



**ONGELMALÄHTÖINEN OPPIMINEN  
SOSIAALI- JA TERVEYSALALLA SEKÄ LOGIS-  
TIIKAN JA MERITEKNOLOGIAN OSAAMISALU-  
EELLA**

Mervi Härmä  
Johanna Maijala  
Maarit Nevala

Ammatillisen opettajankoulutuksen  
kehittämishanke  
Huhtikuu 2013  
Ammatillinen opettajakorkeakoulu  
Tampereen ammattikorkeakoulu

## TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu  
Ammatillinen opettajakorkeakoulu

Härmä, Mervi; Maijala, Johanna; Nevala, Maarit  
Ongelmalähtöinen oppiminen Sosiaali- ja terveystieteiden ja Logistiikan ja meriteknologian osaamisalueella

Opettajankoulutuksen kehittämishanke 27 sivua  
Huhtikuu 2013

---

Kehittämishankkeen tavoitteena oli esittää lyhyesti ongelmalähtöisen oppimisen taustaa ja käytännön toteuttamistapaa. Lisäksi tavoitteena oli perehtyä Satakunnan ammattikorkeakoulun Sosiaali- ja terveystieteiden, sekä Logistiikka ja meriteknologian osaamisalueella toteutettavan ongelmalähtöisen oppimisen opiskelemaan.

Ongelmalähtöinen oppimismenetelmä nähdään tieto- ja oppimisympäristönä, joka muuttaa opetustyön painopisteen opettamisesta oppimiseen. Ongelmalähtöinen oppiminen käynnistyy yhteiskunnalliseen todellisuuteen ja työelämään pohjautuvista aidoista ongelmista ja niiden yhteisöllisestä ja yksilöllisestä prosessoinnista. PBL -oppimisympäristössä on tavoitteena opiskelijan tiedonkäsittelytaitojen kehittyminen, tiimi- ja vuorovaikutustaitojen oppiminen, ongelmaratkaisutaitojen hallinta ja jatkuva oppiminen, sekä kyky yhdistellä eri tietoja ja asioita tarkoituksenmukaisella tavalla.

Satakunnan ammattikorkeakoulun Sosiaali- ja terveystieteiden Hoitotyön opinnot toteutetaan soveltaen ongelmalähtöistä oppimismenetelmää. Opiskelu tapahtuu pienryhmissä, jossa opiskelijat määrittävät oppimistehtävät ja hankkivat näihin oppimistehtäviin liittyvää tietoa eri tietolähteistä käyttäen. Käsiteltävästä aiheesta koottu tieto käsitellään pienryhmissä, jonka työskentelyä täydennetään kirjallisuudella tehtävillä, asiantuntijaluennoilla sekä erilaisilla harjoitteilla ja näytöillä.

Satakunnan ammattikorkeakoulun Logistiikan ja meriteknologian osaamisalueella on toteutettu ongelmalähtöistä oppimismenetelmää jo vuosia. Logistiikan ja meriteknologian osaamisalueella PBL -työskentely pohjautuu ongelmiin, jotka liittyvät läheisesti koulutusohjelman opetussuunnitelman mukaisiin oppimistavoitteisiin. PBL -työskentelyssä opettajat toimivat ryhmän ohjaajana, eli ryhmän joutuessa umpikujaan työssään, opettajatutoreiden tehtävänä on opastaa opiskelijat takaisin oikealle oppimisen reitille. Eli opettaja pitäisi nähdä PBL-prosessissa myös eräänlaisena ryhmää rikastuttavana ohjaavana jäsenenä – ei niinkään ryhmää johdattelevana luotsina.

---

Asiasanat: Ongelmalähtöinen oppiminen, oppimismenetelmä

## SISÄLLYS

|   |   |    |
|---|---|----|
| 1 | JOHDANTO.....   | 4  |
| 2 | ONGELMALÄHTÖISEN OPPIMISEN KEHITYS .....  | 5  |
| 3 | MITÄ ON ONGELMALÄHTÖINEN OPPIMINEN? .....   | 6  |
|   | 3.1 Ongelmalähtöinen oppimisympäristö .....   | 7  |
|   | 3.2 Ongelmalähtöisen oppimisen tutkimuksia .....  | 8  |
| 4 | ONGELMALÄHTÖINEN OPPIMINEN SOSIAALI- JA TERVEYSALALLA   | 10 |
|   | 4.1 Ongelmaperustainen opetus ja oppiminen Satakunnan<br>ammattikorkeakoulun sosiaali- ja terveysalalla ..... | 11 |
|   | 4.2 Ongelmaperustaisen opettamisen soveltaminen sosiaali- ja<br>terveysalan perustutkinnossa.....             | 15 |
| 5 | ONGELMALÄHTÖINEN OPPIMINEN LOGISTIIKAN JA<br>MERITEKNOLOGIAN OSAAMISALUEELLA .....                            | 17 |
|   | 5.1 Stimulus .....  | 18 |
|   | 5.2 PBL-oppimisprosessi .....   | 19 |
|   | 5.3 Loppuraportti ja arviointi.....   | 22 |
| 6 | YHTEENVETO JA POHDINTA.....   | 24 |
|   | LÄHTEET.....  | 26 |

## 1 JOHDANTO

Tämän työn tarkoituksena on selvittää mitä on ongelmalähtöinen oppiminen ja miten se toteutuu kahdessa eri oppilaitoksessa, sosiaali- ja terveysalalla ja Logistiikan ja meriteknologian osaamisalueella. Ongelmalähtöinen pedagogiikka on meille uusi tuttavuus ja työmme tarkoituksena onkin saada samalla selville miten voisimme omassa työssämme hyödyntää ongelmalähtöistä oppimista.

Ongelmalähtöinen oppiminen on tapa, jonka avulla voidaan suunnitella ja opettaa käyttäen ongelmia toiminnan virikkeenä ja toiminnan keskipisteenä. Ongelmalähtöisen oppimisen tavoitteena on mieltää opetussuunnitelma niin, että se kohdistuu ammatinharjoittamisen avainkysymyksiin. Ongelmalähtöiset kurssit käynnistyvät ongelmista ja opiskelijaa ohjataan ongelmaketjun kautta tiedonhankintaan oppimateriaalien ja opettajan ohjauksen avulla. Ongelmalähtöisen oppimisen kursseilla seuraavat piirteet ovat tyypillisiä: ongelmien, kysymysten ja asioiden käsittelyä helpottaa virikeaineisto. Ongelmat liitetään osaksi oikeaa työelämätilannetta. Opiskelijalle tarjotaan kriittisiä ja rajattuja mahdollisuuksia ongelmien ratkaisemiseksi, jotta he oppisivat ongelman määrittelyä ja ratkaisutaitoa. Ongelmaa tutkitaan ryhmässä, jossa apuna saattaa olla asiantuntija, joka tuntee ongelma-alueen. Opiskelijan on määriteltävä omat oppimistarpeensa annetun aineiston avulla. Uusi tieto on sovellettavissa ongelmaan. Tärkeää on oppimisprosessin arviointi. (Boud & Feletti 1999, 15-16.)

Yhteiskunta ja työelämä ovat jatkuvassa muutoksessa. Työelämä muuttuu vaativammaksi ja samalla joustavaksi, mikä edellyttää työntekijältä kykyä jatkuvaan kehittymiseen ja tiedonhallintaan. Oppilaitosten on myös valmennettava opiskelijoitaan nopeaan kehitykseen, jotta he kykenevät vastaamaan tulevaisuuden haasteisiin. Ongelmaperustainen oppiminen antaa mahdollisuuden valmentautua työelämän jatkuviin muutoksiin, tietotulvaan ja samalla se mahdollistaa laadukkaan opetuksen. Ongelmaperustaiseen oppimiseen siirtyminen on haaste niin opettajille kuin opiskelijoillekin. (Perttilä 2004, 11.)

## 2 ONGELMALÄHTÖISEN OPPIMISEN KEHITYS

Ongelmaperustaisen oppimisen juuret ulottuvat 1970-luvun Pohjois-Amerikan ja erityisesti Kanadan McMasterin yliopiston lääketieteen opetukseen. Opetukseen oli löydettävä vaihtoehtoja, sillä tieteellinen tieto ja teknologian nopea kasvu vaikeuttivat ajan hermoilla pysymistä ja näin asettivat haasteita opiskelijoiden valmentamiseen työelämään. Varhaisimmat ongelmaperustaisen oppimisen kokeilut toteutettiin 1950-luvulla, jolloin kehiteltiin laboratorio-opetuksen ja ryhmähajauksen malleja. 1980-luvulla ongelmalähtöistä oppimista alettiin soveltaa myös muille aloille. (Poikela & Poikela 2010, 117.)

Euroopassa ongelmalähtöisen oppimisen edelläkävijänä pidetään Hollannin Maastrichin yliopistoa, jossa kehitettiin seitsemän askeleen vaihemalli. Ruotsin Linköpingin yliopistossa puolestaan luotiin syklimalli lineaarisen vaihemallin sijaan. Suomessa ongelmalähtöinen oppiminen otettiin käyttöön Tampereen yliopiston lääketieteen opetuksessa sekä Pirkanmaan terveydenhuolto-opilaitoksessa 1990-luvun loppupuolella. Malleina käytettiin niin Kanadan kuin Hollanninkin mallia (Poikela & Poikela 2010, 117). Suomen kanssa samaa taktia ongelmalähtöiseen oppimiseen on siirtynyt Thaimaa, Malesia ja Singapore. Australian Newcastlen yliopisto on puolestaan soveltanut ja kehittänyt ongelmalähtöistä opetusta Kanadan McMasterin mallin mukaan jo vuosia. (Perttilä 2004, 11.)

Tällä hetkellä ongelmalähtöinen oppiminen on laajasti käytössä oleva pedagogiikka, jota käytetään monipuolisesti eri koulutusaloilla (Poikela & Poikela 2010, 117). Maailmalla ongelmalähtöistä oppimista käytetään muun muassa hoitotyön, lääketieteen, hammaslääketieteen, fysioterapian, farmasian, eläinlääketieteen, kansanterveystieteen, arkkitehtuurin, liiketalouden, tekniikan, metsäalan, poliisitoiminnan ja sosiaalialan opinnoissa (Baker 2000, 259). Ongelmalähtöistä oppimista on markkinoitu Suomessa uutena tapana oppia ja opettaa (Poikela 1998, 7). Kehittämistyömme kohteissa, Satakunnan ammattikorkeakoulun Sosiaali- ja terveysalalla sekä Logistiikan ja meriteknologian alalla on toteutettu ongelmalähtöistä oppimista jo pitkään.

### 3 MITÄ ON ONGELMALÄHTÖINEN OPPIMINEN?

Ongelmaperustainen oppiminen nähdään tieto- ja oppimisympäristönä, joka muuttaa opetustyön painopisteen opettamisesta oppimiseen. Ongelmalähtöisen oppimisen perusideana on oppimisen lähtökohtana oleva ongelma, kysymys tai pulma, jonka opiskelija haluaa ratkaista (Boud & Feletti 1999, 13). Perinteinen opetus on yleensä perustunut sisällöllisen tiedon siirtämiseen, kun taas ongelmalähtöisen oppimisen keskeinen idea on koulutusalan ja työelämän todellisuuteen pohjautuvista ongelmista nouseva yhteisöllinen ja yksilöllinen tiedon ja oppimisen prosessointi. Ongelmaperustainen oppiminen on pedagoginen ja opetussuunnitelmallinen lähestymistapa, jota voidaan hyödyntää työelämän ja koulutuksen yhteensovittamisessa. (Virtanen 2002,135.)

Ongelmaperustainen oppiminen käynnistyy yhteiskunnalliseen todellisuuteen ja työelämään pohjautuvista aidoista ongelmista ja niiden yhteisöllisestä ja yksilöllisestä prosessoinnista (Portimojärvi 2006, 9). Tämän vuoksi Tampereen yliopistossa PBL:ä kutsutaan ongelmalähtöiseksi eikä ongelmaperustaiseksi oppimiseksi. Opiskelijat valmistuvat ammattiin työelämää varten ja ongelmat voivat olla todellisuuskäytäntöisiä, yhteiskunnallisia tai opiskelijoiden omia havaintoja arjen pulmista, jolloin ongelmaorientoitunut käsite sopii pedagogiikkaan paremmin. (Poikela & Poikela 2010, 108.)

Opettajan rooli muuttuu ongelmalähtöisessä oppimismenetelmässä tiedonjakajasta oppimisen mahdollistajaksi. Opiskelijan rooli muuttuu aktiiviseksi tiedon ja oppimisen rakentajaksi. Oppimista tapahtuu, kun aktiiviset ja itseohjautuvat opiskelijat ratkaisevat yhdessä erilaisia käytännönläheisiä ongelmia, sekä tutkivat kriittisesti ajatteluaan ja arvioivat kukin henkilökohtaista tietoaan sekä ymmärtämistään. Näin ongelmalähtöisen oppimisen myötä koko oppimisympäristö muuttuu opiskelijakeskeiseksi (Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulu 2008, 3). Ongelmaperustaisessa oppimisessä tieto on havainnoinnin, analysoinnin, integroinnin ja syntetisoinnin kohde ja väline, eikä vain muistamisen kohde. Ongelmien käsittelystä alkava yhteinen tiedon rakentaminen on yksi olennainen tekijä moniammatillisen osaamisen tuottamisessa. (Poikela & Poikela 2005, 33.)

### 3.1 Ongelmalähtöinen oppimisympäristö

Ongelmalähtöisessä oppimisympäristössä on tavoitteena opiskelijan tiedonkäsittelytaitojen kehittyminen, sekä tiimi- ja vuorovaikutustaitojen osaaminen, ongelmaratkaisutaitojen hallinta ja jatkuva oppiminen ja kyky yhdistellä eri tietoja ja asioita tarkoituksenmukaisella tavalla. Ongelmalähtöinen oppiminen vastaa näin tämän päivän sosiaali- ja terveysalan työn haasteisiin: nykyään ammattilaisten työ on muuttuvaa, ja työssä käsitellään asiakkaiden ja potilaiden tietoja sekä ongelmia useissa erilaisissa tilanteissa ja ympäristöissä. Ongelmalähtöisessä oppimisympäristössä todetaankin, että pelkkä tosiasia tietojen esittäminen sosiaali- ja terveysalan koulutuksessa ei johda aina automaattisesti tiedon ymmärtämiseen ja sen soveltamiseen käytännön työssä. Eli oppiminen ei onnistu vain kuuntelemalla, miten asioiden tulisi olla, vaan tuloksellinen oppiminen käynnistyy sekä opiskelijan oman, että myös opiskeluryhmän aktiivisen kyselyn, tiedonhankinnan sekä tiedonrakentamisen kautta. Ongelmaperustaisessa oppimisessä ongelmaa ei ole syytä kutistaa negatiiviseksi, ilmeiseksi ja ratkaisukeskeiseksi ilmiöksi, johon sovelletaan tietoa. Pikemminkin ongelma on syytä nähdä positiiviseksi, elämään keskeisesti kuuluvaksi ja rakentavaksi oppimis-keskeiseksi ilmiöksi, josta rakennetaan tietoa. Ongelma on näin paljon enemmän kuin väline saavuttaa etukäteen määritellyt koulutukselliset tavoitteet. (Poikela & Poikela 2005, 235.)

Ongelmaperustaisessa oppimisessä korostuvat ryhmäprosessit ja yhteisiin tavoitteisiin sitoutuminen, sekä työryhmänä toimiminen. Yhteistoiminnallinen oppiminen merkitsee tutun ja aiemman, yksilöpainotteiseen oppimiseen perustuvan toimintakulttuurin ja siinä käytössä olevien käytänteiden uudistamista. Oppimisessä ohjataan tutoroinnin avulla sekä ongelmanratkaisua, että oppimisprosessia ja pyritään näin ratkaisemaan sosiaaliseen kontekstiin ja ryhmäprosessiin liittyviä ongelmia. (Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulu 2008, 3.)

Opiskelijan ehkä jopa passiivisenkin roolin tilalle on ongelmalähtöisessä oppimisessä nostettu hyvän oppimisen ja opetuksen osatekijät, kuten yksittäisen opiskelijan kyky kriittiseen ja analyyttiseen ajatteluun, sekä koko ajan lisääntyvä tiedon käsittelytaitojen hallinta ja itseohjautuva oppiminen, sekä myös oppimisympäristön sosiaalinen rakenne. Opiskelija nähdään ongelmalähtöisen op-

pimisen ympäristössä kypsänä, vastuuntuntoisena, oppimisestaan vastuuta kantavana ja tietoa etsivänä aikuisena. Opetuksessa tavoitellaan poikkitieteellisyttä, sekä erilaisten oppiaineiden ja asiayhteyksien yhdistämistä opintokokonaisuuksiksi. Näin ollen ongelmalähtöinen oppimisympäristö vastaa myös sosi- ja terveysalan nykyistä tilannetta: tietoa hyvän hoidon tai asiakassuhteen toteuttamiseksi tarvitaan monelta tieteenalalta monien ammattilaisten käsiteltäväksi ja muokattavaksi. (Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulu 2008, 4.)

Ongelmalähtöisessä oppimisessä voidaan käyttää erilaisia pedagogiikan teorioita, kuten askel- ja syklimallia tai lineaarista mallia, jotka etenevät eri tavoin. Näitä eri malleja yhdistää ongelman käsite, mutta erottaa pedagogisten ajattelutapojen erot. Lineaarisesti etenevä vaiheittainen ongelmanratkaisu muistuttaa työssä kohdattavia kognitiivis-rationalisia ratkaisutekniikoita, kuten työn kehittämistä. Spiraalina etenevä ongelmanratkaisu rakentaa kokemusta ja edellyttää huomion kiinnittämistä yhteistoimintaan, jolloin oppiminen ja kehittyminen arvioidaan tuotosten ja tulosten lisäksi. Sykleinä etenevä ongelmanratkaisuprosessi on tyypillinen työssä, työyhteisössä ja työorganisaatiossa. Oppiminen alkaa kokemuksesta ja sykli tuottaa uuden kokemuksen, jolle ammatissa kehittyminen ja jatkuva työssä oppiminen rakentuu. (Poikela & Poikela 2010,109.)

### 3.2 Ongelmalähtöisen oppimisen tutkimuksia

Tutkimuksia ongelmalähtöisestä oppimisesta on tehty sekä opiskelijan että opettajan näkökulmista useita. Koivula, Vuori, Poutanen ja Rajala (2009) 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. Lisäksi 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 oppimis-

prosessista oli liian suuri. Opiskelijat olivat pääsääntöisesti sitä mieltä, että PBL-menetelmä oli hyvä, mutta se vaatii vielä kehittämistä.

Takaluoma (2007, 2) tutki pro gradu-tutkielmassaan sosiaali- ja terveysalan opiskelijoiden ja opettajien näkemyksiä PBL-opiskelun prosessiarvioinnista ja sen kehittämisestä. 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, sekä taidot antaa ja vastaanottaa palautetta. Yksipuoliset arviointitavat ja kielteinen suhtautuminen arviointiin koettiin negatiivisena. Opiskelijat kokivat istuntojen numeraalisen arvioinnin epämiellyttävänä, mutta toisaalta myös motivoivana asiana.

Ongelmaperustaista oppimisprosessia aikuiskoulutuksessa Satakunnan ammattikorkeakoulussa tutki Moisio (2006). 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 opetussuunnitelma-rakenteella ja opiskelustrategialla, jotka olivat ongelmalähtöinen oppiminen ja monimuotoryhmät. Tutkimusaineisto 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.

#### 4 ONGELMALÄHTÖINEN OPPIMINEN SOSIAALI- JA TERVEYSALALLA

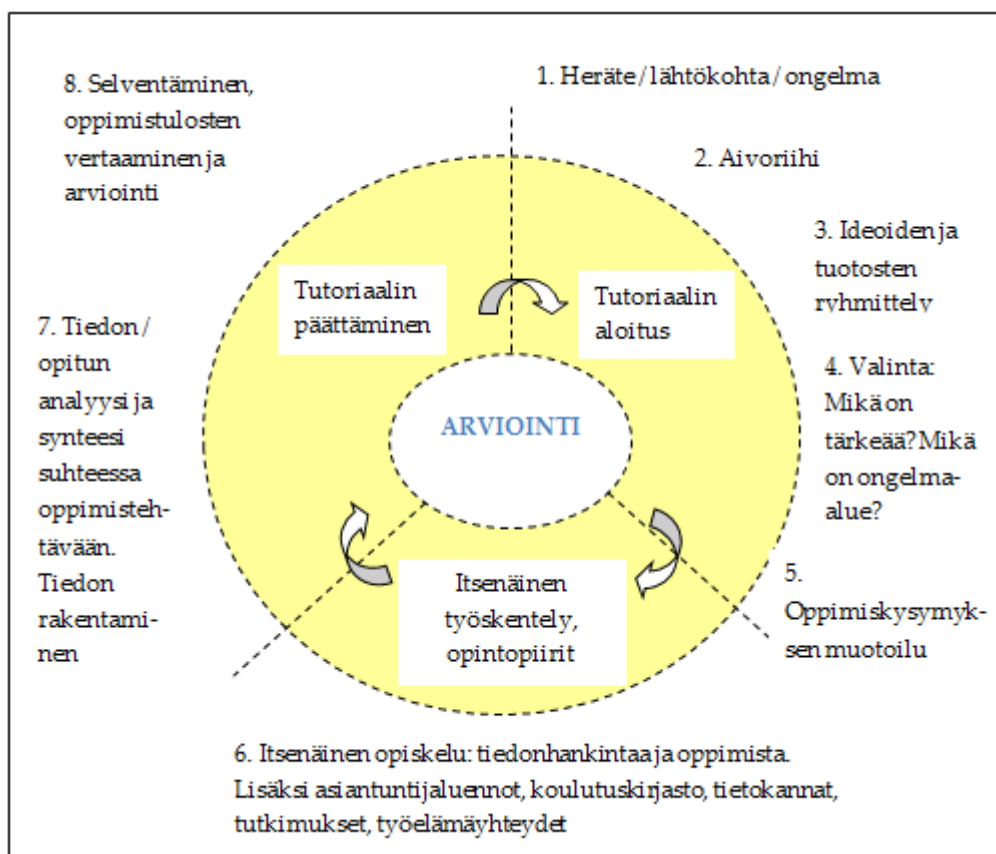
PBL- lähestymistavassa tärkein opetus- ja oppimistilanne on tutoriaali. Tutoriaali jakautuu ajallisesti kolmeen osaan: tutoriaalın aloitukseen, itsenäiseen työskentelyyn ja tutoriaalın päätökseen (kuvio 1). Tutoriaaleihin kokoonnutaan kerran tai kaksi viikossa. Tutorryhmän koot vaihtelevat kuudesta kymmeneen. Tutorryhmän kokoonpano säilyy samana ainakin kokonaisen opintojakson ajan, joka on kestoltaan muutamia viikkoja. Jokaiselle opintojaksolle on määritelty oma teema, joka on tutoreiden toimesta koottu ammatillisesta käytännöstä nousevien aihealueiden pohjalta. Aikaa yhteen tutoriaaliin on tavallisesti käytettävissä yksi viikko. Sosiaali- ja terveystieteen yksikössä käytetään tutoriaalia jäsentämään 8- vaiheista syklimallia, jossa aloitusvaiheessa edetään ongelman analysoinnista ja ideoinnista oppimistehtävän asettamiseen (syklin vaiheet 1-5). Itsenäisen opiskelun vaiheessa (syklin vaihe 6) haetaan oppimistehtävään liittyvää tietoa eri lähteistä. Itseopiskeluun käytetään aikaa useita päiviä. Tutoriaali päättyy oppimistehtävän ratkaisuun (syklin vaiheet 7-8) yleensä seuraavalla kalenteriviikolla, jolloin itsenäisen opiskelun vaiheessa hankittu tieto prosessoidaan ja sovelletaan lähtökohtana olleeseen ongelmaan. Tällöin uusi tieto ja opittu asia arvioidaan ja jäsennetään tutorryhmää tyydyttävällä tavalla. (Poikela 2003, 143-144.)

Tyypillisimmin ongelma on tapauskuvaus tai lähtökohta, joka vastaa mahdollisimman hyvin todellista työssä kohtattavaa tilannetta. Ongelmalla ja sen käsittelyllä voi olla luonnon-, yhteiskunta- tai ihmistieteellinen ulottuvuutensa, jolloin tarvitaan tietoa monilta aloilta. Kyse ei ole vain substanssitudon hankkimisesta, vaan on huomioitava myös erilaiset arvot ja eettiset seikat. Ongelmien käsittely ei ala koskaan tyhjältä, vaan aikaisemman aiheeseen liittyvän tiedon ja kokemuksen tunnistamisesta. (Poikela 2003, 143-144.)

#### 4.1 Ongelmaperustainen opetus ja oppiminen Satakunnan ammattikorkeakoulun sosiaali- ja terveystieteiden osastolla

Sosiaali- ja terveystieteiden ensimmäisen opiskeluvuoden teemana on hoitotyöhön perehtyminen. Teeman aikana opiskelija tutustuu sosiaali- ja terveystieteiden osastolla yhteiskuntaan. Hoitotyön tieto- taito- ja arvoperusta tulee opiskelijalle tutuksi. Toisen opiskeluvuoden teemana on hoitotyön 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.)

Satakunnan ammattikorkeakoulussa koulutusohjelman yleinen tavoite on kehittää opiskelijan tarvitsemia valmiuksia tulevaisuuden yhteiskunnassa. Koulutuksella saavutettavat 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. Nämä kompetenssit toistuvat hoitotyön harjoittelussa, mikä lisää ammatillista kehittymistä hoitotyön osaajaksi. (Satakunnan ammattikorkeakoulun opetussuunnitelma 2012, 3.)



Kuvio 1. Tutoriaalın syklimalli ja ongelmanratkaisuprosessi. Lähde: mukailten Poikela & Poikela 2005.

Tutoriaali koostuu aloitus- ja päätösistunnosta, jotka ovat kestoltaan 1,5 h. Tutoristuntojen tavoitteena on tiedollisten, taidollisten ja muiden määriteltyjen tavoitteiden saavuttaminen ongelmanratkaisuprosessin avulla. Jokaisesta opintokokonaisuudesta opiskelijoiden käytettävissä on opiskelijan opas, jossa esitetään tavoitteet, sisällöt sekä vaatimustasokuvaukset. Prosessin lähtökohtana on oppimisheräte eli ongelma, jonka perusteella oppimistehtävät muotoillaan. Ongelman käsittely tapahtuu kahdessa tai useammassa tutoristunnossa. Ensimmäisessä istunnossa määritellään opiskeltavat asiat ja seuraavissa istunnoissa kootaan ja käsitteellistetään opittua tietoa. Tutoristuntoa ohjaa tutoropettaja. Hän voi myös toimia asiantuntijaluennointsijana. Asiantuntijaluentoja voi olla sekä itsenäisinä, että ongelmaratkaisutehtäviin liittyvinä kokonaisuuksina. Hoitotyön ja sosiaalialan opettajien lisäksi asiantuntijaluennointsijoina ovat esimerkiksi työelämän asiantuntijat. (Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulu 2008, 7.)

Tutoriaalityöskentely on aina pakollista läsnäoloa, samoin kuin muut opintokokonaisuuden opiskelijan oppaassa erikseen määritellyt pakolliset tuntikokonaisuudet. Poissaoloista on neuvoteltava oman tutoropettajan kanssa. Tutoriaaliin liittyvät yksilötehtävät, eli henkilökohtaiset omat vastaukset oppimistehtävään, jätetään tutoropettajalle arvioitavaksi yleensä päivää ennen päätösistuntoa. Omat vastaukset palautetaan opiskelijaportaaliin opintokokonaisuuden tehtävähallinnan kautta. Opiskelija lähettää oman vastauksensa myös oman tutorryhmänsä tietoon. Opintokokonaisuuteen liittyvät luentokokonaisuudet, työpajat sekä mahdolliset opintokäynnit ja seminaaritilaisuudet ilmoitetaan opiskelijan oppaassa. Muut kirjalliset tehtävät tai tentit ilmoitetaan samoin opiskelijan oppaassa. Opintokokonaisuuteen voi kuulua myös ohjattua harjoittelua. Opintokokonaisuusoppaassa ilmoitetaan ongelmaperustaiseen oppimiseen kytketyt opintojaksot ja lisäksi niin sanotut resurssiopetuksena toteutettavat opintojaksot. Näitä opintojaksoja (esimerkiksi opinnäytetyö, kieli- ja viestintäopinnot) ei ole kytketty ongelmaperustaiseen oppimiseen. PBL -kytkentäiset opintokokonaisuuden kaikki osat on suoritettava ennen kuin opintokokonaisuudesta voi saada arviointeja Winha-opiskelijahallintojärjestelmään. (Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulu 2008, 8.)

Opintokokonaisuus voi sisältää myös tenttejä, kirjallisia yksilö- ja ryhmätehtäviä sekä taidollisia tehtäviä. Arviointi kaikissa tutoristunnoissa on ryhmien toimintaan liittyvää prosessiarviointia. Tarkkailija ja tutoropettaja huolehtivat arvioinnin toteutumisesta jokaisen istunnon päätteeksi. Opiskelijan oppaassa esitetään arviointisuunnitelma. Opintokokonaisuuden vastuopettaja ja tutoropettajat muodostavat opiskelijalle opintokokonaisuudesta arvosanan, jossa on otettu huomioon opiskelijan itsearviointi opintokokonaisuuden tutoriaalityöskentelystä. (Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulu 2008, 8.)

Tutoriaalityöskentelyn aikana opiskelijat toimivat vuorollaan vastuurooleissa. Opiskelijat valitsevat tutoriaalin alussa keskuudestaan puheenjohtajan, sihteerin, kirjurin ja tarkkailijan. Jokainen opiskelija on vuorollaan näissä rooleissa. Puheenjohtaja johtaa puhetta, jakaa puheenvuoroja, huolehtii syklin mukaisesta etenemisestä istunnon aikana aikataulun mukaisesti, osallistuu keskusteluun tasavertaisena ryhmän jäsenenä ja kokoaa lopuksi käydyn keskustelun yhteenvedoksi. Sihtööri puolestaan kirjaa keskustelussa esiin tulleet asiat ja tutorryh-

män päätökset ja oppimistehtävän muistiin. Sihteeri osallistuu myös aktiivisesti keskusteluun. Kirjuri toimii sihteerin apuna tarvittaessa aivoriivaiheessa kirjan taululle ryhmän tuottamia sanoja, asioita ja termejä. Tutoriaalityöskentelyn aikana tarkkailija ei osallistu keskusteluun, vaan keskittyy havainnoimaan yhdessä määriteltyä palautetarvetta, esimerkiksi ryhmän toimintaa, syklin etenemistä, aikataulua ja tunneilmastoa. Tarkkailija tekee muistiinpanoja ja antaa palautetta arviointikeskustelussa istunnon päätteeksi. Ryhmän jäsenet osallistuvat aktiivisesti keskusteluun ja tuovat aikaisemmat tietonsa ryhmän käyttöön yhteisen tiedon lisäämiseksi. Tarvittaessa he tekevät kysymyksiä epäselvistä kohdista ja varmistavat osaltaan käsiteltävässä asiassa etenemisen. (Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulu 2008, 9). Onnistunut tutoriaali vaatii opiskelijoilta vuorovaikutustaitoja, jotta he onnistuvat viemään yhteistä aihettaan eteenpäin. Toimiva tutoriaalityöskentely edellyttää myös ryhmän yhdessä laadittujen sääntöjen noudattamista. Lisäksi on tärkeää hyödyntää ryhmän motivaatiota. (Repo-Kaarento 2007, 81.)

Tutoropettaja on aktiivinen kuuntelija, joka osallistuu vain tarvittaessa keskusteluun ohjaten sen kulkua ja kannustaen opiskelijoita miettimään aiheeseen liittyviä uusia näkökulmia. Lopuksi tutoropettaja antaa myös arviointipalautteen tutoristunnon sisällöstä. Tutoropettaja toimii yhteistyössä muiden tutoropettajien, asiantuntijaopettajien ja työelämäedustajien kanssa. Tutoropettaja kerää opiskelijoiden itsearviointipalautteet ryhmältään, arvioi oppimistehtävät ja toimittaa ne sen jälkeen opintokokonaisuudesta vastaavalle opettajalle. Tutoropettaja osallistuu ryhmänsä sääntöjen laadintaan ja valvoo, etteivät ne ole ristiriidassa ammattikorkeakoulun noudattamien yleisten säädösten kanssa. (Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulu 2008, 9.)

Tutoropettajat toimivat myös muissa rooleissa koulutusohjelman opinnoissa. Opintokokonaisuudesta vastaava opettaja kirjaa opiskelijoiden suoritukset Winhaan ohjeiden mukaisesti, huolehtii yhteistyöstä asiantuntijaopettajien ja muun opetushenkilöstön kanssa (Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulu 2008, 9.)

## 4.2 Ongelmaperustaisen opettamisen soveltaminen sosiaali- ja terveysalan perustutkinnossa

Tämän kehittämishankkeen tekijät kokeilivat PBL –opiskelun soveltamista Sosiaali- ja terveysalan perustutkinnon lähihoitajakoulutuksessa keväällä 2013, jolloin kyseessä oli opiskelunsa aloittava lähihoitajaryhmä, joka opiskeli ilta/monimuotokoulutuksessa. Ryhmässä oli 14 opiskelijaa, jotka olivat aikuisopiskelijoita, joista osa opiskeli työn ohella. Ensimmäisessä PBL -istunnossa käytiin läpi kyseistä opiskelumenetelmää, siihen liittyviä käytännön järjestelyjä ja istunnon etenemistä. Tutoropettaja valitsi kahden ensimmäisen tapaamiskerran istuntoihin puheenjohtajan ja sihteerin. Samoin seuraaviin istuntoihin valittiin puheenjohtajat ja sihteerit, niin että jokainen ryhmän jäsen toimi vuorollaan tehtävissä.

Ensimmäisessä istunnossa aiheena oli ”Oppimaan oppiminen”. Aluksi kaikille jaettiin Case -tapaukset, joissa oli kuvaukset kahdesta aikuisopiskelijasta, jotka olivat aloittamassa vastaavanlaista opiskelua. Sen jälkeen ryhmä pohti puheenjohtajan johdolla tapaukseen liittyviä oleellisia ja selvitettäviä asioita. Ryhmä alkoi nopeasti tuottaa tapaukseen liittyviä sanoja ja ajatuksia; *elämäntilanne, motiivi, itsenäinen työskentely, ryhmä, oppimistyyli, oppimiskokemukset, ajankäyttö, tavoitteet, tehtävät, tiedonhankinta, menetelmät, itsetuntemus, taidot...* Sen lisäksi ryhmän jäsenet kertoivat myös paljon omia kokemuksia ja puheenjohtajan pitikin muutamaan kertaan muistuttaa aikataulusta ja aiheesta pysymisestä.

Sihteeri kirjasi taululle ryhmän tuottamat sanat ja ajatukset. Sen jälkeen ryhmässä ryhdyttiin pohtimaan oppimistehtävää, joka heille muodostuisi kyseisestä aiheesta. Ryhmä päätyi kolmeen oppimistehtävään, joihin kukin ryhmän jäsen hakee tietoa seuraavaksi tapaamiskerraksi. Oppimistehtäviksi valittiin:

1. Oppimistyyli ja menetelmät
2. Oppimista auttavat ja edistävät asiat
3. Ryhmän merkitys oppimiseen

Ensimmäisen istunnon puheenjohtaja ja sihteeri jatkoivat tehtävissään. Istunnon aluksi puheenjohtaja kertasi valitut oppimistehtävät. Ryhmän jäsenten tuottamat vastaukset ja lähteet käytiin läpi puheenjohtajan johdolla. Ryhmä oli löytänyt runsaasti tehtäviä koskevaa tietoa, joista seurasi erittäin vilkasta keskustelua. Ryhmä koki saaneensa itsenäisellä opiskelulla riittävästi tietoa oppimistehtäviinsä. Tauon jälkeen aloitettiin uuden aiheen parissa, ja silloin vaihtui myös puheenjohtaja ja sihteeri.

## 5 ONGELMALÄHTÖINEN OPPIMINEN LOGISTIIKAN JA MERITEKNOLOGIAN OSAAMISALUEELLA

Satakunnan ammattikorkeakoulun Logistiikan ja meriteknologian osaamisalueella on toteutettu ongelmalähtöistä oppimismenetelmää jo vuosia. Menetelmä esitellään uusille opiskelijoille välittömästi ensimmäisen orientaatioviikon aikana elokuussa. PBL-filosofia ja käytännön vinkit opiskelijalle on koottu yhteen oppaaseen 'Opiskelijan opas ongelmaperustaisen oppimisen maailmaan', joka jaetaan jokaiselle opiskelijalle aloitusviikon aikana. Tämä käytännönläheinen opas käydään uusien opiskelijoiden kanssa läpi kahdessa eri luentotilaisuudessa, jotka pidetään aloitusviikon aikana. Käytännön tasolla opiskelijat lähtevät toteuttamaan PBL-menetelmää heti ensimmäisessä opintojaksossaan. Logistiikan ja meriteknologian osaamisalueella PBL-prosessia noudatetaan tässä muodossa, joka tuodaan tässä kehittämishankkeessa esiin, vain ensimmäisen lukuvuoden ajan. Toisesta vuodesta lähtien PBL kytketään erilaisiin yritysprojekteihin, jotka toteutetaan käytännönläheisesti paikallisten yritysten ja yhteisöjen kanssa. On katsottu, että nämä työelämäprojektit palvelevat opiskelijoita toisesta vuodesta alkaen paremmin kuin perinteisen PBL-prosessin läpivienti.

Logistiikan ja meriteknologian osaamisalueella PBL-työskentely pohjautuu ongelmiin, jotka liittyvät läheisesti koulutusohjelman opetussuunnitelman mukaisiin oppimistavoitteisiin. Opiskelijan näkökulmasta osaamisalueen PBL-toteutus seuraa neljää periaatetta, joita ovat: ongelmanratkaisun järjestelmällinen harjoittelu, keskittyminen opiskelijoiden oppimisprosessiin, työskentely pienissä itseohjautuvissa ryhmissä sekä opettajat ohjaajina. Ongelmanratkaisun järjestelmällisellä harjoittelemisella tarkoitetaan prosessin kaavamaista toteuttamista, jossa opiskelijan omaa oppimista auttavat valmiiksi omaksuttu tieto, 7 hypyn metodi, itseopiskelu sekä ryhmäkeskustelut. Keskittyminen opiskelijoiden oppimisprosessiin tarkoittaa sitä, että edellytys menestyksekkäälle PBL-prosessille on opiskelijan oma tiedostaminen siitä, että oppimista tapahtuu koko prosessin ajan, jolloin tavoitteena on rakentaa uutta tietoa ja oppimista vanhan tiedon päälle – ei vain loppukoetta varten. Itseohjautuvan pienryhmätyöskentelyn periaatteen mukaisesti, tutorryhmät ovat erinomainen resurssi sekä tiedonhankinnan että ideoinnin kannalta. Tällaisessa ryhmätyössä ryhmän jäsenten taustoja,

kokemuksia ja vahvuuksia tulee hyödyntää ryhmän työskentelyssä, jolloin ne parhaimmillaan rikastuttavat ryhmää ja näin ollen opiskelijat voivat oppia toinen toisiltaan. Viimeisen opiskelijoille suunnatun periaatteen mukaisesti opettajat toimivat myös ryhmää rikastuttavana ohjaajana, eli ryhmän joutuessa umpikujaan työssään, opettajatutoreiden tehtävänä on opastaa opiskelijat takaisin oikealle oppimisen reitille. Eli opettaja pitäisi nähdä myös eräänlaisena ryhmää rikastuttavana ohjaavana jäsenenä – ei niinkään ryhmää johdattelevana luotsina. (Teppola 2011, 8.)

## 5.1 Stimulus

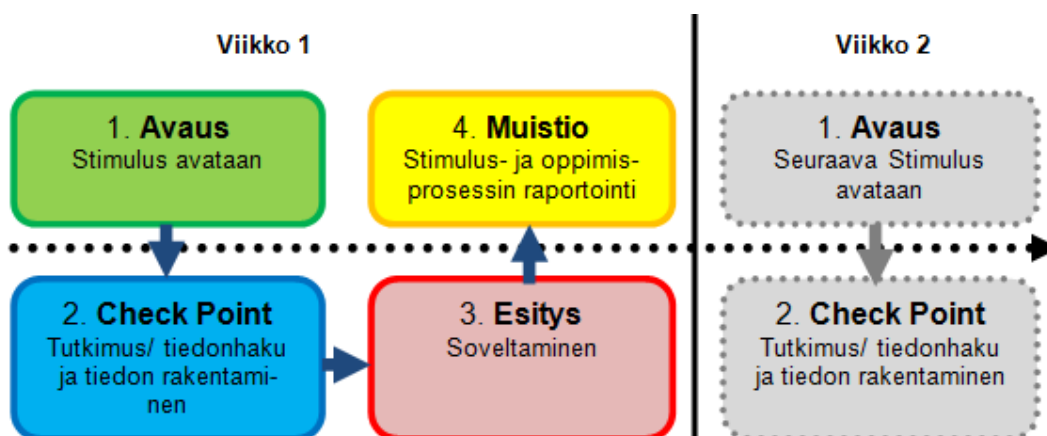
Ongelmalähtöinen oppiminen perustuu prosessin alussa esitettävään ongelmaan, jolle löytyy hyvin monta nimitystä. Ongelmatapausta voidaan nimittää esimerkiksi skenaarioksi, tehtäväksi, caseksi tai triggeriksi. Logistiikan ja meriteknologian osaamisalueella oppimisprosessin käynnistävästä ongelmasta käytetään nimitystä Stimulus. Nimensä mukaisesti ongelman tulisi stimuloida opiskelijoita keskinäiseen keskusteluun ja tiedonhankintaan ja näin ollen myös saavuttamaan tavoitteensa, eli oppimaan. (Teppola 2011, 9.)

Ensimmäisen vuoden perusopinnot muodostuvat niin sanotuista moduuleista, jotka ovat laajuudeltaan 10-15 opintopistettä. Moduulit sisältävät useamman opintojakson, joiden laajuus on 1-5 opintopistettä. Jokainen moduuli sisältää keskimäärin 3 Stimulusta, joten ensimmäisen vuoden opiskelijoille Stimuluksia kertyy 12 kappaletta. Stimuluksen laativat aina moduulissa mukana olevat aineopettajat oman substanssinsa sisällön mukaan. Stimulukset voivat olla luonteeltaan hyvinkin erilaisia. Kestoltaan Stimulukset ovat viikon mittaisia. PBL-prosessin perusmallin kuvaus on esitetty alla olevassa kuviossa 2. Kuvan mukaisessa viikon kestävässä 4-vaiheisessa prosessissa opiskelu on hyvin intensiivistä ja nopeaa. Tämä vaatii opiskelijoilta sitoutumista ryhmätyöskentelyyn sekä aikataulujen noudattamiseen. (Teppola 2011, 9.)

## 5.2 PBL-oppimisprosessi

Logistiikan ja meriteknologian osaamisalueella PBL-oppimisympäristössä tutorryhmä koostuu 6-9 opiskelijasta. Tutorryhmän jäsenille jaetaan viralliset roolit, joita ovat puheenjohtaja, sihteeri, tauluhenkilö sekä opettajatutor, jonka tehtävänä on ohjata ryhmätyötä. Opiskelijoiden roolit kiertävät ryhmissä niin, että jokainen toimii vuorollaan eri rooleissa.

PBL-perusmallin viikon mittainen Stimulus-sykli on 4-vaiheinen tapahtumasarja, jonka jälkeen alkaa uusi Stimulus-sykli. Selkeällä 4-vaiheisella prosessikuvauksella on haluttu tuoda esiin PBL-työskentelylle luonteenomainen syklimäisesti etenevä rytmi.



Kuvio 2. PBL-prosessin perusmalli vaiheineen. (Teppola 2011, 13)

Avausistunnosta (1.vaihe) voidaan erottaa erityisesti seuraavat asiat: Stimulusseen tutustuminen, aivomyrsky, ongelma-alueen tunnistaminen ja hahmottaminen, oppimistavoitteiden määrittely sekä istunnon suullinen arviointi. Puheenjohtajan ryhmälleen jakama Stimulus voidaan esittää esimerkiksi artikkelina, kuvana, videona tai käsitteenä. Rajoja esittämismuodolle ei ole, joten kukin Stimulusen laatija voi oman harkintansa mukaan esittää laatimansa Stimulusen hyvinkin erilaisessa muodossa. Opiskelijoiden tutustuttua itsenäisesti Stimulusseen, PBL-prosessi etenee aivomyrskyyn, joka tarkoittaa vapaata ja avointa keskustelua ideoiden tuottamiseksi. Tavoitteena on, että aivomyrskyn aikana

opiskelijat kirjaisivat ylös mahdollisimman monta ideaa, jotka mahdollisesti liittyvät käsiteltävään ongelmaan.

Aivomyrskyn ideoiden avulla siirrytään ongelma-alueiden määrittelyyn, joka auttaa ryhmää hahmottamaan ongelma-alueen kokonaisuutena sekä auttaa tunnistamaan mistä Stimuluksessa on kysymys. Ongelma-alueen määrittelyssä on tärkeää, että opiskelijat hahmottavat Stimuluksessa olevat pääongelmat mahdollisista toissijaisista alaongelmista. Ongelma-alueen määrittelyssä tulisi opiskelijoille antaa myös vapaa mahdollisuus laajentaa käsiteltävää ongelma-aluetta oman kiinnostuksensa mukaan. Vastuu keskeisen ongelma-alueen löytämisestä on kuitenkin viime kädessä opettajatutorilla. Apuna ongelma-alueen määrittelyssä käytetään esimerkiksi miellekarttaa (mindmap).

Ongelma-alueen määrittelyn jälkeen opiskelijoilla tulisi olla edellytykset laatia ryhmäkohtaiset oppimistavoitteet, jotka ryhmän tulisi määrittellä yhteistyössä niin, että itsenäisessä tutkimus- ja tiedonhankintavaiheessa jokainen ryhmän jäsen etsii tietoa samoihin oppimistavoitteisiin. Näin ollen oppimistavoitteiden tulisi olla yksinkertaisia, selkeitä ja konkreettisesti kysymysmuodossa. Opiskelijoita on ohjattu annetussa oppaassa muotoilemaan oppimistavoitteita loogisesti kysymyspatteriston avulla. Oppimistavoitteiden rajaukseen vaikuttaa muun muassa koulutusohjelman opetussuunnitelman asettamat oppimistulostavoitteet eri opintojen vaiheissa, mutta myös Stimuluksen laatijan asettamat odotukset. Stimuluksen laatijan tulisi ymmärtää oppiminen systemaattisena tietojen ja taitojen rakentamisprosessina, jossa lähdetään liikkeelle ensin yksinkertaisemmista perusasioista kohti monimutkaisempia ja haasteellisimpia tasoja konstruktivistisen oppimiskäsityksen mukaan. (Teppola 2011, 18-20.)

Avausistunnon päättää suullinen arviointi, joka on hyvin tärkeä ryhmän oppimisen ja kehittymisen kannalta. Arvioinnissa ryhmän jäsenet arvioivat sekä henkilökohtaisen suorituksen mutta myös toisten opiskelijoiden toimintaa. Näin ollen opiskelijat oppivat arvioinnin avulla antamaan sekä vastaanottamaan positiivista mutta myös rakentavaa palautetta. Tutoropettaja antaa myös oman arviointinsa ryhmän keskinäisestä työskentelystä, sekä jokaiselle opiskelijalle erikseen heidän vahvuuksistaan että kehittämiskohteistaan. Arvioinnissa tulisi keskittyä muun muassa seuraaviin asioihin: motivaatiotaso, panos tiedon rakentamises-

sa, keskustelun ymmärtäminen ja teorian soveltaminen, kriittinen ajattelu, ammattimainen käytös sekä palautteen antaminen ja vastaanottaminen. Aikaa Stimuluksen avausistuntoon on varattuna 1,5 tuntia.

PBL-syklin toinen vaihe, eli tiedonhaku, aloitetaan suoraan avausistunnon jälkeen. Itsenäistä tiedonhakua seuraa Check-Point –istunto, joka yleisesti sijoituu 2-3 päivän päähän avausistunnosta. Tiedonhaun keskeisenä asiana on opiskelijoiden itsenäinen työskentely yhteisesti määriteltyjen oppimistavoitteiden hyväksi. Ryhmän tehtävänä on Check-Point –istunnossa sovittaa yhteen jokaisen jäsenen tuomia tiedonpalasia ja koota niistä yhtenäinen kokonaisuus, eli tietorakennelma. Stimuluksen laativeen opettaja-tutorin tehtävänä on toimia ns. ”kiertävänä tutorina”, eli hänen tehtävänä on kiertää Check-Point –istunnossa jokainen ryhmä läpi ja varmistaa, että opiskelijat ovat oikealla oppimisen tiellä ja että tiedonhankinta on kohdistunut oppimisen kannalta keskeisiin lähteisiin. Lisäksi opettaja-tutorin tulee varmistaa, että kaikki ryhmän jäsenet ovat ymmärtäneet hankkimansa tiedon liittymisen käsiteltävään asiaan. Kun ryhmät ovat osoittaneet opettajatutorille tiedonhankintansa, ryhmät saavat opettajatutorilta niin sanotun linkityksen, eli asiaan liittyvän aiheen, johon heidän tulee soveltaa hankkimaansa teorian tietoa. Linkityksellä tarkoitetaan ratkaisumallin, selityksen, sovelluksen tuottamista Stimuluksessa esitettyyn ongelmaan, epäkohtaan, ristiriitatilanteeseen tai opittavaan asiaan. Tämä niin sanottu linkitys/sovellus esitetään muille ryhmille vaiheessa 3.

Jotta Check-Point –istunto onnistuisi mahdollisimman hyvin, tulee jokaisen opiskelijan olla perehtynyt omiin löydöksiinsä ja ymmärtää niiden keskeinen sisältö. Ryhmän oppiminen perustuu rakentavaan keskusteluun, jossa ryhmäläiset esittävät omia löydöksiään muille ryhmän jäsenille, tekevät tarkentavia kysymyksiä epäselväksi jääneistä löydöksistä, vertailevat löydettyä teoriaa, esittävät omia argumentointejaan sekä tekevät yhteenvetoja ryhmässä esitetyistä löydöksistä. Myös Check-Point –istunto päättyy arviointikeskusteluun. Aikaa Check-Point –istunnolle on kaksi tuntia.

PBL-prosessin kolmas vaihe sisältää esityksen, jossa tutorryhmät kokoontuvat yhteen ja jossa ryhmät esittävät oman ratkaisunsa annettuun Stimulukseen ja siihen liittyvään linkitykseen. Oppimisen mielekkyyden kannalta on tärkeää, että

tutoropettaja on antanut jokaiselle ryhmälle oman linkityksen, jolloin esitystilaisuudessa kuullaan erilaisia ratkaisumalleja annettuun Stimulukseen. Esitystilanteen jälkeen tutoropettajan tehtävänä on antaa suullinen yhteenveto ja palaute esitysten vahvuuksista ja kehittämiskohteista. Lopullinen arvosana ryhmätyöstä annetaan vasta neljännen vaiheen jälkeen, kunnes ryhmä on luovuttanut prosessistaan kirjallisen muistion.

Viimeisessä PBL-prosessin vaiheessa ryhmän tehtävänä on tuottaa läpikäytyä prosessista kirjallinen muistio, jonka tulisi sisältää seuraavat vaihekuvaukset: Stimuluksen avausistunto, oppimistavoitteet, oppimisprosessin eteneminen, avausistunnon arviointi, tutkimus- ja tiedonhakuprosessi, keskeisimmät löydökset, löydöskeskustelun kuvaus, tutkimusprosessin arviointi, yhteenveto esitystilaisuudesta, palaute opettajatutorilta ja muilta ryhmiltä sekä kuvaus siitä, mitä ryhmä oppi muiden ryhmien esityksistä. Tähän vaiheeseen opiskelijat saavat apua valmiiksi annetusta muistiomallista, jossa opiskelijoille on annettu kirjalliset ohjeet muistiossa vaadittavista asiasisällöistä. Aikaa muistion loppuunsaattamiseksi on annettu yksi vuorokausi, eli muistio tulee palauttaa esitystä seuraavana päivänä. Ryhmän työskentelyn kannalta on tärkeää, että opiskelijat aloittavat muistion kirjoittamisen heti PBL-prosessin käynnistyttyä.

### 5.3 Loppuraportti ja arviointi

PBL-loppuraportin tarkoituksena on tuoda esille tutorryhmän oppiminen koko moduulin aikana, eli loppuraportti sisältää opintojakson aikana läpikäytyjen Stimulusten teoria- ja sovellussisällön. Raportin ulkoasulle ja asetelulle on annettu tarkat ohjeet, jota noudattavat SAMK:n opinnäytetyön ohjeistusta. Loppuraportissa tulisi korostua ryhmän yhteinen oppimiskokemus, eli työn tulisi olla yhteinen ryhmätyön tulos, ei sihteerin kirjoittama omakohtainen kuvaus omasta oppimisestaan.

Haasteellisin osuus PBL-prosessissa on arviointi, jota suoritetaan läpi koko opintojakson. PBL-oppimisympäristön mukaiset arviointitavat ovat tutor- ja itsearviointi, vertaisarviointi sekä loppuraportin arviointi. Näistä tutor-, itsearviointi sekä vertaisarviointi tapahtuvat suullisesti ja ovat muodoltaan varsin vapaamu-

toisia. Vaikkakin kriteeristö arviointiin pitäisi tapahtua ohjeistetusti, on luonnollista, että jokaisen arvioijan oma persoona korostuu arvioinnissa. Varsinkin avausistunnon arvioinnissa yhteneväinen arviointilinja saattaa olla hyvin väljä, koska esimerkiksi tutoropettajia saattaa olla ryhmien määrästä riippuen 5-9, jolloin jokaisen tutoropettajan oma persoona vaikuttaa oman ryhmän arviointiin.

Kirjallinen arviointi tehdään tutor-ryhmien tuottamasta kirjallisesta materiaalista, eli muistiosta, joka koskee yhtä Stimulusta, ja loppuraportista, joka koostuu kaikista PBL-prosessissa mukanaolevista Stimuluksista. Arvioinnissa tulisi kiinnittää huomiota erityisesti työn loogisuuteen ja kattavuuteen, analyysin tasoon sekä kriittiseen ajatteluun. Lisäksi tulisi arvioida lähteiden käyttöä ja laatua, avainkäsitteiden hallintaa ja teorian muodostusta, raportin rakennetta sekä luettavuutta. Erityisesti tämä monitasoinen arviointi kuormittaa moduulissa mukanaolevia tutoropettajia melkoisesti.

## 6 YHTEENVETO JA POHDINTA

Kehittämishankkeessamme perehdyimme ongelmalähtöiseen oppimiseen Sosiaali- ja terveysalan Hoitotyön osaamisalalla sekä Logistiikan ja meriteknologian osaamisalueella. Ongelmalähtöisen oppimisen perusajatus on, että oppiminen perustuu ammatillisesta ja käytännöstä nousevien teemojen ja ongelmien kautta. Oppiminen ei perustu opettajan pitämiin luentoihin, jossa opiskelijat kuuntelemalla vastaanottaisivat opetusta ja informaatiota. Ongelmalähtöisessä oppimisessä oppiminen alkaa siitä, kun opiskelijat aktiivisesti kyselevät, pohtivat ja hakevat tietoa käsiteltävään ongelmaan tai tapaukseen.

Sosiaali- ja terveysalalla tyypillisin ongelman esittämistapa on tapauskuvaus, joka on mahdollisimman aidon, työelämässä eteen tulevan tilanteen kaltainen. Näitä tapauskuvauksia kutsutaan teemoiksi, virikkeiksi ja herätteiksi. Ongelmaperustaisessa oppimisessä korostuu voimakkaasti ryhmätyöskentely ja siksi tämä voi olla haasteellista ja jopa vaikeaa yksilötyöhön tottuneille ja siitä pitävillä opiskelijoille. Kuitenkin esimerkiksi sosiaali- ja terveysalalla ryhmätyöskentely ja tiimityöskentely ovat erittäin tärkeää, joten tämä opiskelumuoto tukee osaltaan alalle valmistuvia opiskelijoita. Ryhmädynamiikan täytyy toimia hyvin, jotta ryhmä saavuttaa mahdollisimman hyvän ja halutun lopputuloksen, eli käsiteltävän aiheen oppimisen. Ryhmän eri roolien osuus myös korostuu, jotta ryhmä kykenee käsittelemään annetut tapaukset ja aihekokonaisuudet riittävän kattavasti. Ongelmaperustainen oppiminen ja siinä onnistuminen edellyttää ryhmän kaikilta opiskelijoilta aktiivista osallistumista. Perinteinen, ja ehkä aiemmin totuttu hiljaa luennolla istuminen ei sovellu, eikä toimi tässä oppimistavassa. Tämä voi aiheuttaa joissakin opiskelijoissa muutosvastarintaa.

Tutustuessamme ongelmaperusteiseen oppimiseen, totesimme, että tämän tyyppiseen oppimis- ja opetusmenetelmään tulee kaikkien, niin opiskelijoiden kuin opettajankin panostaa kunnolla. Ongelmaperustaisessa oppimisessä korostuu opiskelijan vastuu omasta ja ryhmän oppimisesta. Eli niin opiskelijoilta, kuin myös tutoropettajilta vaaditaan motivaatiota, runsaasti ajankäyttöä ja myös ennakkoluulotonta suhtautumista tähän melko vaativaan tapaan opiskella ja oppia. Toisaalta ongelmaperustaista oppimista ei kannata pitää itsestään selvästi hyvänä ja toimivana oppimis- ja opiskelutapana. Mielestämme kuitenkin

pelko siitä, että oppimistulokset jäävät puutteellisiksi tai vaillinaisiksi tässä opetusmenetelmässä, ei ole peruste jättää kokeilematta ongelmaperustaista oppimista.

Perehtyessämme ongelmaperustaiseen oppimiseen mietimme, miten tällaista, istunnoissa ja stimuluksissa tapahtuvaa oppimisprosessia voidaan riittävästi ja perustellusti arvioida? Opiskelu ja oppimistyö tehdään ryhmässä, niinpä herää kysymys miten yksilöllistä oppimista arvioida? Arvioidaanko oppimisprosessia, vai ryhmän aikaansaamaa tuotosta? Ongelmalähtöinen oppiminen tuo haasteita niin arviointiin, kuin myös esimerkiksi tutoropettajan rooliin.

Lisäksi tämä kehittämishanke sai meidät pohtimaan kriittisesti ongelmaperustaisen oppimismenetelmän käyttöä Logistiikan ja meriteknologian osaamisalueella. Mielestämme tämänhetkinen PBL-prosessi toteutetaan melko raskaasti, mikä ehkä johtuu menetelmän painopisteen siirtymisestä oppimisesta niin sanottuihin hallinnollisiin ja ulkoisiin seikkoihin. Mielestämme stimulusten määrää vähentämällä sekä painopistettä siirtämällä kirjallisesta raportoinnista oppimisen prosessointiin, ongelmaperustaisesta oppimisesta tehtäisiin mielekkäämpää sekä opiskelijoille että opettajille.

Mielestämme ongelmaperustaisesta oppimisesta opiskelijat hyötyvät parhaiten opiskeluiden myöhemmässä vaiheessa, jolloin opiskelijoilla on jo jonkin verran perustietoa työstettävästä aiheesta. Tämän vuoksi on mahdollista oppia käsiteltävästä asiasta laajemmin. Ongelmaperustainen oppiminen voi lisätä oppimisen mielekkyyttä, motivaatiota, vastuunottoa, sekä teorian ja käytännön yhdistämisen kykyä. Kehittämishankkeemme myötä heräsi kiinnostus ja halu kokeilla mahdollisuuksien mukaan ongelmaperusteista oppimista myös omassa työssämme.

## LÄHTEET

Baker, C.M. 2000. Problem-Based Learning for Nursing: Integrating Lessons From Other Disciplines With Nursing Experiences. *Journal of Professional Nursing*. 16(5), 258-266.

Boud, D. & Feletti, G. 1999. Ongelmalähtöinen oppiminen- Uusi tapa oppia. Helsinki. Hakapaino.

Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulu. 2008. Opas ongelmaperusteiseen oppimiseen sosiaali- ja terveysalan yksikössä.

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]. Saatavilla www-muodossa: <URL:<http://www.lamk.fi/>>.

Moisio, E-L. 2006. Sairaanhoidajiksi aikuiskoulutuksessa: Sosiaali- ja terveysalan perustutkinnon suorittaneiden kokemukset sairaanhoidajakoulutuksesta ammattikorkeakoulussa ja yleisten ammattitaitovaatimusten kehittymisestä. Turun yliopisto 2006.

Perttilä, M. 2004. Se on totta, mikä toimii – Ongelmaperustaisen oppimisen (PBL) käyttöönotto sairaanhoidajakoulutuksessa. Lahden ammattikorkeakoulu. Gummerus Kirjapaino Oy

Poikela, E. & Poikela, S. 2010. Ongelmaperustainen pedagogiikka eilen, tänään ja huomenna. *Kasvatus & Aika*. Nro 4, 91-120.

Poikela, E. & Poikela, S. (toim.). 2005. Ongelmista oppimisen iloa. Ongelmaperustaisen pedagogiikan kokeiluja ja kehittämistä. Tampere University Press. Tampere.

Poikela, S. 2003. Ongelmaperustainen pedagogiikka ja tutorin osaaminen. Tampere University Press. Tampere.

- Poikela, S.1998. Ongelmaperustainen oppiminen. Uusi tapa oppia ja opettaa. Licensiaattitutkimus. Ammattikasvatussarja 19. Tampereen yliopisto, Tampere.
- Portimojärvi, T. 2006. Ongelmaperustaisen oppimisen verkko. Tampere University Press. Tampere.
- Repo-Kaarento, S. 2007. Innostu ryhmästä- Miten ohjata oppivaa yhteisöä. Kansanvalistusseura. Vantaa.
- Satakunnan ammattikorkeakoulu. Hoitotyön koulutusohjelman opetussuunnitelma 2012.
- Takaluoma, M. 2007. Prosessiarviointi ongelmaperustaisessa pedagogiikassa opiskelijoiden ja opettajien kuvaamana. Pro gradu-tutkielma. Tampereen yliopisto: Hoitotieteen laitos. [Viitattu: 1.11.2012]. Saatavilla [www-muodossa: <URL:http://tutkielmat.uta.fi/pdf/gradu01569.pdf>](http://tutkielmat.uta.fi/pdf/gradu01569.pdf).
- Teppola, P. 2011. Opiskelijan opas ongelmaperustaisen oppimisen maailmaan. SAMK. Rauma.
- Virtanen, J. 2002. Opetussuunnitelman organisointi. Teoksessa A.R. Nummenmaa & J.Virtanen (toim.) Ongelmasta oivallukseen. Ongelmaperustainen opetussuunnitelma. Tampere University Press. Tampere.