

Opinnäytetyö AMK

Kala- ja ympäristötalous

2017

Hannu Moilanen

**ERIKOISAMMATTI- JA IKTYONOMITUTKINNON
(AMK) OSAAMISKARTOITUS**

Työelämän osaamistarpeet

Hannu Moilanen

ERIKOISAMMATTI- JA IKTYONOMITUTKINNON (AMK) OSAAMISKARTOITUS

Työelämän osaamistarpeet

Tässä opinnäytetyössä tarkastellaan työelämän havaitsemia osaamistarpeita ja järjestettävän ja suunniteltavan koulutuksen tutkinnonvastaavuutta näihin. Uusi suunniteltu kalatalouden erikoisammattitutkinto sijoittuu kalatalouden ammattitutkinnon ja iktyonomitutkinnon (AMK) väliin. Tutkinnoilla on tarkoitus vastata osittain samoihin työelämän osaamisvaatimuksiin kuin Iktyonomin (AMK) koulutuksella. Iktyonomi (AMK) koulutuksen järjestäminen on lopetettu eikä uusia opiskelijoita koulutukseen ole otettu vuodesta 2014 alkaen.

Kalatalouden tutkintorakennetta ollaan uudistamassa. Opetushallitus on työelämän ja oppilaitosten aloitteesta aloittanut uuden kalatalouden erikoisammattitutkinnon suunnittelemisen. Uuden tutkinnon tarkoitus on vastata työelämän osaamistarpeisiin, esimerkiksi työnjohdon osaamisen osalta. Kyselytutkimuksella selvitetään eroja ja tutkintojen sisältöjä, joita iktyonomi (AMK) tutkinnon ja uuden kalatalousalan erikoisammattitutkinnon pitäisi sisältää.

Aiheeseen liittyen on tehty aikaisemmin opinnäytetyö 2015, joka koski iktyonomikoulutuksen (AMK) antamia valmiuksia työelämässä. 2015 toteutettiin suunnitteluhanke, Iktyonomi koulutuksen suunnittelun loppuraportti 2015, jossa selvitettiin iktyonomikoulutuksen uudelleen järjestämistä ja samalla myös mahdollisen kalatalouden erikoisammattitutkinnon järjestämistä.

Tämä työ toteutettiin kvantitatiivisella kyselylomakkeella, joka lähetettiin sähköpostikyselynä kaikille Suomessa kalatalouden tutkintoa tarjoaville oppilaitoksille ja ammatillisille oppilaitoksille, joiden koulutusohjelmissa on kalatalouteen liittyviä tutkinnon osia. Kysely lähetettiin myös isoille alalla toimiville yrityksille ja järjestöille.

Työhön sisältyy myös lyhyt kirjallisuuskatsaus aiheeseen liittyviin tutkimuksiin ja niiden tuloksiin lähialalta, ammatillisesta koulutuksesta, ammattikorkeakoulutuksesta ja yliopistokoulutuksesta. Tähän valikoitui kolme eri tutkimusta internet haulilla ja Itä-Suomen yliopiston UEF-Finna tietokannasta. Työssä on myös suppea katsaus alan koulutuksen tarpeelle ja kehitysnäkymille suomessa.

ASIASANAT:

Erikoisammattitutkinto, ammattikorkeakoulututkinto, osaamistarpeet, työelämä.

BACHELOR'S / MASTER'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Degree programme of Fisheries and Environmental Care | Ichthyonome

2017 | Total number of pages: 61

Hannu Moilanen

LEARNING ASSESSMENT OF SPECIALIZATION OF PROFESSIONAL AND ICTHYOLOGISTS STUDIES.

Skills needs at working life

This thesis examines the skills needs identified by working life and the degree Specialist Qualification for in Fishery to which they are organized and planned. The new specialized vocational qualification for fisheries is located between the vocational qualification for fisheries and Bachelor's degree (AMK). The qualifications are intended to partially meet the same skills requirements as the Ichthyologists education. Ichthyologists (Bachelor) education has been discontinued and new students have not been trained since 2014.

The fisheries sector's degree structure is reforming. The Finnish National Board of Education has initiated the design of a new vocational qualification for fisheries at the initiative of the Finnish working life and educational institutions. Its purpose is respond to the skills needs at working life, for example in terms of competence of the management. This questionnaire explores the differences and qualifications that the Bachelor's and Specialist Qualifications should contain.

This topic has been previously completed in Thesis 2015, concerning the skills provided by the Bachelor's degree (AMK) at working life. 2015 carried a project of Ichthyologists Education Design Final Report 2015, which examined the reorganization of Ichthyologists education and at the same time the organization of a degree Specialist vocational qualification for fisheries.

The method of this study was a quantitative questionnaire sent by e-mail to all vocational schools and educational establishments offering fishery diplomas in Finland, which have vocational degree programs related to fisheries. The survey was also sent to large companies and organizations.

The work also includes a brief literature review of relevant studies and their results in the near area, vocational training, polytechnic education and high school education. Three different studies were carried out on the internet search and the UEF-Finna database of the University of Eastern Finland. The thesis also provides a brief overview of the needs of the fisheries field and the development prospects in Finland.

KEYWORDS:

Specialist Qualification, Bachelor's Degree (Bachelor), Skills Requirements, Working Life.

SISÄLTÖ

KÄYTETYT LYHENTEET	7
1 JOHDANTO	8
2 KALA- JA YMPÄRISTÖTALouden KOULUTUSOHJELMAN KEHITYSHANKKEET	10
2.1 Vuosina 2001 - 2014 valmistuneet iktyonomit (AMK) työelämässä ja koulutuksen antamat valmiudet alalla, opinnäyte 2014.	10
2.2 Iktyonomi koulutuksen suunnittelun loppuraportti 2015.	11
3 ALAN TULEVAISUUDEN NÄKYMIÄ	13
3.1 Opetushallituksen koontikatsaus 2016	13
3.2 Työvoiman kysyntä vuoteen 2030 mennessä.	14
3.3 Alan koulutusrakenne työvoiman näkökulmasta	14
3.4 Kalatalouden ja kalastuksen merkitys	16
4 AMMATILLISEEN OSAAMISEEN JA SEN KEHITTÄMISEEN LIITTYVIÄ MUITA TUTKIMUKSIA	18
4.1 Osaamisen merkitys työelämälle	18
4.2 MTI- koulutuksen laadun arviointi	18
4.3 Palautetta ekonomikoulutuksesta- kysely vastavalmistuneille 2011	19
4.4 Tutkimus yksityisen turvallisuusalan koulutusjärjestelmästä	20
5 KYSELYTUTKIMUKSEN TEORIAA JA KYSELYN TARKOITUS	23
5.1 Työn tarkoitus	23
5.2 Kyselytutkimuksen teoriaa	24
5.3 Kyselylomakkeen laatiminen	26
6 TIEDONHANKINTA	27
6.1 Kyselytutkimus	27
6.1.1 Aineisto	27
6.1.2 Menetelmät	27
6.1.3 Kirjallisuusselvitys	28
7 TULOKSET	30

7.1 Kyselyyn vastanneiden perustiedot	30
7.2 Erikoisammattitutkintoa koskevat vastaukset	35
7.3 Avoimet kysymykset erikoisammattitutkinto	39
7.4 Ammattikorkeakoulutusta koskevat vastaukset	41
7.5 Avoimet kysymykset ammattikorkeakoulutus	44
7.6 Ylempää ammattikorkeakoulutusta koskenut kysymys.	45
8 POHDINTA JA PÄÄTELMÄT	48
8.1 Kyselytutkimus	48
8.2 Kirjallisuusselvitys	51
8.3 Johtopäätökset	53
LÄHTEET	55

LIITTEET

Liite 1. EAT- kyselylomake

KUVAT

Kuva 1. Merialueen kaupallisen kalastuksen, vesiviljelyn, kalanjalostuksen, tukku- ja vähittäiskaupan reaaliset tuotot 2008 - 2015. (Luke 2017).	16
Kuva 2. Yhteisönne tai yrityksenne toimiminen alalla (n 15).	30
Kuva 3. Yhteisön ja yrityksen toimialat (n 15).	31
Kuva 4. Yhteisön ja yrityksen kokoluokka (n 15).	32
Kuva 5. Yhteisön ja yrityksen vaikeudet työvoiman saannissa (n 15).	33
Kuva 6. Minkä osaamisalan osaajia on ollut vaikeinta rekrytoida yrityksenne (n 15).	34
Kuva 7. Miten hyvin tunnet kalatalousalan koulutukset (n 15).	34
Kuva 8. Oletko harkinnut uuden työvoiman palkkaamista (n 15).	35
Kuva 9. Yrittäjyyden merkitys EAT ja AMK.	48
Kuva 10. Kielitaidon merkitys EAT ja AMK.	49
Kuva 11. Talusosaamisen merkitys EAT ja AMK.	50
Kuva 12. Alan substanssiosaamisen merkitys EAT ja AMK.	51

TAULUKOT

Taulukko 1. Yrittäjyyden osaamisen tärkeys kalataloudessa työskentelevillä erikoisammattitutkinnossa.	35
Taulukko 2. Kielitaidon merkitys kalataloudessa työskentelevillä erikoisammattitutkinnossa.	36
Taulukko 3. Kaupallisen- ja taloudellisen osaamisen tärkeys kalataloudessa työskentelevillä erikoisammattitutkinnossa.	37
Taulukko 4. Eri ammattiosaamisalojen tärkeys kalatalouden erikoisammattitutkinnossa.	38
Taulukko 5. Yrittäjyyden osaamisen tärkeys kalataloudessa työskentelevillä AMK-tutkinnossa.	41
Taulukko 6. Kielitaidon tärkeyden merkitys kalataloudessa työskentelevillä AMK-tutkinnossa.	41
Taulukko 7. Kaupallisen- ja taloudellisen osaamisen tärkeys kalataloudessa työskentelevillä AMK- tutkinnossa.	42
Taulukko 8. Eri ammattiosaamisalojen tärkeys kalatalouden AMK- tutkinnossa.	43

KÄYTETYT LYHENTEET

AMK	Ammattikorkeakoulu
ALVAR	Ammattitutkintoaineistojen laadunvarmistus
Karvi	Kansallinen koulutuksen arviointikeskus
Luke	Luonnonvarakeskus
MTI	Metsätalousinsinööri
OKM	Opetus- ja kulttuuriministeriö
OPH	Opetushallitus
Sefe	Suomen ekonomiliitto – Finlands ekonomförbund
TKI	Tutkimus- , kehittämis- ja innovaatiotoiminta
TTS	Työtehoseura
UEF	University of eastern Finland – Itä-Suomen yliopisto
VATT	Valtion taloudellinen tutkimuskeskus

1 JOHDANTO

Kala- ja ympäristöalan koulutusta on opistotasoisena ja sitä seuranneena ammattikorkeakoulutuksena tarjottu Paraisilla Valtion kalatalousoppilaitoksessa vuodesta 1998 alkaen. Tutkintonimike ja sisältö muuttuivat 1998 kun opetusta muutettiin uusien ammattikorkeakoulujen ja niiden tarjoamien tutkintojen lainsäädännön muuttumisen myötä. Paraisilla koulutettiin ammattikorkeakouluiktyonomeja aina vuoteen 2013 saakka, jolloin otettiin viimeiset opiskelunsa vuodella siirtäneet opiskelijat opiskelemaan. Uusia opiskelijoita ei enää ole tämän jälkeen otettu opiskelemaan kala- ja ympäristöalouden koulutusohjelmaan. Syy koulutusohjelman lopettamiseen oli Turun ammattikorkeakoulun halu profiloitua enemmän neljään pääkoulutusalaan. Nämä ovat tekniikka, terveys ja hyvinvointialat, talous ja taide. Opetus- ja kulttuuriministeriön (OKM) tiedonannon mukaan amk- tasoista koulutusta voidaan järjestää vain siinä tapauksessa, että alan työvoimatarve on tarpeeksi suuri, mikä tarkoittaa käytännössä 40 aloituspaikkaa vuosittain (Saarinen. 2015. s.11). Aloittavien opiskelijoiden oppilasmäärä olisi ollut 12 – 15 oppilasta joka toinen vuosi. Tästä syystä koulutusta ei voitu järjestää. Koulutuksen lopettamisen jälkeen kalatalousalan elinkeinoelämä ja etujärjestöt ovat esittäneet huolensa alan koulutuksen riittävydestä Suomessa. Opetushallitus käynnisti 2016 selvityksen mahdollisen kalatalouden erikoisammattitutkinnon tutkintorakenteesta ja sen järjestämisestä.

Tässä tutkimuksessa on selvitetty mitä osaamista työelämä haluaisi ja missä osaamisalueissa on ollut puutetta kalatalousalalla. Tämä tutkimus on suuntaa-antava, mutta tutkimuksen tuloksia voi hyödyntää koulutuksen rakennetta ja sisältöjä suunniteltaessa. Tarvetta kala- ja ympäristöalan koulutukselle on. Missä muodossa ja millä koulutustasoilla sitä järjestetään tulevaisuudessa, on kalatalousalan osalta ydinkysymys. Tutkimuksessa selvitettiin myös, onko löydettävissä yhteisiä osaamisaloja eri koulutuksista muilta koulutusaloilta, joiden osalta työelämävastaavuutta olisi syytä parantaa. Tämä osio on esitetty kirjallisuuskatsauksessa. Kirjallisuuskatsauksessa on tarkasteltu myös työelämän ja koulutuksen vuorovaikutusta ja näiden merkitystä.

Olen työtä tehdessäni hyödyntänyt omaa kokemustani opetushallituksen (OPH) kalatalouden tutkintotoimikunnassa, joka myöhemmin tuli osaksi luontoalan tutkintotoimikuntaa sekä maatalous- ja luontoalan koulutustoimikunnassa hankittua osaamista ja kokemusta. Näistä olen kerännyt kokemusta yli kymmenen vuoden ajalta. Ammatillisen

koulutuksen ja ammattiosaamisen sisällöistä olen hankkinut kokemusta myös Itä-Uudenmaan koulutuskuntayhtymän hallituksen puheenjohtajan tehtävässä sekä ALVAR ammattitutkintoaineistojen laadunvarmistuksen neuvottelukunnasta, jonka puheenjohtajana myös toimin.

Ammatillisen koulutuksen reformin myötä ammatillisen koulutuksen laadukkuus on noussut huoleksi koulutuksen tarjoajien ja työelämän keskuudessa. Ammatillisen koulutuksen siirtyminen entistä enemmän työpaikoille vaatii myös kouluttamiseen liittyvän osaamisen huomioimista työpaikoilla. Ammatissa osaaminen ja sen riittävä laajuus tulisi myös huomioida, kun eri alojen ammatillisissa substanssitehtävissä osaamista kehitetään. Myös yleinen työelämäosaaminen sekä jatko-opintokelpoisuus ja tähän liittyvä osaaminen tulee varmistaa myös koulutuksessa, joka toteutetaan entistä enemmän työpaikoilla. Jatko-opintokelpoisuus on huomioitava myös tutkintorakenteessa. Kalatalousalalla tämä vaatii myös ammattikorkeakoulutuksen saamista mukaan koulutusrakenteeseen. Ammatillinen perustutkinto, ammatti- tai erikoisammattitutkinto antavat kelpoisuuden korkeakoulututkintoon johtaviin opintoihin ja yleisen kelpoisuuden ammattikorkeakouluopintoihin (Opetushallitus 2017).

Työelämälähtöisyys lisää opetuksen työmarkkinalähtöisyyttä. Tämä on koulutuksen onnistumisen kannalta sekä kansantalouden huomioiden koulutuksen vaikuttavuuden kannalta erittäin tärkeää huomata. Valmistuvat alan ammattilaiset jotka työllistyvät alan työpaikkaan pystyvät antamaan oman osaamisensa alan toimintaan ja sen kehittämiseen. Toisen asteen antamien taitojen sekä myös jatko-opintojen antamien tietojen ja taitojen hyödyntäminen tukee työelämän ja alan kehittymistä. Työelämälähtöisyyden lisääminen on yhtenä keskeisenä lähtökohtana toisen asteen ammatillisen koulutuksen reformissa (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2017) joten työmarkkinalähtöisyyteen on tästä syystä vastattava.

2 KALA- JA YMPÄRISTÖTALouden KOULUTUSOHJELMAN KEHITYSHANKKEET

2.1 Vuosina 2001 - 2014 valmistuneet iktyonomit (AMK) työelämässä ja koulutuksen antamat valmiudet alalla, opinnäyte 2014.

Turun ammattikorkeakoulussa tehtiin Teemu Hiltusen toimesta 2015 opinnäytetyö, jossa selvitettiin iktyonomien (AMK) sijoittumista työelämään ja koulutuksen antamia valmiuksia alalle. Kysely oli suunnattu kaikille iktyonomi (AMK) tutkinnon vuosina 2001 – 2014 suorittaneille. Vastaajien näkemyksen mukaan koulutusohjelma oli onnistunut ammatillisen osaamisen kehittämisen tavoitteissa kiitettävästi. Kritiikkiä selvityksessä esitettiin koulutustarjontaan laajuuteen liittyen. Koulutustarjonnan laajuutta ei pidetty riittävänä. Hiltusen opinnäytetyössä tämän osalta on todettu, että vastaajat eivät ole osanneet huomioida riittävästi mahdollisuutta valita kursseja myös toisista koulutusohjelmista vapaa valinnaisten opintojen osalta. Tutkimuksessa selvitettiin myös, mitä valmiuksia työelämässä olevat iktyonomit pitivät tärkeinä. Erityisen tärkeinä nähtiin omaan alaan liittyvät teorian- ja käytännönopinnot. Muiden kuin substanssiin liittyvien koulutusohjelman osaamisalojen sisältöjen osalta ei ollut merkittäviä poikkeamia toisistaan. Kyselyssä havainnoitiin myös valmistuneiden iktyonomien käsitystä siitä, mitä osaamista koulutusohjelman lisäksi työelämässä tarvitaan. Näistä nousi selvästi tärkeimmäksi hankeosaaminen. Kysely oli toteutettu ohjaavasti niin, että vaihtoehdot oli annettu valmiiksi eri osaamisen osalta. Yrittäjyysopinnot nousivat myös esille. Muiden koulutuksen osaamisalojen osalta ei löytynyt merkittäviä puutteita, minkä osalta olisi todettu, että osaamista tarvitaan enemmän työmarkkinoilla.

Valmistuneista työelämässä oli vuonna 2014 80,1 %. Näistä oman alan töissä oli kyselyyn vastanneista 136 vastaajasta vain 45,6 %. Kun iktynomeilta oli tiedusteltu tyytyväisyyttä koulutusohjelman sisältöön ja sen tuomiin valmiuksiin alalla on merkittävää, että he eivät ole kuitenkaan työllistyneet pääasiallisesti oman alansa töihin. Syitä tähän voi olla monia. Riittävän osaamisen puuttuminen osaamisalalta, jota ei koulutuksessa ole ollut, alan ansiotaso, oman alan työpaikkojen vähyys tai kilpailu yliopistotutkinnon suorittaneiden kanssa osin samoista työpaikoista.

2.2 Iktyonomi koulutuksen suunnittelun loppuraportti 2015.

Ammattiopisto Livia koordinoi iktyonomikoulutusta tarkastelevaa hanketta, jonka loppuraportti julkaistiin 31.5.2015. Hankekoordinaattorina toimi Maria Saarinen ammattiopisto Livian kalatalous- ja ympäristöopistosta. Hankkeen tavoitteena oli selvittää, missä ammattikorkeakoulussa iktyonomi koulutusta voitaisiin jatkaa yhteistyössä Peimarin koulutuskuntayhtymän (kky) kanssa sekä laatia suunnitelma koulutuksen toteuttamistavasta. Hankkeella oli ohjausryhmä, missä oli mukana työelämän edustajia alan eri järjestöistä, koulutuksenjärjestäjältä ja luonnonvarakeskukselta. Ohjausryhmässä painottui järjestöjen osuus, suoraan yritysten tai muiden työnantajien kuin luonnonvarakeskuksen edustajaa ei ohjausryhmässä ollut.

Iktyonomikoulutuksen sisällön osalta vastaajat pitivät ammatin substanssiosaamisen selkeästi tärkeimpinä osa-alueina elinkeinokalataloutta, vesiviljelyä ja ammattikalastusta sekä kalanjalostusta. Iktyonomien erityisosaamisen osalta tärkeimmiksi katsottiin kalatalouden ekonomia ja yritystoiminta, kalabiologia ja kalavesien hoito sekä kalatalouteen liittyvä lainsäädäntö sekä viestintätaidot (Saarinen 2015 s.5). Kyselyllä selvitettiin hyvin laajasti erilaisia osaamisaloja, joita iktyonomin koulutuksessa mahdollisesti tarvitaan.

Opistoiktyonomien työllistyminen näyttää olleen parempaa kuin AMK- iktyonomien. Nykyisen kaltainen AMK -iktyonomikoulutus ei ole tuottanut alan työnantajien tarpeisiin riittävän osaavaa työvoimaa. Vanhassa opistomallin koulutuksessa pääpaino oli kalataloudessa AMK- tutkinnon biologian sijaan. Tämä palveli sisällöltään paremmin työelämää. On myös mahdollista, että työnantajilta on puuttunut tietoa siitä, mitä ammattikorkeakoulun käyneet iktyonomit osaavat (Saarinen 2015 s.8). Opistoiktyonomien aikaan työllistyminen oli parempaa esimerkiksi julkiselle sektorille. Tämä johtui siitä, että avoimia työpaikkoja oli tarjolla. Näiden tarjonta heikkeni selvästi 1990- luvun lopulla. Kilpailu avoimista alan työpaikoista on lisääntynyt 1990- luvun lopulta alkaen ja ammattikorkeakouluiktyonomit kilpailevat osin samoista työpaikoista kuin yliopistokoulutuksen suorittaneet.

Loppuraportissa todetaan, että työelämä tarvitsee kalatalouden erityisasiantuntijoita nyt ja tulevaisuudessa. Sininen biotalous saattaa luoda alalle merkittävästi uusia työpaikkoja. Uusien työpaikkojen määrästä ei loppuraportissa esitetty tästä tarkempaa arviota. Tämän työmarkkinalähtöisen tarpeen täyttämiseksi, Peimarin kky on aloittanut kalata-

louden erikoisammattitutkinnon suunnittelun. Sekä iktyonomikoulutuksen suunnittelu - hankkeen ohjausryhmä että Ammattiopisto Livian Kalatalous- ja ympäristöopiston neuvottelukunta kannattavat uutta tutkintoa. Neuvottelukunnan toiveena on, että opetus päästäisiin aloittamaan vuonna 2017. Tämä hanke on tätä kirjoittaessa lokakuussa 2017 valmistelussa opetushallituksessa (OPH) ja Peimarin kky:ssä. Suunnittelutyössä käytetään pohjana Saarisen hankkeessa 2015 koottuja tietoja ja alustavaa koulutus-suunnitelmaa sekä iktyonomiopiskelija Teemu Hiltusen opinnäytetyötä, jossa suoritettiin kysely kaikille Turun AMK:sta valmistuneille iktyonomeille.

Turun AMK:n iktyonomikoulutukseen työelämävastaavuutta tarkastelleeseen opinnäyteteeseen verrattuna loppuraportin päätelmänä oli opetuksen sisällön ja painotuksen muuttaminen tutkimus- ja biologiapainotteisuudesta työnantajien tarpeesta lähtevään kalatalouden käytännön osaamiseen.

3 ALAN TULEVAISUUDEN NÄKYMIÄ

3.1 Opetushallituksen koontikatsaus 2016

Opetushallitus (OPH) tuottaa koulutuksen kehittämiseksi ennakointituloksia. Viimeisin ennakoinnin koontikatsaus julkaistiin 2016. Julkaisussa kootaan yhteen Opetushallituksen tuottamia ennakointituloksia. Työn tavoitteena on tarjota jalostettua ennakointimateriaalia koulutuspoliittisen päätöksenteon tueksi. (Nyyssölä 2016 s.5).

Ennakointituloksien mukaan kiertotalous on otettava ruokaketjun koulutuksessa entistä voimakkaammin huomioon kaikilla sektoreilla ja tasoilla. On opetettava, kuinka voidaan tunnistaa lisäarvo, joka syntyy ympäristöasioiden huomioon ottamisesta. Biologista tuotanto-osaamista tulee vahvistaa ja opiskelijoita on koulutettava ympäristölaskentaohjelmien käyttöön. Myös sivuvirtojen käyttöprosesseja ja niiden menetelmiä tulisi opettaa. Tavoitteena on koko arvoketjun tunteminen. (Honkasalo ja Taipale-Lehto. 2016. s.14)

Ravinnekiertoon ja energiatalouteen liittyvän teoreettisen ammattikorkeakoulu- ja yliopistokoulutuksen rinnalle tarvitaan käytännöllisempää suunnittelun ja prosessien koulutusta. Tähän tarpeeseen työelämän kanssa läheistä yhteistyötä tekevä ammattikorkeakoulutus voi vastata. Ympäristönäkökulmaa tulee laajentaa ja konkretisoida elintarvikkeiden alkutuotannon sekä jalostuksen ammatillisessa koulutuksessa. Tämän pitäisi sisältää muun muassa resurssien tehokkaampaan käyttöön, suljettuihin kiertoihin, energiatehokkuuteen ja analytiikkaan liittyvää koulutusta. (Honkasalo ja Taipale-Lehto 2016.s.14)

Kaikilla tasoilla jäljitettävyyden tulee nähdä useista näkökulmista: muun muassa turvallisuuden, liiketalouden, markkinoinnin ja teknologian näkökulmista. Jäljitettävyyden koulutukseen on sisällytettävä verkostoitumistaitojen kehittäminen, kyky hankkia palveluita, jäljitettävyyteen liittyvän lainsäädännöntuntemus sekä järjestelmäsuunnittelu, tiedonhankintataidot, koodausosaaminen ja logistiikan tuntemus (Honkasalo ja Taipale-Lehto 2016. s. 15).

Edellä olevat havainnot on huomioitava iktyonomi (AMK) ja kala- ja ympäristöalan erikoisammattitutkinnon sisällöissä ja osaamisaloissa. Kalataloudessa erityisesti kalankasvatus ja -jalostus ovat osa ruokaketjua. Kalanviljely, kalankasvatus ja kalanjalostus ovat alan merkittävimmät työllistäjät.

3.2 Työvoiman kysyntä vuoteen 2030 mennessä.

Opetushallinnon ennakointikatsauksessa on käsitelty eri alojen kasvuskenaarioita vuoteen 2030 mennessä. Työryhmän esityksen pohjana olivat Valtion taloudellisen tutkimuskeskuksen (VATT) tekemät työvoiman kysyntäskenaariot toimialoittain ja niiden perusteella Opetushallituksessa tehtyjen ennakointien tulokset. Työryhmä valitsi työnsä pohjaksi VATTin skenaarion (VATT 2015), jossa on otettu huomioon vuoden 2015 alkuun mennessä tehdyt rakennepoliittiset päätökset. (Hanhijoki 2016 s. 18).

Selvityksessä ei ole omana alanaan käsitelty kalataloutta. Koulutuksen työllistämien huomioimisessa se on sijoitettu ruokatalouden ja maa- ja kalatalouden toimialojen alla. Näiden molempien merkitys tulee tulevaisuudessa olemaan samalla tasolla kuin nykyisin, nykyisellä koulutuksen määrällä voidaan vastata toimialojen kysyntään. Alat joihin myös kala- ja ympäristötalous kuuluvat eivät ole ennakoinnissa aloja, joiden oletetaan taantuvan. Alojen koulutustarve tulee tulevaisuudessa lisääntymään työvoiman poistumisesta ja alan kehittymisestä johtuen. Tämä pitäisi huomioida kalatalouden koulutuksessa.

3.3 Alan koulutusrakenne työvoiman näkökulmasta

Kaikille aloille on tärkeää sekä ammatti-, ammattikorkeakoulu- ja yliopistokoulutuksen aloituspaikkojen turvaaminen. Myös koko koulutusrakenne pitää huomioida niin, että ammatillisesta koulutuksesta olisi mahdollisuus siirtyä luontevasti jatko-opintoihin.

Alan kannalta olisi tärkeää saada koulutus toteutettua niin, että ammatillisesta koulutuksesta olisi mahdollisuus jatkaa myös ammattikorkeakoulutukseen. Tämä tarkoittaisi alan ammattikorkeakoulutuksen uudelleen käynnistämistä. Alan kilpailukyvyistä ja tutkinnon tuottamasta työelämäkelpoisuudesta sekä koulutuksen haluttavuudesta tekisi paremman, jos alan koulutusta toteutettaisiin kaikilla asteilla. Tähän myös uusi erikoisammattitutkinto sopii hyvin, se tuottaisi enemmän käytännön työnjohtajia ja erikois-

osaajia alalle. Työvoiman kysyntään vastaamisen ennakointi tulee tehdä hyvissä ajoin ennen alalla mahdollisesti syntyvää osaavan työvoiman puutetta. Tällä voi olla erityisesti alan yrityksille ja alan kehittymiselle hyvin negatiivisia vaikutuksia.

Kala- ja ympäristöalan koulutus vaatii myös mittavia panostuksia koulutuksen järjestäjiltä. Oppimisympäristö, jossa voidaan toteuttaa ammatillista koulutusta oppilaitoksessa kokonaisuudessa, on ainoastaan Peimarin koulutuskuntayhtymällä Paraisilla. Alueelle on tehty vuosien mittaan mittavia investointeja ja jos koulutusta ei jatkossa toteuteta, näitä investointeja ei hyödynnetä. Tilat ja laitteet myös rapistuvat käyttämättöminä nopeasti ja menettävät käyttöarvonsa. Tämän jälkeen koulutuksen toteuttaminen ja järjestämien vaatisi huomattavan paljon taloudellisia panostuksia, kuin tilanteessa, jossa jo olemassa oleva koulutus ja sen tilat sekä laitteet turvataan. Kala- ja ympäristöalan erikoisammattitutkinto vahvistaisi alan koulutuksen jatkuvuutta sekä osaavan työvoiman saamista koko alan toiminnan kehittämiseksi ja turvaamiseksi.

Eri ammattialoilla osaamisen merkitys arvoketjuissa myös ammattitehtävissä korostuu. Tästä syystä osaamisen työelämävastaavuus ja uusien osaamisalojen huomioiminen sekä koulutustarjonta tulisi ennakoida riittävän ajoissa. Työelämän tulee olla luontevasti mukana tässä työssä jo suunnitteluvaiheessa. Nykyisessä mallissa tätä työtä on tehty (OPH) opetushallituksen koulutus- ja tutkintotoimikunnissa. Tämän koulutuksen ja työelämän asiantuntijoiden yhteistyön jatkumista tulee jatkossa jatkamaan työelämätoimikunnat. Näiden alle tulee kuitenkin paljon eri aloja ja tässä muutoksessa pienten alojen huomioiminen tulee entistä vaikeammaksi. Pienillä aloilla alan pienuus ei saisi johtaa koulutuksen lopettamiseen. Yhden työpaikan merkitystä voi arvioida alalla esimerkiksi Metsä groupin Äänekosken biotuotetehtaan esimerkillä. Tehdas itsessään työllistää 150 työntekijää, mutta luo tämän lisäksi 2 500 muuta suoraa työpaikkaa (Metsä groupin viesti 2017. s.24-25,58). Yhden ammattihenkilön osaamisen vaikutus koko arvoketjuun on näin erittäin merkityksellinen, tehtaan vaikutus kansantalouteen on 0,5%. Ennakoinnissa on vaikeaa aina osua oikeaan. Tämä olisi myös syytä muistaa, kun eri alojen painotuksia koulutustarjonnassa valtakunnallisesti painotetaan.

Työvoiman kysynnän arvioinnissa uusien isojen investointien kohdistuminen suomeen tai merkittävän toimijan poistuminen markkinoilta tekee tämän vaikeaksi. Kala- ja ympäristöalouden osalta merkittävä osa työstä on sellaista, jota ei voi siirtää Suomesta pois. Näin uudet työpaikat kohdistuvat arvoketjussa Suomeen ja hyöty jää kansantalouden hyväksi. Kalatalouden ja siihen läheisesti liittyen toimialueiden kalatalouden sisällä työpaikat ovat pienissä tai keskisuurissa yrityksissä.

3.4 Kalatalouden ja kalastuksen merkitys

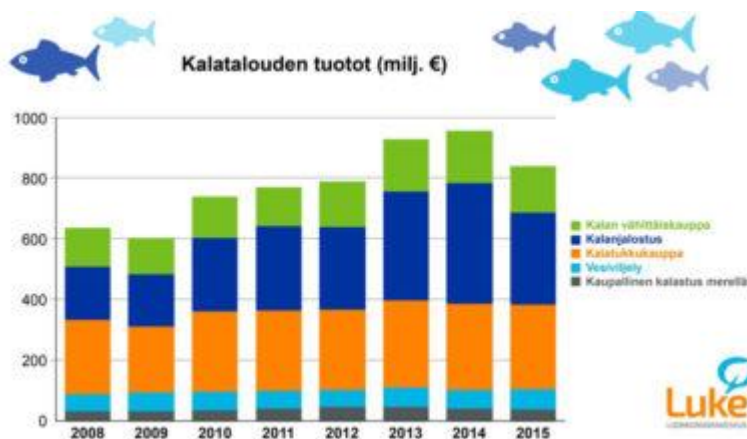
Vuonna 2015 kalataloudessa toimi 1 747 yritystä. Suurin osa toimialan yrityksistä (72 %) oli kalastusyrityksiä. Kalatalouden kokonaistuotot (839 milj. €) laskivat 12 prosenttia edellisvuodesta. Kalatalouden jalostusarvo laski viidenneksellä 122 miljoonaan euroon. Kalakauppa ja jalostus ovat hyvin keskittyneitä, ja viime vuosina myös merikalastus ja vesiviljely ovat keskittyneet (Luke 2017).

Kalatalous työllisti vuonna 2015 2 536 henkilötyövuotta. Kalanjalostus työllisti eniten, 32 prosenttia. Henkilötyövuosien määrä kasvoi alkutuotannossa ja laski kalanjalostuksessa ja vähittäiskaupassa (Luke 2017). Kalanjalostus on kalatalouden suurin toimiala

Vuonna 2015 kalatalouden tuotot kääntyivät pitkän nousun jälkeen laskuun. Toimialoista ainoastaan vesiviljely-yritysten tuotot kasvoivat. Eniten laskivat kalanjalostuksen tuotot, lähes neljänneksen. Kalanjalostajien osuus tuotoista oli kuitenkin suurin, 302 miljoonaa euroa (Luke 2017).

Vuonna 2015 merialueella toimi 1 256 kalastusyritystä. Suurin osa merikalastusyrityksistä oli alle 12 metrisillä aluksilla kalastavia rannikkokalastusyrityksiä. Ainoastaan neljä prosenttia kalastusyrityksistä oli troolareita (Luke 2017).

Kalastusyritysten yhteenlasketut tuotot olivat 38 miljoonaa euroa. Isojen troolareiden nettotulos parani aiempaa edullisemmän polttoaineen myötä. Isot troolarit tekivätkin puolet kalastusyritysten tuotoista. Parhaimman tuloksen tekivät yli 8 500 euron liikevaihdon rannikkokalastajat, kolme miljoonaa euroa (Luke 2017).



Kuva 1. Merialueen kaupallisen kalastuksen, vesiviljelyn, kalanjalostuksen, tukku- ja vähittäiskaupan reaaliset tuotot 2008 - 2015. (Luke 2017).

Vapaa-ajankalastus on yksi suosituimmista harrastuksista. Lähes joka kolmas suomalainen harrastaa kalastusta. Suomessa on vapaa-ajankalastajia hieman alle 1,6 miljoonaa. Miehistä kalastaa noin 40 prosenttia ja naisista 20 prosenttia. Kalastajamäärät ovat laskeneet koko 2000-luvun, mutta trendi näyttää taittuneen viime aikoina. Kalastusharrastus lisääntyy erityisesti alle 10-vuotiaiden ja yli 45-vuotiaiden suomalaisten keskuudessa. Nuorista aikuisista kalaan ehtii yhä harvempi.

Vapaa-ajankalastajien yhteenlaskettu vuosittainen saalis on lähes 30 miljoonaa kiloa. Eniten saaliiksi saadaan ahventa ja haukea, näiden osuus on yli puolet kokonaissaaliista. Raha-arvoltaan tärkein saalislaji on kuha. Täplärapukantojen kasvaessa myös vapaa-ajanravustuksen saaliit ovat kasvaneet (Luke 2017).

Kalamarkkinoiden kasvu Suomessa perustuu pääasiassa tuontikalaa. Puolet kalasta oli kotimaista vielä 1980-luvun alussa: nyt tuontikalaa on jo yli 80 prosenttia. Tuontikalasta noin 50 prosenttia on Norjasta. Lohikalat kattavat yli puolet kalamarkkinoista. Pääosa lohikaloista on tuotua. Lohikalat ovat korvanneet erityisesti silakkaa, joka oli 1980-luvun alussa tärkein kauppakala. Nyt se on norjalainen lohi (Luke 2017).

Kotimaisen kalankasvatuksen tuotanto oli suurimmillaan 1990-luvun alussa. Sittemmin tuotantomäärät ovat laskeneet noin 19 miljoonasta kilosta noin 13 miljoonaan kiloon. Pääosa kotimaisen kalankasvatuksen tuotannosta ja arvosta on kirjolohta. Seuraavaksi merkittävin laji on siika.

Kala maistuu suomalaisille, sillä kalan kysyntä on lähes kaksinkertaistunut 1980-alun jälkeen. Kotimaisen kalan kulutus on 2000-luvulla kuitenkin vähentynyt noin kolmanneksella. Tuontikalaa on sen sijaan lähes kaksinkertaistunut, ja Norjasta tuodun lohien kulutus jopa nelinkertaistunut. Kotimaisista lajeista eniten kulutetaan kasvatettua kirjolohta ja ulkomaisista lajeista kasvatettua lohta. Kasvatetun kalan osuus kalan kokonaiskulutuksesta on hieman yli 40 prosenttia (Luke 2017).

4 AMMATILLISEEN OSAAMISEEN JA SEN KEHITTÄMISEEN LIITTYVIÄ MUITA TUTKIMUKSIA

4.1 Osaamisen merkitys työelämälle

Työelämän ja koulutuksen kohtaanto on erityisen tärkeää. Koulutuksen antamilla valmiuksilla on suurta merkitystä työelämässä pärjäämisessä valmistuneiden kannalta. Oman osaamisen kehittäminen myös valmistumisen jälkeen on tärkeää. Näin pysyy muuttuvan työelämän mukana ja kehittää uusia taitoja sekä osaamista, mitä tulevaisuuden ja nykyinen työelämä vaatii. Yritysten ja alan kannalta on tärkeää saada osavaa työvoimaa, jolla on myös kykyä kehittää alaa ja sen käytäntöjä. Nämä työelämän kehittäjät voivat valmistua myös ammatillisesta tai ammattikorkeakoulutuksesta. Ammatillinen koulutus antaa usein alan viimeisimmät tiedot, jotka on sovellettu käytäntöön. Työelämä saa tämän osaamisen käyttöönsä palkkaamalla valmistuneen opiskelijan työhön. Koulutuksen toteuttamisessa on tärkeää nähdä opintojen suorittaminen käytännön tehtävissä. Tutkimusten mukaan käytännön harjoitukset edistää myös oppimisen ymmärtämistä (Haarala-Muhonen 2011, s.58).

4.2 MTI- koulutuksen laadun arviointi

Työteho-seura (TTS) on kehittänyt vuodesta 2010 alkaen koulutuksen laatumittareita jokaiselle metsäalan koulutusasteelle. Työhön on osallistuneet metsäalan työnantajat ja sidosryhmien edustajat sekä alan kaikki oppilaitokset. Kysely koulutuksen onnistumisesta on tehty kaikille ammattikorkeakouluista alalle valmistuneille, kohderyhmänä olivat vuosina 2011–2015 metsätalousinsinöörikoulutuksen suorittaneet henkilöt. Mukana tutkimuksessa oli kaikki metsätalousinsinöörikoulutusta toteuttavat ammattikorkeakoulut: Hämeen, Mikkelin, Kareliala, Lapin ja Tampereen ammattikorkeakoulut ja Novia Yrkehögskolan. Koulutuksen työelämävastuu on ollut kehittämisen keskiössä ja työskentelytapa on ollut sitä aidosti edistävä.

Koulutuksen laatumittarit sisältävät arviointeja osaamisen kehittymisestä koulutuksen aikana ja koulutuksen toteutumisesta. Kokonaisuutena mittaristo osoittautui toimivaksi ja selkeäksi tavaksi kartoittaa metsätalousinsinöörikoulutuksen tuottamaa osaamista ja kehittämistarpeita. Käytetty työllistymisen mittari tarjoaa yhden tavan lähestyä laadullis-

ta työllistymistä, jonka opetus- ja kulttuuriministeriö on asettanut yhdeksi korkeakouluille myönnettävän rahoituksen arviointikriteeriksi (Kilpeläinen ja Lautanen 2017. s.5).

Yleisen työelämässä vaadittavan osaamisen kehittyminen opintojen aikana oli kyselyn tuloksissa suurinta projektiosaamisen, tiedonhankinnan ja esiintymistaitojen osalta. Kehittämistä edellyttäviä osa-alueita oli vastaajien antamien arvioiden perusteella liiketoimintaosaaminen, markkinointi- ja myyntiosaaminen sekä yrittäjäyys. Myös lainsäädäntöosaaminen ja omaan työskentelyyn liittyvät asiat mukaan lukien työturvallisuus tulee koulutuksessa huomioida paremmin (Kilpeläinen ja Lautanen 2017. s.37).

TTS:n kehittämässä koulutuksen laatumittaristossa ja sen tuloksissa toivottiin työelämäyhteyksien lisäämistä opetukseen ja koulutuksen toteutukseen. Kouluttajiksi toivottiin nykyistä enemmän käytännön työelämästä tulevia asiantuntijoita joiden kautta yhteisiä alan työnantajiin voisi luontevasti syntyä nykyistä enemmän (Kilpeläinen ja Lautanen 2017. s.23).

MTI- mittaus osoittautui toimivaksi tiedonhankintatavaksi metsätalousinsinöörin tarvitsemasta koulutuksen tuottamasta osaamisesta ja kehittämistarpeesta (Kilpeläinen ja Lautanen 2017. s.37). Mittaukset antavat oppilaitoksille täsmällistä tietoa, missä opetuksen osa-alueista on saavutettu hyvä työelämässä saavutettu taso ja missä on kehittämisen tarpeita. Koulutusalaakohtaista laadullista tietoa koulutuksen tuloksellisuudesta tulee tuottaa säännöllisesti ja yhteneväisillä tutkintotasoisilla mittareilla (Kilpeläinen ja Lautanen 2017. s.38). Vain laadukkaalla koulutuksella pieni ala voi jatkossa kilpailla parhaiten hyvien hakijoiden keskuudessa.

Hankkeen loppuraportissa esitetään MTI- koulutuksen kehittämiskohteiksi seuraavia viittä kokonaisuutta: Työelämäläheisen opetuksen kehittäminen, Mti - harjoittelun kehittäminen, TKI- toiminta osana työelämäyhteistyötä opetuksessa, Liiketoiminnan ja johtamisen opetuksen kehittäminen sekä Puunhankinnan opetuksen kehittäminen (Lautanen ja Pakkala 2016. s.5)

4.3 Palautetta ekonomikoulutuksesta- kysely vastavalmistuneille 2011

Kyselytutkimus tehtiin kaikille valmistuneille kauppatieteiden maistereille vuonna 2011. Valmistuneita maistereita oli 1 688 joista kyselyyn vastasi 1 004 henkilöä. Tutkimukseen osallistuivat kaikki kauppatieteidenmaisteri koulutusta toteuttavat yliopistot, Aaltoyliopiston kauppariikiteiden korkeakoulu, Jyväskylän yliopisto, Itä-Suomen yliopisto, Lappeenran-

nan teknillinen yliopisto, Lapin yliopisto, Oulun yliopisto, Svenska handelshögskolan, Tampereen yliopisto, Turun kauppakorkeakoulu, Vaasan yliopisto ja Åbo Akademi.

Suomen ekonomiliitto – Finlands ekonomförbund (Sefe) toteuttaa tutkimuksen vuosittain yhteistyössä ekonomikoulutusyksiköiden kanssa palautekyselynä kauppatieteiden kandidaateille ja maistereille. Arviointikokonaisuus on tarkoitettu ensisijaisesti kauppatieteellisen koulutuksen laadun ylläpidon ja kehittämisen tueksi. Sen tavoitteena on selvittää mielipiteitä annetusta koulutuksesta ja itse koulutusyksiköistä sekä kerätä tietoja vastavalmistuneiden sijoittumisesta työmarkkinoille (Saarinen 2012. s.238).

Tutkimuksessa vastaajat arvioivat koulutuksen antamia valmiuksia toimia alalla. Vahvuudeksi kyselyyn vastanneet maisterivastaajat arvioivat valmiudet uusien asioiden omaksumiseen sekä ryhmätyöskentelytaidot. Heikoimmaksi osa-alueeksi maisterivastaajat arvioivat viestintävalmiudet toisella kotimaisella kielellä ja tiedolliset valmiudet yrittäjyyteen (Saarinen 2012. s.20).

Työssä käyvistä maisterivastaajista 63 % koki työtehtäviensä vastaavan koulutusta joko hyvin tai melko hyvin (Saarinen 2012. s.239). Työelämän ja valmistuneiden kohtaannossa merkittäväksi seikaksi on noussut aikaisempi, opiskeluajan työkokemus. Työelämäyhteistyöllä ja oikeassa työelämässä suoritetuilla harjoitteluilla ja työkokemuksella on merkittävä rooli työllistymisessä. Positiivisena havaintona tutkimuksessa on, että yhä useammalle vastavalmistuneelle on töitä tarjottu suoraan (Saarinen 2012. s.239).

Selvitys on kaiken kaikkiaan hyvin kattava. Työelämän odotukset ja mahdolliset tarpeet uusille työelämän vaatimille osaamisalueille ei selvityksessä ole keskiössä. Koulutuksen ja sen antamien työelämävalmiuksien selvittäminen on kuitenkin osa selvitystä. Selvityksessä selvitetään valmistuneiden työllistymistä ja työelämään sijoittumista ja samalla, mitä osaamista työelämään sijoittuneiden mielestä koulutuksessa pitäisi lisätä.

4.4 Tutkimus yksityisen turvallisuusalan koulutusjärjestelmästä

Yksityisen turvallisuusalan koulutusjärjestelmä on kehittynyt voimakkaasti viime vuosien aikana. Perinteisesti alan toimijat kouluttivat itse henkilöstönsä. Koulutuksia on keskitetty alan sääntelyn uudistuksien myötä oppilaitoksiin, joilla on näyttötutkintojen jär-

jestämisoikeus (Paasonen & Paasonen 2012. s7). Alalle järjestetään koulutusta tutkintoon johtavana alan perustutkinnossa, ammattitutkinnossa, erikoisammattitutkinnossa, ammattikorkeakoulutuksessa ja yliopistoissa. Ammattikorkeakoulutusta järjestetään vain yhdessä ammattikorkeakoulussa Tradenomi koulutusohjelmassa. Ammattikorkeakoulutus järjestetään Laurea- ammattikorkeakoulussa, Leppävaarassa Espoossa.

Tutkimus yksityisen turvallisuusalan koulutusjärjestelmästä toteutettiin kyselytutkimuksena, joka lähetettiin yli 2000 alalla toimivalle sähköisenä kyselynä. Toinen kysely oli osoitettu Laurea- ammattikorkeakoulun turvallisuusalan koulutusohjelmasta valmistuneille henkilöille sekä nykyisille turvallisuusalan koulutusohjelmassa opiskeleville henkilöille. Näitä kyselyitä lähetettiin 163 kappaletta. Kolmas kysely suunnattiin turvallisuusalan ammatillisen koulutuksen niin nuorten kuin aikuiskoulutuksen opiskelijoille sekä heidän turvallisuusalan opettajilleen. Näitä kyselyitä lähetettiin 183 kappaletta. Tutkimuksen neljäs aineisto kerättiin haastattelemalla yksityisen turvallisuusalan asiantuntijoita. Haastatteluita tehtiin seitsemän kappaletta (Paasonen & Paasonen 2012).

Tutkimuksen viides aineisto muodostui 19.3.2012 Helsingissä pidetystä turvallisuusalan tulevaisuusseminaarista ja seminaarin skenaariotyöskentelystä. Skenaariotyöskentely toteutettiin neljässä eri työryhmässä. Tavoitteena oli saada osallistujat keskustelemaan yksityisen turvallisuusalan tulevaisuudesta ja osaamistapeista eri näkökulmista.

Tutkimuksessa haettiin vastauksia seuraaviin kysymyksiin. Vastaako nykyinen koulutusjärjestelmä työelämän tarpeita? Mitä kehittämistarpeita nykyisessä koulutusjärjestelmässä on sekä kuinka koulutusjärjestelmän kehittämistarpeisiin voitaisiin vastata? Mukana tutkimuksessa oli hyvin laajasti alan työelämän edustajia. Työelämän vastaajista 53 % koki turvallisuusalan koulutusjärjestelmästä niin, ettei se vastaa työelämän tarpeita (Paasonen & Paasonen 2012. s.21). Myös koulutuksen sisällön osalta havainnot olivat samanlaisia. Pahimmillaan tämä ilmeni esimerkiksi järjestyksenvälvojan koulutuksen arvioinnissa, jota piti riittämättömänä 37 % vastaajista.

Yksityisen turvallisuusalan toimijat katsoivat, etteivät alan turvallisuusviranomaisten oppilaitokset ja muut turvallisuusalan koulutusta järjestävät oppilaitokset tee riittävästi yhteistyötä. Alan toimijat myös toivoivat oppilaitoksilta enemmän yhteistyötä viranomaisten ja alan työelämän välillä (Paasonen ja Paasonen 2012. s. 25).

Laurea-ammattikorkeakoulun turvallisuusalan koulutusohjelmasta valmistuneiden henkilöiden ja nykyisten opiskelijoiden keskuudessa 67 % piti turvallisuusalan opintojakso-

ja riittävinä (Paasonen & Paasonen 2012. s. 29) Vastaajista 72 % katsoi koulutuksen vastaavan työelämän tarpeita (Paasonen & Paasonen 2012. s.31). Koulutukseen osallistuneet kokivat verkostoitumisen työelämässä hyödylliseksi ja koki hyötyneensä tästä. Suurin osa vastaajista koki, että koulutus on osoittautunut (Paasonen & Paasonen 2012. s.32) hyödylliseksi työelämässä. Yli kolmannes vastaajista sai valmistuttuaan haluamansa työpaikan. Työelämän tarpeiden näkökulmasta tärkeinä nähtiin verkostot ja projektiosaamisen taidot. Eniten kehitettävää vastaajat näkivät liiketoimintaosaamiseen liittyvissä opinnoissa (Paasonen & Paasonen 2012. s.35). Vastaajat kokivat, että työelämäprojekteihin voisi panostaa vielä enemmän kiinnittämällä huomiota kehittämishankkeiden valintaan työelämän tarpeiden näkökulmasta. Työelämän osalta osaamisen osoittaminen oikeissa työelämän työtehtävissä tuli esille lupakoulutusten osalta. Esimerkiksi vartijan ja järjestyksenvalvojan kokeiden teoreettisuus ja työelämän vastaavuus ei vastannut toisiaan kyselyn tulosten mukaan. ALVARin näyttötutkintoaineistot eivät vastaajien käsityksen mukaan vastaa työelämän tehtäviä. Yli puolet (56 %) vastaajista oli jokseenkin samaa mieltä siitä, että tutkintotehtävät tulisi voida suorittaa oikeasti työelämässä (Paasonen & Paasonen 2012. s. 49).

Yhteenvetona tutkimuksen tuloksista esitetään toimialan kehittäminen koulutusjärjestelmän kokonaisvaltaisesta näkökulmasta. Tutkimustulosten mukaan erityisesti eri tutkintoon johtavien koulutuksien keskinäistä suhdetta tulisi tarkastella, jotta yksityisen turvallisuusalan koulutusjärjestelmä olisi yhtenäinen huomioiden eri koulutusasteet ja niiden tasovaatimukset (Paasonen & Paasonen 2012. s. 76). Toinen keskeinen havainto oli koulutuksen työelämälähtöisyyden korostuminen, koska tutkimustulosten mukaan koulutusjärjestelmä ei vastaa kaikilta osin työelämän tarpeita. Erityisesti ammatillisessa koulutuksessa korostuivat eri lupakoulutuksien kehittämistarpeet ja näyttötutkintojen perusteiden uudistaminen työelämälähtöisemmiksi (Paasonen & Paasonen 2012. s.76).

5 KYSELYTUTKIMUKSEN TEORIAA JA KYSELYN TARKOITUS

5.1 Työn tarkoitus

Opinnäytetyön tutkimusongelmina olivat kala- ja ympäristöalan koulutuksen tarpeet työelämän näkökulmasta. Mitä osaamista työelämä tarvitsee on ensisijaisen tärkeää koulutuksen sisällön osalta. Tällä on suuri merkitys myös valmistuneiden opiskelijoiden työllistymisen varmistamiseksi, alalle tai yleisesti työelämään. Alan tulevaisuutta pitää ennakoita ja koulutuksen laadulle asettaa tavoitteet. Koulutuksen laadulla tulee saavuttaa työmarkkinoilla riittävä uskottavuus. Alan substanssiaineiden osalta vastaavuus on Hiltusen tutkimuksessa osoittautunut hyväksi. Sen sijaan koulutuksen antamien talousosaamisen, johtamisosaamisen ja yleisen työelämäosaamisen saavuttamisen osalta valmistuneet on kokeneet osaamisensa osin puutteelliseksi (Hiltunen 2015 s. 35). Hiltusen tekemän selvityksen osalta tässä työssä pyrittiin saamaan näiden osaamisalueiden osalta jonkinlainen käsitys, miten työelämä arvioi näiden tietojen ja taitojen merkitystä omalta osaltaan.

Tällä tutkimuksella haettiin vastauksia seuraaviin kysymyksiin. Mitä osaamista tarvitaan kalatalouden erikoisammattitutkinnossa ja iktyonomi (AMK) tutkinnossa? Miten hyvin koulutus vastaa työelämän osaamistarpeita? Onko löydettävissä yhteisiä osaamisaloja eri alojen koulutuksien sisältä, joissa on puutteita? Onko eri alojen koulutuksia yhdistäviä erityispiirteitä?

Kala- ja ympäristöalalla olisi myös tarve kehittää mittausmenetelmiä, jotka antaisivat jatkossa tietoa alan tarvitsemasta ja koulutuksen tuottamasta osaamisesta. Tällä saataisiin täsmällistä tietoa, missä on saavutettu hyvä työelämässä tarvittava taso ja missä on kehittämisen tarpeita. Tämän työn tuloksia voidaan hyödyntää laajemmin myös tutkinnonperusteiden kehittämisessä. Koulutusaloilta laadullista tietoa koulutuksen tuloksellisuudesta tulee tuottaa säännöllisesti ja yhteneväisillä tutkintotasoisilla mittareilla. Vain laadukkaalla opetuksella koulutusmaailmassa pieni kala- ja ympäristöala pystyy turvaamaan vetovoimaisuuden parhaiden hakijoiden keskuudessa.

Haasteellista työssä oli määrittää niiden osaamisalueiden huomioiminen, mitä koulutusohjelma ei tällä hetkellä painota riittävästi. Näitä osaamiskokonaisuuksia on havaittu

olevan aikaisemmissa tutkimuksissa ja selvityksissä enemmän talousosaamisen, johtamisaosaamisen ja yleisen työelämäosaamisen osaamisaloilla. Tämä on tullut myös oman kokemuksen kautta esille useissa alan toimijoiden kanssa käydyissä keskusteluissa ja Opetushallituksen koulutus- ja tutkintotoimikuntatyössä, jossa olen ollut mukana yli kymmenen vuotta. Säännöllisesti oppilaitosten ja alan toimijoiden kanssa käydyt keskustelut ovat luoneet varsin selkeän kuvan, mitä työelämä haluaa koulutuksesta valmistuneilta. Työssä painottuu näin yrittäjyyden, osakas- ja osuuskuntatoiminnan, kielitaidon, oikeudellisen osaamisen, työnjohto-osaamisen ja kaupan sekä talouden, kansainvälisenkaupan sekä yhteiskunnallisen vaikuttamistyön painotus. Näiden osaamisalueiden osalta kala- ja ympäristöalan koulutus voisi tarjota myös laajempia mahdollisuuksia työllistyä työmarkkinoille myös alaa lähellä oleville toimialueille. Opetushallituksen ennakointikatsauksessa tällainen ala on esimerkiksi laajemmin käsitettynä ruokatuotanto.

5.2 Kyselytutkimuksen teoriaa

Tutkimuksen toisena keskeisenä toteuttamistapana on kyselytutkimus. Kyselylomakkeen alussa selvittiin taustatiedot ja kyselylomake lähetettiin samanmuotoisena kaikille vastaajille. Kyselylomakkeen painopiste on kysymyksissä, jotka liittyvät koulutuksen eri osaamisalueisiin, näin mukana on myös talouteen, yrittäjyyteen ja kielitaitoon liittyviä kysymyksiä. Koska tutkimusaineiston haluttiin nostavan monipuolisesti esiin koulutukselta vaadittavaa osaamisen tuottamista ja sen kehityskohtia, oli osa kysymyksistä avoimia. Näin kysymyksenasettelu ei turhaan rajoittanut vastaajan mahdollisuuksia kommentoida haluamiaan aiheita. Koska tarkoituksena oli saada myös helposti vertailukelpoista aineistoa, käytettiin kysymyslomakkeessa asteikkokysymyksiä keskeisimpien teemojen osalta. Kysymyslomaketta luotaessa otettiin huomioon aikaisemmat julkaistut tutkimukset ja selvitykset, jotta tutkimuksella saataisiin myös vertailukelpoisia tuloksia aiempaan aineistoon nähden.

Tutkimusaineisto on määrällisesti melko suppea hyvästä vastausprosentista huolimatta. Kysely lähetettiin tutkimuksen laadukkuuden näkökulmasta riittävän laajalle vastaajajoukko. Kyselyn kohdejoukko käsitti aluksi 70 vastaajaa, luotettavan otoksen laajuus on minimissään 60 otosta (Virtuaali ammattikorkeakoulu 2017). Tästä kohdejoukosta 10 tiedot olivat kahteen kertaan OPH:n rekisterissä postilistauksessa. Näin kohdejoukko käsitti 60 otosta. Tästä kohdejoukosta 11 vastaajaa ei tavoitettu. Vastauksia saatiin

15 vastaajalta (30,61%), tämä on lähellä luotettavan tutkimuksen alarajaa. Koska kohdejoukossa oli lisäksi 11 vastaajaa, joita ei tavoitettu, tuli otannaksi 49 vastaajaa. Tästä syystä vastauksista ei voida esittää luotettavia tieteellisiä tuloksia. Seurauksena on muun muassa se, ettei tuloksista voida tehdä luotettavia ristiintaulukoita kahden eri muuttujan kesken. Näin ollen osaamistarpeiden vertailua ei ole mahdollista suorittaa luotettavasti. Luotettavia analyysejä esimerkiksi sen suhteen, minkälaista osaamista koulutukselta vaaditaan työelämän näkökulmasta, ei voida myöskään tehdä.

Tutkimuksessa käytettiin määrällistä (kvantitatiivista) tutkimuskyselyä, jota nimitetään myös Survey- tutkimukseksi. Tutkimus täyttää Survey- tutkimuksen kriteerit, jos se on suunnitelmallinen haastattelu tai kyselytutkimus (Heikkilä 2004). Survey- tutkimus on edullinen ja tehokas tapa toteuttaa tutkimus, jos kohdejoukko on suuri (Heikkilä 2004. s.19), tällä on merkitystä myös, jos kyselytutkimuksen kohderyhmä on laajalla alueella. Tässä kyselytutkimuksessa kohderyhmä oli koko suomen alueelta ja näin sähköinen kysely oli ylivoimaisesti tehokkain ja edullisin tapa toteuttaa tutkimus. Kyselytutkimus toteutettiin työnantajani webropol- kyselytutkimuksiin tarkoitetulla ohjelmalla sähköpostilla ja vastaaminen tapahtui internetissä. Vastaamisaika oli 12 vuorokautta ja muistutus lähetettiin kahteen eri kertaan.

Kysymyksiä asetelussa käytettiin pääasiassa kysymyksiä, joissa oli käytetty Likertin-asteikkoa. Näissä kysymyksissä mitattiin kyselyyn vastaajan käsityksiä esitetyn osaamisalueen merkityksestä kala- ja ympäristöalan koulutuksessa erikoisammattitutkinossa ja iktyonomi (AMK) tutkinossa. Asenneasteikosta tehtiin viisiportainen niin, että numeerinen arvo yksi tarkoitti erittäin merkityksellistä ja arvo viisi vähän merkityksellistä asiaa vastaajien näkemyksissä. Näistä vastauksista käytössä oleva webropol- ohjelma laski automaattisesti keskiarvot. Asteikon voi itse tutkija päättää, mutta liian karkealla asteikolla ei saada kovin suurta jakaumaa, näin erotteleisuus eri väittämien välillä kärsisi ja tulokset olisivat väittämien osalta vaikeasti havaittavissa.

Edellä kerrotusta syystä päädyttiin viisiportaiseen asteikkoon, asteikossa vastausvaihtoehdot olivat: 1 = täysin samaa mieltä, 2 = jokseenkin samaa mieltä, 3 = ei samaa mieltä / ei eri mieltä, 4 = jokseenkin eri mieltä, 5 = täysin eri mieltä. Kyselyssä käytettiin Likertin- asteikolle tyypillistä muotoilua. Heikkilän mukaan vastausvaihtoehtojen kohdalla on erityisesti pohdittava kyselyn keskikohdan väittämien muotoilua (Heikkilä 2004. s.52-53). Kyselykaavakkeessa on myös strukturoidun ja avoimen kysymyksen väli- muotoja, joissa on valmiiden vastausvaihtoehtojen jälkeen avoin kysymys, jolla haetaan vaihtoehtoja, joita en ole tullut ajatelleeksi kysymyksiä laatiessa.

5.3 Kyselylomakkeen laatiminen

Esitestausta voidaan käyttää etukäteen kyselylomakkeessa olevien virheiden välttämiseksi (Aaltola ym. 2001.s.100-102). Tässä tutkimuksessa kyselylomaketta ja kyselyyn liittyviä osaamisaloja kävin läpi opetushallituksessa opetusneuvos Marjatta Säisän kanssa alkuvuodesta 2017. Säisä vastasi tuona ajankohtana opetushallituksessa tutkimuksen selvitysalaan liittyvästä kalatalouden koulutuksesta ja uuden erikoisammattitutkinnon mahdollisesta sisällöstä. Väittämien osalta oma kokemukseni alan koulutuksen ja työelämän kanssa yli kymmeneltä vuodelta on myös ohjannut kyselylomakkeen sisältöä. Kyselytutkimuksesta ja kyselytutkimuksen sisältöön antoi omat arvokkaat kommenttinsa työtä ohjaava yliopettaja Arto Huhta sekä Livian kalataloudesta vastaava opettaja Antti Forsman. Omalla työpaikallani kyselylomake käytiin läpi tilastotoimitsija Jorma Peussan ja tutkimuspäällikkö Pertti Mäkelän kanssa. Tutkimuslomaketta muokattiin useaan kertaan kevään 2017 aikana. Kyselylomaketta oli laatimassa hyvin kokenut ja paljon kyselytutkimuksia tehnyt joukko. Lopullinen sisältö ja ulkoasu valikoituivat useiden muutosten sekä kysymysten asettelun ja sisällön muokkauksen kautta. Myös kyselyn saate mietittiin hyvin tarkkaan, koska sillä on vaikutusta itse kyselylomakkeeseen vastaamiseen. Saatteen sisältö käytiin useaan kertaan läpi Jorma Peussan kanssa. Kyselyssä oli myös mahdollisuus avoimiin vastauksiin ja omien koulutuksen osaamisalueiden esittämiseen osassa kysymyksiä.

6 TIEDONHANKINTA

6.1 Kyselytutkimus

6.1.1 Aineisto

Tutkimusympäristöksi määritettiin Opetushallituksen kanssa järjestämissopimuksen tehneet oppilaitokset ja näiden vastuupettajat, jotka järjestävät kalatalouden koulutusta jollakin kalatalouden osaamisalueella. Varsinaista koulutusta järjestää neljä oppilaitosta, muita kalatalouskoulutusta järjestäviä oppilaitoksia on 27 opetushallituksen rekisterissä. Yhteensä kalatalouteen liittyvän koulutuksen järjestämislupa on 31 oppilaitoksella. Näiden lisäksi kysely lähetettiin alalla toimiville suurille yrityksille ja alan etujärjestöille. Kysely lähetettiin 60 vastaanottajalle, joista 11 kohdalta tuli ilmoitus, etteivät he enää työskentele vastaanottavassa organisaatiossa. Kyselyn vastaanotti näin 49 vastaanottajaa joilta vastuksia saatiin 15. Vastausprosentiksi muodostui näin 30,61%.

Kysely toteutettiin Webropol- kyselynä kesäkuussa 2017. Kysely lähetettiin 8.6.2017 ensimmäisen kerran ja siitä muistutettiin 12.6 ja 19.6 muistutusviestillä. Näissä kaikissa viesteissä oli kyselyn saatekirje ja linkki Webropoliin vastauslomakkeeseen. Kysely meni kiinni 20.6.2016 klo 16.00 jonka jälkeen kyselyyn ei voinut enää vastata. Kyselyn tiedot tallentuivat tietokantaan, mistä ne on käsitelty kirjallisten kysymysten osalta yksitellen.

6.1.2 Menetelmät

Tässä tutkimuksessa käytetty kyselylomake (liite 1) sisälsi sekä avoimia kysymyksiä että väittämiä. Avoimien kysymysten tarkoituksena oli selvittää työelämän, alan järjestöjen ja kouluttajien käsityksestä koulutuksen merkityksestä alan osaamistarpeen toimintaympäristön kannalta. Taustatiedoilla selvitettiin vastaajien näkemyksiä alan osaamispuutteista ja taustayhteisöjen rakennetta.

6.1.3 Kirjallisuusselvitys

Työn tulosten luotettavuuden parantamiseksi, koska vastauksia oli lukumääräisesti vähän tein kirjallisuuskartoituksen koulutukseen ja koulutuksen osaamisen kehittämiseen liittyvistä aikaisemmista tutkimuksista. Näillä hain laajempaa näkemystä koulutuksen tuottamasta osaamisen kehittymisestä ja sen varmentamista suhteessa nyt kyselyssä esille tulleisiin ammattiosaamisen painotuksiin. Näitä kala- ja ympäristotalouteen liittyviä tutkimuksia on tässä tutkimuksessa käsitelty kaksi, Teemu Hiltusen laatima ”Vuosina 2001-2014 valmistuneet iktyonomit (AMK) työelämässä ja koulutuksen antamat valmiudet alalla, opinnäyte 2014” sekä Maria Saarisen ”Iktyonomi koulutuksen suunnittelun loppuraportti 2015”. Nämä tutkimukset eivät suoraan hakeneet vastauksia samoihin kysymyksiin kuin tässä tutkimuksessa. Näiden tutkimusten tulokset vahvistavat kuitenkin tässä tutkimuksessa saatuja tuloksia.

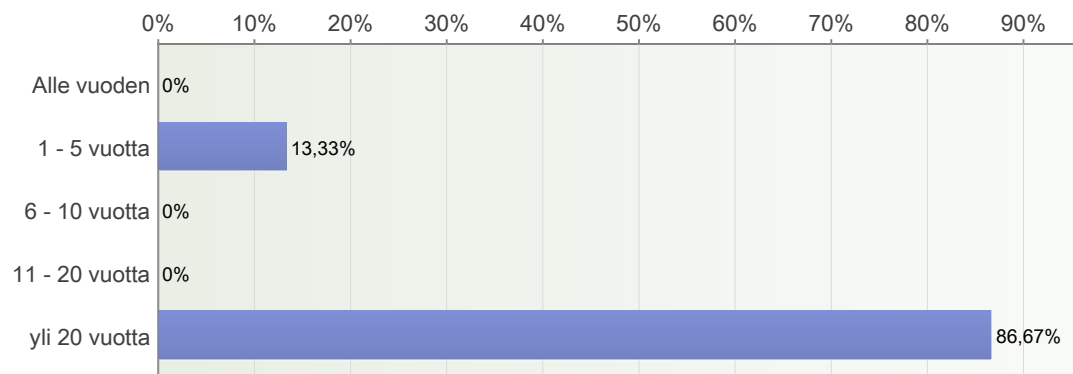
Kirjallisuuteen olen ottanut myös mukaan ammatillisen toisen asteen selvityksen, jossa oli mukana myös ammattikorkeakoulutus, ammattikorkeakoulutukseen keskittyvän tutkimuksen kala- ja ympäristotalouden lähialalta sekä akateemisesta yliopistokoulutuksesta kauppatieteellisen koulutuksen. Näihin tutkimuksiin päädyin seuraavasti. Metsätalousinsinöörinkoulutuksen tuottaman osaamisen ja työelämävastaavuuden laadullinen arviointi 2016 löytyi, kun selvitin osana ammatillisen koulutuksen laatua ja siihen liittyvää laadun varmistusta Suomessa omassa vaikuttamistyössäni Kansalliseen koulutuksen arviointikeskukseen (Karvi). Työtehoseuran tekemä työ löytyi laajalla internet haulilla tässä yhteydessä. Palautetta ekonomikoulutuksesta- kysely vastavalmistuneille 2011 ja tutkimus yksityisen turvallisuusalan koulutusjärjestelmästä löytyivät Itä-Suomen yliopiston (UEF) UEF- Finna tietokannasta haulilla kyselytutkimus, ammatillinen osaaminen. Haku palautti yliopiston tietokannasta kesäkuussa 2017 haulilla 263 osumaa, joista valikoin nyt tässä mukana olevat tutkimukset, koska ne vastaavat osin samoihin kysymyksiin kuin tässä tutkimuksessa on esitetty. Tässä mukana olevat tutkimukset, joihin palaan tuloksissa ovat: Riita Kilpeläisen ja Eila Lautasen ”Metsätalousinsinöörinkoulutuksen tuottaman osaamisen ja työelämävastaavuuden laadullinen arviointi 2016”, Johanna Saarisen ”Palautetta ekonomikoulutuksesta- kysely vastavalmistuneille 2011” sekä Jyri ja Laura Paasosen ”Tutkimus yksityisen turvallisuusalan koulutusjärjestelmästä”. Näiden tutkimusten tuloksien osalta olen etsinyt korrelaatiota, joka voisi olla kaikissa koulutuksessa nähtävissä. Tämän osalta olen havainnoinut myös yhtäläisyy-

det ja eroavaisuudet eri koulutusasteilla, nämä ovat esillä tutkimuksen pohdinta ja päätelmät osiossa.

7 TULOKSET

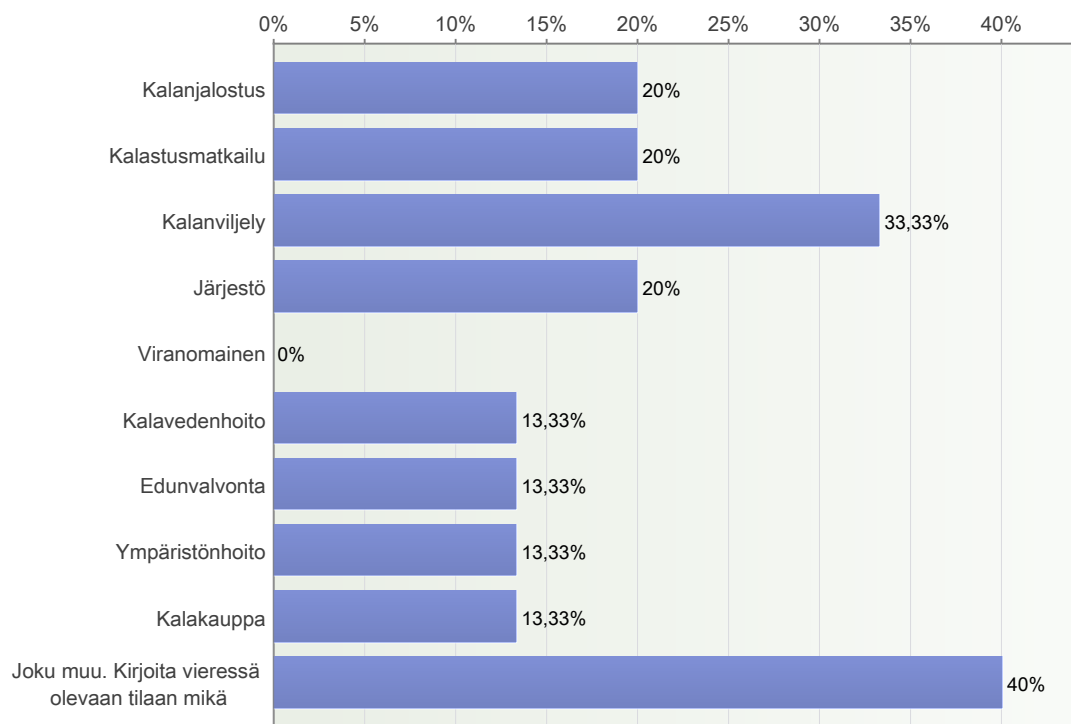
7.1 Kyselyyn vastanneiden perustiedot

Kyselyyn vastanneiden toimintahistoria oli yli 20 vuotta 86,76 % vastaajista. Monet alalla toimivat ovat toimineet pitkään joko kalatalousalalla tai siihen liittyvän koulutuksen tarjoajina. Otoksesta puuttuu kokonaan luokat 6-10 vuotta ja 11-20 vuotta. Uusia toimijoita otoksessa on 13,33 %. Uusien toimijoiden suhteellisesti suuri osuus selittyy sillä, että useat koulutuksenjärjestäjät ovat yhdistyneet viimeisten vuosien aikana ja aloittaneet ”uutena” toimijana, vaikka kyseessä on oikeammin vanhan toiminnan jatkaminen.



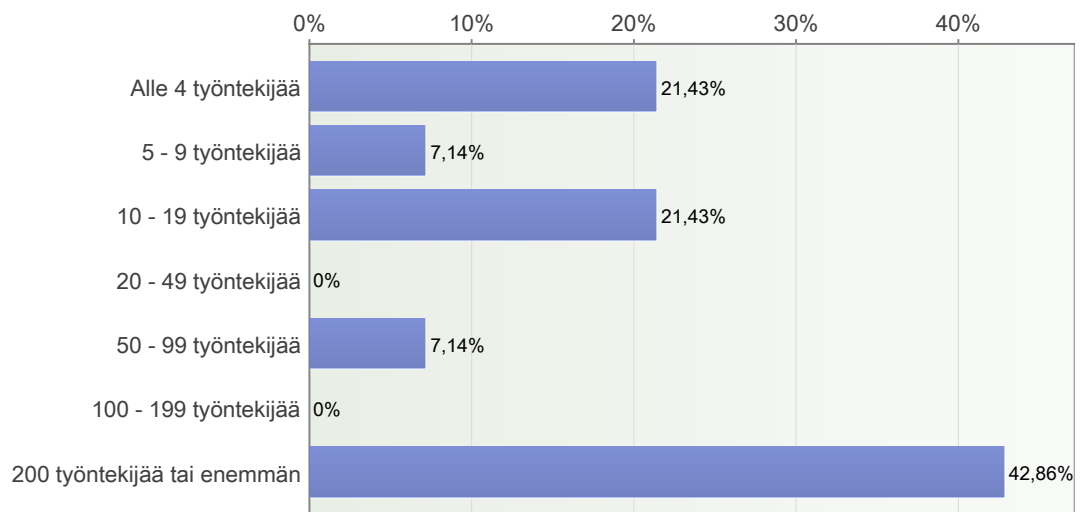
Kuva 2. Yhteisönne tai yrityksenne toimiminen alalla (n 15).

Yhteisön ja yrityksen toimialat osiossa vastaajien osalta tuli merkittävää hajontaa. Toimijoilla oli myös useita eri toimialoja, joka selittää tulosten osalta kokonaisvastausprosentin yhteenlasketun tuloksen summaa. Toimialoittain vastaukseen vastasi kaikkien muiden kuin viranomaisten toimija. Vastauskohdassa joku muu on vastaukset, jotka alan koulutuksenjärjestäjät ovat antaneet. Koulutuksenjärjestäjät eivät voi sijoittua mihinkään muuhun annettuun vaihtoehtoon kuin Peimarin koulutuskuntayhtymän kohdalla, koska heillä on kalanviljelyä ja kalan jalostusta sekä kalakauppaa toiminnassaan pienimuotoisena. Vastauksia voidaan pitää tämän tuloksen osalta luotettavina.



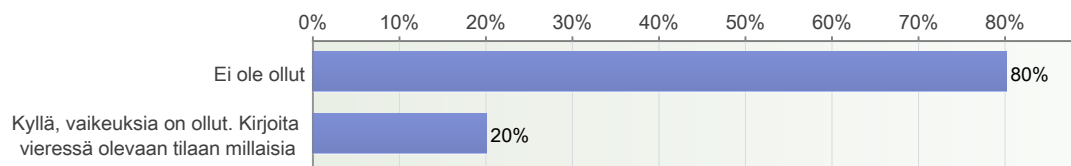
Kuva 3. Yhteisön ja yrityksen toimialat (n 15).

Yhteisön ja yrityksen kokoluokkaa koskevassa kysymyksessä suurin osa toimijoista kuuluu suuriin, yli 200 henkeä työllistäviin työnantajiin. Tämä selittyy koulutuksenjärjestäjien vastauksilla. Kalatalousalalla ei ole yhtään yritystä Suomessa, joka työllistää yli 200 henkilöä. Tämä edellisessä kohdassa muu toimialue olevan tuloksen kanssa selittää ja varmentaa kyselyn tulosta. Myös pienet alan toimijat, joilla on alle 4 työntekijää sekä 5 -9 työntekijän ja 10 – 19 työntekijän toimijat vastasivat kyselyyn. Näistä suurin osa edellisessä kohdassa ilmenevän tuloksen mukaan on järjestöjä ja edunvalvontaa tekeviä organisaatioita.



Kuva 4. Yhteisön ja yrityksen kokoluokka (n 15).

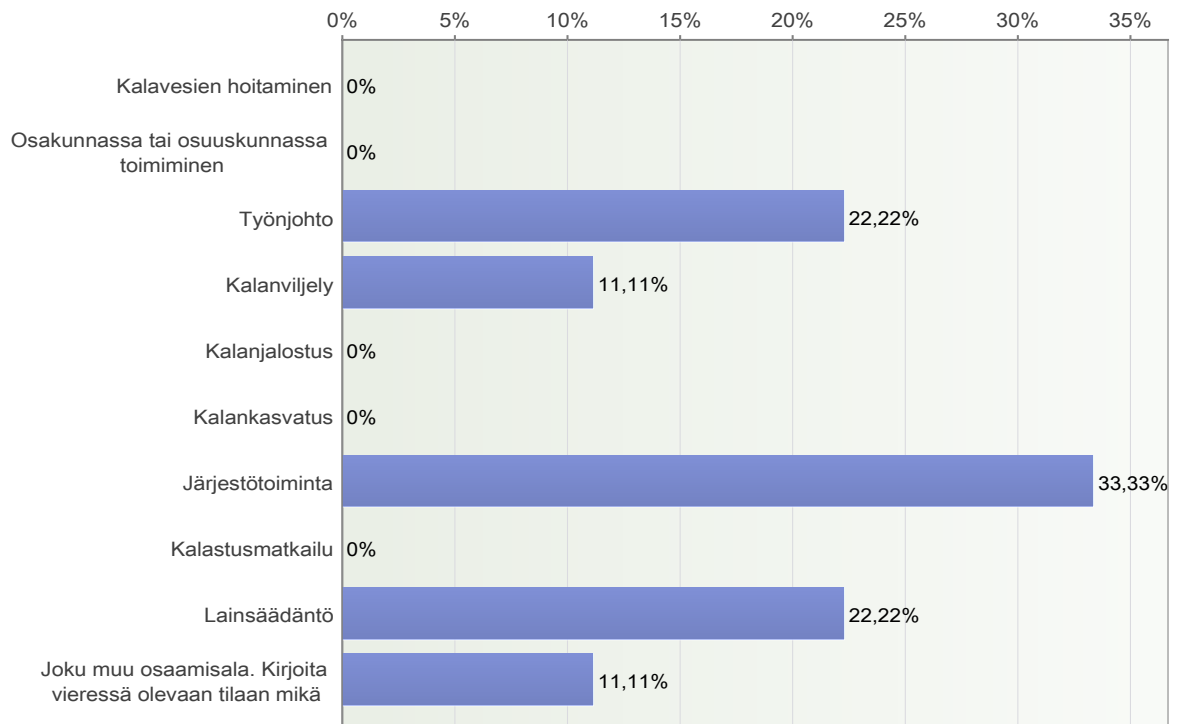
Yhteisön tai yrityksen vaikeudet työvoiman saannissa olevaan kyselylomakkeen kohtaan 80 % vastaajista vastasi, että he ovat saaneet ja löytäneet työmarkkinoilta riittävästi osaavaa työvoimaa. Huomion arvoista on kuitenkin, että viidennes kyselyyn vastanneista ei ollut löytänyt työmarkkinoilta heidän osaamistarpeisiinsa sopivia työntekijöitä. Tässä osiossa avoimissa vastauksissa tuli esille vapaa-ajankalastus, kalabiologia, järjestötoiminta ja kalavedenhoidon osaaminen. Alalla pitää olla monipuolista osaamista, jota on yleensä vapaa-ajankalastusta laajasti harrastavalta AMK- ikkyonomilla tai kalabiologin koulutuksen omaavalla henkilöllä. Kestävän kalastuksen osaajia ja alan lainsäädännön tuntijoita tarvitaan entistä enemmän alan työtehtäviin. Esimiestehtäviin on myös ollut vaikeaa saada osaajia. Tässä osassa vastauksissa ilmeni myös, että tilanteissa missä ei ole ollut mahdollisuus palkata vakituisia työntekijöitä erityisesti kalanviljelyn tehtäviin, oli ollut vaikeuksia työvoiman saannissa.



Kuva 5. Yhteisön ja yrityksen vaikeudet työvoiman saannissa (n 15).

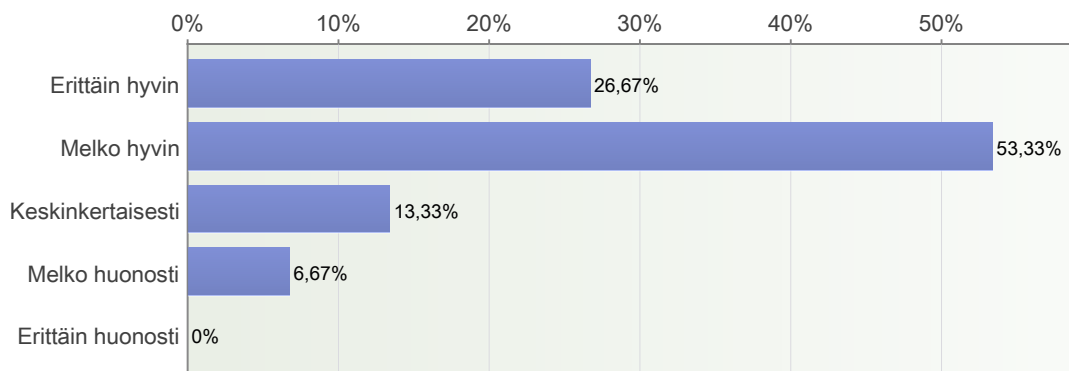
Kysymykseen minkä osaamisalan osaajia on ollut vaikeinta rekrytoida yrityksenne kyselyn kohtaan tuli hajontaa. Viidennes, joka ei ole saanut omiin tarpeisiinsa osaavaa työvoimaa, ei ollut saanut osaavaa työvoimaa seuraaville osaamisaloille. Kolme merkittävintä osaamisalaa, mihin ei löytynyt työntekijöitä, olivat järjestötoiminta 33,33 %, työnjohto 22,22 % sekä lainsäädäntöosaaminen 22,22 %. Tämä tulos vahvistaa edellisissä kohdissa annettujen vastausten ja tulosten luotettavuutta. Muita esille tulleita osaamisaloja, joille oli ollut vaikeuksia rekrytoida osaajia, olivat kalanviljely ja jokin muu osaamisala jota vastaaja ei ollut avannut.

Osalle osaamisaloja oli löytynyt riittävästi osaavia työntekijöitä. Näitä osaamisaloja olivat kalavesien hoitaminen, osuuskunnassa tai osuuskunnassa toimiminen, kalanjalostus, kalankasvatus sekä kalastusmatkailu. Tässä vastauskohdassa oli mahdollisuus kertoa myös, miksi osaavaa työvoimaa ei ole ollut saatavissa, tähän vastasi yhdeksän kyselyyn vastaajista. Syynä työvoiman saatavuuden heikkouteen kyselyyn vastaajat ilmoittivat, ettei omalta toimialueelta löydy sopivan koulutuksen omaavaa työvoimaa. Toisena merkittävänä syynä vastaajat nostivat esille ammattitaidon puutteen työnhakijoilla, varsinkin AMK- tasoista osaajista on pulaa työmarkkinoilla.



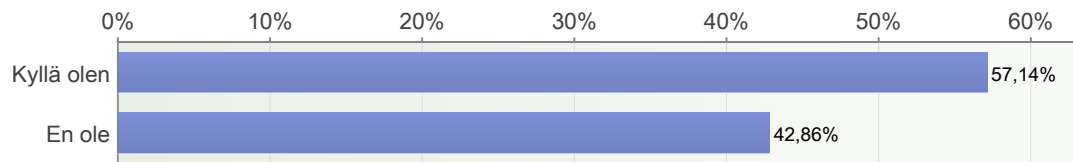
Kuva 6. Minkä osaamisalan osaajia on ollut vaikeinta rekrytoida yritykseenne (n 15).

Miten hyvin tunnet kalatalousalan koulutukset vastaajista valtaosa, 80 % vastasi tuntevansa alan koulutukset hyvin. Tämä osoittaa alan tunnettavuuden olevan tältä osin kunnossa. Niiden osuus, jotka eivät koulutuksia tunne oli 6,67 %. Alan koulutuksien ja tutkintorakenteiden tunnettavuus ei siis ole kaikilta osin vielä täysin kunnossa.



Kuva 7. Miten hyvin tunnet kalatalousalan koulutukset (n 15).

Alan työllisyysnäkömiä mitannut kysymys oli, oletko harkinnut uuden työvoiman palkkaamista? Tähän kohtaan vastaajista 57,14 % vastasi, että he ovat harkinneet uusien työntekijöiden palkkaamista. Tämä osoittaa, että tehokkaalla ja oikein kohdennetulla koulutuksella on kysyntää myös tulevaisuudessa, koska toimijoilla ja yrityksillä on tarve palkata uutta työvoimaa.



Kuva 8. Oletko harkinnut uuden työvoiman palkkaamista (n 15).

7.2 Erikoisammattitutkintoa koskevat vastaukset

Kyselyyn vastaajilta kysyttiin, mitä osaamisaloja he pitävät tärkeinä kalataloudessa ja sen parissa työskentelevillä erikoisammattitutkinnossa. Ensimmäisenä kohtana jota tiedusteltiin, oli yrittäjyyden osaaminen alalla työskentelevillä erikoisammattitutkinnon koulutuksessa. Keskiarvoksi saatiin 2,33, joka asteikolla 1 – 5 merkitsee kyselyyn vastaajien mielestä tämän osaamisalan olevan tärkeä alalle valmistuville. Arvoja 1 vastaajista antoi 5 vastaajaa. Näille tällä osaamisalalla on siis erittäin merkittävä merkittävyys.

Taulukko 1. Yrittäjyyden osaamisen tärkeys kalataloudessa työskentelevillä erikoisammattitutkinnossa.

1	2	3	4	5	Yhteensä	Keskiarvo
5	3	4	3	0	15	2,33

Kielitaidon osalta vastaajat pitivät englantia merkittävimpana kielenä alalla erikoisammattitutkinnossa. Toiseksi tärkeimmiksi vastaajat arvioivat ruotsin ja venäjän osaamisen. Englantia ja venäjää kaikki vastaajat pitivät alalla tärkeänä, ruotsin osalta kaksi vastaajaa katsoi, että sille ei ole tarvetta koulutuksessa. Kielitaidon painotettu keskiarvo oli 2,39, tämä on merkittävä koulutuksen osaamisala. Muuna kuin kyselyssä luokitettuna kielenä tuli esille italian kielitaidon tarve yhdellä vastaajalla. Kielitaidolle laskettujen keskiarvojen vaihteluväli oli 1,73 (Englanti) – 3,67 (Saksa).

Taulukko 2. Kielitaidon merkitys kalataloudessa työskentelevillä erikoisammattitutkinnossa.

	1	2	3	4	5	Yht.	Keskiarvo
Ruotsi	3	4	4	2	2	15	2,73
Englanti	8	5	1	0	1	15	1,73
Saksa	2	1	2	5	5	15	3,67
Venäjä	1	5	5	4	0	15	2,8
Joku muu kieli. Kirjoita vieressä olevaan tilaan mikä	1	0	0	0	0	1	1
Yhteensä	15	15	12	11	8	61	2,39

Kaupalliseen osaamiseen liittyvistä osaamisaloista kaikki ovat tärkeitä koulutuksessa. Tärkeimpänä vastaajat näkivät markkinoinnin osaamisen. Talouden suunnittelu ja taloushallinto ovat seuraavaksi tärkeimmät osaamisalat. Kansainvälistä kauppaa ja siihen liittyvää osaamista vastaajat pitivät annetuista vaihtoehdoista vähiten merkittävänä erikoisammattitutkinnon osaamisalueena. Kaupalliseen osaamisen keskiarvot olivat vaihteluvälillä 2,13 (markkinointi) ja 2,93 (kansainvälinen kauppa) keskiarvon tämän osion osalta ollessa 2,43.

Taulukko 3. Kaupallisen- ja taloudellisen osaamisen tärkeys kalataloudessa työskentelevillä erikoisammattitutkinnossa.

	1	2	3	4	5	Yhteensä	Keskiarvo
Markkinointi	7	3	2	2	1	15	2,13
Talouden suunnittelu	3	7	2	3	0	15	2,33
Taloushallinto	4	4	5	2	0	15	2,33
Kansainvälinen kauppa	2	5	3	2	3	15	2,93
Yhteensä	16	19	12	9	4	60	2,43

Oman alan substanssiosaamisen eli alaan liittyvän erikoisosaamisen, joka erottaa alan koulutuksen sisällöllisesti muista koulutuksista haettiin vastauksia kyselyn kohdassa, jossa selvitettiin ammattiosaamisalojen merkitystä kalatalouden ammateissa. Näistä ehkä yllättäen tärkeimmäksi substanssiosaamiseksi kyselyn vastaajat kokivat lainsäädännön substanssiosaamisen. Perinteiset alan työt ja näihin liittyvä osaaminen painotui myös vastauksissa. Näistä osaamisaloista kalanviljely, kalanjalostus ja kalankasvatus sekä työnjohto osaaminen koettiin tärkeiksi. Järjestötoimintaa, osakaskunnissa toimimista ja yhteiskunnallista vaikuttamistyötä vastaajat pitivät vähiten merkityksellisenä kalatalousalalla erikoisammattitutkinnon antamina työelämässä tarvittavina tietoina ja taitoina. Annettujen vastauksien keskiarvo oli 2.63 vaihteluvälin ollessa 2,27 (lainsäädäntö) – 3,07 (yhteiskunnallinen vaikuttamistyö ja osakaskunnassa tai osuuskunnassa

toimiminen). Tämän osien keskiarvo ei ollut vastaajien näkemyksen yhtä tärkeä kuin kielitaidon merkitys, vaikka luvusta laskettaisiin keskiarvo pelkästään alan keskeisistä perinteisistä substanssiosaamisaloista.

Taulukko 4. Eri ammattiosaamisalojen tärkeys kalatalouden erikoisammattitutkinnossa.

	1	2	3	4	5	Yhteensä	Keskiarvo
Kalavesien hoitaminen	6	1	4	3	1	15	2,47
Osakunnassa tai osuuskunnassa toimiminen	1	4	5	3	2	15	3,07
Työnjohdon osaaminen	5	3	4	1	2	15	2,47
Kalanviljely	4	4	4	1	2	15	2,53
Kalanjalostus	5	3	2	4	1	15	2,53
Kalankasvatus	5	4	3	1	2	15	2,4
Järjestötoiminta	1	5	3	5	1	15	3
Kalastusmatkailu	4	5	2	2	2	15	2,53
Lainsäädäntö	4	7	1	2	1	15	2,27
Yhteiskunnallinen vaikuttamistyö	4	0	5	3	3	15	3,07
Yhteensä	39	36	33	25	17	150	2,63

7.3 Avoimet kysymykset erikoisammattitutkinto

Avoimessa kysymyksessä mitä muuta osaamista pitäisi mielestäsi kuulua kalatalouden erikoisammattitutkintoon, vastasi yhdeksän vastaajaa. Tämä kertoo siitä, että kyselyyn vastaamiseen on paneuduttu ja vastattu huolellisesti. Vastaajien vastauksissa tuli esille seuraavia osaamisaloja.

”Vapaa-ajankalastuksen eri menetelmät, vesillä liikkuminen, veneen ajaminen, yleinen kala- ja vesibiologia ja kalastuslainsäädäntö. Jonkin verran näitä kalastusmatkailussa onkin, mutta saisi olla enemmän.”

”Talousasioiden ymmärtäminen.”

”Hygienia”

”Kaupallinen osaaminen.”

”Maahanmuuttajien kulttuurin tuntemus koska todennäköisiä työntekijöitä.”

”Sosiaaliset taidot”

”Hanketyö sääntöineen”

”Sosiaalinen media, Internet”

”Pyydysten ja pyydysrakennuksenperusteet”

”Yllä olevaa tarkasteltu kalankasvatuksen näkökulmasta. Lisäksi tarvitaan teknistä osaamista, pumppujen huollot tms.”

”Sosiaalinen kanssakäyminen.”

Vastauksista selviää hyvin, että alalla tarvitaan myös sosiaalisia taitoja ja myös muiden kulttuurien tuntemusta. Alan tekniikan ja pyydysten sekä alalla käytettävän laitteiston ja koneiden käyttäminen tulee myös hallita. Vastaukset kertovat myös siitä, että alan toimijat katsovat alan kehittymistä eteenpäin ja huomioivat myös yhteiskunnassa tapahtuneita muutoksia osana omaa alaansa sekä sen kehittämistä. Alan koulutukseen kuuluu osa tässä osiossa esitetyistä taidoista ja osaamisesta.

Avoimessa kysymyksessä, jossa tiedusteltiin mitä vastavalmistuneen kalatalousalan erikoisammattitutkinnon suorittaneen pitäisi osata, pyydettiin kertomaan vastaajan mie-

lestäsi tärkeimmät asiat. Vastaajia tähän osioon oli myös yhdeksän. Vastaajien vastauksissa tuli esille seuraavia osaamisaloja

"Monipuolisesti eri kalataloussektorien asiat, vaikka tietysti voisi erikoistua johonkin tiettyyn suuntaan.- kalabiologia- kalastusmenetelmät ja niiden vaikutus kalastoon- kalankäsittely ja valmistus- lainsäädäntö ja yhteiskuntavaikuttaminen"

"Tuntea kalanjalostus a-ö;n. Sen oppii vain työskentelemällä kalanjalostus yrityksissä."

"Kalan kauppakuntoon saattaminen, ymmärtää verestys ja perkkuu. Fileointi, savustus, kypsäntäminen, hygienia, logistiikan merkitys, ATK;n käyttö....jne."

"Jos eat on räätälöity tiettyjen yritysten tarpeisiin, niin sitten kyseisten yrityksen painotamat asiat. Todennäköisesti kaikkialla eat suorittaneille hyödyksi olisi kalatalouden yleistuntemus sekä kaupallinen osaaminen: yrityksen perustaminen, pyörittäminen, markkinointi."

"Hallita erikoistyötehtävät suuntautumisen mukaan. Työnjohdon osaaminen. Tiimityöskentely. Neuvottelutaidot. Kielitaito"

"yhteisössä työskentely"

"Tehdä kalatalouden suunnittelu/neuvontatyötä/projektityötä Kiitettävästi."

"Oma-aloitteisuus"

" Työyhteisötaidot"

"Opastaa ja neuvoa kalan jatkojalostuksessa."

Tässä vastausosiossa korostui alan hyvin syvä osaamisvaatimus jollakin alan osaamisalalla ja toiveet niiden huomioimiseksi koulutuksessa ja sen sisällössä. Erikoistumista johonkin alan erityissubstanssiosaamiseen tuotiin vastauksissa myös esille. Työyhteisössä toimiminen, työjohto osaaminen, oma-aloitteisuus ja oman työn kehittäminen osana osaamista nousi myös esille.

7.4 Ammattikorkeakoulutusta koskevat vastaukset

Ammattikorkeakoulutuksessa yrittäjyyden osaamisen merkitys koulutuksen osaamisaloista oli vastaajien antamien vastusten keskiarvona erittäin merkittävä. Keskiarvo oli 1,57, kun 1 kuvaa tärkeintä mahdollista merkitystä osaamisen osalta alan kannalta.

Taulukko 5. Yrittäjyyden osaamisen tärkeys kalataloudessa työskentelevillä AMK- tutkinnossa.

	1	2	3	4	5	Yhteensä	Keskiarvo
Yrittäjyyden osaaminen	9	2	3	0	0	14	1,57

Kielitaidon osalta vastaajat arvioivat osaamisen myös merkittäväksi alan kanalta ammattikorkeakoulutuksessa. Kielistä englanti ja ruotsi arvioitiin tärkeimmäksi alan kannalta. Kielitaidon merkitys on ammattikorkeakoulutuksen suorittaneiden osalta tärkeämpi ammattikorkeakoulutuksessa kuin erikoisammattitutkinnossa. Tässäkin kohdassa esille tullut muu kuin annettu vaihtoehto oli italian kieli ja sen osaaminen. Vaihteluväli keskiarvoissa oli 1,43 (englanti) - 3 (saksa) keskiarvon ollessa 2,04.

Taulukko 6. Kielitaidon tärkeyden merkitys kalataloudessa työskentelevillä AMK- tutkinnossa.

	1	2	3	4	5	Yhteensä	Keskiarvo
Ruotsi	5	6	1	1	1	14	2,07
Englanti	11	2	0	0	1	14	1,43
Saksa	2	2	3	6	0	13	3
Venäjä	2	3	5	3	0	13	2,69
Joku muu kieli. Kirjoita vieressä olevaan tilaan mikä	1	0	0	0	0	1	1
Yhteensä	21	13	9	10	2	55	2,04

Kaupalliseen osaamiseen liittyvistä osaamisaloista kaikki osa-alueet on tärkeitä ammattikorkeakoulutuksessa. Tärkeimpänä vastaajat näkivät markkinoinnin osaamisen. Talouden suunnittelu on seuraavaksi tärkein osaamisala. Taloushallintoa sekä kansainvälistä kauppaa ja siihen liittyvää osaamista vastaajat pitivät annetuista vaihtoehdoista vähiten merkittävänä ammattikorkeakoulutuksen antamana osaamisalueena. Kaupalliseen osaamisen keskiarvot olivat vaihteluvälillä 1,5 (markkinointi) ja 2,36 (kansainvälinen kauppa) keskiarvon tämän osion osalta ollessa 1,95.

Taulukko 7. Kaupallisen- ja taloudellisen osaamisen tärkeys kalataloudessa työskentelevillä AMK- tutkinnossa.

	1	2	3	4	5	Yhteensä	Keskiarvo
Markkinointi	9	3	2	0	0	14	1,5
Talouden suunnittelu	8	3	2	0	1	14	1,79
Taloushallinto	4	4	6	0	0	14	2,14
Kansainvälinen kauppa	4	4	3	3	0	14	2,36
Yhteensä	25	14	13	3	1	56	1,95

Oman alan substanssiosaamisen eli alaan liittyvän erikoisosaamisen, joka erottaa alan koulutuksen sisällöllisesti muiden alojen koulutuksista haettiin vastauksia kyselyn kohdassa, jossa selvitettiin ammattiosaamisalojen merkitystä kalatalouden ammateissa. Näistä tärkeimmäksi substanssi osaamiseksi kyselyn vastaajat kokivat kalankasvatuksen substanssiosaamisen. Perinteiset alan työt ja näihin liittyvä osaaminen painottui vastauksissa. Näistä osaamisaloista kalanviljely, kalanjalostus ja kalavesien hoitaminen sekä työnjohtotaidot osalta koettiin tärkeiksi. Järjestötoimintaa, osakaskunnissa ja osuuskunnissa toimimista sekä kalastusmatkailun osaamista vastaajat pitivät vähiten merkityksellisenä kalatalousalalla ammattikorkeakoulutuksen antamina työelämässä tarvittavina tietoina ja taitoina. Annettujen vastauksien keskiarvo oli 2.37 vaihteluvälillä ollessa 1,87 (kalankasvatus) – 2,87 (osakaskunnassa tai osuuskunnassa toimiminen).

Tämän osien keskiarvo ei ollut vastaajien näkemyksen yhtä tärkeä kuin kielitaidon tai yrittäjyyden merkitys, vaikka luvusta laskettaisiin keskiarvo pelkästään alan keskeisistä perinteisistä substanssiosaamisaloista.

Taulukko 8. Eri ammattiosaamisalojen tärkeys kalatalouden AMK- tutkinnossa.

	1	2	3	4	5	Yhteensä	Keskiarvo
Kalavesien hoidaminen	7	3	1	3	1	15	2,2
Osakunnassa tai osuuskunnassa toimiminen	1	4	6	4	0	15	2,87
Työnjohdon osaaminen	9	1	3	0	2	15	2
Kalanviljely	6	5	2	1	1	15	2,07
Kalanjalostus	7	3	2	1	2	15	2,2
Kalankasvatus	7	5	2	0	1	15	1,87
Järjestötoiminta	2	6	1	5	1	15	2,8
Kalastusmatkailu	4	4	1	4	2	15	2,73
Lainsäädäntö	4	6	3	1	1	15	2,27
Yhteiskunnallinen vaikuttamistyö	4	5	1	2	3	15	2,67
Yhteensä	51	42	22	21	14	150	2,37

7.5 Avoimet kysymykset ammattikorkeakoulutus

Avoimessa kysymyksessä mitä muuta osaamista pitäisi mielestäsi kuulua kalatalouden ammattikorkeakoulututkintoon, vastasi yhdeksän vastaajaa. Tämä kertoo siitä, että kyselyyn vastaamiseen on paneuduttu ja vastattu huolellisesti. Vastaajien vastauksissa tuli esille seuraavia osaamisaloja.

"Monipuolisesti eri kalataloussektorien perusasiat, vaikka tietysti voisi erikoistua johonkin tiettyyn suuntaan. - kalabiologia- kalastusmenetelmät ja niiden vaikutus kalastoon, - kalankäsittely ja valmistus, - lainsäädäntö ja yhteiskuntavaikuttaminen"

"Fileoida kala kuin kala. Mennä kalanjalostusyritykseen opiskelee työn ohessa kalaa."

"Iktyonomilla on vain joitain perusasioita korvien välissä. Työ on se joka opettaa. Mutta on tärkeää että on tuollainen kouluttautumismahdollisuus, se osoittaa että on orientoitunut alalle."

"Hyvä kalatalouden yleistuntemus + yritystalouden hallinta. Loput opitaan työn ohessa."

"Kalatalouden ja alan lainsäädännön laaja-alainen tuntemus."

"Tutkimustiedon hyödyntäminen."

"Työnjohdon osaaminen."

"Tiimityöskentely, työyhteisökykyinen, organisoitukykyinen"

" Työelämätaidot"

"Kalabiologian perusteet"

"Taloushallinnon ja markkinoinnin perusteet"

"Kalastuslaki"

"Hanketyön perusteet"

"Kalankasvatuksesta: kasvatus, taudit, hoidot, tekniikkapuoli, talous, myynti,

Osata toimia ja opettaa. Pitää olla yhteistyökykyinen, eikä tuijottaa omaan napaansa."

Alan ammattikorkeakoulutuksen saaneilta odotetaan enemmän osaamista tutkimustulosten soveltamisesta käytäntöön palvelemaan käytännön työelämää. Koulutuksen todettiin myös osoittavan, että sen suorittanut on orientoitunut, motivoitunut toimimaan alalla. Vastauksissa tuli selvästi esille myös se, että tässä kohdassa tuotiin vastauksissa esille hyvin alalla tarvittavaa spesifistä ja syvää osaamista. Kalataudit ja niiden hoito, kalastuslaki, kalabiologia ja hanketyön saaminen sekä tutkimustyön hyödyntäminen vaatii jo hyvin laajaa ja syvällistä alan osaamista. Tätä osaamista tukee riittävän hyvä osaaminen myös sitä tukevilla osaamisaloilla, esimerkiksi tutkimusmenetelmien ja niiden perusteiden tunteminen.

7.6 Ylempää ammattikorkeakoulutusta koskenut kysymys.

Tutkimuksessa oli myös avoin kysymys, tarvitaanko alalla mielestäsi ylempää korkeakoulututkinnon suorittaneita? Jos tarvitaan, niin millaisiin tehtäviin he voisivat sijoittua? Tähän tutkimuksen osioon vastasi edellä olevista avoimista kysymyksistä poiketen kymmenen vastaajaa. Vastaajat arvioivat ylempää ammattikorkeakoulutuksen tarvetta seuraavasti.

”Minusta iktyonomikoulutus on ollut hyvä ja riittävä, sitä tulisi jatkaa. Sen yläpuolelle ei tarvita enää uutta tutkintoa, kun yliopistoissa on kuitenkin kalabiologit yms. Pidän uutta ylempää tutkintoa turhana.”

”Työnjohto, kehityspäällikkö, tuotantopäällikkö ym.”

”Kyllä, työnjohto + ylempi johto.”

”Kalastusbiologi, juristi (laki- ja biologinen koulutus), projektipäällikkö/hankevastaava, tiedottaja, johtotehtävät.”

”Tutkimus, hallinto, kansainvälinen yhteistyö, yritysten korkein johto.”

”Ei korvaamaan iktyonomi tai vastaavan koulutuksen saaneiden henkilöiden työpanosta.”

”Korkeakoulututkinnon suorittaneet kuuluvat tutkimus- sekä hallinto- ja ylempään johdon työtehtäviin.”

”Työnjohto ja suunnittelu on tärkeää.”

”Tutkijoita, perustutkimuksen tekijöitä.”

”Tutkijaksi, ylemmiksi toimihenkilöiksi kasvatuspuoille.”

”Tottakai. Opetusalle....kova kontrolli opetukseen pääseville. Ei pelkästään palkanlisä houkuttimena.”

Kyselyyn vastanneista yksi vastaajista piti ylempää ammattikorkeakoulutusta alalla turhana. Muiden vastausten osalta tutkinnon pitäisi painottua juridisen, yrityksenjohtamisen ja tutkimusosaamisen kehittämiseen. Sen tulisi myös antaa riittävät valmiudet erilaisiin toiminnan kannalta tärkeisiin johtotehtäviin, joiden hyvällä osaamisella on suuri merkitys yrityksen tai yhteisön käytännön toiminnan pyörittämisessä. Yhdessä vastauksessa oli huomioitu myös se, että tutkinto ei saisi korvata nykyistä AMK- iktyonomin koulutusta. Alalla on tämän otoksen mukaan tarvetta myös ylemmälle ammattikorkeakoulutukselle. Tämän koulutuksen osalta odotuksen sen tarjoamalle sisällölle poikkeavat edellisissä kohdissa esille tulleissa erikoisammattitutkinnon ja iktyonomi (AMK) vastausten vastauksista. Ylemmän ammattikorkeakoulututkinnon pitäisi antaa enemmän valmiuksia johtamiseen, laajempien kokonaisuuksien syvälliseen hallintaan ja tutkimusten käytännön toteuttamiseen.

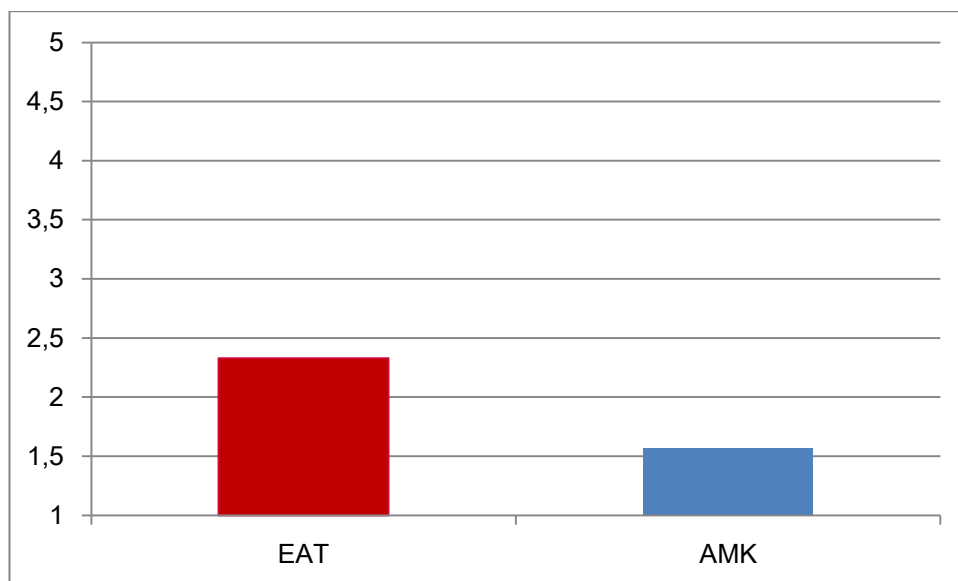
8 POHDINTA JA PÄÄTELMÄT

8.1 Kyselytutkimus

Kyselytutkimuksen tuloksissa näkyy selvästi odotukset alan koulutukselle ja sen antamalle osaamiselle. Tämä näkyi jokaisessa annetussa vastauskohdassa, ammattikorkeakoulutuksen odotettiin tuottavan enemmän osaamista kuin erikoisammattitutkinnon. Kalatalousalan toimijat myös odottivat osaamista yrittäjyyden, talouden, kielitaidon ja alan substanssiosaamisen osalta enemmän ammattikorkeakoulutukselta. Keskeinen havainto on myös se, että osaamista eri osa-alueissa odotetaan samalla lailla myös erikoisammattitutkinnossa. Odotukset koulutuksen antamille valmiuksille ei kuitenkaan ole niin suuret kuin ammattikorkeakoulutuksessa. Tämä johtuu ehkä siitä, että näitä kysyttiin samassa tutkimuksessa, jolloin vastaajat jo lähtökohtaisesti asennoituvat niin, että huomioivat tämän vastauksissaan. Erikoisammattitutkinnossa on kuitenkin tarvetta syvälliseen osaamisen kehittämiseen jossakin kalatalouden substanssiosaamisessa.

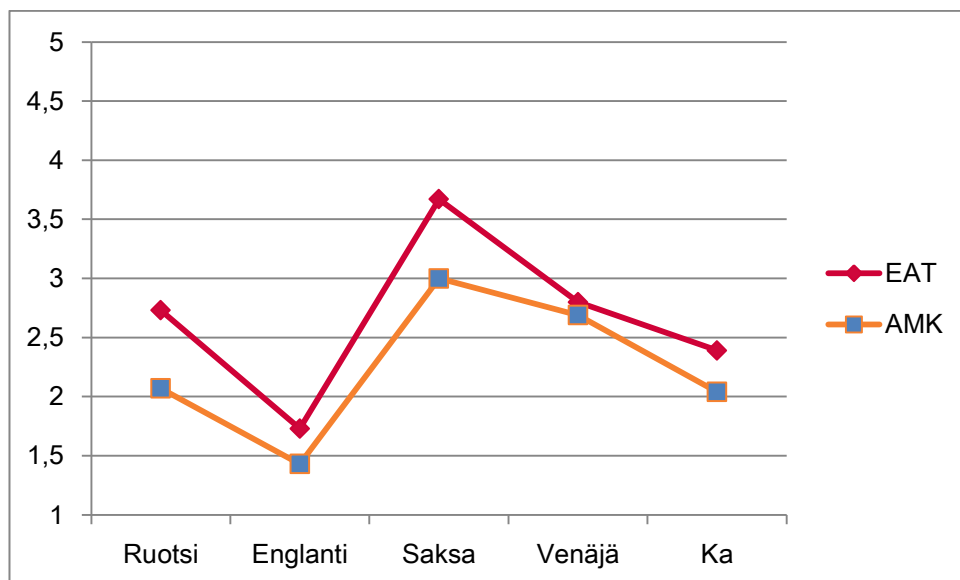
Kyselyyn vastaajat pitivät yrittäjyyden osaamista erittäin tärkeänä erityisesti ammattikorkeakoulutuksessa, tämä oli myös erikoisammattitutkinnossa tärkeimmäksi arvioitu osaamisala vastaajien antamissa vastauksissa.

Kuva 9. Yrittäjyyden merkitys EAT ja AMK.



Kielitaito oli ammattikorkeakoulutuksessa sekä erikoisammattitutkinnossa arvioitu myös tärkeäksi alan odottaman osaamisen kannalta. Englannin kieli oli näistä kaikista tärkein, ruotsin kielen taito oli myös tärkeä, mutta sitä ei kaikki vastaajat pitäneet kielitaitona, joka pitäisi osata alalla. Kielitaidon ja sen osaamisen merkitys korostuu koulutuksessa usein myös koulutusjärjestelmästä johtuen, koska ammatillisessa koulutuksessa pitää nykyisessä järjestelmässä saavuttaa kielitaito, jolla pärjää myös korkea-asteen koulutuksessa. Tätä kielitaitoa myös työelämä tämän kyselyn perusteella vaatii osana ammatissa pärjäämistä.

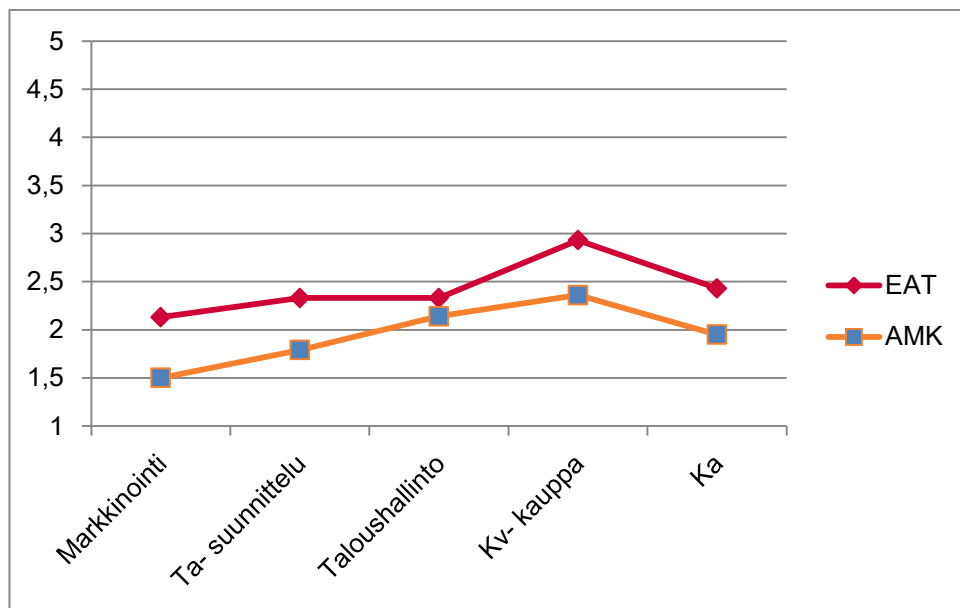
Kuva 10. Kielitaidon merkitys EAT ja AMK.



Kaupallisenosaamisen osalta tämä koettiin erittäin merkittäväksi ammattikorkeakoulutuksessa ja merkittäväksi erikoisammattitutkinnossa. Ala odottaa osaajia erityisesti markkinointiin molemmista koulutuksista, mutta ammattikorkeakoulutuksen osalta myös talouden suunnittelun osaaminen on erittäin tärkeää ammattikorkeakoulutuksen suorittaneiden osaamisessa. Talousosaamista on saatavilla hyvin monessa koulutuksessa, esimerkiksi tradenomin ammattikorkeakoulutuksessa, mutta koulutuksen osalta avoimissa kysymyksissä esitettiin alan erityispiirteiden osaamista ja hallintaa myös tässä osaamisalueessa. Tällä on erityistä merkitystä, koska myytävät tuotteet ovat

usein helposti pilaantuvia tai tehtävät toimenpiteet eivät usein näy välittöminä vaikutuksina niiden jälkeen ympäristössä esimerkiksi kalavedenhoidossa.

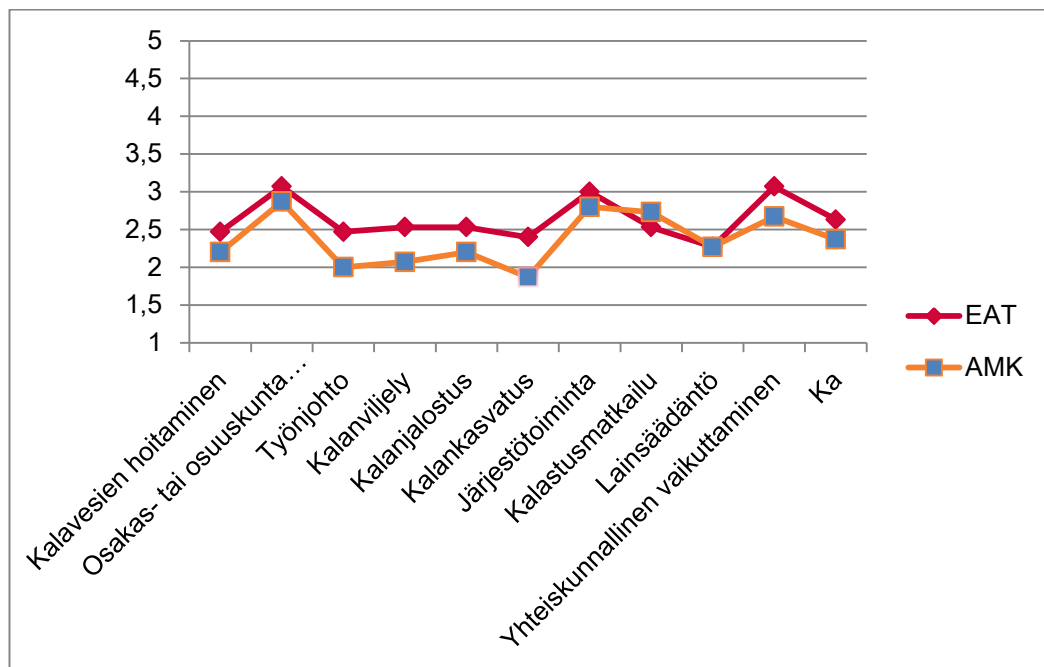
Kuva 11. Talusosaamisen merkitys EAT ja AMK.



Alan substanssiosaamisessa osaamisodotukset ja valmiudet alalla toimimisessa olivat suuremmat myös ammattikorkeakoulutukselle. Erikoisammattitutkinnon osalta tässä osiossa alan odotukset olivat lähempänä ammattikorkeakoulutusta. Kyselyyn vastaajat pitivät täsmälleen yhtä suurena lainsäädännön osaamista ammattikorkeakoulutuksessa ja erikoisammattitutkinnossa. Myös varsinaisten perinteisten kalatalousalan substanssiosaamisalojen osalta näiden tärkeyttä pidettiin molemmissa tutkinnoissa tärkeinä. Näitä substanssiosaamisaloja kyselyssä olivat kalanviljely, kalanjalostus ja kalankasvatus, kalastusmatkailu ja kalavesien hoitaminen. Kalankasvatuksen osaamisalan merkitys oli ammattikorkeakoulutuksen osalta erittäin tärkeä vastaajien antamien vastausten mukaan. Kalastusmatkailun osaamista pidettiin tärkeämpänä ammatillisessa koulutuksessa kuin ammattikorkeakoulutuksessa ainoana kyselyssä kysytyistä osaamisalueista. Vertailtaessa substanssiosaamisen merkitystä suhteessa yrittäjyyden, kielitaidon tai kaupallisen osaamisalan osaamiseen on tällä substanssiosaamisalueella vastaajien käsityksen mukaan vähemmän merkitystä erikoisammattitutkinnon ja ammattikorkeakoulutuksen tuottaman osaamisen välillä. Yrittäjyyden, kielitaidon ja kaupallisen osaa-

misen osaamisalojen osalta olisi tärkeää pystyä tarjoamaan koulutusta, joka perustuu substanssialoja tukevaan koulutukseen. Lainsäädännön ja kaupallisen osaamisen osalta on tarvetta myös alan erityispiirteet huomioivaan räätälöidymmään koulutukseen. Tämä tuli esille avoimissa vastauksissa, missä todettiin alan opettavan konkreettisisissa työtehtävissä alan osaajaksi. Tätä osaamista pitää pystyä tuottamaan myös jo koulutuksessa. Alan koulutus ja sen taso on ammattikorkeakoulutuksen osalta arvioitu aikaisemmissa tutkimuksissa hyväksi, joten tämä vaatisi näin ollen vain koulutuksen hienosäätöä.

Kuva 12. Alan substanssiosaamisen merkitys EAT ja AMK.



8.2 Kirjallisuusselvitys

Kaikkien koulutusasteiden ja myös koulutusohjelmien osalta oli yrittäjyyden osaamisalueessa havaittu kaikissa tutkimuksissa puutteita. Substanssiaineiden eli oman ammattialan keskeisten ammatillisten osaamisalojen osalta osaamisen kehittyminen ja työelämävastaavuus oli kaikista parhainta kaikissa tutkimuksissa, jotka on tässä tutkimuksessa käsitelty. Yliopistokoulutus erosi muista koulutusasteista siinä, että sen an-

tamat yleiset työelämävalmiudet olivat tutkimuksen mukaan myös näissä hyvällä tasolla. Ekonomikoulutuksen osalta näissä oli kehittämistarpeita yritystoiminnan osaamisessa ja toisen kotimaisen kielen viestinnällisissä valmiuksissa.

Ammattikorkeakoulutuksessa ammatillisen substanssiosaamisen osalta näiden lisäksi nousi esiin esimiestaidot ja työnjohtaminen. Kala- ja ympäristöalan osalta näiden osalta oli nähtävissä selkeästi samansuuntainen tulos. Alan toimijat haluaisivat näiden osaamisalojen painottamista jatkossa koulutuksessa enemmän. Tämä voisi olla myös osa kalatalouden erikoisammattitutkintoa. Varsinaisten alan substanssitaitojen kehittymisen ja osaamisen osalta tutkimuksissa saatujen tulosten osalta on onnistuttu hyvin. Tätä odotetaan sekä erikoisammattitutkinnolta että ammattikorkeakoulututkinnolta.

Yksityisen turvallisuusalan koulutusjärjestelmä osalta tärkeä havainto oli, että koulutusjärjestelmän tulee olla looginen ja myös rakenteeltaan sellainen, että kaikki koulutusasteet on siinä mukana. Tämä sama havainto oli tehty Saarisen Iktyonomi koulutuksen suunnittelun loppuraportissa. Tämä havainto puolustaa myös kala- ja ympäristöalan erikoisammattitutkinnon luomista ja iktyonomi (AMK) koulutuksen uudelleen aloitusta. Turvallisuusalan toimijat pitivät tärkeänä alan kaikkien koulutusasteiden roolia koulutusketjussa ja osaamisen rakentumisesta ammatillisesta koulutuksesta lähtien. Ala on pieni kuten kalatalousala, koulutusrakenteiden pitää olla kuitenkin myös näillä aloilla kunnossa.

Tärkeä havainto aikaisemmista eri aloilla olevista tutkimuksista oli työelämän ja siellä saavutetun osaamisen tärkeys. Tämä tulee esille metsätalousinsinöörikoulutuksen tuottaman osaamisen ja työelämävastaavuuden laadullisessa arvioinnissa (MTI- tutkimuksessa) opiskelijoiden toiveena oikeassa työelämässä olevan oppimisen lisäämisestä. Palautetta ekonomikoulutuksesta- kysely vastavalmistuneille nostaa esille työllistymisen näkökulmasta harjoittelun oikeilla työpaikoilla, jonka ansiosta työllistytään suoraan näille työpaikoille.

Tutkimus yksityisen turvallisuusalan koulutusjärjestelmästä tuo esille ammatillisessa koulutuksessa tutkintotilaisuuksien järjestämisen tärkeyden oikeilla työpaikoilla. Tutkimuksessa alan osaamisen kannalta ei pidetty hyvänä vain näyttötehtävillä suoritettua osaamisen osoittamista. Tässä parempi vaihtoehto olisi oikeilla työpaikoilla käytännön työtehtävissä osoitettu osaaminen.

8.3 Johtopäätökset

Yhteenvedona tutkimuksen tuloksista tulisi huomioida toimialan kehittäminen koulutusjärjestelmän kokonaisvaltaisesta näkökulmasta. Tutkimustulosten mukaan erityisesti eri tutkintoon johtavien koulutuksien keskinäistä suhdetta tulisi tarkastella, jotta kala- ja ympäristötalouden koulutusjärjestelmä olisi yhtenäinen huomioiden eri koulutusasteet ja niiden tasovaatimukset. Vastuksista oli havaintona, ettei AMK- tasoista koulutettua työvoimaa ole saatavilla riittävästi. Tähän syynä on varmasti se, että aikaisemmin valmistuneet ovat jo sijoittuneet työelämään, osa kalatalousalalle, osa toiselle alalle ja osa jatkanut opintojaan eteenpäin sijoittuen tämä jälkeen työelämään. Tämä tukee myös erikoisammattitutkintoon johtavan koulutuksen järjestämistä, koska tähän tarpeeseen voidaan vastata myös kyseisellä koulutuksella. Tämä tulee ottaa koulutuksen suunnittelussa huomioon niin, että myös riittävä syvyys osaamisen saavuttamisessa jollakin kalatalouden substanssiosaamisalalla. Alan palkkataso on ehkä yhtenä selittävänä tekijänä, miksi alan koulutuksen saaneet eivät jää alan töihin. Alalle täytyy näin olla kutsusta.

Toinen keskeinen havainto oli koulutuksen työelämälähtöisyyden korostuminen, koska muilta aloilta tehtyjen tutkimustulosten ja tässä tutkimuksessa ilmenneiden tulosten mukaan koulutusjärjestelmä ei vastaa kaikilta osin työelämän tarpeita. Erityisesti erikoisammattitutkintoon johtavassa koulutuksessa korostui koulutuksen substanssitaitojen merkitys osaamisalueissa. Yrittäjyys, kielitaito ja kaupallinen osaaminen olivat tärkeitä sekä ammattikorkeakoulutuksessa että erikoisammattitutkinnossa, Alan substanssiosaamisessa osaamisalojen antamien ja alan tärkeinä pitämien osaamisen tärkeys oli kuitenkin lähempänä toisiaan eri koulutusasteilla kuin edellä mainituissa yrittäjyyden, kielitaidon ja kaupallisen osaamisen osaamisaloissa. Kehittämistarpeet ja tutkintojen perusteiden uudistaminen työelämälähtöisemmiksi nähtiin erittäin tärkeinä.

Alan koulutuksen kehittämisessä on huomioitava koulutuksen antama riittävän laaja osaaminen, mutta tarvetta erikoistumiseen on jo erikoisammattitutkinnossa. Ammattikorkeakoulutuksen osalta sen tuottaman osaamisen saaminen on jo vaikeutunut työmarkkinoilta. Tämä tukisi koulutuksen uudelleen tarjoamista. Pienten alojen ongelmana on, ettei koulutukseen voida ottaa riittävästi opetushallituksen määrittelemää määrää aloittavia opiskelijoita vuosittain. Tässä pitäisi mielestäni käyttää järkeä ja huomioida myös pienempien, kehittyvien alojen tarpeet. Kalatalous on maailmanlaajuisesti merkit-

tävä toimiala ja mikään ei estä sen kehittymistä myös Suomessa merkittäväksi toimijaksi maailman mittakaavassa.

Ylemmälle ammattikorkeakoulutukselle näyttää tämän tutkimusten vastausten perusteella olevan tarvetta. Ylemmän ammattikorkeakoulutuksen järjestäjien tulisi tehdä mahdollisimman nopealla aikataululla. Näin alalle saadaan alan tarpeisiin erityispiirteet tuntevia erityisosaajia. Koulutuksen sisällön osalta työelämän siltä odottama osaaminen poikkeaa erikoisammatti- ja ammattikorkeakoulututkinnosta. Koulutukseen hakeutuvilla on myös jo hankittua, osalla hyvinkin laajaa osaamista työmarkkinoilta ja tämä voisi tukea myös alan kehittymistä tulevaisuudessa.

Vuonna 2015 kalataloudessa toimi 1 747 yritystä. Suurin osa toimialan yrityksistä (72 %) oli kalastusyrityksiä. Kalatalouden kokonaistuotot (839 milj. €) laskivat 12 prosenttia edellisvuodesta. Kalakauppa ja jalostus ovat hyvin keskittyneitä, viime vuosina myös merikalastus ja vesiviljely ovat keskittyneet. Tämä vaatii myös parempaa johtamisosaamista näiden yritysten johdossa toimivilta. Osaamista pitäisi olla myös alan substanssista, tätä osaamista ei saa kuin kalatalouden koulutuksessa.

Vapaa-ajankalastus on yksi suosituimmista harrastuksista. Lähes joka kolmas suomalainen harrastaa kalastusta, kalastus koskettaa näin melkein jokaista suomalaista. Suomessa on vapaa-ajankalastajia hieman alle 1,6 miljoonaa. Miehistä kalastaa noin 40 prosenttia ja naisista 20 prosenttia. Kalastajamäärät ovat laskeneet koko 2000-luvun, mutta trendi näyttää taittuneen viime aikoina. Kalastusharrastus lisääntyy erityisesti alle 10-vuotiaiden ja yli 45-vuotiaiden suomalaisten keskuudessa. Nuorista aikuisista kalaan ehtii yhä harvempi. Harrastuksena kalastus edistää henkistä ja fyysistä jaksamista. Tällä on kansanterveyden näkökulmasta erittäin merkittävä vaikutus.

LÄHTEET

KIRJALLISUUS

Aaltola, J. & Valli, R. 2001. Ikkunoita tutkimusmetodeihin. Metodien valinta ja aineiston keruu: virikkeitä aloittelevalle tutkijalle. Jyväskylä: Gummerus.

Haarala- Muhonen Anne 2011. Oikeustieteen ensimmäisen vuoden opiskelijoiden haasteet opiskelussa. Helsinki: Helsingin yliopisto, kasvatustieteellisiä tutkimuksia 237. Yliopistopaino.

Hanhijoki Ilpo, Honkasalo Riku, Nyyssölä Kari, Savioja Hannele, Taipale-Lehto Ulla & Vepsäläinen Jukka & Anttila Jarkko 2016. Ennakoinnin koontikatsaus. Osaamis- ja koulutustarpeiden ennakoitiloksia. Raportit ja selvitykset 2016:8. Helsinki: Opetushallitus.

Hiltunen Teemu 2015. Vuosina 2001-2014 valmistuneet ikkynommit (AMK) työelämässä ja koulutuksen antamat valmiudet alalla. Opinnäytetyö, Turku: Turun ammattikorkeakoulu.

Heikkilä, T.2004. Tilastollinen tutkimus. Helsinki: Edita Prima.

Lautanen Eila, Pakkala Pasi 2016. Metsätalousinsinöörikoulutuksen toteutuksen, seurantajärjestelmän ja työelämävastaavuuden kehittämishanke 1.4.2014 – 31.12.2015. Loppuraportti. Nurmijärvi, Mikkeli: Työtehoseura ry ja Mikkelin ammattikorkeakoulu.

Luke 2017. Kalamarkkinat ja kalankulutus. Viitattu 26.10.2017. <https://www.luke.fi/tietoa-luonnonvaroista/kalat-ja-kalatalous/kalamarkkinat-ja-kalan-kulutus/>

Luke 2017. Kalatalouden tuotot kääntyivät pitkästä ajasta laskuun. Viitattu 26.10.2017. <https://www.luke.fi/uutiset/kalatalouden-tuotot-kaantyyvat-pitkasta-aikaa-laskuun/>

Luke 2017. Vapaa-ajan kalastus. Viitattu 26.10.2017. <https://www.luke.fi/tietoa-luonnonvaroista/kalat-ja-kalatalous/vapaa-ajankalastus/>.

Metsä groupin viesti 2017. Omistajajäsen- ja sidosryhmälehti 3/2017. Punamusta.

Opetushallitus 2017. Kasvatus, koulutus ja tutkinnot. Hakukelpoisuudet jatko-opintoihin. Viitattu 25.10.2017.

http://www.oph.fi/koulutus_ja_tutkinnot/ammattikoulutus/oppisopimuskoulutus/tutkinnot.

Opetus- ja kulttuuriministeriö 2017. Ammatillisen koulutuksen reformi. Viitattu 9.9.2017. <http://minedu.fi/amisreformi>> etusivu.

Paasonen Jyri & Paasonen Laura. 2012. Tutkimus yksityisen turvallisuusalan koulutusjärjestelmästä. Vantaa: Laurea- ammattikorkeakoulu, Leppävaaran yksikkö.

Riita Kilpeläinen, Eila Lautanen 2017. Metsätalousinsinöörikoulutuksen tuottaman osaamisen ja työelämävastaavuuden laadullinen arviointi 2016. TTS Työtehoseura. Nurmijärvi: SP-Paino Oy.

Saarinen Johanna 2012. Palautetta ekonomikoulutuksesta- kysely vastavalmistuneille 2011 2011. Helsinki: Suomen ekonomiliitto – Finlands ekonomförbund- sefe ry. Sefen raportteja 5/2012.

Saarinen Maria 2015. Ikkynomikoulutuksen suunnittelu – loppuraportti. Parainen: Livia / Kalatalous- ja ympäristöopisto.

Virtuaali ammattikorkeakoulu 2017. Ylemmän AMK- tutkinnon metodifoorumi. Viitattu 4.9.2017. > kyselyyn perustuvan tutkimuksen suorittaminen. <http://www2.amk.fi/digma.fi>> etusivu.

Liite 1. EAT- kyselylomake



EAT-kysely

1. Kuinka kauan yhteisönne tai yrityksenne on toiminut alalla?

- Alle vuoden
- 1 - 5 vuotta
- 6 - 10 vuotta
- 11 - 20 vuotta
- yli 20 vuotta

2. Minkä ovat yhteisönne tai yrityksenne toimialat?

Voit valita useita vaihtoehtoja

- Kalanjalostus
- Kalastusmatkailu
- Kalanviljely
- Järjestö
- Viranomainen
- Kalavedenhoito
- Edunvalvonta
- Ympäristöhoito
- Kalakauppa
- Joku muu. Kirjoita vieressä olevaan tilaan mikä _____

3. Mikä on yhteisönne tai yrityksenne kokoluokka?

Alla olevaa luokittelua käytetään liiäskeskuksen yritystilastoissa

- Alle 4 työntekijää
- 5 - 9 työntekijää
- 10 - 19 työntekijää
- 20 - 49 työntekijää
- 50 - 99 työntekijää
- 100 - 199 työntekijää
- 200 työntekijää tai enemmän

4. Onko yhteisöllänne tai yrityksellänne ollut vaikeuksia työvoiman saannissa?

- Ei ole ollut
- Kyllä, vaikeuksia on ollut. Kirjoita vieressä olevaan tilaan millaisia _____

5. Mitä osaamisalaa edustavia työntekijöitä on ollut kaikkein vaikeinta rekrytoida yrityksenne?

- Kalavesien hoitaminen
- Saakunnassa tai osuuskunnassa toimiminen
- Työnjohto
- Kalanviljely
- Kauppalustus
- Kalankasvatus
- Järjestötoiminta
- Kalastusmatkailu
- Lainasääntö
- Joku muu osaamisala. Kirjoita vieressä olevaan tilaan mikä

6. Miten hyvin tunnet omasta mielestäsi erilaiset kalatalousalan koulutukset?

- Erittäin hyvin
- Melko hyvin
- Koskinkeräisästi
- Melko huonosti
- Erittäin huonosti

7. Oletko jossain vaiheessa harkinnut uusien työntekijöiden palkkaamista?

- Kyllä olen
- En ole

8. Jos vastasit edelliseen kysymykseen "Kyllä olen", kuvaile alla olevaan tilaan minkä alan osaajia tarvitsit ja miksi

Seuraavat kysymykset liittyvät kalatalouden erikoisammattitutkinnon sisältöihin. Kysymyksissä tiedustellaan miten tärkeinä näet kalataloudessa työskentelevillä erilaiset erikoisammattitutkintoon kuuluvat osa-alueet

9. Kuinka tärkeänä näet yrittäjyyden osaamisen kalataloudessa työskentelevillä?

Alla olevalla asteikolla numero 1 tarkoittaa, että on asia on erittäin tärkeä. Numero 5 tarkoittaa, että asialla on tuskin lainkaan merkitystä

	1	2	3	4	5
Yrittäjyyden osaaminen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10. Kuinka tärkeänä näet eri kielten osaamisen kalataloudessa työskentelevillä?

Alla olevalla asteikolla numero 1 tarkoittaa, että on asia on erittäin tärkeä. Numero 5 tarkoittaa, että asialla on tuskin lainkaan merkitystä

	1	2	3	4	5
Ranssi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Englantti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Saksa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Venäjä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Joku muu kieli. Kirjoita vieressä olevaan tilaan mikä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11. Kuinka tärkeänä näet kaupalliseen osaamiseen liittyvät asiat kalataloudessa työskentelevillä?

Alla olevalla asteikolla numero 1 tarkoittaa, että on asia on erittäin tärkeä. Numero 5 tarkoittaa, että asialla on tuskin lainkaan merkitystä

	1	2	3	4	5
Markkinointi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Talouden suunnittelu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Taloushallinto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kansainvälinen kauppa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

12. Kuinka tärkeänä näet alla lueteltuihin asioihin liittyvän osaamisen kalataloudessa työskentelevillä?

Alla olevalla asteikolla numero 1 tarkoittaa, että on asia on erittäin tärkeä. Numero 5 tarkoittaa, että asialla on tuskin lainkaan merkitystä

	1	2	3	4	5
Kalavesien hoitaminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Osakunnassa tai osuuskunnassa toimiminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Työnjohton osaaminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kalanviljely	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kalanjalostus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kalankasvatus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Järjestötoiminta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kalastusmatkailu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lainsäädäntö	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Yhteiskunnallinen vaikuttamistyö	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

13. Mitä muuta osaamista pitäisi mielestäsi kuulua kalatalouden erikoisammattitutkintoon?

14. Mitä vastavalmistuneen kalatalousalan erikoisammattitutkinnon suorittaneen pitäisi sinun mielestäsi osata? Luettele mielestäsi tärkeimmät asiat

Seuraavat kysymykset liittyvät ikkrynomjn tutkinnon sisältöihin. Kysymyksissä tiedustellaan miten tärkeinä näet kalataloudessa työskentelevillä erilaiset ikkrynomjn tutkintoon kuuluvat osa-alueet

15. Kuinka tärkeänä näet yritysjohtajyyden osaamisen kalataloudessa työskentelevillä? Ikkrynomj

Alla olevalla asteikolla numero 1 tarkoittaa, että on asia on erittäin tärkeä. Numero 5 tarkoittaa, että asialla on tuskin lainkaan merkitystä

	1	2	3	4	5
Yrittäjyyden osaaminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

16. Kuinka tärkeänä näet eri kielten osaamisen kalataloudessa työskentelevillä? Ikkrynomj

Alla olevalla asteikolla numero 1 tarkoittaa, että on asia on erittäin tärkeä. Numero 5 tarkoittaa, että asialla on tuskin lainkaan merkitystä

	1	2	3	4	5
Ruotsi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Englanti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Saksa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Venäjä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Joku muu kieli. Kirjoita viereessä olevaan tilaan mikä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

17. Kuinka tärkeänä näet kaupalliseen osaamiseen liittyvät asiat kalataloudessa työskentelevillä? Ikkrynomj

Alla olevalla asteikolla numero 1 tarkoittaa, että on asia on erittäin tärkeä. Numero 5 tarkoittaa, että asialla on tuskin lainkaan merkitystä

	1	2	3	4	5
Markkinointi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Talouden suunnittelu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Talouden tnlto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kansainvälinen kauppa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

18. Kuinka tärkeänä näet alla lueteltuihin asioihin liittyvän osaamisen kalataloudessa työskentelevillä? Ikkrynomj

Alla olevalla asteikolla numero 1 tarkoittaa, että on asia on erittäin tärkeä. Numero 5 tarkoittaa, että asialla on tuskin lainkaan merkitystä

	1	2	3	4	5
Kalavesien hoitaminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Osakunnassa tai osuuskunnassa toimiminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Työnohjdon osaaminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kalanviljely	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kalanjalostus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kalankasvatus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Järjestötoiminta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kalastusmatkailu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lainsäädäntö	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Yhteiskunnallinen vaikuttamistyö	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

19. Mitä vastavalmistuneen iktyonomin tutkinnon (AMK) suorittaneen pitäisi sinun mielestäsi osata? Luettele mielestäsi tärkeimmät asiat

20. Tarvitaanko alalla mielestäsi ylempään korkeakoulututkinnon suorittaneita? Jos tarvitaan, niin millaisiin tehtäviin he voisivat sijoittua?

