

# Euroopan Unionin elinikäisen oppimisen avaintaidot, Eurooppalainen tutkintoviitekehys ja oppilaitosten opetussuunnitelmien kehittäminen

---

## Reijo Miettinen

VTT, aikuiskasvatustieteen professori emeritus, Helsingin yliopisto, kasvatustieteellinen tiedekunta  
reijo.miettinen@helsinki.fi

## Leila Pehkonen

KT, dosentti, yliopistonlehtori, Helsingin yliopisto, kasvatustieteellinen tiedekunta  
leila.pehkonen@helsinki.fi

## Tarja Lang

FT, tutkimuspäällikkö, Espoon seudun koulutuskuntayhtymä Omnia  
tarja.lang@omnia.fi

## Kaisa Pihlainen

KT, tutkijatohtori, Itä-Suomen yliopisto, Kasvatustieteiden ja psykologian osasto,  
kaisa.pihlainen@uef.fi



VERTAISARVIOITU  
KOLLEGIALT GRANSKAD  
PEER-REVIEWED  
[www.tsv.fi/tunnus](http://www.tsv.fi/tunnus)

## Abstrakti

Euroopan unionin vuoden 2006 elinikäisen oppimisen avaintaidot ja vuonna 2008 hyväksytyt tutkintoviitekehys ovat perustana Suomenkin lukio-, ammatillisen- ja korkeakoulutuksen osaamisperusteisuudelle. Sen kaksi keskeisintä elementtiä ovat työelämälähtöisyys ja yleisten (geneeristen, transversaalisten) kykyjen kehittäminen. Kumpikaan näistä ei käsityksemme mukaan turvaa tyydyttävästi opetussuunnitelmien kytkeytymistä luonnonympäristön, yhteiskunnan ja työelämän muutoksiin. Työelämän tarpeet eivät ulotu moniin olennaisiin yhteiskunnallisiin ongelmiin, kuten ilmastomuutokseen tai luonnon monimuotoisuuden köyhtymiseen. Osaamis- ja kompetenssi kuvausten oletetaan olevan paljolti riippumattomia tietosisällöistä. Kuitenkin koulutus menettää vaikutusmahdollisuutensa työelämässä, jos opetuksen tavoitteissa ei huomioida tiedon kehitystä ja monipuolista asiantuntemusta osaavan suo-

rituksen ja ongelmaratkaisun perustana. Koulutuksen, työelämän ja yhteiskunnan suhteen ongelma ei ole ratkaistavissa esitämällä luetteloja tulevaisuustaidoista ja yksilön joustavuuden turvaavista ihanneominaisuuksista. Ratkaisua on pikemminkin etsittävä eri ammatti- ja toimialojen muutosten ymmärtämisestä ja sen analysoimisesta, minkälaista tietoa ja asiantuntemusta niistä selviytymiseksi tarvitaan.

### Avainsanat

*Elinikäisen oppimisen avaintaidot, eurooppalainen tutkintoviitekehys, osaamisperusteisuus, työelämälähtöisyys, yleiset kyvyt, ammatillinen asiantuntemus ja sen tietoperusta*

### Key words

*Key competences for lifelong learning, European qualifications framework, competence-based education, labour market needs, generic and transversal skills, professional expertise and its knowledge base*

## Johdanto

Kansainväliset järjestöt UNESCO, OECD ja Euroopan neuvosto alkoi käyttää termejä elinikäinen kasvatusta ja oppiminen sekä niiden rinnakkaiskäsitteitä jatkuva ja jaksoittaisoppiminen koulutuspoliittisissa asiakirjoissaan 1970-luvulla. Elinikäisen oppimisen käsitteen ja politiikan historiaa tutkineet ovat todenneet, että käsite on avoin ja mukautuva: sitä on perusteltu eri vuosikymmenillä eri tavoin ja sen avulla on ajateltu saavutettavan erilaisia päämääriä (Rubenson, 2006; Centeno, 2011; Kinari, 2020). Sitä voidaankin pitää rajakäsitteenä (Löwy, 1992), joka on niin yleinen

ja epämääräinen, että eri yhteiskunnalliset ryhmät ja toimijat voivat asettaa sitä tukemaan ja liittää siihen omat tavoitteensa. Elinikäisen oppimisen määreet, kuten jatkumisen koko ihmisen elämänsä ajan ja työuran ajan sekä koostuminen niin muodollisen kuin epämuodollisenkin koulutuksen eri muodoista ovat kasvatuksen ja koulutuksen sisällöistä ja päämääräistä riippumattomia muodollisia määreitä. Niinpä kansainväliset järjestöt ovat perustelleet elinikäistä oppimista erilaisilla arvoilla ja usein jopa ristiriitaisilla tavoitteilla. Ne ovat liittäneet siihen myös erilaisia käsityksiä oppijasta ja ihmisestä, tiedosta ja yhteiskunnasta.

UNESCO on nähnyt elinikäisen oppimisen toteuttavan humanistisia arvopäämääriä. Järjestön vuonna 1996 ilmestynyt

nk. Delorsin raportti (UNESCO, 1996, s. 13) alkaa virkkeellä: ”Kohdatessaan ne monet haasteet, joita tulevaisuus tuo tullessaan, ihmiskunta näkee kasvatuksen korvaamattomana voimavarana pyrki- myksessään saavuttaa rauhan, vapauden ja yhteiskunnallisen oikeudenmukaisuuden ihanteet.” Rikkaiden teollisuusmaiden taloudellisen kehityksen järjestö OECD omaksui 1960-luvulla inhimillisen pää- oman teorian, jossa inhimilliset kyvyt ja koulutus nähtiin taloudellisen kasvun tärkeimpänä lähteenä (Miettinen, 2019). Se asetti tavoitteekseen koulutus- ja talous- politiikan yhdistämisen ja näki elinikäisen oppimisen palvelevan niin taloudel- lista kehitystä, yhteiskunnan integraatio- ta kuin yksilöidenkin kehitystä (OECD, 1996). Euroopan Unioni asetti vuonna 2000 tavoitteekseen kehittyä ”kilpailuky- kyisimmäksi ja dynaamisimmaksi tietota- loudeksi maailmassa.” Sen toteuttamiseksi Euroopasta oli määrä rakentaa elinikäisen oppimisen alue, jonka tavoitteena on tur- vata työllistyminen, yksilöiden itsensä to- teuttaminen, sosiaalinen inklusio ja aktiivinen kansalaisuus. Vuonna 2006 Eu- roopan unioni määritteli elinikäisen op- pimisen avaintaidot (European Union, 2007) ja vuonna 2008 tutkintoviiteke- hyksen elinikäistä oppimista varten (Eu- ropean Union, 2008). Sen avulla unionin maiden oli määrä yhtenäistää peruskou- lutuksen jälkeiset tutkintonsa opiskelijoi- den ja työvoiman liikkuvuuden lisäämi- seksi. Useat kehitystä analysoineet näke- vät, että 1990- ja 2000-luvuilla OECD:n vaikutusvallan kasvun myötä talouden kil- pailukyky ja inhimillisen pääoman kartut- taminen ovat nousseet elinikäisen oppi- misen politiikan ensisijaisiksi arvoiksi hu- manismin, ihmisoikeuksien, tasa-arvon ja demokratian kustannuksella (Rubenson, 2009; Fejes, 2010).

Käsityksemme mukaan ei kuitenkaan ole perusteltua asettaa kasvatuksen sivi- tyksellisiä arvoja (demokratia, tasa-ar- vo, moraalinen ja älyllinen autonomia) ja koulutuksessa syntyvien inhimillisten ky- kyjen merkitystä taloudelle (inhimillinen pääoma, pätevyudet, työelämärelevanssi) toistensa vastakohtiksi tai vaihtoehdoksi. Pikemminkin pitäisi Gerd Biestan (2006) tapaan nähdä demokratian rakentaminen, yksilön persoonallisuuden kehitys ja työ- hön pätevytyminen elinikäisen oppimi- seen välttämättöminä ja toisaalta ristirii- taisina ulottuvuuksina, jotka on kasva- tuksessa ja koulutuksessa pyrittävä sovit- tamaan yhteen. On perusteltua puolustaa sivistyksellisten tavoitteiden ensisijaisuut- ta perusopetuksessa ja myös sen jälkeisessä koulutuksessa. Ammatillisessa koulutuk- sessa on sen lisäksi olennainen kysymys, miten ja minkälaisien välineiden ja me- nettelytapojen avulla opetussuunnitelmat kytkeytyvät muuttuvaan yhteiskuntaan ja työelämään.

## **Tutkimustehtävä ja lähestymis- tapa**

**K**ysymme tässä artikkelissa, miten Euroopan unionin elinikäisen op- pimisen avaintaidot ja tutkinto- viitekehys sekä niihin kytkeytyvä näke- mys osaamisperusteisuudesta ja kompe- tensseista tukevat opetussuunnitelmien uudistamista vastaamaan yhteiskunnan ja työn muutosta. Artikkelimme ensisi- jainen tavoite on osallistua eurooppalai- siin tutkintoviitekehyksiin liittyvään tie- teelliseen keskusteluun ja tehdä sitä tun- netuksi suomalaisille lukijoille. Teoreet- tisenä viitekehyksenämme on snellma- nilainen sivistysteoria, joka näkee tie- tämisen ja oppimisen kulttuuriperinnön (kehittyvän tieteen, teknologian ja am- matillisen asiantuntemuksen), yksilön itsetietoisuuden ja maailman muutoksen

välisenä dynaamisena suhteena. J.V. Snellman (2000 [1840]) nostaa yksilön ja kulttuuriperinnön välisen suhteen oppimisen ja sivistyksen avainkysymykseksi. Tieto on sekä yksilöstä riippumatonta perinnettä että ajattelevan subjektin tapa ottaa tietoisuuteensa tämä sisältö: ”Tieto on subjektin sen käsittämistä, mikä perinteessä on järjestäistä.” (Snellman, 2000 [1840], s. 456) Snellman (2002 [1846], s. 441) myös toteaa, että ensimmäinen yksilön sivistykselle esitettävä vaatimus on, että hän ”ihmiskunnan suurissa kysymyksissä ymmärtää aikansa vaatimukset” ja hänellä on ”tietoa ja tahtoa edistää näitä yleisiä etuja.” Tätä kehittyvän perinteen, oppimisen ja maailman muutoksen suhdetta painottavaa ajattelutapaa kehittänyt 1900-luvulla kasvatusfilosofi John Dewey (1915) ottaessaan kantaa ammatilliseen koulutukseen. Erityisten taitojen sijaan tarvitaan ”tieteeseen perustuvaa teollista älyä ja tietoa yhteiskunnallisista ongelmista ja olosuhteista”, mikä mahdollistaa olemassa olevan teollisen toiminnan muuttamisen ja kehittämisen (Larabee, 2010, s.168). Opetussuunnitelmateoriasia ja didaktiikassa tällaista viitekehystä on 2000-luvulla kehitellyt pohjoiseurooppalainen sivistyspohjainen opetusajattelu (Klafki, 2000; Autio ja muut, 2019).

Etenemme tutkimuskysymyksemme vastaamisessa kolmivaiheisesti. Ensin analysoimme 2000-luvulla käytyä tieteellistä keskustelua kansallisista ammatillisista kvalifikaatio- ja tutkintoviitekehyksistä Euroopassa ja niiden suhteesta Euroopan unionin tutkintoviitekehukseen. Aineistoksi olemme valinneet tieteellisiä artikkeleita ja kokoomateosten lukuja, jotka edustavat eurooppalaista keskustelua 1980-luvulta nykypäivään. Analysoimme keskustelun kautta pätevyysviitekehysten perustana olevia ajattelutapoja siitä, miten pätevydet pitäisi määritellä ja miten työ-

elämä, sen tarpeet ja muutos pitäisi ymmärtää. Keskustelijat erottavat toisistaan brittiläisen, tehtävä- ja standardipohjaisen anglosaksisen perinteen ja Saksan ammatilliseen osaamiseen ja sen tietoperustaan rakentuvat lähestymistavat ’arkkityyppisinä’ lähestymistapoina pätevyyksien määrittelemiseksi. Hollantilaiset Wageningin yliopiston tutkijat kehittivät 2000-luvulla uudenlaista kokonaisvaltaista kansallista viitekehystä, ja he ovat olleet myös keskeisessä asemassa Euroopan tutkintoviitekehysten perustelemisessa (Biemans ja muut, 2004; Mulder, 2017). Siksi heidän hyvin raportoidulle uudistustyölleen on varattu oma jaksonsa. Kaikki keskusteluun osallistuneet ovat tunnistanee kehitystyön erääksi avainongelmaksi sen, että tehtävä- ja päätekyttäytymistä (learning outcomes based) painottava opetuksen suunnittelu uhkaa jättää ammatillisen osaamisen perustana olevan tiedon toissijaiseen asemaan.

Toinen tarkastelumme koskee sitä, miten eurooppalainen tutkintoviitekehys ja elinikäisen oppimisen avaintaidot on omaksuttu Suomen opetushallinnossa. Aineistona ovat laki tutkintojen ja muiden osaamiskokonaisuuksien viitekehuksesta (93/2017) ja valtioneuvoston asetus tutkintojen ja muiden osaamiskokonaisuuksien viitekehuksesta (120/2017) sekä niitä täydentävät Opetushallituksen, Opetus- ja kulttuuriministeriön ja Valtioneuvoston kanslian ohjeet ja julkaisut. Analysoimme, miten näissä asiakirjoissa määritellään ja perustellaan osaamisperusteisuutta ja miten se oletetaan pantavan toimeen opetussuunnitelmien laadinnassa ja oppimistulosten arvioinnissa.

Kolmanneksi tarkastelemme, miten osaamisperusteisuus ja Euroopan unionin tutkintoviitekehys on otettu huomioon kolmella eri alalla ja kolmella eri koulu-

tusjärjestelmän tasolla toimivassa opetus-suunnittelutyössä: Helsingin yliopiston varhaiskasvatuksen opetussuunnitelmassa, sairaanhoitokoulutuksen osaamisen määrittelyssä ja vuonna 2018 hyväksytyssä autoalan perustutkinnossa. Analysoimme erityisesti, miten näissä suunnitelmissa jäsenyyttä (työelämä)osaamisen ja tiedon välinen suhde sekä miten niissä on otettu huomioon elinikäisen oppimisen avaintaidot. Aineistonamme ovat näihin liittyneet opetussuunnitelmadokumentit. Lopuksi esitämme tarkastelujemme johtopäätökset. Käsitksemme mukaan työtehtäviin perustuva osaamislähtöisyys ja yleiset kyvyt (transversaaliset taidot) ovat riittämätön perusta opetussuunnitelmien päivittämiseksi vastaamaan yhteiskunnan ja työelämän kehityksen haasteisiin. Käsitksemme mukaan työelämän välittömien tarpeiden ja yksilön yleisten kykyjen sijaan analyysin lähtökohdaksi tulisi ottaa tiedon kehityksen sekä työelämän ja yhteiskunnan muutoksen välinen suhde. Artikkelimme on ajankohtainen, koska hallituksen ohjelmaan on kirjattu tavoitteeksi toteuttaa parlamentaarinen jatkuvan oppimisen uudistus (Valtioneuvoston julkaisuja, 2019).

## **EU:n elinikäisen oppimisen avainkompetenssit, kansalliset pätevyysviitekehukset ja Euroopan tutkintoviitekehys**

2000-luvulla OECD ja EU nostivat kompetenssin käsitteen koulutuspolitiikkansa avainkäsitteeksi. OECD määritteli vuonna 2003 kahdeksan 21-vuosisadalla tarpeellista kompetenssia ja EU yhtä monta elinikäisen oppimisen avaintaitoa vuonna 2006. Euroopan uni-

onin elinikäisen oppimisen avaintaidot (key competences) ovat: 1) lukutaito, 2) monikielintaito, 3) matematiikan taidot sekä luonnontieteiden, teknologian sekä insinööritieteiden alan taidot, 4) digitaalityöt, 5) oppimaan oppiminen, sittemmin henkilökohtaiset, sosiaaliset ja oppimistaidot, 6) kansalaistaidot, 7) yrittäjyystaidot, 8) kulttuuritietoisuuteen ja kulttuurin ilmaisumuotoihin liittyvät taidot (Euroopan unionin neuvosto, 2018, s.11). Vaikka OECD:n ja EU:n kompetenssiluettelot eroavat toisistaan,<sup>1</sup> on niiden perustana ajatus, että on mahdollista määrittellä kaikille ihmisille yhteiskunnallisen muutoksen kannalta tarpeelliset, erityisistä tietosisällöistä tai asiantuntemuksen alueista riippumattomat kompetenssit tai yleiset kyvyt, jotka turvaavat sopeutumisen nopeasti muuttuvaan työ- ja arkielämään. Euroopan neuvoston vuoden 2018 suositus toteaa (2018, s. 12), että avaintaidot ovat tietojen, taitojen ja asenteiden yhdistelmiä, joita ”oppija tarvitsee kehittyäkseen läpi elämän varhaislapsuudesta lähtien.” Avaintaitojen luettelo on näin ymmärrettyinä kuvaus eurooppalaisen ihmisen ihanneominaisuuksista ja elinikäisen oppimisen sisällöstä.

Euroopan maiden ammatilliset tutkintojärjestelmät ovat eronneet melkoisesti toisistaan. Kompetenssin, kyvyn, tiedon ja taidon käsitteet niissä on ymmärretty eri tavoin (Brockmann ja muut, 2011, s. 7). Useimmat järjestelmien vertailuja tehneet (Mulder ja muut, 2007; Brockmann ja muut, 2011; Clarke & Winch, 2015) ovat erottaneet anglosaksisen ja keskieuropalaisen ammattipätevyyden määrittelyn mallin. Tämä erottelu vastaa opetussuun-

<sup>1</sup>EU:n avaintaitoluettelon matemaattisen ja luonnontieteelliset taidot (2), kansalaistaidot (6) ja tietoisuuden eri kulttuureista (8) puuttuvat OECD:n luettelosta. Ensin mainitun määrittelyssä puhutaan mm. matemaattisesta ajattelusta, käsitteiden ymmärtämisestä ja luonnonilmiöiden selittämisestä, joita perinteisesti ei ole pidetty taitoina. Kansalaistaidon määrittelyyn sisältyy ”kyky toimia vastuunalaisena kansalaisena ja osallistua täysimääräisesti yhteiskunnalliseen toimintaan” (EU 2018, s. 10).

nitelmateoriassa tehtyä jakoa anglosaksisen psykologisen ja pohjoiseurooppalaisen sivistysteoreettisen opetus suunnitelmatradition välillä (Westbury ja muut, 2000; Autio ja muut, 2019). Britanniassa hyväksyttiin kansallinen ammatillisen koulutuksen tutkintojen ja pätevyyskäsien viitekehys vuonna 1986. Siinä kompetenssit määriteltiin nk. funktioanalyysin avulla: ammattialan tarkoitus (purpose or function) jaettiin yksilön tehtäviä vastaaviksi osasuorituksiksi, joiden suorittamistavalle määriteltiin standardit. Standardin määrittivät teollisuudenalojen elimet, jotka koostuivat työntekijäjärjestöjen, suurten yritysten ja ammatillisten instituuttien edustajista. Stewart ja Sambrook (1995) luonnehtivat muodostumassa olevaa pätevyyskäsitettä ja lähestymistapaa (job competence model) seuraavasti:

Standardit täsmentävät työntekijien odotukset ja vaatimukset. Nämä odotukset ilmaistaan edellytettynä työsuorituksena, joka puolestaan ilmaistaan tuloksen muodossa, ts. mitä työntekijä vaatii työntekijän saavuttavan. Kompetenssi tulee liitettyksi työtuloksiin, vaikutuksiin tai 'käyttäytymistuloksiin' (outcomes of behaviour) pikemmin kuin yksilön ominaisuuksiin. (...) Huomio tuloksiin ja työntekijän ensisijainen asema kompetenssin määrittelyssä olivat lähestymistavan keskeiset piirteet. (s. 98)

Englannin järjestelmän kompetenssikäsitys edellytti pätevyyskäsien määrittämistä oppimistuloksina (Clarke & Winch, 2006, s. 261). Se piti pätevyyttä yksilön ominaisuutena, joka kiinnittyy tiettyihin työtehtäviin (pikemminkin kuin ammattiin tai persoonallisuuteen), korosti ulkoista taitavaa suoritusta ilman selvää kytkentää tietoperustaan. Tämä lähestymistapa oli jatkoa 1900-luvun alkupuolen Tay-

lorin tieteellisen liikkeenjohdon ja behaviorismin innoittamille opetus suunnitelmateorioille, jotka korostivat tavoitteiden määrittelyä mitattavina päätekkäyttämisenä, jotka mahdollistivat spesifien työtehtävien tehokkaan suorittamisen (Biemans ja muut, 2004, s. 528).

Saksan järjestelmässä puolestaan suunnittelun yksikköinä ovat koulutusammattit (Hanf, 2011) ja tavoiteltavaa pätevyyttä luonnehditaan termillä ammatillinen toimintakyky (*Berufliche Handlungsfähigkeit*). Ammattiin (*Beruf*) ja ammatillisen pätevyyteen sisältyy toiminnan systemaattinen tietoperusta, keskeiset taidot, käsitys teollisuuden tai toimialan kokonaisuudesta, organisaatorakenteesta ja kehityshaasteista. Siihen sisältyvät myös ammatin eettiset normit ja kansalaishyveet (Clarke, 2006; Clarke & Winch, 2006). Saksalaisessa ammattipätevyuden käsitteessä ajatus teoreettisen tiedon soveltamisesta teollisten ongelmien ratkaisuun oli keskeisellä sijalla. Nämä elementit sisällytetään ammatin harjoittamisen edellyttämään yhdessä sovittuun tutkintoon. Se määritellään ja tarkistetaan säännöllisesti viranomaisten, työnantaja-, ammatti- ja työntekijäjärjestöjen yhteistyöelinten toimesta (Clarke, 2006; Clarke & Winch, 2006).

Kun EU omaksui vuonna 2008 tutkintoviitekehityksensä (European Union, 2008), se omaksui anglosaksisesta järjestelmästä ajatuksen kompetenssien määrittelemisestä tulostavoitteina (learning outcomes-based approach). Se omaksui myös 1900-luvun amerikkalaisista opetus suunnitelmateorioista oppimisen alueet erottavan taksonomian, jossa tavoitteet määritellään erikseen tiedoille, taidoille ja asenteille. Pätevyysvaatimukset määritellään näillä alueilla kahdeksalla eri tasolla. Tämän viitekehityksen tavoitteena on mahdollistaa opintosuoritusten vastaavuuden

## *Kompetenssin käsitteeseen liittyy myös paljon sekavuutta.*

vertailu opiskelijoiden liikkuvuuden turvaamiseksi, helpottaa siirtymiä koulutusta toiselle sekä edistää työvoiman vapaata liikkuvuutta unionin alueella.

Eurooppalaisen ammatillisen koulutuksen näkyvä toimija, hollantilainen Martin Mulder (2017) esittää 2010-luvun ammatillisen kompetenssiin käsitteelle kolme tunnusmerkkiä. Ensinnäkin sen avulla koulutus saadaan suunnatuksi työelämän ja sen tarpeiden mukaisesti. Toiseksi pelkän tietämisen sijaan ammatillinen kompetenssi kattaa tiedot, taidot, asenteet ja arvot. Kolmanneksi sen on määriteltävä oppimisprosessista riippumattomana suorituksena tai pääteikäyttämisenä, joka mahdollistaa ammatillisen kompetenssin mittaamisen ja arvioinnin sekä toisaalta ei-muodollisen oppimisen kautta saavutetun osaamisen arvioinnin. Mulderin määritelmän mukaan ”kompetenssi on henkilön kyky saavuttaa erityisiä tuloksia” (Mulder ja muut, 2007, s. 72). Britannian ammatillista järjestelmää kehittäneen Michael Erautin määritelmä ammatilliselle kompetenssille puolestaan on ”kyky suorittaa odotettujen standardien vaatimista tehtävistä ja rooleista” (Mulder ja muut, 2007, s. 72). Tähän voidaan lisätä vielä eurooppalaista tutkintoviitekehystä valmistelleen työryhmän huomio siitä, että osaamis pohjainen lähestymistapa ”edustaa sellaista painopisteen muutosta ’opettamisesta’ ’oppimiseen’, jota on luonnehdittu siirtymänä oppilaskeskeisen lähestymistavan omaksumiseen vastakohtana perinteiselle opettajakeskeiselle näkökulmalle” (Bologna Working Group, 2005, ss. 37–38).

Kuitenkin Mulderkin (2017, s. 1086) monien kompetenssin käyttöä analysoineiden (Westera, 2001; Delamare Le Deist & Winterton, 2005; Mäkinen & Annala, 2010; Westerhuis, 2011) tavoin toteaa, että kompetenssin käsitteeseen liittyy myös paljon sekavuutta. Esimerkiksi Euroopan unionin elinikäisen oppimisen avaintaidot -asiakirjassa (European Union, 2007) ja eurooppalaisessa tutkintoviitekehyksessä (European Union, 2008) se määritellään eri tavoin. Eri määritelmissä kompetenssin suhde tiedon, taidon, kyvyn ja asiantuntemuksen käsitteisiin vaihtelee. Kompetenssi on elinikäisen oppimisen avainkompetenssit -asiakirjan pääkäsite, jonka tarkoituksena on integroida tiedot, taidot ja asenteet. Eurooppalaisessa pätevyysviitekehyksessä kompetenssi on tietojen ja taitojen ohella pätevyysmatriisiin kolmas osio, joka korvaa Bloomin taksonomian osion asenteet. Se on konkretisoitu matriisissa termeillä ”autonomia ja vastuullisuus.” Viitekehysten uusimman version johdanto (European Union, 2018, s. 1) samaistaa kompetenssin ja oppimistuloksen (’learning outcomes’). Nämä epäselvyydet ovat antaneet tutkijoille aiheen puhua kompetenssin käsitteen ”kameleonin luonteesta” (Westerhuis, 2011, s. 78) ja asiakirjojen sitä koskevien tekstien ”sekavasta käsittehierarkiasta” (Mäkinen & Annala, 2010, s. 47). Vaikka OECD ja kompetenssiteoreetikot painottavat kompetenssin eroavuutta taidoista (joka on heille vain yksi kompetenssin ulottuvuus), on Suomen opetushallinto kääntänyt asiakirjoissaan termin ”key competence” sanalla avaintaito.

Sosiologi Michael Young (2008a) näkee eurooppalaisessa viitekehyksessä kaksi sisäistä jännitettä tai ristiriitaa. Ensimmäinen on jännite eroavuuden ja yhtenäisyyden välillä. Aikaisemmin nähtiin eroavuuksia ammatillisen ja korkeakoulutuk-



sen tutkintojen sekä niiden ammattien välillä, joihin ne valmistavat. Eurooppalainen viitekehys näkee niiden kaikkien yhtäläisen tarpeen vastata joustavasti työmarkkinoiden ja teknologian muutokseen. Tällöin korostuvat erityisten sisältöjen ja ammattien sijaan ”geneerisen” joustavuuden turvaavat kompetenssit kaikilla tasoilla. Tämä jännite heijastuu mm. keskusteluna siitä, soveltuuko tutkinto- viitekehys lainkaan yliopistojen ja korkeakoulujen opintojen kuvaamiseen ja kehittämiseen (Whelehan, 2011). Toinen ristiriita on viitekehysten oletus siitä, että tavoitteeksi asetetut pätevydet voidaan määrittellä työtehtäviä vastaavina tulostavoitteina, riippumatta instituutioista tai opetussuunnitelmasta ja siitä missä, milloin ja miten oppiminen tapahtuu. Tärkeä syy tähän määrittelytapaan on tarve tunnistaa ja tunnustaa elinikäisen oppimisen periaatteen mukaisesti formaalin koulutuksen ulkopuolella saavutettu pätevyys. Young (2008a) pitää tätä tavoitetta epärealistisena. Arviointia ei voida irrottaa pedagogisesta prosessista, joka jatkuvasti pitää yllä ja kehittää arvioinnin kriteereitä. Niitä määritellään jatkuvasti osana vertaisarviointia tiedeessä sekä rakentavaa palautetta ja formatiivista arviointia opetuksessa.

### **Hollantilaisten yritys rakentaa kokonaisvaltaista ammatillisen koulutuksen tutkinto- ja pätevyysviitekehystä**

Hollanti alkoi kehittää 2000-luvun alussa anglosaksiselle mallille vaihtoehtoista kansallista pätevyysviitekehystä (Biemans ja muut, 2004, 2009; Mulder ja muut, 2004). Hollantilaiset tunnistivat anglosaksisen tulospainotteisen pätevyysviitekehysten juuret behaviorismissa ja työn ymmärtämisessä ja analysoinnissa erillisinä tehtävinä. He

myös huomasivat, että tietojen, taitojen ja asenteiden taksonomian (nk. Bloomin taksonomian) omaksuminen tukee pätevyysien määrittelyä erillisinä palasina ja on vastoin pyrkimystä pätevyysien kokonaisvaltaiseen ymmärtämisen ja määrittelyyn. Tätä pirstoutumista edistävät myös pyrkimykset mitattavuuteen, modularisaatioon ja erillisten tutkinnon osien pisteyttämiseen: ”Modularisaatio ja arviointitekniikat työntävät opetuskäytäntöjä kohti traditionaalista mekanistista ja reduktionistista mallia.” (Biemans ja muut, 2004, s. 535). Pyrkimykset yksilöille räätälöityjen koulutuspolkujen rakentamiseksi edellyttävät standardointia, joka tukee työn kuvaamista erillisinä tehtävinä (Biemans ja muut, 2004, s. 535). Hollantilaiset havaitsivat, että huolimatta pyrkimyksestä kokonaisvaltaiseen lähestymistapaan, suunnittelun ja arvioinnin käytännön työvälineet perustuvat edelleen tehtävien ja kompetenssien kapea-alaiselle määrittelylle: ”Kokonaisvaltainen lähestymistapa on usein näyteikkuna behaviorismin perustuvalla opetuskäytännöllä.” (Biemans ja muut, 2004, s. 528).

Hollannin järjestelmän rakentajat yhtyvät yleisimpään oppimistulospohjaisen kompetenssien määrittelyn kritiikkiin: tavoiteltavia käyttäytymislopputuloksia määriteltäessä systemaattinen tieto ja pätevyden tietoperusta uhkaa jäädä lapsipuolen asemaan (Westerhuis, 2011, s. 77). He myös yhtyvät näkemykseen, että pääteikäyttämisen- (tulos) ja tehtäväkeskeinen tavoitteenmäärittely on konservatiivista, koska sillä on taipumus keskittyä työelämässä tällä hetkellä suoritettaviin tehtäviin. Yhdysvalloissa 1900-luvun alun opetussuunnitelmateorioiden kriitikko Boyde Bode (1927, s. 122) kiteytti tehtäväanalyysiin perustuvan suunnittelun rajoituksen seuraavasti: ”se ei lopulta tarjoa tavoitteita tai ideoita. Se ker-



## *Koulujärjestelmä nähdään lisääntyvässä määrin osana työmarkkinapolitiikkaa.*

too meille, mitä on, mutta ei kerro mitä pitäisi olla.” Saksalaistutkijat Actenhagen ja Grupp (2001) totesivatkin, että kompetenssipohjainen koulutus sopii tayloristiseen massatuotannon maailmaan, mutta ei korkea-asteista asiantuntemusta vaativaan työhön pätevoittämässä. Michel Youngin (2008a) huoli menee vielä pitemmälle. Hän pelkää, että työtehtävä- ja tuloslähtöisyys ja siihen liittyvä tiedon jääminen toissijaiseksi horjuttaa kasvatuksen perustehtävää, tiedon ja kulttuuritradition ylläpitämistä ja siirtämistä sukupolvelta toiselle. Youngin (2008a) mielestä työtehtävä- ja tuloslähtöisyys liittyy poliittiseen kehitykseen, jossa koulujärjestelmä on menettämässä asemaansa itsenäisenä kulttuuri- ja kasvatustutkimuksena ja jossa se nähdään lisääntyvässä määrin osana työmarkkinapolitiikkaa.

Hollantilaiset alkoivat kehittää vaihtoehtoja, moniulotteiseksi ja kokonaisvaltaiseksi luonnehtimaansa pätevyysviitekehystä (Biemans ja muut, 2009). Kompetenssien määrittelyn lähtökohdaksi otettiin työtehtävien sijaan ”ammattiliset avainongelmat” (Biemans ja muut, 2009, s. 273). Silti opetussuunnitelmien määrittelyssä esiintyy tendenssi määrittellä kompetenssit sisällöstä ja tiedosta irrallisina tavoitteina. Kehittäjät esittävät esimerkiksi uudesta lähestymistavasta kymmenen eläintenhoitajan ’kompetenssia’: 1) päätöksenteko ja toimintojen aloittaminen, 2) yhteistyö ja konsultointi, 3) eettisesti toimiminen, 4) tekstin muotoilu

ja raportointi, 5) ammatillisen asiantuntemuksen käyttö, 6) relevanttien materiaalien ja keinojen käyttö, 7) suunnittelu ja organisointi, 8) laadun tuottaminen, 9) ohjeiden ja menettelytapojen noudattaminen, 10) paineiden ja takaiskujen käsitteleminen (Biemans ja muut, 2009, s. 277). Tämä kompetenssien lista voitaisiin esittää mille ammatille tahansa, eikä siinä näy kytkeä eläintenhoitajan erityiseen tietoon ja osaamiseen tai alan ammatillisiin avainongelmiin. Hollantilaiset kehittivät työn analyysin uutta välinettä ”ammattiprofiilianalyysia” (Mulder ja muut, 2004). Senkin tuloksena (esimerkkitapauksena ostajan kompetenssit) on luettelo, joka koostuu työtehtävistä ja yksilön ominaisuuksista.<sup>2</sup> Tämä kertoo mielestämme siitä, miten vaikea ammatillisen koulutuksen tutkijoiden ja kehittäjien on irrottautua yksilökeskeisyydestä ja 1900-luvun tehtäväkeskeisestä työn käsitteistöä.

Vertaillen Euroopan maiden pätevyysviitekehyyksiä Méhaut ja Winch (2012, s. 375) toteavat, että vaikka eurooppalainen tutkintoviitekehys on tuonut tulos- ja osaamisajattelun (learning outcome) kansallisiin järjestelmiin, ammatin tietosisältö on käytännössä ollut niissä edelleen tärkeä kompetenssien määrittelyjen lähde. He haluavatkin sisällyttää eurooppalaisen viitekehysten tiedot osioon ”systemaattisen tietoperustan” erillisenä kohtanaan. Toisaalta he haluavat selventää kompetenssin käsitettä sisällyttämällä taidot osioon ”transversaaliset kyvyt” (transversal abilities), joita ovat suunnittelu, organisointi, kontrolli ja arviointi. Edellä esille tuodun valossa on ymmärrettävää, että useat opetussuunnitelmateoreetikot ovat nostaneet tiedon ja sen merkityksen palauttamisen opetussuunnitel-

<sup>2</sup>Ostajan ammattipätevyys koostuu profiilianalyysin tuloksena kymmenestä kompetenssista (Mulder ja muut, 2004, s. 197): 1) ostaminen, 2) integroiva ajattelu, 3) yleistäminen, 4) informaation hankinta, 5) talouden hallinta, 6) asiakassuuntautuneisuus, 7) neuvottelemine, 8) neuvojen antaminen, 9) verkostoituminen, 10) kyky ratkaista ongelmia laillisuuden näkökulmasta.

miin lähitulevaisuuden keskeiseksi haasteeksi (esim. Allais, 2014; Young, 2008b; Biesta, 2014; Autio ja muut, 2019).

## **Tutkintoviitekehysten ja avaintaitojen omaksuminen Suomessa**

Opetus- ja kulttuuriministeriö julkisti muistion Tutkintojen ja muun osaamisen kansalliseksi viitekehykseksi vuonna 2009 (Opetus- ja kulttuuriministeriö [OKM], 2009). Siinä lukion, ammatillisen- ja korkeakoulutuksen tutkinnot sijoitettiin Euroopan tutkintoviitekehysten kahdeksalle tasolle. Tavoitteeksi asetettiin sen laajentuminen osaamisen viitekehyyksi, johon voidaan liittää tutkintojärjestelmän ulkopuolelle olevia osaamiskokonaisuuksia. Kehittämistyö johti sittemmin lakiin (93/2017) ja valtioneuvoston asetukseen (120/2017) kansallisten tutkintojen ja muiden osaamiskokonaisuuksien viitekehyyksestä. Opetushallitus (2020) antoi maaliskuussa 2020 kriteerit uusien osaamiskokonaisuuksien sijoittamisesta viitekehyyseen. 2010-luvulla lukuisat muistiot ja selvitykset kehittivät uudistukseen avainkäsitettä, osaamisperustaisuutta. Vaikka käsite on monimerkityksinen (Mäkinen & Annala, 2010), OKM:n, opetushallituksen ja valtioneuvoston kanslian julkaisujen tulkinta korostaa neljää elementtiä. Ensimmäinen on siirtymä koulutuslähtöisyydestä työelämälähtöisyyteen, jossa ”oppimäärien, opintojaksojen ja oppiaineiden tilalle tulivat työelämän toimintakokonaisuuksiin perustuvat ammatilliset osaamiskokonaisuudet” (Opetushallitus, 2015, s.

7). Osaamisperustainen koulutus ”siirtää arvioinnin painopisteen todelliseen työssä vaadittavaan oppimiseen, oppiainekoh-taisen tai oppimisprosessin arvioinnin sijasta” (Aaltola & Vanhanen, 2016, s. 14).<sup>3</sup> Toiseksi ”osaamisperusteisuuden ydin on opiskelijan tai tutkinnon suorittajan osaamisessa riippumatta koulutuksen järjestä-mismuodosta tai osaamisen hankkimis-tavasta. Keskeistä on opiskelijan opintojen henkilökohtaistaminen, jossa tunnis-tetaan ja tunnustetaan aikaisemmin han-kittu osaaminen – myös epävirallinen op-piminen ja arkioppiminen” (Räisänen & Goman, 2017, s. 9). Kolmanneksi tutkin-non osien osaamistavoitteet määritellään kuvaamalla, mitä tutkinnon osan tehnyt henkilö tietää, ymmärtää ja pystyy teke-mään (Opetushallitus, 2015, s. 12). Nel-jänneksi työelämän muutoksen edellyttä-mässä osaamisessa olennaisia ovat tietosi-sällöstä riippumattomien ”yleisten” kom-petenssien tai työelämävalmiuksien ke-hittäminen. EU:n elinikäisen oppimisen avaintaidot ovat esimerkki tällaisista yleisistä valmiuksista. Niin viranomaiset kuin eri opetuksen järjestäjätkin ovat esittäneet omia luetteloitaan tällaisista kompetens-seista.

Keskeinen osaamiskuvausten pyrkimys on irrottautuminen tiede- ja oppiaineläh-töisyydestä. Bolognan (2005) prosessiin liittyneessä eurooppalaisessa Turning-pro-jektissa määriteltiin kuusi kompetenssia: 1) eettinen osaaminen, 2) itsensä kehit-täminen, 3) viestintä ja vuorovaikutus-osaaminen, 4) kansainvälistymisosaami-nen, 5) kehittämistoiminnan osaaminen, 6) organisaatio- ja yhteiskuntaosaaminen.

<sup>3</sup>OKM:n julkaisu (2019, s. 84) luonnehtii osaamisperustaisuuteen liittyvää toimintakulttuurin ’pysyvää muutosta’ seuraavasti: Yksi suurimmista muutoksia uudistetussa ammatillisessa koulutuksessa on ”ajattelutavan kääntyminen järjestelmäkeskeisyydestä osaamisperusteisuuteen ja kysyntälähtöisyyteen”. Opetushallituksen ”Osaamisperustaisuus todeksi” (Opetushallitus, 2015, s. 7) puolestaan toteaa: ”Muutokset ovat sekä kansallisella tasolla että koulutuksen järjestäjien, oppilaitosten ja opettajien toiminnassa vienneet varsin kauan, koska on pitänyt muuttaa ajattelua tiede- ja oppiainekeskeisestä, meillä kaikilla hyvin syvällä olevasta tavasta jäsentää maailmaa, työelämän toiminnan pohjalta tapahtuvaan ammatillisen opiskelun jäsentämiseen.”

Laurea-ammattikorkeakoulu on puolestaan sisällyttänyt omiin osaamisiinsa edellä mainittujen lisäksi reflektio-osaamisen, verkosto-osaamisen ja innovaatio-osaamisen (Nummela ja muut, 2008). EU:n elinikäisen oppimisen avaintaitoihin sisältyi lisäksi mm. digitaaliset taidot, oppimistaidot sekä aloitekyky ja yrittäjäyys. OKM:n ja Metropolia ammattikorkeakoulun sopimuksessa kaudelle 2017–2020 keskeiseksi kehittämiskohteeksi määritellään ”R&D Excellence -osaamisalueen kehittäminen”, joka ”vahvistaa TKI-osaamista ja vaikuttavuutta” (Metropolia ammattikorkeakoulu, 2018, s. 14). Yleisten kompetenssien määrittelystä on selvästikin kehittyneessä uusi tapa puhua opetuksen tavoitteista.

Koulutuksen järjestäjillä on mahdollisuus ehdottaa kansalliseen viitekehukseen uusia osaamiskokonaisuuksia kevääseen 2021 asti. Ehdotus tehdään lomakkeella, jossa kokonaisuuden nimen jälkeen luonnehditaan sen tuottama osaaminen ”osaamisena, ei sisältöinä tai aikana”. Oppilaitosten ja opetussuunnitelmien kannalta haasteeksi muodostuu, miten ja minkälaista käsitteistöä käyttäen osaamiskokonaisuuksien osaamisvaatimukset laaditaan viittaamatta sisältöihin sekä miten uudet yleiset kompetenssit niihin kytketään tai sisällytetään. Ei ole mahdollista esittää yleiskuvaa siitä, miten ja missä määrin tämä on oppilaitoksissa tapahtunut. Analysoimme seuraavassa, miten ammatillisen osaamisen määrittely on tehty kolmen alan (varhaiskasvatus, sairaanhoito ja autoala) opetussuunnitelmadokumenteissa. Esimerkit on valittu edustamaan eri ammattialoja sekä kolmea tutkintoviitekehysten piirissä olevaa koulutustasoa (yliopisto, ammattikorkeakoulu ja ammatillinen oppilaitos). Lisäksi valintaan vaikutti se, että ne olivat kirjoittajien tunteita ja saatavissa. Vaikka esimerkit eivät

mahdollista yleistämistä, ne kertovat kuitenkin omalla tavallaan osaamisperusteisuuden käytäntöön panosta ja sen ongelmista sekä täydentävät edellä esitettyjä yleisiä tarkasteluja.

## **Osaamis pohjainen opetuksen suunnittelu oppilaitoksissa**

**H**elsingin yliopiston johdon päätöksellä koulutusohjelmien osaamisperusteisuuden kehittäminen ja työstäminen aloitettiin keväällä 2016 osana yliopiston iso-pyörä koulutus uudistusta. Rehtorin päätöksellä (Helsingin yliopisto, 2016) annettiin ”linjaukset tutkintojen rakenteesta ja niiden tuottamasta osaamisesta”, jotka määrättiin otettavaksi käyttöön suunniteltaessa syksyn 2017 koulutusohjelmia. Päätöksen liitteenä olevissa ohjeissa (Helsingin yliopisto, 2016, s. 1) todetaan: ”Kullekin koulutusohjelmalle on määritelty osaamistavoitteet, jonka kaikki ohjelmasta valmistuneet saavuttavat. Koulutusohjelman opetussuunnitelmassa määritellään opintokokonaisuuksien ja opintojaksojen osaamistavoitteet ja kuvataan sisällöt sekä osaamisen arviointimenetelmät ja opetusmuodot.” Päätöksessä mainitaan (Helsingin yliopisto, 2016, s. 5) elinikäisen oppimisen perustaidot esimerkkinä taidoista, jotka valmentavat asiantuntijatehtäviin.

Varhaiskasvatuksen ammatillisten opintojen opetussuunnitelmaan sisältyy 12 viiden opintopisteen kurssia. Suunnitelman kurssit kuvattiin taulukkona, jossa oli kolme saraketta: osaamistavoitteet, sisällöt ja arviointi. Kurseille määriteltiin yhteensä 53 osaamistavoitetta. Niistä puolessa käytettiin ilmaisua ”ymmärtää”, ”tietää” tai ”tuntee” ja puolessa ilmaisua ”osaa”. Esimerkiksi valittu Lastenkirjallisuus ja draama -opintojakson muotoilut (Taulukko 1) edustavat näin hyvin koko opetussuunni-

Taulukko 1. Lastenkirjallisuus ja draama -opintojakson kuvaus Helsingin yliopiston varhaiskasvatuksen opetussuunnitelmassa

Osaamistavoitteet	Sisällöt	Arviointi
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ymmärtää lastenkirjallisuuden ja draaman merkityksen elämyksiä tuottavina, kulttuurisina ja yksilön kehitykseen vaikuttavina tekijöinä sekä osana lasten leikkejä</li> <li>• ymmärtää lastenkirjallisuuden merkityksen taiteenajajina ja vuorovaihtuksen muotona sekä oppimisen kohteena ja välineenä</li> <li>• ymmärtää draamakasvatuksen teoreettisia perusteita, toimintamuotoja ja työtapoja, ja osaa soveltaa niitä varhaiskasvatuksessa</li> <li>• osaa käyttää lastenkirjallisuutta luovasti ja monipuolisesti varhaiskasvatuksessa</li> <li>• osaa innostaa lasta tarinoiden, sanojen ja kuvien maailmaan myös draaman keinoin</li> <li>• osaa suunnitella, toteuttaa ja reflektoida varhaiskasvatukseen soveltuvia draamatuokioita ja -prosesseja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• luetaan lastenkirjallisuutta runoista kuvakirjoihin ja saduista lastenromaaneihin</li> <li>• käsitellään lastenkirjallisuuden tärkeimpiä kehityslinjoja</li> <li>• harjoitellaan ja suunnitellaan monipuolisia tapoja käyttää ja soveltaa lastenkirjallisuutta varhaiskasvatuksessa erityisesti draaman, mutta myös liikunnan, musiikin ja kuvataiteen keinoin</li> <li>• perehdytään varhaiskasvatukseen sopivien draamatyötapojen ja toimintamuotojen teoreettiseen ja ryhmätoiminnalliseen soveltamiseen</li> </ul>	<p>Opintojakso arvioidaan asteikolla 0–5. Arviointi perustuu kirjalliseen työhön sovellusioineen.</p>

telmaa. Siihen sisältyy ajatus teorian (ymmärtämisen) käyttämisestä opetuksen suunnittelun välineenä: ei voi suunnitella monipuolisia tapoja käyttää lastenkirjallisuutta opetuksessa, ellei tunne ja ymmärrä lastenkirjallisuuden kehitystä, kenttää ja erityispiirteitä. Kurssin arviointiosio on kaikille kursseille tyypillinen. Opetussuunnitelman kuvauksessa ei ole nähtävissä elinikäisen oppimisen avainkompetensseja: sekä ymmärtäminen että osaaminen kohdistuvat varhaiskasvatuksen erityisiin sisältöihin ja toimiin.

Vuosina 2013–2015 toteutettiin sairaanhoitajakoulutuksen osaamisen määrittelyn kansallinen projekti, jonka aloit-

teentekijöinä olivat Metropolia ammattikorkeakoulu ja Suomen sairaanhoitajaliitto (Eriksson ja muut, 2015). Määrittelytyössä olivat mukana kaikki ammattikorkeakoulut, ammattijärjestöt, OKM ja terveydenhuollon organisaatiot sekä perus- että erikoissairaanhoidosta.<sup>4</sup> Projektiryhmä määritteli sairaanhoitajan tutkinnon osaamisalueet ja niiden alateemat kirjallisuuskatsauksen ja terveystieteiden asiakirjojen pohjalta. Alustava kuvaus lähetettiin 200 alan toimijalle kommentoitavaksi. Lopulliset osaamiskuvaukset tehtiin ammattikorkeakoulujen työryhmissä, jotka konsultoivat asiantuntijoita. Tuloksena oli yhdeksän osaamisalueen<sup>5</sup> ja niiden alateemojen (48) osaamiskuvaukset

<sup>4</sup>Yhteistyökumppaneita ohjaus- ja projektiryhmän kautta olivat Helsingin kaupunki, Helsingin ja Uudenmaan Sairaanhoidopiiri (HUS), Hoitotyön tutkimussäätiö (Hotus), opetus- ja kulttuuriministeriö (OKM), Sairaanhoidattajien koulutussäätiö (SHKS), Sjuksköterskeföreningen i Finland rf (SFFI), Sosiaali- ja terveysministeriö (STM), Tehy ry ja Terveystieteiden akateemiset johtajat (Taja).

sekä tutkinnon (180 op) kurssien opin-  
topistemäärien määrittely. Osaamisalueis-  
ta tärkein oli kliininen hoitotyö (105 op),  
jonka opetus kattoi yli puolet tutkinnon  
opiskelusta. Se jakautui 15 alateemaan,  
joista osa viittasi hoitotoimintoihin (in-  
fektion torjunta, lääkehoito), osa tiedon  
alueisiin (anatomia ja fysiologia, patofy-  
siologia) ja suurin osa 9 potilasryhmän  
mukaisiin hoitotoimintoihin (kirurgisten  
potilaiden hoitotyö, äitiyshuolto, mielen-  
terveys- ja päihdetyö, gerontologia ja koti-  
sairaanhoito). Taulukossa kaksi on esitetty  
esimerkkejä näiden alateemojen osaamis-  
kuvauksista.

Aivan kuten yliopistollisessa varhais-  
kasvatuskoulutuksessaakin sairaanhoitaji-  
en kliinisen hoidon osaamiskuvauksis-  
sa 'osaaminen' ja sisällöt ovat erottamat-  
tomia: ei voi hoitaa potilasta, jonka sair-  
auden luonnetta tai terveysongelmaa ei  
ymmärrä. Hoitotyön ammatillisen yti-  
men ohella osaamisalueisiin kuuluu myös

EU:n avainkompetensseihin sisältyvä joh-  
taminen ja yrittäjäyys, jonka osaamisku-  
vauksessa opiskelija ”kykenee johtamaan  
omaa toimintaansa, ymmärtää sisäisen  
yrittäjäyden merkityksen, ymmärtää joh-  
tamisen merkityksen hoitotyössä, osaa  
arvioida työryhmän resurssit, priorisoi-  
da työtehtävät ja niihin liittyvät vastuut”  
(Eriksson ja muut, 2015, s. 38). Sisältöi-  
nä ovat mm. ”sisäinen yrittäjäyys, itsensä  
ja oman osaamisensa johtaminen, oman  
toiminnan kriittinen reflektointi, erilais-  
ten johtamistyylien ja -teorioiden erot.”  
Savonia ammattikorkeakoulu julkaisi si-  
vuillaan vuonna 2019 oman kuvauksensa  
yleissairaanhoitajan osaamisvaatimuksis-  
ta (Savonia-ammattikorkeakoulu, 2019).  
Siinä kliiniseen hoitotyöhön on lisätty uu-  
sia alakohtia, kuten haavanhoito ja kivun-  
hoito, joita oppilaitos pitää tärkeinä ja kat-  
soo niiden puuttuvan osaamisvaatimusten  
vuoden 2015 kuvauksesta. Niidenkin ku-  
vauksessa korostuu osaamisen tietopohja :  
”osaa *haavanhoidon periaatteet* ja osaa so-

Taulukko 2. Esimerkkejä sairaanhoitajan kliinisen hoidon osaamiskokonaisuuden alatee-  
mojen osaamiskuvauksista (Eriksson ja muut, 2015, ss. 39–40)

Osaamisalueen kliini- nen hoitotyö alateema	Osaamiskuvaus	Sisällöt
<b>Infektioiden torjunta</b>	Hallitsee infektioiden torjunnan periaatteet sekä osaa perustella niiden merkityksen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infektioiden torjunta</li> <li>• Aseptiikka</li> <li>• Mikrobiologia</li> </ul>
<b>Ravitsemushoito</b>	Osaa soveltaa suomalaisia ravitsemussuosituksia kansansairauksien ehkäisyssä ja hoidossa/hoitotyössä	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ravintoaineiden tarve ja tehtävät elimistössä</li> <li>• Ravitsemussuosittelun mukainen ruokavalio terveyden edistämiseksi ja kansansairauksien ehkäisyssä</li> </ul>
<b>Sisätautipotilaan hoitotyö</b>	Osaa toteuttaa erilaisia sisätauti- ja syöpäsairauksia sairastavien potilaiden hoitotyötä	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keskeisimmät sisätaudit</li> <li>• Keskeisimmät syöpäsairaudet</li> <li>• Sisätauti- ja syöpäpotilaan hoidossa käytettävät toimenpiteet ja auttamismenetelmät</li> </ul>

<sup>5</sup>Osaamisalueet olivat 1) asiakaslähtöisyys, 2) hoitotyön eettisyys ja ammatillisuus, 3) johtaminen ja yrittäjäyys, 4) sosiaali- ja terveydenhuollon toimintaympäristö, 5) kliininen hoitotyö, 6) näyttöön perustuva toiminta ja päätöksenteko, 7) ohjaus- ja opetusosaaminen, 8) terveyden ja toimintakyvyn edistäminen, 9) sosiaali- ja terveyspalvelujen laatu ja turvallisuus.

veltaa tietojaan toteuttaessaan kroonisen haavan hoitoa.” (Savonia-ammattikorkeakoulu, 2019). Sisältöinä ovat ihon rakenne, toiminta ja verenkierto sekä haavan paranemisprosessi, kroonisten haavojen haavatyypit, haavan etiologia ja ennaltaehkäisy, haavan paikallishoito, haavan paraneminen ja sen arviointi. Alakohdassa kivun hoito mainitaan tavoitteena osata: ”tunnistaa, arvioida ja *hoitaa asiakkaan/potilaan kipua*.” (Savonia-ammattikorkeakoulu, 2019). Sisältöinä ovat kivun mekanismit, kivun tunnistaminen, kivun arviointi ja siinä käytettävät kipumittarit ja kivunhoidon menetelmät (lääkkeettömät ja lääkkeelliset).

Kolmas esimerkkinä on vuonna 2018 hyväksytty autoalan perustutkinnon opetussuunnitelma (180 osaamispistettä) (Opetushallitus, 2018). Autoalan perustutkinto jakaantuu kuuteen osaamisalaan, jotka ovat autotekniikan osaamisala (ajoneuvoasentaja), autokorinkorjauksen osaamisala (autokorinkorjaaja), automaalauksen osaamisala (automaalari), automyynnin osaamisala (automyyjä), varaosamyynnin osaamisala (varaosamyyjä) ja moottorikäyttöisten pienkoneiden korjauksen osaamisala (pienkonekorjaaja). Tutkintojen pakollinen osa koostuu kolmesta 30 opintopisteen osasta: huolto- ja korjaustyöt, pintavauriotyöt sekä mittaus- ja korivauriotyöt, joita täydennetään valinnaisilla osilla (esim. auton turvavarustetyöt, auton korin sähkövarustetyöt). Uusi opetussuunnitelma erosi aikaisemmista vain vähän (Opetushallitus, 2018).

Tutkinnon osien määrittely eroaa huomattavasti HY:n varhaiskasvatuksen ja sairaanhoitokoulutuksen osaamiskuvauksista. Ensimmäisessä esitetään tutkinnon osan am-

mattitaitovaatimukset luettelona. Esimerkiksi huolto- ja korjaustyön osassa on 21 vaatimusta kuten ”osaa neuvoa asiakasta auton teknisissä ongelmissa, osaa alalla tarvittavan sanaston, osaa lukea yksinkertaisia auton sähkökaavioita ja osaa ylläpitää työkykyään” (Opetushallitus, 2018, s. 7). Sen jälkeen siirrytään suoraan arviointiin. Opiskelijan suoritusta arvioidaan asteikolla tyydyttävä (1) – kiitettävä (5) neljällä eri alueella: 1) työprosessin hallinta, 2) työmenetelmien, välineiden ja materiaalien hallinta, 3) työn perustana olevan tiedon hallinta sekä 4) elinikäisen oppimisen avaintaidot. Viimeksi mainittu alue koostuu viidestä osasta: 1) oppiminen ja ongelmanratkaisu, 2) vuorovaikutus ja yhteistyö, 3) ammattietiikka, 4) terveys, turvallisuus ja toimintakyky sekä 5) turvavarusteet ja ilmastointilaitte. Autoalan perustutkinnon kaikkiin osiin on siis sisällytetty EU:n elinikäisen oppimisen avaintaidot, vaikkakin niistä on esitetty oma, osittain tutkinnon tai sen osan luonnetta vastaava tulkinta.<sup>6</sup> Opiskelijan oppimisen arviointi toteutetaan työelämälähtöisesti. Lähtökohtana on yksilökohtainen tavoite, johon opiskelija pyrkii. Hän suorittaa näytön, jonka arvioivat opettaja ja työpaikkaohjaaja yhdessä, ja jonka tulos ilmoitetaan opiskelijalle. Arvioinnissa määritellään taso, jonka opiskelija saavuttaa antamalla näytön osaamisestaan.

Kun alueet jakautuvat alaosiin, joista kullekin esitetään taulukkomuodossa suoriutumisen tason kuvaukset, kasvavat kuvaukset mittaviksi: perusteet on 281-sivuinen asiakirja. Tutkinnon osien arviointikuvauksissa esim. työmenetelmien ja materiaalien hallinnan alue jakautuu moniksi varsinkin yksityiskohtaisiksi työtehtäviä (pohjustus, pintaosien oikaisutyöt, lasin

<sup>6</sup>Esimerkiksi edellä esitetystä viidestä avaintaidosta vain kaksi ensimmäistä sisältyvät EU:n elinikäisen oppimisen avaintaitojen luetteloon. Luettelon yrittäjyystaito on autoalan perustutkinnon opetussuunnitelman perusteissa sijoitettu arvioitavaksi osana työn perustana oleva tiedon hallinta -osiota.



vaihto, korroosionestokäsittely) työn kohdetta (liitokset) sekä materiaaleja ja menetelmiä (puhdistusaineet ja -menetelmät, automerkkikohtaiset erityisohjeet) koskeviksi osiksi. Riskinä on, että käsitys alan kehityksestä jää alaosien moninaisuuden katveeseen.

## Johtopäätökset

**E**urooppalaisen tutkintoviitekehyksen suomalainen sovellutus kiteytyy osaamisperusteisuuden käsitteeseen. Osaamisen käsite alkoi esiintyä poliittisessa keskustelussa 1980-luvun lopulta alkaen. Kaikki Valtion tiede- ja teknologianeuvoston 1990-luvun katsaukset säilyttivät otsikkonsa tiedon ja osaamisen innovatiivisuuden ja kilpailukyvyyn edellytyksenä.<sup>7</sup> Neljä vuosikymmentä myöhemmin Sitra esittelee elinikäisen oppimisen politiikkaa julkaisussaan *Osaamisen aika – elinikäisestä oppimisesta kilpailukykyä ja hyvinvointia* seuraavasti: ”tarvitaan systeeminen muutos, jolla voidaan varmistaa, että osaamispääomamme on jatkuvasti mahdollisimman korkealla tasolla ja pystymme osaamisella vastaamaan toimintaympäristömme muutokseen.” (Sitra, 2019) Tutkintoviitekehyksen osaamisperusteisuuden kaksi keskeistä elementtiä ovat työelämälähtöisyys ja yleiset (geneeristen, transversaalisten) kyvyt muutokseen sopeutumisen takeena. Viitekehyksen omaksumisen tuloksena nämä ulotettiin koskemaan lukioita, ammatillista koulutusta ja korkeakoulutusta. Kumpikaan näistä ei käsityksemme mukaan turvaa tyydyttävästi opetussuunnitelmien kytkeytymistä muuttuvaan yhteiskuntaan ja työelämään.

*Opetussuunnitelmaa ei voida johtaa pelkästään työelämän tarpeista.*

Työelämälähtöisyys on rajoittunut lähtökohta kahdesta syystä. Työelämän nykyiset tarpeet eivät ulotu yhteiskunnan suuriin, viheliäisiin ja kaikkia ihmisiä koskeviin ongelmiin eivätkä ennakoivat tulevaisuutta. Koronavirusepidemia, ilmastonmuutos ja pölyttävien hyönteisten kantojen romahtaminen kertovat meille, että opetussuunnitelmaa ei voida johtaa pelkästään työelämän tarpeista. Toiseksi koulutus menettää vaikutusmahdollisuutensa työelämässä, jos opetuksen tavoitteissa ei huomioida tiedon kehitystä ja asiantuntemusta osaavan suorituksen ja ongelmaratkaisun perustana. Tämä kävi hyvin ilmi esimerkeistämme: emme voi hoitaa sairautta tai vaivaa ymmärtämättä, mistä niissä on kysymys, suunnitella leikkiä ilman käsitystä leikin tehtävästä lapsen kehityksessä tai huoltaa auton moottoria ymmärtämättä sen rakennetta ja toimintaperiaatetta. Esimerkkimme vahvistavat Méhautin ja Winchin (2012) huomiota siitä, että käytännössä Euroopan tutkintoviitekehyksen sovellutuksissa ammatillisen toiminnan tietoperusta on edelleen ollut osaamistavoitteiden määrittelyn tärkeä lähtökohta. Osaaminen ankkuroituu kehittyvän tiedon, teknologioiden ja asiantuntemuksen, sen uudistamisen ja yhteiskunnan ja luonnonympäristön muutoksen väliseen jännitteeseen suhteeseen. Sivistyskäsitteen tavoin tätä suhdetta on liikeytäloustieteessä ja organisaatiotutkimuksessa kuvattu sopeutumis- ja omaksumiskyvyn (absorptive capacity) käsitteiden

<sup>7</sup>Valtion tiede- ja teknologianeuvoston vuoden 1993 katsauksen nimi oli ”Tiedon ja osaamisen Suomi”, vuoden 1996 katsauksen nimi ”Tiedon ja osaamisen yhteiskunta” ja vuoden 2000 katsauksen nimi ”Tiedon ja osaamisen haasteet”. Erotukseksi tutkintoviitekehyksen osaamisesta, katsauksissa osaaminen esiintyy aina yhdessä tiedon kanssa.



avulla (Cohen & Levinthal, 1990; Zobel, 2017). Yrityksen tai organisaation sopeutumiskyky ja menestys perustuu siihen, että se kykenee omaksumaan oman ydin toimintansa kannalta relevanttien tiedon ja teknologian alueiden tuloksia toimintansa kehittämiseen ja ympäristön haasteisiin vastaamiseen.

Työelämärelevanssin ulottaminen yliopistoihin on erityisen ongelmallista, koska yliopistoissa opetus kytkeytyy tutkimukseen. J.V. Snellmanin (2000 [1840]) sivistyskäsitteessä keskeinen yliopisto-opiskelijalle luotava valmius on kyky seurata oman alan tieteen kehitystä ja arvioida, mikä tuossa tiedossa on aikakauden keskeisten ongelmien ratkaisemisessa relevanttia:

Mutta antakaamme (..) yliopistosta valmistuneen esittää lausuntonsa tieteenalansa tilasta, antakaa hänen yksityiskohdissaan osoittaa, mikä tiettyssä kyseessä olevan tieteenalan kirjoittajassa on kiitettävää ja hylättävää, tai vaatikaamme häneltä tietoja, joiden avulla hän selvittää jonkun tällä hetkellä tärkeän yhteiskunnallisen kysymyksen, joka perustuu tieteenalaan, jota hän on ammattinsa perusteella opiskellut. (s. 445)

Yliopistojen opetussuunnitelman alistaminen työelämän tarpeille riistäisi yliopistolta sen perustehtävän eri tieteen- ja opinalojen tiedon ja tutkimusmenetelmien kehittäjänä ja yhteiskunnallisista erityisintresseistä riippumattoman kriittisen tiedon tuottajana.

Kehittyvän tiedon ja yhteiskunnallisten ongelmien välinen ennakoimaton jännite on olennainen osa myös ammatillista koulutusta. Esimerkkinne autoalan välttämättömästä siirtymästä fossiilisista polt-

toaineista ympäristöystävällisempiin liikumisen muotoihin (mm. sähkö, kaasuvety) nostavat kehityksessä olevat elektroniikan sovellutukset ja niiden integrointumisen ohjelmistotekniikkaan keskeiseksi ammatilliseksi haasteeksi. Tämä on alan opetukselle mittava tiedollinen ja pedagoginen haaste: miten nopeasti kehittyvä uusi tieto ja tekniset ratkaisut osataan muokata ”pedagogiseksi sisältötiedoksi” ts. muotoihin (aineistoiksi, tehtäviksi), jossa ne ovat opiskelijoiden omaksuttavissa ja sovellettavissa ammatillisissa käytännöissä samalla luoden edellytyksiä tiedon kehityksen seuraamiselle. Tämän tehtävän ratkaiseminen epäilemättä edellyttää tiivistä yhteistyötä alan tutkijoiden ja yritysten kanssa, mutta viimekätinen pedagoginen vastuu tästä muokkaamisesta on oppilaitoksilla.

Vuonna 2017 käynnistyi Euroopan unionin Horizon-tutkimusohjelmaa Skilful-projekti (European Union, 2018), jossa ennakoitiin kuljetusalan kehitystä ja sillä toimivien ammattilaisten osaamisen kehitystä. Projekti tuotti neljä raporttia, joissa ennakoitiin kuljetusalan kehitystä ja analysoitiin niiden vaikutusta kuljetusalan eri tehtävissä toimivien osaamiseen. Projekti omaksui pätevyysvaatimuksia kuvatessaan jaottelun: 1) Sisältöön liittyvät tiedot ja taidot, jossa oli kolme alakohtaa: tieto relevanteista teknologioista, niihin liittyvät käytännölliset taidot sekä transdisiplinaarinen (eri tiedon alat ylittävä ja yhdistävä) sisältötieto, sekä yhteiskunnallinen (societal) tieto, 2) Sisältöspecifii pedagoginen tieto ja taito, ja 3) Pehmeät taidot, stressin hallinta ja oppimaan oppiminen (European Union, 2018, ss. 128–129). Projekti on mielestämme varsin onnistuneesti omaksunut tietolähtöisen strategian, korostaa tiedon pedagogisoinnin tarvetta (alue 2) ja liittää näihin kolmantena alueena pehmeät taidot, joilla

se viittaa EU:n elinikäisen oppimisen yleisiin kykyihin.

Osaamisperusteisuuden toinen elementti ovat yleiset (geneeriset) tai transversaaliset (kaikki tiedonalat ja toiminnot läpäisevät) kyvyt kuten vuorovaikutus-, ajattelu-, itsereflektio- ja suunnittelutaidot. Niiden uskotaan turvaavan sopeutumisen tulevien vuosikymmenien työelämään ja yhteiskuntaan. Ne ovat syrjäyttäneet ajatuksen alakohtaiseen tietoon perustuva ammattillisesta asiantuntemuksesta, sen syventymisestä sekä ammattillisesta yleisivistyksestä. Opetuksen suunnittelussa keskeiseksi tehtäväksi on tullut yleisten kompetenssien luetteloiden laatiminen ja niiden sisällyttäminen opetussuunnitelmiin. Kasvaviin taitoluetteloihin liittyy ongelma, jonka jo kasvatusfilosofi John Dewey ja muut taylorilais-behavioristisen opetussuunnitelma-ajattelun kriitikot hyvin tunnistivat. Tavoitemuotoiluilla, jotka on irrotettu saavuttamisensa edellytyksistä ja välineistä on taipumus muuttua toiveen toteutumiksi: ”magiikan periaate toteutuu aina kun tuloksia toivotaan saavutettavan ilman välineiden älykästä hallintaa.” (Dewey, 1922, s. 27) Irrottamalla osaamiskuvaukset tietosisällöistä osaamislähtöisyys avaa tien toiveiden logiikalle. Opetussuunnitelmahistorioitsija Herbert Kliebart (1970) totesi arviossaan 1900-luvun tavoitelähtöisestä opetuksen suunnittelusta, että ulkoisista osaamistavoitteista ei voida johtaa opetussisältöjä tai -menetelmiä. Sikäli ne ovat riittämätön perusta opetuksen suunnittelulle. Käsitksemme mukaan koulutuksen ja työelämän suhteen ongelma ei ole ratkaistavissa esittämällä epävarmaa tulevaisuutta vastaavia luetteloja yksilön joustavuuden turvaavista ihanneomaisuuksista. Myöskään jatkuvan oppimisen ihanne ei ole ratkaisu tähän ongelmaan. Pikemminkin ratkaisua on etsittävä eri ammatti- ja toimialojen

muutosten ymmärtämisestä ja sen analysoimisesta, minkälaista tietoa ja asiantuntemusta niistä selviytymiseksi tarvitaan.

## Lähteet

- Aaltola, M., & Vanhanen, R. (2016). *Ehdotus koulutusopimuksen käyttöönotosta ammatillisessa koulutuksessa*. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2016:8.
- Actenhagen, F., & Grupp, N.W. (2001). Vocational and occupational education: pedagogical complexity, institutional diversity. Teoksessa V. Richardson (toim.), *Handbook of Research on teaching*. American Educational Research Association.
- Allais, S. (2014). *Selling out education. National qualification frameworks and the neglect of knowledge*. Sense Publishers.
- Autio, T., Hakala, L., & Kujala, T. (toim.) (2019). *Siirtymiä ja ajanmerkkejä koulutuksessa. Opetussuunnitelmatutkimuksen näkökulmia*. Tampere University Press.
- Biemans, H., Niewenhuis, L., Poell, R., Mulder, M., & Wesselik, R. (2004). Competence-based VET in the Netherlands: background and pitfalls. *Journal of Vocational Education and Training*, 56(4), 523–538.
- Biemans, H., Wessenlink, R., Guligers, J., Schaafsma, S., Verstegen, J., & Mulder, M. (2009). Towards competence-based VET: Dealing with the pitfalls. *Journal of Vocational Education and Training*, 61(3), 267–286.
- Biesta, G. (2006). What's the point of lifelong learning if lifelong learning has no point? On the democratic deficit of policies for lifelong learning. *European Educational Research Journal*, 5(3&4), 169–180.
- Biesta, G. (2014). Pragmatizing the curriculum: bringing knowledge back into the curriculum conversation, but via pragmatism. *The Curriculum Journal*, 25(1), 24–49.
- Bode, B. (1927). *Modern educational theories*. Vintage Book.
- Bologna Working Group. (2005). *A Framework for Qualifications of the European Higher Education Area*. Bologna Working Group Report on Qualifications Frameworks (Copenhagen, Danish Ministry of Science, Technology and Innovation).
- Brockmann, M., Clarke, L., Winch, C., Méhaut, P., & Westerhuis, A. (2011). Introduction: Cross-national equivalence of skills and qualifications across Europe? Teoksessa M. Brockmann, L. Clarke, & C. Winch (toim.), *Knowledge, skills and competence in*

*the European labour market. What's in a vocational qualification?* (ss. 1-21). Routledge,

Centeno, V. (2011). Lifelong learning: a policy concept with a long past but a short history. *International Journal of Lifelong Education* 30(2), 133–150.

Clarke, L. (2006). Valuing labour. *Building Research and Information*, 34(3), 246–256.

Clarke, L., & Winch, C. (2006). A European skills framework – but what are skills? Anglo-Saxon versus German concepts. *Journal of Education and Work*, 19(3), 255–269.

Clarke, L., & Winch, C. (2015). Have Anglo-Saxon concepts really influenced the development of European qualifications policy? *Research in Comparative & International Education*, 10(4), 593–606.

Cohen, W., & Levinthal, D. (1990). Absorptive capacity. A new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly* 35, 228–152.

Dewey, J. (1915). Education vs. trade training. *Curriculum Inquiry*, 7(1), 37-39.

Dewey, J. (1922/1988). *Human nature and conduct. The Middle works of John Dewey*. Volume 14. Edited by J. A. Boydston. Southern Illinois University Press.

Eriksson, E., Korhonen, T., Merasto, M., & Moisio, E.-V. (2015). *Sairaanhoitajan ammatillinen osaaminen – Sairaanhoitajakoulutuksen tulevaisuus -hanke*. Ammattikorkeakoulujen terveysalan verkosto ja Suomen sairaanhoitajaliitto ry. Bookwell Oy.

European Union. (2007). *Key competences for lifelong learning. European Reference framework*. Luxembourg: Publications Office of the European Communities.

European Union. (2008). *The European Qualifications Framework for Lifelong Learning (EQF)*. Office for Official Publications of the European Communities.

European Union. (2018). *Skillful. Skills and competences development of future transportation professionals at all levels*. Deliverable D 4.1. Trainers and trainee competences requirements. <http://skillfulproject.eu/projectreports>.

European unionin neuvosto. (2018). Euroopan unionin neuvoston suositus elinikäisen oppimisen avaintaidoista, annettu 22.5.2018. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)&from=EN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)&from=EN)

Fejes, A. (2010). Discourses on employability: constituting the responsible citizen. *Studies in Continuous education*, 32(2), 89–102.

Hanf, G. (2011). The changing relevance of the Beruf. In M. Brockmann, L. Clarke, & C. Winch (toim.), *Knowledge, skills and competence in the Euro-*

*pean labour market. What's in a vocational qualification?* (ss. 50-67). Routledge.

Helsingin yliopisto. (2016). *Linjaukset koulutusohjelmista, tutkinnoista ja niiden tuottamasta osaamisesta Helsingin yliopistossa*. Rehtorin päätös 22/2016.

Kinnari, H. (2020). *Elinikäinen oppiminen ihmistä määrittelemässä. Genealoginen analyysi EU:n, OECD:n ja UNESCO:n politiikasta*. Suomen kasvatustieteellinen Seura, Kasvatusalan tutkimuksia 81. Kirjapaino Painosalama.

Klafki, W. (2000). The significance of classical theories of *Bildung* for a contemporary concept of *Allgemeinbildung*. Teoksessa Westbury, I., Hopmann, S., & Riquarts, KJ (toim.), *Teaching as reflective practice. The German didaktik tradition* (ss. 85-107). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

Kliebart, H. (1970). The Tyler rationale. *School Review*, 78, 259–273.

Laki tutkintojen ja muiden osaamiskokonaisuuksien viitekehystä. (2017). 97/2017.

Le Deist, F. D., & Winterton, J. (2005). What Is Competence? *Human Resource Development International*, 8(1), 27–46.

Löwy, I. (1992). The strength of loose concepts – boundary concepts. Federative experimental strategies and disciplinary growth. The case of immunology. *History of Science*, 30, 371–396.

Méhaut, P. & Winch, C. (2012). The European Qualification Framework: Skills, competence and knowledge? *European Educational Research Journal*, 11(3), 369–381.

Miettinen, R. (2019). 21. vuosisadan kompetenssit. OECD Kasvatuksen kielen uudistajana. *Kasvatus*, 3/2019, 203–215.

Mulder, M. (2017). Competence theory and research: A synthesis. Teoksessa M. Mulder (toim.), *Competence-based vocational and professional education* (ss. 1071–1106). Springer International.

Mulder, M., Weigel, T., & Collins, K. (2007). The concept of competence in the development of vocational education and training in selected EU member states: a critical analysis. *Journal of Vocational Education and Training*, 59(1), 67–88.

Mulder, M., Wessenlik, R., & Bruijstjens, C.J. (2004). Job profile research for the purchasing profession. *International Journal of Training and Development*, 9(3), 185–204.

Mäkinen, M., & Annala, J. (2010). Osaamispuustaisen suunnitelman monet merkitykset korkeakoulutuksessa. *Kasvatus & Aika*, 4(4), 41–61.

Nummela, P., Friman, M., Lampinen, O., & Volanen, M. V. (2008). *Ammattikorkeakoulu ja sivistys*. Opetusministeriön julkaisu 2008:34.

- Opetushallitus. (2015). *Osaamisperusteisuus todeksi – esimerkkejä koulutuksen järjestäjille*. TUTKE2 toimeenpanon tukimateriaali. Oppaat ja käsikirjat 2015:9.
- Opetushallitus. (2018). *Autoalan perustutkinto. Tutkinnon perusteet*. Opetushallitus.
- Opetushallitus. (2020). *Kriteerit uusien osaamiskokonaisuuksien sijoittamiselle tutkintojen ja muiden osaamiskokonaisuuksien viitekehykseen*. [https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/kriteerit-osaamiskokonaisuuksien-sijoittamiselle-viitekehykseen\\_0.pdf](https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/kriteerit-osaamiskokonaisuuksien-sijoittamiselle-viitekehykseen_0.pdf)
- Opetus- ja kulttuuriministeriö. (2009). *Tutkintojen ja muun osaamisen kansallinen viitekehys*. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2009:24.
- Opetus- ja kulttuuriministeriö. (2019). *Tutkintoon johtavan koulutuksen kehittäminen tukemaan sosiaali- ja terveyspalvelujen uudistautumista*. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2019:24.
- Metropolia ammattikorkeakoulu. (2018). *Opetus- ja kulttuuriministeriön ja Metropolia ammattikorkeakoulun välinen sopimus kaudelle 2017–2020*. <https://minedu.fi/documents/1410845/9248928/Metropolia+Ammattikorkeakoulu%2C+sopimustavoitteiden+2017-2020+toteutuminen+2018>
- Rubenson, K. (2006). The Nordic model of lifelong learning. *Compare*, 36(3), 237–341.
- Rubenson, K. (2009). Lifelong learning, Between humanism and global capitalism. Teoksessa P. Jarvis (toim.), *The Routledge international handbook of lifelong learning* (ss. 411–422). Routledge.
- Räisänen, A. & Goman, J. (2017). *Ammatillisen koulutuksen osaamisperusteisuus, asiakaslähtöisyys ja toiminnan tehokkuus. Poliittikkatoimien vaikutusten arviointi (ex ante)*. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 88/2017. <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/160513>
- Savonia-ammattikorkeakoulu. (2019). *Savonia ammattikorkeakoulun julkaisemat Yleissairaanhoidajan (180 op) osaamisvaatimukset ja sisällöt (2019)*. <https://blogi.savonia.fi/ylesharviointi/2019/01/31/yleissairaanhoidajan-180-op-osaamisvaatimuslauseet-ja-sisallot-julkaistu/>.
- Sitra. (2019). Osaamisen aika. <https://sitra.fi/osaamisen-aika/#osaamisen-aika-podcast>. Luettu 22.11.2019.
- Snellman, J.V. (2000 [1840]). *Akateemisesta opiskelusta*. Kootut teokset, Osa 2, 452–476.
- Snellman, J.V. (2002[1846]). *Sivistys ja yhteishenki*. Kootut teokset, Osa 9, 437–444.
- Stewart, J., & Sambrook, S. (1995). The role of functional analysis in national vocational qualifications: A critical appraisal. *British Journal of Education and Work*, 8(2), 93–106.
- UNESCO. (1996). Learning: the treasure within. Report to UNESCO of the international commission on education for the twenty-first century. UNESCO Publishing.
- Valtioneuvoston asetus tutkintojen ja muiden osaamiskokonaisuuksien viitekehyksestä (2017). 120/2017.
- Valtioneuvoston julkaisuja 2019. *Pääministeri Sanna Marinin hallituksen ohjelma 10.12.2019. Osallistava ja osaava Suomi – sosiaalisesti, taloudellisesti ja ekologisesti kestävä yhteiskunta*. Valtioneuvoston julkaisuja 2019:31. [http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161931/VN\\_2019\\_31.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161931/VN_2019_31.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Westera, W. (2001). Competence in education: a confusion of tongues. *Journal of Curriculum Studies*, 33(1), 75–88.
- Wheelahan, L. (2011). From old to new: the Australian qualification framework. *Journal of Education and Work*, 24(3-4), 323–342.
- Westbury, I., Hopmann, S., & Riquarts, K. (toim.), (2000). *Teaching as reflective practice. The German Didaktik tradition*. Lawrence Erlbaum.
- Westerhuis, A. (2011). The meaning of competence. Teoksessa M. Brockmann, L. Clarke, & C. Winch (toim.), *Knowledge, skills and competence in the European labour market. What's in a vocational qualification?* (ss. 68–84). Routledge.
- Young, M. (2008a). Towards a European qualifications framework: some cautionary observations. *Journal of European Industrial Training*, 32(2), 127–137.
- Young, M. (2008b). *Bringing knowledge back in. From social constructivism to social realism in sociology of education*. Routledge.
- Zobel, A-K. (2017). Benefiting from open Innovation: A multidimensional model of absorptive capacity. *The Journal of Product Development Management*, 34(3), 269–288.