

Veera Arjavaara

SATAKUNNAN AMMATTIKORKEAKOULUN RAUMAN YKSIKÖN
SOSIAALI- JA TERVEYSALAN OPISKELIJOIDEN KÄSITYKSIÄ
ONGELMAPERUSTAISESTA OPPIMISESTA

Hoitotyön koulutusohjelma
Hoitotyön suuntautumisvaihtoehto
2012

SATAKUNNAN AMMATTIKORKEAKOULUN RAUMAN YKSIKÖN
SOSIAALI- JA TERVEYSALAN OPISKELIJOIDEN KÄSITYKSIÄ
ONGELMAPERUSTAISESTA OPPIMISESTA

Arjavaara, Veera
Satakunnan ammattikorkeakoulu
Hoitotyön koulutusohjelma
Joulukuu 2012
Ohjaaja: Pirilä, Ritva
Sivumäärä: 42
Liitteitä: 2

Asiasanat: ongelmaperustainen oppiminen, sairaanhoitajaopiskelija, terveydenhoitajaopiskelija, ammattitaito, kehitys, suoriutuminen, oppimisprosessi

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää Satakunnan ammattikorkeakoulun Rauman yksikön sosiaali- ja terveystieteiden opiskelijoiden käsityksiä ongelmaperustaisesta oppimisesta. Tutkimus toteutettiin kvantitatiivisena kyselytutkimuksena. Tutkimusaineisto kerättiin paperilomakkeille ja internetissä täytettävälle e-lomakkeille. Käytetty kyselylomake oli englanninkielinen ja se jaettiin 76 opiskelijalle. Kyselylomakkeeseen vastasi 42 opiskelijaa, jolloin vastausprosentti oli 55,3 %.

Saaduista vastauksista kaikki hyväksyttiin aineiston analyysiin. Tulosten analysoinnissa käytettiin apuna Excel-työkalukolaskentaohjelmaa. Tulokset esitettiin prosenttein ja keskiarvoittain. Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa tietoa, jota voidaan myöhemmin hyödyntää ongelmaperustaisen oppimisen kehittämisessä ja suunnittelussa SAMK:in sosiaali- ja terveystieteiden opinnoissa.

Tutkimustulosten mukaan suurin osa opiskelijoista kantoi vastuuta opiskelustaan. Vanhemmat opiskelijat olivat tyytyväisempiä ongelmaperustaisen oppimisen oppimisprosessiin ja opiskeluaika vaikutti siihen, kuinka opiskelijat osasivat hyödyntää ongelmaperustaista oppimismenetelmää opinnoissaan. Opiskelijat kokivat yksilö- sekä ryhmäpalautteen hyödylliseksi itsensä ja oman ryhmänsä kehittämisen kannalta, mutta omien opintojen seuraamista oppimispäiväkirjan avulla ei pidetty tärkeänä. Tulosten mukaan opiskelijat olivat epävarmoja ongelmaperustaisella oppimismenetelmällä opittujen tietojensa ja taitojensa riittävydestä työelämässä.

Satakunnan ammattikorkeakoulun Porin ja Rauman sosiaali- ja terveystieteiden yksiköissä on käytössä eri opetusmenetelmät. Porissa käytetään perinteistä luento-opetusmenetelmää ja Raumalla ongelmaperustaista oppimismenetelmää. Tulevaisuudessa voitaisiin selvittää onko eri opetusmenetelmin opiskelijoita opettavien opettajien taidoissa ja taitoissa eroja.

STUDENT'S EXPERIENCES OF PROBLEM-BASED LEARNING AT THE RAUMA HEALTH CARE UNIT OF SATAKUNTA UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Arjavaara, Veera
Satakunta University of Applied Sciences
Degree Programme in Nursing Care
December 2012
Supervisor: Pirilä, Ritva
Number of pages: 42
Appendices: 2

Keywords: problem-based learning, student nurse, professional ability, progress, performance, learning process

The purpose of this thesis was to find out the views that the nursing students of the Satakunta University of Applied Sciences had of problem-based learning. The study was carried out in a quantitative survey, for which the material was collected on forms, on both paper and online. The survey was carried out in English and it was shared to 76 students. 42 students took part in the study and the response rate was 55,3%.

The all of the answers were accepted for the analysis. The spreadsheet software Excel was used in the analysis. The results were presented via percentages and averages. The goal of the thesis was to produce data that could later be used in planning and developing problem-based learning in SAMK's nursing degree programme.

According to the results, most of the students took responsibility for their own studies. Older students were more satisfied with the learning process of problem-based learning. The phase of their studies was a factor in their ability to make use of the problem-based learning process. The students thought that individual and group feedback was beneficial for their own and their group's progress, but they didn't think that keeping a learning diary was necessary. The results show that the students were unsure of whether the know-how they learned through the problem-based learning process was sufficient in professional life.

The Satakunta University of Applied Sciences social and health care units of Rauma and Pori employ different teaching methods. Pori focuses a traditional lecture-based method, while Rauma uses a method of problem-based learning. In the future, the effect of different teaching methods on students' knowledge and skills could be studied.

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	5
2	ONGELMAPERUSTAINEN OPPIMINEN.....	6
2.1	Ongelmaperustaisen oppimisen historiaa	6
2.2	Ongelmaperustainen oppiminen käytännössä.....	6
2.3	Ongelmaperustaisen oppimisen oppimisprosessi	10
3	AMMATTITAITO	11
4	KEHITTYMINEN.....	14
5	TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TAVOITTEET JA TUTKIMUSONGELMAT ...	15
6	TUTKIMUKSEN EMPIIRINEN SUORITTAMINEN	16
6.1	Tutkimusmenetelmä.....	16
6.2	Tutkimusaineiston hankinta.....	17
6.3	Tutkimusaineiston analysointi	18
7	TUTKIMUSTULOKSET.....	19
7.1	Ongelmaperustaisen oppimisen vaikutus oppimisprosessiin opiskelijoiden kokemana.....	19
7.2	Ongelmaperustaisen oppimisen vaikutus kehittymiseen ja suoriutumiseen opiskelijoiden kokemana	28
7.3	Ongelmaperustaisen oppimisen vaikutus ammattitaitoon opiskelijoiden kokemana.....	31
8	TULOSTEN TARKASTELU JA POHDINTA	33
8.1	Tulosten tarkastelu	33
8.2	Tutkimuksen luotettavuus.....	36
8.3	Tutkimuksen eettiset näkökulmat	37
8.4	Kehittämissuhteet ja jatkotutkimushaasteet.....	39
	LÄHTEET.....	41
	LIITTEET	

1 JOHDANTO

Satakunnan ammattikorkeakoulun Rauman yksikön sosiaali- ja terveystieteiden opiskelijat ovat opiskelleet ongelma- ja projektilähtöistä oppimistapaa (PBL) käyttäen jo vuodesta 2000 lähtien. PBL otettiin käyttöön ensin aikuisopiskelijoilla ja vuonna 2003 myös nuorisosaasteen koulutuksessa. (Virta sähköposti 19.10.2012.) Ongelma- ja projektilähtöinen oppiminen on vakiinnuttanut paikkaansa korkeakouluopetuksessa viime vuosikymmeninä niin ulkomailla kuin Suomessakin (PBL-info 2012).

Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää Satakunnan ammattikorkeakoulun Rauman yksikön toisen ja kolmannen vuosikurssin sosiaali- ja terveystieteiden opiskelijoiden käsitteitä PBL-opiskelumenetelmästä. Opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa tutkittua tietoa, jota voidaan hyödyntää ongelma- ja projektilähtöisen oppimisen kehittämisessä ja suunnittelussa Satakunnan ammattikorkeakoulussa.

Opinnäytetyö tehtiin osittain yhteistyössä ENNE (European Network for Nursing in higher Education) – yhteistyöverkoston kanssa. ENNE on yhteistyöverkosto, joka koostuu 12 Euroopan maan 13 ammattikorkeakoulusta. Verkoston jäsenet jakavat keskenään tietoa PBL:stä ja sen perusteista. Verkoston jäsenillä on eroja esimerkiksi PBL opiskelujen järjestämisessä ja opiskelijoiden mielenkiinnon ylläpitämisessä oppimisprosessia kohtaan. (ENNE 2011.) Satakunnan Ammattikorkeakoulun Rauman sosiaali- ja terveystieteiden ENNE-koordinaattori toimitti kolmannen vuoden opiskelijoiden vastaukset ENNE-yhteistyöverkostolle.

Opinnäytetyön aiheen valintaan vaikuttivat Satakunnan ammattikorkeakoulun Rauman sosiaali- ja terveystieteiden lehtorit sekä oma mielenkiintoni, joka pohjautui henkilökohtaisiin kokemuksiini PBL-opiskelusta.

2 ONGELMAPERUSTAINEN OPPIMINEN

2.1 Ongelmaperustaisen oppimisen historiaa

Ongelmaperustainen oppiminen eli PBL (Problem Based Learning) on saanut alkunsa 1960-luvulla McMasterin yliopiston lääketieteellisessä tiedekunnassa Kanadassa. Eräät McMasterin mallin avainpiirteet olivat käytössä Pohjois-Amerikassa jo 1950-luvun loppupuolella. Ongelmaperustaisesta oppimisesta tuli maailmanlaajuinen oppimismenetelmä 1970-luvun lopussa (Boud & Feletti 1999, 16-17; Poikela 1998, 7.)

Kansainvälisesti tunnetuimpia ongelmaperustaisen oppimisen soveltajia ovat kanadalaisen McMasterin yliopiston lisäksi hollantilainen Maastrichtin yliopisto ja australialainen Newcastle'n yliopisto, joissa kummassakin sovelletaan ongelmaperustaista oppimista useilla eri tieteenaloilla. Pohjoismaissa tanskalainen Ahlborgin yliopisto sekä ruotsalainen Linköpingin yliopisto käyttävät ongelmaperustaista oppimista laajalti oppimismenetelmänään. Suomessa kiinnostus ongelmaperustaista oppimista kohtaan on lisääntynyt lääkärin ja terveydenhuoltoalan koulutuksen lisäksi erityisesti ammattikorkeakoulusektorilla. (Poikela 1998, 8.)

2.2 Ongelmaperustainen oppiminen käytännössä

Ongelmaperustainen oppiminen on pedagoginen ja opetussuunnitelmallinen lähestymistapa, jota voidaan hyödyntää työelämän ja koulutuksen yhteensovittamisessa. Ongelmaperustainen oppiminen käynnistyy yhteiskunnalliseen todellisuuteen ja työelämään pohjautuvista aidoista ongelmista ja niiden yhteisöllisestä ja yksilöllisestä prosessoinnista. (Portimojärvi 2006, 9.) Ongelmaperustainen oppiminen sisältää mahdollisuuden kuten moni muukin luova tai yhteistoiminnallinen menetelmä. Sen tehtävänä on kasvattaa opiskelijoita itsenäiseen ja kriittiseen ajatteluun. Kriittisyyteen kehittyminen ei riipu sinänsä menetelmästä, vaan siitä, kuinka menetelmää käytetään. (Järvinen-Taubert & Valtonen 1999, 168.)

Keskeistä ongelmaperustaisessa oppimisessa on uuden tiedon rakentaminen, järjestäminen ja uudelleen määrittely aiemmin opitun perusteella. Opiskelijat tavoittelevat

ratkaisua ammatilliseen käytäntöön pohjautuvalle ongelmalle, tapaukselle tai kysymyksenasettelulle. Opetus organisoidaan pääosin tutorin ohjaamien pienryhmien muodossa. Tietojen hankkiminen tapahtuu ongelman vaatimilla tavoilla. Ongelmaperustainen oppiminen sisältää luovan ongelmanratkaisun idean – sen mukaan koulutuksen tärkein tehtävä ei ole informaation tuottaminen, vaan kyky oppia ratkomaan ongelmia uusilla ja luovilla tavoilla. (Järvinen-Taubert ym. 1999, 169-170.)

Ongelmaperustaisessa oppimisessä tärkein opetus- ja oppimistilanne on tutoriaali eli ryhmätilanne, jota ohjaa tutoriaalinen puheenjohtaja. Tutoriaaleihin kokoonnutaan kerran tai kaksi viikossa. Tutorryhmän koot vaihtelevat kuudesta kymmeneen. Tutorryhmän kokoonpano säilyy samana ainakin kokonaisen opintojakson ajan, joka on kestoltaan muutamia viikkoja. Jokaiselle opintojaksolle on määritetty oma teema, joka on tutoreiden toimesta koottu ammatillisesta käytännöstä nousevien aihealueiden pohjalta. Opetussuunnitelma integroi opintojaksojen teemoja. Tutoriaalinen työskentely alkaa oppimisen lähtökohtana toimivan ongelman tarkastelulla ja ideoinnilla, jonka jälkeen on itseopiskelun vaihe, jonka kesto on muutama päivä. Itseopiskelun aikana opiskelijat syventyvät aiheeseen ja ratkaisevat annetut oppimistehtävät tutustumalla eri tietolähteisiin. Seuraavassa tutoriaalissa esitetään ongelman ratkaisut, kun hankittu tieto jaetaan, prosessoidaan ja sovelletaan lähtökohtana olleeseen ongelmaan yhdessä ryhmään kuuluvien jäsenten kesken. (Poikela 2003, 31.)

Ongelmaperustaista oppimista on Suomessa alettu enemmän tutkia vasta 2000-luvulla. Tunnetuimpia ongelmaperustaisen oppimisen tutkijoista on Poikela, joka on tehnyt ongelmaperustaisesta oppimisesta lisensiaattityön - Ongelmaperustainen oppiminen, uusi tapa oppia ja opettaa (Poikela 2003). Miesperä (2011, 60) tutki pro gradu-työssään sairaanhoitajaopiskelijoiden (N= 66) kokemuksista ongelmaperustaisesta oppimismenetelmästä. Kvantitatiivisen tutkimuksen kohdejoukkona olivat toisen vuoden sairaanhoitajaopiskelijat, joilla oli vähintään vuoden verran kokemusta ongelmaperustaisesta oppimisestä. Tutkimustulosten mukaan ongelmaperustainen oppiminen jakoi sairaanhoitajaopiskelijoiden mielipiteitä. Opiskelijat kokivat saaneensa tarpeeksi perehdytystä oppimismenetelmään, mutta kokivat yhä olevansa epävarmoja omasta oppimisestaan PBL-menetelmällä. Oppimismenetelmän koettiin kehittävän opiskelijoiden tiedonhakutaitoja, itsenäistä opiskelua ja ryhmätyöskentelytaitoja. Puolet tutkimukseen osallistuneista opiskelijoista ei olisi halunnut opiskella

PBL-menetelmällä, koska menetelmä koettiin stressaavaksi, vaikeaksi ja aikaa vieväksi. Lähiopetustunteja kaivattiin. Tutoristunteja opiskelijoiden mukaan oli liian usein ja oppimistilanteita käytiin läpi vain pinnallisesti. Oppimistehtävistä ei koettu olevan hyötyä käytännön harjoittelujaksoilla. Ryhmätyöskentely koettiin positiiviseksi ongelmaperustaisessa oppimisessä. Vertaisarviointi koettiin epämiellyttäväksi, eikä sen uskottu lisäävän opiskelijoiden motivaatiota. Sen koettiin tukevan opiskelijoiden ammatillista kasvua. Enemmistö opiskelijoista koki tutorin roolin vähäiseksi, pieni osa tärkeäksi. Tutorilta toivottiin entistä enemmän palautetta ja ohjausta opiskelussa.

Koivula, Vuori, Poutanen ja Rajala (2009, 69-73) tutkivat valmistuvien sairaanhoitajaopiskelijoiden kokemuksia ongelmaperustaisesta oppimismenetelmästä. Tutkimukseen osallistui 23 opiskelijaa. Aineisto kerättiin kyselylomakkeella, joka sisälsi strukturoituja ja avoimia kysymyksiä. Tuloksien mukaan noin puolet tutkimukseen osallistuneista koki ongelmaperustaisen oppimisen kannustavan itsenäiseen opiskeluun ja suurin osa opiskelijoista oli sitä mieltä, että heidän kriittisyytensä tiedonhankintaa ja tiedon laatua kohtaan olivat kehittyneet. Alle puolet opiskelijoista koki ryhmätyöskentelytaitojensa kehittyneen PBL-opiskelun myötä. Valmistuvat opiskelijat kokivat, että PBL-menetelmän myötä heidän tietonsa jäivät puutteellisiksi ja oma vastuu oppimisprosessista oli liian suuri. Opiskelijat olivat pääsääntöisesti sitä mieltä, että PBL-menetelmä oli hyvä, mutta se vaatii vielä kehittämistä.

Chikotas (2009, 393 -397) tutki ongelmaperustaisella oppimismenetelmällä opiskelneiden valmistuneiden sairaanhoitajien (N= 13) kokemuksia ongelmaperustaisesta oppimisesta ja sen merkityksestä työelämässä valmistumisen jälkeen. Tutkimusaineisto kerättiin haastattelemalla tutkimukseen osallistuneita kasvotusten ja puhelimitse. Tutkimustuloksista ilmeni, että valmistuneet sairaanhoitajat olivat huomanneet työelämän mallintavan ongelmaperustaisen oppimisen prosessia, vaikka opiskeluaikana he olivat tunteneet, ettei PBL-menetelmä valmenna heitä tarpeeksi työelämään. Työskenneltyään jonkin aikaa sairaanhoitajat osasivat lopulta kääntää ongelmaperustaisella oppimismenetelmällä opitut asiat omaksi vahvuudekseen. Sairanhoitajat kokivat ongelmaperustaisen oppimismenetelmän vaikuttaneen positiivisesti erityisesti itsevarmuuteen, tiedonhakuun, kriittisen ajattelun lisääntymiseen ja itsenäisyyteen työskentelyyn. Sairanhoitajat kuvasivat PBL:ää niin sanotuksi vapaudeksi. Valmis-

tuneet sairaanhoitajat kokivat ongelma-perustaisen oppimismenetelmän vaikuttaneen positiivisesti myös potilaan kokonaisvaltaiseen kohtaamiseen ja erilaisten tietolähteiden käsittelyyn, sekä niiden yhdistämisen käytäntöön.

Takaluoma (2007, 2) tutki pro gradu-tutkielmassaan sosiaali- ja terveystieteiden opettajien ja opiskelijoiden näkemyksiä PBL-opiskelun prosessiarvioinnista ja sen kehittämistä. Tutkimukseen osallistui kahdeksan opettajaa ja 16 opiskelijaa. Opettajat haastateltiin yksitellen ja opiskelijat 3-4 hengen ryhmissä. Prosessiarvioinnin nähtiin pääsääntöisesti vaikuttavan myönteisesti opiskelijoiden kehittymiseen. Tuloksien mukaan vastaajat kokivat prosessiarvioinnin käynnistymisen vaativan monia eri tekijöitä. Prosessiarviointia edisti vastaajien mukaan esimerkiksi turvallinen ilmapiiri, taidot antaa ja vastaanottaa palautetta. Yksipuoliset arviointitavat ja kielteinen suhtautuminen arviointiin koettiin negatiivisena. Opiskelijat kokivat istuntojen numeraalisen arvioinnin epämiellyttävänä, mutta toisaalta myös motivoivana asiana.

Carey ja Whittaker (2002, 661-668) tutkivat terveydenhoitajaopiskelijoiden kokemuksia ongelma-perustaisesta oppimisesta. Tutkimukseen osallistui 58 opiskelijaa ja se suoritettiin kyselylomakkeella. Tämän lisäksi vastaajista 15 osallistui erilliseen haastatteluun, joka nauhoitettiin. Tutkimustuloksia tarkasteltiin tiedon kasvattamisen ja oppimisprosessin näkökulmista. Tällä tutkimuksella saatujen tuloksien perusteella voidaan päätellä, että ongelma-perustainen oppiminen koettiin pääsääntöisesti miellyttäväksi opetusmenetelmäksi. Tutkimukseen osallistuneet opiskelijat kokivat kehittyneensä erityisesti ryhmätyöskentelyn avulla. Ryhmätyöskentelytilanteissa erityisesti kaikkien opiskelijoiden kantama tasainen vastuu ja kokemusten jakaminen koettiin hyväksi. Suurin osa opiskelijoista koki ongelma-perustaisen oppimisen myös kehittäneen heitä työskentelemään ryhmässä ja ”sietämään” muiden opiskelijoiden mielipiteitä.

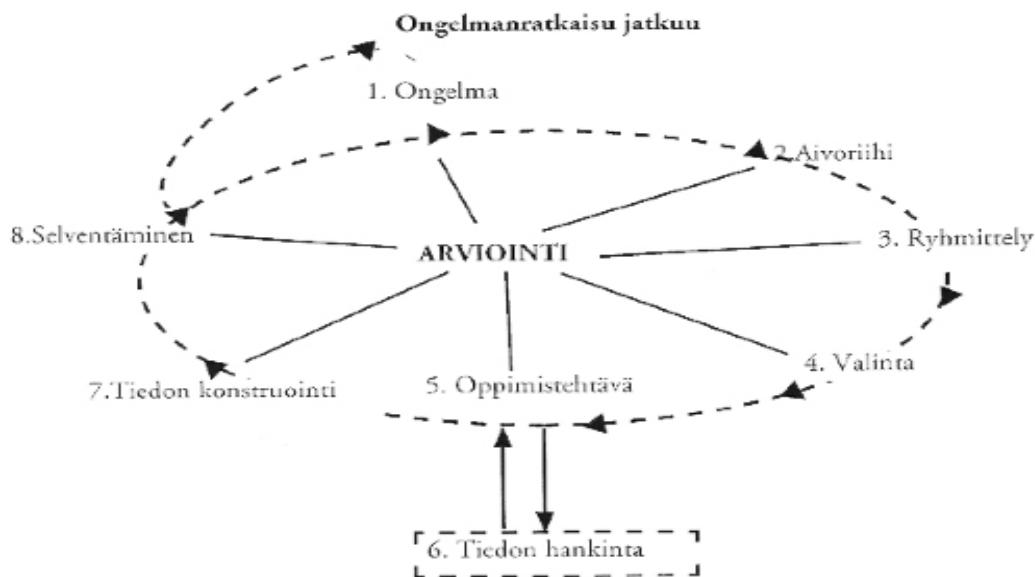
Ongelma-perustaista oppimisprosessia aikuiskoulutuksessa Satakunnan ammattikorkeakoulussa tutki Moisio (2006, 3-4). Moisio tutkimukseen osallistui 121 sairaanhoitajaopiskelijaa, jotka vastasivat samaan kyselyyn kahtena peräkkäisenä vuotena. Tutkimuksessa haastateltiin myös viittä opiskelijaryhmän tutoropettajaa. Opiskelijat, jotka tutkimukseen osallistuivat, opiskelivat kahdella erilaisella opetussuunnitelmarakenteella ja opiskelustrategialla, jotka olivat PBL ja monimuotoryhmät. Tutkimus-

aineisto kerättiin kyselylomakkeella, joka sisälsi 13 avointa kysymystä. Tutkimustuloksista ilmeni, ettei opetussuunnitelmarakenteella tai -strategialla ollut merkitystä koulutukseen hakeutumisessa. Tutkimuksesta selvisi, ettei itseohjautuvuus kehity yksilötyöskentelyllä, vaan siihen tarvitaan myös opetuksellista tukea. Ongelmaperustaisella oppimismenetelmällä opiskelleet vastaajat kokivat itsearviointitaitojensa ja ongelmanratkaisutaitojensa kehittyneen opiskelumenetelmän myötä ja kokivat sen hyödylliseksi ammatissa kehittymisensä kannalta. Ongelmaperustainen oppiminen tuki myös monen vastaajan vuorovaikutus- ja yhteistyötaitoja.

2.3 Ongelmaperustaisen oppimisen oppimisprosessi

Oppimisprosessissa ovat keskeisiä kognitiiviset eli tiedonkäsittelyyn liittyvät erilaiset toiminnot kuten ajattelu ja muistitoiminnot. Oppimisprosessiin liitetään usein myös motivaatio, opiskelumenetelmät ja erilaiset suuntautumistavat oppimiseen. (Lindblom-Ylänne, Niemelä, Päivänsalo & Tynjälä, 2005, 110.)

Yleinen tapa toteuttaa ongelmaperustaista oppimista on kokemukselliseen oppimiseen perustuvat syklimallit. Ongelmanratkaisuprosessi (Kuvio 1) alkaa lähtökohdan selvittämisestä eli skenaarion tarkastelutavasta ja ongelman asettamiseen liittyvistä käsitteistä. Syklin toista vaihetta kutsutaan aivoriiheksi. Aivoriihen aikana opiskelijat tuovat ilmi aiempia kokemuksiaan ja tietämystään käsiteltävästä aiheesta sekä tuottavat erilaisia ideoita ongelman ratkaisemiseksi. Syklin kolmannessa vaiheessa syntyneet ideat ja tietämys ryhmitellään ja neljännen vaiheen aikana niistä valitaan aiheen käsittelyn kannalta tärkeimmät ja ajankohtaisimmat osa-alueet. Syklin viidennessä vaiheessa valitaan osa-alueista vaikeimmat ja ryhmä muodostaa niistä oppimistehtäviä. Tiedon hankinta tapahtuu syklin kuudennen vaiheen aikana, jota kutsutaan itsenäisen opiskelun ajaksi. Tietoa on tarkoitus hankkia useasta eri lähteestä, monelta eri tieteen alueelta. Oppimisprosessin seitsemännessä vaiheessa kokoonnutaan jakamaan tietoa ja käsitteellistämään asiaa uudelleen ryhmän kanssa. Syklin kahdeksannessa vaiheessa palataan takaisin alkuperäiseen ongelmaan ja pohditaan ongelmanratkaisuprosessin onnistumista sekä luodaan uusi pohja mahdolliselle prosessin jatkumiselle. (Poikela 2003, 143-144.)



Kuvio 1. Ongelmaperusteisen oppimisen skenaariosykli (Poikela 2003, 144).

Syklimallin keskellä eli ytimessä on arviointi. Se kulkee osana jokaista prosessin vaihetta ja auttaa opiskelijoita ymmärtämään oppimistaan entistä tarkemmin. Arvioinnin tavoite ei ole ainoastaan kehittää oppimisen ja ongelmanratkaisun taitoja, vaan luoda tuntumaa myös ryhmädynamiikkaan ja oppimisen yhteistoiminnallisuuteen. (Poikela 2003,144.)

3 AMMATTITAITO

Työyhteisön ja yksilön tarkastellessa ammatillisuutta sen katsotaan muodostuvan oman työn ymmärtämisestä, ammatin ja ammattialan historian ja kehityksen ymmärtämisestä, työtä ohjaavista arvoista ja ammattitaidosta. Ammattitaidolla tarkoitetaan osaamista, jolla työntekijä vastaa työtehtävien ja työnantajan haasteisiin omalla alallaan (Haarala, Honkanen, Mellin, Tervaskanto-Mäentausta 2008, 28; Laiho & Ruoholinna 2011, 9.)

Sairaanhoitajaliiton eettisten ohjeiden mukaan sairaanhoitaja vastaa itse tekemästään hoitotyöstä. Laillistetulla sairaanhoitajalla on vastuu arvioida omaa ja työtovereiden-

sa pätevyyttä ottaessaan ja jakaessaan työtehtäviä itselleen ja muille. Jokaisen laillistetun sairaanhoitajan velvollisuus on jatkuvasti kehittää ammattitaitoaan. Samassa hoitoyhteisössä työskentelevät sairaanhoitajat vastaavat yhdessä siitä, että hoitotyön laatu on mahdollisimman hyvä ja sitä parannetaan jatkuvasti. (Sairaanhoitajaliiton www-sivut 2012.) Sairaanhoitajaliiton eettiset ohjeet koskevat myös terveydenhoitajia, sillä he saavat koulutuksensa perusteella myös sairaanhoitajan pätevyyden.

Terveydenhuollon henkilöstön ammattitaitoa säännellään ja valvotaan tarkasti. Sosiaali- ja terveystieteiden lupa- ja valvontavirasto Valvira vastaa ammatinharjoittamisoikeuksista ja ylläpitää Terhikki-rekisteriä. Sairaanhoitaja ja terveydenhoitaja kuuluvat kumpikin laillistettuihin terveydenhuollon ammattihenkilöihin. Ammateissaan toimiakseen heidän tarvitsee anoa Valviralta siihen lupa eli heidät laillistetaan. Tarpeen vaatiessa Valvira voi evätä luvan harjoittaa ammattia. (Valviran www-sivut 2012.)

Ammatillista pätevyyttä kutsutaan kompetenssiksi. Kompetenssilla tarkoitetaan kyvykkyyttä tai pätevyyttä – kykyä suoriutua tehtävästä hyvin sekä henkilön itsensä että muiden arvioimana. Kompetenssi koostuu kolmesta eri osa-alueesta: yleispätevyydestä, erikoispätevyydestä ja ydinpätevyydestä. (Hildén 2002, 33 -34.)

Satakunnan ammattikorkeakoulussa koulutusohjelman yleinen tavoite on kehittää opiskelijan tarvitsemia valmiuksia tulevaisuuden yhteiskunnassa. Koulutuksella saatutettavat yleiset työelämävalmiudet ovat perusta yleiselle ammattitaidolle eli työelämässä toimimiselle, yhteistyölle ja asiantuntijuuden kehittymiselle. Ammattitaidon yleisinä osa-alueina Satakunnan ammattikorkeakoulussa pidetään itsensä kehittämistä, eettistä osaamista, viestintä- ja vuorovaikutusosaamista, kehittämistoiminnan osaamista, organisaatio- ja yhteiskuntaosaamista ja kansainvälisyysosaamista. (Satakunnan ammattikorkeakoulun opetussuunnitelma 2012, 3.) Nämä kompetenssit toistuvat hoitotyön harjoitteluissa, mikä lisää ammatillista kehittymistä hoitotyön osajaksi.

Itsensä kehittäminen pitää sisällään opiskelijan kyvyn arvioida ja määritellä omaa osaamistaan ja kehittämistarpeitaan. Opiskelija oppii tunnistamaan omat oppimistarpeensa ja kykenee itsenäiseen oppimiseen ja oppimistapojensa kehittämiseen. Myöhemmin opiskelija pystyy jakamaan oppimaansa työyhteisössä ja kykenee toimimaan muutoksissa sekä havaitsemaan ja hyödyntämään erilaisia oppimis- ja toimintamah-

dollisuuksia. Opiskelija osaa suunnitella, organisoida ja kehittää omaa toimintaansa. (Satakunnan ammattikorkeakoulun opetussuunnitelma 2012, 13.)

Opetussuunnitelmaan sisältyvien kompetenssien mukaan eettisesti oikein toimiva opiskelija osaa soveltaa oman alansa arvoperustaa ja ammattieettisiä periaatteita toiminnassaan. Vastuun kantaminen, toimintatapojen noudattaminen, kestävän kehityksen periaatteiden noudattaminen ja muiden huomioon ottaminen ovat osa eettistä osaamista. Viestintä- ja vuorovaikutusosaaminen ilmenee taitona kuunnella toisia ja taitona raportoida asioita kirjallisesti ja suullisesti. Visuaalista osaamista, ryhmä- ja tiimityötaitoja sekä tieto- ja viestintätekniiikan hyödyntämistä arvostetaan. (Satakunnan ammattikorkeakoulun opetussuunnitelma 2012, 13.)

Kehittämistoimintakompetenssilla tarkoitetaan oikeanlaisen tiedon hankkimista ja käsittelemistä, kriittisen tiedon arvioimista sekä kokonaisuuksien hahmottamista. Opiskelija tuntee tutkimus- ja kehittämistoiminnon perusteita ja menetelmiä sekä osaa toteuttaa pienimuotoisia tutkimus- ja kehittämishankkeita soveltaen oman alansa tietoutta. Opiskelija osaa toimia projektitehtävissä ja tuntee projektitoiminnan osa-alueita. Opiskelija omaksuu aloitteellisen ja kehittävän työtavan ja kykenee ongelmanratkaisuun ja päätöksentekoon työssään. Hallitessaan kehittämistoiminnan osaamisalueen opiskelija ymmärtää lisäksi kannattavan ja asiakaslähtöisen toiminnan periaatteet ja omaa valmiuksia yrittäjyyteen. (Satakunnan ammattikorkeakoulun opetussuunnitelma 2012, 13.)

Organisaatio- ja yhteiskuntaosaamisen ymmärtäminen ilmenee opiskelijan tuntiessa oman alansa organisaatioiden yhteiskunnallistoloudellisia yhteyksiä. Opiskelija tuntee yhteiskunnallisen vaikuttamisen mahdollisuudet oman alansa kehittämiseksi. Organisaation toiminnan ja johtamisen pääperiaatteet sekä omat valmiudet työn johtamiseen ovat opiskelijalla tiedossa. Organisaatiosta ja yhteiskunnasta tietoinen opiskelija tuntee työelämän tavat, osaa toimia työyhteisöissä, osaa suunnitella ja organisoida toimintaa. (Satakunnan ammattikorkeakoulun opetussuunnitelma 2012, 13.)

Kansainvälisyysosaaminen tulee opiskelijoille tutuksi muun muassa harjoittelujaksojen eri työtehtävissä. Koulussa opiskellaan englantia ja ruotsia. Opiskelija ymmärtää kulttuurierot ja kykenee yhteistyöhön eri kulttuuria edustavan henkilön kanssa. Opiskelija on tietoinen alansa kansainvälisistä tietolähteistä ja tiedostaa kansainvälisen

kehityksen omalla alallaan. (Satakunnan ammattikorkeakoulun opetussuunnitelma 2012, 13-14.)

Ammatillinen asiantuntijuus eli erityisosaaminen saavutetaan koulutuksen aikana. Hoitotyön erityisosaamisalueet ovat terveyden edistäminen, kliininen hoitotyö, lääkehoito, eettinen osaaminen, hoitotyön päätöksenteko, ohjaus ja opetus, yhteistyö, tutkimus- ja kehittämistyö sekä johtaminen, monikulttuurinen hoitotyö ja yhteiskunnallinen toiminta. (Satakunnan ammattikorkeakoulun opetussuunnitelma 2012, 3.) Satakunnan ammattikorkeakoulun Rauman yksikön sosiaali- ja terveystalalla on mahdollista suuntautua myös terveydenhoitotyöhön. Terveydenhoitotyöhön on laadittu edellä olevien kompetenssien lisäksi omia lisäkompetensseja, jotka ovat yksilön, perheen, ryhmän ja yhteisön terveydenhoitotyön osaaminen, ympäristöterveyden edistäminen ja yhteiskunnallisen terveydenhoitotyön osaaminen. (Satakunnan ammattikorkeakoulun opetussuunnitelma 2012, 16-17.)

4 KEHITTYMINEN

Opiskelija kehittää eri taitojaan koko opiskeluajan. Ymmärtävä kirjoittaminen ja lukeminen sekä tiedonhakutaidot ovat keskeisimpiä opiskelutaitoja, joten niitä on hyvä kehittää heti alusta lähtien. Keskustelu- ja esiintymistaidot kehittyvät opiskelukokemusten karttuessa ja asioiden tullessa tutummiksi. (Vaasan yliopiston www-sivut 2012.)

Satakunnan ammattikorkeakoulun Rauman yksikön sosiaali- ja terveystalalla yksikössä opetussuunnitelman opinnot muodostuvat osaamisalueista, joita kutsutaan moduuleiksi (Satakunnan ammattikorkeakoulun opetussuunnitelma 2012, 7). Kehittyminen ammatilliseksi osaajaksi tapahtuu vähitellen.

Ensimmäisen opiskeluvuoden teema on hoitotyöhön perehtyminen. Teeman aikana opiskelija tutustuu sosiaali- ja terveystalalla osana yhteiskuntaa. Hoitotyön tieto- taito- ja arvoperusta tulee opiskelijalle tutuksi. Toisen opiskeluvuoden teema on hoito-

työn ammattiin kehittyminen. Teeman aikana opiskelija harjaantuu soveltamaan hoitotyön tieto-, taito- ja arvoperustaa potilas- ja asiakassuhteissa erilaisissa hoitoympäristöissä. Opiskelijan toiminta alkaa toisena opiskeluvuotena perustua terveyden ja hyvinvoinnin ylläpitämiseen ja edistämiseen pitkin elämän eri vaiheita. Kolmannen opiskeluvuoden tavoitteena on, että opiskelija suunnittelee, toteuttaa ja arvioi näyttöön perustuvaa hoitotyötä erilaisissa ympäristöissä. Kolmannen vuoden aikana opiskelija suorittaa viimeisen eli syventävän harjoittelunsa, joka on kestoltaan kymmenen viikkoa. Harjoittelu suoritetaan perusterveydenhuollossa tai erikoissairaanhoidon yksikössä. (Satakunnan ammattikorkeakoulun opetussuunnitelma 2012, 8-10.)

Hoitotyön opintojen jälkeen valmistutaan sairaanhoitajaksi. Osa opiskelijoista jatkaa opintojaan puoli vuotta (20 op) ja valmistuu terveydenhoitajaksi. Neljännen opintovuoden teemana on hoitotyön- ja terveydenhoitotyön kehittäminen. Opiskelija toimii sairaanhoitajana tai terveydenhoitajana näyttöön perustuvassa toiminnassa ja kykenee arvioimaan ja kehittämään hoitotyötä sekä terveydenhoitotyötä itsenäisesti, mutta ohjatusti. (Satakunnan ammattikorkeakoulun opetussuunnitelma 2012, 10.)

5 TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TAVOITTEET JA TUTKIMUSONGELMAT

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää Satakunnan ammattikorkeakoulun, Rauman yksikön sosiaali- ja terveystieteiden opiskelijoiden käsityksiä ongelma- ja oppimisperustaisesta oppimisesta. Tietoja hyödyntää Satakunnan ammattikorkeakoulun Rauman sosiaali- ja terveystieteiden yksikkö kehittäessään ja suunnitellessaan ongelma- ja oppimisperustaisia oppimista.

Tutkimusongelmat ovat:

1. Kuinka opiskelijat kokevat ongelma- ja oppimisperustaisen oppimisen vaikutuksen oppimisprosessissaan?

2. Kuinka opiskelijat kokevat ongelma-perustaisen oppimisen vaikutuksen omassa kehittämisessään ja suoriutumisessaan?
3. Kuinka opiskelijat kokevat ongelma-perustaisen oppimisen vaikuttavan heidän ammattitaitoisuutensa?

6 TUTKIMUKSEN EMPIIRINEN SUORITTAMINEN

6.1 Tutkimusmenetelmä

Tässä opinnäytetyössä käytettiin kvantitatiivista eli määrällistä tutkimusmenetelmää. Kvantitatiivista tutkimusta voidaan nimittää myös tilastolliseksi tutkimukseksi. Sen avulla selvitetään lukumääriin ja prosenttiosuuksiin liittyviä kysymyksiä. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa aineiston keräämiseen käytetään usein standardoituja tutkimuslomakkeita valmiine vastausvaihtoehtoineen. Asiat kuvataan suureiden avulla ja tulokset voidaan havainnollistaa erilaisin taulukoin ja kuvioin. (Heikkilä 2010, 16.) Mikäli kyselylomake on suunniteltu huolellisesti, aineisto voidaan nopeasti käsitellä tallennettavaan muotoon ja analysoida tietokoneella. Kvantitatiiviseen tutkimukseen liittyy myös heikkouksia. Aineistoa pidetään pinnallisena ja tutkimuksia teoreettisesti vaatimattomina. Ongelmana on myös se, ettei tutkijan ole mahdollista varmistua siitä, miten vakavasti vastaajat ovat suhtautuneet tutkimukseen. Mahdolliset vääринymmärrykset ja vastaajien kato eli vastaamattomuus ovat myös määrällisen tutkimuksen ongelmia. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 195.) Kvantitatiivisen tutkimuksen avulla saadaan yleensä kartoitettua olemassa oleva tilanne, mutta asioiden syyt jäävät selvittämättä (Heikkilä 2010, 16).

Tässä tutkimuksessa käytetty kyselylomake oli englanninkielinen ja se koostui yhdestätoista eri osa-alueesta, jotka käsitelivät opiskelijoiden itsenäistä opiskelua, uuden ja vanhan tiedon yhdistämistä, tilannekuvauksien pohjautumista todellisen elämän ongelmiin, näyttöön perustuvia toimintatapoja, opiskelijoiden itseohjautuvuutta, opiskelijoiden kokemuksia ryhmätyöskentelystä ja hoitotyön keskeisten elementtien kertaamisesta. Tutkimusosa-alueina olivat myös opiskelijoiden kokemukset itse- ja

vertaisarvioinnista sekä ongelmaperustaisen oppimisen oppimisprosessin arvioinnin vaikutus ammattitaitoon.

Tutkimuslomakkeen kysymyksiin vastattiin Likertin asteikon mukaisesti. Likertin asteikkoa käytetään usein mielipideväittämissä. Tavallisesti se koostuu neljästä tai viidestä vastausvaihtoehdosta. Vastausvaihtoehtojen ääripäät ovat täysin samaa mieltä ja täysin eri mieltä, niiden välille jää usein vastausvaihtoehdot samaa mieltä, en osaa sanoa ja eri mieltä. Kyselyyn vastaajan tulee valita asteikolta parhaiten omaa käsitystään vastaava vaihtoehto. Arvoja voi olla asteikolla enemmänkin kuin viisi. (Heikkilä 2010, 53.) Tässä tutkimuksessa vastausvaihtoehtojen numero yksi tarkoitti vastaajan olevan täysin eri mieltä väittämän kanssa, numero viisi puolestaan tarkoitti vastaajan olevan täysin samaa mieltä väittämän kanssa.

Huolellisestikin tehty kysymyslomake vaatii aina esitestauksen. Esitestaus tehdään kohdejoukon edustajille ja lomakkeen testaamiseen riittää 5-10 henkilöä. Testiryhmän tehtävänä on aktiivisesti selvittää ja arvioida kysymysten ja ohjeiden selkeyttä sekä yksiselitteisyyttä, vastausvaihtoehtojen sisällöllistä toimivuutta ja lomakkeeseen vastaamisen raskautta sekä siihen vievää aikaa. Testiryhmä miettii, onko jotain olennaista jäänyt kysymättä tai onko mukana ylimääräisiä kysymyksiä. (Heikkilä 2010, 61.) Tämän tutkimuksen kyselylomake oli valmiiksi esitestattu ENNE-yhteistyöverkoston taholta. Esitesti teetettiin opiskelijoille, jotka aloittivat kolmannen vuoden opintojaan eri ammattikorkeakouluissa ja sen tarkoituksena oli testata kysymysten ymmärrettävyyttä. (ENNE 2011.)

6.2 Tutkimusaineiston hankinta

Satakunnan ammattikorkeakoulun Rauman sosiaali- ja terveystieteiden yksikkö kuuluu ENNE-yhteistyöverkoston. ENNE-yhteistyöverkoston kuuluvissa korkeakouluissa päätettiin kartoittaa opiskelijoiden kokemuksia PBL-opiskelusta. Tämän tutkimuksen kohderyhmänä olivat Satakunnan ammattikorkeakoulun Rauman yksikön sosiaali- ja terveystieteiden toisen ja kolmannen vuosikurssin opiskelijat. Tutkimusaineisto kerättiin ENNE - yhteistyöverkoston valmiiksi laatimalla kyselylomakkeella (LIITE 2). ENNE:lle toimitettiin vain kolmannen vuosikurssin tulokset. Opinnäytetyön tekemis-

tä varten laadittiin yhteistyösopimus (LIITE 1) Satakunnan ammattikorkeakoulun Rauman yksikön sosiaali- ja terveystieteiden kanssa. Yhteistyösopimus sisälsi hakijaa ja tutkimusta koskevat tiedot ja sen liitteenä oli opinnäytetyön ohjaajan hyväksymä tutkimussuunnitelma ja aineistonkeruulomake. Yhteistyösopimus solmittiin 24. marraskuuta 2011.

Kyselylomakkeista kolme neljäsosaa oli tarkoitus saada koottua paperilomakkeina ja neljäsosa e-lomakkeena. Paperilomakkeita tutoriaaleissaan ja luennoillaan jakoivat Satakunnan ammattikorkeakoulun Rauman sosiaali- ja terveystieteiden lehtorit. Sähköisen e-lomakkeen opinnäytetyöntekijä lähetti niille opiskelijoille, jotka olivat harjoittelujaksolla kyseisenä aikana. Vastausaikaa e-lomakkeen täyttämiseen annettiin viikko. Kyselylomakkeita jaettiin joko paperiversiona tai sähköisessä muodossa 76. Kyselylomakkeen täytti 42 opiskelijaa, jolloin vastausprosentiksi muodostui 55,3 %.

6.3 Tutkimusaineiston analysointi

Empiirisessä tutkimuksessa aineistosta päästään tekemään päätelmiä usein vasta esitöiden jälkeen. Aineiston järjestämisen ensimmäisenä vaiheena on tietojen tarkistus. Aineistosta tarkistetaan kaksi asiaa; sisältyykö aineistoon selviä virheellisyyksiä ja puuttuuko tietoja. Yhden kysymyksen vastauksen puuttuessa on tuhlausta hylätä koko kyselylomake, mikäli vastaaja on muuten täyttänyt lomakkeen huolellisesti. (Hirsjärvi ym. 2009, 221-222.) Tämän opinnäytetyön aineiston analyysiin hyväksyttiin kaikki täytetyt kyselylomakkeet.

Kvantitatiivisessa tutkimuksessa tuloksia kuvataan numeeristen suureiden avulla ja tuloksia havainnollisestaan taulukoin ja kuvioin (Heikkilä 2008, 16). Analysointia varten aineisto järjestetään ja siitä muodostetaan muuttujia. Jokaiselle muuttujalle annetaan oma arvo. (Hirsjärvi ym. 2009, 222.) Tässä tutkimuksessa kyselylomakkeet numeroitiin ja vastaukset syötettiin Excel-tilukkolaskentaohjelmaan numerojärjestyksessä. Tulosten havainnollistamiseksi tehtiin taulukoita ja kuvioita.

Tulosten analysoinneissa on pyritty käyttämään kullekin mitta-asteikolle sopivinta ja tehokkainta analysointimenetelmää. Tuloksia on kuvattu vastausten keskiarvoilla ja

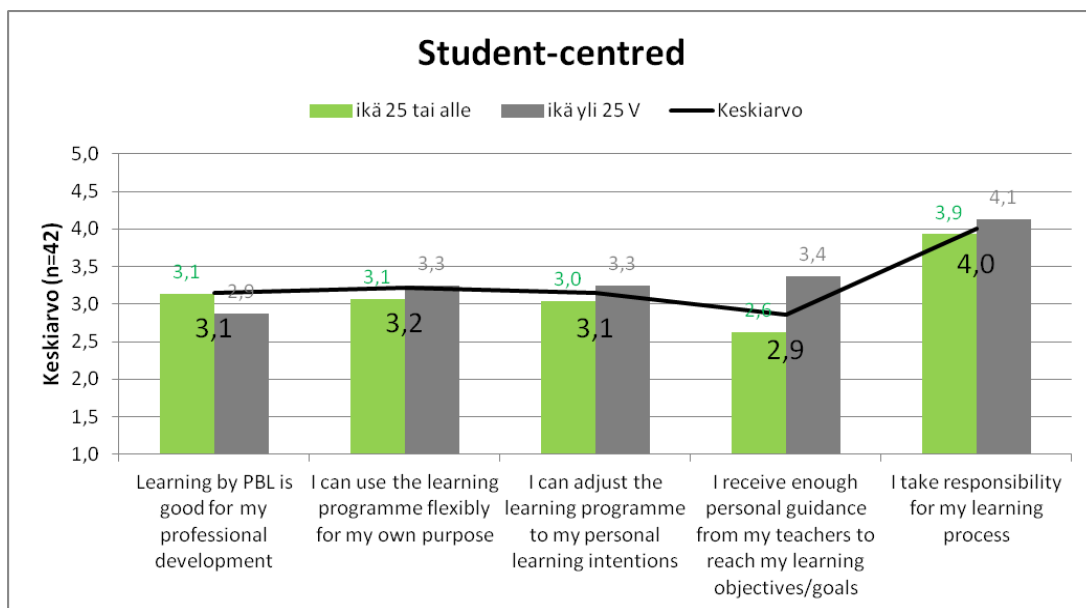
ryhmittäisillä prosenttiosuuksilla. Tuloksia ristiintaulukoitiin opiskeluajan ja vastaajien iän suhteen. Sukupuolten välisiä eroja ei voitu verrata, koska vain yksi vastaajista oli mies. Tuloksien selkeyttämiseksi jotain kysymyksiä on avattu yksittäisinä kaavioina.

7 TUTKIMUSTULOKSET

Tutkimukseen osallistui yhteensä 42 sairaanhoitaja- ja terveydenhoitajaopiskelijaa. Vastaajista naisia oli 41 ja miehiä yksi. Vastaajat olivat iältään 19-48 –vuotiaita. Heidän keski-ikänsä oli 21,4 vuotta. Vastaajien keskimääräinen opiskelu-aika oli 1,9 vuotta.

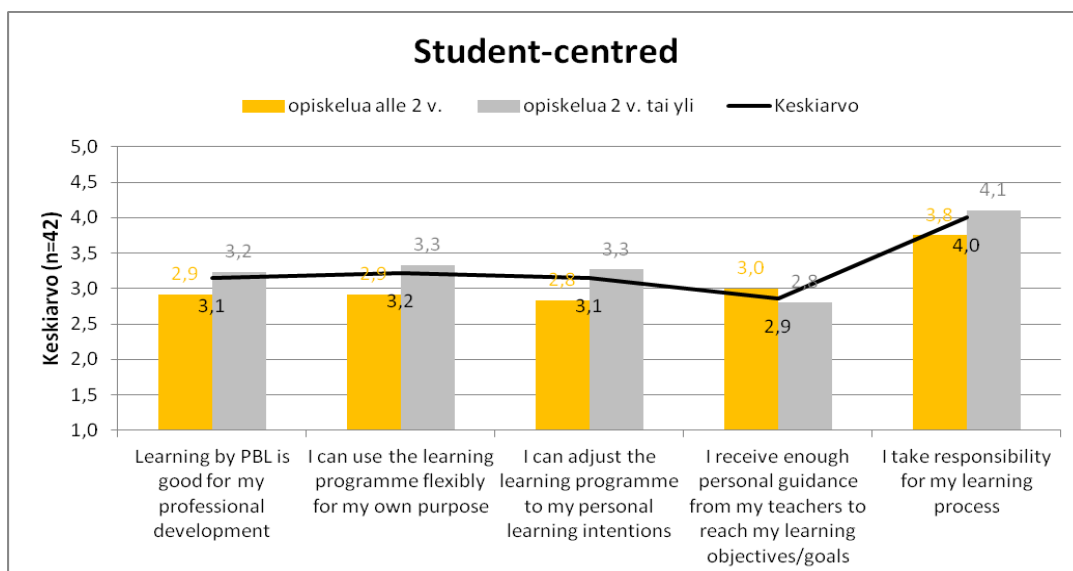
7.1 Ongelmaperustaisen oppimisen vaikutus oppimisprosessiin opiskelijoiden kokemana

Kysymykset 1-32 käsittelevät opiskelijoiden kokemuksia PBL-opiskelun vaikutuksista oppimisprosessiin. Kuviot 1 ja 2 kuvaavat PBL:n opiskelijälähtöisyyttä ja sitä, kuinka opiskelijat kantavat vastuuta omasta oppimisprosessistaan. Tuloksista ilmenee, että suurin osa opiskelijoista kantaa vastuuta omasta oppimisprosessistaan, mutta he kokevat samanaikaisesti tarvitsevansa enemmän ohjausta opettajatutoreiltaan kuin saavat. Kuvioista 1 selviää, että yli 25-vuotiaat ovat tyytyväisempiä ongelmaperustaisen oppimisen toimivuuteen kuin alle 25-vuotiaat. Vanhemmat opiskelijat kokevat hyödyntävänsä PBL-menetelmää paremmin omiin oppimistottumuksiinsa kuin nuoremmat opiskelijat.



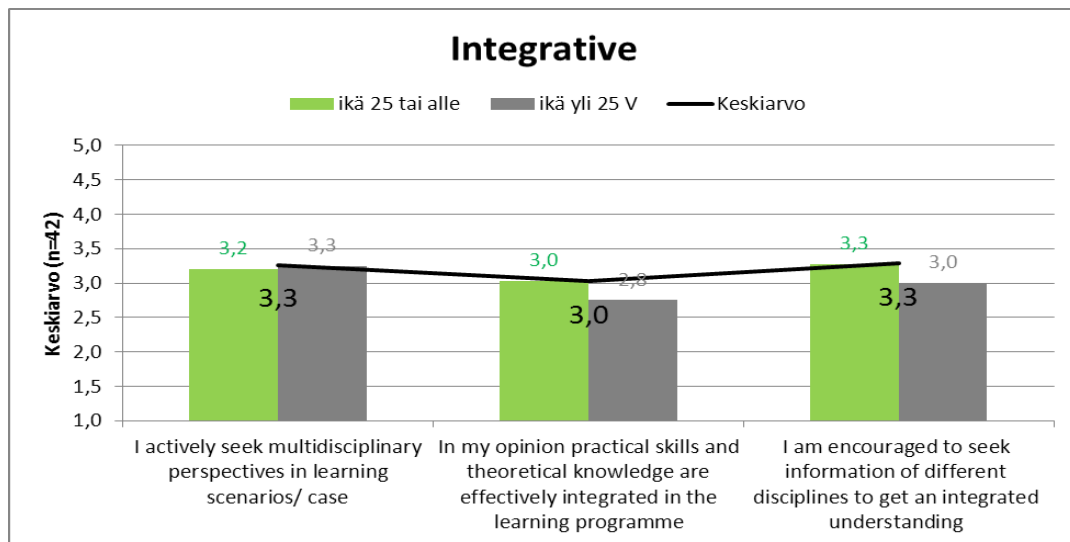
Kuvio 1. Opiskelijoiden kokemuksia ongelmaperustaisen oppimisen itsenäisestä opiskelusta ikäryhmittäin kuvattuna.

Kuviosta 2 käy ilmi, ettei opiskeluajalla ole suurtakaan merkitystä opiskelijan vastuunkantamiseen tai ohjaustoivomuksiin. Alle kaksi vuotta opiskelleet vastaajat eivät koe PBL:ää yhtä hyväksi ammatilliselle kehitykselleen kuin kaksi vuotta tai pidempään opiskelleet. Pidemmän aikaa opiskelleet osaavat hyödyntää PBL-opiskeluaan joustavammin kuin vähemmän aikaa opiskelleet.



Kuvio 2. Opiskelijoiden kokemuksia itsenäisestä opiskelusta opiskeluajan mukaan kuvattuna.

Kuviossa 3 selvitetään opiskelijoiden näkemyksiä teoreettisen tiedon ja käytännön taitojen yhdistämisestä. Tutkimustulosten mukaan suurin osa vastanneista hakee aktiivisesti monialaisia näkökulmia oppimistehtäviinsä sekä käyttää työskentelyssään hyväksi eri tieteenaloja parantaakseen oppimisprosessiaan. Yli 25-vuotiaat vastaajat (ka=3,0) hakevat ja hyödyntävät erilaisia lähteitä vähemmän kuin 25-vuotiaat ja sitä nuoremmat (ka= 3,3) vastaajat.



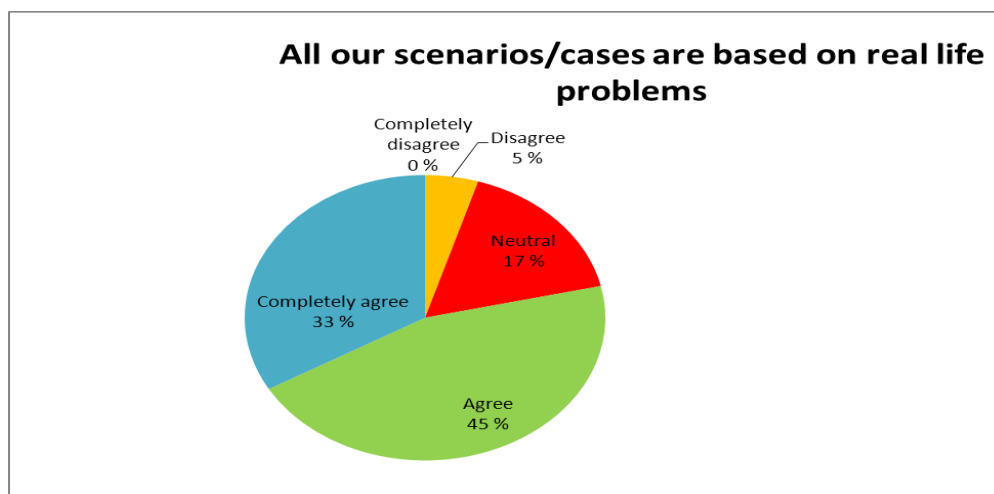
Kuvio 3. Käytännön taitojen ja teoreettisen tiedon yhdistyminen oppimisprosessissa opiskelijoiden kokemana.

Taulukossa 1 on prosentuaalisesti havainnollistettu opiskelijoiden näkemyksiä teoreettisen tiedon ja käytännön taitojen yhdistämisestä oppimisprosessissa. Kysyttäessä käytännöntaitojen ja teoreettisen tiedon integroitumisen tehokkuutta PBL-opiskelussa ei 33,3 % vastaajista (n=14) osaa vastata kysymykseen. Kysymykseen vastanneista (n=14) 33,4 % kokee integroitumisen olevan tehokasta.

Taulukko 1. Opiskelijoiden kokemukset teoreettisen tiedon ja käytännön taitojen yhdistämisestä oppimisprosessissa prosentuaalisesti kuvattuna.

Integrative (n=42)	Completely disagree	Disagree	Neutral	Agree	Completely agree
I actively seek multidisciplinary perspectives in learning scenarios/ case	0,0 %	21,4 %	40,5 %	28,6 %	9,5 %
In my opinion practical skills and theoretical knowledge are effectively integrated in the learning programme	2,4 %	31,0 %	33,3 %	28,6 %	4,8 %
I am encouraged to seek information of different disciplines to get an integrated understanding	2,4 %	19,0 %	33,3 %	38,1 %	7,1 %

Tilannekuvauksien perustumista todellisen elämän ongelmiin tarkastellaan kuviossa neljä. Kuviosta voidaan selkeästi havaita, että suurin osa vastaajista (78 %, n=33) pitää tilannekuvauksia todelliseen elämään pohjautuvina ongelmina ja viisi prosenttia ei pidä.



Kuvio 4. Tilannekuvauksien perustuminen todellisen elämän ongelmiin (N=42).

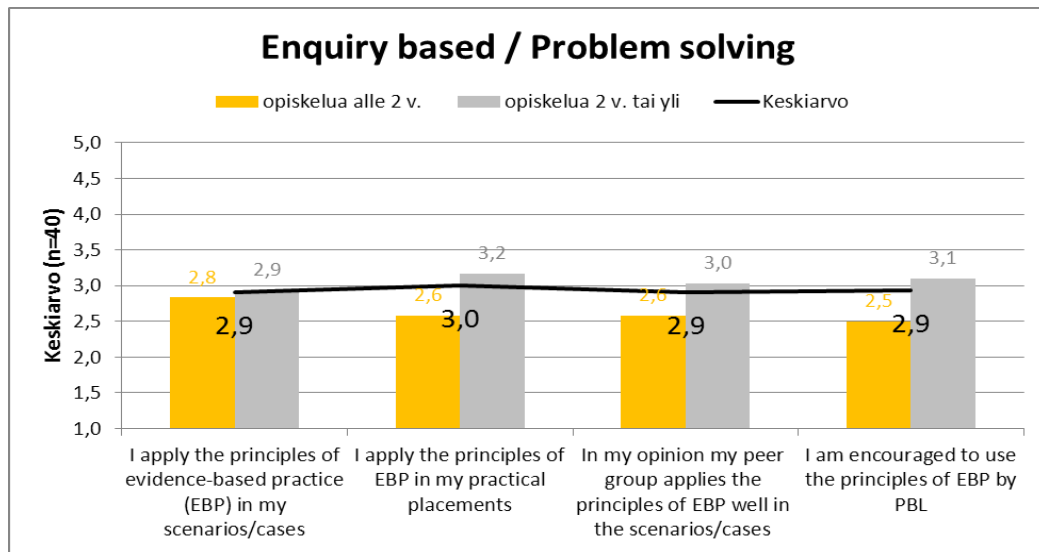
Taulukossa kaksi on kuvattu opiskelijoiden näkemyksiä tilannekuvauksien pohjautumisesta todellisen elämän ongelmiin. Vastanneista yhteensä 66,7 % (n=28) kokee tilannekuvauksien edustavan hoitotyön haasteita tarpeeksi ja 21,4 % (n=9) vastaajista ei osaa ottaa asiaan kantaa. Todelliseen elämään perustuvat tilannekuvaukset moti-

voivat yli puolta vastanneista opiskelemaan ja esittämään kysymyksiä opiskelemaan.

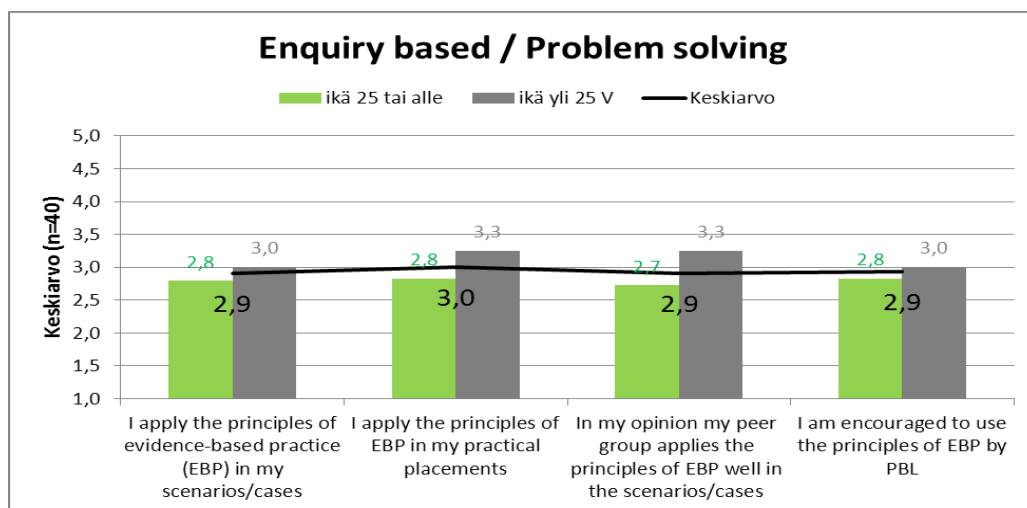
Taulukko 2. Opiskelijoiden kokemuksia ongelmaperustaisen oppimisen tilannekuvauksista suhteessa tosielämään.

Based on real world problems (n=42)	Completely disagree	Disagree	Neutral	Agree	Completely agree
The scenarios/cases represent challenges in the nursing profession	0,0 %	11,9 %	21,4 %	50,0 %	16,7 %
Real life problems in the scenarios/cases motivates my learning	2,4 %	14,3 %	9,5 %	54,8 %	19,0 %
The scenarios/cases motivate me to ask questions	2,4 %	14,3 %	16,7 %	52,4 %	14,3 %

Kuvioissa 5 ja 6 on tarkasteltu opiskelijoiden kokemuksia näyttöön perustuvien toimintatapojen soveltamisesta käytäntöön. Näyttöön perustuvilla toimintatavoilla tarkoitetaan parhaan saatavilla olevan ajantasaisen tiedon harkittua käyttöä asiakkaan/potilaan hoidossa sekä hänen läheistensä huomioimisessa. Tavoitteena on vastata hoidon tarpeeseen käyttäen vaikuttaviksi tunnistettuja menetelmiä ja hoitokäytäntöjä (Hoitotyön tutkimussäätiön www-sivut 2012). Kuvioista ilmenee, että alle kaksi vuotta opiskelleet sekä iältään 25 vuotta tai nuoremmat soveltavat näyttöön perustuvia toimintatapoja tutoriaaleissaan hivenen vähemmän kuin kaksi vuotta tai kauemmin opiskelleet sekä iältään yli 25-vuotiaat. Alle kaksi vuotta opiskelleet soveltavat näyttöön perustuvia toimintatapoja työharjoittelussaan vähemmän kuin kaksi vuotta tai pidempään opiskelleet vastaajat. Alle kaksi vuotta opiskelleiden mielestä heidän vertaisryhmänsä soveltaa näyttöön perustuvia toimintatapoja tutoriaalien tilannekuvauksissa vähemmän kuin kaksi vuotta tai kauemmin opiskelleet. Alle kaksi vuotta opiskelleet kokevat ongelmaperustaisen oppimisen kannustavan heitä käyttämään näyttöön perustuvia toimintatapoja vähemmän kuin kaksi vuotta tai pidempään opiskelleet. Sen sijaan 25-vuotiaat tai sitä nuoremmat sekä iältään yli 25-vuotiaat kokevat PBL:n kannustavan heitä käyttämään näyttöön perustuvia toimintatapoja yhdenvertaisesti.



Kuvio 5. Opiskelijoiden kokemuksia näyttöön perustuvista toimintatavoista opiskelun mukaan kuvattuna.



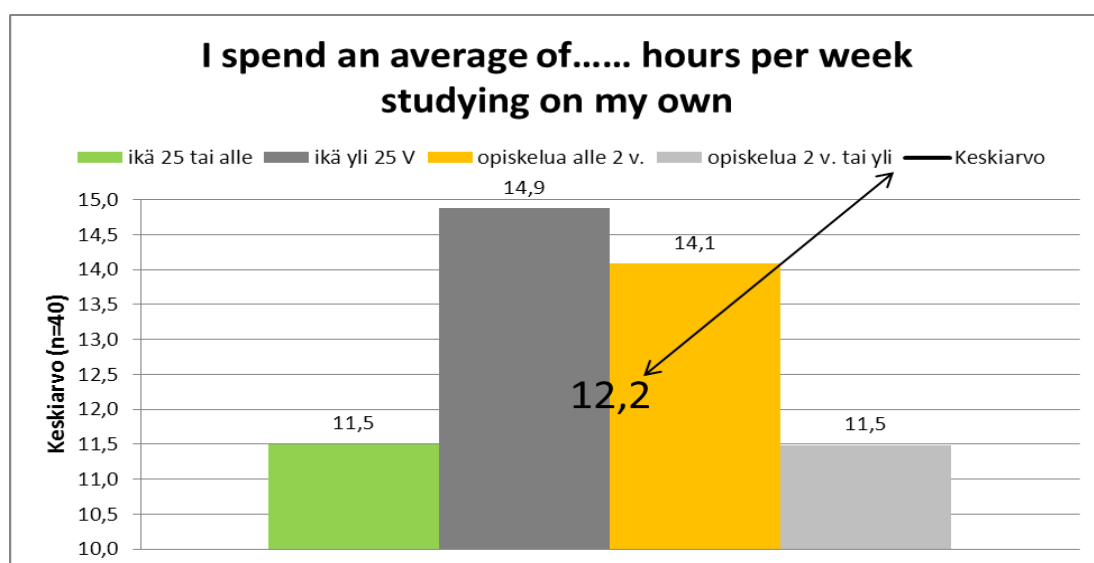
Kuvio 6. Opiskelijoiden kokemuksia näyttöön perustuvista toimintatavoista iän mukaan kuvattuna.

Taulukossa kolme on kuvattu opiskelijoiden itseohjautuvuutta PBL-opinnoissa. Suurin osa vastaajista kokee olevansa aktivoitunut itsenäiseen opiskeluun. Vastanneista 17 % (n=7) on huonosti aktivoituneita itsenäiseen opiskeluun. Vastaajista 9,5 % (n=4) on täysin samaa mieltä siitä, että koulusta löytyy tarpeeksi palveluita ja mahdollisuuksia itseohjautuvaan opiskeluun. Puolet vastaajista kokee ottavansa vastuuta päätöksentekotilanteista ja 9,5 % (n=4) vastaajista on osittain eri mieltä asiasta. Useita lähteitä oppimisessaan vastaa käyttävänsä yhteensä 73,8 % (n=31) vastaajista.

Taulukko 3. Opiskelijoiden itseohjautuvuus.

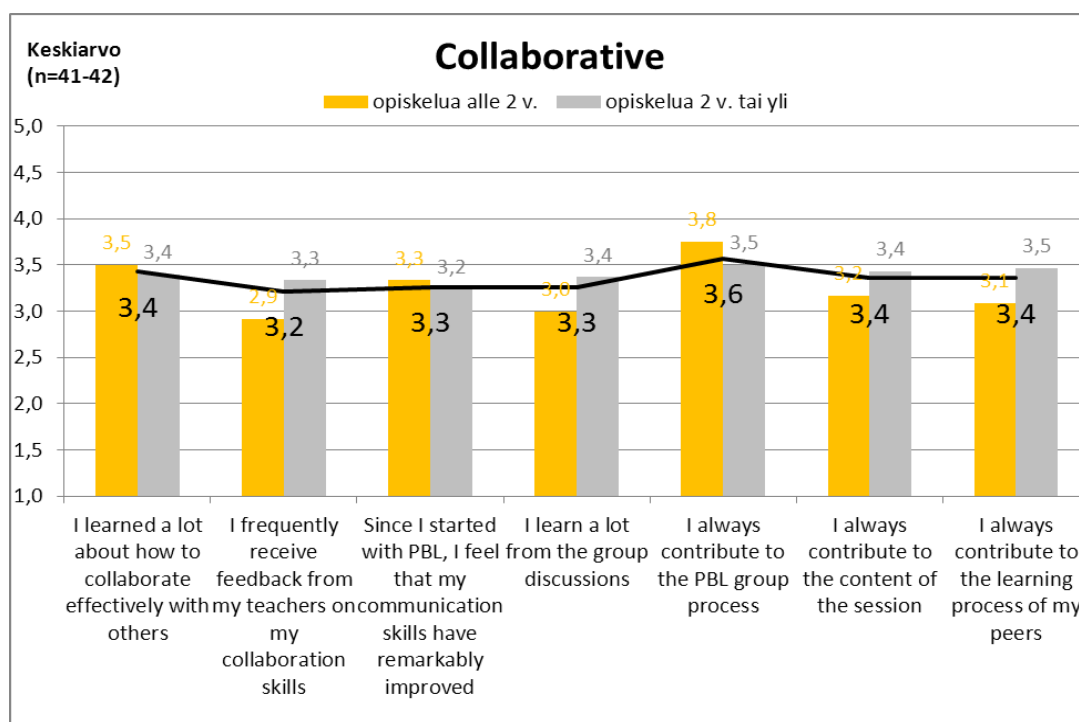
Self-directed	Completely disagree	Disagree	Neutral	Agree	Completely agree
I am stimulated to undertake self directed learning (n=41)	2,4 %	14,6 %	19,5 %	48,8 %	14,6 %
At our University/school I can find appropriate facilities for self-directed learning (n=42)	9,5 %	26,2 %	28,6 %	26,2 %	9,5 %
I take the responsibility for decisions about learning objectives (n=42)	0,0 %	9,5 %	26,2 %	45,2 %	19,0 %
I always use a variety of learning resources (books, internet, experts, journals, articles, etc) (n=42)	7,1 %	14,3 %	4,8 %	47,6 %	26,2 %

Kuviossa seitsemän esitetään opiskelijoiden itsenäiseen opiskeluun käyttämää aikaa. Vastaajat käyttävät viikossa itsenäiseen opiskeluun keskimäärin 12,2 tuntia. Nuoremmat vastaajat käyttävät aikaa 3,4 tuntia vähemmän kuin vanhemmat vastaajat. Opiskeluaika vaikuttaa itsenäisen opiskelun määrään. Kaksi vuotta tai kauemmin opiskelleet vastaajat kuluttavat itsenäisen opiskelun parissa enemmän aikaa kuin alle kaksi vuotta opiskelleet.



Kuvio 7. Opiskelijoiden itsenäiseen opiskeluun käyttämä aika viikossa.

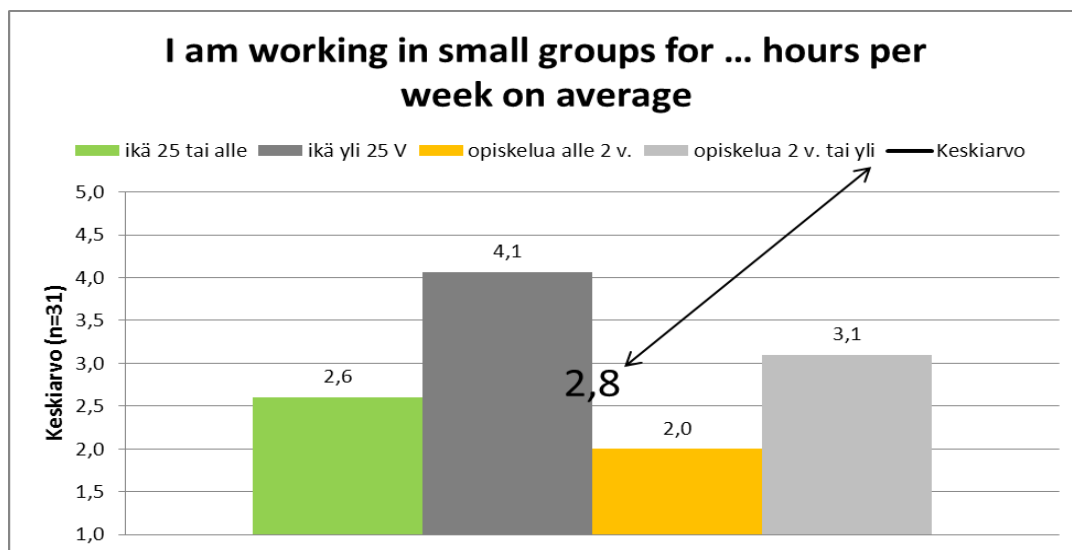
Kuviossa 8 käy selville opiskelijoiden kokemuksia tutorryhmätyöskentelystä. Opiskeluajalla ei ole suurta merkitystä siihen, kuinka vastaajat (N=42) kokevat oppineensa työskentelemään ryhmässä tehokkaasti. Pidempään opiskelleet ovat tyytyväisempiä palautteen saamiseen kuin vähemmän aikaa opiskelleet. Suurin osa vastaajista kokee PBL-opiskelut aloitettuaan kehittäneensä kommunikaatio- ja keskustelutaitojaan (ka= 3,3). Alle kaksi vuotta opiskelleet ovat tyytyväisempiä kehitykseensä kuin kaksi vuotta tai pidempään opiskelleet vastaajat. Ryhmäkeskusteluista kokee enemmän hyötyvänsä vähemmän aikaa opiskelleet kuin pidempään opiskelleet. Kaikki tutkimukseen osallistuneet ovat sitä mieltä, että jonkinlaista hyötyä ryhmäkeskusteluista on oppimisprossille. Vähemmän aikaa opiskelleet (ka=3,8) osallistuvat PBL:n ryhmätyöskentelyyn useammin kuin pidemmän (ka=3,5) aikaa opiskelleet (N=42). Pidemmän aikaa opiskelleet kokevat vaikuttavansa enemmän (ka=3,4) istuntojen sisältöön kuin vähemmän aikaa opiskelleet (N=41). Pidemmän aikaa opiskelleet tukevat pienryhmän oppimista enemmän kuin vähemmän aikaa opiskelleet (N=41).



Kuvio 8. Opiskelijoiden kokemuksia ryhmätyöskentelystä.

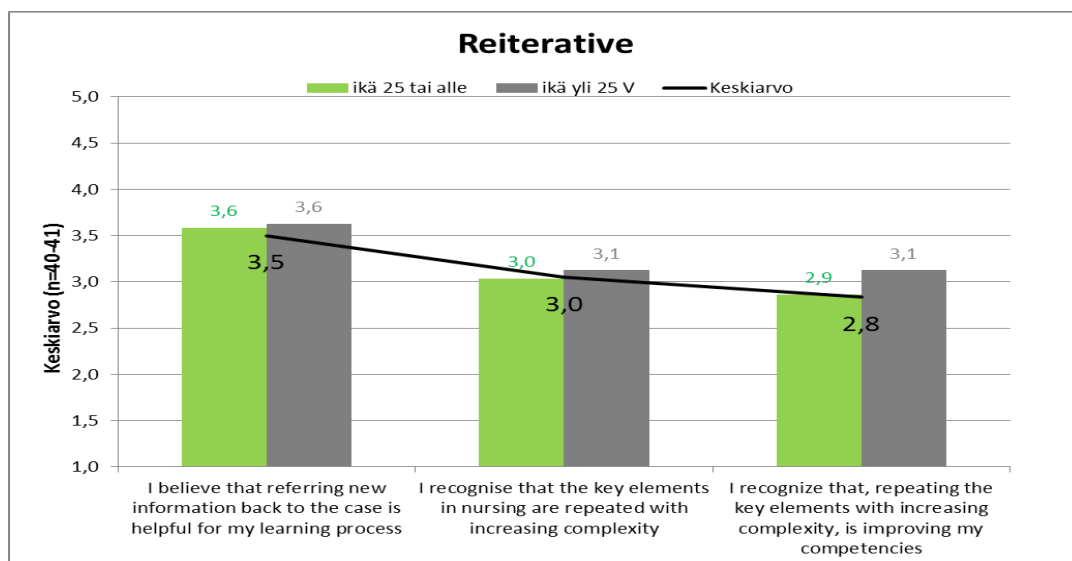
Kuviosta 9 selviää opiskelijoiden käyttävän keskimäärin 2,8 tuntia aikaa pienryhmässä työskentelyyn. Vastanneista 25-vuotiaat tai sitä nuoremmat käyttävät 1,5 tuntia vähemmän aikaa pienryhmätyöskentelyyn kuin yli 25-vuotiaat. Sama pätee opiskelu-

aikaan – pidemmän aikaa opiskelleet käyttävät 1,1 tuntia enemmän aikaa pienryhmätyöskentelyyn kuin vähemmän aikaa opiskelleet.

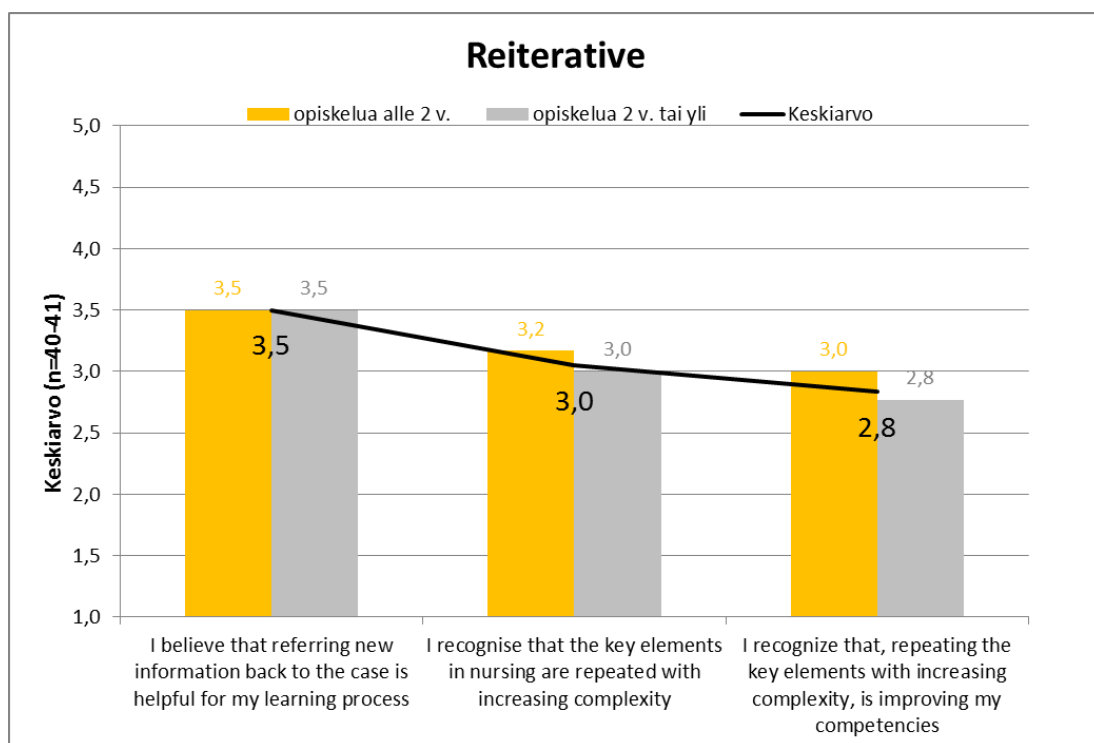


Kuvio 9. Opiskelijoiden ryhmätyöskentelyyn käyttämä aika viikossa.

Kuvioissa 10 ja 11 tarkastellaan opiskelijoiden kokemuksia uuden ja vanhan tiedon yhdistämisestä oppimisprosessissaan. Iällä tai opiskeluajalla ei ole merkitystä siihen, kuinka vastaajat uskovat uuden informaation käytön tilannekuvauksissaan auttavan oppimisprosessia (N=41). Suurin osa vastaajista on samaa mieltä siitä, että hoitotyön keskeisiä elementtejä toistetaan kasvattamalla vaikeusastetta (N=41). Vastaajista 25-vuotiaat tai nuoremmat kokevat keskeisten elementtien vaikeusasteen nousun kehittävänsä heidän ammattitaitoaan vähemmän kuin yli 25-vuotiaat (N=40).



Kuvio 10. Hoitotyön keskeisten elementtien kertaaminen opiskelijan iän mukaan vertailtuna.



Kuvio 11. Opiskelijoiden kokemuksia hoitotyön keskeisten elementtien kertaamisesta.

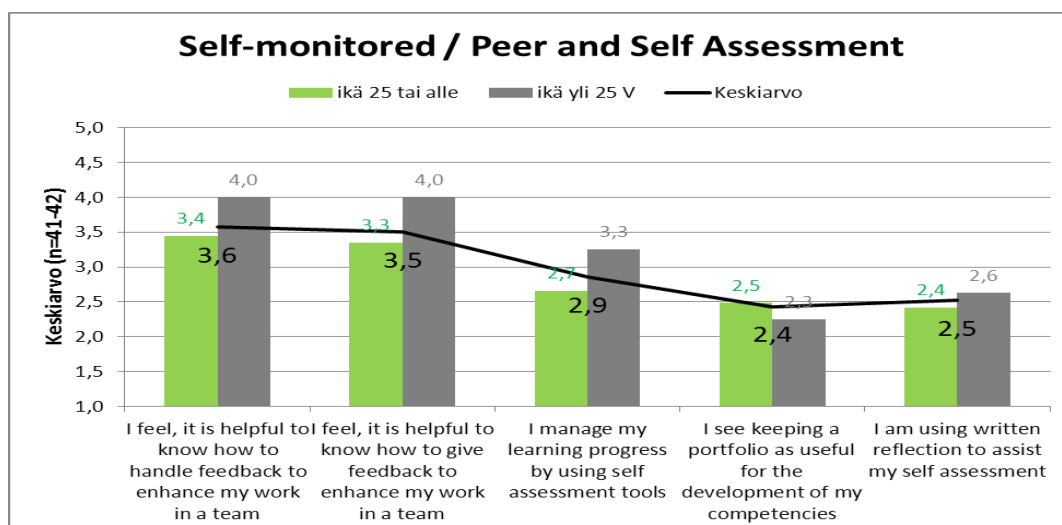
7.2 Ongelmaperustaisen oppimisen vaikutus kehittymiseen ja suoriutumiseen opiskelijoiden kokemana

Kysymykset 33-40 käsittelevät ongelmaperustaisen oppimisen vaikutuksia opiskelijoiden kehittymiseen ja suoriutumiseen. Taulukko neljä kuvaa opiskelijoiden mielipiteitä arvioinnin vaikutuksesta heidän kehittymiseensä ja suoriutumiseensa. Yli puolet vastanneista kokee tärkeäksi tietää, kuinka palautetta hyödynnetään oman tiimityöskentelyn parantamiseksi. Yli puolet vastaajista (61,9 % n=26) kokee tärkeäksi tietää kuinka antaa rakentavaa palautetta parantaakseen ryhmän toimintaa. Hallitakseen omaa oppimisprosessiaan itsearviointityökaluja hyödyntää vastaajista 28,6 % (n=12). Vastaajista 46,3 % (n=19) ei koe hyödylliseksi pitää portfolioa opinnoistaan oman kehityksensä edistämiseksi ja 19,5 % (n=8) käyttää oppimispäiväkirjaa hyödykseen itsearvioinnissa.

Taulukko 4. Opiskelijoiden kokemuksia arvioinnin käsittelystä ja sen hyödyntämisestä.

Self-monitored / Peer and Self Assessment	Completely disagree	Disagree	Neutral	Agree	Completely agree
I feel, it is helpful to know how to handle feedback to enhance my work in a team (n=42)	0,0 %	14,3 %	23,8 %	52,4 %	9,5 %
I feel, it is helpful to know how to give feedback to enhance my work in a team (n=42)	0,0 %	14,3 %	19,0 %	57,1 %	7,1 %
I manage my learning progress by using self assessment tools (n=42)	14,3 %	16,7 %	40,5 %	23,8 %	4,8 %
I see keeping a portfolio as useful for the development of my competencies (n=42)	19,5 %	26,8 %	39,0 %	12,2 %	2,4 %
I am using written reflection to assist my self assessment (n=41)	17,1 %	29,3 %	34,1 %	17,1 %	2,4 %

Kuviossa 12 on avattu ikäryhmittäin opiskelijoiden kokemuksia vertaisarvioinnin vaikutuksista heidän suoriutumisessaan ja kehittämisessään. Yli 25-vuotiaat kokevat palautteen saamisen ja antamisen keskimääräisesti parempana kuin 25-vuotiaat tai nuoremmat (N=42).



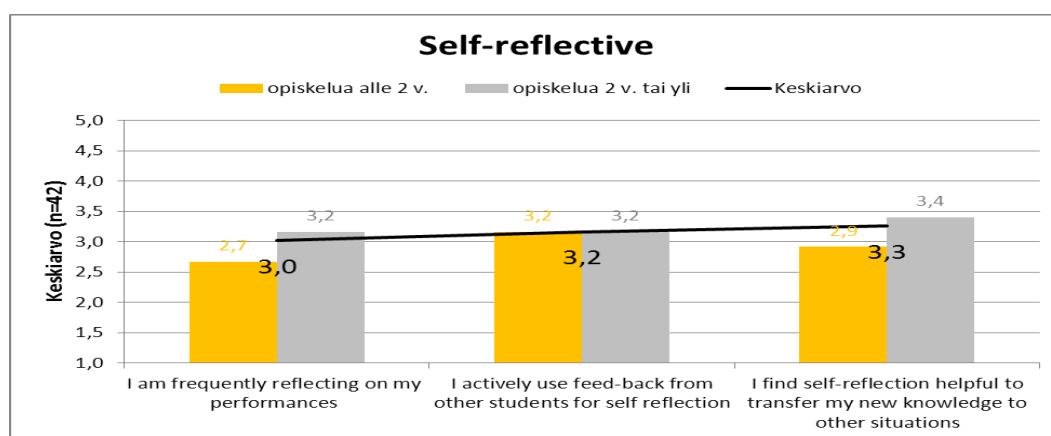
Kuvio 12. Opiskelijoiden kokemuksia arvioinnin käsittelystä ja sen hyödyntämisestä ikäryhmittäin kuvattuna.

Taulukossa viisi kuvataan opiskelijoiden kokemuksia PBL-opiskelun itsearviointista prosentuaalisesti. Puolet opiskelijoista ei osaa vastata, pohtivatko he itsenäistä suoriutumistaan ja kehittymistään. Opiskelijoista puolet vastaa käyttävänsä itsearviointissa aktiivisesti hyväkseen muiden opiskelijoiden palautetta itsestään. Vastaajista 35,7 % (n=15) ei koe muiden mielipiteillä olevan vaikutusta opiskelijan itsearviointiin.

Taulukko 5. Opiskelijoiden kokemuksia itsearviointista.

Self-reflective (n=42)	Com- pletely disa- gree	Disa- gree	Neut- ral	Agree	Comp- letely agree
I am frequently reflecting on my performances	7,1 %	19,0 %	50,0 %	11,9 %	11,9 %
I actively use feed-back from other students for self reflection	9,5 %	26,2 %	14,3 %	38,1 %	11,9 %

Kuviossa 13 on tarkasteltu itsearviointin vaikutusta opiskelijoiden kehittymiseen ja suoriutumiseen opiskeluajan perusteella. Opiskeluajalla ei ole merkitystä siihen, kuinka opiskelijat käyttävät kanssaopiskelijoiden palautetta kehittymisessään hyväksi. Pidempään opiskelleet vastaajat pohtivat omaa suoriutumistaan ja kehittymistään keskimääräisesti enemmän kuin vähemmän aikaa opiskelleet. Kaksi vuotta tai kauemmin opiskelleet vastaajat kokevat itsearviointin helpottavan uuden tiedon välittämistä toisiin tilanteisiin enemmän kuin alle kaksi vuotta opiskelleet.



Kuvio 13. Opiskelijoiden kokemuksia itsearviointista opiskeluajan perusteella kuvattuna.

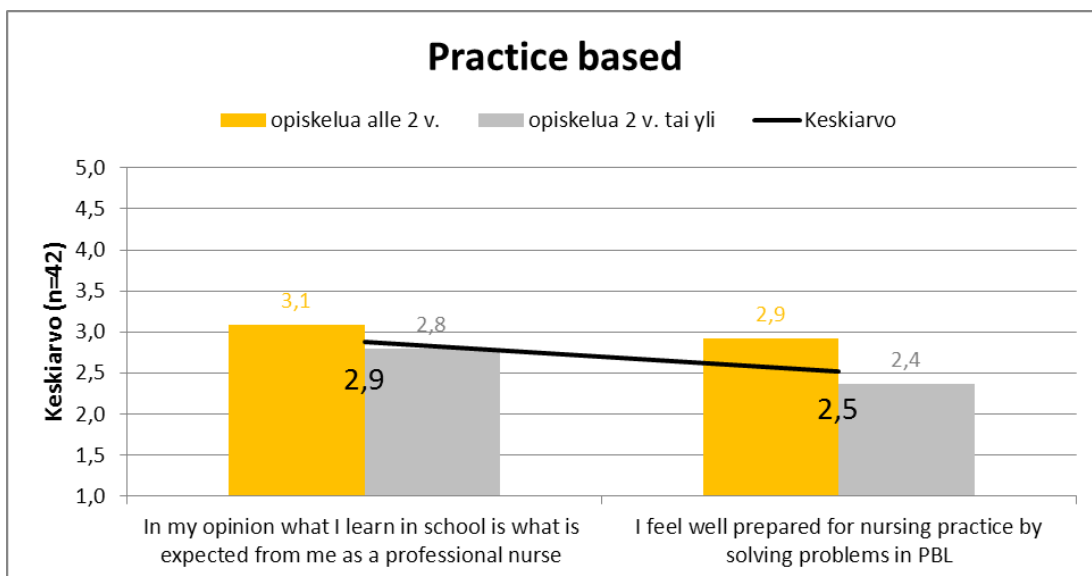
7.3 Ongelmaperustaisen oppimisen vaikutus ammattitaitoon opiskelijoiden kokemana

Kysymykset 41-45 käsittelevät ongelmaperustaisen oppimismenetelmän vaikutuksia ammattitaitoon. Taulukko kuusi ja kuvio 14 kuvaavat opiskelijoiden kokemuksia ongelmaperustaisen oppimisen ja työelämän vaatimuksista. Tulosten mukaan opiskelijoista 47,6 % (n=20) on epävarmoja siitä, vastaavatko koulussa opetetut asiat työelämän vaatimuksia. Vastaajista 53,7 % (n=22) ei koe PBL-opiskelun valmentavan opiskelijaa tarpeeksi käytännön harjoittelujaksoille.

Taulukko 6. Ongelmaperustaisen oppimisen vaikutus opiskelijan ammattitaitoon.

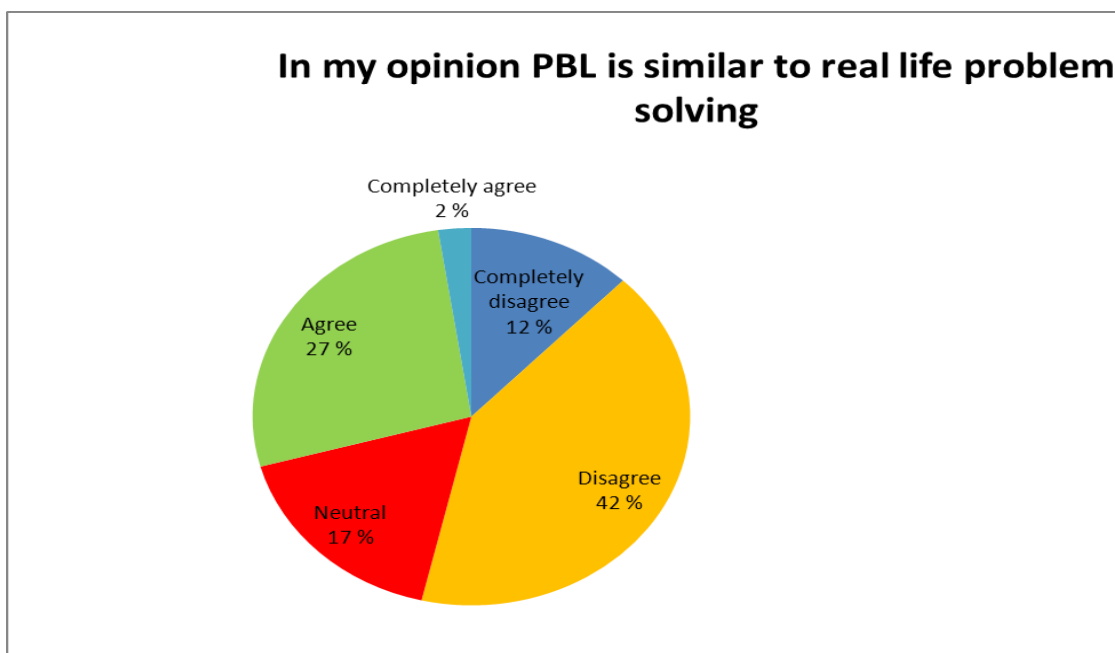
Practice based	Completely disagree	Disagree	Neutral	Agree	Completely agree
In my opinion what I learn in school is what is expected from me as a professional nurse (n=42)	14,3 %	33,3 %	11,9 %	33,3 %	7,1 %
I feel well prepared for nursing practice by solving problems in PBL (n= 41)	22,0 %	31,7 %	19,5 %	22,0 %	4,9 %

Kuvion 14 tulosten mukaan vähemmän aikaa opiskelleet kokevat koulussa opettujen asioiden vastaavan työelämän vaatimuksiin paremmin kuin pidemmän aikaa opiskelleet. Alle kaksi vuotta opiskelleet vastaajat kokevat olevansa ammattitaitoisempia ja valmiimpia (2,9) käytännön jaksoille valmistuessaan kuin yli kaksi vuotta opiskelleet (2,4).



Kuvio 14. Opiskelijoiden kokemuksia ongelmaperustaisen oppimisen vaikutuksista ammattitaitoon opiskeluajan perusteella kuvattuna.

Kuviossa 15 tarkastellaan ongelmaperustaisen oppimisen ja tosielämän ongelmien yhteneväisyyttä opiskelijoiden näkökulmasta. Yhteensä 54 % (n=23) vastaajista ei rinnastaisi PBL:ää tosielämässä tapahtuvaan ongelmanratkaisuun. Vastaajista 29 % (n=12) kokee PBL-ongelmienratkaisun olevan samanlaista kuin todellisen elämän ongelmanratkaisu.



Kuvio 15. PBL:n ja todellisen elämän ongelmien yhteneväisyys (N=42).

Taulukossa seitsemän tarkastellaan opiskelijoiden mielipidettä arvioinnin vaikutuksista ammatilliseen kehitykseen. Vastaajista 38,1 % (n=16) ei osaa vastata, tukeeko PBL:n arviointitapa vastaajan ammatillista kehitystä. Vastaajista 26,2 % (n=11) on sitä mieltä, että PBL:ssä käytettävä arviointitapa tukee opiskelijan ammatillista kehitystä. Puolet vastanneista kokee PBL:n todellisuuteen perustuvien ongelmien motivoivan opiskeluaan 42,9 % (n=18) ei koe asialla olevan merkitystä.

Taulukko 7. Arvioinnin vaikutus opiskelijan oppimisprosessiin, motivaatioon ja tarkkuuteen.

Assessment contributes to the learning process / Motivation/Authenticity (n=42)	Completely disagree	Disagree	Neutral	Agree	Completely agree
In my opinion the way I am assessed contributes to my professional development	11,9 %	23,8 %	38,1 %	23,8 %	2,4 %
I am motivated by the real life problems in PBL	14,3 %	28,6 %	7,1 %	38,1 %	11,9 %

8 TULOSTEN TARKASTELU JA POHDINTA

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää Satakunnan ammattikorkeakoulun Rauman yksikön sosiaali- ja terveystieteiden opiskelijoiden kokemuksia ongelmaperustaisesta oppimismenetelmästä. Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa tietoa, jota voidaan hyödyntää ongelmaperustaisen oppimisen kehittämisessä ja suunnittelussa Satakunnan ammattikorkeakoulun Rauman sosiaali- ja terveystieteiden yksikössä.

8.1 Tulosten tarkastelu

Ensimmäisenä tutkimusongelmana oli selvittää, kuinka opiskelijat kokevat ongelmaperustaisen oppimisen vaikutuksen oppimisprosessissaan. Opiskelijoista suurin osa

vastasi olevansa aktiivisia itsenäisen opiskelun suhteen, mutta ilmoitti käyttävänsä keskimäärin vain 12,2 tuntia aikaa viikossa itsenäiseen opiskeluun. Tuloksien mukaan kauemmin opiskelleet käyttivät itsenäiseen opiskeluun aikaa vähemmän kuin vähemmän aikaa opiskelleet. Yli kolmasosa opiskelijoista koki, ettei koulu tarjoa tarpeeksi palveluita ja mahdollisuuksia itsenäiseen opiskeluun. Opinnäytetyöntekijän näkemys on, että itsenäisen opiskelun aika on liian vähäinen. Tulisiko jatkossa pohtia keinoja, joilla opiskelijoita kannustettaisiin lisäämään omatoimista opiskelua?

Tässä tutkimuksessa opiskelijoista kolmasosa oli tyytyväisiä teoreettisen tiedon ja käytännöntaitojen integroitumiseen oppimisprosessissaan. Careyn ja Whittakerin (2002, 664) tutkimukseen osallistuneet terveydenhoitajaopiskelijat kokivat myös teoreettisen tiedon ja käytännöntaitojen integroituvan keskenään tehokkaasti. Tässä tutkimuksessa ongelmaperustaisen oppimisen koettiin kasvattaneen erityisesti nuorempien opiskelijoiden aktiivisuutta hakea tietoa useista eri lähteistä ja tieteenaloilta. Myös Miesperän (2011, 40) ja Chikotaksen (2009,395) tutkimuksiin vastanneet opiskelijat ja sairaanhoitajat kokivat PBL:n parantaneen heidän tiedonhakutaitojaan ja itsenäistäneen heitä opiskelijoina ja ammattilaisina.

Tähän tutkimukseen vastanneista opiskelijoista suurin osa koki ongelmaperustaisen oppimisen tilannekuvauksien perustuvan todellisen elämän ongelmiin ja yli puolet koki niiden esittävän hoitotyön haasteita tarpeeksi. Tilannekuvauksien koettiin myös motivoivan opiskelemaan. Opiskelijat kokivat ongelmaperustaisen oppimisen kehittäneen heidän kommunikaatio- ja keskustelutaitojaan. Vaikeusasteen kasvattaminen ja asioiden toistaminen koettiin oppimisprosessia kehittävänä tekijänä. Koivulan ym. (2009, 70) tutkimuksen mukaan opiskelijat kokivat PBL-menetelmällä opettavien kokonaisuuksien jäävän liian pinnallisiksi. Tutkimukseen osallistuneet opiskelijat toivoivat syventäviä luentoja PBL-opintojen rinnalle enemmän. Tämän opinnäytetyön tutkimustulosten mukaan vähemmän aikaa opiskelleet osallistuivat aktiivisemmin PBL:n ryhmätyöskentelyyn kuin kauemmin opiskelleet. Opinnäytetyöntekijä pohtii, mistä tämä johtuu. Kykenevätkö pidempään opiskelleet oppimaan uusia asioita helpommin kuin vähemmän aikaa opiskelleet, koska tietopohja pidempään opiskelleilla on laajempi?

Toisena tutkimusongelmana oli selvittää, kuinka opiskelijat kokivat ongelmaperustaisen oppimisen vaikutuksen omassa kehittymisessään ja suoriutumisessaan. Tuloksien mukaan opiskelijat kokivat yksilö- sekä ryhmäpalautteen saamisen hyödylliseksi itsensä ja oman ryhmänsä kehittämisen kannalta. Miesperän (2011, 47-48) tutkimukseen vastanneet opiskelijat eivät kokeneet vertaisarvioinnilla olevan suurta vaikutusta opiskelumotivaatioon. Miesperän tutkimuksessa yli puolet koki vertaisarvioinnin epämiellyttäväksi ja koki, ettei vertaisarviointi ole hyvä tapa arvioida yksittäisen opiskelijan oppimista.

Tämän opinnäytetyön tulosten mukaan pidemmän aikaa opiskelleet olivat selvästi tyytyväisempiä palautteen saamiseen ja antamiseen kuin vähemmän aikaa opiskelleet. Opinnäytetyöntekijä miettii, johtuuko tämä mahdollisesti siitä, että pidemmän aikaa opiskelleet ovat opintojen aikana kypsyneet antamaan ja vastaanottamaan palautetta paremmin kuin vähemmän aikaa opiskelleet.

Tämän opinnäytetyön tuloksien mukaan opiskelijat eivät kokeneet hyödylliseksi pitää oppimispäiväkirjaa omasta suoriutumisestaan. Pidemmän aikaa opiskelleet olivat kiinnostuneempia omasta kehityksestään ja suoriutumisestaan kuin vähemmän aikaa opiskelleet. Saatujen tuloksien mukaan kanssaopiskelijoiden mielipiteillä oli suuri merkitys opiskelijan itsearviointissa. Takaluoman (2007, 109-110) tutkimukseen osallistuneet opiskelijat kokivat myös arvioinnin vaikuttavat myönteisesti kehitykseensä. Takaluoman tutkimuksessa opiskelijat kokivat arvioinnin edistävän erityisesti reflektiivisyyttä (itsensä tarkastelua), mikä kehittää itse- ja vertaisarviointitaitoja. Opinnäytetyöntekijän mielestä tulisi harkita oppimispäiväkirja-mallin tärkeyden korostamista enemmän hoitotyön opintojen aikana, jolloin opiskelijoille syntyisi tarkempi kuvat omasta kehityksestään.

Kolmantena tutkimusongelmana oli selvittää, kuinka opiskelijat kokivat ongelmaperustaisen oppimisen vaikuttavan heidän kehittyvään ammattitaitoonsa. Miesperän (2011, 45) tutkimuksesta selvisi opiskelijoista suurimman osan olevan sitä mieltä, että oppimistehtävät tukevat heidän oppimistaan, mutta ovat sisällöltään vajavaisia. Tämän opinnäytetyön tuloksien mukaan opiskelijoita arvelutti erityisesti ongelmaperustaisella oppimismenetelmällä opittujen tietojen ja taitojen riittävyys työelämän vaatimuksissa. Samantyyppisiä ajatuksia oli myös Chikotaksen (2009,395) tutkimuk-

seen osallistuneilla sairaanhoitajilla, jotka kokivat valmistuessaan ja käytännön harjoittelujaksoillaan, etteivät PBL-menetelmällä opitut tiedot ja taidot vastaa työelämän odotuksia. Tämän opinnäytetyön tuloksien mukaan vähemmän aikaa opiskelleet kokivat olevansa ammattitaitoisempia ja valmiimpia lähtemään käytännön harjoittelujaksoille kuin pidemmän aikaa opiskelleet. Opinnäytetyöntekijä pohtii, miksi näin on? Yleisesti ottaen opiskelijoiden pitäisi kokea kehittyvänsä opintojen edetessä. Tarvitsisivatko opiskelijat enemmän tukea ja motivointia omilta tutoreiltaan?

8.2 Tutkimuksen luotettavuus

Tutkimusta tehdessä pyritään välttämään virheiden syntymistä. Tästä huolimatta tulosten luotettavuus ja pätevyys vaihtelevat. Tutkimus on onnistunut, jos sen avulla saadaan luotettavia vastauksia tutkimusongelmiin. Tutkimuksen luotettavuuden määrittää kaksi tekijää: reliabiliteetti ja validiteetti. Tutkimuksen reliabiliteetilla tarkoitetaan mittaustuloksen toistettavuutta ja samalla tulosten pysyvyyttä. Reliaabelius tarkoittaa myös tutkimuksen kykyä antaa ei-sattumanvaraisia tuloksia. Reliabiliteetti on siis sitä parempi, mitä vähemmän sattuma vaikuttaa tutkimuksen tuloksiin. Validiteetilla tarkoitetaan tutkimuksen pätevyyttä eli sitä, onko kyselylomake sellainen, että sillä saadaan vastaukset tutkimusongelmiin. Mittarit ja menetelmät eivät aina ole samanlaisia tutkijan ja tutkittavan mielestä. (Heikkilä 2010, 29; Hirsjärvi ym. 2009, 231-232.)

Heikkilän (2010, 76) mukaan tutkimustuloksia vääristää aina kato, joskus enemmän, joskus vähemmän. Tämän tutkimuksen vastausprosentti 55,3 % on tyypillistä kvantitatiivista tutkimusta korkeampi. Hirsjärven ym. (2009, 196) mukaan kvantitatiivisen tutkimuksen yleinen vastausprosentti on 30-40 %. Tämän tutkimuksen vastausprosenttia saattoi laskea harjoittelujakson ajoittuminen samaan ajankohtaan aineistonkeruun kanssa. Tutkimusta voidaan pitää reliaabelina vastausprosentin ollessa 55,3 %.

Tämän tutkimuksen validiteettia paransi se, että kyselylomake oli esitestattu yhteistyöverkosto ENNE:n toimesta. Lisäksi kyselylomaketta käytettiin samanaikaisesti myös kahdessaatoista Euroopan maassa, kolmessaatoista ammattikorkeakoulussa ja tutkimuksen kysymykset oli laadittu tutkimusongelmiin vastaaviksi. Opinnäytetyön-

tekijällä ei missään vaiheessa ollut mahdollisuutta vaikuttaa vastaajien mielipiteisiin, sillä paperilomakkeet täytettiin Satakunnan ammattikorkeakoulun Rauman sosiaali- ja terveysalan lehtoreiden valvomina ja osa vastauksista kerättiin e-lomakkeina. Tutkimuksen luotettavuutta lisäsi myös se, että tutkimukseen osallistuminen oli vapaaehtoista ja vastaaminen tapahtui anonyymisti. Tutkimuksen validiteettia laski se, että kyselylomake oli englanninkielinen, mikä varmasti aiheutti niille vastaajille ongelmia, joiden englanninkielen taito ei ollut hyvä. Opinnäytetyöntekijä ei voi tietää, ymmärsivätkö tutkimukseen osallistuneet kysymykset niin, kuin kyselylomakkeen laatija oli tarkoittanut. Koska ENNE- verkossa käytetty yhteinen kieli on englanti, niin oli sovittu, että kyselylomaketta ei käännetä osallistujien äidinkielelle.

8.3 Tutkimuksen eettiset näkökulmat

Kysymykset hyvästä ja pahasta, oikeasta ja väärästä ovat etiikan peruskysymyksiä. Tutkimuksenteossa tutkijan tulee huomioida monia eettisiä kysymyksiä, jotka on otettava huomioon tutkimustyötä tehdessä. Periaatteiden tunteminen ja toimiminen niiden mukaan on jokaisen tutkijan omalla vastuulla. Eettisesti hyvä tutkimus edellyttää hyvän tieteellisen käytännön noudattamista. (Hirsjärvi ym. 2009, 23.)

Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (TENK) mukaan yksi tieteellisen tutkimuksen eettisen hyväksyttävyyden sekä sen luotettavuuden ja tulosten uskottavuuden edellytys on, että tutkimus on suoritettu hyvän tieteellisen käytännön edellyttämällä tavalla. Tutkimuseettinen neuvottelukunta on laatinut menettelyohjeet hyvästä tieteellisestä käytännöstä ja sen loukkausten käsittelemisestä. Tutkijan tulee työssään olla rehellinen, avoin, huolellinen sekä tarkkaavainen ja hänen tulee ottaa työskentelyssään asiallisesti huomioon kollegoidensa työt ja saavutukset. Vastuu hyvän tieteellisen käytännön noudattamisesta on koko tiedeyhteisöllä, mutta jokainen tutkija itse on vastuussa hyvään tieteelliseen käytäntöön sitoutumisesta. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2002.)

Tämän tutkimuksen eettisyyden toteutumiseksi laadittiin yhteistyösopimus opinnäytetyön tekemisestä Satakunnan ammattikorkeakoulun Rauman yksikön sosiaali- ja terveysalan kanssa (LIITE 1) ja suullisesti sovittiin aineiston keruusta. Tutkimuslu-

paa tässä opinnäytetyössä tarvittavan aineiston keruuseen ei haettu, koska aineisto varsinaisesti kerättiin muuta tarkoitusta kuin tätä opinnäytetyötä varten.

Tärkeässä osassa tutkimusta tehtäessä on ihmisarvon kunnioittaminen. Vastaajien itsemääräämisoikeus tulee ilmaista vapaaehtoisuutena osallistua tutkimukseen. Vastaajille tulee myös rehellisesti kertoa tutkimuksen kulusta. (Hirsjärvi ym. 2009, 25.) Ihmisarvon kunnioittamista säätelee myös henkilötietolaki, jonka mukaan tutkittavan henkilön suostumuksen tulee olla vapaaehtoinen, yksilöity ja tietoinen tahdonilmaus (Henkilötietolaki 1999/523, 8§). Tutkimusaineiston keruutilanteessa Satakunnan ammattikorkeakoulun lehtorit ja opinnäytetyöntekijä kertoivat opiskelijoille tutkimuksen tarkoituksesta ja toteutuksesta. Vastaamisen vapaaehtoisuutta ja vastaajien anonymiteetin säilyttämistä korostettiin. Kyselylomake täytettiin nimettömänä. Kysymyslomakkeet palautettiin opinnäytetyöntekijälle kirjekuussa.

Tutkimuksella saatavat tulokset eivät saa riippua tutkijasta, vaikka jokaiseen tutkimukseen kuuluukin tutkijan subjektiivisia valintoja esimerkiksi analysointimenetelmistä ja raportointitavoista. Tutkijan omat poliittiset kannat eivät saa vaikuttaa tutkimisprosessiin. (Heikkilä 2010,31.) Aineiston käsittely tapahtui luottamuksellisesti. Opinnäytetyön tulokset on esitetty rehellisesti ja luotettavasti sellaisina, kuin ne ovat.

Nuorisoasteen sairaanhoitaja- ja terveydenhoitajaopiskelijoiden kokemuksia ongelmaperustaisesta oppimisesta tutkittiin ensimmäisen kerran Satakunnan ammattikorkeakoulussa. Tutkimuksesta saatuja tuloksia voidaan tulevaisuudessa hyödyntää ongelmaperustaisen oppimisen kehittämisessä ja suunnittelussa. Tarkempien lisätutkimuksien avulla opiskelijoilta saataisiin yksityiskohtaisempia vastauksia tässä tutkimuksessa avoimeksi jääneisiin kysymyksiin. Sairaanhoitaja- ja terveydenhoitajaopiskelijoiden kokemuksia ongelmaperustaisesta oppimisesta on Suomessa tutkittu tois-taiseksi suhteellisen vähän. Ulkomailla ongelmaperustaista oppimista on tutkittu sairaanhoitaja- ja terveydenhoitajaopiskelijoiden kohdalla huomattavasti enemmän, mutta alkuperäisten kirjallisuusviitteiden saaminen osoittautui tutkimuksen aikana suhteellisen vaikeaksi.

8.4 Kehittämisehdotukset ja jatkotutkimushaasteet

Tulevaisuudessa Satakunnan ammattikorkeakoulun Rauman sosiaali- ja terveystieteiden yksikössä uusien opiskelijoiden perehdyttämiseen olisi hyvä käyttää runsaammin aikaa. Perehdyttämistilaisuuksissa voitaisiin käyttää hyväksi enemmän vanhempia opiskelijoita, tuoda esille heidän kokemuksiaan PBL-opiskelusta sekä korostaa itsenäisen opiskelun tärkeyttä. Tutoristuntojen opettajat voisivat kiinnittää enemmän huomiota myös istunnoissa laadittujen tehtävien laatuun, esimerkiksi tehtävien sisältöön, laajuuteen ja käytettyihin lähteisiin. Tunnollisesti työnsä tehneitä opiskelijoita voitaisiin palkita esimerkiksi numeroa nostamalla. Näin todennäköisesti motivoitaisiin opiskelijoita tekemään tehtäviään paremmin. Yksikössä voitaisiin myös pohtia, olisiko opiskelijoiden syytä palauttaa kaikki kotona tehdyt istunnontehdyt Moodle-verkkoympäristöön, jolloin kanssaopiskelijoilla olisi mahdollisuus oppia toisiltaan asioita, jotka tutoristunnoissa saattavat jäädä käymättä läpi. Moodlesta opiskelijat voisivat kommentoida toistensa tehtäviä ja jakaa mielipiteitään oppimastaan. Ulkopuolisten luennoitsijoiden määrää moduuleissa voitaisiin lisätä ja suurempi osa luennoista voitaisiin määrätä pakollisiksi. Yksikön olisi myös tärkeä kerätä enemmän kirjallista ja suullista palautetta opiskelijoiden henkilökohtaisista toivomuksista ja kokemuksista opintojensa suorittamisesta. Rakentavien palautteiden vastaanottamisella yksikkö voisi kehittää PBL-opiskelun metodiikkaa ja tukea tällä tavoin paremmin itsenäistä opiskelua.

Tulevaisuudessa opiskelijoiden antamaan ja saamaan vertaisarviointiin olisi hyvä kiinnittää enemmän huomiota. Yksikkö voisi luoda selkeän ohjeen tutoristuntojen arviointiin, jolloin jokaisella opiskelijalla olisi samat kriteerit ja tavoitteet arvioida kanssaopiskelijoitaan, tutoriaan ja itseään. Opiskelijoiden kanssa tulisi myös keskustella enemmän arvioinnin antamisen ja sen käsittelemisen tavoista, sekä arvioinnin merkityksestä. Jokainen valmistuva hoitaja joutuu työelämässä arvioitavaksi päivittäin. Näin toimimalla tuettaisiin valmistuvia sairaanhoitajia ja terveydenhoitajia kohtaamaan arjen haasteita ajoissa.

Tärkeä osa hoitotyön opintoja on jatkuva itsearviointi ja tätä kautta oman kehityksen seuraaminen. Pitäisikö oman ryhmätutorin ja opiskelijoiden välisiä tapaamisia lisätä, jolloin opiskelija pohtisi säännöllisesti omaa kehitystään opinnoissaan? Olisiko yksi-

kön mahdollista laatia opiskelijoille konkreettinen oppimispäiväkirja, jota täytettäisiin säännöllisesti esimerkiksi kerran viikossa joko internetissä tai kirjallisina dokumentteina? Säännöllisen oppimispäiväkirjan pitäminen voitaisiin asettaa ehdoksi päästä kursseista läpi ja samalla opiskelijat kokisivat saavansa tutoreiltaan tukea koko opintojensa ajan.

Satakunnan ammattikorkeakoulun Porin ja Rauman sosiaali- ja terveysalan yksiköissä on käytössä eri opetusmenetelmät. Porissa käytetään perinteistä luento-opetusmenetelmää ja Raumalla ongelmaperustaista oppimismenetelmää. Tulevaisuudessa voitaisiin selvittää onko eri opetusmenetelmin opiskelleiden opiskelijoiden tiedoissa ja taidoissa eroja.

LÄHTEET

Boud, D. & Feletti, G. 1999. Terra Cognita. Helsinki: Hakapaino.

Carey, L. & Whittaker, K. 2002. Experiences of problem-based learning: issues for community specialist practitioner students. *Nurse Education Today* 22, 661-668.

Chikotas, N. 2009. Problem-based learning and clinical practice: The nurse practitioners' perspective. *Nurse Education in Practice* 9, 393-397.

PBL-info SAMK:n www-sivut. 2012. Viitattu 23.10.2012.

<http://www.samk.fi/prime101/prime111/prime108/prime134.aspx>.

ENNE. 2011. Research proposal: Student's perceptions of the effects of Problem Based Learning (PBL) on their learning process and personal development. Viitattu: 5.2.2011.

Haarala, P., Honkanen, H., Mellin, O-K. & Tervaskanto-Mäentausta, T. 2008. *Terveydenhoitajan osaaminen*. Helsinki: Edita Prima.

Heikkilä, T. 2010. *Tilastollinen tutkimus*. Helsinki: Edita Prima Oy.

Henkilötietolaki. 22.4.1999/523.

Hildén, R. 2002. *Ammatillinen osaaminen hoitotyössä*. Tampere: Tammer-Paino Oy.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. *Tutki ja kirjoita*. 15. uud. p. Helsinki: Tammi.

Hoitotyön tutkimussäätiön www-sivut. 2012. Viitattu 24.10.2012.

<http://www.hotus.fi/joanna-briggs-institute/nayttoon-perustuva-toiminta>.

Järvinen-Taubert, J. & Valtonen, P. 1999. *Kriittisyyteen kasvu korkeakoulutuksessa*. Tampere: Tampereen Yliopistopaino Oy – Juvenes Print.

Koivula, T., Vuori, A., Poutanen, K. & Rajala, O. 2009. Sairaanhoidajaopiskelijoiden kokemuksia PBL-menetelmästä. Teoksessa M. Tiittanen (toim.) *Ongelmaperustaisen oppimisen arkea hoitotyön koulutuksessa*. Viitattu: 11.11.2012. <http://www.lamk.fi/>.

Laiho, A. & Ruoholinna, T. *Terveysalan ammatit ja koulutus*. Helsinki: Gaudeamus.

Lindblom-Ylänne, S., Niemelä, R., Päivänsalo, T-M. & Tynjälä, P. 2005. *Lukion Psykologia 1*. Keuruu: Kustannusyhtiö Otava.

Miesperä, A. 2011. *Sairaanhoidajaopiskelijoiden kokemukset ongelmaperustaisesta oppimismenetelmästä*. Pro gradu-tutkielma. Itä-Suomen Yliopisto: Hoitotieteen laitos.

- Moisio, E-L. 2006. Sairaanhoidajaksi aikuiskoulutuksessa. Sosiaali- ja terveysalan perustutkinnon suorittaneiden kokemuksia sairaanhoidajakoulutuksesta ammattikorkeakoulussa ja yleisten ammattitaitovalmiuksien kehittymisestä. Väitöskirja. Turun yliopisto: Kasvatustieteiden tiedekunta.
- Poikela, S. 1998. Ongelmaperustainen oppiminen – Uusi tapa oppia ja opettaa? Hämeenlinna: Tampereen yliopiston opettajankoulutuslaitos.
- Poikela, S. 2003. Ongelmaperustainen pedagogiikka ja tutorin osaaminen. Väitöskirja. Tampereen yliopisto. Kasvatustieteiden laitos. Viitattu: 5.2.2012. <http://acta.uta.fi/pdf/951-44-5661-0.pdf>
- Portimojärvi, T. 2006. Ongelmaperustaisen oppimisen verkko. Tampere: Tampereen Yliopistopaino Oy – Juvenes Print.
- Sairaanhoidajaliiton www-sivut. 2012. Viitattu 15.10.2012. http://www.sairaanhoidajaliitto.fi/sairaanhoidajan_tyo_ja_hoitotyön/sairaanhoidajan_tyo/sairaanhoidajan_eettiset_ohjeet/.
- Satakunnan ammattikorkeakoulun opetussuunnitelma, Hoitotyön koulutusohjelma 2012 (Hyväksytty 29.11.2011). Viitattu 15.10.2012.
- Takaluoma, M. 2007. Prosessiarviointi ongelmaperustaisessa pedagogiikassa opiskelijoiden ja opettajien kuvaamana. Pro gradu-tutkielma. Tampereen yliopisto: Hoitotieteen laitos. Viitattu: 1.11.2012. <http://tutkielmat.uta.fi/pdf/gradu01569.pdf>.
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2002. Hyvä tieteellinen käytäntö – ohje 2002. Helsinki. Viitattu 15.10.2012. http://www.tenk.fi/hyva_tieteellinen_kaytanta/kaytanta.html.
- Vaasan yliopiston www-sivut. 2012. Viitattu 15.10.2012. http://www.uwasa.fi/opiskelu/suunnittelu/opi_oppimaan/opiskelutaidot/
- Valviran (sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto) - www-sivut. 2012. Viitattu: 18.11.2012. <http://www.valvira.fi/luvat/ammattioikeudet>.
- Virta, K. PBL. Vastaanottaja: veera.arjavaara@student.samk.fi. Lähetetty 19.10.2012 klo 20:06. Viitattu 19.10.2012.



SATAKUNNAN AMMATTIKORKEAKOULU
SATAKUNTA UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

OP07A

SAMK / Sopimus opinnäytetyön tekemisestä

Opinnäytetyön tekijä: **Veera Arjavaara** Opiskelijanumero: **0901219** Aloitusr ryhmä: **HT09RHO**

Koulutusohjelma: **Hoitotyön koulutusohjelma**

Opinnäytetyötä ohjaavan opettajan nimi, sähköposti, puhelinnumero ja osoite:

Lehtori Ritva Pirilä, ritva.pirilä@samk.fi, 044-7103559, Satakunnan ammattikorkeakoulu, sosiaali- ja terveysala, Steniuksenkatu 8, 26510 Rauma

Toimeksiantaja, yhteyshenkilön nimi, sähköposti, puhelinnumero ja osoite:

ENNE-KOORDINAATTOJA
SAMK, Lehtori Minna Markkanen, minna.markkanen@samk.fi, 044-7103558, Satakunnan ammattikorkeakoulu, sosiaali- ja terveysala, Steniuksenkatu 8, 26510 Rauma

Opinnäytetyön nimi: Satakunnan ammattikorkeakoulun Rauman yksikön sosiaali- ja terveysalan opiskelijoiden käsiyksiä ongelmaperustaisesta oppimisesta

Työn etenemisaikataulu: Tutkimusaineisto kerätään syksyn 2011 aikana. Tulokset analysoidaan kevään 2012 aikana.

Tarkempi selvitys on sopimuksen liitteenä olevassa hyväksytyssä tutkimus-/projekti suunnitelmassa.

Vakuutukset. Jos opinnäytetyö tehdään kokonaan tai osittain työsuhteessa palkkaa vastaan, niin toimeksiantajan laadittava asianmukainen kirjallinen työsopimus. Työnantaja huolehtii lainmukaisista vakuutuksista, sillä ammattikorkeakoulun vakuutukset eivät kata työsuhteessa tehtävän opinnäytetyön tekijää.

Opinnäytetyön kustannukset ja niiden korvaaminen. Opinnäytetyöstä mahdollisesti aiheutuvien kustannusten (ml. Aineiston hankinta, raaka-aineet, matkat, työkorvaus jne.) korvaamisesta sopivat toimeksiantaja ja opiskelija keskenään. Pääsääntöisesti Satakunnan ammattikorkeakoulu ei vastaa yksittäisen opinnäytetyön kustannusten korvaamisesta.

Oikeudet opinnäytetyön tuloksiin. Toimeksiantaja saa käyttöoikeuden opinnäytetyön tuloksiin ja niiden kaupalliseen hyödyntämiseen. Opinnäytetyön tekijä on velvollinen raportoimaan opinnäytetyön tulokset toimeksiantajalle.

Immateriaalioikeudet. Tekijänoikeus ja muut immateriaalioikeudet opinnäytetyöhön kuuluvat opinnäytetyön tekijälle. Opinnäytetyön tekijä ja toimeksiantaja sopivat erikseen, missä laajuudessa tekijänoikeus tai muut immateriaalioikeudet siirtyvät toimeksiantajalle.

Opinnäytetyön ohjaus ja vastuu. Vastuu opinnäytetyön tekemisestä ja tuloksista on opiskelijalla. Ammattikorkeakoulu vastaa työn ohjauksesta, seurannasta ja työn riittävästä laadusta. Ammattikorkeakoulu ei ole taloudellisesti vastuussa työn tuloksista tai aikataulusta. Opinnäytetyön tekijä ei vastaa toimeksiantajalle vahingosta, joka toimeksiantajalle syntyy opinnäytetyön viivästyisestä, ellei erikseen toisin sovita. Toimeksiantaja sitoutuu antamaan opiskelijan käyttöön kaikki opinnäytetyön tekemisessä tarvittavat tiedot ja aineistot sekä ohjaamaan opinnäytetyötä toimeksiantajaorganisaation näkökulmasta. Opiskelija sitoutuu palauttamaan toimeksiantajalle työn aikana saamansa luottamuksellisen aineiston, kun opinnäytetyö on valmistunut, tai kun osapuolet yhdessä toteavat, että yhteistyöedellytyksiä opinnäytetyön loppuun saattamiseksi ei ole.

Tulosten julkistaminen ja luottamuksellisuus. Opinnäytetyö on kokonaisuudessaan julkinen. Mikäli opinnäytetyö sisältää liikesalaisuuksia tai muuta julkisuuslaissa salassa pidettäväksi määrättyjä tietoja, on opinnäytetyön raportti laadittava niin, että tietojen luottamuksellisuus säilyy. Tarvittaessa salassa pidettävät tiedot on jätettävä työn tausta-aineistoon. Opinnäytetyö tai sen osia voidaan julkaista myös internetissä sopimalla niistä erikseen. Opinnäytetyön osapuolet (opiskelija, toimeksiantaja ja opettaja) sitoutuvat pitämään salassa kaikki opinnäytetyön tekemisessä ja sitä edeltävissä tai sen jälkeisissä neuvotteluissa esiin tulevat luottamukselliset tiedot ja asiakirjat sekä pidättäytymään käyttämästä hyväkseen toisen osapuolen ilmaisemia luottamuksellisia tietoja ilman erillistä lupaa.

Tätä sopimusta koskevat erimielisyydet pyritään ratkaisemaan ensisijaisesti neuvottelemalla osapuolten kesken. Mikäli asiasta ei päästä sopimukseen, erimielisyydet ratkaistaan Satakunnan käräjäoikeudessa.

Tätä sopimusta on laadittu kappaleita, yksi kullekin osapuolelle.

Satakunnan ammattikorkeakoululla on oikeus käyttää yhteistyöhanketta referenssinä ammattikorkeakoulun työelämäyhteistyistä, mukaan lukien SAMKin yhteistyötietokanta, johon voi tehdä hakuja internetissä. Opinnäytetyöstä näkyvät otsikko, organisaatio ja organisaation yhteyshenkilö. Hanketta voidaan lisäksi hyödyntää ammatillisen korkeakoulutuksen tavoitteita edistävästi esim. opetusmateriaalina tai -metodina edellyttäen, ettei hankkeeseen sisältyneiden tietojen luottamuksellisuutta vaaranneta.

Päiväys: 24. 11. 2011

Toimeksiantajan edustajan allekirjoitus, nimi ja nimen selvennys:

Anne Elo
Anne Elo Koulutusohjelmavastaava

Koulutusjohtajan/Toimialajohtajan allekirjoitus ja nimen selvennys:

Minna Markkanen

Opinnäytetyön tekijän allekirjoitus:

Veera Arjavaara

Sisältövastaava: Anne Sankari

Tarkistettu viimeksi: 22.11.2010



Student Questionnaire					
How old are you?	 years			
I am...		<input type="checkbox"/> male <input type="checkbox"/> female			
Since how many years do you study nursing?	 years			
Student-centred		Completely disagree		Com- pletely neutral agree	
1	Learning by PBL is good for my professional development	0	0	0	0
2	I can use the learning programme flexibly for my own purpose	0	0	0	0
3	I can adjust the learning programme to my personal learning intentions	0	0	0	0
4	I receive enough personal guidance from my teachers to reach my learning objectives/goals	0	0	0	0
5	I take responsibility for my learning process	0	0	0	0
Integrative					
6	I actively seek multidisciplinary perspectives in learning scenarios/ case	0	0	0	0
7	In my opinion practical skills and theoretical knowledge are effectively integrated in the learning programme	0	0	0	0
8	I am encouraged to seek information of different disciplines to get an integrated understanding	0	0	0	0
Based on real world problems					
9	All our scenarios/cases are based on real life problems	0	0	0	0
10	The scenarios/cases represent challenges in the	0	0	0	0

	nursing profession					
11	Real life problems in the scenarios/cases motivates my learning	0	0	0	0	0
12	The scenarios/cases motivate me to ask questions	0	0	0	0	0
Enquiry based/Problem solving						
13	I apply the principles of evidence-based practice (EBP) in my scenarios/cases	0	0	0	0	0
14	I apply the principles of EBP in my practical placements	0	0	0	0	0
15	In my opinion my peer group applies the principles of EBP well in the scenarios/cases	0	0	0	0	0
16	I am encouraged to use the principles of EBP by PBL	0	0	0	0	0
Self-directed						
17	I am stimulated to undertake self directed learning	0	0	0	0	0
18	At our University/school I can find appropriate facilities for self-directed learning	0	0	0	0	0
19	I take the responsibility for decisions about learning objectives	0	0	0	0	0
20	I always use a variety of learning resources (books, internet, experts, journals, articles, etc)	0	0	0	0	0
21	I spend an average of..... hours per week studying on my own (please fill in the number of hours) hours per week				
Collaborative		Completely disagree				Completely neutral agree
22	I am working in small groups (3-12 persons) for ... hours per week on average (without compulsory group sessions like tutorials, skills training sessions and so on) (please fill in the number of hours) hours per week				

23	I learned a lot about how to collaborate effectively with others	0	0	0	0	0
24	I frequently receive feedback from my teachers on my collaboration skills	0	0	0	0	0
25	Since I started with PBL, I feel that my communication skills have remarkably improved	0	0	0	0	0
26	I learn a lot from the group discussions	0	0	0	0	0
27	I always contribute to the PBL group process	0	0	0	0	0
28	I always contribute to the content of the session	0	0	0	0	0
29	I always contribute to the learning process of my peers	0	0	0	0	0
Reiterative						
30	I believe that referring new information back to the case is helpful for my learning process	0	0	0	0	0
30	I recognise that the key elements in nursing are repeated with increasing complexity	0	0	0	0	0
32	I recognize that, repeating the key elements with increasing complexity, is improving my competencies	0	0	0	0	0
Self-monitored/Peer and Self Assessment						
33	I feel, it is helpful to know how to handle feedback to enhance my work in a team	0	0	0	0	0
34	I feel, it is helpful to know how to give feedback to enhance my work in a team	0	0	0	0	0
35	I manage my learning progress by using self assessment tools	0	0	0	0	0
36	I see keeping a portfolio as useful for the development of my competencies	0	0	0	0	0
37	I am using written reflection to assist my self assessment	0	0	0	0	0
Self-reflective						
38	I am frequently reflecting on my performances	0	0	0	0	0

39	I actively use feed-back from other students for self reflection	0	0	0	0	0
40	I find self-reflection helpful to transfer my new knowledge to other situations	0	0	0	0	0
Practice based						
41	In my opinion what I learn in school is what is expected from me as a professional nurse	0	0	0	0	0
42	I feel well prepared for nursing practice by solving problems in PBL	0	0	0	0	0
Assessment contributes to the learning process/Motivation/Authenticity						
43	In my opinion the way I am assessed contributes to my professional development	0	0	0	0	0
44	I am motivated by the real life problems in PBL	0	0	0	0	0
45	In my opinion PBL is similar to real life problem solving	0	0	0	0	0

Thank you – please fill in the evaluation form now for your feedback on this questionnaire.