



NÄYTTÖKOKOEN ARVIOINTI AMMATILLISESSA KOULUTUKSESSA

Kai Jokinen

Vesa Ylinen

Ammatillisen opettajankoulutuksen
kehittämishanke
Toukokuu 2014
Ammatillinen opettajakorkeakoulu
Tampereen ammattikorkeakoulu

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Ammatillinen opettajakorkeakoulu

Jokinen Kai, Ylinen Vesa
Näyttökokeen arviointi ammatillisessa koulutuksessa

Opettajankoulutuksen kehittämishanke 22 sivua + 4 liitesivua
Toukokuu 2014

Osaamisen arviointi on laaja ja monimerkityksellinen lähes kaikkeen opetustyöhön liittyvä tehtäväalue, jonka tavoitteet ja käytänteet vaihtelevat koulutuksen eri tasoilla. Ammatillisessa koulutuksessa on viime vuosina otettu käyttöön näyttötutkintoihin perustuva ammattiosaamisen osoittaminen, jossa ammatillisen pätevyyden voi saavuttaa, ainakin osittain, myös työssä ja työpaikalla oppimalla. Myös ammatillisessa peruskoulutuksessa on ammatillisissa aineissa otettu käyttöön näyttöihin perustuva arviointi, missä näytöt annetaan työssäoppimajaksojen yhteydessä.

Tässä Tampereen ammatillisen opettajakorkeakoulun kehittämishankkeessa paneuduttiin arviointiin toisen asteen ammatillisessa koulutuksessa ja erityisesti oppilaiden työssäoppimisen näyttöjen arviointiin. On huomattava, että toisen asteen peruskoulutukseen liittyvät työssäoppimisen näytöt ovat suppeampi ja hieman eri asia kuin aikuiskoulutuksessa käyttöön otetut ammatillisen osaamisen näytöt, joita tässä tutkielmassa ei varsinaisesti käsitellä.

Työssä on aluksi tutkittu kirjallisuuden perusteella tutkijoiden näkemyksiä arvioinnista ja sen viimeaikaisesta kehityksestä. Erityistä huomiota on kiinnitetty uusimpiin näkemyksiin toimijuutta rakentavasta arvioinnista. Lisäksi on tutkittu ja pohdittu arvioinnin perusteita ja työssäoppimisen näyttöjen arvioinnin suorittamista käytännössä.

Työn empiirisessä osuudessa teimme haastattelun kokeneille opettajille, jotka ovat olleet toisen asteen ammatillisessa koulussa opettamassa kolmen vuosikymmenen ajan. Kysyimme heidän kokemuksiaan ja tuntemuksiaan työssäoppimisen arvioinnista ja mitä se heidän mielestään on.

Huomio, jonka teimme haastatteluista, oli, että kokeneemman opettajakunnan arvio näyttöjen arvioinnista oli melko positiivinen ja suunta heidän mielestään on oikea. Erityisesti hyväksi nähtiin mahdollisuus koulutuksen ja työelämän yhteistyön ja yhteyksien kehittymiseen sekä koulutuksen kehittyminen tätä kautta työelämälähtoisemmäksi.

Työssäoppimisen näyttöjen arvioinnissa nähtiin joitakin ongelmakohtia, esimerkiksi oppilaiden työssäoppimajaksojen ohjauksen puutteellisuudessa yritysten rajallisten resurssien vuoksi. Myös näyttöjen arvosanojen antamisessa havaittiin joitain ongelmia näkemysten yhteen sovittamisessa vaihtelevien olosuhteiden ja asian uutuuden johdosta.

Asiasanat: arviointi, näyttökoe, näyttö, työssäoppiminen

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	4
2	TOIMIJUUTTA RAKENTAVA ARVIOINTI	6
	2.1 Oppimisen arviointi.....	6
	2.2 Arviointi oppimisen tukena	7
	2.3 Arviointi oppimisena	7
	2.4 Arvioinnin etiikka	8
3	ARVIOINNIN PERUSTEET	9
	3.1 Arviointi	9
	3.1.1 Mitä on arviointi?	9
	3.1.2 Miksi arvioidaan?	11
	3.1.3 Mitä arvioidaan?.....	11
	3.1.4 Miten arvioidaan?.....	12
	3.1.5 Kuka arvioi?	13
	3.2 Työssäoppimisen näyttöjen arviointi käytännössä	13
	3.2.1 Arvioinnin vaiheet.....	13
	3.2.2 Arvioinnin toteuttaminen.....	14
	3.2.3 Arviointipalaute	15
	3.2.4 Arvosanan korottaminen tai uusinta	15
	3.2.5 Ammattiosaamisen näyttöjen arvioinnin ongelmia	15
4	OPETTAJIEN NÄKEMYKSIÄ NÄYTTÖTUTKINTOJEN ARVIOINNISTA.	17
	4.1 Haastattelu	17
	4.2 Haastattelun suoritus	17
	4.3 Haastattelussa esiin tulleita asioita	17
5	YHTEENVETO	20
	LÄHTEET	22
	LIITTEET	23
	OPETTAJAN HAASTATTELU NÄYTTÖJEN ARVIOINNISTA.....	23
	ARVIOINTITAUUKKO.....	24

1 JOHDANTO

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on perehtyä ja perehdyttää lukija osaamisen arviointiin nuorten toisen asteen ammatillisessa koulutuksessa ja erityisesti työssäoppimisjaksojen näyttöjen arviointiin. Lisäksi tutkimuksessa kartoitetaan opettajien näkemyksiä ja kokemuksia haastattelujen avulla sekä pohditaan arvioinnin kehittämistä osana oppimista. Perinteisesti ajatellaan, että arviointi on palautteen antamista, eli opiskelijalle annetaan arvosana suorituksen tai kokeen jälkeen. Nykyään arviointia voitaisiin käyttää enemmän oppimisen ohjaamisena ja tukena. Parhaimmillaan arviointi voisi olla osa oppimista ja jatkuvaa reflektointia oppimistapahtuman aikana.

Vuodesta 2007 ammatillisen koulutuksen oppimistulosten arviointi on perustunut ammattiosaamisen näyttöihin. Uudistetut opetussuunnitelman perusteet, eli ammatillisen perustutkinnon perusteet, ohjaavat näyttöjen toteuttamista ja arviointia. Erityisesti tässä työssä tutkitaan toisen asteen ammatillisen koulutuksen näyttökokeiden arvioinnin kehittymistä niiden olemassaolon aikana. Tätä kehitystä peilataan oppimiskäsitysten ja arvioinnin viimeisiin tieteellisiin näkemyksiin. Tässä työssä on tutkittu toimivuutta rakentavan arvioinnin teoriaa ja varsinaisen tutkimustyö on tehty haastattelemalla kokeneita toisen asteen ammatillisen koulutuksen opettajia, joilla on pitkäaikainen kokemus nimenomaan näyttökokeiden arvioinnista. Työssä on tuotu esiin tähän arviointiin liittyviä ongelmia ja kuinka näyttötutkinnot ovat viime aikoina kehittyneet. Arviointia on tarkasteltu lähinnä opettajan näkökulmasta.

Siirtymistä ammatillisesta koulutuksesta työelämään on pidetty liian suurena hyppäyksenä ja on ollut tarvetta madaltaa koulun ja työelämän välistä kynnystä. On myös ollut, ja on varmaan edelleenkin, tarvetta lähentää ammatillisen koulutuksen ja työelämän yhteistyötä. Yhtenä osana tätä kehitystä on toisen asteen ammatillisessa koulutuksessa otettu käyttöön näyttökokeen arviointi, missä opiskelijan suoritusta arvioidaan todellisissa työtehtävissä. Tähän arviointiin osallistuvat opettajan lisäksi opiskelija itse sekä työnantajan edustaja ja näyttökokeesta annetaan arvosana.

Nykyisessä koulutuksessa, myös nykyisessä maailmassa, tarjolla olevan tiedon määrä on kasvanut räjähdysmäisesti ja kasvaa edelleen. Samoin yhteiskunnan ja työelämän vaatimukset ja toiveet uusien työntekijöiden osaamiselle ovat työtehtävien monimutkaistuessa nousseet selvästi korkeammiksi. Opiskelussa ei vanhakantainen asioiden tankkaaminen ole enää riittävän tehokasta oppimistulosten kannalta. Ei riitä, että opiskelijat passiivisesti ottavat vastaan tietoa, vaan oppimisen on oltava mahdollisimman aktiivista ja omaehtoista. Oppimiskäsitysten kehittyminen behavioristisesta mallista konstruktivistiseen on aiheuttanut paineita myös oppilaiden suoritusten ja oppimisen arvioinnin kehittämiseen. Oppimisen arvioinnin tai arvostelun sijaan pyritään käyttämään arviointia oppimisen tukena, jolloin arviointi on enemmän opiskelijan ohjaamista kuin vain palautteen antamista. Parhaimmillaan arviointi sinällään voidaan nähdä oppimisenä ja jatkuvana reflektointina. Tällä ajattelutavalla uskotaan arvioinnin olevan opiskelijan jatkuvaa kehittämistä.

Päädyimme aiheeseen, koska se on päivittäinen osa opettajan työtä ja myös merkittävä asia opiskelijan kannalta. Arviointi on muuttunut paljon vuosikymmenten aikana ja pohdimme sitä kuinka se on vaikuttanut opettajan työhön ja miten opettajan työskentelymenetelmät ovat muuttuneet.

2 TOIMIJUUTTA RAKENTAVA ARVIOINTI

2.1 Oppimisen arviointi

Arviointi on ja tulee aina olemaan haastava ja samalla mielenkiintoinen opettajan tehtävä. Kaiken muun päivittäisen ja arkisen toiminnan ohessa arvioinnin on vaarana muuttua rutiineiksi, jolloin ei aina tule ajateltua niitä mahdollisuuksia, mitä arviointiin sisältyy. Opettaja ei voi välttyä myöskään eettisiltä kysymyksiltä arviointitehtävänsä äärellä. On hyvä pitää mielessä, että arviointi on toiminnan kehittämisen väline. Sen tulee olla tavoitteineen läpinäkyvää, reilua, oikeudenmukaista ja motivoivaa. (Ihme 2000, 13)

Arviointi on perinteisesti nähty keinona, jolla voidaan toisaalta motivoida opiskelijoita, toisaalta tuottaa tietoa opiskelijan edistymisestä hänelle itselleen, hänen vanhemmilleen, opettajalle sekä tuleville oppilaitoksille tai työnantajille. Oppimisen arviointi on ollut tapana jakaa diagnostiseen, formatiiviseen ja summatiiviseen arviointiin. Diagnostisella arvioinnilla pyritään selvittämään opiskelijan lähtötaso uuden opetusjakson alussa. Formatiivisella arvioinnilla on tarkoitus motivoida opiskelijoita opetuksen aikana ja tuottaa opettajalle tietoa siitä, miten opetusta tulisi jatkossa suunnata. Summatiivinen arviointi taas on päättöarviointi kurssin tai opetusjakson lopussa. (Tynjälä 1999, 169.)

Toimijuutta rakentavan arvioinnin periaatteissa arviointi on jaettu kolmeen osaluueeseen, oppimisen arviointiin (assessment **of** learning), arviointiin oppimisen tukena (assessment **for** learning) ja arviointiin oppimisena (assessment **as** learning). Päivi Atjonen esittää nämä kolme arvioinnin osa-aluetta toisiaan tukevana ”lautasmallina”, jossa on sopivassa suhteessa kutakin näistä arvioinneista. Tässä yhteydessä ensimmäinen osa, oppimisen arviointi, nähdään jälkikäteen tapahtuvana palautteen antamisena, jossa arvioidaan suorituksen jälkeistä lopputulosta. Perinteiseen arviointiin verrattuna tätä voisi pitää summatiivisena arviointina. Luonteeltaan tämä osa arvioinnista on toteavaa ja sen suorittaa vastaanottajaksi määrätty auktoriteetti eli yleensä opettaja. Lopputuloksena tässä oppimisen arvioinnissa on esimerkiksi kurssin arvosana tai osa siitä tai mahdollisesti hyväksytty/hylätty merkintä. (Atjonen, 2012, 28-32.)

2.2 Arviointi oppimisen tukena

Konstruktivistisen oppimiskäsityksen myötä arviointia on alettu tarkastella laajemmin. Sitä ei nähdä opetuksessa ja oppimisessa erillisenä tapahtumana vaan olennaisena osana opetusta ja oppimisprosessia. Tämän vuoksi arviointia ei yleensä erotella diagnostiseen, formatiiviseen ja summatiiviseen tyyppiin, vaan nämä arvioinnin eri aspektit pyritään yhdistämään toisiinsa opetuksen kuluessa. Konstruktivistisen oppimiskäsityksen soveltaminen edellyttääkin, että oppimista ja oppisaavutuksia arvioidaan uudella tavalla. (Tynjälä 1999, 169-170.)

Kun perinteisiä kokeita ja tenttejä pidetään keinotekoisina ja opetuksesta irrallaan olevina koetilanteina, niin konstruktivismiin pohjautuvassa arvioinnissa pyritään mahdollisimman luonnollisiin koetilanteisiin. Toimijuutta, eli yksilön identiteettiä ja kulttuurisiin malleihin perustuvaa toimintavalmiutta, rakentavassa arvioinnissa, nähdään, että yhdeltä osin arviointi toimii oppimisen tukena (assessment for learning) ja tällöin arviointi on opiskelijan ohjaamista. Suorituksen ja opintojen aikana tapahtuvassa arvioinnissa kerrotaan millaisella toiminnalla päästään lähemmäksi toivottua osaamista ja tähän arviointiin osallistuvat muutkin kuin opettaja. Arviointiin voivat osallistua esimerkiksi opiskelija itse, vertaiset, muut opettajat, asiakkaat tai työelämän edustajat.

2.3 Arviointi oppimisena

Toimijuutta rakentavassa arvioinnissa nähdään yhtenä osana, että arviointi voi olla sinällään oppimista ja osa oppimistapahtumaa (assessment as learning) ja arviointi olisi jatkuvaa reflektointia edellyttävää kehittämistä. Tällöin ajattelutavassa ja toimintafilosofiassa pohditaan käytänteitä, mitä, miksi ja miten tulisi muuttaa ja tehdään uusia tavoitteita. Arvioinnissa kohteena on koko ajan toiminnan kokonaisuus ja sen tarkoituksena on laajasti toteaminen, suuntaaminen, uudelleen suuntaaminen ja muutos, jolloin tavoitteet voivat muuttua prosessin aikana.

2.4 Arvioinnin etiikka

Oikeassa vai vastuussa olemisen kysymys, kysyy Päivi Atjonen arvioinnin etiikkaa käsittelevässä luontomonisteessaan. Toimiiko arviointi objektiivisuuden takaajana vai huolenpidon äänen kuuluttajana? Onko arviointi lannistavan totuuden kertoja vai vahvuuksien valottaja? Toimiiko arviointi ihmisen voilaannuttajana vai ihmisarvon typistäjänä? Onko arviointi kuulemista vai kyykyttämistä? Onko arviointi hyvän vai pahan tekemistä? Arviointi voidaan nähdä ja ehkä myös tehdä monessa suhteessa, joko negatiivisesti tai positiivisesti sävyttyneenä. Eettiseltä kannalta arviointi tarkoittaa arvon antamista pikemminkin kuin negatiivista arvostelua. Opettajan tulisikin pyrkiä vahvistamaan arvioinnin positiivisia puolia. Atjosen mukaan eettisesti vastuullinen arviointi on forward-henkistä eli se on opiksi ottamisen sallivaa, osallistavaa ja vastavuoroista sekä huolenpidon huomioivaa ja oikeudenmukaista. (Atjonen, 2012, 1-2.)

3 ARVIOINNIN PERUSTEET

3.1 Arviointi

Arviointia voidaan ajatella ja konkretisoida esimerkiksi seuraavanlaisten kysymysten avulla. Ensinnäkin voidaan kysyä, mitä on arviointi ja miksi oppimista arvioidaan. Toisaalta voidaan kysyä, miten oppimista arvioidaan ja kuka on oikeutettu suorittamaan arvioinnin. Päivi Atjonen määrittelee kirjassaan ”Hyvä, paha arviointi” arvioinnin viisi tärkeää toisiinsa liittyvää kysymystä, jotka tiivistetynä ovat: mitä? miksi? miten? kuka? milloin? (Atjonen, 2007, 21).

3.1.1 Mitä on arviointi?

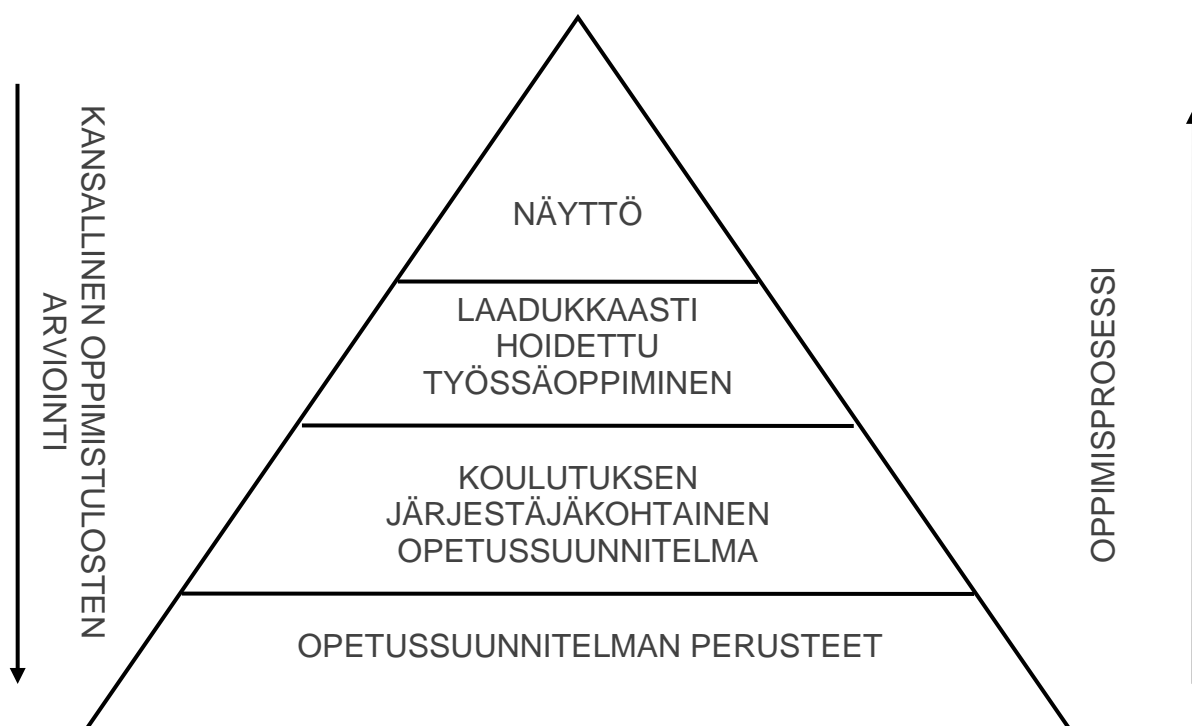
Oppimisen teoria on kokenut melkoisen tieteellisen vallankumouksen viime vuosikymmenten aikana. Behavioristisesta ärsyke-reaktio-mallista on siirrytty konstruktivistiseen oppimiskäsitykseen. Oppimista tarkastellaan nykyään monipuolisesti huomioiden niin oppimisympäristö kuin opettaja ja oppija. Kaikella tällä tulee olla myös oma vaikutuksensa opiskelijoiden arvioinnin kehittymiseen, ja toisaalta opiskelijoiden itsearviointitaitoja on kehitettävä ottaen huomioon oppimiskäsityksen kehittyminen. (Hongisto 2000, 86.)

Arviointi on järjestelmällistä arviointiaineiston keräämistä ja päätöksentekoa opiskelijan ammatillisista työtoimintavalmiuksista suhteessa tutkinnon perusteissa määriteltyihin ammattitaitovaatimuksiin ja arviointikriteereihin.

Oppiminen edellyttää nykyisen oppimiskäsityksen mukaan oppijan ja opittavan aineksen välistä vuorovaikutusta, jossa oppijalla on aktiivinen rooli. Näin arvioinnilla ja arviointipalautteen antamisella on keskeinen merkitys oppimistapah-tumassa. Opiskelijoiden arvioinnin tehtävä on tukea ja ohjata opiskelijaa myönteisellä tavalla sekä kannustaa häntä opinnoissaan, edistää opiskelijoiden kasvua opetussuunnitelman tavoitteiden suunnassa sekä vahvistaa opiskelijoiden

itsetuntoa. Arvioinnin avulla pyritään antamaan opiskelijalle välineitä minäkuvan rakentamiseen (Ihme, 2000, 17).

Laadittavan arviointisuunnitelman on perustuttava opetussuunnitelman perusteisiin (kuva 1). Kuvan 1 mukaisesti koulutuksen järjestäjän pitämän kurssin opetussuunnitelman on perustuttava opetushallituksen julkaisemiin koulutusala-kohtaisiin opetussuunnitelman perusteisiin. Opiskelijan työssäoppimisjakson työsisällön taas tulee sopia kurssin sisältöön ja opetussuunnitelmaan. Edelleen työssäoppimisjakson näyttö tulee suunnitella siten, että opiskelija on myös päässyt tekemään ja harjoittelemaan näyttöön kuuluvia töitä ja suorituksia. (Arvioinnin opas 2012, 10.)



Kuva 1. Opetussuunnitelman perusteista näyttöihin ja näytöt oppimistulosten arvioinnin perustana. (Kolho 2011, 9.)

3.1.2 Miksi arvioidaan?

Ammatillisen perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa vuodelta 2004 sanotaan, että opintojen aikaisen arvioinnin tehtävänä on ohjata ja kannustaa opiskelua sekä kuvata, miten hyvin opiskelija on saavuttanut kasvulle ja oppimiselle asetetut tavoitteet. Arvioinnin tehtävänä on auttaa opiskelijaa muodostamaan realistinen kuva oppimisestaan ja kehittymisestään ja siten tukea myös opiskelijan persoonallisuuden kasvua. Arvioinnilla on perinteisesti nähty kaksi erillistä tehtävää. Toisaalta arvioinnin tehtävä on opintojen ohjaaminen ja opiskeluun kannustaminen ja toisaalta arvioinnilla on myös päättöarvioinnin tehtävä. Arviointi jaetaan siis kouluaikaiseen arviointiin sekä päättöarviointiin. (Hongisto 2000, 90.) Toimijuutta rakentavassa arvioinnissa nähdään arviointi myös osana oppimista.

Aikuiskoulutuksessa käyttöön otettu näyttötutkintojärjestelmä tarjoaa joustavan tavan osoittaa, uudistaa ja ylläpitää ammatillista osaamistaan tai työtehtävien vaihtuessa pätevöityä myös uuteen ammattiin. Järjestelmän etuna on erityisesti se, että henkilön ammatillinen osaaminen voidaan sen avulla kansallisesti ja laadullisesti tunnustaa riippumatta siitä, onko osaaminen kertynyt työkokemuksen, opintojen tai muun toiminnan kautta. Näyttötutkintojärjestelmässä tunnustetaan eri tavoilla hankittu osaaminen. Näyttötutkintoina voidaan suorittaa ammatillisia perustutkintoja, ammattitutkintoja ja erikoisammattitutkintoja. Ammatillinen perustutkinto voidaan suorittaa myös ammatillisena peruskoulutuksena. Näyttötutkinto suoritetaan osoittamalla näyttötutkinnon perusteissa määritelty ammattitaito työpaikoilla työtehtävissä. (Näyttötutkinto-opas 2012.)

Ammatillisessa peruskoulutuksessa toteutettavien työssäoppimisjaksojen näyttötutkintojen voisi nähdä valmistavan opiskelijoita myöhemmin tarvittaessa suorittamaan varsinaisia ammattiosaamisen näyttöjä.

3.1.3 Mitä arvioidaan?

Nykyään ammatillisessa peruskoulutuksessa arviointi perustuu suurelta osin työssäoppimisjaksojen yhteydessä annettaviin ammattinäyttöihin. Työssäoppi-

misen aikana arvioidaan opiskelijan oppimista, työskentelyä sekä hänen nykyisen osaamistasonsa kehitystä. Opiskelijan osaamista verrataan ammatillisten tutkinnon osien ammattitaitovaatimuksiin tai ammattitaitoa täydentävien tutkinnon osien tavoitteisiin ja niiden pohjalta laadittuihin arviointikriteereihin. Arvioinnissa kuullaan opettajaa, työpaikkaohjaajaa sekä opiskelijaa itseään. Jokainen antaa oman arvionsa näytöstä, josta lasketaan keskiarvo. Ennen työssäoppimisen näyttökoetta opiskelijalla on oikeus opetella kyseinen työtehtävä.

Työssäoppimisen näyttöjen arvioinnin tavoitteena on selvittää mitä jo osaa ja mitä taitoja on vielä opittava. Työssäoppimisen näyttöjen arviointimenetelmien tavoitteena on tukea ja motivoida opiskelijaa, tuomalla esille vahvuudet sekä kehittää itsearviointitaitoja. Opiskelijalle annetaan suullista ja kirjallista palautetta koko opiskelun ajan. (Arvioinnin opas 2012, 7.)

3.1.4 Miten arvioidaan?

Miten sitten voi tapahtua hyvän oppimisen arviointi? Perinteinen yksinomaan suoritusta mittava arvostelu ei sovi konstruktivistiseen oppimiskäsitykseen, jossa oppiminen on tiedon rakentamista, sen konstruoimista syklisenä prosessina, mikä opiskelijan on itse tehtävä. Perinteinen arvostelu mittaa opitun määrää ja laatua suhteessa tavoitteisiin ja antaa siitä arvosana. Kyseinen arviointi sopii behavioristiseen panos-tuotos ajatteluun. Konstruktivistinen oppimiskäsitys nojaa huomattavasti laajempaan prosessiin ja monipuolisempaan kenttään. Oppiminen ei ole pelkästään yksilöllinen suorite, eikä sitä tulisi myöskään arvioida pelkästä suoritteen näkökulmasta, syyt ja seuraukset ovat kietoutuneet toisiinsa vaikuttaviksi kokonaisuuksiksi. (Vähämöttönen 1999, 86.)

Ammatillista osaamista tulee arvioida opiskelijan työpaikalla, oppilaitoksessa tai muussa koulutuksen järjestäjän osoittamassa paikassa, työtilanteissa tai -tehtävissä antamien ammattiosaamisen näyttöjen perusteella (Laki ammattiosaamisen näytöistä L 601/2005 25 §).

Työssäoppimisen aikana suoritetuista näytöistä annetaan todistukseen arvostukset, jotka arvostellaan asteikolla kiitettävä (K3), hyvä (H2) ja tyydyttävä (T1).

3.1.5 Kuka arvioi?

Opiskelijan opintosuoritusten ja osaamisen arvioinnista päättää arvioitavien opintojen opetuksesta vastaava opettaja tai jos opettajia on useita, opettajat yhdessä. Tutkintoon sisältyvästä työpaikalla käytännön työtehtävien yhteydessä järjestettävän koulutuksen arvioinnista päättävät opetuksesta vastaava opettaja ja työnantajan nimeämä henkilö yhdessä. Ammattiosaamisen näyttöjen arvioinnista päättävät toimielimen määräämät opettajat ja työelämän edustajat yhdessä tai erikseen. Arvioinnista täytetään liitteen 3 mukainen arviointikaavake johon tulee kaikkien osapuolten arviointi ja hyväksyntä. (Kolho 2011, 19.)

3.2 Työssäoppimisen näyttöjen arviointi käytännössä

3.2.1 Arvioinnin vaiheet

Tutkinnon järjestäjän edustaja ja tutkinnon tai sen osan suorittaja tekevät yhdessä tutkinnon suorittajalle kirjallisen suunnitelman, jossa kuvataan, miten, missä ja milloin tutkinnon suorittaja osoittaa tutkinnon perusteissa edellytetyn osaamisen. Lisäksi suunnitelmaan on hyvä kirjata tutkintosuoritusten arvioijien nimet. Suunnitelma valmistuu tutkinnon osittain ja sitä päivitetään tarvittaessa. Tämä suunnitelma on osa henkilökohtaistamista koskevaa asiakirjaa. Suunnitelman ja siihen mahdollisesti tehtävät muutokset hyväksyvät allekirjoituksillaan päiväyksineen tutkinnon suorittaja ja tutkinnon järjestäjä sekä tarvittaessa tutkinnon hankkijan ja työelämän edustajat yhdessä.

Tutkinnon suorittajan erilaiset vaikeudet, kuten luku- ja kirjoitusvaikeudet tai muut erityisen tuen tarpeet, jotka vaikeuttavat ammattitaidon osoittamista, tulee ottaa huomioon tutkinnon suorittamisen henkilökohtaistamisessa. Henkilökohtaistamisessa otetaan huomioon yksilölle soveltuvimpien työpaikkojen ja toimintatapojen mahdollistaminen sekä sovitaan tarvittavista erityisjärjestelyistä. Eri-tyistä tukea tarvitsevien tutkinnon suorittajien osalta huolehditaan mm. tarvittavien apuvälineiden saatavuudesta sekä työpaikan esteettömyydestä tutkinnon suorittajien yhdenvertaisuuden varmistamiseksi. Mahdolliset erityisjärjestelyt

eivät saa vaikuttaa tutkintosuoritusten arviointiin. Tutkintosuoritusten arviointia ei henkilökohtaisteta: ammattitaitovaatimukset, arvioinnin kohteet ja kriteerit ovat kaikille tutkinnon suorittajille samat.

Valmistavan koulutuksen arvioinnista ja arvioinnin oikaisemisesta on säännökset ammatillisesta aikuiskoulutuksesta annetussa laissa (Laki aikuiskoulutuksesta 631/1998 16§). Arviointiin tyytymätön opiskelija voi pyytää siihen suullisesti tai kirjallisesti oikaisua rehtorilta tai arvioinnin suorittaneelta opettajalta taikka muulta arvioinnista päätöksen tehneeltä henkilöltä. Oikaisupyyntö on tehtävä 14 päivän kuluessa siitä ajankohdasta, jolloin opiskelijalla on ollut tilaisuus saada arvioinnin tulokset sekä arviointiperusteiden soveltaminen omalta kohdaltaan tietoonsa. Oppisopimuskoulutuksessa pyyntö tehdään työpaikalla tapahtuvan koulutuksen arvioinnista työnantajalle. Tietopuolisten opintojen arvioinnista ja arviointien yhdistelmästä opiskelija osoittaa oikaisupyyntönsä rehtorille tai arviointinsuorittaneelle opettajalle taikka muulle arvioinnista päätöksen tehneelle henkilölle. (Kolho 2011, 11-16.)

3.2.2 Arvioinnin toteuttaminen

Työpaikkaohjaaja ja opettaja seuraavat opiskelijan työskentelyä, haastattelevat opiskelijaa työskentelyn aikana ja/tai sen jälkeen sekä tekevät tarkentavia kysymyksiä. Ammattiosaamisen näytön jälkeen pyydetään opiskelijaa itse arviomaan omaa suoritustaan. Työpaikkaohjaaja ja opettaja lukevat opiskelijan mahdollisen kirjallisen tuotoksen. Jos opiskelijalla on aiemmin osoitettua osaamista, hänen pitää esittää siitä luotettava dokumentti. Dokumentti voidaan hyväksyä osaksi tai kokonaan suoritukseksi tutkinnosta riippuen. Työpaikkaohjaaja ja opettaja tekevät arvosanaesityksen näytöstä. Opettaja voi, mutta hänen ei ole pakko, olla läsnä työssäoppimispaikalla järjestettävässä näytössä koko näyttöön liittyvän työsuorituksen aikana. Jos taas näyttö pidetään koululla, opettaja velvollisuus on valvoa koko näyttösuoritus. Jos näyttöön sisältyy asiakaspalvelua, myös asiakas voi antaa palautetta, joka voidaan ottaa huomioon näytön arvioinnissa. (Näyttötutkinto-opas 2012.)

3.2.3 Arviointipalaute

Arviointipalaute on tärkeä osa ammatissa kehittymistä. Suorituksen aikana ja arviointikeskustelussa annettavan palautteen kohdalla kannattaa muistaa palautteen rakenne/ järjestys, aluksi myönteiset yksityiskohdat (mikä oli hyvää) ja seuraavaksi kehitys- ja korjausehdotukset (anna kehitysehdotuksia, kohdista ehdotukset tekoihin, ei opiskelijaan persoonana). Lopuksi tähtiasiat (anna rohkeava, kannustava lopetus).

Arvioinnissa on otettava huomioon opiskelijan erityispiirteet esim. kulttuuri, arvot, vammaisuus. Arvioinnissa vältettäviä asioita ovat ennakkoluulot ja asenteet, luokittelut, loukkaavuus, epämääräisyys, imartelu sekä epärehellisyys. Arvioinnin pitää kohdistua tekemiseen/työssä toimimiseen, eikä opiskelijaan henkilönä. On myös huolehdittava siitä, että palautteeseen varataan riittävästi aikaa. (Kolho 2011, 26-27.)

3.2.4 Arvosanan korottaminen tai uusinta

Jos opiskelija on tyytymätön arvosanaansa, on hänelle annettava mahdollisuus arvosanan korottamiseen tai suorituksen uusimiseen, myös jos suoritus on hylätty voi suorituksen uusia. Arvosanan korottamisella tarkoitetaan sitä, että opiskelija on saanut näytöstä hyväksytyin arvosanan, mutta haluaa korottaa sitä.

3.2.5 Ammattiosaamisen näyttöjen arvioinnin ongelmia

Jos ammattiosaamisen näytössä tulee ongelmia, esimerkiksi opiskelija ei ole tyytyväinen saamaansa arviointiin, voi hän tehdä asiasta oikaisuvaatimuksen. Tällainen ongelma voi tulla jos opiskelijan, työpaikkaohjaajan ja opettajan arvioinnit eroavat toisistaan paljon.

Arviointiinsa tyytymättömän opiskelijan on ensin keskusteltava siitä vastaavan opettajan kanssa. Mikäli opettaja ja opiskelija ovat eri mieltä, keskustelua jatketaan koulutusjohtajan ja/tai rehtorin kanssa. Mikäli osapuolet eivät vielä ole

yhtä mieltä, opiskelija tekee kirjallisen oikaisuvaatimuksen toimielimelle, johon kuuluvat koulun ulkopuoliset tahot. Se on tehtävä 14 vuorokauden kuluessa siitä, kun opiskelijalla on ollut mahdollisuus saada näytön arvosana tietoonsa. Toimielin voi päättää uuden arvioinnin tekemisestä. (Kolho 2011, 29.)

4 OPETTAJIEN NÄKEMYKSIÄ NÄYTTÖTUTKINTOJEN ARVIOINNISTA

4.1 Haastattelu

Haastattelimme ammatillisessa koulutuksessa pitkään työskennelleille opettajille, jotka ovat ajan saatossa nähneet arvioinnin muuttuneen monella tavalla. Esimerkiksi näyttöjen arviointi työssäoppimisen aikana ei ole ollut käytössä vielä kovinkaan kauan aikaa. Arvosteluasteikko on myös muuttunut usein. Kysyimme mitä mieltä he ovat näyttöjen arvioinnista ja siitä kuinka se toimii kun arvioijia on useampia. Kysyimme myös mitä mieltä he ovat arvioinnin kehityksestä vuosien saatossa ja mitä toiveita heillä on arvioinnin kehitykseen. Yhtenä kysymysalueena oli mitä ongelmia he näkevät tämän päivän arvioinnissa ja millaisia tapoja heillä on käytännön arvioinnissa.

4.2 Haastattelun suoritus

Haastattelu suoritettiin koulutuskeskus Sedussa Seinäjoella, jossa haastateltavana oli kaksi opettajaa. Haastattelussa käytettiin apuna liitteen 1 mukaista kyselylomaketta, mutta haastattelu oli kuitenkin suullinen ja eteni joustavasti aiheen, työssäoppimisen näyttöjen arviointi, mukaisesti, joten tämän työn kenttätutkimusosuutta voidaan pitää teemahaastatteluna joka toteutettiin yksilöhaastatteluna molemmille haastateltaville (Hirsjärvi, 1997, 208-210). Tutkimusmenetelmäksi valittiin haastattelu, koska haluttiin saada ensikäden tuntumaa opettajien henkilökohtaisiin kokemuksiin arvioinnin suorittamisesta.

4.3 Haastattelussa esiin tulleita asioita

Haastateltaessa opettajia ja heidän kokemuksiaan arvioinnista, löytyi heidän vastauksista paljon yhtäläisyyksiä. Vastauksista työssäoppimisen aikana tehtävästä näyttöjen suorittamisesta he antoivat sekä hyvää, että huonoa palautetta. Suurimmaksi ongelmaksi nousi näyttöjä edeltävän harjoittelamisen puute. Opiskelijalla ei usein ole mahdollista harjoitella näytössä olevaa työtä etukäteen. Kun opiskelija on työssäoppimassa esimerkiksi rakennustyömaalla ja tekee

muiden työntekijöiden mukana samoja töitä kuin hekin, niin näyttö, jonka opiskelija tekee voi poiketa paljon siitä mitä hän on tehnyt työssäoppimisen aikana. Työpaikkaohjaaja ei aina ymmärrä opiskelijan tarpeita työssä eikä ehdi keskittyä tarpeeksi paljon opiskelijan tarpeisiin ja tällöin arviointi on vaikea tehdä. Jos taas opiskelija on työssäoppimassa paikassa, jossa tehdään paljon samanlaista työtä, kuten esimerkiksi rivitalotyömaat, joissa samantyyppiset asunnot toistuvat, on opiskelijan helpompi sisäistää näytön aihe ja tällöin arviointi on reilumpi opiskelijalle.

Mitä on näyttöjen arviointi? Siihen vastaus oli, että se on opiskelijan osaamisen arviointia ja sitä kuinka opiskelija on kehittynyt työssäoppimisen aikana ja täyttääkö opiskelijan näyttö ne kriteerit, joita häneltä vaaditaan.

Keskustelimme opettajien kanssa siitä kuinka arviointi on kehittynyt viimeisen 20 vuoden aikana. Emme keskustelleet ainoastaan näyttöjen arvioinnista vaan kokonaisuudessaan kaikesta arvioinnista. Haastateltavien mielestä on menty eteenpäin arvioinnissa pienin askelin ja siitä on tullut enemmän opiskelijälähtöistä, mutta arvosteluasteikkoa pidettiin turhan suppeana ja liian rajoittavana. Vielä reilut kymmenen vuotta sitten arvosteluasteikko ammattioppilaitoksissa on ollut 4 - 10, tämän he totesivat olleen paremman kuin nykyisen asteikon, joka on yhdestä kolmeen. Aiemmin on käytetty myös välillä 1-5 olevaa asteikkoa, jota myös pidettiin nykyistä asteikkoa parempana. Tämän he perustelivat sillä, että ero asteikossa numeron 2 ja 3 välillä on liian suuri. Vanhassa järjestelmässä opettajan oli helpompi arvostella opiskelijan arvosanaa, siitä antaako arvosanaksi opiskelijalle 7 vai 8. Nykyisellä asteikolla arvosana hyppäys välillä 2 ja 3 nähtiin liian suureksi.

Arvioinnin ongelmat tulivat lähinnä siitä, että näytön arvioinnissa arvioinnin antaa kolme henkilöä, opiskelija, työpaikkaohjaaja sekä opettaja. Suureksi ongelmaksi nähtiin arvostelutilanne, jossa kaikki kolme ovat paikalla. Tällaisessa tilanteessa työpaikkaohjaaja on usein liian kiltti arvioidessaan opiskelijaa ja antaa usein arvioinnin yläkanttiin. Usein työpaikkaohjaaja ei halua antaa huonoa arviota opiskelijan ollessa paikalla, vaan haluaisi mieluummin antaa sen kahden kesken opettajan kanssa. Tällöin he eivät pelkäisi loukkaavansa opiskelijan tunteita eivätkä sortuisi valitsemaan pienimmän vaivan tietä. Toisaalta opiskelijan

kannalta on tietysti reiluinta, että arviointi tehdään rehellisesti ja avoimesti kaikkien läsnä ollessa, jolloin arviointi voi toimia myös opetuksellisena tilaisuutena, kun se osataan pitää rakentavassa hengessä.

Toisena ongelmana oli opiskelijan oma arviointi. Jotkut opiskelijat käyttävät väärin itsearviointia. Vaikka he tietävät, että näyttö ei mennyt hyvin ja heiltä kysytään oma arvio eri osa-alueille, he saattavat taktisesti arvioida suorituksensa yläkanttiin. Tällöin syntyy hankala tilanne lopullisen arvioinnin suhteen. Tällaisessa tilanteessa opettaja on kuitenkin se, joka tekee lopullisen päätöksen arvosanasta. Tilanne voidaan nähdä myös hyvänä tilaisuutena rakentavaan palautekeskusteluun.

Työpaikkaohjaajat, jotka eivät ennen ole tehneet työssäoppimisen arviointia ovat arempia antamaan työssäoppijalle oikeaa arviota heidän todellisesta työpanoksestaan. Työpaikkaohjaajat mahdollisesti ajattelevat, että antamalla hieman paremman arvion, opiskelijalle ei tule huonoa käsitystä heidän toiminnastaan. Todennäköisesti kuitenkin jämäkkä, avoin ja oikeudenmukainen arvio olisi sekä opiskelijan, että yrityksen kannalta varmasti parempi vaihtoehto.

5 YHTEENVETO

Tässä Tampereen ammatillisen opettajakorkeakoulun kehittämishankkeessa perehdyttiin ammatillisessa koulutuksessa tehtävien työssäoppimisjaksojen näyttöjen arviointiin. Arvioinnin merkitystä ja mahdollisuuksia on tarkasteltu yleisellä tasolla kirjallisuuden perusteella. Oppimiskäsitysten kehittyminen behavioristisesta näkemyksestä enemmän konstruktivistiseen suuntaan tukee ja vaatii myös arvostelun kehittymistä tiedollisen osaamisen mittaamisesta enemmän taidollisen osaamisen arviointiin ja jopa osaksi ammatillista oppimista. Työssä kartoitettiin haastattelun avulla ammatillisessa koulutuksessa pitkään työskennelleiden henkilöiden näkemyksiä ja kokemuksia työssäoppimisjaksojen näyttöjen arvioinnista. Haastateltavilta kysyttiin muun muassa yleistä näkemystä työssäoppimisen näytöistä ja niiden arvioinnista, arvioinnin kehityksestä ja arvioinnin ongelmista.

Osaamisen arviointi on laaja ja monimerkityksellinen lähes kaikkeen opetustyöhön liittyvä tehtäväalue, jonka tavoitteet ja käytänteet vaihtelevat koulutuksen eri tasoilla. Ammatillisessa koulutuksessa on viime vuosina otettu käyttöön näyttötutkintoihin perustuva ammattiosaamisen osoittaminen, jossa ammatillisen pätevyyden voi saavuttaa ainakin osittain myös työssä ja työpaikalla oppimalla. Myös ammatillisessa peruskoulutuksessa on ammatillisissa aineissa otettu käyttöön näyttöihin perustuva arviointi, missä näytöt annetaan työssäoppimisjaksojen yhteydessä.

Vaikkakin haastateltavat näkivät, että oppilaiden arvostelussa yleisellä tasolla on menty eteenpäin viimeisten vuosikymmenten aikana, niin vastauksissa korostui näyttötutkintojen arvostelussa koetut ongelmat. Suurimmaksi ongelmaksi koettiin työharjoittelupaikat, joissa oppilailla ei välttämättä olekaan mahdollisuutta harjoitella työtä, joka sitten on näytössä arvosteltavana. Työpaikkaohjaaja ei aina ymmärrä opiskelijan tarpeita työssä eikä ehdi keskittyä tarpeeksi paljon opiskelijan tarpeisiin.

Haastateltavien arvion mukaan myös arvosteluasteikko on nykyään turhan kärkeä kun hyväksytyjä arvosanoja on vain kolme, tyydyttävä 1, hyvä 2 ja kiitettävä 3, kun aiemmin arvosteluasteikko on ollut neljästä kymmeneen. Haastatelta-

vien mielestä asteikko voisi olla hieman harvempi esimerkiksi välillä yhdestä viiteen.

Arviointitilanteessa nähtiin ongelmaksi sekä työpaikkaohjaajan antama arvio, että opiskelijan oma arvio. Työpaikkaohjaajan nähtiin antavan helposti kohtuuttoman hyviä arvioita näyttökokeen suorituksesta, jonka mahdollisesti johtuu sekä työpaikkaohjaajien kokemuksen puutteesta, että ohjaajien kohteliaisuudesta opiskelijoita kohtaan. Myös oppilaiden itsearviointinnissa nähtiin syntyvän hankalia tilanteita, kun opiskelija itse, ehkä tarkoituksellisesti, yliarvioi omaa suoriutumistaan.

Työssäoppimisen näyttötutkintojen arviointi on vielä suhteellisen uusi asia jossa varmasti on vielä parannettavaakin. Etenkin työpaikkaohjaajat ovat helposti hyvinkin kokemattomia kyseiseen tehtävään ja käytännöt varmaan hakevat vielä muotojaan. Työssäoppimisen näyttötutkintojen arvioinnissa opettajalla on kuitenkin viimekädessä päätösvalta arvosanaa annettaessa, mutta ymmärrettävästi opettajan on aika vaikea antaa arvosanaksi esimerkiksi ykköstä jos sekä työpaikkaohjaaja, että opiskelija itse arvioivat näyttökokeen työsuorituksen kolmannen arvoiseksi.

Kokonaisuudessaan kuitenkin näyttötutkintojärjestelmä nähdään hyvänä ja positiivisena asiana, joka ensinnäkin tukee ja parantaa koulutuksen ja työelämän yhteistyötä. Lisäksi ammatillisessa opetuksessa näyttöihin perustuva arviointi, jossa koko arviointitapahtumaa voidaan pitää opetuksellisena tilanteena, sopinee myös hyvin nykyiseen konstruktivistiseen näkemykseen opetuksesta ja oppimisesta.

LÄHTEET

Arvioinnin opas. Ammatillinen peruskoulutus. Näyttötutkinnot. Opetushallitus. Oppaat ja käsikirjat 2012:9.

Atjonen, P. 2007. Hyvä, paha arviointi. Tammi.

Atjonen, P. Arvioinnin etiikka. Oikeassa vai vastuussa olemisen kysymys? PowerPoint esitys. 2012.

<https://wiki.uef.fi/display/~atjonen@uef.fi/H.6+Arvioinnin+etiikka>. 12.4.2014.

Hirsjärvi, S. Remes, P. Sajavaara, P. Tutki ja kirjoita. Tammi. 1997.

Hongisto, A. 2000. Arvioinnin ja oppimisen dialogi. Teoksessa J. Vuorinen (toim.) Arviointi ja kehityskeskustelu. Koko kuva oppijasta. PS-KUSTANNUS.

Ihme, I. 2000. Arviointi työvälineenä. Lasten ja nuorten kasvatuksen tukeminen. Opetus 2000.

Kolho, P. Papiina Oy 2011. Työssäoppimisen ja ammattitaidon arviointi. Top Trainer Team, AI-koulutus. PowerPoint esitys.

Laki ammattiosaamisen näytöistä. L 601/2005.

Laki aikuiskoulutuksesta. L 631/1998.

Näyttötutkinto-opas. Näyttötutkinnon järjestäjien ja tutkintotoimikuntien käyttöön. Oppaat ja käsikirjat 2012. Opetushallitus.

Tynjälä, P. 1999. Oppiminen tiedon rakentamisena. Konstruktivistisen oppimisenäkemyksen perusteita. Tammi.

Vähämöttönen, T. 1999. Konstruktivistista valoa ohjaukseen. Teoksessa j. Vuorinen (toim.) Näköpiirissä valoa. Ohjauksen haasteita uudella vuosituhannella. Tampere yliopistopaino Oy.

LIITTEET

LIITE 1

OPETTAJAN HAASTATTELU NÄYTTÖJEN ARVIOINNISTA

1. Mikä on mielipiteesi työssäoppimisen aikana tehtävästä näyttöjen suorittamisesta ja niiden arvioinnista?
2. Mitä on näyttöjen arviointi ja mitä siihen kuuluu?
3. Kuinka arviointi on kehittynyt viimeisen 20 vuoden aikana? Onko se nykyään oppimisen arviointia, arviointia oppimista tukena eli kerrotaan mitä tulisi muuttaa, että päästäisiin lähemmäs tavoitteita vai arviointia oppimisena eli pohditaan käytänteitä, mitä, miksi ja miten tulisi muuttaa ja tehdä uusia tavoitteita.
4. Mitä ongelmia olette havainneet arvioinnissa?
5. Millaisia käytäntöjä olette käyttäneet arvioidessanne esimerkiksi työssäoppimisen näyttöjä

ARVIOINTITAUUKKO

Taulukkoon on koottu arvioinnin kohteet sekä arviointikriteerit kumulatiivisesti kolmelle eri osaamisen tasolle. Ammatillisessa peruskoulutuksessa arvioinnin kohteet ovat samalla tutkinnon osan keskeinen sisältö.

Arvioinnin kohde	Arviointikriteerit		
	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
1.Työprosessin hallinta	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Oman työn suunnittelu ja suunnitelmien tekeminen	– valitsee ohjattuna tilanteeseen sopivan työmenetelmän ja välineet hyväksyttävän lopputuloksen saamiseksi	– valitsee tilanteeseen tarkoituksenmukaisen työmenetelmän ja välineet hyväksyttävän lopputuloksen saamiseksi.	– valitsee tilanteeseen parhaiten soveltuvan työmenetelmän ja välineet taloudellisen ja laadukkaan lopputuloksen saamiseksi.
	– tarvitsee seuraavan työvaiheen oivaltamiseen ohjausta	– selviytyy työtehtävistä oma-aloitteisesti	– selviytyy työtehtävistä sujuvasti ja ennakoit tulevat työvaiheet sekä huomioi ne toiminnassaan toimien oma-aloitteisesti ja itsenäisesti.
Tuloksellinen ja taloudellinen toiminta (yrittäjyys)	– toimii ohjattuna toiminnalle asetettujen laatutavoitteiden mukaisesti	– toimii toiminnalle asetettujen laatutavoitteiden mukaisesti	– kehittää toimintaansa laatutavoitteiden saavuttamiseksi
	– arvioi ohjattuna omaa työtään.	– arvioi omaa työtään.	– arvioi omaa työtään laatuvaatimuksiin perustuen
	- työskentelee välttämättä turhaa hävikkiä	- pyrkii työskentelynsään kustannus- ja materiaalihokkuuteen	- työskentelee kustannus- ja materiaali-tehokkaasti

Arvioinnin kohde	Arviointikriteerit		
	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
2. Työmenetelmien-, välineiden ja materiaalin hallinta	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Työmenetelmien hallinta	– työskentelee valitsemallaan työmenetelmällä ohjeiden mukaisesti	– arvioi valitsemisensä työmenetelmien soveltuvuutta työn edetessä	– sopeuttaa itsenäisesti työskentelynsä muuttuviin olosuhteisiin
Työvälineiden ja materiaalin hallinta	– käyttää ja huoltaa työvälineitä ohjattuna	– käyttää ja huoltaa työvälineitä oma-aloitteisesti ohjeiden mukaisesti	– valitsee tilanteeseen parhaiten soveltuvat työvälineet, käyttää niitä oikein sekä huoltaa käyttämänsä välineet
	- valitsee ja käyttää tarvikkeita ja materiaaleja annettujen dokumenttien ja ohjeiden mukaan	– käyttää tarvikkeita ja materiaaleja niiden ominaisuuksien edellyttämällä tavalla.	– käyttää tarvikkeita ja materiaaleja huolellisesti ja taloudellisesti ottaen huomioon materiaali- ja energiatehokkuuden

Arvioinnin kohde	Arviointikriteerit		
	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
3. Työn perustana olevan tiedon hallinta	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Piirustusten tulkitseminen	– tunnistaa sähkö- ja/tai automaatio suunnitelmien ja kaavioiden avulla tärkeimmät komponentit	– paikantaa sähkö- ja/tai automaatio suunnitelmista ja kaavioista eri komponentit	– hyödyntää työssään sähkö- ja/tai automaatio suunnitelmia ja kaavioita
Työssä tarvittavan tiedon hallinta ja soveltaminen	- osaa ohjattuna etsiä ja käyttää työhönsä liittyvää tietoa sekä esittää sen ymmärrettävästi suullisesti tai kirjallisesti.	- osaa luokitella, vertailla ja jäsentää hankkimaansa tietoa sekä muokata sitä käyttökelpoiseksi.	- osaa arvioida tiedon oikeellisuutta ja luotettavuutta sekä tehdä johtopäätöksiä

Arvioinnin kohde	Arviointikriteerit		
4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Terveyden, turvallisuuden ja toimintakyvyn huomioon ottaminen	– asennoituu myönteisesti turvalliseen toimintaan sekä välttää riskejä työssään	– ottaa vastuun oman toimintansa turvallisuudesta	– kehittää toimintaansa turvallisemmaksi
	– noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita eikä aiheuta vaaraa itselleen	– noudattaa työyhteisön ohjeita ja ottaa huomioon työssään työyhteisön muut jäsenet	– havaitsee ja tunnistaa työhönsä liittyvät vaarat ja ilmoittaa niistä
	– käyttää turvallisesti ohjeiden mukaisia suojaimia, työvälineitä ja työmenetelmiä	– varmistaa työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden sekä poistaa ja vie huoltoon vialliset työvälineet	– osaa arvioida suojainten, työvälineiden ja työmenetelmien soveltuvuutta kyseiseen työhön
Oppiminen ja ongelmanratkaisu	– tarvitsee ohjausta tavallisimpien ongelmatilanteiden ratkaisuisissa	– selviytyy tavallisimmista ongelmatilanteista oppimateriaaleja ja ohjekirjoja hyödyntäen.	– selviytyy itsenäisesti yllättävistäkin ongelmatilanteista.
		- työskentelee omatoimisesti ja varmistaa tarvittaessa valintansa ohjaajalta	- työskentelee innovatiivisesti ja uutta luovasti ottaen ympäristön odotukset huomioon
Vuorovaikutus ja yhteistyö	- toimii ohjattuna työryhmän jäsenenä tai ammattihenkilön työparina.	- toimii työryhmän aktiivisena jäsenenä ja sopeutuu työyhteisöön	- toimii innovatiivisesti ja sopeutuu luontevasti työyhteisöön ja tukee sen toimintaa
	- tekee annetut tehtävät loppuun tai ilmoittaa ja selvittää, miksi työ on jäänyt kesken	- kykenee yhteistyöhön ympäristönsä ja sidosryhmiensä kanssa.	- on yhteistyökykyinen ja halukas yhteistyöhön ympäristönsä ja sidosryhmiensä kanssa
Ammattietiikka	- käyttäytyy asiallisesti ja noudattaa työaikoja	- käyttäytyy hyvien käyttäytymistapojen mukaan	- neuvottelee mahdollisista poikkeamista.