

”JES, MÄ PÄÄSEN KIINNI ”
PBL-opiskelijoiden kokemuksia fysioterapian ohjatusta harjoittelusta

Sanna Spets
Fysioterapian Pro Gradu tutkielma
Jyväskylän yliopisto
Terveystieteen laitos
Kevät 2005

TIIVISTELMÄ

”JES, MÄ PÄÄSEN KIINNI ” PBL-opiskelijoiden kokemuksia fysioterapian ohjatusta harjoittelusta. Sanna Spets. Jyväskylän yliopisto. Liikunta- ja terveystieteiden tiedekunta / Terveystieteiden laitos. Kevät 2005. Fysioterapian Pro Gradu –tutkielma. 80 sivua, 5 liitettä.

Tämän laadullisen tutkimuksen tarkoituksena oli kuvata fysioterapeuttiopiskelijoiden kokemuksia ohjatusta harjoittelusta. Tutkimusaineisto kerättiin pienryhmissä tehdyillä teemahaastatteluilla Etelä-Karjalan ammattikorkeakoulun terveystieteiden tiedekunta / Terveystieteiden laitos. Kevät 2005. Fysioterapian Pro Gradu –tutkielma. 80 sivua, 5 liitettä.

Opiskelijat kokivat harjoittelussa vahvuusikseen kommunikaatio-, arviointi- ja tiedonhankintataidot. Tiedonjäsentämisessä ei koettu selviytyvän yhtä hyvin. Siihen toivottiin enemmän tukea. Opiskelijoiden mukaan harjoittelutyöskentelyä heikensi omien tietojen ja taitojen epävarmuus. Erityisesti kädentaitoja pidettiin heikkoina. Haastatellut odottivat kouluopinnoista selkeämpiä käytännön toimintamalleja fysioterapeutin työhön. Harjoittelu koettiin merkittävänä fysioterapian ammattiin oppimisessa. Sen aikana korostui terapiataitojen oppimistarve. Ongelmaperustaista oppimista luonnehdittiin itsenäiseksi ja vastuulliseksi tavaksi opiskella. Uusi opiskelustrategia oli edelleen osalle opiskelijoista epäselvä.

Harjoittelu perustui usein kentällä vallitseviin käytäntöihin ja kenttäohjaajan antamiin tietoihin. Oman oppimisen tavoitteet eivät ohjanneet aktiivisesti kenttätoimintaa. Kenttäohjaajilta saatu ohjaus tuki opiskelijoiden mielestä heidän ongelmanratkaisutaitoaan, mutta se oli määrällisesti vähäistä. Opettajan rooli harjoittelussa oli epäselvä. Harjoittelussa käytettiin myös itse- ja vertaisohjausta. Arviointitilanteet koettiin rakentavina ja joustavina. Opiskelijat kaipaavat itsearviointitaitoistaan huolimatta ulkoapäin tulevaa arviointia. Kouluopiskelu ja kenttätyöskentely eivät muodostaneet opiskelijoiden mielestä kiinteää kokonaisuutta.

Tutkimuksen tulokset auttavat näkemään ongelmaperustaiseen oppimiseen liittyviä haasteita opiskelijoiden näkökulmasta. Niitä voidaan hyödyntää opetuksen ja käytännön työharjoittelun kehittämisessä. PBL-opiskelijoilla oli samanlaisia vahvuuksia ja heikkouksia harjoittelussa kun muillakin opiskelijoilla ammattikorkeakoulussa. Kehittämiskohteita opetuksessa ja harjoittelussa ovat kädentaitojen ja tiedonjäsentymisen harjoittaminen, tavoitteiden syvällisempi huomioiminen, arvioinnin selkeyttäminen, epävarmuuden vähentäminen ja itse PBL-käytännön selvittäminen. Ongelmaperustaisen oppimisen tavoite lähentää koulua ja kenttää toisiinsa ei tämän tutkimuksen opiskelijakokemusten mukaan ole vielä toteutunut riittävän hyvin.

Asiasanat: PBL, fysioterapia, ammattikorkeakoulu, työharjoittelu, teemahaastattelu, sisällönanalyysi

ABSTRACT

” YES, I HAVE A CHANCE TO LEARN BY DOING ” experiences related to clinical practice for PBL students in physiotherapy. Sanna Spets. University of Jyväskylä. Faculty of Sport and Health Sciences / Department of Health Sciences. Spring 2005. Master’s Thesis in Physiotherapy. 80 pages, 5 appendices.

The aim of this qualitative study was to describe the experiences of physiotherapy students during clinical practice. The research material was gathered from last year’s students in South Carelia Polytechnic’s Degree Programme for Physiotherapy using theme interviews in small groups. The Faculty’s curriculum is based on the principles of Problem Based Learning (PBL). The data of this study was also collected from the journals of students and the material was analysed using the method of content analysis.

Students felt their strengths to be in communication, assessment and data collection skills, though they had some difficulties in structuring information. During clinical practice, students also felt unsure about their knowledge and skill levels, especially manual skills. Clinical practice was found to be important as a basis for moving into the physiotherapy profession. The need for therapy skills and how to develop them was highlighted during clinical practice. Problem Based Learning was considered to be a demanding and still somewhat unclear way to study. The students hoped that the faculty might develop better functional models for practice and ways to provide support for data structuring as a basis for physiotherapy work.

The students’ function in clinical practice was based on de facto practices and their mentor’s instructions. Their own learning objectives did not actively guide the actual field work. Students felt that the mentor’s instructions supported the students’ own ability to solve problems, but that the amount was marginal. The teacher’s role was unclear, but self and peer guidance was also used during training. Assessment situations were considered to be constructive and flexible. Students felt that school study and field work did not combine in a solid package.

The results of this study may be used to help evaluate problem based learning challenges from the student’s point of view, and may be utilized when developing teaching lessons and practical field work. Students had similar strengths and weaknesses when compared to students of traditional learning methods at polytechnic schools. The biggest developmental goals include improving manual skills and data analysis skills, giving more attention to learning goals, clarifying assessment, decreasing uncertainty and clarifying PBL itself. One of the goals of problem base learning is to minimize the gap between school and field work, and based on the experiences related in this thesis, that goal has not yet been realized.

Key words: PBL, physiotherapy, polytechnic, clinical practice, theme interview, content analysis

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

1 JOHDANTO	1
2 ASIANTUNTIJUUS JA SEN KEHITTYMINEN AMMATTIKORKEAKOULUSSA	2
2.1 ASIANTUNTIJUUDEN MÄÄRITTELYÄ.....	2
2.2 ASIANTUNTIJUUDEN KEHITTYMISEN KUVAUS	3
2.3 ASIANTUNTIJUUS AMMATTIKORKEAKOULUSSA	6
3 FYSIOTERAPEUTIN ASIANTUNTIJUUS	8
4 ONGELMAPERUSTAINEN OPPIMINEN JA ASIANTUNTIJUUS	9
4.1 ONGELMAPERUSTAISEN OPPIMISEN TUTKIMUS.....	11
4.2 ONGELMAPERUSTAINEN OPPIMINEN ETELÄ-KARJALAN AMMATTIKORKEAKOULUSSA.....	13
5 FYSIOTERAPIAOPISKELIJOIDEN OHJATTU HARJOITTELU	14
5.1 HARJOITTELUUN TAVOITTEET JA TOTEUTUS	14
5.2 HARJOITTELUUN OHJAUS	17
5.3 PBL-OPISKELIJAN ARVIOINTI	19
6 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSKYSYMYKSET	22
7 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN	22
7.1 TUTKIMUKSEN LUONNE	22
7.2 TUTKIMUSHENKILÖIDEN VALIKOITUMINEN	23
7.3 TUTKIMUSMENETELMÄ	24
7.3.1 Teemahaastattelu.....	24
7.3.2 Pienryhmät haastattelussa.....	26
7.4 AINEISTON ANALYYSI	27
7.4.1 Sisällönanalyysi	28
7.4.2 Analyysin eteneminen.....	29
8 TUTKIMUKSEN TULOKSET	32
8.1 HARJOITTELU PBL-OPINTOJEN OSANA	32
8.1.1 Tieto-taitoa työhön.....	32
8.1.2 Oppimisen tavoitteet ja harjoittelutyöskentely	33
8.1.3 PBL-opintojen hyödyntäminen	37
8.2 OHJAUS JA OPPIMINEN.....	43
8.3 OPPIMISEN ARVIOINTI	46
9 JOHTOPÄÄTÖKSET	49
10 POHDINTA	50
10.1 PBL-OPINNOT JA TYÖHARJOITTELUKOKEMUKSET	51
10.2 HARJOITTELUOHJAUS OPPIMISEN EDISTÄJÄNÄ.....	58
10.3 ARVIOINTI AMMATTITAITOON HARJAANTUMISEN APUNA	62
11 TUTKIMUKSEN LUOTETTAVUUS	64
12 JATKOTUTKIMUSEHDOTUKSET	69
LÄHTEET	71
LIITTEET	

1 JOHDANTO

Nykyiset työelämän vaatimukset edellyttävät uusia valmiuksia yksilöiltä. Sosiaali- ja terveydenhuollossa vaatimusten taustalla ovat muutokset asiakkaissa, sosiaalisissa tilanteissa, taloudessa, politiikassa, teknologiassa ja ekologiassa. Ajalle on tyypillistä jatkuva muutos, ennakoimattomuus sekä sopeutumisen ja kehittymisen vaatimus. Muodollisen akateemisen tiedon ja pätevyyden merkitys on vähenemässä. Yhä enemmän korostetaan jatkuvaa ammattitaidon ylläpitämistä ja kykyä oppia uutta nopeasti muuttuvassa, kompleksisessa toimintaympäristössä. (Giddens 1995, Koski 1998, Metsämuuronen 1998.)

Työntekijöiltä odotetaan luovaa ajattelua, itseohjautuvaa työskentelyä, ongelmien tunnistamista ja ratkaisua, oppimisen taitoa, yrittäjyyden ominaisuuksia, itsenäistä tiedonhankintaa, kriittistä tiedon käsittelyä ja soveltamista, kommunikointi- ja yhteistyötaitoja sekä moniammatillisuutta. Nämä valmiudet voidaan yhdistää asiantuntijuuden uusimpaan näkemykseen. Siinä asiantuntijuutta ei nähdä yksilön staattisena, tietyn erityisalan hallitsemisena tai pitkän koulutuksen ja kokemuksen tuloksena. Se on pikemmin verkostojen ja organisaatioiden kykyä ratkaista yhdessä uusia ja muuttuvia ongelmia. (Richardson 1999, Luopajarvi 2000, Nummenmaa & Karila 2002, Poikela & Nummenmaa 2002.) Savinainen (2000) on tarkastellut fysioterapeuttien työelämässä kokemia ammattitaitovaatimuksia ja todennut yleisten työelämän vaatimusten näkyvän myös fysioterapeutin työssä.

Asiantuntijuuden rakentumisessa on pidetty keskeisenä koulutusta. Viime vuosina sitä on kuitenkin kritisoitu voimakkaasti. Perinteisten koulutuksellisten käytäntöjen on jopa todettu ehkäisevän asiantuntijuuden kehittymistä, koska ne tuottavat usein elotonta tiedon toistoa. Kaikkia työelämän vaatimia tietoja ja taitoja ei ehditä ja kyetä enää opettamaan, koska tietoa on paljon ja se vanhenee nopeasti. Tämän päivän koulutuksen haasteita on kehittää opetusmenetelmiä, joissa yhdistyvät alakohtaisen tiedon opiskelu ja yleiset työelämän vaatimat taidot. Näin työelämään siirtyminen olisi mahdollisimman luontevaa. Erilaisten projektien, harjoitusten, yrityskäyntien ja työelämän asiantuntijaluentojen puutteena on usein ollut niiden irrallisuus opetuksen kokonaisuudesta. Teoria ja käytäntö sekä itsesäätelytaidot tulisi yhdistää jo opetussuunnitelmatasolla. Vaihtoehtoina voivat olla PBL (Problem based learning) eli ongelma-perustainen oppiminen tai tutkiva oppiminen. (Tynjälä 1999, Karila & Nummenmaa

2002, Vesterinen 2002, Tynjälä 2003.) Tutkiva työote on esillä myös opetusministeriön (2001) laatimissa ammattikorkeakoulutusta ohjaavissa periaatteissa.

Ongelmaperustaista oppimista on tutkittu monista näkökulmista. Edelleen tarvitaan tietoa esimerkiksi siitä, miten PBL-pedagogiikka näkyy valmistuneiden ammattilaisten työskentelyssä. (Poikela & Nummenmaa 2002.) PBL-opiskelijoiden kokemuksia työharjoittelusta ja klinisen taidon tasonsa arvioimisesta työn kontekstissa on tutkittu vähän. Tässä laadullisessa tutkimuksessa esitän Etelä-Karjalan ammattikorkeakoulun terveystieteiden fysioterapiaopiskelijoiden kokemuksia valmiuksistaan vastata työelämän vaatimuksiin harjoittelujaksollaan. Opiskelijoiden opetussuunnitelma on rakennettu ongelmaperustaisen oppimisen mukaan. Samalla tarkastelen harjoittelujaksolla toteutunutta ohjausta ja arviointia opiskelijan asiantuntijuuden kehittymisen ja ongelmaperustaisen oppimisen näkökulmista. Aineisto on kerätty teemahaastattelulla ja analysoitu sisällönanalyysillä.

2 ASIANTUNTIJUUS JA SEN KEHITTYMINEN AMMATTIKORKEAKOULUSSA

2.1 Asiantuntijuuden määrittelyä

Asiantuntijuutta on tutkittu ja määritelty runsaasti. Määrittelyt eroavat toisistaan siinä, nähdäänkö asiantuntijuus staattisena olotilana vai dynaamisena suhteena. Eroa on myös yksilön ja yhteisön roolin painottamisessa. Yhä useammin asiantuntijuus ja ammattitaito nähdään dynaamisena suhteena, joka muodostuu yksilön ja työn yhteiskunnallisten ehtojen välillä. (Launis & Engeström 1999, Karila & Nummenmaa 2002.)

Asiantuntija pystyy toimimaan monimutkaisissa työelämän tilanteissa moninaisen tiedon ja oman toimintansa jatkuvan reflektoinnin avulla (Schön 1987, Bereiter & Scardamalia 1993). Hänen toiminnassaan näkyy vaikeasti määriteltäviä ominaisuuksia kuten intuitiota, ymmärrystä ja taiteellisuutta (Schön 1987). Launis (1997) kuvaa intuition kaltaista toimintaa tuntumatiedoksi, jota hän pitää kehittyneimpänä asiantuntijuutena. Tuntumatieto vaatii vuosien kokemuksen ja riittävän laaja-alaisen kokonaisuuden hallinnan. Eteläpelto (2003) määrittelee asiantuntijuuden tehtäväalueen, asian tai ongelman määrittämäksi, tietämiseen perustuvaksi osaamiseksi, jossa tieto ja taito yhdistyvät. Ekspertin erottaa noviisista nopeampi ja virheettömämpi suoritus, keskittyminen olennaiseen, alakohtainen, rikas ja hyvin organisoitu tietämys sekä laajat, hallitut toiminnan kokonaisuudet.

Mäkisen ym. (1999) ja Nurmen (2000) mukaan asiantuntija tarttuu jatkuvasti ongelmiin, joiden ratkaiseminen laajentaa tietämistä ja osaamista sekä antaa voimavaroja seuraaviin tilanteisiin. Ongelmanratkaisuprosessin ja erityisosaamisen kehittämisen kautta asiantuntijuuden määritelmälle on läheinen myös oppimisen käsite. Oppiminen mahdollistaa suoritusten parantamisen ja itsensä ylittämisen työskennellessä omien kykyjen ylärajoilla. Siten asiantuntijuus ja osaaminen eivät ole koulutuksen ja työkokemuksen kautta saavutettuja pysyviä ominaisuuksia. Ne edellyttävät pikemmin tapaa toimia ja hyödyntää itsereflektiivisiä taitoja. Koulutuksen tehtävänä on varustaa tulevaisuuden asiantuntijat monipuolisilla oppimis-, ajattelu- ja kommunikointitaidoilla suuren tietomäärän sijasta. (Bereiter & Scardamalia 1993, Helakorpi & Olkinuora 1997, Tynjälä 1999.)

Rauste-von Wrigth ym. (2003) määrittelevät oppimisen elämän varhaisvaiheista lähteväksi prosessiksi, jossa taltioidaan ja tulkitaan uutta informaatiota ja rakennetaan kuvaa ympäristöstä ja itsestä sen osana. Konstruktivistisen käsityksen (Tynjälä 2002) mukaan oppimisessa on keskeistä ymmärtämistä edellyttävä merkitysten rakentaminen. Wenger (1998) näkee oppimisen muuttamisena. Hänen mukaansa oppiminen on toimintaa, joka muuttaa sitä, mitä jo olemme.

2.2 Asiantuntijuuden kehittymisen kuvaus

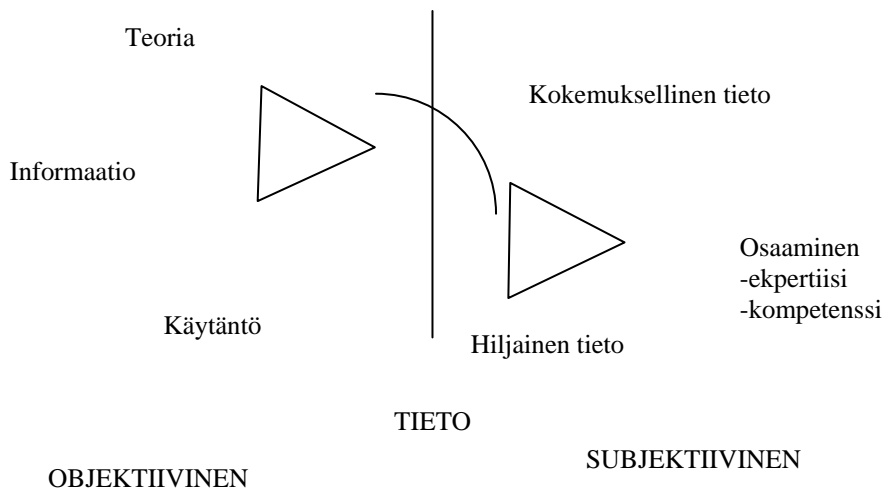
Usein käsitteen määrittelyä seuraa läheisesti kuvaus asiantuntijuuden kehittymisestä. Erilaisille määritelmille (esim. Bereiter & Scardamalia 1993, Eteläpelto 1997) on yhteistä se, että asiantuntijuuden katsotaan syntyvän teoreettisen tiedon, käytännön tiedon ja metakognitiivisen tietämyksen tuloksena. Teoreettisen ja käytännöllisen tiedon integroitumista pidetään nykyään keskeisenä tekijänä asiantuntijuuden kehittymisessä. Tärkeäksi koulutukselliseksi kysymykseksi on noussut se, miten tiedon eri muotojen integraatio tapahtuu, ja miten sitä voidaan tukea koulutuksen aikana. (Tynjälä 1999.)

Formaali tieto muodostaa ammatillisen osaamisen ja asiantuntijuuden perustan. Sillä tarkoitetaan mitä-tietoa, joka on muodollista, konkreettista ja käsitteellistä teorian tiedon hallintaa alan vakiintuneesta tietoperustasta. Opiskelijalle koulussa opittu teoreettinen tieto edustaa formaalia tietoa. Käytännöllinen eli informaali tieto on miten-tietoa ja sitä saavutetaan subjektiivisen käytännön kokemuksen kautta todellisissa työkonteksteissa, kuten opiskelijan työharjoitteluiden aikana. Se on usein henkilökohtaista, intuition (Schön 1987) kaltaista, hiljaista tietoa, joka

muotoutuu tilanteen mukaan. (Richardson 1999, Tynjälä 1999.) Nykyinen oppimisyhteiskunta vaatii lisäksi kuka-tietoa eli jaettua asiantuntijuutta (Eteläpelto 2001).

Asiantuntijuuden kehittämisessä itsesäätelytiedolla tarkoitetaan metakognitiivisia ja reflektiivisiä valmiuksia, jotka liittyvät oman toiminnan, ymmärryksen, osaamisen ja kommunikoinnin tietoiseen ja kriittiseen tarkasteluun sekä arviointiin joko toiminnan aikana tai sen jälkeen. (Schön 1987, Mezirow 1996, Tynjälä 1999, Rauste-von Wright ym. 2003.) Mezirow (1996) erottaa käsitteet reflektio ja kriittinen reflektio. Reflektion aikana arvioidaan omia strategioita ja menettelytapoja toiminnan uudelleen suuntaamiseksi. Kriittisessä reflektiossa oppija tarkastelee omien ennako-oletusten ja opittavan asian keskinäistä pätevyyttä ja pitävyyttä. Reflektointikykyä tarvitaan oman toiminnan ja asiantuntijuuden kehittämiseen sekä elinikäisen oppimisen käynnistämiseen (Schön 1987, Mezirow 1996, Tynjälä 1999). Siksi oman toiminnan reflektoinnin kehittyminen on myös koulutuksen ja työelämän tavoitteena.

Työ- ja koulutuskontekstin tarjoamaa tietoa Esa ja Sari Poikela (2002) ovat kuvanneet kuvion 1 mukaisesti.



Kuvio 1 Informaatio, tieto ja osaaminen (Poikela & Poikela 2002)

Kuviossa 1 vasen puoli kuvaa koulutuksessa perinteisesti saatavaa tietoa, jossa painotetaan teoriaa ja objektiivista käytäntötietoa. Oikea puoli kuvaa opiskelijan työkontekstissa, kuten harjoittelussa, saatavaa omakohtaista, subjektiivista ja kokemukseen perustuvaa hiljaista tietoa. Tämä toimii asiantuntijuuden kehitysalustana. (Poikela & Poikela 2002.) Teorian ja käytännön integroinnissa on keskeisellä sijalla ongelmanratkaisu (Bereiter & Scardamalia 1993, Poikela & Poikela 2002).

Asiantuntijuuden voidaan ajatella rakentuvan kolmen näkökulman ympärille: kognitiivinen eli tiedollinen, sosiaalinen osallistuminen ja uuden tiedon luominen. Kognitiivisen näkökulman puutteena pidetään yksilö- ja tietokeskeisyyttä. Osallistumisnäkökulmaa arvostellaan puolestaan liiallisen sosiaalisen aspektin korostamisesta. (Hakkarainen ym. 2002, Tynjälä 2003.) Sitä on tarkasteltu työyhteisöjen sosiaalisen osallistumisen, yhteisöjen rajojen ylittämisen, sosiaalisen ja kulttuurisen vuorovaikutuksen sekä yhteistoiminnallisuuden ja kokemuksellisuuden näkökulmista (Bereiter & Scardamalia 1993, Launis 1997, Lehtinen & Palonen 1997, Wenger 1998, Mäkinen ym. 1999). Luomisnäkökulmaa, joka painottaa uuden tiedon luomisprosessia, on ehdotettu edellisten vaihtoehdoksi. Se kokoaa näkökulmat ja pyrkii luomaan uutta käytäntöä innovatiivisessa, progressiiviseen ongelmanratkaisuun kykenevässä työyhteisössä. Näkökulmat on mahdollista yhdistää työssä oppimisen avulla. (Hakkarainen ym. 2002, Tynjälä 2003.)

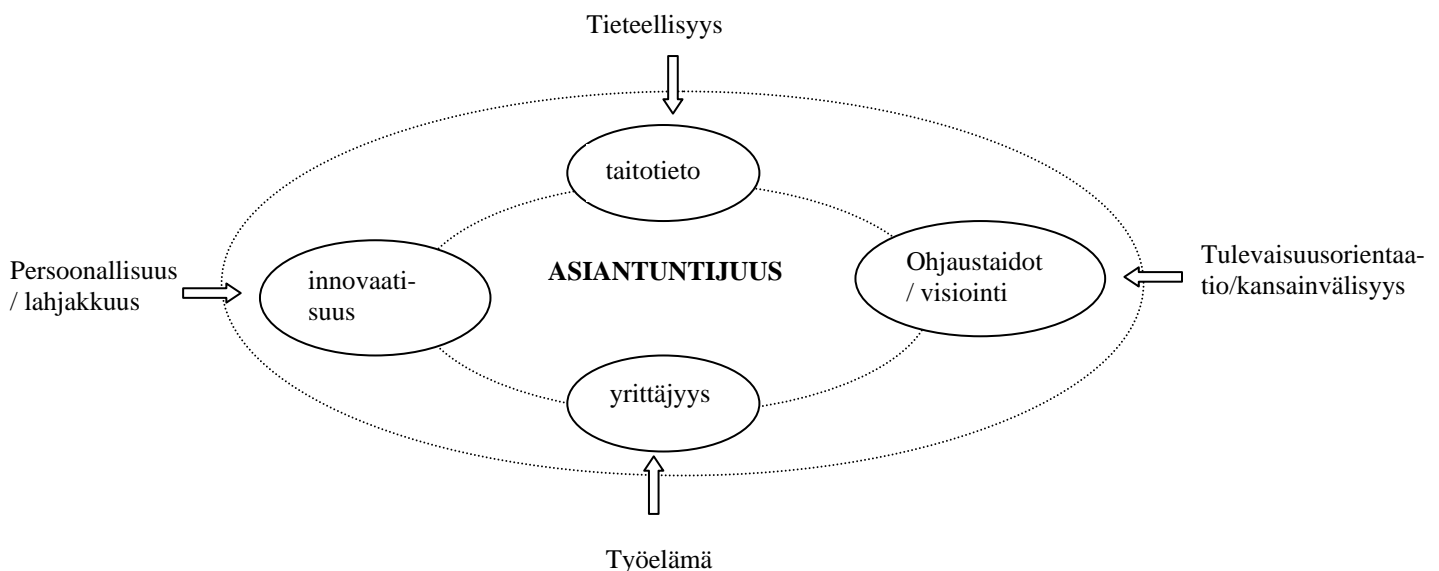
Asiantuntijuutta käsittelevät lähteet (esim. Helakorpi & Olkinuora 1997, Talvitie ym. 1999, Vesterinen 2002) esittävät usein Dreyfus & Dreyfusin (1986) viisivaiheisen mallin asiantuntijuuden kehittymisestä. Siinä noviisi-vaihetta seuraavat kehittyneen aloittelijan, pätevän henkilön, taitajan ja asiantuntijan vaiheet. Vaiheet voidaan tunnistaa työharjoittelun ohjaajan ja opiskelijan ekspertti-noviisisuhteesta sekä opiskelijan oman toiminnan kehittymisestä kohti eksperttiyttä. Vastaavaa mallia käytetään myös Etelä-Karjalan ammattikorkeakoulun terveysyksikön fysioterapiaopiskelijoiden harjoittelujakson toiminnan laadun arvioimisessa. (liite 1.)

Mallissa aloittelija eli noviisi tarvitsee paljon tukea ja ohjausta toiminnalleen. Toiminta on kaavamaista, jäljittelyn omaista ja sen ymmärtäminen on heikkoa. Vastuu on usein ohjaajalla. Noviisi on toiminnassaan pitkälti valmiiden toimintamallien varassa tai osallistuu toimintaan seurailijana. Tästä toiminta kohti asiantuntijuutta kulkee kokemusten avulla edistyneen aloittelijan ja suorittajan kautta kohti eksperttiyttä. Samalla yhdessä tekeminen sekä ohjaajan apu vähenevät ja oppija ottaa enemmän vastuuta yhä laajemmista tehtävistään. Tietojen ja taitojen hallinta monipuolistuu. Ongelmanratkaisu sujuu joustavammin ja nopeammin. Asiantuntija näkee ongelman noviisia monipuolisemmin ja laaja-alaisemmin sekä pystyy erottamaan olennaisen epäolennaisesta. Ajallisesti asiantuntijaksi kehittymisen on arveltu vievän 3-10 vuotta, mutta kaikki eivät koskaan yllä kokemuksesta huolimatta ekspertin tasolle. (Dreyfus & Dreyfus 1986, Helakorpi & Olkinuora 1997, Tynjälä 1999.)

2.3 Asiantuntijuus ammattikorkeakoulussa

Ammattikorkeakoulujen tavoitteena on kouluttaa opiskelijoista oman alansa asiantuntijoita. Opintojen tarkoituksena on antaa valmiudet ja tarpeellinen tieto-taito asiantuntijatehtäviä varten. Merkittävä opetuksen suunnannäyttävä on työelämä ja sen kehittäminen. (Ammattikorkeakoululaki 351/2003.) Ammattikorkeakouluasetus (352/2003) tarkentaa, että opintojen yleisenä tavoitteena on antaa opiskelijalle laaja-alaiset käytännölliset perustiedot ja -taidot sekä niiden teoreettiset perusteet. Opiskelijalla pitää myös valmistuttuaan olla edellytyksiä seurata alan kehittymistä sekä valmiuksia jatkuvaan koulutukseen. Lisäksi painotetaan riittävää viestintä- ja kielitaitoa sekä alan kansainvälisen toiminnan edellyttämiä valmiuksia.

Ammattikorkeakoulupedagogiikassa tulee huomioida ydinasioina työelämälähtöisyys, ammatillisten asiantuntijoiden kouluttaminen ja korkeakouluun sopiva tutkimuksellinen ote. Tällöin ensisijalle nousevat työelämän kanssa yhteistyössä toteutettavat opiskelu-, koulutus- ja yhteistyöprojektit sekä ongelmanratkaisukykyä ja itseohjautuvuutta kehittävät opiskelumenetelmät. (Luopajarvi 2000.) Helakorpi ja Olkinuora (1997) rakentavat ammattikorkeakoulun tavoittelevan asiantuntijuuden kuvion 2 lailla. Taitotiedolla tarkoitetaan alakohtaista substanssitiedettä, yrittäjyydellä työelämän vaatimuksia, innovaativuudella henkilökohtaisia ominaisuuksia sekä ohjaus- ja visiointitaidoilla tulevaisuusorientaatiota.



Kuvio 2 Ammattikorkeakoulun tavoitteleva asiantuntijuus (Helakorpi & Olkinuora 1997)

Vaikka ammattikorkeakoulutuksen tavoitteena on käytännön asiantuntijuuden kehittyminen, on hyvä arvioida, minkä tasoista asiantuntijuutta voidaan saavuttaa koulutuksen avulla. Oppimisen keskeisenä probleemana on ollut jo 1930-luvulla siirtovaikutus eli transfer. Aihe on ajankohtainen myös tämän päivän ammattikorkeakoulussa ja asiantuntijuuden kehittämisessä. Transfer tarkoittaa opiskelijoiden kykyä käyttää koulutuksessa opittua todellisissa työelämän tehtävissä. (Rauste-von Wright ym. 2003.) Transferin mahdollistumisen ja asiantuntijuuden kehittämisen kannalta koulutuksen on autettava opiskelijaa yhdistämään koulutuksen aikana hankittu formaalitieto ja käytännöllinen tieto. Opiskelijoiden tavoitteena on oppia teoretisoimaan käytäntöä ja käytännöllistämään teoriaa. Lisäksi koulutuksessa on tuettava opiskelijoiden itsereflektiivisten valmiuksien kehittymistä. (Tynjälä 1999.)

Reflektiivistä ajattelua ja yksilöllistä tiedon muodostamista on vaikea opettaa sellaisenaan. Koulutuksen keinona on järjestää monipuolisia ja motivoivia oppimistilanteita kiinteässä yhteydessä käytäntöön. Näin oppijan on mahdollista saada tiedosta erilaisia, omakohtaisia kokemuksia ja soveltaa tietoa suoraan todellisiin tilanteisiin. Oppijoiden omat pohdiskelut, käsityksien perustelut ja näkökulmien erojen analysointi kiinnitettynä johonkin konkreettiseen oppimistapahtumaan kehittävät opiskelijan itsereflektiivisiä taitoja. Apuna voivat olla erilaiset keskustelut ja oppimispäiväkirjat. Koulutuksen tehtävänä on myös kehittää opiskelijoiden vuorovaikutustaitoja rohkaisemalla opiskelijoita yhteisölliseen toimintaan ja neuvotteluun koulussa sekä harjoitteluissa. (Tynjälä 1999, Vesterinen 2002, Rauste-von Wright ym. 2003.)

Ammattikorkeakoulussa teorian ja käytännön yhdistämiseen pyritään myös opintoihin kiinteästi liittyvien harjoittelujaksojen avulla. Käytäntö sisältää monia oppimisen haasteita. Opiskelijan laadukkaan oppimisen kannalta oppimistilanteet on kuitenkin erikseen luotava ammattikäytäntöön. Parhaiten teorian ja käytännön yhdistymisen katsotaan onnistuvan silloin, kun niitä opiskellaan samanaikaisesti opintojakson sisällä. (Tynjälä 1999, Vesterinen 2002.) Teorian ja käytännön kiinteää yhdistämistä tavoittelevat esimerkiksi tutkiva oppiminen (Hakkainen ym. 1999) ja ongelmaperustainen oppiminen (Boud & Feletti 1999). Ongelmaperustaisessa oppimisessä Dahle ym. (2002) käyttävät teorian ja käytännön yhdistämisestä nimitystä vertikaalinen integraatio. Eri oppiaineiden yhdistämistä teoriassa tai käytännössä esiintyvien ongelmien ratkaisemiseksi nimitetään horisontaaliseksi integraatioksi. PBL:n avulla pyritään nimenomaan tukemaan vertikaalista integraatiota eli tiedon siirtymistä käytäntöön.

3 FYSIOTERAPEUTIN ASiantuntijuus

Fysioterapian maailman järjestö eli WCPT (The World Confederation for Physical Therapy) määrittelee fysioterapian palveluksi, jossa henkilön liikunta- ja toimintakykyä kehitetään, ylläpidetään tai pyritään palauttamaan ikääntymisen, vamman tai sairauden seurauksena. Fysioterapian toimintakeinoja ovat edistäminen, ehkäisy, hoito ja kuntoutus. Fysioterapia on vuorovaikutteista ja tavoitteellista toimintaa asiakkaan kanssa nojautuen alan objektiiviseen tietoon ja taitoon. (WCPT's Declaration of Principle and Position Statements 2004.)

Fysioterapian määrittäminen on koettu ajoittain hankalaksi. Erään näkemyksen mukaan fysioterapia on nähty samana kuin fysikaalinen hoito. Fysioterapiaa on määritelty myös ICF:n toimintakykyluokituksen kautta. Näissä molemmissa unohdetaan itse terapiaosuus ja sen sosiaaliset tekijät. (Talvitie 2004.) Lainsäädännön näkökulmasta fysioterapia lasketaan kuuluvaksi lääkinnälliseen kuntoutukseen. Sillä pyritään parantamaan ja ylläpitämään kuntoutujan fyysistä, psyykkistä ja sosiaalista toimintakykyä sekä edistämään ja tukemaan hänen elämäntilanteensa hallintaa ja itsenäistä suoriutumista päivittäisissä toiminnoissa. (Asetus lääkinnällisestä kuntoutuksesta 1991/1015.)

Opetusministeriön Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon –projektin raportin (2001) mukaan fysioterapia on osa kuntoutus-, liikunta-, sosiaali- ja terveystalvvelujärjestelmää. Kuntoutuksen tavoitteena on ihmisen terveyden, hyvinvoinnin sekä työ- ja toimintakyvyn edistäminen ja ylläpitäminen. Raportissa kuvataan keskeiset opinnot ja vähimmäisopinnot ja vähimmäisopinnot sekä ammattikorkeakoulusta terveysalalle valmistuvien ammatillinen ydinosaaminen. Tällä pyritään koulun ja työelämän yhteistyönä varmistamaan valmistuvien henkilöiden työelämän edellyttämä ammatillinen ydinosaaminen valtakunnallisesti sekä sopimaan koulutuksellisista vähimmäisvaatimuksista. (Opetusministeriö 2001.)

Fysioterapeutin toiminnan perustan muodostavat terapia-, yhteistyö- ja kommunikointitaidot, itsensä ja työn kehittämistaidot, tiedonhankinta- ja sovellustaidot sekä kansainvälisyysvalmiudet. Toiminnalla pyritään ratkaisukeskeiseen kliiniseen päätöksentekoon. Fysioterapeutilta vaaditaan myös alueellisen terveydenhuollon järjestämiseen liittyviä suunnittelutaitoja. Asiantuntija pystyy yhdistämään tehokkaasti fysioterapian teoreettista ja tieteellistä tietoa sekä käytännön toimia perusteellisen koulutuksen ja reflektoitujen kokemusten avulla. Työ on asiakaskeskeistä, jossa kuntoutuja nähdään laajempaan kuin pelkkänä terapian kohteena. Sairau-

den tai vamman mukanaan tuomat ongelmat pyritään näkemään asiakkaan toimintakyvyn kannalta. Asiakas on tasavertainen, aktiivinen ja itsestään vastuuta kantava. Asiantuntija käyttää usein muita enemmän aikaa välittömässä kontaktissa asiakkaan kanssa. Hän kykenee yhdistämään sanallisen, sanattoman ja kosketuksen kautta saadun informaation sekä pystyy siirtymään tilanteesta toiseen joustavasti. (Talvitie ym. 1999, Jensen ym. 2000, Suomen Fysioterapeuttiliitto 2000.) Fysioterapeutin asiantuntijuuteen liitetään myös itsensä ylittäminen, haasteiden vastaanottaminen sekä kyky sietää epävarmuutta ja tietämättömyyttä ongelmallisissa tilanteissa (Nurmi 2000).

Therkeld'n ym. (1999) mukaan fysioterapian asiantuntijuus rakentuu ammatillisen pätevyyden ja asenteen kautta. Pätevyyteen kuuluu keskeisen tietoaineksen hallitseminen, ammatin teknisten taitojen osaaminen, ongelmien havaitseminen ja ratkaisukyky. Ammatilliseen asenteeseen kuuluvat eettinen toiminta, käytännön perustuminen tutkimukseen, elinikäinen oppiminen ja omien taitojen mukauttaminen. Resnik ja Hart (2003) määrittelevät asiantuntijafysioterapeutin aikaansaatuisten hoitotulosten mukaan. Heidän mukaansa asiantuntijuuteen eivät vaikuta kliinisen kokemuksen määrä, sukupuoli tai ammatillinen tutkinto. Potilasmäärät ovat puolestaan asiantuntijoilla usein pienempiä ja hoitoajat pidempiä kuin keskivertoterapeuteilla. Resnik ja Jensen (2003) toteavat, että asiantuntijaterapeutit eivät eroa toisista työvuosien lukumäärän mukaan, mutta koulutustaso ja työkokemus ovat erilaisia. Asiantuntijaterapeutit työskentelevät usein tiimeissä ja hyödyntävät kollegoidensa asiantuntemusta paremmin. He työskentelevät asiakaslähtöisellä ja refleктоivalla otteella sekä nauttivat työstään keskivertoterapeuttia enemmän.

4 ONGELMAPERUSTAINEN OPPIMINEN JA ASIANTUNTIJUUS

Ongelmaperustainen oppiminen eli Problem-based learning (PBL) on lähtöisin 1960-luvun Kanadasta, McMasterin yliopiston lääkärikoulutuksesta. Tunnettuja PBL:n soveltajia ovat myös hollantilainen Maastrichtin ja australialainen Newcastle'n yliopisto. Skandinaviassa edelläkävijöitä ovat Linköpingin yliopisto Ruotsissa ja Ahlborgin yliopisto Tanskassa. Suomessa ongelmaperustaisen oppimisen soveltaminen aloitettiin ensimmäisenä Tampereen yliopiston lääketieteellisessä tiedekunnassa vuonna 1994. (Poikela 1998, David ym. 1999.) Sittemmin PBL:ää on käytetty opetuksessa Tampereella Pirkanmaan amk:ssa, Mikkelin amk:ssa Savonlinnan ja Mikkelin oppilaitoksissa, Lappeenrannassa Etelä-Karjalan amk:ssa ja Sata-

kunnan amk:ssa sekä Hämeenlinnan opettajankoulutuslaitoksessa. (Moisio & Sirkka 2002, Reunanen 2003.) Koulutusmaailman lisäksi PBL:ää sovelletaan myös työkäytännöissä henkilöstön osaamisen ja yrityksen kilpailukyvyyn kehittämässä (Jalava & Vikman 2003).

PBL rakentuu konstruktivistisuudesta, kontekstuaalisuudesta, kokemuksellisuudesta ja situationaalisuudesta. Humanistiseen oppimisenäkemykseen pohjautuvat oppijan itseohjautuvuus, yhteistoiminnallisuus, vuorovaikutteisuus ja näkemys opettajasta oppimisen fasilitaattorina. (Nummenmaa & Virtanen 2002.) Taustalla oleva tiedonkäsitys korostaa tietoa muuttuvana ja kontekstiin sitoutuneena, jolloin eksaktin tiedon määrittely on vaikeaa. Koulutus tulisi nähdä tiedonjakamisen sijasta kokemuksen ja osaamisen tuottamisena. (Nummenmaa 2003.)

Ongelmaperustaista oppimista on pidetty uudenlaisena vaihtoehtona kehittää asiantuntijuutta sekä lähentää koulutusta ja työelämää vastaamaan enemmän toisiaan. PBL:n keskeisiä ideoita ovat teorian tiedon tiivis sitominen käytäntöön sekä oppimaan oppimisen taitojen kehittäminen. PBL:n käyttö opetuksessa pyrkii harjoittamaan opiskelijoille nykyisen työelämän vaatimia taitoja, jolloin opiskelijoiden siirtyminen työelämään on helpompaa. Näitä taitoja ovat esimerkiksi tiedonhankinta-, arviointi-, kommunikointi-, vuorovaikutus- ja ongelmanratkaisutaidot. (Poikela & Nummenmaa 2002, Poikela & Poikela 2002, Poikela ym. 2002.) Etenkin kommunikaatiotaitojen on todettu olevan heikot opettajajohtoisen koulutuksen fysioterapiaoikeusopiskelijoilla (Hunt ym. 1998).

Kouluopetus organisoidaan pitkälti pienryhmissä eli tutor-istunnoissa, joissa ongelmia käsitellään yhdessä. Opetuksessa on keskeistä todellisesta työelämästä nousevien ongelmien käsitteily. Tämä edellyttää monipuolisia tiedonhankintataitoja, itsenäisen opiskelun kehittämistä, vuorovaikutustaitoja sekä yhteistyöskentelyä. Opiskeltava tieto pyritään löytämään ja konstruoimaan itsenäisesti sekä soveltamaan käytäntöön ratkaistavien ongelmien avulla. Tällä tavoitellaan kokemuksellisen ja aiempaa pysyvemmän tiedon ja osaamisen muodostumista. Tehokkaan ratkaisun edellytyksenä on oikein määritelty ongelma. Tavoitteena on ohjata ongelmaratkaisua siten, että oppija kykenee integroimaan teoreettista ja käytännöllistä tietoa. (Poikela & Nummenmaa 2002, Poikela & Poikela 2002, Poikela ym. 2002, Poikela, E. 2003.)

Itsenäisen tiedonhankinnan tueksi järjestetään asiantuntijaluentoja, ryhmätyöskentelyjä, harjoitustunteja, ohjattua harjoittelua ja opintokäyntejä. Oppiaineet järjestetään yhtenäisiksi teemoiksi, jolloin opiskelijan on helpompi hahmottaa asioiden muodostamia kokonaisuuksia.

Opettaja on oppimisen ohjaaja eli tutor, joka tukee, auttaa ja edistää opiskelijoiden omaa, aktiivista tiedonhankintaa ja oppimista eikä tarjoa valmiita vastauksia. Ammatillinen osaaminen perustuu ammattitiedon oppimisen lisäksi opiskelijan kykyyn tavoittaa hiljaista tietoa. Tavoitteena on työn ja koulutuksen toiminnallinen vastaavuus sisällöllisen vastaavuuden sijasta. (Poikela & Nummenmaa 2002, Poikela & Poikela 2002, Poikela ym. 2002.)

Työelämäkonteksti on läsnä tutoriaalien lisäksi harjoitustunneilla ja työharjoitteluissa. Harjoitukset ja työssä oppimisen jaksot sijoitetaan oppimistavoitteiden kannalta tarkoituksenmukaisesti osaksi tutoriaaliympäristöä. Linkkinä toimii opiskelijan kokemustieto (kts. kuvio 1). Tämä edellyttää tarkkaa tutoriaalien suunnittelua ja organisointia. Tavoitteena on nostaa esiin uusia oppimishaasteita, jotka pitävät yllä opiskelijan motivaatiota. (Nummenmaa ym. 2002.)

PBL:ssä asiantuntijuus nähdään jakamisena, tulkitsemisena ja tiedon selville ottamisena, jossa yhdistyvät omakohtaisuus ja yhteistoiminnallisuus. Asiantuntijuuden ajatellaan olevan joustavaa, ennakoivaa, luovaa, laaja-alaista sekä eteenpäin pyrkivää. Perusteellinen koulutus, pitkä kokemus ja tietyn erityisalan hallinta eivät siten muodostu ensisijaisiksi asiantuntijuuden rakenteiksi PBL:ssä. (Nummenmaa & Karila 2002.) Esa Poikelan (2003) mukaan koulutuksen tehtävänä on tuottaa asiantuntijoiden sijaan hyviä noviiseja, joilla on riittävä kokemuspohja työtä ja ammattia varten. Ammatillinen kehittyminen saatetaan näin alkuun koulutuksen aikana ja se jatkuu työelämässä. Asiantuntijoiden kouluttamisen sijaan pyritään harjoittamaan asiantuntijuuteen tarvittavia monipuolisia valmiuksia.

4.1 Ongelmaperustaisen oppimisen tutkimus

Ongelmaperustaisen oppimisen tutkimushaasteet ovat suuret, koska kyseessä on pelkän metodin sijaan ajattelutapa ja filosofia. PBL:n leviäminen maailmalle on myös kirjavoittanut käsitteitä ja käytäntöjä. (Poikela & Nummenmaa 2002.) Suomessa PBL:stä on tuotettu erilaisia raportteja, tutkielmia (esim. Paukkala 2001, Vuoskoski 2003, Makkonen 2004) ja pro gradu-töitä (esim. Lähteenmäki 2000, Heittola 2003, Vuoskoski 2004). Sari Poikelan (2003) väitöskirja käsittelee PBL:ää erityisesti opettaja-tutorin näkökulmasta. Hänen lisäksi erityisesti Esa Poikela, Anna Raija Nummenmaa ja Jorma Virtanen ovat työstäneet Suomessa PBL-kirjallisuutta.

Perinteisen, oppiainekeskeisen opetuksen ja PBL-opetuksen vertailututkimukset ovat olleet yleisiä. Kvantitatiivisesti tehtyjen tutkimusten tulokset ovat olleet ristiriitaisia. Useissa tutkimuksissa opiskelijoiden suoritusten väliset erot olivat vain tietyillä osa-alueilla tai ne eivät olleet tilastollisesti merkitseviä. Erot myös tasoittuivat seuranta-aikana. (esim. Hueston ym. 2002, Kell & van Deursen 2003, Whitfield ym. 2002) Vastaavia tuloksia esittivät Dochy ym. (2003) 43 tutkimusartikkelia käsittävässä meta-analyysissään. Liitteessä 2 esitän tiivistetysti muutamia eri maissa tehtyjä ongelmaperustaista oppimista käsitteleviä tutkimuksia. Näiden mukaan ei voida osoittaa tehokkainta opetusmuotoa, jos oppimista mitataan opiskelijoiden välittömässä tietotasossa. PBL:n käyttöä puoltavat laadulliset erot opiskelijoiden tyytyväisyydessä ja motivaatiossa sekä kommunikaatiotaitojen ja ongelmanratkaisukyvyyn kehittämisessä.

PBL-opiskelijoiden on todettu menestyvän perinteisiä opiskelijoita paremmin tiedon myöhemmässä mieleen palauttamisessa ja soveltamisessa. He tekevät myös usein toisia enemmän klinisiä päätelmiä. Joissakin tutkimuksissa on havaittu PBL-opiskelijoiden toimivan perinteisen opetuksen opiskelijoita taitavammin klinisen taidon kokeissa. PBL-opiskelijoiden on kuvattu olevan tyytyväisempiä opiskeluunsa ja olevan kiinnostuneempia siitä. Myös itseohjautuvuuden, kommunikaatiotaitojen sekä ongelmantunnistamis- ja ratkaisukyvyyn on todettu olevan kehittyneempiä PBL opiskelijoilla. (Woodward 1999, Kaufman 2000, Pedersen & Liu 2003, Morrison 2004.) Saarinen-Rahiika ja Binkley (1998) toteavat ongelmaperustaisen oppimisen kehittävän elinikäistä oppimista sekä edistävän tiedon muistamista ja integraatiota.

Williams'n ja Wilkins'n (1999) tutkimuksen PBL-opiskelijat kokivat olevansa valmiita toimimaan käytännössä pääasiallisesti siksi, että he pystyivät tunnistamaan oppimisensa tarpeet ja selviämään tiedonhankinnasta. Itseohjautuvuudesta ja pienryhmätyöskentelyn valmiuksista koettiin olevan hyötyä kädentaitojen kartuttamisessa. Williams'n ym. (2003) tutkimuksessa McMasterin yliopiston PBL-fysioterapiaopiskelijat pitivät oppimisensa ja tulevan ammattinsa kannalta tärkeänä ryhmäkeskustelu- sekä itse- ja vertaisarviointitaitoja. Haasteellisena PBL:ssä he pitivät muun muassa riittävän tiedon tason ja syvyyden julkituomista opiskelussa ja tiedon organisoimista sovellettavaan muotoon.

Ongelmaperustaisen oppimisen käytäntöä ja tutkimuksia on tarkasteltu myös kriittisesti. Harden ym. (2000) ja Coles (1999) pitävät PBL-opetusjärjestelyn heikkona puolena sitä, että se ei tavoita riittävästi todellista kontekstia. Perusteena on tavallisesti käytetyt, paperilla olevat potilastilannesimulaatiot, jotka jäävät erilleen oikeasta klinisestä käytännöstä. Ratkaisuna

Harden ym. (2000) tarjoavat tehtäväperustaisen (Task-based learning =TBL) ja ongelmaperustaisen oppimisen yhdistämistä, jossa toiminta tapahtuu kliinisessä työssä. Herzig ym. (2003) kritisoivat PBL:n osoittautuneen perinteistä opetusta tehokkaammaksi opetustavaksi ainoastaan tutkimuksissa, joita ei ole satunnaistettu. Kaufman (2000) esittää, että tutkimuksissa käytetyt oppimisen arviointimenetelmät, kuten monivalintakokeet ja esseet, eivät pysty mittaamaan tehokkaasti PBL-opiskelun kaikkia osa-alueita. Molemmat tutkijat kaipaavat lisäksi PBL-opiskelun seurantatutkimuksia, joissa tarkastellaan opiskelijan suoriutumista työelämässä. Kustannus-tehokkuus näkökulmasta nykyiset tutkimustulokset eivät anna riittävää todistetta siitä, että siirtyminen PBL-opetussuunnitelmaan olisi kannattavaa suurten taloudellisten ja inhimillisten kustannusten takia (Morris 2003).

4.2 Ongelmaperustainen oppiminen Etelä-Karjalan ammattikorkeakoulussa

Etelä-Karjalan ammattikorkeakoulun (EKAMK) sosiaali- ja terveystieteiden kuntoutuksen koulutusosasto on toistaiseksi ainoa kyseisen ammattikorkeakoulun osasto, jossa opetus on suunniteltu ongelmaperustaisen oppimisen mukaan. Siihen siirryttiin vähitellen 1990-luvun lopusta alkaen opettajien koulutuksen, käytännön kehittämistyön ja opetussuunnitelman uudistamisen myötä. Suunnittelutyössä oli mukana myös työelämän edustajia. Ensimmäinen opiskelijakurssi, jonka koko opiskelu eteni PBL:n mukaisesti, aloitti syksyllä 2001. (Etelä-Karjalan ammattikorkeakoulun kuntoutusalan koulutusosaston osastokokouksien pöytäkirjat 1999-2000.) Tämän tutkimuksen aikana opintojaan suorittaa kolme fysioterapiaopiskelijakurssia.

Koska ongelmaperustaista oppimista on käytetty opetuksessa vielä suhteellisen vähän aikaa, ei kenttäharjoittelun ohjaajien systemaattiseen, PBL-lähtöiseen koulutukseen ole ollut resursseja. Koulutuksen järjestämisen hankaluutena on ollut rahoituksen lisäksi opiskelijoiden harjoittelupaikkojen hajaantuminen ja kenttäohjauksesta vastaavien vaihtuminen. Kenttäohjaajilla on ollut mahdollisuus tutustua käytännössä ongelmaperustaiseen oppimiseen oppilaitoksella osallistumalla tutor-istuntoihin. Harjoittelua ohjaavia fysioterapeutteja on osallistunut tutor-istuntoihin esimerkiksi Etelä-Karjalan keskussairaalaan. Heille on myös järjestetty ohjaajakoulutusta. Kaikkia kenttäohjaajia tiedotetaan uudesta opiskelustrategiasta, harjoittelun yleisistä tavoitteista sekä muista käytännön asioista ohjaajille tarkoitettussa kirjeessä ennen harjoittelun alkua. (Lehtola 2004.)

5 FYSIOTERAPIAOPISKELIJOIDEN OHJATTU HARJOITTELU

Tutkintoon kuuluva, koulutuksen sisällä tapahtuva, tavoitteellinen harjoittelujakso työpaikoilla on yksi työssä oppimisen muoto. Työssä oppimiseksi katsotaan myös oppisopimuskoulutus sekä erilaiset työnantajan kustantamat työhön liittyvät koulutukset. (Ovaskainen 1999, Kulmala 2000, Lasonen 2001.) Työharjoittelu on ammattikorkeakoulussa merkittävä informaalin oppimisen muoto. Fysioterapian koulutusohjelmassa ohjattua harjoittelua on koko opinnoista lähes kolmannes eli 50 opintoviikkoa (Etelä-Karjalan ammattikorkeakoulun fysioterapian koulutusohjelman tutkintovaatimukset ja opetusohjelma 2003). Tässä tutkimuksessa työssä oppimista käsitellään tutkintoon kuuluvana harjoittelujaksona.

Työssä oppimisen elementtejä ovat esimerkiksi kognitio, kontekstuaalisuus, kokemuksellisuus, yhteistoiminnallisuus, reflektiivisyys, siirtovaikutuksen hyödyntäminen ja vuorovaikutus (Pohjonen 2002). Samoja elementtejä on nähtävissä Kolb'n vuodelta 1984 olevassa kokemuksellisen oppimisen syklimallissa (Ovaskainen 1999), mutta myös ongelmaperustaisen oppimisen vaiheissa (Poikela & Poikela 1999, Järvinen & Poikela 2000). Kolb'n mallin lisäksi työssä oppimista on kuvattu Nonaka'n ja Takeuch'n organisationaalisen tiedonmuodostuksen prosessilla sekä Crossan'n, Lane'n ja White'n organisationaalisen oppimisen mallilla (Järvinen & Poikela 2000).

5.1 Harjoittelun tavoitteet ja toteutus

Koulutuksen ja työelämän yhteistyön tavoitteena on opiskelijoiden ammattitaidon ja ammatillisen asiantuntijuuden kehittäminen siten, että opiskelijat yltyvät opintojen päättyessä mahdollisimman lähelle työelämässä tarvittavaa pätevyyden tasoa. Harjoittelun aikana opiskelija perehtyy ohjatusti erityisesti ammattiopintojen kannalta keskeisiin käytännön työtehtäviin sekä tietojen ja taitojen soveltamiseen työelämässä. Koulutuksen aikana on saavutettava riittävä toiminnallinen osaaminen potilasturvallisuuden takaamiseksi. Tavoitteena on joustava osaaminen, joka edellyttää kykyä mukauttaa toimintansa nopeisiin tilannemuutoksiin. (Opetusministeriö 2001, Etelä-Karjalan ammattikorkeakoulun tutkintosääntö 2002, Vesterinen 2002, Ammattikorkeakouluasetus 2003, Tynjälä 2003.)

Ammatillisen osaamisen kehittymisen lisäksi harjoittelulla pyritään tukemaan opiskelijan kasvua. Harjoittelun aikana opiskelija muodostaa kuvaa ammatillisuudestaan ja harjoittelee

kelijaa parhaalla mahdollisella tavalla. (Järvinen & Poikela 2000, Vesterinen 2002.) Harjoittelun aikana pitää oppia kehittämään työtä reflektoinnin ja yhteistoiminnan avulla. Työtä tutkivalla otteella (Hakkarainen ym. 1999) voidaan reflektion avulla kehittää omaa sekä harjoittelupaikan toimintaa. Tällä tarkoitetaan ongelmien ja kehittämiskohteiden yhteistä työyhteisön tarkastelua sekä käsitysten ja käytännön teorioiden muodostamista. Koulutuksen aikana saatettu problematisoiva asenne mahdollistaa elinikäisen tutkijaorientaation kehittymisen. (Ojanen 2001, Vesterinen 2002.) Parhaimmillaan työssä oppiminen hyödyntää opiskelijan lisäksi myös oppilaitosta ja työelämää (Kulmala 2000).

Työharjoittelun on todettu muodostuvan opiskeluajan avainkokemukseksi opiskelijalle. Oppimista tukeva työharjoittelu koostuu opiskelijan asianmukaisesta ohjauksesta, harjoitteluympäristöstä tutkimustietoon perustuvine käytäntöineen sekä koulun ja harjoittelupaikan välisestä yhteistyöstä. Fysioterapeuttikoulutuksen työharjoittelun järjestäminen opiskelijan oppimista edistävällä tavalla on tärkeää sekä fysioterapian että fysioterapiakoulutuksen kehittymisen kannalta. (Tikkanen 2002.) Harjoittelun toteutuksessa on keskeistä hyvä tiedonkulku koulutus- ja harjoittelupaikkojen välillä, harjoittelun riittävä resursointi ja työnjaosta sopiminen sekä opettajien osallistuminen harjoitteluun. Opiskelijaa tuetaan itsenäiseen tiedonhankintaan ja kriittiseen ajatteluun sekä tiedon arviointiin päätöksenteossa. Ohjaajien on selvitettävä toimintansa perusteita opiskelijoille, koska he kokevat usein harjoittelupaikan toiminnan perustuvan arkitietoon. Jos teoria jää epäselväksi, saattaa opiskelijalle jäädä mielikuva rutiininomaisesta ja toimenpidekeskeisestä työstä. (Heinonen 2004.)

Sosiaali- ja terveysalalla harjoittelujaksot on sijoitettu opiskelun sisään, jolloin harjoittelu voi edetä asteittain vaikeutuen opiskelijan taitojen karttuessa. Etuna on harjoittelun kiinteä kytkeytyminen opiskeluprosessiin ja opiskelijan kasvaminen ammattiinsa. Heikkoina puolina on, ettei alkuvaiheen opiskelijoita voida hyödyntää täysipainoisesti käytännön työntekoon, ja että opiskelijoiden ohjaus vaatii aikaa. Harjoittelut tuovat myös kustannuksia, koska oppilaitos maksaa harjoittelupaikalle opiskelijoiden työjaksoista. (Luopajarvi 2000.)

Harjoittelun sijoittaminen opintojen sisään ei automaattisesti takaa teorian ja käytännön yhdistymistä. Harjoittelu voi myös jäädä irralliseksi kokemukseksi, jos tieto ja sen käyttäminen erotetaan toisistaan. Tämä voi johtaa siihen, ettei koulutuksessa opittua tietoa koeta soveltamiskelpoiseksi käytännössä. Asiantuntijuuden kehittymisen kannalta oleellista harjoittelun aikana on opiskelijan, ohjaajien ja työyhteisön kyky kriittiseen reflektointiin ja sosiaaliseen

vuorovaikutukseen, jossa esitetään mitä-miten-miksi-kuka-kysymyksiä. Näin saadaan aktiivisesti liitettyä teoriaa ja käytäntöä toisiinsa. Integroitumisen nähdään toteutuvan parhaiten silloin, kun työssä oppiminen kytketään kaikkeen koulun opetukseen jo opetussuunnitelmatasolla. (Tynjälä 1999, Vesterinen 2002.) Tähän on pyritty ongelmaperustaisen oppimisen opetussuunnitelman rakentamisessa.

PBL:n käyttö opetuksessa edellyttää tutkivaa otetta sekä jatkuvaa itsearviointia ja tiedonjakamista myös harjoitteluiden aikana. (Fysioterapiaopiskelijan ammatillisen kasvun portfolion opas 2003-2004). EKAMK:n fysioterapiaopiskelijat kirjoittavat aina harjoittelunsa aikana oppimispäiväkirjaa. Heillä on usein lisäksi muita kirjallisia oppimistehtäviä harjoittelun ajaksi. Tynjälä (1999 ja 2003) näkee keskeisenä työssä oppimisen välineenä juuri harjoittelun aikaiset oppimistehtävät, joissa opiskelija tarkastelee työtään ja työpaikan toimintaa erilaisten teorioiden valossa. Niiden avulla voidaan tukea opiskelijan teorian ja käytännön yhdistämistä sekä itsesäätelyn kehittymistä. Oppimistehtävänä voi toimia ohjattu oppimispäiväkirja, portfolio, keskustelut ja itsearvioinnit. Oppimispäiväkirja on opiskelijan henkilökohtainen, reflektiivisen ajattelun apuväline. Sen avulla opiskelija arvioi ja pohtii kriittisesti omaa toimintaansa, ajatteluaan ja oppimistaan omalta kannaltaan. Oppimispäiväkirja tukee opiskelijoiden metakognitiivisten ja reflektiivisten taitojen kehittämisessä. (Nummenmaa ym. 2002, Tynjälä 2003.)

5.2 Harjoittelun ohjaus

Sosiaali- ja terveydenhuollon lainsäädäntö säätelee yleisesti ammattihenkilöiden ja toimintayksikön velvollisuuksia harjoittelun toteutuksesta (Heinonen 2004). Laadukkaan oppimisen edistämiseksi opiskelijan on osallistuttava harjoittelun tavoitteiden asettamiseen, suunnitteluun ja toiminnan kehittämiseen. Oppimista edesauttavat myös monipuolisia ja haastavia oppimismahdollisuuksia sisältävät työtehtävät, aktiivista toimintaa edellyttävä ympäristö ja erilaisten toimintavaihtoehtojen kokeilumahdollisuus. Ohjauksen avulla huolehditaan opiskelijan informaation saamisesta ja syvällisen teoreettisen tiedon käsittelystä. Harjoittelupaikassa on oltava aikaa kokemusten vaihtoon ja opitun reflektointiin sekä säännölliseen ja vastavuoroiseen palautteenantoon. Tehokas oppimisympäristö on turvallinen ja huomioi yksilön tarpeet sekä aikaisemmat kokemukset. Oppimisen edistäjänä on mahdollisuuksien mukaan käytettävä ryhmäprosesseja sekä selvitettävä työpaikkakulttuuria ja organisaatorakennetta. (Vaherva 1998, Vesterinen 2002.)

PBL:n ja myös opettajajohtoisen opetuksen mukaan ohjauksessa on keskeistä opiskelijälähtöisyys sekä opiskelijan tukeminen teorian ja käytännön yhteensovittamiseen. Opiskelijoiden on opittava lisäksi erottamaan kullakin hetkellä oleva merkityksellinen tieto työelämän erilaisiin tilanteisiin. (Nummenmaa ym. 2002, Vänskä 2002, Heinonen 2004.) Ohjauksen tulisi tukea ammattitaidon kehittymistä ja omaehtoista kasvua. Henkilökohtaisen kasvun tukemisen tavoitteena on selkeyttää opiskelijan ammatti-identiteettiä. Lisäksi ohjauksella tuetaan kriittisen ajattelun ja syvemmän ymmärryksen kehittymistä. (Ojanen 2001, Nummenmaa ym. 2002.)

Harjoittelun onnistumisen kannalta merkittävää on opiskelijan ja ohjaajan välisen suhteen toimivuus. PBL:ssä työssä oppimisen ohjauksellista vuorovaikutusta kuvataan oppimiskumppanuutena, jossa on tärkeää keskinäinen sitoutuminen. Ohjaajan laadukkaalle työskentelylle on ominaista luonnollinen ja rakentava reagointi. Erityisen suuri merkitys on ohjaajan taidolla antaa rakentavaa palautetta. Hyvä ohjaaja auttaa ja tukee ohjattavaa käsitteellistämään tietoa ja prosessoimaan omia sisäisiä tapahtumia. Hän kykenee virittämään ohjattavassaan omia kysymyksiä ja tarvetta rakentaa itse vastauksia. Tämä harjaannuttaa ohjattavan ajattelun ja ymmärryksen valmiuksia sekä reflektointitaitoa. Ohjauksen aikana ohjattava pystyy reflektoinnin tuloksena luottamaan enemmän omaan asiantuntemukseensa ja kokemuksiinsa ulkoisten auktoriteettien sijasta. Onnistuneeseen ohjaukseen kuuluu edelleen ymmärryksen yhteinen jakaminen, ohjaajan tilannekohtainen arviointi, kehittäminen, elaborointi ja uudelleen tutkiminen. (Ojanen 2001, Nummenmaa ym. 2002, Vänskä 2002.)

Ohjausprosessin tavoitteissa on oppimiskäsityksen kehittymisen myötä tapahtunut muutosta. Koulutuksellisten suoritus- ja tietämistavoitteiden tilalle on tullut ammatillisen kasvun, työssä selviytymisen ja oman työorganisaation kehittämisen tavoitteita. Ohjattavan subjektiiviselle kokemukselle on annettu aikaisempaa enemmän tilaa. Kontrollivoivan ja arvostelevan roolin sijaan ohjaaja on astunut yhä enemmän kuuntelijan, kyselijän, neuvojan ja oppijan rooliin. (Ojanen 2001, Heinonen 2004.) Vänskä (2002) on muodostanut ohjaustapoja ja -keskusteluja kuvaavan jaetun asiantuntijuuden mallin, jossa traditionaalisen lähestymistavan, behavioristisesta orientaatiosta siirrytään kohti oppijälähtöistä, valtauttamisen lähestymistapaa ja konstruktivistista orientaatiota. Samalla ohjaaja ryhtyy käyttämään syitä kartoittavan ja korjaavan ohjauksen tilalla yhä enemmän opiskelijan suhteita tutkivaa ja muuttumismahdollisuutta tukevaa ohjausta.

Liiallinen korjaavan ohjauksen käyttö tekee ohjaajasta vastauksien antajan, jolloin opiskelija tulee riippuvaiseksi ohjaajasta ja tämän näkemyksistä (Vänskä 2002). Ohjaustilanteissa aikapaineet ja erilaiset moniulotteiset ongelmat vaikuttavat usein ohjaajan työskentelyyn siten, ettei käytäntöjä tai rutiineja ehditä pohtia. Myös ohjaajan ja opiskelijan yhteistä aikaa voi olla liian vähän. Ohjaajan tutkiva työote, jota myös PBL tähdentää, kehittää ohjaajan tutkivaa otetta myös itseään kohtaan sekä halun ottaa selvää asioista ja vahvuuden edistystä tutkimustehtävissä. (Ojanen 2001, Vänskä 2002.)

Ongelmaperustaisessa oppimisessa työharjoittelun ohjaaja nähdään mentorin roolissa. Mentor on työpaikalla oleva osaava ja kokenut henkilö, joka siirtää omaa kokemustietoaan ja hiljaista tietoaan ohjattavalle. Hän toimii opiskelijalle oman ammattikäytäntönsä ja siihen liittyvän ydinosaamisen mallintajana. Suhde ei ole staattinen, vaan se muuntuu prosessin kuluessa ohjauksen vähenemisen myötä. Aloittelevasta oppijasta tulee itseohjautuva oppija ja mentorista vanhempi kollega. (Nummenmaa ym. 2002.) Ohjausprosessissa näkyy siten noviisin kehittyminen kohti asiantuntijuutta. (Dreyfus & Dreyfus 1986). Keskeisiä työkaluja ovat ohjaus- ja kehittämiskeskustelut, joissa analysoidaan oppimistilanteita. Mentorin tehtävänä on nostaa tilanteeseen liittyviä kokemuksia analysoitavaksi ja auttaa niiden arvioimisessa. Koulun puolelta opettajan eli tutorin rooli työssä oppimisen kannalta liittyy opiskelijan ammatillisen kasvun ohjaamiseen sekä tutoriaaliympäristössä tapahtuvan oppimisprosessien ohjaamiseen. (Nummenmaa ym. 2002.)

5.3 PBL-opiskelijan arviointi

Arvioinnilla tarkoitetaan kaiken koulutuksen, ohjauksen ja lukemisen tuottaman arvon määrittämistä. Huomiota kiinnitetään tiedolliseen ja taidolliseen osaamiseen sekä asenteisiin. (Ojanen 2001.) Yksi ongelmaperustaisen oppimisen haasteista arvioinnissa on löytää hyviä, yleisesti hyväksytyjä arviointikeinoja. Haaste johtuu siitä, että arviointia on tarkoitus suorittaa esimerkiksi itseohjautuvuuden, ongelmanratkaisukyvyyn ja oppimisprosessin näkökulmista. Tietoaineksen oppimisen arvioinnin tulee palvella ymmärtämistä ja kokonaisuuksien hahmotamista. Arvioinnin kehittäminen on tärkeä osa-alue ongelmaperustaisessa opetussuunnitelmassa, jotta koulutuksen ja työelämän tavoittelemat vaatimukset kohtaisivat entistä paremmin. (Norman 1999.)

Nykyisin arvioinnissa painotetaan tieteellisen mittaamisen sijaan harkitsevaa arviointia, jolla tähdätään oppimiseen ja tiedontuottamiseen. Aikaisemmassa arviointinäkemyksessä on painottunut menestys- ja suorituskeskeinen oppimistulosten arviointi. Se on suuntautunut ainoastaan opettajalta opiskelijalle. Sillä on kyetty mittaamaan arviointihetkellä vallitsevaa tiedon ja suorituksen tasoa, mutta oppijan kykyä kehittyä ammatissaan ja selviytyä työelämän sosiaalisessa todellisuudessa ei ole osattu kuvata. (Poikela 2004.) Laajempi tulkinta kattaa tulosten arvioinnin lisäksi kasvatus- ja opetustoiminnan taustatekijöiden ja itse opetusprosessien arvioinnin. Arviointitoimintaan osallistuu silloin myös opiskelija itse. Työssä oppimisprosessin arvioijina ja vastavuoroisena palautteenantajina nähdään opiskelijan ja ohjaajan lisäksi oppilaitos ja koko työyhteisö. Ulkopuolelta tulevan arvioinnin lisäksi merkittävä rooli on itsearviointilla. (Vaso 2001, Poikela 2004.)

Oppimisen arviointi kuvaa opetussuunnitelman taustalla olevia tiedon- ja oppimisenkäsitteitä. PBL:ssä oppiminen määritellään opiskelijan tiedoissa, taidoissa, ymmärtämisessä ja asenteissa tapahtuviksi muutoksiksi, jotka syntyvät kokemuksen ja reflektion tuloksena. Reflektio luo perustan sekä metakognitiiviselle taidolle että itsearviointille ja toimii siten yksilön ammatillisen kasvun keskeisenä elementtinä (Schön 1987, Poikela 2004). Vaikka itsearviointi on tehokkaan oppimisen osa, se ei korvaa muita oppimisen arvioinnin muotoja. Tärkeä elementti itsearviointissa on toisten taholta tuleva vertaisarviointi ja näkökulma, joka voi syventää yksilön omaa näkemystä ja itsetiedostusta. (Ojanen 2001.)

Ongelmaperustaisessa oppimisessä arviointi on kiinteä osa tutoriaaliprosessia. Koulussa ja työharjoittelussa arvioinnilla pyritään edistämään opiskelijan ymmärtämistä ja tietämistä sekä tuottamaan hänelle valtuttamisen kokemuksia. Koulutuksessa tavoitellaan substanssiosaamisen lisäksi myös prosessiosaamista, kuten ongelmaratkaisutaitoja, sosiaalisuutta, kommunikointitaitoja sekä valmiuksia analyttiseen ja kriittiseen ajatteluun. Arvioinnissa on huomioitava molemmat osaamisalueet. Tärkeintä on opiskelijan oppiminen, jolloin arvioinnin pitää olla rohkaisevaa ja ohjaavaa. Arviointi on kollaboratiivista, ja siihen osallistuvat opiskelijat, tutorit ja kouluttajat. Arviointi perustuu konstruktivistiseen, reflektiiviseen ja vuorovaikutteelliseen palautteenantoon. Työharjoittelussa arviointi voi painottua tuotokseen ja / tai prosessiin riippuen jakson tavoitteista. Tällöin myös arviointimenetelmät painottuvat ulkoisen arvioinnin ja itsearviointin välillä. (Nummenmaa ym. 2002, Poikela ym. 2002, Poikela & Nummenmaa 2002, Nummenmaa & Perä-Rohu 2003, Poikela 2004.)

Poikela (2004) esittää oppimista ja osaamista tuottavan arvioinnin perustaksi prosessiarvioinnin mallin, joka ohjaa sekä itsearviointiin sekä tavoitteisiin liittyvään tuotosarviointiin. Mallin ytimen muodostaa kokemuksellinen oppiminen. Tämän ympärille rakentuvat itsearvioinnin, prosessiarvioinnin ja tuotosarvioinnin vyöhykkeet. Vyöhykkeiden välillä on rajapinta-alueet eli peilit, jotka auttavat oppijan reflektointi- ja arviointitaitojen kehittämisessä. Keskeistä arvioinnin kannalta on luoda selkeät kriteerit osaamiselle, jotka määrittävät työelämään astuvan noviisin vähimmäisosaamista. Tätä kautta osaamisen arviointiin saadaan entisen vähennyslaskun sijaan yhteenlaskulogiikka eli mitä parempaa osaamista oppija osoittaa, sitä korkeamman arvosanan hän saa.

Harjoittelujakson arvioinnin kannalta on tärkeää, että opiskelija tuntee arviointikriteerit ja –käytännöt harjoittelun alkaessa. Tavoitteista on hyvä saada jatkuvaa palautetta niiden toteutumisesta. Arviointiin osallistuu opiskelija, ohjaaja ja opettaja. Siinä huomioidaan opiskelijan kliiniset taidot, eettisten periaatteiden toteuttaminen, ammatin edellyttämien asenteiden omaksuminen, kyky itsenäiseen päätöksen tekoon sekä kommunikointi- ja yhteistoimintataidot. Arvioinnin avulla opiskelija tiedostaa omat vahvuutensa ja kehittämisen kohteensa. Arviointimenetelminä portfolio, oppimisprosessipäiväkirja, oppimistehtävät sekä kehitys- ja arviointikeskustelut tukevat työssä oppimista. (Nummenmaa ym. 2002, Heinonen 2004.) Harjoittelun aikaansaamaa oppimista on tärkeää tarkastella opiskelijan lisäksi ohjaajan, työelämän ja ammattikorkeakoulun näkökulmista. Siten voidaan selvittää koko ammatillisen harjoittelun vaikuttavuutta sekä samalla kehittää työtä ja työyhteisöjä. (Poikela & Nummenmaa 2002, Vesterinen 2002, Heinonen 2004.)

EKAMK:n terveystieteiden fysioterapeuttikoulutuksessa on käytössä harjoittelun arviointilomake (liite 1). Se rakentuu pitkälti kappaleessa 3 esitettyjen fysioterapian pätevyysalueiden (Talvitie ym. 1999) pohjalta, paitsi kansainvälisyys sisällytetään kaikkiin neljään pätevyysalueeseen erikseen mainitsematta. Käytössä oleva arviointilomake koostuu terapiataidoista, tiedonhankinta- ja käsittelytaidoista, kommunikaatio- ja yhteistyötaidoista sekä ammattikulttuurista. Lisäksi eri ohjaajat ja opiskelijat voivat sopia erikseen muista palautteen ja arvioinnin kohteena olevista asioista opiskelijan tavoitteen asetteluun mukaan (Fysioterapiaopiskelijan ammatillisen kasvun portfolion opas 2003-2004).

6 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää Etelä-Karjalan ammattikorkeakoulun terveystieteiden fysioterapiaopiskelijoiden työharjoittelukokemuksia toiseksi viimeisellä kouluvuonna. Lisäksi tarkastelin PBL:n yhteyttä näihin kokemuksiin. Tutkimuksen tuloksia on mahdollisuus hyödyntää sekä opetuksen että työharjoittelun suunnittelussa ja toteutuksessa Etelä-Karjalan ammattikorkeakoulussa.

Tutkimuksen pääkysymys

1. Minkälaisia ovat opiskelijoiden työharjoittelukokemukset toiseksi viimeisellä harjoitteluvuonna, ja miten niissä näkyy PBL-opiskelu ?

Alakysymykset

1. Millaista ohjausta opiskelijat kokivat saavansa oppimisensa tueksi ?
2. Miten opiskelijat kokivat arviointitilanteet, ja miten ne tukivat oppimista ?

7 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN

Tutkimuksen aineiston keräämiseksi haastattelin EKAMK:n fysioterapiaopiskelijoita keuhkokuumeen tutkimuksen aikana. Lisäksi käytin haastatteluanalyyttien tulkintaa syventävinä lähteinä opiskelijoiden oppimispäiväkirjoja. Terveystieteiden koulutusalaohjaaja myönsi luvan (liite 3) tutkimuksen toteuttamiseen. Haastateltavat antoivat kirjallisen suostumuksen (liite 4) aineiston käyttöön tutkimuksessa.

7.1 Tutkimuksen luonne

Tutkimuksen lähestymistapa on laadullinen. Laadullisessa tutkimuksessa kohteena on jokin ainutkertainen ilmiö, tässä tapauksessa PBL-opiskelijoiden työharjoittelu, jota pyritään kuvaamaan ja tulkitsemaan (Denzin & Lincoln 2000). Aineistosta pyritään löytämään toimintatapoja, samanlaisuuksia tai eroja. Aineiston tehtävä on toimia tutkijan apuna rakennettaessa käsitteellistä ymmärrystä tutkittavasta ilmiöstä. Tavoitteena on ymmärtää ja tulkita tutkimuskohdetta tilastollisten yleistyksien sijaan. Yksittäisiä tapauksia tarkastelemalla voidaan kuitenkin ymmärtää ilmiötä kokonaisvaltaisesti. Tutkijan huolellinen perehtyminen tutkittavaan ilmiöön on laadullisen tutkimuksen luotettavuuden vuoksi tärkeää. (Kvale 1996, Hirsjärvi ym. 1997, Eskola & Suoranta 1998, Tuomi & Sarajärvi 2002.)

Oma esiymmärrykseni PBL:stä rakentuu runsaan kirjallisuuden ja tutkimustiedon lisäksi käytännön kokemukseen ongelmaperustaisesta oppimisesta. Minulla on ollut mahdollisuus suorittaa tutkintoon kuuluvat opetusharjoittelut Etelä-Karjalan ammattikorkeakoululla, jossa PBL:ää käytetään opetuksessa. Kandidaatin työni syksyllä 2003 käsitteli opiskelijoiden kokemuksia PBL-opiskelusta. Näiden jälkeen olen toiminut tuntiopettajana kyseisellä oppilaitoksella. Huhtikuussa 2004 osallistuin Tampereella järjestettyyn PBL:n kansainväliseen konferenssiin. Tämä tieto ja kokemus ohjasi esimerkiksi tutkimuksessa käytetyn teemahaastattelun suunnittelua. Haastattelumuoto sulki pois aineiston kokemusten puhtaan, fenomenologisen tarkastelun.

7.2 Tutkimushenkilöiden valikoituminen

Kohdejoukon valinta tapahtui harkinnanvaraisesti. Tutkimuksen aikana Etelä-Karjalan ammattikorkeakoulussa opintojaan suoritti PBL-lähtöisesti kolme fysioterapiakurssia. Tutkimushenkilöiden mukaanottokriteereinä olivat opiskelu EKAMK:n terveystieteiden fysioterapian koulutusohjelmassa vanhimmalla kurssilla ja hyväksytysti suoritettu kenttäharjoittelu kevään 2004 aikana. Tuomen ja Sarajärven (2002) mukaan harkinnanvaraisen näytteen käyttö on suositeltavaa silloin, kun tutkittavilla henkilöillä on tarkoitukseen sopivaa tietoa tai kokemusta tutkittavasta asiasta. Eskolan ja Suorannan (1998) mukaan harkinnanvaraisessa otannassa korostuu tutkijan kyky rakentaa tutkimukseensa vahvat teoreettiset perustukset, jotka osaltaan ohjaavat aineiston hankintaa.

Tutkimushenkilöt suorittivat tutkimuksen aikana toiseksi viimeistä kenttäjaksoaan eli viimeistä harjaantumisvaiheen harjoittelua. Tunsin tutkittavat vuosi sitten olleesta opetusharjoittelusta. Tämän jälkeen emme tavanneet opettaja-oppilas suhteessa heidän loppuopintojensa aikana. Se olisi voinut vaikuttaa tietojen antamisen vapaaehtoisuuteen tai totuudellisuuteen (Eskola & Suoranta 1998). Tutkimukseen osallistuminen oli vapaaehtoista. Kurssin 18 opiskelijasta haastatteluihin osallistui 15 henkilöä. Näistä kolme oli miestä ja 12 naista. Kolmella oli aikaisempi ammatillinen tutkinto. Miesten keskimääräinen ikä oli 28.6 vuotta ja naisten 23,2 vuotta. Vapaaehtoisuuden on Hirsjärven ja Hurmeen (1995) mukaan kritisoitu kapeuttavan aineistoa, koska tutkimukseen suostuvat saattavat antaa rajoittunutta tietoa. Toisaalta vapaaehtoisuuden on ajateltu saavan esiin tutkittavien todelliset ajatukset.

7.3 Tutkimusmenetelmä

Kvalitatiivisessa tutkimuksessa haastattelu on usein aineistonkeruun päämenetelmä. Sen avulla voidaan kartoittaa, selventää ja syventää saatavia tietoja sekä luoda uusia näkökulmia. (Kvale 1996, Hirsjärvi ym. 1997.) Käsitteenä haastattelu tarkoittaa ennalta suunniteltua, päämäärähakuista toimintaa informaation keräämiseksi keskustelun keinoin (Hirsjärvi & Hurme 1995). Haastattelun etuna mainitaan usein joustavuus, koska haastattelijalla on mahdollisuus toistaa kysymys, tarkentaa vastauksia, havainnoida haastattelutilannetta ja oikaista väärinkäsityksiä. Tutkimuskysymykset voidaan myös esittää tilanteen mukaan vaihtelevassa järjestyksessä. (Tuomi & Sarajärvi 2002.)

Haastattelu mahdollisti vuorovaikutuksen tutkimukseen osallistuvien ja itse tutkijan kesken. Saatoin keskustella kokemuksista (Kvale 1996) ja tarkentaa esille tulevia asioita. Pyrin saamaan esille mahdollisimman aitoja opiskelijoiden ajatuksia, tunteita ja kokemuksia. Teemahaastattelun teemat jäsentivät haastattelua. Tutkittavien oppimispäiväkirjoista hain tukea haastatteluaineiston analyysille ja lisänäkökulmaa harjoittelukokemuksiin. Päiväkirjan kautta haastattelussa toisia aremmat henkilöt saattoivat tuoda esille kokemuksiaan itselle sopivammalla tavalla. Oppimispäiväkirja mahdollisti myös ajatusten jäsentämisen omassa rauhassa. Hakkaraisen ym. (1999) mukaan oppimispäiväkirjan tarkoituksena on tukea oppimisprosessia kirjoittamisen avulla. Opiskelija kirjoittaa muistiin oppimiaan asioita, reaktioitaan, oivalluksiaan ja havaintojaan siitä, mikä tuntuu vaikealta tai mitä kysymyksiä on herännyt. Päiväkirja auttaa ajatusten jäsentämisessä ja suhteuttamisessa toisiinsa sekä itsearviointitaitojen harjaantumisessa.

7.3.1 Teemahaastattelu

Teemahaastattelu tapahtui opiskelijoiden omalla oppilaitoksella neljässä pienryhmässä (2-5hlöä / ryhmä) huhtikuussa 2004. Haastattelut suoritettiin kolmessa päivässä viikon sisällä harjoittelun loppumisesta. Niiden suorittamiseen sain varata aikaa opiskelijoiden lukujärjestyksestä. Haastattelut videoitiin. Ennen haastattelua opiskelijat täyttivät taustatietolomakkeen (liite 5). Viidestätoista haastattelusta kahdeksan palautti oppimispäiväkirjansa määräaikaan mennessä tutkijan käyttöön.

Aineistonkeruumetodiksi valitsin teemahaastattelun, koska siinä haastattelutilanne on avoin ja vastaaja pääsee puhumaan suhteellisen vapaamuotoisesti. Näin kerätyn materiaalin voidaan ajatella edustavan vastaajien puhetta itsessään. Teemat takaavat sen, että jokaisen kanssa puhutaan jossain määrin samoista asioista. Ne muodostavat konkreettisen kehikon itse haastattelun lisäksi myös aineiston analysoinnille. (Eskola & Suoranta 1998.)

Teemahaastattelu kuuluu tutkimushaastatteluiden puolistrukturoituihin haastatteluihin, koska haastattelun aihepiirit on etukäteen suunniteltu teoreettisen viitekehyksen avulla. Haastattelussa edetään valittujen teemojen ja näitä tarkentavien kysymysten varassa. Menetelmästä puuttuu strukturoituun haastatteluun verrattuna kysymysten tarkka muoto ja järjestys. (Eskola & Suoranta 1998.) Metodologisesti teemahaastattelussa korostetaan haastateltavien tulkintoja asioista ja näiden merkityksistä. Teemahaastatteluissa on vaihdellut yhdenmukaisuuden vasteen aste eli joissakin haastatteluissa on pitäydytty tarkasti samassa kysymyksen asetelussa ja järjestyksessä toisten toteuttaessa avoimempaa haastattelutapaa. (Tuomi & Sarajärvi 2002.)

Teemahaastattelurungon rakensin tutkimuskysymysten, teorian sekä oman esiyymmärryksen ohjaamana. Suoritin esihaastattelun saman oppilaitoksen, eri kurssin, kahdelle fysioterapiaopiskelijalle, jotka olivat juuri päättäneet työharjoittelujaksonsa. Esihaastattelun pohjalta tein haastattelurunkoon pieniä tarkennuksia ja apukysymyksiä sekä sain tuntumaa haastattelun ajankäyttöön. Hirsjärvi ja Hurme (2000) pitävät esihaastattelua etenkin teemahaastattelussa merkittävänä haastattelun onnistumisen takia. Tutkimuksen haastatteluissa käytetyt teema-alueet esitän alla. Näiden lisäksi käytin Kvalen (1996) esittämiä avaus-, jatko-, lisä-, tarkennus- ja tulkintakysymyksiä.

I Teema: Harjoittelukokemukset ja ammattiin oppiminen

1. Harjoittelun yleinen merkitys
2. Harjoittelun tavoitteiden laadinta ja toteutuminen
3. Suoritetut tehtävät ja oppiminen
4. PBL:n suhde harjoitteluun

II Teema: Harjoitteluohjaus ja oppiminen

1. Ohjauksen riittävyys
2. Ohjauksen suhde oppimiseen

III Teema: Arviointi ja oppiminen

1. Miten arviointi tapahtui ?

2. Mitä ja milloin arvioitiin ?
3. Kenen kanssa arviointi tapahtui ?
4. Arvioinnin suhde oppimiseen ?

Kaikilla teemoilla hain vastausta tutkimuksen pääkysymykseen. Toisella ja kolmannella teemalla pyrin kartoittamaan syvemmin tietoa vastaaviin alakysymyksiin. Vaikka pyrinkin teemahaastattelun avulla etsimään opiskelijoiden aitoja kokemuksia harjoittelusta, itse haastattelumenetelmä rajaa niitä. Tuomen ja Sarajärven (2002) mukaan tutkimuksen viitekehyksen ja tutkijan esiymmärryksen perusteelta syntyneet teemahaastattelun teema-alueet saattavat ohjata tutkittavien ajattelua, jolloin puhtaiden omien kokemusten esilletulo voi estyä.

7.3.2 Pienryhmät haastattelussa

Opiskelijat jakautuivat neljään haastatteluryhmään omavalintaisesti. Tällä pyrin mahdollisimman luontevaan ja esteettömään keskusteluun. Ryhmän muodostuksessa kuitenkin suositelin, että samoissa tai samantyyolisissä harjoittelupaikoissa olevat tulisivat myös samaan haastatteluryhmään. Näin mahdollistuisi keskustelu jaetuista kokemuksista. Tämä ratkaisu auttoi myös minua tutkijana hallitsemaan aineistoa. Opiskelijat muodostivat haastatteluryhmät ennen harjoittelujakson aloittamista järjestämässäni tutkimuksen tiedotustilaisuudessa, jossa selvensin tutkimuksen kulkua ja velvoitteita.

Eskolan ja Suorannan (1998) mukaan oikein valitun ryhmän voidaan ajatella tukevan ja stimuloivan jäseniään, rikastuttavan haastattelutilannetta ja siten aineiston laatua. Tässä tutkimuksessa ryhmähaastattelulla tavoittelin opiskelijoiden omien kokemusten ja näkemysten julki tuomista ja sitä kautta niiden ymmärtämistä ja saattamista harjoitteluiden kehittämisen käyttöön. Ryhmähaastattelulle tyypillinen tietty homogeenisuuden vaatimus toteutui haastateltavien yhteisessä PBL- ja harjoittelukokemuksessa.

Sulkunen (1990) pitää ryhmähaastattelun etuina yksilöhaastatteluun verrattuna sitä, että haastateltavien tutkijaan kohdistuvat odotukset eivät vaikuta ryhmähaastattelussa samalla tavalla. Ryhmähaastattelussa haastattelijan vaikutus siihen, mitä asioita ja millä tavalla haastateltavat tuovat esille, voi olla myös pienempi. Kun haastateltavia yhdistää jokin yhteinen asia tai olennainen ryhmän jäsenyys, ryhmän kontrolloiva vaikutus voi olla olennainen. Ryhmässä

unohtamisen ja väärinymmärtämisen vaikutukset vähenevät, koska henkilöitä haastatellaan yhdessä. Eskolan ja Suorannan (1998) mukaan ryhmähaastattelun tavoitteena on suhteellisen vapaamuotoinen keskustelu. Kvalen (1996) sekä Fontanan ja Frey'n (2000) mukaan ryhmähaastattelu edellyttää yksittäisten dominoivien henkilöiden tunnistamista, jotta yksilöiden mielipiteet saadaan esille. Se vaatii myös haastattelijalta valppautta pitää keskustelu halutussa aiheessa sekä kykyä kohdata erilaiset yksilöt samanaikaisesti.

Haastateltavat saivat teemahaastattelun rungon käyttöönsä viikkoa ennen haastattelua, jotta heillä olisi mahdollisuus halutessaan orientoitua siihen. Korostin erityisen valmistautumisen olevan tarpeetonta ja liiallisen pohdiskelun haitallista, koska halusin kartoittaa todelliset haastatteluhetken harjoittelukokemukset. Tuomen ja Sarajärven (2002) mukaan on perusteltua antaa haastattelukysymykset tai aiheet etukäteen tutkittaville. Näin haastateltavat voivat tutustua aiheeseen, mikä lisää haastattelun onnistumista. Ennen haastattelun alkua annoin haastateltaville rintaan kiinnitettävän tunnistekoodin, joka muodostui ryhmän numeron ja itse valitun henkilönumeron perusteella. Tämä mahdollisti nimettömän aineiston tallentamisen (Kvale 1996) ja siten mahdollisimman aitojen kokemusten esittämisen.

Haastatteluiden kesto oli 1,5 tunnista kahteen tuntiin. Yhteensä analysoitavaa aineistoa kertyi seitsemän tuntia. Kaikki haastattelutilanteet etenivät sujuvasti, avoimessa ilmapiirissä vapaasti yhdessä keskustellen. Ajoittain jotkut haastatteluryhmät poikkesivat käydystä temasta pohti- en laajemmin PBL-opiskeluaan. Tämä ilmiö oli odotettavissa, mutta katson sen ainoastaan rikastuttavan aineistoa. Pienryhmissä käsitellyt aiheet suuntautuivat myös sen mukaan, mistä kyseinen ryhmä alkoi keskustella. Kaikki ryhmät eivät siten käsitelleet täysin samoja aiheita. Tämä on huomioitu aineiston käsittelyssä. Kunkin teeman kylläntymisen eli saturaation (Kvale 1996) katsoin toteutuvan, kun haastateltavat eivät muutaman lisäkysymyksen jälkeen tuottaneet teemaan enää uusia näkökulmia.

7.4 Aineiston analyysi

Tutkimuksen aineiston analysoinnissa käytin sisällönanalyysia. Opiskelijoiden oppimispäiväkirjojen avulla pyrin syventämään haastatteluanalyysien tulkintaa.

7.4.1 Sisällönanalyysi

Sisällönanalyysia on pidetty laadullisen tutkimuksen perusanalyysimenetelmänä. Se voidaan nähdä yksittäisenä metodina, mutta myös väljänä teoreettisena kehyksenä. Sisällönanalyysissä empiirisestä aineistosta muodostetaan käsitteellistä näkemystä tulkinnan ja päättelyn avulla. Tutkijan pyrkimys on ymmärtää tutkittavia heidän omasta näkökulmastaan analyysin kaikissa vaiheissa. (Tuomi & Sarajärvi 2002.) Kyngäs ja Vanhanen (1999) esittävät sisällönanalyysin menettelytapana, jolla voidaan analysoida dokumentteja systemaattisesti ja objektiivisesti. Sen avulla voidaan järjestellä, kuvailla ja kvantifioida aineistoa. Heidän mukaansa sisällönanalyysi sopii strukturoimattoman aineiston, kuten tämän tutkimuksen teemahaastattelun, analysointiin.

Sisällönanalyysi perustuu Latvalan ja Vanhanen-Nuutisen (2001) mukaan kommunikaatioteoriaan ja –tutkimukseen sekä kommunikaatioprosessien tutkimukseen. Tuomen ja Sarajärven (2002) mukaan sen taustalta voidaan tunnistaa fenomenologis-hermeneuttinen ja hermeneuttinen sekä yhdysvaltalainen laadullisen tutkimuksen perinne. Tässä tutkimuksessa kiinnostukseni kohdistui Tuomen ja Sarajärven (2002) kuvaamaan kieleen ja sen piirteisiin sekä nimenomaan kieleen kommunikaation välineenä. Kommunikaation analysoinnissa kiinnosti erityisesti kielen sisältö ja merkitykset, jolloin sisällönanalyysi sopi hyvin analyysimetodiksi.

Latvalan ja Vanhanen-Nuutisen (2001) sekä Kyngäksen ja Vanhasen (1999) mukaan sisällönanalyysillä pyritään järjestämään olemassa oleva aineisto tiiviiseen ja selkeään muotoon ja tuottamaan siten uutta tietoa tutkittavasta asiasta kadottamatta kuitenkaan sen sisältämää informaatiota. Menetelmä ei ole kuitenkaan ainoastaan aineiston käsittelytekniikka, vaan analyysin avulla tuodaan esiin aineiston merkityksiä, tarkoituksia, aikomuksia, seurauksia sekä yhteyksiä. Analyysi voidaan tehdä aineistolähtöisesti eli induktiivisesti, teoriaohjaavasti eli teoriasidonnaisesti tai teorialähtöisesti eli deduktiivisesti (Tuomi, Sarajärvi 2002). Tässä tutkimuksessa käytin aineiston analyysissä teoriaohjaavaa tapaa. Aikaisempi teoria toimi apuna teemahaastattelurungon suunnittelussa. Tuomi ja Sarajärvi (2002) käyttävät tästä nimitystä abduktiivinen päättely. Heidän mukaansa teoriaohjaava analyysi antaa myös mahdollisuuden peilata aineistosta tehtyjä havaintoja kirjallisuuteen ja tehtyihin tutkimuksiin. Vastaavan teorian ja empirian vuorottelun kuvaavat myös Eskola ja Suoranta (1998).

7.4.2 *Analyysin eteneminen*

Tässä tutkimuksessa käytin Latvalan ja Vanhanen-Nuutisen (2001) esittämää sisällönanalyysi-prosessia, jossa voidaan erotella kuusi vaihetta. Nämä ovat analyysiyksikön valinta, aineistoon tutustuminen, pelkistäminen, luokittelu, tulkinta sekä luotettavuuden arviointi. Usein vaiheet voivat esiintyä myös samanaikaisesti. Lisäksi tarkastelin Metsämuurosen (2001) kuvaamaa ilmiöiden esiintymistiheyttä. Tutkimuksen analyysiyksiköksi määrittelin kussakin teemassa yksittäisen haastateltavan ajatuskokonaisuuden, joka saattoi sisältää useampia lauseita ja keskeytyä toisten yhtyessä keskusteluun. Analysoitavia nauhoja katsoin useasti läpi kokonaisuena sekä pienemmissä osissa saadakseni niistä kattavan kuvan. Videonauha-aineistoon sekä aukikirjoitettuun tekstiin palasin aineiston purun lisäksi analyysi- ja tulkintavaiheissa tarkentaakseni haastateltavan puhetta ja sitä ympäröivää kontekstia.

Aineistoa voidaan analyysia varten purkaa ja koodata usealla eri tavalla (Eskola & Suoranta 1998, Tuomi & Sarajärvi 2002). Omassa tutkimuksessani aineiston purkamista ohjasi teema-haastattelurunko. Purin ryhmien videonauhojen materiaalin tietokoneelle, kirjalliseen muotoon viikon sisällä haastatteluista. Jokaisen puhujan kohtaan merkitsin videonauhurin laskijan lukeman, jotta kyseiseen kohtaan oli helpompi palata. Kirjalliseen materiaaliin merkitsin puhujan henkilötunnisteen, jotta yksittäisen henkilön puhetta teeman sisällä oli helpompi seurata. Runsailla, haastateltavien puheen suorilla lainauksilla pyrin antamaan lukijalle mahdollisuuden arvioida analyysin ja tulkinnan luotettavuutta.

Aineiston redusoinnissa eli pelkistämässä alkuperäisilmauksista muodostetaan pelkistettyjä ilmauksia. Aineisto tiivistetään tai pilkotaan helpommin tulkittaviin osiin. Samalla aineistosta karsitaan tutkimukselle epäolennainen pois. Aineiston pelkistämistä ohjaa tutkimustehtävä. (Tuomi & Sarajärvi 2002.) Taulukossa 2 on esimerkki osasta ryhmien I ja II aineiston pelkistämisestä. Pelkistämistä ohjasi ensimmäinen tutkimuskysymys: Minkälaisia ovat opiskelijoiden työharjoittelukokemukset toiseksi viimeisellä harjoittelujaksolla, ja miten niissä näkyy PBL-opiskelu ?

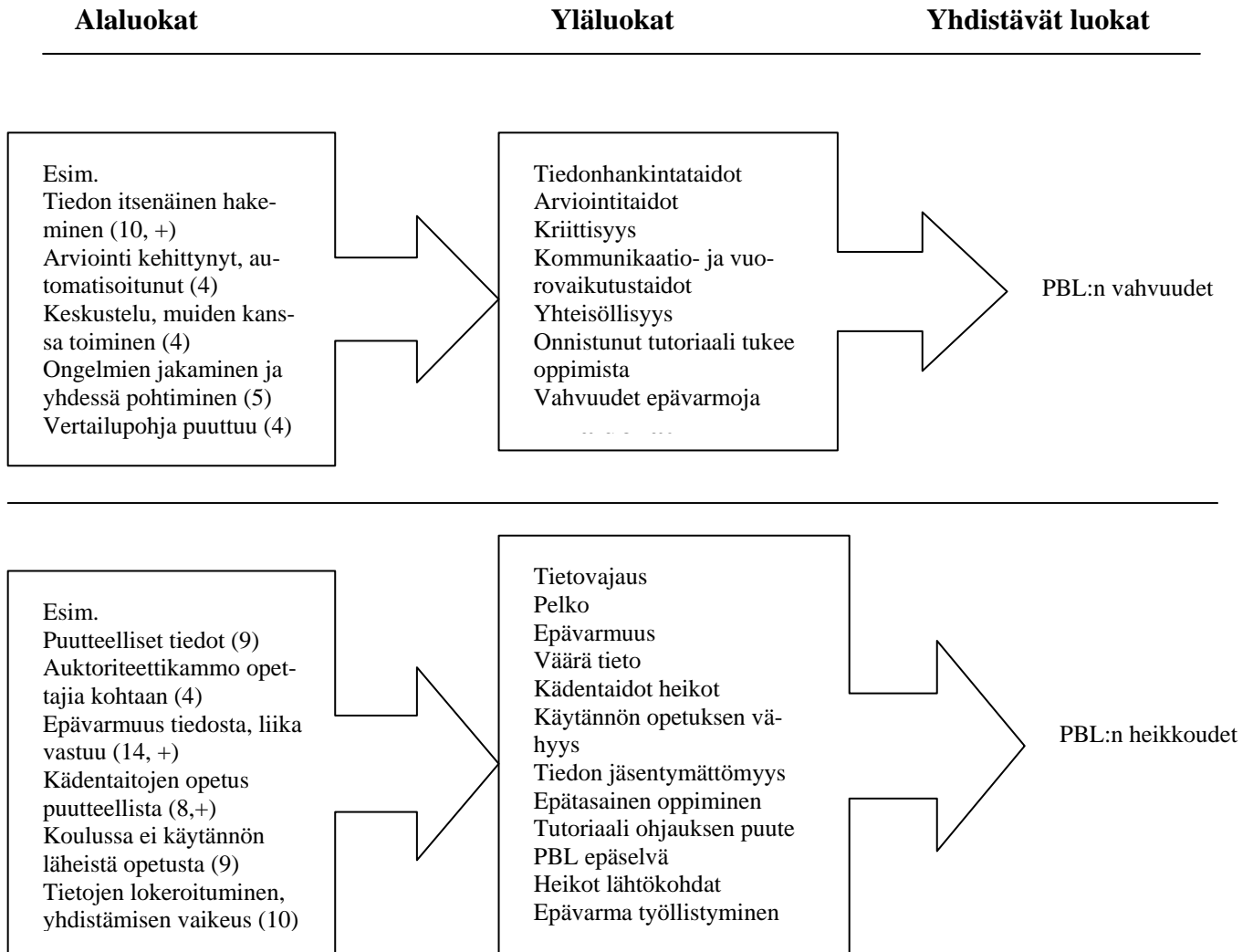
Taulukko 2 Esimerkki aineiston pelkistämisestä. Teemana harjoittelukokemukset ja ammattiin oppiminen.

Alkuperäinen ilmaisu	Pelkistetty ilmaisu
<p>”kädentaidot heikot” RII2 ”Se PBL on vähän sattumanvarainen, tutor-istunnossa, mihin päätetään keskittyä, niin se on vaan murto-osa. Huomaa kentällä, että tiedot puutteelliset.” RI1 ”PBL:n myötä päättelyä ja pohdintaa harjoitetaan käytännön työn varjolla.” RII3 ”Harjoitustunteja on liian vähän, tunneilla kiire, ehtii kokeilla vain vähän.” RI1,2,3,4</p> <p>”Kentällä valmiit fysioterapeutit ne ei arvosta sitä me osataan nyt, vaan ne arvostaa niitä manuaalisia taitoja mitä meil ei oo.” RI3</p> <p>”Ohjaajalta helppo kysyä, kun sitä ei tarte pelätä vanhastaan, mukava puhua asiantuntijan kanssa, en mää tuu hirveen helposti siltä (opettajalta) mitään kysymään.” RI4</p> <p>”Epävarmuus omasta tiedosta näkyy harjoittelussakin, mä en itse asiassa tiedä mitä mä teen, mut mä luulisin, et se menis näin.” RI1</p> <p>”tutoristuntojen tietoon ei luoteta” RII4 ”istunnossa väärää tietoa ja annettu mennä vikaan” RII4 ”tietoa ei oikaista, jää vääriä käsityksiä tieto jää leijumaan” RI2</p> <p>”Pelottavaa ajatella, jos ei saa töitä. Koska jatkokursitkin vaatii et on töissä. Tulee hätä, että mä en oikeesti osaa käytännössä paljoa.” RI1</p>	<p>Kädentaidot koetaan heikoksi. Istunnoissa voidaan käsitellä vain suppeaa osaa asiasta. Tietovajaus tulee esiin harjoittelussa.</p> <p>Käytännön opiskelua on vähennetty PBL:n vuoksi.</p> <p>Kädentaitojen harjoitteluun vain vähän aikaa ja mahdollisuuksia.</p> <p>Käytäntö arvostaa kädentaitoja opiskelijoiden tämän hetkisiä taitoja enemmän.</p> <p>Turvautuminen ohjaajaan. Korkea kynnys kysyä neuvoa opettajalta.</p> <p>Oman toiminnan perusteet epävarmalla pohjalla harjoittelussa.</p> <p>Tutoriaalitiedon epävarmuus. Tutoriaalissa ei ole riittävästi ohjausta, epävarmuus tiedon totuudellisuudesta. Epävarmuus tiedon totuudellisuudesta.</p> <p>Epävarmuus / pelko työllistymisessä, koska käytännön taidot heikot.</p>

Aineiston luokittelun sisältä erotetaan aineiston klusterointi eli ryhmittely ja abstrahointi eli teoreettisten käsitteiden luominen. Klusteroinnissa pelkistetyistä ilmauksista muotoillaan alaluokkia aineistoa tiivistämällä. Aineiston abstrahoinnissa eli käsitteellistämässä yhdistellään samansisältöisiä alaluokkia yläluokiksi sekä muodostetaan näitä yhdistäviä luokkia. (Latvala & Vanhanen-Nuutinen 2001, Tuomi & Sarajärvi 2002.) Tässä tutkimuksessa ryhmittelin pelkistetyt ilmaisut teemojen ja haastatteluryhmien mukaisesti taulukkoon, johon oli selkeää muodostaa ala- ja yläluokkia sekä näitä yhdistäviä luokkia. Alaluokkiin liitin sulkeisiin merkinnän mahdollisesta ilmaisun voimakkuudesta (+) ja lukumäärästä.

Kuviossa 3 esitän esimerkin tämän tutkimuksen ala- ja yläluokkien sekä yhdistävien luokkien muotoutumisesta osasta aineistoa. Alaluokkia ei ole esitetty kokonaisuudessaan niiden runsauden vuoksi. Analyysia ohjasi edelleen ensimmäinen tutkimuskysymys: Minkälaisia ovat

opiskelijoiden työharjoittelukokemukset toiseksi viimeisellä harjoittelujaksolla, ja miten niissä näkyy PBL-opiskelu ?



Kuvio 3 Ala-, ylä- ja yhdistävien luokkien muotoutuminen. Teemana harjoittelukokemukset ja ammattiin oppiminen PBL:n näkökulmasta.

Neljän eri ryhmän aineiston analysoinnin jälkeen yhdistin ryhmien aineistot. Vasta tästä materiaalista ryhdyin tekemään tulkintoja. Latvalan ja Vanhanen-Nuutisen (2001), Tuomen ja Sarajärven (2002) ja Metsämuurosen (2003) mukaan aineistosta tehtävien tulkintojen, päättelyn ja käsitteiden yhdistelyn avulla pyritään saamaan vastaus tutkimustehtävään. Abstrahoinnissa empiirinen aineisto liitetään edelleen teoreettisiin käsitteisiin, kun teoriaa ja johtopäätöksiä verrataan alkuperäisaineistoon. Abstrahoinnin pohjalta syntyvät johtopäätökset eivät siten enää edusta vain tutkittavia tapauksia, vaan siirtyvät yleisemmälle käsitteelliselle ja teoreetti-

selle tasolle. Metsämuurosen (2001) mukaan kvalitatiivisessa tutkimuksessa aineiston kerääminen ja analysointi sekä tulkinta tapahtuvat usein tietyiltä osin yhtä aikaa. Hirsjärvi ja Hurme (2000) näkevät myös analyysin liittyvän tutkimusprosessin jokaiseen vaiheeseen, vaikka aineiston analyysi voidaankin erottaa itse tulkinnasta. Tämä ilmentää laadullisen tutkimusprosessin spiraalimaista luonnetta, jossa eri vaiheiden välillä voidaan liikkua määrällistä tutkimusta vapaammin.

8 TUTKIMUKSEN TULOKSET

Esitän tutkimuksen tulokset yhtenä kokonaisuutena ryhmien haastatteluiden samankaltaisuuden ja kokonaiskuvan selkeytymisen vuoksi. Nostan esille ryhmäkohtaisia eroja, jos kyseiset asiat ovat olleet käsiteltävinä ainoastaan tietyissä ryhmissä. Opiskelijoiden puheen suora lainaus erottuu tekstissä kursivoidulla kirjasimella. Ryhmiä merkitsen lyhenteellä RI-IV ja tutkimushenkilöitä numeroin 1-5. Lyhenne ja henkilönumero muodostavat haastateltavan tunnistekoodin, jota opiskelijalla oli mahdollisuus käyttää nimen sijasta myös oppimispäiväkirjassa. Kaikki lainaukset ovat peräisin haastatteluista. Päiväkirjoissa esiintyneitä kokemuksia tuon esille erikseen vastaavissa haastatteluosioissa.

8.1 Harjoittelu PBL-opintojen osana

Ensimmäinen teema käsitteli opiskelijoiden harjoittelutoimintaa ja -kokemuksia sekä ammattiin oppimista. Teeman sisältä syntyi sisällönanalyysin avulla kuusi erilaista yhdistävää luokkaa: harjoittelu työvalmiuksien kehittäjänä, toiminnan tavoitteet, toiminta oppimisen edistäjänä, PBL:n vahvuudet, PBL:n heikkoudet sekä kouluopiskelun ja harjoittelun yhdistyminen. Eniten ryhmät käsitelivät PBL-opiskelun suhdetta harjoitteluun. Oppimispäiväkirjoissa ei puolestaan käsitelty lainkaan ongelmaperustaista oppimista. Opiskelijat esittivät laajasti harjoittelukokemuksiaan. Niihin liittyi kiinteästi kouluopetuksen käsittely. Koska kouluopetus on yhteydessä opiskelijan harjoittelutyöskentelyyn, esitän kokemuksia myös PBL-opiskelusta.

8.1.1 Tieto-taitoa työhön

Opiskelijat kokivat harjoittelun olevan merkittävä osa fysioterapeutin ammattiin oppimista. Sitä pidettiin usein kouluopiskelua tärkeämpänä. Ensiarvoisena pidettiin harjoittelusta saatuja

kokemuksia ja oikeassa työympäristössä tapahtuvaa tekemällä oppimista. Työharjoittelusta haettiin ja saatiin entistä varmempia tietoja ja terapiatyövalmiuksia. Asiat esiintyivät myös päiväkirjoissa. Kouluopiskelu palveli usein perustietojen hankkimista. Käytäntö nähtiin puolestaan todellisena ammatin oppimisen paikkana, jossa koulussa opitun soveltamisen lisäksi hankittiin uusia tietoja ja taitoja. Harjoittelu koettiin ensisijaisesti oppimispaikaksi oman osaamisen näyttämisen sijaan. Osa opiskelijoista mainitsi toivovansa lisää työharjoittelua. Jotkut mainitsivat harjoittelun toimivan opintoja motivoivana tekijänä. Harjoittelun aikana opiskelijat kertoivat tunteneensa epävarmuutta, jännitystä ja innostusta. Eniten epävarmuus vaivasi harjoittelun alussa, jolloin työskentelyn aloittaminen tuntui vaikealta. Asiat ilmenivät haastattelun lisäksi oppimispäiväkirjoissa.

Kentällä tulee sellasta käytännön kokemusta, varmuutta ja tietoa, mitä ei koulussa saa. RII2

Kentällä oppii paljon paremmin, kun täällä luennoilla istumalla, kun pääsee itte tekemään ja saa niitä malleja. RIII

Harjoittelu tärkeä ammattiin oppimisen kannalta. Koulussa teoriassa ja harjotellaan toisillamme. Ei oo sama kun oikea asiakas, kun pitää oikeesti tietää ja kuunnella asiakasta. Eihän se oo sama, ilman harjoittelua, niin eihän me osattas mitään. RIII1

Sain harjoittelusta paljon, auttoi eteenpäin. Uskaltaa hakea ammattia. Koulusta ei kauheesti tietoa tai ammattiin osaamista, varmempi olo. RIII2

Sit tuntu se eka viikko ko mie menin niin se oli ihan kamala, ku miust tuntu et mie en osaa niiku mitää tehdä. Tosi vaikee oli lähtee siel liikkeel niiku mistään. RIV4

8.1.2 Oppimisen tavoitteet ja harjoittelutyöskentely

Jakson tavoitteet laadittiin harjoittelun kahden ensimmäisen viikon kuluessa. Osa haastatelluista muokkasi niitä jakson aikana. Eniten tavoitteiden laadintaa ohjasi harjoittelujakson tehtävät, jolloin tavoitteet luotiin harjoittelupaikan mahdollisuuksista käsin. Opiskelijan omat tarpeet ja resurssit ohjasivat tavoitteita toiseksi eniten (11/15). Tavoitteiden asettelu ennen harjoittelua nähtiin vaikeana, koska omia tavoitteita ei pystytty suhteuttamaan kentän mahdollisuuksiin. Muutamalla tavoitteet nousivat myös edellisiltä harjoittelujaksoilta. Harjoittelun arvioinnissa käytettävä arviointimalli (liite 1) ohjasi usein tavoitteiden asettelua. Jotkut näkivät mallin helpottavan ja laajentavan omien tavoitteiden laadintaa. Vaivattominta tavoitteiden löytäminen oli terapiataitojen osa-alueelle. Sen sijaan tiedonhankinta- ja -käsittelytaidot sekä ammattikulttuuri alueet nähtiin vaikeina ja väkinäisinä. Näihin toivottiin lisäohjausta. Ainoastaan yksi opiskelija kertoi hyödyntäneensä opetussuunnitelmaa tavoitteidensa asettamisessa.

Kun sai tietää, mitä siihen käytännön jaksoon kuului ja mikä on mun toimenkuva siellä. RI2

Käytännön mahdollisuudet ja omat resurssit. Ohjaaja ohjas aika paljon niiden laatimista. RIV3

Laadittiin arviointilomakkeen osa-alueiden mukaan. Osa tavoitteista on sellasia, ett pitää väkisin keksiä, vaikkei tuntuis luonnolliseltakaan. Tavoitteita nousi myös entisten harjoitteluiden palautteista. RII4

Kaikki muut osa-alueet hirveitä, vaikeita käsittää, selitetty heikosti, esim. ammattikulttuuri. Aina vähän erilainen vastaus opelta. Oon hukassa niiden kanssa. Terapiataidot ja kommunikointi ja yhteistyötaidot helpoimpia, mutt ne kaks muuta jää leijumaan. RIII2

Kenttäohjaaja toimi usein tavoitteiden ideoijana ja muokkaajana. Muutamalla ohjaaja ei osallistunut tavoitteiden laadintaan. Opiskelijat näkivät opettajan selkeimpänä tehtävänä harjoittelussa tavoitteiden asetteluun osallistumisen. Ohjaajasta poiketen opettaja esiintyi usein (10/15) tavoitteiden tarkentajana ja hyväksyjänä. Lisäksi hänet koettiin stimuloijana, jolloin ilman opettajan harjoittelupaikalla käyntiä tavoitteiden tekeminen olisi saattanut jäädä. Joillakin haastatelluista opettaja ei ollut osallistunut lainkaan tavoitteiden asettamiseen. Eräs opiskelija toi voimakkaasti esille kokemuksensa, jonka mukaan hän oli saanut ensimmäistä kertaa tehdä tavoitteensa itse. Aikaisemmin hän oli kokenut opettajan hyvin dominoivaksi.

Tein tavoitteet alkuviikon perusteella ja ohjaajan kertoman mukaan. Seuraavan viikon alkuun tarkensin, kun opettaja oli nähny ja ite tiesi koko viikon toiminnan. RIII2

Eka kenttä, kun sain tehdä tavoitteet ite. Aina enne tuntunu, ett ne on opettajan tavoitteita. RIII

Omasta oppimistarpeesta ja kiinnostuksesta lähtöisin olevat tavoitteet koettiin merkittävimmiksi oppimisessa. Ohjaajan tai opettajan liian valmiina antamat, ulkoiset tavoitteet eivät muodostuneet merkityksellisiksi. Suurin osa haastatelluista kertoi saavuttaneensa laaditut harjoittelutavoitteet. Tässä nähtiin tärkeänä se, että ne oli laadittu kentän mahdollisuuksista käsin. Toteutumista edesauttoi myös aikaisempi kokemus samanlaisista harjoittelutehtävistä, tavoitteiden matala taso ja ohjaajan kyky suunnata opiskelijan toimintaa tavoitteiden mukaan. Tavoitteiden saavuttaminen tarkoitti asiantuntijuuden sijaan yltämistä opiskelijan itse asetetulle tasolle. Tavoitteiden toteutumattomuus liittyi päällekkäisiin aikatauluihin kentällä, oman aktiivisuuden vähäisyyteen, tavoitteiden laajuuteen, kenttätehtävien vähäisyyteen ja uudenlaiseen kenttäkokemukseen.

Osa tavoitteista elää mukana, osa jää. Itse tehdyt omat tarpeet ja tavoitteet kulkee mukana, opettajalta tulleet helposti jää, unohtuu. RII4

Ensin kirjatut on päällimmäiset tavoitteet, sen jälkeen täydentämistä. Isompia pilkotaan, kun se (paperi) näyttää niin tyhjältä. Tuntuu olevan, ettei se laatu vaan niiden määrä vaikuttaa. RIII

Tavoitteiden saavuttamisesta huolimatta puolet haastateltavista koki, etteivät laaditut tavoitteet aktiivisesti ohjanneet omaa harjoittelutoimintaa. Niillä oli taipumus unohtua ja niihin palattiin monesti vasta arviointitilanteessa. Tavoitteiden kuljettaminen toiminnan mukana huk-

kui usein itse toimintaan ja haluun oppia mahdollisimman paljon kentän aikana. Tämä ilmiö esiintyi kolmessa haastatteluryhmässä neljästä. Myös oppimispäiväkirjoissa lähinnä kerrottiin suoritetuista tehtävistä ja niiden mukanaan tuomista tuntemuksista ja kokemuksista. Tavoitteet esiintyivät melko harvoin päiväkirjamerkinnöissä.

Ne tavoitteet tuppas unohtumaan, taka-alalla, huomasin vasta lopussa. Vois pitää aina mielessä koko ajan niitä tavoitteita, mut meni vähän silleen. R11

Tuntuu, että ne tavoitteet aina tehdään, mutta kuinka paljon ne sitten ohjaa sitä itte harjoittelua, niin se onkin sitten ihan eri asia. Opettajien kanssa käydään vähän läpi, niitä tehtäviä vaan tehdään. Unohtuu aina taka-alalle. R13

Tavoitteet on yleensä vaan yks tehtävä muiden joukossa. En tiedä ohjaako ne oikeesti toimintaa. Nyt tuli vahingossa tehtyä tavotekartotus välissä, kun opettaja tuli. R14

Tavoite jää epämääräiseksi, imee koko ajan kaikkea harjoittelusta. R113

Opiskelijoiden harjoittelun aikaiset tehtävät muodostuivat suurimmaksi osaksi harjoittelupaikan vallitsevista työrutiineista. Ne liittyivät perinteisiin fysioterapeutin töihin, kuten asiakkaan ohjauksiin sekä yksilö- tai ryhmäterapiatilanteisiin. Lisäksi joillekin kuului koulutustoimintaa, kokouksia ja kartoituksia. Perinteisen työnkuvan lisäksi muutamalla haastatelluista oli harjoittelun aikana uudenlaisia tehtäviä. Yksi opiskelijoista olisi halunnut toteutunutta enemmän työtehtäviä harjoittelujaksolleen. Muutamat haastatelluista kokivat, että jotkut harjoittelun aikaisista työtehtävistä eivät palvelleet selkeästi ammatillista oppimista. Kyseiset tehtävät liittyivät liian perusteelliseen perehdytykseen, ryhmän ohjauksiin ja avustustilanteisiin. Moniammatilliseen yhteistyöhön oli osallistunut puolet opiskelijoista. Tämä mainittiin myös päiväkirjoissa. Kolmanneksella oli harjoittelussa kansainvälistä toimintaa, jolla tarkoitettiin ulkomaalaisia vertaisopiskelijoita.

Harjoittelutyöskentelyä ja oppimista kuvattiin eniten terapiataitoihin liittyen. Niiden oppimishalu korostui koulutuksen ja ohjauksen kustannuksella, joita pidettiin terapiatilanteita merkityksettöminä. Terapiataitojen lisäksi jotkut haastatelluista kokivat harjoittelussa kehittyneensä kliinisessä päättelyssä ja ammatillisessa vuorovaikutuksessa. Myös oma ammatillisuus oli edelleen harjaantunut. Toiminta oli aikaisempaa vastuullisempaa ja tavoitteellisempaa. Harjoittelun aikana koettiin kasvaneen yhä paremmin fysioterapeutin ammattirooliin.

Enemmän ois ehkä voinu panostaa siihen terapiaan ja käydä seuraamassa, koska ois voinu saada vielä enemmän terapiataitoja. R113

Nyt se ei oo enää sellasta, et testaa jotain. Nyt osaa ehkä päätelläkii siitä jotain. R12

Tää harjoittelu on auttanut mua ymmärtämään, et fysioterapia on vähän muutakin kun se mitä mä oon aikasemmin ajatellu. Et se on aika laaja, käsitys fysioterapiasta on laajentunut. Oon

ymmärtänyt, et se ei oo ihan sama mitä sä siellä ryhmässä teet. Jos sä meet vaan ohjaamaan ryhmää, niin se ei oo viel fysioterapiaa. RI3

Tää oli ehkä sellanen harjoittelujakso, jossa mä tunsin ehkä eniten itteni fysioterapeutiksi. Asenne ja rooli syntyi. RII

Ammatillisuuttaan pohtivat haastattelussa eniten ne opiskelijat, jotka kertoivat harjoitteluohjauksen olleen määrällisesti vähäistä, mutta laadukasta. Heiltä oli vaadittu harjoittelussa hyvin itsenäistä tai vertaisopiskelijoiden tukemaa työskentelyä. Oppimispäiväkirjoissa omaa ammatillisuutta pohdittiin terapiataitoja enemmän. Oppimiskuvaukset liittyivät asiakkaan kohtaamiseen ja kokemukseen, terapian yksilöllisyyteen sekä terapeutin rooliin ja vastuuseen. Oppimisen kannalta merkittävät itsensä ylittämisen kokemukset liittyivät ammatillisesti haasteellisiin tapauksiin tai potilaan luottamuksen voittamiseen. Muutamat olivat päiväkirjojen mukaan tutustuneet fysioterapeutin työhön yrittäjänä.

Huomas, kuinka sitä ite kasvo sen harjoittelun aikana. RIII3

Näkyi se, miten potilaat alko luottaa minuun, Hei mä osaan, osaan oikeesti auttaa. Ohjauksen jälkeen luottamus heräsi ja potilaskin huomasi, et tää on tosi tärkeä juttu. Musta se oli ammattikulttuurisesti iso havainto. RIV3

Tiedonhankintataitojen osa-aluetta ei käsitelty lainkaan kentällä opittujen taitojen yhteydessä. Myöskään omia opiskelutaitoja kenttätöskentelyssä ei juuri tuotu esille, vaikka tiedonhankintaa ja omaa aktiivisuutta kuvattiinkin. Vaikka opiskelijat kokivat harjaantuneensa koulupöytätyön aikana tiedonhankinnassa, suurin osa heistä (12/15) haki oman toimintansa perusteita ja ohjeita kenttäohjaajalta. Osa haastatelluista piti ohjaajalta saatua tietoa erittäin merkittävänä oman toimintansa ohjaamisessa. Ohjaajan tiedon kriittistä tarkastelua ei mainittu lainkaan haastatteluissa; hänen osaamistaan lähinnä ihailtiin. Lisäksi muu harjoittelupaikan henkilökunta nähtiin oman toiminnan perusteiden turvaajana.

Opin ohjaajalta, kun tieto tuli käytännön tilanteessa paikan päällä. RII

Tietoa ohjaavalta ft:lta. ”Haavit auki”, kaikki tänne mitä kerrot. Ois pitänyt saada nauhoitettua. Ohjaajan ja harjoittelupaikan materiaalit. RIII2

Tieto tuli ohjaajalta, hatusta, mutu-tuntumalta, ohjaajan vihjeistä. Olin aina tsumina, kun ohjaaja avas suunsa, ett tuleeks sieltä nyt jotain uutta. RII

Ohjaajan tiedon lisäksi opiskelijoiden harjoittelutoiminta perustui myös koulussa opittuun tietoon. Koulutiedon katsottiin kuitenkin soveltuvan yleensä perustietoa vaativiin tilanteisiin. Näitä olivat anatomian hallintaa vaativat tehtävät, asiakkaan perustutkimukset ja erilaiset ohjaukset. Syvempää asiantuntemusta ja osaamista vaativiin tehtäviin ei koulusta koettu saatavan sopivia valmiuksia. Tällöin turvauduttiin ohjaajan asiantuntemukseen. Koulutiedon hyö-

dyntäminen riippui kuitenkin harjoittelupaikasta. Osa koki nimenomaan saavansa toimintansa perusteet koulusta toisten ollessa sitä mieltä, ettei koulutiedosta ollut kyseisellä kentällä lainkaan apua. Erityisesti lasten kanssa työskentely näyttäytyi erityisalana, johon kouluopiskelun ei koettu kykenevän vastaamaan. Kouluopinnoista kiitosta sai ennen harjoittelua ollut keskussairaalan fysioterapeuttien pitämä neurologian kurssi, jota pidettiin erityisen hyödyllisenä harjoittelussa. Yhdessä ryhmässä (RI) mainittiin tietyn opettajan opetuksen olevan harjoitteluiden kannalta antoisaa.

Koulun tietoja en käyttänyt, ei ollut sillä tasolla et ois ollut hyötyä. Oli vain lueteltu, ei sitä että miksi, kentällä syvennyt. RIII2

Välillä tunsin olevan hukassa. Loppujen lopuksi koulutiedoilla ei ollut apua käytännön tilanteissa. RII

Neurologian kurssi autto paljon, harjoituksia, koulusta monia muitakin asioita oli oppinu. RIV4

Paljon hyötyä neurologian kokonaisuudesta, jota keskussairaalan fysioterapeutin pitivät. RI2

Suurin osa ennestään, mitä on päässä. Oli tosi kiva huomatakin, miten paljon siellä päässä sitte loppujen lopuksi onkaan, kun antaa niiden tulla. RII4

Kyl mäkin haluan uskoa, et jotain tietoo oli päässä jo valmiiks ennen kun meni, ettei tarvii nyt ihan joka asiaa lähtee tarkistamaa. RIII

Oman työskentelyn lisäperusteita tarjosivat harjoittelupaikan materiaalit, joilla tarkoitettiin potilaspapereita, laatukansioita ja kirjallisuutta. Kirjallisuutta harjoittelun aikana käytti vajaa puolet haastatelluista. Tällaiseksi määriteltiin myös anatomian kirjat. Muutamat haastatelluista kertoivat kärsivänsä liiallisesta tiedonmäärästä, jota oli hankala jäsentää ja soveltaa.

Kirjallisuutta jonkun verran, tässä harjoittelussa hävettävän vähän. Ensin lähti ihan soitellen sootaan ja sitten huomasi, ettei se ensimmäinen kerta ollutkaan ihan niin. Seuraavalle kerralle oli haettuna tietoa vähän paremmin, että pystyi perustelevaan, jos joku kysy, et minkä takia pitää liikkua 30 min päivässä ? RI3

Ohjaava fysioterapeutti kehotti, ettei nyt etsitä enää yhtään uutta tietoa, vaan käytetään ja käsitellään sitä mitä jo on. Niin ai, ai ku helpotti, tuntu oikeesti, että hei mulla on eväitä. Niinko jäsentyy paljon paremmin ne asiat, kun ei tarvinnut enää lähtee tunkee väkisin sisälle jotain semmosta uutta, kun ei oo entisiäkään ehtinyt käsittelemään kunnolla. RII4

8.1.3 PBL-opintojen hyödyntäminen

Ensimmäisen teeman laajimman osan muodosti PBL:n suhde harjoitteluun. Ryhmät pohtivat PBL:n vahvuuksia ja heikkouksia harjoittelussa sekä opintojen yhdistymistä käytäntöön. PBL:n tarjoamista vahvuuksista oltiin yksimielisiä, mutta niiden todenperäisyyttä epäiltiin etenkin toisessa haastatteluryhmässä. Opiskelijoista oli vaikea erottaa vertailukohteen puuttuessa, mikä toiminnassa oli peräisin PBL-opetuksesta. Positiivisiksi koettuja asioita selitettiin

luonnollisella, henkisellä kasvulla. Jotkut kokivat vahvuksiensa olevan peräisin yleisesti ammattikorkeakouluopetuksesta. Osa kritisoi vahvuuksien arviointitapaa, jonka ei koettu tuovan esiin kenttäohjaajien todellisia mielipiteitä.

Ei oo sellaista vertailupohjaa mihin vois verrata, mitä se ois ilman. RII4

Vaikuttaa se, kun ne (ohjaajat) tietää, et myö ollaan PBL-opiskelijoita. Ruokkii ajatusta. RII3

Opettajat johdattelee ja lypsää, pitäisi olla niin, että kenttä ei tiedä. En tiedä osaisiko sanoa, ei vertailupohjaa, oltaisiko erilaisia. Helppo, jos haluaa lukea PBL:n ansioiksi. RII5

Opiskelijat kokivat harjoittelussa myönteisenä PBL-opiskelussa harjaantuneet tiedonhankintataidot. Tätä pidettiin yleisimpänä (10/15) vahvuutena. Tiedonhankintaan ja –käsittelyyn osatiin hyödyntää myös vertaisopiskelijoita. Muutamat mainitsivat oppineensa suhtautumaan tietoon aikaisempaa kriittisemmin. Jotkut tunsivat itse- tai vertaisarviointitaitojensa tukeneen harjoittelua. Osan (4/15) mielestä kommunikaatio- ja vuorovaikutustaidot olivat kehittyneet. Niiden koettiin auttavan terapiatyössä, koska asiakkaan, ohjaajan ja työyhteisön lähestyminen oli helppoa.

Tiedonhaku, paljon haluaa keskustella ongelmista. Pohdiskelee toisen kanssa yhdessä. Voi olla persoonastakin kiinni. RIIII

Tiedonjano jää päälle. En tyydy tähän, vaikei ehkä tarteis, niin sitä vaan halua. RIIII3

Pohditaan yhdessä. Aika helpostikin istutaan alas yhdessä ja mietitään. RI4

Mä epäilen, että vertaisarviointi on kehittynyt PBL:n ansiosta, yleensäkin arviointi. Tulee automaattisesti, osaa kiinnittää huomiota oikeisiin asioihin. RI3

Ei tarte lypsää palautetta, myös kerrotaan ja keskustellaan. RII2

Ehkä sitä kriittisyyttä on oppinu. RIIII2

Yhteistyö ja vuorovaikutustaidot luontevaa. RII3

PBL:n koettiin vaikeuttavan harjoittelutyöskentelyä usealla eri tavalla. Näistä yleisin oli omien taitojen epävarmuus. Lähes kaikki (14/15) haastateltavat pitivät kädentaitojaan epävarmoina tai puutteellisina, koska kentällä vaadittiin harjaantuneita kädentaitoja. Koulussa painotettiin eniten ohjaustaitoja. Koulun ja kentän erilaiset painotukset tuntuivat opiskelijoiden mielestä ristiriitaisilta. Harjoittelun aikana korostui tarve oppia kädentaitoja, koska niiden harjoitteluun ei koettu koulussa olevan riittävästi aikaa, mahdollisuuksia ja osaamista.

Epävarmuus näkyy harjoittelussakin. Mä en itse asiassa tiedä, mitä mä teen, mut mä luulisin, et se menis näin. RI1

Meil on hyvät valmiudet hakea tietoa ja teoriaa, mutta se kun ei aina ihan riittä fysioterapeutin työssä. Tarviis osata aina vähän jotain käytännönläheisempääkin. RI3

Ei kaikesta selviä ohjaamalla. Se (PBL) menee yli siinä vaiheessa, kun meil ei oo sitä käsituntuma. Tieto ei mee käytännön tekemiseen. RII

Kentällä valmiit fysioterapeutit, ne ei arvosta sitä me osataan nyt, vaan ne arvostaa niitä manuaalisia taitoja, mitä meil ei oo. RI3

Käytännön konkreettiset taidot on heikot. Mihin ne kädet laitetaan ? RIV3

Jos käytäntöä enemmän, ois päässyt harjoittelussa heti vauhtiin, eikä kaks viikkoa ensin päntännyt niitä juttuja ja sit vast päässyt vauhtiin. Ois ees osannut jotain. RIII4

PBL-opiskelua pidettiin liian teoreettisena, koska kädentaitojen sijaan opiskeltiin teoriaa. Opiskelijoiden mielestä käytännön opetusta oli PBL:n vuoksi liian vähän. Yhden näkemys oli, että käytännön tunneista oli karsittu jo siirryttäessä ammattikorkeakouluun. Huomioitavaa oli, että osa haastatelluista ymmärsi PBL:n olevan sama asia kuin tutor-istunto. Harjoitustunnit ja johdantoluennot kuvattiin tavalliseksi opiskeluksi. Käytännön vierailijoiden asiantuntijaluentoja, kuten neurologian kurssia, ei nähty osana PBL:ää. Kukaan haastatelluista ei maininnut opintokäyntejä oppimisen paikoiksi.

Ei se hienojen himmeleiden käsittely paljoo auta, jos pitäis ihan oikeesti tehdä jotain. RIV3

Ryhmiin sain tietoa neuron kurssista. Se ei ollut kylläkään PBL:n mukaan järjestetty. RII

Eikä meil oo PBL:n kautta ollu ees yhtään ainutta käytännön harjoitusta, tuntia, aina on ollut teoriaa. RIV3

PBL on itse asiassa sama kun ne tutor-istunnot, kaikki muu on tälläst lähiopetusta. RIV3

Aina sitä on aatellu sellain, et PBL on vaan ne syklin istunnot. En mä oo koskaan aatellukaan, että ne luennot... Kylhän ne varmaan tukee sitä, et sielt tulee jotain tietoo, mut ain sitä on aatellu sellai. RIV4

Taitojen lisäksi opiskelijat (9/15) pitivät teoria- ja käytännöntietojaan epävarmoina, riittämättöminä tai puutteellisina. Koulutietoa oli opiskelijoiden (11/15) mielestä vaikea soveltaa käytäntöön, koska se nähtiin liian teoreettisena tai harjoittelun työtapojen kannalta soveltumattomana. Opiskelijat epäilivät myös omia valmiuksiaan käyttää koulutietoa harjoittelussa. Lisäksi valtaosa haastatelluista (10/15) koki tiedon jäsentämisen onnistuvan heikosti. Opiskelijoista oli vaikea järjestää etsimänsä tieto mielekkäiksi kokonaisuuksiksi ja saada se käytäntöä palvelevaan muotoon. Puutteelliset tiedot sekä vaikeus soveltaa ja jäsentää tietoa heikensivät opiskelijoiden mielestä tehokasta harjoittelutyöskentelyä. Asia esiintyi haastattelun lisäksi muutamissa oppimispäiväkirjoissa. Eräs opiskelija toi esille, että koulussa oli opittu uutta tietoa kentän toimiessa vielä vanhan mukaan.

Käytännössä ne asiat tehdään ihan eri tavalla, kun mitä meille on koulussa opetettu. RIV4

Se oppimistehtävä ei kuitenkaan koskaan vastaa sellasta, mikä ois niinku hyödyllinen meille. Aina siit tulee joku sellain yks kysymys, mikä tuntuu ettei se hyödytä meitä niin paljon, et se siirtyis sinne käytäntöön se opittu asia. RIV4

Tiedon lokeroituminen näkyy harjoittelussa, ei osaa yhdistää oppia uuteen yhteyteen. RIII

Kentällä vielä vanhoja juttuja, vaik tutkimustuloksia nilkan pumppaavista. Tehtiin vielä. Lääkäri määräsi, mitä tehdään ja tää on edelleen käytetty, vaik ite saatto ollakii vähä eri mieltä. RIV3

Ongelmien taustalla nähtiin erilaisia tekijöitä. Riittämättömät tiedot johtuivat opiskelijoiden mielestä tiedon kannalta suppeista tutor-istunnoista, koska yhden istunnon aikana käsitellään vain pientä osaa opiskeltavasta aineksesta. Istunnoissa tapahtuvaa oppimista pidettiin epätaiseina, koska ajoittain saattoi oppia paljon ja toisena ajankohtana ei juuri mitään. Tutoriaaleissa käytettävät ongelmanratkaisun ja oppimisen lähtökohdat koettiin motivoimattomina ja heikkotasoisina, koska niiden ei katsottu edustavan todellista käytäntöä.

Se PBL on vähän sattumanvarainen. Tutor-istunnossa, mihin päätetään keskittyä, niin se on vaan murto-osa. Huomaa kentällä, että tiedot puutteelliset. RII

Pari istuntoa vaan ja hirveen laaja tavote. Ei saada ikinä sitä kysymystä sellai. Se kysymys on niin pieni osa sitä tavotetta, et sit sitä loppuasiasa ei käydä missään vaihees ollenkaan. RIV4

Tutoriaalien lähtökohdat sellaisia, ettei niistä apua, ei osaa yhdistää käytäntöön. Lähtökohdat tekee kummalliseksi, aiheet ja asiat. RII4

Lähtökohdissa ei paneuduta käytännön ongelmiin. RIV3

Haastateltavista tiedon epävarmuutta lisäsi istunnoissa ilmennyt väärä tieto, jota tutor-opettaja tai muut osallistujat eivät oikaisseet. Tieto oli osoittautunut usein harjoittelussa virheelliseksi oman työskentelyn tai ohjaavan fysioterapeutin palautteen kautta. Nämä fysioterapeutit olivat useimmiten niitä, jotka olivat osallistuneet koululla opiskelijoiden tutoriaaleihin ja havainneet siellä oikaisematonta, väärää tietoa. Huolenaihe esiintyi kolmessa haastatteluryhmässä.

Istunnossa väärää tietoa ja annettu mennä vikaan. RII4

Tietoa ei oikaista, jää vääriä käsityksiä. Tieto jää leijumaan. RII2

Jotkut taidot opetetaan yksinkertaisesti väärin. Sit jää miettimään muitakii juttuja, et onks nää oikeesti tällein ? RIV3

Fysioterapeutilla oli vaikea olla hiljaa, kun mentiin metsään ja opettaja on hiljaa. Annetaan mennä liian pitkälle sivuraiteille. Menee aika hukkaan, loppuu aika. RIII4

Masentavaa, kun saadaan kentällä sellasta palautetta, että kun te tuutte noilla tein metsätiedoilla. Kun ne (käytännön ohjaajat) on käyny seuraamassa mein istuntoja, ja istunu ihan kauhust kankeena, kun me ollaan ihan metsässä ja ne ei saa ees puuttuu siihen mitenkään ja opettajatkaa ei puutu. Kaikki on vaan hiljaa. Ja myö keskenään vaan keskustellaan asioist, mist myö ei mitään tiedetä ja ollaan ihan hukassa. Kyl se vähän masentaa, kun niil on oikeest tuol sellanen käsitys, et myö ollaan tälläsii metsäläistietolaisii, ei niiku oo sit tietoo oikeesti. Kun myö niiku keskenään opiskellaan niitä asioita. Kyllähän se ainakin akuutissa ympäristössä vähän arveluttaa, et mitenkähän näitten kanssa sit tehää, jos näil ei oikeesti oo sitä oikeet tietoo. RIV3

Tiedon jäsentämisen ongelmien taustalla oli opiskelijoiden mielestä isot oppikokonaisuudet, sekavat ainejaot, tiukat opiskeluaikataulut, kokonaisuuksien hahmottamisen tukemisen puute, pinnallisen tiedon suuri määrä ja toisaalta yksittäisten syvien tietojen yhdistämisen vaikeus. Opiskelijoiden oppimista arvioitiin usein perinteisellä tenttikäytännöllä eli oppiaineiden tiivistä yhteisopiskelusta huolimatta tenteissä eri oppiaineita arvioidaan erikseen. Lisäksi uusintatenteissä eri oppiaineet voi suorittaa yksitellen, jolloin ei lainkaan vaadita aineiden yhtäaikaista hallintaa. Tenttikäytännön katsottiin olevan kirjavaa ja yleisten toimintasääntöjen olevan vaihtelevia. Toimintatapa ei opiskelijoiden mielestä edesauttanut oppimista ja asioiden jäsentämistä. Tiedon rakentelun ja ymmärtämisen sijaan ajoittain turvaututtiin asioiden ulkoa opetteluun. Eräs opiskelija kuvasi PBL-opiskelua tiedon päähän kaatamisena.

Aineet on sekavasti, isot kokonaisuudet. Tiedot on lokeroissa, ei osaa yhdistää, kun just niihin yhteyksiin, missä niitä on käsitelty. RIII

Tuntuu, kun sitä tietoa haetaan niin se on toisaalt kauheen yksittäist tietoo. Joku saattaa sanoo jonkun asian ja toinen ihan toisen, ne ei välttämättä liity toisiinsa. Purussa kauheesti yksittäist tietoo ja ne ei jäsenny. Ne jää yksittäiseks vaan mieleen. RIV

Vaikee jäsentää ehkä siks, et me mennään aina kauheen syvälle joka asiassa. RIV3

Ehkä se sekavuus on näistä isoista kokonaisuuksista. Tentissä viisi eri ainetta lyödään yhteen, ulkoa opettelemista, kun asiaa on niin paljon, asiat ei ehdi yhdistyä. Kurssi on 3-4 viikkoa ja siten tentti, ihan liian lyhyt aika siihen prosessiin. RIII3

Tentissä yritetään ne asiat tuua silleen yhteen, että niitä kysymyksiä on vaikk viis ja ne on jokainen eri opettajan kysymyksiä ja sit ne on sekoitettu silleen, et ei tiikään et mikä on kenenkin kysymys. Yritetään ensin ajatella, et kenen kysymys tää on, et myö osattas ees suurinpiirtein arvata, et mitä pitäis vastata. RIII2

Miks ne aineet yhdistetään ja puhutaa, et pitää yhdistää ja sitte tentissä on viisi ainetta samassa tentissä, mut jokaisesta on oma kysymys. Mitä se hyödyttää, et myös osataan yhdistellä ? RIII

Vähä semmonen tunne, et joku kaatais saavilla päähän. Kauheesti aina tulee tietoo ja sitten on ihan pyörryksissä koulun jälkee, et jaa, mihin nää nyt kuuluukaan. RIII3

PBL tuntui ajoittain liian vastuulliselta tavalta opiskella. Opiskelijat eivät luottaneet opiskelukavereidensa hankkimaan tietoon, koska tutorit eivät esittäneet riittävästi lähdekriittisyyttä tai varmistaneet käsiteltyä tietoa. Tutorilta toivottiin istuntojen ohjauksen lisäämistä, jotta opiskeluaika pystyttäisiin käyttämään tehokkaammin. Häntä kaivattiin auttamaan tiedon syventämisessä ja varmistamaan istunnoissa käsitelty tieto, jolloin epävarmuus käytännön harjoittelussakin olisi helpottanut. Osa toivoi yhteistä, kokoavaa keskustelua istunnon loppuun, jolloin tutorin asiantuntijuus olisi käytettävissä. Tutoriaalikäytäntö oli osalle edelleen epäselvä lähinnä sen suhteen, millaista tietoa istuntoon saattoi viedä. Tiedonhankinnassa arvostettiin ainoastaan uusista lähteistä haettua tietoa. Aikaisempien kurssien tietoa tai luennoilla käsiteltyjä asioita ei katsottu voivan esittää tutoriaalissa uudessa yhteydessä eri näkökulmasta.

Jollainlailla se (PBL) ehkä vaatii vähän liikaakin. Kuitenkin me ollaan täällä nyt niiku opiskelijoita, et voisko joku kertoa meille, mitä me ollaan tekemässä. Sit, jos ei kukaan oikeen voi, niin keltä me kentällä sitte kysytään, kun ollaan töissä, kun en mä oikeen edelleenkaan tiedä ? RI4

Opettajien pitäis viel enemmän ohjata, vaik antaa uusia näkökulmia, vaik niiden kuuluu vissii olla hiljaa. Aina sanotaan, et pitäsi mennä syvemmälle, mut mä en ainakaan välil ees tajuu, et miten sinne syvemmälle pääsis. RIV4

Ettei tartteis puol tuntii arvuutella, et oisko tää nyt tää ja yrittää sit kattoo open ilmeest, et onks se nyt sitä mieltä, et nyt te ootte oikeel reitill. Turha arvausleikki pitäis saaha pois. RIV3

Täällä koulussa puuttuu se loppujuttu, eli joku näyttäis ja keskusteltais. Puuttuu se vaihe ja sen takii tuntuu, et se (tiedon prosessointi) jää puoleenväliin. Se ei jäis vaan sinne omaan prosessointiin, vaan siin tulis se, et keskustellaan ja annetaan vinkkejä. RIII

Jos sinne istuntoon ei mee ne kirjapinot mukanaan ja muistiinpanot jostain muualta, kun niistä tunneista, niin tuntuu ettei siihen oo ees valmistautunut. En tiedä onks se suoraan sanottu vai ollanks me ite se kehitetty ? Jos sellain tulee, et mul ei oo tänää mitää uutta, mut mä oon hiffannu näist luennoist tän näkökulman, niin sit ei ois tehny mitään. RIV3

Opiskelijat toivoivat harjoitustunneilta nykyistä selkeämpiä toimintamalleja ja fysioterapian käytännöntyön esimerkkejä. Suurinta osaa vaivasi opettajien linja olla vastaamatta opiskelijoiden kysymyksiin kehottamalla aina itse etsimään haluttu tieto. Ryhmä I haastateltavat kokivat opettajalta kysymisen vaikeaksi, syyllistäväksi, noloksi ja jopa pelottavaksi. Pelon nähtiin aiheuttavan väärää ja epävarmaa tietoa, koska omia uskomuksia tai tietoja ei voinut varmistaa opettajalta. Samainen ryhmä pohti huolestuneena tulevaa työllistymistään. He arvioivat, että puutteelliset tiedot ja taidot fysioterapiassa saattavat heikentää työn saantia. Kaikkien haastateltujen joukosta muutamat olivat kokeneet opettajan lannistavana harjoittelussa, koska itsenäistä ongelmanratkaisua ei tuettu tai tiedonhakua ei arvostettu.

Meillä on niin paljon vaan tekstiä, ois ees esimerkkejä. Opettaja ois näyttänyt, vaikka ei itse päästä kokeilemaan. Toivoisin, et tunnilla johonkin suuntaan annettaisi vinkkiä, kun sais edes yhden mielikuvan. Kun ei oo mitää mielikuvaakaan, mistä vois lähteä kehittelee. RIII2

Vaikk kaikki tilanteet on erilaisia, annettais ees jotain, mite vois toimia, missäkii tilanteessa. RI4

Harjoittelussa vähän möröksi on jäänyt, kun koulussa kysyy jotain niin sitä tietoo ei sillain tuu. Harjoittelussa, jos kertoo, et mä oon ratkaissut tän näin, niin sit sieltä (opettajalta) tulee se tieto, että eihän näin voi tehdä, mieti nyt näitä. Sitte tulee olo, että mistä helvetistä minä olisin voinut tietää, miksei niitä sitte niiku sanota meille ? Miksei sitä tietoa sanota siellä tutor-istunnossa ? On vähän sellanen olo, et sit se tieto kaadetaan sieltä niskaan, et näinhän se on. Et etteks te nyt tätä oo vielä oppinnu tässä vaiheessa. RI4

Tuntuu, et pitää olla tosi hyvät perusteet, et sie meet kysymään. RII

Tässä vaiheessa opiskelua on myös jollain tavalla noloa mennä kysyee jotain sellasta, mitä ois pitänyt tietää ekana vuonna. RI2

Siellähän on ne vanhat parrat, jotka päättää, onks meil töitä vai ei. Ikävä mennä sinne vakuuttamaan, että kyllä me sitten kun 10 vuoden päästä systeemi on aivan toinen, niin kyllä me sitten näytämme. RI4

Ongelmaperustaisella opiskelustrategialla ei nähty olevan yhteyksiä todellisen käytännön työn kanssa. Yli puolet haastatelluista (9/15) koki, ettei ongelmaperustaisella oppimisella ja käytännön työllä ollut mitään yhteistä. Vain muutaman mielestä kyseinen opiskelutyyli tuki käytäntöä, vaikka opintojen oli myönnetty kehittäneen muun muassa tiedonhankintataitoja. Jotkut opiskelijoista kaipasivat ohjausta, miten PBL otettaisi myös harjoittelun viitekehyykseksi.

Mun mielestä se PBL on tehty kauheen teoreettiseksi meillä. Se on sit tosiaan sitä teoriaa, kaikkii hienoi himmeleit ja semmosii. Ei ne niiku kohtaa sitä käytäntöä missään vaiheess. RIV3

Kenttäopiskelu on aika lähellä PBL:ää koska siellähän ne ongelmat tulee vastaan ja ne on ite ratkaistava. Mun mielestä tukee toisiaan. RI3

PBL:n pitäis käytäntöön liittyä lisää. Miten se otetaan työharjoitteluun mukaan, kun itsestä tuntuu, et se jää tänne kouluun. RIV3

Muutama opiskelijoista koki, että harjoittelupaikka asennoitui negatiivisesti ongelmaperustaiseen oppimiseen. Kentällä oli arvosteltu nykyistä oppimiskäytäntöä tai siihen ei haluttu ottaa mitään kantaa. Opiskelukaupungin ulkopuoleisilla harjoittelupaikoilla PBL oli puolestaan koettu vielä vieraaksi. Opiskelijat toivoivat ulkopaikkakuntien ohjaajien nykyistä parempaa perehdyttämistä itse PBL-opiskeluun ja etenkin arviointikäytäntöihin.

Kenttä ei näe yksiselitteisesti hyvänä PBL:ää. Ongelmana, miten saa sen viestin tänne koululle. Sama ongelma, mitä opiskelijat on kokenut, ettei oo helppo antaa palautetta. Palautetta ei oteta vastaan tai se ei johda mihinkään. RII4

Kentällä oli asenne, ettei PBL-opiskelijat osaa käden taitoja. RII4

Työelämässä lähinnä vitsi. RIV3

Kauempänä ei hirveen paljon tunneta PBL:ää. Ohjaajien perehdyttäminen tärkeätä. RI2

8.2 Ohjaus ja oppiminen

Toinen teema-alue käsitteli opiskelijoiden kokemuksia harjoittelussa toteutuneesta ohjauksesta. Analyysin avulla teeman sisältä muodostui neljä yhdistävää luokkaa. Nämä olivat ohjauksen peruselementit, ohjaajan rooli, opiskelijan vastuu ja oppimisen edesauttajat.

Ohjauksen peruselementeiksi erottuivat ohjauksen määrä ja laatu. Vajaa puolet haastatelluista koki saaneensa kenttäohjaajaltaan määrällisesti riittävää ohjausta harjoittelun aikana. Muut olisivat halunneet enemmän ohjaajan apua työskentelyynsä. Ohjauksen vähäisyys oli johtunut usein ohjaajan kiireisestä työaikataulusta, jolloin opiskelija jäi epävarmaksi omasta toiminnastaan ja kehittymisestään. Ohjauksen määrä väheni usein edelleen harjoittelun edetessä. Lähes kaikista ohjauksen laatu oli hyvä. Muutamat pitivät aiheellisena ohjaajan ohjaustaitojen kehittä-

tämistä. Yksi haastatelluista koki, ettei ohjaaja ollut riittävästi kiinnostunut ohjaamisesta. Opettajan antamaa ohjausta käsiteltiin niukasti. Hänen taholtaan tullut ohjauksen määrä koettiin joko sopivaksi tai liian vähäiseksi. Ohjauksen laatua kädentaitoja lukuun ottamatta arvioi vain kolme opiskelijaa. Heistä kaksi piti ohjausta hyvänä.

Ohjausta sopivasti tässä vaiheessa opiskelua. Tuntuu, et jo jotain osaa. Voi tehdä itsenäisemmin. En ois kaivannut enempää. En tykkää, jos joku koko ajan kattoo. RII5

Ois toivonut, et ois saanu vähän enemmän palautetta. Ois voinu paremmin kehittää omaa toimintaa, jos ois saanu enemmän ohjausta. En tiennyt olinko sitte kehittynyt vai en. RII

Ohjaaja hyvä palautteen antaja. Sen harvan kerran, kun ohjaaja antoi palautetta, niin se kyllä auttoi eteenpäin. RII

Hyvää ohjausta, tosi hyvä. Ohjaaja osas mennä tarvittaessa taka-alalle. RI2

Ohjaajalla napakka ohjaus, selkeesti panostaa. Se ite ties, mihin se pyrkii ja, miten se halua ohjata. Olo et tää on järjestelmällistä ja tavoitteellista tää ohjauksee. RIV3

Laadullisesti ohjaus olisi voinut olla parempaa. RII2

Ohjaajan roolissa nähtiin pääasiallisesti oma kenttäohjaaja. Useimmiten ohjaajana toimi yksi henkilö, mutta myös kahta tai kolmea ohjaajaa oli käytetty. Muutamalla haastatelluista ei ollut varsinaista kenttäohjaajaa, vaan ohjausta oli saatu 16 eri henkilöltä. Opettajan ohjausrooli ja hänen vierailujensa tarkoitus harjoittelussa olivat opiskelijoille epäselviä. Yleensä opettaja nähtiin opiskelijan edistymisen seuraajana eikä tilanteita pidetty kovin opettavaisina. Hänet koettiin ohjaajaa tärkeämmäksi vain tavoitteiden laadinnan aikana. Kenttätyöskentelyssä opettajan ohjaus keskittyi usein ammattikulttuurisiin asioihin eikä häneltä odotettu saavan kädentaitojen ohjausta. Yhdellä haastatelluista opettaja oli ohjannut opiskelijan toimintaa käytännössä toimien opiskelijan työparina. Opiskelijan mielestä tilanne toimi hyvin. Eräs haastatelluista koki opettajan käynnit piinallisina ja muutama liian holhoavana. Oppimispäiväkirjoissa mainittiin opettaja vain harvoin.

Olis joku selkee juttu, minkä takia se (opettaja) siellä käy. Muutakin kun kuuntelemassa, et kuis menee ? Kiireisimpinä aikoina tuntu, et tuhlaa vaan aikaa. RII4

Opettajasta hyötyä tavoitteiden laadinnan aikana, ei muuten hyötyä. Ei ollut sitä, mitä ois haluttu. Opettaja ei osannut meidän aluetta. RIII4

Mä en oikeestaan saanut opettajalta sitä ohjausta. Ihan huvikseen vaan kateltiin sitä videoo. RI2

Opettajalla ei ollut annettavaa työelämän puolelta, ei ollut hänen alaansa. Koki ihan turhalta. Ihan mukavaa, et kävi muistuttamassa, et sinustakin välitetään. Ei sinne työharjoitteluun ollut mitään hyötyä. Eipä juuri vienyt oppimistakaan eteenpäin, vähän niiku mitä kuuluu ? Oლისin saman saanut kaverilta. RIII1

Mä pidän enemmän sitä opettajan käyntiä piinapenkinä. Siinä on opettaja ja ohjaaja ja sitä pitää vastaila kaikkiin vaikeisiin kysymyksiin. Mä en koe sitä mitenkään opettavaiseksi tai esillä tavalla kauheesti edistäväksi tilanteeksi. RI2

Ohjaus hyvin, myös opettajan taholta. Ope oli kiinnostunut, mitä mä haluan. RIII

En ois opettajalta enempää kaivannut. Oli ihan kivaa, et tehtiä opettajan kanssa yhdessä jotain. Sovittiin, että katotaan yhdessä. Säästää ohjaajan aikaa. RI15

Ohjaajan ja opettajan lisäksi harjoittelun ohjausroolissa nähtiin opiskelija itse, vertaisopiskelijat sekä muu harjoittelupaikan henkilökunta. Itseohjaus liittyi useimmiten itsenäiseen tiedonhakuun tai havaintojen tekoon hoito- tai ohjaustilanteissa. Vertaisopiskelijalta koki saaneensa ohjausta lähes puolet haastatelluista. Ennen haastattelua täytettyjen taustatietolomakkeiden mukaan vertaisopiskelijoita oli ollut harjoittelussa yli puolella (9/15), joten osa ei ollut saanut kanssapiskelijoiltaan tukea oppimiseensa. Vertaisohjaus sijoittui yleensä ryhmäohjauksen suunnittelu- tai palautetilanteisiin sekä potilaan tutkimisen käsittelyyn jälkikäteen. Harjoittelupaikan muulla henkilökunnalla tarkoitettiin yksikön toisia fysioterapeutteja tai sairaanhoitajia, jotka opastivat opiskelijan työskentelyä.

Vahvuutena oli se, että pystyttiin keskustelemaan, toistemme kanssa. Kaikilla oli vähän oman vahvuusalueet. RII

Ohjattiin toisiamme, ei varsinaista kenttäohjaajaa. Millo kukakin ehti, niin tuli katsomaan. RIII3

Harjoittelun aikana opiskelijan vastuu toiminnasta vaihteli joustavasti yhdessä ohjaajan tai vertaisopiskelijan kanssa työskentelystä itsenäiseen toimintaan. Usein opiskelija toimi ohjaajan kanssa yhdessä harjoittelun alussa tai uusissa tehtävissä. Myös asiakkaan tutkimustilanteissa oltiin tavallisesti yhdessä. Opiskelijoiden mielestä järjestely palveli hyvin oppimista. Mallioppimista pidettiin hyvänä harjoittelun alussa tai erityisosaamista vaativissa tehtävissä. Vertaisopiskelijoiden kerrottiin tukevan omaa oppimista. Eniten kokemuksia (13/15) oli opiskelijan itsenäisestä toiminnasta, joka käsitti myös itsenäisen toiminnan ohjaajan opastuksen jälkeen. Tätä toimintamallia pidettiin niin haastatteluiden kuin päiväkirjojenkin mukaan oppimisen kannalta parhaana. Osa koki oppineensa myös omien virheidensä kautta. Jotkut haastatelluista toimivat hyvin itsenäisesti harjoittelun ajan. Tällöin mukana oli vertaisopiskelijoita, ja he toimivat yhdessä ilman ohjaajaa.

Olin melkein aina pääjehuna tai vertaisopiskelijoiden apuna. Ohjaaja harvoin pääjehuna. RII

Kyllä mä koen, kun ite saan tehdä ja on ite vastuussa, niin silloin se on kaikkein opettavinta. RI3

Opin mallista. Oma tekeminen viime kädessä opettaa parhaiten, malleja hyvä saada alussa. RIII

Melkein koko viikko mallin seuraamista. Sain myös tehdä yksin ja aika paljon yhdessä. RII2

Olin itse vastuussa toiminnasta, ohjaaja aina mukana. Tehtiin yhteistyötä, siinä opin kaikista parhaiten. Mallioppimisesta parhaiten. RIII1

Kiva, kun pääsi kokeilemaan yksin, et osaks täs oikeesti. RIII2

Kaikki oli tosi itsenäistä. Pärjäätkö vai et ? RIII4

Haastatteluiden ja oppimispäiväkirjojen mukaan ohjaus oli tavallisesti suullista, ja se tuki opiskelijan omaa ongelmanratkaisutaitoa. Tämän nähtiin edesauttavan oppimista. Parhaana pidettiin ohjaajan kyselevää otetta ja ohjattavan oman ajattelun aktivointia. Muutama opiskelija olisi toivonut ohjaajaltaan enemmän juuri tämän kaltaista ohjausta. Harjoitteluohjauksessa pidettiin tärkeänä neuvojen kysymismahdollisuutta, ohjaajan kiinnostusta ja aikaa sekä asteittaista vastuunantoa. Jotkut pitivät tärkeänä, että ohjaaja tarkasti opiskelijan suunnitelmat ennen varsinaista toimintaa. Osa opiskelijoista koki tarvitsevansa toteutunutta enemmän aikaa oman toimintansa suunnitteluun.

Ohjaaja kyseli, pisti pohtimaan. Huomasin, että osaan itse. RIII1

Ensin pitää ite saaha mieltä, ja sitte keskustella. RIV3

Kysymykseen vastattiin kysymyksellä, johon itse vastasin, joka oli jo mielessä. Se tuli sellain, et tätä minä tarkoitin. Tarttee kysymyksen. RII4

Oppii paraiten, ettei lyödä valmiita kortteja pöytään vaan annetaan mun mieltii ekaks ja keskustellaan siitä ja sitten näyttää se itse. Sitte ohjausta ja palautetta siitä. RIII2

Kaipasin ohjaajalta kyselyä, joka ohjais omaa kliinistä päättelykykyä ja ajattelua, ei vain kertoisi, miksi. RII3

Toisaalta itsenäinen toiminta on hyvä, että ite kinnittää huomiota, et tää on mun juttu. RII1

8.3 Oppimisen arviointi

Kolmas teema keskittyi harjoittelun arviointiin. Teemaa käsiteltiin suppeasti, ja yhdistäviä luokkia muodostui vain kaksi: arvioinnin suorittaja ja arviointi oppimisen edistäjänä. Teeman sisällä tarkasteltiin harjoittelun väli- ja loppuarviointitilanteiden lisäksi palautteen antamista.

Arvioitsijana toimi kaikilla opiskelija itse, mitä pidettiin oppimisen kannalta erittäin merkittävänä. Haastateltavat kokivat itsearvioinnin harjaantumisesta huolimatta edelleen vaikeaksi. Etenkin positiivisen ja kriittisen palautteen antaminen itselle oli haasteellista. Ohjaajan palautteenannon ja vertaisarvioinnin katsottiin tukevan itsearviointia.

En vieläkään ole kovin hyvä itsearvioinnissa. Se on mulle vaikeaa. Oon vähän kehittynyt, vois kehittyä vertaisarvioinnin avulla. RI2

Pitäs muistaa itellekin positiivinen arvio. RIII3

Ollu mulle oikeesti ongelma pelkkien puutteiden hakeminen, en osaa kertoa niistä onnistumisista, vaikka se näkyy että oon ilonen. Olen harjaantunut. RIV3

Lähes kaikilla ulkopuolisena arvioitsijana toimi kenttäohjaaja, jonka osa koki ammatillisen oppimisen kannalta tärkeimmäksi palautteen antajaksi. Vertaisarviointi koettiin myös oman oppimisen kannalta melko merkittäväksi. Eräs opiskelija oli kokenut vertaisarviointitilanteet erittäin opettavaisina. Harjoittelutovereista huolimatta vain osa oli käyttänyt kentällä vertaisarviointia. Muutamilla oli arviointi- ja palautteenantotilanteissa ollut mukana vertaisopiskelijoita, mikä koettiin poikkeuksetta palautteenantoa rikastuttavana. Opiskelijoilla oli ollut näin mahdollisuus oppia myös muiden suorituksista. Myös asiakas tai ryhmä nähtiin arviointi-roolissa. Yksilöasiakkaan antama palaute koettiin ryhmän palautetta merkittävämmäksi, koska ryhmäläisten palaute oli usein ylimalkaista. Eräs opiskelija ei pitänyt asiakkaan antamaa palautetta oman oppimisensa kannalta merkittävänä, vaan halusi ohjaajan antavan palautteen. Opettaja esiintyi yleensä vain opiskelijan harjoittelun loppuarvioinnissa ja muutamalla opettajan käynti tuntui varmistavan nimenomaan arvioinnin suorittamisen.

Kaikista hyödyllisintä olis, jos sais joka tapahtumasta palautetta. Eihän se oo koskaan mahdollista. Pitäähän niitä omiakin siipiä kokeilla. RI3

Oon kokenut sen suurimman valaistuksen kun oon arvioinut toista. Mä tajusin myös itsestäni ihan hirveesti. RI3

Välillä ohjaajan kanssa kahden, välillä muiden kanssa yhdessä, keskustellen tai ohjaajan johtamana. Kaikki hyödyllisiä tilanteita. Ei painetta siitä, että ohjaajan antaa palautetta muiden kuullen. RI3

Kiitellään kauheesti ja tullaan taputtelemaan. Fysioterapian, ammatillisen osaamisen kannalta merkittävämpi palaute tulee vertaisopiskelijoilta tai ohjaajalta. RI3

Asiakkaat antaa palautetta, ei tunnu selkä kipeeltä. En pidä sitä kauheen opettavaisena, ohjaajalta parempi. Onhan se kiva kuulla, et auttaa. RI2

Suurin osa haastatelluista (13/15) kertoi arvioinnin ja palautteen annon toteutuneen keskustelun yhdessä ohjaajan kanssa. Kirjallista arviointia kertoi saaneensa ohjaajalta haastatteluhetkellä vain yksi opiskelija. Useimmiten arviointitilanteita kuvattiin kokonaisvaltaisiksi, mutta toisaalta olennaiseen keskittyviksi, rakentaviksi ja vastavuoroisiksi. Muutama opiskelija kaipasi kuitenkin enemmän juuri rakentavaa palautetta. Heistä osalla harjoittelu oli toteutettu melko itsenäisesti ja pääasiallista vastaavaa ohjaajaa ei ollut. Eräs haastatelluista kuvasi yhtä arviointitilannetta negatiiviseksi, koska ohjaaja yritti pakonomaisesti etsiä epäonnistumisia. Kokonaisuudessaan opiskelijat toivoivat paljon palautetta ja se oli suurimmalla osalla toteu-

tunutkin. Yhden opiskelijan mielestä arviointia oli nykyisin liikaa, koska kaikkea piti jatkuvasti arvioida.

Palaute oli rakentavaa ja hyvää, keskustelevaa. Annettiin eväitä, ei tyrmätty. RI3

Tuntuu, että täs vaiheessa opiskelua olis halunnut sitä rakentavaa palautetta, mistä ois oikeesti voinut oppia, mut se nyt jäi. RIII3

Käytössä oleva arviointilomake (liite 1) ohjasi usein eri osa-alueiden arviointia. Arvioinnin kohteena oli usein opiskelijan terapia- sekä kommunikaatio- ja vuorovaikutustaidot. Monilla harjoitteluarviointi keskittyi opiskelijan suoriutumiseen tilanteessa eli arviointi oli pitkälti tuotoskeskeistä. Vain muutama kertoi kokemuksiaan oppimisprosessin arvioinnista. Opiskelijat pohdiskelivat kuitenkin itsenäisesti oppimisprosessia oppimispäiväkirjoissaan. Opiskelijan työskentelyn arvioinnissa ja itsearvioinnin tukemisessa oli osalla opiskelijoista käytetty videokuvausta. Sen koettiin palvelevan hyvin oppimista. Vain pari opiskelijaa toi esille, että arviointitilanteet toteutuivat asetettujen tavoitteiden pohjalta.

Ruodittiin eri osa-alueet, myös prosessia, mitä ois voinut tehdä eri tavalla. RII4

Arviointikeskustelut hyvin pitkälle tavoitteiden mukaisesti, helppo itekin seurata. RIV3

Arvioinnin ajankohdat ja tilanteet vaihtelivat, mutta arvioinnin nähtiin palvelle oppimista haastateltavien mielestä hyvin. Palautetta oli saatu ennen toimintaa, sen aikana, heti sen jälkeen sekä muutamaa päivää myöhemmin. Eniten tilanteita oli purettu heti toiminnan jälkeen. Suurin osa koki tämän parhaaksi, koska tilanne oli tuoreessa muistissa. Useiden mielestä kädentaidoista annettu palaute oli hyvä saada tilanteen aikana, koska omaa toimintaa pystyi heti muuttamaan. Jotkut kokivat, että palautteen antaminen asiakastilanteessa oli nöyryyttävää ja he olivatkin saaneet palautetta lähinnä sen jälkeen. Myöhemmin annettu palaute toimi parhaiten silloin, kun opiskelija oli mielestään epäonnistunut tehtävässään. Silloin oli muutama päivä aikaa sulatella itse tapahtumia ja tyynnyttellä tunteita. Parin päivän päästä tilanteesta oli helpompi nähdä hyviä elementtejä.

Mahdollisimman pian, että molemmat muistaa. Myöhemmin ei enää kiinnity mihinkään, ei muista tunnelmaa ja vaiheita, tilanteen muistaa kyllä. RI4

Jos palaute jostain liikkeestä, niin palaute heti parempi. Pystyy hyödyntämään heti seuraavassa tilanteessa. RI1

Käsien taitojen palaute tilanteen aikana. Pääsee itse kokeilemaan heti. Kommunikointi vasta jälkeen päin. RIII1

Terapiatilanteen aikan tarkkaan mietittävä minkälaista palautett voi antaa. Potilaan ja opiskelijan suhdett ei saa vaarantaa. RIV4

Ei palautetta suoraan tilanteess. Menis kasvot, nöyryyttävää. Sitä ei onneks tapahtunut. RI3

Aika rankkaa varmaan siin vaiheessa, että jos on just tuntunu, et kaikki on menny pieleen ja sit viel kerrataan ne kaikki, mitkä on menny pieleen. RIV3

Harjoitteluun kuuluvat väli- ja loppuarvioinnit painottuivat opiskelijoilla eri tavalla. Toisilla korostui harjoittelun väliarviointi, jolloin lopussa ei enää käsitelty niin tarkasti työskentelyn ja toiminnan kehittymistä. Toiset puolestaan toivoivat lopun tasoista arviointitilannetta myös harjoittelun keskellä, jolloin sitä olisi voinut paremmin hyödyntää omassa oppimisessa.

Loppuarvioinnissa tuli selkeemmin esille palauteseikat, kun opettajakin mukana. Ois toivonut vastaavaa aikasemmin, niin ois voinut vaikuttaa. RII2

9 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tutkimuksen pääkysymyksellä halusin selvittää opiskelijoiden työharjoittelukokemuksia, jotka osoittautuivat monipuolisiksi ja tulevan ammatin kannalta merkittäviksi. Selkeää vastausta siihen, miten niissä näkyy PBL-opiskelu on vaikea antaa. Ongelmaperustaisen oppimisen tavoite kaventaa koulun ja kentän välistä kuilua vaatii edelleen huomioimista. Kokemusten mukaan PBL:llä ei ole vielä ratkaistu tutkimuksen kohteena olevassa oppilaitoksessa kaikkia oppimiseen ja koulutukseen liittyviä heikkouksia. Teorian ja käytännön yhteensovittaminen oli edelleen vaikeaa. Koulussa opittujen tietojen ja taitojen ei nähty aina antavan riittäviä valmiuksia harjoitteluun. Opiskelijat kokivat toimintansa harjoittelussa epävarmaksi. Etenkin kädentaitojen hallintaa pidettiin heikkona, koska harjoittelutehtävät edellyttivät niiden hallintaa. Koulussa koettiin painotettavan etupäässä ohjaustaitoja. Tiedon jäsentäminen ja PBL:n tavoitteleva kokonaisuuksien hahmottaminen jäi myös vajaaksi.

Työharjoittelujakso oli opiskelijoille merkittävä paikka harjaantua fysioterapeutin ammatissa. Opiskelijat kokivat oppineensa terapiataitojen lisäksi yleisiä työelämän vaatimia taitoja sekä kasvaneensa henkisesti fysioterapeutin rooliin. Harjoittelua ei nähty kouluopiskelua täydentävänä tai syventävänä, vaan enemmän ammattitaidon turvaajana. Jaksolle laaditut tavoitteet eivät suunnanneet aktiivisesti harjoittelutoimintaa. PBL tuki opiskelijoiden mielestä työelämän vaatimia yleisiä taitoja, jotka olivat helpottaneet harjoittelutyöskentelyä. Näitä olivat kommunikaatio- ja vuorovaikutustaitojen kehittyminen, arviointitaitojen harjaantuminen sekä tiedonhankinnan aktiivisuus. Ne ovat tärkeitä ominaisuuksia työelämässä ja asiantuntijuuden kehittämisessä.

Tutkimuksen alakysymykset tarkastelivat harjoittelun aikaista ohjausta ja arviointia. Molempien todettiin tukeneen oppimista. Kenttäohjaajaa pidettiin merkittävänä ammattitaidon oppimisessa. Hänen tieto-taitoonsa turvaututtiin paljon omista tiedonhakutaidoista huolimatta ja usein ilman kritisointia. Koulussa opittu tiedonhankinnan kriittisyys ei siten siirtynyt ja kohdentunut harjoittelun kenttäohjaajaan. Opiskelijat olivat valtaosin tyytyväisiä toteutuneeseen kenttäohjaajan ohjaukseen. Sen koettiin tukeneen omaa ongelmanratkaisua ja mahdollistavan itsenäisen, vastuullisen toiminnan. Vastuun lisääminen oli tavallisin tapa tukea opiskelijan ammattitaidon kehittymistä harjoittelupaikan olemassa olevissa työskentelytavoissa. Kehitystehtävät olivat harvinaisia. Ongelmaperustaisen oppimisen koettiin antaneen valmiuksia itse- ja vertaisohjaukseen, vaikka opiskelijoiden sijoittuminen harjoittelupaikoille ei usein mahdollistanut vertaisopiskelijan hyödyntämistä harjoitteluoppimisessa. Opettaja ei ollut merkittävä ohjaustyössä.

Arviointitilanteet koettiin rakentaviksi ja positiivisiksi oppimispaikoiksi. Arvioinnissa jäi kuitenkin ohueksi itse oppimisprosessin kuvaus, koska se kohdistui usein opiskelijan tuotoksiin. Opiskelijoiden mielestä arviointia ei aina toteutettu omista tavoitteista käsin. Omassa oppimisprosessissa pidettiin merkittävänä itse- ja vertaisarviointia, mutta opiskelijoilla oli edelleen vahva tarve ulkoapäin tulevaan arviointiin.

10 POHDINTA

Koulun ja harjoittelupaikan toimintaa suuntaavat opetusstrategiasta riippumatta asiantuntijuuden kehittymisen tavoite (Ammattikorkeakoululaki 2003), työelämälähtöisyys (Luopajarvi 2000) sekä opetusministeriön (2001) kuvaukset opinnoista ja valmistuvan ammattilaisen osaamisen vähimmäisvaatimuksista. Tavoitteena on perehdyttää opiskelija laaja-alaisesti fysioterapian keskeisiin perusteisiin siten, että hän kykenee itsenäisesti työskentelemään asiantuntijatehtävissä, kehitystyössä ja yrittäjänä (Ammattikorkeakouluasetus 2003). Alan keskeisiin perusteisiin perehtyminen ei mielestäni välttämättä aina anna riittäviä valmiuksia tämän päivän erikoistuviin työkäytäntöihin tai itsenäisiin asiantuntija- ja kehitystehtäviin. Valmistunut opiskelija tarvitsee usein kokeneemman fysioterapeutin ohjausta ja tukea työuransa alussa. Ongelmaperustainen oppiminen näkee koulutuksesta valmistuvan noviisina, joka kehittyy edelleen työelämässä (Poikela E. 2003).

10.1 PBL-opinnot ja työharjoittelukokemukset

Opiskelijoista ei ollut helppoa nähdä yhtymäkohtia harjoittelutoimintansa ja PBL-opiskelun välillä. Tuloksista on vaikea tehdä johtopäätöksiä siitä, että juuri ongelmaperustainen oppiminen on tuonut mukanaan tiettyjä oppimisessa ja osaamisessa näkyviä asioita. Positiiviset asiat koettiin useimmiten jonkin muun tekijän kuin PBL:n tukemiksi. Negatiiviset asiat ja puutteet omassa toiminnassa nähtiin helposti PBL:stä johtuviksi. Usein uuteen siirtymistä seurataan tarkasti ja epäonnistumiset liitetään herkästi uuden mallin viaksi (Poikela & Poikela 1997).

Tutkimuksen kohteena olevilla PBL-opiskelijoilla todettiin olevan työharjoittelussa samoja vahvuuksia ja heikkouksia kuin muillakin opiskelijoilla ammattikorkeakoulussa. Tulokset ovat näiltä osin yhteneviä aikaisempien tutkimustulosten kanssa, joissa ei ole löydetty parasta tapaa opettaa tai oppia. (Tikkanen 2002, Whitfield ym. 2002, Dochy ym. 2003, Herzig ym. 2003, Kell & van Deursen 2003.)

PBL:n keskeisiä tavoitteita ovat teoretiedon tiivis sitominen käytäntöön ongelmien ratkaisun avulla sekä oppimaan oppimistaitojen kehittyminen. Yhtenäiset teemat erillisten oppiaineiden sijaan palvelevat kokonaisuuksien muodostamista. (Poikela & Poikela 1999.) Näistä tavoitteista huolimatta tämän tutkimuksen opiskelijoilla oli päinvastaisia kokemuksia. Koulussa opittu teoretieto jäi helposti käytännön työn ulkopuolelle. Sitä oli vaikea soveltaa käytäntöön ja sen koettiin soveltuvan vain perustietoa vaativiin tilanteisiin. Osa haastatelluista suhtautui kriittisesti koulun kykyyn antaa käytännön vaatimia taitoja. Työelämäläheisyydestä huolimatta PBL ei ilmeisesti kyennyt tässä tutkimuksessa riittävästi tuomaan todellista työkontekstia oppimistilanteisiin tai sitomaan teoriaa käytäntöön. Toisaalta on myös kokemuksia, joissa PBL-opiskelijat ovat arvioineet liittävänsä teoretietoa aikaisempaa paremmin käytäntöön (Lähtenmäki 2001, Dochy ym. 2003, Pedersen & Liu 2003).

Työharjoittelu on usein merkittävä oppimiskokemus. Terveysalan opiskelijoiden on todettu jopa suosivan työssäoppimista. (Tikkanen 2002, Heinonen 2004.) Myös tämän tutkimuksen PBL-opiskelijat kokivat harjoittelun merkittäväksi fysioterapeutin ammatin oppimisessa. Kentällä ei kuitenkaan opiskelijoiden mielestä aina arvostettu heidän hallitsemiaan taitoja, koska yleensä painotettiin manuaalista osaamista. Opiskelijat odottavat usein opinnoiltaan käden taitojen harjaantumista ja kliinisen työn malleja. Nämä odotukset saattavat nostaa harjoittelun

ammatin oppimisen näkökulmasta ensisijaiseksi. Harjoittelussa koetut konkreettiset mallit muodostuvat koulun teorian tietoa merkityksellisemmiksi.

Kädentaitojen korostuminen teoreettisen taustatiedon kustannuksella on tavallista harjoittelujaksoilla (Talvitie ym. 2004). Kentän ja koulun erilaiset odotukset opiskelijan taidoista ja ristiriitaiset harjoittelun tavoitteet eivät kuitenkaan tue koulun ja käytännön yhteistyötä tai lähentymispyrkimyksiä. Opettajien resurssit kohdistuvat usein opetuksen kehittämiseen ammattikorkeakoulussa, jolloin fysioterapiatyön sisällön kehittämiseen jää vähemmän aikaa. Kentällä nähdään yleensä tärkeänä kliinisessä työssä kehittyminen. (Tikkanen 2002, Talvitie ym. 2004.) Toisaalta ongelmaperustainen oppiminen ei ole vielä välttämättä kaikille kenttäohjajille riittävän tuttu, jolloin saattaa syntyä erilaisia näkemyksiä opiskelijan ensisijaisista oppimistarpeista. Erilaiset odotukset ja tavoitteet voivat ylläpitää opiskelijoiden kokemusta, että koulusta ei saada työharjoittelupaikkojen edellyttämiä valmiuksia. Opiskelijoiden näkemys, etteivät kouluvalmiudet riittäneet fysioterapeutin työssä, osoittaa koulun ja kentän olevan vielä liian kaukana toisistaan PBL:stä huolimatta.

Harjoittelun ja kouluopiskelun tulee yhdessä varmistaa, että opiskelijan asiantuntijuuden taso on riittävä koulutuksesta valmistuessaan (Vesterinen 2002). Kuten työni nimi ”Jes, mä pääsen kiinni” kuvaa, tämän tutkimuksen opiskelijat menivät harjoittelujaksolle oppimaan heikoksi koettuja käden taitoja. Niiden harjoitteluun ja oppimiseen ei koulussa koettu olevan riittävästi mahdollisuuksia. Kouluopiskelu tuntui opiskelijoista hyvin teoreettiselta etenkin, koska osa opiskelijoista piti PBL-opiskeluna ainoastaan tutor-istuntoja. Näkemys voi ylläpitää tunnetta koulun ja harjoittelun erillisyydestä.

Opintoihin liittyvä ajanpuute ja huoli kliinisistä taidoista ei ole ainoastaan PBL-opiskelijoille ominaista. Anttilan ym. (2003) mukaan ammattikorkeakoulun myötä itsenäinen opiskelu on lisääntynyt huomattavasti oppimistavasta riippumatta. Samalla kliinisten taitojen hallinta on heikentynyt. Myös perinteisen opetuksen opiskelijoiden kädentaidot ovat ohjaavien fysioterapeuttien arvioimina aikaisempaa heikommat (Tikkanen 2002). Vaikka työelämä vaatii yksilöiltä yhä enemmän yleisten taitojen hallintaa, ei niiden harjaantumisen varjolla voida unohtaa monipuolisia kädentaitoja. Niiden kehittymisestä on huolehdittava koulussa ja harjoittelussa vahvalla fysioterapian substanssiosaamisella. Sopivan tasapainon löytyminen työelämän korostaman manuaalisen osaamisen ja yleisten taitojen välille on tärkeää, jotta tulevat ammattilaiset voivat vastata työn haasteisiin.

PBL-opetussuunnitelmaan siirtyminen vaatii koko oppilaitokselta merkittävää panosta ja kehitystyötä. Siirtymisen alkuvaiheessa opettajien resurssit eivät välttämättä riitä fysioterapian substanssiosaamisen päivittämiseen. Tämä voi näkyä tutkimuksen opiskelijoiden kokemuksessa, että kouluopiskelu ei ole tarjonnut harjoittelussa vaadittavia taitoja. Lisäksi on huomiotava, että koulutuksen tehtävänä on herättää opiskelijan omaa ajattelua valmiiden toimintamallien sijaan. Ammattikorkeakoulujärjestelmä ei myöskään välttämättä tue riittävästi opettajia kliinisen työtaitonsa päivittämiseen tai kehittämiseen. Opettajien käytännöntyön jaksojen vaihtoehdoksi Linköpingin yliopistossa on käytetty opetuksessa työparia, jonka muodostavat kliinikko ja perustieteitä opettava henkilö. Kliinikon tehtävänä on ohjata muun muassa käsiteltyjen tietojen tuoreutta ja käytännön läheisyyttä. Näin mahdollistetaan nopeasti uusiutuvan erityisalojen asiantuntemus tutoriaaleissa. (Dahle ym. 2002.)

PBL-opiskelijat ovat usein epävarmoja tiedon syvyydestä ja ahdistuneita sen laajuudesta (Solomon & Finch 1998, Williams ym. 2003). Tunteita voi aiheuttaa PBL:ään liittyvä käytäntö, jossa opiskelijalle ei kerrota suoraan mitä ja missä määrin tulisi opiskella (Silén 2002). Epävarmuus omista valmiuksista ja tiedon tasosta esiintyy myös suomalaisissa tutkimuksissa, joiden kohteena ovat olleet fysioterapiaopiskelijat (Lähteenmäki 2000, Vuoskoski 2004). Tässä tutkimuksessa opiskelijat eivät kuvanneet suoranaista ahdistusta, mutta useiden mielestä epävarmuus omista tiedoista ja taidoista vaikeutti harjoittelutyöskentelyä. Haastatellut toivoivat tutorin vähentävän epävarmuutta nykyistä enemmän. Myös Lehtosen (2002) ja Vuoskosken (2004) tutkimuksien luokanopettaja- ja fysioterapeuttiopiskelijat toivoivat, että tutor varmistaisi käsitellyn tiedon ja antaisi enemmän tukea tiedon käsittelyyn.

Ongelmaperustainen oppiminen saattaa näkyä tämän tutkimuksen opiskelijoiden kokemuksissa työskentelyn epävarmuutena, koska valmiita malleja ja vastauksia annetaan niukasti. Vaikka PBL:n mukaan opiskelijan tulee sietää epävarmuutta, mielestäni on aiheellista miettiä, miten suurta ja miten pitkäaikaista tämän sallitaan olla. Silén (2002) pohtii opiskelijan frustraation luonnetta. Hänen mielestään on aiheellista huomioida frustraation mahdollinen oppimista lamaava vaikutus eteenpäin viemisen sijaan. Toisaalta opiskelijoiden epävarmuuden taustalla voi mielestäni olla myös suuri tietomäärä ja sen heikko jäsentyminen. Opiskelijat eivät osaa perustellusti valita toimivaa mallia työskentelynsä tueksi.

Tämän tutkimuksen opiskelijoilla tiedonjäsentäminen onnistui heikosti. Irrallista tietoa oli paljon eikä asioille löydetty keskinäisiä yhteyksiä. Myös Williams'n ym. (2003) tutkimuksen

PBL-opiskelijoiden tiedon jäsentäminen oli heikkoa. Tiedon jäsentäminen tai käytäntöön integrointi eivät tapahdu PBL:ssä automaattisesti ongelmanratkaisun sivutuotteena, vaan niitä on osattava tukea opiskelijoiden tason mukaan. Harjoittelujaksoilla käytännön ja teorian yhteensovittaminen tulee olla myös konkreettisempaa, jolloin koulun teoriatietoa tuodaan oikeasti käytäntöön ja opiskelijan sovellettavaksi esimerkiksi tieteellisten artikkelien avulla. Tällöin opiskelijalla on mahdollisuus oppia uutta, tutkittua tietoa suoraan käytännön yhteydessä esimerkiksi oman potilaansa tai ohjaustilanteen ongelmatiikan kautta. Vain jäsentynyt tieto voi muodostaa Tynjälän (1999) mukaan tukevan asiantuntijuuden perustan ja mahdollistaa kliinisen päättelykyvyn kehittymisen. Jäsentymätön tai vaillinainen tietoperusta lisää epävarmuutta ja voi estää asiantuntijuuden kehittymistä.

Tässä tutkimuksessa tiedon jäsentämisen vaikeuksien taustalla ei todennäköisesti ole ainoastaan opiskelijoiden kyky käsitellä tietoa, koska kokemus oli yhteinen kaikilla haastatelluilla. Ongelman taustalla ovat pikemminkin jotkin yleiset ohjaukselliset keinot tai toimintatavat. Haastatteluissa ilmeni joitakin kohdeoppilaitokselle ominaisia, tiedon jäsentämistä heikentäviä käytännön seikkoja, mutta osa niistä esiintyy myös muissa tutkimuksissa. (esim. Ryan 1999.) Näistä merkittävimmät olivat laaja-alaiset ja tiheä tahtiset oppikokonaisuudet sekä tiedon yhdistämistä tukevan ohjauksen vähäisyys. Aikaisemman tiedon heikko aktivoituminen haittaa uuden tiedon konstruointia. Haastatelluiden tiedon aktivoitua vaikeutti tuntemus, että aikaisempaa tietoa ei voida käsitellä istunnoissa. Tämä voi aiheuttaa kaaosmaisen tilanteen, jossa uutta tietoa kerätään kiinnittämättä sitä aikaisempaan.

Epäonnistunut ongelmanratkaisu on merkittävä este tiedon yhdistämisessä (Tynjälä 1999). Riittävä tiedon analysoimisen ja käsitteellistämisen ohjaus auttaa ymmärtämään ja selittämään löydettyä informaatiota tiedon toistamisen sijaan (Lehtonen 2002). Norman'n (1990) mukaan erilaiset ongelmanratkaisua edellyttävät oppimisstrategiat eivät huomioi, että tehokas ongelmanratkaisu ja opitun jäsentäminen sekä kliinisen päättelyn kehittyminen vaativat paljon alakohtaista, relevanttia tietoa. Tiedon määrä ja laatu eivät ole usein riittäviä ainakaan opiskelun alkuvaiheissa. Tämän tutkimuksen opiskelijoiden mielestä tutusta aiheesta syntyi oppimisen kannalta antoisimmat tutor-istunnot.

Tutkimuksessa yksi tiedon jäsentämistä heikentävä asia oli oppimisen arvioinnissa käytetty tenttijärjestely perinteisine oppiainejakoineen. Se vei opiskelijoiden mielestä pohjan tiedon yhdistelystä. Käytäntö näkyy väistämättä kokonaiskuvan muodostamisessa. Tieto opiskellaan

oppiaineet yhdistettynä, mutta arviointitilanteessa se pitää jälleen pilkkoa perinteiselle koulutukselle tyypillisiksi palasiksi. Arviointitavan on todettu ohjaavan opetussuunnitelmaa enemmän opiskelijoiden toimintaa (Poikela & Nummenmaa 2002).

Ongelmaperustaisessa oppimisessa pyritään motivoimaan opiskelijaa oppimaan työelämälähtöisillä, todellisilla ongelmilla (Poikela & Nummenmaa 2002). Ongelmanratkaisussa käytettävillä lähtökohdilla on suora vaikutus tutorryhmien toimintaan, itsenäisen opiskelun ajankäyttöön sekä kiinnostuksen heräämiseen. Huonosti toimivat ongelmat voivat heikentää oppimista. (Schmidt & Moust 2000). Tämän tutkimuksen opiskelijat eivät pitäneet tutoriaalien lähtökohkia fysioterapian näkökulmasta onnistuneina, jolloin motivaatio niiden käsittelemiseen saattoi laskea. Motivaation heikkeneminen saattaa näkyä opiskelijoiden oppimistuloksissa.

PBL-opiskelijat kokevat usein stressaavana sen, että itsenäistä opiskelua on ajallisesti paljon (Solomon & Finch 1998). Kyseinen asia ei ilmennyt tämän tutkimuksen aineistosta. Haastatelluista muutama kuvasi kuitenkin pelkotunteita, jotka eivät yleensä ole ominaisia PBL-opiskelulle. Opiskelijoista oli pelottavaa kysyä neuvoa opettajalta, mutta osa arasteli myös kenttäohjaajalta kysymistä. Kysymiseen liittyvä pelko voi ylläpitää opiskelijoiden epävarmuutta, koska omia näkemyksiä ei uskalleta esittää tai varmistaa. Yksi tutorin tehtävistä on Sari Poikelan (2003) mukaan turvallisen oppimisympäristön luominen. Tutkimuksen opiskelijakokemuksista voidaan tulkita, ettei turvallisuus ole toteutunut kaikkien kohdalla.

Tiedonhankinta-, arviointi- ja vuorovaikutustaitojen harjaantuminen sekä aktiivisuus opiskelussa ovat yleisiä tuloksia myös muissa PBL-tutkimuksissa (Antepohl ym. 2003, Carpio 2001, Williams ym. 2003). Ohjaavat fysioterapeutit arvioivat PBL-opiskelijoiden olevan aktiivisempia, oma-aloitteisempia ja kriittisempiä kuin aikaisemmat opiskelijat. He osaavat myös paremmin arvioida itseään ja reflektoida omaa työskentelyään. Alkuvaiheessa puutteita esiintyy usein keskeisen tiedon löytämisessä ja tietojen soveltamisessa käytäntöön. (Anttila ym. 2003.) Tämän tutkimuksen opiskelijoiden kyseiset taidot ovat voineet kehittyä PBL-opiskelun myötä. Itse- ja vertaisarvioinnista sekä tiedonhankinnasta ja vuorovaikutustaidoista on merkittävää hyötyä harjoittelussa. Aktiivinen ote omaan oppimiseen auttaa harjoittelussa ja työelämässä. Taidot ovat merkittäviä myös asiantuntijuuden kehittymisessä.

Toisaalta Tikkasen (2002) tutkimuksessa todettiin, että myös opettajajohtoisen opiskelun opiskelijoiden teoriaperusta sekä tiedonhankinta- ja käsittelytaidot olivat ohjaavien fysiotera-

peuttien mielestä parempia kuin ennen. Lisäksi vuorovaikutustaidot olivat kehittyneempiä. Mielestäni on hyvin mahdollista, että joissakin tutkimuksissa nämä PBL:n hyväksi lasketut asiat voivat olla ylipäättensä ammattikorkeakoulussa kehittyviä ominaisuuksia. Ne voivat olla myös aikaisempaa itsenäisempien peruskoulu- ja lukio-opintojen sekä aktiivisuutta vaativan oppimisyhteiskunnan aikaansaannoksia. PBL:n ja perinteisen opetuksen vertailussa on määriteltävä, mitä perinteisellä opetuksella tarkoitetaan. Perinteisenä ymmärretty opetus sisältää tänä päivänä hyvin paljon opiskelijoita aktivoivia ja valtauttavia toimintatapoja.

Haastatellut opiskelijat kokivat PBL:n kehittäneen tiedonhankintataitoja. Etenkin teoriatietoa oli paljon. Taidoista huolimatta työskentely harjoittelupaikalla perustui usein ohjaajan ohjeisiin. Kokemuksesta voidaan tulkita, että opiskelijoiden on vaikea käsitellä lukemaansa ja soveltaa sitä käytäntöön. Tietoa osataan siis hakea, mutta sen hyödyllinen käyttö jää epäselväksi. Toiminta ei perustu löydettyyn tai hallittuun tietoon. Tiedonhankintataitoja käsiteltiin ainoastaan koulun antamien valmiuksien yhteydessä. Niiden harjaantumista harjoittelun aikana ei mainittu. Jos kentällä opitaan siellä vallitsevia käytäntöjä, toiminta ei tue opiskelijan oppimaan oppimisen taitoja eikä kriittistä ongelmaratkaisua. Ohjaajan toiminnan opettelu ei linkitä myöskään tiedonhankintataitoja terapiatyöhön. Saattaa olla, ettei kenttä hyödynnä riittävästi PBL-opiskelijoiden tiedonhankintataitoja. Toisaalta osa opiskelijoista koki hakeneensa koulutyöskentelyn aikana paljon jäsentymätöntä tietoa, jolloin harjoittelun tavoitteena oli pikemmin tiedon jäsentäminen ja sitominen johonkin konkreettiseen. On myös huomioitava, että tiedonhaku voi olla PBL-opiskelijoille perusasia, jota ei mainita erikseen.

Opiskelijoiden harjoittelutyöskentelyssä korostuu usein työyhteisön valmiiden toimintamallien toistaminen ja tarjottujen tehtävien suorittaminen. Harjoittelupaikan työkäytännöt sekä ohjaajan ja muun työyhteisön toimintatavat suuntaavat vahvasti opiskelijoiden omaa toimintaa etenkin harjoittelujakson alussa. (Lähteenmäki 2001.) Opiskelijoiden vähäinen käytännön kokemus johtaa helposti työelämän menettelytapojen arvostamiseen ja käytäntöjen mallioppimiseen (Kuokkanen 2000). Myös tässä tutkimuksessa opiskelijat suorittivat pääasiassa työpaikan valmiita tehtäviä ohjatusti ja vastuuta lisäten. Harjoittelujaksolta omaksuttiin työpaikan tapoja toteuttaa fysioterapiaa.

Opiskelijan on mielestäni haasteellista ryhtyä suorittamaan harjoittelutehtäviä käytännön mallista poiketen. Usein uusi työntekijä tai harjoittelija pyrkii pääsemään osalliseksi työpaikan toimintaan työskentelemällä sovittujen sääntöjen ja mallien mukaisesti. Opiskelijalla valmi-

den mallien omaksumista edesauttaa se, kun hän näkee harjoittelun aikana tietyn toimintamallin toimivan. Hän oppii etenkin vaihtoehtojen uupuessa saman mallin itselleen. Kouluopinnoissa tulisi saada konkreettisia ja toimivia kokemuksia muiden toimintamallien käytöstä, jolloin opiskelijalla on mahdollisuus kriittisesti tarkastella toimintansa perusteita.

Haastatellut pitivät harjoittelujaksolta saatua tietoa helpommin oikeana verrattuna koulutietoon. Erilaisia toimintatapoja esiintyvässä tilanteessa usein kentän toimintamalli koettiin parhaaksi. Kriittisyys kohdistui siten yksipuolisesti kouluopetukseen, vaikka kentän työkäytännöt eivät aina perustukaan Talvitien ym. (2004) ja Tikkasen (2002) mukaan tutkittuun tietoon. Kentän ammattilaiset näyttäytyivät tässä opiskelijan silmissä opettajaa suuremmissa auktoriteettiasemassa. PBL:n näkökulmasta tiukat oikein-väärin kategoriat tiedosta ovat kuitenkin vieraita (Nummenmaa & Perä-Rohu 2003). Toisaalta opiskelijat kokevat ilmeisesti tarvitsevänsä riittävän selkeitä malleja vaihtoehtoisista työtavoista. Harjoittelussa esitettyjen toimintamallien omaksumista ja oikeellisuutta opiskelijan silmissä voi lisätä se, että hän näkee kouluopiskelua selkeämmin työnsä toimivuuden tai toimimattomuuden käytännön kontekstissa. Tässä tilanteessa toimintatapa on helppo omaksua, koska se johtaa konkreettiseen vasteeseen potilaassa. Fysioterapian näyttöön perustuvan tiedon käyttäminen opetuksessa ja harjoittelussa on tärkeää, koska se tukee opiskelijaa yhdenmukaisesti kliinisessä päätöksenteossa.

PBL:n myötä lisääntynyt yhteistyö koulun ja harjoittelupaikkojen välillä ei ole vielä luonut pitkälle kantavia, yhteisiä toimintamalleja kohdeoppilaitoksessa. Tästä kertovat edelleen opiskelijoiden kokemukset harjoittelun kannalta virheellisestä ja käyttökelvottomasta koulutiedosta. Itsenäisen opiskelun epäonnistuminen esimerkiksi virheellisiä lähteitä käytettäessä voi jättää PBL-opiskelijoille väärin uskomuksia. Opiskelijat saattavat myös ymmärtää lukemansa virheellisesti. Kiireiset harjoitustunnit voivat hämärtää ensisijaisen tiedon. Avainasemassa on kuitenkin mielestäni opettaja eli tutor, jonka tehtävänä on oikaista tutoriaaleissa esiintyvät asiavirheet. Hänen tulee hallita harjoitustunneilla käytännössä päteviä toimintamalleja. Riittävä asiantuntijuuden taso on välttämätön, vaikka tutorilta ei vaadita ehdotonta substanssin asiantuntijuutta (Ryan 1999, Poikela S. 2003). Näin voidaan vähentää kliinisessä työssä tai teoriassa olevia virhemalleja ja vakavia tietoaukkoja. Tutorin substanssin asiantuntijuus sisältyy myös seitsemään yleisesti hyväksytyyn Miflinin periaatteeseen (Poikela ym. 2002).

Onnistunut harjoittelu kytkeytyy kiinteästi muihin opintoihin eikä jää irralliseksi oppimiskokemukseksi. Myös harjoittelun sisältö ja tavoitteet vastaavat toisiaan. (Talvitie ym. 2002.)

Tämän tutkimuksen opiskelijakokemusten mukaan koulu ja kenttä eivät muodostaneet kiinteää kokonaisuutta. Ongelmaperustainen oppiminen ei jatkunut suunnitelmallisesti työharjoittelun aikana eikä harjoittelua sidottu kouluopiskeluun. PBL oli opiskelijoiden mielestä kouluun kuuluva asia. Opiskelijoiden oppimistavoitteet eivät pohjautuneet tietoisesti opetussuunnitelmaan. Ne eivät myöskään ohjanneet aktiivisesti harjoittelun aikaista työskentelyä. Siitä huolimatta opiskelijat saavuttivat valtaosin tavoitteensa. Liian matalatasoiset tai yksipuolisesti kentän mahdollisuuksista käsin laaditut tavoitteet ovat usein helposti saavutettavissa. Tavoitteet voivat ohjata opiskelijan toimintaa myös alitajuisesti. Sattumanvarainen toiminnan tavoitteellisuus ei palvele oppimista.

Suurin osa opiskelijoista laati oppimistavoitteensa harjoittelupaikan mahdollisuuksista käsin. Tällöin opiskelijan oma oppimistarve saattaa hämärtyä, ja tavoitteet jäävät myös helposti harjoittelutoiminnan ulkopuolelle. Opiskelijoiden halu oppia harjoittelussa kaikkea mahdollista voi johtaa siihen, ettei toiminnan suhdetta tavoitteisiin juuri ajatella. Ennen kenttää tehdyt tavoitteet voivat saada nykyistä paremmin esille opiskelijan oman oppimistarpeen, jolloin kenttä ei muodostu yhtä helposti kaiken mahdollisen kokemiseksi. Nämä tavoitteet voivat toimia eräänlaisina esitavoitteina, joita laajennetaan, syvennetään ja sovelletaan kentän tehtävistä käsin.

10.2 Harjoitteluohjaus oppimisen edistäjänä

Harjoitteluohjaus oli opiskelijoiden mielestä laadukasta, mutta ajoittain määrällisesti vähäistä. Opiskelijat kokivat ohjauksen tukeneen ammatillista osaamista ja henkilökohtaista kasvua sekä mahdollistaneen valtaosin opiskelijan harjaantumisen ongelmaratkaisussa ja kriittisessä ajattelussa. Oppimisessa pidettiin tärkeänä ohjaajan tekemiä opiskelijan omaa ajattelua aktivoivia kysymyksiä. Oman ajattelun aktivointi valmiiden vastausten sijaan on ominaista PBL-opiskelulle. Oppimista edistävänä koettiin mahdollisuus kysyä ja keskustella käytännön asioista osaavan ohjaajan kanssa. Koulussa vastaavanlaiset asiantuntijakeskustelut tuntuivat jäävän vähäisiksi.

Ohjaajan esittämät, toiminnan perusteiden selvittämistä edellyttävät kysymykset ja niihin vastaaminen koetaan myös muissa tutkimuksissa kehittävän eniten opiskelijan omaa ajattelua (Lähtenmäki 2001, ja Bennet 2003). Ohjaajan töiden mallintaminen ja erityisesti hänen äänen ajattelunsa toiminnan aikana kehittävät tehokkaasti myös opiskelijan ammattitaitoa ja

asiantuntijuutta sekä mahdollistivat sujuvan teorian siirtämisen käytäntöön (Pedersen & Liu 2003). Merkittävä seikka opiskelijoiden oppimisen kannalta oli tässä tutkimuksessa se, että ohjaajat olivat kiinnostuneita opiskelijaohjauksesta. Talvitie ym. (2004) ja Tikkanen (2002) ovat havainneet kentillä myös tilanteita, joissa ohjaavat fysioterapeutit usein pitävät oman asiakastyön kehittämistä opiskelijaohjausta tärkeämpänä.

Kenttäohjaaja koettiin ensisijaiseksi harjoittelua ohjaavaksi henkilöksi. Opettajan ohjausrooli oli lähes kaikille opiskelijoille epäselvä ja sen ei nähty liittyvän oppimiseen. Usein opiskelijat eivät edes odottaneet opettajalta ohjaavampaa otetta. Heinonen (2004) pitää opettajan tehtävänä harjoittelussa opiskelijan työtehtävien tarkoituksenmukaisuuden selvittämistä ja ohjaamista oppimisen näkökulmasta. Nummenmaan ym. (2002) mukaan PBL:ssä nähdään opettajan rooli työssä oppimisessa nimenomaan opiskelijan ammatillisen kasvun ohjaajana sekä tutoriaaliympäristössä tapahtuvan oppimisprosessin auttajana.

Opettajan jääminen ohjauksessa taka-alalle voi heikentää koulun ja kentän tavoittelemaa kokonaisuutta. Erillisissä maailmoissa opettajan ohjauspaikaksi muodostuu koulu, jolloin kentän fysioterapeutti ohjaa harjoittelussa. Opiskelijoiden kokemus siitä, että PBL kuuluu kouluun siirtyy myös opettajaan. Kokemus ylläpitää koulu- ja harjoittelumaailman erillisyyttä. Ammattikorkeakoulujen on yleisesti todettu käyttävän riittämättömästi aikaa opiskelijoiden käytännön ohjaamiseen, ja siihen varattuja tuntimääriä harkitaan vähennettävän edelleen. (Tikkanen 2002, Talvitie ym. 2004). Mielestäni on aiheellista pohtia, mitkä toimenpiteet edesauttavat niin opettajajohtoisessa kuin PBL-opiskelussakin teorian ja käytännön yhdistämistä ja mitkä toimivat tavoitteen vastaisesti.

Ohjaukseen liittyvän toimintatavan taustalla voivat olla siihen käytettävät resurssit opiskelijoiden sijoituessa muille paikkakunnille. Ohjaustavoitteet voivat olla myös erilaisia opettajalla ja kenttäohjaajalla. Ohjauksen vastuu usein rajoittaa opettajan ohjausmahdollisuuksia. Opiskelijan työskentelystä vastaa harjoittelujaksolla kenttäohjaaja, jolloin opettajan neuvojen mukainen opiskelijan kliininen työ on harvinaista. Lisäksi fysioterapia on laaja alue monine erikoisaloineen. Opettaja voi ohjaustyössä joutua tilanteeseen, jossa opiskelijan kenttäharjoittelun osa-alue ei vastaa opettajan käytännön kokemusta fysioterapeutin työstä. Tällöin on vaikea ohjata opiskelijan toimintaa. Epäsuhta tulisi mielestäni pyrkiä huomioimaan mahdollisimman hyvin ohjaavien opettajien kenttäsiioittumista suunniteltaessa sekä mahdollistaessa opettajien omia käytännön jaksoja. Opettajien ohjausresurssien vähäisyys ilmeni myös Tikka-

sen (2002) tutkimuksessa, jossa koulu ei näkynyt selvästi harjoittelujaksolla. Opettajat ottivat vain harvoin osaa potilastilanteisiin ja näkivät tärkeimpänä tehtävänä opiskelijan oppimisprosessin ohjauksen. Osa ei edes halunnut potilastilanteisiin oman käytännön taitojensa epävarmuuden vuoksi.

Pohjonen (2002) ja Talvitie ym. (2004) peräävät opettajien säännöllistä yhteyttä työelämään ja työssä oppimisen osapuoliin sekä osallistumista myös itse työssä oppijaksi. Näin voidaan kehittää työssä oppimisen organisointia laadullisesti ja ylläpitää opettajien käytännön työtaitoja. Yhteys työelämään on tärkeää myös fysioterapian sisällön ja toimintatapojen kehittämisen kannalta sekä kriittisten keskustelujen ja jaetun ohjausvastuun vuoksi. Opettajien ja ohjaajien on Talvitien ym. (2004) mielestä hyvä suunnitella yhdessä työharjoittelussa toteutettavat oppimistehtävät, jotta siirtovaikutus teorian ja käytännön välillä helpottuu. Yhteissuunnittelun avulla ohjaaja kykenee sitomaan työpaikan tehtäviä paremmin opiskelijan oppimista palveleviksi. Toisaalta opettaja pystyy hyödyntämään opetuksessaan harjoittelupaikkojen potilastilanteita, jolloin teoria voi helpommin kiinnittyä käytäntöön ja omaan kokemukseen.

Ohjaajan lisäksi oppimista tuki opiskelijoiden mielestä vertaisoppijat ja itseohjautuvuus. Itseohjautuvuudella tarkoitettiin tiedonhankintavalmiuksia ja kykyä havainnoida itsenäisesti potilastilannetta sekä antaa itselleen palautetta. Itseohjautuvuus ei ilmeisesti ollut avautunut käsitteenä kokonaisuudessaan. Silén (2002) huomauttaa, että itseohjautuvuuden käsite on otettu PBL:ään pohtimatta tarkemmin sen merkitystä. Opiskelijoiden kokemus itseohjautuvuudesta olikin ristiriidassa ohjaustarpeen kanssa. Opiskelijoiden oma toiminta pohjasi myös usein ohjaajan antamiin perusteisiin. Ilmeisesti opiskelijat osaavat hakevat tietoa, mutta tarvitsevat epävarmuuden vuoksi toiminnalleen ulkoa päin tulevan varmistuksen. Vänskän (2002) mukaan liiallinen korjaava arviointi voi ylläpitää opiskelijan auktoriteettiä.

Itseohjautuvuus ja vertaisoppiminen voivat olla tässä tutkimuksessa peräisin ongelmaperustaisesta oppimisesta, koska opiskelijat ovat harjaantuneet tutoristunnoissa ja itsenäisessä opiskelussa jakamaan tietoa ja pitämään oppimista ja asiantuntijuutta yksilösuorittamisen sijaan vuorovaikutuksellisenä ja yhteistoiminnallisena. Käytäntö näkyy harjoittelussa etenkin, jos samassa harjoittelupaikassa on enemmän kuin yksi opiskelija. Tätä valmiutta tulisi tukea mahdollistamalla vertaisoppiminen ja -tuki harjoittelussa. Tutkimuksen opiskelijat sijoittuivat kuitenkin usein harjoittelupaikoilleen yksin. Jaksolla saattoi olla muiden ammattialojen tai kurssien opiskelijoita, jotka eivät olleet PBL-opiskelijoita.

Muita jaksolla käytettyjä harjoittelumalleja oli pareittain, kolmisin tai nelisin sijoittuminen. Nämä opiskelijat kokivat hyötyneensä vertaisopiskelijoista, kun siihen oli mahdollisuus. Moore ym. (2003) näkevät, että edullisinta oppimiselle on kahden opiskelijan sijoittaminen samaan harjoittelukohteeseen. Näin mahdollistetaan vertaistuki ja –oppiminen sekä turvallinen oppimisympäristö. Opiskelijoiden pareittain työskentely vapauttaa myös ohjaajan aikaa. Kahden opiskelijan ohjauksen ei ole koettu kuormittavan yhtä opiskelijaa enempää, mutta kolmelle ei riitä tarpeeksi aikaa. Tällöin ohjaajalla on vaikea antaa riittävästi palautetta ja havainnoida opiskelijan vahvuuksia tai heikkouksia. Myös oppimista edistävän vuorovaikutteisen suhteen kehittyminen on kolmen opiskelijan kanssa hidasta. (Moore ym. 2003.) Opiskelijan sijoittuminen harjoitteluun yksin ei tue PBL:n ajatusta oppimisen yhteisöllisyydestä.

Opiskelijat näkivät oppimisessaan tärkeänä itsenäisen toiminnan ja vastuun, vaikka ohjaajaa vielä kaivattiinkin varmistamaan työskentelyä. Itsenäisenä toimintana nähtiin myös etukäteen ohjatut tilanteet, jossa ohjaaja ei osallistunut enää itse toimintaan. Jotkut opiskelijoista toimivat hyvin itsenäisesti kentällä ja kaipasivat määrällisesti enemmän ohjausta. Ohjauksen laatu oli hyvä. Nämä opiskelijat käsittelivät haastattelussa toisia enemmän oman ammatillisuuden kehittymistä. Todennäköisesti kyseiset opiskelijat olivat oppimisessaan ja ammatillisuudessaan sellaisessa vaiheessa, että itsenäinen toiminta oli perusteltua. Laadukas, mutta vähäinen ohjaus korostaa opiskelijan omaa vastuuta ja hän asettuu monien itsensä ylittämistä vaativien tehtävien eteen. Tällöin opiskelijalle luodaan positiivista stressiä. Hän tuntee tarvetta suoriutua tehtävästään hyvin, ja hänen on ikään kuin pakko kasvaa ammatillisesti. Käytäntö vaatii turvallisen ympäristön, ohjaajalta kykyä tunnistaa vastuun rajat ja opiskelijalta riittävän hyviä valmiuksia toimia ja ottaa vastuuta. Tulkinnessa on huomioitava, että oman ammatillisuuden pohtiminen haastattelutilanteessa ei ole kaikille luonnollista. Haastattelun jälkeen palautetuissa oppimispäiväkirjoissa ammatillisuuttaan pohtivat useimmat opiskelijat.

Opiskelijoita ohjattiin asiantuntijuuteen usein vastuuta lisäämisellä. He saivat suorittaa itsenäisesti samoja tehtäviä, joita aikaisemmin tehtiin ohjaajan kanssa yhdessä. Toinen tapa lisätä opiskelijoiden vastuuta oli, että opiskelija suoritti alusta alkaen kentän työtehtäviä yksin. Vain harvat opiskelijat kertoivat harjoittelupaikan normaalista arjesta poikkeavista työtehtävistään, kuten pienimuotoisista koulutustilaisuuksista. Käytäntö vahvistaa tulkintaa siitä, että opiskelijat ovat usein kentällä oppimassa jo siellä olevia työkäytänteitä. Ammattikorkeakoulun ja etenkin PBL:n myötä kenttää tulisi ohjata antamaan opiskelijoille monipuolisempia ja kokonaisvaltaisempia tehtäviä, joissa on mahdollisuus havainnoida esimerkiksi fysioterapian laa-

tua, kehittämistä ja tutkimusta. Tällöin opiskelijoiden taitoja hyödynnetään ja kehitetään laajamittaisemmin kuin korostettaessa ainoastaan kädentaitojen harjaantumista. Terapiataitojen ohjaus saattoi korostua haastattelussa, koska opiskelijat tavoittelivat eniten niiden harjaantumista. Työelämän ja ammatin vaatimat muut taidot jäivät ohjauksen näkökulmasta vähäisiksi opiskelijoiden kokemuksissa.

10.3 Arviointi ammattitaidon harjaantumisen apuna

Arviointitilanteet olivat pääsääntöisesti positiivisia oppimistilanteita, joissa oli rakentava ja vuorovaikutuksellinen ilmapiiri sekä joustavat ajankohdat. Nämä tukevat PBL:n arvioinnin tavoitetta, jossa ensisijaista on opiskelijan ymmärtämisen edistyminen (Nummenmaa & Perä-Rohu 2003). PBL:n korostama opiskelijan valtauttaminen arvioinnissa näkyi harjoittelussa opiskelijan itsearvioinnin isona osana. Ongelmaperustainen oppiminen oli todennäköisesti tukenut opiskelijoiden kykyä arvioida itseään tai toista opiskelijaa. Taitoa osattiin myös käyttää harjoittelussa oman oppimisen hyväksi. Tämä on tärkeää asiantuntijuuden kehittymisen kannalta (Tynjälä 1999). Ongelmaperustaisessa oppimisessä merkittäväksi koettu oppimisen sosiaalinen tuki ja vertaisarviointi (Poikela & Nummenmaa 2002) eivät kuitenkaan toteutuneet harjoittelussa parhaalla mahdollisella tavalla, koska monet opiskelijoista sijoittuivat harjoittelupaikalle yksin tai ilman toista PBL-opiskelijaa.

Vaikka itsearvioinnissa oli harjaannuttu ja sitä pidettiin tärkeimpänä arviointimuotona oppimisen näkökulmasta, ohjaajan palaute ja arvio koettiin merkittäväksi ammatillisen oppimisen kannalta. Opiskelijat kaipasivat usein ulkopuolista arvioitsijaa varmistamaan toimintaa, jolloin arvioinnin valtaa siirrettiin enemmän ohjaajalle. Eräs opiskelija piti ohjaajaa jopa asiakasta tärkeämpänä palautteenantajana terapian etenemisessä. Tämä käsitys on yleensä vallalla opintojen alkuvaiheessa, jolloin asiakasta pidetään helposti ainoastaan terapian kohteena. Ulkoapäin tulevan arvioinnin tarve voi olla peräisin aikaisemmista, opettajajohtoisista oppimiskokemuksista. Toivetta voi ylläpitää myös opiskelijoiden kokema epävarmuus, jolloin heidän on vaikea luottaa yksinomaan vertaisopiskelijan antamaan palautteeseen tai omaan arvioon.

Ongelmaperustaisessa oppimisessä substanssin lisäksi pyritään arvioimaan prosessiosaamista, kuten ongelmanratkaisutaitoja, sosiaalisuutta sekä ajatteluvalmiuksia (Nummenmaa & Perä-Rohu 2003). Tutkimuksen opiskelijat kuvasivat haastatteluissa useimmiten terapeuttiseen suoritukseen keskittyvää tuotosarviointia. Käytössä oleva arviointilomake (liite1) ohjasi laajem-

paa arviointia useimmiten vain loppuarvioinnissa. Voi olla, että kentällä ei ole aikaa tai riittävästi tietoa ja taitoa tarttua opiskelijan laaja-alaisempaan oppimisen ohjaamiseen ja arvioimiseen. Opiskelijan kenttäarviointi saattaa siten sujua suurimmalla osalla vielä perinteisen koulutuksen mallin mukaan, jossa keskitytään opiskelijan suorittamisen onnistumiseen. Toisaalta tulee huomioida, että opiskelijat ovat saattaneet kokea merkittäväksi juuri terapiataitojen arvioinnin. Tällöin muut osa-alueet jäivät haastattelussa vähemmälle.

Kirjallista palautetta kerrottiin saataneen vain niukasti, vaikka arviointilomakkeessa (liite 1) on oma sivunsa ohjaajan kirjallista arviointia varten. Arviointi toteutuu vahvasti tuotostavoitteisena, jos ohjaaja ainoastaan värittää lomakkeen arviointiympyrästä senhetkisen osaamisen tason. Näin arvioinnin ulkopuolelle jää eri osa-alueiden oppimisprosessi, eli millä keinoin kyseinen taso on saavutettu (Nummenmaa ym. 2002). Arvioinnissa tulisi pyrkiä yhdistämään entistä paremmin Poikelan (2004) esittämät prosessi-, tuotos- ja itsearviointin vyöhykkeet. Myös arvioinnin perusteena olevat osaamisen kriteerit on esitettävä selkeämmin, koska osa opiskelijoista koki arvioinnin olevan epäselvää harjoittelupaikoille.

Opiskelijan ymmärtämisen edistyminen harjoittelun aikana tuli esille oppimispäiväkirjoissa haastattelua paremmin. Niissä suoritettu itsearviointi oli haastattelua monipuolisempaa ja syvällisempää. Ne sisälsivät myös enemmän oman oppimisprosessin tarkastelua. Haastattelun ajankohta saattoi olla liian lähellä harjoittelua, jolloin kaikki jakson kokemukset eivät olleet vielä täysin kirkastuneet. Myöhemmin palautettavaan oppimispäiväkirjaan saattoi helpommin reflektoida omia kokemuksiaan. Nummenmaan ja Perä-Rohun (2003) mukaan oppimispäiväkirja on yksi itsearviointin muoto, jossa oppija toimii itse auktoriteettiasemassa.

Arviointia ohjasi valmiiksi laadittu lomake, mutta sen ei mainittu toteutuneen opiskelijan laatimista tavoitteista käsin. Kaikki opiskelijat kertoivat kuitenkin saavuttaneensa tavoitteet, millä tarkoitettiin oman asetetun tason saavuttamista täydellisen osaamisen sijaan. Opiskelijat saattoivat jättää tavoitteet mainitsematta tottuneina itsearvioijina, koska he pitivät niitä itsestään selvyytenä. Nummenmaa ja Perä-Rouhu (2003) esittävät itsearviointin perustuvan olettamukseen, että opiskelijat ovat kykeneväisiä asettamaan omia tavoitteita ja arvioimaan niiden saavuttamista. Opiskelijalla on siten vastuu myös tavoitteiden tuomisesta ohjaajan kanssa tehtävään arviointiin. Toisaalta ohjaaja voi olla mielestäni taitava pitämään arvioinnin lähtökohdana opiskelijan tavoitteita, vaikka itse tavoitepaperia ei tilaisuudessa käsitellä. Näin opiskelijalle voi jäädä kuva, ettei arviointia suoriteta suoraan hänen tavoitteistaan käsin. Kannattaa

kuitenkin huomioida, että opiskelijoiden tavoitteet jäivät usein toiminnassa taka-alalle. Siten vastaava ilmiö on mahdollinen myös arvioinnissa, jolloin sitä ohjaa tavoitteiden sijaan suoritetuissa tehtävissä onnistuminen.

Arviointikäytäntö väli- ja loppuarvioinneissa oli kirjavaa. Joissakin harjoittelupaikoissa käytettiin vain toista ja joissakin molempia. PBL:ssä arvioinnilla tavoitellaan oppimista ja tiedon tuottamista (Poikela 2004). Pelkkä loppuarvioinnin käyttäminen ei palvele parhaalla tavalla oppimista, koska opiskelijalla ei ole mahdollisuutta parantaa toimintaansa heti käytännössä. Loppupalautteen siirtyminen vasta seuraavaan harjoittelujaksoon on usein vajavaista.

11 TUTKIMUKSEN LUOTETTAVUUS

Lyhyesti määriteltynä luotettavuus tarkoittaa tutkimustulosten ja tutkittavan todellisuuden mahdollisimman hyvää vastaavuutta (Tynjälä 1991). Tämän tutkimuksen luotettavuuden arvioinnissa käytän tutkimuksen luonteen mukaisesti laadullisen tutkimuksen kriteereitä, joita kuvataan useissa eri lähteissä. (esim. Varto 1992, Eskola & Suoranta 1998) Popay'n ym. (1998) ovat luoneet laadullisen tutkimuksen kahdeksan arviointikriteeriä, joiden avulla voidaan tarkastella tutkimuksen evidenssiä. Ensimmäisen kriteerin mukaan tutkimuksen on mahdollistettava tutkimuksen kohteen näkökulman esille tuleminen, mikä toteutuu mielestäni tässä tutkimuksessa hyvin. Toiseksi Popay ym. (1998) mukaan harkinnanvaraisen näytteen käyttö pitää olla perusteltua. Tutkimushenkilöiden valinnan suorittaminen harkinnanvaraisesti oli tässä perusteltua, koska sillä haluttiin kuvata tietyn kurssin opiskelijoiden kokemuksia. Popay'n kuutta muuta kriteeriä tarkastelen jatkossa asiayhteyksissään.

Käsitteet reliabiliteetti ja validiteetti eivät perinteisesti ymmärrettyinä sovellu sellaisinaan kvalitatiivisen tutkimuksen luotettavuuden perusteiksi. Laadullisessa tutkimuksessa on ehdotettu näiden käsitteiden hylkäämistä tai korvaamista. (Eskola & Suoranta 1998, Janesick 2000, Tuomi & Sarajärvi 2002.) Esimerkiksi reliabiliteetti ymmärretään perinteisesti toistettavuutena. Haastattelun toistettavuuden arviointi on kuitenkin ongelmallista, koska jokainen haastattelu on aina riippuvainen kontekstistaan. Haastattelun toistaminen tuntuu myös keinotekoiselta. Reliabiliteetti voidaan laadullisessa tutkimuksessa ymmärtää siten, ettei aineiston tulkinta sisällä ristiriitaisuuksia. (Eskola & Suoranta 1998.)

Laadullisessa tutkimuksessa aineiston analyysivaihe ja luotettavuuden arviointi liittyvät tiiviisti toisiinsa. Koska tutkija on itse keskeinen tutkimusväline, hän on myös pääasiallinen luotettavuuden kriteeri. Lähtökohtana on tutkijan avoin subjektiviteetti. (Eskola & Suoranta 1998, Tuomi & Sarajärvi 2002.) Tutkijan oman esiymmärryksen reflektointi on tutkimuksen luotettavuuden kannalta tärkeää, jotta aineiston analysointi tapahtuisi mahdollisimman objektiivisesti. Oman esioletuksensa eli subjektiivisuuden tunnistaminen ja tietty hypotesittomuus ovat tutkimuksen objektiivisuuden ehtoja, koska tutkijan puolueettomuus vaikuttaa havaintojen todenmukaisuuteen ja sitä kautta koko tutkimuksen luotettavuuteen. (Varto 1992, Eskola & Suoranta 1998.)

Olin perehtynyt ennen tutkimuksen alkua PBL:ään teoriassa ja käytännössä. Näin pystyin käyttämään opiskelijoiden kanssa samoja käsitteitä sekä ymmärtämään ja tulkitsemaan luotettavammin heidän puhettaan. Tutkittavan ilmiön olennaisten piirteiden ja keskeisten käsitteiden tunteminen parantaa Hirsjärven ja Hurmeen (1995) mukaan tutkimuksen käsitevalidiutta. Kvale (1996) pitää tärkeänä sitä, että tutkittava ilmiö on tutkijalle tuttu myös käytännössä. Popay'n ym. (1998) mukaan tutkijan riittävä perehtyminen tutkittavaan aiheeseen mahdollistaa pätevien tulkintojen tekemisen aineistosta. PBL-kokemukseni auttoivat minua tulkintojen tekemisen lisäksi irtautumaan omista esioletuksista niin hyvin kuin sen voidaan ylipäättään ajatella olevan mahdollista.

Luotettavuuteen vaikuttaa tutkimuksen uskottavuus eli kuinka onnistuneesti tutkija on pystynyt käsitteellistämään ja tulkitsemaan tutkittavien ajatuksia sekä, miten pätevästi tehdyt johdopäätökset kuvaavat aineistoa (Kvale 1996, Popay 1998, Varto 1998, Janesick 2000). Eskola ja Suoranta (1998) käyttävät uskottavuudesta käsitettä ulkoinen validiteetti. Tynjälä (1991) puolestaan esittää käsitteen vastaavuus. Popay ym. (1998) korostavat lisäksi tulosten sitomista teoriataustaan. Tässä tutkimuksessa tutkittavan ilmiön tunteminen auttoi uskottavuuden saavuttamisessa. Haastattelu aineiston keruumenetelmänä lisäsi uskottavuutta, koska itse haastattelutilanne mahdollisti tutkittavien ajatuksien tarkentamiseen ja niihin palaamisen. Näin pystyin tekemään tulkintaa osittain jo haastatteluhetkellä ja varmentamaan sen todellisuutta. Janesick'n (2000) kuvaamaa tulkintojen varmistamista haastateltavilta analysoitujen tutkimustulosten jälkeen en pitänyt mahdollisena.

Uskottavuutta voidaan lisätä kuvaamalla tutkimusolosuhteet ja käytetyt menetelmät (Tynjälä 1991, Eskola & Suoranta 1998, Popay ym. 1998). Nämä pyrin kuvaamaan mahdollisimman

tarkasti. Analyysin arvioitavuutta ja toistettavuutta olen pyrkinyt selkeyttämään havainnollistamalla aineiston analyysiprosessia, jolloin lukija pystyy paremmin seuraamaan tutkijan päätelyä. Alkuperäisten tekstikatkelmien avulla lukija voi arvioida analyysin ja tulkinnan onnistumista (Popay 1998). Aineiston keruun aikaisen kontekstin onnistunut palauttaminen lisää tutkimuksen luotettavuutta (Kvale 1996). Tässä tutkimuksessa haastatteluiden videointi mahdollisti kontekstin tuomisen analyysivaiheeseen. Siitä huolimatta haastatteluhetkeä ei voida kuvata täysin aukottomasti. Haastattelutilanne, ympäristö ja haastateltavien mielialat voivat vaikuttaa aineiston sisältöön. Sisällönanalyysin heikkona puolena voidaan pitää analysoitavan aineiston irrottamista todellisesta kontekstistaan. Haasteena onkin onnistunut alkuperäisen aineiston pelkistämisen prosessi. (Eskola & Suoranta 1998, Latvala & Vanhanen-Nuutinen 2001.)

Luotettavuutta arvioitaessa tarkastellaan edelleen tutkimuksen sovellettavuutta, pysyvyyttä, laadukkuutta ja neutraaliutta sekä tutkimuksen varmuutta eli vapautta satunnaisista ja epäolennaisista tekijöistä (Varto 1992, Eskola & Suoranta 1998). Varmuutta pyrin parantamaan valmistelemalla huolellisesti haastattelurungon ja varaamalla haastattelua varten sopivat tilat ja ajankohdat. Haastatteluteemat kietoutuivat toisiinsa, jolloin esille tulleita asioita käsiteltiin uudelleen hieman toisessa yhteydessä. Tämän katson parantavan tutkimuksen varmuutta. Tutkimuksen laadukkuutta lisäsi esitettävä teemahaastattelurunko ja ennestään tuttu aineistonkeruumenetelmä. Laatuun ja luotettavuuteen vaikuttaa Kvalen (1996) sekä Hirsjärven ja Hurmeen (2000) mukaan myös se, että purin haastattelut henkilökohtaisesti mahdollisimman nopeasti niiden suorittamisen jälkeen.

Haastattelua kritisoidaan usein siitä, että se tuo vieraan elementin tutkittavaan, sosiaaliseen tilanteeseen. Se rajoittuu myös haastatteluun suostuviin henkilöihin. (Hirsjärvi & Hurme 1995, Popay ym. 1998.) Tässä tutkimuksessa haastattelun osallistumisprosentti oli 83, joten aineisto ei rajoitu vain tiettyihin henkilöihin. Aineiston laatua ja varmuutta pyrin edelleen lisäämään luomalla turvallisen ja avoimen haastattelutilanteen, jotta opiskelijat uskaltaisivat kertoa mahdollisimman aitoja kokemuksia. Tässä auttoi se, että olin tavannut kaikki haastateltavat aikaisemmin opetusharjoittelun yhteydessä. Itse käytin haastattelupäiväkirjaa merkittäväksi ylös haastatteluiden sujumisen, ilmapiirin ja sen hetkiset mieltä askarruttavat asiat tai kokemani valaistukset aineiston suhteen. Haastattelun luotettavuuteen voivat vaikuttaa haastattelijasta, haastateltavista ja tilanteesta johtuvat tekijät (Hirsjärvi ym. 1997). Pyrin huomiomaan näitä tekijöitä suunnitellessani haastattelua. Videointi saattoi tuntua joistakin opiskeli-

joista aluksi epämiellyttävältä, mutta haastattelun edetessä kamera yleensä unohtui. Haastattelut saivat myös tutustua käytettäviin teemoihin etukäteen, jolloin orientoituminen oli helpompaa. Erityinen valmistautuminen ei ollut suotavaa.

Popay'n ym. (1998) mukaan laadullisen tutkimuksen on oltava luonnollinen tutkimustilanne. Tähän pyrin tutulla haastattelupaikalla sekä välittömällä ilmapiirillä kurssitovereiden ja haastattelijan kesken. Mielestäni pienryhmissä toteutettu teemahaastattelu oli perusteltua tehokkaana tiedonkeruunmuotona, mutta haastateltavilla oli myös mahdollisuus saada tukea toisiltaan ja muodostaa tilanteesta avoimempi keskustelutilaisuus. Yksilöhaastatteluissa ilmapiirin vapautuminen olisi saattanut olla vaikeampaa. Haastatteluryhmien kokona toimi parhaiten neljän henkilön ryhmät etenkin, jos heillä oli takanaan samantyylliset kentät. Näin keskustelu eteni joustavasti ja haastateltavilla oli tilaisuus tarttua toisen puheeseen, jolloin keskustelusta tuli vastavuoroista opiskelijoiden kesken. Tämä mahdollisti haastattelijan vetäytymisen takalalle, jolloin ainoastaan ohjasin keskustelua teemojen mukaisesti.

Haastatteluihin varattu aika, 90 minuuttia, toimi hyvin. Ajankäyttö riippui ryhmästä, jolloin puheliaimmilla ryhmillä jouduin hieman kiirehtimään. Eniten aikaa käytettiin ensimmäisen teeman käsittelyyn, koska opiskelijat kertoivat laajalti PBL-opiskelusta ja harjoittelusta. Haastattelut suoritettiin heti seuraavalla viikolla harjoittelun päättymisen jälkeen, jotta kokemukset olisivat mahdollisimman tuoreessa muistissa. Osa haastateltavista toi kuitenkin esille, että harjoittelukokemukset olivat vielä vajaan viikon päästä harjoittelusta osittain sulattelematta. Haastattelun suorittaminen hieman myöhemmin olisi saattanut tuottaa jäsenyöneimpiä kokemuksia. Oppimispäiväkirjan kirjoittaminen ennen haastattelua voi myös auttaa käsittelemään omaa oppimista kentällä vielä syvällisemmin.

Teemahaastattelun sujuvuuteen vaikutti haastateltavien hyvä motivaatio keskustella kokemuksistaan. He tuottivat rikasta informaatiota. Vapaaehtoisuus ja anonymiteetin säilyminen lisäävät tutkimuksen luotettavuutta, koska näin saadaan esiin mahdollisimman aitoja kokemuksia (Kvale 1996). Toisaalta vapaaehtoiset saattavat antaa kapeaa informaatiota esimerkiksi, jos tutkimukseen osallistumiseen vaikutti omien tarkoitusperien palveleminen. Myös tutkimushenkilöiden haastatteluhetken tunnetila ja lähimenneisyyden kokemukset voivat vaikuttaa esille tuotavien kokemusten sävyyn. Tutkimushaastattelu saattaa olla opiskelijoille virallinen väylä pyrkiä vaikuttamaan epäkohdiksi koettuihin asioihin. Koska tässä tutkimuksessa ei

perehdytty tarkemmin opiskelijoiden oppimaan oppimistaitoihin, on vaikea arvioida, missä määrin koetut asiat perustuvat heikkoon taitoon opiskella.

Osan tutkimuksen luotettavuudesta muodostavat oppimispäiväkirjat ja niiden kirjaamisen onnistuminen. Luotettavuutta lisää se, että päiväkirjan käyttö oli opiskelijoille ennestään tuttua. Päiväkirjojen käyttö haastatteluaineiston analyysia tukevana lähteenä lisää tutkimuksen luotettavuutta ja tuo sen tulkinnoille syvyyttä. Heikkona puolena oli palautuneiden oppimispäiväkirjojen vähäisyys ja niiden laadun eroavuudet.

Tutkimuksen luotettavuutta voidaan tarkastella edelleen aineiston riittävyden ja analyysin kattavuuden näkökulmasta. Aineiston on tarkoitus toimia tutkijan ajattelun vauhdittajana, jolloin hypoteeseja pyritään todistamisen sijasta löytämään. (Kvale 1996, Eskola & Suoranta 1998.) Tässä tutkimuksessa aineiston riittävyttä osoitti saturoituminen. Haastateltavat alkoivat tuottaa samantyyllisinä toistuvia kokemuksia oman ryhmän sisällä sekä eri ryhmien kesken, jolloin uusia näkökulmia ei enää syntynyt. Analyysin kattavuudesta kertoo se, että koko aineiston on purettu ja analysoitu kokonaisuudessaan.

Validiteettia voidaan tarkastella myös pohdiskelemalla, onko tutkimuksessa esitetyt väitteet hyväksyttävissä eli tässä nähtävissä käytännön opetustyössä (Eskola & Suoranta 1998). Hirsjärven ja Hurmeen (1995) mukaan hyvä luotettavuuden ilmaisin on tutkijan oma, kokemuksiin perustuva käsitys tulosten ja todellisuuden vastaavuudesta. Osa tämän tutkimuksen tuloksista on tullut esille aikaisemmin opettajien ja opiskelijoiden palautekeskusteluissa tutkimuksen ulkopuolella.

Laadullisessa tutkimuksessa ei pyritä määrällisen tavoin laajaan yleistettävyyteen tai siirrettävyyteen, vaan sen avulla halutaan kuvata syvällisesti tiettyä kohdejoukkoa (Varto 1992, Eskola & Suoranta 1998, Popay ym. 1998). Sulkunen (1990) korostaa, ettei yleistyksiä voida tehdä suoraan aineistosta, vaan siitä tehdyistä tulkinnoista. Tähän tutkimukseen osallistui lähes kaikki tietyn kurssin opiskelijat, joten tutkimuksen tuloksia voidaan pitää heidän kohdallaan varsin yleistettävänä. Siirrettävyys muihin saman oppilaitoksen PBL-opiskelijoiden kursseihin tai muihin oppilaitoksiin on tehtävä kuitenkin varauksella. Tutkimukseni tulosten hyvästä siirrettävyydestä ja luotettavuudesta kertovat samansuuntaiset tulokset muissa PBL:ää tai ammattiin oppimista käsittelevissä tutkimuksissa. Tulosten vertailusta Varto (1992) käyttää

käsitettä vahvistuvuus. Siinä omille tulkinnoille haetaan tukea muista vastaavaa ilmiötä tarkastelleista tutkimuksista.

Tutkimuksen pätevyydellä Varto (1992) tarkoittaa sitä, että tutkimuksen tulokset ja asetetut päämäärät vastaavat toisiaan. Tutkimuksen tulee vastata tarkoitustaan ja antaa vastauksia sille asetettuihin kysymyksiin (Popay ym. 1998). Tutkimuksen relevanssi tarkoittaa, että tutkimuksesta on yleistä ja käytännöllistä hyötyä. Luotettavuuden mittarina on myös se, että tutkimus johtaa uusiin tutkimuksiin ja pystyy tuottamaan uutta tietoa tai näkökulmia. (Eskola & Suoranta 1998, Popay ym. 1998.) Mielestäni tämä tutkimus kuvaa tutkimuskysymysten mukaisesti opiskelijoiden kokemuksia työharjoittelusta osana PBL-opiskelua. Se tuo myös esille opiskelijoiden kokemia vahvuuksia ja heikkouksia PBL-opiskelussa. Toivon, että tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää PBL-opetusta ja harjoittelua suunniteltaessa ja kehitettäessä tutkimuksen kohteena olevassa sekä muissa PBL:ää käyttävissä oppilaitoksissa.

Tutkimuksen tuloksia tarkasteltaessa on huomioitava, että haastatellut opiskelijat olivat kyseisen oppilaitoksen ensimmäisiä PBL-opiskelijoita. He ovat siis saaneet toimia pilot-ryhmänä uudelle opetussuunnitelmalle. Näin ollen tuloksissa näkyy todennäköisesti uuden asian kasvukipuja. Opettajat ovat opiskelleet ja totuttautuneet uuteen työskentelytapaan samanaikaisesti opiskelijoiden kanssa. Monet tutkimuksessa esille nostetuista asioista eivät varmasti tule oppilaitokselle yllätyksenä, mutta niihin puuttumiseen ei ole toistaiseksi ollut resursseja. Eskola ja Suoranta (1998) korostavat, että opiskelijoiden kokemuksia ei pidä ymmärtää absoluuttisina totuuksina. Niitä tulisi lähestyä enemmän tietyn henkilön tai joukon pitämänä ja luomana totuutena. Haastateltavien kokemuksia on käsiteltävä tiedostaen yksilön oman subjektiivisuuden vaikutus tai itse tilanteen aiheuttamat tekijät. Analyysia ja tulkintoja tehdessä sekä tutkimusta luettaessa on myös muistettava neljä eri tulkinnantahoa: haastateltavan tulkinta kysymyksestä, tutkijan tulkinta aineistosta, tutkijan tulkinta raporttia tehdessään ja lukijan tulkinta lukiessaan. (Eskola & ja Suoranta 1998.)

12 JATKOTUTKIMUSEHDOTUKSET

Yhteistyötaho ProBell (2004) Tampereen yliopistossa kokoaa ongelmaperustaiseen oppimiseen liittyvää tutkimustietoa ja käytännön kokemuksia. Ongelmaperustaista oppimista on mielestäni tutkittu tieteellisesti Suomessa vielä vähän. Tutkimukset ovat monesti luonteeltaan erilaisia selontekoja. Koska PBL:ää käytetään jo monessa oppilaitoksessa, on hyvä selvittää

edelleen niin opetuksessa olevia hyviä puolia kuin käytännön tason kompastuskiviä. Näin PBL:ää aloittelevat oppilaitokset pääsevät helpommin alkuun muuten suuria muutoksia vaativassa opetussuunnitelmatyössä. Itse halusin ottaa tämän tutkimuksen näkökannaksi opiskelijoiden omat kokemukset, koska juuri he ovat oppilaitoksen asiakkaita. Opiskelijoilla on lisäksi usein hyödyntämisen arvoisia näkemyksiä opetuksen ja oppimisen hyvistä ja heikoista puolia.

Jatkossa on tarpeellista selvittää, mitä PBL-opiskelu tarkoittaa opiskelijoiden mielestä. Tämän tutkimuksen haastatelluille se oli jäänyt osittain hämäräksi. Edellä mainitsemani opiskelijoiden oppimaan oppimistaidot on hedelmällinen tutkimuskohde, koska ne ovat PBL:n tavoittelemia taitoja. Vastaisuudessa olisi mielenkiintoista nostaa esille opiskelijoita ohjaavien fyysioterapeuttien ajatuksia ongelmaperustaisesta oppimisesta ja käytännön työssä toimimisesta. Heidän saattaa olla opiskelijoita helpompaa tehdä vertailua aikaisempien opiskelijoiden ja PBL-opiskelijoiden kesken, koska ohjauskokemusta on usein molemmista. Jatkossa olisi mielenkiintoisinta tehdä seurantatutkimusta esimerkiksi tämän tutkimuksen opiskelijoiden työelämään siirtymisen jälkeen. Saman oppilaitoksen muiden kurssien kokemuksia PBL:stä ja harjoittelusta olisi hyvä kartoittaa, koska PBL:ää on käytetty opetuksessa vielä suhteellisen vähän aikaa. Kehittyvät käytännöt ja toimintatavat näkyvät siten tulevien opiskelijoiden kokemuksissa.

LÄHTEET

Ammattikorkeakouluasetus 2003. 352/15.5.2003.

Ammattikorkeakoululaki 2003. 351/9.4.2003.

Antepohl, W., Herzig, S. 1999. Problem-based learning versus lecture-based learning in a course of basic pharmacology: a controlled, randomized study. *Medical education* 33, 106-113.

Antepohl, W., Domeij, E., Forsberg, P., Ludvigsson, J. 2003. A follow-up of medical graduates of a problem-based learning curriculum. *Medical education* 37, 155-162.

Anttila, H., Tikkanen, P.H., Uusitalo, K. 2003. PBL aktivoi ? Ohjaajien mielestä opiskelijat entistä oma-aloitteisimpia. *Fysioterapia* 5, vol 50, 24-25.

Asetus lääkinnällisestä kuntoutuksesta 1991.1015/28.6.1991.

Bennet, R. 2003. Clinical Education. Perceived abilities / qualities of clinical educators and team supervision of students. *Physiotherapy* 7, vol 89, 432-442.

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

Boud, D., Feletti, G. 1999. *Ongelmalähtöinen oppiminen. Uusi tapa oppia*. Helsinki: Haka-paino.

Carpio, B. 2001. Introducing problem-based learning: A process of adaption or adaptation ? In E Rideaut. *Transforming nursing education trough problem-based learning*. Sundburg: Jones and Bartlett Publishers, 325-337.

Coles, C. 1999. Onko ongelmalähtöinen oppiminen ainoa tapa ? Teoksessa D Boud, G. Feletti (toim.) *Ongelmalähtöinen oppiminen uusi tapa oppia*. Suomentajat Johanna Birstedt ym. Helsinki: Terra Cognita, 350-362.

Dahle, L.O., Brynhildsen, J., Behrbohm Fallsberg, M., Rundquist, I., Rundquist, M. 2002. Pros and cons of vertical integration between clinical medicine and basic science within a problem-based undergraduate medical curriculum: Examples and experiences from Linköping, Sweden. *Medical Teacher* 3, vol 24, 280-285.

David, T., Patel, L., Burdett, K., Rangachari, P. 1999. *Problem-based learnig in medicine. A practical guide for students and teachers*. London: Royal Society of Medicine Press Ltd.

Denzin, N.K., Lincoln, Y.S. 2000. The discipline and practice of qualitative research. In NK Denzin, YS Lincoln (eds.) *Handbook of Qualitative Research*. 2th ed. Thousand Oaks: Sage Publications, 1-28.

Dochy, F., Segers, M., van den Bossche, P., Gijbels, D. 2003. Effects of problem-based learning: a meta-analysis. *Learning and Instruction* 13, 533-568.

Dreyfus, H., Dreyfus, S. 1986. *Mind over machine. The power of human intuition and expertise in the era of the computer.* New York: Free Press.

Eskola, J., Suoranta, J. 1998. *Johdatus laadulliseen tutkimukseen.* Jyväskylä: Osuuskunta Vastapaino.

Etelä-Karjalan ammattikorkeakoulun fysioterapian koulutusohjelman tutkintovaatimukset ja opetusohjelma 2003.

Etelä-Karjalan ammattikorkeakoulun tutkintosääntö 2002 / 1.12.2002

Eteläpelto, A. 1997. Asiantuntijuuden muuttuvat määritykset. Teoksessa J Kirjonen, P Remes, A Eteläpelto (toim.) *Muuttuva asiantuntijuus.* Jyväskylän yliopisto. Koulutuksen tutkimuslaitos, 86-102.

Eteläpelto, A. 2001. Ammattikasvatuksen tutkimuksen ajankohtaiset haasteet. *Aikuiskasvatus* 21, 2, 6-15.

Eteläpelto, Anneli. 2003. Asiantuntijaksi oppiminen ammattikasvatuksen tutkimuskohteena. [www-dokumentti] [viitattu 24.2.2004]. <http://www.jyu.fi/~etelapel/>

Finch, P.M. 1999. The effect of problem-based learning on the academic performance of students studying podiatric medicine in Ontario. *Medical education* 33, 411-417.

Fontana, A., Frey, J.H. 2000. The interview – from structured questions to negotiated text. In NK Denzin, YS Lincoln (eds.) *Handbook of Qualitative Research.* 2th ed. Thousand Oaks: Sage Publications, 645-672.

Giddens, A. 1995. Elämää jälkitraditionaalisessa yhteiskunnassa. Teoksessa U Beck, A Giddens, S Lash. *Nykyajan jäljillä. Refleksiivinen modernisaatio.* Suomentaja Leevi Lehto. Tampere: Vastapaino, 83-152.

Hakkarainen, K., Lonka, K., Lipponen, L. 1999. *Tutkiva oppiminen.* Porvoo: WSOY.

Hakkarainen, K., Palonen, T., Paavola, S. 2002. Kolme näkökulmaa asiantuntijuuden tutkimiseen. *Psykologia* 37 (6), 448-464.

Harden, R.M., Crosby, J., Davis, M.H., Howie, P.W, Struthers, A.D. 2000. Task-based learning: the answer to integration and problem-based learning in the clinical years. *Medical education* 34, 391-397.

Heinonen, N. 2004. Terveysalan koulutuksen työssä oppiminen ja ohjattu harjoittelu. Suositus sosiaali- ja terveysalan toimintayksiköille. Sosiaali- ja terveysministeriön monisteita 22. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö. Terveystieteiden ammattihenkilöiden neuvottelukunta. www.stm.fi/Resource.phx/publishing/store/2004/03/pr1078744181264/passthru.pdf

Heittola, H. 2003. Ongelmalähtöiseen oppimiseen ? Toimintaterapeuttipiskelijöiden kokemuksia ongelmalähtöisestä oppimisestä. Jyväskylän yliopisto. Terveystieteiden pro gradu -työ.

- Helakorpi, S., Olkinuora, A. 1997. Asiantuntijuutta oppimassa, ammattikorkeakoulupedagogiikkaa. Porvoo: WSOY.
- Herzig, S., Linke, R-M., Marxen, B., Börner, U., Antepohl, W. 2003. Long-term follow up of factual knowledge after a single, randomised problem-based learning course. *BMC Medical Education* 3, 1-4.
- Hirsjärvi, S., Hurme, H. 1995. Teemahaastattelu. Helsinki: Yliopistopaino.
- Hirsjärvi, S., Hurme, H. 2000. Tutkimushaastattelu, teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Yliopistopaino.
- Hirsjärvi, S., Remes, P., Sajavaara, P. 1997. Tutki ja kirjoita. Tampere: Kirjayhtymä Oy.
- Hueston, W.J., Mallin, R., Kern, D. 2002. To what degree do problem based learning issues change with clinical experience ? *Teaching and Learning in Medicine* 14, vol 4, 218-222.
- Hunt, A., Adamson, B., Harris, L. 1998. Physiotherapists' perceptions of the gap between education and practice. *Physiotherapy Theory and Practice* 14, 125-138.
- Jalava, U., Vikman, A. 2003. Työ ja oppiminen yrityksissä, ongelmista ratkaisuihin. Vantaa: WSOY.
- Janesick, V.J. 2000. The choreography of qualitative research design. In NK Denzin, YS Lincoln (eds.) *Handbook of Qualitative Research*. 2th ed. Thousand Oaks: Sage Publications, 379-399.
- Jensen, G.M., Gwyer, J., Shepard, K.F., Hack, L.M. 2000. Expert practice in physical therapy. *Physical Therapy* 80, vol 1, 28-43.
- Järvinen, A., Poikela, E. 2000. Työssä oppiminen – reflektiivistä ja kontekstuaalista. *Aikuiskasvatus* 4, 316-324.
- Karila, K., Nummenmaa, A.R. 2002. Asiantuntijuuden ja oppimisen opetussuunnitelmalliset tulkinnat. Teoksessa AR Nummenmaa, J Virtanen (toim.) *Ongelmasta oivallukseen, ongelmaperustainen opetussuunnitelma*. Juvenes Print-Tampereen Yliopistopaino Oy, 17-27.
- Kaufman, D.M. 2000. Problem-based learning – time to stepp back ?. *Medical education* 34, 510-511.
- Kell, C., van Deursen, R. 2003. Does a problem-solving based curriculum develop life-long learning skills in undergraduate students ? *Physiotherapy* 9, vol 89, 523-530.
- Koski, J.T. 1998. Infoähky. 4. painos. Saarijärvi: Gummerus kirjapaino Oy.
- Kulmala, J. 2000. Työssäoppiminen, sen monet muodot ja mahdollisuudet. Teoksessa P Ruohotie, J Honka, L. Mustonen. *Työssä oppimisen haasteet ammattikasvatukselle*. D:126. Hämeen ammattikorkeakoulu. Ammattikasvatuksen tutkimus- ja koulutuskeskus, 41-46.

- Kuokkanen, R. 2000. Opiskelijoiden päätöksenteon kehittyminen osana ammattitaitoa sairanhoidtajakoulutuksessa. Oulun yliopisto: Acta Universitatis Ouluensis D 613.
- Kvale, S. 1996. *InterViews. An introduction to qualitative research interviewing*. London: Sage.
- Kyngäs, H., Vanhanen, L. 1999. Sisällönanalyysi. *Hoitotiede* 1, vol 11, 3-12.
- Lasonen, J. 2001. Työpaikat oppimisympäristöinä. Työpaikkajohtajien, opiskelijoiden, työpaikkaohjaajien ja opettajien arviot Silta-hankkeen kokemuksista. Opetushallitus. Helsinki: Hakapaino.
- Latvala, E., Vanhanen-Nuutinen, L. 2001. Laadullisen hoitotieteellisen tutkimuksen perusprosessi: Sisällönanalyysi. Teoksessa S Janhonen, M Nikkonen (toim.) *Laadulliset tutkimusmenetelmät hoitotieteessä*. Juva: WSOY, 21-43.
- Launis, K. 1997. Moniammatillisuus ja rajojen ylitykset asiantuntijatyössä. Teoksessa J Kirjonen, P Remes, A Eteläpelto (toim.) *Muuttuva asiantuntijuus: Jyväskylä: Koulutuksen tutkimuslaitos*, 122-133.
- Launis, K., Engeström, Y. 1999. Asiantuntijuus muuttuvassa työtoiminnassa. Teoksessa A Eteläpelto, P Tynjälä (toim.) *Oppiminen ja asiantuntijuus. Työelämän koulutuksen näkökulmia*. Juva: WSOY, 64-81.
- Lehtinen, E., Palonen, T. 1997. Asiantuntijaverkosto oppimisympäristönä. Turun yliopisto. Täydennyskoulutuskeskus.
- Lehtonen, H. 2002. Oppimisen halu ja opiskelu. Teoksessa E Poikela (toim.) *Ongelmaperustainen pedagogiikka, teoriaa ja käytäntöä*. 2. korjattu painos. Tampereen Yliopistopaino, Juvenes Print Oy, 148-161.
- Luopajarvi, T. 2000. Ammattikorkeakoulut työelämän kehittäjinä. Teoksessa P Ruohotie, J Honka, L Mustonen. Työssä oppimisen haasteet ammattikasvatukselle. D:126. Hämeen ammattikorkeakoulu. Ammattikasvatuksen tutkimus- ja koulutuskeskus, 111- 121.
- Lähteenmäki, M-L. 2000. Problem-based Learning – ongelmaperustainen oppiminen ammatillisessa koulutuksessa ensimmäisen opiskeluvuoden aikana. Pirkanmaan ammattikorkeakoulun julkaisusarja A. Tutkimukset ja selvitykset. Nro 1. Tampere.
- Lähteenmäki, M-L. 2001. Fysioterapia ohjatussa harjoittelussa. Fysioterapian jäsentymisen fysioterapeutiksi opiskelun eri vaiheissa. Jyväskylän yliopisto. Terveystieteen lisensiaattityö.
- Makkonen, P. 2004. Ongelmaperustainen oppiminen kuljetuksen suunnittelutehtävässä. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Ammatillinen opettajankorkeakoulu. Kehittämishankeraportti.
- Metsämuuronen, J. 1998. Maailma muuttuu – miten muuttuu sosiaali- ja terveysala ? Sosiaali- ja terveysalan muuttuva toimintaympäristö ja tulevaisuuden osaamistarpeet. Ennakointeja. Arviointeja. Selvityksiä. ESR-julkaisut 39. Helsinki: Oy Edita Ab.

- Metsämuuronen, J. 2001. Laadullisen tutkimuksen perusteet. Metodologia-sarja 4. 2. tarkistettu painos. Viro: International Methelp Ky.
- Metsämuuronen, J. 2003. Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä. 2. uudistettu painos. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Mezirow, J. 1996. Kriittinen reflektio uudistavan oppimisen käynnistäjänä. Teoksessa J Mezirow (toim.) Uudistava oppiminen: kriittinen reflektio aikuiskoulutuksessa. 2. painos. Suomentaja Leevi Lehto. Helsingin yliopiston Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus. Oppimateriaaleja 23. Helsinki: Painotalo Miktor, 17-37.
- Miller, S.K. 2003. A comparison of student outcomes following problem-based learning instruction versus traditional lecture learning in a graduate pharmacology course. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners* 12, vol 15, 550-556.
- Moisio, E-L., Sirkka, K.A. 2002. Hoitotyön opetuksen kehittäminen. Teoksessa E Poikela (toim.) Ongelmaperustainen pedagogiikka, teoriaa ja käytäntöä. 2. korjattu painos. Tampereen Yliopistopaino, Juvenes Print Oy, 202-214.
- Moitus, S., Huttu, K., Isohanni, I., Lerkkanen, J., Mielityinen, I., Talvi, U., Uusi-Rauva, E., Vuorinen, R. 2001. Opintojen ohjauksen arviointi korkeakouluissa. Korkeakoulujen arviointineuvoston julkaisuja 13. Helsinki: Edita.
- Moore. A., Morris, J., Crouch, V., Martin, M. 2003. Evaluation of physiotherapy clinical educational models. *Physiotherapy* 8, vol 89, 489-501.
- Morris, J. 2003. How strong is the case for the adoption of problem-based learning in physiotherapy education in the United Kingdom ? *Medical Teacher*, vol 25, 24-31.
- Morrison, J. 2004. Where now for problem based learning ? *The Lancet*, January 10, vol 363, 174-175.
- Mäkinen, J., Olkinuora, E., Tynjälä, P. 1999. Growing demands of skills and knowledge – learning and the development of expertise in information society. *Analytic Teaching* 20, vol 1, 19-28.
- Norman, G. 1990. Problem-solving skills and problem-based learning. *Physiotherapy Theory and Practice* 6, 53-54.
- Norman, G. 1999. Arviointi ongelmalähtöisessä oppimisessä. Teoksessa D Boud, G Feletti (toim.) Ongelmalähtöinen oppiminen uusi tapa oppia. Suomentajat Johanna Birstedt ym. Helsinki: Terra Cognita, 297-302.
- Nummenmaa, A.R. 2003. Kohti yhdessä konstruoitua tietämistä. Teoksessa AR Nummenmaa, J Virtanen, (toim.) Ongelmasta oivallukseen, ongelmaperustainen opetussuunnitelma. 2. painos. Juvenes Print-Tampereen Yliopistopaino Oy, 163-170.
- Nummenmaa, A.R., Kaksonen, H., Karila, K., Viitala, K. 2002. Koulutuksen ja työelämän kohtaamisista. Teoksessa AR Nummenmaa, J Virtanen (toim.) Ongelmasta oivallukseen, ongelmaperustainen opetussuunnitelma. Juvenes Print-Tampereen Yliopistopaino Oy, 89-108.

- Nummenmaa, A.R., Karila, K. 2002. Moniammatillisen osaamisen kehittäminen. Teoksessa AR Nummenmaa, J Virtanen (toim.) Ongelmasta oivallukseen, ongelmaperustainen opetussuunnitelma. Juvenes Print-Tampereen Yliopistopaino Oy, 147-159.
- Nummenmaa, A.R., Perä-Rouhu, H. 2003. Opetuksen ja oppimisen arviointi. Teoksessa AR Nummenmaa, J Virtanen (toim.) Ongelmasta oivallukseen, ongelmaperustainen opetussuunnitelma. 2. painos. Juvenes Print-Tampereen Yliopistopaino Oy, 111-126.
- Nummenmaa, A.R., Virtanen, J. 2002. Ongelmaperustainen opetussuunnitelma oppimis- ja tietoympäristönä. Teoksessa AR Nummenmaa, J Virtanen (toim.) Ongelmasta oivallukseen, ongelmaperustainen opetussuunnitelma. Juvenes Print-Tampereen Yliopistopaino Oy, 31-64.
- Nurmi, R. 2000. Asiantuntijaksi kasvaminen vaatii epävarmuuden sietoa. Fysioterapia 6, vol 47, 18-20.
- Ojanen, S. 2001. Ohjauksesta oivallukseen. Ohjausteorian kehittelyä. 2. uusittu painos. Saarijärvi: Palmeniakustannus.
- Opetusministeriö 2001. Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon. Koulutuksesta valmistuvien ammatillinen osaaminen, opintojen keskeiset sisällöt ja vähimmäisopintoviikkomäärät. Helsinki: Koulutus- ja tiedepolitiikan osasto.
- Ovaskainen, M. 1999. Työssä oppimisen tulevaisuuden ennakointi. Työelämäosaamisen suuntaviivat (TEOS) –hankkeen väliraportti. 2. painos. Jyväskylän yliopisto, taloustieteellinen osasto, tutkimuskeskus. Julkaisuja 148. Kopijyvä.
- Paukkala, M. 2001. Opetuksen kohteesta aktiiviseksi oppijaksi: sosiaali- ja terveystieteiden opiskelijoiden käsityksiä ongelmaperustaisesta oppimisesta. Mikkelin ammattikorkeakoulu, A: Tutkimuksia. Kopio Oswald Valokopiolaitos.
- Pedersen, S., Liu, M. 2003. The transfer of problem-solving skills from a problem-based learning environment: The effect of modeling an expert's cognitive processes. Journal of Research On Technology in Education, Winter 2002-2003, 2, vol 35, 303-318.
- Pohjonen, P. 2002. Työssäoppiminen – mahdollisuus vai pakkopulla! Ammattikasvatuksen aikakauskirja 1. Forssa: OKKA-säätiö, 14-21.
- Poikela, E. 2003. Ongelmaperustainen pedagogiikka – mitä se on? Fysioterapia 5, vol 50, 18-21.
- Poikela, S., Lähteenmäki, M-L., Poikela, E. 2002. Mikä on ongelmaperustaista oppimista ja mikä ei? Teoksessa E Poikela (toim.) Ongelmaperustainen pedagogiikka, teoriaa ja käytäntöä. 2. korjattu painos. Tampereen Yliopistopaino, Juvenes Print Oy, 23-33.
- Poikela E., Nummenmaa, A. 2002. Ongelmaperustainen oppiminen tiedon ja osaamisen tuottamisen strategiana. Teoksessa E Poikela (toim.) Ongelmaperustainen pedagogiikka, teoriaa ja käytäntöä. 2. korjattu painos. Tampereen Yliopistopaino, Juvenes Print Oy, 33-52.
- Poikela, E., Poikela, S. 1997. Ongelmaperustainen oppiminen. PBL – metodi vai strategia. Fysioterapia 2, vol 44, 7-12.

- Poikela, E., Poikela, S. 1999. Kriittisyys ja ongelma-perustainen oppiminen. Teoksessa J Järvinen-Taubert, P Valtonen (toim.) Kriittisyyteen kasvu korkeakouluopetuksessa. Tampere: TAJU, 167-185.
- Poikela, E., Poikela, S. 2002. Tieto ja osaaminen oppimisen lähtökohtana ja tavoitteena. Teoksessa E Poikela (toim.) Ongelma-perustainen pedagogiikka, teoriaa ja käytäntöä. 2. korjattu painos. Tampereen Yliopistopaino, Juvenes Print Oy, 55-75.
- Poikela, S. 1998. Ongelma-perustainen oppiminen. Uusi tapa oppia ja opettaa ? Tampereen yliopiston opettajankoulutuslaitos. Hämeenlinna. Tampereen yliopisto, Jäljennepalvelu.
- Poikela, S. 2003. Ongelma-perustainen pedagogiikka ja tutorin osaaminen. Tampere: Cityoffset Oy.
- Popay, J., Rogers, A., Williams, G. 1998. Rationale and standards for the systematic review of qualitative literature in health services research. Qualitative Health Research 3, vol 8, 341-351.
- ProBell Tampereen yliopistossa 2004. [www-dokumentti] Päivitetty 17.10.2003 [viitattu 21.11.2004]. <http://www.uta.fi/tiedekunnat/kasv/eduta/probell/>
- Rauste-von Wright, M., von Wright, J., Soini, T. 2003. Oppiminen ja koulutus. 9. uudistettu painos. Juva: WSOY.
- Resnik, L., Hart, D. 2003. Using clinical outcomes to identify expert physical therapists. Physical Therapy 11, vol 83, 990-1002.
- Resnik, L., Jensen, G. 2003. Using clinical outcomes to explore the theory of expert practice in physical therapy. Physical Therapy 12, vol 83, 1090-1106.
- Reunanen, M. 2003. PBL-verkosto on fysioterapeuttikoulutuksen kehittämisfoorumi. Fysioterapia 5, vol 50, 17.
- Richardson, B. 1999. Professional development, 2. Professional knowledge and situated learning in the workplace. Physiotherapy 9, vol 85, 467-474.
- Ryan, G. 1999. Miten varmistaa, että opiskelijoiden tietopohjasta tulee riittävä ja hyvin jäsenytynyt. Teoksessa D Boud, G Feletti (toim.) Ongelmalähtöinen oppiminen uusi tapa oppia. Suomentajat Johanna Birstedt ym. Helsinki: Terra Cognita, 149-160.
- Saarinen-Rahiika, H., Binkley, JM. 1998. Problem-based learning in physical therapy: A review of the literature and overview of the McMaster University experience. Physical Therapy 78, 195-207.
- Savinainen, M. 2000. Työelämä muuttuu – mitä fysioterapeutilta vaaditaan ? Fysioterapia 6, vol 47, 22-24.
- Schön, D.A. 1987. Educating the reflective practitioner. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.

- Schmidt, H.G., Moust, J. 2000. Factors affecting small-group tutorial learning: A review of research. In DH Evensen, CE Hmelo (eds.) Problem-based Learning: A research perspective on learning interactions. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum, 19-52.
- Silén, C. 2002. Oppimisen kaaos ja kosmos. Teoksessa E Poikela (toim.) Ongelmaperustainen pedagogiikka, teoriaa ja käytäntöä. 2. korjattu painos. Tampereen University Press, 117-129.
- Solomon, P., Finch, E. 1998. A qualitative study identifying stressors associated with adapting to problem-based learning. *Teaching and Learning in Medicine* 10, vol 2, 58-64.
- Sulkunen, P. 1990. Ryhmähaastattelujen analyysi. Teoksessa K Mäkelä (toim.) Kvalitatiivisen aineiston analyysi ja tulkinta. Helsinki: Caudeamus, 264-285.
- Sundblad, G., Sigrell, B., Knutsson, L., Lindkvist J & C. 2002. Students' evaluation of a learning method: a comparison between problem-based learning and more traditional methods in a specialist university training programme in psychotherapy. *Medical Teacher* 3, vol 24, 268-272.
- Suomen fysioterapeuttiliitto.2000. Fysioterapeutti ammattilaisena. [www-dokumentti] [viitattu 28.9.2004] www.fysioterapia.net/tyo.html
- Talvitie, U. 2004. Mitä on fysioterapia ? *Fysioterapia* 4, vol 51, 57.
- Talvitie, U., Karppi, S-L., Mansikkamäki, T. 1999. *Fysioterapia*. Helsinki: Oy Edita Ab.
- Talvitie, U., Laitinen-Väänänen, S., Nuutinen, U., Tikkanen, P. 2004. Yhteistyö ammatin oppimisen välineenä. *Fysioterapia* 3, vol 51, 12-14.
- Talvitie, U., Laitinen-Väänänen, S., Tikkanen, P. 2002. Kliinisestä harjoittelusta työssäoppimiseen ja yhteistyötiimeihin. *Aikuiskasvatus* 3, 206-214.
- Therkeld, A., Jensen, G., Royeen, C. 1999. The clinical doctorate: A framework for analysis in physical therapist education. *Physical Therapy* 6, vol 79, 567-581.
- Tikkanen, P. 2002. Sellainen aito yhdessä tekeminen ja yhdessä kehittäminen on sellasta parasta kehittämistä. Koulutusvaiheen merkitys fysioterapiatyön ja fysioterapiakoulutuksen työharjoittelun kehittämisessä. Jyväskylän yliopisto. Terveystieteen lisensiaattityö.
- Tikkanen, P.H., Talvitie, U. 2002. Opettajien ja fysioterapeuttien yhteistyö vahvistaa laadukasta fysioterapiaa sekä opiskelijaohjausta. *Fysioterapia* 8, vol 49, 14-17.
- Tuomi, J., Sarajärvi, A. 2002. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Jyväskylä: Tammi.
- Tynjälä, P. 1991. Kvalitatiivisten tutkimusmenetelmien luotettavuudesta. *Suomen kasvatustieteellinen aikakauskirja*. Kasvatus 22, 387-398.
- Tynjälä, P. 1999. Konstruktivistinen oppimiskäsitys ja asiantuntijuuden edellytysten rakentaminen koulutuksessa. Teoksessa A Eteläpelto, P Tynjälä (toim.) Oppiminen ja asiantuntijuus. Helsinki: WSOY, 160-179.

- Tynjälä, P. 2002. Oppiminen tiedon rakentamisena. Konstruktivistisen oppimiskäsityksen perusteita. 1.-3. painos. Tampere: Tammi.
- Tynjälä, P. 2003. Oppiminen koulutuksen ja työelämän vuorovaikutuksessa. Ammattikasvatuksen aikakauskirja 3. Saarijärvi: OKKA-säätiö, 8-20.
- Vaherva, T.1998. Informaali ja satunnaisoppiminen työpaikalla. Teoksessa P Sallila, T Vaherva (toim.) Arkipäivän oppiminen. Aikuiskasvatuksen 39. vuosikirja. Kansanvalistusseura ja aikuiskasvatuksen tutkimusseura. Helsinki: BTJ Kirjastopalvelu, 156-177.
- Varto, J. 1992. Laadullisen tutkimuksen metodologia. Tampere: Kirjayhtymä Oy.
- Vaso, J. 2001. Työssäoppimisen laadun arviointi. Ammattikasvatuksen aikakauskirja 1. Forssa: OKKA-säätiö, 15-21.
- Vesterinen, M-L. 2002. Ammatillinen harjoittelu osana asiantuntijuuden kehittymistä ammatikorkeakoulussa. Jyväskylän yliopisto. Kasvatustieteen väitöstyö.
- Vuoskoski, P. 2003. Fysioterapeuttiopiskelijoiden kokemuksia ongelma-perustaisesta oppimisestä. Fysioterapia 5, vol 50, 28.
- Vuoskoski, P. 2004. Fysioterapeuttiopiskelijoiden kokemuksia ongelma-perustaisesta oppimisestä. Jyväskylän yliopisto. Terveystieteen pro gradu -työ.
- Vänskä, K. 2002. Ohjauskeskustelu – jaettua asiantuntijuutta ? Ammattikasvatuksen aikakauskirja 1. Forssa: OKKA-säätiö, 36-42.
- WCPT's Declaration of Principle and Position Statements. [www-dokumentti][viitattu 28.9.2004]. [http:// www.wcpt.org/about/history.php](http://www.wcpt.org/about/history.php)
- Wenger, E. 1998. Communities of practice, Learning, meaning and identity. Cambridge University Press.
- Whitfield, C.F., Mauger, E.A., Zwicker, J., Lehman, E.B. 2002. Differences between students in problem-based and lecture-based curricula measured by clerkship performance ratings at the beginning of the third year. Teaching and Learning in Medicine 14, vol 4, 211-217.
- Williams, R.M., Wilkins, S. 1999. The use of reflective summary writing as a method of obtaining student feedback about entering physical therapy practice. Journal of Physical Therapy Education 13, 28-33.
- Williams, R., MacDermid, J., Wessel, J. 2003. Student adaption to problem-based learning in an entry-level master's physical therapy program. Physiotherapy Theory and Practice 19, 199-212.
- Woodward, C.A. 1999. Mitä opimme lääketieteen koulutusohjelman arviointitutkimuksista ? Teoksessa D Boud, G Feletti (toim.) Ongelmalähtöinen oppiminen uusi tapa oppia. Suomentajat Johanna Birstedt ym. Helsinki: Terra Cognita, 331-346.

JULKAISEMATTOMAT LÄHTEET

Etelä-Karjalan ammattikorkeakoulun kuntoutusalan koulutusosaston osastokokouksien pöytäkirjat 1999-2000. Lappeenranta. Etelä-Karjalan ammattikorkeakoulu.

Fysioterapiaopiskelijan ammatillisen kasvun portfolion opas 2003-2004. Etelä-Karjalan ammattikorkeakoulu, Sosiaali- ja terveystieteiden yksikkö, Kuntoutusalan koulutusosasto, Fysioterapian koulutusohjelma.

Lehtola, K. 2004. Suullinen tiedonanto.

Poikela, E. 2004. Kontekstiperustainen arviointi, luentomateriaali. PBL-konferenssi. 22.-23.4. Tampere.

Sosiaali- ja terveysyksikkö/Kuntoutusalan koulutusosasto
Fysioterapeuttikoulutus

TYÖHARJOITTELUN ARVIOINTI

Nimi

Työharjoittelupaikka

Kurssi

Aika

Poissaolot

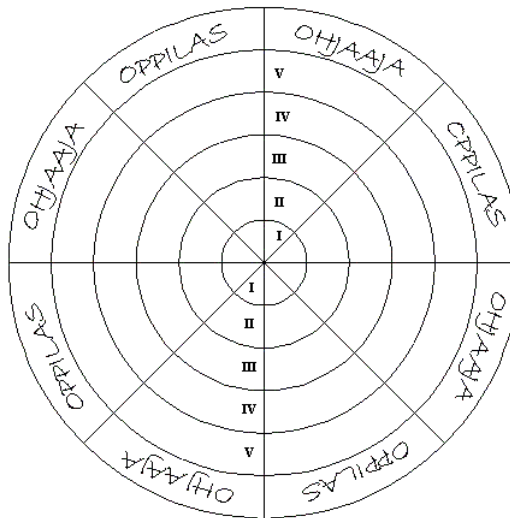
Tummenna (opiskelija ja ohjaaja) ympyrään edistymisen tasoa kuvaava alue
(I = aloittelija, II = kehittynyt aloittelija, III = pätevä suoriutuja, IV = etevä tekijä,
V = asiantuntijuutta kohti). Opiskelija kirjaa tälle sivulle arviointia edistymisestään.

TERAPIATAIDOT

TIEDONHANKINTA- JA KÄSITTELYTAIDOT

AMMATTI-
KULTTUURI

KOMMUNIKAATIO-
JA YHTEISTYÖTAIDOT



TERAPIATAIDOT

TIEDONHANKINTA- JA KÄSITTELYTAIDOT

AMMATTIKULTTUURI

KOMMUNIKAATIO- JA YHTEISTYÖTAIDOT

Työharjoittelu on **hyväksytty/hylätty**. (Tarpeeton yliviivataan)

Pvm

Allekirjoitus

Hylätyn suoriutumisen ohjeellisia kriteereitä:

- ✓ Työn laadussa on paljon puutteita.
- ✓ Opiskelijan aloitteellisuus on olematon.
- ✓ Opiskelijan yhteistyöhalu on heikko.
- ✓ Opiskelijan oman työn suunnittelu- ja organisointivalmius on olematon.
- ✓ Potilasturvallisuudessa on puutteita.

ALOITTELIJAN TYÖ

Työn tekemistä ohjaavat yhtäkkiset, spontaanit havainnot. Ne ilmenevät yksittäisinä havaintoina, vanhaan kokemukseen perustuvina suorituksina, jonkun toisen jäljittelynä tai yrityksen ja erehdyksen avulla tehtyinä töinä. Ammatillista käsittehallintaa ja työn tarkoituksen ymmärtämistä ei ole tai se on erittäin matala. Riippuvuussuhde työn ohjaukseen ja valvontaan on suuri. Oppija ei osaa vastata työtä koskeviin kysymyksiin tai vastaus perustuu epäasiallisiin yksityiskohtiin.

KEHITTYNEEN ALOITTELIJAN TYÖ

Työn tekemistä ohjaavat useimmiten hetkelliset vaatimukset ja tilannesidonnainen ohjaus. Työ yksittäisinä tehtävinä perustuu havaintoihin, joiden perusteella kulloinkin tartutaan työhön. Työhön ohjaututaan ilman työn tai toiminnan etukäteissuunnittelua tai mielikuvaa siitä mitä ilman ohjausta voidaan tehdä. Ammatin käsittehallinta ja työn tarkoituksen ymmärtäminen on vähäinen. Riippuvuussuhde työnjohtamiseen ja jatkuvaan valvontaan on suuri. Työtä koskeviin kysymyksiin oppijan vastaus sisältää yhden tai korkeintaan kaksi asiaan liittyvää näkökohtaa ilman niiden välisten suhteiden tarkastelua.

PÄTEVÄN SUORIUTUJAN TYÖ

Työn tekemistä ohjaa tehtäväkuvat. Ne ilmenevät usein kirjoitettuina, tarkkarajaisina ja etukäteen vahvistettuina työkohteina, luetteloina työntekijän töistä. Työ kuvataan useimmiten tehtävinä ilman tavoitteita. Ammatin käsittehallinta ja työn tarkoituksen ymmärtäminen on kohtalainen. Riippuvuussuhde työnjohtamiseen, valvontaan ja arviointiin perustuu työsuorituksiin eikä tavoitteiden saavuttamiseen. Työtä koskeviin kysymyksiin oppijan vastaus sisältää useimman kuin yhden näkökohdan. Hän ei kuitenkaan tee johtopäätöksiä työhön liittyvistä asioiden tai ilmiöiden suhteista.

ETEVÄN TEKIJÄN TYÖ

Työn tekemistä ohjaa tehtäväalueiksi rakennetut toimenkuvat. Niissä kuvastuu työn itsenäisyysaste eli mahdollisuus itsenäisesti analysoida työtilanteita ja valita vaihtoehtoisia menetelmiä työn tekemiseen. Ammatin käsittehallinta ja työn tarkoituksen ymmärtäminen on korkea. Riippuvuussuhde työn välittömään johtoon ja valvontaan on vähäinen. Oppijan vastaus työtä koskeviin kysymyksiin perustuu asiallisiin tietoihin ja niiden välisten suhteiden huomioon ottamiseen. Vastauksesta on havaittavissa pyrkimys muodostaa yleistys, sääntö tai johtopäätös yksittäisistä tosiasioista ja niiden välisistä suhteista.

KOHTI ASIANTUNTIJUUTTA ETENEVÄ TYÖ

Työn tekemistä ohjaa työn perimmäinen idea. Oppija sitoutuu yrityksen tai työpaikan toiminta-ajatukseen, joka ohjaa hänen työtään. Ammattia koskeva käsittehallinta ja työn tarkoituksen ymmärtäminen on erittäin korkea. Riippuvuussuhde on vähäinen, mutta oppija pystyy tarvittaessa hakemaan ohjausta. Oppijan oma kuvaus työtä koskeviin kysymyksiin on avoin ja se sisältää kaiken tiedon, mitä aiheesta on saanut hankituksi. Vastaus on käsitteellinen ja avoin. Siinä tulee esiin useita loogisesti perusteltuja vaihtoehtoja tai asioita, joita oppija on kriittisesti pohtinut. Oppijalla on myös rohkeutta muuttaa olemassa olevia käytäntöjä.

Terapiataidot

Terapiataidot edellyttävät erilaisten fysioterapeuttisten menetelmien hallintaa ja niiden pohjalla olevan tietoperustan sisäistämistä. Terapiaosaaminen sisältää terveyttä edistävää ja ennaltaehkäisevää toimintaa. Terapiataitojen avulla opiskelija hahmottaa ihmisen fyysisen ja psykososiaalisen toiminnan edellytykset ja ymmärtää eri häiriöiden vaikutukset liikkumis- ja toimintakykyyn. Opiskelija hallitsee menetelmiä, joilla toiminta- ja työkykyä voidaan arvioida monipuolisesti ja yksilöllisesti sekä pystyy suunnittelemaan erilaisiin tilanteisiin tarkoituksenmukaisen fysioterapian. Terapiaosaamisessa korostuvat vuorovaikutus ja aktivoiva lähestymistapa sekä fysioterapian eteneminen dynaamisena prosessina, jossa sekä fysioterapeutin että potilaan toiminta muuttuu fysioterapiasuhteen aikana.

Tiedonhankinta- ja tiedon käsittelytaidot

Tiedonhankinta- ja tiedonkäsittelytaidot edellyttävät tiedon hankintaa, tiedon kriittistä tarkastelua sekä tutkimustiedon käyttöä fysioterapian toteuttamisessa ja kehittämisessä. Opiskelija hankkii valmiuksia suunnitella, kehittää ja arvioida fysioterapiatyötä sekä omaksuu tutkivan ja kehittävän työotteen. Hyvä kielitaito on fysioterapian kehittämisen kannalta oleellista.

Ammattikulttuuriset taidot

Ammattikulttuurin sisäistämiseksi opiskelija muodostaa kokonaiskuvaa fysioterapiasta työnä ja ammattina osana kuntoutusta. Oman ammatillisen identiteetin ja itsearviointi-taitojen kehittyminen sekä ammatinharjoittamisetiikan ja ammattikulttuurin kriittinen omaksuminen ovat keskeisiä ammattikulttuurisia taitoja. Opiskelija ymmärtää terveyden, sairastumisen ja /tai vammautumisen yksilöllisenä, kulttuurisena ja yhteiskunnallisena ilmiönä. Monialainen yhteistyö edellyttää eri kuntoutus- ja palvelujärjestelmien tuntemista ja riittävää ymmärrystä toisten ammattilaisten työstä. Opiskelija oppii suunnittelemaan, arvioimaan ja kehittämään fysioterapiapalveluja väestön tarpeesta ja palveluorganisaation toimintalinjoista käsin. Työn kehittämisessä korostuvat varsinkin työn vaikuttavuus, laatu, markkinointi sekä taloudellisuus.

Kommunikaatio- ja yhteistyötaidot

Opiskelija hankkii valmiuksia toimia erilaisissa palvelutilanteissa ja tutustuu myös vaihtoehtoihin kommunikaatiomenetelmiin. Opiskelija pystyy erilaisin menetelmin ja eri tilanteissa edistämään asiakkaiden toimintakykyä yhteistyössä toisten ammattiryhmien kanssa. Kommunikaatio- ja yhteistyötaidot korostavat osaamista toimia fysioterapian asiantuntijana yhteiskunnan eri tasoilla suunniteltaessa ratkaisuja yksilöiden ja yhteisön toiminnan parantamiseksi.

PBL-tutkimuksia Suomesta ja maailmalta.

Tekijä, vuosi	Asetelma	Mittarit / analyysit	Tulokset	Johtopäätökset
Lähteenmäki, M-L. sivulaudatur-työ (2000) Suomi	etnometodologinen tutkimus n=32 harkinnanvarainen otos fysioterapia	opiskelijoiden kirjoittamat tekstit, ryhmäkeskustelut /teemoittelu	PBL:n avulla mahdollisuus vastata tietoyhteiskunnan haasteisiin, opiskelijat arvostivat kokemuksellisuutta ja tieden integrointia. Sosiaalisten ja ryhmätöiden kehittyminen. Epävarmuus oppimisen tuloksista ja riittävydestä. Vaatii aikaa opiskelijalta.	PBL soveltuu hyvin ammatillisten opintojen toteuttamiseen.
Problem-based Learning – ongelmaperustainen oppiminen ammattill. koulutuksessa ensim. opiskeluvuoden aikana				
Paukkala, M. (2001) Suomi	kyselytutkimus n=164 harkinnanvarainen otos	kyselylomake, vastaus% 68 prosentit, frekvenssit /ristiintaulukointi	PBL vaatii hyvää motivaatiota, lisää jonkin verran työmäärää ja opiskeluun liittyvää stressiä, kehittää ryhmätö- ja vuorovaikutustaitoja, ongelmanratkaisutaitoja ja metakognitiivisia taitoja.	Perehdytys PBL:ään ja opettajien sitoutuminen sekä menetelmän hallinta tärkeää. Opiskelijoiden ohjaukseen ja istuntojen suunnitteluun kiinnitettävä huomiota.
Opetuksen kohteesta aktiiviseksi oppijaksi: sos. ja terveysalan opisk. käsityksiä ong. per. oppimisesta	hoitotyö, sosiaaliala, fysioterapia	avoimet kysymykset /sisällön analyysi		
Kell, C., van Deursen, R. (2003) UK, Wales	vertaileva kohorttitutkimus n1=31 opettajajohtoinen n2=36 PBL	Self Directed Learning Readiness Scale Learning Preference Inventory /toistett. mittauksen varianssianalyysi	PBL-opiskelijat parempia oppimaan opisk. rakentamassa sekä vuorovaikutuksellisessa ja yksilöllisessä oppimisympäristössä. Erot kaventuneet 7kk valmistumisen jälkeen.	Erilaisilla opetusmuodoilla on erill. vaikutus opisk. elinikäisen oppimisen valmiuksiin. Työelämä ei välttämättä tue valmiuksien ylläpitoa.
Does a Problem-solving Based Curriculum Develop Life-long Learning Skills...	fysioterapia			
Miller, S.K. (2003) USA	satunnaistettu, kontrolloitu n1=12 luento-opetus n2=10 PBL	koepistemäärät, tyytyväisyys opetusjärjestelyyn Likertin asteikolla /Studentin t-testi	Ei eroa ryhmien välillä koepistemäärässä tai tyytyväisyydessä.	Molemmat opetusjärjestelyt yhtä tehokkaita
A Comparison of Student Outcomes Following PBL Instruction Versus Traditio...	lääketiede			

Tekijä, vuosi	Asetelma	Mittarit / analyysit	Tulokset	Johtopäätökset
Herzig, S., Linke, R-M., Marxen, B., Börner, U., Antepohl, W. (2003) Saksa Long-term follow up of factual knowledge...	satunnaistettu, kontrolloitu seurantatutkimus n1=57 perinteinen opetus n2=55 PBL lääketiede	monivalinta- ja esseevastauksien piste- määrät, 3 eri vaihetta /Mann-Whitney U-testi	Ryhmien välillä ei eroa.	PBL ei johtanut suurempaan fak- tatieidon muistamisen määrään.
Antepohl, W., Domeij, E., Forsberg, P., Ludvigs- son, J. (2003) Ruotsi A follow-up of medical graduates of a PBL curriculum	retrospektiivinen kyselytut- kimus, kokonaistutk. 1992- 1999 Linköpingin yo:n terv. tieteiden tdk:sta valmistuneille n=446 lääketiede	kyselylomake, avoimet ja dikotomiset kysymykset sekä Likertin asteikko /Fisherin testi, t-testi, Mann-Whitney U-testi, monimuuttuja menetelmät Vastaus% 77.	Tutkimushenkilöt eritt. tyytyväisiä opetusjärjestelyyn ja kokivat omaa- vansa koulutuksen jälkeen hyvät valmiudet ammattiin. Erityisesti mai- nittiin kommunikaatio- ja yhteistyö- taidot sekä kriittinen ajattelu.	PBL opetukseen oltiin eritt. tyyty- väisiä. Sen avulla voidaan saavuttaa hyvin ammattitaito.
Sundblad, G., Sigrell, B. Knutsson, L., Lindkvist, J & C (2002) Ruotsi Students' evaluation of a learning method: a comparison...	vertaileva kohorttitutkimus n1=15 perinteinen opetus n2=21 PBL psykoterapia	kyselylomake, jossa 60 Likertin astei- kon kohtaa sekä 2 avointa kysymystä. (itsearvioitu tiedontaso) Seurantavaiheessa (=2-3 vuotta valmis- tumisesta) kyselylomake, jossa 14 väit- tämää sekä 2 avointa kysymystä. /toistettujen mittausten varianssianal.	Perinteisen opetuksen ryhmä rapor- toi tilastoll. melkien merkitsevästi korkeampaa tietotasoa. PBL ryhmällä oli positiivisempi yleisarvio kurssista. Työskentelytavoissa ei ollut eroa seurannassa.	Tutkimus ei kyennyt osoittamaan tehokkainta opetusmuotoa.
Antepohl, W. Herzig, S. (1999) Saksa PBL versus lecture-based learning...	satunnaistettu, kontrolloitu n1=60 luento-opetus n2=63 PBL lääketiede	monivalinta ja essee vastauksien piste- määrät, tyytyväisyys opetusjärjestelyyn rasti ruutuun menetelmällä ja Likertin asteikolla /Welch t-testi	Ryhmien välillä ei tilastoll. merkitse- vää eroa. PBL opiskelijat tyytyväi- sempiä opetukseen, kokivat oppi- vansa tiimityöskentelytaitoja.	PBL:llä ei ole neg. vaikutuksia faktatietotason mitattuna sekä monivalinta- että essee kokein.
Finch, P.M. (1999) Kanada The effect of PBL...	kvasiexperimentaalinen tutk. n1=26 perinteinen opetus n2=21 PBL lääketiede	monivalinta ja essee vastauksien piste- määrät /riippumaton t-testi	PBL opiskeijat saivat tilastoll. eritt. merkitsevästi korkeampia pistemää- riä kokeissa. Faktatietotaso ei eronnut, mutta PBL-opiskelijat suo- riutuivat paremmin ymmärtämistä ja kogn. taitoja vaativista potilas- tilanteista.	PBL opiskelulla saavutettiin pa- rempi tietotaso ja potilastilantei- den hallinta.

Sanna Spets
Ukonmäenkatu 38
53100 Lappeenranta

Lappeenranta 28.2.2004

TUTKIMUSLUPA

040-5085644
sakyosti@cc.jyu.fi

**ETELÄ-KARJALAN AMMATTIKORKEAKOULU
SOSIAALI- JA TERVEYSYKSIKKÖ**

**KOULUTUSALAJOHTAJA
TARU JUVAKKA**

Pyydän kohteliaasti lupaa pro gradu tutkimustani varten.

Työni käsittelee kuntoutusalan fysioterapeuttikurssin f7 työharjoittelukokemuksia 15.3.-22.4.2004 ajalta. Aineisto kerätään opiskelijoita haastattelemalla sekä harjoittelua koskevien oppimispäiväkirjojen avulla. Haastattelut suoritetaan harjoittelun jälkeen oppilaitoksella. Kaikkia tutkimuksen aikana saatavia tietoja käsitellään ehdottoman luottamuksellisesti.

Työn on tarkoitus valmistua vuoden 2004 loppuun mennessä.

Lupa myönnetään / ei myönnetä (yliviivaa tarpeeton)

Lappeenrannassa / 2004

Koulutusalojohtaja, Taru Juvakka

Sanna Spets

Näitä lupahakemuksia on allekirjoitettu kaksi kappaletta. Yksi molemmille osapuolille.

SUOSTUMUS 4/2004

”Fysioterapiaopiskelijoiden kokemuksia ohjatusta harjoittelusta”. Sanna Spets.

Jyväskylän yliopisto. Liikunta- ja terveystieteiden tiedekunta, terveystieteen laitos. Fysioterapian Pro Gradu –tutkielma.

Tutkimuksen aineistokeruussa käytetään videoitua teemahaastattelua pienryhmissä sekä oppimispäiväkirjoja tukevana lähteenä. Aineiston analyysikeinona on sisällönanalyysi. Tutkittavalta edellytetään hyväksytysti suoritettua harjoittelujaksoa sekä osallistumista pienryhmähaastatteluun. Haastatteluun voi osallistua, vaikka tutkittava ei haluaisikaan antaa oppimispäiväkirjaansa tutkijan käyttöön. Tutkittava osallistuu haastatteluun vapaaehtoisesti.

Kaikkea haastatteluissa ja päiväkirjoissa esiintyvää tietoa käsitellään *luottamuksellisesti*. Tutkimuksen tietoja hyödynnetään opiskelun ja harjoittelun suunnittelussa ja toteutuksessa Etelä-Karjalan ammattikorkeakoululla sekä tarvittaessa muissa PBL-opiskelua koskevissa tilaisuuksissa. Aineistoa säilytetään korkeintaan viisi vuotta. Työn on tarkoitus valmistua vuoden 2004 loppuun mennessä.

Tällä suostumuslomakkeella *annan luvan* käyttää työharjoitteluani (15.3.-23.4.2004) koskevan haastattelun tietoja luottamuksellisesti yllämainitussa tutkielmassa.

Oppimispäiväkirjaani saa käyttää tutkimuksen tukevana lähteenä. (yliviivaa tarpeeton)

kyllä / ei

paikka ja aika

allekirjoitus ja nimen selvennys

TAUSTATIETOLOMAKE**4/2004****”Fysioterapiaopiskelijoiden kokemuksia ohjatusta harjoittelusta”
Pro Gradu -työ****Täytä oheiset esitiedot haastattelua varten.****Tunnistetiedon saat haastattelun alussa. Tiedot käsitellään luottamuksellisesti.**

1. Tunnistetieto: _____

2. Ikä: _____

3. Sukupuoli: _____

4. Aikaisempi tutkinto ja valmistumisvuosi: _____

5. Harjoittelupaikka / osasto: _____

6. Kenttäohjaajien lukumäärä (muu kuin opettaja): _____

7. Vertaisopiskelijoiden lukumäärä: _____

Kiitos vastauksesta,

Sanna Spets

040-5085644

sakyosti@cc.jyu.fi