



**ONGELMAPERUSTAISELLA OPPIMISELLA KOHTI
LIIKETALOUSALALLA VAADITTAVAA OSAAMISTA**

Sirpa Hämäläinen

**Kehittämishankeraportti
Toukokuu 2006**



**JYVÄSKYLÄN
AMMATTIKORKEAKOULU**
Ammatillinen opettajakorkeakoulu

11.5.2006

Tekijä(t) Hämäläinen, Sirpa	Julkaisun laji Kehittämishankeraportti	
	Sivumäärä 45	Julkaisun kieli Suomi
	Luottamuksellisuus Salainen _____ saakka	
Työn nimi ONGELMAPERUSTAISELLA OPPIMISELLA KOHTI LIIKETALOUSALALLA VAADITTAVAA OSAAMISTA		
Koulutusohjelma Jyväskylän ammattikorkeakoulu, ammatillinen opettajakorkeakoulu		
Työn ohjaaja(t) Kuukasjärvi, Markku		
Toimeksiantaja(t)		
Tiivistelmä Työn tavoitteena oli saada selville, miten ongelmaperustaista oppimista (PBL) voi hyödyntää opetuksessa. Lisäksi työssä pyrittiin saamaan selville, miten hyvin se sopii toisen asteen liiketalouden asiakaspalvelun ja markkinoinnin koulutusohjelmaan. Kehittämishankkeessa käytettiin laadullista tutkimusotetta. Tutkimusmenetelmäksi valittiin osallistuva havainnointi ja palautteen kerääminen opiskelijoilta. Lisäksi tutkimukseen on koottu opettajien kokemuksia ongelmaperustaisesta oppimisestä opetusmenetelmänä ja laajempaan opetussuunnitelmastrategiana. Työ osoitti, että ongelmaperustainen oppiminen sopii myös liiketalouden toisen asteen asiakaspalvelun ja markkinoinnin koulutusohjelmaan laajempaanakin strategiana. Onnistumisen edellytyksenä on oppilaitoksen päättäjiä, esimiesten ja opettajien perusteellinen perehtyminen ongelmaperustaisen oppimisen käyttöönotossa tuleviin käytännön muutoksiin. Työn tulosten perusteella voidaan todeta, että PBL on käyttökelpoinen niin suppeasti käytettynä opetusmenetelmänä kuin laajana opetussuunnitelmapohjaisena strategiana. Ongelmaperustainen oppiminen vastaa erittäin hyvin työelämän erilaisiin kvalifikaatiovaatimuksiin.		
Avainsanat (asiasanat) ammattitaito, kvalifikaatio, OLO, ongelmalähtöinen oppiminen, ongelmaperustainen oppiminen, osaaminen, pätevyys		
Muut tiedot		

May 11, 2006

Author(s) Hämäläinen, Sirpa	Type of Publication Development Project Report	
	Pages 45	Language Finnish
	Confidential Until _____	
Title PROBLEM-BASED LEARNING IN THE VOCATIONAL QUALIFICATION IN BUSINESS ECONOMICS		
Degree Programme Vocational Teacher Education College, Degree Programme in Teacher Pedagogical Education		
Tutor(s) Kuukasjärvi, Markku		
Assigned by		
Abstract <p>The purpose of the study was to gather information on how Problem-Based Learning (PBL) could benefit in teaching. Another purpose of the study was to gather how good PBL is suitable for the business economics in Customer service and Marketing at educational program.</p> <p>In this study was used the qualitative method: observation and gathering of feedback about the students. In addition, in this study was gathered experiences in this line of Problem Based Learning as a teaching method and on a large scale curriculum strategy.</p> <p>The results showed that the PBL also is suitable for Customer service and Marketing as a large scale of strategy. The chances of succeeding are educational establishment superiors and teachers thorough knowledge of PBL and what is real mean at the changes of practice.</p> <p>The results show that PBL is usable as a learning method and a strategy of curriculum. The Problem-Based Learning is proportional to the different kind of qualifications in working life.</p>		
Keywords problem-based learning, PBL, proficiency, qualification		
Miscellaneous		

SISÄLTÖ

1 KEHITTÄMISHANKKEEN LÄHTÖKOHDAT.....	3
1.1 LÄHTÖKOHDAT	3
1.2 OMA TUTKIMUSAIHE JA AIEMMAT TUTKIMUKSET.....	3
2 LIIKETALOUSALALLA VAADITTAVA OSAAMINEN	4
2.1 KESKEISET KÄSITTEET.....	4
2.2 ASIAKASPALVELU JA MARKKINOINNIN KOULUTUSOHJELMAN YDINOSAAMINEN ...	9
2.3 AMMATTIT AidON KVALIFIKAATIOT JA KVALIFIKAATIOLUOKITUKSET.....	10
2.3.1 Väärälän kvalifikaatioluokitus	11
2.3.2 Asiakaspalvelun ja markkinoinnin kvalifikaatioluokitus Väärälän mukaan	15
3 ONGELMAPERUSTAINEN OPPIMINEN	17
3.1 TAUSTAA.....	17
3.2 IHMISKÄSITYS	18
3.3 TIEDONKÄSITYS	19
3.4 OPPIMISKÄSITYS.....	20
3.5 PBL TEORIASSA	22
3.6 ERILAISET MALLIT.....	24
3.7 PBL KÄYTÄNNÖSSÄ	28
4 MIKSI ONGELMAPERUSTAISTA OPPIMISTA ?	31
4.1 KOKOAVA VIITEKEHYS JA LUOTETTAVUUS.....	31
4.2 LÄHTÖKOHDAT JA AIEMMAT KOKEMUKSET	32
5 KOKEMUKSENI PBL:STA OPPIJANA JA OPETTAJANA.....	35
5.1 KOKEMUKSENI OPPIJANA	35
5.2 KOKEMUKSENI OPETTAJANA	36
6 POHDINTA.....	40
LÄHTEET.....	43

KUVIOT

KUVIO 1.	Käsitteiden väliset suhteet	5
KUVIO 2.	Vuorovaikutus työelämässä vaadittavien kvalifikaatioiden välillä	11
KUVIO 3.	Kvalifikaatiot Väärälän mukaan	12
KUVIO 4.	Ammattitaito, kvalifikaatio ja kompetenssi	14
KUVIO 5.	Kvalifikaatiotyypit asiakaspalvelun ja markkinoinnin alalla Väärälän mukaan	15
KUVIO 6.	Ongelmaperustaisen oppimisen lähtökohdat	19
KUVIO 7.	Ongelmaperustaisen oppimisen prosessimalli	27
KUVIO 8.	Osaamisen ja ammattitaidon käsitteistöä ja yhteyksiä	31
KUVIO 9.	Esimerkki PBL:n soveltamisesta 24 opintopisteen opintojaksokokonaisuuteen	39

1 KEHITTÄMISHANKKEEN LÄHTÖKOHDAT

1.1 Lähtökohdat

Opettajaksi pätevytymisprosessin edetessä Jyväskylän ammattikorkeakoulussa, ammatillisessa opettajakorkeakoulussa haluni saada mahdollisimman paljon irti opiskelusta kasvoi. Halusin tutustua uudentyypisiin ja minulle tuntemattomiin opetusmenetelmiin, jotta saisin itselleni lisää valmiuksia onnistua opettajan vaativassa tehtävässä. Ongelmaperustainen oppiminen alkoi aidosti kiinnostaa. Mitä enemmän ongelmaperustaiseen oppimiseen tutustuin, sitä enemmän se alkoi tuntua sellaiselta menetelmältä, jolla on todelliset mahdollisuudet vastata nykyisen työelämän ja koulutuksen haasteisiin.

Opetusharjoittelua suunnitellessani ajattelin aluksi, että toteuttaisin opintokokonaisuuden ongelmaperustaisella oppimisella. Kuitenkin oma epävarmuuteni menetelmän hallitsemisesta ja opiskelijoiden lähijaksojen vähäisyydestä estivät minua ottamasta suurta haastetta vastaan. Epävarmuus johtui siitä, että ongelmaperustainen oppiminen on opetusmenetelmänä vaativa niin opettajalle kuin oppilaallekin.

Ongelmaperustainen oppiminen vaatii uudentyypeistä lähestymistapaa opettamiseen ja oppimiseen. Se vaatii myös koulutusorganisaatiolta yhä avoimempaa kulttuuria, jossa oppiaineiden rajat eivät saa olla esteenä toiminnalle. Yksi opettaja ei voi toteuttaa opetustaan kokonaisvaltaisesti ongelmaperustaisella oppimisella, vaan se vaatii opettajien välisen yhteistyön lisääntymistä, sopeutumista yhteisiin toimintatapoihin ja oppiainerajojen kumoamista.

1.2 Oma tutkimusaihe ja aiemmat tutkimukset

Tämän kehittämishankkeen yhtenä tarkoituksena on saada selville, miten ongelmaperustaista oppimista voi hyödyntää opetuksessa. Toisena tarkoituksena on saada selville, miten hyvin menetelmä sopii toisen asteen liiketalousalan asiakaspalvelun ja markkinoinnin koulutusohjelmaan.

Aiempien tutkimusten mukaan ongelmaperustaista oppimista käytetään liiketalousalan koulutuksessa. Suurin osa löytämistäni liiketalousalan kokemuksista on ammattikorkeakoulun puolelta. Tässä kvalitatiivisessa hankkeessa pyrin löytämään tietoa myös toisen asteen kokemuksista. Osallistuvalla havainnoinnilla ja opiskelijoiden palautetta keräämällä kokosin tietoa aiheesta oman opetusharjoitteluni aikana.

Kehittämishankkeeni koostuu teoreettisesta viitekehystä, joka keskittyy ongelmaperustaiseen oppimiseen, liiketalousalan kvalifikaatioihin ja opetussuunnitelmiin. Empiirisessä osuudessa on omakohtaisia kokemuksiani ja havaintojani ongelmaperustaisista oppimiskokemuksista oppijana ja opettajana.

Kehittämishankkeeni kokemukset olen koonnut suullista ja kirjallista palautetta keräämällä sekä osallistuvalla havainnoinnilla. Menetelmän avulla olen saanut tietoa tutkittavien omakohtaisista kokemuksista, yhteisön eli ryhmän käsityksistä ja edellisten välisistä suhteista (Vrt. Viikka 2005, 120.) Havaintojani olen kirjoittanut omaan oppimispäiväkirjaani. Lisäksi olen sähköpostikeskusteluna saanut tietoa toisen asteen opettajan kokemuksista. Suullista ja kirjallista palautetta olen kerännyt opiskelijoilta kysyessäni heiltä tuntemuksia siitä, millaiselta ongelmaperustainen oppiminen opetusmenetelmänä heistä tuntui.

2 LIIKETALOUSALALLA VAADITTAVA OSAAMINEN

2.1 Keskeiset käsitteet

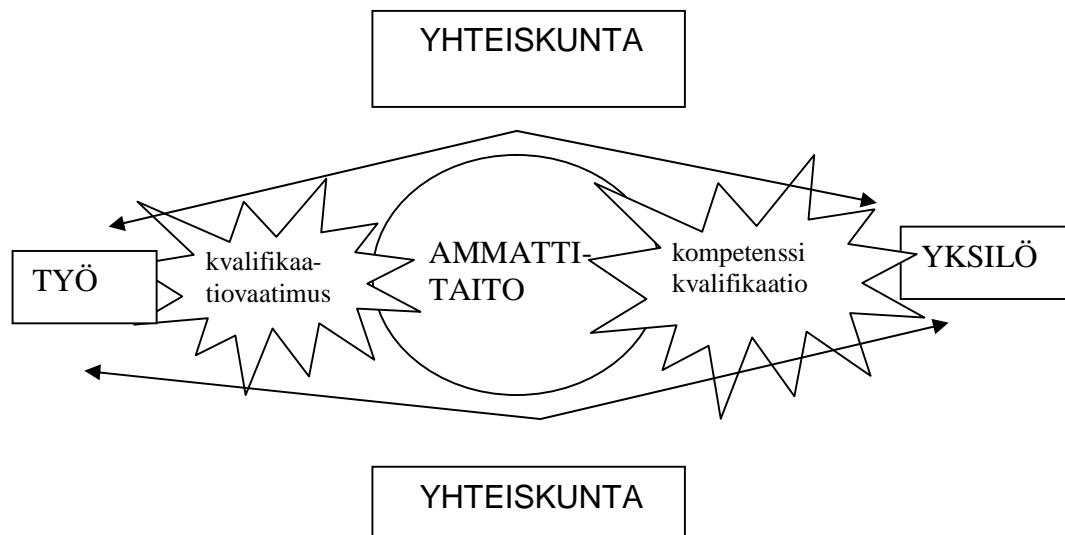
Liiketalousalalla tarkoitetaan kaikkia elinkeinoelämän aloja, kuten kaupan ja hallinnon alaa.

Ydinosaaminen on keskeisintä työtehtävässä tarvittavaa ammattitaitoa. Siihen kuuluvat ammatti- ja tehtäväsidonnaiset tiedot ja taidot. Lisäksi ydinosaamiseen kuuluvat erityispätevyudet, kuten tieteenalan tietopohja, ammatin olennaiset tekniset taidot ja kyky ratkaista ammatissa kohdattavat ongelmat. (TYKY 2005.) Heljä Hätönen (2001, 62) määrittelee ydinosaamisen sellaiseksi sisäistetyksi osaamiseksi, jonka turvin voi kehittyä ja menestyä ammatillisessa

toiminnassa. Ydinosaamisella on suuri merkitys yksilön elämän laatuun ja persoonallisuuden kehittymiseen, elämänvalintoihin ja tunne-elämään.

Ammattitaidolla Väärälä (1995, 44) tarkoittaa niiden yksittäisten taitojen ja tietojen summaa, joita tehtävistä suoriutuminen vaatii. Filosofian dosentti Arto Siitosen (2005, 266) mukaan ammattitaito merkitsee sitä, että sen haltija osaa toimia sillä tavalla kuin kyseistä ammattia harjoittavien kuuluu toimia.

Laajemmin määriteltynä ammattitaitoon kuuluvat näkemyksellisyys, joustavuus ja kekseliäisyys. Taitavuutta täydentää vielä ammatillinen sivistys, joka merkitsee tietynlaista suhteellisuudentajua ja ammattietiikkaa. Ammattietiikkaan kuuluvat vaatimus oman itsensä kehittämisestä ja toisten huomioon ottamisesta sekä kyseistä ammattia luonnehtivat tavoitteet, säännöt ja ihanteet. Ammattitaidosta puhuttaessa käytetään monenlaisia käsitteitä, kuten osaaminen, ammattitaitovaatimus, kvalifikaatio, pätevyys, kompetenssi ja valmius. Edellä mainituilla käsitteillä on samankaltaisuuksia, mutta myös eroavaisuuksia. Peltari (1997,45) on jäsentänyt käsitteitä kuvion 1 mukaisesti.



KUVIO 1. Käsitteiden väliset suhteet (Peltari 1997, 45).

Osaaminen on tietoja, taitoja, kokemusta, kontakteja, verkostoja, yhteyksiä ja lähteitä sekä asenteita ja tahtoa. Ns. hiljaisen tiedon osuus kasvaa sitä mukaa, mitä enemmän meille kertyy kokemusta. Aikuisilla saattaa olla yli 80 prosenttia osaamisestaan hiljaista tietoa, jota on vaikeata kuvata täsmällisin sanoin. Ihmisen kokonaisosaamisessa on kokemuksella merkittävä rooli. (Ojala 1999, 20 – 21.)

Helakorven (2005) mukaan *osaaminen* on ihmisten käyttäytymiseen liittyviä kykyjä ja valmiuksia. Osaaminen on taitojen soveltamista sosiaalisessa kontekstissa, kuten työorganisaatiossa. Osaamiseen liittyy hiljainen tieto, joka on usein tiedostamatonta ja subjektiivisiin kokemuksiin perustuvaa ymmärrystä ja tulkintaa ja jota ei voi aina ulkoistaa.

Takalan mukaan **kvalifikaatio** tarkoittaa yksilön valmiuksia toimia tietyllä tavalla yhteiskunnassa niin ihmisten välisissä suhteissa kuin ihminen-esine-suhteissakin. Kvalifikaatio on työvoiman ammattitaidon laadullinen ominaisuus. Kvalifikaatiot ovat summa työntekijöiden tiedoista, taidoista, asenteista, valmiuksista, henkisistä työskentelytavoista ja työkokemuksesta, jotka ovat tietyn työn suorittamisen edellytyksenä (Opetushallitus 2000).

Jaakkolan mukaan *kvalifikaatio* kuvaa työtehtävistä tai työtehtävien muutoksesta johdettuja yksittäisiä tai ryhmiteltyjä taitovaatimuksia, jotka voivat kohdistua yksilöön tai ammattiryhmään. Lisäksi kvalifikaatio kuvaa eri työtehtävien sisältöalueita, joita työntekijän tulee hallita tietyssä ammatissa tai työssä. (Pohjonen 2005, 106.)

Kvalifikaatio liittyy ammattitaitoon siten, että työelämä tuottaa ne vaatimukset, joita ammattitaitoiselta työntekijältä vaaditaan. Työn tekeminen ja sen kehittäminen vaativat tietynlaista osaamista. Vastaavasti näitä osaamistarpeita nimitetään kvalifikaatiovaatimuksiksi eli ammattitaitovaatimuksiksi. (Metsämurtonen 2000, 40.)

Pätevyys eli kompetenssi on työntekijällä olevia valmiuksia eli kykyjä ja ominaisuuksia suoriutua tietyistä tehtävistä. Se on henkilökohtaista osaamista, ja henkilöllä voi olla pätevyyttä useisiin eri työtehtäviin. Pätevyys on työkyvyn

välttämätön edellytys. Tunne omasta osaamisesta ehkäisee myös työuupumuksen syntymistä. (TYKY 2005; Helakorpi 2005.)

Ongelmaperustainen oppiminen eli PBL (Problem Based Learning) tarkoittaa sitä, että oppiminen lähtee ongelmista, tilanteista tai tilannekuvauksista. Ongelmana kuvataan kysymyksen asettelua tai hypoteesia, jotain mikä pitää selvittää ja analysoida. Tavoitteena on kehittää opiskelijan ongelmanratkaisukykyä, yhteistoimintakykyä ja valmiuksia itseohjautuvuuteen ja elinikäiseen oppimiseen. Opiskeleminen on yhdessä tekemistä esimerkiksi ryhmäkeskustelujen muodossa. (Poikela & Poikela 1999.)

Oppimistavalla tavoitellaan teorian ja käytännön lähentämistä mielekkäällä tavalla vastaamaan työelämästä nousevia tarpeita ymmärtämisen ja soveltamisen tasolla. Samalla kehitetään erilaisia metataitoja, kuten ryhmätyöskentely-, vuorovaikutus-, ongelmanratkaisu- ja viestintätaitoja. (Poikela & Poikela 1999.)

Valtakunnallinen opetussuunnitelma on Opetushallituksen laatima asiakirja, johon on kirjattu kouluasteittain yhtenäiset perusteet opetuksen tavoitteille, sisällöille ja menetelmille.

”Opetussuunnitelman perusteet on määräys, jolla koulutuksen järjestäjä velvoitetaan sisällyttämään koulu- tai järjestäjäkohtaiseen opetussuunnitelmaan opetuksen tavoitteet ja keskeiset sisällöt. Määräyksellä varmistetaan koulutuksellisten perusoikeuksien ja tasa-arvon sekä opetuksellisen yhtenäisyyden ja laadun samoin kuin oikeusturvanäkökohtien toteutuminen. Opetushallitus seuraa opetussuunnitelmien ja tutkintojen perusteiden toiminnallisia vaikutuksia pääasiassa koulutuksen arvioinnin yhteydessä, mutta koulutuksen järjestämistä ja määräysten noudattamista seurataan myös muilla tavoilla.” (Opetushallitus 2003, 2.)

Valtakunnallisiin opetussuunnitelmiin on kirjattu ne osaamisen vaatimukset, jotka ovat koulutuksen tavoitteina. Opetussuunnitelman mukaan liiketalouden alalla edellytetään laaja-alaisia valmiuksia toimia erilaisissa liiketaloudellista osaamista vaativissa tehtävissä eri elinkeinoelämän aloilla. (Opetushallitus 2003; Opetushallitus 2000, 12.)

Valtakunnallisen opetussuunnitelman mukaisesti liiketalouden perustutkinnon suorittaneen tulee osata toimia erilaisissa työympäristöissä ja muuttuvissa olosuhteissa. Työntekijältä edellytetään yleistä liiketaloudellista osaamista, hyviä yhteistyö- ja kommunikaatiotaitoja, kielitaitoa ja tietoteknistä sekä talouden ja kannattavuuden osaamista. Työelämässä on pystyttävä toimimaan joustavasti ja luovuutta käyttäen tilanteiden ja asiakkaiden vaatimalla tavalla. Lisäksi työntekijän on osattava ottaa huomioon toiminnassaan yritystoimintaan liittyvä keskeinen lainsäädäntö ja kestävän kehityksen periaatteet. (Opetushallitus 2000, 12.)

Kaupan ja hallinnon alalla tuotetaan tuotteita ja palveluja yritysten ja yhteisöjen tarpeisiin. Myös julkishallinnon ja yksityisten ihmisten tarpeisiin tuotetaan erilaisia palveluja. Alalle koulutetut työskentelevät elinkeinoelämän kaikilla aloilla kaupallista ja hallinnollista osaamista vaativissa tehtävissä. Alalla toimitaan kaupan ja hallinnon alan ydinosaamista vaativissa tehtävissä, joita ovat eri alojen asiakaspalvelu-, myynti- ja markkinointitehtävät. Alalle koulutetut voivat toimia yrittäjinä tai itsenäisinä ammatinharjoittajina. Heidän työllisyyteensä vaikuttaa yleinen kansantalouden ja varsinkin tietotekniikan kehitys. Myös kulutuksen lisääntyminen vaikuttaa nopeasti alan työllisyyteen. (Opetushallitus 2000, 90.)

Asiakaspalvelun ja markkinoinnin ammattilaisen tulee osata myydä asiakkaan tarpeita vastaavia tuotteita ja palveluja. Myyntityö on tehtävä kannattavasti ja asiakkaita palvellen. Ammattilaisella on valmiudet suunnitella ja johtaa pienen ja keskisuuren yrityksen myyntiä ja asiakaspalvelua. Markkinointiviestinnänkin hallitseminen kuuluu osaamisalueisiin. (Opetushallitus 2000, 12.)

Liiketalousalan koulutus jaetaan asiakaspalvelun ja markkinoinnin, informaatio- ja kirjastopalvelujen, taloushallinnon sekä toimistopalvelun ja tietohallinnon koulutusohjelmiin (Opetushallitus 2000, 12-13). Tässä kehittämishankkeessa keskityn asiakaspalvelun ja markkinoinnin koulutusohjelmaan.

2.2 Asiakaspalvelu ja markkinoinnin koulutusohjelman ydinosaaminen

Asiakaspalvelun ja markkinoinnin koulutusohjelmassa valtakunnallisen opetussuunnitelman mukaan ydinosaamiseen kuuluvat asiakasmarkkinoinnin, markkinointiviestinnän ja markkinoinnin suunnittelun hallinta (Opetushallitus 2000, 50).

Asiakasmarkkinoinnilla tarkoitetaan asiakaslähtöistä toimintaa markkinoinnin suunnittelussa. Asiakkaiden tarpeet, vaatimukset ja toiveet tulee osata ottaa huomioon. Asiakasmarkkinointiin kuuluu myös asiakassuhteiden ylläpitäminen asiakasrekistereitä laatimalla. Lisäksi ammattilaisen on osattava arvioida yrityksen kilpailutilannetta ja soveltaa kilpailukeinoja eri tilanteissa. Tämä edellyttää, että ammattilainen tuntee yrityksen kansallisen ja kansainvälisen toimintaympäristön sekä kansantalouden toimintaperiaatteet. (Opetushallitus 2000, 50.)

Ammattilaisen on osattava esitellä ja myydä yrityksen tuotteita, minkä lisäksi hänen tulee hahmottaa niiden tuotekehitys. Ammattilaisen on osattava työskennellä kustannustehokkaasti, ja hänen on osattava hinnoitella tuotteet kannattavasti ja kilpailutilanteen mukaan, mikä edellyttää rahoituksen ja rahoitusjärjestelyiden tuntemista. Tämän lisäksi hänen on osattava tilata tuotteita kannattavasti ja asiakastyytyväisyys huomioon ottaen. Ammattilaisen tulee osata osallistua markkinoinnin ja oman työnsä kehittämiseen. Lisäksi hänen tulee osata toimia alan eettisten periaatteiden mukaisesti. (Opetushallitus 2000, 50.)

Markkinointiviestinnän suunnittelu ja toteutus on ydinosaamista. Tällä tarkoitetaan myyntityötä, verkkokauppaa, mainontaa ja tiedottamista yrityksensä ja yhteisönsä markkinointitavoitteiden mukaisesti. Ammattilaisen on osattava käyttää sähköisen viestinnän välineitä. Hänen tulee osallistua markkinoinnin tietojärjestelmien, kuten verkkokaupan, suunnitteluun. Hänen on osattava toimia myynti- ja ostotapahtumiin liittyvissä toimistotehtävissä ja kehittää niitä. Hänen on osattava neuvotella myynti- ja ostotilanteissa sekä laatia ja esittää omaan työhönsä liittyviä raportteja ja tilannekatsauksia. Vuorovaikutustilanteissa hänen tulisi hallita toisen kotimaisen lisäksi yksi vieras kieli. Hänen tulee pystyä työskentelemään eri maista ja kulttuureista tulevien kanssa. Hänen

tulee osata toimia omalla asiantuntijuusalueellaan ammatinharjoittajana tai yrittäjänä. (Opetushallitus 2000, 51.)

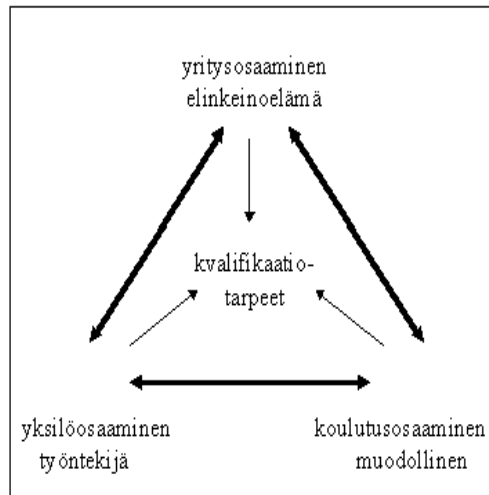
Markkinointisuunnittelulla tarkoitetaan pienyrityksen kokonaisvaltaista markkinoinninsuunnittelua. Ammatilainen osaa toimia kustannustehokkaasti. Hän osaa osallistua budjetointiin. Hänellä tulee olla hyvät tiedonhankintataidot, jotta hän pystyy hankkimaan markkinoinnin suunnittelun kannalta keskeistä tietoa eri lähteistä markkinointitutkimuksen menetelmillä. Lisäksi hän osaa arvioida tiedon luotettavuutta. Hän osaa soveltaa työssään keskeistä lainsäädäntöä. (Opetushallitus 2000, 51 - 52.)

2.3 Ammattitaidon kvalifikaatiot ja kvalifikaatioluokitukset

Ammattitaidon kvalifikaatioilla ymmärretään taitoja, kykyjä ja taipumuksia riippuen siitä, millaisia luokitteluperusteita kulloinkin käytetään. Kvalifikaatioilla voidaan ilmentää ammatillisten taitojen laajaa kokonaisuutta, jolla tarkoitetaan ammatin edellyttämää osaamista tai suppeampaa kokonaisuutta, jolla tarkoitetaan tiettyyn työtehtävään liittyvää osaamista. (Helakorpi 2005.)

Osaamistarve liittyy yrityksen osaamiseen ja prosesseihin, jotka koostuvat yrityksessä työskentelevien yksilöiden osaamisesta. Yrityksen osaaminen on työntekijöiden osaamisen summa. Tällöin osaaminen liittyy nimenomaan yrityksen eri prosessien tuntemiseen ja osaamiseen. Tällaisia prosesseja ovat tuotanto-, liikkeenjohto-, asiakas- ja työyhteisöosaamisen prosessit. Tällöin yksilön osaamisessa saattaa olla puutteita verrattaessa sitä esimerkiksi ammattitutkintoon, mutta silti yksilön ammattitaito on riittävä kyseessä olevan yrityksen tarpeisiin. (Työministeriö 2005.)

Yksilön osaamiseksi riittää siis yksittäisen yrityksen määrittämä osaaminen ilman, että yhteiskunnasta määräytyviä, muodollisia ammattikvalifikaatioita olisi otettu huomioon. Yleensä muodollinen eli koulutuksessa saatu pätevyys on perusta, ja yrityksen vaatima osaaminen on välttämätön täydentävä tekijä. Kuviossa 3 on esitetty vuorovaikutusta työelämässä vaadittavien kvalifikaatioiden välillä. (Työministeriö 2005.)



KUVIO 2. Vuorovaikutus työelämässä vaadittavien kvalifikaatioiden välillä (Työministeriö 2005).

Kvalifikaatioista esitetään erilaisia luokituksia tai tyypityksiä. Riippuen siitä, mistä näkökulmasta aihetta katsotaan, eri kvalifikaatioiden painotukset vaihtelevat. Seuraavassa esittelen Väärälän kvalifikaatioluokituksen, jota sovellan asiakaspalvelun ja markkinoinnin koulutusohjelman osaamisvaatimuksiin.

2.3.1 Väärälän kvalifikaatioluokitus

Väärälän (1995, 42 - 47) luokitus lähtee siitä ajatuksesta, että kvalifikaatiovaatimukset ilmaistaan työkykyvaatimuksina työmarkkinoiden näkökulmasta. Toisaalta vaatimukset ilmaistaan yksilöllisinä valmiuksina, tietoina, taitoina ja asenteina sekä suorituskykyisyytenä. Kuviosta 4 nähdään Väärälän luokituksen käsitteet ja niiden sisällöt. Näyttötutkinnoissa käytetään yleisesti Väärälän mukaista kvalifikaatiotarkastelua.



KUVIO 3. Kvalifikaatiotyypit Väärälän (1995, 44) mukaan.

Tuotannollis-tekniset kvalifikaatiot tarkoittavat niitä ammatillisia taitoja, tietoja ja pätevyyskäsitteitä, jotka ovat välttämättömiä työn suorittamisessa. Toisin sanoen puhutaan teknisesti painottuvista perustaidoista. Perinteisesti ammatillisen koulutuksen suunnittelussa on tarkoitettu näitä taitoja. Tällöin ammatti on määritelty joukoksi rajattuja työtehtäviä ja ammattitaito niiden yksittäisten taitojen ja tietojen summaksi, joita tehtävistä suoriutuminen vaatii. Nämä kvalifikaatiot voidaan liittää työprosessin teknisiin ehtoihin. (Väärälä 1995, 44.)

Motivaatiokvalifikaatiot ovat suhteellisen pysyviä henkilökohtaisia ominaisuuksia. Tällaisia persoonatekijöitä ovat sitoutuminen, itseohjautuminen, reflektio, suostumus, lojaliteetti ja jatkuva oppiminen. Nykyisin ilman henkistä sitoutumista ja vastuullista itseohjautuvuutta ei mikään työ ole mahdollista. Yhteiskunnallinen yksilöityminen vaatii ihmiseltä reflektiivisempää suhdetta elämäntilanteisiin ja myös työhön. Orientoituminen muuttuviin työmarkkinoihin, työorganisaatioihin ja muuttuvaan työhön kasvaa pätevyudeksi. Motivaatio, sitoutuminen, suostumus ja lojaliteetti muodostavat yhä monimutkaisemman suhdeverkoston, jossa ihmisen ja työn uusi suhde muotoutuu. (Väärälä 1995, 44 - 45.)

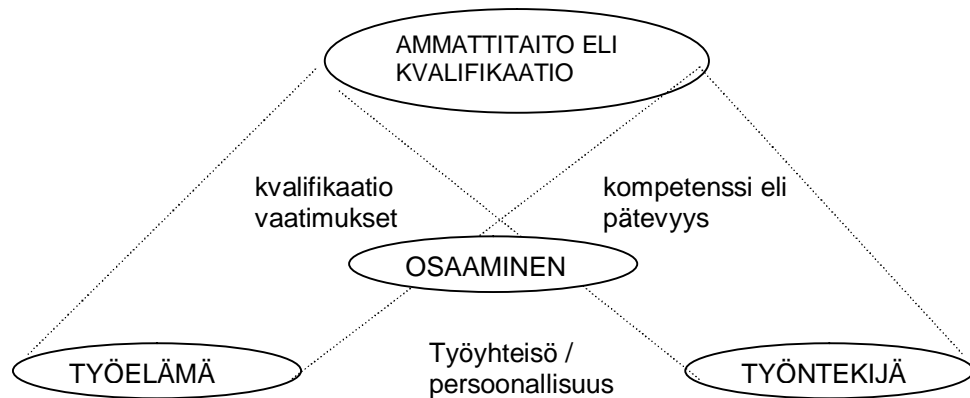
Väärälä tarkoittaa (1995, 45) mukautumiskvalifikaatioilla niitä työhön sopeutumisen ja suostumisen peruskysymyksiä, joihin jokaisen työntekijän on josakin määrin alistuttava. Tällaisia tekijöitä ovat työkuri, työaika, työtahti, nopeus, työyhteisö ja tunnollisuus.

Sosiokulttuuriset kvalifikaatiot tarkoittavat työntekijän suhdetta ja liittymää työorganisaatioon ja työorganisaatioista poispäin. Tällainen kyvykkyys ilmenee tiimityötaidoissa, verkostoitumisessa, kommunikoinnissa, roolinotossa ja -vaihdossa sekä vuorovaikutustilanteissa. Nykyisin työ on prosessoitunut, joten näitä taitoja tarvitaan yhä enemmän. (Väärälä 1995, 45.)

Innovatiiviset kvalifikaatiot ovat niitä rutiineista poikkeavia toimintoja, joilla työprosessin kehittäminen tulee keskeiseksi. Tällaisia toimintoja ovat muutosten havaitseminen, työanalysointi, työn kohdistaminen muutoksissa ja ammattitaidon kehittäminen. (Väärälä 1995, 46.)

Kvalifikaatiotyypityksissä tai -luokituksissa on kysymys inhimillisten pätevyys- ja kvalifikaatorakenteiden uusista suhteista muuttuvaan yhteiskuntaan ja muuttuvaan työelämään. Kysymys on siitä, että määriteltäessä kvalifikaatiot suhteina muotoutumassa olevien yhteiskunnallisten mahdollisuuksien ja yksilöllisten ominaisuuksien välillä muodostuu moni-ilmeinen tulkintakehikko. Tässä kehikossa on nähtävissä yhteiskunnallinen suhde ja sen lisäksi haasteet yksilölliselle pätevyydelle. Kvalifikaatiot eivät ole työntekijälle ulkoapäin määräytyviä vaatimuksia ja ehtoja, vaan suhde yksilön ja työn yhteiskunnallisesti määräytyvien ehtojen välillä. Yhteiskunnassamme vallitsee edelleen murroskausi, jossa keskustelua herättävät elämänhallinta, työmarkkina- ja työkvalifikaatiot. Keskustelua käydään siitä, millaisia kvalifikaatioita ja niiden suhteita tarvitaan jatkuvasti muuttuvilla ihmisten toiminta-alueilla. (Väärälä 1995, 47 - 48.)

Kuviossa 4 on esitetty Helakorven näkemys kvalifikaatioiden ja kompetenssien suhteesta työhön ja työntekijän ominaisuuksiin. Myös näihin asioihin Väärälä edellä esitetyssä omassa mallissaan viittaa.



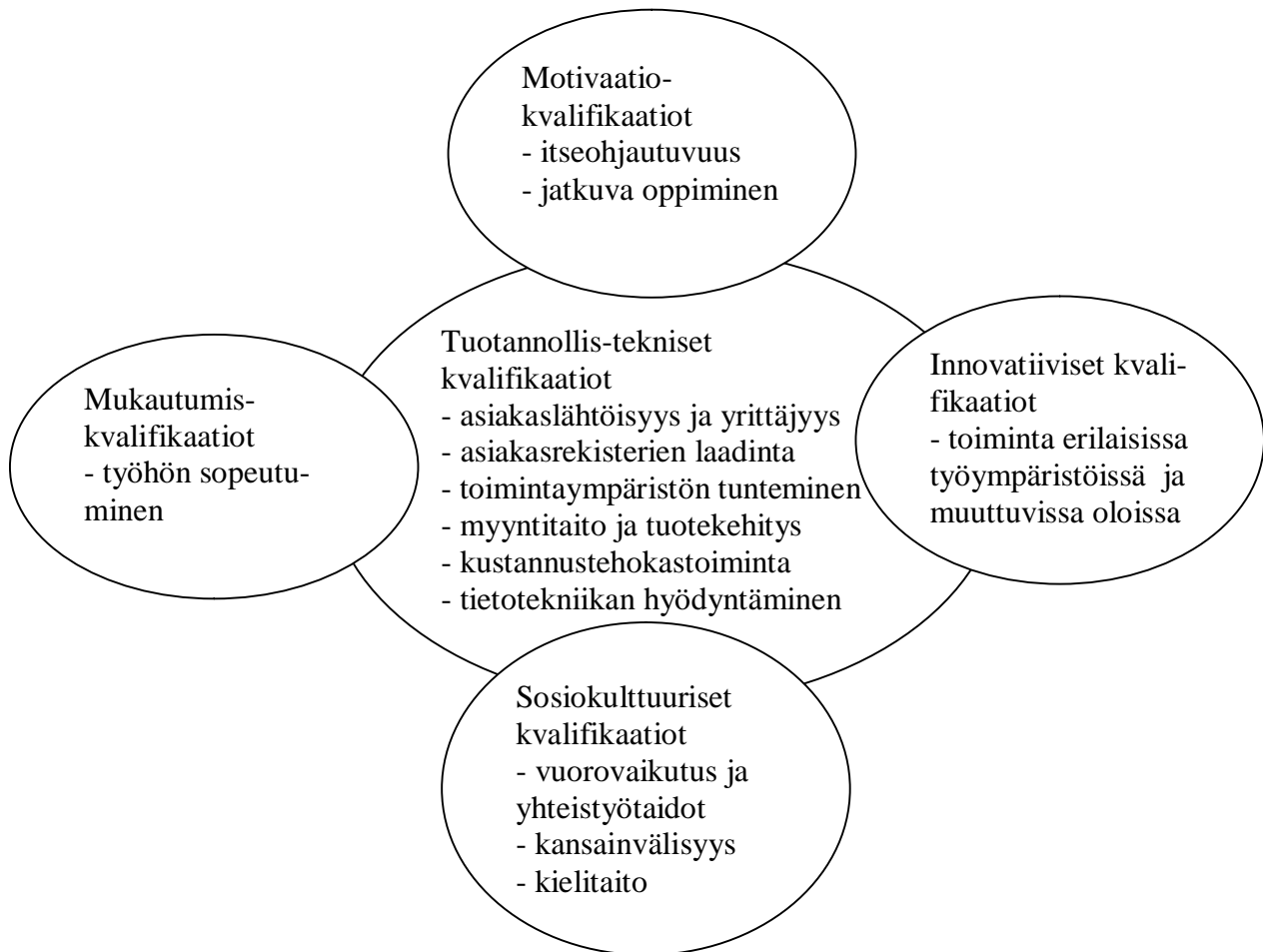
KUVIO 4. Ammattitaito, kvalifikaatio ja kompetenssi (Helakorpi 2005).

Uudentyyppisessä murroksessa ihmisten pätevydet ja kvalifikaatiot joutuvat uudenvuorisiin suhteisiin ainakin kolmella eri tasolla. Ensimmäiseksi koko yhteiskunnan kehitys luo uusia haasteita ihmisten elämäntavalle. Ihmisten elämäntavan muutokset puolestaan liittyvät työmarkkinoiden toimintatavan muutoksiin. Ja kolmanneksi työprosessin tekninen kehitys, automaatio ja työn sosio-tekniikan järjestelmän kehitys luovat uuden ympäristön kvalifikaatiohaasteille ja kvalifikaatioiden käyttömahdollisuudelle. (Väärälä 1995, 48.)

Lokakuussa 2005 Jyväskylän ammattikorkeakoulun rehtori Mauri Panhelainen on esittänyt Tynjälän tekemän kyselytutkimuksen tuloksia Tutkintojen viitekehitys-seminaarissa. Tutkimuksessa oli selvitetty, mikä oli tärkein työssä vaadittava kvalifikaatio. Kyselyyn vastanneet olivat neljästä ammattiryhmästä: opettajat, kasvatustieteilijöitä, IT-asiantuntijoita ja farmaseutteja. Tutkimustulosten mukaan tärkein työssä vaadittava vaatimus olivat sosiokulttuuriset kvalifikaatiot (35 %). Toiseksi tärkeimmäksi nousivat tuotannollis-tekniset kvalifikaatiot (25 %), ja kolmanneksi tärkeimpiä olivat innovatiiviset kvalifikaatiot (16 %). Mukautumiskvalifikaatiot olivat neljänneksi tärkeimpiä, (15 %) ja viimeisenä tulivat motivaatiokvalifikaatiot (9%). Lisäksi vastaajista 64 prosenttia oli ilmoittanut oppineensa tärkeimmät työelämätaidot työssä. Näistä lähtökohdistakin mielenkiintoista kehittää koulutusta ja miettiä, miten hyvin nykyinen koulutuksemme vastaa näihin haasteisiin.

2.3.2 Asiakaspalvelun ja markkinoinnin kvalifikaatioluokitus Väärälän mukaan

Asiakaspalvelun ja markkinoinnin koulutusohjelman mukaiset kvalifikaatiot esittelen Väärälän luokituksen mukaan, koska mielestäni tämä malli on monipuolisin ja laajin. Tässä mallissa eritellään työelämän erilaiset ammattitaitovaatimukset työmarkkinoiden näkökulmasta, mutta siitä huolimatta ammattitaitovaatimukset ilmaistaan yksilöllisinä taitoina. Mielestäni Väärälän mallissa ydinosaaminen keskittyy pääsääntöisesti tuotannollis-teknisiin kvalifikaatioihin. Hänen mukaansa muu tarvittava työelämäosaaminen sisältyy muihin kvalifikaatioihin. Kuvioon 6 olen kirjannut asiakaspalvelu- ja markkinoinnin kvalifikaatiovaatimukset Väärälän mallin mukaisesti.



KUVIO 5. Kvalifikaatiotyypit asiakaspalvelussa ja markkinoinnissa Väärälän (1995, 44) mukaan.

Asiakaspalvelun ja markkinoinnin koulutusohjelmassa tuotannollis-tekniisiä kvalifikaatioita ovat tietotekniset taidot, asiakaslähtöinen ja kustannustehokas toimintatapa. Myös toimintaympäristön tunteminen, asiakasrekisterien laadinta, myyntitaito ja tuotekehitys sekä yrittäjäyys kuuluvat tuotannollis-tekniisiin kvalifikaatioihin. Toisin sanoen tuotannollis-tekniiset kvalifikaatiot ovat niitä asiakaspalveluun ja markkinointiin liittyviä ammattitaitovaatimuksia, jotka ovat alalla tarvittavaa välttämätöntä osaamista.

Motivaatiokvalifikaatioita ovat yksilön suhteellisen pysyvät ominaisuudet, kuten sitoutuminen työhön, itseohjautuvuus ja reflektio sekä jatkuva oppiminen. Näitä ominaisuuksia tarvitaan kaikilla aloilla, ei pelkästään liiketalousalalla. Alan koulutuksessa näiden taitojen kehittymistä tuetaan.

Mukautumiskvalifikaatioita ovat työhön sopeutumiseen liittyvät vaatimukset. Tällaisia ovat työajan noudattaminen ja tunnollisuus, joihin jokaisen työntekijän on alistuttava pysyäkseen työelämässä alalla kuin alalla.

Asiakaspalvelussa ja markkinoinnissa sosiokulttuuriset kvalifikaatiot ovat tärkeitä. Näitä vaatimuksia ovat yhteistyötaidot, vuorovaikutus- ja viestintätaidot sekä kansainvälisyys. Myös monipuolisen kielitaidon näkisin kuuluvan sosiokulttuuriin kvalifikaatioihin.

Innovatiiviset kvalifikaatiot ovat rutiineista poikkeamiset, joita ovat muutosten havaitseminen, työn analysointi ja ammattitaidon kehittäminen, oppimis- ja ongelmanratkaisutaidot ja kestävä kehitys. Tällä hetkellä muuttuvissa työoloissa ja erilaisissa toimintaympäristöissä työskenteleminen kuuluu mielestäni innovatiivisiin, mutta myös mukautumiskvalifikaatioihin.

Toisaalta viime vuosien aikana varsinkin asiakaspalvelualan tehtävissä henkilökohtaisten ominaisuuksien merkitys työmarkkinoilla on kasvanut. Muutama vuosi sitten eräässä radiohaastattelussa kaupan alan asiantuntija kertoi, että heidän yrityksessään rekrytoinnissa kiinnitetään yhä enemmän huomiota henkilökohtaisiin ominaisuuksiin, kuten vuorovaikutustaitoihin. Hän perusteli valintakriteerinsä sillä, että asiakaspalvelussa tarvittavia ominaisuuksia on vaikeampi opettaa kuin rutiininomaisia tekniisiä taitoja. Ymmärrän hänen näkemyk-

sensä, koska persoonaa on vaikeampi muuttaa kuin oppia sellaisia uusia teknisiä toimintatapoja kuin tuotteiden tilaamista ja esillepanotekniikkaa. Onkin syytä miettiä, onko Väärälän monipuolinen malli nykyiseen työelämään sopiva malli vai korostaako se liian oleellisena tuotannollis-teknisiä kvalifikaatioita. Sama asia tuli esille Tynjälän tutkimuksessa, jossa sosiokulttuuriset kvalifikaatiot koettiin tärkeimmiksi työelämässä. Toki on muistettava, että useilla aloilla ydinosaaminen on vaativaa spesifioitua osaamista, joka on oleellista työn lopputuloksen kannalta.

3 ONGELMAPERUSTAINEN OPPIMINEN

3.1 Taustaa

Ongelmaperustainen oppiminen on saanut alkunsa Pohjois-Amerikassa lääketieteen opetuksesta ja levinnyt sieltä vähitellen muille aloille. Ongelmaperustaista oppimista sovelletaan monin eri tavoin maailmassa. Tunnetuimpia ovat Kanadassa ja Hollannissa lääketieteen opetukseen kehitellyt vaihemallit. Nämä mallit korostavat oppimisessa tiedonkäsittelyä ja älyllisyyden merkitystä. Toinen linja liittyy Australiassa ja Ruotsissa kehitelyihin lähestymistapoihin, jotka painottavat kokemuksellista oppimista esimerkiksi lääketieteessä, terveydenhuollossa sekä sosiaalisilla ja teknisillä tieteenaloilla. (Poikela & Poikela 1999.)

Kanadassa, McMasterin yliopistossa, aloitettiin 1960-luvun loppupuolella ongelmaperustaisen oppimisen soveltaminen. Ajatuksena oli lääkärikoulutuksen uudistaminen, jossa otettaisiin huomioon ammatillisia lähtökohtia uudesta ihmis- ja potilaskeskeisestä näkökulmasta. Ajatuksena oli myös opiskelijoiden entistä parempi kyky soveltaa opittua asiaa käytäntöön. (Poikela & Poikela 1999.)

Australiassa, mm. Newcastlen yliopistossa, ongelmaperustaista oppimista on sovellettu 1970-luvulla lääketieteen ja arkkitehtuurin opetuksessa sekä myös muilla koulutus- ja ammattialoilla. Maailmanlaajuisesti ongelmaperustainen

oppiminen oli levinnyt 1970-luvun loppuun mennessä. (Poikela & Poikela 1999; Poikela 1998, 7.)

Ruotsissa Linköpingin yliopisto aloitti 1980-luvun puolenvälin jälkeen ongelmaperustaisen oppimisen soveltamisen. Suomessa ongelmaperustaista oppimista on alettu toteuttaa vuodesta 1994 lähtien Tampereen lääketieteen opetuksessa ja vuodesta 1995 alkaen Helsingissä. Tampereen Terveystieteiden tutkimuskeskuksen fysioterapian aikuisten ja nuorten opetuksessa on alettu käyttää ongelmaperustaista oppimista vuodesta 1996 alkaen. (Poikela & Poikela 1999.)

Ongelmaperusteista oppimista on tutkittu Suomessa laajemmin vasta 90-luvun loppupuolelta lähtien, jolloin Sari Poikela teki lisensiaatintyönsä aiheesta. Esa Poikela on kirjoittanut PBL:n taustafilosofioista. Tällä hetkellä PBL on pedagoginen trendi - ehkäpä siksi, että se tuntuu vastaavan nykyisiin käsityksiin onnistuneesta oppimisesta. Ongelmaperustaisessa oppimisessä yhdistyvät monenlaiset hyvän ja tehokkaan oppimisen ja opetuksen elementit. Tällaisia elementtejä ovat itseohjattu oppiminen, kyky kriittiseen ja analyyttiseen ajatteluun, poikkitieteellisyys, ryhmä- ja vuorovaikutustaidot ja tiedonkäsittelyn taidot. (Poikela 2003, 26; Tuominen 2004, 7 - 9, 21.)

3.2 Ihmiskäsitys

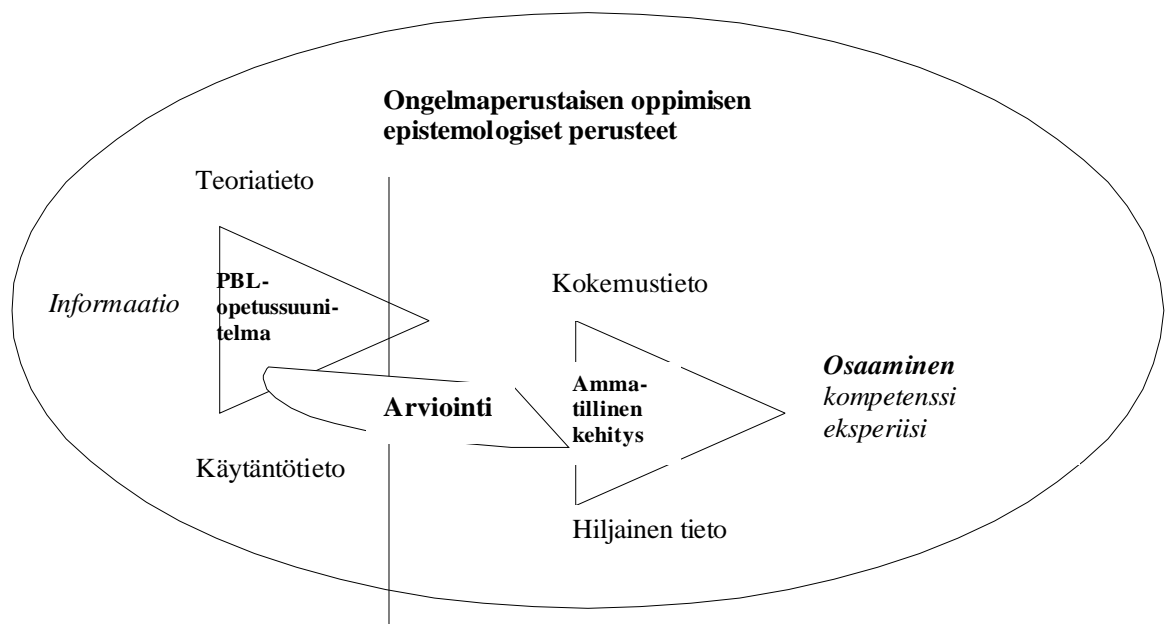
Ongelmaperustaisen oppimisen taustalla on humanistinen ihmiskäsitys, jossa oppiminen nähdään tiedon konstruointina eli jäsentämisenä. Oppija on tavoitteellinen ja aktiivinen tiedon hankkija, käsittelijä ja arvioija. Tiedon konstruointi tapahtuu vuorovaikutuksessa ympäristön kanssa. Oppija nähdään rationaalisena ja kykenevänä älylliseen ongelmanratkaisuun. (Poikela 1998, 13; Pylkkä 2005.)

Esa Poikelan (2005) mukaan oppija nähdään ongelmaperustaisessa oppimisessä subjektina, joka reflektoi omaa ja yhteistä toimintaa. Hän oppii taitonsa vertaisten, ryhmän ja ohjaajan avulla. Tuomisen (2004, 23) mielestä humanismi ja kommunikatiivisuus korostuvat PBL:ssa.

3.3 Tiedonkäsitys

Ongelmaperustaisessa oppimisessa on konstruktivistinen tiedonkäsitys. Tällä tarkoitetaan sitä, että havaittaja ja havainnoitava ilmiö ovat sidoksissa toisiinsa, jolloin oppija luo itse omia tietorakenteitaan. Tiedon rakentaminen on tulkinnallista, kriittistä ja soveltavaa. (Pylkkä 2005.)

PBL:n tieto-opilliset eli epistemologiset perusteet Esa Poikela (2005) on esittänyt alla olevassa kuviossa 7. Tieto ymmärretään moni-ilmeisenä ilmiönä. Siinä ovat mukana myös käytännöllinen ja kokemuksellinen ulottuvuus, esimerkiksi hiljainen tieto sekä työn ja ammatin maailma. Prosessikuvauksena kuvio kertoo, miten informaatio muuntuu tiedon muuntamisen vaiheiden kautta osaamiseksi.



KUVIO 6. Ongelmaperustaisen oppimisen lähtökohdat (Poikela 2005).

Ongelmaperustaisessa oppimisessa käytetään apuna ja hyödyksi opiskelijalla valmiina olevia tietoja. Näiden tietojen pohjalta opiskelijat alkavat ratkaista käytännön elämään liittyviä ongelmia. Nämä ongelmat saattavat olla vaikeasti rajattavissa ja ratkaistavissa. (Mannerheimin Lastensuojeluliitto.)

PBL:n näkökulmasta ongelmanratkaisu ei ole yksiselitteisesti määriteltyä vaihe vaiheelta etenevää toimintaa. Se on monimutkaisempi prosessi, jonka ymmärtäminen vaatii paneutumista tiedon olemuksen moninaisuuteen. Propositiivinen tieto eli mitä-tieto rajautuu tekniseen rationaalisuuteen, joten yksistään se ei ole riittävä pohja ammatillisen osaamisen muodostumiselle. Ammatillisen osaamisen näkökulmasta on tärkeää oppia tunnistamaan prosessitiedon ja osaamisen kytkennät, missä hiljaisella tiedolla on tärkeä merkitys. Oppiminen ja osaaminen ovat tilannesidonnaisia, minkä vuoksi kokemuksellinen tieto saa laajan merkityksen toimiessaan käyttövoimana teorian ja käytännön välillä. (Poikela 2003, 105 - 106.)

3.4 Oppimiskäsitys

Tuomisen raportin mukaan (2004, 23) länsimaissa PBL:ää perustellaan kognitiivis-konstruktivistisilla oppimiskäsityksillä ja Australiassa taustafilosofiasta löytyy enemmänkin kokemuksellista ja kontekstuaalista oppimiskäsitystä. Sari Poikelan (2005, 29) mukaan PBL tarkoittaa opetusfilosofiana sitä, että koulutuksen järjestämisen taustalla korostuvat konstruktivismi ja kokemuksellinen oppiminen. Tällöin oppijan toiminnassa korostuvat elinikäisen oppimisen merkitys ja oppilaitoksen opetussuunnitelmallisen kehittämisen ja arvioinnin merkitys. Esa Poikelan kirjoituksen mukaan (2005) opiskelijat integroivat yhteis- ja itseopiskelua ja lisäävät omatoimista tiedonhankintaa työelämälähtöisesti ja kokemustietoa laajasti ymmärtäen.

Kognitiivinen oppimiskäsitys ei ole yksi yhtenäinen teoria, vaan se sisältää erilaisia suuntauksia ja näkökulmia. Se muodostuu kognitiivisesta, konstruktivistisesta ja kokemuksellisesta oppimisesta. Kognitiivisessa näkemyksessä korostuu yksilöllisen tiedon muodostamisen ja prosessoinnin merkitys oppimisessa. Kognitiivisessa oppimiskäsityksessä ihminen nähdään myös aktiivisena toimijana, joka käyttää erilaisia oppimisstrategioita oppimiseensa. Ihminen pystyy käsittelemään tietoa yhteistoiminnallisesti toisten kanssa esimerkiksi keskustelujen avulla. Ihminen pystyy tekemään soveltavia ja ongelmanratkaisutaitoja vaativia tehtäviä. (Poikela 1998, 58.)

Kognitiivisessa oppimisessa oppiminen nähdään tiedon muistamisena ja ymmärtämisenä eli informaation ja tiedon käsittelyn prosessina, jossa ulkoinen informaatio muuntuu oppimisprosessin kuluessa oppijan sisäiseksi tiedoksi. Oppiminen on siis ihmisessä tapahtuvaa toimintaa. Oppija seuraa kehittymistään oppijana ja oppimistaan itsearviointin, vertaisarviointin ja palautteen avulla. (Länsi-Pirkanmaan Kuntakoulutusyhtymä 2005.)

Konstruktivistisessa oppimisessa keskeinen ajatus on, että ihminen pyrkii aina antamaan merkityksiä niille tapahtumille ja ideoille, jotka tulevat esiin oppimistilanteessa. Konstruktivismissa ihminen nähdään vuorostaan aktiivisena ja tavoitteellisena toimijana, itseohjautuvana sekä tietoa valikoivana ja jäsentäjänä aikaisempien tietojen pohjalta. Oppiminen nähdään oppijan oman toiminnan tuloksena, eikä oppiminen ole vain vanhojen asioiden oppimista, vaan myös uuden tiedon luomista. Oppiminen nähdään myös tiedon yksilöllisenä rakentamisena. Keskeinen ajatus on, ettei tieto vain siirry, vaan oppija konstruoi eli rakentaa sitä itse uudelleen omiin kokemuksiinsa perustuen. Konstruktivismissa tiedon ja osaamisen nähdään rakentuvan monimutkaisista yhteyksistä, ja pyrkimyksenä on tiedon sovellettavuus. (Rauste – von Wright & von Wright 1994, 121 - 123; Verkkoluotsi 2005.)

Situationaalisessa oppimisessa korostuu oppimisen kontekstin merkitys, mikä liittyy kognitiiviseen mallioppimiseen. Siinä perusajatuksena on, ettei oppimistoiminnan kontekstia ole mahdollista erottaa kognition muodostumisesta. Se on päämäärätavoitteista toimintaa, mikä on sijoitettu oppimistavoitteiden kannalta mahdollisimman relevanttiin ympäristöön. (Poikela 1998, 58.)

Tiedon soveltaminen riippuu yksilön kyvyistä ottaa huomioon vallitsevat olosuhteet. Lisäksi yksilön valinnat ja arvotukset ohjaavat ongelmanratkaisua. Kognitiivis-konstruktivisen näkemyksen mukaan ongelmanratkaisu on synonyymi oppimiselle. Ongelmanratkaisu liittyy kiinteästi uuden tiedon hankintaan ja omaksumiseen, ja jatkuva vuorovaikutus auttaa soveltamisessa. (Poikela 1998, 58.)

Kognitiivisessa mallioppimisessa lähtökohtana on luonnollinen oppiminen jatkuvan toiminnan ja interaktion avulla. Tieto ja taito ovat työkaluja, joiden avulla on mahdollista oppia ja kehittää oppimistaitoja. Mallioppiminen koostuu kuudesta eri vaiheesta: mallintamisesta, ohjaamisesta, tukemisesta, suullisesta ilmaisusta, reflektiosta ja oman toiminnan tutkimisesta ja havainnoinnista. (Poikela 1998, 59 - 60.)

Kokemuksellisessa oppimisessa painotetaan oppilaiden aikaisempia ja koko ajan lisääntyviä uusia kokemuksia sekä kykyä reflektoida aktiivisesti. Näin tiedon rakentaminen ja jäsentäminen on mielekästä ja myös mahdollista. Kokemuksellisessa oppimisessä ihminen nähdään kypsänä, vastuuntuntoisena, tietoa aktiivisesti etsivänä, itseään kehittävänä, sosiaalisena, valintoja tekevänä ja elämäänsä hallitsevana yksilönä. Tässä suuntauksessa oppimisessä on keskeistä yksilön ja ympäristön välinen yhteistyö. Oppimista ja vuorovaikutusta on mahdotonta erottaa toisistaan. Oppiminen nähdään opiskelijan persoonallisena kasvuna. Kokemuksellisessa oppimisessä korostuvat oppijakeskeisyys ja osallistuvuus. (Länsi-Pirkanmaan Kuntakoulutusyhtymä 2005; Poikela 1998, 61 - 63.)

3.5 PBL teoriassa

Ongelmaperustainen oppiminen on pedagoginen suuntaus, ja keskeistä siinä on tarkastella asioita kokonaisuuksina ja oppia etsimällä ongelmiin ratkaisuja. Ongelmien ratkaisussa ei ole olemassa vain yhtä oikeaa vastausta. Opiskelijoita kannustetaan etsimään erilaisia vaihtoehtoja ratkaisuksi. (Kemi - Tornion ammattikorkeakoulu 1999.)

Ongelmaperustaisessa oppimisessä ajatuksena on uuden tiedon muodostaminen, rakentaminen, järjestäminen sekä tiedon uudelleenmäärittely aikaisemman opitun tiedon perusteella. Ongelmaperustaisessa oppimisessä lähtökohtana on ammatilliseen käytäntöön liittyvä ongelma, tapaus tai kysymys, jota oppilaat lähtevät tavoitteellisesti ratkaisemaan. Ongelmalla tarkoitetaan pulmaa tai ongelmatilannetta, joka on oppimisen lähtökohtana. Ongelmaperustaisessa oppimisessä nähdään, että koulutuksen tärkein tehtävä on oppia

ratkomaan ongelmia luovalla ja uudella tavalla. Ongelmaperustainen oppiminen sisältää siis luovan ongelmanratkaisun idean eli pelkkä asioiden ulkoa opettelu ja jäljentäminen eivät riitä. Näin oppilaat saavuttavat paremmin valmiuksia toimia ja selviytyä erilaisissa tilanteissa. (Poikela & Poikela 1999.)

Ongelmaperustainen oppiminen ei ole pelkkä menetelmä, jota yksittäiset opettajat toteuttavat kursseillaan muiden metodien tapaan. Kyse on pikemminkin metodien metodista, joka pitää sisällään pedagogista ajattelua uudistavan filosofian sekä oppimis- ja opetuskulttuuria muuttavan strategian. (Lähteenmäki, Poikela & Poikela 2002, 25 - 28.)

Tuominen (2004, 21) esittelee Päivi Tynjälän luetteloimat piirteet PBL:lle:

1. 'yleisvalmiuksien oppimisen integrointi alakohtaisten tietojen ja taitojen opiskeluun,
2. aktiivinen oppiminen ja oppimisprosessin tukeminen,
3. sosiaalinen vuorovaikutus opiskelijoiden ja opettajien tai eksperttien ja noviisien välillä sekä opiskelijoiden kesken,
4. sekä yksilöllisten että yhteistoiminnallisten työmuotojen käyttäminen,
5. teorian ja käytännön integrointi kytkettynä itsesäätelytaitojen kehittämiseen,
6. todellisen elämän ongelmien käsittely,
7. painotus tietojen käsittelyssä ja taitojen harjoittamisessa, ei niinkään "päähän pänttäämisessä",
8. erilaisten opiskelumuotojen soveltaminen ja yhdistäminen,
9. oppimisen arvioinnin kytkeminen oppimisprosessiin ja itsearvioinnin kuumuminen osana arviointiin'.

Poikelan mukaan (1998, 6, 8 -11) PBL:ssa

1. pyritään integroimaan tieteenaloja ja oppiaineita vastaamaan paremmin käytännössä kohdattavaa ongelmien poikkitieteellisyyttä;
2. vuorottelevat pienryhmässä työskentely ja itsenäinen tiedonhankinta;
3. käytetään mahdollisimman vähän varsinaisia luentoja;

4. työskentelyä ja oppimista ohjaa tutor systemaattisesti tukien ja auttaen, ei tietoa jakaen;
5. oppimisen tulisi perustua oppijoiden aktiiviseen osallistumiseen ja vuorovaikutukseen, jolloin keskustelemalla voidaan jakaa relevanttietoa ja kokemukset;
6. korostuvat ryhmän yhteinen ja yksilön oma vastuu oppimisesta;
7. käytännöstä nousevien ongelmien ohella voidaan opetella myös ymmärtämään teoreettisten ongelmien käsittelyä;
8. on pyrkimyksenä syväoppiminen: motivoiva ja rohkaiseva konteksti, oppijan aktiivinen toiminta, vuorovaikutus toisten kanssa ja hyvin strukturoitu tietopohja;
9. ryhmässä 6-10 henkeä, kokoontumiset 1-2 kertaa viikossa muutaman viikon ajan;
10. oppimisympäristö mahdollisimman luonnollinen, ja se on opiskelijoiden valittavissa;
11. tiedonhankintaa ovat kirjallinen materiaali, asiantuntijatapaamiset, interaktiivinen oppimiskokemus (roolipeli tms.);
12. arvioinnilla tärkeä rooli prosessin joka vaiheessa.

3.6 Erilaiset mallit

Ongelmaperustaista oppimisen prosessia on kuvattu erilaisten mallien avulla. Osa malleista keskittyy pääosin yksilöllisen ongelmanratkaisun prosessin kuvaamiseen ja osa toimii laajemmalla tasolla strategiamallina. Seuraavassa on esitelty erilaisia ongelmaperustaisen oppimisen malleja.

1. Polyan (1957) ongelmanratkaisun strategia:
määrittele – suunnittele – toimi – katso takaisin.

2. Deweyn (1933) reflektiivisen ajattelun vaiheet ovat rinnastettavissa ongelmanratkaisun vaiheiksi: totutun epäily ja harkinta – ongelman muotoilu – hypoteesien muodostus – päättely, ongelman mentaalinen muokkaus – hypoteesien testaus toiminnan ja ajattelun avulla.

3. Kolbin mukaan oppiminen sisältää rajatumpia käsitteitä, kuten ongelmanratkaisun ja päätöksenteon, jotka ovat kokemuksellisen oppimisen teorian alaisuudessa.
4. Pohjois-Amerikassa vakiintunut kahdeksan tehtävän malli (eight tasks, sama kuin seven jump arvioinnilla lisättynä, Woods 1994)
 - korostuu yksilöllisen tiedonkäsittelyn merkitys oppimisessa.
5. Euroopassa käytetyin Schmidtin (1983) seitsemän askeleen malli (seven jump)
 - korostuu yksilöllisen tiedonkäsittelyn merkitys oppimisessa.
6. Australian ja Ruotsin suosimissa malleissa korostuu oppimisen kokemuksellisuus, ne perustuvat yhteisöllisyyteen ja jatkuvaan arviointiin (Poikela 1998, 71 – 74).
7. Vaihe- ja askelmallit (teoriatausta kognitiivinen psykologia)
 - Barrowsin ja Tamblynin (1980) PBL:n kuusi periaatetta:
 - i. ongelma kohdataan heti opiskelun alussa ilman valmistautumista;
 - ii. todellisen elämän muotoinen ongelma;
 - iii. päättelyä ja tiedon soveltamista vaativat käsittelymenetelmät;
 - iv. itsenäistä työskentelyä ohjaavat opittavat alueet tunnustetaan ongelman kanssa työskenneltäessä;
 - v. hankitun tiedon liittäminen ongelmatilanteeseen (oppimisen tehokkuuden arvioiminen ja vahvistaminen);
 - vi. prosessin aikana tapahtuneesta oppimisesta tehdään yhteenveto, joka pyritään liittämään opiskelijan aiempiin tietoihin ja taitoihin. (Poikela 1998, 72 - 73.)
 - Woods (1994) – oppimistarpeiden ja avainsisältöjen tunnistaminen käsiteltävän ongelman kannalta olennaisesta näkökulmasta, jolloin ratkaisu lähtee yksinkertaisesta arvauksesta tai oletuksesta.

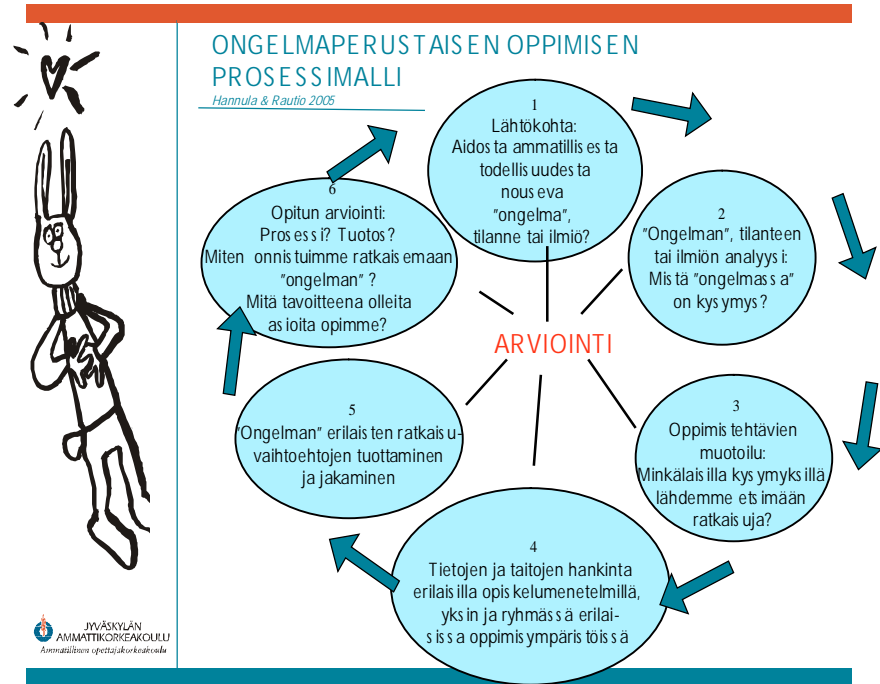
Ongelmaperustaisen oppimisprosessin ongelmanratkaisun vaiheet:

- 1) sitoutuminen ja motivaatio tehtävään
- 2) ongelman määrittely ja analyysi
- 3) sisäisen mallin luominen
- 4) ratkaisusuunnitelma
- 5) ratkaisun toteutus
- 6) prosessin arviointi omalta ja ryhmän kannalta (Poikela 1998,74.)

•Schmidtin (1983) vaiheet:

- 1) ongelma: ryhmä selvittää yhdessä ongelmaan liittyvät termit ja käsitteet;
- 2) määrittely: ryhmä päättää, mitkä ilmiöt on tarpeellista selvittää;
- 3) analyysi: aivoriihestä ideoita;
- 4) jäsentäminen: selitysvaihtoehtojen inventaario;
- 5) oppimistavoitteiden määrittely;
- 6) itseopiskelu: tiedon kerääminen;
- 7) integrointi: uuden tiedon testaaminen, pyrkimys muodostaa synteesi, koota hankituista tiedoista ratkaisu ongelmaan. (Poikela 1998, 73 – 74.)

8. Syklimallit korostavat oppimisen kokemuksellisuutta, prosessiluonnetta ja jatkuvan arvioinnin merkitystä.
 - a. Boudin mukaan oppijoiden omat kokemukset ovat oppimisen organisoinnin perusta.
 - b. Oppijoita ohjataan eri tavoin käsittelemään ja prosessoimaan aiempia kokemuksiaan, tai heidät saatetaan kohtaamaan aktiivisesti uusia kokemuksia.
 - c. Opiskelijoiden aktiivinen rooli korostuu.
 - d. Prosessin, syklin vaiheet: ongelma – aivoriihi – jäsentäminen – ongelma-alueet – oppimistavoitteet – (itsenäinen tiedonhankinta) – uudelleenkäsitteellistäminen – selventäminen, ytimenä jatkuva arviointi. (Poikela 1998, 75 – 77.)
 - e. Kuviossa 8 on esitelty Jyväskylän ammatillisen opettajakorkeakoulun PBL:n opetuksessa käytetty syklimalli.



KUVIO 7. Ongelmaperustaisen oppimisen prosessimalli (Hannula & Rautio 2005).

9. Inquiry-based learning (IBL) on vapaaseen kyselyyn perustuva tekniikka, joka on kevennetty versio PBL:stä. Sitä voidaan käyttää yksittäisissä aineissa
- a. yhteistä PBL:ssa ja IBL:ssa: oppimisprosessin aloitus kysymyksellä, uuden tiedon hankintavaihe, lopuksi analyysi opitusta;
 - b. IBL:ssa ei muotoilla eikä ratkaista ongelmaa eli ei tuoteta uutta tietoa, vaan havainnoidaan omia tunteita ja käsityksiä ko. aiheesta;
 - c. projektityöskentelyssä sovelletaan aiemmin perinteisissä opetus-tilanteissa opittua tietoa, toteutetaan yleensä opintojen loppuvaiheessa. (Poikela 1998, 79 – 81.)

3.7 PBL käytännössä

Ongelmaperustaisessa oppimisessa opetus järjestetään pienryhmissä, joissa ongelmia käsitellään ja ratkaistaan yhdessä. Oppiminen on parhainta noin 5 - 7 hengen ryhmissä, ja joissakin tapauksissa esimerkiksi toisen asteen opetuksessa ryhmien koko voi olla jopa 15 - 35. Työskentelyä ohjaa tutor, kouluttaja tai opettaja, jonka rooli on toimia opiskelijoiden tukena ja auttaa opiskelijoita toimimaan itsenäisesti. Opettajan rooli muuttuu tiedonjakajasta oppimisen ohjaajaksi, ja hän auttaa oppimisprosessia etenemään kysymysten avulla ja kannustaa tutkimaan erilaisia vaihtoehtoja. (Seppänen 2005.)

Opiskelussa vuorottelevat itsenäisesti etenevät tiedonetsintävaiheet ja yhdessä ryhmissä työskentelyvaiheet. Osittain oppiminen vaihtuu luokkahuoneesta kirjastossa tapahtuvaksi. Oleellista tässä oppimisessa ovatkin tiedonhankintataidot ja kyvyt itsenäisiin suorituksiin. (Seppänen 2005.)

Ongelmaperustainen oppiminen alkaa siitä, että ryhmä kokoontuu ja opiskelijat alkavat pohtimaan ratkaistavaa ongelmaa eri puolilta. Ryhmän kesken jaetaan eri roolit, eli joku toimii puheenjohtajana, sihteerinä ja tarkkailijana. Puheenjohtajan tehtäviin kuuluu puheenvuoroista huolehtiminen, yhteenvetojen tekeminen ja aikataulussa pysyminen. Puheenjohtajan tulisi kannustaa kaikkia osallistumaan ajatustenvaihtoon. Puheenjohtaja on tasavertainen muitten kanssa ja voi samalla lailla jakaa omia ajatuksiaan ryhmän kanssa. (Pirkanmaan ammattikorkeakoulu 2004.)

Sihteerin tehtäviin kuuluu kirjata muistiin, mistä keskustellaan, ja osallistua myös keskusteluun. Tarkkailijan tehtäviin kuuluu toimia hiljaisena havainnoitsijana eli seurata ja kirjata muistiin, kuinka keskustelu etenee, miten itse kukin osallistuu siihen, miten aikataulu pitää ja miten muut roolityöskentelyt toteutuvat. Tarkkailija seuraa myös ryhmän ilmapiiriä. (Pirkanmaan ammattikorkeakoulu 2004.)

Ryhmätutorina toimii opettaja, joka on hiljaisena tarkkailijana. Tarvittaessa hän aktivoi ja suuntaa ryhmän keskustelua oikeaan suuntaan, mutta missään vaiheessa oppijoille ei tulisi sanoa, mitä heidän tulisi oppia ja mitä lähteitä heidän

olisi käytettävä. Ryhmätutor antaa myös palautetta tarvittaessa joko ryhmälle kokonaisuutena tai yksittäisille jäsenille. (Pirkanmaan ammattikorkeakoulu 2004.)

Ensimmäiseksi ryhmä alkaa siis hahmottaa ratkaistavaa ongelmaa ja miettiä, mitä asioita siihen liittyy ja mistä tarvitaan lisää tietoa, jotta ongelma alkaisi hieman selvitä. Ongelmaa siis analysoidaan ja määritellään lisää ja kartoitetaan olemassa oleva tietomäärä. Asioiden välisiä yhteyksiä tarkastellaan kriittisesti. Tämän jälkeen määritellään oppimistehtävät ja myös jatkoselvittelyjen ja tiedonhankinnan tarve. Ryhmän kesken jaetaan vastuualueita ja aloitetaan itsenäinen tiedonhankinta- ja keruuvaihe. Ryhmien jäsenten tulee muistaa pitää toiset jäsenet tietoisina työn etenemisestä. Vähitellen ratkaisuvaihtoehdot hahmottuvat ryhmän yhteistyön avulla, ja ryhmä tekee loppupäätelmät ja analyysit tapahtumasta: miten on päästy loppuratkaisuun, millaisin keinoin ja minkälaisin tuloksin. (Pirkanmaan ammattikorkeakoulu 2004.)

Tutoristuntojen jälkeen tulee jättää riittävästi aikaa toteutuneen työskentelyn ja siihen vaikuttaneiden tekijöiden arviointiin. Arviointi hoidetaan yksittäisten osallistujien ja ryhmän kanssa. Arvioinnissa kiinnitetään huomiota loppuratkaisuun, työskentelyprosessiin, omaan toimintaan yksin ja ryhmässä ja ilmapiiriin. (Pirkanmaan ammattikorkeakoulu 2004.)

Ongelmaperustaisen oppimisen periaatteiden sovellus voi olla monimuotoista, eli siihen ei ole olemassa yhtä yhtenäistä mallia. Siinä voi olla esimerkiksi projektioppimista ja case- ratkaisuja. Ongelmia voivat muodostaa niin opettajat kuin oppilaat itsekin, kunhan ne ovat oikeasta elämästä ja syntyvät oikeasta tarpeesta. Ongelma ei siis voi olla yksittäinen, helposti ratkaistavissa oleva tehtävä, vaan monimuotoinen ongelmallinen ilmiö. (Maatalous-metsätieteellisen tiedekunnan opetuksen kehittämishanke 2005.)

Ongelmaperustaisen oppimisen tarkoituksena on oppia ongelmanratkaisutaitoja, kykyä nähdä ongelmia, kysymysten esittämisen taitoja, vuorovaikutustaitoja, itseohjautuvan oppimisen taitoja, oman oppimisen arvioinnin taitoja, itsensä ilmaisun taitoja niin suullisesti kuin kirjallisestikin sekä tieteellisen ajatte-

lun ja päättelyn taitoja. Tärkeimmät tavoitteet näistä ovat ongelmanratkaisutaidot, itseohjautuvan oppimisen taidot ja tiimityötaidot.

(Maatalous-metsätieteellisen tiedekunnan opetuksen kehittämishanke 2005.)

Liiketalousalalla Riihimäen kauppaoppilaitoksessa on kaikille yhteiset ammatilliset aineet toteutettu ongelmaperustaisella oppimisella siten, että liiketoimintasuunnitelma -opintokokonaisuuteen kuuluvat yritystoiminnan, juridiikan, kansantalouden ja yhteiskuntatalouden opinnot. (Nuutamo 2004, 21.)

Vastaavasti Jyväskylän ammattikorkeakoulussa on luotu seuraavia opintokokonaisuuksia:

- markkinointi, juridiikka ja taloushallinto
- viestintä, juridiikka, johtaminen ja taloushallinto
- yhteiskuntatalouden opinnot, juridiikka, esimiestoiminta (Pyykkönen & Timonen 2006.)

Luentojakin opetuksessa voi olla, koska ne ovat parhaimmillaan oivallisia tiedonhankinnan tilanteita. Kuitenkin luentojen avulla on vaikea käynnistää oppimisprosessia. Luennot voivat olla ns. täsmäluentoja, joissa opettaja käy läpi aiheeseen liittyvät keskeisimmät käsitteet.

(Poikela 2003, 30; Pyykkönen & Timonen 2006.)

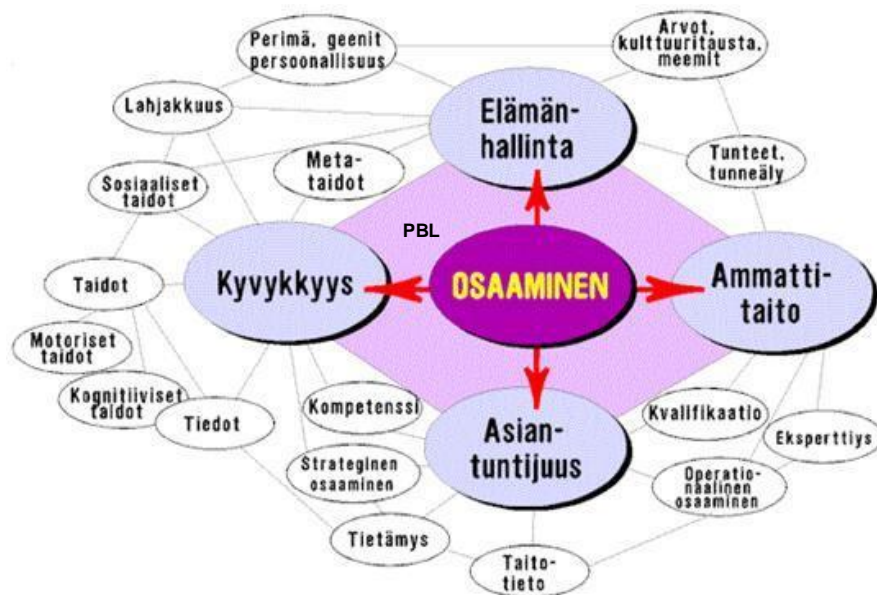
Paras tapa oppia ongelmaperustaista oppimista on olla oppijan roolissa. Oppiminen alkaa ammatilliseen käytäntöön liittyvän ongelman käsittelyllä, ja oppija itse hankkii tietoa tilanteen vaatimalla tavalla. Oppiminen tapahtuu oman aktiivisen kyselyn ja tiedonhankinnan kautta. Tämä mahdollistaa hyvin strukturoituneen tietoperustan muodostumisen ja perusteellisen oppimisen. (Nummenmaa & Virtanen 2003, 151.)

4 MIKSI ONGELMAPERUSTAISTA OPPIMISTA ?

4.1 Kokoava viitekehys ja luotettavuus

Nopeat yhteiskunnalliset muutokset edellyttävät toimintatapojen kehittämistä. Lisäksi koulutuksen ja työelämän lähentäminen on yksi viime vuosien puheenaiheista. Koulutuksen ja työn yhdistämisen ongelmana on, miten saadaan luoduksi yhteys teorian ja käytännön välille ja miten tähän saadaan liitettyksi itseohjautuvuuden kehittäminen. (Nummenmaa & Virtanen 2003, 91.)

Kuviossa 8 osoitetaan, miten monet asiat ovat yhteydessä osaamiseen ja ammattitaitoon. Ammatillinen osaaminen muodostuu toisaalta ammatissa tarvittavista tiedoista ja taidoista, mutta toisaalta henkilön persoonallisuuden eri puolista, joita perimä ja sosiaalinen toimintaympäristö muokkaavat.



KUVIO 8. Osaamisen ja ammattitaidon käsitteistöä ja yhteyksiä (Vrt. Helakorpi 2005).

Tässä kehittämishankkeessa olen pyrkinyt saamaan selville sen, miten hyvin ongelmaperustainen oppiminen sopisi toisen asteen liiketalousalan asiakaspalvelun ja markkinoinnin koulutusohjelmaan, jotta koulutus palvelisi parhaalla mahdollisella tavalla työelämän haasteisiin.

Tämän laadullisen eli kvalitatiivisen tutkimuksen luotettavuuden arviointi on hankalaa, koska tarkoituksena on mielipiteiden ja kokemusten kartoitus. Mielipiteitä kartoittavan laadullisen tutkimuksen reliabiliteetista ei voi olla täysin varma, koska täsmälleen samanlaisten tilanteiden luominen tässä tapauksessa ei ole mahdollista. Vaikka omat ja opiskelijoiden kokemukset ovat samansuuntaisia kuin aikaisemmin tehdyissä tutkimuksissa on tullut esille, ei tehdyn tutkimuksen perusteella voi yleistää saatuja tuloksia ja kokemuksia.

Tutkimukseni oli suppea, koska havainnoin yhtä opiskelijaryhmää, joten vastaavaa tutkimusta tehdessäni seuraavalla kerralla kokeilisin ongelmaperustaista oppimista opetusmenetelmänä eri ryhmille. Tällöin saisin monipuolisemman ja laajemman näkökulman aiheeseen. Lisäksi selvittäisin opiskelijoille tarkemmin uuden opetusmenetelmän perusajatuksen, jotta opittava asia olisi merkittävämmässä roolissa ja alkuhämmennys jäisi taka-alalle.

4.2 Lähtökohdat ja aiemmat kokemukset

Ongelmaperustaisen oppimisen opetussuunnitelman mukaisesti oppija pystyy jo opiskeluaikanaan muodostamaan työelämän tarpeita palvelevia asiakokonaisuuksia ja aloittamaan ammatillisen osaamisensa kehittämisen. (Poikela 2003, 29.)

Suppeimmillaan PBL merkitsee luokkahuoneeseen rajoitettua opiskelijoiden itseohjautuvuustaitojen ja ryhmän vuorovaikutustaitojen kehittämistä. Lisäksi se vaatii refleктоimaan opettajan ja oppilaan toimintaa. Tällainen todetaan useimmiten mukavaksi vaihteluksi, mutta oppijoiden oppimistaitojen kehittämistä tai laajempaa opetuskuulttuurin muutosta ei tällä tavoin saavuteta. Laajimmillaan PBL on strategia, joka tarvitsee toteutuakseen muutoksia oppijan toiminnassa, opetussuunnitelmassa, opettamisessa ja yhteistoiminnassa koko oppilaitoksessa. Silloin PBL:n vahvuudet tulevat hyödynnetyiksi kokonaisvaltaisesti. (Poikela 2003, 29.)

Ongelmaperustaisessa oppimisessä tieteenaloja yhdistellään käsiteltävien aihekokonaisuuksien ja ongelmien vaatimalla tavalla. Tieto ja ammatillinen

käytäntö muuttuvat jatkuvasti, minkä vuoksi koulutukseen etsitään uusia lähestymistapoja ja menetelmiä muutokseen vastaamiseksi. Koulutuksen tavoitteenahan on osaamisen tuottaminen, ei pelkästään tiedon tarjoaminen. Nyky-yhteiskunnan, tietoyhteiskunnan, osaamisvaatimuksia ovat esimerkiksi tiedon käsittelyn, vuorovaikutuksen ja ongelmanratkaisun taidot.

(Poikela 2003, 83.)

Koulutuksen ja ammatillisen käytännön tulisi olla mahdollisimman hyvin toistensa kanssa keskustelevat, minkä vuoksi PBL on hyvä keino lähestyä käytännön työelämää. Perinteisesti koulutusta on organisoitu oppiaine- ja tieteenalakohtaisesti, mitä oppimisprosessit ja ammatillinen käytäntö eivät noudattele. (Poikela 2003, 26.)

Opiskelijoiden kokemukset ongelmaperustaiseen oppimisympäristöön siirtymisessä ovat vaihtelevat. Hyvin paljon riippuu siitä, millaiset ovat opiskelijoiden taustat, oppimistyylit ja -tottumukset. Osa opiskelijoista sopeutuu hyvinkin nopeasti uudentyyppisiin oppimiskäytäntöihin, kun osa opiskelijoista joutuu taistelemaan omia asenteitaan vastaan pitkään. (Rasinkangas 2004, 111.)

Itseohjautuvuus oppimisessa ei ole nuoremmillakaan ikäluokilla itsestään selvä asia, vaan siihen totuttautuminen vie oman aikansa. Myös uusien oppimistapojen merkityksen ymmärtäminen ja hyväksyminen oppimisen kannalta vaatii kärsivällisyyttä ja pitkäjänteisyyttä. Vastuun kantaminen omasta oppimisesta on ollut useimmille opiskelijoille uusi tilanne. Kuitenkin alkuhankaluuksien jälkeen opiskelijoiden asenteet ja suhtautuminen uuteen oppimistapaan ovat muuttuneet positiivisemmiksi. Opiskelijoiden kommentteista tulee esille oppimistavan sitovuus ja aikaa vievyys. (Rasinkangas 2004, 111 - 112.)

Ongelmaperustaisen oppimisen menetelmästä on koettu olevan paljon hyötyä oppimisen kannalta. Ongelmaperustainen oppiminen on vaikuttanut yhteistyökykyihin positiivisesti. Opiskelijat ovat kokeneet oppivansa näin paremmin, syvällisemmin ja perusteellisemmin ja ovat saaneet uusia eväitä elämäänsä. Opiskelijat ovat sanoneet myös oppivansa kunnioittamaan ja ymmärtämään toisten mielipiteitä ja havainneet, että ongelmiin voi olla useita eri ratkaisuja. Opiskelijat ovat kokeneet opintosisällöt kiinnostaviksi. (Seppänen 2005.)

Ensimmäiset ongelmalähtöisessä oppimisympäristössä Hämeenlinnan ammattikorkeakoulussa opiskelleet liiketalousalan osaajat ovat siirtyneet työelämän palvelukseen. Heidän uskotaan onnistuvan työelämässä oma-aloitteisinä tiedonhakijoina ja yhteistyökykyisinä tiedontuottajina, koska jo tradenomiopintojen puolivaiheen jälkeen on ollut piirteitä edellä mainituista taidoista. (Rasinkangas 2004, 137.)

Kenelle PBL sopii?

PBL:n uskotaan sopivan kaikille, koska se on erittäin motivoiva opetusmuoto. PBL aktivoi mielekkäitä asiayhteyksiä, auttaa hahmottamaan kokonaisuuksia ja tukee oppimisen prosessia. Erityisen hyvin sen uskotaan soveltuvan opiskelijoille, joilla on hyvät perusvalmiudet, tiedot ja taidot. (Hakkarainen, Lonka & Lipponen 1999, 35.)

Kouluttaja-valmentaja Saikkosen (2006) omakohtaisten kokemusten mukaan PBL soveltuu aikuisten opettamiseen erittäin hyvin, mutta silloin se vaatii tekijöiltä sitoutumista menetelmään ja menetelmän joustavaa käyttöä. Hänen kokemustensa mukaan lähiopetuksen vähäisyys nimenomaan puhuu menetelmän käyttämisen puolesta, ei sitä vastaan.

Mitkä tekijät eivät suosi PBL:een siirtymistä?

PBL ei sovi sellaisille koulutusaloille, joissa on laaja formaalinen perustietorakenne. Tällöin tarkoitetaan esimerkiksi orgaanista kemiaa ja oikeustiedettä. Näillä aloilla on paljon ulkoopettelua. Se ei sovellu koulutusaloille, joissa yksin tekeminen on korostetussa asemassa - osa ammattia. (Poikela 2005.)

Esteenä PBL:n käytölle voivat olla myös oppilaitoksen, opettajien ja esimiesten passiivinen suhtautuminen uusien opetusmenetelmien käyttöönottoon. Myös päätöstentekijöiden tietämättömyys siitä, mitä kaikkea PBL:n käyttöönotto käytännössä todella tarkoittaa, saattaa koitua esteeksi. Esteeksi voi muodostua myös, etteivät opettajat sopeudu yhdenmukaiseen toimintatapaan. Tällä tarkoitetaan sitä, että ongelmaperustaisen opetussuunnitelman toteutuksessa opettajat eivät voi tehdä ns. ”oman maun” mukaan, vaan heidän tulee

sopeutua tiiviimpään yhteistyöhön eri alojen opettajien kanssa. (Poikela 2005; Pyykkönen & Timonen 2006; Saikkonen 2006.)

Ongelmaksi saattaa muodostua ammatillisessa koulutuksessa OPS:iin asetettut päämäärät syrjäytymisen estämisestä, jolloin on oletettavaa, että opiskelija-aineskin koostuu huonosti motivoituneista henkilöistä. Soveltuvuus on kyseenalainen myös silloin, kun on kysymys aikuisopiskelijoista, jotka opiskelevat työn ohessa. Opiskeluaikana he joutuvat jakamaan aikaansa moneen suuntaan, jolloin on vaikea löytää yhteistä aikaa vielä opiskelukavereiden kanssa opiskelulle. (Poikela 2005.)

5 KOKEMUKSENI PBL:STA OPPIJANA JA OPETTAJANA

5.1 Kokemukseni oppijana

Kokonaisvaltaisimman kokemukseni ongelmaperustaisesta oppimisesta koin opiskellessani valinnaiskurssilla ongelmaperustaista oppimista. Opiskelimme PBL:n ongelmaperustaisella oppimisella Tuija Raution ja Kaija Hannulan opastuksella. Case-tehtävän saadessamme alku sujui jouhevasti. Kysymyksiä oli melko helppo kirjoittaa, ja saimme valituksi kolme keskeisintä kysymystä, joihin halusimme löytää vastauksen.

Vaikeudet oikeastaan alkoivat siinä vaiheessa, kun yhtenäisenä ryhmänä aloimme miettiä, mitä kunkin ryhmän tulisi selvittää aiheestaan seuraavaan verkkotutoriin mennessä. Aikamme kului aiheen pyörittelyyn, emmekä tahtoneet päästä eteenpäin. Olimme jo kerran päättäneet, mitä tietoa haemme, mutta siitä huolimatta keskustelumme pyrki rönsyilemään ja yritimme löytää väkisin jotakin uutta, mistä emme olleet vielä keskustelleet. Tämä johtui siitä, ettemme tienneet paljonkaan ongelmaperustaisesta oppimisesta, minkä lisäksi peruskäsitteet eivät oikein auenneet uudessa toimintaympäristössä.

Itsenäisen työskentelyn jaksolla omakohtaiset kokemukset ryhmämme toiminnasta olivat positiiviset. Emme tehneet tarkkaa työnjakoa, vaan ryhmän jokainen jäsen kokosi tietoa, jonka ”laitoimme” sitä mukaa verkkoympäristöön, kun

saimme valmiiksi. Ryhmämme jäsenet olivat hyvin itseohjautuvia ja tunnollisia. Itsenäisen työskentelyn vaiheessa heräsi aiheen rajaukseen liittyviä kysymyksiä. Palasin useita kertoja lukemaan sihteerin kirjoittamaa pöytäkirjaa, johon työnjako ja ryhmien aiheiden sisällöt oli määritelty. Silti välillä tuntui, että ryhmämme tuotos oli osittain jo toisen ryhmän alueella.

Seuraavalla tapaamisella esittelimme tuotoksemme, ja opimme paljon uutta aiheesta myös asiantuntijoiden tullessa paikalle. Ryhmien tiiviyden välillä oli eroja, ja toimintatavat olivat jokaisella ryhmällä erilaiset. Siitä huolimatta hyvät lopputulokset jokaisella ryhmällä eli opintojaksolle laaditut tavoitteet toteutuivat.

Kokonaisuutena oma oppimiskokemukseni ongelmaperustaisesta oppimisesta oli positiivinen. Uudentyyppisen opetusmenetelmän käyttöönotossa ilmenevää tyypillistä hämmennysvaihetta en kokenut, mikä johtunee siitä, että olin hie-man selvittänyt opiskeltavaa aihetta ennen opintojen alkua. Lisäksi asiasisältö liittyi kyseessä olevaan opetusmenetelmään, joten lähtökohdat olivat osaltamme poikkeukselliset. Opettajan pedagogista pätevyyttä suorittaessani aito kiinnostukseni kaikkea uutta kohtaan ja itseohjautuvuusaktiivisuuteni vaikuttavat myös positiivisen oppimiskokemuksen syntymiseen. Itsearviointitaitojeni koin monipuolistuvan opiskelun aikana, koska harjoitimme itsearviointia suullisesti ja kirjallisesti.

5.2 Kokemukseni opettajana

Omaehtoisen positiivisen kokemuksen myötä rohkaistuini kokeilemaan PBL:sta yhtenä oppijakeskeisenä opetusmenetelmänä opetusharjoitteluni aikana. En siis kokeillut sitä laajana opetussuunnitelmapohjaisena strategiana, koska harjoitteluoppilaitoksessani ei ongelmaperustainen oppiminen ollut laajemmin käytössä.

Valmistelin työelämälähtöisen case-tehtävän, johon opiskelijoiden tuli hakea ratkaisu. Jaoin ryhmän kahtia, koska opiskelijoita oli sen verran, että kumpaankin ryhmään tuli vähintään seitsemän opiskelijaa. Selitin lyhyesti, mistä

on kysymys, minkä jälkeen annoin heidän työskennellä ja miettiä aiheeseen liittyviä kysymyksiä.

Heti alussa tein sen virheen, että kävin läpi liian kevyesti uuden opetusmenetelmän. Minun olisi pitänyt selittää opiskelijoille tarkemmin, mitä ja miten opiskellaan. Tämän vuoksi jouduin selittämään asian useita kertoja, jotta he pääsivät asiassa eteenpäin. Samassa yhteydessä tein havaintoja siitä, miten tärkeitä ovat itseohjautuvuustaidot. Suurin osa opiskelijoista on tottunut opettaja-keskeisiin opetusmenetelmiin, jolloin suurin osa läpi käytävistä asioista on annettu heille valmiiksi pureskeltuina. Silloin itseohjautuvuus ei kehity. Työskentelimme ATK-luokassa, ja pidin itsestään selvänä, että opiskelijat hyödyntävät tiedonhaussa myös internet -yhteyttä – ja erehdyin. Lisäksi olin tuonut luokkaan aiheeseen liittyvää kirjallisuutta.

Alkukankeuden ja hämmennyksen jälkeen ryhmä alkoi aktiivisesti jakaa tehtävää ryhmän jäsenille. Jokainen tiesi omat velvollisuutensa ja tehtävänsä tunti-
en päättyessä. Jännittyneenä odotin seuraavaa tapaamistamme, jolloin oli tarkoitus käydä läpi case-tehtävä opiskelijoiden esitysten avulla. Opiskelijat olivat tehneet todella hyvää työtä, ja alkuvaikeuksista huolimatta asiat olivat selkiytyneet, ja pääsääntöisesti asiaydin oli löytynyt. Esittelyvaiheessa syntyikin aiheesta paljon keskustelua.

Kysyin opiskelijoiden kokemuksia siitä, miltä ongelmaperustainen tapa opiskella tuntui. Heidän kommenttinsa olivat seuraavat:

”Välillä oli vaikea ymmärtää, mitä tehtävissä piti tehdä.”

”Case -tehtävänanto oli hieman vaikeaselkoinen, välillä tuli opiskelijoilla ajatus ’mitä nyt pitää tehdä?’”

”Opettajan tiedot ja taidot riittäisivät varmasti selkeämpään ohjaukseen.”

Aluksi todella kohtasin hämmentyneitä ilmeitä. Sisällöllisesti opiskelijat kokivat asian käsittelyn positiiviseksi, ja oppiminen tällä tavoin tuntui heistä hyvältä vaihtoehdolta. Opiskelijat toivoivat enemmän ryhmässä tekemistä. Palaut-

teessa tuli esille myös, että työelämästä lähtevät esimerkit ja tapaukset olivat olleet todella mieleenpainuvia ja opettavaisia.

Liian kevyen opetusmenetelmän esittelyn johdosta en pystynyt toteuttamaan oikeaoppisesti ongelmaperustaista oppimismetodia. Tämän vuoksi jouduin ottamaan aktiivisemman opettajan roolin kuin tutorin rooliin kuuluisi. Kokemukseni oli hämmentävä ja hyvin opettavainen. Nyt tiedän, miten vastaavassa tilanteessa toimin.

Tulevaisuudessa käytän PBL:aa ainakin yhtenä oppijakeskeisenä opetusmenetelmänä. PBL:n kokeileminen laajempaan opetussuunnitelmapohjaisena kiinnostaisi, koska siinä on loistavat mahdollisuudet yhdistää opettajien resurssit ja osaaminen, ja silloin toteutuisi työelämässä vaadittavan ammatillisen osaamisen kehittyminen.

Omat kokemukseni ja tuntemukseni ovat hyvin samansuuntaisia kuin aiemmissa tutkimuksissa on tullut esille. Hämmennyksestä prosessi alkaa ja johtaa useimmiten hyviin oppimistuloksiin niillä opiskelijoilla, jotka ovat hyvin sitoutuneet ja motivoituneet opiskeluun.

5.3 PBL asiakaspalvelun ja markkinoinnin koulutusohjelmassa

Valtakunnallisen opetussuunnitelman mukaan asiakaspalvelun ja markkinoinnin koulutusohjelma muodostuu asiakasmarkkinoinnista, markkinointiviestinnän suunnittelusta ja toteutuksesta sekä markkinointisuunnittelusta. Asiakasmarkkinointi on laajin, 30 opintopisteen kokonaisuus, muut kaksi vastaavasti 15 opintopisteen suorituksia.

Ongelmaperustaisen oppimisen mahdollisuuksia voi hyödyntää eri tavoin. Yhtenä helpoimmin toteutettavana vaihtoehtona on käyttää PBL:sta oppijakeskeisenä opetusmuotona erilaisten työelämälähtöisten aitojen tapausten avulla. Opiskelijoiden tehtävänä olisi yhdessä löytää ratkaisu tai erilaisia ratkaisuja annettuun case-tehtävään. Tällä tavoin toteutettuna oppimistilanteisiin tulisi

ainakin vaihtelua, ja opiskelijoiden ryhmätyö-, vuorovaikutus- ja itseohjautuvuustaidot kehittyisivät.

PBL hieman pidemmälle vietyä voisi toteutua siten, että opettaja voisi tehdä yhteistyötä jonkin yrityksen kanssa, jolloin case olisi todella aito. Yrityksen edustaja esittelisi toimeksiantonsa ns. täsmäluennolla ja määrittäisi tarvittavat rajoitteet, esimerkiksi paljonko yrityksellä on rahaa käytettävissä kyseiseen projektiin. Tällainen toimintatapa lisäisi opiskelijoiden opiskelumotivaatiota ja sitoutumista opiskeluun. Vielä tässäkin mallissa ongelmaperustaisen oppimisen kaikki mahdollisuudet ja hyödyt eivät välttämättä tule huomioon otetuiksi. Edellä mainittujen taitojen lisäksi tällä tavoin toteutuisi teorian ja käytännön yhdistäminen.

Vielä pidemmälle vietyä ongelmaperustainen oppiminen olisi opetussuunnitelmapohjaista. Tällöin se vaatisi koulutusorganisaation sitoutumista uuteen toimintatapaan ja sitä kautta ainekeskeisyydestä siirtymistä laajempien kokonaisuuksien muodostamiseen ja opettajien yhteistyön tiivistymiseen. Kuvioon 9 olen muodostanut yhden esimerkillisen opintojaksokokonaisuuden.



KUVIO 9. Esimerkki PBL:n soveltamisesta 24 opintopisteen opintojaksokokonaisuuteen.

Kuvion 9 mukaisessa esimerkkisovelluksessa case-tehtävä voisi sijoittua kansalliseen ja kansainväliseen toimintaympäristöön. Silloin opiskelijoiden tulisi toimia ja työskennellä erilaisissa vuorovaikutustilanteissa toisella kotimaisella ja englanninkielellä eri maista ja kulttuureista tulevien ihmisten kanssa. Opiskelijoiden tulisi laatia erilaisia raportteja ja tilannekatsauksia myyntityöhön, mainontaan ja tiedottamiseen liittyen case-yrityksen markkinointitavoitteiden mukaisesti. Heidän tulisi huomioida sisäinen yrittäjyys ja kehittää omaa toimintaansa toimistotehtävissä.

Opetussuunnitelmapohjainen ongelmaperustainen oppiminen vastaa parhaiten työelämän haasteisiin ja vaatimuksiin. Tällöin opiskelijat harjaantuvat työelämän toimintaympäristöjen tapaan toimia jo opiskeluaikana, jolloin merkonomiksi valmistumisen jälkeen siirtyminen työelämään ei ole niin suuri kulttuurimuutos.

6 POHDINTA

Työelämä edellyttää osaajiltaan aiemmasta poikkeavaa osaamista. Ydinosaamisen lisäksi työntekijän tulee osata käsitellä ja hankkia tietoa. Hänen tulee olla ongelmanratkaisija, vuorovaikutus- ja ryhmätyötaitoinen sekä itseohjautuva alan ammattilainen. Ongelmaperustaisella oppimisella on mahdollista kehittää kaikkia edellä mainittuja taitoja. Oppiminen ja itsensä kehittäminen ongelmaperustaista oppimista hyödyntäen on haasteellista ja palkitsevaa opiskelijalle ja opettajalle.

Liiketalousalan koulutukseen ongelmaperustainen oppiminen sopii hyvin. Työelämälähtöisiä ongelmia opiskelijoiden ratkaistavaksi on helppo löytää ja luoda. Asiakaspalvelua ja markkinointia tarvitaan eri muodoissa niin kaupan kuin muunkin liiketalousalan tehtävissä. Lisäksi kaikille yhteiset äidinkielen ja muiden kielten opinnot on mahdollista yhdistää aitoihin ammatillisiin tehtäviin. Raportteja ja dokumentteja työelämässä laaditaan kaiken aikaa.

Periaatteessa opetusmenetelmänä PBL sopii kaikille. Opettajalta se vaatii paneutumista ja perehtymistä asiaan. Opettajan ei kuitenkaan ole helppoa siirtyä oppimisen ohjaajaksi aktiivisesta opettajakeskeisestä roolistaan. Opiskelijoilta

PBL vaatii itseohjautuvuutta, aktiivisempaa otetta opiskeluun, kärsivällisyyttä ja luottamusta ryhmän muihin jäseniin. Motivoituneet opiskelijat yleensä näkevät menetelmän omassa oppimisessaan mahdollisuutena.

Silloin kun ongelma- ja projektiperustainen oppiminen toteutetaan oppilaitoksessa laajempaan opetussuunnitelmaan perustuvana strategiana, on oppilaitoksen päättäjiä, suunnittelijoita ja opettajia tutustuttava PBL:een hyvin syvästi. Se vaatii ymmärrystä siitä, mitä kaikkia muutoksia se tuo tullessaan opettajan ja koko organisaation toimintaan. Sanonta ”Hyvin suunniteltu on puoliksi tehty” pätee tässäkin.

Liiketalousalalla asiasta on hyvin erilaisia kokemuksia. Myönteisiä kokemuksia on etenkin ammattikorkeakoulun puolelta ja vaihtelevia kokemuksia toiselta asteelta. Melko vähän löysin toisen asteen puolelta nimenomaan liiketalouteen liittyviä tietoja ja kokemuksia. Erilaisiin kokemuksiin vaikuttivat hyvin paljon se, miten hyvin ja realistisesti esimiehet ja opettajat olivat perehtyneet asiaan jo uuden toimintatavan suunnitteluvaiheessa. Olipa käynyt niinkin, että alkunostuksen jälkeen uuden toimintatavan toteuttaminen oli hiipunut, kun ns. totuus oli paljastunut.

Joka tapauksessa ongelma- ja projektiperustaisen oppimisen avulla toteutuvat metataitoihin liittyvät innovatiiviset, motivaatio- ja sosiokulttuuriset koulutustavoitteet – ne, joita työelämässä arvostetaan yhä enemmän. Mukautumiskvalifikaatiot herättivät minulle kysymyksen: muuttuuko suhtautuminen työelämän aikatauluihin siirryttäessä koulusta töihin. Nykyisin opiskelijat tulevat ja lähtevät oppitunneilta aivan omien menojensa ja aikataulujensa mukaisesti.

On tosiasia, ettei koulu pysty PBL:n mukaisen oppimisen jälkeenkään takaamaan työelämään ns. valmiita osaajia. Vaikka työssäoppimista ja työelämä- lähtöistä oppimistilaa opetuksessa lisätään, on jokaisessa työpaikassa sisäistä hiljaista tietoa, jonka uusi työntekijä työhön perehtymisen jälkeen aikaa myöten omaksuu ja oivaltaa. Yleensä koulutuksesta saatu pätevyys on perusta ja työelämän vaatima osaaminen välttämätön täydentävä tekijä.

Kuunneltuani professori Pekka Himasen (2006) luentoa luovuudesta havaitsin luennon sisällöllä olevan yhtymäkohtia ongelmaperustaiseen oppimiseen. Luennon aiheena oli ” Elämä taideteoksena – mitä on luova kasvu parhaimmillaan?” Luennon keskeisin anti oli, kuinka paljon voisimme oppia toisiltamme, jos yhteiskunnassamme kateuden kulttuuri ei olisi niin hallitseva. Himanen puhui ns. rikastavasta yhteisöstä, jossa jokaisen yksilön oppimisesta hyötyvät kaikki oppijat, jos luottamuksen ilmapiiri on olemassa. Missä vaiheessa meistä häviää uteliaisuus ja ihmettelyn kyky, joilla lapsena hankimme tietoa ja opimme uusia asioita?

Himasen mukaan tulevaisuuden opettajalla tulee olla ajanmukaiset tiedot opettavasta aiheesta ja kyky opettaa. Oppimishalulla ja -kyvyllä hän tarkoitti sitä, että opettaja osaa ja kykenee vahvistamaan oppijan halua ja kykyä oppia. Opettajan tulisi vahvistaa oppijan luovaa intohimoa oman persoonallisuutensa avulla. Opettajan tulisi auttaa oppijaa löytämään oppijalle merkityksellisen jutun – sen miksi opetettava asia on kiehtova. Opettajalla tulisi olla kyky synnyttää rikastava yhteisö, jolloin opitun jakaminen muiden oppijoiden kesken olisi luonnollinen oppimistapa. Opettajan tehtäviin kuuluisi oppijan itseluottamuksen vahvistaminen ja tukeminen. Ongelmaperustaisessa oppimisessä on kysymys merkityksellisistä asioista, rikastavasta yhteisöstä ja luovista ratkaisuisista – ongelmiin ei ole vain yhtä oikeaa ratkaisua!

Omien kokemusteni perusteella suosittelen ongelmaperustaista oppimista kellen tahansa. Opetusmenetelmänä se tuo vaihtelua opetukseen ja kehittää opiskelijoiden ryhmätyö- ja vuorovaikutustaitoja. Laajempina strategiana ongelmaperustaisella oppimisella voidaan kehittää opiskelijoiden oppimis- ja metataitoja, joita työelämässä tarvitaan päivittäin. Tässä tutkimuksessa kokeilin PBL:sta yhtenä oppijakeskeisenä opetusmenetelmänä, mikä oli opettavainen kokemus. Oikeastaan tämän kokemuksen avulla ymmärsin sen, että PBL:sta voi toteuttaa hyvin pienimuotoisestikin ja pienin askelin edetessä onnistumisen kokemukset niin oppijan kuin opettajan näkökulmasta ovat positiivisemmat. Tämän hankkeen jälkeen haluaisin kokeilla edellä suunnittelemani tapoja toteuttaa ongelmaperustaista oppimista hieman laajemmin toisen asteen ammatillisessa koulutuksessa, jonka jälkeen olisi hyvä arvioida niiden todellinen toimivuus käytännössä. Tämän kehittämishankkeen jälkeen olisi kiinnostavaa jatkaa uudentyypin koulutuspalvelun suunnittelua esimerkiksi yrityksille.

LÄHTEET

Hannula, K. & Rautio, T. 2005. Ongelmaperustaisen oppimisen opintojakson luentomateriaalit. Jyväskylän ammattikorkeakoulu, ammatillinen opettajakorkeakoulu. 15.11.2005.

Hakkarainen, K., Lonka, K. & Lipponen, L. 1999. Tutkiva oppiminen – älykkään toiminnan rajat ja niiden ylittäminen. Juva: WSOY.

Helakorpi, S. 2005. Työelämäosaaminen uudistuvissa organisaatioissa. Hämeenlinnan ammatillinen opettajakorkeakoulu. [Viitattu 2.11.2005.]
<http://openetti.aokk.fi/sisu/teema>

Himanen, P. 2006. Elämä taideteoksena – mitä on luova kasvu parhaimmillaan. Luento 25.4.2006 Kuopion yliopistossa.

Hätönen, H. 2001. Eläköön opetussuunnitelma. Opas ammatillisille oppilaitoksille. Helsinki: Edita

Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu 1999. [Viitattu 8.11.2005.]
www.token.fi/kreodi1999/4_1999/5.html

Lähteenmäki, M.-L., Poikela, E. & Poikela, S. 2002. Mikä on ongelmaperustaista oppimista ja mikä ei? Teoksessa E. Poikela (toim.). Ongelmaperustainen pedagogiikka. Teoriaa ja käytäntöä. Tampere: Tampereen Yliopistopaino Juvenes Print.

Länsi-Pirkanmaan Kuntakoulutusyhtymä 2005. [Viitattu 8.11.2005.]
www.lpkky.fi/ikata/typo/itokasitykset.html

Maatalous-metsätieteellisen tiedekunnan opetuksen kehittämishanke 2005. [Viitattu 8.11.2005.]
www.honeybee.helsinki.fi/juonto/juonuut3.htm#pb

Mannerheimin Lastensuojeluliitto 2005. [Viitattu 8.11.2005]
http://yhdistysnetti.mll.fi/toimintamuodot/uutta_aineistoa_toiminnan_suunni/na_kokulmia_aikuisen_oppimiseen_j/ongelmaperustainen_oppiminen/

Metsämuuronen, J. 2000. Maailma muuttuu - miten muuttuu sosiaali- ja terveysala? Sosiaali- ja terveysalan muuttuva toimintaympäristö ja tulevaisuuden osaamistarpeet. Helsinki: Edita.

Nummenmaa, R. & Virtanen, J. 2003. Ongelmasta oivallukseen. Ongelmaperustainen opetussuunnitelma. Tampere: Tampereen yliopistopaino.

Nuutamo, K. 2004. Ongelmaperustainen oppiminen liiketalouden perustutkintoon valmistavassa koulutuksessa. Kehittämishanke. Jyväskylän ammattikorkeakoulu, ammatillinen opettajakorkeakoulu.

Opetushallitus 2000. VOPS. [Viitattu 10.10.2005.]

<http://www.oph.fi/txtSubPage.asp?path=1,438,3086,3987,19384,25359,35941#A>

Opetushallitus 2003. VOPS. [Viitattu 25.4.2006.]

<http://www.oph.fi/SubPage.asp?path=1,17627>

Otala, L. 1999. Osaajana opintiellä. Opas elinikäisen oppimisen matkalla. Porvoo: WSOY.

Panhelainen, M. 2005. Tutkinnot, kompetenssit ja kvalifikaatiot. Tutkintojen viitekehys-seminaari 19.10.2005. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. [Viitattu 3.11.2005]

http://www.opetusministerio.fi/opm/koulutus/EQF/Panhelainen%20kompetenssit_ja_kvalifikaatiot141005.pdf

Pelttari, P. 1997. Sairaanhoidajan työn nykyiset ja tulevaisuuden kvalifikaatiovaatimukset. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino.

Pirkanmaan ammattikorkeakoulu 2004. PBL:n mukaisen koulutuksen opas Pirkanmaan ammattikorkeakoulun terveystalalle.

Pohjonen, P. 2005. Työssäoppiminen. Ammatillisen osaamisen perusta. Keuruu: Otavan Kirjapaino.

Poikela, E. 2005. Ongelmaperustaisen pedagogiikan perusteita. Artikkelit. [Viitattu 12.12.2005]

<http://www.helia.fi/attachment/dd02439a59139651d3aff410313314c7/87e475ffabcaa5ddda55b9337962df0a/PBL:n+perusteet>

Poikela, E. & Poikela, S. 1999. Kriittisyys ja ongelmaperustainen oppiminen. [Viitattu 8.11.2005]

www.uta.fi/laitokset/kirjasto/oppimiskeskus/verkkoaineisto/kasv/poikela99.pdf

Poikela, S. 1998. Ongelmaperustainen oppiminen. Uusi tapa oppia ja opettaa? Tampere: Tampereen yliopisto.

Poikela, S. 2003. Ongelmaperustainen pedagogiikka ja tutorin osaaminen. Akateeminen väitöskirja. Tampereen yliopisto, kasvatustieteiden laitos: Tampere University Press.

Pyökkä, O. 2005. Oppimiskäsitysten teoreettiset lähtökohdat.

[Viitattu 17.11.2005] Päivitetty 3.8.2005.

<http://www.vte.fi/sisu/oppimisk/index.htm>

Pyykkönen, R. & Timonen, J. 2006. Käytännön kokemuksia ongelmaperustaisen oppimisen toteuttamisesta Jyväskylän ammattikorkeakoulussa. Puheenvuoro 21.3.2006 Jyväskylän ammattikorkeakoulussa.

Rasinkangas, A. 2004. Matka ongelmalähtöiseen oppimiskulttuuriin. Saarijärvi: Saarijärven Offset.

Rauste - von Wright, M. & von Wright, J. 1994. Oppiminen ja koulutus. Helsinki: WSOY.

Saikkonen, O. 2006. Vs: Ongelmaperustainen oppiminen. Sähköpostiviesti 5.5.2006, vastaanottaja Sirpa Hämäläinen.

Seppänen, H. 2005. Ongelmaperustainen oppiminen käytännössä. [Viitattu 8.11.2005.]

http://savonlinna.joensuu.fi/eom/tekno/PORTFOLIO/R1/SeppänenHilkka/Teoria_tehtavia/ongelma.htm

Tuominen, T. 2004. Opettaja ja työyhteisö muutospolulla ongelmaperustaiseen oppimiseen. Turun ammattikorkeakoulun raportteja 20. Turku: Turun kaupungin painatuspalvelut.

TYKY 2005. Ydinosaaminen. [Viitattu 1.11.2005.]

(<http://www.tyky.fi/tyky/Suomi/Yksilo/Osaaminen/Ydinosaaminen/>)

Työministeriö 2005. Alueellisten ennakoitihankkeiden verkostoituminen. [Viitattu 28.9.2005].

<http://www.mol.fi/esf/ennakointi/metodit/hanso2.htm>

Verkkoluotsi. Konstruktivistinen oppimiskäsitys – oppiminen tiedon yksilöllisenä rakentamisena. [Viitattu 15.11.2005]

<http://verkkoluotsi.chydenius.fi/salatutsivut/pedagoginen/oppimiskasitykset/kognitiivin>

Vilka, H. 2005. Tutki ja kehitä. Keuruu: Otavan Kirjapaino.

Väärälä, R. 1995. Ammattikoulutus ja kvalifikaatiot. Lapin Yliopisto. Rovaniemi: Lapin yliopiston monistuskeskus.