

**Sari Pitkälös**

**2012**

---

# YHDESSÄ OPPIMINEN ERILAISIN MENETELMIN



Opinnäytetyö

Ammatillinen opettajankoulutus

2012

Sari Pitkäkoski

Työn nimi Yhdessä oppiminen erilaisin menetelmin

Tekijä Sari Pitkäkoski

Omaohjaaja Tauno Tertsunen

Hyväksytty \_\_\_\_\_.\_\_\_\_\_.20\_\_\_\_\_

Hyväksyjä

---

<b>Tekijä</b>	Sari Pitkäkoski	<b>Vuosi</b> 2012
<b>Työn nimi</b>	Yhdessä oppiminen erilaisin menetelmin	

---

## TIIVISTELMÄ

Opinnäytetyössä oli tarkoitus valita kolmesta eri opintojaksosta itseä kiinnostava opetusta ja oppimista koskeva asia sekä tehdä siitä kokeilu (eksperimentti). Tavoitteena oli, että kokeilun kautta saadaan aiheen teoreettinen tieto näkymään käytännössä. Kokeiltava opetusta ja oppimista koskeva asia valittiin Itsetuntemus- ja vuorovaikutusosaaminen-, Opetus- ja ohjausmenetelmät- sekä Opetuksen suunnittelu ja arviointi -opintojaksoilta.

Kolmen kokeilun yhteisenä teemana on yhdessä oppiminen. Itsetuntemus- ja vuorovaikutusosaaminen -opintojaksolta valitsin kokeiltavaksi aiheeksi yhdessä ajattelun. Opetus- ja ohjausmenetelmät -opintojaksolta valitsin kokeiluun Learning café -opetusmenetelmän. Opetuksen suunnittelu ja arviointi -opintojaksolta valitsin kokeiltavaksi ongelmaperustainen oppimisen. Kokeilut toteutettiin oikeissa tilanteissa ja niiden toteutus oli suunniteltu etukäteen. Toteutusten etenemisestä keräsin tietoa havainnoimalla ja keräämällä opiskelijoilta palautetta.

Johtopäätöksenä voi todeta, että kokeilut kasvattavat tietämystä ja osaamista opetuksesta sekä oppimisesta. Kokeilujen suunnittelu ja toteutus olivat mielenkiintoisia. Ensimmäinen kokeilu vahvisti käsitystä, että dialoginen lähestymistapa auttaa luomaan tilaisuuden yhdessä ajattelulle. Toinen kokeilu osoitti, että erilaisilla opetusmenetelmillä (tässä tapauksessa Learning café -menetelmä) voidaan monipuolistaa kirjastoalan opiskelijoiden tiedonhakutaitojen kehittämistä. Kolmannessa kokeilussa testattiin ongelmaperustaista oppimista opiskelijoille vieraammassa aihepiirissä - kirjaston taloushallinnossa. Kokeilu osoitti, että yhteiseen tavoitteeseen tähdätessä saadaan yhdessä tehden positiivisia oppimiskokemuksia sekä oppimistuloksia aikaiseksi.

Opinnäytetyötä varten tehdyt kokeilut antavat minulle rohkeutta kokeilla jatkossakin erilaisia tapoja suunnitella ja toteuttaa opetusta. Kokeilusta saa konkreettista tietoa erilaisten opetusmenetelmien ja -tapojen hyödyistä ja haitoista erilaisissa opetustilanteissa.

**Avainsanat** dialogisuus, vuorovaikutus, Learning café, ongelmaperustainen oppiminen

**Sivut** 31 s.

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	1
2	EKSPERIMENTTI 1 – YHDESSÄ AJATTELU .....	3
2.1	Teoriataustaa .....	3
2.2	Aikaisempi kokemus aiheesta .....	4
2.2.1	Mihin tiedot perustuvat.....	4
2.2.2	Arvio lisätiedon tarpeesta .....	5
2.2.3	Arviointia saatavista vastauksista.....	5
2.3	Menetelmät kokeilun toteutukseen.....	5
2.3.1	Tiedonhankinta .....	5
2.3.2	Hankitun tiedon arviointia .....	6
2.4	Kokeilun toteutus .....	6
2.5	Tulkintaa.....	9
2.5.1	Kokeilusta saadun tiedon vertailua ennakko-odotuksiin.....	9
2.5.2	Kokeilusta saadun tiedon vertailua omaan tietämykseen.....	10
2.5.3	Kokeilun yllätykset.....	10
2.5.4	Tärkeimmät huomiot kokeilusta.....	10
3	EKSPERIMENTTI 2 – LEARNING CAFÉ .....	11
3.1	Teoriataustaa .....	11
3.2	Aikaisempi kokemus aiheesta .....	12
3.2.1	Mihin tiedot perustuvat.....	12
3.2.2	Arvio lisätiedon tarpeesta .....	12
3.2.3	Arviointia saatavista vastauksista.....	12
3.3	Menetelmät.....	13
3.3.1	Hankitun tiedon arviointia .....	13
3.4	Kokeilun toteutus .....	13
3.5	Tulkintaa.....	16
3.5.1	Kokeilusta saadun tiedon vertailua ennakko-odotuksiin.....	16
3.5.2	Kokeilusta saadun tiedon vertailua omaan tietämykseen.....	17
3.5.3	Kokeilun yllätykset.....	17
3.5.4	Tärkeimmät huomiot kokeilusta.....	17
4	EKSPERIMENTTI 3 – ONGELMAPERUSTAINEN OPPIMINEN (PBL).....	18
4.1	Teoriataustaa .....	19
4.2	Aikaisempi kokemus aiheesta .....	20
4.2.1	Mihin tiedot perustuvat.....	20
4.2.2	Arviointia saatavista vastauksista.....	21
4.3	Menetelmät kokeilun toteutuksessa .....	21
4.3.1	Tiedonhankinta .....	21
4.3.2	Hankitun tiedon arviointia .....	23
4.4	Kokeilun toteutus .....	23
4.5	Tulkintaa.....	25
4.5.1	Kokeilusta saadun tiedon vertailua omaan tietämykseen.....	25
4.5.2	Kokeilusta saadun tiedon vertailua ennakko-odotuksiin.....	26
4.5.3	Kokeilun yllätykset.....	26

---

4.5.4	Tärkeimmät huomiot kokeilusta.....	26
5	TULOSTEN YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET .....	28
5.1	Eksperimentti 1 – Yhdessä ajattelu .....	28
5.2	Eksperimentti 2 – Learning café .....	28
5.3	Eksperimentti 3 – Ongelmaperustainen oppiminen .....	29
6	OPINNÄYTETYÖN ARVIOINTI .....	30
	LÄHTEET .....	31

## 1 JOHDANTO

Ammatillisen opettajan opintokokonaisuuteen liittyvästä opinnäytetyöstä kerrottiin jo opintojen alkuvaiheessa ja tuolloin kerrottiin myös, että opinnäytetyön voi tehdä eksperimenttityyppisenä kehittämistyönä. Kiinnostuin tästä mahdollisuudesta heti. Olen toiminut opetustyössä vuodesta 2007 lähtien ja olen pyrkinyt kehittämään omaa osaamistani kokeilemalla ja reflektoiden.

Halu kehittyä on mukana yhä ja kokeilutyypinen opinnäytetyö kuulosti hyvältä mahdollisuudelta systemaattiseen etenemiseen ja reflektointiin sekä niiden kautta kehittymiseen. Kokeilutyypisessä opinnäytetyössä yksityiskohtainen suunnitteleminen tukee toteuttamista ja sitä kautta reflektointia sekä kehittymistä. Tutkivalla ja kehittäväällä otteella työtään tehden pystyy kehittämään työssään nyt ja jatkossakin. Vierivä kivi ei samaloidu.

Kokeilutyypisessä opinnäytetyössä eksperimentit eli kokeilut perustuvat teorian tietoon. Kokeilut johdetaan siten teoriasta ja ne tulee suunnitella teoriaan nojautuen. Teoriatiedosta nousee esimerkiksi hypoteesi, jota voi konkreettisen kokeilun kautta testata. Tässä opinnäytetyössä valittiin teoriasta oppimiseen liittyvä asia, joka haluttiin tuoda kokeilun kautta esille ja analysoida tulosta. Kokeilusta kerättiin tietoa havainnoimalla ja palautetta keräämällä.

Eksperimenttikohde tuli valita kolmesta eri opintojaksosta, jotka on toteutettu opettajaopintojen aikana. Opintojaksot olivat Itsetuntemus ja vuorovaikutusosaaminen, Opetus- ja ohjausmenetelmät sekä Opetuksen suunnittelu ja arviointi. Eksperimentit suunniteltiin teoriaan nojautuen ja ne toteutettiin suunnitelmien mukaisesti, jonka jälkeen kokeilusta saatua tietoa ja tietämystä analysoitiin.

Itsetuntemus ja vuorovaikutusosaaminen -kurssilta valitsin kokeiltavaksi aiheeksi yhdessä ajattelemisen. Oppimistilanteena oli keskustelutilanne, joka toteutettiin pienryhmässä. Keskustelun tavoitteena oli yhdessä ajattelun pohdinta esiintymispelon syitä sekä keinoja esiintymispelosta selviytymiseen. Keskustelua mahdollistettiin dialogisen eli vuorotoimintaisen keskustelun keinoin. Kokeilu on kuvattu kappaleessa kaksi.

Opetus- ja ohjausmenetelmät -kurssilta valitsin kokeiltavaksi Learning café -opetusmenetelmän. Kokeilulla halusin monipuolistaa kirjastoalan opiskelijoiden oppimista asiakkaille tehtävissä tiedonhauissa. Learning café -menetelmällä yhdessä pohtiminen ja keskusteleminen antavat opiskelijoille erilaisia näkökulmia tiedonhakujen tekemiseen. Kokeilu on kuvattu kappaleessa kolme.

Opetuksen suunnittelu ja arviointi -kurssilta valitsin kokeiltavaksi ongelma-perustaisen oppimisen (Problem-Based learning), jota kokeilin kirjastoalan opiskelijaryhmän kanssa heille (yleensä) vaikeaksi koetussa aihepii-

rissä eli kirjaston taloushallinnossa. Kokeilussa edettiin vaiheittain, jolloin yhdessä toimien edettiin annetun aiheen ongelmakohtien määrittelyssä ja yhdessä myös mietittiin, miten ongelmia selvitetään. Itsenäisen tiedonhankinnan kautta edettiin vaiheeseen, jossa yhdessä miettien kartoitettiin, mihin selvitystuloksiin oli päästy ja mitä oli opittu. Kokeilu on kuvattu kappaleessa neljä.

Kokeiluista saatuja kokemuksia ja johtopäätöksiä pohditaan kappaleessa viisi ja opinnäytetyön arviointia tehdään kappaleessa kuusi.



## 2 EKSPERIMENTTI 1 – YHDESSÄ AJATTELU

Itsetuntemus ja vuorovaikutusosaaminen -kurssilla käsiteltiin monia mielenkiintoisia ja tärkeitä opettajan työhön liittyviä osa-alueita ja työkaluja. Näistä pystyisi tekemään monia erilaisia kokeiluja ja kokeiluihin voisi yhdistää monia tutkimisen arvoisia aiheita, joita lueteltiin muun muassa eksperimenttiohjeistuksemme esimerkeissä. Pidän yhdessä oppimisen ja tekemisen ideologiasta ja pidän myös dialogisesta keskustelemisesta, joten päätin toteuttaa ensimmäisen eksperimentin yhdessä ajattelemisesta.

Toteutan pienryhmän kanssa keskustelun, jossa käsittelemme esiintymispelkoa: mitä esiintymispelko on, miten ja missä se voidaan kokea, onko keinoja esiintymispelon hallitsemiseen ja voiko esiintymispelkoa hallita. Pienryhmäkeskusteluun osallistuvat ovat myynnin ammattitutkintoa suorittavia aikuisopiskelijoita. Keskustelu toteutetaan osana suullisen ja kirjallisen viestinnän kurssia. Käsittelemme ennen keskustelua muun muassa viestinnän teoriaa ja keinoja. Ryhmässä on minun lisäksi noin kahdeksan opiskelijaa. Tunnen heitä entuudestaan vain pintapuolisesti.

Haluan kokeilla, miten onnistuu yhdessä ajatteleminen minulle tuntemattomien ihmisten kanssa. Tavoitteenani on luoda opiskelijoiden kanssa miellyttävä keskustelutilanne, jossa voimme yhdessä tasaveroisesti ja vuorotoiminnassa pohtia esiintymispelon syitä ja löytää keinoja esiintymistilanteista selviytymiseen. Tavoittelen avointa keskustelua, jossa on kiireetön tunnelma, mutta jossa kaikilla on osallistumisen mahdollisuus. Tavoittelen myös ilmapiiriä/tunnelmaa, jossa kaikki osallistujat voivat ja uskaltavat halutessaan osallistua keskusteluun.

### 2.1 Teoriataustaa

Dialogi tässä yhteydessä ei tarkoita pelkästään vuorokeskustelua vaan ihmisten vuorotoimintaista keskustelua, johon osallistujat osallistuvat tasa-vertaisina. Dialogisen keskustelun perustana voidaan pitää vastavuoroisuutta, kunnioitusta, avoimuutta ja vilpittömyyttä. Keskustelu on aktiivista ja keskusteluun sitoudutaan. (Aarnio & Enqvist 2001, 26.) Halu tulla ymmärretyksi on meillä kaikilla. Vuorotoimintaisella keskustelulla voidaan edistää ymmärretyksi tuleamista ja saada aikaiseksi onnistumisen tunteita.

Yhdessä ajatteleminen on yhdessä tekemistä: tietoa työstetään yhdessä ja vuorotoimintaisen keskustelun kautta pyritään yhdessä muun muassa muodostamaan uutta tietoa, uusia käsityksiä ja ajatuksia. Yhdessä ajattelemisessa dialoginen toimintatapa korostuu. Keskustelijat eivät osallistu keskusteluun rooliensa edustajina (opettaja vs. opiskelija) vaan omana itsenään. Kuten dialogisessa keskustelussa yleensäkin, keskustelussa olla tasa-arvoisia ja kaikkien ajatukset ovat yhtä tärkeitä. (Collin, Korhonen, Penttinen & Vakiala 2003.)

Ei ole onnistunutta dialogista keskustelua ja yhdessä ajattelemista ilman kuuntelua ja sen vastaanottamista, mitä muilla on sanottavaa. Lähtökohtana on, että keskustelussa toimitaan tasavertaisena. Muiden näkökulmat ja ajatukset tulee ottaa avoimin mielin vastaan ja käsitellä niitä ilman omia ennakkoluuloja. Pakkanen (2002, 246) kiteyttää edellä kerrotun erinomaisesti: ”Kuuntelu ja toisen näkökulmaan asettuminen edeltävät ymmärtämistä eli sitä, että ymmärtää mitä toisen ajatukset merkitsevät hänelle itselleen, ei minulle”. Kuten Aarnio & Enqvist (2003) toteavat, minäkeskisydestä luopuminen ja omien ajatusten vaimentaminen ovat dialogisen keskustelun haasteita. Omat mielipiteet ja niiden voimakas esille tuominen eivät edistä yhteistä ajattelua ja yhteistä tavoitetta luoda uutta tietoa.

## 2.2 Aikaisempi kokemus aiheesta

Olen toiminut opetuslalla vuodesta 2007 lähtien ja olen todennut, että pidän pohdiskelevasta keskustelusta, jossa yhdessä mietitään ratkaisuja tai muuta vastaavaa kulloinkin käsiteltävänä olevaan teemaan liittyen. En halua antaa heti kättelyssä valmiita vastauksia (jos sellaisia edes olisikaan) vaan yritän kannustaa opiskelijoita pohtimaan käsiteltäviä aiheita joko itse tai useimmiten yhdessä. Keskustelun onnistuminen voi vaihdella täydellisestä epäonnistumisesta – joita on onneksi harvoin – loistavaan lopputulokseen. Olen huomannut, että moni asia voi vaikuttaa onnistumiseen.

Keskustelutilalla (missä keskustelu käydään) on merkitystä. Ankea luokkatila ei välttämättä inspiroi intensiivisiin keskusteluihin, mutta kahvikupposen ääressä keskusteleminen on usein rennompaa. Rento ilmapiiri muutoinkin auttaa keskustelun etenemisessä. Rennon ilmapiirin luominen ja keskustelun aloitus niin, että keskustelu lähtee niin sanotusti kulkemaan, voivat olla haasteellisia. Omista kokemuksista ja heikkouksistaan kertomalla voi onnistua luomaan luottamuksellisen keskusteluilmapiirin.

Avoimilla kysymyksillä voi keskustelua viedä eteenpäin ja kiireettömyyden tuntu edistää myös keskustelun kehittymistä. Avoimet kysymykset luovat usein avoimia keskusteluja, jotka voivat kuljettaa erilaisiin ajatuksiin. Keskustelu voi joissakin tilanteissa karata käsistä, vaikka keskustelun rönsyily ja poukkoilu voivat olla myös hyviä asioita. Tosin ohjausta voi tällöin tarvita keskustelun siirtämisessä takaisin varsinaiseen asiaan.

### 2.2.1 Mihin tiedot perustuvat

Minulla ei ollut aikaisempia opintoja opetustyöhön liittyen, joten kun Itsetuntemus ja vuorovaikutusosaaminen -kurssilla kehitettiin muun muassa vuorovaikutus- ja dialogitaitoja, olin erittäin innokas tarttumaan teoriatiitoon, joita kurssin kautta oli hyvin saatavilla. Olen mielestäni luontaisesti kuuntelija, kuuntelen mielelläni muita ja muiden ajatuksia. Opetustyön myötä olen myös oppinut tekemään tarpeen mukaan kysymyksiä tai heittämään ajatuksia, joiden avulla pyrin viemään keskustelua eteenpäin ja siten kannustamaan yhdessä ajattelemiseen ja sitä kautta (yhdessä) oppimiseen.

### 2.2.2 Arvio lisätiedon tarpeesta

Olen lukenut paljon vuorovaikutuksen ja dialogisen keskustelun tavoitteista ja keinoista. Haluan jatkaa lukemista, mutta ensisijaisesti olen halunnut ottaa käytännön tekemisen ja kokeilun mukaan, jotta oppisin lisää luomaan hyviä oppimistilanteita opiskelijoilleni. Tavoitteenani on olla avoin erilaisuudelle ja erilaisille ajatuksille.

### 2.2.3 Arviointia saatavista vastauksista

Kuten jo alussa kerroin, tavoitteenani on luoda opiskelijoiden kanssa miellyttävä keskustelutilanne, jossa voimme yhdessä tasaveroisesti ja vuorotoiminnassa pohtia esiintymispelon syitä ja löytää keinoja esiintymistilanteista selviytymiseen. Ryhmän opiskelijat eivät ole minulle kovin tuttuja, joten oletan ainakin keskustelun aloitukset olevan hankalaa. Luottamus tulee ansaita ja luonteva ilmapiiri tulee luoda. Oletan, että puheliaimmat ja rohkeimmat ottavat osaa keskusteluun heti alusta alkaen, mutta että hiljaisien ja esiintymispelkoisten osallistumista joudun houkuttelemaan. Koska kyseessä on aikuisopiskelijat, he ovat kokemustaustoiltaan erilaisia. Heillä on jo ajatuksia, mitä esiintymispelko heidän kohdallaan merkitsee. Heillä voi olla jo hyväksi todettuja keinoja esiintymispelon voittamiseen. Uskon, että yhdessä ajatellen saamme kootuksi meitä kaikkia hyödyntäviä selviytymiskeinoja.

## 2.3 Menetelmät kokeilun toteutukseen

Lähden liikkeelle siitä, että kerron ryhmälle omasta taustastani esiintymisien suhteen. Kerron myös, miten minä pelkään esiintymistä ja miten minä pelkoani käsittelen. Jotta saan keskustelun käyntiin, kyselen ryhmältä heidän kokemuksiaan esiintymisestä. Keskustelun edetessä teen tarvittaessa kysymyksiä ja tiedustelen heidän ajatuksiaan. Tiedusteluilla yritän kannustaa keskustelijoita yhdessä ajattelemiseen. Aarnio & Enqvistin (2001, 58 – 60) mukaan tiedustelemisella ja avoimilla kysymyksillä avataan ajatuksia ja saadaan tietoa opiskelijan tarpeista. Niillä myös pyritään edistämään keskustelua ja ohjaamaan ajattelua eteenpäin.

### 2.3.1 Tiedonhankinta

Tiedonhankinta tapahtuu kirjallisuudesta ja Itsetuntemus ja vuorovaikutusosaaminen -kurssin materiaaleista. Verkossa on myös tarjolla hyödyllistä teorian tietoa. Näitä ovat muun muassa Diana-mallin kotisivusto (Aarnio & Enqvist 2003) ja Dialogilla syvätehoa oppimiseen -web-palvelu.

### 2.3.2 Hankitun tiedon arviointia

Keräämällä tietoa kokeilusta sekä vertaamalla saatua tietoa aihetta käsittelevään teorian tietoon, voi päätellä hankitun tiedon luotettavuutta ja pätevää johtopäätösten tekemiseen. Omien havaintojen ja niiden vertailu teorian tietoon auttaa päätelmien tekemisessä.

### 2.4 Kokeilun toteutus

Ensimmäisen kokeilun aihe valittiin Itsetuntemus ja vuorovaikutustaidot -kurssilta. Valitsin kokeiluni aiheeksi yhdessä ajattelemisen. Ryhmä, jonka kanssa kokeilun toteutin, oli minulle entuudestaan melko tuntematon. He ovat aikuisopiskelijoita, jotka ovat suorittamassa Myynnin ammattitutkintoa. He ovat aloittaneet opintonsa vuoden 2012 alussa ja olen tavannut heidät kerran ohimennen heidän ensimmäisenä opiskelupäivänään.

Kokeilun tavoitteena oli selvittää, miten onnistuu yhdessä ajattelemisen minulle ennestään tuntemattomien ihmisten kanssa. Halusin luoda opiskelijoille sellaisen ilmapiirin, että pystymme rennosti ja jännittämättä keskustelemaan esiintymispelosta sekä siitä, miten ja missä se voidaan kokea. Halusin myös tavoittaa keskustelijoiden luottamuksen, jotta kaikki osallistuisivat keskusteluun – myös ne hiljaisimmat ja ujoimmat.

Edellisten lisäksi tavoitteeni oli, että yhdessä keskustellen ja ajatellen voimme pohtia esiintymispelon syitä. Samalla yhdessä ajattelun idealla oli tarkoitus keskustellen löytää keinoja, millä esiintymispelkoa voisi hallita tai sen kanssa voisi elää. Keskustelu käytiin osana opiskelijoiden suullisen ja kirjallisen viestinnän kurssia.

Keskustelupäivän koittaessa luokkatilaan saapui seitsemän opiskelijaa. Ennen keskustelua käsitelimme muita suullisen ja kirjallisen viestinnän kurssiin liittyviä osa-alueita kuten viestinnän teoriaa ja keinoja. Olin valinnut keskustelun ajankohdaksi iltapäivätauon jälkeisen ajankohdan. Ajatuksenani oli, että osallistun ryhmän kanssa kahvitauolle, jonka aikana voin rupertella opiskelijoiden kanssa kevyemmin ja kenties keventää myös tunnelmaa. Niin myös tein ja mielestäni onnistuin tavoitteessani, koska ainakin juttu kulki ja nauru oli osana jutustelua.

Ulkona sattui paistamaan aurinko täydellä terällä eikä tuuletkaan haitannut, joten ehdotin opiskelijoille, että menemme ulos ja keskustellaan seuraavasta opiskeluteemasta yhdessä raittiissa ilmassa. Ehdotukseni otettiin hyvin vastaan ja etsimme sopivan määrän penkkejä ja asetelimme ne niin, että pystyimme ilman isompaa huutelua keskustelemaan.

Aluksi ihastelimme luonnon kauneutta, koska kesä oli jo kovasti tuloillaan ja lehtien puut juuri avautuneet kauniin vihreinä. Samalla kyselin opiskelijoilta, kuinka innokkaita puutarhailmisiä heidän joukossaan on. Itse en ole ollenkaan innokas puutarhailija, minkä kerroinkin auliisti. Kerroin myös, että minut tunnetaan henkilönä, jolle kannattaa tuoda viherkasvinsa, jos

niistä haluaa jostakin syystä päästä eroon. Ne kuihtuvat hoidossani takuuvarmasti. Keskustelun alkutaival sujui rennosti eteenpäin ja samalla pystyin tarkkailemaan, ketkä joukosta osallistuvat herkemmin keskusteluun (=rohkeammat) ja ketkä eivät (=hiljaisemmat ja ujoimmat).

Kerroin seuraavaksi opiskelijoille, miksi olimme tulleet ulos ja mistä aiheesta meidän olisi tarkoitus keskustella ja että keskusteluun voi osallistua ilman erillistä pyyntöä ja halutessaan. Aluksi pyysin niitä henkilöitä viittaamaan, jotka eivät pelkää esiintymistä. Kaksi nosti kättään. Seuraavaksi pyysin niitä henkilöitä viittaamaan, jotka pelkäävät esiintymistä tavalla tai toisella. Loput viisi opiskelijaa, ja myös minä, nostimme kättämme. Totesin, että kyllä: minä todellakin pelkään joitakin esiintymistilanteita, vaikka toimin sellaisessa ammatissa, jossa joutuu esiintymään.

Kerroin opiskelijoille myös, että olen harrastanut nuorempana useamman vuoden näyttelemistä ja sen lisäksi joutunut useasti tilanteeseen, jossa minun pitää esiintyä. Silti ajoittain ja joissakin tilanteissa minulle yhä vielä nousee kauhunhiki, kun tiedän joutuvani esiintymään. Totesin, että vaikka olen joutunut esiintymistilanteisiin, silti koen esiintymispelkoa. Onnekseni en kuitenkaan aina. Onnekseni en myöskään sillä tasolla, etten pysty toimimaan. Pelostani huolimatta pystyn suoriutumaan tilanteista aina jollakin tavalla. Kerroin, että yleensä – alkuun päästyäni – jännitys ja pelko katoavat.

Seuraavaksi kysyin, onko kenelläkään muulla samanlaisia, samantyyppisiä tai ylipäätään minkäänlaisia kokemuksia liittyen esiintymispelkoon tai esiintymisiin. Samalla otin katsekontaktia opiskelijoihin ja varsinkin heihin, jotka olin todennut hiljaisimmiksi. Rohkeimmat tarttuivat kysymykseeni. Toinen rohkeista kertoi, ettei ole koskaan pelännyt esiintymistä ja että hän oikeastaan nauttii esiintymistilanteista. Toinen rohkeista oli samaa mieltä ja kertoi myös, että hän usein jopa hakeutuu esiintymistilanteisiin.

Tähän yksi hiljaisemmista totesi, että hän kammoaa esiintymistä. Tein jatkokysymyksen, kammoaako joku muu esiintymistä. Kysymykseen tarttuivat kaksi aikaisemmin viitannutta, esiintymistä pelkäävää, opiskelijaa. He kumpikin kertoivat, että heidät oli pakotettu peruskoulussa esiintymään ja heille oli jäänyt kammo esiintymistilanteista. Tähän tarttuivat seuraavat keskustelijat, jotka olivat kokeneet samalla tavalla peruskoulussa ja myös lukiossa. Keskustelu jatkui mielestäni hienosti, kun keskustelijat kertoivat erilaisista esiintymistilanteistaan ja vertailivat traumaattisia kokemuksiaan. Rohkeimmillakin oli kokemusta esiintymiseen pakottamisesta.

Jonkin aikaa kuunneltuani, ajattelin muuttaa keskustelun suuntaa, jotta pääsisimme eteenpäin. Kysyin opiskelijoiden ajatuksia siihen, mitä esiintymispelko on, mistä se kumpuaa. Ryhmä oli selvästi jo lämmennyt keskusteluun ja aiheeseen, sillä kaikki osallistuivat keskusteluun. Rohkeimmat antoivat mielestäni hyvin tilaa kaikille, eivätkä varastaneet liikaa puheaikaa.

Esiintymispelon syitä mietittiin ankarasti. Monen mielestä Suomen koulu-laitos ei osaa kannustaa luontevaan esiintymiseen. Joidenkin mielestä esiintymiseen ei voi kannustaa, sillä joillekin esiintyminen on yksinkertaisesti kauheaa. Pohdimme yhdessä, selviääkö elämästä niin, ettei koskaan joudu esiintymään. Opiskelijat totesivat, ettei niin taida olla – esiintymistä on monenlaista ja kaikki joutuvat tavalla tai toisella esiintymistilanteisiin. Yksi esiintymispelkoisista arveli, että esiintymispelko on sitä, että pelkää mokaavansa. Huomio oli erinomainen ja olimme samaa mieltä tästä ajatuksesta.

Keskustelu jatkui mokailutarinoiden parissa jonkin aikaa. Keskustelu oli vilkasta ja tunnelma oli leppoisa. Saimme myös nauraa, sillä muutamat mokailutarinat olivat todella hauskoja. Halusin kuitenkin jatkaa jälleen kerran eteenpäin ja kysyin, onko kukaan huomannut, että jokin keino tai keinot auttavat selviytymään esiintymispelosta. Keinoja nimettiin muutama, joista tässä esimerkkejä:

- huolellinen valmistautuminen esiintymiseen
- jos hallitsee aihealueen, josta joutuu puhumaan, esiintyminen on helpompaa
- katselee puhuessaan kohdeyleisön yli
- seisoo puhuja”pöntössä”, jos sellainen on (käsien ja jalkojen tärinä ei silloin näy)
- kunnon yöunet ennen esiintymistä (johon kommentoitiin, ettei se aina onnistu, eikä varsinkaan käskemällä)

Olin tulostanut keskustelijoille kopion sivustosta, jossa kerrotaan esiintymisjännityksestä ja myös keinoista lieventää niitä. Luin keskustelijoille tulosteesta olevista keinoista, joilla voi esiintymispelkoa lieventää. Tässä lukemani lista (Almonkari & Koskimies):

- rentoutumisharjoitukset ja liikunta
- mielikuvaharjoittelu
- esiintymiseen liittyvien puheviestintätaitojen harjoittelu
- esiintymiskokemuksen kartuttaminen
- esiintymiseen liittyvien ajatusmallien kyseenalaistaminen
- terapia
- kehon oireita lievittävä lääkitys

Lääkityksen mainitseminen herätti keskustelua. Kaikki olivat lääkitystä vastaan. Mutta mielikuvaharjoittelu oli muutaman opiskelijan mieleen ja kertoivat yrittäneensä mielikuvaharjoittelua muissa yhteyksissä. Heidän mielestään mielikuvaharjoittelua kannattaa kokeilla erilaisissa tilanteissa, missä tarvitsee valmistautua johonkin. Kysyin, mitä mieltä he ovat siitä, että esiintymispelkoa voi lieventää esiintymällä. Tässä mielipiteitä oli puolesta ja vastaan.

Tässä vaiheessa lopettelin keskustelua. Käytimme keskusteluun noin tunnin. Olin erittäin tyytyväinen keskusteluun ja kerroin sen myös opiskelijoille. Kysyin heiltä vielä lopuksi, kannattiko asiasta keskustella ja oliko

keskustelusta mitään hyötyä. Olin erittäin tyytyväinen, kun esiintymispelkoa erityisesti poteva opiskelija sanoi keskustelun olleen erittäin antoisa ja antaneen hänelle paljon ajattelemisen aihetta. Kannatusta sai myös puheenvuoro, jossa opiskelija totesi keskustelun olleen mukava myös siksi, että sai olla ulkona. Opiskelupäivä päättyi keskusteluun, joten haimme tavarat luokasta ja opiskelijat lähtivät kotiin.

## 2.5 Tulkintaa

### 2.5.1 Kokeilusta saadun tiedon vertailua ennako-odotuksiin

Keskusteluryhmä koostui myynnin ammattitutkinnon opiskelijaryhmästä ja kyseisen ryhmän opiskelijat eivät olleet minulle ennestään erityisen tuttuja. Siksi minulla oli oletuksena, että keskustelun aloitus voi olla hankalaa tai ainakin haastavaa. Minun piti luoda hyvä ja rento ilmapiiri jo ennen kuin varsinainen kokeilutilanne alkoi. Minun piti pystyä myös luomaan luottavainen ilmapiiri, jotta keskustelijat avautuisivat pohtimaan tämän-tyyppistä aihetta.

Sijoitin keskusteluhetken tarkoituksella iltapäivään, koska minulla oli tilaisuus olla ryhmän kanssa heti aamusta lähtien, jolloin he pääsivät tutustumaan ja tottumaan minuun sekä toimintatapoihini. Sain siis tilaisuuden lämmitellä ryhmää eli tutustua toisiimme ennalta, joten en enää ollut heille iltapäivällä ihan outo tapaus. Onnistuin suunnitelmassani, koska iltapäivällä keskustelumme oli mielestäni luontevaa.

Minua auttoi myös säätila. Aurinkoinen ja lämmin kevätpäivä houkutteli ulos ja mieli oli virkeä jo pelkästään aurinkoisesta säästä itse kullakin. Koska keskustelu oli ulkona, luokkatilasta poikkeavassa ympäristössä, oli tilanne jo lähtökohtaisesti rentoa tunnelmaa mahdollistava. Tunnelma olikin koko keskustelun ajan avoin ja rento. Uskon myös, että keskustelupaikan yhteinen valinta, penkkien järjestely yhdessä ja luonnosta/puutarhasta rupattelu loi yhteisyyden tuntua.

Taustat ja ilmapiiri olivat hyvällä mallilla, kun aloitimme varsinaisen keskustelun. Aloitin kyselemällä, ketkä eivät jännitä ja ketkä jännittävät esiintymistä. Ilmoittaudivin muiden jännittäjien kanssa jännittäjäksi, jolloin minun oli hyvä aloittaa keskustelu kertomalla omista kokemuksista esiintymisjännityksestä. Tarkoituksena oli avoimesti kertoa, että myös minä koen esiintymisen ajoittain piinaaviksi, vaikka esiintymistilanteita tulee minulle usein vastaan. Tällä pyrin luomaan avoimen tunnelman ja samalla antamaan alkusysäyksen keskustelulle. Tässä mielestäni onnistuin.

Keskustelu lähti hyvin liikkeelle. Oletin, että rohkeimmat ottavat osaa keskusteluun ensimmäisenä ja näin myös kävi. Oli kuitenkin mukava todeta, että hiljaisemmat ja myös esiintymispelkoiset rohkaistuivat mukaan keskusteluun. Keskustelun anti oli hyvä. Saimme koottua yhdessä ajatel-

len, mitä esiintymispelko on, miksi sellaista on ja millaisia keinoja esiintymiskeinon taltuttamiseksi voisi olla.

Oli hyvä, että kun keskustelu pääsi kunnolla vauhtiin, en ollut esillä ajatuksineni enää kovinkaan paljon. Keskustelu soljui eteenpäin ja keskustelu myös eteni. Minun roolini keskustelussa oli kommentoida esimerkiksi nyökkäämällä olevani samaan mieltä tai heittämällä avoimen kysymyksen ohjatakseni keskustelua eteenpäin. Onnistuin mielestäni välttämään minäkeskeisyyden karikon (Aarnio & Enqvist 2003). Aarnion ja Enqvistin (2003) mukaan avoin kysymys alkaa kysymyssanalla (esimerkiksi mitä, miten), itse kysymys on lyhyt ja kysymyksen esittäminen ei vaadi pitkiä johdatteluja. Avoin kysymys oli esimerkiksi: ”mistä esiintymispelko voisi johtua?”.

### 2.5.2 Kokeilusta saadun tiedon vertailua omaan tietämykseen

Olen usein pohtinut keinoja, miten saada ne arimmatkin rohkaistumaan ja kertomaan ajatuksiaan. Pienryhmissä työskentely, porinaryhmät ja epäviralliset kahvipöytäkeskustelut voivat auttaa tilannetta. Kun opetusryhmä toimii kauemmin yhdessä, saattavat hiljaisemmatkin vapautua keskusteluissa. Mutta ei kuitenkaan aina. Paljon on kiinni henkilökemioista ja ryhmän vuorovaikutustaidoista. Kokeiluni antoi minulle kuitenkin rohkeutta tehdä samantyyppinen keskustelutilanne tulevaisuudessakin. Kokeilu oli kaiken kaikkiaan onnistunut.

### 2.5.3 Kokeilun yllätykset

Oletin, etteivät hiljaisimmat ja esiintymispelkoisimmat osallistu keskusteluun millään tavalla. En halunnut missään vaiheessa pakottaa ketään osallistumaan ja sen kerroinkin heti aluksi. Siksi olin todella mielissäni, että kaikki osallistuivat keskusteluun. Näin tapahtui varsinkin lopussa, kun mietimme, millaisilla keinoilla esiintymispelkoa voitaisiin taltuttaa.

### 2.5.4 Tärkeimmät huomiot kokeilusta

Alkuvalmistelut ovat tärkeitä, kun halutaan luoda luottamuksellinen ja avoin keskusteluilmapiiri. On myös hyvä miettiä, millaisessa ympäristössä toteuttaa keskusteluja. Tämäntyyppinen henkilökohtaisuuksiin menevä pohdintakeskustelu oli hyvä toteuttaa muualla kuin luokkatilassa. Yhdessä touhuaminen ja ympäristö rentouttivat selvästi keskustelijoita. Suunnitteluvaihe on siten tärkeä ja auttaa onnistuneeseen lopputulokseen.



### 3 EKSPERIMENTTI 2 – LEARNING CAFÉ

Toisessa kokeilussa on tarkoitus valita Opetus- ja ohjausmenetelmiä -kurssiin liittyvä oppimis- tai opetuskokeilu. Toteutan oppimistilanteen, jossa hyödynnän soveltaen oppimiskahvila eli Learning café -opetusmenetelmää. Kohderyhmänä on kirjastoalan opiskelijoista koostuva viidentoista hengen ryhmä. Opiskelijoilla oli meneillään Kirjaston neuvonta ja tietopalvelu -kurssi, jossa yhtenä aiheena oli tiedonhakujen tekeminen kirjaston asiakkaille kirjaston tietopalvelussa.

Tiedonhakujen teoriaan (tiedonlähteet, tiedonhaun menetelmät, tiedon arviointi) oli paneuduttu jo kurssin alkajaisiksi. Teoriaa syvennetään tietämykseksi ja osaamiseksi harjoittelujen kautta. Kurssi sisältääkin paljon erilaisia käytännön tiedonhaun harjoituksia, joissa haetaan tietoa erilaisista tiedonlähteistä erilaisilla hakumenetelmillä.

Kurssin harjoituksia tehdään melko paljon yksilötehtävinä, jolloin opiskelija hakee monipuolisesti tietoa erilaisia tiedonlähteitä hyödyntäen. Tehtävien purku (eli miten tietoa haettiin ja mitä löydettiin) suoritetaan usein koko ryhmän kesken, jolloin yhdessä vertaillaan hakujen onnistumista, tiedonlähteiden käytettävyyttä, tiedonlähteiden relevanttiutta haettuun tietoon nähden ja niin edelleen.

Learning café -menetelmällä on tarkoitus monipuolistaa mahdollisuuksia oppia tiedonhakua. Samalla monipuolistetaan keskusteluja erilaisten tiedonhakumenetelmien käytöstä, erilaisten tiedonhakukanavien hyödyntämisestä ja löydetyn tiedon arvioinnista. Omien tiedonhakukokemusten yhdistäminen muiden kokemuksiin oppimiskahvilamenetelmällä tuntuu kokeilunarvoiselta idealta. Joudun kylläkin hieman soveltamaan menetelmän ideaa, sillä se ei sellaisenaan suoraan sovellu tiedonhaun oppimistilanteeksi.

#### 3.1 Teoriataustaa

Learning café -menetelmän ideana on keskustelun, pohtimisen, ideoinnin ja tiedon siirtämisen avulla luoda yhdessä mahdollisimman monta erilaista näkökulmaa pohdinnan alla olevaan teemaan/aiheeseen. Ryhmän koon on hyvä olla 12 henkeä tai yli. Menetelmässä oppimisympäristön olisi hyvä olla kahvilamainen (pöydät tuoleineen), koska tilanteen tunnelman olisi hyvä olla mahdollisimman rento ja keskusteluun kannustava. (Kupias 2007, 93 – 94.)

Tilanne aloitetaan siten, että isompi ryhmä jaetaan pienempiin ryhmiin ja pienemmät ryhmät asettuvat kahvilapöytiin. Kussakin pöydässä on yksi kirjuri, joka pysyy paikallaan koko toiminnan ajan. Sen sijaan muut ryhmien jäsenet vaihtelevat paikkaa pöydästä toiseen niin, että oppimistilanteen aikana liikkuvat ryhmän jäsenet kiertävät kaikki pöydät. Opettaja/ohjaaja määrittelee, kuinka kauan yhdessä pöydässä vietetään. Kirjuri

pysyy siis koko ajan paikallaan ja hänen tehtävänä on kirjata keskusteluiden mukanaan tuomia seikkoja. (Kupias 2007, 93 – 94.)

Pöydissä käsitellään samaa teemaa, mutta kussakin pöydässä teemaa käsitellään eri näkökulmasta tarkastellen. Kun kaikki osallistujat ovat osallistuneet keskusteluun kussakin pöydässä, lopputuloksena on kustakin pöydästä omat ”pöytäliinat”, joihin on kirjattu keskusteluissa syntyneitä oivalluksia. Lopuksi pöytäliinojen anti voidaan koota yhdeksi kokonaisuudeksi ja käydä vielä yhteinen loppukeskustelu. (Kupias 2007, 93 – 94.)

### 3.2 Aikaisempi kokemus aiheesta

Learning café -opetusmenetelmää en ole aikaisemmin käyttänyt ja tutustuin menetelmään ensimmäisen kerran vasta Opetus- ja ohjausmenetelmiä -kurssilla. Menetelmässä kerätään tietoa yhteisesti ja pyritään löytämään erilaisia näkökulmia käsiteltävään aiheeseen. Se sopii tavoitteena kokeiluuni hyvin ja jo Opetus- ja ohjausmenetelmiä -kurssin aikana ajattelin jonnain päivänä kokeilla tätä opetusmenetelmää.

#### 3.2.1 Mihin tiedot perustuvat

Tietoni perustuvat täysin Kupiaksen (2007) ja Hyppösen (2006) materiaaleista lukemiini ja kirjaamiini tietoihin. En ole itse ollut koskaan tilanteessa, jossa Learning café -menetelmää olisi käytetty, joten sitä kautta en ole saanut kokemuseräistä tietoa.

#### 3.2.2 Arvio lisätiedon tarpeesta

Tutkin Kupiaksen ja Hyppösen kirjoittamat kuvaukset uudemman kerran. Samalla etsin lisää tietoa muun muassa verkosta. Menetelmä tuntuu loogiselta ja helposti toteutettavalta. Minulla on jo valmiina tiedonhaun tehtäviä, jotka soveltuvat toteutettavaksi tällä menetelmällä. Käytännön järjestytkin onnistuvat hyvin, koska käytössämme on melko hyvä kahvilaolosuhteet omaava ympäristö eli oppilaitoksen kahvila. Yritän löytää case-tyyppisen kuvauksen Learning Café -menetelmällä toteutetusta opetustilanteesta, jotta saisin konkreettisen käsityksen tilanteen kulusta.

#### 3.2.3 Arviointia saatavista vastauksista

Tunnen kohderyhmän jo melko hyvin, joten uskon heidän innostuvan tästä kokeilusta. Heidän joukossaan on innokkaita keskustelijoita ja pohtijoita, joten keskustelut sujuvat todennäköisesti hyvin. Joukossa on kuitenkin myös hiljaisia, joten seuraan tapahtumien kulkua ja ohjaan keskusteluita eteenpäin tarvittaessa. Kerään ryhmältä palautteen, jähka oppimistilanne on toteutettu. Oletan heidän pitävän opetusmenetelmää virkistävänä ja vaihtelua tuovana piristykseenä. Oletan joidenkin olevan myös sitä mieltä, että yksilötyöskentely on mukavampaa, koska he kokevat keskusteluun osallistumisen usein ahdistavana.

### 3.3 Menetelmät

Sovellan Learning café -menetelmää siten, että aloitan oppimistilanteen yksilötehtävällä, jonka jälkeen siirrytään varsinaiseen kahvilaosuuteen. Yksilötehtävänä on miettiä, miten antamaani aiheeseen haetaan tietoa: mistä (tiedonhakukanavat), miten (tiedonhakumenetelmät) ja mitä aiheeseen sopivia tiedonlähteitä löytyy. Opetuskahvilavaiheessa opiskelijoilla on jo siten omalta osaltaan tietoa kerättynä ja pohja keskustelulle olemassa.

Opetuskahvilassa ryhmillä on tarkoitus miettiä ja koostaa posterit, johon kunkin pöydän kirjuri koostaa keskustelujen tulokset. Jaan ryhmän kolmeksi, jolloin kahvilapöytiä on kolme. Pöydässä numero yksi pohditaan, mistä tietoa voidaan hakea (käytettävissä olevat tiedonhakukanavat). Pöydässä numero kaksi mietitään käytettäviä tiedonhakumenetelmiä ja niiden suomia mahdollisuuksia tiedon löytymiseen. Pöytä numero kolme kerää tietoa löydetyistä tiedonlähteistä ja arvioi löytämäänsä tietoa muun muassa perustelemalla löydettyjen tiedonlähteiden sopivuutta annettuun tiedonhakuaiheeseen.

Lopputuotoksena on kolme erilaista posteria, jotka nostetaan esille ja niihin käydään tutustumassa. Vaikka Hyppönen (2006, 14 – 15) kehottaa miettimään, kannattaako opetuskahvilamenetelmää jatkaa tehtävän erillisellä purulla, taidan niin kuitenkin tässä tapauksessa tehdä. Kokeilen, riittääkö porukalla intoa miettiä tehtävän antia yhteisesti. Samalla kerään ryhmältä palautteet.

#### 3.3.1 Hankitun tiedon arviointia

Odotan mielenkiinnolla opiskelijoilta saamaani palautetta. Kokevatko he oppineensa? Kokevatko he oppineensa enemmän kuin aikaisemmin toteuttamillani tavoilla? Palautteen kautta saan tietoa, miten opiskelijat kokevat opetusmenetelmän vaikuttaneen oppimiseensa. Havainnoin keskusteluja ja analysoin saamiani palautteita. Sitä kautta uskon saavani luotettavaa tietoa arvioidakseni valitsemani opetusmenetelmän soveltuvuutta oppimistavoitteisiin.

### 3.4 Kokeilun toteutus

Toisessa kokeilussa oli tarkoitus valita kokeiltavaksi Opetus- ja ohjausmenetelmiä -kurssilta oppimis- tai opetuskokeilun tavan. Valitsin kokeiltavaksi opetusmenetelmäksi Learning café -menetelmän. Se on ryhmille tarkoitettu oppimismuoto, jota viedään eteenpäin keskustelujen avulla. Keskustelujen avulla edistetään yhteistyö- ja vuorovaikutustaitoja sekä opitaan viemään keskustellen asioita eteenpäin. Tällä menetelmällä edistetään myös reflektoinnin ja kriittisen ajattelun taitoja, koska omia ajatuksia heijastetaan toisten ajatuksiin ja näkemyksiin. (Sykli 2011.)

Kohderyhmänä oli minulle entuudestaan tuttu kirjastoalaa opiskeleva ryhmä, jossa on viisitoista opiskelijaa. Opetusmenetelmäkokeilun toteutin osana Kirjaston neuvonta ja tietopalvelu -kurssia. Kurssilla opetellaan muun muassa tiedonhaun kanavia, tiedonhaun menetelmiä ja arvioidaan löydettyä tietoa. Kurssin tavoitteena on oppia hakemaan kirjaston asiakkaiden tarvitsemia tietoja monipuolisesti ja erilaisia tiedonlähteitä hyödyntäen sekä löydettyjä tietoja kriittisesti arvioiden.

Kurssin laajuus on kokonaisuudessaan kolme opintoviikkoa. Tiedonhakua harjoitellaan paljon kurssin aikana. Tiedonhakujen teoriaan (tiedonhakukanavat, tiedonlähteet, tiedonhaun menetelmät, tiedon arviointi) paneudutaan kurssin alkupuolella ja erilaisten tiedonhakuharjoitusten kautta yksin ja yhdessä tehden mietitään tiedonhaun saloja. Siten teoriaa syvennetään tietämykseksi ja osaamiseksi harjoittelujen kautta.

Harjoittelut saattavat mennä yksitoikkoisiksi: tiedonhaun aihe => etsimistä hyödyntäen erilaisia tiedonhaun kanavia ja tiedonlähteitä => löydösten arviointia => parhaimpien tiedonlähteiden valintaa. Tätä tehdään useamman kerran. Etsimistä tehdään myös usein yksin ja vasta lopuksi yhdessä pohditaan, mitä ja miten tehtiin sekä mitä löydettiin. En haluaisi, että harjoittelu menee liian yksitoikkoiseksi.

Tiedonhakuja ehditään tekemään paljon kurssin aikana, joten harjoittelujen toteutusta on syytä tehdä monipuolisemmaksi. Kokeilullani etsin muun muassa oppimisen monipuolistamista, joten päätin kokeilla Learning café -menetelmää, jonka tarkoituksena on keskustelun, pohtimisen, ideoinnin ja tiedon siirtämisen avulla luoda yhdessä mahdollisimman monta erilaista näkökulmaa pohdinnan alla olevaan teemaan tai aiheeseen. Menetelmän avulla kokeilin tiedonhaun opetuksen monipuolistamista.

Suunnittelin kokeilun etukäteen. Aloitin oppimistilanteen yksilötehtävällä, jonka opiskelijat tekivät tietokoneen ääressä ollessaan. Annoin opiskelijoille tiedonhaun aiheen ja opiskelijoiden tuli miettiä, mitä kaikkea liittyy antamani aiheen tiedonhakuun:

- mistä tietoa voi hakea (tiedonhakukanavat), pyysin pohdintaa myös tiedonhakukanavien soveltuvuudesta ja käytettävyydestä verrattuna tiedonhaun tavoitteeseen
- miten tietoa voi hakea (tiedonhakumenetelmät), esimerkkejä tiedonhaun tavoista, pohdintaa käytetyn menetelmän onnistumisesta/soveltuvuudesta verrattuna tiedonhaun tavoitteeseen
- mitä aiheeseen sopivia tiedonlähteitä löytyy, listaus löydetyistä sekä pohdintaa löydettyjen tiedonlähteiden soveltuvuudesta verrattuna tiedonhaun tavoitteeseen

Yksilötehtävällä tavoittelin sitä, että jokaisella keskustelijalla on keskusteluvaiheessa näkemys, mitä tietoa on löydettävissä. Käytin Learning café -menetelmää tehtävän purussa.

Yksilötehtävän teon jälkeen jaoin opiskelijat kolmeen ryhmään ja ohjeistin keskustelutehtävän. Ryhmän koko oli 5 opiskelijaa / ryhmä. Pyysin ryhmiä siirtämään pöydät ja tuolit niin, että he pystyivät keskustelemaan luontevasti ja myös kirjoittamaan keskusteluissa ilmenneitä seikkoja paperille. Ryhmät asettuivat paikoilleen. Pöytäryhmiä muodostui kolme. Valitsin ryhmille puheenjohtajat. Koska tunnen opiskelijat hyvin, valitsin puheenjohtajat sen perusteella, että tiedän heidän selviävän sekä kirjurin töistä että tuotosten esittelyvaiheesta.

Ohjeistin tavan toimia. Aloitin sanomalla, että olette etsineet tietoa annettuun aiheeseen yksin ja nyt olisi tarkoitus miettiä, mitä opittiin. Kerroin, mikä on pöytäkeskustelujen tavoite ja miten niiden ääressä pitäisi toimia. Kerroin, että olen valinnut kullekin pöydälle puheenjohtajan, joka toimii sekä kirjurina että tuotosten esittelijänä. Kerroin myös, että puheenjohtaja pysyy paikallaan, mutta kaikki muut osallistujat tulevat kiertämään kaikki kolme pöytää.

Annoin puheenjohtajille fläppitaulun kokoiset paperit ja kynät. Papereille puheenjohtajien oli tarkoitus kirjoittaa ryhmän keskustelujen annit. Olin valmiiksi kirjoittanut kuhunkin paperiin otsikkotasolla keskustelun aiheen. Kerroin, että keskustelujen jälkeen paperit nostetaan taululle ja puheenjohtajat esittelevät tuotokset. Kerroin myös, että kyseessä on opettajaopin-toihini liittyvä kokeilu ja että kerään raportointia varten kaikilta opiskelijoilta palautteen.

Pyysin ryhmiä aloittamaan keskustelut ja kerroin, että viidentoista minuutin välein vaihdetaan pöytiä (paitsi puheenjohtajat). Kerroin ilmoittavani vaihdoksen ajankohdasta hyvissä ajoin ennen vaihdosta. Kerroin myös, että kiertelen pöydissä kuuntelemassa vilkasta (toivon mukaan) ajatustenvaihtoa.

Olin etukäteen miettinyt ryhmäjaon siten, että ryhmissä on puheliaampia ja vähemmän puheliaampia. Tällä menettelyllä toivoin tavoittavani vilkasta keskustelua. Alku oli kuitenkin kankeaa. Jouduin muutaman kerran täsmentämään, mistä onkaan kyse eli mistä kunkin pöytäseurueen pitäisi keskustella. Mutta kun alkukankeudesta päästiin, keskustelut alkoivat sujua erittäin hyvin.

Kiertelin ryhmien luona ja kuuntelin, miten he vievät ajattelua yhdessä eteenpäin. Oli mukava todeta, että puheenjohtajavalintani olivat onnistuneita. He kannustivat keskustelijoita kertomaan, mitä ja miten he olivat yksilötyötä tehneet sekä mitä huomioita keskustelijat olivat niistä tehneet. Sen mukaan he saivat ongittua tietoa ryhmästä ja kirjattua huomioita paperiin.

Viidentoista minuutin kuluttua pyysin ryhmiä vaihtamaan pöydästä toiseen. Tässä vaiheessa huomasin, että taas alkukankeus iski. Mutta nyt puheenjohtajat olivat tehtäviensä tasalla. He kertoivat uudelle ryhmälleen, mitä oltiin tekemässä ja mitä tähän mennessä oli jo tapahtunut. He siis

esittelivät, mitä edellisen ryhmän kanssa oli mietitty. Kakkosvaihe onnistui sulavasti. Homma toimi.

Kun viisitoista minuuttia oli jälleen kulunut, pyysin ryhmiä jälleen ja viimeisen kerran vaihtamaan pöytää. Myös nyt puheenjohtajat ottivat komennon ja homman haltuunsa. Keskustelu ei viimeisessä vaihdossa ollut mielestäni enää vilkasta. Tässä vaiheessa alku oli pitkälti sitä, että katsottiin, mitä edelliset ryhmät olivat miettineet ja onko viimeisellä ryhmällä enää mitään sanottavaa. Viimeisimmät ryhmät eivät enää kovinkaan paljoa löytäneet uutta sanottavaa. Toisaalta keskustelu oli onnistunutta, he pohtivat jo kirjattuja kohtia ansiokkaasti.

Lopuksi puheenjohtajat kiinnittivät posterinsa taululle. Pyysin kaikkia lähemmäksi, jotta puheenjohtajat voivat esitellä tuotokset. Pyysin kuuntelijoita miettimään samalla, kun kuuntelevat, että oliko tämän tyyppisestä harjoituksesta heidän mielestään hyötyä ja jos oli, millaista. Muistutin, että pyydän heitä kirjoittamaan palautteensa vielä puheenjohtajien esittelyjen jälkeen.

Puheenjohtajat esittelivät posterien sisällöt ja kysyin silloin tällöin täsmen-  
täviä kysymyksiä tyyliin: mitä tällä tarkoitetaan. Kysymyksiini sai vastata kuka tahansa eli puheenjohtajan vastuulla ei ollut kaikki kirjoitetut huomiot. Esittelyihin kului melkoisesti aikaa eli yhteensä jopa puoli tuntia. Esittelyjen jälkeen lähdimme kahvitaualle, jonka jälkeen vasta pyysin kirjoittamaan palautteen.

### 3.5 Tulkintaa

#### 3.5.1 Kokeilusta saadun tiedon vertailua ennako-odotuksiin

Ennako-odotukseni oli, että opiskelijat innostuvat keskustelemaan. Näin kävi heti sen jälkeen, kun heille kristallisoitui, mitä ollaan tekemässä. Opastusta ja ohjeistamista jouduin tekemään muutaman kerran. Tämä menetelmä oli jostakin syystä vaikea hahmottaa.

Keskustelu oli innokasta, mutta mietin etukäteen, kuinka porukan hiljaisimmat ottavat osaa keskusteluun. He (heitä oli kussakin ryhmässä yksi) eivät osallistuneet aluksi keskusteluun ollenkaan. Heitin avoimia kysymyksiä tyyliin ”mitä sinä X tuumit” ja kyllä he kysymyksiini vastasivat. Ilokseni kuuntelin, kun ryhmien puheenjohtajat kyselivät tasapuolisesti kaikilta ryhmän keskustelijoilta heidän pohdintojaan.

Keräämäni palautteen mukaan opetusmenetelmä innosti opiskelijoita. Heidän mielestään oli mukava, että yhteen tiedonhakutehtävään paneuduttiin ajan kanssa ja yhdessä miettien sekä tiedonhaun vaiheet että vastaukset saatiin laajoiksi. Melkein kaikki ilmoittivat oppineensa paljon keskusteluista ja loppukeskustelusta.

Palautteissa mietittiin keskusteluvuorojen pituutta. Mielenpitoet jakautuivat. Osan mielestä keskustelujen pituudet olivat hyviä (6), osan mielestä liian pitkiä (4) ja osan mielestä liian lyhyitä (5). Tehtävähjeistusta pyydettiin selkeämmäksi. Osan mielestä meni liian kauan aikaa siihen, kun mietittiin, mitä pitäisi tehdä.

Saamissani palautteissa vain yksi oli sitä mieltä, että yksilötyöskentely on mukavampaa. Tämä hieman yllätti, koska joukossa on useampi sellainen, joka pitää yksintyöskentelystä (ovat kertoneet kantansa aikaisemmissa yhteyksissä).

### 3.5.2 Kokeilusta saadun tiedon vertailua omaan tietämykseen

Totesin saamieni palautteiden myötä, että tehtävähjeistukset kannattaa seuraavan kerran antaa myös kirjallisesti. Se saattaisi vähentää alkuhetkien epätietoisuutta. Yllätyin, että kaiken kaikkiaan aikaa meni kauan. Totesin, että väsymystä ilmeni keskustelijoissa keskustelujen loppupuolella, joten seuraavalla kerralla kannattaa kokeilla, jos vaikka kahvitauko piristäisi loppuajan keskustelua.

### 3.5.3 Kokeilun yllätykset

Mietin etukäteen, miten ryhmät pääsevät alkuun keskusteluissa. Mietin myös etukäteen, miten motivoin ryhmiä keskustelemaan. Yllätyin siitä, että itse keskustelut sujuivat todella hyvin. Minun ei tarvinnut kovinkaan paljon ohjailla keskustelua. Mutta toisaalta alun epätietoisuus siitä, mitä pitää tehdä, yllätti minut myös. Suullisessa tehtävähjeistuksessa on vaara, että tietoa tulee niin paljon, ettei saatua tietoa ehdi omaksua. Toisaalta myös tilanteen järjestelyt (pöytien siirtäminen sekä muut järjestelyt) vievät huomiota siltä, mitä ohjaaja sanoo. Ohjeistusten aikana ryhmien tulee olla paikoillaan ja ryhmien huomio tulee kiinnittää erikseen.

### 3.5.4 Tärkeimmät huomiot kokeilusta

Koko kokeilun toteuttamiseen meni melkein kaksi tuntia (mukana kahvitauko). Pidin sitä melko pitkänä aikana. Toisaalta ryhmät keskustelivat vilkkaasti, varsinkin kaksi ensimmäistä kierrosta ja heillä oli paljon asiaa. Siten esim. keskusteluvuorojen lyhentämistä ei todennäköisesti kannata pienentää. Viimeinen kierros oli kaikkein vaikein siinä mielessä, että ryhmät eivät enää tuottaneet paljoakaan uutta vaan enemmänkin tutustuivat, mitä muut olivat saaneet aikaiseksi.

Pidin tästä kokeilusta siinä mielessä, että tällä menetelmällä päästiin todella syvälle yhteisessä pohdinnassa siitä, millaista on hyvä tiedonhaku: millaisia tiedonhakukanavia on olemassa ja miten niitä voidaan hyödyntää, millaisia tiedonhakumenetelmiä on ja miten niitä voidaan hyödyntää sekä miten löydettyjä tiedonlähteitä arvioidaan. Pohdinnasta oli tuotoksena kirjallista materiaalia, joka oli tallennettavissa ja jaettavissa kaikille.

#### 4 EKSPERIMENTTI 3 – ONGELMAPERUSTAINEN OPPIMINEN (PBL)

Kolmannessa kokeilussa on tarkoitus valita Opetuksen suunnittelu ja arviointi -kurssilta esille nouseva ja itseä kiinnostava kokeilun aihe. Niitä oli kyseisellä kurssilla monta, mutta valintaa pitää tehdä. Kokeilen soveltaen pedagogista mallia, joka tunnetaan nimellä Problem-Based Learning (PBL) tai suomalaisittain paremmin nimillä ongelmaperustainen oppiminen tai ongelmalähtöinen oppiminen tunnettu malli.

Kohderymänä ovat kirjastoalan opiskelijat, jotka suorittavat liiketalouden perustutkintoa, merkonomi, tieto- ja kirjastopalvelujen osaamisalaa oppisopimuksella. Ryhmän koko on kahdeksan opiskelijaa. Kurssi on nimeltään Kirjaston taloushallinto ja kurssi on yhden opintoviikon laajuinen. Se toteutetaan verkkokurssina (Moodle). Moodle on Valkeakosken ammatti- ja aikuisopistossa käytössä oleva verkko-oppimisympäristö.

Kurssilla käsitellään kirjaston talouteen liittyviä asioita. Kurssin aihepiiri on opiskelijoille yleensä todella vieras, sillä he eivät ole joutuneet harjoittelussaan tai työssään tekemisiin kirjastonsa taloushallinnon kanssa. Usein talousasioita kohtaan tunnetaan myös tietynlaista antipatiaa. Syynä tähän lienee se, että talousasiat eivät välttämättä tule konkreettisesti esille heidän työssään paitsi kassatyöskentelyn kautta.

Opiskelijat tutustuvat kurssilla muun muassa kirjaston talousarvion laadintavaiheisiin ja käyttösuunnitelman toteutumisseurantaan. Kurssin tavoitteena on antaa opiskelijoille tuntuma kirjaston talousasioihin, jotta he hahmottavat, mistä rahaa tulee kirjaston palveluiden tuottamiseen, mihin saadut rahat kohdennetaan, mitä rahoilla tavoitellaan (asetetut tavoitteet ja mittarit, joilla tavoitteiden toteutumista mitataan) ja miten annettuja määrärahojen käyttöä seurataan. Samalla he pohtivat, miten talousasiat vaikuttavat heidän omaan työhönsä.

Eksperimentillä haluan kokeilla, onnistunko ongelmalähtöisellä oppimismallilla tuottamaan opiskelijoille laajapohjaista tietämystä kirjastojen taloushallinnosta sekä oivalluksia rahatietämyksen merkityksestä omassa työssään. Tekemänsä selvitystyön myötä he tutustuvat oman ja muiden kirjastojen taloudenhallintaprosesseihin vaiheittain ongelmaperustaisen oppimismallin mukaan.

Kurssi aloitetaan aktivoinnilla ja motivoinnilla, kun opiskelijat pohtivat ja keskustelevat pienryhmissä Moodlen keskustelualustalla, mitä he jo tietävät kirjaston taloushallinnosta ja pohtivat yhdessä, tarvitsevatko he minäänlaista taloustietämystä kirjaston(sa) talousasioista. Tämän lisäksi he keskustellen miettivät, mitä kirjaston taloushallinto heidän mielestään tarkoittaa ja miten he voivat lähteä parantamaan omaa taloustietämystään.



Keskustelujen jälkeen opiskelivat suorittavat yksilötehtävän, joka on osa tiedonhankintaa. Opiskelijat ottavat selvää haastatteluin ja muilla vapaavaihtaisilla tiedonkeruumenetelmillä, miten heidän oman kirjaston taloushallinto toteutuu. He laativat selvitysraportin, jossa he kertovat oman kirjastonsa talousarvioprosessista sekä talous/käyttösuunnitelman seurannasta.

He palauttavat selvitysraportit Moodleen, jonka jälkeen opiskelijat tutustuvat eli lukevat toistensa raportit ja saavat näin tietoa oman kirjastonsa lisäksi erilaisten kirjastojen taloushallinnosta. Lopuksi opiskelijat käyvät loppukeskustelua pienryhmissä, jossa käsitellään ja kommentoidaan muiden selvitysraportteja. Keskusteluissa vertaillaan erilaisten kirjastojen taloushallintoa ja mietitään, mitä yhtäläisyyksiä ja eroavaisuuksia on. Keskustellen pohditaan myös sitä, mitä opittiin ja oliko opitusta hyötyä.

Kaikissa keskusteluissa ja yhteispohdinnoissa olen mukana ns. tuutorina eli ohjaan keskusteluja niin, että keskusteluissa tavoiteltavat asiat tulee käsitellyksi ja prosessi etenee suunnitellusti.

#### 4.1 Teoriataustaa

Ongelmaperustainen oppiminen = ongelmalähtöinen oppiminen = Problem-Based Learning (PBL) on ennemminkin oppimisen strategia tai toimintamalli, vaikka joissakin yhteyksissä ongelmaperustaista oppimista voidaan käsitellä enemmän opetusmetodinä kuin toimintamallina. Ongelmaperustainen oppiminen on vaativa tapa oppia, koska se vaatii opiskelijalta muun muassa itseohjautuvuutta sekä aktiivista otetta oppimiseen. (Poikela & Poikela 1997, 24.) Salovaaran (2004) mukaan ongelmaperustaisen oppimisen hyvänä puolena pidetään sitä, että opittavat asiat konkretisoituvat ongelmanratkaisuprosessin myötä. Oppiminen on aitoa ja oikeaa sekä oivaltavaa. Samalla myös ongelmanratkaisutaidot kehittyvät.

Ongelmaperustaisen oppimisen lähtökohtana on usein oikea ongelma tai ongelmia, joita lähdetään ratkomaan. Ratkomista ei suoriteta pelkästään teoretiedon pohjalta vaan oppimista pyritään liittämään oikeaan/oikeisiin tilanteisiin. Käsiteltävät ongelmat eivät siten ole teoreettisia vaan mahdollisimman aitoja. (Salovaara 2004.) Ongelmaperustaisessa oppimisessä korostuvat kriittinen, analyyttinen ja reflektiivinen ajattelu. Näiden lisäksi ongelmaperustaisessa oppimisessä tarvitaan vuorovaikutustaitoja. Myös tiedonhankintataidot sekä kerätyn tiedon käsittelytaidot korostuvat. (Poikela & Portimojärvi 2004, 94 – 95.)

Perinteiseen ”opettaja opettaa ja oppija kuuntelee” -opetustyyliin tottuneille opiskelijoille ongelmaperustainen oppimismalli voi olla aluksi työläs omaksua. Prosessi sisältää muun muassa paljon pohdintaa/keskustelua, tiedonhankintaa, -omaksumista ja -sulattamista. Ongelmanratkaisuprosessi vaatii harjoittelua. Ongelmaperustainen tapa opiskella ja oppia kehittää arvioivaa ajattelua, oleellisen tiedon löytämistä ja arviointia sekä taitoa tehdä johtopäätöksiä käsittelemänsä tiedon pohjalta. (Poikela & Lähteenmäki

2003.)

Ongelmaperustainen oppiminen voidaan nähdä oppimisen vaiheittaisena etenemisenä. Käytössä on erilaisia ongelmaperustaiseen oppimiseen kehitettyjä malleja, joissa painotetaan erilaisia asioita. Joissakin malleissa painotetaan rationaalista tiedonkäyttöä, toisissa malleissa painotetaan kokemuksellisuutta, yhteistoiminnallisuutta ja/tai prosessin arvioinnin tärkeyttä (Poikela & Poikela 1997). Malleista puhutaan esimerkiksi seitsemän tai kahdeksan askeleen malleina.

Tässä kokeilussa sovelsin ns. seitsemän askeleen mallia, joka etenee vaiheittain:

1. Käsitteiden selventäminen
2. Ongelman määrittäminen
3. Aivoriihi
4. Ongelman analysointi
5. Oppimistavoitteiden muodostaminen
6. Itsenäinen opiskelu
7. Purku ja arviointi

(Tässä: Rautiainen & Aksela 2008)

Vaiheet 1 – 5 toteutettiin kokeilussa ensimmäisen keskusteluseSSION aikana, jonka jälkeen seurasi vaihe 6, joka toteutettiin yksilötyönä. Vaihe 7 toteutettiin loppukeskustelun myötä.

Ongelmaperustaista oppimista on käytetty jo kauan ja paljon nimenomaan lähiopetuksessa. Portimojärven & Donnellyn (2006) mukaan verkossa toteutettu ongelmaperustainen oppiminen voi olla haasteellista toteuttaa. Eri-laiset painotukset ja näkemykset voivat vaikuttaa ja ohjata kurssin kulkua. Kuitenkin ongelmaperustainen oppiminen motivoi oppimiseen ja oppimistulokset on hyviä tai jopa erinomaisia. Opiskelijan työmäärä voi verkkomuotoisessa toteutuksessa olla iso, joten toteutukseen tulee siinä suhteessa kiinnittää huomiota. (Portimojärvi & Donnelly 2006, 41 – 42.)

## 4.2 Aikaisempi kokemus aiheesta

### 4.2.1 Mihin tiedot perustuvat

Huomaan käyttäneeni ongelmaperustaista oppimista aika usein. Asetan usein tehtävänannoissa ongelman, jota lähdetään ratkaisemaan useimmiten ryhmissä. Toteutukset voivat olla yksittäisen ongelman ratkaisemista, jolloin kyse on enemmänkin menetelmästä. Mutta olen toteuttanut myös prosessina etenevää oppimismallia, jolloin yhteistoiminnallisesti edetään kohti oppimista. Ongelmaperustainen oppiminen on mielestäni hyvä tapa oppia ratkaisemaan ongelmia, mutta oppia myös kokonaisuuksia. Ongelmia tulee vastaan sekä töissä että omassa elämässä. Ryhmässä toimimista ja

yhdessä ratkaisujen löytämisestä on syytä harjoitella, koska näitä taitoja tarvitaan työelämässä. Ongelmaperustaisessa oppimisessa on mielestäni erinomaista myös se, että siinä teoria voidaan yhdistää käytäntöön luontevasti.

#### 4.2.2 Arviointia saatavista vastauksista

Oletan, että opiskelijat kokevat ongelmaperustaisen oppimistavan mielenkiintoiseksi, mutta työlääksi. He joutuvat tekemään paljon töitä, jotta he saavat kerätyksi tietoa ja jotta he saavat kirjoitettua kerätyn tiedon kirjallisen raportin muotoon. Näiden lisäksi he joutuvat myös paljon pohtimaan, miksi he tekevät, mitä he ovat tekemässä. He joutuvat myös miettimään, mitä hyötyä kaikesta tekemisestä on.

Uskon, että he kokevat hyödylliseksi sen, että he pääsevät tutustumaan toisten kirjastojen taloushallintoon. Oletan, että he kokevat hyödylliseksi sen, että he joutuvat myös itse ottamaan asioista selvää ja että selvitystehävä koskee nimenomaan omaa kirjastoa eikä opiskelu ole pelkästään teoreettista.

#### 4.3 Menetelmät kokeilun toteutuksessa

##### 4.3.1 Tiedonhankinta

Moodlen kurssialustalla on aikataulutettu ohjelma. Kurssialustalla on myös kirjaston talouteen liittyviä oppimateriaaleja, jotka toimivat taustamateriaalina kurssilla käsiteltäville asioille. Kurssin opinnot aloitetaan keskustelulla, jossa opiskelijat pohtivat taloustietämyksen tarpeellisuutta omassa työssään. Samassa keskustelussa pohditaan, mitä opiskelijat jo tietävät kirjaston talousasioista. Tämän lisäksi he keskustellen miettivät, mitä kirjaston taloushallinto heidän mielestään tarkoittaa ja miten he voivat lähteä parantamaan omaa taloustietämystään (vaiheet 1 – 5 => selvitetään käsitteet, pohditaan käsiteltäviin asioihin liittyvät kysymykset, käsitellään asiat, joita tavoitellaan ja mietitään, miten tavoitteisiin päästään parhaiten). Pohjaa keskustelulle he voivat hakea kurssin oppimateriaaleista.

Keskustelun jälkeen siirrytään yksilötehtävän pariin (vaihe 6 => yksilöllinen tiedonhankinta). Tehtävä on ohjeistettu Moodlessa. Ohjeistus on melko seikkaperäinen siksi, että käsiteltävä aihe on opiskelijoille haastava toteuttaa. Vaikka tehtävä on kirjallisesti ohjeistettu ja yksilötehtävä, opiskelijoilla on mahdollisuus olla yhteyksissä toisiinsa ja myös ohjaajaan Moodlen kautta. Yksilötehtävä on tiedonhankintaa ja siinä opiskelijan tehtävänä on laatia selvitysraportti, jossa hän käsittelee seuraavia osa-alueita:

Vaihe a.

Kirjastolle on käytössään määritellyt määrärahat, joilla kirjaston toiminta/palvelut rahoitetaan. Kirjaston talousarvion laadintaan osallistuu (yleen-

sä) vähintään kirjastoa johtava henkilö. Miten talousarvion laadintaprosessi etenee opiskelijan kirjastossa? Opiskelijan on tarkoitus kerätä tietoa haastattelemalla esim. kirjaston johtajaa ja/tai talousasioista käsittelevää muuta henkilöä (esim. toimistosihteeri/palvelusihteeri) ja selvittää, missä vaiheessa tapahtuu mitään. (Talousarvion suunnitteluvaiheesta aina siihen asti, että toimintaan suunnatut määrärahat vahvistetaan (käyttösuunnitelma => miten saadut määrärahat käytetään => rahallinen raami toiminnalle).

Vaihe b.

Opiskelijan tulee selvittää (esim. haastattelemalla kirjastotoimea johtavaa henkilöä tai henkilöä, jolla on toimenkuvassaan talousasiat) ja kertoa raportissaan talousarvion toteutumisen seurannasta kirjastossaan. Jotta selvitystyö on helpompi toteuttaa, opiskelijalle annetaan kysymysrunko haastattelua varten:

- miten raharesurssien (tulot ja menot) seuranta kirjastossasi suoritetaan
- onko kirjastollesi asetettu tavoitteet, mitä tulisi saavuttaa ja millaisilla mittareilla saavutuksia mitataan
- kerro lopputulos (saavutettiinko asetetut tavoitteet) => haastattelu on tässäkin hyvä tapa saada tietoa, voit myös tutustua esim. oman kirjastosi osavuosisikatsauksiin ja toimintakertomuksiin

Vaihe c.

Opiskelija pohtii, miksi juuri hän kirjaston työntekijänä tarvitsee kirjaston talouteen liittyvistä seikoista tietoa omassa työssään – vai tarvitsetko olleenkaan. Opiskelijan tulee perustella mielipiteitään.

Näitä edellä mainittuja kohtia/vaiheita/ongelmia opiskelijoiden on tarkoitus käsitellä yhteisesti keskustelussa ennen yksilötehtävään siirtymistä. Keskustelulla tavoitellaan käsitteiden tarkentamista itselle. Keskusteluissa on tarkoitus tarkentaa myös sitä, mitä ollaan tekemässä ja miksi.

Tämän yksilötehtävän opiskelija palauttaa Moodleen palautuskansioon sovittuun päivämäärään mennessä, jonka jälkeen alkaa muiden tehtävävastauksiin tutustuminen (tämä on vielä vaihetta 6 eli itsenäistä tiedonhankintaa). Lopuksi siirrytään keskusteluun ryhmissä (vaihe 7 => purku ja arviointi oppimisesta). Keskusteluissa vertaillaan erilaisten kirjastojen taloushallintoa ja mietitään, mitä yhtäläisyyksiä ja eroavaisuuksia on. Keskustellen pohditaan myös sitä, mitä opittiin ja oliko opitusta hyötyä.

Pienryhmien kokoonpano on määritelty opettajan toimesta ja ovat samat koko kurssin ajan. Keskustelujen aikana olen mukana langoilla, ohjaan ja teen esimerkiksi tarkentavia kysymyksiä tai heitän ajatuksia pohdittavaksi tarpeen mukaan.

#### 4.3.2 Hankitun tiedon arviointia

Kerään opiskelijoilta palautetta kurssista ja analysoin myös opiskelijoiden keskusteluja sekä yksilötöitä. Palautteessa pyydän arviointia siitä, mitä he kokivat oppineensa (vai oppivatko mitään) ja millaisena he kokivat kurssin toteutuksen. Vertaan saamaani tietoa kurssin oppimistavoitteisiin. Pyydän kurssilaisilta myös parannusehdotuksia, jotta voin kurssin toteutusta kehittää.

#### 4.4 Kokeilun toteutus

Kolmannen kokeilun aihe valittiin Opetuksen suunnittelu ja arviointi -opintojakson teemoista. Valitsin kokeiltavaksi pedagogiseksi malliksi ongelmaperustaisen oppimisen, joka tunnetaan myös nimellä Problem-Based Learning (PBL). Kokeilun kohderyhmänä olivat kirjastoalan opiskelijat, jotka suorittavat liiketalouden perustutkintoa, merkonomi, tieto- ja kirjastopalvelujen osaamisalaa oppisopimuksella. Ryhmän koko oli kahdeksan opiskelijaa. Kurssi, jolla ongelmaperustaista mallia sovelsin, oli nimeltään Kirjaston taloushallinto. Kurssin laajuus oli yksi opintoviikko ja se toteutettiin verkkokurssina Moodlessa.

Kurssin tavoitteena oli, että opiskelijat saavat käsityksen kirjaston rahoituksesta ja tuntuman oman kirjastonsa talousasioihin. Heidän tulee hahmottaa omassa työssään muun muassa, mistä kirjaston toiminnan rahoitus tulee ja mihin saadut rahat menevät. Siksi opiskelijat tutustuivat kurssilla teoretien lisäksi oman kirjastonsa talousarvion laadintavaiheisiin ja käyttösuunnitelman toteutumisseurantaan. Samalla he pohtivat, miten talousasiat vaikuttavat heidän omaan työhönsä.

Avasin kurssialustan opiskelijoille ja aivan ensimmäiseksi opiskelijoiden tehtävänä oli osallistua keskusteluun (Moodlen keskustelualusta). Opiskelijoita oli linjoilla kahdeksan ja olin jakanut ryhmän kahtia. Pienryhmissä oli siten neljä opiskelijaa/ryhmä. Keskustelun teemana oli ”Tarvitseeko minun tietää kirjastoni talousasioista?”. Keskustelun tarkoituksena oli, että opiskelijat yhdessä keskustellen täsmentävät, mitä kurssilla on tarkoitus käsitellä ja miten tiedonhankinnassa edetään. Kurssialustalla oli tarjolla oppimateriaalia, jota opiskelijat saivat käyttää esimerkiksi termien määrittelyyn.

Keskustelu oli vilkasta ja olin tyytyväinen keskusteluissa esille tuotuihin näkökantoihin. Minun ei tarvinnut herätellä keskustelijoita ajattelemaan käsiteltävää asiaa eri näkökulmista vaan he ryhmän kesken osasivat muuttaa keskustelun suuntaan. Keskustelu oli dialogista ja vastavuoroista. Keskustelu oli myös kannustavaa. Keskustelijat osasivat kiittää, kun joku oli heidän mielestään osannut tuoda erityisen hyvän huomion keskusteluun mukaan.

Keskustelun loppuyhteenvetona voitaneenkin sanoa, että kaikki olivat yksimielisiä taloustietämysten tarpeellisuudesta omassa työssään, koska siten he tietävät, kuka tekee kirjastossa mitäkin (rahojen suhteen) ja että he

omalla toiminnallaan voivat myötävaikuttaa kirjastonsa kustannustehokkaaseen toimintaan. He olivat keskustelun jälkeen myös tietoisia, miten heidän tulee edetä selvittääkseen tavoitteena olevat seikat eli millaisia ongelmia he selvittelevät.

Alkuherättelyn ja -mietinnän jälkeen opiskelijat siirtyivät yksilötehtävänsä pariin, joka oli tiedonhankinnan vaihetta. Heidän oli tarkoitus selvittää oman kirjastonsa taloushallinnon toiminnan ja tuottaa selvityksestään raportti, joka tallennettiin Moodleen. Tiedonkeruun he suorittivat haastatteleamalla kirjastonsa talousasioista vastaavia henkilöitä. He saivat myös käyttöönsä muun muassa kirjastonsa talousarvion, käyttösuunnitelmat, toimintasuunnitelmat ja -kertomukset. He tekivät selvitystyötä työn ohessa, joten selvitysaikaa ja raportin kirjoittamisaikaa oli kaksi viikkoa. Kaikki palauttivat raporttinsa etuajassa, joten tavoiteaikataulussa pysyttiin erinomaisesti.

Raporttien taso oli erinomainen. Opiskelijat olivat paneutuneet tiedonhankinnan suunnitteluun ja heistä suurin osa oli laatinut etukäteen haastattelua varten kysymyspaketin, jonka avulla he etenivät kyselyissään. Tätä en ollut ohjeistanut tehtävänannossa. Opiskelijat palauttivat raporttinsa Moodleen palautuskansioon ja heidän raporttinsa oli kanssaopiskelijoiden nähtävissä ja luettavissa. Opiskelijoiden oli myös tarkoitus lukea toistensa raportit ennen loppukeskustelua.

Loppukeskustelu (Moodlen keskustelualusta) toteutettiin ennalta sovittuna aikana. Paikalla keskustelussa olivat kaikki opiskelijat. Keskustelut käytiin samalla tavalla kuin aloituskeskustelukin eli pienryhmissä. Opiskelijoiden tuli kommentoida toistensa raportteja ja pohtia samalla, mitä he oppivat sekä alkukeskustelusta, omasta selvitystyöstään että toistensa raporteista.

Tämä keskustelu eteni myös dialogisesti. Oman oppimisen pohdinta oli erinomaista. Sen sijaan toisten tekemien raporttien kommentointi ei ollut kovin syvällistä. Kommentit olivat pintapuolisia ja yleissävyltään ainoastaan kehuja:

*”Raporttisi oli onnistunut”*

*”Olit onnistunut laatimaan hienon raportin”*

*”Raporttisi oli sujuva”*

Pyysin opiskelijoita arvioimaan, oliko raporteissa käsitelty annettuja teemoja tarpeeksi syvällisesti. Pyysin heitä myös pohtimaan, toimitaanko toisten kirjastoissa jotenkin eri tavoilla talousasioissa kuin omassa kirjastossa. Ohjaavien kysymysten jälkeen keskustelut syvenivät ja opiskelijat tekivät hyviä vertailuja raporttien antamien tietojen kesken. Ohjauksen (tuutoriohjaajan) merkitys on tärkeä ongelmaperustaisessa oppimisessa. Palautteen ja arvioinnin kautta opiskelijat oppivat refleктоimaan, mutta myös keskustelu- ja yhteistyötaidot kehittyvät (Poikela & Poikela 2010). Vertailtuaan raportteja he myös totesivat, että kirjastoissa raha-asioita voidaan pyöritellä monella eri tavalla. Muiden kirjastojen toimintatapoihin tutustuminen laajensi opiskelijoiden kokonaiskäsitystä.

Kurssin loputtua pyysin myös opiskelijoilta palautetta kurssin annista. Palaute oli vapaamuotoinen eli sana oli vapaa. Palautteessa kurssin antia pidettiin mielenkiintoisena. Moni totesi ensimmäistä kertaa ymmärtäneensä, että hänenkin pitää tietää kirjastonsa raha-asioista, vaikka hän ei olekaan rahan kanssa muutoin tekemisissä kuin kassatyöskentelyn yhteydessä. Muutama kertoi kokeneensa ”valaistumisen” sen suhteen, kuinka yksittäinen työntekijä vaikuttaa omalta osaltaan rahojen kuluttamiseen tai säästämiseen. Kaikki olivat yksimielisiä siitä, että heidän tulee toimia työssään kustannustehokkaasti ja jotta he voivat niin toimia, he tarvitsevat tietoa, mistä rahat tulee ja mihin ne menevät.

Kurssin toteutustapaa pidettiin onnistuneena, mutta selvitystyötä (raporttia varten) ja selvitysraportin laadintaa pidettiin työläänä. Työläänä tätä osaa tehtävästä pitivät erityisesti ne, joiden raportit olivat laajat (yli neljä sivua). Lyhin raportti oli puolitoista sivua isolla fontilla ja raportti sisälsi kuitenkin kaiken olennaisen. Laajin raportti oli yli viisi sivua ja se oli erittäin kattava selvitys. Sen eteen oli selvästi tehty töitä. Seuraavalla kerralla taidan ohjeistaa tarkemmin tehtäväohjeistuksessa raportin laajuuden, jotta välttyttäisiin liian laajasta raportoinnista.

Kiitosta kertyi erityisesti siitä, että opiskelijat saivat paneutua oman kirjastonsa asioihin, mutta samalla saivat tietoa muidenkin kirjastojen taloushallinnosta. Annettua tehtävää pidettiin konkreettisena tiedonhankintana, jossa tiedon karttuessa myös asioiden ymmärrys laajeni. Silti yksi tehtävän tehneistä oli sitä mieltä, että vaikka ”tehtävä oli mielenkiintoinen ja hyödyllinen, mutta ei hänestä koskaan tule sellaista, jonka tarvitsee pyöritellä numeroita”. Onneksi kaikkien ei tarvitsekaan olla talousihmeitä.

## 4.5 Tulkintaa

### 4.5.1 Kokeilusta saadun tiedon vertailua omaan tietämykseen

Halusin kokeilussani selvittää, auttaako ongelmaperustainen oppimismalli opiskelijoita hahmottamaan kirjastonsa taloushallinnon perusasiat ja taloustietämyksen merkityksen omassa työssään. Toteutus oli mielestäni onnistunut. Opiskelijoiden omista pohdinnoista ja heidän antamastaan palautteesta käy ilmi, että oppimista on tapahtunut. Taloustietämys oli selvästi karttunut ja saadut oivallukset auttavat opiskelijoita kehittämään omassa työssään.

Parhaiten sain tietoa käyttämäni mallin tehokkuudesta opiskelijoiden antamasta palautteesta. He kokivat mielekkäänä muun muassa sen, että he saivat tehdä selvitystyötä oman kirjastonsa taloudesta. Se motivoi heitä ottamaan selvää asioista ja pohtimaan, miten saatu tieto hyödyntää heitä itseään.

#### 4.5.2 Kokeilusta saadun tiedon vertailua ennako-odotuksiin

Palautteesta käy ilmi, että kurssi koettiin työlääksi ja näin oletin heidän kokevan. Kurssilla oli melko isotöinen oppimistehtävä (selvitystyö ja raportti), jota opiskelija joutui tekemään yksin. Tämän lisäksi opiskelija tutustui muiden tekemiin raportteihin sekä työsti kaiken keskusteluissa ja yhteisissä pohdintoissa. Tekemistä riitti. Toisaalta opiskelijat tekivät selvitystyötä omalla työpaikallaan ja työajalla. He saivat myös kirjoittaa raporttia osittain työajalla. Siksi en kokenut, että yksilötyö olisi ollut liian vaativa.

Keskustelut ja pohdinnat taas olivat oppimista tukevia ja pedagogisen mallin perusta. Erilaiset näkökannat ja ajatukset vievät opiskelijan omaa ajattelua eteenpäin ja luovat pohjaa uusille ajatuksille sekä tukevat yhteistä oppimistavoitetta. Loppukeskustelut ja opittujen asioiden yhteenvedot onnistuivat, koska he olivat suorittaneet tiedonhankintaa ja -käsittelyä yhdessä (ja vain osittain yksin yksilötyön kohdalla) koko prosessin ajan.

Käytin tässä kokeilussa pedagogisena mallina ongelmaperustaista oppimista ja kokeilu onnistui hyvin. Pidän myös yhteistoiminnallisesta oppimismallista, jossa tietoa ja osaamista jaetaan muiden kanssa. Yhdessä oppien ja tehden edetään oppimisen ja kehittymisen polulla. Jokaisella oppimistehtävään/-tehtäviin osallistuvalla on vastuunsa sekä omasta että toisen oppimisesta (Collin et al. 2003). Edelliseen perustuen tässä kokeilussa on myös yhteistoiminnallisen oppimisen piirteitä. Yhdessä tehden, pohtien, keskustellen ja uusia näkökulmia keksien oppiminen on mielekästä ja monipuolista.

#### 4.5.3 Kokeilun yllätykset

Kokeilun kautta saamani tieto ei yllättänyt. Ennako-oletukseni pitivät aika hyvin paikkansa. Yksi opiskelijoista tosin reagoi aluksi voimakkaan negatiivisesti siihen, että kurssilla käsitellään hänelle ikäviä ajatuksia herättäviä talousasioita. Hän ei kokenut taloutta ja rahaa itselleen läheisiksi asioiksi. Toisaalta hän kirjoitti yhden ryhmän parhaimmista raporteista ja hänen keskustelupuheenvuoronsa olivat erittäin hyvin keskustelua eteenpäin vieviä. Hän myös totesi palautteessaan kurssin olleen antoisa siitä huolimatta, että se käsitteli taloutta. Se oli yllättävää, mutta mieluista kuultavaa.

#### 4.5.4 Tärkeimmät huomiot kokeilusta

Kurssi ja kokeilu toteutettiin verkkokurssina ja pedagogisena mallina oli ongelmaperustainen oppiminen, jossa mukana on myös yhteistoiminnallista oppimismallia. Pidän toteutustapaa onnistuneena, koska kaikki kurssin suorittaneet opiskelijat kokivat oppineensa paljon kirjaston taloushallinnosta. Jokainen heistä myös totesi, että nyt he ymmärtävät, miksi heidän pitää talousasioista tietää. Jos olisimme käsitelleet asiaa teoreettisemmin, oppiminen ei olisi todennäköisesti ollut yhtä syvällistä eikä oppiminen oli-



si liittynyt yhtä hyvin omaan työhön. Nyt yhteisesti käsitellyt sekä oman työn ja työpaikan kautta ammennettu tieto auttoivat teorian ja käytännön yhdistämisessä. Siihen ongelmaperustainen oppiminen on erinomaisesti soveltuva pedagoginen malli.

Koska ongelmaperustaiseen oppimiseen kuuluu voimakkaasti yhdessä toimiminen ja oppiminen, olisi hyvä, että ryhmänä toimiminen mahdollistettaisiin koko kurssin ajan. Olin kyllä avannut opiskelijoille keskustelualueen, jossa keskustelua pystyi käymään itsenäisen tiedonhankinnan aikajaksona. Yhtäkään puheenvuoroa ei kuitenkaan tullut keskustelualueelle. Seuraavalla kerralla, kun kyseisen kurssin toteutan, minun pitää täsmentää keskustelualueen ideaa ja käyttötarkoitusta paremmin. Muutoin kurssin aikana ryhmätoiminta oli mielestäni vilkasta ja oppimista vietiin yhdessä eteenpäin monipuolista keskustelua ja ideointia tehden. Yksilötyön eli tiedonhankinnan vaihe oli aika työläs ja massiivinen. Sen osuutta täytyy kehittää jatkossa.

## 5 TULOSTEN YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Eksperimenttien eli kokeilujen suunnittelu oli haastavaa, mutta erittäin mielenkiintoista. Olen huomannut, että pidän erilaisten kokeilujen tekemisestä ja olen myös huomannut, että kokeiluista voi todella oppia. Oman toiminnan reflektointi sekä kehittäminen ovat tärkeitä. Samoin on palautteen keruu. Muutoin ei voi omassa toiminnassaan kehittyä.

### 5.1 Eksperimentti 1 – Yhdessä ajattelu

Kokeilun aihe valittiin Itsetuntemus ja vuorovaikutusosaaminen -kurssilta. Valitsin aiheeksi yhdessä keskustelemisen ja keskustelua käytiin dialogisesti. Yhdessä ajattelun teemana oli esiintymispelko: syyt, seuraukset sekä keinot helpottaa esiintymispelkoisen elämää.

Tästä kokeilusta pidin kenties eniten. Lieneekö syynä se, että koin keskustelutilanteen onnistumisen voimakkaan positiivisena. Tunnelma muodostui rennoksi, keskustelu oli monipuolista ja sujuvaa. Huumoriakaan ei unohdettu keskustelun edetessä, mikä rentoutti ilmapiiriä omalta osaltaan. Keskustelu oli tasapuolista. Sen paremmin minä kuin kukaan muukaan ei ollut esillä liikaa.

Keskustelijat kuuntelivat toisiaan ja toistensa mielipiteitä. Keinoja esiintymispelon taltuttamiseen tai helpottamiseen mietittiin yhdessä ja monipuolisesti. Keskustelussa oli sellainen tunnelma, että yhdessä haluttiin löytää mahdollisimman monta pelastusnuoraa esiintymispelkoisille ja sellaisiksi tunnustautuville. Keskustelu oli kaiken kaikkiaan todella onnistunut ja yhdessä ajattelun idea toteutui erittäin hyvin.

### 5.2 Eksperimentti 2 – Learning café

Toinen kokeilu toteutettiin Ohjaus- ja opetusmenetelmät -kurssilta kumpuavista aiheista. Valitsin kokeiltavaksi Learning café -menetelmän. Kokeilu toteutettiin kirjastoalan opiskelijoiden ryhmässä. Käytin opetusmenetelmään yhtenä osana kurssia, jossa harjoitellaan asiakkaille tehtävää tiedonhakua.

Kokeilun ideana oli monipuolistaa tapoja käsitellä tiedonhaun prosessien etenemistä sekä tehtyjen tiedonhakujen purkua ja sitä kautta tiedonhaun tekemisen oppimista. Kokeilu onnistui hyvin ja opiskelijat kokivat tällaisen käsittelytavan olevan antoisa ja opettavainen. Opiskelijoiden mielestä oli hyvä, että yhteen tiedonhakuun paneuduttiin todella syvällisesti.

Myös minun mielestäni kokeilu oli onnistunut, vaikka viimeinen pöytienvaihtovaihe oli ehkä jo hieman haasteellinen eikä antanut kenties ryhmille enää paljon uutta. Yhdessä laaditut ja puheenjohtajien kirjaamat sekä esitelmät posterit taasen olivat erinomainen tapa yhdessä vielä kerran koota

ajatuksia ja oppia. Olen tyytyväinen, että päädyin vielä loppuyhteenvetoon eli yhteiseen tehtävän purkuhetkeen. Tulen käyttämään tätä opetusmenetelmää jatkossakin.

### 5.3 Eksperimentti 3 – Ongelmaperustainen oppiminen

Kolmannessa kokeilussa valittiin aihe/teema Oppimisen suunnittelu ja arviointi -kurssilta. Valitsin kokeilun aiheeksi ongelmaperustaisen oppimisen mallin. Toteutin kokeilun verkkokurssina, jossa aiheena oli kirjastojen taloushallinto. Kurssin aihepiiri on opiskelijoille vaikea ja moni mieltää kurssin tavoitteet todella haastaviksi ja itselleen vaikeiksi.

Tämä kokeilu oli myös minulle haastavin suunniteltava ja toteutus ei ehkä ollut kaikkein parhain. Kurssin toteutustapa (eli miten minä kurssin rakan Moodleen ja miten kurssilla edetään) oli minulle melko selkeästi mielessä, kun lähdin kokeilua suunnittelemaan. Minun olisi mielestäni pitänyt paremmin miettiä oppimisperustaisen oppimisen perimmäistä ajatusta. Nyt yksilötyön eli tiedonhankinnan osuus oli aika massiivinen ja kenties jopa liian työläs. Tähän vaiheeseen voisinkin kehittää kevyemmän version, johon voisi yhdistää ryhmätyöskentelyä. Siten ongelmaperustaisen oppimisen idea olisi tullut vielä paremmin esiin yhdessä prosessoinnin kautta.

Toisaalta yksilötasolla tapahtui oppimista paljon, joten kurssin tavoitteet saavutettiin myös tällä tavalla. Opiskelijat myös itse kokivat oppineensa paljon. Keskusteluita eli yhdessä pohtimista ja asioiden käsittelyä pidettiin antoisana ja erilaisia näkökulmia antavana. Oma perspektiivi laajentui, kun muiden kanssa käsiteltiin erilaisten kirjastojen erilaisia tapoja tehdä talouteen liittyviä asioita.

## 6 OPINNÄYTETYÖN ARVIOINTI

Tutkimusten tulosten arviointi on tarpeellista, jotta voidaan arvioida tulosten luotettavuutta ja pätevyyttä. Reliaabeliudella eli (mittaus)tulosten toistettavuudella halutaan kertoa, että tulokset eivät ole sattumanvaraisia. Validiudella eli pätevyydellä kerrotaan, että käytetyllä tutkimusmenetelmällä mitataan sitä, mitä on haluttukin mitata. Reliaabelius ja validius -käsitteitä käytetään yleisimmin kvantitatiivisissa (määrällisissä) tutkimuksissa. Kvantitatiivisissa eli laadullisissa tutkimuksissa luotettavuutta ja pätevyyttä arvioidaan, mutta edellä mainittuja termejä ei välttämättä käytetä. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2007, 226 – 227.) Kokeilujen kautta tehty tutkimus on laadullista ja soveltavaa.

Laadullisessa tutkimuksessa arviointia voi tehdä tarkoilla kuvauksilla. Luotettavuutta parantaa tutkijan laatimat yksityiskohtaiset selostukset tutkimuksen toteuttamisesta. Esimerkiksi tarkat henkilö-, paikka- ja/tai tapahtumakuvaukset sekä niihin liitetyt selitykset ja tulkinnat ovat merkinä tutkimuksen validiudesta. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2007, 227.)

Tässä tutkimusraportissa olen kuvaillut tekemäni kokeilut mahdollisimman tarkasti. Samalla olen pohtinut ja arvioinut kokeilujen kautta saamiani kokemuksia sekä niiden merkityksiä sekä vertaillut niitä kokeilujeni tavoitteisiin. Siksi pidän kokeiluista saamiani tuloksia luotettavina. Kokeilut ovat kuitenkin tässä opinnäytetyössä yksittäisiä. Useamman samanlaisen kokeilun toteuttamisella saisin vertailutietoa ja sitä kautta voisin arvioida tulosten luotettavuutta paremmin.

## LÄHTEET

- Aarnio, H. ja Enqvist, J. 2001. Dialoginen oppiminen verkossa : Diana-malli ammatillisen osaamisen rakentamiseen. Helsinki: Opetushallitus.
- Aarnio, H. ja Enqvist, J. 2003. Dialogin vaikeita ja kriittisiä kohtia (Diana-mallin kotisivu). Viitattu 3.5.2012.  
<http://openetti.aokk.fi/diana/DiVaiKriKoh.htm>
- Almonkari, M. & Koskimies, R. Esiintymisjännitys. Viitattu 23.5.2012.  
[http://www.yths.fi/terveystieto\\_ja\\_tutkimus/terveystietopankki/133/esiintymisjannitys](http://www.yths.fi/terveystieto_ja_tutkimus/terveystietopankki/133/esiintymisjannitys)
- Collin, J., Korhonen, K., Penttinen, L. & Vakiala, V. 2003. Dialoginen autenttinen oppiminen. Viitattu 3.5.2012.  
<http://www.tutkiva.edu.hel.fi/dialogi.html>
- Dialogilla syvätehoa oppimiseen -web-palvelu. Viitattu 5.5.2012.  
<http://www3.hamk.fi/dialogi/index.php>
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2007. Tutki ja kirjoita. 13. osin uud. painos. Helsinki : Tammi.
- Hyppönen, O. 2006. Erilaisia opetusmenetelmiä : kuvaukset, vahvuudet ja haasteet. TKK – opetuksen ja opiskelun tuki, pdf-tiedosto. Viitattu 12.5.2012.  
<http://opetuki2.tkk.fi/p/menetelmat/opetusmenetelmat.pdf>
- Kupias, P. 2007. Kouluttajana kehittyminen. Helsinki: Palmenia.
- Poikela, S. & Poikela, E. 1997. Ongelmaperustainen oppiminen. Aikuis-koulutuksen maailma nro 6/1997. Viitattu 19.4.2012.  
<https://www12.uta.fi/kirjasto/nelli/verkkoaineistot/kasv/poikela97.pdf>
- Poikela, S. & Lähteenmäki, M-L. 2003. Ongelmaperustainen oppiminen (PBL) ja tutorina kehittyminen. Kever 4/2003. Viitattu 25.4.2012.  
<http://www.uasjournal.fi/index.php/kever/article/viewArticle/756/605>
- Poikela, S. & Portimojärvi, T. 2004. Opettajana verkossa – ongelmaperustainen pedagogiikka verkko-oppimisympäristön toimijoiden haasteena. Teoksessa Korhonen, V. Verkko-opetus ja yliopistopedagogiikka. Tampere: Tampereen yliopisto, 94 – 112.
- Poikela, S. & Poikela, E. 2010. Ongelmaperusteinen oppiminen eilen, tänään ja huomenna. Kasvatus & aika 4/2010. Viitattu 21.5.2012.  
[http://www.kasvatus-ja-aika.fi/site/?lan=1&page\\_id=354](http://www.kasvatus-ja-aika.fi/site/?lan=1&page_id=354)

Portimojärvi, T. & Donnelly, R. 2006. Ongelmaperustaista oppimista verkossa. Teoksessa Portimojärvi, T. (toim.) Ongelmaperustaisen oppimisen verkko. Tampere: Tampereen yliopisto, 25 – 46.

Rautiainen, A. & Aksela, M. 2008. Ongelmaperustainen oppiminen työtapana kemian opetuksessa. Helsinki: Helsingin yliopisto. Viitattu 25.5.2012.

[https://www.jyu.fi/kemia/tutkimus/opettajankoulutus/kop2008/artikkeli\\_9](https://www.jyu.fi/kemia/tutkimus/opettajankoulutus/kop2008/artikkeli_9)

Salovaara, H. 2004. Oppimisen teoriasta tukea tieto- ja viestintäteknikan pedagogiseen käyttöön. Viitattu 14.5.2012.

<http://tievie oulu.fi/verkkopedagogiikka/index.html>

Sykli 2011. Ryhmätyöt ja -keskustelut (learning cafe, aivoriihi ym.). Viitattu 24.5.2012.

<http://draivi.sykli.fi/sivu/124>