

Emma Petääjärvi

# LOGISTIIKAN OPETUS OPISKELIJAN NÄKÖKULMASTA

Uuden opettajuuden hyödyntäminen

Opinnäytetyö  
Logistiikka

2018



**Kaakkois-Suomen  
ammattikorkeakoulu**

<b>Tekijä/Tekijät</b>	<b>Tutkinto</b>	<b>Aika</b>
Emma Petääjärvi	Insinööri (AMK)	Toukokuu 2018
<b>Opinnäytetyön nimi</b>		36 sivua 4 liitesivua
Logistiikan opetus opiskelijan näkökulmasta Uuden opettajuuden hyödyntäminen		
<b>Toimeksiantaja</b>		
Carry on -hanke		
<b>Ohjaaja</b>		
Suvi Johansson		
<b>Tiivistelmä</b>		
<p>Opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää logistiikan opetuksen nykytilaa Kotkan kampuksella ja miten uuden opettajuuden mallia voitaisiin logistiikan opetuksessa käyttää hyödyksi. Pääasiallisena tutkimusmenetelmänä toimi kvalitatiivinen tutkimus, joka toteutettiin työssä teettämällä kysymyslomake Kotkan kampuksen logistiikan opiskelijoille sekä haastattele-malla kahta Kotkan kampuksen opettajaa. Kysely toteutettiin keräämällä paperilomakkeilla vastaukset 1. ja 2. vuosikurssin logistiikan opiskelijoilta sekä lähettämällä 3. ja 4. vuoden sekä monimuodon opiskelijoille linkki Webropoliin Moodlen ryhmälustan kautta. Tutki-musta tukemaan tehtiin havainnointitutkimus auditorioluennosta sen jälkeen, kun kysymys-lomakkeen vastauksista ilmeni, että tämä opetusmuoto koetaan ongelmalliseksi.</p> <p>Tutkimuksessa kävi ilmi, että auditorioluennot ja matemaattis-luonnontieteelliset oppiaineet koetaan kaikkein ongelmallisimmaksi osaksi koulutuksessa. Pienryhmäopetusta toivottiin erityisesti matemaattis-luonnontieteellisiin oppiaineisiin. Myös logistiikan kannalta merkittä-vissä ammattiaineissa toivottiin pienryhmäopetusta, mutta ryhmätöiden määrän toivottiin vähentyvän tai edes pysyvän samana. Lähiopetuksen määrää sekä laatua myös kritisoitiin jonkun verran.</p> <p>Ymmärrettävistä syistä ammattikorkeakouluissa vähennetään jatkuvasti lähiopetuksen määrää ja muodostetaan mahdollisimman suuria ryhmiä. Tutkimuksesta voidaan päätellä, että nämä kuitenkin heikentävät opiskelijoiden oppimista ja ainakin sen mielekkyyttä. Mitä suurempia ryhmiä muodostetaan, sitä vähemmän yksittäisellä opiskelijalla on mahdolli-suuksia saada henkilökohtaista ohjausta opettajalta. Lähiopetuksen määrää vähentämällä vieritetään opiskelijalle itselleen enemmän vastuuta oppimisestaan, jota ei kuitenkaan tueta riittävästi antamalla ohjausta opiskeluun ja oppimiseen.</p>		
<b>Asiasanat</b>		
opetus, oppiminen, oppimistyyli		

Author (authors)	Degree	Time
Emma Petääjärvi	Bachelor of engineering	May 2018
<b>Thesis title</b> Teaching of logistics in the view of students How to utilize new approaches to teaching		36 pages 4 pages of appendices
<b>Commissioned by</b> Carry on -project		
<b>Supervisor</b> Suvi Johansson		
<b>Abstract</b> <p>The objective of the thesis was to investigate into teaching and its quality at the logistics engineering department in South-Eastern Finland University of Applied Sciences Kotka campus. Another objective was to find out how to utilize new approaches to teaching and learning when teaching logistics.</p> <p>The primary research method was qualitative interview. Two lecturers were interviewed about teaching large groups of students and utilizing small group teaching methods. Furthermore, a questionnaire was sent through Moodle to classes three and four and to students who are studying by blended learning. From classes one and two that form was collected on paper version to get higher number of answers. After the answers of questionnaire showed that the biggest problem was lectures in auditorium, it was decided that one observational study would be organized at an auditorium lecture to support the findings.</p> <p>The results showed that lectures in auditorium as well as studies in mathematics and science are the most problematic ones and small group tuition was desired. Small group methods were also hoped to be used in logistics studies, but the number of group tasks should not be increased. Some criticism was found against the number and quality of contact lessons.</p> <p>As a conclusion of the thesis, there should be less lectures in auditorium and in big groups. Smaller groups give more chances to the student to get individual guidance. There is a financial pressure to cut down the number of contact lessons and provide contact lessons for mass audiences, yet according to the students there are too few lessons to learn such a vast amount of material especially in mathematics, chemistry, physics and courses which include computer such as SAP and CAD. The student is pushed towards taking responsibility for learning, but not enough support is given to study and learn.</p>		
<b>Keywords</b> Learning, teaching, learning styles		

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	5
2	LOGISTIIKAN KOULUTUSTARJONTA KOTKAN KAMPUKSELLA.....	6
2.1	Logistiikan koulutus.....	7
2.2	Liiketoiminnan logistiikka.....	7
3	UUSI OPETTAJUUS.....	8
4	OPPIMISEN OHJAUS.....	9
4.1	Opettajan itsetuntemus oppimisen ohjaamisessa.....	10
4.2	Oppimisteoriat ja -tyylit.....	10
4.3	Pedagogiset ratkaisut.....	12
4.4	Oppijan tuntemus.....	14
5	OPPIMISEN OHJAUKSEN TOTEUTUSTAPOJA.....	15
5.1	Lähiopetus.....	16
5.2	Pienryhmät.....	16
5.3	Keskustelut opettajan ja opiskelijan välillä.....	17
6	CARRY ON -HANKE.....	18
7	TUTKIMUKSEN TOTEUTUS.....	19
7.1	Opiskelijoille teetetty kysely.....	19
7.2	Haastattelut.....	23
7.3	Havainnointi.....	25
7.4	Tutkimustulosten yhteenveto.....	28
8	JOHTOPÄÄTÖKSET.....	29
	LÄHTEET.....	32
	LIITTEET	

Liite 1. Kysymyslomake logistiikan opiskelijoille

## 1 JOHDANTO

Opinnäytetyön toimeksiantajana toimii Carry on -hanke. Hankkeessa on mukana Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu, Kouvolan seudun ammattiopisto, Harjun oppimiskeskus, Kouvolan seudun ammatillinen aikuiskoulutuskeskus ja sitä hallinnoi Etelä-Kymenlaakson ammattiopisto. (Carry on – tutkintojen läpäisemisen parantaminen sekä tehokkaammat koulutuspolut s.a.).

Opinnäytetyöni teen Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulun Kotkan kampuksen logistiikan koulutukseen keskittyen. Logistiikan koulutus nousee tilastoissa Kotkan kampuksen koulutuksista esiin sillä, että keskeyttämisprosentit ovat korkeat. Tavoitteena opinnäytetyöllä on selvittää, millainen logistiikan koulutuksen nykytila on. Lisäksi tarkastellaan miten uuden opettajuuden malli kohtaa opetuksessa, rajaten tämä oppimisen ohjaukseen ja miten sitä voisi mahdollisesti kehittää.

Carry on -hankkeen avulla lisätään koulutuksen läpäisyä tehostamalla ohjausta, hyödyntämällä pelillistä ohjaustyökalua sekä yhtenäistämällä ohjauskäytäntöjä. Hanke pyrkii maakunnan tasolla tarjoamaan osaltaan ratkaisua sekä työttömyyden ehkäisemiseen sekä tutkintojen läpäisemisen ja tehokkaiden koulutuspolkujen kautta että parantamaan koulutuslaitosten vetovoimaa alueella. (Carry on – tutkintojen läpäisemisen parantaminen sekä tehokkaammat koulutuspolut s.a.)

Ammattikorkeakoulun keskeisiin tavoitteisiin kuuluu hankkeenkin mukaan yhtenä osana opettajasta ohjaajaksi ja valmentajaksi kouluttaminen eli uuden opettajuuden malli. Toimenpiteinä hankkeessa on opiskelijoiden opiskelun etenemisen seurantamenetelmien kehittäminen ja keskeyttämisten ennakointi ja ehkäisy ja opiskelijan opintojen aikaisen elämänhallinnan vuorovaikutteinen arviointi- ja kehittämistyökalun suunnittelu, ohjauksen kehittäminen sekä opettajasta ohjaajaksi ja valmentajaksi. (Carry on – tutkintojen läpäisemisen parantaminen sekä tehokkaammat koulutuspolut s.a.)

Halusin lähteä projektiin mukaan, sillä omissa opinnoissani olen ollut omaaloitteinen niin opiskellessa kuin HOPSin suunnittelemisessa sekä käyttänyt itsenäisesti hyvin monenlaisia keinoja oppimiseen. Itselleni oppiminen on aina

ollut hyvin helppoa ja luontaista, joten opiskelijoiden ajatusten kerääminen eri opetusmenetelmistä antoi uudenlaista näkökulmaa siihen, millaista ammattikorkeakouluopiskelu on. Tulevaisuuden suunnitelmieni kannalta minua kiinnosti, millaisia eri opetustapoja ammattikorkeakoulussa käytetään ja siksi logistiikan opetus ja uuden opettajuuden hyödyntäminen ja erilaisten pedagogisten keinojen käyttäminen oli tutkimusaihe, johon syntyi mielenkiinto. Opettajien haastatteluista sain silmiä avaavan kuvan, mitä opettaminen ammattikorkeakoulussa voi olla niin hyvinä kuin huonoina päivinä ja millaisten haasteiden edessä opettajien täytyy työskennellä. Pedagogiikan keinojen tutkiminen oli hyvin mielekästä ja toivonkin tulevaisuudessa päästä tutkimaan ja opiskelemaan pedagogiikkaa enemmänkin.

Tutkimusmenetelmänä käytin kvalitatiivista tutkimusta, sillä aiheeni on suhteellisen joustava. Lähestyin aihetta pyrkimällä löytämään vastaukset kysymyksiin, mikä on logistiikan koulutusohjelman opetuksessa onnistunutta ja mikä epäonnistunutta opiskelijan näkökulmasta sekä miten uuden opettajuuden mallia voidaan hyödyntää. Etukäteen ei ollut kovin varmaa tietoa, miten logistiikan opiskelu koetaan opiskelijoiden kesken ja vasta tutkimusaineiston keräämisen yhteydessä asia selvisi paremmin. Tiedonkeruumenetelmänä käytin kyselyitä ja haastatteluja. Teetätin kyselyt logistiikan opiskelijoille vuosikursseille 1 - 4 niin päiväpuolelta kuin monimuodon opiskelijoilta. Lisäksi haastattelin kahta kampuksen opettajaa. Toisena laadullisena menetelmänä käytin havainnointia. Koska opiskelijoilta saamissa vastauksissa nousi ongelmaksi auditorioluennot, kävin itse havainnoimassa auditorioluentoja. Osallistuvassa havainnoinnissa tutkija osallistuu tutkittavien toimintaansa ns. kenttätutkimuksena, jolloin sain paremman kuvan siitä, mikä kyseisissä luennoissa voi olla ongelmakohtina. (Kajaanin ammattikorkeakoulu s.a.)

## **2 LOGISTIIKAN KOULUTUSTARJONTA KOTKAN KAMPUKSELLA**

Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu tarjoaa Kotkan kampuksella kolme eri mahdollisuutta opiskella logistiikkaa. Logistiikan koulutuksesta valmistuu logistiikkainsinöörejä ja sitä voi opiskella päivä- sekä monimuotototeutuksissa. Liiketoiminnan logistiikan koulutuksesta sen sijaan valmistuu logistiikkatradenomeja.

## 2.1 Logistiikan koulutus

Logistiikan koulutuksen keskeisiä tavoitteita ovat liiketoiminnan prosessien ja lainalaisuuksien ymmärtäminen, logistiikan operatiivisten toimintojen tuntemus sekä logistiikkaprosessin ja tilaus-toimitusketjun suunnittelu, organisointi, analysointi ja kehittäminen. Logistiikan koulutuksen laajuus on 240 opintopistettä ja tavoiteaika valmistumiselle 4 vuotta. (Hakijan opas s.a., 44.)

Opintojen pohjana ovat logistiikan, tavarankäsittelyn sekä liiketoimintaosaamisen perusteet. Ydinosaamiseen kuuluu matemaattis-luonnontieteelliset opinnot ja liiketalouden perusteet. Syventävissä opinnoissa hankitaan logistiikan hallintataitojen erikoisosaamista sekä valmiuksia liiketoiminnan johtamiseen. (Insinööri (AMK), logistiikka s.a.)

Kotkan kampuksella on vuosittain logistiikan koulutukseen päivätoteutukseen aloituspaikkoja tarjolla 45 (Hakijan opas s.a., 44.) Päivätoteutuksessa menään työjärjestyksen mukaan ja lähiopetustunteja on maanantaista perjantaihin.

Kotkan kampuksella on joka toinen vuosi logistiikan koulutukseen aloituspaikkoja monimuodon puolelle noin 30. Monimuoto-opinnoissa lähiopetusta on kaksi päivää kuukaudessa, jotka ovat perjantai ja lauantai. (Hakijan opas s.a., 44.)

## 2.2 Liiketoiminnan logistiikka

Liiketoiminnan logistiikkaan on tarjolla vuosittain 40 aloituspaikkaa päivätoteutukseen. Opintojen laajuus on 210 opintopistettä ja opintojen kesto 3,5 vuotta. (Hakijan opas s.a., 34.)

Liiketoiminnan logistiikan koulutus koostuu ydinosaamisesta ja täydentävästä osaamisesta. Ydinosaamiseen kuuluu liiketoiminnan eri osa-alueet niin liiketaloudesta kuin logistiikasta. Täydentävä osaaminen syventää liiketoimintaosaamista, taloudellista ajattelutapaa sekä logistiikkaprosessien hallintaa. (Tradenomi (amk), liiketoiminnan logistiikka s.a.)

### 3 UUSI OPETTAJUUS

Uusi opettajuus on opettajuutta, jossa opettaja ei ole enää vain tiedon ja taidon jakaja. Opettaja tukee opiskelijoita elinikäiseen oppimiseen ja yhteisöllisyyteen sekä huomioi oppimistilanteissa mahdollisuudet oppilaiden elämönhallintataitojen ja työelämävalmiuksien kartuttamiseen samalla, kun ammatillista osaamista kartutetaan. Uudessa opettajuudessa opiskelija nähdään aktiivisena toimijana ja opiskelijoita tuetaan kehittämään itse aktiivisesti omaa osaamistaan ja hyödynnetään myös opiskelijoiden omaamaa tietoa. Oppimisesta tulee *oppimiskumppanuutta*. Käytännössä opiskelija voi jakaa osaamistaan ja tietouttaan ryhmän ja yhteisön muille jäsenille ja mahdollisuus hyödyntää omaa osaamistaan ja jakaa sitä opintojen aikana tukee ammatillisen identiteetin kasvua. (Opettajuus ja ohjaus s.a.)

Määttä (2015, 7) mukaan valmennuspedagogiikka pohjautuu sosiokonstruktivistiseen oppimiskäsitykseen, jossa oppija nähdään aktiivisena tiedon ja kokemusten prosessoijana yhteistoiminnallisissa oppimistilanteissa. Määttä jatkaa, että mallin tavoitteena on tuottaa opintojen aikana sellaisia metakognitiivisia taitoja, joiden avulla on mahdollista selviytyä myös tulevassa työelämässä uudistajan ja kehittäjän roolissa. Keskeistä valmennuspedagogiikassa on integratiivisen oppimisen malli, itsesäätely läpi opintojen sekä hiljaisen tiedon jakamiseen liittyvät teoriat (Määttä ym. 2015, 11).

Uudistuva opettajuus pohjautuu opettajan tietojen ja taitojen jatkuvaan päivittämiseen, laajaan yhteistyöhön ja verkostoihin, yhdessä tekemiseen ja jatkuvaan toiminnan kehittämiseen sekä pedagogisten ratkaisujen soveltamiseen mahdollisuuksien ja opiskelijoiden tarpeiden mukaan. Työelämän nopeat muutokset, työvoimatarve, koulutuksen järjestämisen tuloksellisuuspaineet sekä yhteiskunnan taloudellinen tilanne, nuorten elämönhallintataidot ja syrjäytyminen sekä nuorten yhteiskuntatakuu vaikuttavat siihen, että koulutuksen järjestämistä ja opettajuutta on kehitettävä. Koulutuksen järjestämisen ja opettajuuden kehittämällä vastataan erilaisiin tarpeisiin eikä se ole tavoite sinänsä. (Uudistuva opettajuus s.a.)



Valmentava työote on uuden ajan opettajuuden ydin. Valmentava työote on työskentelytapa, jonka keskiössä on yksittäisen oppijan tai ryhmän potentiaalin löytäminen ja sen vahvistaminen. Oppilasta ei vaadita asettumaan tiettyyn muottiin, vaan annetaan vapaus oman opiskelunsa suunnitteluun ja toteuttamiseen itselleen sopivimmalla tavalla. Opettaja on oppimisprosessissa käytävissä oleva henkilö, jolta oppilas hakee neuvoja, palautetta ja rohkaisua. (Kallio 2016, 53.) Opiskelijan näkökulmasta keskiössä on läpi opintojen perehtyminen oman ammattialan toimintakäytäntöihin, ajatteluun ja erilaisiin toimintakulttuureihin. Merkittäviä ovat oppimisympäristöjen yhteisölliset ja sosiaaliset vuorovaikutusprosessit. (Määttä ym. 2015, 26.)

Uuden opettajuuden valmentavassa mallissa pedagogiikka muuttaa arviointia, sen kohdetta ja muotoja. Arviointi ja palaute on keskeinen osa opiskelijan oppimisprosessia. Valmennuspedagogiikassa arvioinnin kohteena on koko oppimisprosessi ja siihen liittyvät oppimisen suoritteet, ei vain lopputuloksen arviointi. Arvioinnissa keskitytään enemmän kokonaisuuden arviointiin eikä yksityiskohtaiseen arviointiin. Tätä arviointia toteutetaan entistä enemmän samoin painotuksin kuin työelämässä arvioidaan työsuorituksia ja -kokonaisuuksia. Täten arvioinnin kohteena ovat konkreettiset suoritukset sekä teot, jotka kertovat, miten projekti vaiheineen on onnistunut. (Määttä ym. 2015, 55.)

#### **4 OPPIMISEN OHJAUS**

Oppimisen ohjaus on edellytys oppimiselle ja opintojen etenemiselle. Oppimisen ohjaukseen kuuluu palautetieto ja arviointi. Jotta oppimisen ohjaus toimii, täytyy tunnistaa, missä oppimisprosessin vaiheessa opiskelija tarvitsee ohjausta. Oppimisen ohjaukseen osallistuvat opettajien lisäksi toiset opiskelijat, tukipalvelujen henkilöstö sekä työelämän edustajat. (Kangastie & Mastosaari 2016, 20.)

Oppivassa yhteisössä on tavoitteena, että oppimisen ohjaaminen tapahtuu niin opettajan ja opiskelijan välisessä suhteessa kuin oppilaiden keskinäisissä suhteissa. Tällaisella monisuuntaisella ohjaamisella tavoitellaan kokonaisvaltaista kehittymistä ammatillisesti. Tämä kohdistuu substanssin oppimiseen sekä ammatilliseen kasvuun kokonaisuudessaan. (Aarnio 2010, 156.)

#### **4.1 Opettajan itsetuntemus oppimisen ohjaamisessa**

Aarnion (2010, 160) mukaan opettajan taitava ammatillinen toiminta perustuu ensin hyvään tietopohjaan ja sen jälkeen omien opetusta koskevien käytänteiden ja uskomusten jatkuvaan tutkimiseen ja mahdollisesti myös korjaamiseen. Opettajan työssä korostuu toiminnan itsesääntely, sillä opettaja on työssään oppija koko ajan, koska ihmisten erilaisuuden kirjon kohtaamista ei voi täysin valmiiksi harjoitella ja lukea etukäteen. (Aarnio 2010, 161.)

Hyvin itseään tunteva opettaja pystyy lähtöolettamuksena kohtaamaan toisen tavalla, joka voi tuottaa parempaa oppimista ja tehostaa ohjaamista. Itsetuntemuksen lisäämisellä on yhteys vuorovaikutusosaamiseen. Uudessa opettajuudessa opettajan tulee osata kohdata erilaisia ihmisiä ja auttaa heitä kehittymään, joka lähtee opettajan oman itsen tuntemuksesta ja vuorovaikutustaidoista. Itsensä tunteminen ja onnistuminen vuorovaikutuksessa vaatii oman toiminnan havainnointia sekä kriittistä tarkkailua ja arviointia, jossa voidaan käyttää myös saatua palautetta. Tällainen reflektointi voi tapahtua joko toiminnan aikana tai sen jälkeen. Itsearviointissa pyritään rehellisyyteen, avoimuuteen ja objektiivisuuteen. Palautteen varassa voidaan tutkailla omia niin sanottuja sokeita alueita. (Aarnio 2010, 155–159.)

Itsetuntemuksen tärkeimpiä lähteitä ovat selkeä, suora ja avoin ilmaisu keskusteluissa sekä palautteen saaminen, vastaanottaminen ja tutkiminen. Kun osaa säädellä toimintaansa vuorovaikutustilanteissa, pystyy itse vaikuttamaan kanssakäymisen ja kohtaamisen varmempaan onnistumiseen, sillä kaikki itsetuntemukseen kuuluvat asiat ovat kietoutuneet vuorovaikutustilanteisiin monisäikeisesti. (Aarnio 2010, 160.)

#### **4.2 Oppimisteoriat ja -tyylit**

Kolin ja Silanderin mukaan (2002, 21) oppiminen on osa kokonaisuutta, johon liittyy havaitseminen, ajattelu, muistaminen, ongelmanratkaisu ja päätöksenteko. Oppimisteorioita on useita ja näiden rajat ovat usein liikkuvia. Kasvatustieteissä keskitytään kolmeen teoriaan, jotka ovat behavioristinen, kognitiivinen, humanistinen ja konstruktivistinen oppimisteoria (Pylkkä s.a.a).

Behavioristisessa oppimiskäsityksessä oppiminen nähdään ärsyke-reaktiokytkentöjen muodostumisena ja sitä voidaan säädellä vahvistamisella. Oletuksena on, että tavoitteena oleva reaktio vakiintuu pysyväksi käyttäytymiseksi. Käyttäytymistä säädellään oppijan ulkopuolelta vahvistamisella. Behaviorismin pedagogisia periaatteita ovat vahvistamisen ja välittömän palautteen periaatteet, opetettavan aineksen pilkkominen pieniin osiin sekä virheellisten vastausten nopea sivuttaminen. (Pylkkä s.a.b.)

Kognitiivisessa oppimiskäsityksessä oppiminen nähdään tiedon prosessointina. Oppija nähdään erilaisen tiedon aktiivisena käsitteijänä, joka ottaa vastaan tietoa, tekee havaintoja, valikoi, taltioi ja tulkitsee. Oppiminen alkaa käytännön elämän ongelmista, jolloin oppijan mielessä syntyy tiedollinen ristiriita ja oppija pyrkii ratkaisemaan tämän ristiriidan joko hankkimalla uutta tietoa tai järjestää aiemman tiedon uudella tavalla. Tuloksena syntyy jäsenyneitä ajatuksia ja selittäviä periaatteita, joista muodostuu oppijalle toimintaa ohjaavia sisäisiä malleja ja rakenteita. Uuden tiedon omaksuminen nähdään riippuvaisena aikaisemmasta tiedosta. Tämä oppimisajattelu korostaa myös oppijoiden metakognitiivisten taitojen kehittämistä eli oman oppimisen kriittistä arviota, kuten miten oppii ja miten kehittää oppimistaan. (Pylkkä s.a.c.)

Humanistisessa oppimiskäsityksessä oppiminen perustuu oppijan kokemuksiin ja itsereflektioon eli kykyyn arvioida omia kokemuksiaan ja omaa oppimistaan uuden oppimisen pohjaksi. Tavoitteena on itsensä toteuttaminen. Oppimiseen liittyy myös motivaatio ja vapaa tahto sekä vastuu eli oppijalla on vastuu omasta oppimisestaan. Tässä oppimiskäsityksessä oppiminen ymmärretään monipuolisesti oppijaa koskettavana ja aktivoivana toiminnallisena prosessina, joka käyttää hyväkseen tunteita, elämyksiä, mielikuvia ja aistikanavia. Lähtökohtana ovat oppijan motivaatio ja tarpeet, joiden pohjalta suunnitellaan yhdessä tavoitteita ja sisältöjä. Opettaja on oppimisen tukija, mutta oppijalla on vastuu omasta oppimisestaan. Itsehjautuvuus toimii, jos oppija kokee opiskelun mielekkääksi. (Pylkkä s.a.d.)

Konstruktivismissa oppiminen nähdään aktiivisena tiedon rakentamisen prosessina. Keskeisenä ajatuksena on, että oppija rakentaa tiedon itse uudelleen ja oppiminen on oppijan oman toiminnan tulosta ja se on tilannesidonnaista,

asiayhteyteen sidottua ja tulosta vuorovaikutuksesta. Olennaista on, että oppijassa herää omiksi koetut, opittavaan asiaan liittyvät kysymykset, oma kokeilu, ymmärtäminen ja ongelmanratkaisu. (Pylkkä s.a.e.)

Näistä edellä mainituista teorioista behavioristinen oppimiskäsitys on opettajakeskeinen ja kolme muuta oppijakeskeisiä lähestymistapoja.

Oppimistyylit ovat yksilöllisiä ja persoonallisia tapoja ottaa vastaan, prosessoida ja palauttaa mieleen informaatiota. Itseohjautuva oppija on tietoinen omista oppimistyyleistään. Oppimistyyliä voidaan jaotella monin eritavoin. Yleisin jaottelu on kuitenkin aisteihin perustuva oppimistyylijaottelu. Aisteihin perustuvat oppimistyylit ovat audittiivinen, visuaalinen ja kinesteettinen oppimistyyli. (Oppimistyyli s.a.) Tämän lisäksi yleinen jako oppimiseen on analyyttinen ja holistinen oppija. Analyyttinen oppija oppii yksityiskohdista kokonaisuuksiin ja holistinen oppija kokonaisuuksista yksityiskohtiin. (Oppiminen, ohjaus ja oppijan tuntemus (APE 49) 2014.)

### **4.3 Pedagogiset ratkaisut**

Behavioristinen oppimiskäsityksen mukaan oppiminen on käyttäytymisen muuttumista, jota voi säädellä ulkoisesti. Tämän mukaisesti opetukselle asetetaan mitattavissa olevat ja tarkat tavoitteet, jotka esitetään opetussuunnitelmassa. Opetus on perinteistä tiedon siirtämistä, joka on opettajakeskeistä ja ulkoa ohjattua, jolloin opiskelijan rooli on passiivinen ja vastuu oppimisesta on pääsääntöisesti opettajalla. (Pylkkä s.a.f.)

Kognitiivisessa oppimiskäsityksessä oppimiseen liittyy systemaattista ohjausta, eikä pelkkää tiedon välittämistä. Tämän myötä oppimisessa korostuu tiedon prosessointi, joten opetuksessa pyritään ajatteluun ja pohdintaan ja tavoitteet asetetaan väljemmin. Pääsääntöisesti käytetään oppijakeskeisiä toimintatapoja, joita ovat ryhmäpohdinnat, projektit, oppimistehtävät ja parityökentely. (Pylkkä s.a.g.)

Humanistisen oppimiskäsityksen mukaiseen opetukseen kuuluu, että oppimista pidetään aktiivisena ja kehittävänä toimintana. Haasteena on, ettei opis-

kelijalla ole valmiuksia itseohjautuvaan työskentelyyn. Oppimisessa korostetaan vuorovaikutusta opettajan ja opiskelijoiden välillä. Pääpaino on oppijan itsensä toteuttamisessa sekä persoonallisessa kasvussa. Jotta tämä voi toteutua, oppijan tulee olla motivoitunut ja asettaa itselleen tavoitteensa. Opettajan rooli on ohjaava valmentaja, joka antaa opetukselle suuntaviivat ja oppija itse valitsee parhaaksi katsomansa oppimisen muodot. Arvioinnissa hyödynnetään opiskelijoiden itsearviointia ja arviointi kohdistuu oppimisprosesseihin. (Pylkkä s.a.h.)

Konstruktivisen oppimiskäsityksen mukaisessa opetuksessa oppiminen on oppijan aktiivinen tiedon konstruointiprosessi. Oppija valikoi ja tulkitsee uutta informaatiota aiemman opitun pohjalta ja oppijan aikaisemmat tiedot ovat oppimisen perusta. Opetussuunnitelmassa on vain keskeiset tavoitteet ja kehitetään sitä ongelmakeskeiseksi, oppiminen on tilannesidonnaista. Oppimisessa on keskeistä ymmärtäminen ja ajattelu ja tavoitteena onkin, että opiskelijalle syntyy omiksi koettuja ongelmia, jotka ovat relevantteja koulutuksen kannalta. Opettajuuden edellytyksenä on taito luoda oppimisympäristöjä, jotka herättävät opiskelijassa näitä kysymyksiä ja auttavat häntä luomaan vastauksia. Opetuksen keskiössä on oppimaan oppimisen valmiuksien oppiminen opettajan toimiessa ohjaajana. Opiskelun alkuvaiheessa ulkoinen tuki on tärkeää, mutta oppimaan oppimisen taitojen kehittyessä opiskelijoita ohjataan oppimisen itsesääntelyyn. Sosiaalista vuorovaikutusta painotetaan ja tämän avulla oppija voi ulkoistaa omaa ajatteluaan. Tätä vuorovaikutusta voidaan tehostaa opiskelumuodoilla, jotka ovat yhteistoiminnallisia. Arviointi kytketään osaksi oppimisprosessia ja opiskelija osallistuu itse omaan arviointiinsa. (Pylkkä s.a.i.)

Kognitiivisessa, humanistisessa ja konstruktivistisessä oppimiskäsityksessä keskiössä on siis oppija itse, kun taas behavioristinen oppimiskäsitys on opettajakeskeistä. Uuden opettajuuden mallin myötä luovutaan perinteisestä behavioristisesta lähestymistavasta ja keskitytään näihin kolmeen muuhun enemmän. Kun vedetään yhteen nämä kolme oppimiskäsitystä, saadaan näille ominaisia periaatteita, joita voidaan käyttää opetuksessa. Näitä ovat oppijan aiemman tiedon huomiointi, tulkintojen käsittely, metakognitiivisten taitojen kehittäminen ja oppimisen sekä ajattelun aktivointi. Lisäksi painotetaan sosiaa-

lista vuorovaikutusta, kytketään toisiinsa oppiminen ja sen soveltaminen ja arvioidaan oppimista kokonaisvaltaisesti. (Oppimiskäsityksistä oppimisen ohjaamiseen s.a.)

#### **4.4 Oppijan tuntemus**

Jotta voidaan ohjata opiskelijaa, tulee tuntea hänen taustansa ja lähtötasonsa. Ammattikorkeakouluun tullaan monenlaisista eri taustoista. Näitä opiskeluun vaikuttavia taustatekijöitä ovat opiskelijan aiemmat oppimiskokemukset ja valmiudet opiskeluun, ikä sekä elämäkokemus, kuten aiemmat työpaikat. Opiskelijan osaamisen taso, opiskeluvaikeudet ja aiempi kokemus on parasta kartoittaa alkuhaastattelun avulla. Näin opiskelija saa myös itse realistisen kuvan osaamisestaan opintojen alussa. Alkukartoituksen jälkeen tulee orientoituminen opintoihin. Orientoitumisvaiheessa sitoutetaan ja motivoidaan opiskelijaa alkuvaiheen opintoihin. Tavoitteena on antaa opiskelijalle realistinen kuva tulevista opinnoista ja hahmottaa oma roolinsa oppijana. (Aikuisten perusopetuksen alkuvaiheen ohjaus ja henkilökohtaisen opiskelusuunnitelman laatiminen s.a.)

Kun opiskelija on orientoitunut opintoihinsa, laaditaan henkilökohtainen opintosuunnitelma eli HOPS. HOPS on työväline opiskelijalle hänen omalla oppimispolullaan, jonka opiskelija laatii itse oppilasvastaavan avulla. HOPSin avulla opiskelija rakentaa itselleen henkilökohtaisen tutkinnon valitsemalla mieleisään vapaavalintaisia opintoja pakollisten opintojen lisäksi. Se jäsentää ja tukee oppimistoimintaa ja muuttuu sekä tarkentuu opintojen edetessä. Lähtökohta HOPSille on koulutukselle laadittu tutkintorakenne. HOPSiin vaikuttavat olennaisesti myös oppimismotivaatio, tavoitteet sekä sitoutuminen opiskeluun, joita tarkastellaan orientoitumisvaiheessa. Tavoitteiden määrittely kannattaa tehdä opintojen sisällön, menestymisen ja itsensä kehittämisen suhteen. Suunnittelussa tulee ottaa huomioon kunkin opintojakson läpäisyn edellyttämät suoritukset, kuten tentit, luennot tai harjoitustyöt sekä mahdolliset edeltävien opintojen vaatimukset. (Henkilökohtainen opintosuunnitelma (HOPS) s.a.)

Näiden vaiheiden jälkeen seurataan ja arvioidaan HOPSin edistymistä sekä tarvittaessa muutetaan ja saatetaan ajan tasalle. (Aikuisten perusopetuksen alkuvaiheen ohjaus ja henkilökohtaisen opiskelusuunnitelman laatiminen s.a.)

Oppimisessa motivaatio on lähtökohtana hyvälle oppimisprosessille. Itseohjautuvuusteoriassa eri motivaatiotyypit asetetaan janalle, jonka toisessa päässä on motivaation puute ja toisessa sisäsyntyinen motivaatio. Sisäistetyn ja sisäsyntyisen motivaation ero on, että sisäsyntyisessä motivaatiossa tekemisen itsensä tuottama nautinto motivoi, kun taas sisäistetyssä motivaatiossa tekemisen tulos tuo nautinnon. Ihmisen sisäinen motivaatio syntyy ihmisen kolmesta psykologisesta perustarpeesta, joita ovat vapaaehtoisuus, kyvykkyys ja yhteenkuuluvuus. Vapaaehtoisuus tarkoittaa yksilön kokemusta, että hän on vapaa tekemään omia päätöksiään. Tämän edellytyksenä on valinnan- ja toiminnanvapaus ja tällaisessa toiminnassa tekeminen ei tunnu ulkoa ohjatulta. Kyvykkyys tarkoittaa, että yksilö tuntee osaavansa ja saavansa aikaan asioita ja oppiminen on tunne, että kyvykkyys on kasvamaan päin. Yhteenkuuluvuudessa yksilö kokee itsensä välitetyksi ja välittää itse toisista eli kokee yhteyttä toisiin ihmisiin. Nämä kolme tarvetta ovat olennaisia myös yksilön kehityksessä ja kasvussa sekä työelämään tyytyväisyyden kanssa. (Uusitalo-Malmivaara 2014, 39-41.)

## **5 OPPIMISEN OHJAUKSEN TOTEUTUSTAPOJA**

Oppimisen ohjauksella tarkoitetaan niitä keinoja, joilla opettaja voi edistää opiskelijan ja opiskelijaryhmän oppimista, oppimismahdollisuuksien luomista sekä oppimishalun virittämistä ja säilyttämistä. Opettaja voi vaikuttaa oppimisen edistämiseen, kun hän tuntee opiskelijoiden ajatuksia, asenteita ja ongelmanratkaisuprosesseja. Oppimisen ohjaaminen on tietoista kommunikointia opittavien tietojen, taitojen ja kokemusten työstämiseksi. Opettajan tulisi rohkaista opiskelijaa itse tutkimaan omia oppimisvalmiuksiaan ja toimintatapojaan. (Kähkönen 2009, 31.)

Valmennuspedagogiikan yksi ydinajatuksista on, että oppiminen tapahtuu erikokoisissa, tilanteen ja opintokokonaisuuden tavoitteen suhteen tarkoituksenmukaisissa ryhmissä. Näissä ryhmissä opiskelijat tekevät työelämälähtöisiä kokonaisuuksia hankkien itse tietoa ja rakentaen uutta ymmärrystä opiskeltavasta aiheesta ja tämä ryhmä on oleellisin elementti yhteisöllisen oppimisprosessin rakentumisen kannalta. (Määttä ym. 2015, 35.)

## 5.1 Lähiopetus

Lähiopetukseen kuuluvat luennot, joita käytetään enimmäkseen suuryhmäopetuksessa sekä perinteinen luokkahuoneopetus. Nämä ovat yleisimpiä ja perinteisiä opetustapoja korkeakouluissa. Molempia yhdistää se, että näissä opetusmenetelmissä opettaja opettaa ainettaan luokkahuoneen tai luentosalin edessä ja oppilaat tekevät mahdollisesti muistiinpanoja esitetystä aiheesta. (Kakkonen 2016, 9.)

Suuren ryhmän määritelmä vaihtelee. Heppnerin säännön mukaan kyse on suurista opetusryhmistä silloin, kun opiskelijoita on ryhmässä niin paljon, ettei heidän nimiään pysty muistamaan lukukauden lopussa ja opetus tapahtuu auditoriossa, jossa tuoleja ei voi siirtää. (Alanko-Turunen & Vanhanen-Nuutinen 2015, 167.) Tämän säännön voidaan todeta toimivan myös Kotkan kampuksen logistiikan opetuksessa.

Suuryhmien opiskelumuotona on pääasiassa luennot. Luennoilla perehdytään opintojakson aiheisiin opettajan johdolla, jolle on mahdollista esittää kysymyksiä aikataulun puitteissa (Opiskelumuodot ja -käytännöt s.a.).

Perinteisessä luokkahuoneopetuksesta oppimisesta vastuu on pääasiassa opettajalla ja opetuksessa painotetaan usein oppilaiden yksilösuorituksia. Tässä opetusmuodossa oppilaat ovat passiivisia tiedon vastaanottajia ja opettaja tiedon välittäjä. (Harjunpää & Hänninen 2002.)

## 5.2 Pienryhmät

Tiimioppiminen on kasvava trendi ja tiimioppiminen on tutkitusti nopein ja tehokkain tapa oppia. Ryhmässä opitaan toisilta ja toisten kokemuksista ja sillä luodaan yhteisöllisyyden ja osallisuuden kulttuuria. Valmentava työote yhdistettynä tiimioppimiseen vahvistaa psykologista hyvinvointia ja psykologisen pääoman kehittymistä. (Kallio 2016, 97.)

Opiskelijoiden työskentelyä ryhmissä toteutettavien tehtävien parissa tukevat opintojakson sisältöjä käsittelevät luennot, työskentelyä tukevat valmennustapaamiset, verkkomateriaalit, kirjallisuus opintojaksosta sekä mahdollisessa verkkoympäristössä tapahtuvat keskustelut. (Määttä ym. 2015, 37.)



Oppimisprosessin ohjausta vaativia vaiheita miettiessä täytyy tunnistaa ryhmädynamiikan vaiheet ja varautua näiden aiheuttamiin ohjaustarpeisiin ja sitten oppimisprosessin ohjaus tarkoittaa myös ryhmädynamiikan kehityksen ohjausta. (Kangastie & Mastosaari 2016, 21.) Ryhmän kehitysvaiheet ovat muotoutuminen, kuohunta, normiutumisen ja tehtävän suorittaminen.

Muotoutumisvaiheessa tunnustellaan ilmapiiriä ja selvitetään sääntöjä ja menettelytapoja. Tässä ryhmäytymisen alkuvaiheessa etsitään rajoja ja omia roolejaan ryhmässä. Johtajan asema korostuu ja vuorovaikutus on muodollista. Kuohuntavaiheessa selkiintyvät yhteiset päämäärät ja yhteenkuuluvuus kasvaa. Ryhmän jäsenet ovat enemmän äänessä, mutta asettavat omat tarpeensa ryhmän suorituksen edelle. Ominaista on ryhmän sisäisen hierarkian etsiminen ja tavallista on konfliktit jäsenten välillä. Normiutumisessa toimintamallit alkavat vakiintua ja selkiytyä. Ryhmässä luodaan yhteisiä normeja ja työskentelyssä yhteenkuuluvuutta korostetaan. Ryhmän jäsenet ovat joustavia, sisäinen yhteistyökehitys kehittyy ja ryhmäläiset ovat valmiita kompromisseihin. Tehtävän suorittamisen vaiheessa yhteistyö on parhaimmillaan ryhmässä. Toiminta ryhmässä on joustavaa, viestintä avointa ja jäsenten roolit ovat vakiintuneet. Ryhmän etu menee omien etujen edelle ja ryhmä pyrkii saavuttamaan parhaan lopputuloksen vuorovaikutuksen kautta. (Ryhmän kehitysvaiheet s.a.)

Ryhmissä voidaan opiskella lähes mitä tahansa. Pääasia on, että oppiminen tapahtuu arvostavassa vuorovaikutuksessa toisten oppijoiden ja ohjaajien kanssa. Tärkeää tässä oppimisprosessissa on sen aikana saatava rohkaiseva ohjaus. (Kallio 2016, 97.)

### **5.3 Keskustelut opettajan ja opiskelijan välillä**

Yksittäistä oppilasta valmennetaan kahdenkeskisissä tapaamisissa, joissa käydään tavoitteellista keskustelua. Tavoitteena on auttaa oppilasta ajattelemaan selkeämmin, näkemään vahvuutensa, oivaltamaan ja oppimaan uutta itsestään sekä johtamaan itseään paremmin. Keskeisiä työkaluja keskusteluissa ovat oppilaasta kiinnostuminen, kuunteleminen, kysyminen, potentiaalinen

näkeminen, onnistumisten huomioiminen, haastaminen sekä palautteen antaminen. (Kallio 2016, 54.)

Ohjauskeskustelu koostuu yleensä vaiheista. Näitä vaiheita ovat ohjauskeskusteluun valmistautuminen, keskustelun käyminen, päättäminen ja arvioiminen. Ohjauskeskustelun rakenteen jäsentäminen auttaa opettajaa käyttämään yksilölliseen ohjaukseen käytettävissä olevan ajan tehokkaasti. (Kähkönen 2009, 33.)

Opettajan tehtävänä näissä keskusteluissa on kuunteleminen, yhteenvetojen tekeminen, opiskelijan vahvuuksien esiin nostaminen, palautteen antaminen ja opastaminen tietolähteille. Opettaja ei tarjoile ohjattavalle omia näkemyksiään tai ratkaisuja, vaan auttaa opiskelijaa selkiyttämään informaatiota avoimilla ja tarkentavilla kysymyksillä. (Kähkönen 2009, 33.)

## **6 CARRY ON -HANKE**

Carry on -hankkeen avulla lisätään koulutuksen läpäisyä tehostamalla ohjausta, hyödyntämällä pelillistä ohjaustyökalua sekä yhtenäistämällä ohjauskäytäntöjä. Hanke pyrkii maakunnan tasolla tarjoamaan osaltaan ratkaisua sekä työttömyyden sekä ehkäisemiseen tutkintojen läpäisemisen ja tehokampien koulutuspolkujen kautta että parantamaan koulutuslaitosten vetovoimaa alueella.

Ammattikorkeakoulun keskeiset tavoitteet ovat:

1. Opiskelijoiden opiskelun etenemisen seurantamenetelmien kehittäminen
2. Pelillisen ohjaustyökalun kehittäminen
3. Ohjaushenkilöstön osaamisen kehittäminen
4. Opettajasta ohjaajaksi ja valmentajaksi kouluttaminen.

Toimenpiteitä hankkeessa ovat

1. Opiskelijoiden opiskelun etenemisen seurantamenetelmien kehittäminen ja keskeyttämisten ennakointi ja ehkäisy

2. Opiskelijan opintojen aikaisen elämänhallinnan vuorovaikutteista arviointi- ja kehittämistyökalun suunnittelu. Yhtenä osana suunnittelua on palvelun pelillistäminen. Osahankkeessa konseptoidaan ja soveltuvin osin toteutetaan prototyyppi pelillisyyden mekanismeja hyödyntävästä digitaalisesta työvälineestä.
3. Ohjauksen kehittäminen
4. Opettajasta ohjaajaksi ja valmentajaksi. Valmistetaan koulutus työpajamuotoisesti

Tuloksina saadaan

1. Kehittyneempi versio keskeyttämistä ennakoivasta mittarista Xamkissa.
2. Uraohjaustyökaluna käytettävän pelillisen digitaalisen työkalun konsepti ja prototyyppejä.
3. Pienryhmätyöskentelyn toimintamalleja.
4. Opettajasta valmentajaksi toimintamalli, raportti ja julkaisut.

(Carry on – tutkintojen läpäisemisen parantaminen sekä tehokkaammat koulutuspolut s.a.)

## **7 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS**

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää opetuksen nykytilaa Kotkan kampuksella, joten sitä varten laadin opiskelijoille kyselyn kartoittaakseni heidän kokemuksiinsa opetuksesta ja oppimisesta. Lisäksi haastattelin kahta kampuksemme lehtoria, joilla on pitkä kokemus opetuksesta ja erityisesti suurryhmien kanssa toimimisesta, jotta sain toisenlaistakin näkökulmaa opetuksesta, vaikka aiheena olikin opetus opiskelijan näkökulmasta.

### **7.1 Opiskelijoille teetetty kysely**

Laadin Kotkan kampuksen logistiikan opiskelijoille kyselyn, joka sisälsi kolme toista kysymystä ja lopuksi avoimen palautteen osion. Suurin osa kysymyksistä oli rasti ruutuun -tyyppisiä, sillä siten varmistin, että kyselyyn vastataan, kun kirjoittamista on mahdollisimman vähän ja lomake on nopea täyttää. Suurimmassa osassa kysymyksiä oli kuitenkin mahdollisuus myös lisäpalautteelle, jotta opiskelijoilla oli halutessaan mahdollisuus kertoa asiasta lisätietoja.

Saadakseni mahdollisimman hyvän otannan, kävin logistiikan opiskelijoiden 1. ja 2. vuosikurssin oppitunneilla keräämässä paperilla vastaukset. Kyselyn linkki lähetettiin myös 3. ja 4. vuosikurssien opiskelijoille sekä monimuoto-opiskelijoille heidän Moodlen ryhmälustojensa kautta, mutta vastauksia ei tätä kautta tullut kuin yksitoista. Lopulta vastaajien jakaumaksi tuli 91 % päiväpuolen opiskelijoita ja 9 % monimuoto-opiskelijoita. Yhteensä vastauksia tuli 67 kappaletta.

Tehokkaimmaksi opetustavaksi muodostui perinteinen luokkahuoneopetus, kun taas auditorioluennot ja verkko-opetus olivat vähiten parhaimpina pidettyjä opetustapoja. Pienryhmäopetusta parhaimpana piti hieman vajaa kolmasosa vastaajista. Alla olevassa kuvassa 1 näkyy tarkka jakauma vastauksista.

	N	Prosentti
Luokkahuoneopetus	31	46,27%
Auditorioluennot	8	11,94%
Pienryhmäopetus	20	29,85%
Verkko-opetus, kuten AC-luennot	8	11,94%

Kuva 1. Vastauksien jakauma kysymykseen ” Minkä seuraavista opetusmenetelmistä pidät itsellesi tehokkaimpina tapana oppia?”

Seuraavana kysyttiin, mikä tapa on opiskelijan mielestä huonoin tapa oppia. Vastaajien mielestä huonoin tapa oppia on auditorioluennot, joka keräsi 65 % vastauksista. Vapaassa kommentoinnissa syiksi mainittiin useasti liian suuri tila ja liian suuri ryhmäkoko sekä oppilaiden aiheuttama häly ja keskittymisen vaikeus. Lisäksi ongelmoina mainittiin opettajan äänen kuuluvuus ja vähäinen kommunikointi.

	N	Prosentti
Auditorioluennot	44	65,67%
Luokkahuoneopetus	8	11,94%
Pienryhmäopetus	4	5,97%
Verkko-opinnot	11	16,42%

Kuva 2. Vastauksien jakauma kysymykseen ” Mitä seuraavista opetustavoista pidät tällä hetkellä huonoimmalta tavalta oppia?”

Yllä olevasta kuvasta 2 voidaan nähdä tarkka jakauma vastauksien jakautumisesta.

Opetusmenetelmien monipuolinen käyttö oli enemmistön mielestä kunnossa, sillä tätä mieltä oli noin 46 prosenttia vastaajista. Noin 27 % ei kuitenkaan osannut sanoa ja 19% vastaajista oli sitä mieltä, että monipuolinen opetusmenetelmien käyttö on melko huonolla tasolla.

Vapaus suunnitella omaa opiskeluaan ja opiskelun toteuttamista mieluisalla tavalla jakoi mielipiteitä. Osan mielestä annetaan tarpeeksi vapautta, mutta osa toivoisi enemmän kurssivalikoimaa sekä mahdollisuutta nähdä mahdolliset tuntien päällekkäisyydet jo opintojen suunnitteluvaiheessa ja kurssien valitsemisen aikana.

Enemmän pienryhmäopetusta toivoi suuri osa vastaajista. Oppiaineista, joissa tätä haluttaisiin käytettävän, mainittiin useimmiten matemaattis-luonnontieteelliset aineet, kielet ja tietotekniikka, kuten CAD ja SAP.

Kysyttäessä, onko opiskelija missään vaiheessa opintoja harkinnut keskeyttämistä, vastasi 34% kyllä. Syiksi mainittiin huono kurssitarjonta, opetuksen huono laatu sekä se, ettei logistiikka tunnukaan omalta alalta. Myös motivaation puute ja opintojenajoittainen raskaus mainittiin.

Oppiaineista eniten vaikeuksia tuottaa fysiikka, jonka valitsi 64 % vastaajista. Fysiikan ja myös matematiikan ja kemian vaikeuksiksi mainittiin yhteisinä asioina heikko lähtötaso, suuren ryhmän vuoksi vaikeus saada henkilökohtaista apua ja keskittyä, sekä asioiden liian nopea läpikäyminen. Heikon lähtötason yhteydessä mainittiin useaan kertaan lukion käyneiden etumatka ammattikoulun käyneisiin verrattuna. Logistiikan ammattiaineiden vaikeuksien syiksi vastattiin heikko opetuksen taso, auditoriossa tapahtuva opetus ja opetuksen puuduttavuus. Kielten opinnoista mainittiin vain, että ruotsi tuntuu vaikealta. Muihin syihin mainittiin kaksi ei mitään, kurssit joissa selkeästi isompi työ määrä kuin muissa kurseissa sekä CAD, jossa liikaa asiaa kahden opintopisteen kurssiksi.

	N	Prosentti
Matematiikka	19	28,36%
Fysiikka	43	64,18%
Kemia	24	35,82%
Logistiikan ammattiaineet	8	11,94%
Kielten opinnot	16	23,88%
Muu, mikä?	4	5,97%

Kuva 3. Vastausjakauma kysymykseen ” Mikä/mitkä oppiaineet ovat seuraavista vaihtoehdoista tuottaneet sinulle eniten hankaluuksia?”

Ylläolevasta kuvasta 3 voidaan nähdä vastausten tarkempi jakauma. Kyseisessä kysymyksessä oli mahdollista valita useampi kuin yksi vaihtoehto, joten sen vuoksi vastauksia on enemmän kuin vastaajien lukumäärä. Kuten aiemmin mainittu, suurin osa fysiikan valinneista oli valinnut myös kemian ja/tai matematiikan.

Kuvasta neljä tulee esiin, miten vastaukset jakautuivat parhaimmalta koetun oppimistavan mukaan.

	N	Prosentti
Passiivinen opiskelu, jossa opettaja esimerkiksi pitää luentoja ja oppilaana vain seurataan luentoa	8	12,12%
Oppijakeskeinen opiskelu, jossa käytetään ryhmitöitä, paritöitä ja oppimistehtäviä	24	36,36%
Vuorovaikutuksellinen opiskelu, jossa opettaja ja opiskelijat kommunikoivat keskenään ja opettaja antaa opetukselle suuntaviivat, mutta loppupeleissä opiskelijalle jää vastuu oppimisestaan, tässä käytetään keinona mm. itsearviointeja	36	54,55%
Ongelmakeskeinen opiskelu, jossa luodaan oppimisympäristöjä, jotka herättävät kysymyksiä ja opitaan näiden ratkomisen kautta. Tässä mm. korostetaan sosiaalista vuorovaikutusta toisten opiskelijoiden kanssa.	11	16,67%

Kuva 4. Vastausten jakauma kysymykseen ” Millä seuraavista keinoista koet parhaimmalta tavalta oppia?”

Parhaimpana tapana oppia piti yli puolet vastaajista vuorovaikutuksellista opiskelua. Passiivista opiskelua suosi pienin osa, vain 12 prosenttia vastaajista.

Opiskelijoiden erilaiset lähtötasot otetaan opetuksessa tarpeeksi huomioon 36 prosentin mielestä vastaajista, 34% ei osannut sanoa ja 30% vastasi, ettei oteta. Kyllä-vastauksen perusteluna oli muun muassa kertauskurssien mahdollisuus. Ei-vastauksen perusteluja oli puutteelliset pohjustukset ja opiskelijoiden erilaiset lähtökohdat.

## 7.2 Haastattelut

Opettajien haastatteluissa esiin tuli ryhmäkokojen kasvu ja opiskelijoiden käyttämisen muutos. Ryhmät ovat kasvaneet, kun muun muassa logistiikan ja liiketoiminnan logistiikan opiskelijaryhmiä on yhdistetty kursseille. Näin yhä useampi kurssi järjestetään kursseina, joiden osallistujamäärä on jotain väliltä 85 ja 95 opiskelijaa. Nämä kurssit täytyy pitää auditoriossa, joka tuo kyse-lyissä esiin tulleen ongelman tilasta, liian suuresta ryhmäkoosta ja ylimääräisestä hälinästä, eikä henkilökohtaisen ohjaamisen tarjoaminen ole mahdollista. Haastateltavan mukaan viime vuosina on tapahtunut muutos opiskelijoiden käytöksessä ja palautteissa puhutaan yhä useammin luennoilla viihtymisestä. Opiskelijoilla näyttää siis olevan tarkoituksenaan enemmän viihtyä kuin tulla oppimaan luennoille. Tähän liittyy vahvasti myös huomattava motivaation puute opiskeluun, kun tunneilla annettavissa välitehtävissä osa opiskelijoista kysyy ensimmäisenä ”Onko tämä pakko tehdä?” Mainitsin myös, että opiskelijat mainitsivat oppituntien tylsyyden auditorioluennoilla ja kysyin, onko haastateltavalla ideoita, miten oppitunneista voisi tehdä mielenkiintoisempia. Hän kertoi, että tähän olisivat palautteet tervetulleita, mutta palautteita kurssin aikana ja sen päätyttyä pyydettyä ei näihin kovin suuri osa vastaa. Viimeisimmässä kurssissa 92 opiskelijasta oli 17 antanut vastauksen palautelinkkiin. Lisäksi kun suurimmat ongelmat näyttävät johtuvan vain siitä, että opiskelijoilla ei ole motivaatiota ottaa vastuuta opiskelustaan, on opettajan mahdotonta kiskaista sataa opiskelijaa mukaansa, sillä motivaatio lähtee opiskelijasta itseltään.

Seuraavana kysyin miten varmistaa, että jokainen opiskelija pysyy mukana opetuksessa. Koska tutkintosäännössä ei ole enää läsnäolovelvollisuutta, haastateltava perustaa kurssinsa vapaaehtoisuuteen. Luennoilla ei ole läsnäolopakkoa, joka vähentää turhien selityksien määrää poissaoloista, mutta joka estää esimerkiksi pistokokeiden toteuttamisen. Kurssilla on lopputentin lisäksi myös välitentti, joka auttaa opiskelijaa ja opettajaa näkemään onko opiskelija oppinut opetetut asiat, mutta viimeisimmälläkin kurssilla hylkäysprosentti oli jopa kaksikymmentä.

Haastateltavalla on kuitenkin tapana jakaa opiskelijat työpajoiksi kutsumiinsa pienryhmiin, esimerkiksi silloin kun on annettu tehtävä, jossa tarvitaan Excel-

osaamista. Nämä ryhmät ovat kooltaan noin 20 opiskelijaa. Pienryhmätoteutukset ovat hänen mielestään toimineet hyvin. Tunti kuluu siten, että mennään askel askeleelta ja kun opiskelijat alkavat itse tekemään, opettajalla on aikaa antaa ohjausta myös henkilökohtaisesti. Kun nopeimmat opiskelijat saavat ensin oman tehtävänsä tehtyä, alkavat he ohjeistaa toisia opiskelijoita, mikä vähentää opettajan työtaakkaa ja tällainen vuorovaikutuksellisuus tehostaa sekä nopean että hitaamman opiskelijan oppimista.

Haastateltava näkee verkko-opetuksen määrän lisääntyvän ja toteaa, että se on ongelma tälle passiiviselle ryhmälle opiskelijoita, joilla ei riitä tahtoa eikä motivaatiota suorittaa annettuja tehtäviä, saati tehtäviä, jotka ovat vapaaehtoisia mutta tukisivat opiskelijan oppimista.

Toinen haastatteluni koski suurryhmien opetusta, pienryhmien toteuttamista sekä verkkototeutuksia. Haastattelun toteutin suhteellisen vapaamuotoisena, minulla oli valmiiksi muutamia kysymyksiä, mutta toivoin haastateltavan kertoa itse vapaasti aiheeseen liittyvistä asioista. Haastattelun alkuun kysyin, millainen muutos ryhmäkoissa on tapahtunut ja haastateltava kertoi, että ryhmäkoot ovat kasvaneet entisestä ja se on tuonut niin haasteita kuin hyviäkin puolia. Kysyin haastateltavalta, miten hän toteuttaa pienryhmätyöskentelyä näissä suurryhmissä, joissa voi olla lähemmäs sata opiskelijaa. Yleisin tapa hänellä on opettaa ensin luentona auditoriossa aihe ja sen jälkeen jakaa oppilaat pienempiin ryhmiin toteuttamaan ryhmätyötä opetetusta asiasta.

Kysymyslomakkeissa tuli esiin toiveita saada enemmän työelämän kanssa yhteistyötä yritysvierailuilla, yritysesittelyillä ym. Haastateltava kertoi, että vuosia sitten oli tapana koululla kustantaa bussi ja käytiin tutustumassa eri kohteisiin, kuten yrityksiin ja messuihin. Kun bussimaksuun tuli mukaan omavastuu, laantui kiinnostus osallistua tällaisiin vierailuihin ja vierailut lopetettiin suurelta osin. Opiskelijoille ja yrityksille järjestetään vieläkin yhteisiä tapahtumia, esimerkiksi alueen teollisuuden verkostopäivä, yrittäjyysviikko tai rekrytointitapahtuma, joissa opiskelijat pääsevät sekä rakentamaan tapahtumaa yhdessä yritysten kanssa sekä kohtaamaan yritysten edustajia itse tapahtumassa.



Muutamia vuosia sitten mukaan tulivat verkkokurssit. Nämä yleispätevät kurssit ovat kursseja, jotka ovat mukana useissa ammattikorkeakoulun koulutuksissa. Tällaiset ovat kaikkein kustannustehokkainta toteuttaa verkkototeutuksina. Verkkototeutuksien suuren osallistujamäärän vuoksi toteutetaan kurssi pääasiassa ryhmätehtävillä. Haastateltava näkee hyvänä puolena sen, että voidaan muodostaa monialaisia ryhmiä, jolloin ryhmän sisällä saadaan erilaisia näkökulmia ja keskustelua aiheesta. Huono puoli taas on se, ettei kurssissa juurikaan yksittäistä oppilasta voida huomioida. Apua kuitenkin tarjotaan kaikille kurssilaisille yleisellä keskustelualueella ja opettajat seuraavat myös, mitä ryhmän omalla keskustelualueella tapahtuu. Ryhmätöissä riskinä on aina opiskelijoiden epätasainen osallistuminen, mutta verkkokursseissa varmistetaan tasapuolinen pisteiden anto pistepotin avulla. Pistepotissa ryhmä saa viisi pistettä ryhmäläistä kohden ja ryhmä itse päättää, miten pisteet jaetaan. Jos kaikki ovat panostaneet työhön saman verran, saa jokainen viisi pistettä, mutta jos eroa löytyy, voi pisteet jakaa siten, että joku saa vähemmän pisteitä kuin toinen. Toteutusta helpottamaan on verkkokursseilla useampi eri opettaja ja vastuuta jaetaan heidän kesken. Verkkokurssien toteutuksessa auttaa se, että on jo kokeneita opettajia toteuttamassa kurssia ja siten osaamista eri tehtävien antamiseen ja niiden arviointiin sekä oppimateriaalin koostamiseen. Nykyisellään olevat verkkototeutukset ovat muotoutuneet vuosien kokemuksella opiskelijoiden palautteisiin perustuen ja opettajien osaamisen kehittyessä.

Kysyin tulevaisuuden näkymistä verkko-opetuksessa, sillä se on koko ajan yleistymässä. Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu tarjoaa joitakin MOOC-toteutuksia erilaisina versioina, kaikille avoimina tai rajatuille kohderyhmille suunnattuina. MOOC on lyhenne sanoista Massive Open Online Course. Kokonaan verkossa tarjottavien opintojaksojen määrä tulee kasvamaan, sillä ne tarjoavat opiskelijalle ajasta ja paikasta riippumattoman opiskelumahdollisuuden ja joustavoittavat opiskelua.

### **7.3 Havainnointi**

Opiskelijoille teetetyyn kyselyyn tuloksista nousi esiin, että auditorioluennot koetaan huonoimmaksi opetusmuodoksi ja tätä kommentoitiin hyvin yhteneväisesti. Halusin käydä itse havainnoimassa, millaista auditorioluennoilla istuminen käytännössä on ja miten hyvin kommentit auditorion ongelmista tulevat

esille. Tutkimusmenetelmänä käytin siten osallistuvaa havainnointia, jossa tutkija eli tässä tapauksessa minä itse, osallistuu tutkittavien toimintaansa ns. kenttätutkimuksena. (Kajaanin ammattikorkeakoulu s.a.) Näin sain paremman kuvan siitä, mikä kyseisissä luennoissa saattaa olla ongelmakohtina.

Sovin lehtori Lassi Leppäsen kanssa, että saan mennä havainnoimaan hänen Hankinnan perusteet -auditorioluennolleen. Kyseinen luento pidettiin tiistaina 27.3.2018 8.15 - 11.15. Luento kesti kolme tuntia ja oli jaettu karkeasti kolmeen 45 minuutin osioon. Kaksi ensimmäistä osiota havainnoin auditorion etuosasta ja viimeisen takaosasta. Auditorioluennon havainnoinnin perusteena olivat avoimeen tekstikenttään saadut vastaukset syistä, miksi juuri auditorioluennot ovat huonoin tapa oppia ja mitä edotuksia opiskelijoilla oli niitä parantaa, jotka näkyvät alla olevissa kuvissa 6 ja 7.

Käyttää niitä PA-kamoja ni ei tarvii kuullakseen yrittää kuunnella. Ehkä jokin nykYTEKNIIKAN mukaan ottaminen siihen opetukseen (jotkut opetuksessa käytettävät vuorovaikutusta lisäävät puhelinsovellukset) vähentäisi auditorion passivoivaa vaikutusta.
Pienryhmien muodostamisella, jotta saadaan luokahuoneopetukseen soveltuvaksi
Ei pidä tunteja auditoriossa
enemmän pitäisi aktivoida opiskelijoita
parempi kurssisisältö
Lyhyempiä tunteja
opiskelijoiden määrän takia hankala
liian isot ryhmät
takariviin ei kuulu
hälinää, liikaa oppilaita
enemmän luokkaopetusta
pienemmät ryhmät
liikaa hälinää välillä
pienemmät ryhmät
luennot voisivat olla aktiivisempia
pienemmät ryhmäkoot
liian isot ryhmät
pakottamalla kaikki opiskelijat eteen istumaan
pienemmät ryhmät

Kuva 6. Kysymyksen "Mitä seuraavista opetustavoista pidät tällä hetkellä huonoimmalta tavalta oppia? Miten kyseistä opetustapaa voisi parantaa, jotta oppiminen olisi helpompaa?" auditorio-opetuksen vastanneiden avoimen tekstikentän vastaukset 1/2

olisi hyvä säännöllisesti antaa tuntitehtäviä, ojloin mielenkiinto pitkiin luentoihin säilyisi paremmin
jätetään pois
ei opi, hankalat penkit
hyvät viestintävälineet, mikit
liian suuri tila ja liikaa oppilaita
tunnit tuntuvat olevan pelkkää opettajan monologia
vaikein paikka keskittyä
tila huono
opettajien tason nostaminen
keskustelut voivat jäädä vähäisiksi
liian suuri tila, joten pienempään tilaan opetus
lisää kommunikointia

Kuva 7. Kysymyksen "Mitä seuraavista opetustavoista pidät tällä hetkellä huonoimmalta tavalta oppia? Miten kyseistä opetustapaa voisi parantaa, jotta oppiminen olisi helpompaa?" auditorio-opetuksen vastanneiden avoimen tekstikentän vastaukset 2/2

Opiskelijat sijoittuivat auditorioon suhteellisen hajanaisesti. Noin kolmasosa oli sijoittunut edestä katsottuna auditorion oikeaan yläkulmaan. Noin kolmasosa oli suhteellisen edessä jakautuneena tasaisesti muutamille riveille ja noin kolmasosa oli sijoittunut hyvin hajanaisesti muihin osiin auditoriota. Luento alkoi monisteiden jakamisella, johon kehoitettiin tekemään omia muistiinpanoja sekä laittamaan puhelimet pois tunnin ajaksi. En kuitenkaan huomannut, että kovin moni olisi luennon aikana muistiinpanoja tehnyt. Alustuksena oli herättelyä tulevaan tenttiin sekä vapaaehtoisen tehtävän pohjustusta. Luennon aikana opettaja käytti hyvin koko auditorion etuosaa vaihtelemalla paikkaansa. Eturiviin ei kuulunut ylimääräistä hälinää ja puhujan ääni oli kuuluva ja hän käytti hyvin käsiään puhuessaan sekä kertoi väliin tosielämän esimerkin. Oppilaiden annettiin hetken aikaa keskustella kaverin kanssa mitä he esimerkkitapauksessa tekisivät, jonka jälkeen opettaja kyseli mitä ajatuksia opiskelijoille oli ilmennyt.

Tauko pidettiin kello yhdeksän ja kesti viisitoista minuuttia. Suurin osa opiskelijoista jäi istumaan paikoilleen ja vain osa lähti ulos auditoriosta. Tauon jälkeen käytiin läpi, mitä aiheita on vielä jäljellä ennen tenttiä ja ohjeistettiin miten voi etsiä tietoa tulevasta aiheesta ja kehoitettiin tutustumaan asiaan jo etukäteen. Tähän väliin heitettiin kevennyskuva, joka oli otettu kuvankaappauksena

Twitteristä, mikä aiheutti hieman hilpeyttä opiskelijoissa mutta oli taas uusi kehoitus valmistautua tulevaan tenttiin. Seuraavaan aiheeseen menttiin aloittamalla ensin parin kanssa juttelemalla aiheesta muutama minuutti ja sitten opettamalla perinteisesti opettajan kertomana. Opetuksen aiheesta tehtiin konkreettinen esimerkki tussilla taululle. Opettaja yritti aktivoida takakulmaa, joka ei ollut osallistunut, mutta kysyttäessä eivät kyseiset opiskelijat osanneet vastata. Opetusta jatkettiin, kunnes hetken päästä eräs opiskelijoista sanoi, etteivät osanneet vastata, sillä edempänä istuvan opiskelijan vastaus ei ollut kuulunut taakse. Opettaja kysyi, miten kyseinen ongelma ratkaistaisiin ja tultiin yhdessä tulokseen, että siirtymällä eteenpäin kuulisi varmaan paremmin. Opiskelijat eivät kuitenkaan olleet halukkaita siirtymään eteenpäin perusteluna se, että ovat aina aiemminkin istuneet kyseisillä paikoilla auditoriossa.

Toisen tauon aikana siirryin auditorion takaosaan istumaan. Suurin osa opiskelijoista jäi taas istumaan paikoilleen tauon ajaksi. Takaosassa istuessani huomasin monet avoimeen tekstikenttään vastatuista, jotka näkyvät kuvissa 6 ja 7. Edessä istuvien opiskelijoiden vastauksia ei kuule taakse asti, mutta opettajan puhe kuului edelleen selkeänä. Avoinna oleva auditorion ovi aiheuttaa sen, että käytävän äänet kuuluvat ja häiritsevät olennaisesti keskittymistä. Takaosasta tarkastellessa huomasin, että kännykät olivat paljon esillä, opiskelijat nuokkuivat ja opiskelijoiden keskinäisestä juttelusta aiheutui jonkin verran taustahälinää, jota ei tosin eturivissä kuulunut.

#### **7.4 Tutkimustulosten yhteenveto**

Kysymyslomakkeeseen saamieni vastausten perusteella löytyi siis asioita, joista vastaajat olivat suurimmaksi osaksi samaa mieltä. Tällaisia olivat siis muun muassa se, että parhaimpina opetustapoina koetaan luokkahuone- ja pienryhmäopetukset, huonoin opetusmuoto on auditorioluennot ja haastavimmaksi oppiaineeksi nimettiin fysiikka ja sen perässä suurilla prosenteilla kemia ja matematiikka. Parhaimpana oppimistapana pidettiin vuorovaikutuksellista opiskelua, jossa opettaja antaa suuntaviivat, mutta vastuu oppimisesta jää opiskelijalle itselleen ja tätä toteutetaan muun muassa mahdollistamalla opiskelijoiden välistä keskustelua.

Opettajien haastatteluista sain paljon selityksiä monille asioille, kuten sille miksi opiskelijoiden toivoma yhteistyö yritysten kanssa on nykyisellään vähäistä sekä sain toisen näkökulman auditorio-opetukseen. Havainnointini tuki tätä opettajien näkökulmaa auditorioluennoista. Yhdistäessä nämä kolme tutkimusmenetelmää, voi tulla tulokseen, että auditorio toimii huonosti opetustilana. Ammattikorkeakoulussa eivät opettajat kuitenkaan enää ole mitään vanhempiin verrattavia kaitsijoita, vaan opiskelijoiden tulisi itse ymmärtää siirtyä auditorion etuosaan istumaan, jotta kuuluvuus olisi parempi. Jos kaikki opiskelijat menisivät etuosaan istumaan, ei tila välttämättä tuntuisi niin suurelta ja kuuluvuusongelma poistuisi tai ainakin tilanne parantuisi. Opiskelijoiden tulisi myös itse ymmärtää olla hiljaa luennon aikana tai sitten jäädä pois luennolta, jos ei pysty antamaan toisille rauhaa ja hiljaisuutta keskittyä opetukseen. Pieniä muutoksia auditorioluennon parantamiseen on helppo kuitenkin tehdä, kuten sulkea auditorion oven luennon ajaksi, jolloin käytävän hälyä ei olisi häiritsemässä.

Motivaatio on iso osa opiskelua, kuten aiemmin teoriaosuudessa sivulla 14 käsittelemme. Ilman opiskelijoiden omaa motivaatiota on hankala opetuksen mielekkyyttä ja oppimistuloksia täysin lähteä parantamaan. Havainnointini aikana suuri osa opiskelijoista keskittyi kännykkäänsä, jutteli keskenään ja nuokkui luennon aikana. Tauollakaan ei läheskään suurin osa opiskelijoista lähtenyt ja loittelemaan, joka olisi parantanut jaksamista ja auttanut keskittymään. Auditoriotunteja pidettiin liian pitkinä ja tylsinä, mutta tähänkin opiskelija voi osaltaan itsekin vaikuttaa muistamalla lähteä virkistäytymään auditorion ulkopuolelle vartin tauon aikana, joka mahdollistetaan. Vain harva teki muistiinpanoja, vaikka siihen erikseen kehoitettiin, mikä osoittaa sen, että joko opiskelijoilla ei ole motivaatiota parantaa oppimistuloksiaan tai sen, että heillä ei ole osaaamista tähän.

## **8 JOHTOPÄÄTÖKSET**

Opettajien haastattelujen ja havainnointini perusteella opiskelijoilla on jonkun verran puutteita opiskelun osaamisessa. Motivaatioksi ei kukaan voi muuttua, jos se opiskelijalta itseltään puuttuu, mutta oppimisen ohjaukseen voidaan paneutua paremmin ja opettaa opiskelijoille, miten opiskellaan tehokkaasti. Parhain tapa tämän toteuttamiseen on ottaa ote opiskelijoihin jo orientaatiojakson

alussa, kun opiskelijat aloittavat koulun. Orientoitumista käsittelin tarkemmin teoriassa luvussa 4.4. sivulla 13. Muun muassa auditorion kuuluvuusongelmaa ja suuren tilan tunnetta voitaisiin helpottaa ohjaamalla ”pakolla” opiskelijat istumaan auditorion etuosaan ensimmäisestä kerrasta alkaen, jolloin tästä voisi yrittää saada iskoistettua heille opittu malli ja joka tulisi rutiiniksi kaikkien opiskelijoiden sijoittua luennolla tilan etuosaan.

Uuden opettajuuden mallin valmentava työote sopii varsinkin logistiikan ammattiaineisiin hyvin. Koska ryhmät ovat suuria ja opiskelijat kokevat ne ongelmallisiksi, voisi pienryhmätoimintaa hyödyntää osana kurssitoteutusta. Opettajalla on vain tietty määrä resursseja, mutta esimerkiksi pienien tuntitehtävien toteuttaminen pienryhmissä toisi vaihtelua luentoihin ja siten pitää opiskelu mielenkiintoisena pitkistä luennoista huolimatta.

Auditorioluentoja voisi piristää myös interaktiivisilla toiminnoilla, kuten Kahoot!-sovelluksella, näyttämällä aiheeseen liittyviä videoklippejä esimerkiksi YouTubea tai hyödyntämällä opiskelijoiden mobiililaitteita muilla tavoin. Kahoot! on ilmainen mobiilisovellus, jolla voidaan toteuttaa pieniä ja nopeita kysymyksiä, joihin on annettuna tietty määrä vaihtoehtoja. Ajan loputtua, kaikki vastaukset tulevat pelin hallitsijalle näkyviin ja ne näytetään luokan edestä, jolloin voidaan keskustelua viedä siihen suuntaan, mitä osallistujat olivat vastanneet. (Kahoot! s.a.) Tämä voisi tuoda vaihtelua perinteisiin ”käsi ylös” -gallupeihin, joita opetuksessa jo nyt käytetään. Tämä tietenkin vie opettajalta aikaa omaksua tekniikka, mutta sen opittuaan olisi mahdollista saada opiskelijat osallistumaan enemmän opetukseen ilman, että se veisi liikaa aikaa opetukselta. Kahoot! -sovellusta on kokeiltu jo opetuksessa korkeakouluissa, esimerkiksi Röksä (2015, 59) on kokenut, että Kahoot! on varteenotettava keino tuoda vaihtoehtoisia tapoja opetukseen. Tämä sopisi myös vuorovaikutuksellisen opetuksen lisäämiseen, joka oli suurimman osan mielestä mukavinta, kun taas nykyisellään auditorio-opetus on passiivista opetusta.

Alussa asettamaani tutkimuskysymyksen ”mikä on logistiikan koulutusohjelman opetuksessa onnistunutta ja mikä epäonnistunutta opiskelijan näkökulmasta” onnistuin saamaan selkeät tulokset kyselylomakkeen avulla. Onnistunutta on opetusmenetelmien monipuolinen käyttäminen, henkilökohtaisen ohjauksen saaminen sekä oman opiskelun vapaa suunnittelu. Epäonnistunutta

taas auditoriossa järjestettävät luennot sekä matemaattis-luonnontieteellisten aineiden vaikeustaso. Toiseen kysymykseen uuden opettajuuden hyödyntämisestä olikin vaikeampi löytää vastausta tutkimuksen aikana. Kuitenkin uusi valmentava työote tukee sitä, että kysymyslomakkeen vastaajista suurin osa piti parhaimpana tapana oppia vuorovaikutuksellista opetusta, joten sitä hyödyntämällä saadaan toteutettua tätä vuorovaikutuksellista opetusta paremmin. Uuden opettajuuden hyödyntämisen keinojen löytäminen oli haastavaa ja ensiinä loppujen lopuksi kovin hyvin onnistunut. Työn tavoitteessa selvittää opiskelijoiden ajatuksia logistiikan opetuksen nykytilasta onnistuin kohtuullisesti Webropol-kyselyn avulla.

## LÄHTEET

Aarnio, H. 2010. Oppimisen ohjaaminen. Teoksessa Helakorpi, S., Aarnio, H. & Majuri, M. (toim.) Aammattipedagogiikkaa uuteen oppimiskulttuuriin. Hämeenlinna: Hämeen ammattikorkeakoulu, 155 - 176.

Aikuisten perusopetuksen alkuvaiheen ohjaus ja henkilökohtaisen opiskelusuunnitelman laatiminen. s.a. Opetushallitus. WWW-dokumentti. Saatavissa: [http://www.oph.fi/saadokset\\_ja\\_ohjeet/ohjeita\\_koulutuksen\\_jarjestamiseen/perusopetuksen\\_jarjestaminen/aikuisten\\_perusopetuksen\\_alkuvaihe/ohjaus\\_ja\\_opiskelusuunnitelma](http://www.oph.fi/saadokset_ja_ohjeet/ohjeita_koulutuksen_jarjestamiseen/perusopetuksen_jarjestaminen/aikuisten_perusopetuksen_alkuvaihe/ohjaus_ja_opiskelusuunnitelma) [viitattu 14.3.2018].

Alanko-Turunen, M., Vanhanen-Nuutinen, L. 2015. Suuryhmäpedagogiikkaa hahmottamassa. Teoksessa Kotila, H. & Mäki, K. (toim.) 21 tapaa tehostaa korkeakouluopintoja. Helsinki: Haaga-Helia Ammatillinen opettajakorkeakoulu, 166 - 175.

Carry on – tutkintojen läpäisemisen parantaminen sekä tehokkaammat koulutuspolut. s.a. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.xamk.fi/tutkimus-ja-kehitys/tutkintojen-lapaisemisen-parantaminen-seka-tehokkaammat-koulutuspolut/> [viitattu 25.1.2018].

Hakijan opas. s.a. Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu.

Harjunpää, M. & Hänninen, S. 2002. Internet nykyhistorian ja yhteiskuntaopin opetuksessa ja oppimisessa. Internetpohjaiset oppimisympäristöt- kurssin seminaarityö. Tampereen yliopiston täydennyskoulutuskeskus. Päivitetty 31.1.2002. WWW-dokumentti. Saatavissa: [http://www.sis.uta.fi/ipopp/tyt-ipopp/haha/edut\\_ja\\_haitat.html](http://www.sis.uta.fi/ipopp/tyt-ipopp/haha/edut_ja_haitat.html) [viitattu 1.2.2018].

Henkilökohtainen opintosuunnitelma (HOPS). 2016. Oulun yliopisto. WWW-dokumentti. Päivitetty 9.8.2016. Saatavissa: <http://www oulu.fi/yliopisto/node/34919> [viitattu 14.3.2018].

Insinööri (AMK), logistiikka. s.a. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.xamk.fi/koulutukset/insinööri-amk-logistiikka/> [viitattu 29.1.2018].



Kahoot! s.a. How does Kahoot! work? WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://kahoot.com/what-is-kahoot/> [viitattu 30.4.2018].

Kajaanin ammattikorkeakoulu. s.a. Havainnointi. WWW-dokumentti. Saatavissa: <http://www2.amk.fi/digma.fi/www.amk.fi/opintojak-sot/0709019/1193463890749/1193464158778/1194360111832/1194360447229.html> [viitattu 20.4.2018].

Kakkonen, M. (toim.) 2016. Ammattikorkeakoulun opettajuus muutoksessa. D: Vapaamuotoisia julkaisuja – free form publications 77. Mikkeli: Mikkelin ammattikorkeakoulu.

Kallio, J. 2016. Opettämisen vallankumous - opettajasta elinikäisen oppimisen valmentajaksi. 1. painos. Helsinki: Tietosanoma.

Kangastie, H. & Mastosaari, P. 2016. Oppimisen organisointi - opas opettajille. Osaamis- ja ongelmaperustainen oppiminen Lapin ammattikorkeakoulussa. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/107158/C%201%202016%20Oppimisen%20organisointi.pdf?sequence=7&isAllowed=y> [viitattu 30.1.2018].

Koli, H. & Silander, P. 2002. Oppimisprosessin suunnittelu ja ohjaus. Hämeenlinna: Hämeen ammattikorkeakoulu.

Kähkönen, K. 2009. Näkökulmia ja menetelmiä oppimisen ohjaamiseen ammatillisessa koulutuksessa. Teoksessa Ammatillisen opettajan käsikirja. Helander, J. (toim.) Hämeenlinna: Hämeen ammattikorkeakoulu, 29 - 40.

Määttä, J., Sirkkilä, H., Höfrrren, J., Lämsä, T. & Nyman, T. 2015. OPETTAJA VALMENTAJANA HUMAKISSA - työelämälähtöistä, ryhmäperustaista pedagogiikkaa kehittämässä. Humanistinen ammattikorkeakoulu. PDF-tiedosto. Saatavissa: <https://www.humak.fi/wp-content/uploads/2015/11/opettaja-valmentajana-humakissacomp.pdf> [viitattu 11.5.2018].

Opettajuus ja ohjaus. s.a. Pedagoginenkehittäminen. WWW-dokumentti. Saatavissa: [http://pedagoginenkehittaminen.purot.net/opettajuus\\_ja\\_ohjaus](http://pedagoginenkehittaminen.purot.net/opettajuus_ja_ohjaus) [viitattu 25.1.2018].

Opiskelumuodot ja -käytännöt s.a. Itä-Suomen yliopisto. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.aducate.fi/opiskelumuodot-ja-kaytannot> [viitattu 31.1.2018].

Oppiminen, ohjaus ja oppijan tuntemus (APE 4). 2014. Operaatio. Blogi. Päivitetty 12.6.2014. Saatavissa: <http://www.operaatio.net/blogi/oppiminen-ohjaus-ja-oppijan-tuntemus/> [viitattu 31.1.2018].

Oppimiskäsityksistä oppimisen ohjaamiseen. s.a. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Ammatillinen opettajakorkeakoulu. WWW-dokumentti. Saatavissa: [http://oppimateriaalit.jamk.fi/oppimiskasitykset/files/2010/06/oppimiskasitykset\\_ohjaus.jpg](http://oppimateriaalit.jamk.fi/oppimiskasitykset/files/2010/06/oppimiskasitykset_ohjaus.jpg) [viitattu 31.1.2018].

Oppimistyyliit s.a. Jyväskylän yliopiston kielikeskus – Opi oppimaan. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://kielikompassi.jyu.fi/opioppimaan/oppimistyyliit.htm> [viitattu 31.1.2018].

Pylkkä, O. s.a.a Oppimiskäsityksistä oppimisen ohjaamiseen. Oppimiskäsitykset. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Ammatillinen opettajakorkeakoulu. WWW-dokumentti. Saatavissa: <http://oppimateriaalit.jamk.fi/oppimiskasitykset/> [viitattu 31.1.2018].

Pylkkä, O. s.a.b Behavioristinen oppimiskäsitys. Oppimiskäsitykset. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Ammatillinen opettajakorkeakoulu. WWW-dokumentti. Saatavissa: <http://oppimateriaalit.jamk.fi/oppimiskasitykset/oppimiskasitykset/behavioristinen-oppimiskasitys/> [viitattu 31.1.2018].

Pylkkä, O. s.a.c Kognitiivinen oppimiskäsitys. Oppimiskäsitykset. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Ammatillinen opettajakorkeakoulu. WWW-dokumentti. Saatavissa: <http://oppimateriaalit.jamk.fi/oppimiskasitykset/oppimiskasitykset/kognitiivinen-oppimiskasitys/> [viitattu 31.1.2018].

Pykkä, O. s.a.d Humanistinen/Kokemuksellinen oppiminen. Oppimiskäsitykset. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Ammatillinen opettajakorkeakoulu. WWW-dokumentti. Saatavissa: <http://oppimateriaalit.jamk.fi/oppimiskasitykset/oppimiskasitykset/humanistinen-kokemuksellinen-oppiminen/> [viitattu 31.1.2018].

Pykkä, O. s.a.e Konstruktivismi ja oppiminen. Oppimiskäsitykset. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Ammatillinen opettajakorkeakoulu. WWW-dokumentti. Saatavissa: <http://oppimateriaalit.jamk.fi/oppimiskasitykset/oppimiskasitykset/konstruktivistinen-oppiminen/> [viitattu 31.1.2018].

Pykkä, O. s.a.f Behavioristinen oppimiskäsitys ja oppimisen ohjaaminen. Oppimiskäsitykset. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Ammatillinen opettajakorkeakoulu. WWW-dokumentti. Saatavissa: <http://oppimateriaalit.jamk.fi/oppimiskasitykset/oppimiskasityksista-oppimisen-ohjaamiseen/behavioristinen-oppimiskasitys-ja-oppimisen-ohjaaminen/> [viitattu 5.2.2018].

Pykkä, O. s.a.g Kognitiivinen oppimiskäsitys ja oppimisen ohjaaminen. Oppimiskäsitykset. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Ammatillinen opettajakorkeakoulu. WWW-dokumentti. Saatavissa: <http://oppimateriaalit.jamk.fi/oppimiskasitykset/oppimiskasityksista-oppimisen-ohjaamiseen/kognitiivinen-oppimiskasitys-ja-oppimisen-ohjaaminen/> [viitattu 5.2.2018].

Pykkä, O. s.a.h Humanistinen oppimiskäsitys ja oppimisen ohjaaminen. Oppimiskäsitykset. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Ammatillinen opettajakorkeakoulu. WWW-dokumentti. Saatavissa: <http://oppimateriaalit.jamk.fi/oppimiskasitykset/oppimiskasityksista-oppimisen-ohjaamiseen/humanistinen-oppimiskasitys-ja-oppimisen-ohjaaminen/> [viitattu 5.2.2018].

Pykkä, O. s.a.i. Konstruktivismi ja oppimisen ohjaaminen. Oppimiskäsitykset. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Ammatillinen opettajakorkeakoulu. WWW-dokumentti. Saatavissa: <http://oppimateriaalit.jamk.fi/oppimiskasitykset/oppimiskasityksista-oppimisen-ohjaamiseen/konstruktivismi-ja-oppimisen-ohjaaminen/> [viitattu 5.2.2018].

Ryhmän kehitysvaiheet s.a. Kielijelppi. Helsingin yliopiston kielikeskuksen äidinkielen viestintäopetuksen palveluyksikkö. WWW-dokumentti. Saatavissa: [http://kielijelppi.virtamieli.fi/puheviestinta/ryhman\\_kehitysvaiheet](http://kielijelppi.virtamieli.fi/puheviestinta/ryhman_kehitysvaiheet) [viitattu 31.1.2018].

Röksä, J. 2015. Case: osallistaminen Kahootilla. Testistä kyselyyn. Opetusteknologiaopas - Välineitä interaktiivisen teknologian hyödyntämiseen ammattikorkeakouluopetuksessa. Timonen, P. & Toivanen, P. (toim.) Helsinki: Humanistinen ammattikorkeakoulu. PDF-tiedosto. Saatavissa: <https://www.humak.fi/wp-content/uploads/2015/10/Opetusteknologiaopas.pdf> [viitattu 3.5.2017].

Tradenomi (amk), liiketoiminnan logistiikka. s.a. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.xamk.fi/koulutukset/tradenomi-amk-liiketoiminnan-logistiikka/> [viitattu 29.1.2018].

Uudistuva opettajuus. s.a. Ammattipeda. WWW-dokumentti. Saatavissa: [http://www10.edu.fi/ammattipeda/?sivu=uudistuva\\_opettajuus](http://www10.edu.fi/ammattipeda/?sivu=uudistuva_opettajuus) [viitattu 29.1.2018].

Uusitalo-Malmivaara, L. 2014. Positiivisen psykologian voima. Jyväskylä: PS-kustannus.



## Kysely Kotkan kampuksen logistiikan opiskelijoille

Teen opinnäytetyötä logistiikan opetuksesta Kotkan kampuksella ja siitä, miten sitä voisi kehittää ja nyt juuri sinulla logistiikan opiskelijana on mahdollisuus vaikuttaa tulevaan opetukseen ja kertoa mielipiteesi nykyisestä.

### 1. Oletko \*

- Päiväopiskelija
- Monimuoto-opiskelija

### 2. Minkä seuraavista opetusmenetelmistä pidät itsellesi tehokkaimpana tapana oppia? \*

- Luokkahuoneopetus
- Auditorioluennot
- Pienryhmäopetus
- Verkko-opetus, kuten AC-luennot

### 3. Mitä seuraavista opetustavoista pidät tällä hetkellä huonoimmalta tavalta oppia? Miten kyseistä opetustapaa voisi parantaa, jotta oppiminen olisi helpompaa? \*

Auditorioluennot

\_\_\_\_\_

Luokkahuoneopetus

\_\_\_\_\_

Pienryhmäopetus

\_\_\_\_\_

Verkko-opinnot

---

**4. Miten tehokkaasti asteikolla huonosti - erittäin hyvin opetuksessa käytetään erilaisia opetusmenetelmiä? Tekstikenttään voit kertoa, miksi olet tätä mieltä. \***

Erittäin hyvin

---

Hyvin

---

En osaa sanoa

---

Melko huonosti

---

Huonosti

---

**5. Annetaanko mielestäsi opetuksessa mahdollisuuksia hyödyntää jo valmiiksi opittuja tietoja ja taitoja? Hyödyntäminen voi olla esimerkiksi oman osaamisen jakaminen toisten opiskelijoiden kanssa tai hyödyntäminen muulla tavoin omassa opiskelussaan ja kehittää näitä jo valmiiksi hankittuja taitoja aktiivisesti. \***

---

---

---

**6. Annetaanko mielestäsi opetuksessa riittävästi vapautta suunnitella omaa opiskeluaan ja opiskelun toteuttamista itsellesi sopivimmalla tavalla? Miten tätä voisi kehittää? \***

---

---

---

7. Toivoisitko, että opetuksessa käytettäisiin enemmän pienryhmäopetusta? Jos kyllä, millaisissa oppiaineissa ja millainen toteutustapa pienryhmiin olisi mieluinen? \*

---

---

8. Oletko missään vaiheessa opiskelua harkinnut logistiikan koulutusohjelman keskeyttämistä? Jos kyllä, kerro tekstikenttään miksi. \*

- En  
 Kyllä

---

9. Mikä/mitkä oppiaineet ovat seuraavista vaihtoehdoista tuottaneet sinulle eniten hankaluuksia? Voit tekstikenttään kertoa tarkemmin, miksi. \*

Matematiikka

Fysiikka

Kemia

Logistiikan ammattiaineet

Kielten opinnot



---

Muu, mikä?



---

**10.** Koetko saavasi tarpeeksi tukea opiskeluusi, kuten tarvittaessa henkilökohtaista ohjausta opettajilta? Voit lisäksi kertoa, miten tätä voisi kehittää. \*

---



---



---

**11.** Millä seuraavista keinoista koet parhaimmalta tavalta oppia?

Passiivinen opiskelu, jossa opettaja esimerkiksi pitää luentoja ja oppilaana vain seurataan luentoa

Oppijakeskeinen opiskelu, jossa käytetään ryhmitöitä, paritöitä ja oppimistehtäviä

Vuorovaikutuksellinen opiskelu, jossa opettaja ja opiskelijat kommunikoivat keskenään ja opettaja antaa opetukselle suuntaviivat, mutta loppupeleissä opiskelijalle jää vastuu oppimisestaan, tässä käytetään keinoja mm. itsearviointeja

Ongelmakeskeinen opiskelu, jossa luodaan oppimisympäristöjä, jotka herättävät kysymyksiä ja opitaan näiden ratkomisen kautta. Tässä mm. korostetaan sosiaalista vuorovaikutusta toisten opiskelijoiden kanssa.

**12.** Otetaanko opetuksessa huomioon opiskelijoiden erilaiset lähtötasot? Miten tätä voisi mielestäsi parantaa? \*

Kyllä



---

Ei



---

En osaa sanoa



---



**13.** Koetko saaneesi tarpeeksi ohjausta oppimiseen? Ohjausta esimerkiksi opettajilta, tutoreilta tai toisilta opiskelijoilta? Millainen ohjaus on ollut parasta tai huonointa ja millaista ohjausta toivoisit saavasi mahdollisesti enemmän? \*

---

---

---

**14.** Tähän voit halutessasi lisätä mitä vain logistiikan opetukseen liittyviä ajatuksia sekä kehitysideoita.