisesti kvantifioimalla aineistosta opiskelijoiden oppimista ja ammatillisen osaamisen hankkimista kuvaavia teemoja hyödyntäen Tynjälän (2016) integratiivisen pedagogiikan viitekehystä. Kvantifioinnin perusteena käytettiin kokonaisvaltaista tulkintaa, jota tuettiin laskemalla vastauksista teemoja kuvaavien ilmausten lukumääriä kehyskertomuksittain. Aineiston analysoinnissa ilmeni selkeitä integratiivisen ja konnektiiviseen opetukseen liittyviä teemoja, jotka liittyivät opiskelijoiden tiedon muotojen integroitumiseen, osaamisen kehittymisen tukemiseen formaaleissa ja informaaleissa oppimisympäristöissä. Teemat ryhmiteltiin ensin alakategorioiksi, joista muodostettiin aineiston pääkategoriat. Pääkategoriat muodostettiin erityisopettajien kuvauksista opiskelijoiden oppimisesta ja ammatillisen osaamisen kehittymisen muutoksiin vaikuttavista tekijöistä ammatillisten opintojen aikana.

## Tulokset

Kehyskertomusten varioinnin mukaisia erityisopettajien käsityksiä opiskelijoiden oppimisesta ja ammatillisen osaamisen kehittymisestä kuvataan aineiston teemoittelun ja kehyskertomusten varioinnin mukaan aineistolähtöisesti. Aineiston analysoinnissa hyödynnettiin Tynjälän (2016) integratiivisen pedagogiikan viitekehystä.

### *Pedagogiset tekijät*

Erityisopettajat kirjoittivat saamansa kehyskertomusvarioinnin mukaisissa skenaarioissaan opiskelijoiden ammatillisen osaamisen kehittymisen muutoksista ja muutoksiin vaikuttavista tekijöistä opintojen aikana. Aineiston teemoittelussa ensimmäiseksi pääkategoriaksi muodostettiin pedagogiset tekijät (taulukko 1), jotka muodostuivat kolmesta alakategoriasta, joita olivat opiskelijoiden opiskelumotivaatio, asiantuntijuuden elementtien integroituminen sekä opetus ja ohjaus. Vastauksista laskettiin alakategorioita kuvaavien ilmausten lukumäärät kehyskertomuksittain.

Taulukko 1. Erityisopettajien käsityksiä opiskelijoiden ammatilliseen osaamisen kehittämisen muutoksiin vaikuttavista pedagogisista tekijöistä

Pedagogiset tekijät	Ei muutosta	Muutosta	Merkittävää muutosta
Motivaatio	Opiskelijoiden heikko opiskelumotivaatio osaamisen kehittämiseen formaaleissa oppimisympäristöissä (n=10/19)	Opiskelijoiden opiskelumotivaation lisääntyminen informaaleissa oppimisympäristöissä (n=9/20)	Formaalien ja informaalien oppimisympäristöjen integroituminen lisää opiskelijoiden opiskelumotivaatiota ja tukee osaamisen kehittämistä (n=12/20)
Tiedon elementtien integroituminen	Tiedon elementit ja muodot erillisiä ja integroitumattomia (n=9/19)	Tiedon elementtien integroituminen (n=9/20)	Integroivan ajattelun kehittyminen (n=11/20)
Opetus ja ohjaus	Oppilaitoksen henkilöstön yksilöllinen opetus ja ohjaus työvaltaisissa informaaleissa oppimisympäristöissä (n=10/19)	Oppilaitoksen ja työelämän henkilöstön yhteisvastuullinen ohjaus opiskelijoiden asiantuntijuuden elementtien integroitumisen tukijana (n=11/20)	Oppilaitoksen ja työelämän henkilöstön yhteisvastuullinen ohjaus opiskelijoiden integratiivisen ajattelun tukijana (n=11/20)

Niissä erityisopettajien tarinoissa, joissa kuvattiin, kuinka opiskelijoiden oppimisessa ja ammatillisessa osaamisessa ei ollut tapahtunut kehittymistä, opiskelijat kehittävät ammatillista osaamista pääsääntöisesti formaaleissa oppilaitoksen ympäristöissä. Tärkeänä erityisopettajat pitivät opiskelijoiden ammatillisten perustaitojen oppimista oppilaitoksen oppimisympäristöissä ennen työpaikalla järjestettävää koulutusta (n = 10/19). Opettajat kokivat, että opiskelijoiden oppimisen tukemiseen tarvitaan riittäviä formaalin opetuksen ja ohjauksen ajallisia resursseja (ks. Chan, 2014; Jokinen, Lähteenmäki & Nokelainen 2009; Niemi & Jahnukainen 2018): *Pitäisi olla enemmän aikaa pa- neutua kunkin opiskelijan tilanteeseen, tavoitteisiin ja mahdollisuuksiin.*

Erityisopettajien tarinoissa työelämäyhteistyö näyttäytyi löyhästi ammatillisen koulutuksen toteutuksessa, mikä ei tue opiskelijoiden tiedon muotojen



integroitua, osaamisen kehittämisen reflektointia ja integroivaisen ajattelun kehittämistä. Opiskelijoiden tiedon muotojen integroitumista pyrittiin tukemaan työvaltaisen pedagogiikan avulla informaaleissa oppimisympäristöissä. Opiskelijoiden opetusta ja ohjausta toteutettiin perinteisen opetushenkilöstön ja työelämän henkilöstön työnjaon mukaisesti formaaleissa ja informaaleissa oppimisympäristöissä. Opettajien työelämäyhteistyö kulminoitui tarinoissa työpaikalla tapahtuvan oppimisen ohjaukseen, tutustumiskäyntien järjestykseen ja tutkintosuoritusten arviointiin. (Lassila 2010.) Erityisopettajat pitivät keskeisenä haasteena opiskelijoiden motivoimattomuutta ( $n = 10/19$ ) oppimiseen ja ammatillisen osaamisen kehittämiseen, minkä taustalla opettajat näkivät opiskelijoiden moninaistuneet tuen tarpeet sekä sen, että kuntoutus ei aina ollut oikea-aikaista. Opiskelijoiden oppimisen keskeisenä haasteena ammatillisessa koulutuksessa (Mulder, Kahmann, Lauberbacher & Messmann 2006; Vasalampi & Salmela-Aro 2014) ovat motivaatio-ongelmat: *monen nuoren oma motivaatio opintoihin on heikko, mutta joku on heidät kuitenkin saanut kouluun hakeutumaan, mikä ainakin tarjoaa osoitteen, johon aamulla voisi ehkä lähteä.*

Opiskelijoiden oppimisessa ja ammatillisen osaamisen kehittämisessä **tapahtunutta muutosta** kuvaavissa skenaarioissa opiskelijoiden osaamisen kehittäminen integroituu työpaikalla tapahtuvaan oppimiseen. Kertomuksissa opiskelijan ammatillista osaamisen kehittämistä tuettiin formaalin ja informaalin opetuksen ja ohjauksen avulla vuorovaikutteisena yhteistyönä. (Vrt. Aaltola & Vanhanen 2016.) Erityisopettajien skenaarioissa luotiin koheesiota oppilaitoksen ja työelämän välille oppilaitoksessa ja työpaikalla järjestettävän koulutuksen vuorotteluna: *opiskelijat omaksuvat ammatillista tietoa saadessaan työskennellä joustavasti pitkiä jaksoja esim. 3 kk kerrallaan sisältäen koulupäiviä ja työelämäpäiviä.*

Formaalin ja informaalin koulutuksen vuorottelulla pyrittiin tukemaan opiskelijoiden asiantuntijuuden tiedon muotojen integroitumista. Tarinoissa kuvattiin, kuinka opiskelijoiden formaaleissa oppimisympäristössä kehitettyä ammatillista osaamista syvennettiin informaaleissa oppimisympäristöissä. Opiskelijat motivoituivat informaalin ammatillisen osaamisen kehittämiseen ( $n = 9/20$ ) oppien ammatillista teoriaa käytäntöön soveltaen, minkä nähtiin

tukevan opiskelijoiden keskeisen sosiaalisten ja viestinnällisten taitojen kehittämistä. Nämä taidot ovat keskeinen osa opiskelijoiden työelämätaitoja ja -osaamista (Tynjälä 2010). Erityisopettajien tarinat kuvaavat opiskelijoiden osaamisen kehittyemisessä korostuvan integratiivisen pedagogiikan mukaisesti vuorovaikutteisuuden, käytännön tilanteiden käsitteellistämisen ja osaamisen hankkimisen reflektoinnin ( $n = 9/20$ ). Tarinoissa opiskelijoiden oppiminen ja ammatillinen osaamisen kehittyminen toteutuu teorian, käytännön ja itsesääntelyn integroitumisena oppilaitoksessa ja työpaikalla tapahtuvan oppimisen yhteistyönä. Tarinoissa kuvataan, kuinka innovatiiviset, yhteistoiminnalliset pedagogiset ratkaisut parantavat opiskelijoiden ammatillisen osaamisen ja kehittävät integratiivista ajattelua.

Tarinoissa korostuivat opiskelijoiden työllistymisen ja työvoiman saataavuuden näkökulmat, joissa yritykset saavat työelämäyhteistyön myötä juuri heille koulutettua työvoimaa. Opiskelijoiden oppimista ja ammatillisen osaamisen kehittämistä kuvattiin eräänlaisena käsitteellistämisenä, jossa opiskelijat käsitteellistävät yhteisöllisesti (Filliettaz 2011; Gurtner, Cattaneo, Motta & Mauroux 2011) oppilaitoksessa oppimaansa tietoa työpaikalla tapahtuvassa oppimisessa uudeksi osaamiseksi. Opiskelijoiden osaamisen kehittämisessä käsitteellistämistä tuettiin formaalilla ja informaalilla suoralla yksilöllisellä ohjauksella. Yhteisöllinen vuorovaikutus korostui opiskelijan teoreettisen, käytännöllisen ja sosiokulttuurisen tiedon integroitumista, reflektointia sekä itsesääntelyä tukevana integratiivisen pedagogiikan mukaisena välineenä (vrt. Tynjälä ym. 2014). Tarinoissa teknologiaa hyödynnettiin opiskelijoiden tiedon muotojen integroitumisen tukemiseksi: *oppilaitoksessa tehtyjen harjoitustöiden jälkeen oppeja pääsee reflektomaan vielä työelämässäkin WhatsUp- ja Facebook-ryhmissä ja blogeissa.*

Erityisopettajat kuvasivat opetushenkilöstön ja työpaikkaohjaajien toimivan kokonaisvaltaisina ohjaajina ja merkittävinä tukijoina opiskelijoiden ammatillisen osaamisen kehittämisessä ( $n = 11/20$ ). Tärkeänä pidettiin sitä, että sekä oppilaitoksen että työelämän ohjaushenkilöstö kannustaa opiskelijaa ja tukee muutenkin opiskelijaa hänen oppimisessaan. (Ks. Sandal ym. 2014.) Tarinoissa työelämäyhteistyön tuloksena löydettiin ohjaajia, jotka tuntevat opiskelijoiden tuen tarpeet ja omaavat hyvät ohjaustaidot (Aaltola & Vanhanen

2016). Tuen tarve korostuu työpaikalla tapahtuvassa oppimisen informaalisissa ohjauksessa, jolloin keskeistä on riittävät ohjauksen ajalliset resurssit (ks. Pohjonen 2005; Rintala ym. 2015) opiskelijoiden ammatillisen osaamisen kehittämisen tukemisessa (ks. Tuomi-Gröhn & Engeström 2000; Tynjälä ym. 2005; Pylväs ym. 2017). Formaalin ja informaalin ohjaushenkilöstön vuorovaikutuksen ja tuen merkitys korostui erityisopettajien tarinoissa opiskelijoiden motivoijana ja työyhteisöön kiinnittäjänä (ks. Hermanoff 2016). Opiskelijat tarvitsevat työyhteisön henkilöstön tukiverkon tukea (ks. Niemi & Jahnukainen 2018; Rintala ym. 2017; Vågan 2011) työpaikalla tapahtuvan oppimisen aikana: *nää työntekijät jotenkin erottuu, jotka osaa ottaa oikealla tavalla nämä paljon tukea tarvitsevat opiskelijat, toisaalta antavat tiukkoja ohjeita ja hyviä malleja.*

Opiskelijoiden oppimisessa ja osaamisen kehittämisessä **merkittäviä muutoksia** kuvaavissa erityisopettajien tarinoissa opetus ja ohjaus nähtiin verkostoituneen osaksi työyhteisöjen toimintaa, jossa koulutusta toteutetaan työelämän kanssa verkostomaisessa kumppanuudessa ( $n = 12/20$ ): *oppilaitos ymmärretään verkostoksi eikä niinkään joksikin tietyksi rakennukseksi kuten ennen.* Erityisopettajat näkivät työpaikat toisena ammatillisen koulutuksen oppimisympäristönä (Valtioneuvosto 2018). Työpaikan oppimisympäristöt integroituivat formaalin ammatillisen koulutuksen tutkintoihin ja valmentavan koulutuksen perusteisiin. Tarinoissa oppilaitoksen opetushenkilöstö sekä työelämän edustajat työskentelevät tasavertaisina opiskelijoiden ammatillisen osaamisen kehittämisen ohjaajina oppilaitoksessa ja työpaikoilla. Erityisopettajat kuvasivat formaalien ja informaalien oppimisympäristöjen integroinnin vaikuttavan myös opettajuuteen. Erityisopettajuuden nähtiin muuttuneen ammatillisen tiedon ja osaamisen siirtäjästä osaamisen kehittymisen mahdollistajaksi sekä opettamisen asiantuntijasta oppimisympäristön luomisen ja yhteistyön asiantuntijaksi (Wenger 2014). Tarinoissa ilmentyi erityisopettajan roolin siirtyneen opetuksesta ja ohjauksesta työpaikalla tapahtuneen oppimisen lisääntymisen myötä enemmän sosiaalisen oppimisen ohjaajan suuntaan. Ammatillisen erityisopettajan työhön liittyy (Kaikkonen ym. 2010) yhä enemmän työelämäyhteistyön vaatimuksia. Toisaalta erityisopettajalta vaaditaan

myös ammattialan, opettajuuden, ammattipedagogiikan sekä erityispedagogiikan asiantuntijuutta (Kaikkonen ym. 2010; Hirvonen 2006; Wenger 2014).

Tarinoissa korostui opetuksen, ohjauksen ja oppimisen fuusioitunut suhde. Tämä tarkoittaa opettajien, ohjaajien ja työelämän edustajien työnjaon ja roolien muutosta (Lassila 2010). Oppilaitoksessa että työpaikoilla tapahtuvassa oppimisessa korostuvat opiskelijoiden yksilöllisten tavoitteiden lisäksi työelämän osaamistarpeet ja muutosten haasteet (ks. Mulder & Winterton 2017). Wengerin (2014) mukaan opettajien tulisikin kuunnella yhä enemmän työelämän tarpeita koulutuksen toteutuksessa.

Erityisopettajien tarinoissa opiskelijoiden yksilöllisessä ammatillisen osaamisen kehittämisessä korostuivat teorian, käytännön ja itsesäätelyn integroitumisen ohjaus ja tuki oppilaitoksen ja työyhteisöjen yhteistyönä (n = 11/20), jolla tuettiin opiskelijoiden asiantuntijuuden komponenttien integroitumista sosiokulttuurisissa työyhteisöissä. Tarinoissa opiskelijat sovelsivat oppilaitoksessa oppimaansa teoreettista tietoa käytäntöön työpaikoilla sekä reflektoivat työpaikoilla hankkimaa osaamista ja tiedon elementtien integroitumistaan. Tarinoissa ilmenee myös tiedon käsitteellistämisen ja kokemuksellisen tiedon eksplikointia (vrt. Tynjälä 2016), mikä tukee opiskelijoiden itsesäätelytiedon integroitumista käytännölliseen ja käsitteelliseen tietoon: *Käytännön tehtävissä korjataan mahdolliset virheet, lisätään toistoja ja selvennetään teorian merkitystä opiskelijoille.*

Erityisopettajien kuvauksissa käsitteellisen tiedon soveltaminen käytäntöön ja sen käsitteellistäminen sekä itsesäätelytietoa kehittävä reflektointi ovat kognitiivisia prosesseja, joissa opiskelijoiden integroivaa ajattelua tapahtuu (ks. Tynjälä 2016; Zimmerman 2008). Keskeisimpänä opiskelijoiden integroivaa ajattelua tukevana välineenä kuvattiin yksilöllistä formaalia ja informaalia ohjausta, jolla tuettiin opiskelijoiden ongelmanratkaisua ja integratiivista ajattelua ammatillisessa osaamisen kehittämisessä. Tarinoissa pidettiin tärkeänä opiskelijan, opettajien ja työelämän yhteisiä ohjauskeskusteluja opiskelijan henkilökohtaisen osaamisen kehittämissuunnitelman (HOKS) tavoitteista, tuen tarpeista ja niiden arvioinnista:

*Työpaikan työntekijät sekä oppilaitoksen opettajat ja uraohjaajat keskustelivat yhteisesti opiskelijan kanssa oppimisen ja ammattitaidon kehittymisen tavoitteista (HOKS) ja niiden mukaisesta kehittymisestä opintojen edetessä.*

Tarinoissa ohjauskeskustelut tukivat opiskelijoiden itsesäätelyvalmiuksien kehittymistä ja motivaatiota ammatilliseen osaamisen hankkimiseen (Kyrönlahti, Kuoppamäki & Tolonen 2009; Luque 2003). Henkilökohtaisen ohjauksen merkitys korostui opiskelijoiden persoonallisten tiedon elementtien soveltamisen ja eksplikoimisen tukemisen ohella myös asiantuntijuuden elementtien integroitumisen tukemisessa (Romppanen ja Pohjanheimo 2004).

### *Ammatillisen koulutuksen rakenteet*

Erityisopettajat kirjoittivat kehyskertomusten varioinnin mukaisissa tarinoissaan koulutuksen ja työelämän yhteistyöstä sekä opiskelijoiden yksilöllisistä oppimisympäristöistä (taulukko 2), jotka muodostivat toisen aineiston pääkategorian. Alakategorioiksi muodostettiin työelämäyhteistyö ja integratiiviset oppimisympäristöt, joita kuvaavien vastausten lukumäärät laskettiin kehyskertomuksittain.

*Taulukko 2. Erityisopettajien käsityksiä opiskelijoiden ammatilliseen osaamisen kehittämisen muutoksiin vaikuttavat rakenteelliset tekijät*

<b>Ammatillisen koulutuksen rakenteet</b>	<b>Ei muutosta</b>	<b>Muutosta</b>	<b>Merkittävää muutosta</b>
Työelämäyhteistyö	Koulutuksen ja työelämän heikko sitoutuminen yhteistyöhön (n = 10/19)	Koulutuksen ja työelämän organisoitu yhteistyö (n = 11/20)	Koulutuksen ja työelämän verkostomainen yhteistyö (n = 12/20)
Integratiiviset oppimisympäristöt	Opiskelijan ammatillisen perusosaamisen kehittyminen oppilaitoksessa ennen työpaikalla järjestettävää koulutusta (n = 10/19)	Opiskelijoiden ammatillisen osaamisen kehittyminen integroidusti oppilaitoksessa ja työpaikoilla (n = 11/20)	Opiskelijoiden ammatillisen osaamisen kehittyminen verkostomaisesti oppilaitoksessa ja työpaikalla (n = 12/20)

Opiskelijoiden oppimisessa ja ammatillisen osaamisen kehittämisessä ei muutosta kuvaavissa tarinoissa työelämäyhteistyön kuvattiin kuuluvan erityisopet-

tajille, jotka toimivat tarinoissa eräänlaisina rajanylittäjinä oppilaitoksen ja työpaikkojen välillä (Hukka 2001). Erityisopettajien ja työelämän yhteistyö on aineiston mukaan keskeistä, kun opiskelijoiden yksilöllisiä oppimisympäristöjä kehitetään ja opiskelijoiden osaamista tällä tavoin tuetaan (ks. Niemi & Jahnukainen 2018). Erityisopettajat pitivät tärkeänä työelämäyhteistyössä toimijoiden keskinäistä luottamusta ja sitoutumista yhteistyöhön (n = 10/19). Haasteena oppimisympäristöjen kehittämistyössä nähtiin oppilaitoksen ja työelämän yhteistyön organisoimattomuuden (n = 8/19) (vrt. Fuller & Unwin 2004; Onnismaa 2008).

Erityisopettajien tarinoissa opiskelijoiden ammatillisen osaamisen kehittymistä tukevan työelämäyhteistyön haasteena nähtiin opettajien ja työelämän edustajien epäselvät roolit (ks. Rinta ym. 2015) opiskelijoiden oppimisen ja osaamisen kehittymisen tukemisessa ja ohjauksessa. Haastateltavat korostivat, että opiskelijoiden työpaikoilla tapahtuvan oppimisen kehittämiseksi täytyisi sekä formaalin että informaalisen ohjauksen tavoitteita selkeyttää. Tärkeänä opiskelijoiden ammatillisten osaamistavoitteiden saavuttamisessa pidettiin sekä generaalisten että alakohtaisten perusosaamisen kehittämistä formaaleissa oppimisympäristöissä ennen informaaleissa oppimisympäristöissä tapahtuvaa oppimista (n = 10/19). Oppilaitosmuotoisen informaalisen koulutuksen nähtiin tukevan osaamisestaan epävarmojen (ks. Mulder ym. 2006) ja tukea tarvitsevien nuorten oppimista ja ammatillisen perustaitojen kehittämistä: *keskustelemme siitä, miten opiskelijoiden osaaminen kehittyy lähinnä koululla, jossa keskitytään ammatillisten perustaitojen kehittämiseen.*

Opiskelijoiden oppimista ja osaamisen kehittymistä tukevaa **muutosta kuvaavissa** tarinoissa pidettiin tärkeänä oppilaitoksen ja työelämän organisoitua yhteistyötä (n = 11/20) integroitujen oppimisympäristöjen luomiseksi. Integroidut oppimisympäristöt mahdollistavat tarinoissa opiskelijoiden tiedon elementtien integroitumisen ja reflektoinnin oppilaitoksen ohella myös työyhteisöjen sosiokulttuurisissa ympäristöissä (Sandal, Smith & Wangensteen 2014; Tuomi-Gröhn & Engeström 2003). Tarinoissa erityisopettajat pyrkivät yhdistämään opiskelijoiden formaalin ja informaalisen ammatillisen osaamisen kehittämisen (Tynjälä 2008; Cairns & Malloch 2011) ohella myös vertikaalista sekä horisontaalista oppimista ja osaamisen kehittämistä (Guile & Griffiths

2001). Tarinoissa opiskelijat hankkivat osaamista yhdessä kontekstissa vertikaalisesti. Tätä osaamista pyrittiin sitten soveltamaan uusissa konteksteissa horisontaalisesti (Guile & Griffiths 2001). Erityisopettajien tarinat opiskelijoiden oppimisesta ja ammatillisen osaamisen kehittämisestä voidaan nähdä eräänlaisena oppilaitoksen ja työpaikkojen sosiokulttuuristen käytänteiden yhdistäjinä (Akkerman & Bakker 2011; Guile & Griffiths 2001). Opiskelijoiden osallistuminen työpaikkojen sosiaalisiin käytäntöihin nähtiin tukevan opiskelijoiden asiantuntijuuden elementtien integroitumista.

Opiskelijoiden oppimisessa ja ammatillisen osaamisen kehittämisessä tapahtunutta **merkittävää muutosta** kuvaavissa tarinoissa haastateltavat kertoivat, että opetuksen ja ohjauksen keskeisenä arvolähtökohtana on tiivis yhteistyö oppilaitoksen ja työelämän (ks. Guile & Griffiths 2001) välillä (n = 12/20). Työelämäyhteistyö ilmentyi tarinoissa työelämän kanssa toteutettuina yhteistyöhankkeina ja projekteina: *erityisopetukseen olemme kehittäneet työelämäkumppanuudessa yhteisiä oppimisympäristöjä ja -projekteja.*

Tarinoissa kuvattiin erityisopettajien ja työelämän yhteistyön tukevan opiskelijoiden opiskelumotivaatiota ja työllistymistä. Tärkeänä erityisopettajien ja työelämän yhteistyössä tulevaisuudessa pidettiin luottamusta ja sitoutumista yhteistyöhön sekä struktuuria ja selkeitä rooleja opiskelijan oppimisen ja osaamisen kehittämisen ohjauksessa.

Ensimmäisen kehyskertomuksen perusteella erityisopettajat kuvasivat opiskelijoiden oppimista ja osaamisen kehittymistä, jossa ei ole juurikaan tapahtunut muutosta. Tarinoissa formaalit ja informaalit oppimisympäristöt eivät olleet integroituneet opiskelijoiden osaamistavoitteita tukeviksi yksilöllisiksi oppimisympäristöiksi. Tarinoissa opiskelijat hankkivat osaamistaan formaaleissa oppimisympäristöissä, jota he pyrkivät soveltamaan informaalissa, työpaikoilla tapahtuvassa oppimisessa ennalta sovitun aikataulun mukaisesti. Tämä näkemys ei tue opiskelijoiden integratiivisen ajattelun kehittymiseen liittyvien tiedonmuotojen integroitumista ja reflektointia tukevien (ks. Tynjälä 2016), koulutuksen rakenteellisten tekijöiden huomioimista opiskelijoiden ammatillisen osaamisen kehittämisen tukemisessa. Toisessa ja kolmannessa kehyskertomuksessa erityisopettajat kuvasivat opiskelijoiden oppimisessa ja ammatillisen osaamisen kehittämisessä tapahtuneita muutoksia sekä merkit-

täviä muutoksia koulutuksen aikana. Tarinoissa opiskelijat hankkivat osaamistaan integroidusti formaaleissa ja informaaleissa oppimisympäristöissä. Koulutuksen integroidut rakenteet tukivat tarinoissa opiskelijoiden yksilöllisten osaamistavoitteiden mukaista vertikaalista ja horisontaalisena osaamisen kehittämistä (Guile & Griffiths 2001; Griffiths & Guile 2003).

## **Pohdinta ja johtopäätökset**

Tutkimuksen tavoitteena oli tunnistaa erityisopettajien käsityksiä vaativaa erityistä tukea tarvitsevien opiskelijoiden oppimisesta ja ammatillisen osaamisen kehittymisestä ammatillisten opintojen aikana. Erityisopettajat tuottivat eläytymismenetelmälle tyypillistä aineistoa opiskelijoiden ammatillisen osaamisen kehittymisestä ja kehittymiseen vaikuttavista tekijöistä opintojen aikana. Aineiston analysointi tuotti kuvan yhden vaativan erityisen tuen opilaitoksen erityisopettajien käsityksistä ammatillisen osaamiseen kehittymisestä integratiivisen pedagogiikan viitekehyksessä. Tutkimustulokset eivät sellaisenaan tarjoa ratkaisuja opiskelijoiden osaamisen kehittymisen laajempaan analysointiin. Eläytymismenetelmä aineistonkeruumenetelmänä kuvasi erinomaisesti erityisopettajien haasteita ja mahdollisuuksia opiskelijoiden ammatillisen osaamisen kehittymistä tukevassa vaativan erityisen tuen opetuksessa ja ohjauksessa.

Ensimmäisen kehyskertomuksen perusteella erityisopettajat kuvasivat opiskelijoiden oppimista ja osaamisen kehittymistä, jossa ei ole juurikaan tapahtunut muutosta. Tärkeänä erityisopettajat pitivät opiskelijoiden ammatillisen perusosaamisen ja työelämätaitojen kehittämistä formaaleissa oppimisympäristöissä ennen informaalia työpaikoilla tapahtuvaa oppimista, minkä nähtiin turvaavan opiskelijalle riittävän tuen osaamisen hankkimisessa. Syyinä opiskelijoiden heikkoon opiskelumotivaatioon nähtiin olevan opiskelijoiden moninaisemmat tuen tarpeet ja kuntoutuksen vaihtelut. Opiskelijoiden formaaliin osaamisen kehittämiseen perustuvat erityisopettajien näkemykset eivät tue integratiivisen pedagogiikan mukaista oppimisympäristöjä ja osaamista integroivaa vaativan erityisen tuen opetuksen toteutusta. Opiskelijoiden formaaliin osaamisen kehittämiseen perustuva erityisopettajien näkemys



ilmentää enemmän vaativan erityisen tuen segregoivaa rakenteellista mallia (vrt. Hakala, Mietola & Teittinen 2013), kuin integroivaa näkemystä dynaamisesta opiskelijan osaamisen kehittämisessä (vrt. Boahin ym. 2014). Formaaleissa oppimisympäristöissä tapahtuva osaamisen kehittäminen kaventaa opiskelijan mahdollisuuksia laaja-alaiseen osaamisen kehittämiseen, mikä on vastoin osaamisperusteisen ammatillisen koulutuksen ideologiaa (vrt. Boahin ym. 2014). Formaaleihin oppimisympäristöihin perustuvan segregoivalla osaamisen kehittämisellä on nähty olevan negatiivista vaikutusta opiskelijoiden yhteiskuntaan ja työelämään integroitumiseen (vrt. Hakala ym. 2013; Hermanoff 2016).

Toisessa ja kolmannessa kehyskertomuksessa erityisopettajat kuvasivat opiskelijoiden oppimisessa ja osaamisen kehittämisessä tapahtuneita muutoksia ja opintojen aikana niihin vaikuttaneita tekijöitä. Tarinoissa luotiin osaamisperusteisuuteen ja integratiiviseen pedagogiikkaan liittyvää koheesiota oppilaitoksen ja työelämän välille, mitä kuvattiin tarinoissa opiskelijoiden monipuolisena vertikaalisena ja horisontaalisena osaamisen hankkimisena (Guile & Griffiths 2001; Griffiths & Guile 2003) formaaleissa ja informaaleissa oppimisympäristöissä. Opiskelijoiden oppimista ja ammatillisen osaamisen kehittämistä kuvaavissa tarinoissa korostuivat integratiiviseen viitekehykseen liittyvän teoreettisen tiedon soveltaminen käytännölliseen tietoon ja käytännön tiedon käsitteellistäminen sekä osaamisen kehittämisen reflektointi opetushenkilöstön ja työpaikkaohjaajien tukemana. Erityisopettajat kuvasivat tarinoissaan, kuinka koulutuksen ja työelämän pedagoginen yhteistyö ja yhteistoiminnallinen reflektointi vauhdittaa opiskelijan ammatillisen osaamisen kehittämistä. Erityisopettajien ilmauksissa korostui myös opiskelijoiden kokemuksellisen tiedon eksplikointi, millä tuettiin opiskelijoiden itsesääteelytiedon integroitumista osaksi muita yksilöllisiä ja persoonallisia tiedonmuotoja (vrt. Tynjälä 2016). Yksilöllisen ohjauksen merkitys koettiin erityisopettajien tarinoissa merkittävänä opiskelijoiden integratiivisen tiedon elementtien integroitumisen tukemisessa. Keskeisenä opiskelijoiden osaamisen kehittämistä tukevana ohjausmuotona toimi formaali, yksilöllinen henkilökohtainen kehittämissuunnitelman (HOKS) ohjaus. Henkilökohtaisen ohjauksen koettiin tukevan integratiivisen pedagogiikan mukaista opiskelijan tiedon elementtien

soveltamista ja eksplikointia sekä ammatillisen toiminnan reflektointia ja integroivan ajattelun kehittymistä (vrt. Kallio 2011; Onnismaa 2014; Tynjälä 2016).

Tulosten perusteella erityisopettajien käsityksiin opiskelijoiden ammatillisen osaamisen kehittymisen muutoksiin vaikuttivat keskeisemmin osaamisperusteisen koulutuksen rakenteelliset tekijät sekä muuttuva erityisopettajan työnkuva (vrt. Boahin ym. 2014; Butova 2015; Kaikkonen ym. 2010). Opiskelijoiden oppimista ja ammatillisen osaamisen kehittymisen vähäistä muutosta, muutosta ja merkittävää muutosta kuvaavissa tarinoissa ilmentyi osaamisperusteisuuteen liittyvä erityisopettajuuden muutos. Erityisopettajien tarinat ilmentävät vaativan erityisen tuen opetuksen ratkaisuyrityksiä ammatillisen koulutuksen uudistamisen taustalla oleviin opiskelijoiden yksilöllisemmän osaamisen kehittämisen haasteisiin. (Vrt. Boahin ym. 2014; Kaikkonen ym. 2010.) Asiakaslähtöisessä vaativan erityisen tuen opetuksessa ja ohjauksessa nouseekin haasteeksi opiskelijoiden yhä yksilöllisemmät osaamisen hankkimisen tavoitteet ja tuen tarpeet moninaisissa formaaleissa ja informaaleissa oppimisympäristöissä (vrt. Hermanoff 2016; Kaikkonen ym. 2010). Tulevaisuudessa erityisopettajien tuleekin löytää osaamisperusteisen pedagogiikan tueksi monipuolisempia formaaleja ja informaaleja oppimisympäristöjä, joilla luodaan selkeitä rakenteita opiskelijan yksilöllisen ammatillisen osaamisen hankkimiseksi. Erityisopettajien tarinoissa opiskelijat kehittivät ammatillista osaamista perinteisten vaativan erityisen tuen formaalien ja informaalien oppimisympäristöjen ohella yhä moninaisemmissa vapaa-ajan ja digitaalisissa oppimisympäristöissä. Nämä moninaiset oppimisympäristöt yhdistyvätkin tulevaisuudessa yhä yksilöllisemmän osaamisen kehittymisen mahdollistaviksi hybridioppimisympäristöiksi (vrt. Kumpulainen & Mikkola 2015). Vaativan erityisen tuen opetuksen tuleekin tukeutua ajatukseen opiskelijan osaamisen kehittämisestä hybridinä, mikä tarjoaa opiskelijoille moninaisia mahdollisuuksia hankkia osaamista. Vaativan erityisen tuen opetuksen tulee tukea opiskelijoiden osallistumista erilaisten yhteisöjen, kuten oppilaitos-, verkko- ja työelämäyhteisöjen toimintaan opiskelijan yksilölliset osaamisen kehittymisen edellytykset ja osaamistavoitteet huomioiden (vrt. Miettinen 2008). Tällöin osaamisen kehittämisen infrastruktuuri on opiskelijalle aina avoinna

integratiivisen pedagogiikan periaatteiden mukaisesti (vrt. Kumpulainen & Mikkola 2015). Oppilaitoksen johdon tuleekin osaamisen johtamisen avulla tukea erityisopettajia hybridioppimisympäristöjen luomisessa ja tukea heitä opiskelijoiden yksilöllisen osaamisen kehittämässä avoimessa infrastruktuurissa.

Erityisopettajien muuttunut rooli vaativan erityisen tuen opetuksessa haastaa heidät pohtimaan ammatillista identiteettiään. Erityisopettajat joutuvat arvioimaan käsityksiään opiskelijan yksilöllisestä ammatillisen osaamisen kehittämistä tukevasta opetuksesta ja ohjauksesta yhä moninaisemmassa infrastruktuurissa. (Vrt. Boahin ym. 2014; Ropo 2015; Vähäsantanen 2013.) Uudenlainen erityisopettajuus vaatii toteutuakseen joustavia oppilaitoksen rakenteita ja osaamisperusteista toimintakulttuuria, jotta asiakaslähtöinen vaativan erityisen tuen opetus ja erityisopettajuuden organisointi voi oppilaitoksessa toteutua. Joustavat rakenteet ja osaamisperusteinen toimintakulttuuri ovatkin keskeisessä roolissa integratiivista pedagogiikkaa tukevan vaativan erityisen tuen opetuksen kehittämässä.

## Lähteet

- Aaltola, M. & Vanhanen, R. 2016. Ehdotus koulutusopimuksen käyttöönotosta ammatillisessa koulutuksessa. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2016:8. Helsinki: Opetus- ja kulttuuriministeriö.
- Akkerman, S. F. & Bakker, A. 2011. Boundary crossing and boundary objects. *Review of Educational Research* 81 (2), 132–169.
- Bereiter, C. 2002. *Education and mind in the knowledge age*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Billett, S. 2014. Mimesis: Learning through everyday activities and interactions at work. *Human Resource Development Review* 13 (4), 462–482.
- Boahin, P., Eggink, J. & Hofman, A. 2014. Competency-based Training in International Perspective: Comparing the Implementation Processes towards the Achievement of Employability. *Journal of Curriculum Studies* 46 (6), 839–858.
- Butova, Y. 2015. The History of Development of Competency-Based Education. *European Scientific Journal, Special edition* (1), 250–255.
- Cairns, L. & Malloch, M. 2011. Theories of workplace and learning: New directions. Teoksessa M. Malloch, L. Cairns, K. Evans & B. N. O'Connor (toim.) USA: The SAGE handbook of workplace learning, 3–16.
- Chan, S. 2014. Belonging to a workplace: first-year apprentices' perspectives on factors determining engagement and continuation through apprenticeship. *International Journal for Educational and Vocational Guidance* 16 (1), 1–19.
- Collins, H. 2010. *Tacit and explicit knowledge*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Filiattaz, L. 2011. Collective guidance at work: A resource for apprentices? *Journal of Vocational Education & Training* 63 (3), 485–503.
- Fuller, A., Hodkinson, H., Hodkinson P. & Unwin, L. 2005. Learning as peripheral participation in communities of practice: a reassessment of key concepts in workplace learning. *British Educational Research Journal* 31 (1), 49–68.
- Fuller, A. & Unwin, L. 2004. Young people as teachers and learners in the workplace: challenging the novice-expert dichotomy. *International Journal of Training and Development* 8 (1), 32–42.
- Griffiths, T. & Guile, D. 2003. A connective model of learning: The implications for work process knowledge. *European Educational Research Journal* 2 (1), 56–73.
- Guile, D. & Griffiths, T. 2001. Learning through work experience. *Journal of Education and Work* 14 (1), 113–131.
- Gurtner, J.-L., Cattaneo, A., Motta, E. & Mauroux, L. 2011. How often and for what purposes apprentices seek help in workplaces: A mobile technology-assisted study. *Vocations and Learning* 4 (2), 113–131.
- Hakala, K., Mietola, R. & Teittinen, A. 2013. Valinta ja valikointi ammatillisessa erityisopetuksessa. Teoksessa K. Brunila, K. Hakala, E. Lahelma & A. Teittinen (toim.) *Ammatillinen koulutus ja yhteiskunnalliset eronteot*. Helsinki: Gaudeamus, 173–200.

- Hakkarainen, K., Palonen, T., Paavola, S. & Lehtinen, E. 2004. Communities of networked expertise: Professional and educational perspectives. *Advances in Learning and Instruction Series*. Amsterdam: Elsevier, 17–31.
- Heikkinen, H. L. T., Jokinen, H., Markkanen, I. & Tynjälä, P. 2012. Osaaminen jakoon. Vertaisryhmämentorointi opetusallalla. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Hermanoff, A. 2016. ”Mukava mennä iloisella mielellä”. Narratiivinen tutkimus kehitysvammaisten nuorten toisen asteen opinnoista. Väitöskirja. *Acta Universitatis Lapponiensis* 320.
- Hirvonen, M. 2006. Ammattikouluista avoimiin oppimisympäristöihin. Ammatillisen erityisopettajan työ muutoksessa. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja 64.
- Hukka, K. 2001. Oppimiskumppanuus – uudenlaisen yhteistoiminnan mahdollisuus oppilaitoksen ja työelämän välillä? Teoksessa T. Tuomi-Gröhn & Y. Engeström (toim.) *Koulun ja työn rajavyöhykkeellä. Uusia töyssä oppimisen mahdollisuuksia*. Helsinki: Yliopistopaino, 227–259.
- Jokinen, J., Lähtenmäki, L. & Nokelainen, P. 2009. Työssäoppimisen lumo. Hämeenlinna: Hämeen ammattikorkeakoulu, Hämeen aikuiskoulutuskeskus.
- Irjala, M. 2017. Osallinen, syrjässä, marginaalissa, onnellinen? Tutkimus oppisopimuskoulutuksen erityisopiskelijoista Suomessa ja Saksassa. Väitöskirja. *Acta Universitatis Ouluensis. Scientiae Rerum Socialium* 173.
- Kaikkonen, L., Hirvonen, M. & Pirrtimaa, R. 2010. Ammatillinen erityisopettaja oman työnsä asiantuntijana. Teoksessa L. Kaikkonen (toim.) *Ammatilliset erityisopettajat oman työnsä asiantuntijoina. Tutkimus ammatillisen erityisopettajan työstä*. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja 109. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu, 72–89.
- Kallio, E. 2011. Integrative thinking is the key: An evaluation of current research into the development of thinking in adults. *Theory & Psychology* 21 (6), 785–801.
- Kanfer, R. & Ackerman, P. 2005. Work competence: A person-oriented perspective. Teoksessa A. J. Elliott & C. S. Dweck (toim.) *Handbook of Competence and Motivation*. New York: The Guilford Press, 336–353.
- Kukkonen, H. 2017. Hyvän opiskelukokemuksen peruskivet – yhteisesti tuotettu kehys opintoihin kiinnittymiselle. Teoksessa V. Korhonen, J. Annala & P. Kulju (toim.) *Kehittämisen palat, yhteisöjen salat. Näkökulmia koulutukseen ja kasvatukseen*. Tampere: Tampere University Press, 111–130.
- Kumpulainen, K. & Mikkola, A. 2015. Oppiminen ja koulutus digitaalisella aikakaudella. Teoksessa M. Kuuskorpi (toim.) *Digitaalinen oppiminen ja oppimisympäristöt*. Kaarina julkaisu 2015 (1), 9–45.
- Kyrölähti, E., Kuoppamäki, R. & Tolonen, E. 2009. Henkilökohtainen opiskelusuunnitelma kehittää itsesäätelyvalmiuksia. *Ammattikasvatuksen aikakauskirja* 11 (1), 56–57.
- Laki ammatillisesta koulutuksesta 1.8.2017 531/2017.

- Lassila, H. 2010. Strategisesta kumppanuudesta lisäarvoa ammatilliseen koulutukseen. *Ammattikasvatuksen aikakauskirja* 12 (1), 24–33.
- Lave, J. & Wenger, E. 1991. *Situated learning: legitimate peripheral participation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Le Maistre, C. & Paré, A. 2006. A typology of knowledge demonstrated by beginning professionals. Teoksessa P. Tynjälä, J. Välimaa & G. Boulton-Lewis (toim.) *Higher education and work: Collaborations, confrontations and challenges*. Amsterdam: Elsevier, 103–113.
- Luque, M. L. 2003. The role of domain-specific knowledge in intentional conceptual change. Teoksessa G. M. Sinatra & P. R. Pintrich (toim.) *Intentional conceptual change*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 133–168.
- Miettinen, K. 2008. *Opetussuunnitelmat ja erityisopetus ammatillisessa perustutkintokoulutuksessa*. Väitöskirja. Tampereen yliopisto. *Acta Universitatis Tampereensis* 1308.
- Mulder, R., Kahmann, K., Lauberbacher, S. & Messmann, G. 2006. Characteristics of learning environments in secondary vocational education and the relation with work identity. EARLI SIG Professional Learning and Development -congress, Holland, Heerlen.
- Mulder, M. & Winterton, J. 2017. Introduction. Teoksessa M. Mulder (toim.) *Competence-based vocational and professional education. Bridging the worlds of work and education*. Switzerland: Springer International Publishing, 775–793.
- Niemi, A-M. & Jahnukainen, M. 2018. Tuen tarve, työelämäpainotteisuus ja itsenäisyyden vaatimus ammatillisen koulutuksen kontekstissa. *Ammattikasvatuksen aikakauskirja* 20 (1), 9–25.
- Nodine, T.R. 2016. How did we get here? A Brief History of Competency-based Higher Education in the United States. *The Journal of Competency-Based Education* 1 (1), 5–11.
- Onnismaa, J. 2008. Age, experience, and learning on the job: crossing the boundaries between training and workplace. *Journal of Employment Counseling* 45 (2), 79–90.
- Onnismaa, J. 2014. R. Vance Peavyn sosiodynaaminen ohjaus. *Aikuiskasvatus* 34 (4), 296–300.
- Pohjonen, P. 2005. *Työssäoppiminen. Ammatillisen osaamisen perusta*. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Pylväs, L. 2018. *Development of Vocational Expertise and Excellence in Formal and Informal Learning Environments*. Väitöskirja. *Acta Universitatis Tampereensis* 2353.
- Pylväs, L., Nokelainen, P. & Rintala, H. 2017. Finnish apprenticeship training stakeholders' perceptions of vocational expertise and experiences of workplace learning and guidance. *Vocations and Learning* 11 (31), 1–21. Verkkojulkaisu. doi: <https://doi.org/10.1007/s12186-017-9189-4>.

- Rintala, H., Pylväs, L. & Nokelainen, P. 2017. Oppisopimusopiskelijan osallisuus työyhteisössä. Teoksessa A. Toom, M. Rautiainen & J. Tähtinen (toim.) *Toiveet ja todellisuus – kasvatusta osallisuutta ja oppimista rakentamassa*. Jyväskylä: Suomen kasvatustieteellinen seura, 317–334.
- Rintala, H., Mikkonen, S., Pylväs, L., Nokelainen, P. & Postareff, L. 2015. Työpaikalla tapahtuvaa oppimista ja ohjausta estävät ja edistävät tekijät. *Ammattikasvatuksen aikakauskirja* 17 (4), 9–61.
- Romppainen, B. & Pohjanheimo, P. 2004. Työpaikkaohjaaja opiskelijan arvioijana ja ohjaajana – Näkökulmia kaikille aloille yhteiseen ydinosaamiseen. Helsinki: Educa-Instituutti.
- Ropo, E. 2015. Identiteetti tutkimuskohteena. Teoksessa E. Ropo, E. Sormunen & J. Heinström (toim.) *Identiteetistä informaation lukutaitoon. Tavoitteena itsenäinen ja yhteisöllinen oppija*. Tampere: Tampere University Press, 26–47.
- Ruohotie, P. 2006. Metakognitiiviset taidot ja ammatillinen kasvu asiantuntijakoulutuksessa. Teoksessa A. Eteläpelto & J. Onnismaa (toim.) *Ammatillisuus ja ammatillinen kasvu. Aikuiskasvatuksen 46. vuosikirja*. Vantaa: Kansanvalistus-seura ja Aikuiskasvatuksen Tutkimusseura, 106–122.
- Sandal, A.K., Smith, K. & Wangensteen, R. 2014. Vocational Students Experiences with Assessment in Workplace Learning. *Vocations and Learning* 7 (2), 241–261.
- Tuomi-Gröhn, T. & Engeström, Y. 2003. Boundary-crossing as a Theoretical Basis for Research on Transfer. Teoksessa T. Tuomi-Gröhn & Y. Engeström (toim.) *Between School and Work: New Perspectives on Transfer and Boundary-crossing*. Amsterdam: Pergamon an Imprint of Elsevier Science, 19–38.
- Tuomi-Gröhn, T., Engeström, Y. & Young, M. 2000. From Transfer to Boundary-crossing Between School and Work as a Tool for Developing Vocational Education: An Introduction. Teoksessa T. Tuomi-Gröhn & Y. Engeström (toim.) *Between school and work: New perspectives on transfer and Boundary-crossing*. Amsterdam: Pergamon an Imprint of Elsevier Science, 1–18.
- Tynjälä, P. & Virtanen, A. 2005. Työssäoppiminen opiskelijoiden arvioimana tekniikan ja liikenteen alalla sekä sosiaali- ja terveysalalla. *Ammattikasvatuksen aikakauskirja* 7 (4), 9–21.
- Tynjälä, P. 2008. Perspectives into learning at the workplace. *Educational Research Review* 3 (2), 130–154.
- Tynjälä, P. 2010. Asiantuntijuuden kehittämisen pedagogiikkaa. Teoksessa K. Collin, S. Paloniemi, H. Rasku-Puttonen & P. Tynjälä (toim.) *Luovuus, oppiminen ja asiantuntijuus. Koulutuksen ja työelämän näkökulmia*. Helsinki: WSOY, 79–95.
- Tynjälä, P., Häkkinen, P. & Hämäläinen, P. 2014. TEL@work: Toward integration of theory and practice. *British Journal of Educational Technology* 45 (6), 990–1000.
- Tynjälä, P. 2016. Asiantuntijan tieto ja ajattelu. Teoksessa E. Kallio (toim.) *Ajattelun kehitys aikuisuudessa – Kohti moninäkökulmaisuuksia*. Suomen kasvatustieteellisen seuran julkaisuja 71, 205–226.

- Valtioneuvosto 2018. Toisen asteen ammatillisen koulutuksen reformi. <http://valtioneuvosto.fi/hallitusohjelman-toteutus/osaaminen>. (Luettu 19.2.2018.)
- Valtioneuvoston asetus ammatillisesta koulutuksesta 5.10.2017 673/2017.
- Vanhalakka-Ruoho, M. 2014. Aikuisten opiskelu, työ ja elämässä suunnanotto ohjauksen ja neuvonnan mahdollisuutena. Teoksessa A. Heikkinen & E. Kallio (toim.) Aikuisten kasvu ja aktivointi. Tampere: Tampereen Yliopistopaino, 32–70.
- Vasalampi, K. & Salmela-Aro, K. 2014. Sisäinen motivaatio ja kouluinnokkuus edistävät nuorten opintopolkuja. Teoksessa S. Pihlajaniemi, T. Villa, E. Lavikainen & L. Valkeasuo (toim.) Oppia ikä kaikki – kouluttautumisen edellytykset eri elämäntilanteissa. Opiskelun ja koulutuksen tutkimussäätiö Otus, 12–23.
- Vehviläinen, S. 2014. Ohjaustyön opas – yhteistyössä kohti toimijuurta. Helsinki: Gaudeamus.
- Virtanen, A. & Tynjälä, P. 2008. Students' experiences of workplace learning in Finnish VET. *European Journal of Vocational Training*, 44 (2), 199–2.
- Vågan, A. 2011. Towards a Sociocultural Perspective on Identity Formation in Education. *Mind, Culture, and Activity* 18 (1), 43–57.
- Vähäsantanen, K. 2013. Vocational Teachers' Professional Agency in the Stream of Change. *Jyväskylä studies in education, psychology and social research* 460.
- Wallin, A., Helenius, J., Saaranen-Kauppinen, A. & Eskola, J. 2015. Eläytymismenetelmän ensimmäiset kolme vuosikymmentä: menetelmällisestä erikoisuudesta vakiintuneeksi tutkimusmetodiksi. *Kasvatus* 46 (3), 247–259.
- Wenger, E. 2014. Difference between a social learning leader and a teacher? <http://wenger-trayner.com/all/difference-between-a-social-learning-leader-and-a-teacher/>. (Luettu 12.3.2018.)
- Zimmerman, B. J. 2008. Goal Setting: A key proactive source of academic self-regulation. Teoksessa D. H. Shunk & B. J. Zimmerman (toim.) *Motivation and self-regulated learning: Theory, research and applications*. New York: Lawrence Erlbaum Associates, 476–479.