

FARMASEUTTIOPISKELIJOIDEN KÄSITYKSIÄ OSAAMISEN JA
AMMATTI-IDENTITEETIN KEHITTÄMISESTÄ OPINTOJEN AIKANA

Heli-Noora Jäntti
Pro gradu -tutkielma
Helsingin yliopisto
Farmasian tiedekunta
Farmakologian ja
lääkehoidon osasto

Huhtikuu 2019



Tiedekunta/Osasto Fakultet/Sektion – Faculty Farmasian tiedekunta		Osasto/Sektion– Department Farmakologian ja lääkehoidon osasto	
Tekijä/Författare – Author Heli-Noora Jäntti			
Työn nimi / Arbetets titel – Title Farmaseuttiopiskelijoiden käsityksiä osaamisen ja ammatti-identiteetin kehittymisestä opintojen aikana			
Oppiaine /Läroämne – Subject Farmakologia			
Työn laji/Arbetets art – Level Pro gradu -tutkielma		Aika/Datum – Month and year Huhtikuu 2019	Sivumäärä/ Sidoantal – Number of pages 73 + 1
Tiivistelmä/Referat – Abstract			
<p>Farmasian ammattilaiset ovat lääkealan asiantuntijoita, joilta vaaditaan uudenlaista osaamista muun muassa teknologiakehityksen myötä. Nykypäivän asiantuntijuus edellyttää alakohtaisen eli sisällöllisen osaamisen lisäksi geneerisiä eli yleisiä taitoja ja ammatti-identiteetin muodostumista. Geneerisillä taidoilla tarkoitetaan yleishyödyllisiä taitoja, kuten ongelmanratkaisu- ja kommunikointitaitoja. Ammatti-identiteetillä tarkoitetaan käsitystä omasta työminästä, jonka avulla omaa roolia ja työnkuvaa järkeistetään. Näiden elementtien muodostamaa osaamisen kokonaisuutta kutsutaan kompetenssiksi.</p> <p>Asiantuntijoilta vaadittavan osaamisen muutos on ohjannut yliopistoja vastaamaan paremmin työelämän tarpeisiin. Helsingin yliopistossa toteutettiin Iso Pyörä -koulutus uudistus, jossa koulutusohjelmia uudistettiin komepenssilähtöisesti. Kaikkiin koulutusohjelmiin ja opintojaksoihin lisättiin osaamistavoitteet, jotka opiskelijoiden tulisi saavuttaa valmistumiseensa mennessä. Osaamistavoitteiden täyttymistä edistää esimerkiksi portfoliotyöskentely, minkä avulla opiskelijat pääsevät hyödyntämään ja kehittämään reflektiotaitojaan.</p> <p>Opiskelijat voivat tuoda opetuksen kehittämiseen aivan uudenlaista näkökulmaa avatessaan käsityksiään esimerkiksi hyvistä opetusmenetelmistä, mitkä ovat auttaneet heitä saavuttamaan laaditut osaamistavoitteet. Toisaalta opiskelijoiden näkökulmasta saadaan tietoa, mikä osaaminen voidaan kokea puutteelliseksi, jolloin opetuksen kehittäminen on mahdollista. Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää opiskelijoiden käsityksiä omasta osaamisestaan ja ammatti-identiteetistään sekä millä tasoilla opiskelijat refleктоivat osaamistaan.</p> <p>Tutkimuksessa analysoitiin vuoden 2017 kolmannen vuosikurssin kandiportfolion loppurefleksioesseeet käyttäen aineistolähtöistä sisällönanalysimenetelmää. Esseissä opiskelijat refleктоivat osaamistaan suhteessa farmaseutin tutkinnolle asetettuihin osaamistavoitteisiin ja pohtivat omaa ammatti-identiteettiään. Tulosten mukaan opiskelijat saavuttivat monipuolista osaamista lääkkeiden ja lääkehoitojen näkökulmasta sekä kehittivät geneerisiä taitojaan. Puutteellisesti hallittiin useimmiten kielitaito sekä yrityksen ja yhteiskunnan taloudelliset periaatteet. Opiskelijoiden mukaan farmaseutin ammatti-identiteettiä määrittelevät erityisesti lääkeosaaminen ja terveydenhuolto sekä ammatin arvostaminen.</p> <p>Opiskelijoiden pohtimat valmiudet mukailivat osaamistavoitteita. Opiskelijat osasivat arvioida omaa osaamistaan ja nostaa esille vahvuuksiaan ja heikkouksiaan. Opetussuunnitelmaan on onnistuttu sisällyttämään geneeristen taitojen opetus, sillä opiskelijat kokivat saavuttaneensa näitä taitoja pääasiassa hyvin. Opetusta tulisi kehittää kielitaidon ja liiketalouden kohdalla, sillä nämä koettiin usein puutteellisesti hallituksi. Ammatti-identiteettikäsitykset mukailivat kirjallisuutta, sillä muissa tutkimuksissa on saatu samankaltaisia tuloksia.</p>			
Avainsanat – Nyckelord – Keywords osaaminen, kehittyminen, asiantuntijuus, osaamistavoite, ammatti-identiteetti, sisällönanalyysi			
Säilytyspaikka – Förvaringställe – Where deposited Farmasian tiedekunta, farmakologian ja lääkehoidon osasto			
Muita tietoja – Övriga uppgifter – Additional information Ohjaajat: Nina Katajavuori ja Outi Salminen			



Tiedekunta/Osasto Fakultet/Sektion – Faculty Faculty of Pharmacy		Osasto/Sektion– Department Division of Pharmacology and Pharmacotherapy	
Tekijä/Författare – Author Heli-Noora Jääntti			
Työn nimi / Arbetets titel – Title Pharmacy student's perceptions of competence and professional identity			
Oppiaine /Läroämne – Subject Pharmacology			
Työn laji/Arbetets art – Level Master's thesis		Aika/Datum – Month and year April 2019	Sivumäärä/ Sidoantal – Number of pages 73 + 1
Tiivistelmä/Referat – Abstract			
<p>Modern working life requires new kinds of expertise, for example due to development of technology. Professionals are expected to have high base of knowledge and skills required to work in their chosen field. In addition, employers are expecting wide range of generic skills such as communication and problem-solving skills. To survive these expectations students and experts are required to develop a professional identity, which will help them to rationalise and make sense of their role in the society. These elements, knowledge, skills and professional identity combined form person's competence. The term competence is used to refer one's ability to work in their profession.</p> <p>Changes in employers' expectations about students' and experts' competence has guided universities to develop their education. University of Helsinki performed a curriculum reform to fulfil these expectations. In reform each curriculum and course got assigned their own intended learning outcomes based on the competencies needed in working life. Portfolios can be used to help students acquire these learning outcomes and to improve their reflective skills.</p> <p>Students can bring new perspectives to the development of education, since they are the only ones who can tell if a learning outcome is achieved. For example, students can give their perceptions of good teaching methods which have helped them to achieve these learning outcomes. Thus, the aims of this research were to identify competences which students achieved or didn't achieve well enough. In addition, students' perceptions of their professional identity and their reflection were assessed.</p> <p>Inductive content analysis was used to analyse 110 reflective essays in which third year pharmacy students wrote about their knowledge and skills compared to the learning outcomes set by Faculty of Pharmacy. Students also discussed about their professional identity in the essays. Results suggest students achieved diverse knowledge of drugs and medical treatments as well as different generic skills. Students' perceptions of their weaknesses often included their language skills, usually Swedish and English and knowledge of companies' and society's economical features. According to students, medical knowledge and being part of health care are part of pharmacist's professional identity. Students often added that strong professional identity means one is appreciating their profession.</p> <p>Students' perceptions of their competence retell the learning outcomes of the bachelor's degree. Results suggest that students can reflect their learning and competence and specify their strengths and weaknesses. Implementation of generic skills to curriculum is not easy because curriculum can become too crowded. According to the results, pharmacy students have achieved different generic skills which implies teachers have improved their teaching methods to help students develop their generic skills. Pharmacy education needs to improve especially in teaching different languages and companies' economical features because students often described these as their weaknesses. Students' perceptions of their professional identity support findings from other researches.</p>			
Avainsanat – Nyckelord – Keywords			
competence, development, expertise, learning outcome, professional identity, content analysis			
Säilytyspaikka – Förvaringställe – Where deposited Faculty of Pharmacy, Division of Pharmacology and Pharmacotherapy			
Muita tietoja – Övriga uppgifter – Additional information			
Supervisors: Nina Katajavuori and Outi Salminen			

SISÄLLYSLUETTELO

I	Johdanto.....	1
II	Kirjallisuusosa	4
1	Asiantuntijuus ja sen merkitys farmasian alalla	4
2	Metakognitio ja reflektio	6
2.1	Metakognitio	7
2.2	Reflektio.....	8
3	Portfolio.....	11
4	Kompetenssi	13
5	Ammatti-identiteetti	16
6	Osaamisperustainen koulutus	18
6.1	Osaamistavoitteet	19
6.2	Helsingin yliopiston farmasian tiedekunnan opintouudistus	20
7	Teorian yhteenveto	22
III	Kokeellinen osa	24
8	Tutkimuksen tavoite	24
9	Tutkimusmenetelmät	25
9.1	Aineisto	25
9.2	Aineiston analyysi.....	26
9.2.1	Sisällönanalyysin toteutus.....	27
9.2.2	Osaamisen reflektion tason luokitus	29
9.2.3	Ammatti-identiteetin tutkiminen.....	30
10	Tulokset	31
10.1	Saavutettu osaaminen	31
10.1.1	Tiedolliset valmiudet	31

10.1.2	Taidolliset valmiudet	34
10.2	Kehityskohteet	38
10.2.1	Tiedolliset valmiudet	38
10.2.2	Taidolliset valmiudet	41
10.3	Ammatti-identiteetti	45
10.4	Reflektio osaamisesta	50
11	Pohdinta	51
11.1	Tulosten pohdinta	51
11.2	Tutkimuksen luotettavuus	59
11.3	Rajoitukset	63
11.4	Tutkimuksen hyödyntäminen ja jatkotutkimukset	64
12	Johtopäätökset	65
	Kirjallisuusluettelo	67

LIITTEET

LIITE 1 Loppuanalyysiesseen kirjoitusohjeet opiskelijoille

I JOHDANTO

Opetuksen kehittäminen nykypäivän ja tulevaisuuden tarpeisiin on tärkeää, jotta työelämään saadaan ajanmukaista osaamista ja ammattilaisia optimiajoissa. Korkeakouluilta odotetaan edelleen laadukasta opetusta, mutta yhteiskunnan tarpeet asiantuntijoiden osaamisesta muuttuvat muun muassa teknologiakehityksen myötä (Tynjälä ym. 2003). Erityisesti nykypäivän jälkiteollisen yhteiskunnan riippuvuus informaatio- ja kommunikaatioteknologiasta edellyttää uudenlaista tietoa ja asiantuntijuutta (Asplund ym. 2015; Grubb 1998; Tynjälä ym. 2003). Teknologiakehityksen myötä tuotannolliset työnkuvat ovat vähenemässä, kun taas palveluiden sekä asiantuntija-ajattelua ja moniulotteista kommunikaatiota vaativien työnkuvien merkitys kasvaa entisestään (Asplund ym. 2015; Grubb 1998). Asiantuntijatehtäviksi luokitellaan työnkuvat, mitkä keskittyvät luovaan ongelmien ratkaisuun etsien ratkaisuja vallitsevien säännönmukaisuuksien ulkopuolelta (Asplund ym. 2015). Farmasian ala voidaan tämän määritelmän perusteella luokitella asiantuntijatehtäväksi, sillä esimerkiksi apteekki-farmaseutin päivittäiseen työkuvaan kuuluvat lääkehoitojen ongelmien ratkaiseminen ja haastavien lääkehoitoihin liittyvien syy-yhteyksien löytäminen.

Työnantajat arvostavat entistä enemmän tietoa, joka on helppo kytkeä käytännön työelämään (Tynjälä ym. 2003). Vaadittavan käytännönläheisyyden vuoksi on tärkeää kehittää opetusta vastaamaan paremmin työelämävaatimuksia. Koulutuksen laatuun ja opetussuunnitelmiin vaikuttavat voimakkaasti yhteiskunnan tarpeiden lisäksi myös valtion tarjoamat perusrahoitukset. Perusrahoituksen tarkoituksena on vahvistaa korkeakoulujen toiminnan tuottavuutta, vaikuttavuutta sekä laatua (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2019). Rahoitusosuuksien leikkaukset ja työnantajien entistä tarkemmat vaatimukset työntekijöiltään ajavat yliopistoja kehittämään ja tehostamaan opetustaan (N. Bennett ym. 1999; Valtiovarainministeriö 2017; Valtiovarainministeriö 2018). Toisaalta myös kasvava kansainvälistyminen ja eritaustaisten opiskelijoiden lisääntyminen yliopistoissa ohjaa opetuksen kehittämiseen, sillä entistä useammat opiskelijat vaativat entistä aktivoivampia opetusmenetelmiä verrattuna perinteisiin

luentoihin (Biggs 2011). Biggs (2011) esitti kirjassaan, että eritaustaisuus näkyy muun muassa opiskelijoiden eroissa oppimiseen orientoitumisessa ja opiskeluvälimuksissa. Yhä useammilla opiskelijoilla on vähentynyt motivaatio oppimiseen, sillä monia opiskelijoita motivoi oman henkilökohtaisen kehittymisen sijaan kurssien läpäisy ja ammatin saaminen. Tällaisten opiskelijoiden lisääntyminen johtuu esimerkiksi yliopistotutkintojen hyödyntämisestä tutkijaurien ohella myös ammatillisissa työnkuissa.

Asiantuntijalta edellytetään edelleen oman alansa vahvaa osaamista, mutta toisaalta osaamista tulee osata hyödyntää sujuvasti työtehtävissä (Sternberg 2003). Tutkimuksissa on esitetty, että asiantuntijuus edellyttää metakognitiivisia prosesseja (Keestra 2017). Metakognitiolla tarkoitetaan oman toiminnan tietoista ajattelua ja analysointia (Chekwa ym. 2015). Metakognition alakäsitteenä toimii reflektio, jota voidaan kuvailla tarkemmin tietyn tapahtuman tai kokemuksen analysointina (Katajavuori 2005). Metakognitiolla ja siihen liittyvällä reflektiolla on myös suuri rooli (elinikäisessä) oppimisessa, joten metakognition hyödyntämistä ja reflektiotaitojen omaksumista tulisi tukea jo opintojen aikana.

Helsingin yliopistossa toteutettiin Iso Pyörä -reformi, jonka tavoitteena oli uudistaa kaikki opetussuunnitelmat osaamisperustaiseksi (Opintoasiainneuvosto 2015). Osaamisperustaisen koulutuksen tavoitteena on vastata paremmin työelämän asettamiin vaatimuksiin. Reformin myötä kaikkiin tutkintoihin ja opintojaksoihin laadittiin osaamistavoitteet aloilla vaadittavien kompetenssien pohjalta. Kompetenssilla tarkoitetaan kokonaisvaltaista osaamista, kuten tietojen, taitojen ja asenteiden hallintaa (Frank ym. 2010; Koster ym. 2017). Kompetenssi koostuu useista elementeistä, kuten esimerkiksi alakohtaisista tiedoista ja taidoista, geneerisistä taidoista ja ammattidentiteetistä, minkä merkitykset ovat kasvaneet entisestään nyky-yhteiskunnassa (Baartman ja Ruijs 2011). Geneerisillä taidoilla, kuten kommunikointitaidoilla tarkoitetaan taitoja, jotka eivät liity suoraan alakohtaisiin työnkuviin tai tietoihin (Bath ym. 2004). Kompetenssit heijastuvat usein suoraan työelämän vaatimuksista, joten kompetensseja voidaan kutsua myös työelämävalmiuksiksi.

Farmasian alan ammattilaiset ovat entistä vastuullisemmassa asemassa Suomen terveydenhuollossa, minkä vuoksi farmasian opetuksen tulee vastata työelämän asettamiin haasteisiin (Katajavuori ym. 2017). Farmasian alalla vaadittavia tärkeitä kompetensseja ovat ne, jotka liittyvät potilaan hoitoon ja henkilöön itseensä, kuten lääkehoitojen hallinta sekä kommunikointitaidot (Atkinson ym. 2016). Kompetensseihin kuuluvan ammatti-identiteetin on todettu olevan tärkeä farmaseutin työnkuvassa, sillä se helpottaa muutoksista selviämistä ja sen avulla työntekijät voivat järjeistää omaa rooliaan ja työnkuvaansa yhteiskunnassa (Armstrong ym. 2015; Mylrea ym. 2015; Trede ym. 2012). Iso Pyörä -reformin myötä farmasian alalla vaadittavien kompetenssien pohjalta muodostettiin farmaseutin ja proviisorin tutkinnoille osaamistavoitteet, jotka painottavat alakohtaisten tiedollisten valmiuksien lisäksi geneerisiä taitoja (Katajavuori ym. 2017).

Osaamisperustaisessa tutkinnossa opiskelijoiden tulisi saavuttaa määritellyt osaamistavoitteet. Tämä tarkoittaa, että osaamistavoitteiden täyttymistä tulee myös arvioida eri tavoin. Tässä tutkielmassa suoritettu tutkimus keskittyy opiskelijoiden kokemuksiin osaamisen kehittymisestä. Tutkimuksessa selvitetään, millaista osaamista farmasian opiskelijat kokivat saavuttaneensa hyvin opintojen aikana ja toisaalta missä asioissa he kokivat tarvitsevansa kehittymistä tulevaisuudessa.

II KIRJALLISUUSOSA

Tässä osiossa käsiteellään aiheeseen liittyvää kirjallisuutta. Ensin perehdytään asiantuntijuuteen ja sen merkitykseen farmasian alalla. Asiantuntijuuden kehittyminen edellyttää syvää oppimista, mihin liittyvät vahvasti metakognitio ja reflektio. Oppimisen ohella metakognitiivisia ja reflektiivisiä taitoja edellytetään myös kokeneilta asiantuntijoilta. Reflektiota käsittelevän osion jälkeen perehdytään reflektiotaitojen kehittymistä tukevaan portfoliotyöskentelyyn ja sen hyötyihin esimerkiksi opiskelijan, opettajan ja opetuksen kehittämisen näkökulmista. Oppiminen ja asiantuntijuuden kehittyminen muodostaa osaamista, jota voidaan kuvata kompetensseilla. Kompetensseilla tarkoitetaan osaamiskokonaisuuksia, kuten geneerisiä taitoja, mitä opiskelijat sisäistävät opinnoissaan. Kompetensseihin kuuluu myös ammatti-identiteetti, jota opiskelijat kehittävät itselleen opintojensa ohella ja jonka avulla he määrittelevät roolejaan työyhteisössä. Ammatti-identiteettiä käsitellään tarkemmin kompetenssia tarkentavan osion jälkeen. Kompetenssien ja ammatti-identiteetin ymmärtäminen on pohja osaamisperustaisen tutkinnon rakentamiselle (Koster ym. 2017). Osaamisperustaista tutkintoa käsitellään muun muassa Helsingin yliopiston farmasian tiedekunnan tutkintouudistuksen näkökulmasta, missä farmaseutin ja proviisorin tutkinnoille asetettiin osaamistavoitteet.

1 ASIANTUNTIJUUS JA SEN MERKITYS FARMASIAN ALALLA

Tyypillisesti asiantuntijalla tarkoitetaan henkilöä, jolla on vahva teoriapohja eli sisällöllinen osaaminen omasta alastaan (Sternberg 2003). Sternberg (2003) kuitenkin huomauttaa, että pelkkä vahva tietopohja alasta ei riitä asiantuntijuuden muodostumiseen. Asiantuntijuus ja sen kehittyminen on pitkä prosessi, mikä edellyttää vuosien harjoittelua ja oman osaamisen arviointia (Overholser 2010). Laajempi käsitys asiantuntijuudesta tarkoittaa tiedon omaksumisen ohella sen viisasta ja älykästä hyödyntämistä työtehtävissä. Tiedon hyödyntäminen harkitusti on myös yksi Wilsonin ja hänen

työryhmänsä (2013) asiantuntijuuden muodostavasta komponentista. Asiantuntijoilla on laaja tietopohja omasta alastaan, mutta erityisesti heillä on kehittynyt kyky hyödyntää ja prosessoida tietoa käytännössä (Katajavuori 2005; Sternberg 2003). Tutkimusten mukaan asiantuntijat kykenevät ongelmien syvempään analyysiin ja niiden nopeampaan ratkomiseen verrattuna aloittelijoihin (Dufresne 1988; Hardiman ym. 1988).

Useiden tutkimusten mukaan asiantuntijoiden tietorakenteet ovat kehittyneet monimutkaisiksi ja monitasoisiksi verrattuna vasta-alkajiin (Katajavuori 2005; Keestra 2017). Asiantuntijuus rakentuu formaalista, informaalista ja metakognitiivisesta tiedosta, mitkä sulautuvat yhtenäiseksi kokonaisuudeksi eli osaamiseksi (Katajavuori 2005; Tynjälä ym. 2003). Tätä osaamista voidaan kutsua myös termillä kompetenssi, mihin perehdytään tarkemmin kompetenssia käsittelevässä osiossa (Frank ym. 2010). Formaali tiedolla tarkoitetaan teoreettista tietoa, mikä omaksutaan opintojen aikana ja informaali tieto käytännön taitoa, mikä näkyy konkreettisissa tilanteissa. Asiantuntija kykenee siis soveltamaan omaksumaansa formaalia tietoa käytännössä. Tämä prosessi vaatii asiantuntijalta hyviä metakognitiivisia taitoja (Katajavuori 2005). Edellä mainittujen tietojen ohella opiskelijoita opetetaan ajattelemaan tehtäviä alan asiantuntijoiden tavoin (Sternberg 2003). Sternberg (2003) esittää, että asiantuntijaksi kehittyminen vaatii kolmea ajattelutapaa: luovaa, analyttistä ja käytännöllistä ajattelua. Luovan ajattelun avulla muodostetaan uusia ideoita, joita myöhemmin analysoidaan ja arvioidaan sekä pohditaan idean käytännön sovellusta. Asiantuntijoille on siis tyypillistä kolmen erilaisen tiedon ja ajattelutavan vuorovaikutuksellinen hyödyntäminen.

Farmaseutit ovat lääkealan asiantuntijoita. Lääkehoitojen onnistuminen ja asiakkaiden hyvinvoinnin edistäminen vaatii farmasisteilta vahvaa asiantuntemusta (Mylrea ym. 2015). Farmaseutit sijoittuvat pääasiassa apteekkien asiakaspalvelutehtäviin, minkä vuoksi lääkeneuvonta kuuluu läheisesti farmaseutin työnkuvaan (Farmasialiitto 2018). Tästä syystä tässä käsitellään asiantuntijuutta apteekki-farmasistin näkökulmasta. Lääkealan asiantuntijuus tarkoittaa alan teoreettisen tiedon vahvaa hallintaa eli formaalista tietoa, mitä farmaseutit ja proviisorit soveltavat apteekissa asiakkaidensa hyvinvoinnin edistämiseksi (Katajavuori 2005). Informaali eli käytännön tieto kertyy

työkokemuksen karttuessa ja voi esiintyä esimerkiksi tietynä lähestymistapana asiakastilanteessa. Tämä prosessi vaatii farmasistilta metakognitiivisia taitoja. Metakognitioon perehdytään seuraavassa osiossa.

Farmasian alalla omasta osaamisestaan ja sen kehittymisestä on pidettävä huoli, sillä lääkeala kehittyy jatkuvasti, kun lääkeaineita vedetään pois markkinoilta haittojen vuoksi ja uusia innovaatiota ja tutkimusmenetelmiä tuodaan esille (Moffat ym. 2017). Toisaalta myös väestön ikääntyessä lääkkeiden käyttö lisääntyy samalla, minkä vuoksi farmaseuttisen osaamisen tärkeys korostuu entisestään. Tämä voi johtua siitä, että tutkimusten mukaan 60–74 vuotiaista lähes puolet halusi lääketietoa kasvokkain (Klaukka 2001; Närhi 2007). Muun muassa näiden seikkojen vuoksi esimerkiksi täydennyskoulutuksista on säädetty laissa, milloin farmaseuttisen osaamisen laadusta voidaan varmistua (Läkelaki 1987/395 § 56).

2 METAKOGNITIO JA REFLEKTIO

On esitetty, että asiantuntijuuden kehittymisen lisäksi asiantuntijoiden suoriutuminen työelämässä riippuu heidän kognitiivisesta kyvystään käsitellä monimutkaisia tilanteita ja tehtäviä sujuvammin ja joustavammin kuin noviisit (Keestra 2017). Keestra (2017) esitti artikkelissaan, että asiantuntijuus edellyttää erilaisten kognitiivisten prosessien, kuten metakognition, hyödyntämistä. Metakognitiolla tarkoitetaan yleisesti oman toiminnan tietoista analysointia (Chekwa ym. 2015). Asiantuntijuuden ohella oppiminen edellyttää metakognitiivisia kykyjä. Oppimisen ja metakognitiivisten taitojen hyödyntämisen sanotaan tapahtuvan, kun opiskelijat vertailevat uutta tietoa jo olemassa olevan tiedon kanssa (Dianovsky ja Wink 2012; Tanner 2012). Seuraavassa kappaleessa syvennetään metakognition ja siihen liittyvän reflektion käsitteitä sekä niiden suhdetta oppimiseen.

2.1 Metakognitio

Kognitiolla tarkoitetaan mentaalisia prosesseja, kuten muistamista, oppimista, päätöksentekoa ja ongelmanratkaisua eli tehtävien suorittamista (Chekwa ym. 2015; Schraw 1998). Metakognitioilla puolestaan tarkoitetaan tietoa siitä, miten, miksi ja milloin ongelmia ratkaistaan (Chekwa ym. 2015; Schraw 1998). Yleistäen sitä voidaan kutsua ”ajattelun ajatteluksi” (Chekwa ym. 2015). Metakognitio on ylemmän tason ajattelua ja asioiden ymmärtämistä. Chekwa ryhmineen (2015) kuvasi, että metakognitio on analysointia omasta oppimisesta. Metakognition avulla ymmärretään, mitä on aiemmin jo opittu ja tehdään tilaa uusien asioiden oppimiselle. Metakognitiolla on täten suuri rooli oppimisessa.

Metakognitio-käsite voidaan jakaa metakognitiivisiin tietoihin ja kognition säätelyyn eli taitoihin (Schraw 1998; Von Wright 1992). Kognition säätely viittaa toimintatapoihin, mitkä helpottavat opiskelijoita kontrolloimaan omaa oppimistaan. Suunnittelu, tarkkailu ja arviointi ovat kolme keskeistä taitoa, jotka kuuluvat kognition säätelyyn. Suunnittelulla voidaan tarkoittaa esimerkiksi sopivien oppimisstrategioiden valintaa tehtävän suorittamiseen. Tarkkailulla puolestaan tarkoitetaan esimerkiksi kysymysten asettamista itselleen tehtävää suorittaessa, arvioinnilla tavoitteiden ja johtopäätösten tekemistä sekä niiden arviointia. Metakognitiiviset tiedot ja kognition säätely kulkevat käsi kädessä. Kun kognition säätelyllä tarkoitettiin esimerkiksi sopivan oppimisstrategian valintaa, niin metakognitiivisella tiedolla tarkoitetaan opiskelijan tietoa erilaisista oppimisstrategioista (Pintrich 2002). Oppimisstrategioiden ymmärtämisen ohella opiskelija kykenee havaitsemaan erilaiset tilanteet, missä tietyt oppimisstrategiat toimivat paremmin kuin toiset. Toisin sanoen opiskelija tietää omaksutut oppimisstrategiansa sekä sopivat tilanteet kullekin strategialle.

Edellä mainittujen osa-alueiden, kognition säätelyn ja metakognitiivisten tietojen ohella metakognition tärkeä osa on itsetuntemus. Itsetuntemuksen avulla opiskelija voi

ymmärtää omia heikkouksiaan ja vahvuuksiaan. Näiden piirteiden ymmärtäminen auttaa opiskelijoita suhtautumaan oppimiseensa eri tavoin. Esimerkiksi opiskelija voi panostaa aiheeseen enemmän, jos tietää aiheen olevan hänelle haastava. Pintrich (2002) esitti, että itsetuntemus voi olla oppimista helpottava tai vaikeuttava tekijä. Opiskelijat, jotka ymmärtävät omat vahvuutensa ja heikkoutensa kykenevät säätelemään omaa ajatteluaan ja toimintaansa kohdatessaan uusia haasteita. Puolestaan opiskelijat, joilla ei ole vahvaa itsetuntemusta eivät välttämättä kykene mukautumaan uusiin tilanteisiin niin helposti kuin itsensä tuntevat opiskelijat. Opiskelijoiden tulisi siis saada mahdollisuuksia arvioida omia vahvuuksiaan ja heikkouksiaan opintojensa yhteydessä. Tätä arviointia voidaan kutsua reflektioksi.

2.2 Reflektio

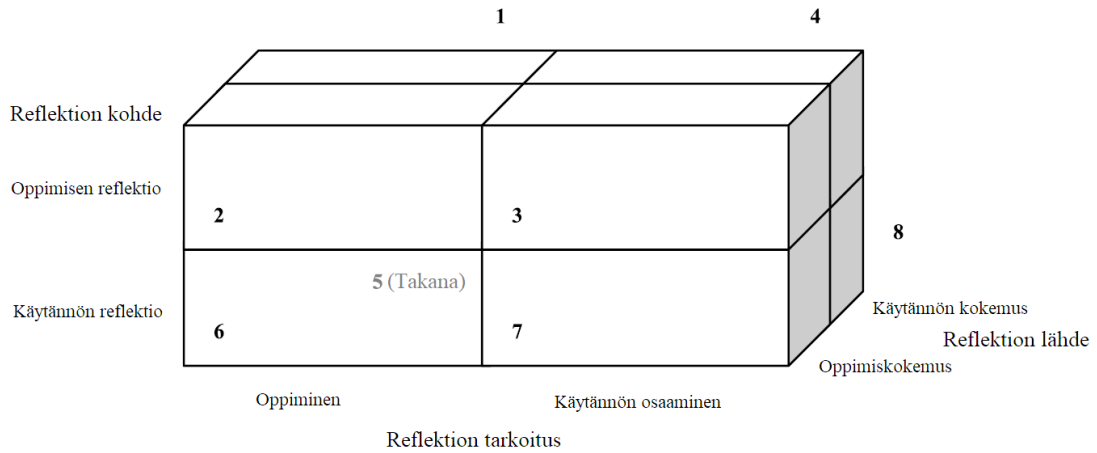
Reflektiolla tarkoitetaan kokemuksen kriittistä analysointia, minkä avulla omaa toimintaa voidaan arvioida ja säädellä (Black ja Plowright 2010; Von Wright 1992). Metakognitio ja reflektio ovat siten hyvin läheisesti kytköksissä toisiinsa. Von Wright (1999) esitti metakognition ja reflektion välistä suhdetta käytännön esimerkin avulla. Henkilön päivittäinen toiminta ja kommunikointi edellyttää kognitiivisia prosesseja, mikä kokemuksen karttuessa johtaa toiminnan tietoiseen optimointiin ja säätelyyn. Tätä voidaan kutsua metakognitioksi. Toiminnan säätely johtuu kokemusten tuomasta tiedosta, jonka vuoksi henkilö orientoituu ongelmien ratkaisuun keräämänsä tiedon pohjalta eri tavoin. Henkilö voi tietojensa ja aiempien kokemustensa perusteella arvioida lähestymistapaansa tuleviin käytännön ongelmiin, mikä voi johtaa henkilön toiminnan säätelyyn. Toisin sanoen henkilö reflektoi aiempia kokemuksiaan suhteessa uuteen ongelmaan. Metakognitio näkyy siis toiminnan säätelyprosessina ja sen tietoisessa ajattelussa, kun reflektio pohjautuu käytännön kokemuksiin.

Reflektoija analysoi ja arvioi kriittisesti omaa toimintaansa, päätöksiä ja niiden vaikutuksia sekä organisoii uudelleen tietoaan saavuttaakseen entistä paremman ymmärryksen reflektioimastaan aiheesta (Black ja Plowright 2010; Dekker-Groen ym.

2013; Moon 2004). Tämä kriittinen analysointi eli reflektio voi johtaa syvempään oppimiseen ja aiheen ymmärtämiseen. Reflektio voidaan siis nähdä tapana saavuttaa uutta osaamista sekä kehittää jo olemassa olevaa ammatillista osaamista (Black ja Plowright 2010; Moon 2004). Vankan osaamisen saavuttaminen edellyttää opiskelijoilta vahvoja reflektiotaitoja (Dekker-Groen ym. 2013). Opiskelijan näkökulmasta reflektion avulla hankittu tieto voidaan liittää opiskelijan osaamiskokonaisuuteen (Rogers 2001). Katajavuori (2005) esitti väitöskirjassaan, että reflektoinnin kautta yksilö voi uudelleenarvioida jo olemassa olevia käsityksiään ja oletuksiaan. Reflektio mahdollistaa siten opiskelun ja työnteon kriittisen arvioinnin. Koska ammatillisen osaamisen kehittäminen ja ylläpitäminen on tärkeää farmasistin työnkuvassa, voidaan farmasisteilta vaatia vahvoja reflektiotaitoja.

Tutkimusten mukaan reflektiokyky on keskeistä ammatillisessa kehittämisessä, koska reflektion avulla teorian ja käytännön välille muodostetaan siltoja (D. Bennett ym. 2016; Black ja Plowright 2010; Moon 2004; Stewart 2012; Tsingos ym. 2014). Reflektioiminen on siten olennaista oppimisessa ja erityisesti käytännön osaamisen rakentamisessa. Ammatillisen kehittymisen ohella myös elinikäinen oppiminen edellyttää reflektiotaitoja, jotta oman osaamisen arviointi luonnistuu myös työelämässä (Boud ja Falchikov 2007). Bennet työryhmineen (2016) esitti, että harva opiskelija osaa reflektoida ja vielä harvempi osaa oppia reflektioistaan, joten reflektiotaitojen kehittymistä tulee tukea korkeakouluopinnoissa.

Black ja Plowright (2010) kehittivät kolmiulotteisen mallin kuvastamaan reflektion moniulotteisuutta (kuva 1). Sen kolme ulottuvuutta kuvaavat reflektion lähde, kohde ja tarkoitus. Toisaalta kukin ulottuvuus voidaan jakaa kahteen osaan: oppimiseen ja käytäntöön. Reflektion lähteenä toimivat oppimiskokemukset esimerkiksi luennoilla tai käytännön kokemukset työelämässä. Näiden kokemusten pohjalta reflektoidaan eli analysoidaan ja arvioidaan kriittisesti omaa opiskelua tai käytännön työskentelyä (reflektion kohde), mikä johtaa tiedon oppimiseen tai käytännön taitojen kehittymiseen (reflektion tarkoitus).



Kuva 1. Reflektion ulottuvuudet (Black ja Plowright 2010).

Reflektiotaitoja voidaan harjoittaa ja kehittää eri tavoin. Tutkimusten mukaan esimerkiksi oppimispäiväkirjan täyttäminen ja työharjoittelu kehittävät reflektiotaitoja ja syventävät oppimista (D. Bennett ym. 2016; Black ja Plowright 2010; MacDonald ym. 2014; Moon 2004; Rogers 2001). Tyypillisemmin reflektiotaitoja harjoitellaan kirjallisilla tehtävillä (Moon 2004). Kirjalliset tehtävät, kuten oppimispäiväkirjat ja portfolioit voivat olla hyvin erilaisia rakenteeltaan. Toisissa opiskelijat kirjoittavat ilman tarkempia ohjeita, kun taas jotkut tehtävät voivat olla erittäin strukturoituja (Moon 2004). Opintoissa voi olla myös muita reflektiivisiä tehtäviä, kuten ryhmätöitä tai keskustelutuokioita opettajien kanssa, missä opiskelijoita kannustetaan reflektioon. Käytännön harjoittelu tarjoaa opiskelijoille paljon erilaisia kokemuksia, minkä pohjalta reflektio ja oppiminen on mahdollista. Käytännön harjoittelusta saatava reflektio voidaan toteuttaa esimerkiksi oppimispäiväkirjan ja suullisten reflektioiden, kuten ryhmätöiden ja esitysten muodossa (Moon 2004). Reflektiotaitoja kehittää myös opettajien tai muiden opiskelijoiden antama palaute, minkä avulla opiskelija voi reflektoida osaamistaan suhteessa muihin (Stewart 2012). Toisaalta palautteen voi antaa myös opiskelija itse (Biggs 2011). Reflektoidessaan osaamistaan, opiskelijan voidaan ajatella antavan itselleen palautetta saavuttamastaan tai heikoksi jääneestä osaamisesta. Seuraavassa osiossa perehdytään tarkemmin yhteen reflektiotaitoja kehittävään toimintaan eli portfolioon.

3 PORTFOLIO

Portfoliotyöskentely on eräänlainen työkalu, minkä avulla voidaan suunnitella ja dokumentoida opiskelijan oppimista ja siihen voidaan sisällyttää opiskelijan syvällistä reflektiota omien taitojensa kehittymisestä (Barrett 2007; Biggs 2011; Katajavuori ym. 2017). Portfolio sisältää opiskelijan reflektoiden tuottamaa materiaalia hänen osaamisestaan ja mahdollisista suunnitelmistaan. Muodostunut kokonaisuus edustaa osaamisen kertymistä opintojen aikana (Barrett 2007). Toisaalta opiskelijat ja opettajat voivat arvioida myös oppimisprosessia muodostuneen materiaalin avulla (Chang 2001). Luescher ja Sinn (2003) pohtivat portfolion olevan herkkä ja mukautuva menetelmä opiskelijoiden kehittymisen arviointiin. Tutkijoiden mukaan portfoliotyöskentely tarjoaa opiskelijoille työkaluja oman työnsä arvioimiseen ammatillisen kehityksen yhteydessä. Opintojensa aikana opiskelijat kehittävät opiskelutaitojansa, mutta niiden lisäksi he oppivat arvioimaan omaa osaamistaan ja oppimistapojaan. Chang (2001) esitti artikkelissaan, että portfolion edellyttämä aktiivisuus lisää opiskelijan vastuuta omasta oppimisestaan.

Palautteen merkitys oppimisessa on tärkeä, sillä sen tehtävänä on näyttää missä opiskelija on suhteessa siihen, missä hänen pitäisi olla esimerkiksi laadittujen osaamistavoitteiden suhteen (Biggs 2011). Palautteen voi antaa opettaja, muut opiskelijat tai opiskelija itse. Portfoliotyöskentely voidaan toteuttaa esimerkiksi oppimispäiväkirjan muodossa, missä opiskelija voi antaa itselleen palautetta oppimisestaan. Portfolioon voidaan liittää oppimispäiväkirjan ohella myös muita tehtäviä, joita opiskelija on suorittanut tai suorittaa opintojensa aikana. Tehtävien valinta täytyy tehdä mielekkäästi, jotta osaamisen kehittymistä ja opintojen etenemistä voidaan seurata tehokkaasti (Chang 2001). Portfolioon lisättäviä tehtäviä voivat olla esimerkiksi osaamistestit, oppimistavoitteita asettavat tehtävät sekä opiskelijoiden tuottama reflektio omasta osaamisesta ja oppimisesta.

Portfoliotyöskentelyä voidaan hyödyntää tutkimustarkoituksessa, kun halutaan selvittää opiskelijoiden kehittymistä opintojensa aikana (Dysthe ja Engelsen 2004). Portfolioista saatavasta materiaalista voidaan myös saada tietoa reflektiotaitojen kehittymisestä ja osaamistavoitteiden täyttymisestä opiskelijoiden näkökulmasta. Opiskelijoiden näkökulman lisäksi opettajat hyötyvät portfoliotyöskentelystä. Opettajat voivat saada tietoa opiskelijoiden käsityksistä, mitä he kokevat oppineensa ja mitä opiskelijat todellisuudessa ovat oppineet (Matas ja Allan 2004). Sen lisäksi opettajat saavat palautetta opiskelijoiden kokemuksista esimerkiksi tietyistä kursseista tai toiveista tietynlaisesta opetusmenetelmästä. Materiaalin perusteella opettajat voivat kehittää opintojaksoja entistä soveltuvammaksi osaamistavoitteiden saavuttamiseksi. Portfolioista ei ole hyötyä pelkästään opiskelijoille ja opettajille vaan myös koulutusohjelman johtajalle ja johtoryhmälle, sillä portfolioista voidaan saada tietoa opetus suunnitelman heikkouksista ja kuinka koulutusohjelma on saavuttanut omat tavoitteensa opiskelijoiden koulutuksessa (Luescher ja Sinn 2003).

Aiemmin esitettiin, että asiantuntijoilta edellytetään reflektiotaitoja ja metakognitiivista kykyä analysoida omaa toimintaansa, mikä erottaa heidät muun muassa noviiseista. Metakognitio, reflektio ja näiden taitojen kehittymistä tukeva portfoliotyöskentely auttavat myös opiskelijaa oppimaan ja saavuttamaan asiantuntijalta vaadittavaa osaamista. Opiskellessaan opiskelija kerryttää tietojaan, taitojaan ja asenteita, mitä hän tulevaisuudessa tarvitsee ammattinsa harjoittamiseen. Tätä kokonaisvaltaista osaamista voidaan kutsua termillä kompetenssi (*competence*) (Frank ym. 2010). Nykypäivänä arvostetaan alakohtaisten tietojen ja taitojen omaksumisen eli sisällöllisen osaamisen lisäksi vahvoja geneerisiä taitoja, mitä jokaisen opiskelijan tulisi sisäistää opintojensa aikana. Seuraavassa osiossa ensin perehdytään yleisesti kompetensseihin sekä tarkemmin yhteen kompetenssin osa-alueeseen, geneerisiin taitoihin. Kappaleen lopussa esitellään nykypäivän farmasistien kompetensseja.

4 KOMPETENSSI

Kompetenssi-termiä käytetään kirjallisuudessa usein yläkäsitteenä tarkoittamaan yleisesti henkilön osaamista ja kyvykkyyttä ammatinharjoittamiseen (Baartman ja Ruijs 2011). Kompetenssilla tarkoitetaan myös omaksuttujen tietojen ja taitojen kehittymistä sekä niiden kokonaisvaltaista hyödyntämistä työtehtävissä (Baartman ja Ruijs 2011; Frank ym. 2010; Koster ym. 2017). Kompetenssit muodostuvat työelämässä vaadittavasta osaamisesta, joten kompetensseja voidaan myös kutsua työelämävalmiuksiksi. Kompetenssi-termi voidaan jakaa osiin, ”osakompetensseiksi” (*competencies*), kuten alakohtaisiin tietoihin ja taitoihin, geneerisiin taitoihin ja ammatti-identiteettiin (Baartman ja Ruijs 2011; Badcock ym. 2010; Katajavuori ym. 2017; Overholser 2010).

Asiantuntijuutta käsittelevässä kappaleessa esitettiin, että asiantuntijoilta vaaditaan nykypäivänä entistä enemmän osaamista. Overholser (2010) esitti artikkelissaan, että kompetenssi ja sen muodostuminen edustavat ”riittävää” osaamista (Overholser 2010). Tutkija huomautti, että asiantuntijuus kuitenkin edellyttää ainakin joidenkin kompetenssien erinomaista hallintaa. Hän jatkoi, että riittävän omistautuneisuuden, harjoittelun sekä kokemuksen avulla kompetensseista voi muodostua asiantuntijuutta. Kompetenssien muodostuminen on siis olennaista asiantuntijuuden kehittymisessä. Perinteisesti korkeakoulutus on keskittynyt vain tiettyyn koulutusalaan liittyvien tietojen ja taitojen kehittämiseen (Bath ym. 2004). Kuitenkin työelämän lisääntyvät vaatimukset ohjaavat tutkimusta ja koulutusaloja ymmärtämään osaamista kokonaisuutena yksittäisten tietojen ja taitojen hallinnan sijaan.

Koster työryhmineen (2017) kuvaili artikkelissaan, että kompetenssi on kontekstiriippuvainen, sillä tietyn työtehtävän hoitaminen edellyttää tiettyä kompetenssia eli osaamista, mutta sama kompetenssi ei riitä toisen tehtävän hoitamiseen. Toisaalta kompetenssi on kehityskelpoinen, sillä uuden tehtävän hoitamiseen vaadittavan kompetenssin voi saavuttaa harjoittelulla. Esimerkiksi farmaseuteilla on farmasian alalla vaadittava kompetenssi, eli kyvykkyys harjoittaa farmasistin ammattia, mutta tämä

kompetenssi ei ole soveltuva esimerkiksi sähköinsinöörin työnkuvassa. Kompetenssin koostumus on siten kytköksissä alakohtaisiin tietoihin ja taitoihin. Farmasian alan tietojen ja taitojen, eli sisällöllinen osaaminen pitää sisällään useita eri lääkealan elementtejä. Farmasisteilla tulisi olla koulutuksensa perusteella osaaminen ja tieto analysoida lääkevalmistetta sen formulaation, annostelumenetelmän ja vaikutustensa perusteella (Harding ja Taylor 2004). Sisällölliseen osaamiseen kuuluvat muun muassa farmakologian ja farmakokinetiikan, farmakoterapian ja biofarmasian vahva osaaminen, mitkä esiintyvät osana farmasistin osaamisprofiilia eli kompetenssia.

Nykypäivän työelämän haasteet edellyttävät työntekijöiltä oman koulutusalan osaamisen lisäksi geneerisiä eli yleisiä taitoja (Biggs 2011). Geneeriset taidot muodostavat oman osansa henkilön kompetenssista sisällöllisen osaamisen lisäksi (Badcock ym. 2010). Geneeriset taidot ovat osaamistavoitteita, jotka eivät liity alakohtaisiin tietoihin tai taitoihin, vaan ne ylittävät alakohtaiset rajat. Kirjallisuudessa on esitetty, että kaikkien opiskelijoiden tulisi sisäistää yleisiä taitoja omasta koulutusalaan huolimatta (Barrie 2004; Biggs 2011). Geneeristen taitojen merkitys on havaittu tutkimuksissa, joiden mukaan vahva oman alan osaaminen ei ole johtanut työpaikan saamiseen, mikäli hakijalla on ollut heikot geneeriset taidot (Crebert ym. 2004). Yleisten taitojen kehittyminen tulee sisällyttää tutkintojen opetussuunnitelmaan, sillä tutkimusten mukaan pelkkä yliopisto-opiskelu ilman yleisten taitojen huomioimista ei välttämättä johda tarpeellisten geneeristen taitojen omaksumiseen (Badcock ym. 2010; Bath ym. 2004). Geneerisiä taitoja ovat muun muassa kriittinen ajattelu, ongelmanratkaisu- ja tiedonhallintataidot, ihmissuhdetaidot sekä viestintä- ja tiimityöskentelytaidot (Bath ym. 2004; Biggs 2011). Farmasian alalla tärkeä elinikäisen oppimisen sisäistäminen on myös yksi yleisistä taidoista (Biggs 2011). Tutkimuksen mukaan opetuksen yhdistäminen käytännön työelämään esimerkkien avulla johtaa paremmin geneeristen taitojen kehittymiseen yliopistossa (Crebert ym. 2004). Toisaalta tietyt geneeriset taidot, kuten johtamistaito, oma-aloitteisuus ja vastuunotto, kehittyvät paremmin esimerkkien sijaan suoraan käytännön työssä. Siten farmaseutin tutkintoon kuuluva apteekki- ja/tai sairaala-apteekkiharjoittelut ovat tärkeitä myös yleisten taitojen kehittämisessä. Taitojen kehittyminen opinnoissa edellyttää, että opetus muokataan

geneerisiä taitoja tukevaksi opetuksesi. Esimerkiksi kommunikointitaitojen ja ihmissuhdetaitojen on havaittu kehittyvän ryhmätyöskentelyssä (Crebert ym. 2004).

Farmasian alalla nykypäivänä vaadittavia kompetensseja tutki PHAR-QA-projekti (*Quality Assurance in European Pharmacy Education and Training*) (Atkinson ym. 2016). Projektin toisessa vaiheessa viittäkymmentä kompetenssia luokiteltiin tärkeysjärjestykseen, minkä perusteella voidaan olettaa tiettyjen kompetenssien olevan tärkeitä. Tutkimukseen osallistui farmasisteja eri työtehtävistä, kuten sairaaloista, apteekkeista ja teollisuudesta sekä farmasian opiskelijoita yhteensä 1553 kappaletta. Tulosten mukaan tärkeitä kompetensseja farmasian alalla ovat henkilökohtaiset kompetenssit ja potilaan hoitoon liittyvät kompetenssit. Henkilökohtaisista kompetensseista tärkeiksi luokiteltiin geneerisiä taitoja, kuten kommunikointi- ja ongelmanratkaisutaidot, yleinen tietopohja, arvot sekä kriittinen ajattelu. Potilaan hoitoon liittyvät kompetenssit sisälsivät monipuolisesti lääkehoitoon liittyviä kompetensseja, kuten lääkehoidon tarpeen arviointi, interaktioiden havaitseminen, lääkkeiden vaikutukset elimistössä ja lääkeneuvonnan antaminen. Tutkimuksen mukaan farmasian ammattilaiset arvostavat erityisesti kompetensseja, jotka johtavat potilaan terveyden edistämiseen. Näiden kompetenssien tärkeys on helppo ymmärtää, kun farmasistien työnkuva lääkkeiden valmistuksesta on siirtynyt viime vuosikymmenien aikana entistä enemmän potilaskeskeiseen työnkuvaan (Koster ym. 2017).

Eri alojen kompetenssien eli työelämävalmiuksien ymmärtäminen edesauttaa opetuksen kehittämistä, jotta opetus vastaisi entistä paremmin työelämän vaatimukseen. Tällöin koulutus tuottaa entistä osaavampia ja helpommin työelämään siirtyviä asiantuntijoita. Kirjallisuudessa kompetensseihin pohjautuvaa koulutusta kutsutaan osaamisperustaiseksi koulutukseksi (*competency-based education, CBE*). Osaamisperustaiseen koulutukseen perehdytään myöhemmin.

5 AMMATTI-IDENTITEETTI

Osa farmaseutin kompetenssia on ammatti-identiteetti. Ammatti-identiteetti on tapa olla ja toimia sekä sitä voidaan kuvailla eräänlaisena ”linssinä”, joka auttaa kutakin arvioimaan, oppimaan ja järjeistämään omaa alaansa (Trede ym. 2012). Ammatti-identiteetti on välttämätön asia kunkin farmasistin työssä, koska se auttaa alati muuttuvan alan muutoksista selviämiseen (Armstrong ym. 2015; Mylrea ym. 2015). Goldie (2012) puolestaan esitti, että lääkealan harjoittajilla tulee olla ammatillinen identiteetti. Tämän vuoksi myös farmasian opiskelijoiden tulee kehittää ammatti-identiteettiään jo opintojensa aikana. Tutkimusten mukaan opetuksen tulee kannustaa ja ohjata ammatti-identiteetin muodostamista, koska opiskelijoiden odotetaan edustavan oman alansa asenteita, uskomuksia ja arvoja (Mylrea ym. 2015). Nämä piirteet liittyvät vahvasti ammatti-identiteettiin.

Ammatti-identiteetin käsitys ja omaksuminen vaihtelee henkilöltä toiselle, koska kukin määrittelee itsensä omien toiveidensa, uskomuksiensa ja kokemuksiansa kautta (MacDonald ym. 2014). Ammatti-identiteetin ja yksinään myös identiteetin käsitteiden määrittely on erittäin hankalaa, koska käsitteillä on erilaisia määrittelyjä riippuen siitä, miten käsitettä ajattelee (Lawler 2014; Trede ym. 2012). Toisin sanoen ammatti-identiteetin rooli ja koostumus vaihtelee ihmiseltä toiselle. King ja Ross (2004) määrittelivät ammatti-identiteetin seuraavasti: ”Se ei ole tietty leima, jonka saa tietyn ryhmän jäsenenä ja joka vaatii tiettyä käyttäytymistä. Pikemminkin se on jatkuva prosessi, minkä mukaan ihmiset muokkaavat oman roolinsa kuvaa.” Myös Goldie (2012) korosti artikkelissaan ammatti-identiteetin prosessimaisuutta.

Trede työryhmineen (2012) määritteli ammatti-identiteettiä kolmen identiteettiä määrittelevän näkökulman avulla, mitkä Lawler (2008) esitti kirjassaan. Ensimmäiseksi identiteettiä määrittelee samankaltaisuus muiden ihmisten kanssa. Toisin sanoen hänellä on jossain määrin samankaltainen identiteetti samankaltaisten ihmisten kanssa. Toisaalta identiteettiä määrittelee myös erilaisuus muista ihmisistä. Eli se mikä tekee ihmisestä

juuri hänet eikä jonkun toisen. Kolmas näkökulma, minkä Lawler esitti kirjassaan, on identiteetin tunnistaminen. Tämä tarkoittaa, että ihminen tunnistaa olevansa joidenkin henkilöiden kanssa samankaltainen ja toisaalta hän myös tunnistaa eroavansa muista. Näiden näkökulmien perusteella voidaan määritellä myös farmasian ammatti-identiteettiä (Trede ym. 2012). Farmasian opiskelija kehittää opiskellessaan taitojaan ja tietopohjaansa. Näin ollen hänellä on samankaltaiset ammatilliset ominaisuudet opiskelijakollegoidensa ja alan ammattilaisten kanssa, minkä perusteella hän identifioituu farmasian ammattilaisten joukkoon. Kuuluvuuden tunteesta tulee osa henkilön ammatti-identiteettiä, sillä useimmat määrittelevät itseään alansa perusteella (Trede ym. 2012). Ammatti-identiteettiä määrittelee samankaltaisuuden lisäksi eroavaisuus muiden alojen ammattilaisiin nähden. Toisin sanoen ammattilainen tuntee yhteenkuuluvuutta kollegoidensa kanssa, mutta toisaalta tietää olevansa erilainen muiden alojen ammattilaisten suhteen.

Tutkimusten mukaan ammatti-identiteetin kehittymiseen vaikuttavat opettajien ja esimiesten antamat esimerkit, käytännön harjoittelu, vuorovaikutus kollegoiden kanssa sekä tutkinnon opetussuunnitelma (Hendelman ja Byszewski 2014; MacDonald ym. 2014; Mylrea ym. 2015; Trede ym. 2012). Ammatti-identiteetti kehittyy erityisesti ihmisten välisissä vuorovaikutustilanteissa, kun henkilö saa vaikutteita muiden ihmisten, kuten kollegoidensa, toiminnasta (Goldie 2012; King ja Ross 2004). Suurin vaikutus ammatti-identiteetin muodostumiseen on harjoittelulla, missä opiskelijat voivat tavata esimerkillisiä roolimalleja ja kehittää geneerisiä taitojaan sekä käyttää tietojaan todennukaisessa ympäristössä (MacDonald ym. 2014; Mylrea ym. 2015; Schafheutle ym. 2012). Ammatti-identiteetin kehittymisen ohella käytännön harjoittelulla ja kokeneiden ammattilaisten esimerkin näkemisellä on havaittu olevan suuri rooli farmaseuttisen asiantuntijuuden kehittymisessä (Schafheutle ym. 2012). Tämän vuoksi farmaseutin tutkintoon kuuluvat apteekki- ja/tai sairaala-apteekkiharjoittelut ovat olennaisia osia opiskelussa.

Opetussuunnitelman sisällöllä ja rakenteella on merkitystä ammatti-identiteetin rakentumisessa, mutta sillä on luonnollisesti myös merkitystä muun osaamisen

kehittymisessä. Koska nykypäivänä osaamista tarkastellaan työelämävalmiuksien näkökulmasta, on selvää, että koulutusohjelmia uudistetaan sen perusteella. Seuraavassa osiossa keskitytään osaamisperustaiseen koulutusohjelmaan, minkä tavoitteena on tukea työelämässä tärkeiden ominaisuuksien ja asiantuntijuuden kehittymistä.

6 OSAAMISPERUSTAINEN KOULUTUS

Osaamisperustaisen koulutuksen tavoitteena on vastata työelämän muuttuviin vaatimuksiin kouluttamalla opiskelijoista oman alansa asiantuntijoita, joilla on tarvittava osaaminen ammatinharjoittamiseen. On esitetty, että ilman osaamisperustaisuutta opiskelijan todellista osaamista on ollut vaikea arvioida etukäteen, eivätkä kaikki opiskelijat välttämättä ole hallinneet kaikkea heiltä odotettua osaamista (Frank ym. 2010). Tämän vuoksi osaamisperustaisuudella on hyötyjä opetuksen suunnittelun ja opiskelijoiden näkökulmasta, koska opettajat ja opiskelijat tietävät millaista osaamista opiskelijoiden tulee sisäistää opintojen aikana. Nykypäivänä laadukkaaksi koulutukseksi määritellään siten opettajakeskeisen koulutuksen sijaan enemmänkin koulutus, missä tarkkailun painopisteenä on opiskelijoiden saavuttama osaaminen (Tam 2014).

Artikkelissaan Koster ym. (2017) kuvaili osaamisperustaisen tutkinnon muodostamisen rakentuvan kuudesta askelmasta. Ensimmäinen porras kuvaa kompetenssien ja työelämän vaatimusten tunnistamista. Kirjoittajat tarkentavat, että sidosryhmien, kuten alan asiantuntijoiden ja työnantajien, osallistuminen kompetenssien tunnistamiseen on erittäin olennaista. Toisessa portaassa vaadituista kompetensseista muodostetaan osaamistavoitteita, joiden avulla kompetenssien kehittymistä voidaan seurata. Kolmantena seikkana kirjoittajat mainitsevat, että opetussuunnitelman elementit, kuten opintojaksot, tulee asettaa mielekkääseen järjestykseen kompetenssien kehittymistä ja osaamistavoitteiden saavuttamista ajatellen. Neljäs porras kuvaa sopivien arviointityökalujen valintaa, minkä avulla opiskelijoiden etenemistä arvioidaan. Viidentenä asetetaan opintojaksoille sopivat opetusmenetelmät. Viimeinen askelma

osaamisperustaisen tutkinnon muodostamisessa on osaamistavoitteiden saavuttamisen tutkiminen. Toisin sanoen siis selvitetään, onko opetus saanut opiskelijat onnistuneesti saavuttamaan asetetut osaamistavoitteet ja niiden kuvaamat kompetenssit.

Edellisessä kappaleessa esiteltiin, kuinka osaamisperustainen tutkinto muodostetaan. Sen mukaan työelämässä vaadittava osaaminen konkretisoidaan tutkintoihin osaamistavoitteiden kirjaamisella. Osaamistavoitteet ovat siten tärkeä kulmakivi osaamisperustaisessa tutkinnossa. Seuraavassa kappaleessa perehdytään tarkemmin siihen, mitä osaamistavoitteet tarkoittavat ja millaisia hyötyjä niiden esittämisellä on.

6.1 Osaamistavoitteet

Osaamistavoitteilla tarkoitetaan kirjoitettuja väittämiä asioista, jotka opiskelijan tulisi ymmärtää tai kyetä tekemään opiskelujensa päätteeksi (Adamson ym. 2010). Osaamistavoitteet voidaan määrittellä kolmelle tasolle: yliopistosta valmistuneiden tavoitteet, koulutusohjelman tavoitteet ja opintojaksokohtaiset tavoitteet (Biggs 2011). Osaamistavoitteet muodostetaan usein tietyn alan kompetenssien pohjalta, jotta opetus auttaisi opiskelijoita saavuttamaan työelämässä vaadittavan osaamisen (Koster ym. 2017). Opetuksen onnistumisen kannalta olennaista on tarkoitettujen osaamistavoitteiden (*intended learning outcomes*) sisältyminen opiskelijoiden saavuttamiin osaamistavoitteisiin (*acquired learning outcomes*). Tällöin opiskelija on saavuttanut alalla vaadittavaa osaamista ja muodostanut oppimistaan tiedoista, taidoista ja käyttäytymismalleista itselleen kompetenssin eli kyvykkyyden ammattinsa harjoittamiseen.

Osaamistavoitteiden määrittelyllä voidaan nähdä useita hyötyjä eri näkökulmista. Opiskelijoiden näkökulmasta tarkasteltuna osaamistavoitteet asettavat opiskelijoille tietynlaisia odotuksia opetuksen suhteen, mutta toisaalta opiskelijat voivat reflektoida oman osaamisen kertymistä opintojensa ohella. Artikkelissaan Houlden ja Collier (1999) kirjoittivat, että opiskelijoiden tyytyväisyys lisääntyy, kun heille osoitetaan oppimisen

tapahtuneen opetuksen aikana. Tästä voidaan päätellä, että osaamisen reflektointi suhteessa osaamistavoitteisiin voi olla hyödyllistä opiskelijoille. Osaamistavoitteiden hyötyjä voidaan tarkastella myös opettajien näkökulmasta (Houlden ja Collier 1999). Osaamistavoitteiden myötä opettajat voivat muokata opintojaksojensa opetusmenetelmiä ja kurssin rakennetta vastaamaan paremmin haluttuja osaamistavoitteita. Opettajat voivat siten painottaa tarvittavia osa-alueita. Houlden ja Collier (1999) esittivät artikkelissaan, että osaamistavoitteiden laatiminen vähentää opettajien opintojaksoihin kuluttamaa valmistautumisaikaa ja lisää opetuksen laatua. Toisaalta osaamistavoitteiden laatiminen hyödyttää myös tulevia työnantajia, sillä työnantajat voivat arvioida työnhakijan osaamisprofiilia koulutuksen perusteella (Adamson ym. 2010).

6.2 Helsingin yliopiston farmasian tiedekunnan opintouudistus

Helsingin yliopistossa on toteutettu Iso Pyörä -uudistus, minkä tarkoituksena oli uudistaa koulutusohjelmia kompetenssilähtöisesti (Opintoasiainneuvosto 2015). Uudistuksen myötä kaikkiin koulutusohjelmiin ja opintojaksoihin lisättiin osaamistavoitteet (Opintoasiainneuvosto 2015; Salminen 2016). Opintoasiainneuvoston (2015) julkaisemassa Iso Pyörä -reformin suunnitelmassa koulutusuudistuksen tavoitteiksi asetettiin muun muassa osaamisperustaisuus ja tulevaisuuden työelämän haasteisiin vastaaminen. Farmasian tiedekunnassa opintouudistus toteutettiin kahdessa vaiheessa: farmaseutin tutkinnon uudistus tapahtui vuosina 2012–2014 ja proviisoritutkinnon uudistus 2015–2017 (Katajavuori ym. 2017). Vuonna 2014 aloitti ensimmäinen vuosikurssi uudistuneen opetussuunnitelman mukaisesti (Opintoasiainneuvosto 2015). Uudistuksessa tutkinnoille asetettiin koulutusuudistuksen vaatimat osaamistavoitteet, jotka jokaisen opiskelijan tulisi saavuttaa valmistumiseensa mennessä. Osaamistavoitteet laadittiin useiden eri farmasian alan ammattilaisten yhteistyön voimin (Katajavuori ym. 2017). Tutkijat haastattelivat ammattilaisia esimerkiksi apteekkeista ja sairaala-apteekkeista, lääketeollisuudesta, viranomaistaholta ja yliopistolta opettajia sekä opiskelijoita. Haastatteluista selvitettiin työelämävalmiuksia, joita farmasistien tulee hallita opiskelujensa päätteeksi. Näistä työelämävalmiuksista muodostettiin tutkintojen osaamistavoitteita, jotka sisälsivät farmasian alan tiedon hallinnan lisäksi geneerisiä

taitoja. Osaamistavoitteissa kuvaillaan erilaisia tiedollisia ja taidollisia valmiuksia, mitkä liittyvät läheisesti farmaseutin eri työtehtävissä tarvittaviin ominaisuuksiin (Helsingin yliopisto 2018c) (taulukko 1).

Taulukko 1. Farmaseutin tutkinnon osaamistavoitteet (Helsingin yliopisto 2018c). Osaamistavoitteissa kuvaillaan taidollisia valmiuksia eli asioita, joita opiskelijan tulisi kyetä tehdä suorittaessaan työtehtäviä. Tiedollisissa valmiuksissa kuvaillaan farmaseuttien työnkuvaan liittyviä tiedollisia vaatimuksia, jotka valmistuvien tulisi ymmärtää opintojensa perusteella.

<p>Taidolliset osaamistavoitteet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Olet muodostanut oman ammatti-identiteettisi ja käsität oman asiantuntijaroolisi ja tehtäväsi osana terveydenhuoltoa • Kykenet kriittiseen ajatteluun eli arvioimaan tietoa sekä soveltamaan tutkimustietoa omaan työhösi • Omaat hyvät ongelmanratkaisutaidot ja epävarmuudensietokyvyn sekä osaat ottaa selvää asioista itsenäisesti • Ymmärrät elinikäisen oppimisen välttämättömyyden, olet motivoitunut itsesi kehittämiseen ja osaat toimia itseohjautuvasti, luovasti, eettisesti ja vastuullisesti sekä kestävän kehityksen periaatteita noudattaen • Osaat viestiä ja toimia vuorovaikutuksellisesti sekä asiakastilanteissa että moniammatillisessa ryhmässä
<p>Tiedolliset osaamistavoitteet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Osaat soveltaa luonnontieteiden ja biolääketieteen perustietoja farmaseuttisissa tehtävissä • Hallitset lääkehoidon kokonaisuuden lääkkeiden valmistuksesta lääkkeiden turvalliseen ja tarkoituksenmukaiseen käyttöön • Käsität farmasian alan kokonaisuuden mukaan lukien alan työllistymismahdollisuudet, farmasian roolin ja merkityksen yhteiskunnassa ja terveydenhuollossa Suomessa ja kansainvälisesti • Hallitset farmaseuttisissa asiantuntijatehtävissä tarvittavat kieli- ja viestintätaidot • Ymmärrät yrityksen toiminnan ja terveydenhuollon yhteiskunnallisten toimintojen taloudellisia peruseriaatteita

Osaamistavoitteiden saavuttaminen tarkoittaa opetuksen onnistumista, joten saavuttamisen tutkiminen on olennaista myös opetuksen kehittämisen kannalta. Erityisen kiinnostavaa on selvittää, kuinka opiskelijat kokevat saavuttaneensa asetetut osaamistavoitteet. Opiskelijat voivat reflektoida osaamistaan, asettaa itselleen tavoitteita ja selvittää osaamistaan esimerkiksi aiemmin esitellyn portfoliotyöskentelyn avulla.

7 TEORIAN YHTEENVETO

Farmasian ammattilaiset ovat lääkealan asiantuntijoita, joilta vaaditaan uudenlaista osaamista muun muassa teknologiakehityksen myötä. Nykypäivän asiantuntijuus edellyttää alakohtaisen eli sisällöllisen osaamisen lisäksi geneerisiä eli yleisiä taitoja ja ammatti-identiteetin muodostumista. Farmaseutin sisällöllinen osaaminen pitää sisällään esimerkiksi laajaa lääketietoa aina lääkkeiden formuloinnista vaikutusmekanismeihin. Geneerisillä taidoilla tarkoitetaan yleishyödyllisiä taitoja, jotka eivät liity suoraan alakohtaisiin tietoihin ja taitoihin. Esimerkiksi kommunikointi- ja ongelmanratkaisutaidot kuuluvat yleisiin taitoihin. Ammatti-identiteetillä tarkoitetaan käsitystä omasta ”työminästä”, jonka avulla omaa roolia ja työnkuvaa järjeistetään. Näiden elementtien muodostamaa osaamisen kokonaisuutta kutsutaan kompetenssiksi. Asiantuntijoille on tyypillistä, että he kykenevät hyödyntämään tätä osaamistaan älykkäästi työtehtävissään.

Asiantuntijuuteen ja oppimiseen liittyvät vahvasti metakognitiiviset tiedot ja taidot. Metakognitiolla tarkoitetaan yleisesti oman käyttäytymisen ja olemisen tietoista ajattelua. Tämä voi esiintyä esimerkiksi oppimisen tietoisena ajatteluna, kuten sopivien oppimisstrategioiden valintana ja käyttäytymisen optimointina tilannekohtaisesti. Metakognitio pitää sisällään reflektion, millä tarkoitetaan tietyn kokemuksen pohjalta tehtävää pohdintaa, joka voi johtaa syvempään oppimiseen, aiheen ymmärtämiseen ja ammatilliseen kehittymiseen. Reflektiotaidot ovat olennaisia elinikäisessä oppimisessa, joten niiden kehittymistä tulisi tukea jo opintojen aikana.

Asiantuntijoilta vaadittavan osaamisen muutos on ohjannut yliopistoja vastaamaan paremmin työelämän tarpeisiin. Helsingin yliopistossa toteutettiin Iso Pyörä -reformi, jossa tutkinnot uudistettiin osaamisperustaiseksi työelämässä vaadittavien kompetenssien pohjalta. Kaikki koulutusohjelmat ja opintojaksot sisältävät osaamistavoitteet, mitkä opiskelijoiden tulisi saavuttaa opintojensa ohella. Osaamistavoitteiden täyttymistä edistää esimerkiksi portfoliotyöskentely, minkä avulla opiskelijat pääsevät hyödyntämään ja kehittämään reflektiotaitojaan. Portfolioon voidaan sisällyttää opiskelijoiden reflektiota osaamisen kehittymisestä ja osaamistavoitteiden saavuttamisesta. Näitä materiaaleja voidaan käyttää hyödyksi, kun arvioidaan opetuksen onnistumista.

Tällä hetkellä opiskelijoiden osaamista voidaan arvioida muun muassa arvosanojen ja niiden jakautumisen perusteella. Opiskelijat voivat kuitenkin kokea oman osaamisensa ja sen kehittymisen täysin eri tavalla arvosanoista riippumatta, minkä vuoksi opiskelijoiden näkökulman ottaminen huomioon opetuksessa on tärkeää. Opiskelijat voivat tuoda opetuksen kehittämiseen aivan uudenlaista näkökulmaa, kun he voivat avata käsityksiään esimerkiksi hyvistä opetusmenetelmistä, mitkä ovat auttaneet heitä saavuttamaan laaditut osaamistavoitteet. Toisaalta opiskelijoiden näkökulmasta saadaan tietoa, mikä osaaminen voidaan kokea puutteelliseksi, jolloin opetuksen kehittäminen on mahdollista.

Kirjallisuuden perusteella asiantuntijoilta vaaditaan uudenlaista osaamista, mihin osaamisperustaisella tutkinnolla on pyritty vastaamaan. Helsingin yliopistossa toteutettu opintouudistus on toteutettu aivan viime vuosina, joten sen vaikutuksia ei ole vielä tutkittu. Kuitenkin uudistuksen vaikutuksien tutkiminen on tärkeää, jotta voidaan arvioida uudistuksen ja opetuksen onnistumista. Opintouudistuksessa farmaseutin tutkintoon lisättiin vaatimukset sisällöllisen osaamisen ohella geneerisistä taidoista ja ammatti-identiteetin muodostumisesta, joita korostetaan myös kirjallisuudessa. Ammatti-identiteetin merkitystä työelämässä on alettu ymmärtämään, minkä vuoksi sen kehittyminen on sisällytetty opetussuunnitelmiin. Kirjallisuuden perusteella ammatti-identiteettikäsitelmä on aina henkilökohtainen, joten tutkimuksen kannalta on

mielenkiintoista, millaisin keinoin opiskelijat hahmottavat ja kuvailevat omaa ammatti-identiteettiään. Tutkimuksen perusteella saadaan lisää tietoa farmaseutin ammatti-identiteetistä.

III KOKEELLINEN OSA

8 TUTKIMUKSEN TAVOITE

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli selvittää opiskelijoiden käsityksiä osaamisen kehittymisestä kolmivuotisen farmaseutin tutkinnon aikana. Tutkimuksessa oltiin kiinnostuneita mitä osaamista opiskelijat kokivat saavuttaneensa hyvin ja toisaalta mikä osaaminen koettiin puutteelliseksi. Osaamisen analysointi edellyttää opiskelijoilta reflektiotaitoja (Dekker-Groen ym. 2013). Toisena tutkimustavoitteena oli tutkia opiskelijoiden reflektiotasoa eli kuinka monipuolisesti opiskelijat pohtivat ja analysoivat omaa osaamistaan. Asiantuntijuuteen liittyy vahvasti ammatti-identiteetti ja sen muodostumista pidetään olennaisena lääkealan asiantuntijuuden harjoittamisessa (Goldie 2012). Ammatti-identiteetin roolin vuoksi yhtenä tutkimuksen tavoitteena oli selvittää opiskelijoiden ajatuksia ammatti-identiteetistä ja sen näkymisestä heidän toiminnassaan.

Tutkimuskysymykset:

1. Millaista osaamista opiskelijat olivat kehittäneet opintojen aikana?
2. Mikä osaaminen koettiin puutteelliseksi?
3. Millä tasolla opiskelijat reflektoivat osaamistaan?
4. Miten ja millä tasolla opiskelijat kuvailevat ammatti-identiteettiä?

9 TUTKIMUSMENETELMÄT

9.1 Aineisto

Helsingin yliopiston farmasian tiedekunnan opintouudistuksessa farmaseutin tutkintoon lisättiin Farmaseutin kandidiportfolio -opintojakso, jonka tavoitteeksi asetettiin farmaseuttisen osaamisen ja ammatti-identiteetin kehittymisen tukeminen (Helsingin yliopisto 2018a). Opintojakso koostuu opiskelijan laatimista henkilökohtaisista opintosuunnitelmista (HOPS), lukukausipalautteista, LEARN-kyselyistä ja Progress-arvioinneista. HOPS:t auttavat opiskelijoita suunnittelemaan opintojaan, mikä osaltaan kehittää opiskelijoiden ajankäytön hallintaa. Toisaalta HOPS:n myötä opiskelijat asettavat itselleen tavoitteita niin opintojen edistymisen kuin osaamisen kehittämisen kannalta. Viimeisenä vuonna palautettu loppuanalyysi koostuu opiskelijan reflektiosta, kuinka osaaminen on kehittynyt suhteessa laadittuihin osaamistavoitteisiin ja millaista osaamista opiskelija on saavuttanut opintojensa aikana. Lukukausipalautteet antavat muun muassa tietoa opiskelijoiden mielipiteistä opintojaksoista ja opetuksen onnistumisesta. LEARN-kyselyt tarjoavat opiskelijoille tietoa heidän oppimistavoistaan, mikä mahdollistaa oppimisstrategioiden muokkaamisen ja tehostamisen. Progress-arvioinnit kertovat opiskelijoille heidän tietomäärästä ja sen kehittymisestä opintojen aikana.

Tutkimuksen aineistona käytettiin vuonna 2014 aloittaneen farmasian vuosikurssin tarjoamia kandidiportfolioiden materiaaleja, jotka on kerätty opintojakson Moodle-alustalta. Keskeisimpänä aineistona analysoitiin vuoden 2017 kolmannen vuosikurssin loppuanalyyseisseet (n=112), joissa opiskelijat kokosivat portfolioidensa osasuorituksia yhtenäiseksi tekstiksi. Loppuanalyyseisseet oli pakollinen osa Farmaseutin kandidiportfolio -opintojaksoa, joten sen palauttaminen oli edellytys suoritusmerkinnän saamiseksi. Esseen palautuksen yhteydessä opiskelijoilta kysyttiin lupa esseen käyttämisestä tutkimustarkoituksessa. Esseet kerättiin Moodle-alustalta huhtikuussa 2018. Teksteissä opiskelijat refleктоivat oppimaansa suhteessa tutkinnon osaamistavoitteisiin ja

analysoivat oman ammatti-identiteettinsä kehittymistä. Esseen kirjoittaminen toteutettiin tiedekunnan ohjeiden pohjalta (liite 1).

Palautettuja yksilöreflektioesseyt oli yhteensä 112, joista kaksi jouduttiin poissulkemaan tutkimuksen ulkopuolelle. Yksi opiskelijoista oli kieltänyt tekstinsä käytön tutkimustarkoituksessa ja yksi oli tutkijan oma essee. Lopulta 110 esseetä analysoitiin käyttäen aineistolähtöistä sisällönanalyysiä.

9.2 Aineiston analyysi

Tutkimuksen tavoitteena oli analysoida ja selvittää opiskelijoiden ajatuksia osaamisensa ja oppimisensa kehittymisestä opintojen aikana. Aineistona käytettiin opiskelijoiden kandidiportfolioiden loppuanalyysiesseyt, joka on tekstipohjainen ja siten laadullinen aineisto. Kvalitatiivinen eli laadullinen tutkimusanalyysi on kiinnostunut tutkittavien ajatuksista tutkittavan aiheen suhteen (Flick 2018). Aineistoa haluttiin lähestyä mahdollisimman avoimesti, joten analyysimenetelmäksi valittiin induktiivinen eli aineistolähtöinen sisällönanalyysi. Aineistolähtöinen sisällönanalyysi lähestyy aineistoa ilman olemassa olevan teorian luokittelurunkoa, jolloin aineistosta pyritään muodostamaan uusi teoria (Eskola ja Suoranta 1998). Sisällönanalyysin tarkoituksena on tehdä toistettavia ja valideja päätelmiä teksteistä, mitkä voidaan lopulta liittää tutkimuksen kontekstiin (Drisko ja Maschi 2015b). Menetelmän avulla voidaan kuvata tekstien sisältöä sekä sitä voidaan hyödyntää päätelmien tekoon kirjoittajien ajatuksista (Drisko ja Maschi 2015a). ”Kvalitatiivisessa tutkimuksessa ei pyritä tilastollisiin yleistyksiin vaan pyritään kuvaamaan jotakin tapahtumaa, ymmärtämään tiettyä toimintaa tai antamaan teoreettisesti mielekäs tulkinta jostakin ilmiöstä” (Eskola ja Suoranta 1998). Teorialähtöinen sisällönanalyysi ei soveltunut tähän tutkimukseen aiempien tutkimusten puutteen vuoksi, sillä teorialähtöisessä analyysissä aineistoa lähestytään jo olemassa olevien käsitteiden ja luokitusten pohjalta.

Aineistolähtöinen sisällönanalyysi suoritetaan siten, että aineistosta identifioidaan ja koodataan objektiivisesti ja systemaattisesti tiettyjä piirteitä tutkimuskysymysten suhteen eli toisin sanoen aineistoa tarkastellaan jostakin näkökulmasta (Alasuutari 2011; Drisko ja Maschi 2015b). Näkökulma valikoituu tutkimuskysymysten suhteen ja aineistosta poimitaan asioita, jotka vastaavat parhaiten asetettuihin tutkimuskysymyksiin. Tätä vaihetta kutsutaan pelkistämiseksi (Alasuutari 2011). Pelkistäminen jatkuu havaintojen yhdistämisellä ja yhteenvetojen muodostamisella, missä muodostuneita alaluokkia karsitaan löytämällä alaluokille yhteinen piirre tai nimittäjä, joka edustaa jokaista raakahaintoa (Alasuutari 2011; Drisko ja Maschi 2015a).

9.2.1 Sisällönanalyysin toteutus

Ensimmäisellä lukukerralla aineisto koodattiin nimettömäksi, siten, että opiskelijat ja esseet numeroitiin ja koodattiin, mikäli myöhemmin tietty opiskelija tulee yhdistää tekstiin esimerkiksi jatkotutkimusten yhteydessä. Aineisto muutettiin yhteneväiseksi samaan tiedostomuotoon (.docx), jotta mahdollisten muistiinpanojen lisääminen tekstin joukkoon onnistuisi. Samalla muistinvarainen opiskelijan ja tiedostomuodon yhdistäminen estyy. Opiskelijoiden numerokoodeja käytetään jatkossa kuvaavien esimerkkien yhteydessä.

Toisella lukukerralla kunkin opiskelijan esseestä poimittiin opiskelijoiden kokemuksia osaamisen kertymisestä. Saavutetuksi osaamiseksi tulkittiin kaikki positiivisessa sävyssä kommentoidut asiat mukaan lukien opiskelijan kokemat kehittyneet ominaisuudet. Opiskelija on voinut mainita asiasta selkeästi, kuten ”vahvuuteni on ongelmanratkaisukyky” tai esimerkiksi ominaisuuden kehittymisellä ”ongelmanratkaisukyky on kehittynyt”.

” Kolme vahvuuttani tiedollisiin ja taidollisiin tavoitteisiin liittyen ovat; lääkehoidon kokonaisuuden hallinta, turvallisen ja tarkoituksenmukaisen lääkehoidon hallinta sekä paineensietokyky ja ongelmanratkaisutaidot” No. 40

” Olen myös oppinut etsimään tietoa luotettavista lähteistä paremmin kuin aikaisemmin.” No. 10

Vastaavasti heikoksi osaamiseksi ja kehityskohteiksi tulkittiin kaikki negatiivisessa sävyssä kerrotut asiat. Selkeä ilmaisu on ”heikkouteni on ongelmanratkaisukykyäni” tai toive asian kehittymisestä tulevaisuudessa voisi näyttää tältä: ”haluaisin kehittää ongelmanratkaisukykyäni”.

” Omat kehittämiskohteeni liittyvät stressinsietokykyyn, yritystoiminnan ja taloudellisten asioiden ymmärtämiseen ja joiltakin osin kriittiseen ajatteluun ja tiedon soveltamiseen”
No. 65

” Minun tulisi kehittää erityisesti itsenäistä työskentelyäni ja vastuun ottamista.” No. 103

Poimitut asiat liitettiin taulukkotiedostoon, jossa samankaltaiset asiat luokiteltiin samaan kategoriaan. Kategoriat muodostivat yhdessä yläkäsitteen. Esimerkiksi yläkäsitteen ”Vahvat ongelmanratkaisutaidot” muodostivat muun muassa seuraavat poiminnat esseistä:

”Koen olevani hyvä ongelmien ratkaisija.” No. 22

”Ongelmanratkaisutaitoni ja paineensietokykyäni ovat kovalla tasolla.” No. 27

”Kolmantena vahvuutena pitäisin itselläni ongelmanratkaisutaitoa eri tilanteissa.” No. 19

Alun perin vahvuuksissa oli yhteensä 47 alaluokkaa ja kehityskohteissa yhteensä 60 alaluokkaa. Alaluokkien valmistuttua, niitä teemoitettiin yhteen samankaltaisuuksien mukaan muodostaen yläluokkia (Alasuutari 2011). Luokkien yhdistämistä jatkettiin niin

pitkälle, kunnes sopivaa yhteistä tekijää ei voitu löytää tai se ei muuten ollut tulosten analysoinnin kannalta mielekäästä. Lopullisten luokkien havaittiin sisältävän yhteneväisyyksiä tutkinnon osaamistavoitteiden suhteen.

9.2.2 Osaamisen reflektion tason luokitus

Opiskelijat reflektoivat osaamistaan eri tasoilla. Reflektion taso määritettiin kolmeen luokkaan seuraavan kriteeristön perusteella. Hyvässä osaamisen reflektiossa opiskelija käsitteli osaamistaan erityisen monipuolisesti ja avasi saavuttamaansa osaamista vaaditun kolmen vahvuuden ja heikkouden lisäksi myös muista näkökulmista. Opiskelijat, joiden esseeet luokiteltiin hyvään tasoon, mainitsivat esimerkiksi runsaasti kehittyneitä osaamistavoitteita ja muutakin osaamista sekä toisaalta lähestyivät heikkouksiaan useiden eri kehittämiskohteiden kautta. Hyvällä tasolla osaamistaan reflektoivat opiskelijat esittivät osaamiselleen käytännön esimerkkejä, miten osaaminen näkyy työelämässä. Toisaalta kehittämiskohteiden tapauksessa opiskelijat pystyivät selittämään, mistä heikoksi jäänyt osaaminen johtuu.

Keskiverto osaamisen reflektio sisälsi melko sujuvaa pohdintaa opiskelijan omasta näkökulmasta. Keskierroriksi reflektioksi luokiteltu essee ei avannut saavutettua tai saavuttamatonta osaamista yhtä monipuolisesti kuin hyväksi reflektioksi luokiteltu essee. Mahdollisesti opiskelija oli maininnut vain vaaditut kolme vahvuutta ja heikkoutta, mutta opiskelija oli kuitenkin pohtinut, kuinka hänen saavuttamansa osaaminen näkyy käytännön työnteossa. Toisaalta keskierroriksi osaamisen reflektioksi luokiteltiin essee, joka lähestyi osaamista yhtä useasta näkökulmasta kuin hyväksi luokiteltu essee kuitenkin antamatta monipuolisesti käytännön esimerkkejä.

Heikossa osaamisen reflektiossa opiskelija ei lähestynyt osaamistaan muuten kuin luettelemalla osaamistavoitteita, joita opiskelija saavutti tai ei saavuttanut. Heikko osaamisen reflektio ei sisältänyt opiskelijan pohdintaa osaamisen näkymisestä työelämässä. Yleensä käytännön esimerkkejä ei siis löytynyt.

9.2.3 Ammatti-identiteetin tutkiminen

Kolmannella lukukerralla aineistosta etsittiin opiskelijoiden käsityksiä ammatti-identiteetistä ja sen omaksumisesta. Aineistosta poimittiin mainintoja, miten opiskelijat määrittelevät ja kokevat oman ammatti-identiteettinsä ja kuinka monipuolisesti käsite oli määritelty. Osa opiskelijoista kirjoitti samankaltaisia asioita kuin ammatti-identiteetistä kirjoittavat opiskelijat kuitenkin mainitsematta, että he tarkoittavat nimenomaan ammatti-identiteettiä. Väärän tulkinnan riskin vuoksi ammatti-identiteetin analyysiin sisällytettiin vain ammatti-identiteetin mainitsevat esseet.

Opiskelijoiden tekstit ammatti-identiteetistä luokiteltiin kolmeen tasoon niiden sisällön perusteella: hyvä, keskiverto ja heikko pohdinta. Hyvä määrittely esitti asiasta useamman kuin kaksi näkökulmaa ja mahdollisesti kytki pohdintansa käytäntöön antaen esimerkkejä. Heikko pohdinta mainitsi asiasta vain yhdellä lauseella. Keskiverto pohdinta sisälsi useamman kuin yhden maininnan aiheesta, mutta määrittely jäi muuten hyvin pintapuoliseksi. Seuraavassa esimerkissä opiskelija esittelee ammatti-identiteettiä useista näkökulmista sekä käytännön esimerkkejä ammatti-identiteetin näkymisestä hänen omassa toiminnassaan.

”Mielestäni farmaseutin ammatti-identiteettiin kuuluu vahva osaaminen niin itsehoidosta kuin reseptilääkityksistä, perustiedot erilaisten sairauksien syntymekanismeista sekä ehkä tärkeimpänä aito halu ja kyky auttaa ihmisiä heidän terveyteensä liittyvissä asioissa. Tämä näkyy toiminnassani niin, että olen aidosti kiinnostunut itseni kehittämisestä, jotta voin auttaa mahdollisimman paljon ja neuvon myös töiden ulkopuolella lähipiiriäni erilaisissa terveyteen liittyvissä asioissa.” No. 37

10 TULOKSET

Opiskelijoiden kokema saavutettu osaaminen ja heidän mainitsemat kehityskohteet muodostivat taidollisiin ja tiedollisiin valmiuksiin liittyviä kokonaisuuksia. Tässä osiossa ensin käsitellään opiskelijoiden kokema saavutettu osaaminen ja puutteelliseksi koettu osaaminen. Niiden jälkeen tarkastellaan ammatti-identiteetin omaksumista ja osaamisen reflektiota.

10.1 Saavutettu osaaminen

10.1.1 Tiedolliset valmiudet

Tiedollisissa valmiuksissa opiskelijat kuvailivat saavuttamaansa farmasian alan tietämystä eri tavoin. 110 opiskelijasta 96 opiskelijaa, 87 %, mainitsivat saavuttaneensa vähintään yhden tiedollisen valmiuden. Opiskelijoiden saavuttamat valmiudet on jaoteltu neljään luokkaan (taulukko 2).

Ensimmäinen luokka käsitteli lääkehoitojen ja lääkealan kokonaisuuksien hallintaa. Tiedollisista valmiuksista kirjoittaneista opiskelijoista 73 % koki saavuttaneensa ensimmäiseen luokkaan sisällytettyjä tiedollisia valmiuksia. Opiskelijat kuvailivat esseissään hallitsevansa lääkehoitoja muun muassa lääketiedon näkökulmasta. Opiskelijat tarkensivat, että he ymmärtävät lääkkeiden perustietoja aina farmakologiasta lääkkeiden aiheuttamiin haittavaikutuksiin. Osa opiskelijoista koki hallitsevansa lääkehoitojen kokonaisuuksia myös sairauksien näkökulmasta. Lainauksissa opiskelijat kirjoittivat monipuolisten opintojaksojen auttaneen lääkehoitojen kokonaisuuden sisäistämisessä lääkkeiden kehityksestä alkaen aina potilaalle asti. Lääkehoitojen ohella opiskelijat kirjoittivat hallitsevansa yleisemmin farmasian alan kokonaisuuksia. Opiskelijat kirjoittivat esseissään kokonaisuuksien hallinnasta muun muassa seuraavalla tavalla:

”Osittain se onnistui valinnaisten kurssien ja opintopolun valinnan kautta, joka oli alusta asti selvä. Siitä syystä erityisesti tutkinnon tiedollisiin valmiuksiin kuuluva osuus lääkehoidon kokonaisuuden hallitsemisesta mm. valmistuksesta lääkkeiden turvalliseen ja tarkoituksenmukaiseen käyttöön on kokemukseni mukaan saavutettu.” No. 80

Taulukko 2. Opiskelijoiden saavuttamat tiedolliset valmiudet. Opiskelijoiden määrä esittää luokan mainitsevien opiskelijoiden lukumäärää ja prosenttiosuutta tiedollisia valmiuksia mainitsevista opiskelijoista. Mainintojen määrä esittää luokan mainintamäärän ja prosenttiosuuden tiedollisten valmiuksien maininnoista aineistossa.

Luokka	Opiskelijoiden määrä		Maininnat	
	Kpl	%	Kpl	%
Yhteensä	96	87	225	100
1. Lääkehoitojen ja lääkealan kokonaisuuksien hallinta	70	73	107	48
2. Alan merkitys ja erilaiset roolit	58	60	85	38
3. Luonnontieteelliset perustiedot	23	24	23	10
4. Yrityksen toiminta	9	9	10	4

Toinen luokka koostui lainauksista, jotka kuvailivat farmasian alan ja farmasistien roolin merkityksen sisäistämistä. Luokan sisältöä mainittiin aineistossa yhteensä 84 kertaa 58 opiskelijan toimesta, mikä käsittää 60 % tiedollisista valmiuksista kirjoittaneista opiskelijoista. Lainauksista tuli ilmi opiskelijoiden käsitys farmaseuttien ja koko farmasian alan rooleista nimenomaan turvallisen ja rationaalisen lääkehoidon turvaajana yhteistyössä muiden terveydenhuollon ammattihenkilöiden keskuudessa. Opiskelijat kokivat erityisesti lääkeneuvonnan tärkeänä osana omaa asiantuntijarooliaan. Opiskelijat kirjoittivat esseissään myös ymmärtäneensä tutkinnon tarjoamien työllistymismahdollisuuksien eli erilaisten roolien kattavuuden farmasian alalla. Seuraava esimerkki edustaa farmasian roolin sisäistämistä:

”Apteekkityössä olen myös ymmärtänyt alan luonteen ja roolin lääkehoitoa tukevana asiantuntijana. Olen sisäistänyt sen, että rooli on tärkeä ja vastuullinen muutoinkin, kuin vain oikean lääkepaketin toimittamisen suhteen. Rooli on kehittynyt moniulotteisemmaksi vuosien saatossa ja kehitty varmasti edelleen.” No. 107

Kolmas luokka sisältää luonnontieteellisten perustietojen hallintaa koskevat lainaukset. Opiskelijoista 24 % pohti hallitsevansa alan luonnontieteellisiä ja biolääketieteellisiä perustietoja. Pääsääntöisesti opiskelijat kokivat perustietojen hallitsemisen vahvistuneen hyvin opintojen aikana. Osa opiskelijoista kommentoi saaneensa opinnoista vankan pohjan perustietoja, mutta toisaalta toinen osa luokkaa kommentoineista opiskelijoista koki saaneensa riittävän hyvät luonnontieteelliset perustiedot farmaseutin työtehtäviä varten. Seuraava esimerkki edustaa tätä luokkaa:

”Olen mielestäni oppinut luonnontieteiden ja biolääketieteen perusasiat hyvin heti opintojen alussa ja tietämykseni kyseisistä aiheista on laajentunut ja syventynyt opintojen edetessä.” No. 77

Yrityksen toiminta -luokka koostui yrityksen toimintaa ja taloudellisia periaatteita koskevista lainauksista. Yhteensä 9 % opiskelijoista koki yrityksen toimintaan liittyvät piirteet vahvuuksikseen. Kommenteissa opiskelijat totesivat käsittäneensä yrityksen toiminnan periaatteita useimmiten apteekin näkökulmasta. Opiskelijat kirjoittivat myös ymmärtävänsä yritysten ja yhteiskunnan taloudellisia peruseriaatteita. Osa taloustietämystä kommentoineista koki saaneensa opinnoistaan perusteet taloudesta, mutta pari opiskelijaa koki saavuttaneensa aiheesta hyvät tiedot. Nämä opiskelijat kirjoittivat olevansa perehtyneitä aiheeseen jo ennestään. Seuraava lainaus edustaa opiskelijan kokemusta yrityksen toiminnan ja talouden hallinnasta:

”Olen oppinut ymmärtämään apteekkia myös yrityksen näkökulmasta. Tätä ajattelua tukee entisestään se, että olen vapaa-ajalla opiskellut osakemarkkinoita ja perehtynyt apteekin talouteen enemmän kuin keskiverto opiskelija. (...) ja apteekin talouden ymmärtäminen ovat mielestäni omia vahvuuksiani.” No. 48

10.1.2 Taidolliset valmiudet

Yhteensä 109 opiskelijaa (99 %) kirjoittivat esseissään saavuttaneensa vähintään yhden taidollisen valmiuden. Taidollisia valmiuksia käsittelevät lainaukset muodostivat viisi pääluokkaa (taulukko 3).

Taulukko 3. Opiskelijoiden saavuttamat taidolliset valmiudet. Opiskelijoiden määrä esittää luokan mainitsevien opiskelijoiden lukumäärää ja prosenttiosuutta taidollisia valmiuksia mainitsevista opiskelijoista. Mainintojen määrä esittää luokan mainintamäärän ja prosenttiosuuden taidollisten valmiuksien maininnoista aineistossa.

Luokka	Opiskelijoiden määrä		Maininnat	
	Kpl	%	Kpl	%
Yhteensä	109	99	531	100
1. Hyvät viestintätaidot	91	84	139	26
2. Elinikäinen oppiminen ja opiskelutaidot	79	73	123	23
3. Kriittinen ajattelu ja tiedonhakutaidot	73	67	114	21
4. Tiedon soveltaminen käytäntöön	61	56	70	13
5. Käytännön työhön vaikuttavat taidot	56	51	85	16

Ensimmäinen luokka koostui viestintätaitoja käsittelevistä maininnoista. Taidollisista valmiuksista kirjoittavista opiskelijoista 84 % koki viestintätaitonsa kehittyneen opintojen aikana. Opiskelijat kommentoivat erityisesti vahvoja tai kehittyneitä tiimityöskentely- ja kommunikointitaitojaan. Opiskelijat kokivat tiimityövalmiuksiensa kehittyneen erityisesti ryhmätöiden ja apteekkiharjoittelun avulla. Opiskelijat esittivät vahvojen kommunikointitaitojen näkyvän sujuvana asiakaspalveluna ja helppona integroitumisena erilaisiin moniammatillisiin työyhteisöihin. Kommunikointi- ja viestintätaidoista opiskelijat nostivat esille erityisesti kielitaidon, joista eniten mainittiin suomen, ruotsin ja englannin kielitaito. Kielitaidon ohella opiskelijat kirjoittivat vahvoista kommunikointitaidoistaan asiakaspalvelutaitojen näkökulmasta. Asiakaspalvelutaitoja koskevissa lainauksissa (n=24) useimmat opiskelijat kirjoittivat pitävänsä asiakaspalvelusta, minkä vuoksi asiakaspalvelutaidot koettiin vahvaksi. Seuraava esimerkki ilmentää hyvien viestintätaitojen omaksumista:

”Omia vahvuuksiani farmaseuttina ovat ehdottomasti kommunikointi- ja tiimityöskentelytaitoni.” No. 54

Toinen luokka sisälsi 79 opiskelijan kommentteja, jotka liittyivät elinikäiseen oppimiseen ja sen sisäistämiseen. 73 % taidollisista valmiuksista kirjoittaneista opiskelijoista koki omaksuneensa elinikäisen oppimisen tärkeyden ja näistä puolet ilmaisi olevansa motivoituneita itsensä kehittämiseen. Lainauksista selvisi, että opiskelijat ovat käsittäneet alan kehittyvän jatkuvasti ja monet opiskelijat totesivatkin, että valmistuessaan farmaseutti ei ole vielä ”valmis”, vaan opittavaa löytyy aina lisää. Opiskelijat kirjoittivat erityisesti, että he ovat motivoituneita oppimaan jatkuvasti lisää alasta ylläpitääkseen ammattitaitoaan. Elinikäisen oppimisen ohella opiskelijat kommentoivat opiskelutaitojensa kehittyneen opintojen aikana. Näissä lainauksissa opiskelijat kommentoivat opintojen auttavan opiskelutapojen kehittämisessä aiheuttamalla painetta opintojen ruuhka-aiheina. Seuraava esimerkki edustaa elinikäistä oppimista käsittelevää luokkaa:

”Haluan kehittää itseäni farmasian alalla ja ymmärrän, kuinka tärkeää on esimerkiksi kysellä paljon muilta terveydenhuollon ammattilaisilta ja siten edistää oppimistaan. Farmasian alalla elinikäinen oppiminen onkin hyvin tärkeää.” No. 59

Kolmas luokka käsittelee kriittistä ajattelua ja tiedonhakutaitoja. Se koostuu kriittistä ja tieteellistä ajattelua, tiedon arviointia ja tiedonhakua koskevista lainauksista, joita kirjoittivat yhteensä 73 opiskelijaa. Useimmat luokkaa kommentoineista opiskelijoista kokivat kehittäneensä kriittistä ajattelua opintojen aikana. Muutama opiskelija kirjoitti hallinneensa kriittisen ajattelun aiempien opintojensa perusteella. Opiskelijat esittivät vahvan kriittisen ajattelun näkyvän erityisesti tiedon ja tiedonlähteiden arvioinnissa. Tiedon kriittinen arviointi kytkeytyy siten tiedonhakuun ja luotettavien tietolähteiden käyttöön. 73 opiskelijasta 62 % kirjoitti hallitsevansa luotettavien tietolähteiden käytön ja tehokkaan tiedonhaun. Opiskelijat kommentoivat tiedonhakua ja kriittistä ajattelua esimerkiksi seuraavasti:

”Tiedonhaku ja tiedon kriittinen arviointi tuntuivat alkuun, kun niitä joillakin kursseilla tarvittiin, melko haastavilta, mutta taidot näissäkin asioissa ovat kehittyneet, tiedonhaun ja sen soveltamisen osalta erityisesti lopputyötä tehdessä.” No. 79

Neljäs luokka käsittelee tiedon soveltamistaitoa, minkä 56 % taidollisia valmiuksia kuvailevista opiskelijoista koki osaksi vahvuuksiaan. Opiskelijat kirjoittivat kehittäneensä alalla vaadittavaa tietopohjaansa, mutta sen lisäksi he korostivat, että tiedon soveltamiskyky käytännön apteekkityössä on lisääntynyt samalla. Osa opiskelijoista oli havainnut, että apteekkityössä tarvitaan päivittäin monien eri luonnontieteiden, teknologian ja reseptitoimituksen perustietoja. Aina tiedot eivät kuitenkaan sovellu täsmällisesti joka tilanteeseen, minkä vuoksi soveltamistaito on tärkeää. Osa opiskelijoista (n=14) avasi esseissään myös taustaosaamistaan, kuten aiempia opintojaan tai työkokemustaan. Opiskelijat kirjoittivat, että heidän taustaosaamisestaan oli hyötyä opinnoissa ja he kokivat, että tätä osaamista pystyy mahdollisesti soveltamaan myös

tulevissa työtehtävissä. Seuraavat esimerkit kuvaavat soveltamiskykyä sekä taustaosaamisen hyödyntämistä.

”Luonnontieteen ja biolääketieteen perustietojen soveltaminen on kehittynyt opintojen ajan ja osaan soveltaa niitä farmaseutin käytännön työhön.” No. 79

”(...) olen työskennellyt apteekissa jo ennen opintojani ja jatkuvasti opintojen aikana, jolloin olen päässyt heijastamaan oppimaani suoraan työssä.” No. 91

Viides luokka kuvaa käytännön työhön liittyvien taitojen omaksumista. Taidollisista valmiuksista kirjoittaneista opiskelijoista yli puolet kuvaili esseissään käytännön työhön vaikuttavia taitojaan. Opiskelijat esittivät esseissään käytännön työssä vaadittavan erityisesti ongelmanratkaisutaitoja sekä epävarmuuden sietokykyä ja paineensietokykyä. Ongelmanratkaisutaitoja koskevissa lainauksissa opiskelijat painottivat erityisesti apteekkiharjoittelun merkitystä ongelmanratkaisutaitojen kehittymisessä. Useimmiten ongelmanratkaisutaitojen kehittyminen tapahtui siten apteekkiharjoittelussa, mutta muutama opiskelija mainitsi myös tiettyjen opintojaksojen tarjonnan työkaluja ongelmien ratkaisuun. Epävarmuuden sietokyvyn ja paineensietokyvyn koettiin myös vahvistuneen harjoittelun ohella tai apteekkityöskentelyssä, mutta osa opiskelijoista mainitsi myös opintojen ruuhkahuiput, jotka ovat asettaneet paineita opintojen etenemiselle. Opiskelijat kuvasivat ongelmanratkaisutaitojen ja paineensietokyvyn kehittymisen johtaneen omatoimisuuden lisääntymiseen. Opiskelijat kuvailivat ongelmanratkaisutaitojaan ja paineensietokykyään seuraavasti:

”Ongelmanratkaisutaidot ja paineensietokyky ovat kehittyneet jatkuvasti opiskelujen ja työskentelyn ohella. Apteekin ruuhkaisesta arjesta selviäminen ja saman aikaisesti kurssien suorittaminen ovat kehittäneet paineensietokykyä. Ongelmanratkaisutaitojen kehittymisen huomasi selkeästi harjoittelun aikana osatessani ratkaista hankalampiakin tapauksia itsenäisesti.” No. 90

10.2 Kehityskohteet

Opiskelijoiden kokemat kehityskohteet on jaoteltu tiedollisiin ja taidollisiin valmiuksiin. Tiedollisiin valmiuksiin muodostui neljä pääluokkaa ja taidollisiin valmiuksiin yhteensä viisi luokkaa. Samoin kuin edellisessä osiossa, tässäkin ensin tarkastellaan tiedolliset ja sitten taidolliset kehityskohteet.

10.2.1 Tiedolliset valmiudet

Opiskelijat kirjoittivat esseissään myös puutteellisesta osaamisestaan tai kehityskohteistaan, joita he haluavat kehittää tulevaisuudessa. Opiskelijoista 83 % kirjoitti vähintään yhden tiedollisen kehityskohteen. Näistä maininnoista muodostettiin neljä luokkaa (taulukko 4).

Suurin luokka muodostui lainauksista, jotka kuvailivat yrityksen toimintaa ja taloudellisten periaatteiden hallitsemista. Tiedollisia kehityskohteita mainitsevista esseistä 55 % sisälsi tähän luokkaan kuuluvia lainauksia. Lainauksissa korostui opiskelijoiden yleinen motivaation puute yrityksen toimintaa koskevaan aiheeseen, sillä opiskelijat eivät kokeneet aihetta lainkaan mielenkiintoiseksi. Opiskelijat painottivat myös, että tutkinnon opetus oli sivuuttanut yrityksen toiminnan opettamisen kokonaan. Proviisoriopintoihin jatkavat opiskelijat odottivat yrityksen toiminnan tuntemisen kehittyvän maisterivaiheessa. Tuleva esimerkki edustaa ensimmäisen luokan kommentteja:

”Taloudesta, esimerkiksi apteekkien, ei puhuttu koulutuksessa kovin paljoa. Koen, että tietoni siitä ovat puuttellisia edelleen.” No. 74

Taulukko 4. Opiskelijoiden kokemat tiedolliset kehityskohteet. Opiskelijoiden määrä esittää luokan mainitsevien opiskelijoiden lukumäärää ja prosenttiosuutta tiedollisia valmiuksia mainitsevista opiskelijoista. Mainintojen määrä esittää luokan mainintamäärän ja prosenttiosuuden tiedollisten kehityskohteiden maininnoista aineistossa.

Luokka	Opiskelijoiden määrä		Maininnat	
	Kpl	%	Kpl	%
Yhteensä	91	83	157	100
1. Yrityksen toiminta ja taloudelliset periaatteet	50	55	58	37
2. Terveysthuollon ja lääkehoitojen rakenteiden hallitseminen	29	32	31	20
3. Käytännön työhön liittyvä substanssiosaaminen	27	30	36	23
4. Farmasian alan hahmottaminen	26	29	32	20

Toinen luokka käsittelee lääkehoitojen sekä terveydenhuollon rakenteen hahmottamista. Opiskelijoista, jotka kuvailivat esseissään tiedollisia kehityskohteita 32 % kirjoitti toiveistaan kehittyä tällä saralla. Luokkaan kuuluvista lainauksista suurin osa liittyi haluun ymmärtää lääkehoitoja paremmin. Opiskelijat mainitsivat tämän osaamisen puutteellisuuden syyksi useimmiten oman kokemattomuutensa sekä lääkehoitojen laajuuden. Osa opiskelijoista kommentoi lääkehoitoja sairauksien näkökulmasta, sillä he kokivat tietonsa eri sairauksista heikoiksi ja siten myös lääkehoitojen kokonaisuutta ei voitu sisäistää täysin. Yksittäiset opiskelijat mainitsivat tarkemmin hoitosuosituksen sekä lääkkeiden turvallisen ja rationaalisen käytön kuuluvan kehityskohteikseen. Terveysthuollon kokonaisuuden hahmottusongelmat voivat johtaa myös epävarmaan käsitykseen omasta asiantuntijaroolista. Osa opiskelijoista (n=9) kirjoitti esseissään hakevansa vielä asiantuntijarooliaan osana terveydenhuoltoa. Eräs opiskelija kommentoi heikkoa lääkehoitojen hahmottamistaan seuraavasti:

”Kolmas kehitettävä asia on lääkehoidon kokonaisuuden hallinta. Koen, että tämä on osa-alue, missä jokainen voi kehittää itseään jatkuvasti ja siksi myös valitsin tämän kehityskohteekseni. Toki voin sanoa, että lääkehoidon kokonaisuuden hallinta on varsinkin viimeisen opiskeluvuoden myötä ottanut suuren edistysaskeleen. Silti, se vaatii edelleen lisää harjoitusta, oppia ja kokemusta.” No. 95

Kolmantena kokonaisuutena esiin nousi käytännön apteekkityöhön liittyvä sisällöllinen osaaminen. Tiedollisia valmiuksia kuvailevista opiskelijoista 30 % kirjoitti substanssiosaamisensa kehittämisestä. Opiskelijat kuvailivat käytännön työssä vaadittavan laajaa luonnontieteellistä ja biolääketieteellistä sekä reseptintoimitukseen liittyvää osaamista, minkä vuoksi he halusivat kehittää tätä osaamista edelleen. Opiskelijat tarkensivat aihetta nostamalla esille erityisesti farmakologian taidot. Farmakologiaan liittyvissä lainauksissa opiskelijat totesivat aiheen olevan todella laaja ja että opinnoissa voitiin tästä syystä keskittyä vain pieneen osaan lääkkeitä. Opiskelijat tarkensivat myös, että opinnoissa farmakologia käsiteltiin aivan liian nopeasti. Luonnontieteiden hallinnan ohella luokkaan sisällytetyistä maininnoista 22 % koski reseptintoimitukseen liittyvien säädösten ja ohjeiden hallintaa. Näissä lainauksissa opiskelijat kirjoittivat Kansaneläkelaitoksen (Kela) antamien ohjeiden muuttuneen ja muuttuvan nopeasti, minkä vuoksi niiden omaksuminen koettiin keskeneräiseksi. Opiskelijat mainitsivat halustaan kehittää sisällöllistä osaamistaan esimerkiksi farmakologian osalta seuraavalla tavalla:

”Edelleen koen, että jotkin merkittävät osaalueet kuten farmakologia ja toksikologia olisivat tarvinneet enemmän aikaa ja mahdollisuuksia, jotta olisin saanut vahvan perustan kehittymiseni pohjalle.” No. 110

Neljäs luokka koostui maininnoista, jotka liittyivät farmasian alan hahmottamiseen. Tiedollisista kehityskohteista kirjoittaneista opiskelijoista 29 % kuvaili esseissään ongelmistaan hahmottaa farmasian alan kokonaisuuksia. Opiskelijat kirjoittivat esseissään, että farmasian ala on kovin laaja niin Suomessa kuin kansainvälisesti, minkä

vuoksi sen hahmottaminen on jäänyt vielä puutteelliseksi. Opiskelijat esittivät, että farmasian alan kokonaisuuden hahmotusongelma näkyy esimerkiksi vaikeudessa käsittää alan työllistymismahdollisuuksia sekä lääketeollisuuden ja viranomaistahojen toimintaa. Opiskelijat painottivat, että opinnoissa on keskitytty erityisesti apteekkimaailmaan, jonka farmaseutin työnkuva on tullut hyvin esiin. Kuitenkin muiden lääkealan sektoreiden käsittäminen on vielä kehittymässä. Seuraava esimerkki edustaa heikkoa farmasian alan kokonaisuuden hahmottamista:

”Lisäksi ymmärrykseneni farmasian alasta kokonaisuudesta on täysin eri kuin kolme vuotta sitten. Osaamistavoitteissa kuitenkin puhutaan kovin laajasta osaamisesta ja ymmärtämisestä (työllisyysmahdollisuudet, farmasian rooli, ym.) ja tuntuu lähes mahdottomalta, että kolmessa vuodessa opiskelija voi sisäistää tämän kaiken hyvin. (...) Lisäksi minusta tuntuu, etten tunne farmasian alan kokonaisuutta vaan vain pienen, minuun liittyvän osan kokonaisuudesta.” No. 68

10.2.2 Taidolliset valmiudet

Tässä osiossa tarkastellaan opiskelijoiden kokemia kehityskohteita taidollisista valmiuksista. Yhteensä 106 opiskelijaa (96 %) kirjoittivat taidollisista kehityskohteistaan. Maininnoista muodostettiin viisi luokkaa (taulukko 5).

Ensimmäinen muodostettu luokka koostui lainauksista, jotka käsittelivät viestintätaitojen kehittämistä. 73 % opiskelijoista pohti esseissään kielitaitojensa riittävyttä sekä yleisiä vuorovaikutus- ja viestintätaitojaan. Viestintätaitojen osalta opiskelijat nostivat esille erityisesti vieraiden kielten hallinnan, joista yleisimmin mainittiin englannin ja ruotsin kielitaito. Ruotsin kieli koettiin kielistä hankalimmaksi, sillä lähes 40 % taidollisia valmiuksiaan pohtivista opiskelijoista koki kielitaitonsa ruotsin osalta heikoksi. Viestintätaidoista kielitaidon ohella opiskelijat pohtivat tiimityöskentely- ja kommunikointitaitojaan. Useat opiskelijat kirjoittivat, että vaikka ryhmätyötaidot ja kommunikointi on kehittynyt opintojen ohella, voi taitoja kehittää aina edelleen. Yksi

opiskelija kirjoitti myös halustaan kehittää esiintymistaitojaan. Opiskelijat kommentoivat muun muassa heikkoa kielitaitoaan seuraavasti:

”Koen, että minun tulisi kehittää kielitaitoani. Englanninkieliset tilanteet sujuvat yleensä hyvin, mutta tässäkin on vielä paljon kehitettävää. Ruotsinkielessä minulla on kuitenkin erittäin paljon kehitettävää ja en koe selviytyväni ruotsinkielisistä asiakaspalvelutilanteista apteekissa.” No. 111

Taulukko 5. Opiskelijoiden kokemat taidolliset kehityskohteet. Opiskelijoiden määrä esittää luokan mainitsevien opiskelijoiden lukumäärää ja prosenttiosuutta taidollisia valmiuksia mainitsevista opiskelijoista. Mainintojen määrä esittää luokan mainintamäärän ja prosenttiosuuden taidollisten kehityskohteiden maininnoista aineistossa

Luokka	Opiskelijoiden määrä		Maininnat	
	Kpl	%	Kpl	%
Yhteensä	106	96	209	100
1. Viestintätaitojen kehittäminen	77	73	87	42
2. Käytännön apteekkitaitojen kehittäminen	49	46	51	24
3. Kriittinen ajattelu ja tiedon soveltamistaito	36	34	46	22
4. Asiakaspalvelu- ja lääkeneuvontataitojen kehittäminen	12	11	14	7
5. Opiskelutaitojen ja opiskelumotivaation kehittäminen	10	9	11	5

Toinen luokka muodostui lainauksista, joissa opiskelijat kuvailivat apteekissa tarvittavia taitoja. Neljäsosa kaikista tiedollisia kehityskohteita koskevista maininnoista liittyi

käytännön taitoihin. Näistä taidoista opiskelijat nostivat esiin erityisesti teknologiataidot, jotka liittyvät reseptitoimitukseen. Teknologiataitojen lisäksi opiskelijat kirjoittivat lääkkeenvalmistustaidoistaan, koska niitä tarvitaan joidenkin apteekkifarmaseuttien työnkuvassa. Osa opiskelijoista koki, että kyseiset taidot olivat jääneet puutteelliseksi opintojen päättyessä. Opiskelijoiden mukaan käytännön taitojen puutteellinen omaksuminen ja opiskelijan kokemattomuus voi johtaa epävarmuuden tunteeseen omassa työssä. Tämän vuoksi opiskelijat mainitsivat myös halustaan kehittää epävarmuuden sietokykyään. Opiskelijat huomauttivat apteekkien olevan usein kiireisiä, mikä aiheuttaa painetta ja stressiä päivittäisessä työssä, minkä vuoksi useat opiskelijat halusivat kehittää myös paineensietokykyään. Seuraava ote edustaa opiskelijan näkemystä heikosta epävarmuuden sietokyvystä:

”Harjoittelujen aikana reseptitoimitustilanteissa paljastui, etten hallitse epävarmoja tai stressaavia hetkiä kovin hyvin. En haluisi näyttää kokemuksettomuuttani asiakkaille, minkä vuoksi en malta rauhoittua ja hoitaa asioita hitaasti ja varmasti. Tämä on minulle tärkein kehittymisen kohde, sillä huolimaton työ voi vaikuttaa suurestikin asiakkaiden lääkehoitoon.” No. 23

Kolmas luokka koostui kriittiseen ajatteluun ja tiedon soveltamistaitoon liittyvistä lainauksista. Yli kolmasosa taidollisia kehityskohteita mainitsevista opiskelijoista halusi kehittyä tällä saralla. Opiskelijoiden mukaan tietoa löytyy valtavasti, mutta sen hakeminen ja tiedon kriittinen arviointi koettiin vielä haastavaksi. Kriittisen ajattelun ohella opiskelijat kirjoittivat puutteellisista tiedon soveltamis- ja ongelmanratkaisutaidoistaan. Opiskelijat olivat havainneet, että käytännön työssä ongelmien ratkaisu ei aina sujunut heidän toivomallaan tavalla. Opiskelijat kirjoittivat, että ongelmien ratkaisu on haastavaa, jos omaksuttua tietoa ei osaa soveltaa tilanteissa sujuvasti. Lainauksista tuli ilmi, että puutteellinen osaaminen näkyi erityisesti nopeutta vaativissa asiakastilanteissa, milloin ratkaisuja haettiin usein kokeneelta kollegalta. Seuraava ote edustaa opiskelijan kokemusta kriittisestä ajattelustaan ja tiedon arvioinnista:

”Kriittisen ajattelun heikkoudet tulivat esille päättötyötä tehdessä. En osaa mielestäni vielä täysin arvioida tiedon luotettavuutta ja merkitystä.” No. 65

Neljäs kokonaisuus koostui asiakaspalvelu- ja lääkeneuvontataitoja käsittelevistä maininnoista. Taidollisista kehityskohteista kirjoittaneista opiskelijoista 11 % koki asiakaspalvelu- ja lääkeneuvontataitonsa tarvitsevan kehittymistä tulevaisuudessa. Opiskelijat halusivat kehittyä kokonaisvaltaisesti lääkeneuvonnassa, mutta osa opiskelijoista nosti esille tarkemmin muun muassa potilaslähtöisyyden lisäämisen sekä kehittymisen tarpeidenkartoituksessa. Lääkeneuvonnan ohella osa opiskelijoista kuvasi esseissään asiakaspalvelutaitoja ja niiden kehittämistarpeita. Seuraava esimerkki kuvastaa opiskelijan pohdintaa tarpeidenkartoituksesta:

”Toinen kehitettävä asia on asiakkaiden kohtaamisessa ja tarpeiden kartoittaminen. Huomaan silloin tällöin asiakastilanteen jälkeen, että olisi voinut kysellä asiakkaalta enemmän taustatietoja tai kiinnittää huomiota johonkin asiaan.” No. 107

Viides luokka koostui lainauksista, jotka liittyivät opiskelutaitoihin ja opiskelumotivaation löytämiseen. 106 opiskelijasta, jotka esittivät taidollisia kehityskohteita, 9 % halusi kehittyä tällä saralla. Opiskelijat kokivat, että elinikäinen oppiminen on olennainen osa farmasistin työtä, mutta itsensä motivointi jatkuvaan oppimiseen koettiin haastavaksi. Motivaation ohella osa opiskelijoista koki oppimistapansa heikoiksi ajatellen elinikäistä oppimista, minkä vuoksi nämä opiskelijat halusivat kehittää opiskelustrategioitaan. Eräs opiskelija pohti opiskelumotivaatiotaan seuraavasti:

”Heikkoudet ovat: (...) itsensä motivointi oppimaan jatkuvasti. (...) Itsensä kehittämiseen motivoituminen voi olla haaste, etenkin kun ei ole mitään ammattitaidon seuranta sen jälkeen, kun saa farmaseutin paperit yliopistolta ja laillistuksen Valviralta. Hyvä

motivaattori ovat nuo aikaisemmin mainitsemani vanhemmat farmaseutit, jotka ovat varoittavia esimerkkejä.” No. 34

10.3 Ammatti-identiteetti

Esseen kirjoitusohjeissa opiskelijoita pyydettiin kirjoittamaan ammatti-identiteetistään. Ensin opiskelijoiden tuli määritellä käsite ja sitten kertoa, miten ammatti-identiteetti näkyy heidän toiminnassaan. 110 esseestä 98 esseetä (89 %) mainitsivat ammatti-identiteetistä vähintään yhdellä lauseella. 14 opiskelijaa totesivat ammatti-identiteettinsä kehittyneen, mutta kuitenkin avaamatta aihetta sen enempää. Ammatti-identiteetin luokitusta muodostettaessa analysoitiin 84 esseetä. Tekstissä avatut prosentuaaliset osuudet on laskettu analyysiin sisällytettyjen esseiden mukaan ellei toisin mainita.

Analysoitaessa havaittiin, että opiskelijat pohtivat ammatti-identiteettiä eri tasoilla. 36 % esseistä kuvaili ammatti-identiteettiä monipuolisesti useista näkökulmista. Nämä opiskelijat myös esittivät ammatti-identiteetin esiintymiselle käytännön esimerkkejä. 46 % ammatti-identiteettiä kuvailevista esseistä sisälsi yleisemmän tason pohdintaa ammatti-identiteetistä verrattuna hyviin pohdintoihin. Kuitenkin opiskelijat esittivät ammatti-identiteetille vähintään kaksi näkökulmaa. Nämä esseet luokiteltiin keskiverroksi pohdinnaksi. Heikot pohdinnat mainitsivat ammatti-identiteetille vain yhden määritelmän. 18 % esseistä luokiteltiin heikoksi ammatti-identiteetin pohdinnaksi. 24 % kaikista opiskelijoista ohitti ammatti-identiteetin määrittelyn kokonaan.

Opiskelijoiden mainitsemista asioista muodostettiin viisi ammatti-identiteettiä kuvailevaa luokkaa (taulukko 6). Opiskelijoiden mukaan farmaseutin ammatti-identiteettiä kuvaa erityisesti alan lääkeosaaminen. Toisaalta opiskelijat kuvailivat ammatti-identiteettiä myös terveydenhuollon ja alan tieteellisyyden näkökulmasta. Lainauksista nousi esille alan arvostaminen ja ammattiylpeyden tunteminen, minkä kautta osa opiskelijoista koki muodostaneensa ammatti-identiteettinsä. Osa opiskelijoista

kuvaili teksteissään ammatti-identiteetin kehittymistä ja siihen vaikuttavia tekijöitä, mistä muodostettiin oma luokkansa.

Taulukko 6. Opiskelijoiden viisi näkökulmaa ammatti-identiteetin määrittelyyn. Opiskelijoiden määrä esittää luokan mainitsevien opiskelijoiden määrän sekä prosenttiosuuden ammatti-identiteetistä kirjoittavissa esseissä (n=84). Maininnat-sarake esittää lainausten määrää luokkaa kohden sekä prosenttiosuutta kaikista ammatti-identiteetin maininnoista (n=325).

Luokka	Opiskelijoiden määrä		Maininnat	
	Kpl	%	Kpl	%
Yhteensä	84	76	325	100
1. Kattava lääkeosaaminen ja lääkeinformaation jakaminen	70	84	135	42
2. Alan arvostaminen, itsevarmuus ja roolin sisäistäminen	46	55	61	19
3. Terveysthuollon osana oleminen	42	50	59	18
4. Elinikäinen oppiminen	34	40	45	14
5. Ammatti-identiteetin kehittyminen	22	26	25	8

83 % ammatti-identiteettiä määrittelevistä opiskelijoista kuvailivat ammatti-identiteettiä lääkeosaamisen ja lääkeinformaation jakamisen kautta, mihin liittyvät maininnat muodostivat ensimmäisen luokan. Kaikista ammatti-identiteettiin liittyvistä kommentteista lääkeosaamisen merkitykseen liittyi 42 %. Opiskelijoiden mukaan farmaseutin ammatti-identiteetti koostuu erityisesti lääketiedon hallinnasta ja lääkehoitojen kokonaisvaltaisesta ymmärtämisestä. Lääkeosaamisen ohella lääkeneuvonta ja lääkeinformaatio koettiin vahvasti osaksi ammatti-identiteettiä. Opiskelijat kirjoittivat, että osa ammatti-identiteettiä on olla luotettavan lääketiedon lähteenä alaan perehtymättömille. Lääkeinformaatioon liittyvät lainaukset koskivat myös vahvoja kommunikointi- ja tiimityöskentelytaitoja sekä asiakaspalvelutaitoja.

Kommunikointitaitojen ja lääketiedon ohella opiskelijat pohtivat erilaisten luonteenpiirteiden merkitystä ammatti-identiteetissä. Opiskelijat mainitsivat esimerkiksi ihmisläheisyyden, empatiakyvyn ja huolellisuuden kuuluvan farmasistin ammatti-identiteettiin. Seuraava esimerkki edustaa opiskelijan pohdintaa lääkeosaamisen osuudesta farmaseutin ammatti-identiteetissä:

”Farmasian ammatti-identiteetti on oman lääkealan asiantuntijaroolin sisäistämistä. Tämä tarkoittaa sitä, että farmasistin täytyy omata tiedolliset ja taidolliset kyvyt toimia asiantuntijana ja ammattilaisena, joka tietää lääkkeitä enemmän kuin minkään toisen alan ammattilainen. Farmaseutin ammatti-identiteettiin kuuluu siis lääketieto. Tähän kuuluvat erilaiset lääkevalmistemuodot, lääkeaineet, sairaudet joihin niitä käytetään, lääkkeiden valmistus, lääkkeiden kehitys, lääkkeiden ominaisuudet, lääkkeiden turvallinen käyttö, alan kokonaisuuden hahmottaminen sekä ihmisten fysiologiset ominaisuudet, näiden yhteistoiminta ja kaiken tämän tiedon soveltaminen.” No. 20

Toinen luokka käsittelee ammatti-identiteettiä alan arvostamisen ja asiantuntijaroolin sisäistämisen näkökulmasta, mitä pohti 55 % opiskelijoista. Useat opiskelijat kuvailivat ammatti-identiteettiä roolin omaksumisen näkökulmasta. Muun muassa edellisessä esimerkissä opiskelija kirjoittaa ammatti-identiteetin koostuvan lääketiedon ohella myös asiantuntijaroolin sisäistämisestä. Opiskelijat kirjoittivat erityisesti siitä, miten kukin määrittelee itsensä ammatissaan ja minkälainen rooli farmasistilla on esimerkiksi potilaan lääkehoidossa ja hyvinvoinnissa. Asiantuntijaroolin lisäksi osa opiskelijoista pohti ammatti-identiteettiä alan arvostamisen kautta. Opiskelijoiden mukaan alan asiantuntijaroolin merkityksen käsittäminen on lisännyt alan arvostusta valtavasti. Tämän vuoksi alan arvostamisen koettiin vahvasti määrittelevän ammatti-identiteettiä. Opiskelijat kokivat alan arvostamisen ja osaamisen johtavan hyvään työmoralaan sekä itsevarmuuteen työtehtävissä, minkä opiskelijat kokivat myös osaksi vahvaa ammatti-identiteettiä. Opiskelijat määrittivät ammatti-identiteettiä oman alan arvostamisen näkökulmasta esimerkiksi seuraavasti:

”Farmasian ammatti-identiteetin pitäisi olla tärkeässä osassa jokaisen farmasistin elämässä. Se koostuu oman osaamisen arvostamisesta ja sen jatkuvasta kehittämisestä. Myös muiden farmasistien ja terveydenhuollon henkilöstön osaamisen kunnioittamisesta. (...) Ammatti-identiteettiin kuuluu siis ymmärrys omasta työkuvasta ja oman osaamisen arvostaminen.” No. 57

Kolmas luokka koostui terveydenhuoltoon liittyvistä kommentteista. Yhteensä puolet ammatti-identiteettiä kuvailevista opiskelijoista koki terveydenhuollon piirteet osaksi farmaseutin ammatti-identiteettiä. Opiskelijat korostivat, että farmaseutit kuuluvat osaksi terveydenhuoltoa, minkä vuoksi terveydenhuolto on tärkeä osa ammatti-identiteettiä. Opiskelijat myös tarkensivat, että farmasistin tulee ymmärtää terveydenhuollon rakennetta ja toimintaa. Farmaseuttien kirjoitettiin kykenevän vähentämään muun terveydenhuollon kustannuksia oikealla lääkeneuvonnalla, minkä vuoksi tällaisten alan erityispiirteiden käsittäminen koettiin osaksi farmaseutin ammatti-identiteettiä. Terveydenhuollon piirteiden lisäksi osa opiskelijoista (n=16) tarkensi, että farmaseutin ammatti-identiteettiä määrittelee myös moniammatillinen yhteistyö. Moniammatillisuutta kuvailtiin muun muassa oman osaamisen rajojen käsittämällä, sillä opiskelijoiden mukaan farmasistin tulee havaita tilanteet, joissa asiakas tulisi ohjata lääkäriin. Tuleva esimerkki edustaa opiskelijan käsitystä ammatti-identiteetistä terveydenhuollon ja lääkeosaamisen näkökulmasta:

”Farmasian ammatti-identiteetti koostuu mielestäni lääkeosaamisesta ja siitä, että kokee olevansa farmaseuttina tärkeä osa terveydenhuoltoa.” No. 79

Neljäs luokka koostui maininnoista, jotka korostivat alalla tarvittavan elinikäisen oppimisen merkitystä. 40 % ammatti-identiteettiä kuvailevista esseistä sisälsi lainauksia, jotka sisällytettiin tähän luokkaan. Opiskelijoiden mukaan elinikäinen oppiminen ja sen sisäistäminen on suuri osa farmaseutin ammatillista identiteettiä. Syyksi opiskelijat kirjoittivat alan muuttuvan luonteen, minkä vuoksi osaamisen ylläpitäminen on tärkeää. Opiskelijat kuvailivat ammatti-identiteettiä myös elinikäiseen oppimiseen liittyvien

piirteiden avulla. Opiskelijat kirjoittivat esimerkiksi tiedon haun ja kriittisen ajattelun kuuluvan osaksi farmaseutin ammatti-identiteettiä ja elinikäistä oppimista. Opiskelijat lisäsivät myös, että tiedon soveltaminen ja ongelmanratkaisutaidot ovat tärkeä osa ammatillista identiteettiä, sillä niillä on suuri merkitys päivittäisessä työnkuvassa. Seuraava esimerkki edustaa elinikäisen oppimisen merkitystä ammatti-identiteetissä:

”Farmasian ammatti-identiteetti näkyy mielestäni parhaiten siinä, että lääkealan ammattilaiset ovat jatkuvasti kiinnostuneita kouluttautumaan ja oppimaan lisää. Lisäksi olemme kiinnostuneita alaamme koskevista asioista ja luemme jatkuvasti esimerkiksi tuoreita tutkimusartikkeleita ja muita alaamme koskevia lehtiä.” No. 59

Viides luokka liittyi ammatti-identiteetin kehittymiseen liittyviin seikkoihin. 26 % opiskelijoista kirjoitti esseessään ammatti-identiteetin kehittymisestä. Opiskelijat kuvailivat, että ammatti-identiteetti ja sen kehittyminen on prosessi, joka lähti liikkeelle jo ammatinvalinnasta lähtien. Pikkuhiljaa opintojen edetessä ammatti-identiteetti kehittyi käsitteestä ajatus- ja toimintamalliksi. Opiskelijat painottivat tätä ammatti-identiteetin prosessimaisuutta, sillä suurin osa luokkaan sisältyvistä kommenteista liittyi ammatti-identiteetin kehittymiseen tulevaisuudessa. Opiskelijat kirjoittivat, että vaikka ammatti-identiteetin koettiin kehittyneen jonkinlaiseksi jo opintojen aikana, se kehittyi edelleen kokemuksen karttuessa. Opiskelijoiden mukaan tulevilla työyhteisöllä ja mediakeskustelulla on rooli ammatti-identiteetin vahvistumisessa. Työyhteisön merkitystä perusteltiin roolimallien avulla ja oman paikkansa löytämisellä. Eräs opiskelija pohti ammatti-identiteetin kehittymistä työelämässä seuraavasti:

”Olen muodostanut mielessäni jo omaa ammatti-identiteettiäni, mutta minusta tuntuu, että se ei voi kokonaan muodostua, ennen kun olen ollut työelämässä riittävän kauan. Tulevaisuudessa minun tulisikin kehittää omaa ammatti-identiteettiäni vielä enemmän. Minun tulee mielestäni työelämässä pohtia entisestään muun muassa: mikä minun roolini on, miten voisin sitä parantaa ja miten voisin soveltaa omaa rooliani työelämässä. Ammatti-identiteettini kehittyi mielestäni vain työtä tekemällä, ja toisaalta opiskelemalla

asioita. Opiskelemisen kautta oma asiantuntevuuteni kasvaa, ja samalla ammatti-identiteettini voimistuu.” No. 48

10.4 Reflektio osaamisesta

Analysoitaessa havaittiin, että opiskelijat reflektoivat osaamistaan eri syvyyksillä. 35 % opiskelijoista (n=39) käsitteli osaamistaan erityisen monipuolisesti ja avasivat saavuttamaansa osaamista vaaditun kolmen vahvuuden ja heikkouden lisäksi myös muista näkökulmista. Nämä esseet luokiteltiin hyväksi osaamisen reflektioksi. Seuraava katkelma kuvastaa osaa hyvästä osaamisen reflektiosta:

”Tiedostan silti selvästi, että tässä vaiheessa osaamiseni on vielä rajoittunutta, joten olen asennoitunut valmiiksi elinikäiseen oppimiseen ja odotan työskentelyä farmaseutin tehtävissä, jotta pääsen tuomaan teoriaosaamistani käytäntöön ja vahvistamaan nykyistä osaamistani työkavereiden ja työpaikan tarjoamien koulutusten avulla. Ymmärrän vastuuni farmaseuttisissa asiantuntijatehtävissä, enkä suhtaudu siihen kevyesti, vaan haluan tehdä työni hyvin ja oikein ja olla esimerkiksi antamatta asiakkaalle väärää tietoa jostakin lääkkeestä. Aion työn tuomalla kokemuksella vielä kehittää esimerkiksi lääkeneuvontataitojani ja pysyä kartalla alaa koskevista muutoksista ja uusista lääkehoidoista.” No. 53

Keskiverto osaamisen reflektio sisälsi melko sujuvaa pohdintaa opiskelijan omasta näkökulmasta. Keskiweroksi reflektioksi luokiteltu essee ei avannut saavutettua tai saavuttamatonta osaamista yhtä monipuolisesti kuin hyväksi reflektioksi luokiteltu essee. Suurin osa, 55 % (61 kpl), aineiston esseistä luokiteltiin keskiverroksi osaamisen reflektioksi. Seuraava esimerkki ilmentää keskiverron reflektion tekstiä:

”Harjoittelussa ollessani usein yksin itsehoitopuolella tulivat epävarmuuden- ja paineen sietokyky tarpeellisiksi. Piti vain hyväksyä se, että tietoa sai hakea tai varmistaa aina

silloin tällöin ja kaikkiin kysymyksiin ei aina ole suoraa oppikirjavastausta. Uutta tietoa tulee aina lisää, joten tiedän, että elinikäinen oppiminen on tärkeää ammatissa ja osaan suhtautua vastuullisesti työhön, koska lääkkeiden käyttö ei ole vaaratonta.” No. 42

Heikoksi osaamisen reflektioksi luokiteltiin vain 9 % (10 kpl) teksteistä. Heikossa osaamisen reflektiossa opiskelija kuvasi saavuttamaansa osaamista tai heikkoa osaamista luettelomaisesti suoraan osaamistavoitteiden listasta. Opiskelija ei liittännyt osaamistaan käytännön näkökulmaan. Tuleva katkelma edustaa heikkoa reflektiota osaamisesta:

”Opintojani aikana olen yrittänyt saavuttaa farmaseutin tutkinnon vaatimat yleiset tiedolliset ja taidolliset valmiudet. Minulla on pikkuhiljaa muodostunut oma ammatti-identiteetti ja tiedän oman asiantuntijarooliani ja minulle kuuluvia tehtäviä terveydenhuollossa. Kykenen nykyään olemaan vähän kriittisempi ja pyrin soveltamaan tutkimustietoa työssäni. (...) Minulla on nykyään tietoa siitä, minkälainen farmasian ala on kokonaisuudessaan ja minkälaisiin työtehtäviin farmasian ala mahdollisesti työllistä. Tiedän mikä on farmasia rooli ja sen merkitys yhteiskunnassa ja terveydenhuollossa.”
No. 73

11 POHDINTA

11.1 Tulosten pohdinta

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää millaista osaamista opiskelijat kokevat saavuttaneensa kolmivuotisen farmaseutin tutkinnon aikana. Saavutetun osaamisen ohella mielenkiinnon kohteena oli opiskelijoiden käsitykset osaamisesta, mikä koettiin puutteelliseksi opintojen päätteeksi. Osaamisen kehittymisen lisäksi haluttiin tutkia millä tasoilla opiskelijat refleктоivat osaamistaan sekä millä tavoilla opiskelijat kuvailevat farmaseutin ammatti-identiteettiä.

Tutkimuksen tuloksien mukaan opiskelijat kokivat saavuttaneensa tiedollista ja taidollista osaamista, mitkä mukailivat farmaseutin tutkintoon laadittuja osaamistavoitteita. Samankaltaisuudet osaamistavoitteiden kanssa oli odotettavissa, sillä esseen kirjoitusohjeissa (liite 1) opiskelijoita pyydettiin refleктоimaan osaamistaan suhteessa laadittuihin osaamistavoitteisiin. Tarkemmin tarkasteltuna opiskelijat saavuttivat tiedollisissa valmiuksissa erityisesti lääkehoitoihin liittyviä tietoja sekä muiden farmasian alan kokonaisuuksien ymmärtämistä. Taidollisista valmiuksista opiskelijat saavuttivat viestintätaitoja ja elinikäiseen oppimiseen vaadittavia taitoja. Opiskelijat kuvailivat myös saavuttaneensa muun muassa tiedon hakemiseen ja arviointiin liittyviä taitoja.

Tuloksista havaitaan, että opiskelijoista lähes kaikki (99 %) kirjoittivat saavuttaneensa vähintään yhden taidollisen valmiuden, kun taas tiedollisia valmiuksia kirjoitti saavuttaneensa yhteensä 87 % opiskelijoista. Voidaan siis päätellä, että opiskelijat kokivat taidollisten valmiuksien saavuttamisen tai arvioimisen helpommaksi kuin tiedollisten valmiuksien. Tämä voi johtua siitä, että esseen kirjoitusohjeissa opiskelijoita pyydettiin esittämään kolme vahvuutta. On mahdollista, että yleisemmällä tasolla refleктоineet opiskelijat eivät pohtineet osaamistaan vaaditun kolmen vahvuuden lisäksi muista näkökulmista. Opiskelijat ovat siten esseetä kirjoittaessaan valikoineet kolme vahvuutta koko osaamisprofiilistaan. Tällöin opiskelija on voinut kokea jotkut taidolliset valmiudet vahvemiksi kuin jotkut tiedolliset valmiudet ja siksi valinnut esimerkiksi kolme vahvuutta pelkästään taidollisista valmiuksista. Tutkimuksissa on esitetty, että opiskelijat vertailevat osaamistaan esimerkiksi muihin opiskelijoihin ja heidän suoriutumiseen (Shen ja Pedulla 2000). Toisaalta opiskelijat pohtivat myös opettajien ja koulutusohjelmien odotuksia refleктоidessaan omaa osaamistaan. Näin ollen opiskelijat ovat voineet kokea tietyn osaamisen heikommaksi tai vahvemiksi, kun hän pohtii jonkun opiskelukaverinsa suoriutumista samassa aihealueessa.

Pohtiessaan vahvuuksiaan ja kehityskohteitaan, osa opiskelijoista on voinut arvioida osaamistaan myös saavuttamiensa kurssiarvosanojensa pohjalta. Kirjallisuudessa on

esitetty, että heikolla menestyksellä opinnoissa on yhteys pystyvyysuskomuksiin (Baartman ja Ruijs 2011; Shen ja Pedulla 2000). Näiden tutkimusten mukaan korkea arvosana johtaa vahvempiin pystyvyystuntemuksiin ja käsityksiin omasta osaamisestaan. Toisin sanoen, mikäli tähän tutkimukseen osallistuneen opiskelijan kurssiarvosana on ollut heikko, opiskelija on voinut kokea, että ei hallitse asiaa tarpeeksi hyvin. Tällöin opiskelija on voinut kokea tietyn osaamistavoitteen kehityskohteekseen. Päinvastaisessa tilanteessa menestys opintojaksossa voi johtaa käsitykseen, että opiskelija on saavuttanut kyseisen osaamistavoitteen. Kurssiarvosanojen lisäksi kokemattomuus voi heijastua opiskelijoiden kokemukseen puutteellisista valmiuksista. Käytännön työssä opiskelija voi kokea joutuvansa hakemaan tietoa jatkuvasti, kun kokeneempi kollega tietää vastauksen lähes välittömästi. Opiskelijoiden käsitykset omasta kompetenssista on havaittu kokevan laskua esimerkiksi harjoittelujen aikana, koska opiskelijat vertaavat omaa osaamistaan kokeneempien kollegoiden toimintaan ja osaamiseen (Baartman ja Ruijs 2011; Shen ja Pedulla 2000). On mahdollista, että opiskelijat ovat vertailleet omaa osaamistaan harjoitteluidensa ohjaajien toimintaan ja siten kokeneet tietyt osa-alueet heikommiksi. Opiskelijoiden kokemukset vahvasta osaamisestaan voivat myös liittyä ohjaajien tai opettajien toimintaan, sillä tutkimusten mukaan esimiehen tai kokeneemman asiantuntijan kommentteja pidetään yleensä tärkeinä (Morgan 2001). Opiskelijat ovat voineet kuulla harjoittelun ohjaajaltaan esimerkiksi kehuja koskien opiskelijan asiakaspalvelutaitoja, minkä vuoksi opiskelija kokee hallitsevansa vahvat asiakaspalvelutaidot.

Farmaseutin tutkinnon osaamistavoitteita voidaan jaotella tiedollisten ja taidollisten valmiuksien ohella myös sisällöllisiin eli alakohtaisiin tietoihin ja taitoihin sekä generisiin taitoihin. Tiedolliset valmiudet sisältävät erityisesti sisällöllistä osaamista ja taidolliset erityisesti generisiä taitoja. Sisällöllisiä farmaseutin osaamistavoitteita ovat esimerkiksi luonnontieteiden ja biolääketieteen perustietojen sekä farmasian alan kokonaisuuksien hallitseminen (Harding ja Taylor 2004). Farmasian opetus on tämän tutkimuksen mukaan onnistunut auttamaan opiskelijoita näiden osaamistavoitteiden saavuttamisessa, sillä opiskelijoista yli puolet koki hallitsevansa nämä osaamistavoitteet hyvin. Toisaalta osa opiskelijoista koki nämä sisällölliset osaamiset kehityskohteekseen. Tämän voi selittää farmasian alan erittäin laaja kokonaisuus, minkä olemassa oleva tieto

muuttuu jatkuvasti, kun uusia lääkkeitä kehitetään ja vanhat hoidot eivät enää päde. Opiskelijoiden itsekriittisyys omasta osaamisestaan on voinut vaikuttaa sisällöllisen osaamisen arviointiin. Useat opiskelijat usein aliarvioivat oman osaamisensa ja ovat itsekriittisiä omaa osaamistaan kohtaan (Hill ja Kirkwood 2005; McDonald 2007).

Geneerisiä, eli pääsääntöisesti taidollisia osaamistavoitteita ovat kriittinen ajattelu, ongelmanratkaisutaidot, viestintätaidot ja elinikäinen oppiminen (Bath ym. 2004). Geneerisillä taidoilla on suuri merkitys nyky-yhteiskunnassa ja niiden sisällyttäminen korkeakoulututkintoihin on tärkeää (Badcock ym. 2010; Bath ym. 2004; Biggs 2011). Kirjallisuuden mukaan geneeristen taitojen sisällyttäminen opetussuunnitelmiin ei ole yksinkertaista, sillä niiden on koettu täyttävän opetussuunnitelmaa liikaa vieden aikaa sisällölliseltä opetukselta (Badcock ym. 2010; Bath ym. 2004). Geneeristen taitojen sisällyttäminen farmaseutin tutkintoon on onnistunut erinomaisesti, sillä tämän tutkimuksen mukaan opiskelijat kokivat saavuttaneensa geneerisiä taitoja erittäin hyvin. Opiskelijat olivat pohtineet esseissään, millä tavoin opinnot olivat tukeneet näiden taitojen kehittymistä. Opiskelijat mainitsivat lukuisten ryhmätöiden, harjoittelun ja esimerkiksi elinikäisen oppimisen korostamisen edistäneen taitojen kehittymistä. Havaintoja tukee tutkimukset, joissa geneeristen taitojen on todettu kehittyvän käytännön harjoittelussa ja ryhmätöissä (Crebert ym. 2004). Käytännön kokemuksen merkitys geneeristen taitojen kehittämisessä tukee myös tuloksia kehityskohteiden näkökulmasta, sillä opiskelijat olivat pohtineet joidenkin geneeristen taitojen tarvitsevan tulevaisuudessa kehittymistä. Käytännöntaidoista erityisesti ongelmaratkaisutaidot, epävarmuuden sietokyky ja paineensietokyky koettiin osaksi kehityskohteita. Useimmat opiskelijoista kommentoivat näiden taitojen kehittyvän vain kokemuksen karttuessa. Tuloksien perusteella voidaan päätellä, että koulutusuudistuksessa opettajat ovat omaksuneet uusia opetusmenetelmiä, joilla geneeristen taitojen kehittymistä voidaan edistää sisällöllisen opetuksen yhteydessä.

Geneerisistä taidoista eniten sisäistetyksi koettiin elinikäinen oppiminen. Lähes kolme neljäsosaa opiskelijoista koki sisäistäneensä elinikäisen oppimisen merkityksen farmasian alalla. Tulokset ovat lupaavia, koska elinikäinen oppiminen on erittäin tärkeää

farmasian alalla ja siten opiskelijoiden tulee omaksua elinikäiseen oppimiseen liittyviä taitoja (Biggs 2011; Hanson ym. 2007; O'Brocta ym. 2012). Esseissä useat opiskelijat kirjoittivat käsittäneensä, että valmistuessaan farmaseutti ei ole vielä valmis, vaan opittavaa riittää jatkuvasti. Tämän vuoksi monet opiskelijat olivat myös voineet mainita jonkin osaamistavoitteen saavutetuksi sekä kehittämiskohteekseen. Esimerkiksi 83 % opiskelijoista koki omaavansa hyvät viestintätaidot, mutta toisaalta 70 % opiskelijoista halusi kehittää viestintätaitojaan edelleen. Opiskelijat olivat siis ymmärtäneet, että vaikka he kokevat hallitsevansa jonkun osaamistavoitteen hyvin, he voivat hallita kyseisen taidon vielä paremmin kokemuksen karttuessa. Tämän kaltainen oman osaamisen pohdinta ja arviointi eli reflektio on tutkimusten mukaan olennaista elinikäisessä oppimisessa (Tsingos ym. 2014).

Tämän hetkistä farmasian opetusta pohdittaessa tulee ottaa huomioon opiskelijoiden kokemukset osaamisestaan. Tutkimuksen perusteella opetus on onnistunut pääsääntöisesti hyvin geneeristen taitojen opetuksessa sekä lääkehoitoihin liittyvässä opetuksessa. Opetuksen kehittämisen kannalta on hyödyksi tietää, mitä osaamista useimmat opiskelijat kokivat puutteelliseksi opintojen päättyessä. Tiedollisista valmiuksista useat opiskelijat kokivat erityisesti yritysten ja talouden hallinnan riittämättömäksi. Opiskelijat pohtivat esseissään, että farmaseutin tutkinnon kokonaisuuteen ei kuulu yritysten toimintaa ja liiketaloutta sisältävää opetusta. Tällä hetkellä yritysten ja taloudellisen osaamisen opetus on keskittynyt lähinnä apteekkiharjoitteluun (Helsingin yliopisto 2018b). Tällöin aiheen opetus riippuu täysin harjoittelupaikasta, ohjaajasta ja aiheeseen käytetyn ajan määrästä. Oppimisen ja asioiden syvällisen ymmärtämisen ehtona on, että aiheeseen voidaan käyttää riittävästi aikaa (Biggs 2011). Opiskelijoiden ajatusten pohjalta on aiheellista pohtia tulisiko liiketaloutta ja yritysten toiminnan opetusta sisällyttää harjoittelun ohella myös muihin opintoihin, koska osaaminen on kuitenkin sisällytetty tutkinnon osaamistavoitteisiin. Yrityksen toiminnan ja taloudellisten periaatteiden käsittämistä voidaan tarkastella myös osaamistavoitteen kirjallisen asettelun näkökulmasta. Farmaseutin tutkinnon osaamistavoitteissa mainitaan, että farmaseutin tulisi ymmärtää yrityksen toiminnan ja terveydenhuollon yhteiskunnallisten toimintojen taloudellisia perusperiaatteita. Vastaavasti proviisorin tutkinnon osaamistavoitteissa mainitaan, että proviisorin tulee

käsittää liiketalouden peruskäsitteitä ja liiketoiminnan lainalaisuuksia (Helsingin yliopisto 2018d). Liiketalouden opintojakso on siten sisällytetty proviisoriopintoihin. Proviisoriopintoihin jatkavista opiskelijoista osa kirjoittikin odottavansa, että liiketalous ja yrityksen toiminnan tuntemus vahvistuu maisterivaiheen opinnoissa. On mahdollista, että farmaseuttiopintojensa päätteeksi useat opiskelijat ovat odottaneet ymmärtävänsä aiheesta paljon enemmän kuin farmaseutin osaamistavoitteiden täyttämiseksi vaadittaisiin ja siten aliarvioivat oman osaamisensa (Hill ja Kirkwood 2005; McDonald 2007).

Taidollisista valmiuksista suuri osa opiskelijoista halusi kehittää viestintätaitojaan. Viestintätaidoista selkeästi suurin osa kommenteista liittyi riittämättömään kielitaitoon. Farmaseutin osaamistavoitteissa mainitaan riittävän englannin ja ruotsin kielen hallinta, minkä vuoksi opiskelijat kommentoivat useimmin juuri ruotsin ja englannin kielitaitoa. Tutkimukseen osallistuneista opiskelijoista useimmat olivat suorittaneet englannin kielen opintojakson yhdessä osassa, kun se nykyään suoritetaan kahdessa osassa (Farmasian tiedekunta 2019). Englannin kielen opetus on siis uudistettu aineiston keruun jälkeen. Riittämättömän englannin kielitaidon osalta tutkimuksen tulosten paikkansapitävyys koskee vain yhden vieraan kielen opintojakson käynteitä opiskelijoita. Näin ollen tuloksia ei voida yleistää koskemaan tämän hetkisten farmaseuttiopiskelijoiden kokemuksia englannin kielitaidosta. Ruotsin kieli koettiin selkeästi heikoimmaksi kieleksi, sillä lähes 40 % opiskelijoista koki ruotsin kielitaitonsa heikoksi. Ruotsin kielen osalta englannin opintojakson kaltaisia uudistuksia ei ole vielä tehty. Mahdollisesti oppimistuloksiin voisi vaikuttaa, jos opintojakso jaettaisiin kahteen osaan englannin opintojakson tapaan. Opiskelijat eivät selittäneet heikkoa ruotsin kielen taitoa tarkemmin, lukuun ottamatta yksittäisiä mainintoja, joiden mukaan ruotsia ei pääse käyttämään tarpeeksi riittävän kielitaidon ylläpitämiseksi. Tutkimusten mukaan kielitaidon kehittäminen ja sen opettaminen korkeakouluopinnoissa on tärkeää, jotta opiskelijat voivat laajentaa sanastoaan ja kehittää taitoaan käyttäen eri kieliä (Diaz-Gilbert 2004). Ruotsin kielen heikompi osaaminen voi johtua sen opiskelun aloituksen myöhemmästä ajankohdasta. Ruotsin kieli toimii normaalisti opiskelijan B-kielenä, jonka opiskelu aloitetaan tyypillisesti kuudennella luokalla (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2017). Vastaavasti

englanti on usein opiskelijan A-kieli, jonka opiskelu voidaan aloittaa jo ensimmäisellä luokalla.

Tässä tutkimuksessa opiskelijat kuvailivat ammatti-identiteettiä erittäin monenkirjavalla tasolla. Tämä on linjassa kirjallisuuden kanssa, sillä ammatti-identiteettikäsitys vaihtelee henkilöltä toiselle (MacDonald ym. 2014). Opiskelijat kirjoittivat, että ammatti-identiteetin kehittyminen on pitkäaikainen prosessi, eikä se välttämättä voi muodostua vielä opintojen aikana. Prosessimaisuuden lisäksi opiskelijat havaitsivat ammatti-identiteetin kehittyneen jopa harppauksin käytännön apteekkiharjoittelun yhteydessä. Opiskelijoiden kokemus ammatti-identiteetistä tukee aiheeseen liittyvää kirjallisuutta erinomaisesti, sillä tutkimuksissa on esitetty, että ammatti-identiteetin kehittymiseen vaikuttaa erityisesti käytännön kokemus ja vuorovaikutus kollegoiden kanssa (Goldie 2012; Hendelman ja Byszewski 2014; King ja Ross 2004; Mylrea ym. 2015). Lisäksi kirjallisuudessa painotetaan ammatti-identiteetin kehittymisen prosessimaisuutta. Tässä tutkimuksessa opiskelijat pohtivat farmaseutin ammatti-identiteettiä lääkeosaamisen, terveydenhuollon ja elinikäisen oppimisen näkökulmista. Lisäksi opiskelijat määrittivät ammatti-identiteettiin kuuluvan alan arvostaminen. Samankaltaisia piirteitä löytyi toisessa tutkimuksessa, missä farmasisteja pyydettiin määrittelemään ammatti-identiteettiään (Elvey ym. 2013).

Kuitenkin suuri osa opiskelijoita vältti määrittelemästä tai kuvailemasta ammatti-identiteettiään tarkemmin. Näiden opiskelijoiden lisäksi osa opiskelijoista kirjotti ammatti-identiteetin muodostuneen kuitenkin erittelemättä mitä ammatti-identiteetti tarkoittaa. Mahdollisesti näillä opiskelijoilla on vaikeuksia hahmottaa ammatti-identiteettiä käsitteenä sekä sitä, miten ammatti-identiteetti näkyisi heidän toiminnassaan. Toisaalta ammatti-identiteetin käsitystä voi olla hankala pukea sanoiksi ja tällöin asia voisi ilmetä heikkoina viestintätaitoina. Kirjallisuudessa on esitetty, että metakognitiolla ja reflektiolla on suuri rooli ammatti-identiteetin kehittämisessä (Pitonyak 2017). Viestintätaitojen ohella heikkoudet metakognitiivisissa taidoissa ja reflektiotaidoissa voivat siten vaikuttaa ammatti-identiteetin hahmotukseen. Ammatti-identiteetin henkilökohtaisuuden vuoksi sitä on vaikea opettaa, joten sen sisällyttäminen opetukseen

ei ole yksinkertaista. Tutkijalla ei ole tietoa siitä, miten paljon ammatti-identiteetistä ja sen kehittymisestä puhutaan opintojen aikana. On mahdollista, että ammatti-identiteetin merkitystä ei ole korostettu tarpeeksi, minkä vuoksi osa opiskelijoista ei osaa pohtia ja pukea ammatti-identiteettiään sanoiksi.

Tutkimuksen tulosten mukaan opiskelijat osaavat reflektoida osaamistaan melko monipuolisesti opintojensa päätteeksi. Reflektion syvyys luokiteltiin monipuolisuuden perusteella kolmeen tasoon. Kirjallisuudessa reflektoinnin tasosta ja erilaisista reflektioijista on käytetty samankaltaisia luokitteluja (Mezirow 1991). Lähes kaikki opiskelijat onnistuivat poimimaan osaamisestaan vähintään kolme vahvuutta sekä kolme kehityskohdetta. Suurin osa opiskelijoista oli avannut näiden seikkojen pohjalta myös muuta osaamistaan joko vahvana osaamisena tai vastaavasti puutteellisena osaamisena. Usea opiskelija esitti myös osaamiselleen käytännön esimerkkejä ja näkökulmia, miten hän kykenee hyödyntämään tai kehittämään osaamistaan tulevaisuudessa. Reflektio toteutettiin melko tiukkojen apukysymysten avulla, sillä opiskelijoita pyydettiin reflektimaan osaamista suhteessa osaamistavoitteisiin, mutta sen lisäksi valikoimaan osaamisestaan kolme keskeistä piirrettä, vahvuudet ja heikkoudet. Tällöin opiskelijat ovat voineet oikaista reflektiossa vain esittämällä kolme vahvuutta ja heikkoutta eikä välttämättä pohtimalla osaamista kokonaisuutena. Tiukemmin strukturoitu ohjeistus sopii paremmin tiettyjen kokemusten reflektioon verrattuna suurten kokonaisuuksien, kuten osaamisen pohtimiseen (Moon 2004). Reflektion ohjeistusta voitaisiin muuttaa yleisempään muotoon, missä opiskelijoille tarjottaisiin vapaammat kädet osaamisensa reflektioon. On epäselvää, kuinka paljon opiskelijat pääsevät harjoittamaan reflektiotaitojaan opintojensa aikana ennen loppuanalyysin kirjoittamista. Vapaamman ohjeistuksen edellytyksenä on, että opiskelijoille tulee tarjota mahdollisuus reflektioon jo aiemmin opintojen aikana, jotta opiskelijat voivat harjoittaa reflektiotaitojaan (D. Bennett ym. 2016; Moon 2004). Tällöin loppuanalyysin reflektio voi tuntua opiskelijoista helpommalta ja sujuvammalta. Reflektiotaitojen omaksuminen on olennaista myös elinikäisen oppimisen kannalta, sillä omaa osaamista tulisi arvioida myös työelämässä (Boud ja Falchikov 2007).

11.2 Tutkimuksen luotettavuus

Laadullisen tutkimuksen, kuten kaiken tieteellisen tutkimuksen tavoitteena on tuottaa luotettavaa tietoa (Kaae ja Traulsen 2015). Tutkimuksen luotettavuutta kuvaillaan yleensä validiteetin ja reliabiliteetin keinoin. Validiteetilla tarkoitetaan sitä, onko tutkija onnistunut esittämään tutkimuksessaan tutkittavaa ilmiötä tarkoituksenmukaisesti (Kaae ja Traulsen 2015). Reliabiliteetilla puolestaan tarkoitetaan sitä, että pystyykö toinen tutkija samoja tutkimus- ja aineistonkeruumenetelmiä hyödyntäen saamaan samat tulokset. Validiteetti- ja reliabiliteetti-termien käyttö laadullisen tutkimuksen yhteydessä on kiistelty, sillä niiden ei koeta tulkitsevan laadullisen analyysin luotettavuutta riittävän hyvin (Eskola ja Suoranta 1998). Tämä johtuu siitä, että laadullinen tutkimus tutkii ihmisten ajatuksia ja käsityksiä ilmiöstä. Ihmisten ajatukset voivat muuttua ajan kuluessa ja toisen populaation ajatukset eivät välttämättä ole samanlaisia aiemmin tutkitun populaation kanssa. Laadullisessa tutkimuksessa validiteetille ja reliabiliteetille on kehitetty paremmin sitä kuvailevia käsitteitä, jotka Eskola ja Suoranta (1998) suomensivat kirjassaan uskottavuudeksi, siirrettävyydeksi, varmuudeksi ja vahvistuvuudeksi. Tutkimus voidaan käsittää uskottavaksi, mikäli tutkija on onnistunut yhdistämään omat käsitteellistyksensä ja omat tulkintansa tutkittavien käsityksiin. Toisin sanoen tutkijan tulkintojen tulisi vastata tutkittavien ajatuksia. Siirrettävyydellä tarkoitetaan tutkimusten tulosten yleistettävyyttä tai sovellettavuutta muissa olosuhteissa (Drisko ja Maschi 2015c). Varmuus laadullisessa tutkimuksessa tarkoittaa tutkimukseen ennustamattomasti vaikuttavien piirteiden huomioimista (Eskola ja Suoranta 1998). Toisin sanoen siis pyritään arvioimaan esimerkiksi tutkijan tahattomasti aiheuttamaa vastauksiin vaikuttamista. Vahvistuvuudella tarkoitetaan tutkimustulosten ja tulkintojen saamaa vahvistusta aiemmista vastaavista tutkimuksista (Eskola ja Suoranta 1998). Tässä osiossa tutkimuksen laatua arvioidaan validiteetin ja reliabiliteetin lisäksi näistä näkökulmista.

Laadullisen tutkimuksen validiteetti ja uskottavuus riippuu vahvasti tutkijasta ja tutkijan kokemuksesta laadullisten tutkimusten suorittamisessa (Anderson 2010). Tässä tutkimuksessa tutkijalla ei ollut aiempaa kokemusta laadullisen tutkimuksen

suorittamisesta., mikä heikentää tutkimuksen validiteettia ja uskottavuutta. Tutkija kuitenkin sai työnsä ohjaajilta paljon tukea ja ohjeistusta tutkimuksen suorittamiseen. Tutkimus voidaan käsittää uskottavaksi ja validiksi, mikäli tutkijan tulkinta vastaa tutkittavien ajatuksia (Eskola ja Suoranta 1998). Koska tutkijalla on suuri rooli tutkimuksen suorittamisessa, on tutkijan omilla ajatuksilla ja ennakoasenteilla vaikutusta tutkimuksen tuloksiin (Anderson 2010). Tämän tutkimuksen tutkija kuului samaan vuosikurssiin tutkittavien opiskelijoiden kanssa, mikä voidaan nähdä tutkimuksen vahvuutena ja heikkoutena. Vahvuutta lisää se, että tutkija on voinut ajatella farmaseutin osaamista samalla tavoilla kuin tutkittavat, milloin tutkijalla on suurempi mahdollisuus ymmärtää mitä toinen opiskelija on tekstillään tarkoittanut. Toisaalta tutkija on perehtynyt farmaseutin ammattiin ja farmasisteilta vaadittavaan osaamiseen, mikä on voinut lisätä tutkijan ennakoasenteita lukiessaan aineistoa. Laadullisen tutkimuksen heikkoutena voidaan nähdä tutkijan väärinymmärryksen mahdollisuus, mikä vähentää tutkimuksen uskottavuutta.

Tutkimuksen validiteettiin ja uskottavuuteen vaikuttaa myös tutkimukseen osallistuneisiin liittyvät seikat, lopullisen aineiston koko ja tutkimukseen käytettävä aika (Anderson 2010). Laadullinen tutkimus on yleensä hyvin aikaa vievää, mikä vaikuttaa tulosten luotettavuuteen. Tässä tilanteessa tutkijalla oli riittävästi aikaa tutkimuksen suorittamiseen ja tulosten analysointiin, eikä tutkija siten kokenut olevansa tutkimuksen suhteen liian kiireinen. Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää farmaseuttiopiskelijoiden ajatuksia osaamisensa kehittymisestä opintojensa aikana. Tämän vuoksi tutkimukseen osallistuvat opiskelijat olivat kolmannen vuoden farmaseuttiopiskelijoita, koska juuri valmistuvat farmaseutit osaavat parhaiten kuvailla osaamistaan koko kolmivuotisen opiskelunsa päätteeksi. Tämä piirre lisää tutkimuksen validiteettia ja uskottavuutta. Opiskelijat ovat kuitenkin voineet ymmärtää kysymyksenasettelun eri tavoilla, mikä on voinut vaikuttaa tutkimuksen tuloksiin ja siten sen validiteettiin sekä varmuuteen. Toiset opiskelijat ovat tunnollisesti vastanneet kysymyksiin, kun toiset opiskelijat ovat voineet ajatella osaamistaan ja kysymyksiä laajemmin. Opiskelijat ovat voineet vastata kysymyksiin eri näkökulmista. Esimerkiksi joku opiskelija on voinut kirjoittaa, mitä hän luulee opettajiensa haluavan kuulla. Toinen opiskelija on puolestaan voinut analysoida osaamistaan yleisemmällä tasolla, kun toinen on pohtinut aihetta todella omakohtaisesti.

Tutkimuksen varmuutta ja validiteettia lisää se, että aineisto kerättiin ennen tutkimuksen aloittamista eikä aineistoa rajoitettu muuten kuin esseensä käytön kieltäneen opiskelijan ja tutkijan oman esseen suhteen. Toisin sanoen tutkimuskysymykset ja tavoitteet asetettiin aineiston keruun jälkeen. Tällöin tutkija ei voinut vaikuttaa opiskelijoiden vastauksiin esimerkiksi johdattelemalla tai asettamalla kysymyksiä toivottujen tutkimustulosten suhteen soveltuvaksi. Näin ollen esseeet kuvastavat opiskelijoiden todellisia ajatuksia osaamisen suhteen, sillä he eivät tienneet tutkimuskysymyksistä etukäteen.

Haasteita tutkimuksen validiteetille ja reliabiliteetille aiheutti aineiston määrä. Aineisto oli erittäin suuri laadulliseen analyysiin, minkä vuoksi analyysiä ei voitu suorittaa lyhyen ajan sisällä. Tällöin riskinä oli tutkijan analyysin epäjohdonmukaisuus. Tätä pyrittiin vähentämään muodostamalla luokille tarkat kriteerit heti analysoinnin alkuvaiheessa, jotta tutkittavien samankaltaiset ajatukset voitiin luokitella onnistuneesti samoihin kategorioihin. Johdonmukaisuutta pyrittiin lisäämään myös aineiston läpikäymisellä useaan kertaan, jolloin tehdyt muistiinpanot voitiin tarkastaa ja korjata tarpeen mukaan. Tutkija suoritti sen lisäksi niin sanottuja pistokokeita, missä aineiston osia analysoitiin uudestaan ja tarkistettiin luokitusten johdonmukaisuus. Toisin sanoen tutkija luki aineistoa uudestaan ja luokitteli lainaukset uudelleen, mikäli siihen oli tarvetta. Toteutetussa tutkimuksessa tutkijan omaa tulkintaa pyrittiin minimoimaan, jolloin analyysi keskittyi vain opiskelijoiden kirjaimellisiin mainintoihin. Toisin sanoen lainaukset luokiteltiin vain kategorioihin, mitkä tulivat kirjaimellisesti esiin tekstistä, eikä kategorioihin, joihin tutkija luuli opiskelijan viittaavan hienovaraisesti. Tutkimuksen johdonmukaisuutta ja luotettavuutta olisi parantanut toisen tai jopa useamman tutkijan hyödyntäminen, koska silloin useampi tutkija pääsee samaan lopputulokseen joko itsenäisesti tai keskustellen toisen tutkijan kanssa. Tässä tutkimuksessa tutkija keskusteli luokituksista ohjaajiansa kanssa, mikä vahvistaa tutkimuksen validiteettia, vaikka tutkija suoritti tutkimuksensa pääasiassa itse.

Siirrettävyydellä tarkoitetaan sitä, voiko tutkimusten tuloksia yleistää kattamaan muita tilanteita tai olosuhteita (Drisko ja Maschi 2015c). Laadullisessa tutkimuksessa tutkittava populaatio on usein erittäin pieni, joten tutkimusten tulosten yleistettävyys on rajoittunut pääsääntöisesti vain tutkittuun populaatioon. Lukijalle jää mahdollisuus pohtia voiko tutkimuksen populaatiosta saatavia tuloksia yleistää tämän tahtomaan kontekstiin (Drisko ja Maschi 2015c). Tutkijan vastuulla on siten selittää tutkimusprosessi mahdollisimman tarkasti, jotta lukija voi arvioida tutkimustulosten siirrettävyyttä. Tässä tutkimuksessa tutkimusprosessi on pyritty kuvaamaan mahdollisimman tarkasti, jotta lukija voi seurata tutkijan logiikkaa esimerkiksi luokitusten suhteen. Drisko ja Maschi (2015c) esittivät kirjassaan, että tutkimustulosten hyödynnettävyys uusissa olosuhteissa tulee testata ennen tutkimuksen siirrettävyydestä tehtäviä johtopäätöksiä. Tämän tutkimuksen tulokset pätevät siten farmasian tiedekunnan kontekstissa tähän tutkimukseen osallistuneilla opiskelijoilla.

Tämän tutkimuksen vahvistuvuutta ei voida arvioida riittävästi, sillä aiempia tutkimuksia farmasian opiskelijoiden näkökulmasta ei ole tehty. Baartman ja Rujis (2011) tutkivat sosiaalialan opiskelijoiden käsitystä kompetenssistaan ja sen suhteesta todelliseen kompetenssiin. Sen tulosten mukaan opiskelijat osaavat arvioida osaamistaan melko todenmukaisesti. Tutkimus ei kuitenkaan eritellyt opiskelijoiden käsityksiä omasta osaamisestaan. Tutkimuksen tuloksia voidaan tukea erillisillä tutkimuksilla, kun esimerkiksi opiskelijoiden kehityskohteita eritellään. Erään tutkimuksen mukaan farmasian opiskelijat pitävät muun muassa luonnontieteitä tärkeinä farmasistin ammatissa (Prescott ym. 2014), mikä tukee tämän tutkimuksen tulosta luonnontieteiden kehittämisestä. Toisaalta suosituin kehityskohde liittyi viestintätaitoihin. Tutkimuksessa on osoitettu, että opiskelijoille on tyypillistä aliarvioida omat viestintätaitonsa (Lundquist ym. 2013). Tulos tukee nykyisen tutkimuksen osoitusta siitä, että opiskelijat kokivat kommunikointitaitonsa heikoiksi tai halusivat kehittää niitä edelleen. Vaikka tutkimusta tukevaa kirjallisuutta on todella vähän, tämä tutkimus tarjoaa hyvän pohjan vastaaville tutkimuksille esimerkiksi eri vuosikursseilla, jotta tarkempia ja pitävämpiä johtopäätöksiä opetuksen onnistumisesta voidaan tehdä.

Reliabiliteetilla tarkoitetaan sitä, että kykeneekö toinen tutkija saamaan samat tulokset käyttämällä samoja aineistonkeruu- ja analyysimenetelmiä (Kaae ja Traulsen 2015). Koska laadullinen analyysi tutkii ihmisten ajatuksia ja käsityksiä, on samojen tulosten saaminen riippuvainen osallistuvista henkilöistä. Toisaalta tutkimuksen suorittaminen uudestaan samoilla henkilöillä ei välttämättä johda samoihin tuloksiin, sillä ihmisten ajatukset voivat muuttua ajan kuluessa. Siksi reliabiliteettia ei tyypillisesti käytetä kuvaamaan laadullisen tutkimuksen luotettavuutta. Tutkimuksen reliabiliteettia on kuitenkin pyritty kasvattamaan kuvailemalla tutkimusprosessi ja -menetelmät riittävällä tarkkuudella, jotta tutkimuksen etenemistä voidaan seurata helposti.

11.3 Rajoitukset

Kysymystenasettelulla voidaan vaikuttaa tutkimuksen tuloksiin ja niiden muodostumiseen. Tässä tutkimuksessa esseen kirjoitusohjeet muodostettiin ennen tutkimuksen suorittamista, eikä vastauksiin ja tuloksiin voitu näin ollen vaikuttaa etukäteen. Koska kysymyksissä opiskelijoita pyydettiin arvioimaan osaamistaan suhteessa osaamistavoitteisiin ja tarkastelemaan erityisesti kolmea vahvuutta ja kehityskohdetta, on se voinut ohjata opiskelijoita arvioimaan osaamistaan suppeammin kuin avoimemmissa kysymystenasetteluissa. Tämän vuoksi tutkimuksen tuloksista ei saada tietoa kaikesta osaamisesta, jota opiskelijat kokevat saavuttaneensa tai haluavansa kehittää tulevaisuudessa. Tuloksista saadaankin tietoa, miten opiskelijoiden osaaminen on kehittynyt suhteessa laadittuihin osaamistavoitteisiin.

Tuloksiin vaikuttaa myös opiskelijoiden kirjoittamiseen käyttämä aika. Mikäli useimmat opiskelijat olivat käyttäneet pohdintaansa vain vähän aikaa, on se voinut vaikuttaa reflektion tasoon voimakkaasti. Näin ollen tutkimuksen tulokset voisivat olla erilaiset, jos kaikki opiskelijat olisivat reflektoineet osaamistaan parhaalla mahdollisella tavalla. Tutkimuksen rajoitteena voidaan nähdä myös opiskelijoiden reflektion realismi, sillä opiskelijoiden reflektiota ja arvosanoja ei voitu yhdistää. Tutkimuksen tuloksiin vaikutti siis ainoastaan opiskelijoiden subjektiivinen kokemus osaamisestaan.

Tutkimuksen tuloksia ei voida yleistää siten, että ne automaattisesti tarkoittaisivat opetuksen onnistumista tai epäonnistumista. Pikemminkin tuloksista voidaan hakea pohjaa opetuksen kehittämiseksi opiskelijoiden ajatusten pohjalta. Opiskelijoilla on tärkeä rooli opetuksen onnistumisessa, koska kukaan ei voi oppia ilman aktiivista osallistumista (Alaniska 2006). Arvosanojen ohella opiskelija on ainoa, joka voi arvioida kuinka osaamistavoite on saavutettu ja miten opetusmenetelmät auttoivat opiskelijaa saavuttamaan osaamista. Tämän vuoksi opiskelijoiden ajatusten hyödyntäminen opetuksen kehittämisessä on olennaista ja siten tutkimuksella on rajoituksistaan huolimatta painoarvoa.

11.4 Tutkimuksen hyödyntäminen ja jatkotutkimukset

Tätä tutkimusta voidaan hyödyntää farmasian opetuksen kehittämisessä. Sen avulla saadaan tietoa, mikä osaaminen ja osaamistavoitteet koettiin usein saavutetuksi tai puutteelliseksi. Tulosten mukaan opiskelijat saavuttivat tiedollisista osaamistavoitteista farmasian alan kokonaisuuksien ymmärrystä sekä monipuolista osaamista lääkkeistä, lääkehoidoista ja luonnontieteistä. Näitä piirteitä löytyi myös kehityskohteista, mutta erityisesti yrityksen toiminta ja taloudelliset piirteet sekä terveydenhuollon ja farmasian alan rakenteiden ymmärtäminen koettiin haastavaksi. Taidollisista valmiuksista saavutetuksi koettiin useimmiten geneerisiä taitoja, kuten viestintätaitoja, kriittistä ajattelua, ongelmanratkaisutaitoja ja tiedonhakutaitoja. Samat taidot mainittiin usein myös opiskelijoiden kehityskohteissa. Kuitenkin selkeästi eniten opiskelijoita huolesti heidän kielitaitonsa.

Näiden tulosten avulla tiettyjen opintojaksojen ja opetusmenetelmien kehittäminen voidaan aloittaa. Erityisesti kielitaidon ja liiketalouden opetusta tulisi kehittää edelleen. Toisaalta esitettyjen vahvuuksien mukaan voidaan arvioida mitkä opetusmenetelmä- ja tekniikat tukevat opiskelijoiden kehittymistä suhteessa laadittuihin osaamistavoitteisiin. Esimerkiksi tulosten mukaan opetus on onnistunut farmasian alan substanssiosaamisen ja

geneeristen taitojen opetuksessa. Sen lisäksi opiskelijoiden mukaan käytännön harjoittelu on tukenut useiden taitojen kehittymistä.

Tutkimusta voidaan hyödyntää muiden samankaltaisten tutkimusten laatimisessa esimerkiksi proviisorin tutkinnossa tai muissa koulutusaloissa. Mielenkiintoista olisi saada tietoa erityisesti muiden farmaseuttivuosisikurssien vastaavista kokemuksista ja siitä, kuinka hyvin ne noudattavat tähän tutkimukseen osallistuneen vuosikurssin kokemuksia. Jatkotutkimuksissa olisi ehdottoman hyödyllistä yhdistää opiskelijoiden reflektio heidän saavuttamiin arvosanoihinsa, jotta voidaan arvioida opiskelijoiden reflektiotaitoja ja reflektion realistisuutta.

12 JOHTOPÄÄTÖKSET

Opiskelijat saavuttivat kolmivuotisen farmaseutin tutkinnon aikana osaamistavoitteiksi laadittuja tiedollisia ja taidollisia valmiuksia. Tutkimus osoitti, että opiskelijat kokivat saavuttaneensa erityisesti lääkehoitoihin liittyvää monipuolista osaamista lääkkeiden ja lääkkeiden käytön näkökulmasta. Opiskelijat esittivät myös ymmärtävänsä farmasian alan kokonaisuuksia. Geneerisistä taidoista opiskelijat kokivat kommunikointi- ja ryhmätyöskentelytaidot hyvin hallituksi. Viestintätaitojen ohella suurin osa opiskelijoista painotti sisäistäneensä elinikäisen oppimisen merkityksen. Opetusta tulisi kehittää erityisesti yrityksen toiminnan ja yhteiskunnan taloudellisten periaatteiden sekä kielitaidon hallinnan osalta. Tutkimuksen tulosten mukaan yli puolet opiskelijoista koki puutteellista osaamista yrityksen toiminnan ja yhteiskunnan taloudellisten periaatteiden hallinnassa sekä lähes 75 % opiskelijoista koki viestintätaitonsa puutteelliseksi opintojensa päätteeksi.

Tutkimuksen tulosten perusteella opiskelijoiden ammatti-identiteetti on aloittanut kehittämisprosessinsa opintojen aikana. Opiskelijoiden mukaan farmaseutin ammatti-

identiteettiä määrittelevät erityisesti lääkeosaaminen, alan rooli terveydenhuollossa ja alan arvostaminen. Näiden lisäksi opiskelijat nostivat esiin ammatti-identiteetin kehittymisprosessia, mikä jatkuu työelämässä. Ammatti-identiteetin kehittyminen ja sen tukeminen tulee integroida paremmin opetussuunnitelmaan, sillä jopa neljäsosa opiskelijoista ei osannut hahmottaa tai määritellä omaa ammatti-identiteettiään.

Opiskelijat osaavat reflektoida osaamistaan melko monipuolisesti. Tulosten mukaan 35 % opiskelijoista eritteli ja analysoi osaamistaan useista näkökulmista ja liitti pohdintansa käytäntöön. Yli puolet opiskelijoista reflektoi osaamistaan hieman yleisemmällä tasolla kuitenkin esittäen useamman näkökulman ja käytännön esimerkkejä. Vain pienellä osalla opiskelijoista todettiin olevan vaikeuksia reflektiossa. Näiden opiskelijoiden reflektiot olivat luettelomaisia ilman omakohtaista pohdintaa. Tutkimus osoitti, että opiskelijat kykenevät erittelemään osaamistaan suhteessa laadittuihin osaamistavoitteisiin ja nostamaan esiin omia vahvuuksiaan ja heikkouksiaan.

KIRJALLISUUSLUETTELO

Adamson L, Becerro M, Cullen P, Gonzalez-Vega L, Sobrino JJ, Ryan N: Quality assurance and learning outcomes. ENQA workshop report 17. ENQA (European association for quality assurance in higher education) 1-30, 2010

Alaniska H: Opiskelija opetuksen laadunarvioinnissa. Korkeakoulujen arvointineuvoston julkaisuja 16: 2006, 2006

Alasuutari P: Laadullinen tutkimus 2.0. 4. painos. Toim. Vastapaino, Tampere 2011

Anderson C: Presenting and evaluating qualitative research. The american journal of pharmaceutical education 74: 141, 2010

Armstrong L, Waite N, Rosenthal M: Supporting student development through a cooperative education coaching program. Asia-Pacific journal of cooperative education 16: 255-265, 2015

Asplund R, Kauhanen A, Vanhala P: Ammattirakenteet murtuvat–Mihin työntekijät päätyvät ja miksi. Elinkeinoelämän tutkimuslaitos ETLA. Taloustieto Oy, Helsinki 2015

Atkinson J, De Paepe K, Pozo SA ym.: The second round of the PHAR-QA survey of competences for pharmacy practice. Pharmacy 4: 2016

Baartman L, Ruijs L: Comparing students' perceived and actual competence in higher vocational education. Assessment and evaluation in higher education 36: 385-398, 2011

Badcock PBT, Pattison PE, Harris K: Developing generic skills through university study: a study of arts, science and engineering in Australia. Higher education 60: 441-458, 2010

Barrett HC: Researching electronic portfolios and learner engagement: The REFLECT initiative. Journal of adolescent and adult literacy 50: 436-449, 2007

Barrie SC: A research-based approach to generic graduate attributes policy. Higher education research and development 23: 261-275, 2004

Bath D, Smith C, Stein S, Swann R: Beyond mapping and embedding graduate attributes: bringing together quality assurance and action learning to create a validated and living curriculum. Higher education research and development 23: 313-328, 2004

Bennett D, Power A, Thomson C, Mason B, Bartleet B: Reflection for learning, learning for reflection: developing indigenous competencies in higher education. Journal of university teaching and learning practice 13: 1-21, 2016

- Bennett N, Dunne E, Carré C: Patterns of core and generic skill provision in higher education. *Higher education* 37: 71-93, 1999
- Biggs JB: *Teaching for quality learning at university: what the student does*. Toim. McGraw-Hill Education, Yhdistynyt kuningaskunta 2011
- Black PE, Plowright D: A multi-dimensional model of reflective learning for professional development. *Reflective practice* 11: 245-258, 2010
- Boud D, Falchikov N: *Rethinking assessment in higher education: learning for the longer term*. Toim. Routledge, Lontoo 2007
- Chang C: A study on the evaluation and effectiveness analysis of web-based learning portfolio (WBLP). *British journal of educational technology* 32: 435-58, 2001
- Chekwa E, McFadden M, Divine A, Dorius T: Metacognition: transforming the learning experience. *Journal of learning in higher education* 11: 109-112, 2015
- Crebert G, Bates M, Bell B, Patrick C, Cragolini V: Developing generic skills at university, during work placement and in employment: Graduates' perceptions. *Higher education research and development* 23: 147-165, 2004
- Dekker-Groen AM, van der Schaaf MF, Stokking KM: A teacher competence development programme for supporting students' reflection skills. *Teachers and teaching: Theory and practice* 19: 150-171, 2013
- Dianovsky MT, Wink DJ: Student learning through journal writing in a general education chemistry course for pre-elementary education majors. *Science education* 96: 543-565, 2012
- Diaz-Gilbert M: Vocabulary knowledge of pharmacy students whose first or best language is not english. *The american journal of pharmaceutical education* 68: AY1-AY8, 2004
- Drisko JW, Maschi T: *Interpretive content analysis*. Kirjassa: *Content analysis*, Anonymous Oxford University Press, New York 2015a
- Drisko JW, Maschi T: *Introduction*. Kirjassa: *Content analysis*, Anonymous Oxford University Press, New York 2015b
- Drisko JW, Maschi T: *Qualitative content analysis*. Kirjassa: *Content analysis*, Anonymous Oxford University Press, New York 2015c
- Dufresne RJ: Problem solving: learning from experts and novices. 1-11, 1988
- Dysthe O, Engelsen K: Portfolios and assessment in teacher education in Norway: a theory-based discussion of different models in two sites. *Assessment and evaluation in higher education* 29: 239-258, 2004

Elvey R, Hassell K, Hall J: Who do you think you are? Pharmacists' perceptions of their professional identity. *The international journal of pharmacy practice* 21: 322-32, 2013

Eskola J, Suoranta J: Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Vastapaino, Tampere 1998

Farmasialiitto: Lääkealan asiantuntijat. Viitattu 19.12.2018. Saatavilla internetissä: www.farmasialiitto.fi/keita-olemme.html

Farmasian tiedekunta: Farmaseutin tutkinto 2018-2019, opinto-opas. WebOodi - tietokanta. Viitattu 12.3.2019.

Farmasian tiedekunta: Ohjeet kandiportfolion loppuanalyysin kirjoittamiseen. Farmaseutin kandiportfolio 2014 -Moodle-alue, 2017

Flick U: Designing qualitative research; sivut 2-15. Anonymous SAGE publications, Ltd, Lontoo 2018

Frank JR, Snell LS, Cate OT ym.: Competency-based medical education: theory to practice. *Medical teacher* 32: 638-645, 2010

Goldie J: The formation of professional identity in medical students: considerations for educators. *Medical teacher* 34: e641-e648, 2012

Grubb WN: Preparing for the information-based workplace: pedagogical issues and institutional linkages. Community college press, Washington DC 1998

Hanson AL, PhD, Bruskiwitz RH, MS, DeMuth JE, PhD: Pharmacists' perceptions of facilitators and barriers to lifelong learning. *The american journal of pharmaceutical education* 71: 1-67, 2007

Hardiman PT, Dufresne R, Mestre J: The relation between problem categorization and problem solving among novices and experts. *ProQuest-tietokantakokoelma* 1-27, 1988

Harding G, Taylor K: Pharmacy's strength lies in its blend of clinical, scientific and social skills. *The pharmaceutical journal* 273: 146, 2004

Helsingin yliopisto: Farmaseutin kandiportfolio. Saatavilla internetissä: <https://courses.helsinki.fi/fi/590393>. Päivitetty 9.5.2018a.

Helsingin yliopisto: Farmaseutin koulutusohjelma, Apteekkiharjoittelu. Saatavilla internetissä: www.helsinki.fi/fi/ohjelmat/kandi/farmaseutin-koulutusohjelma/opiskelu/apteekkiharjoittelu. Päivitetty 29.10.2018b

Helsingin yliopisto: Farmaseutin koulutusohjelma, opintojen sisältö ja rakenne. Saatavilla internetissä: www.helsinki.fi/fi/ohjelmat/kandi/farmaseutin-koulutusohjelma/opiskelu/opintojen-sisalto-ja-rakenne. Päivitetty 29.10.2018c.

Helsingin yliopisto: Proviisorin koulutusohjelma, farmaseutti ja proviisori (3v + 2v). Saatavilla internetissä: <https://www.helsinki.fi/fi/proviisorin-koulutusohjelma-farmaseutti-ja-proviisori-3-v-2-v/1.2.246.562.17.21369820804>. Päivitetty 24.10.2018d.

Hendelman W, Byszewski A: Formation of medical student professional identity: categorizing lapses of professionalism, and the learning environment. *BMC medical education* 14: 139-6920-14-139, 2014

Hill LH, Kirkwood CK: Student and preceptor perception of performance in advanced pharmacy practice experiences. *The american journal of pharmaceutical education* 69: 467-474, 2005

Houlden RL, Collier CP: Learning outcome objectives: A critical tool in learner-centered education. *Journal of continuing education in health professions* 19: 208, 1999

Kaae S, Traulsen JM: Chapter 4: Qualitative methods in pharmacy practice research. Kirjassa: *Pharmacy practice research methods*, s. 49-68, Toim. Babar Z, 2015

Katajavuori N: Vangittu tieto vapaaksi-asiantuntijuus ja sen kehittyminen farmasiassa. Helsingin yliopisto, Farmasian tiedekunta, Sosiaalifarmasian osasto 2005

Katajavuori N, Salminen O, Vuorensola K, Huhtala H, Vuorela P, Hirvonen J: Competence-based pharmacy education in the university of Helsinki. *Pharmacy* 5: 2017

Keestra M: Metacognition and reflection by interdisciplinary experts: Insights from cognitive science and philosophy. *issues in interdisciplinary studies* 35: 121-169, 2017

King N, Ross A: Professional identities and interprofessional relations: evaluation of collaborative community schemes. *Social work in health care* 38: 51-72, 2004

Klaukka T: Väestön ikääntyminen lisää lähivuosina lääkekustannuksia melko vähän. *Suomen Lääkärilehti* 56: 2001

Koster A, Schalekamp T, Meijerman I: Implementation of competency-based pharmacy education (CBPE). *Pharmacy* 5: 10, 2017

Lawler S: *Identity: sociological perspectives*. 2. painos. Toim. Polity Press, Cambridge 2014

Lawler S: *Identity: sociological perspectives*. Polity Press, Cambridge 2008

Luescher A, Sinn JW: Portfolios: Conceptual foundations and functional implications. *Journal of technology studies* 29: 68-76, 2003

Lundquist LM, Shogbon AO, Momary KM, Rogers HK: A comparison of students' self-assessments with faculty evaluations of their communication skills. *The american journal of pharmaceutical education* 77: 72, 2013

Lääkelaki 1987/395. Annettu Helsingissä 10.04.1987.

MacDonald K, Cameron C, Brimble M, Freudenberg M, English D: Realizing the professional within: the effect of work integrated learning. *Asia-Pacific journal of cooperative education* 15: 159-178, 2014

Matas CP, Allan C: Using learning portfolios to develop generic skills with on-line adult students. *Australian journal of adult learning* 44: 6-26, 2004

McDonald C: 'This is who we are and this is what we do': social work education and self-efficacy. *Australian social work, Routledge journals, Taylor & Francis, Oxfordshire UK, Australia* 60: 83-93, 2007

Mezirow J: *Transformative dimensions of adult learning*. Toim. Jossey-Bass, Kalifornia, Yhdysvallat 1991

Moffat JG, Vincent F, Lee JA, Eder J, Prunotto M: Opportunities and challenges in phenotypic drug discovery: an industry perspective. *Nature reviews drug discovery* 16: 531, 2017

Morgan C: The effects of negative managerial feedback on student motivation: Implications for gender differences in teacher-student relations. *Sex roles* 44: 513-535, 2001

Moon J: *Reflection and employability*. Toim. Learning and teaching support network, York 2004

Mylrea MF, Gupta TS, Glass BD: Professionalization in pharmacy education as a matter of identity. *The american journal of pharmaceutical education* 79: 1-9, 2015

Närhi U: *Internet suomalaisten lääketiedon lähteenä*. Lääkelaitos, 2007

O'Brocta R, Abu-Baker A, Budukh P, Gandhi M, Lavigne J, Birnie C: A Continuous professional development process for first-year pharmacy students. *The american journal of pharmaceutical education* 76: 1-29, 2012

Opetus- ja kulttuuriministeriö: Hallituksen esitys Eduskunnalle laiksi perusopetuslain väliaikaisesta muuttamisesta. Päivitetty 24.4.2017. Saatavilla internetissä: <https://minedu.fi/haku/-/q/b-kieli>

Opetus- ja kulttuuriministeriö: Korkeakoulujen ja tiedelaitosten ohjaus, rahoitus ja sopimukset. Viitattu 14.3.2019. Saatavilla internetissä: <https://minedu.fi/ohjaus-rahoitus-ja-sopimukset>

Opintoasiainneuvosto: Helsingin yliopiston koulutus uudistus Iso Pyörä - suunnitelma. 2015

- Overholser JC: Clinical expertise: a preliminary attempt to clarify its core elements. *Journal of contemporary psychotherapy* 40: 131-139, 2010
- Pintrich PR: The role of metacognitive knowledge in learning. *Teaching, and assessing. theory into practice* 41: 219-225, 2002
- Pitonyak JS: Helping students become reflective practitioners. *OT practice* 22: 25-27, 2017
- Prescott J, Wilson SE, Wan K: Pharmacy students' perceptions of natural science and mathematics subjects. *The american journal of pharmaceutical education* 78: artikkeli 118, 2014
- Rogers RR: Reflection in higher education: a concept analysis. *Innovative higher education* 26: 37-57, 2001
- Salminen O: Farmasian opetus uudistuu - näkykö ympäristönäkökulma? Suomen apteekkariliitto ry, 2016. Saatavilla Internetissä: www.apteekkari.fi/blogit/omat-blogit/farmasian-opetus-uudistuu-nakyyko-ymparistonakokulma.html
- Schafheutle EI, Hassell K, Ashcroft DM, Hall J, Harrison S: How do pharmacy students learn professionalism? *The international journal of pharmacy practice* 20: 118-128, 2012
- Schraw G: Promoting general metacognitive awareness. *Instructional science* 26: 113-125, 1998
- Shen C, Pedulla JJ: The relationship between students' achievement and their self-perception of competence and rigour of mathematics and science: a cross-national analysis. *Assessment in education* 7: 237-253, 2000
- Sternberg RJ: What is an "expert student?". *Educational researcher* 32: 5-9, 2003
- Stewart J: Reflecting on reflection: increasing health and social care students' engagement and enthusiasm for reflection. *Reflective practice* 13: 719, 2012
- Tam M: Outcomes-based approach to quality assessment and curriculum improvement in higher education. *Quality assurance in education* 22: 158-168, 2014
- Tanner KD: Promoting student metacognition. *CBE – Life sciences education* 11: 113-120, 2012
- Trede F, Macklin R, Bridges D: Professional identity development: a review of the higher education literature. *Studies in higher education* 37: 365-384, 2012
- Tsingos C, Bosnic-Anticevich S, Smith L: Reflective practice and its implications for pharmacy education. *The american journal of pharmaceutical education* 78: 1-18, 2014

Tynjälä P, Välimaa J, Sarja A: Pedagogical perspectives on the relationships between higher education and working life. *Higher education* 46: 147-66, 2003

Valtiovarainministeriö: Valtion talousarvioesitys, 2018. Saatavilla internetissä: www.budjetti.vm.fi

Valtiovarainministeriö: Valtion talousarvioesitys, 2017 Saatavilla internetissä: www.budjetti.vm.fi

Von Wright J: Reflections on reflection. *Learning and instruction* 2: 59-68, 1992

Wilson A, Åkerlind G, Walsh B, Stevens B, Turner B, Shield A: Making 'professionalism' meaningful to students in higher education. *Studies in higher education* 38: 1222, 2013

LIITE 1. Loppuanalyysiesseen kirjoitusohjeet opiskelijoille (Farmasian tiedekunta 2017)

<p>Kirjoita noin 2-3 sivun pituinen loppuanalyysi, jossa pohdit farmaseuttisen osaamisesi sekä ammatti-identiteettisi kehittymistä seuraavien apukysymysten avulla:</p>
<p>1. Tarkastele omaa oppimistasi opintojesi päätteeksi. Miten oma osaamisesi on opintojen aikana kehittynyt suhteessa tutkinnon osaamistavoitteisiin?</p>
<p>2. Analysoi tämän hetkistä osaamistasi suhteessa tutkinnon osaamistavoitteisiin. Valitse osaamisestasi kolme vahvuutta ja kolme kehitettävää asiaa huomioiden sekä tiedolliset että taidolliset osaamistavoitteet.</p> <p>a. Tarkastele valitsemiasi kolmea vahvuusaluettasi. Miten aiot toimia osaamisesi ylläpitämiseksi?</p> <p>b. Tarkastele valitsemiasi kolmea kehittämiskohdettasi. Miten aiot toimia osaamisesi vahvistamiseksi?</p>
<p>3. Mille farmasian alan sektorille haluaisit työllistyä ja minkälaisiin työtehtäviin? Miten oma osaamisprofiilisi tukee sijoittumistasi suunnittelemiisi työtehtäviin.</p>
<p>4. Olet valmistumassa farmaseutiksi. Mitä on mielestäsi farmasian ammatti-identiteetti ja miten se näkyy sinun ajattelussasi ja toiminnassasi? Mikä on osaamisesi ydintä? Mikä erottaa sinut esim. lääkäristä, sairaanhoitajasta, kemististä, laboratorioanalyytikosta tai muista ammattiryhmistä?</p>