

Ville Ketomäki

Strategiatyökalut ja sidosryhmäyhteistyö ammatillisen koulutuksen kehittämisessä

Tapaus Seinäjoen Koulutuskuntayhtymä Sedu Ilmajoki, Ilmajoentie

Opinnäytetyö

Kevät 2023

Agrologi (ylempi AMK), Ruokaketjun kehittäminen

SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU

Opinnäytetyön tiivistelmä

Tutkinto-ohjelma: Agrologi (ylempi AMK), Ruokaketjun kehittäminen

Tekijä: Ville Ketomäki

Työn nimi: Strategiatyökalut ja sidosryhmäyhteistyö ammatillisen koulutuksen kehittämisessä

Ohjaaja: Margit Närvä

Vuosi: 2023 Sivumäärä: 117 Liitteiden lukumäärä: 2

Maatalousalan toimintaympäristössä on tapahtunut voimakkaita muutoksia. Maatilayritysten lukumäärä on vähentynyt. Maatilayritykset ovat korvanneet työpanosta teknologialla. Taloudellinen kannattavuus on ollut haasteellista. Ennusteet tulevaisuudesta eivät lupaa helpompia aikoja. Omalta osaltaan väestön ikärakenne vaikuttaa tulevaisuudessa osaavan työvoiman saatavuuteen. Teknologian kehitys tulee muuttamaan tuotantotapoja ja -menetelmiä yhtä paljon kuin kiristyvät ympäristövaatet. Maatalousalalla tarvitaan ajanmukaista koulutusta, jotta pystytään vastaamaan ajan esittämiin haasteisiin.

Opinnäytetyössä oli kaksi päätavoitetta. Ensimmäisessä tavoitteessa teemahaastattelujen kautta selvitettiin Seinäjoen koulutuskuntayhtymä Sedu Ilmajoki-yksikön maatalousalan sidosryhmäyhteistyön nykytila sekä kehittämistarpeet. Teemahaastatteluissa näkemyksiä selvitettiin opettajakunnan ja sidosryhmien edustajilta. Toisessa tavoitteessa tutustuttiin kirjallisuuden avulla strategiatyökaluihin, joita voitiin käyttää Sedu Ilmajoki-yksikön maatalousalan analysoinnissa.

Teemahaastatteluun toteutetuissa haastatteluissa selvisi organisoidun kehittämistyön ja foorumin puuttuminen. Yhteistyötä tehtiin pääasiassa opettajavetoisesti ja tehtävien rajaamissa puitteissa. Strategiatyökalujen hyödyntämisessä päädyttiin PESTEL-, VRIO-, SWOT- ja TOWS-analyyseihin.

Teemahaastattelujen pohjalta saatujen tulosten avulla opinnäytetyössä luotiin sidosryhmäyhteistyön toteuttamiselle malliehdotus. Ehdotettua mallia esiteltiin ja testattiin sidosryhmillä. Jälkeenpäin mallin toimivuutta arvioitiin. Malli todettiin hyväksi lähtökohdaksi, jota voi tarkentaa ajan kanssa. Strategiatyökaluista PESTEL-, SWOT- ja TOWS-analyysit toteutettiin. PESTEL-analyysissä hyödynnettiin osaltaan sidosryhmien teemahaastatteluissa saatuja tuloksia. VRIO-analyysi toteutettiin Sedu Ilmajoki-yksikön opettajien työpajassa. Strategiatyökalujen integroimiseksi koulutuksen kehittämiseen luotiin vuosikello toimenpiteiden tekemiseksi.

Avainsanat: sidosryhmät, kehittäminen, yhteistyö, ammatilliset oppilaitokset, strategiatyö

SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Thesis abstract

Degree programme: Master of Natural Resources, Food Chain Development

Author/s: Ville Ketomäki

Title of thesis: Using strategic tools and stakeholder co-operation for development of vocational education and training

Supervisor(s): Margit Närvä

Year: 2023 Number of pages: 117 Number of appendices: 2

The structural development of agriculture has been under a strong change. A great number of farms have left the business. Agricultural workforce has declined, and it has been replaced with technological solutions. The economic viability of farm businesses has been challenging. Future predictions do not promise any easier times. The ageing population in Finland will cause a workforce shortage, which will affect Finnish farms, too. Development of technology will change the methods and ways of production as well as the tightening environmental requirements. The agriculture field needs to update their education so that the farms can meet the new challenges.

The main objective of the thesis was to clarify the present state and development needs of the Seinäjoki Joint Municipal Authority for Education, Sedu Ilmajoki stakeholder co-operation within agriculture. The study was performed by thematic interviews with teachers and stakeholder representatives. Another important objective was to find good tools for the strategy work in Sedu Ilmajoki unit.

The interviews indicated challenges in the measures of organising co-operation. There was no forum to meet and discuss different educational needs. Co-operation was mainly conducted by teachers and within the limits of their duties. The use of strategy tools resulted in the PESTEL, VRIO, SWOT and TOWS analyses.

Based on the results of the thematic interviews, the thesis created a model proposal for the implementation of co-operation with the stakeholders. The proposed model was introduced, tested, analysed and assessed. The model was identified as a good starting point, which can be specified over time.

The PESTEL, SWOT and TOWS analyses were carried out. The results of the thematic interviews were used in the PESTEL analysis. The VRIO analysis was carried out at Sedu Ilmajoki unit in a teachers' workshop. In order to integrate the strategy tools into the development of education and training, an annual planning cycle was created.

Keywords: stakeholder groups, development, co-operation, vocational institutions, strategy work

SISÄLTÖ

Opinnäytetyön tiivistelmä.....	1
Thesis abstract.....	2
SISÄLTÖ.....	3
Käytetyt termit ja lyhenteet	6
1 JOHDANTO	7
1.1 Tausta	7
1.2 Tavoite.....	9
1.3 Viitekehys	9
2 STRATEGIATYÖKALUT UUDENKOULUTUKSEN KEHITTÄMISESSÄ	12
2.1 Toimintaympäristö muuttuu, PESTEL-analyysi apuna.....	12
2.2 VRIO-mallilla resurssit esille.....	27
2.3 Arvonluontia yhdessä asiakkaiden kanssa Co-creationin avulla.....	33
2.4 TOWS-analyysistä ratkaisuja uhkiin ja mahdollisuuksiin	36
2.5 Julkisen ja yksityisen sektorin erilaiset yhteistyömuodot toiminnan vauhdittajina	37
3 MENETELMÄT JA AINEISTO	42
4 NYKYTILAN KUVAUS JA ANALYSOINTI SEKÄ KEHITTÄMISKOHTEIDEN SELVITTÄMINEN.....	48
4.1 Henkilökunnan haastattelut	48
4.1.1 Koulutusorganisaatio Sedu Ilmajoentien koulutusten kehittämisprosessien nykytilan kuvaus.....	48
4.1.2 Toimintaympäristön huomiointi	49
4.1.3 Koulutuksen kehittämisen prosessi.....	49
4.1.4 Sidosryhmien rooli koulutustuotteiden ja -palveluiden kehittämisessä	51
4.1.5 Koulutusorganisaation ja sidosryhmien resurssien huomiointi kehittämisessä.....	52
4.1.6 Koulutustuotteiden tai -palveluiden testaus ja jatkokehittäminen.....	52
4.1.7 Nykyisen kehittämisprosessin haasteet	53

4.1.8	Ideaali koulutustuotteiden tai -palveluiden kehittämismalli.....	54
4.1.9	Sidosryhmien tiiviimpi osallistuminen koulutustuotteiden tai - palveluiden kehittämiseen	54
4.2	Sidosryhmien haastattelut.....	55
4.2.1	PESTEL: Maatalouden toimintaympäristö	55
4.2.2	Sidosryhmien osallistuminen nykyisin maatalousalan koulutuksen kehittämiseen.....	59
4.2.3	Syyt sidosryhmien osallistumattomuudelle maatalousalan koulutuksen kehittämiseksi.....	61
4.2.4	Sidosryhmien koulutuksen kehittämiseen osallistuminen ehdot.....	61
4.2.5	Sidosryhmien näkemys roolista maatalousalan koulutuksen kehittämisessä.....	63
4.2.6	Sidosryhmien sitouttaminen maatalousalan koulutuksen kehittämistyöhön	64
4.2.7	Sidosryhmien osallistumismuodot koulutuksen kehittämiseksi.	64
4.2.8	Yhteistyön tulosten mittaus.	65
4.2.9	Koulutuksen kehittämisestä.....	66
4.3	Yhteenveto haastatteluista	67
4.3.1	Henkilökunta	67
4.3.2	Sidosryhmät.....	68
4.4	VRIO-työkalun kertomaa Sedu Ilmajoentiestä.....	69
4.5	Vastauksien hakua TOWS synteesianalyysillä	80
5	MAATALOUSALAN KOULUTUKSEN KEHITTÄMISYHTEISTYÖN MALLI.....	92
5.1	Uusi kehittämistyön prosessimalli.....	92
5.2	Kehittämismallin esittely ja testaus sidosryhmien kanssa.....	98
6	JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA.....	101
	LÄHTEET.....	108
	LIITTEET	117

Kuva-, kuvio- ja taulukkoluetelo

Kuvio 1. Opinnäytetyön perusajatus viitekehysten rajaamassa ympäristössä.	10
Kuvio 2. Toimintaympäristössä vaikuttavat muutostekijät	12
Kuvio 3. VRIO-kehysten käyttö	33
Kuvio 4. Toimintatutkimuksen prosessimalli (Kananen 2009).....	43
Kuvio 5. Opinnäytetyön työvaiheet.	45
Kuvio 6. Sedu Ilmajoki-yksikön organisaation hierarkia.....	92
Kuvio 7. Yleisen kehittämistapaamisen periaate.....	94
Kuvio 8. Teematapaamisen periaate.....	95
Kuvio 9. Kehittämistapaamisten ja tukitoimenpiteiden vuosikello.	97
Taulukko 1. Sedu Ilmajoentien osaamispääoma.	71
Taulukko 2. Sedu Ilmajoentien oppimisympäristöt.....	73
Taulukko 3. Sedu Ilmajoentien prosessit ja toimintatavat.	76
Taulukko 4. Sedu Ilmajoentien sidosryhmät.	79
Taulukko 5. PESTELin tärkeimmät muutosvoimat.....	85
Taulukko 6. Sedu Ilmajoentien SWOT.	88
Taulukko 7. Sedu Ilmajoentien TOWS-matriisin vahvuudet ja mahdollisuudet.....	90
Taulukko 8. Sedu Ilmajoentien TOWS-matriisin heikkoudet ja uhkat.....	91

Käytetyt termit ja lyhenteet

Koulutusorganisaatio	Oman johtajan omaava hallinnollinen yksikkö, joka keskittyy opetuksen tarjoamiseen.
PESTEL-analyysi	Organisaation toimintaympäristön muutosta tutkiva analyysi, joka jäsentää ja huomioi poliittiset, ekonomiset, sosiaaliset, teknologiset, ekonomiset ja lailliset muutostekijät sekä niiden todennäköisyyden toteutua.
Sidosryhmä	Organisaatiolle olennaisia ympäristön muita toimijoita, jotka voivat olla yksilöitä, ryhmiä tai toisia organisaatioita.
Toimintaympäristö	Ympäristö, jossa organisaation toiminta tapahtuu.

1 JOHDANTO

1.1 Tausta

Maataloudessa rakennekehitys on ollut voimakasta, eikä tilanteen rauhoittumisesta ole tietoa. Vuosien 2010–2022 aikana maatila- ja puutarhayritysten määrä väheni yli 26,6 prosentilla eli 15 872 tilalla (Maatalous- ja puutarhayritysten lukumäärä muuttujina ELY-keskus, Muuttuja ja Vuosi, [Viitattu 15.4.2023]). Jäljelle jääneiden tilojen käytössä oleva peltoala on samassa ajassa noussut 39 hehtaarista 52 hehtaariin (Maatalous- ja puutarhayritysten keskimääräinen käytössä oleva maatalousmaa muuttujina Vuosi, ELY-keskus ja Muuttuja, [Viitattu 15.4.2023]). Yli sadan hehtaarin maatilat edustivat vuoden 2022 ennakkotietojen mukaan jo yli 14 % tilojen lukumäärästä (Maatalous- ja puutarhayritysten lukumäärä muuttujina Käytössä oleva maatalousmaa ja Vuosi, [Viitattu 15.4.2023]). Kotieläintuotantoa harjoittavat tilat ovat vähentyneet hyvin voimakkaasti sekä samalla tuotanto on aikaisempaa keskittyneempää. Kasvinviljelytilojen osuus jatkavista maatiloista on kasvanut. Suuri osa kasvinviljelytiloista oli monipuolistanut viljelykasvivalikoimaan muihin kuin viljakasveihin. (Kyyrä, Latukka & Väre 2021, 52-54.) Muutoksia tuotantomäärissä on tapahtunut siipikarjanlihan kilomäärien noustessa, kun sianlihan tuotantomäärät ovat alentuneet (Jansik & Karhula 2022, 42). Kuluttajat painottavat lihaostoksissaan yhä enemmän siipikarjaa sianlihan kustannuksella. Tuotannon rakennemuutokset näkyvät myös viljelijäperheen käyttämässä työpanoksessa, joka on laskenut viimeisen vuosikymmenen aikana (Kyyrä ym. 2022, 61). Käytännössä teknologiset ratkaisut ovat auttaneet vähentämään tehtyä työpanosta. Töiden ja työvaiheiden automatisointi sekä työn uudelleen organisointi vähentävät tehtävää työmäärää. Toimintaympäristön epävakauden voimistuminen näkyy myös liiketoimintaosaamisen tarpeen kasvuna, sillä Latvalan, Mikkolan, Karikallion ja Niemen (2022, 9-11) mukaan tuotantopanosten voimakas vaihtelu tuo haasteita maataloustuotannolle.

Maatalousalan toimintaympäristön muutokset heijastuvat maatalousyritysten johdon ja työntekijöiden osaamisvaatimuksien muuttumisena. Luonnonvara-alan osalta opetus- ja kulttuuriministeriön sekä Opetushallituksen asettama ennakointifoorumi määritteli vuonna 2035 tarvittavia taitoja ja tietoja. Automaation, robotiikan

ja digitaalisuuden lisäksi painotettiin ns. pehmeitä taitoja, kuten esimerkiksi liiketoimintaosaamista, vuorovaikutus-, viestintä-, kommunikointi- ja ongelmanratkaisutaitoja. (Opetushallitus, [viitattu 25.4.2023].)

Valtioneuvoston kanslia (2017, 17) näki työelämän murrokseen ratkaisuksi yksilön osaamisen jatkuvan päivittämisen koko työuran aikana. Tämä ilmentyisi työn ohessa oppimisena ja aikaisempaa lyhytkestoisimpina aikoina (Valtioneuvoston kanslia 2017, 27). Myös Maailman talousfoorumi (WEF 2018, 12) kiinnitti raportissaan huomiota työvoiman jatkuvan oppimisen ja koulutuksen strategiaan, jotta kyetään takaamaan motivoituneen, osaavan ja liikkuvan työvoiman tarve tulevaisuudessa.

Tehtyä toimintaympäristön tilan strategiatyötä henkii toisen asteen ammatillisen koulutuksen reformi, joka oli yksi Sipilän hallituksen kärkihankkeista. Hallituksen esityksessä (HE 39/2017) yhdeksi reformin tavoitteeksi listattiin ammatillisen koulutuksen aikaisempaa vahvempi yhteys työ- ja elinkeinoelämän kanssa. Tavoitteena oli lisätä osaamisperusteisuutta ja asiakaslähtöisyyttä. Opiskelijan kannalta osaamiseen hankintatavan muoto ei olisi enää ratkaiseva, vaan kaikki ammattitaitoihin liittyvä osaaminen voitaisiin tunnustaa ja tunnustaa. Tämä johtaisi yksilöllisiin koulutuspolkuihin.

Asiakaslähtöisyys vaikuttaisi niin työ- ja elinkeinoelämään kuin opiskelijaan. Pyrkimyksenä oli vahvistaa ammatillisen koulutuksen palvelevaa luonnetta ja toimintatapaa. Koulutusjärjestelmän tuli olla asiakkaan kumppani erilaisissa koulutustarpeissa. Asiakkaiden tarpeisiin tuli reagoida ennakoivammin, nopeammin, selkeämmin ja joustavammin. (HE 39/2017.) Samaan ajatuksen esitti aikaisemmin Maailman talousfoorumi (WEF 2014, 8), joka kehotti tuomaan lähemmäs koulutusta ja työelämää. Ajatus esitettiin raportissa, joka tarkasteli työntekijöiden taitojen ja tietojen vastaamattomuutta työelämän tarpeisiin nähden.

Edellä mainittu hallituksen esitys sai muotonsa uudessa, ammatillisesta koulutuksesta käsittelevässä laissa (L 531/2017), jossa työ- ja elinkeinoelämän kanssa tehtävä yhteistyö sai oman momentin (4§):

Tutkinnoissa, koulutuksessa ja niiden järjestämisessä tulee ottaa huomioon työ- ja elinkeinoelämän tarpeet. Tutkintoja ja koulutusta suunniteltaessa, järjestettäessä, arvioitaessa ja kehitettäessä sekä osaamistarpeita ennakoitaessa tulee tehdä yhteistyötä työ- ja elinkeinoelämän kanssa.

Voidaan katsoa, että eduskunta hyväksyessään lain voimaantulemisen, piti ammatillisen koulutuksen roolia alueellisesti niin tärkeänä, että velvoitti koulutuksen järjestäjä voimakkaammin palvelemaan toimintaan. Ilmiselvästi opetus- ja kulttuuriministeriön sekä Opetushallituksen järjestämään Osaamisen ennakointifoorumin (Opetushallitus, [viitattu 25.4.2023]) tuottamia koulutuksen kehitysehdotuksia haluttiin täydentää alueellisella, nopeammalla, joustavammalla ja täsmällisemällä yhteistyöllä. Ainakin se puettiin nyt lain velvoittavaan muotoon.

1.2 Tavoite

Tämä opinnäytetyö etsii osaltaan vastausta kysymykseen, miten Seinäjoen koulutuskuntayhtymä Sedu Ilmajoki-yksikkö voi paremmin vastata sekä lain vaatimuksiin että toiminta-alueensa työ- ja elinkeinoelämän tarpeisiin. Opinnäytetyössä on pyrkimyksenä kehittää Seinäjoen koulutuskuntayhtymä Sedu Ilmajoki-yksikön koulutusten työ- ja elinkeinoelämälähtöisyyttä sekä tunnistaa omia resursseja toimintaympäristön muutokseen vastaamiseen strategiatyökaluja hyödyntämällä. Tavoitteet ovat:

- kuvata ja analysoida maatalousalan toimintaympäristön muutos.
- tarkastella koulutusorganisaation sisäisiä resursseja sekä tehdä synteesi-analyysi.
- luoda yhteistyömalli työ- ja elinkeinoelämän yhteyksien kehittämiseksi.
- arvioida yhteistyömallin toimivuutta.

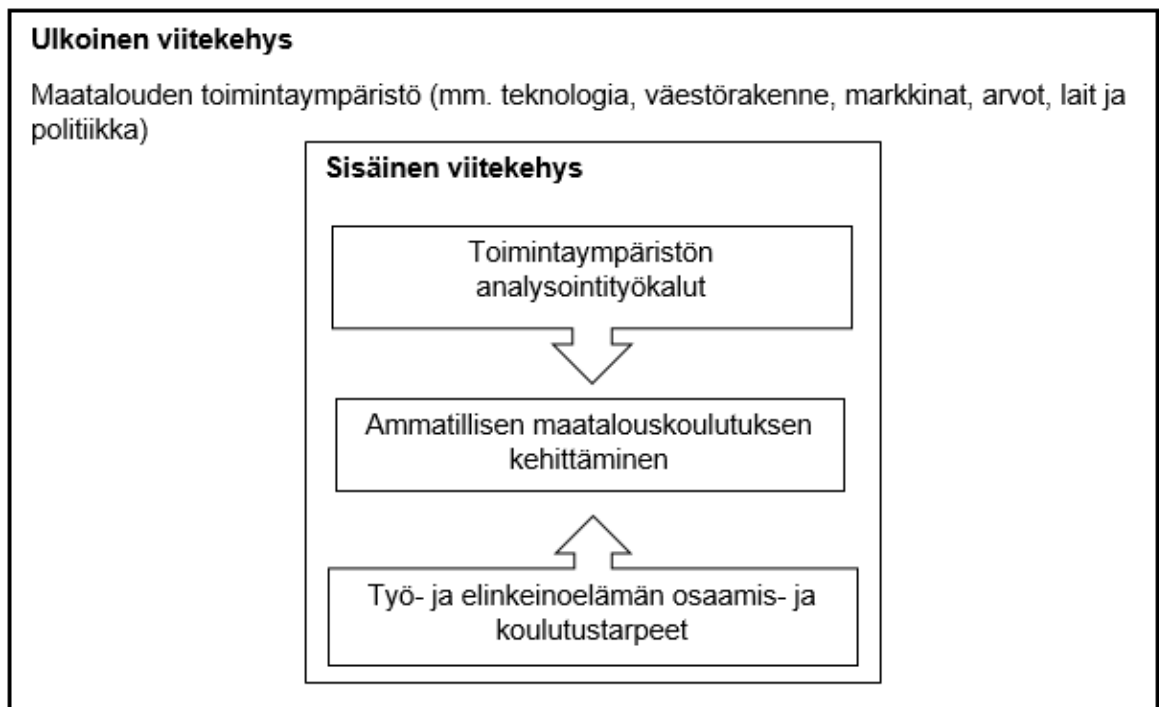
1.3 Viitekehys

Monien mega- ja pienempien trendien muuttaessa työ- ja elinkeinoelämän toimintaympäristöä, osaamisen ajan tasalla pitäminen on nähtävä tulevaisuusinvestointina sekä kilpailukykyä ylläpitävänä tekijänä. Tässä suhteessa ei ole eroa yksilön,

yriksen tai yhteisön suhteen. Muutoksen nopeus kuitenkin tuottaa haasteita koulutusorganisaatioille tunnistaa työ- ja elinkeinoelämän tarpeita, jotta niihin voitaisiin vastata nopeasti ja täsmällisesti sekä mieluummin ennakkoiden.

Toimintaympäristön muutoksen nopeudessa haastaa myös sen laajuus. Siihen kuuluu väestörakenteen ikääntyminen ja siten työvoiman saatavuuden heikentyminen (Suomen virallinen tilasto, 2019). Samalla julkisen talouden kiristyminen pakottaa julkista koulutusorganisaatiota tehostamaan toimintaansa.

Kuviossa 1 on kuvattu sekä ulkoinen että siitä johdettu sisäinen viitekehys, josta ilmenee opinnäytetyön perusajatus. Ulkoinen viitekehys lähtee ajatuksesta, jossa toimintaympäristön muutos on pysyvä ja jatkuva olotila. Tästä näkökulmasta tarkasteltuna työ- ja elinkeinoelämän osaamis- ja koulutustarpeet elävät sekä muuttuvat jatkuvasti. Osa muutosta ajavista tekijöistä vaikuttaa toimintaympäristöön nopeammin kuin toiset tekijät. Samaan aikaan toimintaympäristöön vaikuttaa myös pysyvämmät säännökset, jotka eivät muutu.



Kuvio 1. Opinnäytetyön perusajatus viitekehysten rajaamassa ympäristössä.

Sisäisessä viitekehyksessä toimintaympäristön muutosta pyritään selvittämään tutkimus- ja lähdeaineistoa sekä strategiatyökaluja käyttämällä. Näitä työkaluja käytetään case-tapauksessa olevan koulutuksen tuottajan sisäisten resurssien tarkasteluun. Pyrkimys on ymmärtää, kuinka hyvin nykyisillä resursseilla voidaan vastata muutoksiin.

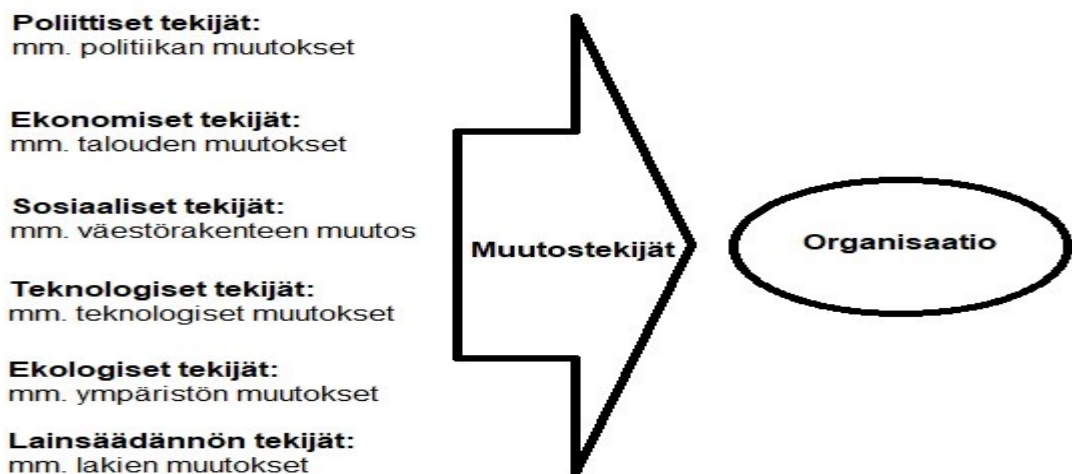
Ollakseen paremmin työ- ja elinkeinoelämää palvelevampi ammatillinen kouluttaja sekä vastataksaan ammatillisesta koulutuksesta säädettyyn lakiin opinnäytetyössä etsitään tapaa tunnustella alueellisen työ- ja elinkeinoelämän parissa havaittuja osaamis- ja koulutustarpeita. Pyrkimys on osin joukkoistaa koulutuksen kehittämistä sekä vastata nopeammin ja täsmällisemmin kehittyviin koulutus- ja osaamistarpeisiin.

Lopuksi opinnäytetyössä vedetään yhteen tutkimus- ja lähdeaineistosta sekä strategiatyökaluista että työ- ja elinkeinoelämästä saadut tulokset. Niistä tehdään toimenpidesuositukset käytäntöön viemiseksi.

2 STRATEGIATYÖKALUT UUDEN KOULUTUKSEN KEHITTÄMISESSÄ

2.1 Toimintaympäristö muuttuu, PESTEL-analyysi apuna

Johnson ym. (2014, 33) toteavat organisaatioiden toimintaympäristön määrittävän tarvittavat "selviytymistavat". Tällä he tarkoittavat toimintaympäristössä syntyviä mahdollisuuksia ja uhkia, jotka organisaatioiden tulee ottaa toiminnassa huomioon. Liian kapeassa analyysissä voidaan herkästi tarkastella muutoksia vain talouden näkökulmasta (Johnson ym. 2014, 34). Laajimman kuvauksen toimintaympäristön muutoksista ja tilanteesta antaa makrotason toimintaympäristön kuvaaminen. Makrotason toimintaympäristöllä tarkoitetaan toimintakenttää, jonka sisällä olevat muutosvoimat vaikuttavat suurimpaan osaan toimijoita. (Johnson 2014, 33.) Kuviossa 2 on esitelty PESTEL-analyysissä tutkittavat muutostekijät, jotka vaikuttavat organisaatioiden toimintamahdollisuuksiin.



Kuvio 2. Toimintaympäristössä vaikuttavat muutostekijät

Organisaation toimintaympäristön muutosvoimien kuvaamisessa PESTEL-analyysi on hyvä jäsentämään tarkasteltavia muutosvoimia. Muutosvoimat jäsennetään aihealueittain analyysin nimikirjainten avulla. Tavoitteena on helpottaa toimintaympä-

ristön muutosvoimien kuvaamista. Aihealueet ovat poliittinen, ekonominen, sosiaalinen, teknologinen, ekologinen ja lainsäädännöllinen alue. PESTEL-analyysistä on olemassa erilaisia muunnoksia, joita käytetään samalla tavalla (esim. PEST ja STEEPLE). (Vuorinen 2013, 220; Johnson ym. 2014, 34.) Näin ollen PESTEL-analyysejä voidaan muokata toimijan tarpeiden mukaan.

Muutosvoimiksi tulkittavia asioita voidaan tunnistaa suuria määriä. Tärkeintä PESTEL-analyysissä on löytää organisaation kannalta olennaisimmat muutosvoimat, joihin organisaatiolla ei ole vaikutuskykyä (Vuorinen 2013, 221-226). Listauksessa voi myös hyödyntää laaja-alaisia megatrendejä, trendien muutostilanteita tai haastavampia heikkoja signaaleja (Johnson ym. 2014, 37). Siinä missä kaksi edellistä on helpompi tunnistaa tutkimuksista ja tilastoista, niin heikkojen signaalien kohdalla tullaan haasteen eteen. Johnson ym. (2014, 37) pitävät heikkoja signaaleja alustavina merkkeinä tulevista trendeistä sekä niiden muutostilanteista. Heidän mukaansa heikkojen signaalien tuntomerkkeihin kuuluu "outous", hetkellisyys ja järjestäytymättömyys. Tärkeää on löytää signaalien toistuminen ja kaavamaisuus, joka kertoo tulevasta trendistä (Johnson ym. 2014, 37). Ståhle ja Laento (2000, 19) korostivat yritysten kykyä vastaanottaa ja tulkita toimintaympäristön heikkoja signaaleja. Heikoissa signaaleissa piilevät uudet liiketoimintamahdollisuudet.

Tutkittavien muutosvoimien kohdalla voidaan rajata tarkasteltavaa aluetta kysymyksellä: millä tavalla tämä muutosvoima vaikuttaa kyseessä olevaan organisaatioon? Tärkeitä ovat sellaiset muutosvoimat, jotka vaikuttavat organisaation kannalta kilpailukykyyn ja -tilanteeseen. Listausta vaikeuttaa myös se, että monet muutosvoimat on yhteydessä toisiinsa (Johnson ym. 2014, 34). Tarkasteltavan toimintaympäristön aikavälinä voi olla 3-10 vuoden välinen aika (Vuorinen 2013, 221). Erittäin tärkeää on hyödyntää PESTELin laadinnassa organisaation ulkopuolisia näkemyksiä sekä luotettavia selvityksiä tai tutkimuksia. Muussa tapauksessa vaarana on organisaation sisäisten, osin subjektiivisten käsitysten ja näkemysten tietoinen tai tiedostamaton ohjausvaikutus PESTELiin. Nämä näkemykset voivat olla vääriä tai vanhentuneita toimintaympäristön tilanteen kehittymisen vuoksi. (Hellman & Värilä 2009, 20-21.) Asioita tulee myös ajatella laajasti, jolloin haetaan mahdollisuuksia uusille liiketoiminnoille (Hamel & Prahalad 2006, 121).

Muutosvoimat kannattaa listata organisaation kannalta voimakkaimmista ja todennäköisemmin toteutuvista lähtien. Siitä edetään kohti heikompia ja epätodennäköisemmin toteutuvia. Toisessa vaiheessa valitaan maksimissaan parikymmentä tärkeintä muutosvoimaan, jotka pisteytetään todennäköisyyden ja vaikutusvoiman mukaan. Hamelin ja Prahadin (2006, 130-131) kannustavat etsimään trendien epäjatkuvuuksia, nousevia trendejä ja muuttuvia asiakastarpeita. Kannattaa lisätä myös arvio aikavälistä, jolla muutosvoima vaikuttaa. Useammat muutosvoimat kannattaa yhdistää muutamiksi muutosajureiksi, jotka ovat helpommin vietävissä strategian suunnittelussa eteenpäin (Vuorinen 2013, 223.) Johnson ym. (2014, 36) kuvaavat muutosajureita toimintaympäristön tekijöinä, joilla on suuri vaikutus tulevaisuuden strategian onnistumiseen tai epäonnistumiseen. PESTEL-analyysillä esiin nousevat muutosvoimat tai -ajurit muodostavat SWOT-analyysissä ulkoiset uhat ja mahdollisuudet, joita tarkastellaan organisaatioiden sisäisiä heikkouksia ja vahvuuksia vasten (Vuorinen 2013, 221).

Vuorinen (2013, 221) kannustaa täydentämään PESTEL-analyysiä muilla toimintaympäristöä analysoivilla strategiatyökaluilla. Tällöin toimintaympäristön kuvaus olisi täydellisempi. Myös tarkasteltavaa aikaväliä voidaan pidentää lisäämällä muiden työkalujen käyttöä.

Maatalousalan PESTEL. Seuraavaksi on esitelty esimerkkejä maatalousalan toimintaympäristöön vaikuttavista trendeistä. Muutostrendit on kartoitettu yleisellä tasolla.

Poliittiset. Suomen maatalouspolitiikka noudattaa Euroopan unionin jäsenenä yhteisesti sovittua maatalouspolitiikkaa (CAP). Yhteistä maatalouspolitiikkaa uudistetaan uudelle rahoituskaudelle vuosiksi 2021 – 2027 (Valonen 2018). Uudistuksen voimaantuloa on lykätty vuoteen 2023 (Leppä 2020). Uudistusta hidastaa yhteisen maatalouspolitiikan laajat tavoitteet maatalouden tuottavuuden lisäämisestä, maatalousväestön tulotason takaamisesta, markkinoiden vakauttamisesta sekä pyrkimyksenä taata kohtuuhintaiset elintarvikkeet (Ehdotus 2018/0216, 2). Lisähaasteena uudistuksen tulee olla linjassa unionin muiden toimintalinjausten kanssa (Ehdotus 2018/0216, 2). Valosen (2018, 3) mukaan unionin tasolla määritettäisiin viitekehys, tavoitteet ja minimivaatimukset. Jäsenmaat hyväksyisivät Euroopan komissiolla maakohtaisen suunnitelman, jolla tavoitteet täyttyvät.

Uudessa CAP-suunnitelmassa on mukana uutta ja vanhaa. Maatalouden tulotuet maksetaan pääsääntöisesti tukikelpoisen pinta-alan tai eläinyksikön mukaan. Pääosa tuista pysyy tuotannosta irrotettuna. Uutena tulotukena on uudelleenjakotulotuki, jolla siirretään tukea suurilta maatalousyrityksiltä pienemmille maatalousyrityksille. Tuen osuus Suomessa jää vähämerkitykselliseksi, sillä vain 3 % koko tukirahoituksesta käytetään kyseiseen tukimuotoon. Ekojärjestelmää ja uudelleenjakotulotukea lukuun ottamatta tuet pysyvät aikaisempaan verrattuna samoina: perustulotuki, tuotantosidon nainen tuki ja nuoren viljelijän tuki. (Maa- ja metsätalousministeriö 16.12.2021, 4-5, [Viitattu 1.12.2022].)

Ekojärjestelmä on pinta-alaperusteisesti maksettava tukimuoto, jonka tavoitteena on tukea ympäristö- ja ilmastotoimia sekä eläinten hyvinvointia. Suomen osalta ekojärjestelmän toimenpiteet keskittyvät peltotuotantoon. Kyseessä on aiemmilta poliittikkakausilta tuttuja keinoja, kuten monimuotoisuuskasvit, luonnonhoitopellot, talviaikainen kasvipeite ja viherlannoitusnurmet. Suorien tukien rahoituksesta noin 16,5 % on varattu ekojärjestelmälle. (Maa- ja metsätalousministeriö 16.12.2021, 5, [Viitattu 1.12.2022].)

Ympäristökorvaukset ovat vapaaehtoisia korvauksia erilaisista toimenpiteistä. Ympäristökorvauksiin voi sitoutua ympäristösitoumuksin tai ympäristösopimuksin. Ympäristösitoumus rakentuu tilakohtaisen toimenpiteen ympärille. Tilakohtainen toimenpide muodostuu pakollisesta ja valinnaisesta osasta. Lisäksi sitoumukseen kuuluu vapaaehtoinen peltolohkokohtainen toimenpide. Sitoumuksen toimenpiteitä tilakohtaisen toimenpiteen lisäksi ovat kerääjäkasvit, maanparannus- ja saneerauskasvit, lintupellot, turvepeltojen nurmena viljely, suojavyöhykkeet, valumavesien hallinta, kiertotalouden edistäminen sekä puutarhatuotannon vaihtoehtoiset kasvinuojelumenetelmät. Ympäristösopimukset täydentävät omalta osaltaan sitoumuksien toimenpiteitä. Sopimuksilla voidaan sopia maatalousluonnon monimuotoisuuden ja maiseman hoidosta, kosteikkojen hoidosta, alkuperäiskasvien viljelystä, alkuperäiseläinten kasvattamisesta, alkuperäiskasvien varmuuskokeiden hoidosta sekä alkuperäisrotujen perimän säilytyksestä. (Maa- ja metsätalousministeriö 16.12.2021, 7, [Viitattu 1.12.2022].)

Uutta CAP-suunnitelmassa on kaikkiin tukiin tuleva ehdollisuus, joka sisältää vanhoja täydentäviä ehtoja sekä uusia vaatimuksia. Näitä ovat hyvän maatalous- ja ympäristökunnon vaatimukset (GAEC), lakisääteiset hoitovaatimukset (SMR) sekä sosiaalinen ehdollisuus. Lakisääteisiin hoitovaatimuksiin kuuluvat eläinten terveys ja hyvinvointi, kansanterveys, kasvien terveys sekä ympäristöasiat. Sosiaalista ehdollisuus sisältää tukia saavien maatalousyritysten työntekijöiden työsuojelun sekä työehtojen koskevat vaatimukset. Sosiaalista ehdollisuutta aletaan noudattamaan vuodesta 2025 alkaen. (Maa- ja metsätalousministeriö 16.12.2021, 3-4, [Viitattu 1.12.2022].)

Yhteisen maatalouspolitiikan rahoituksesta maksetaan myös maatalousinvestointien rahoitus. Investointirahoituksella tavoitellaan maatalouden kilpailukyvyn ja kannattavuuden parantamista sekä markkinasuuntauuneisuuden lisäämistä. Lisäksi investointitukia kohdennetaan energiatehokkuuden parantamiseen, eläinten hyvinvointiin, kestävään tuotantotapaan sekä ympäristön tilan parantamiseen. (Maa- ja metsätalousministeriö 16.12.2021, 8-9, [Viitattu 1.12.2022].)

Yhdeksi yhteistä maatalouspolitiikkaa ohjaavaksi strategiaksi on tullut Vihreän siirtymän ohjelma (Green deal), jonka perusideana on osaltaan varmistaa maatalous- ja elintarvikejärjestelmien ekologinen kestävyys kannattavuutta unohtamatta. Vihreän siirtymän laajalla ohjelmalla pyritään varmistamaan yhtä aikaa elintarvike- ja huoltovarmuustinkimättä luonnon monimuotoisuudesta sekä ilmastokestävydestä. Kasvihuonekaasujen osalta tavoitellaan nettopäästöistä vähennystä vähintään 55 %. Päästövähennystä tavoitellaan vuoteen 2030 mennessä, kun vertailutasona pidetään vuotta 1990. (Euroopan komissio [Viitattu 20.11.2022].) Ilmastonmuutoksen vastaiset toimet tulevat näkymään myös maatalouden tuotantomalleissa ja -ratkaisuissa.

Vihreän kehityksen ohjelmasta johdettu strategia tunnetaan nimeltä Pellolta pöytään (from farm to fork). Tavoitteena on saavuttaa ilmastonutraalius vuoteen 2050 mennessä. Kasvinsuojeluaineiden ja lannoitteiden käyttöä tavoitellaan vähennettäväksi 50 % vuoteen 2030 mennessä. Lisäksi halutaan vähentää mikrobilääkkeiden myyntiä. Luomutuotannon peltosalaa tavoitellaan lisättäväksi. Monella tapaa strategia yhdistyy vihreän siirtymän ohjelmaan, mutta tuo lisäksi omat tavoitteensa. Euroopan unionin tavoitteena on vaikuttaa maataloustuotannon lisäksi koko elintarvikeketjuun

aina kuluttajiin asti. Elintarvikepetoksien lisäksi torjutaan ruokahävikkiä sekä -jätettä. Kuluttajia kannustetaan kestävämpään ja terveellisempään ruokavalioon. (Euroopan neuvosto & Eu:n neuvosto 17.11.2022.)

Kolmas yhteiseen maatalouspolitiikkaan vaikuttava merkittävä strategiaohjelma tunnetaan nimellä Biodiversiteettistrategia. Maatalousalalla merkittävimmät vaikutukset tulevat maatalousmaan kunnostuksen sekä vesien hoidon vaatimusten kautta. Biodiversiteettistrategia liittyy Pellolta pöytään-ohjelman kanssa kasvinsuojelun ja lannoitteiden käytön vähentämisen kanssa. (Euroopan neuvosto & Eu:n neuvosto 26.10.2022.)

Euroopan unionin naapurissa käytävä Ukrainan sota jatkuu edelleen. Euroopan unionin jäsenenä Suomi osallistuu muiden jäsenmaiden kanssa pakotetoihin hyökkäävää osapuolta Venäjää vastaan. Maataloustuotteita ei pakotelistalla ole, vaan nykyiset pakotteet on kohdistettu teknologian vientiin sekä rahoitus-, energia- ja liikennesektoreita vastaan. (Ulkoministeriö [Viitattu 10.12.2022].) Vienti Venäjälle jatkuu pakotteiden ulkopuolisten tuotteiden osalta (Valtionvarainministeriö 2022, 13).

Ekonomiset. Maailman bruttokansantuotteen ennustetaan kasvavan keskimäärin 2,7 % seuraavan kymmenen vuoden ajan. Samaan aikaan talous toipuu COVID-19 jälkeen alueittain ja maittain eri tahtiin. Kuluttajien käytettävissä olevien tulojen ennustetaan Euroopan unionissa nousevan keskipitkällä aikavälillä keskimäärin 1,8 % vuodessa. (OECD/FAO 2022, 28-29.) Inflaation ennustetaan vuosina 2022-2031 korkeammaksi kuin aikaisempaan vuosikymmenenä. Euro-alueelle ennustetaan keskimäärin 2,1 % inflaatiota vuodessa. OECD-maissa inflaation ennustetaan olevan keskimäärin 5,2 % vuodessa. (OECD/FAO 2022, 31.) Suomessa inflaation ennustetaan olevan vuonna 2023 keskimäärin 3,2 % ja vuonna 2024 1,8 % (Valtionvarainministeriö 2022, 17).

Suomessa bruttokansantuotteen ennustetaan kasvavan vuosina 2024–2026. Vuosien kasvuksi arvioidaan noin 1,4 %. Tosin vuoden 2023 kasvuksi ennustetaan vain 0,5 %. Nouseva kustannustaso hyödykkeiden ja energian hintojen kautta leikkaa kuluttajien ostovoimaa. (Valtionvarainministeriö 2022, 13.) Suomen julkisen velan määrä suhteessa bruttokansantuotteeseen arvioidaan kasvavan vuosina 2024–2026. Julkisen talouden arvellaan pysyvän alijäämäisenä. Syinä velkaantumiseen

ovat julkisen talouden tulojen riittämättömyys menoihin yhdessä väestön ikääntymisen kanssa. (Valtionvarainministeriö 2022, 13-17.) Valtion ja julkisyhteisöjen velan määrä suhteessa bruttokansantuotteeseen arvioidaan jatkavan nousuaan vuodesta 2023 lähtien. Valtionvelan ennustetaan olevan vuonna 2026 54,1 % bruttokansantuotteesta. Julkisyhteisöjen bruttovelan arvioidaan saavuttavan vuonna 2026 76 % bruttokansantuotteesta. (Valtionvarainministeriö 2022, 23.) Rahapolitiikan kiristymisen ennustetaan edelleen jatkuvan vuoden 2024 loppuun saakka. Erityisesti nousevat pitkät ja lyhyet korot. (Valtionvarainministeriö 2022, 14.)

Euroopan unioni menetti jäsenmaistaan Iso-Britannian 1.1.2021. Uudet kauppaja-vientipolitiikat ovat vasta muotoutumassa. Afrikan mantereella muodostettiin vapaakauppa-alue (AfCFTA) toukokuussa 2019, joka yhdisti 55 maan markkinat yhdeksi kauppa-alueeksi. Sopimuksella pyritään alentamaan vähemmän kehittyvien maiden tullimuureja. (OECD/FAO 2021, 27-28.)

Vapaakauppa-alueen perustamissuunnitelmia on myös Aasiassa, jossa kymmenen ASEAN-maan ja Australian, Japanin, Kiinan, Korean ja Uuden-Seelannin kesken pyritään rakentamaan vapaakauppa-alue. Sopimus on allekirjoitettu marraskuussa 2020, mutta sitä ei ole vielä vahvistettu. Myös Euroopan unionin ja Etelä-Amerikan Mercosur-maiden välinen sopimus on vielä tekeillä. (OECD/FAO 2021, 28.) Kiinan ja Yhdysvaltain väliset jännitteet vaikuttavat pitkäaikaisilta.

Sosiaaliset. Maataloudessa yksityishenkilöiden omistamien tilojen ikäjakauma omistajissa vuoden 2018 tilastoinnin mukaan kertoi omaa sanomaansa. Omistajien lukumääräksi ilmoitettiin 40 807. Ikäjakaumassa alle 40-vuotiaita edusti 6628 henkilöä. Suurimman ryhmän muodosti 40–59-vuotiaat, joiden osuus oli 22 615 henkilöä. Yli 60-vuotiaiden osuus oli 11 770 henkilöä. (Luke, [viitattu 25.9.2021].) Tämä tilastotieto korreloi yhteen Suomen väestöennusteiden kanssa. Työkäisen väestön osuus jatkaa vähenemistä. (Suomen virallinen tilasto 2019.) Maatalousyrittäjien keski-ikä jatkaa nousemista. Ammattitaitoisen työvoimansaanti maatalouteen vaikeutuu. Työvoiman arvioidaan alkavan supistua 2020-luvun puolivälistä lähtien (Valtionvarainministeriö 2020, 21). Globaalisti väestön määrä jatkaa kasvuaan aikaisempaa hitaammin. Ennusteiden mukaan korkeantulon maat saavuttavat väestönkasvun huipun 2040. Matala- ja keskituloisissa maissa väestö samaan aikaan supistuu

hitaasti. Poikkeuksena toimivat Aasia, Afrikka ja Väli- ja Etelä-Amerikka, joissa väestönkasvu jatkuu myös 2040-luvun jälkeen. Samaan aikaan väestön keski-ikä nousee, jolloin ikääntyminen vähentää globaalisti työvoiman saatavuutta. Yhdessä nousevan kaupungistumisasteen kanssa maaseutualueet menettävät asukkaitaan sekä työvoimaa. (FAO 2017, 11-12.)

Automaation lisääntyminen puutarha-, avomaan- ja maataloustuotannossa vähentää työvoiman tarvetta edelleen. Dronien ja erilaisten autonomisten koneiden ilmestyminen pelloille vähentää töitä hyvin laajasti aina maan muokkauksesta sadonkorjuuseen. Työllistävyyden vähentyessä tarve uudelleen koulutukselle kasvaa. Dronit ja robotit tarvitsevat ammattitaitoisia rakentajia, käyttäjiä, kerätyn datan analysoijia sekä huoltajia. (Krishna 2016, 108-109, 115, 403, 406.)

Keskimääräisesti suomalaisten ruuankulutusmäärät ja -suhteet pysyivät vuonna 2022 edellisten vuosien tasolla. Tuoteryhmien sisällä oli havaittavissa pieniä siirtymiä vaihtoehtoisiin tuotteisiin. Viljan osuus oli aavistuksen noussut edelliseen vuoteen verrattuna. Kokonaiskulutus oli noin 84 kg, josta nousua oli noin kaksi kilogrammaa. Nousu kohdistui vehnään ja muihin viljakasveihin, kuten tattariin ja kvinoaan. Kaura piti suosionsa, mutta rukiin kulutus väheni. Maitotuotteita kulutettiin 142 kg, joista nestemäisen maidon osuus oli noin 102 kg. Nestemäisen maidon osuus kulutuksessa jatkaa laskuaan. Painotus maitotuoteryhmän sisällä kulki jalostetumpia tuotteita kohti. Jalostetuissa maitotuotteissa piimän, jogurtin, kerman ja viilin kulutus laskivat vähän, mutta vastaavasti tuoretuotteita, kuten vanukkaita ja rahkaa kulutettiin enemmän. Juuston kulutus oli vakaata. Voin kulutus laski hieman. Keskimääräinen lihankulutus on edelleen korkea noin 78,9 kg. Muutaman viime vuoden aikana lihankulutus on laskenut jonkin verran, sillä vuonna 2017 lihankulutus oli 81 kg henkilöä kohti. Lihankulutuksessa siipikarjanlihan kulutus kasvoi sianlihan ja naudan kustannuksella. Tuoreiden vihannesten kulutus on kymmenessä vuodessa noussut noin 64 kg henkeä kohti. Vaikka lukuun sisältyykin hävikki, niin nousua on tullut noin seitsemän kiloa. Tuoreiden hedelmien kulutus oli noin 58 kg henkeä kohti. (Kortesmaa 2019, 12-13; Latvala, Mikkola, Karikallio & Niemi 2022, 9-10.) Keskimääräisesti mitattu ruuankulutus peittää alleen eri kuluttajaryhmien kulutustottumukset ja -muutokset.

Globaalisti ruoankulutukseen vaikuttaa väestönkasvu, ikäjakauman muutokset, käytävissä olevien tulojen kasvu, tulojen jakautuminen ja ruuan hinta. Ennusteissa oletetaan kuluttajien käyttäytymisen muuttuvan myös jatkuvan kaupungistumisen, naisten osuuden lisääntyessä työvoimapanoksessa sekä kuluttajien heräämisen terveys- ja kestävyysasioissa. (OECD/FAO 2019, 28; De Clercq, Vats & Biel 2018, 5.) Kaupungistuminen voi lisätä kuluttajien käytössä olevia tuloja, jolloin kuluttajat saavat mahdollisuuden käyttää enemmän eläinlähdeistä ruokaa, hedelmiä ja kasviksia. Prosessoitujen ruokien kulutus lisääntyy korkeampien tulojen myötä, jolloin kuluttajilla on mahdollisuus syödä enemmän energiapitoisempia ja valmiimpia ruokia. (FAO 2017, 15.)

Teknologiset. Yhteisen maatalouspolitiikan ohjelmassa maatalousinvestointitukea myönnetään energiatehokkuuden parantamiseen. Samassa yhteydessä suositetaan myös pienimuotoista energiatuotantoa biokaasu, aurinko-, tuuli-, vesivoima sekä metsien hakkuutähteet. Merkittävää on ohjelmassa mainittu mahdollisuus tukea useamman käyttäjän yhteisinvestointeja uuteen teknologiaan, jotta saavutetaan teknologian mahdollistamat skaalaedut. (Maa- ja metsätalousministeriö 16.12.2021, 9, [Viitattu 1.12.2022].)

Maatalouden rakennetuilla tuetaan energiainvestointien lisäksi työympäristöä ja tuotantohygieniaa sekä ympäristön tilaan ja kestävää tuotantotapaa parantavia investointeja. Uusien toimintatapojen sekä teknologioiden hyödyntämistä edistetään myös eläinten hyvinvoinnin ja bioturvallisuuden suhteen. (A 266/2023.)

Suomen maataloudessa ennustetaan lähivuosina otettavan käyttöön yleisemmin traktoreiden automaattiohjaus, konenäön käyttö täsmäviljely ratkaisuihin sekä kasvituotannon olosuhdeanturit. Tuotantoeläinpuolella nähdään yleistyvänä ruokinta-, lanta- ja lypsyrobotit karuselliasemissa. Erätäyttöiset tuotantomuodot hyödyntävät pesurobotteja. Myös eläinten hyvinvointia ja terveyttä seuraavat järjestelmät yleistyvät. Tietokoneohjelmistojen kehittyminen mahdollista työkirjanpidon automatisoimisen. (Karttunen 2019, 10.)

Kehityksen alla olevista teknologioista ennustetaan pitemmällä ajalla tuleviksi traktoreiden valvotun automaattiohjauksen, pääkonetta seuraavat autonomiset orjako-

neet, työkoneiden ohjaamat traktorit sekä koneiden pilvipalvelut. Tuotantoeläinpuolella kehityksen alla ovat reaaliaikaisen mittaustiedon hyödyntäminen ruokinnassa, sekä eläinten terveyden tarkempi seuraaminen. Lisäksi robotteja kehitetään puhdistamaan ja kuivittamaan makuuparsia. (Karttunen 2019, 11.)

Tulevaisuuden maataloudessa käytetään hyväksi kehittynyttä ja erikoistunutta teknologiaa, kuten robotteja, anturitekniikkaa, ilmakuuvia sekä GPS-teknologiaa. Uusilla teknologisilla ratkaisuilla voidaan vähentää tuotantopanoksia, kuten veden, lannoitteiden ja kasvinsuojeluaineiden käyttöä. (De Clercq, Vats & Biel 2018, 16; Krishna 2016, 9). Maaperässä kulkevien robottien lisäksi lentävät miehittämät alukset eli dronit pystyvät tarkentamaan kasvustojen tarkkailua sekä tuottamaan dataa viljelypäättösten tekemiseen. Datan keräämisen lisäksi dronit pystyvät ravinteiden ja kasvinsuojeluaineiden paikkakohtaiseen levitykseen. (Krishna 2016, 203-204.) Lisäksi drooneja voidaan käyttää myös maaperän analyysissä ja istutuksessa (De Clercq, Vats & Biel 2018, 16). Traktorien sijaan pelloilla voivat toimia joko yksittäiset robotit tai ryhmässä kulkevat robotit (Karttunen 2019, 11). Peltoviljelyssä ja kasvi-huonetuotannossa käytettävien dronien ja robottien yleistyminen vähentää ihmistyövoiman tarvetta puutarha-, avomaa- ja maataloustuotannon tehtävissä (Krishna 2016, 108, 403-404). Toisaalta automaatioteknologian kehitys voi tuoda uudenlaisia työtehtäviä valvonnan, käytön, ohjelmoinnin ja huollon puolelle (Krishna 2016, 403, 406; Karttunen 2019, 16).

Hyvin alussa olevia teknologisia sovellutuksia ovat IoT eli esineiden internet, keinoälyn tukemat virtuaaliavustajat sekä datan hyödyntäminen maatalouden päätöksenteossa (De Clercq, Vats & Biel 2018, 16; Karttunen 2019, 25-26). IoT:ssä erilaiset koneet ja laitteet sekä tuotteet muodostavat tiedonsiirtoverkon, jolloin tuotantoprosessin tilannetieto sekä ohjaustoimenpiteet voidaan tehdä hyvin nopeasti. Virtuaaliavustajien ideassa maatalousohjelmien käytössä avustajat tarjoavat vastauksia sekä neuvoja tiettyihin ongelmiin. Datan hyödyntämisen perustana on massadata eli big data, jota kerätään jatkuvasti tuotantoprosessin eri vaiheista, säästä, panosten määristä ja hinnoista sekä muusta toiminnasta. Karttunen (2019, 26) mukaan massadatan sisältämiä tietoja voidaan analysoida, jolloin menneestä voidaan tekoälyn avulla oppia uutta. Samalla mahdollistuu viljelypäättösten nopeampi tekeminen muuttuvissa olosuhteissa. Täsmäviljelyyn tai -tuotantoon liittyy myös lohkoketjun

tarjoaman informaation hyödyntäminen tuotantokaulojen löytämisessä tai lisäarvon tuottamisessa (De Clercq, Vats & Biel 2018, 17).

Uutta tuotantoteknologiaa edustaa hydroponinen viljely, jolla voidaan tuottaa kasveja ilman maaperää. Kasvien juuristot ottavat ravinteet veteen liuotettuna. Ratkaisu voidaan yhdistää vertikaali- ja kaupunkiviljelyyn. Vertikaaliviljelyllä voidaan vähentää tuotantopanosten käyttöä sekä lisätä tuotosta perinteiseen verrattuna. Haasteena on vertikaaliviljelyn suuri sähköntarve (De Clercq, Vats & Biel 2018, 12;14-15.)

Toinen uutta tuotantoteknologiaa sekä tuotantopanosta edustaa levän kasvatus eläinten ja kalanrehuksi (De Clercq, Vats & Biel 2018, 12). Jalostuksessa voidaan hyödyntää geeniediointia eli CRISPR-tekniikalla muutetaan organismin omia geenejä. Tavoitteena on lisätä satoja, sadon laatua sekä vahvistaa stressinsietokykyä. Menetelmää voidaan soveltaa kasvin- ja eläintuotannossa. (De Clercq, Vats & Biel 2018, 15).

Tulevaisuuden kannalta lupaavia, mutta hyvin varhaisessa vaiheessa olevia teknologioita edustaa keinolihan tuotanto soluista kasvattamalla. Pyrkimyksenä on varmistaa ruokaturva eläinten hyvinvoinnista tinkimättä, vähentää ympäristökuormitusta sekä eläin- ja ruokalähtöisiä sairauksia. Keinolihaan liittyy myös 3D tulostimet aterioiden tulostuksessa. Tulostuksessa ateriat luodaan kerros kerrokselta käyttämällä hydrokolloideja (geelin ja veden muodostamia aineita) materiaaleja. (De Clercq, Vats & Biel 2018, 15). 3D tulostus tulee vaikuttamaan myös koneiden ja laitteiden osien ja varaosien tuotantoon.

Nanoteknologian hyödyntäminen maataloustuotannossa on vasta alussa. Sovelluksia ovat esim. kehittyneet bioanturit täsmäviljelyssä sekä nanopäällysteiset lannoitteet ja kasvinsuojeluaineet. Nanopäällysteiset kemikaalit vaikuttavat hitaammin ja tarkemmin kuin perinteiset kemikaalit. (De Clercq, Vats & Biel 2018, 17.)

Digitaalisuutta ja verkottumista voidaan hyödyntää myös joukkoviljelemisessä. Joukkoviljelemisessä jokaisella osallistujalla on oma osuutensa tuotannosta. Oman osuutensa saa joko käyttää itse tai myydä eteenpäin. Tavoitteena on vähentää yli-tuotantoa ja hävikkiä. (De Clercq, Vats & Biel 2018, 17.)

Ekologiset. Maatalousinvestointituilla tuetaan ympäristön tilan ja kestävyuden parantamista. Lisäksi tuetaan vesitalouden hallinnan ylläpitoa ja parantamista peruskuivautuksella, salaojituksella ja säätösalojituksella. Muita tukikohteita ovat lannasta johtuvien ravinne- ja kaasupäästöjen vähentäminen. (Maa- ja metsätalousministeriö 16.12.2021, 9, [Viitattu 1.12.2022].)

Peltomaan eroosiota lisäävät pellon pitäminen ilman kasvipeittoa, yksipuoliset viljelykierrot sekä mahdollinen ylilaidunnus. Eroosion myötä menetettyjä ravinteita pyritään lisäämällä lannoitusta. (De Clercq, Vats & Biel 2018, 6-7). Globaalisti maataloustuotannon tarpeet aiheuttavat maaperän eroosiota ja metsäkatoa. Metsäkatoa lisää ennustettu väestönkasvu. (FAO 2017, 46.) Yhteisen maataloustukipolitiikan toimien ennakoidaan lisäävän kerääjä-, maanparannus- ja saneerauskasvien viljelyä. Kivennäismailla lisättäisiin viherlannoitusnurmien sekä nurmenviljelyä biokaasun raaka-aineeksi. (Koikkalainen, Lehtonen, Maanavilja & Miettinen 2021, 33.)

Ilmastonmuutosta voimistavien kasvihuonekaasujen yhtenä päälähteenä pidetään maataloustuotantoa. Maataloustuotanto on suurin päästön lähde metaanille ja typioksidille. (De Clercq, Vats & Biel 2018, 8.) Suomen maataloustuotannossa suurimmat kasvihuonekaasupäästöt syntyvät maaperän hiilen menetyksestä. Eniten kasvihuonekaasupäästöjä syntyy turvepelloista ja nautaeläinten ruuansulatuksen toiminnasta. (Ahvenjärvi ym. 2022, 5.) Ilmastonmuutoksen ennustetaan lisäävän haihtumisen vaihtelua, kuivuutta ja tulvia. Lisäksi ilmastonmuutos voimistaa pohjavesien kulumista sekä maaperän eroosiota. (De Clercq, Vats & Biel 2018, 8.) Euroopan unionissa maatalouden kasvihuonekaasupäästöt kuuluvat osaltaan taakanjakosektorin päästöiksi. Sektorin päästöihin lasketaan tuotantoeläinten ruuansulatuksen, lannankäsittelyn ja maatalousmaan päästöt. Osaltaan mukaan kuuluu myös kalkituksen, kulotuksen sekä urea lannoitteeksi käytön yhteydessä syntyneet päästöt. Lisäksi kasvihuonekaasut raportoidaan maatalouden energian käytön osalta. (Ahvenjärvi ym. 2022, 5.)

Turvemaiden osalta kasvihuonekaasupäästöjä voidaan vähentää viljelytekniikkaa muuttamalla, johon liitetään pohjaveden pinnan nostaminen (Ahvenjärvi ym. 2022, 6). Pohjaveden pinnan korkeutta muutettaisiin tarpeen mukaan. Osalla hyödynnetään korotettua pohjaveden korkeutta läpi vuoden. Osalla turvemaista pohjaveden korkeus nostettaisiin vasta sadonkorjuun tapahduttua. (Koikkalainen, Lehtonen,

Maanavilja & Miettinen 2021, 35.) Muita turvemaille ennakoituja toimenpiteitä ovat kosteikkoviljelyn lisääminen sekä yksivuotisten kasvien viljelyn korvaaminen pysyvällä nurmella (Koikkalainen, Lehtonen, Maanavilja & Miettinen 2021, 33).

Nautaeläimien ruokintaa muuttamalla voidaan vähentää arvioidusti 3-4 % metaanipäästöjä. Rehuun lisättävän lisäaineen (3-Nitro oxypropanol) avulla kyetään vähentämään metaanipäästöjä noin 25 %. Haittapuolena lisäaineella on ruokintakustannuksia nostava vaikutus, sillä lisäainetta on annosteltava jokaisen ruokinnan yhteydessä. Aikaisemman kokemuksen mukaan jalostus on parantanut nautojen rehunkäyttökykyä ja maitotuotosta. Tulevaisuudessa lypsylehmien lukumäärän arvioidaan vähentyvän, kun samalla maitotuotos pysyy korkeana (Ahvenjärvi ym. 2022, 8.) Lukumäärän väheneminen vähentää eläintuotannosta syntyviä kasvihuonekaasupäästöjä.

Noin 800 miljoonaa ihmistä näkee nälkää, kun samaan aikaan kaikesta tuotetusta ruuasta arvioidaan menevän hukkaan 33-50 % (De Clercq, Vats & Biel 2018, 9).

Lainsäädännölliset.

Uusin asetusluonnos tuo toteutuessaan tiukennuksia fosforin käyttöön. Lannoitus suunnittelun yhteydessä tulee huomioida lannan ja lannoitevalmisteiden koko fosforipitoisuus. Ainoat poikkeukset ovat lihaluujauhon, käsitellyn saostus-, umpisäiliö- ja puhdistamolietteen 60 % osuuden sekä tuhkan ja hiilen 40 % osuuden huomiointi kokonaisfosforista. Lisäksi kipsin ja rakennekalkin fosforia ei huomioida. Siirtymäsäännöksissä turkislannan kokonaisfosforista huomioidaan 60 % aina 31.12.2027 asti. VN/21436/2021, 2-4.)

Fosforilannoitus suunnitellaan kasvin, kasvulohkon, sadon ja viljavuuden perusteella. Korjaamattoman sadon fosforilannoitus otetaan huomioon seuraavan vuoden suunnittelussa. Lannan ja mädätteen fosforinerotuksessa syntynyttä jätettä voidaan tietyin rajoittein levittää viljelykasveille. Jakeen typen ja fosforin suhteen on oltava vähintään 10. Sallittu enimmäislevitysmäärä on 5 kg/ha. J (VN/21436/2021, 2.)

Fosforin enimmäiskäyttömääriä voidaan nostaa kahdessa portaassa, jos viljavuusluokka sallii. Alin porras mahdollistuu, kunhan ylitetään viljoilla yli 5000 kg/ha ja öljykasveilla yli 2500 kg/ha. Viljavuusluokan ylin satokorjaus mahdollistuu viljoilla yli

6000 kg/ha ja öljykasveilla yli 2750 kg/ha. Nostomahdollisuus sallitaan vain vilja- ja öljykasveille. Fosforintasauksen enimmäiskestoksi ehdotetaan viisi vuotta. Fosforintasaus on toteutettava kasvulohkokohtaisesti. Kasvulohkojen muuttuessa seuranta on tehtävä peruslohkon tasolla. (VN/21436/2021, 3.)

Eläinsuojelulaki ja -asetus pyritään korvaamaan eläinten hyvinvointilailla sekä siihen liittyvillä lailla. Pitkään valmistellun lain sisällön perusteina ovat eläinten hyvinvoinnin edistäminen mahdollistamalla huomioon lajeille tyypilliset käyttäytymistarpeet sekä eläinten kunnioituksen lisääminen. Lisäksi vaaditaan tarpeen mukaan kivunlievitystä hoitotoimenpiteissä sekä vahvistetaan eläinten hyvinvoinnin valvontaa. (Eduskunta 2021.) Viiden vuoden kuluttua lain voimaan tulosta kielletään muiden nautojen jatkuva kytkettynä pitäminen paitsi maidontuotannon lehmillä ja hienoilla (HE 186/2022).

Maatalouden tuotantoeläinten kasvatuksen kannalta eläinten hyvinvointilaki kieltää uusien parsinavettojen rakentamisen sekä investointitukien kohdistamisen pihatto-
ratkaisuihin, jotka sisältävät joko laitumelle tai jaloittelutarhaan pääsyn (Eduskunta 2021). Parsinavettoja voidaan edelleen käyttää maidontuotantoon lehmien ja hienojen pitopaikkana, mutta peruskorjauksissa tai laajennuksissa parsipaikkoja ei saa lisätä (HE 186/2022). Sikatuotannon osalta uusien kiinteärakenteisten porsitushäkkien rakentaminen kielletään lain voimaan tullessa. Pitempiaikainen tiineyshäkkien käyttö kielletään 12 vuoden kuluttua lain voimaantulosta. (Eduskunta 2021; HE 186/2022.) Porsaiden kastratio kielletään 12 vuoden kuluttua lain voimaantulosta. Väliajan aikana kastration yhteydessä tulee käyttää kipulääkettä. Neljän vuoden kuluttua lain voimaantulosta on kastration yhteydessä käytettävä myös paikallispuudutusta. (Eduskunta 2021; HE 186/2022.) Linnuille ja nisäkkäille tulee tarjota pysyvissä pitopaikoissa jatkuvasti juomavettä. Eläinten hyvinvointilain lisäksi säädetään eri eläinlajeille erikseen yksityiskohtaisemmat säännöt asetusten kautta. (Eduskunta 2021.)

Eläinlääkintähuoltolain uudistuksessa pyritään turvaamaan kohtuuhintaiset ja saatavissa olevat palvelut eläinten omistajille. Kunta on velvollinen tarjoamaan alueensa eläinlääkäripalvelut sekä elintarvikkeiden turvallisuuden valvonnan. Järjestämisvastuuseen kuuluvat eläinlääkäripalvelut pyrkivät tarjoamaan perustasoisen ter-

veydenhuollon eläimille riippumatta eläimen käyttömuodosta. Vaativimmat toimenpiteet on rajattu järjestämisvastuun ulkopuolelle, mutta kunta voi tarpeen mukaan järjestää myös vaativampia hoitotoimenpiteitä. (HE 83/2022)

Uuden yhteisen maatalouspolitiikan ohjelmakauden myötä myös maaseudun kehittämisohjelmat uudistuvat. Tavoitteiden mukaan maaseudulla yritystoiminnan tukeminen kohdennetaan mikro- ja pieniin yrityksiin. Tukea annetaan yritystoiminnan aloitukseen, investointeihin sekä yritystoiminnan kehittämiseen. Myös keskisuuret yritykset voivat saada tukea, jos toimitaan maataloustuotteiden jalostuksen parissa. Maaseudun yritystuella mahdollistetaan maatilán ja pienen yrityksen maa- ja metsätalouden ulkopuolisen yritystoiminnan kehittäminen. Maaseudun kehittämishankkeissa on mahdollisuus hakea tukea viljelijäryhmien hankkeille. Hankerahoituksessa kriteereissä korostuvat ympäristön ja ilmaston lisäksi innovaatiot sekä digitaalisuus. (HE 166/2022.)

Luonnonsuojelulain päivityksessä halutaan vahvistaa toimenpiteitä, jotka estävät luonnonmonimuotoisuuden heikkenemistä sekä auttavat sopeutumaan ilmastonmuutokseen. Uutena elementtinä laissa on yleinen velvollisuus torjua luonnon monimuotoisuuden merkittävää vähenemistä tai häviämishuhkaa vastaan. (HE 76/2022.) Koska maataloustuotanto on maa-alan käyttäjä, niin luontotyyppien ja eliöiden suojelulla voi olla vaikutuksia maatalouden yritystoimintaan. Tarpeen mukaan joudutaan harkitsemaan vapaaehtoista ekologista kompensatiota, jolla kunnostetaan luonnonarvoiltaan heikentynyt alue. Mahdollisuutena on myös lisätä tietyn luontotyyppin tai eliölajin alueen pinta-alaa. Lisäksi on mahdollista parantaa tietyn luontotyyppin tai eliölajin nykyistä elinympäristöä. Lain voimaantulopäiväksi on säädetty 1.6.2023. (HE 76/2022.)

Maatalouden energian käyttöön koskee biopolttoöljyn jakeluvaihteen nostaminen 30 prosenttiin vuonna 2030. Nosto toteutettaisiin vaiheittain vuodesta 2026 lähtien. Uusiutuvan biopolttoöljyn osuuden nostamisen ennakoidaan nostavan käytettävän polttoaineen hintaa. Tavoitteena on vähentää kasvihuonekaasujen määrää korvaamalla kasvava osa fossiilisista polttoaineista biopolttoöljyllä. Samalla muutetaan myös biokaasun osalta linjauksia. Lämmitys- ja työkonekäyttöön tarkoitettu biokaasusta on tarkoitus periä valmistevero. Kestävältä lämmitys- ja työkonebiokaasulta vaaditaan kestävyyskriteerien täyttäminen. Lisäksi toiminnanharjoittajien tulee

vuosittain raportoida Energiavirastolle tuotetun ja käytetyn biokaasun määrä. (HE 297/2022.)

2.2 VRIO-mallilla resurssit esille

Vastakseen toimintaympäristön uhkiin sekä mahdollisuuksien hyödyntämiseen organisaatiot tarvitsevat käyttöönsä erilaisia resursseja. Itami & Roehl (1991, 12) jakoivat resurssit yleisluontoisesti ihmisiin, hyödykkeisiin, pääomaan ja informaatioon. Informaatioperustaisiin resursseihin he lukivat kuluttajien luottamuksen, brändikuva, jakelun hallinnan, yrityskulttuurin ja -managementin. Itami & Roehl (1991, 12) kutsuivatkin näitä kuvaavasti näkymättömäksi omaisuudeksi. Ståhle & Laento (2000, 35-39) käyttivät samasta asiasta aineettoman varallisuuden termiä. Barney (2007, 133) näkemyksen mukaan yrityksen resursseiksi voidaan lukea yrityksen koko omaisuus, kyvyt ja kompetenssit, organisaation prosessit, yrityksen ominaisuudet, informaatio ja tietämys. Ståhle & Laento (2000, 37-38) lukivat myös organisaation asiakas- ja kumppaniverkoston aineettoman varallisuuden lähteeksi, kun siitä kerättyä tietämystä kyettiin muuttamaan taloudellisesti hyödynnettävään muotoon. Näkymätön tai aineeton pääoma on heterogeenisen luonteensa takia vaikeasti tunnistettavissa ja mitattavissa (Hellman & Värilä 2009, 167-169). Hamel ja Prahalad (2006, 251; 261) kuvasivat ydinosaamisen termillä kokonaisuutta, joka muodostuu ihmisten taidoista, kyvyistä sekä teknologioista. Ydinosaamisen luonteeseen kuuluu aineettomuus, sillä se ei näy kirjanpidossa. Se voi olla kykyä tehdä asioita, jotka ovat asiakkaille arvokkaita. (Hamel & Prahalad 2006, 260.)

VRIO-mallissa organisaatioiden käytettävissä olevia resursseja voidaan arvottaa neljällä kriteerillä, jotta ymmärretään niiden tarjoama vaikutus kilpailutilanteeseen (Barney 2007, 133). Kannattaa kuitenkin muistaa, että näkökulma ei rajaa resursseja pelkän omistajuuden perusteella. Myös verkostoitumisen kautta saatavat resurssit voidaan lukea organisaation hallussa tai käytettävissä oleviksi resursseiksi. Hamelin & Prahaladin (2006, 263-264) näkemyksen mukaan ydinosaamiseen kannalta keskeisimmät osa-alueet kannatti pitää omassa hallinnassa. Muut tekijät voi-

daan täydentää verkostoista. VRIO-mallin avulla voidaan siis tunnistaa tärkeitä kilpailuedun antavia resursseja, joita ei tule ulkoistaa. PESTEL-analyysin tavoin, myös VRIO-mallin nimikirjaimista muodostuu avain mallin ymmärtämiselle.

Value. Ensimmäinen kirjain viittaa englanninkieliseen sanaan Value (arvo). Sillä pyritään tunnistamaan arvokkaita resursseja, joilla organisaatio kykenee vastaamaan toimintaympäristön mahdollisuuksiin ja uhkiin. Resurssit ovat arvokkaita, kun vaikuttavat myönteisesti asiakkaiden maksuhalukkuuteen sekä alentavat kustannuksia tai mahdollistavat korkeamman tuoton. (Barney 2007, 138-140; Johnson ym. 2014, 76.) Hyvin selväsanaisesti Johnson ym. (2014, 77) varoittivat ymmärtämästä asiakkaalle arvokasta etua väärin. Heidän mukaansa organisaatio voi erehtyä pitämään jotain resurssia arvokkaana, jolla ei kuitenkaan ole merkitystä asiakkaille. Huonoimassa tilanteessa resurssi ei ole arvokas ja sitä kautta vahvuus, vaan heikkous (Barney 2007, 138). Resurssit eivät välttämättä ole pysyvästi arvokkaita tai arvottomia, sillä arvoon ja muotoon voi vaikuttaa ajan kulku sekä resurssien kehittäminen (Barney 2007, 139; Itami & Roehl 1991, 13-14). Olennaista ovat siis päätökset, mitä nykyhetkellä arvottomalle ja heikkoutta tuottavalle resurssille tehdään. Suurin virhe on olla tekemättä mitään. Hamelin ja Prahaladin (2006, 251; 261) mukaan ydinosaamisen termi kuvaa taidoista, kyvyistä ja teknologiasta muodostuvaa kokonaisuutta, jolla tuotetaan asiakkaalle hyötyä. Ydinosaamisessa arvokkaimpina voidaan pitää osaamisalueita, joilla on useita soveltamisvaihtoehtoja (Hamel & Prahalad 2006, 251; 259). Ydinosaamisen tunnistamista auttaa, kun esittää seuraavan kysymyksen: Mikä ydinosaaminen lisää merkittävästi asiakkaiden kokemaa arvoa. Eli mistä maksetaan? (Hamel & Prahalad 2006, 256-258.)

Rarity. Toinen kirjain tulee sanasta Rarity (harvinaisuus), jonka kohdalla haetaan harvinaisia resursseja. Mitkä aikaisemmin tunnistetuista resursseista ovat organisaation kilpailijoiden joukossa harvinaisia? (Barney 2007, 140; Johnson ym. 2014, 76.) Harvinaisina resursseina voidaan pitää muutamien tai pienen kilpailijajoukon hallinnassa pitämiä resursseja (Barney 2007, 140; Johnson ym. 2014, 77). Yhtenä esimerkkinä Johnson ym. (2014, 77) kuvasivat palveluorganisaatiolla olevan mahdollisesti harvinaisen resurssi, joka muodostui henkilöstön kyvykkäistä yksilöistä. Kyvykkyys voi ilmetä henkilösuhteina sekä osaamisena. Ojala (2008, 16) täydensi

kyvykkyyden listaa oppimiskyvyllä ja luovuudella. Kilpailuetu saattaa perustua kyvykkäisiin henkilöihin, jotka kehittävät aina uusia vastauksia asiakkaiden palvelutarpeisiin (Ojala 2008, 18). Hamelin ja Prahaladin (2006, 255) mukaan osaaminen perustuu useiden erilaisten taitojen yhdistämiseen, jolloin organisaation ydinosaaminen on todennäköisesti useiden henkilöiden muodostaman kokonaisuuden tulos. Organisaatioilla olevan ydinosaamisen hyödyntäminen avaa uusia mahdollisuuksia (Hamel & Prahalad 2006, 250). Ydinosaamisen monimutkainen luonne voi tehdä niistä harvinaisia. Ydinosaamisalueet voivat ylittää tuote- ja palvelurajojen lisäksi liiketoimintayksiköiden rajoja (Hamel & Prahalad 2006, 254). Ydinosaamiselle luonteenomaista on sen tarjoama erilaistumisen mahdollisuus muista kilpailijoista (Hamel & Prahalad 2006, 258). Vertaileminen kilpailijoihin voi auttaa oman ydinosaamisen tunnistamisessa (Hamel & Prahalad 2006, 259).

Itamin & Roehlin (1991, 12) informaatioperustaiset resurssit, näkymättömät varat voivat olla harvinaisten resurssien lähteitä. Johnson ym. (2014, 77) varoittivat harvinaisten resurssien kohdalla olettamasta niiden olevan pysyviä. Tämä huomautus pätee myös ihmisiin sidoksissa oleviin resursseihin. Prahalad & Krishnan (2011, 63) huomauttivat IT-tekniikan osalta, että laitteistot, käyttöjärjestelmät tai tietokannat eivät nykyään tarjoa mahdollisuutta erottautua muista. Ojalan (2008, 15) mukaan fyysiset rakenteet (esim. rakennukset, koneet ja tontit) pystyvät mahdollistamaan kilpailuedun korkeintaan hetkellisesti. Barney (2007, 140-141) muistutti kuitenkin yleisten resurssien varmistavan kilpailussa selviytymistä tai ainakin lisäävän todennäköisyyttä selviytymiseen. Näin yleisiä resursseja ei kannata laiminlyödä tai vähentää.

Imitability. Kolmas kirjain muodostuu sanasta *Imitability* (jäljiteltävyys), jossa aikaisemmin tunnistettuja resursseja tarkastellaan siirrettävyyden tai jäljiteltävyyden näkökulmasta. Kuinka helppoa on kilpailijoiden matkia tai hankkia organisaation resurssin? (Johnson ym. 2014, 76.) Dierickxin & Coolin (1989, 1505-1506) mukaan kaikki resurssit tai varat eivät ole ostettavissa ja myytävissä. Organisaatioilla on heidän mukaansa vaihdettavia ja ei-vaihdettavia resursseja. Mitä vaikeampi ja kalliimpi resurssia on hankkia, sitä kestävämmän kilpailuedun resurssi mahdollistaa. Jos osaaminen helposti jäljiteltävissä, niin sitä ei kannata pitää ydinosaamisena (Hamel

& Prahalad 2006, 258). Porterin (1998, 20) mukaan jäljittelyn esteet ovat voitettavissa, jos niitä ei ylläpidetä jatkuvin investoinnein.

Jäljittelyn muodoiksi Barney (2007, 142) kuvasi kopioinnin tai korvaamisen. Aineettomat kilpailuedut ovat vaikeimpia jäljitellä, joissa kyseessä voi olla monimutkaiset, organisaation sisäiset ja ulkoiset yhteydet. Ulkoisissa yhteyksissä kysymyksessä voi olla vahva asiakasyhteys toimintojen kehittämisessä. Sidosten epäselvyys ja organisaatiokohtaisuus sekä toimintakulttuuri yhdessä historian kanssa tekevät osan aineettomista resursseista jopa mahdottomaksi jäljitellä. (Jonhson ym. 2014, 76-79.) Syynä tähän on suuri sidonnaisuus organisaation inhimilliseen pääomaan eli henkilöstöön. Monimutkaisuutta ja epäselvyyttä kuvaa Ståhlen ja Laennon (2000, 18) kuvaama organisaation uudistumiskyky, jota he pitävät vaikeasti kopioitavana. Tämä innovointiin perustuva kyky vaatii taakseen organisaation tuen ja kannustuksen sekä inhimillisen pääoman. Ydinosaamisen kehittäminen vaatii oppimisprosessia, jota voi olla vaikea ajallisesti nopeuttaa (Hamel & Prahalad 2006, 252-253).

Prahalad & Krishnan (2011, 63-65) pitivät IT-tekniikan suhteen kilpailuedun lähimpinä organisaation sisäisiä, liiketoimintakohtaisia sovelluksia ja niihin liittyviä toimintaprosesseja. Kilpailuetua tarjosi myös IT-tekniikan mahdollistamat rajapinnat organisaation ja sidosryhmien välillä. Dierickx & Cool (1989, 1507-1509) näkivät jäljittelyn esteitä tai hidasteina resurssien hankinnan vaatiman ajan, aikaisemman resurssimassan puutteen, resurssien sisäisen yhteen liittyneisyyden, resurssin kulumisen ja epäselvän syy-yhteyden. Kuitenkin Dierickx & Cool (1989, 1509) mukaan vaikeasti ja kalliisti jäljiteltävä resurssi on altis erilaisille korvaaville resursseille, joilla alkuperäinen voidaan korvata. Erityisesti teknologiset edistysaskeleet voivat vanhentaa teknologiaan perustuvat tai niihin tukeutuvat kilpailuedut hyvin nopeasti.

Organisational support. Viimeinen kirjain tarkoittaa Organisational support (organisaatiossa hyödynnetty tai organisaation tukema), jolla tarkastellaan analysoitavien resurssien hyödyntämisen tasoa (Jonhson ym. 2014, 76). Organisaation aineelliset (esim. tilat, koneet, työkalut) ja aineettomat (esim. tietojärjestelmät, virallinen ja epävirallinen toimintakulttuuri sekä hallinto) voivat joko tukea tai heikentää aikaisemmin tunnistettujen resurssien hyödyntämistä (Jonhson ym. 2014, 80). Resurssi on voitu tunnistaa arvokkaaksi, ainutlaatuiseksi, vaikeasti jäljiteltäväksi, mutta organisaation oman toiminnan takia sen hyödyntäminen on heikkoa, jopa osin estynyttä. Ståhle ja

Laento (2000, 34-35) käyttävät strategisen organisaation kyvykkyys-termiä, jolla viitataan kykyyn toteuttaa valitut toimenpiteet sekä tuottaa toimenpiteillä lisäarvoa. Tähän yhteyteen he kytkevät myös organisaation uudistumiskyvyn.

Resurssien tunnistamista voidaan helpottaa arvoketju-mallin hyödyntämisellä, jossa tuotteen tai palvelun prosessi, suunnittelupöydältä asiakkaalle, avataan toimintokohtaisesti. Kun jokaista ketjun osaa tarkastellaan erikseen, niin tällöin voidaan verrata tilannetta kilpailijoiden tilanteeseen. Prosessin jokainen toiminto vaikuttaa organisaation suhteelliseen kilpailuasemaan sekä luo mahdollisuuden erilaistamiseen (Porter 1998, 33). Organisaation arvoketjun sisältämissä toiminnoissa näkyvät organisaation kehityshistoria, valittu strategia, strategian täytäntöönpano sekä toimintojen taloudellisuus. Siksi samalla toimialalla kilpailevilla yrityksillä on arvoketjuis- saan eroavaisuuksia. (Porter 1998, 36.)

Arvoketjun jokainen toiminta eroaa toisesta toiminnasta fyysisesti ja teknologisesti. Itsenäisinä toimintoina ne käyttävät panoksia, mutta vastaavasti antavat ketjulle informaatiota tai taloudellisia hyödykkeitä. (Porter 1998, 38.) Toiminnot voidaan jakaa pää- ja tukitoimintoihin. Päätoiminnot kattavat tuotteen tai palvelun valmistamisen, myynnin, toimituksen asiakkaille sekä jälkimarkkinoinnin. Päätoiminnoiksi voidaan hahmottaa sisäinen logistiikka, toiminnot, ulkoinen logistiikka, markkinointi ja myynti sekä huolto tai jälkimarkkinointi (Porter 1998, 38-40.) Käytännössä sisäinen logistiikka palvelee tuotteen tai palvelun valmistusta, kun taas ulkoinen logistiikka keskittyy valmiin tuotteen tai palvelun toimittamiseen. Toiminnot liittyvät itse tuotteen tai palvelun varsinaiseen valmistukseen (Porter 1998, 39-40.) Tukitoiminnot osaltaan tukevat päätoimintoja (Porter 1998, 38.) Tukitoiminnoiksi luetaan organisaation infrastruktuuri, henkilöstöresurssien hallinta, teknologian kehittäminen sekä hankinnat (Porter 1998, 41-43). Organisaation infrastruktuuri käsittää johtamisen, laadunvalvonnan, suunnittelun, talouden ja yleishallinnon toiminnot. Henkilöstöresurssien hallintaan luetaan rekrytoinnin, palkkauksen, koulutuksen, kehittämisen ja henkilöstön korvaamisen toiminnot. Teknologian kehittäminen sisältää organisaation teknologian, tietotaidot, toimintatavat tai prosessit. Hankinnat tähtäävät panosten ostamiseen liittyvät toiminnot sekä itse panosten ostamisen. (Porter 1998, 41-43.)

Arvoketjun hahmottamisessa tunnistetaan organisaation yksilöllisiä toimintoja, joilla on erilainen talous ja teknologia, suuri mahdollisuus erilaistumiseen tai edustaa merkittävää osuutta kustannuksista (Porter 1998, 45). Tätä kautta voidaan tunnistaa ja löytää arvokkaita resursseja. Jokaisen tunnistetun resurssin kohdalla harkitaan sen vaikutusta organisaation kilpailuetuun. Kilpailuetuja voidaan kuvata viidellä eri tilanteella (Barney 2007, 19):

- Hetkellinen kilpailuetu
- Kestävä kilpailuetu
- Tasavertainen kilpailuetu
- Hetkellinen kilpailuhaitta
- Kestävä kilpailuhaitta

Kestävä kilpailuetu ilmentää nimensä omaisesti pitkäaikaista tilannetta, jossa kilpailijat eivät pysty ilman suuria uhrauksia saavuttamaan samaan asemaa. Hetkellisessä tilanteessa tarkoitetaan lyhyen aikaa kestävästä tilannetta, esim. tiettyä rajallista ajanjaksoa. Olemalla ensimmäinen jossain markkinatilanteessa saavutetaan hetkellinen kilpailuetu, jonka kilpailijat kurovat kiinni jossain vaiheessa. Näin siirrytään tasavertaiseen kilpailuetuun. Tasavertainen kuvaa tilannetta, jossa resurssi mahdollistaa tasavertaisen kilpailun kilpailijoiden kanssa. Tasavertainen tilanne saattaa kuitenkin lisätä yrityksen selviytymistä, vaikka ei mahdollista parempaa suoritusta (Barney 2007, 19; 140). Resurssi voi nykyisellään aiheuttaa myös kilpailuhaitan, jolloin organisaation kilpailukyky heikentyy resurssin käytön takia. Tällainen voi olla esim. kallis tuotantomenetelmä, joka aiheuttaa kilpailijoita korkeammat tuotevalmistuskustannukset. Jos resurssi tunnistetaan kilpailuhaitaksi, niin sen käyttöä tulisi joko korjata tai välttää (Barney 2007, 150).

Resurssit kannattaa tunnistaa ja arvottaa taulukko muotoon, josta esimerkkinä kuvio 3. Resurssin ollessa arvokas ja yleinen johtaa tasapainoiseen kilpailuetuun, kunhan huolehditaan hyödyntämisestä. Jos resurssi on arvokas ja harvinainen, mutta helposti jäljitettävissä, niin se tarjoaa kilpailuun hetkellisen edun. Kestävä kilpailuetu saavutetaan, kun kaikki neljä kohtaa ovat organisaation kannalta myönteisiä. (Barney 2007, 150-151.)

Kuviossa 3 on esimerkkinä esitelty yhtä organisaation tunnistamaa resurssia, jota arvioitu kilpailukykyyn vaikuttavana tekijänä. Konekalustoa pidetään arvokkaana resurssina, sillä se mahdollistaa asiakkaille tuotettavan palvelun tai lisäarvon. Samalla

se on tarpeeksi nykyaikainen ja soveltuva nykyiselle asiakaskunnalle. Konekalusto ei kuitenkaan suhteessa kilpailijoihin ole harvinaista tai ainutlaatuista. Konekaluston on myös helposti jäljiteltävissä tai korvattavissa, joten se ei mahdollista pysyvää kilpailuetua. Tuottamalla asiakkaille palvelua, konekaluston hyödyntäminen ja tukeminen on organisaatiolle tärkeää. Näin konekalusto mahdollistaa tasavertaisen kilpailuasetelman organisaatiolle.

Resurssit	Arvokkaita (V)	Harvinaisia (R)	Jäljitettäviä (I)	Organisaation tukemia (O)	Vaikutus kilpailuun
Konekalusto	Kyllä	Ei	Ei	Kyllä	Tasavertainen

Kuvio 3. VRIO-kehysten käyttö

2.3 Arvonluontia yhdessä asiakkaiden kanssa Co-creationin avulla

Prahaladin & Krishnan (2011, 17) mukaan toimintaympäristön muutosta ajavat digitalisoituminen ja siihen kuuluva liitettävyyden kasvu sekä globalisoituminen. Muutos mahdollistaa asiakkaille pääsyn internetin kautta tietoon, erilaisiin asiakasyhteisöverkostoihin, tarjonnan vertailun, tiedon jakamisen, tiedon kehittämisen sekä muiden kokemuksista oppimisen (Prahalad & Ramaswamy 2004, 2-4; Hellman & Värilä 2009, 19). Hellmanin ja Värilän (2009, 20) mukaan menestyvien organisaatioiden tulee omata kyky mitata, aistia ja tulkita varsinkin asiakkaissa tapahtuvia muutoksia. Havaintojen ja tutkimusten pohjalta Prahalad & Krishnan (2017, 17-18) määrittivät kaksi perusideaa, joista ensimmäinen kuuluu: N = 1. Tällä tarkoitetaan palvelun tai tuotteen olevan kuluttajalle arvokas yksilöllisyyden ja ainutlaatuisuuden ansiosta. Nykyisessä toimintaympäristössä menestyminen edellyttää yrityksiltä asiakkaiden kytkeä tuotteen tai palvelun kehittämiseen, jotta saavutetaan arvokas henkilö-

kohtainen kokemus (Prahalad & Ramaswamy 2004, 4-10; 40). Oleellista on ymmärtää tuotteen ja palvelun olevan vain osa siihen liittyvää kokemusta. Toinen perusidea ilmaistaan seuraavasti: $R = G$, jolla tarkoitetaan resurssien globaalia saatavuutta sekä monilähteisyyttä (Prahalad & Krishnan 2017-18). Organisaatioilla ei ole kaikkia tarvittavia resursseja hallinnassaan, joten puuttuva osa on hankittava organisaation ulkopuolelta (Prahalad & Krishnan 2011, 32).

Ramaswamy & Ozcan (2014, 1) pitävät co-creationin eli yhteisluonnin perustana digitaalisuuden mahdollistamaa mobiilitekniikkaa ja verkottuneisuutta, joiden ansiosta yksilöt pystyvät osallistumaan arvonluontiin aikaisempaan aktiivisemmin. Co-creationissa arvoa kehitetään tiiviisti yhdessä asiasta kiinnostuneiden yksilöiden ja yhteisöjen kanssa hyödyntämällä digitaalisia kehittämisalustoja (Ramaswamy & Ozcan 2014, 14). Aikaisemmin Prahalad & Ramaswamy (2004, 40) korostivat asiakkaiden vapautta valita oma vuorovaikutuskanavansa tai -tapansa. Mobiilitekniologian kehittyminen ja sen tarjoamat mahdollisuudet ovat lisänneet erilaisten vuorovaikutuskanavien määrää. Olennaista on mahdollistaa asiasta kiinnostuneille kyky osallistua yhteiseen arvonluontiin. Hellman & Värilä (2009, 24) näkivät informaatio- ja kommunikaatioteknologian mahdollistavan uusien liiketoimintamuotojen kehittämisen. Prahalad & Ramaswamy (2004, 54-55) ennakoivat kehittämisalustoja aikaisemmalla kokeilu ympäristö-termillä. Kokeilu ympäristön tuli kyetä yhdistämään heterogeeniset asiakkaat kokemuksineen, asiakasyhteisöt, organisaation resurssit ja osaamisen samaan ympäristöön. Ramaswamy & Ozcan (2014, 6) laajentavat arvonluontiin osallistujia ulkopuolisiin yrityksiin, julkiseen ja kolmanteen sektoriin.

Nykyisessä toimintaympäristössä organisaatiot eivät menesty vain tukeutumalla sisäisten kyvykkyyksien ylläpidon ja kehittämisen tehostamiseen (Hellman & Värilä 2009, 23). Tuotteiden ja palveluiden kehittämisessä organisaatioiden tulee hyödyntää osaamispääomansa lisäksi sidosryhmiensä edustamaa resurssia tai osaamisvarantoa (Prahalad & Ramaswamy 2004, 43-44; 53; Ramaswamy & Ozcan 2014, 15). Co-creationissa vuorovaikutus toimijoiden välillä ei tapahdu vain arvoketjun lopussa, vaan jatkuvasti sekä milloin tahansa (Prahalad & Ramaswamy 2004, 49). Näin merkittävä vuorovaikutuksen laajentuminen pakottaa organisaation arvoketjun toimijat aikaisempaan avoimempaan dialogiin. Korhonen ja Rajala (2009, 212) toteavat tämän tarkoittavan koko henkilöstön roolin korostumista markkinoinnissa

sekä asiakaskokemuksen tuottamisessa. Kuvatun toimintatavan mahdollistaminen laajentaa mahdollisuuksia luoda uusia arvolupauksia jokaiselle yhteisluontiin osallistuvalla osapuolella. Vuorovaikutuksen tulee kuitenkin tapahtua ennalta laadittujen protokollien ja sääntöjen mukaan, jotta vältetään täydeltä kaaokselta (Ramaswamy & Ozcan 2014, 40).

Organisaatio voi yhteisessä arvonnasta hallita paremmin taloudellisten panostustensa riskiä sekä vähentää toimintaympäristöstä johtuvia riskilähteitä (Pralhad & Ramaswamy 2004, 22; Ramaswamy & Ozcan 2014, 28). Tämä perustuu käytettävissä olevan tietämyksen ja osaamisen laajentumisen sidosryhmien osallistumisen kautta. Organisaation investointitarvetta ja pääomavaltaisuutta voidaan vähentää tukeutumalla kehittämisalustojen muodostaman verkoston voimavaroihin, jolloin kiinteitä kustannuksia saadaan muutettua muuttuviksi kustannuksiksi (Ramaswamy & Ozcan 2014, 17; 28).

Co-creationin eli yhteisluonnin ydintekijöiksi Prahalad & Ramaswamy (2004, 23) tunnistivat dialogin, pääsyn, riskien arvioinnin ja läpinäkyvyyden. Ydintekijöitä voidaan tilanteen ja tarpeen mukaan muokata eri yhdistelmiksi (Pralhad & Ramaswamy 2004, 33). Dialogissa tasavertaiset osapuolet keskittyvät luottamuksellisesti molempia kiinnostaviin asioihin. Yhteisluonnissa tarvitaan keskustelufoorumi ja säännöt järjestäytyneeseen vuorovaikutukseen. (Pralhad & Ramaswamy 2004, 23.) Haahtela ja Malinen (2009, 112) pitivät innovaatioalustoja keinona synnyttää luottamusta toimintaa varten sekä tiedon ja kokemusten jakamiseksi. Vuorovaikutuksen tulee olla mahdollista asiakkaiden omalla kielellä ja tyylillä (Pralhad & Ramaswamy 2004, 40-41). Asiakkaan ja organisaation välistä vuorovaikusta haastavat yhteisen kielen lisäksi organisaation toimintamallien, sisäisten prosessien, kannustinjärjestelmän sekä henkilöstön toimenkuvien aiheuttamat esteet (Korhonen & Rajala 2009, 203). Siksi organisaatiolla voi olla edessään suuri sisäinen muutos, kun co-creationin mallia aletaan ottamaan käytäntöön.

Pääsillä voidaan tarkoittaa pääsyä tiedon pariin, työkalujen käyttöön, resursseihin tai käyttöoikeuden antaviin palveluihin (Pralhad & Ramaswamy 2004, 25-26). Kehitystoimintaa voidaan tehostaa asiakkaiden jakamien kokemusten ja esimerkkien avulla (Korhonen & Rajala 2009, 204). Innovointia voidaan tehostaa yhdistämällä

siihen kumppanien tuomaa erikoisosaamista, laajapohjaisuutta ja kehittämisnopeutta (Stähle & Laento 2000, 18). Alustoilla voidaan luoda yhteisiä konsepteja, jotka toimivat varsinkin kommunikoinnin ja ymmärtämisen välineenä (Korhonen & Rajala 2009, 204).

Riskien arvioinnissa käydään avoimesti dialogia asiakkaiden ja organisaatioiden välillä yksilöllisistä valinnoista tulevista riskeistä, niiden arvioinnista ja hallinnasta (Prahalad & Ramaswamy 2004, 29-30).

Informaation läpinäkyvyys on tärkeä tukipilari asiakkaiden ja organisaatioiden välisen luottamuksen muodostumisessa (Prahalad & Ramaswamy 2004, 31).

N = 1- ja R = G-maailmaan siirtymisessä voidaan painottaa joko vain toista tai molempia yhtä aikaa (Prahalad & Krishan 2011, 68). Tämä tarkoittaa joko asiakkaan kohtaamista ja palvelemista yksilönä tai resurssien ja kumppaneiden hankkimista tuotteen tai palvelun valmistamiseen globaaleilta markkinoilta. IT-teknologia toimii molemmissa tärkeänä mahdollistajana (Prahalad & Krishnan 2011, 62; Prahalad & Ramaswamy 2004, 16). Siirtymän syvyys voi vaihdella organisaatiokohtaisesti, jossa kannattaa hyödyntää pienen mittakaavan ja kustannusten kokeiluja (Prahalad & Krishnan 2011, 73-74).

2.4 TOWS-analyysistä ratkaisuja uhkiin ja mahdollisuuksiin

Yleisesti tunnetulla SWOT-analyysillä (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) voidaan yhteenvedon omaisesti esittää organisaation sisäiset vahvuudet ja heikkoudet sekä toimintaympäristöstä nousevat mahdollisuudet ja uhat. Johnson ym. (2014, 92) katsoivat SWOT-analyysin tavoitteeksi vastata kysymykseen, missä laajuudessa vahvuudet ja heikkoudet ovat merkittäviä tai auttavat vastaamaan toimintaympäristön muutoksiin. Heidän mukaansa SWOT-analyysi on käyttökelpoisiin, kun sitä käytetään vertailussa kilpailijoiden SWOT-analyysiin.

Jonhson ym. (2014, 92) varoittavat SWOT-analyysin väärästä käytöstä, jossa uhkana on joko muodostaa pitkä lista eri kategorioihin tai korvata aikaisemmat analyysit (esim. PESTEL ja VRIO). Näiden uhkien välttämiseksi Jonhson ym. (2014, 92)

ohjeistivat keskittymään vahvuuksiin ja heikkouksiin, joissa on eniten eroa suhteessa kilpailijoihin. Lisäksi mahdollisuuksissa ja uhkissa kannatti keskittyä niihin, jotka olivat suoraan merkittäviä organisaatiolle ja toimialalla. Käyttämällä pisteytystä voidaan helpottaa eri muuttujien analysointia. Lopuksi tulokset kannatti summata sekä vetää konkreettiset johtopäätökset.

TOWS-matriisi rakentuu suoraan SWOT-analyysistä, sillä se hyödyntää SWOT-analyysissä tunnistettuja tekijöitä. Aikaisemmin tunnistetut tekijät kannattaa selvyyden vuoksi pitää samassa muodossa ja järjestyksessä kuin ne SWOT-analyysiin on kirjattu (Johnson & Parente 2013, 65). TOWS-matriisilla pyritään löytämään strategisia valintoja, kuinka sisäisillä tekijöillä vastataan ulkoisiin muuttujiin (Johnson ym 2014, 94; Johnson & Parente 2013, 63). TOWS-matriisissa luodaan SO-, WO-, ST- ja WT-vaihtoehtostrategiat (Johnson & Parente 2013, 64) Kysymyksiä TOWS-matriisi esittää neljä. Miten vahvuuksilla voidaan hyödyntää mahdollisuuksia? Miten mahdollisuudet auttavat heikkouksien paikkaamisessa? Miten vahvuuksilla voidaan välttää uhkia? Kuinka vähennetään heikkouksia sekä vältetään uhkia? (Johnson ym. 2014, 94; Johnson & Parente 2013, 64.)

2.5 Julkisen ja yksityisen sektorin erilaiset yhteistyömuodot toiminnan vauhdittajina

Koulutusorganisaation ja ulkopuolisen organisaation välillä voidaan tehdä molempia osapuolia hyödyttävää yhteistyötä. Valkokari, Valjakka ja Korhonen (2009, 131) pitävät organisaatioiden tulevaisuuden menestystekijöinä kykyä rakentaa kumppanuus- ja verkostosuhteita sekä toimia useiden verkostojen osana. Organisaatiot voivat tehdä yhteistyötä tiiviimmässä verkossa tai löyhemmässä verkostossa (Valkokari ym. 2009, 13; 218). Verkostot voivat muodostua vertikaalisiksi tai horisontaaliksi. Vertikaalisessa keskitytään organisaatioiden väliseen vaihdantaan, kun horisontaalisessa tavoitellaan muita tavoitteita. Näitä tavoitteita voivat olla yhteinen tuote- tai palvelukehitys, hankinnat tai markkinointi. (Valkokari ym. 2009, 217-218.) Ståhlen ja Laennon (2000, 21) mukaan verkostomainen toimintatapa mahdollistaa organisaatioille nopean tiedon integroinnin innovaatioita varten. Innovaatio kuvaa

liiketaloudellisesti hyödynnettävää tuotetta, palvelua tai käytännön ratkaisua (Stähle & Laento 2000, 34).

Haahtela ja Malinen (2009, 107) kertoivat Salon seudun Innolab-toiminnasta, jossa yhtenä tavoitteena oli yhdistää kouluttajat sekä opiskelijat tiiviimmin yksityisen ja kolmannen sektorin yhteistyöprojekteihin. Tämän oppilaitosyhteistyön tarkoituksena oli vahvistaa työelämälähtöistä oppimista sekä esitellä yrittäjyyttä ja tuotekehittämistä. Ojalan (2008, 151) mukaan organisaatioiden kumppanuus voi olla strateginen valinta tiellä kohti uutta osaamista tai hyötyä. Vaikka kumppanuus lähteekin osapuolten yhteisestä edusta, niin mukaan tarvitaan luottamusta, avoimuutta, sitoutumista sekä kestävyyttä (Ojala 2008, 151; 155). Yhteisen edun merkitystä korosti myös Patosalmi (2015, 56-57) kritisoidessaan yritysten ja oppilaitosten välistä epäsuhtaista hyödyn jakautumista. Hänen mukaansa yritykset panostavat yhteistyöhön aikaa ja resursseja, mutta eivät saa panostuksen mukaista hyötyä. Patosalmi (2015, 57-58) ehdotti mm. molemminpuolista aktiivista ja tavoitteellista yhteistyötä, joka perustuisi aitoon vaihtotalouteen. Tällä tarkoitetaan mitattavissa olevaa molemminpuolista hyötyä.

Hyötyläinen ja Valkokari (2009, 85) painottivat verkoston rakentamisessa osanottajien strategisten tavoitteiden sekä toimintatapojen soveltuvuutta kumppanuuteen. Heidän mukaansa on olennaista, että jokainen osanottajan ymmärtää verkoston mahdollistaman hyödyn ja kilpailuedun. Myös Stähle ja Laento (2000, 40) tiivistivät yritys ympäristön verkoston tärkeimmäksi tavoitteeksi arvomuodostuksen. Voidaan luonnollisesti olettaa arvomuodostuksen olevan myös muiden toimijoiden kannalta tärkeä tavoite. Lisäksi Stähle ja Laento (2000, 76-77) korostivat kumppanuuden rakentuvan panostettavaan tietopääomaan sekä luottamukseen. Tulevan yhteistyön muoto, tiiviys ja merkitys tuovat erilaisille organisaatioille omat haasteensa. Yhdelle yhteistyö voi tarkoittaa vähäistä sitoutumista operatiivisella tasolla, kun toiselle suurta strategista panostusta ja resurssien siirtoa. Stähle ja Laento (2000, 77) huomauttivat verkostotaloudessa toimivan organisaation tarvitsevan menestyäkseen monenlaisia yhteistyömuotoja.

Möllerin & Rajalan (2009, 64) mukaan uudet, horisontaaliset ja moniulotteiset verkot voivat rakentua yhteistyön esim. tutkimuksen, julkisen hallinnon ja kilpailijoiden kesken. Möller & Rajala (2009, 65) listaavat liiketoimintaverkkojen tavoitteiksi:

- Liiketoiminnan tehokkuuden parantamisen
- Toiminnan joustavuuden lisäämisen
- Markkinavoiman ja -alueen kasvattamisen
- Asiakastarjonnan ja palvelun parantamisen
- Alan arvojärjestelmän ohjaamisen ja hallinnan
- Uusien teknologioiden ja liiketoiminnan kehittämisen

Strategisten liiketoimintaverkkojen luonne voidaan määrittää arvojärjestelmän ja kyvykkyyksien selkeyden mukaan perusarvoa tuottavaksi, arvontuotantoa uudistavaksi tai uutta arvontuotantoa kehittäväksi (Möller & Rajala 2009, 65-68). Perusarvoa tuottavat liiketoimintaverkot keskittyvät olemassa olevien prosessien tehostamiseen sekä tuotteiden ja palveluiden parantamiseen. Verkon tarkka ohjaus perustuu kehittyneisiin tieto- ja tuotantojärjestelmiin. (Möller & Rajala 2009, 66.) Stähle ja Laento (2000, 81-86) kuvasivat aikaisemmin perusarvoa tuottavia liikeverkkoja termillä operatiivinen kumppanuus.

Arvontuotantoa uudistavat liiketoimintaverkot tavoittelevat projektipohjaisesti joko parantamaan olemassa olevia arvojärjestelmiä tai luomaan asiakaskohtaisia ratkaisuja (Möller & Rajala 2009, 68). Projektiluonteisuuden takia verkon osallistujat ja kokoonpano vaihtelee kehitettävän asian suhteen. Verkostossa on veturiorganisaatio, joka toimii projektin kokoajana sekä koordinoi toimintaa (Möller & Rajala 2009, 68). Stähle ja Laento (2000, 86-92) kuvasivat aikaisemmin arvontuotantoa uudistavia liiketoimintaverkkoja termillä taktinen kumppanuus, jonka toimivuus perustui operatiivista kumppanuutta avoimempaan ja luottamuksellisempaan toimintamalliin.

Uutta arvontuottoa tuovat liiketoimintaverkot hyödyntävät kehittämistyössä tieteellisen tutkimuksen tuloksia. Tavoitteena on luoda joko täysin uusia kaupallistettavia ratkaisuja tai edistää tieteen ja teknologian kehittymistä. (Möller & Rajala 2009, 68.) Tätä toimintamallia Stähle ja Laento (2000, 93-101) kuvasivat strategisena kumppanuutena.

Opinnäytetyön tavoitteen vuoksi jatkossa keskitytään arvontuotantoa uudistaviin liiketoimintaverkkoihin. Haahtela ja Malinen (2009, 109) esittelivät Mikkelin seutukunnassa toimineen seutukuntafoorumin, joka toimi alustana yhteistyölle. Varsinaiset kehityshankkeet valmisteltiin tarpeen mukaan pienryhmissä, jolloin asioiden käsittely ja valmistelu oli yleiskokousta tehokkaampaa. Tämän tyyppinen verkostorakenne mahdollistaa toimijoiden välille eri vahvuisia sidoksia, joiden avulla voidaan saavuttaa sekä innovointi että tehokkuus (Valkokari, Valjakka & Korhonen 2009, 124). Arvonantoa uudistavan liiketoimintaverkon rakentaminen vaatii osallistujilta avointa dialogia omista visioista, tavoitteista ja roolista, jotta voidaan muodostaa kaikkia palveleva verkosto (Stähle & Laento 2000, 87-88). Aiemmin uudistavien liiketoimintaverkkojen yhteydessä mainittuun projektiluonteisuuteen kuuluu tyypillisesti määritetyt päämäärät aikatauluineen, joihin sitoutuneet tahot tuovat oman osaamisensa (Möller & Rajala 2009, 72-73). Pienryhmien kehityshankkeet voidaan tulkita projekteiksi. Haahtela ja Malinen (2009, 103) lisäävät julkisen ja yksityisen sektorin muodostaman oppimisverkostojen toiminnan vaativan myös toimivat ohjausmekanismit sekä tiedon ja tietämyksen yhteisen tulkintatavan. Osallistuminen verkon toimintaan edellyttää jäseniltään asiantuntemusta, luotettavuutta ja yhteistyökyvykkyyttä (Möller & Rajala 2009, 73). Yhteistyökykyyn liittyy myös kyky ja halu jakaa omaa erityisosaamistaan projektin käyttöön (Möller & Rajala 2009, 74).

Kumppanuudessa luottamuksen rakentaminen perustuu vastavuoroisuuteen, enustettavaan toimintaan sekä avoimeen dialogiin (Vesalainen & Kohtamäki 2009, 144; Stähle & Laento 2000, 87-89). Myös Stähle ja Laento (2000, 80) pitivät kumppanuuden toiminnassa ja rakentamisessa ehdottoman tärkeänä organisaatioiden keskinäistä luottamusta. Organisaatioiden sisäisissä ja ulkopuolisissa suhteissa on lopulta kysymys ihmisistä. Tämä voidaan pelkistää ihmisten väliseen luottamukseen ja toimintaan. Arvonantoa uudistavissa liiketoimintaverkostoissa lisäarvoa tuottavat tulokset riippuvat voimakkaasti kumppanusten välisestä luottamuksesta sekä kokeemukseen perustuvan tietopääoman jakamisesta (Stähle & Laento 2000, 86). Merkittävää on kuitenkin ymmärtää, että tämä toimintamalli ei estä samojen kumppanien toimimista yhtä aikaan yhteistyössä yhdellä sekä kilpailijoina toisella sektorilla (Stähle & Laento 2000, 87).

Haahtelan ja Malisen (2009, 112-113) mukaan innovaatioalustojen tulee pystyä toimimaan pitkälti omin voimin, vaikka ulkopuolisen, puolueettoman tahon käytöstä seuraa myös etuja. Tärkeimmät ovat uudet näkemykset, sovittelijan rooli sekä alustan tukiorganisaation tehtävien tekeminen. Kyseessä on olennaisesti verkoston rakenteeseen ja toimintaan liittyviä kysymyksiä. Niitä ovat esimerkiksi seuraavat kysymykset. Kenen vastuulla on kerätä ja järjestää informaatio sekä raportoida syntyneen analyysin tuloksineen? Kuka hoitaa mitäkin roolia ja vastuuta? Miten syntyneet kustannukset jaetaan? Kuka omistaa saavutettavat tulokset?

Samalla verkoston tukena toimivan IT-tekniikan tulee tukea tuotetun tiedon dokumentoimista, organisaatioiden resurssien löytämistä ja käyttämistä. Lisäksi vuorovaikutukseen tarvitaan työkalut. (Stähle & Laento 2000, 90.) Tämä edellyttää tekniseltä arkkitehtuurilta skaalattavuutta, helppokäyttöisyyttä ja avoimuutta. Tätä kaikkea tukee taustalla kompassin tavoin palautejärjestelmä mittareineen. Vain mittamalla voidaan selvittää tehtyjen tai tekemättömien toimenpiteiden vaikutus ja oikeasuuntaisuus. (Stähle & Laento 2000, 90-91.)

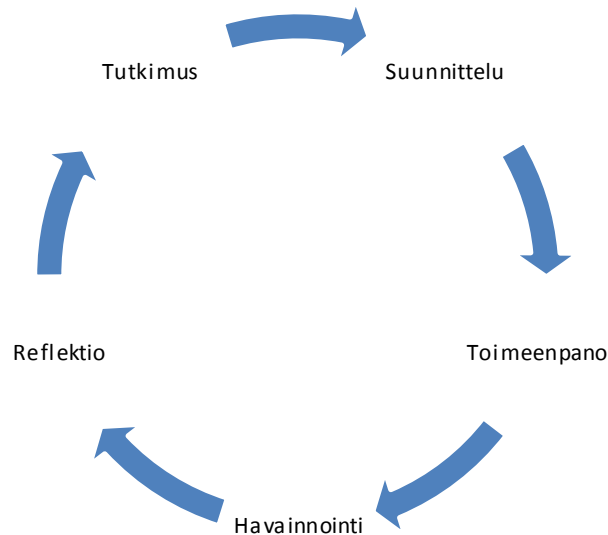
Projektin aikana seuraava osaamisen kehittyminen tapahtuu yhdessä oppimisen avulla, joka perustuu projektissa syntyneisiin uusiin tietämysvarantoihin ja ratkaisumalleihin (Möller & Rajala 2009, 74). Valkokari, Valjakka ja Korhonen (2009, 120) tunnistivat verkostoissa tapahtuvan oppimisen keskeisiksi asioiksi osanottajien kyvyn luoda ja tulkita syntyneitä tietoja sekä valmiutta tietämyksen siirtoon. Kaikki verkoston osapuolet eivät kuitenkaan välttämättä kykene hyödyntämään täysin syntyneitä tietämysvarantoja ja ratkaisumalleja, koska jäsenten roolit ja kyvyt eroavat toisistaan. Tulosten jakamisessa on huomioitava myös jäsenten tekemä panostus verkkoon. (Möller & Rajala 2009, 81; Vesalainen & Kohtamäki 2009, 146-147.) Stähle ja Laento (2000, 89) kutsuivat tulosten hyödyntämistä opitun siirtämiseksi. Tämä on jokaisen organisaation sisäinen haaste. Tulosten hyödyntämisen epäonnistuminen saattaa heikentää toimijoiden sitoutumista verkkoon. Tämä saattaa näkyä aikaisempaa vähäisempänä panoksena tulevilla projekteilla.

Uudet tietämysvarannot ja ratkaisumallit vaativat osaamisen kehittämistä, joka on sidoksissa aikaan, resursseihin, itsenäisyyteen sekä jäsenten säälöitteisiin. Rajoitukset edellä mainituissa kaventavat verkon muodostaman potentiaalın hyödyntämistä. (Möller & Rajala 2009, 74.)

3 MENETELMÄT JA AINEISTO

Opinnäytetyö on toteutettu toimintatutkimuksena, jossa on käytetty tutkimusmetodina kvalitatiivisen tutkimuksen avulla tehtyjä haastatteluita. Nämä haastattelut toteutettiin teemahaastatteluilla. Kananen (2009, 11) määrittelee toimintatutkimuksen luonteen tutkimusstrategiaksi, jossa voidaan tarpeen mukaan yhdistää kvalitatiivisen ja kvantitatiivisen tutkimuksen menetelmät. Merkittävintä on kuitenkin toimintatutkimuksen vaikutus tutkittavaan kohteeseen (Kananen 2009, 22). Metsämuurosen (2011, 106) mukaan toimintatutkimus hakee ratkaisua tai toimintamallin kehittämistä käytännön elämässä havaittuun ongelmaan. Toimintatutkimus muistuttaa case-tutkimusta, koska myös toimintatutkimuksessa keskitytään tietyn ongelman ratkaisuun (Kananen 2009, 23). Toimintatutkimuksessa tehdään tutkimusta uuden tiedon tuottamiseksi sekä haetaan ratkaisua yhdessä tutkittavien kanssa (Kuura 1999, 11). Perusajatuksena on kytkeä ratkaistavaan ongelmaan liittyvät henkilöt mukaan ratkaisun löytämiseen sekä samalla sitouttaa ratkaisumallin käytäntöön vientiin (Kananen 2009, 9). Käytännössä toimintatutkimus siis ratkaisee yksittäisten tapausten ongelmia, joten tuloksia ei voida sellaisenaan soveltaa yleisesti. Tosin kysymyspatterit voivat sisältää yleisemmin hyödynnettäviä kysymyksiä vastauksineen. (Kananen 2009, 27.) Toimintatutkimuksen luonteeseen kuuluu myös tutkimuksen tekijän aktiivinen rooli prosessissa. Tutkija kuuluu tutkimuksen kohteena olevaan yhteisöön. Tutkijan rooliin kuuluu myös muutoksen käynnistäminen. (Kananen 2009, 13; 23.)

Kananen (2009, 10; 28) hahmotti toimintatutkimuksen rakentuvan syklisestä prosessista, joka on esitetty kuviossa 4. Kuviossa vaiheina ovat tutkimus (nykytilan kartoitus ja ongelman analysointi), suunnittelu (parannusehdotus), toimeenpano (kokeilu), havainnointi ja reflektio (arviointi ja seuranta).



Kuvio 4. Toimintatutkimuksen prosessimalli (Kananen 2009)

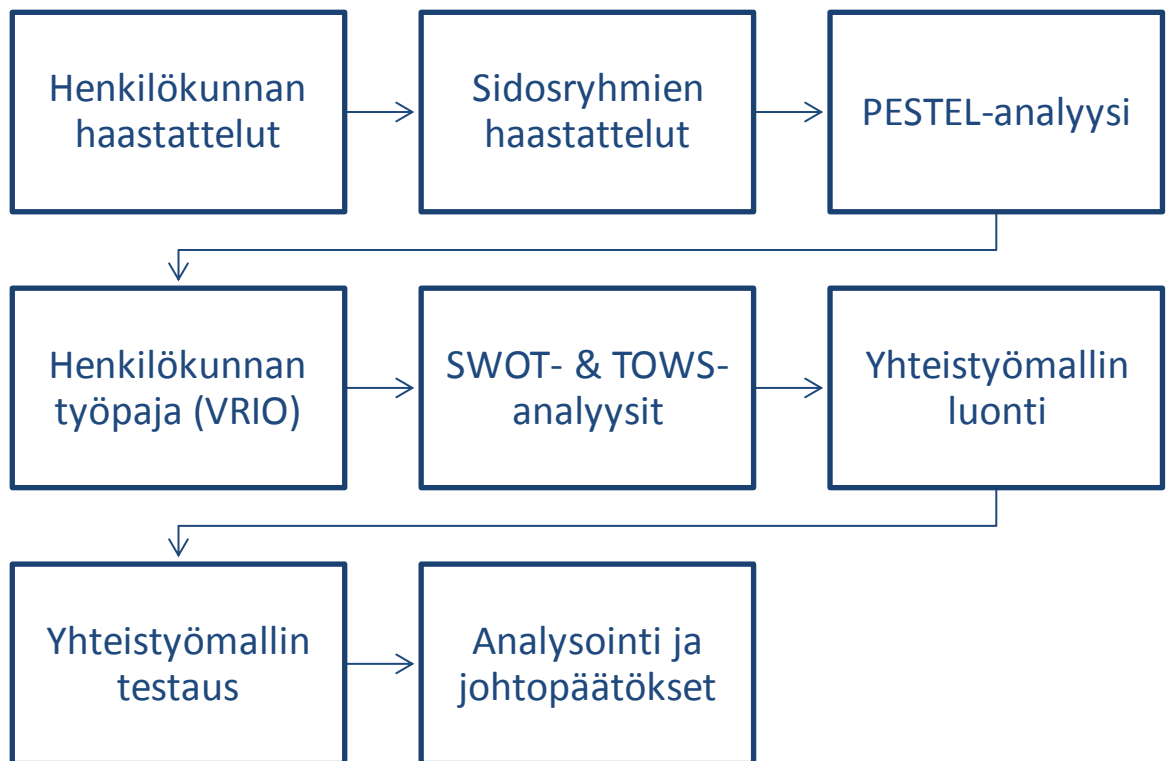
Toimintatutkimuksen epäonnistumisen riski ja seuraukset voivat olla suuremmat kuin perinteisen kvalitatiivisen tai kvantitatiivisen tutkimuksen seuraukset. Riski muodostuu toiminnanmuutoksesta, joka suunnitellaan ja toteutetaan organisaatiossa. Perinteiset tutkimukset eivät pyri muutokseen. (Kananen 2009, 24.) Tässä opinnäytetyössä haetaan mallia tai tapaa, jolla Seinäjoen Koulutuskuntayhtymä Sedun maatalousalan opetus tunnistaisi paremmin toimintaympäristön muutokset, käytössä olevat resurssit sekä saisi kytkettyä sidosryhmät mukaan koulutuksen kehittämistyöhön. Kyseessä on siis Sedun maatalousalan työyhteisöä koskettava ja sitouttava tavoite (vertaa Metsämuuronen 2011, 106). Monimutkaisissa sekä useita yhteisöjä ja organisaatioita koskettavissa haasteissa ratkaisut voivat olla kompromisseja. Pyritään siis löytämään ratkaisu, joka vastaa mahdollisimman hyvin osallistujien tarpeisiin. Täydellistä ratkaisua, jossa tyydytetään kaikkien vaatimukset ja toiveet voi olla mahdoton löytää. (Kananen 2009, 29.) Samalla haasteena on varmistaa asianomaisten sitoutuminen riittävällä ja ajoissa olevalla tiedottamisella (Kananen 2009, 47).

Toimintatutkimuksessa ratkaistavan ongelman tunnistamisen ja rajaamisen lisäksi täytyy selvittää tutkimuksella ongelmaan johtaneet syyt. Vasta sitten voidaan aloittaa ratkaisun suunnittelu. Toimintatutkimuksen aikana voidaan tutkimusta tarvita prosessin eri vaiheissa, jotta päästään etenemään seuraavaan vaiheeseen. (Kananen 2009, 30.)

Toimintatutkimuksen onnistumista analysoidaan vertaamalla saatuja tuloksia asetettuihin tavoitteisiin. Tavoitteiden saavuttaminen kertoo onnistumisesta, kun niistä jääminen taas jonkinasteisesta epäonnistumisesta. (Kananen 2009, 99.) Varsinkin epäonnistumisessa on hyvin tärkeää analysoida tilanteeseen johtanutta prosessia. Miksi tavoitteet jäivät osittain tai kokonaan saavuttamatta? Onko syy organisaation ulkoisissa tekijöissä (esim. toimintaympäristön muutos) vai sisäisissä tekijöissä (esim. henkilövaihdokset tai toiminnan uudelleenorganisointi)? Mittasivatko mittarit oikeita asioita (Kananen 2009, 99)?

Toimintatutkimuksessa hyödynnettiin kvalitatiivista eli laadullista tutkimusmetodia. Alasuutari (2011, 32-33) vertaa kvalitatiivista tutkimusta arvoituksen ratkaisemiseen. Pyrkimyksenä on ymmärtää kuvattavaa ilmiötä syvällisesti sekä esittää ilmiöstä tulkinta (Kananen 2009, 18). Kvalitatiivisessa tutkimuksessa yksittäisestä tapauksesta pyritään saamaan mahdollisimman paljon tietoa (Kananen 2008, 25). Kvalitatiivisella tutkimuksella voidaan ymmärtää prosesseja ja ihmisten kokemuksia, jotka jäävät kvantitatiiviselta tutkimukselta piiloon. Tutkijalla on suora yhteys tutkitaviin havainnoinnin tai haastattelujen kautta. (Kananen 2008, 25.)

Kuviossa 5 on hahmoteltu opinnäytetyön aikana tehtyjä työvaiheita sekä niiden ajoitumista toisiinsa nähden. Kirjallisuusosiota ei ole kuviossa mainittu, koska se kuuluu joka tapauksessa normaalin opinnäytetyön prosessiin. Kirjallisuuden perusteella kuitenkin luotiin pohjat seuraaville toimenpiteille, kuten haastatteluille ja strategia-työkalujen hyödyntämiselle. Kuvio jäsentää opinnäytetyön eri vaiheita voimakkaasti erillisiksi vaiheiksi, vaikka tosiasiasa monet vaiheet kulkivat rinnakkain ja limittäin.



Kuvio 5. Opinnäytetyön työvaiheet.

Teemahaastatteluilla etsittiin vastauksia toisen asteen koulutuksen ja sidosryhmien välisen yhteistyön nykytilanteesta, organisoimisesta ja toteuttamisesta. Teemahaastattelu-menetelmässä käydään läpi tutkittavaan teemaan oletettavasti liittyviä asioita (Alasuutari 2011, 51). Teemahaastattelut toteutettiin vuoden 2021 kesän ja syksyn aikana. Haastatteluja tehtiin maatalousalan sidosryhmien edustajille, joita valikoitui mukaan seitsemän kappaletta. Lisäksi Sedu Ilmajoentieltä haastateltiin kaksi tutkintojen kehittämiseen osallistunutta henkilökunnan jäsentä. Haastateltavien valinnan ja määrän suhteen käytettiin kahta kriteeriä: laaja-alaisuus ja saturaatio (vrt. Kananen 2008, 34). Haastateltavat sidosryhmät valittiin maatalousalan toimijoista mahdollisimman edustavana ryhmänä sekä mahdollisina yhteistyökumppaneina maatalousalan koulutukselle. Saturaatiossa haettiin tarpeeksi haastateltavia, kunnes aineiston tulkinta ei enää muuttunut. Pienen haastattelumäärän vuoksi haastateltujen tuli tietää tutkittavasta aiheesta mahdollisimman paljon (vrt. Kananen 2008, 34-37). Teemahaastattelujen aikana harjoitettiin kvalitatiivisen tutkimuksen osalta aineistonhankinnan ja analyysin yhtäaikaista toteutusta (vrt. Kananen 2008, 38).

Teemahaastateltavat saivat teeman kysymykset etukäteen tutustuttavaksi. Haastattelut tehtiin O365-ympäristön Teams-sovelluksella, jotka samalla nauhoitettiin myöhempää litterointia varten. Teemahaastatteluissa saadut vastaukset jaettiin kahteen yläryhmään: sidosryhmät ja henkilökunta. Lisäksi vastaukset raportoitiin tiivistetyinä sekä yleiskielisesti asiatasolla. Näin pyrittiin ylläpitämään vastaajien anonymiteettiä.

Teemahaastateltavia pyydettiin PESTEL-työkalua soveltamalla kertomaan maatalouden toimintaympäristössä vaikuttavista muutosvoimista. Saadut tulokset purettiin ja tiivistettiin sekä lajiteltiin PESTEL-työkalun kategorioihin. Tuloksia hyödynnettiin analyysivaiheessa yhdessä opettajien työnä syntyneen VRIO:n tulosten kanssa. Näin saat muodostettua TOWS-matriisi.

Seinäjoen koulutuskuntayhtymän maatalousalan opettajille järjestettiin kehittämistilaisuus, jossa keskityttiin VRIO-työkalun hyödyntämiseen organisaation resurssien tunnistamisessa ja analysoinnissa. VRIO-työkalun osalta opinnäytetyön tekijä esiteli yhteisesti työkalun periaatteet sekä esimerkkejä työkalun käytöstä. Samassa yhteydessä kerrottiin tulosten hyödyntämisestä, jotta tekijöinä toimivat opettajat kykenivät yhdistämään VRIO-työkalun kontekstiin. Työtilan pöydille oli jaettu neljä kpl A3, joissa oli valmiiksi laadittu taulukointi VRIO:lle. Jokaisella A3-paperilla oli oma pääteemansa, joka ohjasi kiertäviä opettajia pohtimaan asiaa. Pääteemat olivat opetushenkilöstön kompetenssit ja kyvyt, maatalousalan asiakas- ja kumppaniverkostot, oppilaitoksen oppimisympäristöt sekä Sedun prosessit ja toimintatavat. Opettajat saivat vapaasti tunnin verran tutkia pääteemoja sekä keskustellen kirjata omia näkemyksiään tunnistetuista resursseista. Yhteistyökumppanien ja Sedu Ilmajoentien yhteistyön analysointi toteutettiin koodaamalla yhteistyökumppanit numeroitusti yrityksiin ja julkisiin organisaatioihin. Tällä suojattiin Sedu Ilmajoentien ja yhteistyökumppaneiden yhteistyömallia.

Sidosryhmien edustajille lähetettiin maaliskuussa 2023 kutsu osallistua Sedu Ilmajoentien kehittämisryhmän pilottikokeiluun. Tapaamispaikkana toimi Sedu Ilmajokiyksikön toimipiste Ilmajoella. Lisäksi mahdollistettiin osallistuminen Teams-sovelluksen kautta. Tiukan aikataulun sekä päällekkäisyyksien takia kaikki kutsutut eivät päässeet osallistumaan. Sidosryhmille mahdollistettiin kehittämisryhmän ehdotetun

mallin kommentointi sähköpostin kautta, kun heille lähetettiin mallista tiivis esitys sekä pyydettiin kommentoimaan mallia.

Kehittämismallin idea esiteltiin sidosryhmille, jonka aikana käytiin vapaata keskustelua mallin soveltuvuudesta käytäntöön. Opinnäytetyön tekijä veti tilaisuuden sekä toimi samalla tilaisuuden sihteerinä. Sidoryhmien tapaamisen jälkeen hiottiin uudistettua mallia paremmaksi. Opinnäytetyössä luotiin vuosikello, johon yhdistettiin kehittämismallien ja strategiatyökalujen tavoiteajat. Näin kytkettiin opinnäytetyössä käytetyt ja kehitetyt ratkaisut osaksi koulutusorganisaation toimintaa.

4 NYKYTILAN KUVAUS JA ANALYSOINTI SEKÄ KEHITTÄMISKOHTEIDEN SELVITTÄMINEN

4.1 Henkilökunnan haastattelut

4.1.1 Koulutusorganisaatio Sedu Ilmajoentien koulutusten kehittämisprosessien nykytilan kuvaus

Koulutusorganisaatiolla ei henkilökunnan haastattelujen perusteella ole järjestelmällistä prosessia koulutustuotteiden kehittämiseen. Tämä koskee varsinkin uusien koulutustuotteiden luontia. Uusien koulutustuotteiden kehittäminen perustuu sekä organisaation työntekijöiden sidosryhmien kautta saataviin ideoihin että suoriin asiakastilauksiin. Kehittämistyön nähtiin olevan yksittäisten opettajien omaan motivaatioon perustuvaa, jota myös henkilön luonne, käytettävissä oleva aika sekä sidosryhmäyhteydet tukivat merkittävästi.

Jo vakiintuneissa koulutustuotteissa ja -palveluissa vastuulliset opettajat hoitavat kehitystyötä, esim. muokkaamalla oppituntien sisältöä havaittua tarvetta vastavaksi. Tätä työtä tehdään tutkinnon osan ammattitaitovaatimusten rajoissa. Ammattitaitovaatimukset rajaavat opetettavan aiheen. Yrityskohtaisissa tilauskoulutuksissa sisältö vaihtelee suuremmalla skaalalla. Kehitystyön ideat tulevat opiskelijapalautteesta sekä opettajan omista havainnoista.

Koulutuksen kehittämistyön ei myöskään katsottu olevan tavoitteellista pitemmän ajan kehittämistä, vaan lähinnä tilaisuuksien hyödyntämistä. Samaan aikaan nähtiin tämän jäsentymättömän kehittämistavan tuottavan myös tuloksia. Esimerkkinä tuloksellisuudesta viitattiin eläinten hoidon ammattitutkinnon trimmauksen sekä eläinten kouluttamisen osaamisalaan, jotka ovat osoittautuneet suosituiksi. Opettaja tai opettajat olivat huomanneet yhteiskunnallisen trendin, johon alettiin koulutustarjontaan rakentamaan.

4.1.2 Toimintaympäristön huomiointi

Maatalousalan toimintaympäristön muutoksia ei suunnitelmallisesti yhteisön tasolla kartoiteta. Opettajat seuraavat yksilöllisesti oman työtehtävänsä muodostaman ja rajaaman kehikon kautta toimintaympäristön muutoksia. Tiedonhankinta perustuu sidosryhmien tapaamisiin, koulutustilaisuuksiin, ammattilehtien artikkeleihin, opin- näytetöihin, tieteellisiin tutkimuksiin ja näyttelyissä käymiseen.

4.1.3 Koulutuksen kehittämisen prosessi

Järjestelmällisen koulutustuotteiden kehittämisprosessin katsottiin puuttuvan. Osin kehittämisvastuuta oli siirretty tietyille henkilölle tai henkilöille, jotka toimenkuvansa ja työtehtävien puolesta pystyivät olemaan mukana uuden koulutuksen kehittämisessä. Haastatteluiden perusteella koulutuksen kehittämistavoissa oli mukana voimakkaana osana prosessin spontaanisuus. Idea koulutuksesta saattoi alkaa itää käyt- tyjen keskusteluiden pohjalta. Toinen haastatelluista jopa piti prosessin oleellisena luonteena epämääräisyyttä ja jatkuvasti muotoaan hakevana kohteena.

Koulutustuotteiden tai -palveluiden kehittämisen prosessi riippuu paljolti koulutuk- sen luonteesta. Kyseessä voi olla Suomessa yhtenäisillä perusteilla pidettävä kou- lutus, joka sisältää kuvauksen tutkinnon rakenteesta, tutkinnon osista ja ammattitai- tovaatimuksista sekä osaamisen näyttämisestä. Koulutuksen järjestäjien tulee ha- kea näihin koulutuksiin järjestämisluvat opetus- ja kulttuuriministeriöltä. Tällaisen koulutuksen rakentaminen on helpompaa kuin aivan täysin uuden koulutuksen ra- kentaminen, johon luodaan kaikki edellä mainitut kohdat.

Koulutuksen järjestäjät voivat luoda järjestämisluvan saaneiden koulutusten alle uu- sia osaamisaloja ja paikallisia tutkinnon osia. Osaamisalat muodostuvat joukosta erillisiä tutkinnon osia, joista osa on yhteisiä, osa taas vain osaamisalalla esiintyviä. Yksittäiset paikalliset tutkinnon osat vastaavat alueen erikoistarpeisiin. Ne edellyt- tävät tutkinnon osan sisällön, ammattitaitovaatimusten, arviointikriteerien sekä näy- tön kuvauksen luomista. Paikallinen tutkinnon osa voidaan nimensä mukaisesti tar- jota vain kyseisen koulutuksen järjestäjän toimesta.

Yrityskohtaisissa koulutuksissa taas voidaan rakentaa huomattavasti vapaammin koulutuksen sisältö, kun ei tavoitella tutkintoon johtavaa koulutusta. Koulutuksen sisältö, kesto ja toteutustapa luodaan yrityksen toiveiden mukaisesti. Yleensä yritys-koulutus järjestetään samanlaisena vain kerran. Toki riippuu yrityksen tarpeista, mutta yrityskoulutukset eivät ole tarkoitettu pitkäikäisiksi.

Uusien koulutustuotteiden tai -palveluiden kehittäminen vaatii resursseja eli lyhyesti tekijöitä, aikaa, teknologiaa ja koulutusorganisaation tukea. Näiden saamiseksi edellytetään siis koulutusorganisaation johdolta lupaa resurssien sitomiseksi kehittämistyöhön. Yllä olevien koulutustuotteiden tai -palveluiden luonteesta johtuen osa koulutuksista vaatii huomattavan paljon resursseja, jotka ovat poissa päivittäisestä toiminnasta.

Toisaalta koulutusorganisaatioilla saattaa olla henkilöstöä, jotka voivat työtehtäviensä puitteissa osallistua valtakunnalliseen työhön yhteisten perusteiden ajantasaistamiseksi. Näin koulutusorganisaatiot pääsevät ensimmäisten joukossa osalliseksi tulevasta uudistuksen sisällöstä. Tämä tulee esille varsinkin täysin uusien koulutusten perusteiden tekoon osallistumisessa. Haastatellut kuvasivat koulutusorganisaation asemaa tässä työssä ”etulyöntiasemaksi” suhteessa muihin koulutuksen järjestäjiin. Samalla edellä mainittuja työtehtäviä pidettiin myös hyvinä idealähteinä oman koulutusorganisaation koulutustarjonnan kehittämiseksi.

Koulutusorganisaation koulutustuotteiden tai -palvelujen tarjontaan vaikuttaa myös kilpailevien koulutusorganisaation tarjonta. Haastatellut korostivat uuden koulutuksen suhteen kilpailutilanteen selvittämistä eli mahdollisesti kuka tarjoaa jo koulutusta. Henkilökunnan jäsenet toivoivat Sedun organisaatiolta tukea koulutustuotteen hahmotteluun. Tällä tarkoitettiin aikaresurssin varaamista työntekemiseksi. Samalla toiveissa oli mahdollisuus itse vaikuttaa tuen ja ohjauksen vahvuuteen.

Koulutuksen kehittäminen ei aina johda uuteen koulutustuotteeseen tai -palveluun. Prosessin aikana alkuperäisen idean hylkäämiseen johtaneita syitä olivat uuden aiheen vaatiman osaajien puute sekä koulutustuotteen tai -palvelun rakentajien puute. Rakentajilla tarkoitettiin nykyisessä henkilöstössä olevia vapaita työresursseja, joita voitaisiin käyttää uuden koulutustuotteen tai -palvelun käytäntöön tuomisessa.

4.1.4 Sidosryhmien rooli koulutustuotteiden ja -palveluiden kehittämisessä

Sidosryhmien rooli ja merkitys vaihtelivat koulutustuotteiden ja -palveluiden kehittämisessä. Osassa rooli oli hyvinkin pieni tai olematon, kuten esim. perustutkinnon tutkinnon osissa. Ammattitutkinnoissa ja erikoisammattitutkinnoissa osaamisen vaateet kasvavat, jolloin sidosryhmien rooli kasvoi konsultoinnista aina osatoteuttajaksi asti. Osin osatoteuttajaratkaisulla vähennetään myös oman osaajan tarvetta. Toisaalta sidosryhmien hyödyntäminen riippui myös osin henkilöiden työtavoista. Osa saattoi testailla kehittämisideoita matalallakin kynnyksellä.

Osassa koulutuksia, varsinkin maksullisissa koulutuspalveluissa yhteydenpito sidosryhmiin oli haastateltujen mukaan tiiviimpää ja aktiivisempaa. Osaltaan sidosryhmien merkittävyys oli riippuvainen koulutusorganisaation omien resurssien riittävydestä. Mitä omavaraisempi koulutusorganisaatio oli koulutustuotteen tai -palvelun suhteen, sitä vähemmän sidosryhmien aktiivista panosta tarvittiin koulutuksen järjestämiseen.

Osalla sidosryhmistä saattaa olla myös eturistiriitoja koulutustuotteiden tai -palveluiden kehittämisessä. Uuden koulutuksen voidaan tulkita haastavan jonkin sidosryhmän liiketoiminnan perusteita. Erityisesti tämä saattaa näkyä erityisaloilla, joilla osaamisen tarjonta on sidoksissa tiettyjen sidosryhmien edustajiin tai yrityksiin.

Toisen koulutusorganisaation kanssa toteuttavaan yhteiskoulutukseen tunnistettiin liittyvän myös jonkinasteinen riski koulutuksen siirtymisestä kokonaan yhteistyökumppanille. Tämä riski tiedostettiin olevan varsinkin silloin, jos kummallakaan organisaatiolla ei ole vaikeasti hankittavaa resurssia.

Muuten toiset koulutusorganisaatiot tunnistettiin haastatteluiden perusteella kilpailijoina. Kilpailuidentiteetti toimii ehkäisevästi yhteistoiminnan koulutusten järjestämisessä. Muut sidosryhmät edustivat haastatelluille ensisijaisia yhteistyötahoja.

4.1.5 Koulutusorganisaation ja sidosryhmien resurssien huomiointi kehittämisessä

Koulutusorganisaation sisäisistä resursseista henkilöstöresurssi yhdessä osaamisen kanssa tunnistettiin suurimmaksi haasteeksi koulutustuotteiden tai -palveluiden kehittämisessä. Tähän liittyy tiivistii myös taloudelliset resurssit, jotka yhdessä edellä mainittujen kanssa rajaavat kehittämismahdollisuuksia huomattavasti.

Sidosryhmien resursseissa huomio kiinnittyi varsinkin erikoisosaamiseen ja teknologiaan. Kyseessä olivat resurssit, joita koulutusorganisaatiolla ei itsessään ollut hallussa. Erikoisosaamista käytettiin ulkopuolisen kouluttajan tai luennoitsijan roolissa. Sidosryhmien teknologialla täydennettiin puutteita koulutusorganisaation teknologiassa. Kyseessä saattoi olla yhden koulutusryhmän tutustuminen tiettyyn teknologiseen ratkaisuun.

4.1.6 Koulutustuotteiden tai -palveluiden testaus ja jatkokehittäminen

Varsinaisesti koulutustuotteet tai -palvelut testaan ensimmäisessä pilottitoteutuksessa. Kommentteja sisällöistä pyydetään ulkopuolisilta. Koulutussisältöjen kommentointia on pyydetty välillä mahdollisilta asiakkailta sekä viranomaisilta. Toisaalta ulkopuolisten kommenttien nähtiin jäävän pintapuoliseksi koulutusten koko sisältöön nähden.

Jatkokehittäminen tapahtuu koulutusten loputtua, jolloin yhdessä tärkeimpien sidosryhmien ja osatoteuttajien kanssa pohditaan onnistumisia, kehittämistä ja markkinointia. Perustutkinnoissa jatkokehittäminen on riippuvainen aiheesta tai tutkinnon osasta vastuullisen opettajan omasta työpanoksesta.

4.1.7 Nykyisen kehittämisprosessin haasteet

Nykyisen kehittämisprosessin haasteena nähtiin mahdollisten kehittämisryhmien kokoaminen sekä osallistuvien henkilöiden motivointi ja sitouttaminen. Suuri kehittämisryhmä sitoisi paljon henkilöitä, jolloin päivittäinen työ kärsisi. Tulostavasti olevan johdon toivottiin myös sitoutuvan hitaaseen kehittämisprosessiin.

Yksi haastatelluista toi esiin koulutuksen kalleuden koulutuksen järjestäjälle yhtenä syynä ideoiden hylkäämiselle. Taloudelliset resurssit ohjaavat taustalta koulutuksen järjestämistä ja kehittämistä. Yhtenä syynä nähtiin maksullisten koulutusten hinnoittelun vaikeus. Laadukasta ja halpaa koulutusta on vaikea yhdistää samaan koulutustuotteeseen. Erityisesti mainittiin hankkeiden tuomat halvat ja lyhyet täsmäkoulutukset haastavina omien koulutusten kehittämiseksi.

Koulutusorganisaatiolta nähtiin puuttuvan tukijärjestelmä kehittämistyölle. Uusien koulutustuotteiden tai -palveluiden kehittäminen oli riippuvainen paljolti henkilön henkilökohtaisesta työtilanteesta ja -tehtävistä, verkostoista, motivaatiosta ja kyvykkyydestä. Vahvan tuen kehittämiseksi antoi myös pitkäaikainen kokemus koulutusorganisaation palveluksessa.

Tukijärjestelmän puutteen myös nähtiin nostavan kynnystä uusien koulutustuotteiden tai -palveluiden kehittämiseksi. Mahdolliset hyvätkin ideat ja kehittämishalut lannevat tuen puutteeseen. Haastatellut kokivat ettei kehittämiseen kannustettu aktiivisesti.

Laajempina haasteina nähtiin myös jatkokoulutuksen tai täydennyskoulutuksen puute maatalousalan opetuksen puolella. Toisen asteen opettajien ammatillinen koulutustaso ja -tausta yhdessä työelämäkokemuksen kanssa muodostaa vahvan perustan, mutta jokaisella koulutuksen ajantasaisuus heikkenee ajan kuluessa. Yhtenäisen täydennyskoulutuksen puute toisen asteen maatalousopettajille johtaa jokaisessa koulutusorganisaatiossa ja opettajassa omanlaiseen ratkaisuun osaamisen ajanmukaisuudessa pitämisessä. Haasteen yksilöllisenä selättämisenä ehdotettiin henkilökohtaista veloitetta tietojen ja osaamisen päivittämiseen. Samalla kuitenkin tuotiin esiin henkilökohtaisten luonteiden ja tapojen erot osaamisen päivittämisen toteutustavoissa. Yksilöllisyys tulisi huomioida velvollisuudessa.

4.1.8 Ideali koulutustuotteiden tai -palveluiden kehittämismalli

Haastatellut kaipasivat organisaation tukea kehittämistyöhön, vaikka varsinaista jäykkää suunnitteluprosessia vierastettiin. Byrokraattisen prosessin pelättiin tappavan innostuksen ja kehittämisprosessin alkuunsa. Organisaatiolta kaivatun tuen muodoiksi kuvailtiin kehittämistilaisuuksien ja -ajan mahdollistaminen. Kehittämistilaisuuksien määräksi ehdotettiin vähimmillään joka toinen vuosi toistuvaksi. Enimmillään määräksi kaavailtiin kahdesta kolmeen kertaa vuodessa. Kehittämistilaisuuksien pelättiin liian usein toistuvana muodostuvan tehottomiksi palaveriksi. Tehoa ja inspiraatio ehdotettiin tavoiteltavan ulkopuolisilla sparraajilla. Sidosryhmien sparraus nähtiin hyvänä lisänä kehittämistyölle. Yhtenä lisänä ehdotettiin sidosryhmien osallistumista syvemmin koulutuksen järjestämiseen ja toteuttamiseen korvausta vastaan.

Lisäksi koulutustuotteiden tai -palveluiden kehittämismalliin kuuluvaksi tekijäksi nostettiin henkilökunnan työelämäjaksojen tehokkaampi hyödyntäminen. Tätä kautta kehitettäisiin koulutusorganisaation henkilökunnan osaamista ja työelämäyhteyksiä, mutta myös saataisiin mahdollisia ideoita tai virikkeitä uusille koulutustuotteille tai -palveluille.

Uusien koulutustuotteiden tai -palveluiden kehittämisessä toivottiin ulkopuolisten tuomia näkemyksiä maatalousalan kehityksestä. Kaivattiin sparrauskumppaneita uusien ideoiden kehittämiseksi, jotka poikisivat joko uusia koulutuksia tai hankkeita.

4.1.9 Sidosryhmien tiiviimpi osallistuminen koulutustuotteiden tai -palveluiden kehittämiseen

Sidosryhmien osalta tuotiin myös esiin vaikeus tunnistaa tai määritellä yhteistyöhön soveltuva sidosryhmä. Uusien koulutusideoiden kanssa sidosryhmät saattavat olla epäselviä tai niitä saattaa paljon maatalousalan poikkiteollisuuden takia. Tämä nähtiin varsinkin erikoistuvissa koulutuksissa, jossa yhdistetään monen alan osaamista yhdeksi koulutuspaketiksi tai -palveluksi.

Sidosryhmien kanssa tehtävä tiiviimpi yhteistyö nähtiin haasteelliseksi avoimuuden ja rahallisen korvauksen näkökulmasta. Sitoutuminen tietyn sidosryhmän edustajaan saattoi tuoda koulutusorganisaatiolle rajoitteita, jotka sulki muita saman sidosryhmän edustajia pois. Tiiviimpi osallistuminen nähtiin johtavan myös rahallisen korvauksen maksamiseen sidosryhmän kuluihin.

4.2 Sidosryhmien haastattelut

4.2.1 PESTEL: Maatalouden toimintaympäristö

Poliittinen. Poliittisen muutosvoiman merkitys maatalouden toimintaympäristössä korostui haastatteluissa. Painetta poliittiseen keskusteluun luovat ekologiset, ekonomiset ja sosiaaliset muutosvoimat. Poliittisen keskustelun nähdään jatkuvan repivänä. Maataloustuotannon hallinnollisen säätelyn ei arveltu tulevaisuudessa helpottavan. Osaltaan tähän liittyy Euroopan sisäisten yhteismarkkinoiden säätely ja toiminta sekä globaalin markkinatalouden haasteet.

Yhteisen maatalouspolitiikan uudistuminen vuoden 2023 alusta lähtien muuttaa maatalouspolitiikan sisältöä sekä uudistaa tavoitteita. Yhteisen maatalouspolitiikan koetaan erilaisine tavoitteineen ohjaavan maatalousalan toimintaa tuotannon sijaan muihin tavoitteisiin. Maatalouspolitiikkaan vaikuttavat vahvasti ympäristö- ja ilmastopolitiikat. Ympäristö- ja ilmastopolitiikan vaikutuksen maatalouteen katsotaan tulevaisuudessa vahvistuvan.

Noudatettavan maatalouspolitiikan sisältöä ja toimenpiteitä kyseenalaistetaan julkisessa keskustelussa jatkossakin. Tämä luo jatkuvaa painetta muuttaa maatalouspolitiikkaa esiin nostettavien tarpeiden mukaiseksi.

Ekonominen. Euroopan unionin solmimat uudet kauppasopimukset sekä maataloustuotteiden tuonnin ja viennin muutokset muokkaavat Euroopan sisämarkkinoiden toimintaa jatkossakin. Markkinahintojen ohjausvaikutus pysyy vahvana. Maata-

loutuotteiden alhaisia markkinahintoja kompensoidaan jatkossakin maaseutuyrittäjille maatalouden tukipolitiikalla sekä kuluttajille osin sosiaalisella tukipolitiikalla. Maatalouden tukipolitiikan tuet hyödynnetään täysimääräisesti, vaikka vaikutus tuotannon tehokkuuteen tai kilpailukykyyn voi olla vähäinen. Poliittinen ohjaus investointikohteissa vahvistuu. Samalla investointeihin liittyvä poliittinen riski lisääntyy.

Samaan aikaan taloudelliset realiteetit pysyvät. Maatalousyritysten liikennetoiminnan oltava kannattavaa, jotta investointeja rahoitetaan. Investoinnit oltava edelleen perusteltuja liikennetoiminnan kannalta. Maataloustuotannolta vaadittavat ekologiset toimenpiteet herättävät huolta kustannustehokkaasta toiminnasta sekä tuotannon kilpailukykyvystä. Maataloustuotannon kannattavuus pysyy haasteellisena. Yrityskoon kasvattaminen sekä tuotannon kannattavuuden kehittäminen vaativat suuria pääomia. Yrityskoon ja tuotannon kasvaessa riskienhallinnan merkitys lisääntyy.

Tuotantopanosten hintojen tuottajahintoja voimakkaampi nousu rajoittaa pienten maatilayritysten investointikykyä uusiin tuotantovälineisiin. Pienimuotoinen maataloustuotanto ei kykene hyödyntämään suurempien tuotantomäärien skaalaetuja. Maatalouden tukipolitiikalla paikataan markkinahintojen alhaisuutta, mutta kustannustason nousu pysyy haasteena. Teollisuuden maatalousyrityksille maksamat hinnat ovat pysyneet alhaisina.

Suomen valtioalueen muodostama kotimarkkina nähtiin maatalousyritysten kannalta tärkeimpänä. Vienti kokonaisuudessaan katsottiin kotimarkkinalla pärjäämistä tukevaksi toiminnaksi. Elintarvikealan vienti arvioitiin haasteelliseksi myytävien tuotteiden erilaisuuden, logistiikan ja myyntiosaamisen kannalta. Toisaalta elintarvikevientiä pidettiin tärkeänä kotimarkkinoiden tuotannon ja kulutuksen suhteen, jotta hintataso tuottajilla ja kuluttajilla pysyisi vakaana. Elintarvikehinnat koti- ja vientimarkkinoilla aiheuttavat jatkuvasti haasteita. Maailmanlaajuinen kauppa ja liikkuvuus pakottavat kotimaisen elintarviketuotannon ylläpitämään kilpailukykyä. Kustannusten siirto ruokaketjussa kuluttajille koettiin herkkänä asiana. Alkutuotantoon kohdistuvien vaateiden aiheuttamien lisäkustannusten koettiin siirtyvän huonosti ketjussa eteenpäin.

Haasteena maatalousalan pitkät laina-ajat, joten lainojen takaisinmaksu on hidasta. Uhkana pidettiin toimintaympäristön voimakasta muuttumista lainanmaksun aikana.

Maataloustuotannon tukien suhteen arveltiin osan tuotantoeläintuotannosta pysyvän irrotettuna tuista (sika ja broileri), mutta osalla vahvan sidoksen (maito ja naudanliha) jatkuvan. Kasvinviljelyssä arveltiin vahvan maataloustuki riippuvuuden jatkuvan, jolloin mahdolliset muutokset olisivat tilojen talouden kannalta haasteellisia.

Sosiaalinen. Maatalousyrittäjien ja -työntekijöiden työurien arvioidaan pidentyvän edelleen teknologian kehityksen myötä. Maatalousyrittäjien koulutustason kasvaminen muuttaa asiantuntijapalveluiden kysyntää ja muotoja. Haetaan sparrausta oman yritystoiminnan kehittämiseksi verkkopalveluja hyödyntäen. Maatalousyrittäjien osaamisvaatimukset jatkavat kasvuaan.

Isot tuotantoeläinyritykset kärsivät ammattitaitoisen työvoiman puutteesta. Kotimaista työvoimaa on yhä vaikeampi saada. Ulkomaista työvoiman saantia rajoittavat tautiepidemiat sekä yhteisen kielen puute. Työvoiman puute saattaa jossain tilanteissa rajoittaa maatalousyritysten laajentamista. Maatalousyrityksien omistajilta sekä työnjohdolta vaaditaan jatkossa vahvemmin henkilöstöosaamista.

Maatalousyrittäjiin kohdistuva sosiaalinen paine yhdessä pienenevän ammattiryhmän kanssa nähtiin lisäävän uupumisriskiä. Sosiaalisen paineen lähteeksi nostettiin kriittinen julkinen keskustelu maataloustuotannon päästöistä ilmakehään ja vesistöihin. Eläintuotannon hyväksyttävyyden kyseenalaistaminen nähtiin tuottavan myös sosiaalista painetta. Yhdessä maatalousalan kannattavuuden kanssa, sosiaalinen paine nähtiin syyksi pulaan maatalousyritysten jatkajien löytämisessä.

Kuluttajien asiakasvaatimukset kysyntätrendeineen vaikuttavat jalostavan teollisuuden kautta maataloustuotannon rakenteeseen ja tapoihin. Sianlihan kysyntä laskee. Kasvisruuan kysyntä nousee. Haasteita aiheuttavat tuotevalikoiman laajentuminen. Elintarvikkeiden osalta trendinä nähdään terveellisyys, helppous, paikallisuus ja omalaatuisuus. Elintarvikkeiden arveltiin olevan yhä enemmän henkilökohtaisten arvojen ja egon ilmaisua. Julkisuus ja läpinäkyvyyden vaade tuovat omat haasteensa maataloustuotantoon.

Luonnonmukaisen tuotannon ei nähty olevan merkittävä tuotantosuunta Etelä-Pohjanmaan näkökulmasta. Kuitenkin osa haastatelluista näki luomutuotannon merkityksen kasvavan. Perusteluina toimivat kuluttajille merkityksellinen ekologinen ja luonnonmukainen tuotanto ilman kemianteollisuuden lannoitteita sekä kasvin suojeleluaineita. Kuitenkin samalla esitettiin varauksia tuotannon taloudellisuuteen.

Teknologinen. Teknologian kehityksen vaikutus tuotantopanoksiin arvioitiin voimakkaaksi, mutta hankalasti ennustettavaksi. Teknologian kehitys on aikaisemmin tehostanut tuotantoa sekä keventänyt työtä. Digitaalisuus ja automaatiotekniikka korostuvat seuraavana teknologisena askeleena. Vaihtoehtoiset energialähteet fossiilille energialähteille lisääntyvät.

Maatalouden yritystoiminnasta syntyvän datan ja tiedon roolin nousee vahvemmaksi. Automaation ja digitaalisuuden myötä toiminnasta kertyy yhä suurempia tietopankkeja. Haasteena kertyvän datan hyödyntäminen sekä omistajuusasiat.

Ekologinen. Vastuullinen toiminta ja tuotanto nähdään tulevaisuudessa yhä tärkeämmäksi. Vastuullisuuden nivoutuu ilmastonmuutoksen vastainen työ, kuten hiileneutraalisuus. Tuotantoeläinten tuotannossa julkisesti kyseenalaistetaan tuotannon oikeutus. Osaltaan tähän liittyy myös eläintuotannosta aiheutuvat ilmastoja kuormittavat kaasut. Eläinten oikeudet ja mahdollisuudet toteuttaa lajinmukaista käytöstä korostuvat.

Materiaalien käytön tehostaminen kiertotalouden kautta vahvistuu. Luonnon varojen kestävä käytön merkitys kasvaa. Luonnon monimuotoisuuden suojeleminen ja parantaminen vahvistuu. Hiilen sitominen korostuu yhtenä maataloustuotannon tehtävänä. Ympäristöpalveluille luodaan omat mittarinsa, jolla maataloustuotannon ekologista kestävyyttä voidaan mitata.

Uudet tuotantopanokset mahdollistavat maataloustuotannon ekologisuuden parantumista. Esimerkkinä esitettiin fosforin sitoutuminen sekä maan rakennetta parantava kipsin levitys pelloille. Samaan aikaan osa vanhoista tuotantopanoksista kielletään tai niiden käyttöä rajataan. Turvetuotannon alasajo haastaa energialähteen lisäksi myös kasvu- ja kuiviketurpeen käyttöä. Korvaavien tuotteiden etsintään näh-

tiin olevan haasteellista. Biokaasun rooli liikennepolttoaineena nähdään epävarmana. Yrityskohtainen kannattavuus ratkaisee paljolti biokaasun roolin ja merkityksen.

Kotieläintuotannossa eläintautien riskit lisääntyvät yksikkökoon kasvun myötä. Bioturvallisuus tulee yhä tärkeämmäksi. Osaamisvaatimus tuotantohygienista lisääntyy.

Laillinen. Voimassa olevat lait ja asetukset sekä niistä tehtävät tulkinnat saattavat hidastaa uusien teknologioiden tarjoamien tuotantopanosten käyttöönottoa. Hitaasti uusiutuva säädäntö ei kykene tunnistamaan uusia teknologian tarjoamia mahdollisuuksia.

Automaation ja digitaalisuuden myötä kertyvät datapankit haastavat laillisella puolella maatalousyrityksiä sekä teknologian kehittäjiä. Kuka omistaa toiminnasta kertyvän datan? Kenellä on oikeus hyödyntää ja kaupallistaa kertyvä tieto?

Lainsäädännön osalta merkittävä nähtiin uuden eläinsuojelulain säätäminen. Maatalouspolitiikasta johtuvat säädökset muuttavat myös toimintaympäristöä. Yleensä lainsäädännön ennakkoinnin katsottiin olevan yksi kilpailukyyn perusta.

4.2.2 Sidosryhmien osallistuminen nykyisin maatalousalan koulutuksen kehittämiseen

Sidosryhmien haastatteluissa nousi esiin hyvin laaja spektri, kun tarkasteltiin maatalousalan koulutuksen kehittämistä. Laajuus ja eri tavat lähestyä aihetta johtuivat haastatteluun valittujen sidosryhmien toimialoista ja -kentistä. Sidosryhmien organisaatio olivat eri tavoin organisoineet kehittämistyön toteutusta ja vastuuta. Osalla sidosryhmiä alueellinen organisaatio vastasi selväpiirteisemmin koulutuksen kehittämisestä, kun toisilla varsinaisen koulutuksen kehittäminen oli keskusorganisaation vastuulla. Keskusorganisaatiot taas keskittyivät koko maan kattavaan kehitystyöhön. Osa sidosryhmistä oli aikaisemmin osallistunut ammattiosaamisen toimielinten toimintaan näyttötutkintojen ja työelämässä tapahtuvien näyttöjen suunnitteluun. Nämä toimielimet lakkautettiin ammatillisen koulutuksen reformin myötä.

Osa sidosryhmistä oli käynyt vuosittain tai harvemmin luennoimassa omasta erikosalastaan tietyllä opintojaksolla. Tällaisissa yhteyksissä varsinaiseen opintojen kehittämiseen ei ollut osallistuttu. Osa sidosryhmistä oli järjestänyt omia lyhytkoulutuksia eli teemapäiviä tietyistä aiheista. Osa haastatelluista sidosryhmistä oli suunnitellut ja toteuttanut omalle kohderyhmälleen laajaa valmennusta, koulutusta sekä harjoittanut pilotointiyhteistyötä. Kaikkein vahvimmin maatalousalan koulutuksessa mukana olevat sidosryhmät tekivät pitkäaikaista yhteistyötä erään koulutuksen järjestäjän kanssa tutkintoon johtavissa koulutuksissa. Näissä koulutusten pituus vaihteli lähiopetuspäivissä 10-15 päivää.

Sidosryhmät olivat laajasti mukana hankkeissa, joissa oli osallistuttu muiden yhteistyökumppaneiden kanssa EU- ja kansallisesti rahoitettuihin hankkeisiin maatalousalan kehittämiseksi. Hankkeet joko liittyivät suoraan maatalousalan koulutuksen kehittämiseen tai yleensä maatalousalan toimijoiden osaamisen ja tiedon kehittämiseen. Osa sidosryhmistä kannusti hyödyntämään hankkeiden tuloksia ja loppuraportteja maatalousalan koulutuksen kehittämistyössä.

Sidosryhmät myös tarjosivat opiskelijoille ja opettajille työelämässä oppimispaikkoja. Näiden kautta pystyttiin mahdollistamaan tietojen päivittämistä sekä osaamisen kehittämistä eri oppijoille. Samanlaisena osaamisen ja maatalousalan kehittämismuotona esiintyi opiskelijoille tarjottavat opinnäytetyön aiheet. Yhtenä samanhenkisenä ilmenemismuotona voitiin pitää myös vierailujen järjestämistä sidosryhmien tiloihin ja maatalousyrityksiin.

Myös yhteydenpito horisontaalisesti ja vertikaalisesti koettiin yhtenä maatalousalan koulutuksen kehittämismuotona. Yhteydenpitomuotoina olivat joko järjestetyt tilaisuudet tai muut tapaamiset, joiden aikoina saattoi keskustella eri henkilöiden kanssa. Keskustelujen luonne oli tällöin yleisluontoinen.

4.2.3 Syyt sidosryhmien osallistumattomuudelle maatalousalan koulutuksen kehittämiseksi

Osallistumattomuuden syyksi toisen asteen maatalousalan koulutuksen kehittämiseksi haastatellut sidosryhmät nostivat Seinäjoen koulutuskuntayhtymä Sedun koulutuksen kehittämisprosessin puutteen. Sidosryhmien mielestä ei ollut foorumia tai tapaa, joka mahdollistaisi sidosryhmien osallistumisen koulutuksen kehittämiseen. Mahdolliseksi syyksi arveltiin koulutuksen järjestäjän halutonta asennetta avata omia kehittämisprosesseja sidosryhmille. Yhteistyön puute näkyi myös jatkuvan kehittämisen mallin puuttumisena. Osalla sidosryhmistä oli kokemuksia yhteistyöstä koulutuksen kehittämisessä. Tämä kokemukset olivat olleet luonteeltaan satunnaisia ja spontaaneja ilman jatkuvuutta. Toki osa sidosryhmistä ei katsonut maatalousalan koulutuksen kehittämisen kuuluvan ydintehtäviin, mutta olivat välillisesti hankkeiden kautta osallistuneet kehittämistyöhön.

Sidosryhmien näkökulmasta aloitteenteko kuului koulutuksen järjestäjälle. Aloitteita tutkintojen tai koulutuksen kehittämiseen osallistumiseksi ei kuitenkaan ollut tullut. Sidosryhmiä ei oltu haastatteluiden mukaan kytketty kehittämisverkostoksi.

4.2.4 Sidosryhmien koulutuksen kehittämiseen osallistuminen ehdot

Ensimmäiseksi ehdoksi asetettiin koulutuksen järjestäjän aktiivisuus. Jos haluttiin kytkeä sidosryhmät mukaan koulutuksen kehittämiseen, niin koulutuksen kehittäjän tuli osoittaa motivaatiota sekä omia resursseja työn käyntiin laittamiseksi. Aloitteenteko ja työn organisointi tuli olla koulutuksen järjestäjällä.

Kehittämisryhmään osallistujilta kaivattiin vahvaa tahtotilaa, asennetta, osaamista, sitoutuneisuutta työhön sekä luottamusta sovittuun roolin hoitamiseen. Heikko tai vanhentunut osaaminen katsottiin riskiksi uuden kehittämiseksi. Osallistujilta toivottiin vahvaa alkutuotannon arjen tuntemusta. Ryhmän sisällä jokaisen roolin tehtäväkuvan sekä tavoitteen selkeys asetettiin tavoitteeksi. Hyvin vahvasti korostettiin koulutuksen järjestäjän omaa roolia prosessin työläimmän ja aikaa vievimmän osuuden hoidossa. Itse ryhmän toiminta tuli olla säännöllistä ja organisoitua.

Kehittämisyhmän kokoonpanossa jokaisen osallistujan tuli olla tasa-arvoinen suhteessa muihin osallistujiin. Kykyä vaikuttaa kehittämistyön sisältöön ja tavoitteisiin pidettiin tärkeänä. Statistin roolista ei oltu kiinnostuttu.

Varsinaisen kehittämistyön osalta tavoitteen määrittelyllä oli merkitystä sidosryhmien osallistumiselle. Osa sidosryhmistä rajasi osallistumisensa yleishyödyllisen koulutuksen kehittämiseen. Tämä on tulkittavissa koulutuksena, joka on laajasti hyödynnettävissä. Esimerkiksi yrityskohtaiseksi rakennettava koulutus rajautuisi pois. Kaiken kaikkiaan mahdollisena nähtiin jopa uusien tutkinnon osien suunnitteluun osallistuminen.

Kehittämistyön osalta sidosryhmien edustajien jakama materiaali koulutuksen kehittämisessä sekä hyödynnettävyys opetuksessa osoittautui herkäksi aiheeksi. Osin sidosryhmien sisäisiä materiaaleja koski salassapitovelvollisuudet sekä muut velvoitteet. Myöskään kaikkea ei haluttu avata kovin avoimesti sidosryhmän muiden edustajien nähtävälle kilpailullisista syistä. Materiaalin luonne vaikutti merkittävästi avoimuuteen. Osa materiaalista soveltui luottamuksellisen keskustelun pohjaksi. Osa taas oli valmistaa esitysmateriaalia. Helpoin jaettava materiaali liikkui yleisellä tasolla, joka oli sidosryhmien välillä itsestään selvää. Toisaalta esille nousi toivomus, että muut kehittämistyöhön osallistuvat sidosryhmät pystyisivät hyödyntämään jaettava julkista materiaalia.

Pääosin haastatellut sidosryhmät eivät olleet kiinnostuneet pyytämään korvausta vähäisestä osallistumisesta kehittämistyöhön. Rajana pidettiin korkeintaan kahta kolmea yksittäiskertaa vuodessa. Osin suhtautuminen riippui pääasiallisen työnantajan palkanmaksuhalusta. Jos osallistuminen katsottiin työaikaan kuuluvaksi, niin lisäkorvausta ei koulutuksen järjestäjältä haluttu. Muussa tapauksessa jonkinlainen korvaus katsottiin asiaan kuuluvaksi. Laajemmassa ja työläämmässä osallistumisessa korvaus nähtiin välttämättömänä. Korvauksista sovittaisiin tapauskohtaisesti.

4.2.5 Sidosryhmien näkemys roolista maatalousalan koulutuksen kehittämisessä.

Sidosryhmien näkemykset koulutuksen kehittämisen sitoutumiseen erosivat paljolti. Osa ei nähnyt välttämättä tarvetta syvälliseen ja intensiiviseen kehittämistyöhön osallistumiseen. Rooli nähtiin olevan kehittämistyötä välillisesti tukevana, koska itse kehittämistyön ei katsottu kuuluvan tehtäväkuvaan. Osa haastatelluista näki mahdolliseksi osallistua uusien tutkinnon osien kehittämiseen, suunnitteluun ja jopa toteutukseen.

Konsultoiva asiantuntijarooli oli yleisin sidosryhmien valitsema rooli maatalousalan koulutuksen kehittämiseen osallistumisessa. Ainakin osa haastatelluista katsoi mahdolliseksi hyödyntää kehittämistyössä edustamansa sidosryhmän eri asiantuntijaosaamista. Sidosryhmien organisaatioiden käytettävissä oleva asiantuntijaosaaminen oli laaja-alaista ja syvää. Haastattelujen aikana ehdotettiin, että tarpeen mukaan kehittämistyöhön voidaan kutsua sidosryhmien omia verkosto-osapuolia. Lisäksi ehdotettiin keräämään näkemyksiä myös suoraan maataloustuotannon parista.

Pääsääntöisesti sidosryhmät näkivät osallistumisensa lyhyiksi ja intensiivisiksi tapaamisiksi, joka perustuu organisoituun ja säännölliseen toimintaan. Minimissään pidettiin kerran vuodessa tapahtuvaa kehittämistilaisuutta, jossa pääsisi vaikuttamaan koulutuksen järjestäjän tulevaan koulutusstrategiaan. Yleisemmin mainittu rajaus koski yhdestä kahteen yksittäiskertaa vuodessa. Haastatteluiden perusteella kokoonpanoltaan pienempiä tapaamisia tietyllä temalla voisi olla useammin.

Parhain tilanne nähtiin syntyvän tapaamisissa, johon osallistuisi useampi sidosryhmä yhtä aikaa käsittelemään tiettyä teemaa. Haastatteluissa ehdotettiin eriluonteisia kehittämistilaisuuksia, jotka voitiin jakaa karkeasti yleisluontoisen tilannekuvan läpikäyntiin sekä tiukasti rajatun teema-aiheen kehittämiseen.

Osa sidosryhmistä näki mahdollisena myös osallistua vähäisessä määrin luennoitsijan roolissa toteuttamaan koulutusta. Samaan aikaan korostettiin sidosryhmien omien resurssien rajallisuutta. Päävastuu koulutuksen kehittämisestä ja toteuttamisesta tuli olla koulutuksen järjestäjällä.

4.2.6 Sidosryhmien sitouttaminen maatalousalan koulutuksen kehittämistyöhön

Sidosryhmien mukaan rajoittavin resurssi oli kehittämistyöhön käytettävissä oleva aika. Sidosryhmien eri organisaatioilla mahdollistettiin eri tavoilla verkostotyöhön sitoutumisen. Sidosryhmät katsoivat omalta osaltaan kehittämistyöhön annettavan panoksen olevan työaikaa ja asiantuntemusta. Tapaamisten päälle tulevaa kirjallista kotityötä vieroksuttiin. Varsinaisen kehittämistyön tuli kuulua koulutuksen järjestäjälle.

Osalla sidosryhmien edustajista oli henkilökohtainen palo maatalousalan kehittämiseen ja eteenpäin viemiseen. Osallistuminen maatalousalan koulutuksen kehittämiseen nähtiin yhtenä tämän henkilökohtaisen tavoitteen edistämismuotona. Haasteena oli ajan löytyminen kehittämistyöhön. Osa sidosryhmistä arveli itse koulutuksen kehittämistyön tarjoavan uusia ajatuksia ja näkökulmia, joiden nähtiin riittävän syyksi sitoutua kehittämiseen. Tämä edellytti säännöllistä, vuosittain toistuvaa ja organisoitua kehittämisprosessia, johon osallistuisi useampi sidosryhmän edustaja kerrallaan. Osa sidosryhmistä oli kiinnostunut yhteistyön kehittämisestä maataloustuotannon työvoimatilanteen edistämiseksi.

4.2.7 Sidosryhmien osallistumismuodot koulutuksen kehittämiseksi.

Fyysinen tapaaminen ja siitä syntyvä vuorovaikutus koettiin parhaimmaksi osallistumismuodoksi. Yleisen tiedon jakamisessa sopivimpana pidettiin dialogiin perustuvaa ryhmätapaamista. Varsinaisen syvän tiedon osittain jakaminen tai avaaminen katsottiin olevan mahdollista koulutuksesta vastuussa olevan henkilön kanssa. Yhteistyön aloittamisessa koulutuksen kehittämisessä ehdotettiin aloitettavan ad hoc-periaatteella, joka myöhemmin jäsenyisi määrämuotoisemmaksi toiminnaksi. Pääosin osallistumisen tuli olla vapaamuotoista, mutta myös sopimusperusteisuudelle löytyi kannatusta.

Digitaaliset alustat ja työkalut nähtiin kehittämistyötä tukevassa roolissa. Varsinainen vuorovaikutus ei kuitenkaan tulisi tapahtua niiden kautta. Nopeisiin verkkokokouksiin digitaaliset työkalut olivat ideaalisia. Myös opetuksen toteutuksessa lähiopetus koettiin tärkeäksi kontaktin saamisessa opiskelijoihin.

Digitaalisten työkalujen osalta toivottiin yksinkertaisuutta ja selkeyttä. Niitä ei myöskään toivottu olevan liian paljoa. Kehittämistyön dokumentteja toivottiin myös toimittavan sähköpostin liitteinä. Pilvipalveluiden toimintaa pidettiin välillä epäluotettava. Organisaatioiden eri tietojärjestelmien käyttöoikeudet saattoivat rajoittaa dokumenttien jakoa yli organisaatorajojen.

Digitaalisia alustoja myös katsottiin tarvittavan kehitystyöhön osallistumisessa. Koulutuksen järjestäjän puolelta ei katsottu tarvittavan varsinaisesti tiloja tai muuta resursseja. Kunhan tapaamiselle ja kehitystyölle järjestyi oma tilansa.

4.2.8 Yhteistyön tulosten mittaus.

Työn tulosten mittaus osoittautui haasteelliseksi asiaksi. Ehdotetut mittarit vaihtelivat määrällisistä ja laadullisista mittareista aina työn loppuun kehitettyyn koulutukseen tai hankkeeseen. Pääsääntöisesti tuloksia mitattiin kyselytutkimuksilla.

Koulutuksen mittareiksi ehdotettiin opiskelijoiden antamaa palautetta opintojen loppuun sekä osallistujamäärä. Yhdeksi mittariksi nostettiin suoritettujen opintojen määrä. Opintojen jälkeisinä mittareina voisi toimia kyselyt maatalousalalla pysymisestä sekä opintojen vastaavuudesta alan osaamistarpeisiin. Samalla selvitettäisiin myös siirtyminen jatko-opintoihin.

Laajemmiksi mittareiksi ehdotettiin alkutuotannon työvoimatilanteen kehitystä sekä palautetta alkutuotannon yrittäjiltä ja työntekijöiltä. Tämä edellytti kyseisten alkutuotantoyritysten hyödyntäneen jollain tavalla kehitettyä koulutusta tai hanketta.

Hanketyöhön kaivattiin laadullista mittaria, joka kertoisi saavutettujen tulosten hyödyntämisestä sekä edelleen kehittämisestä. Kaivattiin siis eräänlaista vaikuttavuusmittaria. Tulosten edelleen kehittämisen mittaus tulisi toteuttaa kyselynä.

4.2.9 Koulutuksen kehittämisestä

Haastatellut painottivat eniten koulutuksen kehittämisessä yrittäjyys- ja talousosaamisen lisäämistä ja vahvistamista. Erityisesti yrittäjyys- ja talousosaamisen opetusta ehdotettiin eroavan maataloustyöntekijän ja maatalousyrittäjän välillä. Myös harjoittelejaksojen tulisi osaltaan kohdentua yrittäjyys- ja talousosaamiseen, jossa tavoitteena olisi harjoitella päätöksentekoa ja työjohtoa.

Yleiseksi osaamistavoitteeksi nostettiin verkosto-osaaminen, johon sisältyisi verkoston luominen, ylläpitäminen ja parantaminen. Haasteellisessa toimintaympäristössä pärjääminen vaatii verkostojen luomista parhaiten yhteensopivien kumppaneiden ja osaajien kanssa. Tätä osaamista tarvitsevat niin yrittäjät kuin työntekijätkin.

Toisena yleisenä osaamistavoitteeksi esitettiin ilmasto- ja ympäristöosaamista. Tulevilla osaajilla tulisi olla osaamista ja kykyä vaikuttaa taloudellisesti hiilenkiertoon. Myös osaamista ja tietoa vastata yhteiskunnan vaatimuksiin ilmasto- ja ympäristöasioissa.

Perinteisesti toisen asteen ammatillinen koulutus on ollut hyvin käytännönläheistä opetusta ja opiskelua. Edelleen kehoitettiin pitämään huolta käytännön harjoittelusta. Samalla ilmaistiin huoli teoreettisempien opetusaineiden huonosta vetovoimasta. Jatko-opintokelpoisuudesta tulisi pitää huolta.

Maatalouden rakennekehityksen jatkuessa urakointipalveluiden kysynnän arvioitiin kasvavan. Siksi palvelutarjontaan liittyvää osaamista tuli tarjota opetuksessa. Urakointi vaatii myös vahvaa teknologiaosaamista, jossa pitää huomioida digitaalisuus ja sähköistyminen.

Nuorien ja alan vaihtajien lisäksi osa sidosryhmistä nosti esiin täydennyskoulutuksen tärkeyden kokeneemmille henkilöille. Osaamisen täydentäminen tai päivittäminen työuran aikana on nykyään yhä tärkeämpää. Yhdessä esimerkiksi annettiin roolin vaihto työntekijästä yrittäjäksi.

Myös hankemaailmaa kehoitettiin hyödyntämään vapaasti valittavien valinnaisten tutkinnon osien kehittämiseen toisen ja korkea asteen opiskelijoille. Tässä yhteydessä tulisi parantaa osapuolien olemassa olevien resurssien ja osaamisen yhteiskäyttöä opetuksen toteutuksessa. Tavoitteena olisi nostaa tilojen, koneiden ja laitteiden käyttöastetta.

Yleisesti kehoitettiin verkostoitumaan oman sidosryhmän sisällä sekä muiden sidosryhmien kanssa. Osaamista ja tietoa tulisi hakea alansa parhaimmilta. Samalla omaa tekemistä kannatti priorisoida. Kaikkea ei kannata tehdä itse.

4.3 Yhteenveto haastatteluista

4.3.1 Henkilökunta

Koulutusorganisaatiolla ei ole järjestelmällistä koulutuksen tai koulutuspalvelun kehittämiseen tarkoitettua prosessia. Olemassa oleva toimintatapa perustuu pääsääntöisesti opettajakunnan työtehtäviin sekä henkilökohtaiseen motivaatioon ja sidosryhmäyhteyksiin. Kehittämisen pääpaino on nykyisten koulutusten ylläpidossa.

Koulutusten kehittämisestä sekä uusien koulutusten luomisesta puuttuu pidemmän ajan suunnitelmallinen toiminta. Toimintaympäristössä tapahtuvia muutoksia ei organisaation tasolla seurata. Käytännön toiminta rajoittuu yksilötasolla syntyneiden tilaisuuksien hyödyntämiseen, jolloin kehittämistyö on ennakoimatonta ja spontaania. Koulutusorganisaatiolta puuttuu kehittämistyötä tukeva ja aktiiviseen kehittämiseen kannustava toimintamalli.

Totutun yksilövetoisen kehittämismallin ongelmat tunnustetaan, mutta osaltaan viestetään organisaatiojohtoisen mallin ajatusta. Pahimpana vaarana nähtiin byrokratian kangistama prosessi. Luovaa epämääräisyyttä pidettiin tärkeänä osana uuden koulutuksen kehittämistä. Toisaalta suurien kehittämisryhmien katsottiin vaarantavan päivittäisen toiminnan ylläpitoa.

Työkuvan ja työtehtävien salliessa yksilövetoinen kehittämismalli salli parhaimmillaan aktiivisen osallistumisen valtakunnalliseen koulutuksen kehittämistyöhön. Tätä

kautta saatiin ensikäden tietoa uusista koulutus mahdollisuuksista sekä ideoita jatkokehittämiseen.

Sidosryhmäyhteistyötä tehtiin yksilövetoisen kehittämismallin mukaisesti ensisijaisesti yksilöiden kautta. Sidosryhmien merkitys korostui erityisesti ammatti- ja erikoisammattitutkinnoissa, joissa rooli saattoi kasvaa osatoteuttajaksi asti. Muuten sidosryhmien merkitys jäi neuvoa-antavaksi tahoksi.

Sidosryhmäyhteistyön kehittämisessä ja toteuttamisessa jouduttiin puntaroimaan välillä eturistiriitojen sekä uhkakuvien kanssa. Uusi koulutustuote tai -palvelu saatiin nähdä osassa sidosryhmiä uhkana liiketoiminnan perusteille. Vahva sidos ja riippuvuus sidosryhmistä koulutustuotteen tai -palvelun toteuttamisessa altisti koulutustuotteen tai -palvelun kopioinnille.

Uusien koulutustuotteiden tai -palveluiden testaus perustuu pääasiassa tarjolle laittamalla. Asiakkaiden hakumäärät ja palautteet kertovat onnistumisesta. Ulkopuolisia näkemyksiä kysytään koulutusten sisällöistä. Kehittäminen on paljolti riippuvaista koulutuksen luonteesta sekä vastaavan kouluttajan tai opettajan työpanoksesta.

4.3.2 Sidosryhmät

Vaikka sidosryhmät osallistuivat eri tavoin ja roolein maatalousalan koulutuksen kehittämiseen, niin Seinäjoen koulutuskuntayhtymä Sedun kanssa kehittämistyötä ei pääsääntöisesti ole tehty. Syynä pidetään kehittämisprosessin puutetta, jolloin sidosryhmille ei ollut mahdollistettu osallistumista mukaan prosessiin. Osa sidosryhmistä koki yhteydenotot satunnaisina ja spontaaneina ilman jatkuvuutta. Aloitteen- teko ja työn organisoinnin katsottiin kuuluvan Seinäjoen koulutuskuntayhtymä Sedulle.

Sidosryhmät osallistuivat maatalousalan koulutuksen ja osaamisen kehittämiseen monipuolisesti. Keveimmillään kehittämisenä nähtiin yhteydenpito eri tilaisuuksien yhteydessä. Opiskelijoille käytiin luennoimassa asiantuntijan roolissa omasta erityisalastaan. Työelämässä oppimispaikkoja tarjottiin opiskelijoille ja opettajille. Sidosryhmät osallistuivat lyhytkoulutusten suunnitteluun ja järjestämiseen. Hankkeet

toimivat merkittävänä osaamisen kehittämisyönlänä. Syvimmillään maatalousalan koulutuksen kehittäminen näkyi strategisena yhteistyönä koulutuksen järjestäjän kanssa tutkintoon johtavissa koulutuksissa.

Sidosryhmät kaipasivat kehittämistyöhön panostusta nimenomaan koulutuksen järjestäjältä. Panostukset miellettiin motivaationa, asenteena, sitoutuneisuutena, osaamisena ja omien resurssien käyttönä. Kehittämistyössä tehtävien, roolien ja tavoitteiden tuli olla selkeitä. Kehittämissryhmän toiminta tuli olla säännöllistä ja organisoitua. Pääosin tapaamisia tuli olla yhdestä kahteen kertaa vuodessa. Tietyn teeman ympärillä pienellä porukalla useamminkin. Parhaimpana osallistumismuotona pidettiin vapaamuotoista fyysistä tapaamista, joka perustui vuorovaikutukseen ja dialogiin.

Osallistujien tasavertaisuutta pidettiin tärkeänä. Jokaisella osallistujalla tuli olla mahdollisuus vaikuttaa kehittämistyön tavoitteisiin ja sisältöön. Kehittämistyöstä maksettava korvaus sovittaisiin tapauskohtaisesti. Tapauskohtaisesti sovittaisiin myös kehittämistyön tukena olevan materiaalin hyödyntämisen tavat ja rajoitteet. Digitaalisia alustoja ja työkaluja voitiin hyödyntää kehittämistyön tukena.

Osa sidosryhmistä ei kuitenkaan nähnyt tarvetta osallistua kehittämistyöhön. Työstä kiinnostuneet sidosryhmät mainitsivat suosituimmaksi rooliksi asiantuntijuuden. Osa sidosryhmistä salli asiantuntijuuden hyödyntämisessä koko olemassa olevan osaamisen laaja-alaisen hyödyntämisen. Tällä tarkoitettiin sidosryhmän organisaation sisällä sekä verkostoissa työskenteleviä eri asiantuntijoita.

Kehittämistyön tuloksia mitattaessa on mittauksen kohde mietittävä tarkoin. Sidosryhmien pohtimat mittarit koostuivat määrällisistä ja laadullisista mittareista sekä konkreettisista tuloksista, kuten hankkeesta tai koulutuksesta. Pääasiassa mittariksi ehdotettiin kyselytutkimuksia.

4.4 VRIO-työkalun kertomaa Sedu Ilmajoentiestä

Taulukot 1, 2, 3 ja 4 koostettiin Sedu Ilmajoentien opettajien työpajan aikana. Tulokinnan helpottamiseksi taulukoissa on korostettu merkittävät kilpailuun vaikuttavat edut ja haitat. Taulukkoja koostettiin neljästä temasta: henkilöstön osaaminen ja

kyvyt, oppimisympäristöt. Taulukoissa olevia resursseja on arvioitu suhteessa lähimpiin maatalousalan koulutuksen järjestäjiin. Tämä tarkoittaa keskittymistä Etelä-Pohjanmaan maakunnan alueelle, kun kyseessä on maatalousalan perustutkinto. Kuitenkin ammattitutkinnoissa ja erikoisammattitutkinnoissa koulutusalueena on koko Suomi. Näin myös samalla koulutusalueella toimivia kilpailijoita tulisi arvioida maantieteellisesti laajemmin.

Taulukoiden analysoinnissa kannattaa muistaa jäljiteltävyyden osalta, että siinä vastataan organisaation kannalta kysymykseen helposta jäljiteltävyydestä. Näin ei vastaus tarkoittaa vaikeaa jäljiteltävyyttä. Kyllä vastaus tarkoittaa helppoa jäljiteltävyyttä.

Taulukossa 1 analysoidaan Sedun henkilökunnan osaamispääoman tilannetta kilpailutilanteeseen. Taulukkoon löydettiin yhdeksän erilaista resurssia, josta asiakaille on hyötyä. Hyöty voi ilmentyä joko suoraan tai välillisesti prosessin sisäisenä tekijänä.

Taulukko 1. Sedu Ilmajoentien osaamispääoma.

Resurssit	Arvokkaita (V)	Harvinaisia (R)	Jäljitettäviä (I)	Sedun organisaation tukemia (O)	Merkitys kilpailukyvyille
Pedagoginen osaaminen AT/PT	Kyllä	Ei	Ei	Kyllä	Tasavertainen kilpailuetu
Käytännön osaaminen	Kyllä	Ei	Kyllä	Kyllä	Hetkellinen kilpailuetu
Teoreettinen osaaminen	Kyllä	Ei	Ei	Kyllä	Tasavertainen kilpailuetu
Sisäinen koulutusjärjestelmä (pedagoginen & hallinnollinen)	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Hetkellinen/pysyvä kilpailuetu
Ammatillinen täydennyskoulutus	Kyllä	Ei	Ei	Ei	Tasavertainen kilpailuetu
Olemassa olevat verkostot	Kyllä	Ei	Ei	Kyllä	Hetkellinen/tasavertainen kilpailuetu
Verkostojen ylläpito	Kyllä	Ei	Ei	Kyllä	Hetkellinen kilpailuetu
Sovellusten käyttö	Kyllä	Ei	Ei	Kyllä	Tasavertainen kilpailuetu
Verkko-opetus	Kyllä	Ei	Ei	Kyllä	Tasavertainen kilpailuetu

Taulukossa 1 tunnistettiin neljä hetkellisen kilpailuedun tuomaa kohtaa. Näitä olivat henkilökunnan käytännön osaaminen, joka selkeästi erotettiin teoreettisesta osaamisesta. Tällä tarkoitettiin mahdollisuutta osaamispääoman vuoksi toteuttaa kouluksia laajasti ja monipuolisesti. Samaan aikaan kuitenkin Sedun sisäinen koulutusjärjestelmä, joka ylläpitää ja täydentää henkilöstön osaamista tunnistettiin prosessina kilpailuedun antaman vahvuutena. Sisäisen koulutusjärjestelmän ei kuitenkaan nähty heijastuvan teorian osaamiseen. Tämä voidaan tulkita siten, että teoriaosaamisella tarkoitetaan ammatillista osaamista, joka ei ole sidoksissa pedagogisen ja hallinnolliseen osaamiseen.

Kolmanneksi kilpailuetua antavaksi tunnistettiin olemassa olevat verkostot. Henkilökunnan haastatteluiden perusteella henkilötason verkostot olivat merkittävässä roolissa uusien ajatusten testauksessa sekä koulutusten hahmottamisessa. Olemassa olevat verkostot rakentuvat vahvasti henkilökohtaisiin suhteisiin. Näin verkostot tuovat hetkellisen kilpailuedun. Koska yhteistyösuhteita ei ole virallistettu organisaatiotasolla, niin pysyvyys ja jatkuvuus ovat heikkoja. Neljänneksi kilpailueduksi nostettiin verkostojen ylläpitäminen. Verkostojen ylläpidon katsottiin olevan organisaation tukemaa toimintaa, vaikka varsinaisen rakennus- ja ylläpitotyön hoitavat opettajat henkilökohtaisesti.

Sisäisellä koulutusjärjestelmällä tarkoitetaan koko koulutuskuntayhtymän tasoista koulutusjärjestelmää, jolla varmistetaan koko henkilöstön ajanmukainen osaamistaso hallinnollisten asioiden ja työkalujen kanssa. Lisäksi tärkeänä kohtana on pedagogisten koulutusten järjestäminen tai niihin osallistumisen mahdollistaminen. Koulutuksissa käytetään hyvin paljon Teams-koulutuksia, jolla voidaan kerätä osallistujia monesta eri yksiköstä.

Taulukossa 2 tunnistetaan ja analysoidaan Sedu Ilmajoentien oppimisympäristöjä. Näihin luettavia löydettiin 15 erilaista resurssia. Tämä kuvaa oppimisympäristöjen monipuolisuutta.

Taulukko 2. Sedu Ilmajoentien oppimisympäristöt.

Resurssit	Arvokkaita (V)	Harvinaisia (R)	Jäljitettäviä (I)	Sedun organisaation tukemia (O)	Merkitys kilpailuylylle
Maantieteellinen sijainti	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kestävä kilpailuetu
Sikala	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Ei	Hetkellinen kilpailuetu
Navetta	Kyllä	Ei	Kyllä	Kyllä	Hetkellinen kilpailuetu
Ammattipätevyysopinnot	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kestävä kilpailuetu
Vesitalouden osaamisala (MEAT)	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kestävä kilpailuetu
Tilasiemennys (AT)	Kyllä	Kyllä	Ei	Kyllä	Hetkellinen kilpailuetu
Laaja koulutustarjonta	Kyllä	Ei	Kyllä	Ei	Kestävä kilpailuetu
Päärakennuksen oppimisympäristöt	Kyllä	Ei	Ei	Kyllä	Tasavertainen kilpailuetu
Oppilaitoksen maatala	Kyllä	Ei	Ei	Ei	Haittaa kilpailuetua
Oppilaitoksen pelot	Kyllä	Ei	Kyllä	Ei	Haittaa kilpailuetua
Koneet ja kalusto	Kyllä	Ei	Ei	Kyllä	Tasavertainen kilpailuetu
Verkkoopinnot	Kyllä	Ei	Ei	Kyllä	Tasavertainen kilpailuetu
Yhteiskampus (maatalous, maanrakennus & logistiikka)	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kestävä kilpailuetu
Teorialuokat	Kyllä	Kyllä	Ei	Ei	Hetkellinen kilpailuetu
Tallit	Kyllä	Ei	Ei	Ei	Tasavertainen kilpailuetu

Taulukosta 2 nousee esille sekä kilpailuetuja että kilpailuhaittoja. Kilpailueduiksi nostettiin maantieteellinen sijainti, jolla on merkitystä oppilaitoksen saavutettavuus-

teen, asiakasmääriin sekä sidosryhmien läheisyyteen. Etelä-Pohjanmaan maakunnan keskuskaupungin läheisyys on kestävä kilpailuetu. Kotieläintuotannon opetuksen osalta sikala ja navetta tunnistettiin hetkellisen kilpailuedun antavaksi. Molemmissa tapauksissa tehdään yhteistyötä ulkopuolisten maatilayritysten kanssa. Näin opiskelijat pääsevät harjoittelemaan ajanmukaisiin oppimisympäristöihin. Samalla oppilaitoksen kustannusrakenne on alempi kuin omia tuotantorakennuksia ylläpitävillä oppilaitoksilla. Huomion arvoista on vertailu navetan, sikalan ja tallien (hevos-) kohdalla. Sikala ja tallit ovat sijaitsevat selkeästi oppilaitoksen ulkopuolella. Ne ovat ulkopuolisten yrittäjien hallinnoimia ja omistamia tuotantorakennuksia sekä eläimiä. Navetta taas on oppilaitoksen yrittäjille vuokraama tuotantorakennus, joka sijaitsee oppilaitoksen maatilalla. Navetan vuokraus ja yhteistyö maidontuotannossa on sopimus pohjaisesti säädelty sekä strategisesti tietoisemmin ohjattua toimintaa. Sikalan ja tallien suhteen yhteistyö perustuu tiettyjen opettajien aktiivisuuteen. Toiminnan jatkuvuus on riippuvaista pitkälti opettajien kyvyistä ja halusta kehittää toimintaa.

Taulukossa 2 opetuksen suhteen tunnistettiin kestävän kilpailuedun antajiksi Kuljetusalan perustason ammattipätevyys tutkinnon osa sekä Vesitalouden osaamisala. Kuljetusalan perustason ammattipätevyyden tutkinnon osa kuuluu logistiikan perustutkintoon, jolloin tutkinnon osan tarjoaminen maatalousalan opiskelijoille mahdollistuu yhteiskampuksen idealla. Yhteiskampuksessa yhdistyvät samaan yksikköön logistiikka, maanrakennus ja maatalous, joka antaa mahdollisen synergiaedun opetuksen kehittämiseen. Synergiaedun hyödyntäminen koskee opettajankunnan osaamisalaa, fyysisiä tiloja sekä kalustoa. Synergiaedun hyödyntäminen alentaa opetuksen järjestämiskustannuksia, jotka saattavat olla merkittäviä toimintamallia kopioitaessa. Maatalouden erikoisammattitutkintoon kuuluva vesitalouden osaamisala tuo lisän kestävänä kilpailuetuna. Kyseessä on kapeahko erikoisala, johon koulutetaan osaajia tällä hetkellä vain Seinäjoen koulutuskuntayhtymä Sedun toimesta. Koulutus perustuu vahvasti kykyyn verkostoitua asiantuntijoiden kanssa.

Myös laaja koulutustarjonta nähdään kestävänä etuna. Tällä tarkoitetaan Sedun Ilmajoentien tarjontaa maatalouden perustutkinnosta, maatalousalan ammatti- ja erikoisammattitutkinnosta. Lisäksi tässä kohtaa yhdistyvät myös yhteiskampuksen synergiaedut. Samaan aikaan laaja tarjonta haastaa koulutuksen järjestäjää sekä

opettajia, sillä koulutustarjonnan mahdollistavaa opettajakuntaa on vähän. Opettajilla saattaa olla useita päällekkäisiä vastuita eri koulutuksissa. Lisäksi toteutettavat koulutukset ovat täysin sidoksissa ammattitaitoiseen opettajakuntaan. Näin tarkasteltuna työpajassa nähty kestävä kilpailuetu saattaa olla hetkellinen. Opettajien vaihtuessa koulutustarjontaa joudutaan joka tapauksessa tarkastelemaan uudelleen. Saman kaltainen haaste tulee tilasiemennyksen koulutuksen kanssa. Tilasiemennyksen hetkellinen kilpailuetu johtuu sidosryhmien yhä vahvemmassa kiinnostuksesta järjestää omia koulutuksia. Kilpailuedun lähteenä toimivat koulutuksen järjestämislupa, hankittu maine, osaaminen ja toimivat prosessit.

Oppimisympäristöissä tunnistettiin myös kilpailuhaitan aiheuttavia resursseja. Ne nivoutuvat toisiinsa, sillä yhtenä esiin nousi oppilaitoksen maatala ja toisena oppilaitoksen pellot. Maatalan kohdalta tulee ymmärtää sen tarkoittavan koko maataloustuotantoon vaikuttavaa kokonaisuutta. Maatalousalan oppilaitoksilla on oma maatala, jonka puitteissa opiskelijat harjoittelevat perusammattitaitoa. Maatilojen tuotantosuunnat tuovat opiskelijoille erilaisia mahdollisuuksia harjoitella eri osaamista. Sedu Ilmajoentien osalta sika- ja maitotalouden ulkoistaminen tarkoitti oppilaitoksen maatalan tuotantosuunnan vaihtumista puhtaaksi kasvinviljelytilaksi. Samalla vuokrattiin suurehko osa oppilaitoksen peltomaista ulkopuolisille yrittäjille. Kasvinviljelypuolen kehittämisessä ei ole tehty tuotantorakennuksiin tarvittavia korvausinvestointeja. Yhdessä nämä tekijät rajoittavat opiskelijoiden harjoittelumahdollisuuksia sekä heikentävät kasvinviljelyn mahdollisuuksia. Samalla korostuu paine saada opiskelijoille laadukkaita työelämässä oppimisaikkoja, joissa voidaan harjoitella enemmän tarvittavia taitoja.

Teorialuokat tunnistettiin hetkellisen kilpailukyvyn antajiksi. Tämä liittyy luokkatilojen runsauteen, päärakennuksen remonttiin, suureen auditorioon sekä uudistettuun AV-tekniikkaan. Tilojen monipuolisuus mahdollistaa erilaisten koulutusten ja tapahtumien järjestämisen sekä tilavuokrauksen.

Taulukossa 3 tunnistettiin ja analysoitiin Sedu Ilmajoentien erilaisia prosesseja ja toimintatapoja. Hierarkia ja prosessit noudattavat Seinäjoen koulutuskuntayhtymä Sedun yleisiä linjauksia, joista ei voi poiketa. Kuitenkin rakennus- ja tilaratkaisut ovat paikallisia, jolloin henkilöiden ja toimintojen sijoittuminen on ratkaistu paikallisesti.

Opetusalojen erilaiset luonteet tuovat mukaan paikallisia ratkaisuja, jotka heijastuvat työnjohdollisissa asioissa.

Taulukko 3. Sedu Ilmajoentien prosessit ja toimintatavat.

Resurssit	Arvokkaita (V)	Harvinaisia (R)	Jäljitettäviä (I)	Sedun organisaation tukemina (O)	Merkitys kilpailukyvyille
Opiskelijahuolto	Kyllä	Ei	Ei	Kyllä	Tasavertainen kilpailuetu
Jatkuva haku	Kyllä	Ei	Ei	Kyllä	Tasavertainen kilpailuetu
Valinnaisuus (AT/EAT)	Kyllä	Ei	Kyllä	Kyllä	Hetkellinen kilpailuetu
Hoksaus (Henkilökohtaistaminen)	Kyllä	Ei	Ei	Kyllä	Tasavertainen kilpailuetu
Työpaikkakäynnit	Kyllä	Ei	Ei	Kyllä	Tasavertainen kilpailuetu
Yhteydenpito opiskelijoihin	Kyllä	Ei	Ei	Kyllä	Tasavertainen kilpailuetu
KV-toiminta	Kyllä	Kyllä	Ei	Kyllä	Hetkellinen kilpailuetu
Kehittäminen	Kyllä	Kyllä	Ei	Kyllä	Hetkellinen kilpailuetu
Turvallisuuden kehittäminen	Kyllä	Ei	Ei	Kyllä	Tasavertainen kilpailuetu
Kestävä kehitys/Okka-säätiö/Vaski-hanke	Kyllä	Kyllä	Ei	Kyllä	Hetkellinen kilpailuetu
Vauhdittamo	Kyllä	Kyllä	Ei	Kyllä	Hetkellinen kilpailuetu

Taulukossa 3 hetkellisen kilpailuedun antavia prosessi ja toimintatapoja tunnistettiin viisi kappaletta. Näistä aikaisemmin mainittu on valinnaisuus, joka taulukossa 2 merkitsi laajaa valinnaisuutta. Taulukossa 3 valinnaisuuden lisämäärityksenä on pai-

notus maatalousalan ammatti- ja erikoisammattitutkintoon sekä eläinten hoidon ammattitutkintoon. Tällä halutaan korostaa laajaa koulutustarjontaa, johon kuuluvat kokonaiset tutkinnon osaamisaloittain sekä yksittäiset tutkinnon osat. Järjestämisessä tehdään yhteistyötä eri sidosryhmien kanssa. Koordinointivastuu on Sedu Ilmajoentien vastuuopettajilla.

KV-toiminnalla tarkoitetaan kansainvälistä toimintaa, jolla mahdollistetaan opiskelijoiden työelämässä oppimisjaksot ulkomailla, opettajavierailut ulkomaisiin oppilaitoksiin sekä jossain määrin kansainväliset hankkeet. Varsinaisesti KV-toiminnassa hyödynnetään koko Sedun laajuista järjestelmää. Yhteistyökohteena ovat Euroopan unionin maat sekä Britannia.

Kehittäminen tunnustettiin yhdeksi hetkellistä kilpailuetua antavaksi toimintatavaksi. Työpajassa sitä pidettiin harvinaisena resurssina, vaikeasti jäljiteltävänä sekä organisaation tukemana. Mahdollisesti näkemys on liian positiivinen. Jokaisella oppilaitoksella on kehittämistoimintaa jossakin muodossa, joten kehittäminen ei ole harvinaista. Toimintatapa voi olla monimutkaisten sidosten takia haasteellinen jäljitellä, mutta pääosin kehittämistoiminta on jäljiteltävissä ja sovitettavissa jokaiseen organisaatioon. Organisaatiossa ei varsinaisesti estetä, mutta ei myöskään vahvasti kannusteta ja tueta uutta kehittämistoimintaa. Siihen käytetty työpanos ei vähennä opettajakunnalle annettua työn määrää, vaan varsinaiset tehtävät tulee tehdä kehittämistyöstä riippumatta. Kehittämistyöstä ja -tuloksista ei myöskään seuraa tekijälle varsinaista suoraa hyötyä. Edellä olevan perusteella kehittämistä voidaan pitää lähinnä tasavertaisen kilpailuedun antajana.

Kestävän kehityksen toiminta on nostettu yhdeksi kilpailuetua antavaksi resurssiksi. Oppilaitoksilta ja maatalousalalta edellytetään yhä enemmän kestävän kehityksen mukaisia toimenpiteitä. Sedu Ilmajoentiellä on aikaisemmin hankittu Okka-säätiön kestävän kehityksen sertifikaatti. Tällöin kestävässä kehityksessä siirryttiin edelläkävijöiden joukkoon. Toimintatavat ovat tuttuja.

Vauhdittamo-toiminta on periaatteellisesti uudelleennimettyä rästipaja-toimintaa. Rästipaja-toiminta onkin tärkeää toiminta opiskelijoiden opintojen tukemisessa, mutta myös mahdollistaa jossain määrin esim. yhteisissä opinnoissa eli YTO:issa

nopeamman edistymisen verkkokurssien kautta. YTO:iksi luetaan esim. kielet, matemaattiset ja luonnontieteelliset aineet ja yleinen kansalaisena toimiminen. Vauhdittamo-toiminta on osoittautunut menestyksekkääksi toimintatavaksi oppilaitoksen ja opiskelijoiden kannalta.

Taulukko 4 esitellään ja analysoidaan Sedun maatalousalan erilaiset sidosryhmät, joiden kanssa tehtävän yhteistyön tunnistettiin hyödyttävät asiakkaita. Sidosryhmät on taulukossa esitelty yrityksinä, julkisina organisaatioina ja oppilaitoksina. Ainoa nimetty on Sedu Ähtäri, jossa yhteistyö painottuu hallinnollisiin ja pedagogisiin asioihin.

Taulukko 4. Sedu Ilmajoentien sidosryhmät.

Resurssit	Arvokkaita (V)	Harvinaisia (R)	Jäljitettäviä (I)	Sedun organisaation tukemia (O)	Merkitys kilpailukyville
Yritys 1	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Pysyvä kilpailuetu
Julkinen organisaatio 1	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Pysyvä kilpailuetu
Julkinen organisaatio 2	Kyllä	Ei	Ei	Ei	Tasavertainen kilpailuetu
Julkinen organisaatio 3	Kyllä	Ei	Ei	Ei	Tasavertainen kilpailuetu
Yritys 2	Kyllä	Ei	Ei	Ei	Tasavertainen kilpailuetu
Yritys 3	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Pysyvä kilpailuetu
Maatalousalan yritykset	Kyllä	Ei	Ei	Kyllä	Tasavertainen kilpailuetu
Yritys 4	Kyllä	kyllä	Kyllä	Kyllä	Pysyvä kilpailuetu
Yritys 5	Kyllä	Kyllä	Ei	Kyllä	Hetkellinen kilpailuetu
Yritys 6	Kyllä	Kyllä	Ei	Kyllä	Hetkellinen kilpailuetu
Sedu Ähtäri (Metsätalous)	Kyllä	Ei	Kyllä	Kyllä	Hetkellinen kilpailuetu
Yritys 7	Kyllä	Ei	Ei	Ei	Tasavertainen kilpailuetu
Julkinen organisaatio 3	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Pysyvä kilpailuetu
Maatalousalan panoskaupat	Kyllä	Ei	Ei	Ei	Tasavertainen kilpailuetu
Oppilaitos 1	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Pysyvä kilpailuetu
Yritys 8	Kyllä	Ei	Kyllä	Ei	Pysyvä kilpailuetu

Taulukko 4 ei kata kaikkia sidosryhmän toimijoita. Yhteensä taulukosta 4 löytyy 16 sidosryhmäkumppania, joista kymmenen merkitys kilpailuedulle on hetkellinen tai pysyvä. On mahdollista, taulukossa kilpailuedun tilannetta on arvioitu liian positiivisesti. Hyvin pitkälle monet sidoskumppanit tekevät yhteistyötä nimenomaan linkkinä toimivan opettajan kautta. Sopimusperustaisia yhteistyömalleja on varsin vähän.

4.5 Vastauksien hakua TOWS synteesianalyysillä

TOWS-synteessissä analysoidaan organisaation toimintaympäristön todennäköisimpiä muutosvoimia sekä organisaation kykyä vastata toimintaympäristöstä nouseviin muutosvoimiin. Organisaation kyky perustuu sisäisiin voimavaroihin. Sedu Ilmajoen osalta toimintaympäristön muutosvoimia on tässä opinnäytetyössä tarkasteltu yleisellä tasolla maatalouden PESTEL:n pohjalta. Tarkemman PESTEL-analyysin tekeminen vaatisi lisäksi koulutusympäristön tarkastelua. Tämä on jätetty analyysistä pois työmäärän rajaamiseksi. Näin PESTEL-analyysin pohjalta tehdyt johtopäätökset ovat osin epätarkkoja, sillä kaikkia muutostekijöitä ei ole huomioitu. Toisaalta tärkeimmät muutostekijät koskevat ekonomista ja lainsäädännöllistä osaa aluetta, jotka vaikuttavat tehtävien toimenpiteiden osalta toiminnan organisointiin ja toteutukseen. Pääsääntöisesti koulutuksen järjestävät ovat vahvasti sidoksissa työ- ja elinkeinoelämän sekä yhteiskunnan muutoksiin.

Itse PESTEL:n muutosvoimissa on analysoitu opinnäytetyön tekijän itse laatimaa PESTEL:ä sekä sidosryhmän haastatteluiden pohjalta luotua PESTEL-analyysia. Teemahaastattelut tehtiin vuoden 2021 kesän ja syksyn aikana. Tämän jälkeen maailma muuttui koronapandemian, Venäjän aloittaman sodan sekä voimakkaan inflaation myötä. Tämän vuoksi haastatteluaineiston pohjalta syntyneitä PESTEL-analyysia täydennettiin opinnäytetyön tekijän omalla PESTEL-analyysilla. Alempana on listattu molemmista PESTEL-analyyseista tärkeimmät muutosvoimat teemoittain.

Poliittinen. Euroopan unionissa yhteisen maatalouspolitiikan (CAP) osalta voimaan tullut ohjelmakausi sisältää aikaisemmin toteutettuja toimenpiteitä sekä uusia kestävä kehityksen mukaisia teemoja. Osassa toimenpiteistä noudatetaan siirtymäajansäännöksiä, jonka jälkeen tavoitteet kiristyvät. Alkaneeseen CAP:iin vaikuttaa

laajemmat strategiaohjelmat, kuten vihreä siirtymä, pellolta pöytään sekä biodiversiteettistrategiat. Kestävän kehityksen teemoissa hahmottuu ekologinen, sosiaalinen ja taloudellinen kestävyys.

Haasteena CAP-kaudessa on lyhyt toteutusaika, sillä ohjelmakausi päättyy nykytiedon mukaan 31.12.2027. Tänä aikana käydään Euroopan unionin parlamenttivaalit sekä valitaan uusi komissio johtamaan EU:ta. Venäjän ja Ukrainan välisen sodan pitemmät vaikutukset maatalouspolitiikan noudattamiseen jää nähtäväksi. Poliittinen vaikutus maatalousalan toimintaympäristöön jatkuu vahvana.

Ekonominen. Maailmanlaajuisesti talouskasvun ennustetaan jatkuvan, mutta maittain tarkasteltuna eritahtisesti. Inflaatio on palannut takaisin talouteen. Inflaation ennustetaan olevan lyhyellä aikaa korkea, mutta pitemmällä ajanjaksolla laskevan maltillisiin lukemiin. Samaan aikaan Suomessa bruttokansantuotteen kasvun ennustetaan olevan matalaa. Julkisen velan määrä ennustetaan kasvavan tulevina lähivuosina. Valtiotalouden liikkumavaraa kaventaa velan koron nousu.

Maatalouden investointiohjelmien tavoitteissa tuotannon kehittämisen rinnalla näkyy ei-tuotannollisten investointien rooli. Ohjelmien varoja kohdennetaan myös ympäristön monimuotoisuuteen, maaperän ja vesien suojeluun. Investoinneissa on myös painotuksia energiatehokkuuden ja yhteistyön parantamiseen. Markkina-aktiivisuus vaikuttaa edelleen voimakkaasti, jolloin maatalousyritysten tulee pitää huolta kustannustehokkuudesta ja kilpailukyvyistä. Maataloustuotannon eriasteinen tuki-riippuvuus altistaa maatalousyrityksiä tukiehtojen ja -määrien muutoksille. Maatalousyritysten tulee hakea skaalaetuja yhteistyön kautta.

Monenkeskiset kauppasopimukset etenevät hitaasti. Kahdenkeskisillä kauppasopimuksilla parannetaan kotimaisen viennin mahdollisuuksia nopeammin. Samaan aikaan kehittyvissä maissa on pyrkimystä muodostaa suurempia ja voimakkaampia markkina-alueita. Jännitteet politiikan puolella heijastuvat kauppapolitiikkaan.

Sosiaalinen. Suomessa väestön ikääntymisen ennustetaan jatkuvan. Samalla maatalousyrittäjien keski-ikä jatkaa kasvuaan. Teknologian kehittyminen mahdollistaa työurien pidentymisen. Maatalousyrittäjien osaamisvaatimukset kasvavat. Koulutustaso maataloudessa nousee.

Väestön ikääntyminen sekä kaupungistumisen heijastuvat työvoiman puutteena varsinkin tuotantoeläintiloilla. Kotimaista työvoimaa vaikea rekrytoida. Ulkomaisen työvoiman osalta vaikuttavat eläintaudit ja yhteisen kielen puute. Maatalousyrittäjien henkilöstöosaamisen ja -johtamisen kehittämistarpeet kasvavat. Samaan aikaan tuotantoteknologian muutoksen ennustetaan vähentävän työvoiman tarvetta automatiikan ja robotiikan kautta. Uudet teknologiat luovat uusia työtehtäviä, mutta eivät kaikille poistuville henkilöille. Uudelleen koulutuksen ja teknologian kehityksen myötä maatalousalan työvoiman tarve vähenee, kun työvoimaa siirtyy muille aloille.

Kuluttajien tarpeet muuttavat elintarvikkeiden kulutusta, jolloin vaikutus tuntuu myös alkutuotannossa. Tilastot pystyvät varmentamaan osan kulutuksen muutoksista. Kasvisruuan kulutuksen ennustetaan kasvavan. Tähän liittyy globaalisti myös tulojen kasvu ja kaupungistusasteen nousu. Suomessa viljan kulutus pysyy samana. Maidontuotannossa kulutus laskee, mutta siirtyy korkeampi arvoisiin tuotteisiin. Lihankulutuksessa siirtymä siipikarjanlihan kulutukseen jatkaa kasvuaan, jolloin menettäjänä on sianliha. Globaalisti eläinperäisten tuotteiden, kasvien ja hedelmien kulutuksen arvellaan kasvavan. Kuluttajat vaativat elintarvikkeiltaan terveysominaisuuksia, helppoutta, paikallisuutta sekä oman egon ilmaisumahdollisuutta omalaa-tuisuudella. Luomutuotannon merkitys on epäselvää, vaikka poliittista painetta tuotannon kasvattamiselle onkin.

Suurin osa kotimaisesta tuotannosta kulutetaan kotimarkkinoilla, joten kuluttajien käytettävissä olevat tulot saattavat vaikuttaa kulutuskäyttäytymiseen myös elintarvikkeissa. Suomen bruttokansantuotteen arvioidaan kasvavan maltillisesti, mutta saman aikaan inflaatio ja korot syövät kuluttajien kulutusmahdollisuuksia. Julkisen talouden velkaantuneisuus voi tulevaisuudessa johtaa korjausliikkeisiin, jotka rajoittavat kuluttajien kulutusmahdollisuuksia entisestään.

Teknologinen. Uuden yhteisen maatalouspolitiikan mukaisesti investointitukia voidaan hakea energiatehokkuuden parantamiseen sekä bioenergian tuotannon aloitukseen. Tukimuodot sallivat yhteisprojektien rahoituksen. Maatalouden sivuvirtoihin sitoutuneen energian hyödyntämistä voidaan tehostaa. Tämä liittyy osaltaan myös lannan käsittelyyn ja varastointiin, jolla pyritään vähentämään ravinnepäästöjä sekä tehostamaan lannankäyttöä tuotantopanoksena.

Maataloustuotannon teknistymisen ennustetaan jatkuvan. Seuraavina lähivuosina peltoviljelyssä hyödynnetään yhä paremmin traktoreiden automaattiohjausta, koneiden konenäköä ja anturointia kasvusto-olosuhteiden mittaamiseksi. Tavoitteena on tehostaa tuotantopanosten vaikuttavuutta ja oikea-aikaisuutta. Tulevaisuudessa pääkoneiden ohjaamat orjakoneet sekä koneiden etäohjaus lisääntyvät. Samalla peltoviljelyssä voidaan joissakin tapauksissa siirtyä automatisoituihin robottilaivueisiin. Myös dronien käyttö mittausdatan sekä kasvinsuojelutöissä lisääntyy.

Tuotantoeläinpuolella robotiikkaa hyödynnetään yhä laajemmin. Ruokinta, lypsy, lannanpoisto sekä kuivitus kuuluvat yhä suuremmissa määrin robotiikalle. Samalla tuotantorakennusten anturointi lisää eläinten hyvinvoinnin ja terveydenmittausta. Digitaalisuuden ja verkottuneisuuden lisääntyminen mahdollistaa työkirjanpidon automatisoinnin niin tuotantoeläinten kuin peltoviljelyn puolella.

Digitaalisuuden myötä uudeksi arvokkaaksi resurssiksi muodostuu data, jonka tehokkaampi hyödyntäminen lisää maatilayritysten kilpailukykyä. Datan hallintaoikeus ja omistajuus sekä hyödyntäminen ovat vasta muotoutumassa. Esineiden internetin (IoT) laajentuessa maataloustuotannon puolelle kerätyn datan määrät kasvavat suuresti.

Uudet tuotantopanokset ja -teknologiat tuovat uusia mahdollisuuksia maatalousyrityksille parantaa kilpailukykyä. Osa uusista mahdollisuuksista saadaan käyttöön vain useamman maatalousyrityksen yhteistyöllä, jotta saavutetaan teknologian mahdollistamat ekonomiset skaalaedut.

Ekologinen. Maataloudelta odotetaan vastuullista toimintaa ja tuotantoa. Siihen kuuluvat hiilineutraalisuus, luonnonmonimuotoisuudesta huolehtiminen sekä eläintuotannossa eläinlajikohtaisen käyttäytymisen mahdollistaminen. Samalla käydään keskustelua myös eläintuotannon oikeutuksesta sekä eläinten oikeuksista.

Maataloustuotannossa joudutaan luopumaan säätelyn vuoksi tuotantopanoksista tai rajoittamaan niiden käyttöä. Ilmastonmuutoksen vastaisten toimien takia turvetuotantoa ajetaan alas, jolloin tuotantoeläin- ja puutarhapuolella etsitään turpeen korvaajaa. Säädösten kiristyminen voi muuttaa myös tuotantotekniikkaa.

Ilmastonmuutoksen osalta maataloustuotannon suurimmat kasvihuonekaasujen päästölähteet ovat turvemaat ja märehitjät. Turvemaiden osalta toimenpiteet kasvihuonekaasupäästöjen hillintäkeinot koskevat viljelytekniikan ja kasvilajin muuttamista. Märehitjoiden kohdalla kasvihuonekaasupäästöjä vähennetään mahdollistaa ruokinnalla, jalostuksella sekä luonnollisella eläinmäärän vähentymisellä.

Eläintuotannon puolella tuotantoyksiköiden määrän laskeminen sekä koon kasvamisen lisää tarvetta huolehtia bioturvallisuudesta. Eläintaudit ja zoonoosit muodostavat yhä suuremman uhkan huoltovarmuudelle, jos suuria ja keskittyneitä yksiköitä joudutaan ajamaan alas. Ilmastonmuutos lisää uusien taudinaiheuttajien leviämistä ja säilymistä.

Lallinen. Lainsäädäntö asetuksineen saattaa hidastaa uusien teknologioiden ja tuotantopanosten käyttöönottoa. Puutteellinen säätely tuo yhtä lailla epävarmuutta yhteiskunnan toimintaan. Automaation ja mittaustekniikan myötä maataloustuotannosta kertyy maatalousyrityksissä datapankkeja, joiden hyödyntämisen säätely on epäselvää. Lainsäädännöllä ja asetuksilla myös ohjataan nykyisten teknologisten ratkaisujen sekä tuotantomenetelmien käyttöä. Uusi fosforiasetus tarkentaa ja tiukentaa fosforin osalta käyttöä kasviravinteena.

Hallitus on esittänyt tulevaisuudessa biopolttoaineen osuuden nostamista fossiilisen polttoaineen joukossa portaittain. Samalla on tavoitteena luoda kestävyyskriteerit tuotetulle biokaasulle. Lämmitys- ja työkonekäyttöön tarkoitettu biokaasulle on tarkoituksena säätää valmistevero. Tavoitteena on vähentää fossiilisten polttoaineiden käyttöä.

Eläinsuojelulaki ja asetukset korvautuvat eläinten hyvinvointilailla tulevine asetuksineen. Tuotantoeläinpuolella suurimmat vaikutukset ovat nautapuolella eläinten kytkemättömyys sekä pihattorakentamiseen jaloittelualueineen ohjaaminen. Parsinavettojen rakentaminen kielletään sekä peruskorjausten yhteydessä parsipaikkoja ei saa lisätä. Sikapuolella emakoiden kiinteät tiineyshäkit sekä porsaiden kastointi kielletään 12 vuoden sisällä lain voimaantulosta. Väliaikana kastroinnissa on käytettävä kivunlievitystä.

Maaseudun kehittämistuetsallivat mikro- ja pienten yritysten tukemisen. Maatalous-yrityksille mahdollistetaan maatalouden ulkopuolisen yritystoiminnan kehittäminen. Lisäksi myös maatalousyrittäjien muodostama ryhmä voi hakea kehittämistukea.

Päivitetävissä luonnonsuojelulaisissa jokaiselle asetetaan velvollisuus estää monimuotoisuuden merkittävää vähenemistä ja häviämishäviötä. Lisäksi maataloutta voi koskea myös vaatimus yritystoiminnan kehittämisestä tuleva vapaaehtoinen kompensatio. Tässä tapauksessa maatalouden yritystoiminta voidaan katsoa heikentävän jonkin luontotyypin tai eliölajin heikkenemistä. Kompensaation lisäksi hyväksytään myös toimet, jotka joko lisäävät tai parantavat luontotyypin tai eliölajin ympäristöä.

PESTEL:in merkittävimmät muutosvoimat. Yllä olevasta analyysistä poimittiin tärkeimmiksi koettuja muutosvoimia. Jokaisen tunnistetun muutosvoiman kohdalla arvioitiin muutoksen todennäköisyyttä sekä annettiin pisteet merkityksellisyydelle. Molemmissa kohtaa käytettiin kolmitasoista pisteytystä: 1 piste = ei merkittävä, 2 pistettä = merkityksellinen sekä 3 pistettä = erittäin merkityksellinen.

Taulukko 5. PESTELin tärkeimmät muutosvoimat.

Muutosvoima	Todennäköisyys	Merkitys
Poliittisten tavoitteiden lyhytjänteisyys	3	3
Ohjelmakausien lyhyys	3	3
Julkisen talouden velkaantuneisuus	3	3
Väestön ikääntyminen	3	3
Työvoiman supistuminen ja saatavuusongelmat	3	2
Kuluttajien kulutustarpeiden muutokset	3	2
Teknologian aiheuttamat muutokset	3	3
Ilmastonmuutoksen vastaiset toimet	3	2
Luonnonmonimuotoisuuden väheneminen	3	2
Osaamisvaatimusten kasvaminen	2	2
Eläintuotannon kyseenalaistaminen	2	2
Energiatehokkuuden lisääminen ja energianpientuotannon kannustus	2	2
Vientimarkkinoiden mahdollisuudet	2	2

Taulukko 5 on muutosvoimia arvioitu seuraavan viiden vuoden ajanjaksolle. Tumalla värillä korostettujen muutosvoimien mahdollisuus toteutua sekä merkityksellisyys maatalousalalle ovat suuret. Jatkossa näihin muutosvoimiin viitataan yhteisnimityksellä erittäin merkitykselliset. Haaleampi väri on annettu muutosvoimille,

jotka todennäköisesti toteutuvat sekä ovat merkityksellisiä. Jatkossa näihin muutosvoimiin viitataan termillä merkitykselliset.

Erittäin merkityksellisiä muutosvoimia tunnistettiin viisi, joista kaksi kohdistuu poliittisen kategorian alle. Poliittisella puolella tavoitteiden asettamisen sekä muuttuminen poliittisten voimasuhteiden muuttuessa on tuonut epävarmuutta ennusteisiin. Samalla aikaisempi konsensushakuisuuden tilalle on tullut voimakkaampi vastakkain asettelun kulttuuri. Suurista linjoista on vaikeampi päästä sopuun. Arvioidulla ajanjaksolla epävarmuutta tuovat Euroopan unionin parlamenttivaalit sekä uuden komission muodostaminen. Ei voida myöskään vähätellä Venäjän ja Ukrainan sodan vaikutusta talouteen ja huoltovarmuuteen. Polarisoitunut keskustelukulttuuri vaikeuttaa osaltaan Euroopan unionin ohjelmakausien suunnittelua ja käytäntöön vientiä. Erityisen selvästi tämä kehitys näkyi nyt voimassa olevassa CAP -kaudessa.

Yksi erittäin merkittävä muutosvoima on julkisen talouden velkaantuneisuus. Inflaation palatessa markkinoille julkisen talouden liikkumakyky alkaa korkokulujen noustessa vähentyä. Tällä on merkitystä maatalousalalla, koska osa maataloustukien rahoituksesta tulee kansallisista rahoista. Julkisessa taloudessa on todettu olevan sopeutustarpeita. Yhdessä julkisen velkaantuneisuuden kanssa Suomea painaa väestön ikääntyminen, jossa syntyvät ikäluokat ovat kooltaan yhä pienempiä. Samaan aikaan suuria ikäluokkia siirtyy työvoimasta eläkkeelle. Työvoimareservi siis supistuu. Tämä haastaa julkista taloutta. Maatalousyrittäjien osalta tilanne on samanlainen. Suurehko osa maatalousyrittäjistä tulee iän myötä siirtymään eläkkeelle. Nuorien osuus pysyy alhaisena. Maatalouden rakennemuutos jatkuu voimakkaana.

Tuotantoteknologian ja -panoksien muutokset mahdollistavat maataloudessa kehityksen, jossa yhä pienemmällä työvoimalla ja yritysmäärällä tuotetaan suurin piirtein sama raaka-ainemäärä jalostavalle teollisuudelle kuin aikaisemmin. Automaatio ja robotiikka kykenevät keventämään työtä. Osa teknologisista ratkaisuista mahdollistaa myös skaalaedut, kun niitä hyödynnetään yhteistyössä. Uusien menetelmien ja tuotantopanosten käyttöönottoon pakottaa kilpailukyvyn säilymisen lisäksi poliittinen ohjaus.

Merkitykselliseksi muutosvoimiksi tunnistettiin neljä muutosvoimaa. Ne jakautuvat sosiaalisen ja ekologisen kategorian alle. Työvoiman väheneminen on merkittävä

haaste, joka pakottaa maatalousyrietykset etsimään ratkaisua ulkomaisesta työvoimasta, teknologiasta ja yhteistyöstä. Kuluttajien osalta kulutustarpeet muuttuvat hitaammin, mutta muutos saattaa näkyä yhä valveutuneempana haluna vaikuttaa maataloustuotannon menetelmiin ja tuotantomuotoihin politiikan kautta. Väestön ikääntyminen muuttaa kuluttajien ruokakorien sisältöä. Ruokakorien sisältöön vaikuttaa myös globaali verkottuneisuus, jolloin ruokatrendit leviävät nopeasti.

Luonnonmonimuotoisuuden väheneminen sekä siihen tiiviisti liittyvä ilmastonmuutos tuovat haasteita koko ihmiskunnalle. Maataloustuotannossa uhkana on satotasojen lasku lämpötilan nousun myötä. Pahimmillaan äärevöityvät säät sekä pölyttäjähöyrynteisten väheneminen uhkaavat satomenetyksillä. Kehityksen estämiseksi ilmastonmuutosta ja luontokatoa vastaan tarvitaan myös maatalousalalla toimenpiteitä. Toimenpiteiden voimakkuus on riippuvainen poliittisesta ohjauksesta.

SWOT-analyysi. Taulukossa 6 on esitelty Sedu Ilmajoentien osalta organisaation sisäiset vahvuudet ja heikkoukset VRIO-analyysin perusteella. Lisäksi PESTEL-analyysistä on muodostettu toimintaympäristöstä tulevat mahdollisuudet ja uhat.

Taulukko 6. Sedu Ilmajoentien SWOT.

Organisaation sisäiset	
Vahvuudet	Heikkoudet
Käytännön osaaminen Sisäinen koulutusjärjestelmä (pedagoginen ja hallinnollinen) Olemassa olevat verkostot Verkostojen ylläpito Maantieteellinen sijainti Sikala & navetta Ammattipätevyysopinnot Vesitalouden osaamisala (MEAT) Tilasiemennys (AT) Laaja koulutustarjonta ja valinnaisuus Yhteiskampus teoriatiloineen KV-toiminta Kehittäminen Kestävän kehityksen sertifikaatti Vauhdittamo Yritysyhteistyö Oppilaitosyhteistyö	Oppilaitoksen maatila Oppilaitoksen pelot
Toimintaympäristöstä tulevat	
Mahdollisuudet	Uhat
Teknologian kehitys Kulutustarpeiden muutos Osaamisvaatimusten muutos Energiatehokkuuden ja energianpientuotannon lisäys Vientimarkkinoiden mahdollisuudet	Poliittisten tavoitteiden lyhytjänteisyys Ohjelmakausien lyhyys Väestön ikääntyminen Työvoiman supistuminen ja saatavuusongelmat Julkisen talouden velkaantuneisuus Ilmastomuutoksen vastaiset toimet Luonnonmonimuotoisuuden väheneminen Eläintuotannon kyseenalaistaminen

SWOT-analyysissä on tehty esitystekniikan kannalta muutamia tyylillisiä muutoksia, jotka tiivistivät vahvuuksien luetteloa. Tämä ei kuitenkaan heikennä analyysia. Tosin liikaa tiivistämistä tulee välttää, sillä analysointivaiheessa voidaan unohtaa tiivistetyn tekijän sisältävän useita erillisiä tekijöitä. Huolellisuutta tarvitaan lähtötietojen hankinnassa sekä tietojen käsittelyssä analyysivaiheessa. (Meristö, Molarius, Lepimäki, Laitinen & Tuohimaa 2007, 21; Ryhänen & Sipiläinen 2018, 39.)

TOWS-matriisi. Sedu Ilmajoentien TOWS-matriisi on jaettu esitysteknisesti kahteen taulukkoon. Taulukossa 7 tarkastellaan vahvuuksia ja mahdollisuuksia. Taulukossa 8 tarkastellaan heikkouksia ja uhkia. TOWS-matriisissa on esitetty neljä ky-

symystä, joiden avulla on pohdittu taulukossa 6 tunnistettuja vahvuuksia, heikkouksia, mahdollisuuksia ja uhkia. TOWS-matriisi on varsinainen synteesianalyysi, jossa yhdistetään aikaisempien analyysien tuloksia. Samalla pyritään hakemaan vastauksia, miten heikkouksia ja uhkia vähennetään. Lisäksi pohditaan, miten mahdollisuuksia ja vahvuuksia voidaan hyödyntää. Näiden tulosten jälkeen organisaatiolla on käytössä analysoitu näkemys tavoitteista, joita kohti tulee lähteä. (Meristö ym. 2007, 19; Ryhänen & Sipiläinen 2018, 42-43.)

Tässä vaiheessa tavoitteet ovat vasta hyvin suurpiirteisiä. Varsinainen toteutus vaatii tarkasti määritellyt tavoitteet kunkin kohdan toteuttamiseksi sekä omat mittaristonsa tavoitteiden toteutumisessa. TOWS-matriisin antaa hyvin laajan vastauksen kaikkiin siihen nostettuihin kysymyksiin. Organisaatioiden tulee kuitenkin hyvin tarkasti harkita mitä tavoitteita kohti lähdetään toimintaan suuntaamaan. (Meristö ym. 2007, 19; Ryhänen & Sipiläinen 2018, 39, 42-43.)

Taulukko 7. Sedu Ilmajoentien TOWS-matriisin vahvuudet ja mahdollisuudet.

Miten vahvuuksilla hyödynnetään mahdollisuuksia?
<p>Teknologian kehityksessä hyödynnetään olemassa olevaa verkostoa yritys- ja oppilaitoskumppaneissa, jolla helpotetaan teknologian saatavuutta, ylläpitoa sekä osaamisen hankkimista. Verkostoitumalla hankitaan puuttuvaa osaamista. Tavoitteina huolehtia opetuksen ajanmukaisuudesta sekä tarjota kumppaneiden kanssa täydennyskoulutuksia.</p> <p>Kuluttajien kulutustarpeiden muutoksessa rakennetaan yhteistyökumppaneiden kanssa täydennyskoulutuksia, jolla vastataan maataloustuotantoon kohdistuvista muutostarpeista. Mahdollisuutena on suunnata koulutusta myös maataloustuotannon pienjalostajille.</p> <p>Maataloustuotannon osaamisvaatimusten muuttuessa hyödynnetään yhteistyökumppaneiden osaamista, jolla huolehditaan oppilaitoksen oman osaamisen ylläpidosta ja vakiintuneiden koulutusten kehittämistä. Kyselytutkimuksilla voidaan selvittää maataloustuotannon tarvetta täydennyskoulutuksille.</p> <p>Energiatehokkuuden ja pienenergiatuotannon lisääntymiseen vastataan luomalla verkostokumppaneiden kanssa tarvetta vastaavia koulutuspaketteja ja -hankkeita. Aiheiden osalta verkostoidutaan alan tutkimuksen kanssa uusimman tiedon hyödyntämiseksi.</p> <p>Vientimarkkinoille suuntautuville yrittäjille ja yrityksille tarjotaan yhteistyössä verkostokumppaneiden kanssa ratkaisuja täydennyskoulutuksen kautta osaamistarpeiden täydentämiseksi. Hyödynnetään Sedun sisäistä osaamista markkinoinnin ja viestinnän osaamisessa.</p>
Miten mahdollisuudet auttavat heikkouksissa?
<p>Oppilaitoksen maatilaa ja peltoja voidaan käyttää malliesimerkkinä alkutuotannon osaamisvaatimusten sekä teknologian mahdollisuuksien soveltamisessa. Malliesimerkkinä toimiminen auttaa Sedu Ilmajoentien henkilöstön osaamisen kehittämisessä ja ajan tasalla pitämisessä.</p> <p>Kehittämällä maatilán toimintaprosesseja voidaan tehostaa energiatehokkuutta sekä omaksua joitakin pienenergiatuotannon mahdollisuuksia. Samalla pienennetään yksikkökustannuksia.</p> <p>Kuluttajien kulutustarpeiden muutoksessa oppilaitoksen pelloilla voidaan testata uusia kasvilajeja alkutuotannon täydennyskoulutuksia varten.</p>

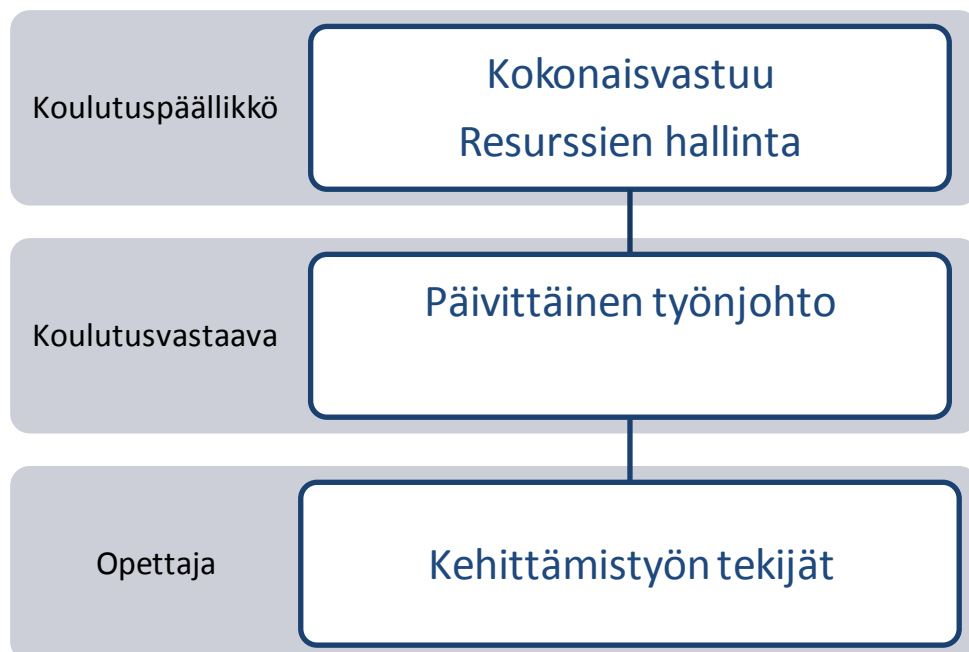
Taulukko 8. Sedu Ilmajoentien TOWS-matriisin heikkoudet ja uhkat.

Miten vahvuudet vähentävät uhkia?
<p>Poliittisten tavoitteiden lyhytjänteisyyttä ja ohjelmakausien lyhyyttä kompensoidaan hyödyntämällä sidosryhmäverkostoja oman osaamisen ja tietämyksen ylläpitämisessä. Osallistumalla aktiivisesti sidosryhmätyöhön ja maatalousalan koulutustilaisuuksiin.</p> <p>Väestön ikääntymisen sekä työvoiman supistumisen ja saatavuusongelman uhkaan vastataan huolehtimalla henkilöstön työhyvinvoinnista ja jaksamisesta. Laajennetaan ja vahvistetaan sidosryhmäyhteistyötä muiden koulutuksen järjestäjien kanssa osaavan työvoiman riittävyyden takaamiseksi. Kehitetään sidosryhmien kanssa ulkomaisen työvoiman ja maahanmuuttajien koulutusratkaisuja maatalousalan työntekijöiksi sekä yrittäjiksi.</p> <p>Julkisen talouden velkaantuneisuuden uhkaan haetaan sidosryhmäverkoston kanssa kustannustehokkaita koulutusmalleja ja -ratkaisuja. Toiminnan kehittämiseksi hyödynnetään aktiivisesti erilaisia hanketoimintaa.</p> <p>Ilmastonmuutoksen sekä luonnonmonimuotoisuuden vähenemisen uhkaan vastataan muuttamalla omaa toimintaa ilmastoneutraaliksi. Ilmastonmuutoksen tuomiin muutoksiin varaudutaan omassa toiminnassa. Luonnonmonimuotoisuutta lisääviä toimia toteutetaan oman toiminnan puitteissa. Opetuksessa vahvistetaan ympäristöhaasteiden huomioimista.</p> <p>Eläintuotannon kyseenalaistamisen uhkaan haetaan parhaita kasvatus- ja hoitoratkaisuja yhdessä sidosryhmien kanssa. Hyödynnetään uusinta tutkimusta osaamisen ylläpitämisessä ja koulutuksessa. Haetaan yhdessä sidosryhmien kanssa tietoa uusista proteiinilähteistä, joista tarjotaan koulutusta alkutuotannon yrityksille. Järjestetään täydennyskoulutusta kasviperäisen proteiinilähteiden viljelytoimenpiteistä.</p>
Kuinka vastataan heikkouksiin ja uhkiin?
<p>Oppilaitoksen maatilaa ja peltoviljelyä kehitetään toimimaan kustannustehokkaasti uusien viljelytoimien malliesimerkkinä. Maatilalla hyödynnetään mahdollisuuksien mukaan pienenergiatuotantoa kustannusten alentamiseksi sekä uusien koulutusten tarjoamiseksi. Hankkeista ja sidosryhmäyhteistyöstä haetaan ratkaisuja investointitarpeiden tyydyttämisessä.</p> <p>Uhkien suhteen huolehditaan sidosryhmäverkoston säilymisestä, kehittämisestä ja laajentamisesta. Tätä kautta mahdollistetaan uusimman ja tarkimman tiedon saatavuus maatalousalan toimintaympäristöstä. Samalla laajennetaan ja syvennetään yhteistyötä muiden koulutuksen järjestäjien kanssa. Tällä tavoitellaan resurssien tehokasta käyttöä sekä uusien koulutusten rakentamista. Oman henkilökunnan työhyvinvoinnin ylläpitämiseksi sekä työuran pidentämiseksi kehitetään aktiivisesti henkilöstöjohtamista. Lisäksi hyvinvointia kehitetään yhteistyössä SOTE-ammattilaisten kanssa.</p>

5 MAATALOUSALAN KOULUTUKSEN KEHITTÄMISYHTEISTYÖN MALLI

5.1 Uusi kehittämistyön prosessimalli

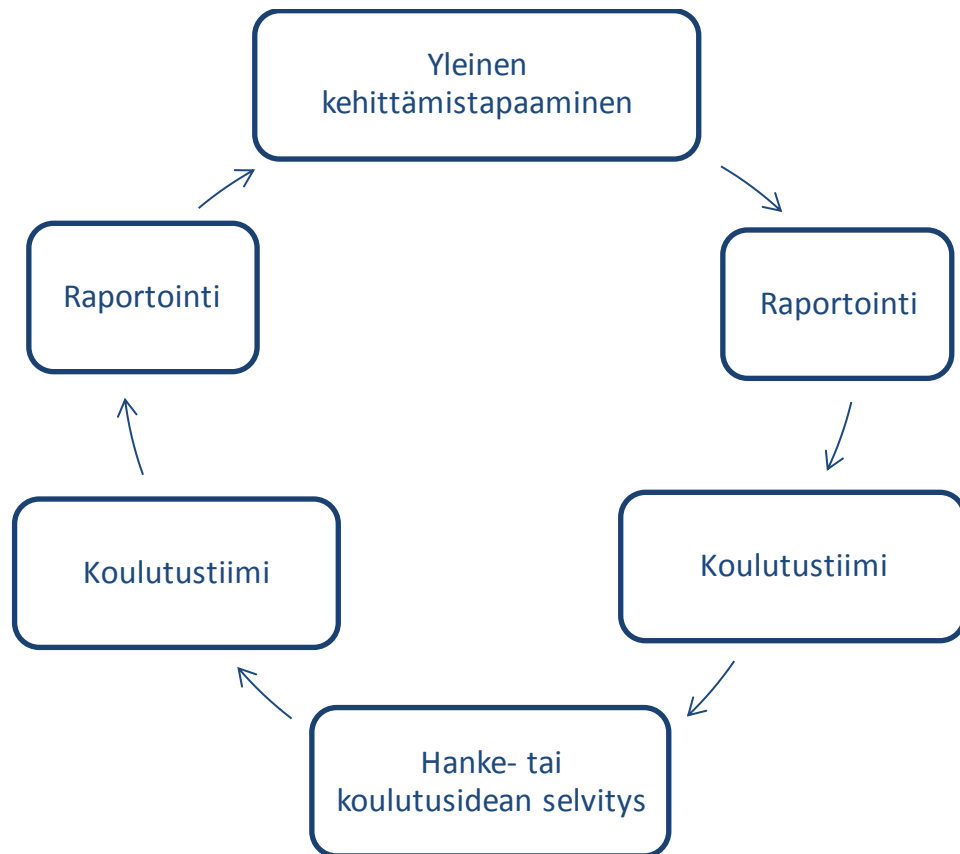
Seinäjoen koulutuskuntayhtymä Sedun maatalousalan kehittämistyön prosessin vetovastuun tulee kuulua yhdelle henkilölle. Tarkasteltaessa nykyistä organisaatiota lähin työkuvia ja -tehtäviä säättävä työnjohdollinen esihenkilö opettajille on maatalousalan koulutuspäällikkö. Koulutuspäällikkö ohjeistaa koulutusvastaavan työjärjestysten laadinnan suhteen. Koulutusvastaavan työkuvaan kuuluva henkilökunnan työjärjestysten laadinta auttaa järjestelemään kehittämistyölle vaadittuja kohdat opetuksesta vapaaksi. Koulutusvastaava kykenee tarvittaessa irrottamaan tietyt henkilöt tai koko henkilöstön kehittämistyöhön. Henkilöresurssien hallinnan lisäksi koulutusvastaava hallinnoi myös tilaresursseja, jolloin koulutusvastaava kykenee varaamaan kehittämistyöhön tarvittavat tilat ja laitteet. Koulutuspäällikkö kutsuu sidosryhmien edustajat koolle. Yhdessä koulutusvastaavan kanssa koulutuspäällikkö määrittelee kehittämistyöhön osallistuvat opettajat teeman ja osaamisen mukaan. Lisäksi määritellään kehittämistapaamisiin sihteerivastuu tietyille opettajalle. Organisaation hierarkia on kuvattu kuviossa 5.



Kuvio 6. Sedu Ilmajoki-yksikön organisaation hierarkia.

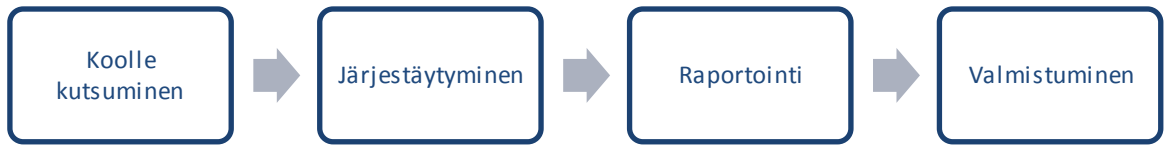
Kehittämistapaamiset jaetaan kahteen luokkaan: yleiseen ja teemaan. **Yleinen tapaaminen** järjestetään kerran lukuvuodessa (kuvio 6). Koulutuspäällikkö kutsuu sidosryhmiä mahdollisimman laajasti keskustelemaan maatalousalan toimintaympäristön nykytilasta sekä kuulemaan Koulutuskuntayhtymä Sedun maatalousalan tilannetta. Sidosryhmille myös mahdollistetaan tilaisuus pitää aiheesta omia alustuksia. Yleisessä tapaamisessa on tarkoitus syventää ymmärrystä maatalousalan nykytilasta eri sidosryhmien kanssa. Samalla vahvistetaan toimijoiden tuntemusta sekä luodaan ideoita mahdollisia jatkokeskusteluita varten. Koulutuspäällikkö nimeää yhden Koulutuskuntayhtymä Sedun henkilökunnasta tilaisuuden sihteeriksi. Sihteerin tehtävä on koostaa päivän aikana käydyistä keskusteluista muistio, joka palvelee maatalousalan koulutuksen kehittämistyötä.

Yleisen tapaamisen jälkeen luotu muistio käsitellään koulutuspäällikön johdolla maatalousalan työryhmässä. Työryhmäksi soveltuu nk. koulutustiimi, joka käsittelee koulutukseen liittyviä asioita. Muistiossa esiin nousseita asioita ja ideoita pohditaan tarkemmin. Jokaiselle uudelle hanke- tai koulutusidealle nimetään oma vastuuhenkilönsä, joka alkaa selvittämään idean toteutuskelpoisuutta. Ideoiden toteutuskelpoisuus selvitetään 30 vuorokauden aikana. Tänä selvitysaikana ideasta koostetaan raportti, joka käydään koulutustiimissä lävitse. Koulutuspäällikkö pitää sidosryhmät ajan tasalla hanke- ja koulutusideoiden kehittelystä. Sidosryhmille tulee selvittää tällöin syyt mahdollisen idean hylkäämiseen tai eteenpäin viemiseen. Tämä tapahtuu esimerkiksi sähköpostin kautta. Kuviossa 6 esitetty ehdotus yleisen kehittämistapaamisen tuloksien käsittelystä.



Kuvio 7. Yleisen kehittämistapaamisen periaate.

Teematapaaminen on osallistujamäärältään pienempi kuin yleinen tapaaminen sekä selkeämmin keskittynyt tietyn teeman ympärille. Tavoitteena on saada luotua hanke tai uusi koulutus. Teematapaaminen perustuu pitkälti yleisestä tapaamisesta syntyneisiin ideoihin, jotka alustavan selvitystyön tuloksena on todettu kehityskelpoisiksi. Koulutuskuntayhtymä Sedun puolelta koulutuspäällikkö yhdessä koulutusvastaavan kanssa valitsee henkilökunnasta teeman kannalta soveltuvimmat tekijät tapaamiseen. Koulutuspäällikkö myös nimittää yhden henkilökunnasta teematapaamisen sihteeriksi. Sihteerin tärkeimmät tehtävät liittyvät muistion laadintaan sekä tapaamisten järjestelyihin yhdessä koulutusvastaavan kanssa. Näin koulutusvastaava kykenee varamaan työjärjestyksistä aja ja paikan seuraavia tapaamisia varten. Sihteerin myös raportoi säännöllisesti teematapaamisista koulutustiimille. Teematapaamiseen osallistuva henkilöstö organisoii omaehtoisesti tapaamiseen liittyvää valmistelutyötä, kuten kirjallisten dokumenttien laatimista. Sihteerille ei voida delegoida kaikkea työtä. Koulutuskuntayhtymä Sedu resursoi kehittämistyön opettajille omana työaikalajinaan, esimerkiksi Hanke- ja kehittämistyö, säätelemätön. Näin tehty työ saadaan myös näkyväksi. Kuviossa 7 on hahmoteltu teematapaamisen rakennetta.



Kuvio 8. Teematapaamisen periaate

Koulutusvastaava lähettää kutsun soveltuville sidosryhmille, jotta he voivat lähettää edustajansa paikalle. Teematapaamiseen osallistuville sidosryhmille avataan digitaalinen alusta, jota kautta he voivat tarkastella ja muokata ryhmän sihteerin sekä muiden opettajien luomia kirjallisia tuotoksia. Digitaalisen alustan käytössä huomioidaan tietoturvallisuus. Alustalle ladattava sekä sieltä jaettava materiaali ei saa sisältää henkilö- tai arkaluonteisia tietoja. Luottamuksellista tietoa ei jaeta digitaalisen alustan kautta. Kyseinen tieto voidaan käsitellä vain paikan päällä teematapaamisessa. Tietoa ei tallenneta mihinkään muotoon. Myös teematapaamisessa syntyvän ja jaettavan tiedon osalta sovitaan erikseen sen soveltuvuus jaettavaksi sekä käytettäväksi ryhmän omissa töissä. Teematapaamisia palveleva digitaalinen alusta on avoinna vain kyseisiin teematapaamisiin osallistuville henkilöille. Jokaisen tapaamisen lopuksi sovitaan seuraava tapaaminen sekä tapaamisten välillä tehtävät toimenpiteet, että toimenpiteiden tekijät.

Teematapaamisia järjestetään tarpeen mukaan, jotta päädytään haettavaan hankkeeseen tai toteutettavaan koulutukseen. Yleisissä tapaamisissa Koulutuskuntayhtymä Sedun koulutusvastaava esittelee sidosryhmille meneillään olevien teematapaamisten tavoitteita sekä saavutettuja tuloksia.

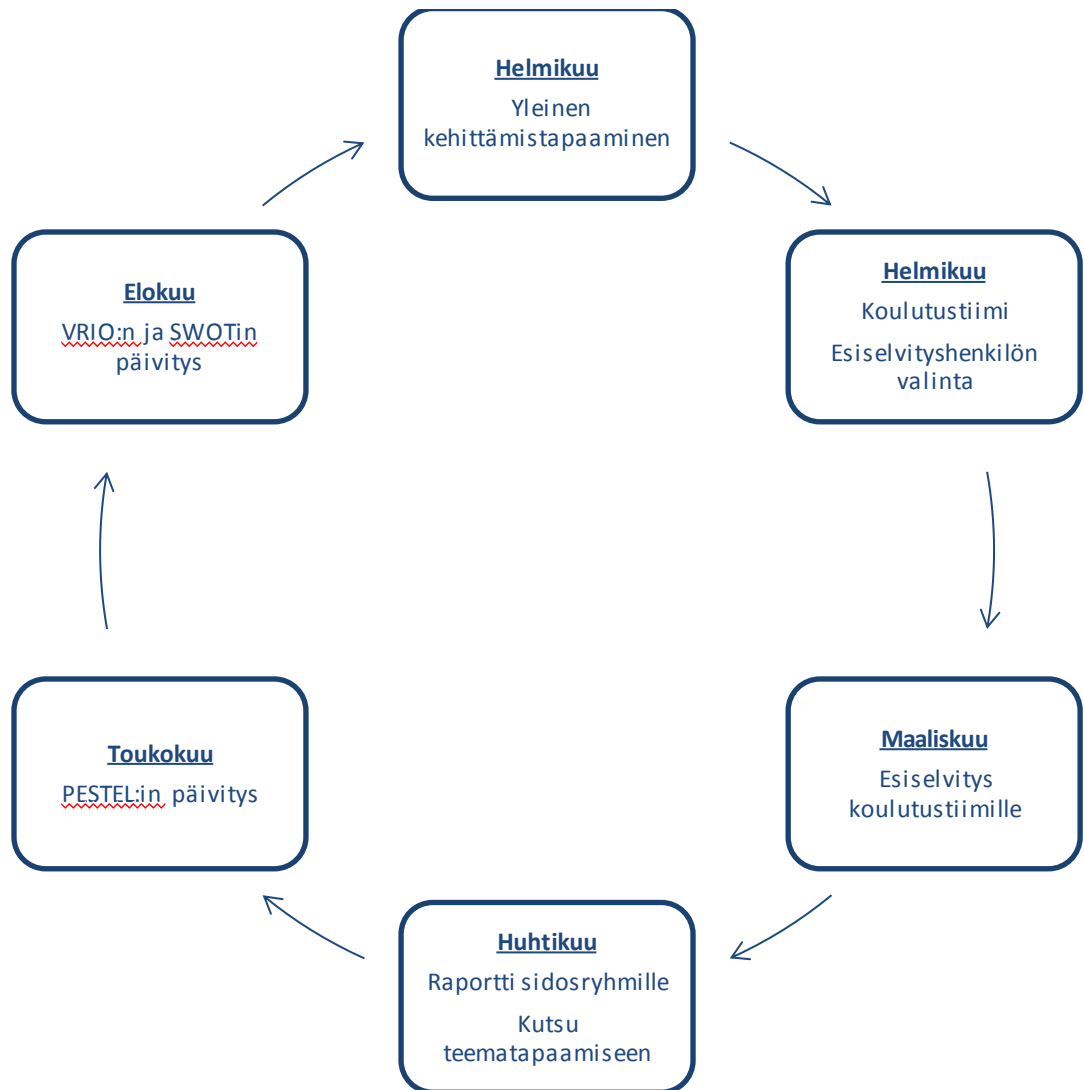
Kuviossa 8 on esitelty Sedu Ilmajoki-yksikön Ilmajoentien osalta kehittämistapaamisten ja siihen liittyvien toimenpiteiden vuosikelloa. Toiminta lähtee vuoden alussa liikkeelle kutsulla yleiseen kehittämistapaamiseen. Ajallisesti tämä sijoittuu viikolle

seitsemän. Kuitenkin ennen kuun vaihdetta pidettävää koulutustiimin kokoontumista. Yleisestä kehittämistapaamisesta tehtävän raportin laatijalle on mahdollistettava riittävä aika raportin kirjoittamiseen.

Helmikuun lopussa kokoontuu koulutustiimi, jossa raportin laatija esittelee raportin sisällön. Raportissa käsitellään sidosryhmien näkemyksiä toimintaympäristön nykytilanteesta ja kehityssuunnista. Samalla tutustutaan esille nousseisiin koulutus- ja hankeideoihin. Tällöin valitaan ideoille esiselvityshenkilö, joka laatii seuraavaan koulutustiimiin raportin koulutusten ja hankkeiden toteutusmahdollisuuksista. Raportin laadinnassa tukeudutaan strategiatyökaluilla kerättyihin tietoihin. Maaliskuun lopulla koulutustiimi käsittelee esiselvityksen tulokset sekä päättää vastauksesta sidosryhmille. Koulutuspäällikkö ja koulutusvastaava päättävät teematapaamisiin soveltuvimmat tekijät.

Koulutusvastaava välittää huhtikuussa sidosryhmille esiselvityksen pohjalta laaditun tiedonannon, jossa käydään jokaisen koulutus- ja hankeidean tilanne läpi. Teematapaamisiin kutsut lähettävät valituksi tulleet tekijät. Teematapaamiset sovitaan tilanteen mukaan sekä jatkuvat niin kauan kuin tulos on selvillä. Teematapaamisten osalta tekijät laativat koulutustiimille lyhyen raportin tilanteen edistymisestä.

Toukokuun aikana koulutustiimissä päivitetään PESTEL-analyysi. Tämä tapahtuu käytännössä nuorten valmistajaispäivän jälkeen. PESTEL-analyysissä otetaan huomioon maatalousalaan ja koulutusorganisaatioon vaikuttavat trendit. PESTEL:in päivityksessä hyödynnetään henkilökunnan asiantuntijuutta toimintaympäristön muutoksista. Elokuun alussa päivitetään VRIO- ja SWOT-analyysit. Samalla tarkastetaan tehtyjen strategisten linjausten ajanmukaisuus.



Kuvio 9. Kehittämistapaamisten ja tukitoimenpiteiden vuosikello.

Koulutuspäällikkö tarkastelee vuosittain koulutusvastaavan kanssa tapaamisissa saavutettuja tuloksia. Samalla käydään läpi resursoitavan kehittämistyön kohdalta tarvittavat säädöt. Työaikalajin kasvattaminen voi perustua uuden koulutuksen tai hankkeen toteuttamiseen. Työaikalajin vähentäminen voi taas perustua opettajan kokonaistyön vähenemiseen, esim. osa-aikaistumiseen. Opettajien osalta työaikalajin käyttöä kannattaa ohjeistaa myös nykyisten koulutusten vaatimaan kehittämistyöhön. Näin motivoitaisiin opettajia ylläpitämään ja kehittämään omia opintokursseja.

5.2 Kehittämismallin esittely ja testaus sidosryhmien kanssa

Kutsun sidosryhmiä kokoavaan tilaisuuteen lähetti opinnäytetyön tekijä sähköpostin kautta. Sidoryhmätapaaminen tapahtui Sedu Ilmajoki-yksikön toimipisteessä Ilmajoella Ilmajoentiellä 17.3.2023. Osallistumismahdollisuus tilaisuuteen oli paikan päälle tulon lisäksi Teams-sovelluksen kautta. Suurehko osa kutsutuista ei päässyt paikalle aikataulullisista syistä. Heille kuitenkin varattiin mahdollisuus kommentoida kehittämismallin ideaa sähköpostitse.

Sidosryhmien edustajille esiteltiin kehittämistyön tavoite sekä yhteistyömalli. Yhteistyömallin sisältämät yleinen ja teematapaaminen käytiin läpi vaiheittain selostettuna. Samalla käytiin läpi malliin sisältynyttä ehdotusta työnjaosta ja rooleista.

Lähtökohtaisesti kehittämismallia pidettiin hyvänä ajatuksena, jolla saataisiin tuotua myös nuorille opiskelijoille vahvempaa toimintaympäristön näkemystä. Kehittämismallin katsottiin mahdollistavan laajemman vuoropuhelun käymisen työelämän kanssa. Sidoryhmän edustajat esittivät tilaisuudessa kysymyksiä koskien Sedu Ilmajoentien maatalousalan opintoihin kuuluvista työelämässä oppimisjaksoista. Eri-tyisesti painotettiin mahdollisuutta työpaikkakäynnin yhteydessä tapahtuvaa tiedonvaihtoa sekä saadun tiedon analysointia. Keskustelun aikana selvisi tässä olevan vielä prosessin hyödyntämisen mahdollisuuksia. Varsinkin tiedon systemaattinen keräys ja analysointi toisi tarkempaa tietoa maataloustuotannon tilanteesta.

Kehittämismallin osalta nostettiin esiin yleisen tapaamisen osalta haasteeksi hankkeiden aikataulut. Esitettyä kerran vuodessa tapahtuvaa tapaamista pidettiin hankkeiden kannalta liian harvoina tapaamisina. Tästä syystä ehdotettiin tapaamista puolen vuoden välein. Toisaalta tuotiin näkemystä, jonka mukaan aikataulullisista syistä laajan tapaamisen sovittelu saattaa olla hankalaa. Hankkeiden osalta todettiin kehittämismallin kaipaavan vielä tarkennusta.

Teematapaamisten osalta katsottiin järjestäytymisen olevan erittäin tärkeää, jotta jokaisen osallistujan roolitus ja tehtävät tehdään ryhmässä selväksi. Kaikilla osallistujalla tulee olla tiedossa vastuualueet tehtävineen. Näin ryhmä kykenisi toimimaan mahdollisimman tehokkaasti kohti tavoitetta.

Tilaisuudessa käytiin keskustelua Etelä-Pohjanmaan väestön ikärakenteen vaikutuksesta maataloustuotannon ja koulutuksen näkymiin. Väestön demografisen kehityksen osalta todettiin nuorten ikäluokkien väheneminen, jolloin toisen asteen oppilaitosten tulee siirtää koulutustarjontaa kohti aikuisväestöä. Nuorten kohdalta voimakkain vähentyminen tulee eteen vuoden 2031 aikana. Luonnonvarakeskus Luken maataloudesta keräämien ennakkotietojen perusteella huomiota kiinnitettiin Etelä-Pohjanmaan osalta maatalousyrittäjien ikäryhmiin, jossa yli 50-vuotiaat muodostivat suurimman ikäryhmän. Tämä ikäryhmä eläköityy noin 15 vuoden päästä eli vuosina 2037–2038. Sukupolvenvaihdosten määrän todettiin keskustelussa vähentyneen, kun luopumistuki lopetettiin hallinnollisella päätöksellä. Maatilayritysten lukumäärä tulee edelleen laskemaan. Jäljelle jääneiden maatilayritysten yrityskoko jatkaa kasvuaan. Nuoremmat maatalousyrittäjät ovat osaamisen ja tiedonhankinnan osalta korkealla tasolla. He kykenevät hyödyntämään globaalin tietoverkkojen mahdollistamaan tiedonhankintaa.

Tuotantosuuntia sekä maatilayritysten lukumäärien tarkastelussa todettiin ennakkotietojen osoittavan Etelä-Pohjanmaalla navetoiden vähentyneen. Samalla huomioitiin vähennys siipikarja- ja sikataloudessa. Siipikarjapuolella tilanteen katsottiin johtuvan kananmunatuotannossa johtuvasta poistumasta, joka johtuu kaupallisten toimijoiden linjauksista lopettaa häkkimunien myynti kuluttajille. Luopujat eivät ole tahoneet investoida uuteen tuotantomuotoon. Tilasto osoitti myös avomaatuotannon lisääntyneen vuodesta 2021. Tämä oli selvä poikkeama muiden tuotantosuuntien laskevaan trendiin nähden. Tuotantomääriä ei tilaisuudessa tarkasteltu, mutta arveltiin pienempien tilojen siirtyneen avomaatuotannon pariin. Tällöin viljeltävät pinta-alat saattavat olla pienet sekä keskittyvän marjakasvien viljelyyn. Tässä yhteydessä todettiin kuluttajien kiinnostuksen lähituotantoon ja lyhyisiin toimitusketjuihin, josta Reko-toiminta on yksi osoitus. Rekon osalta nähtiin kehittämismahdollisuuksia markkinointi-, yhteistyö- ja kasvinviljelyosaamisen osalta.

Lopuksi keskusteltiin OECD-FAOn tekemistä ennusteista sekä laatimista megatrendi selvityksistä. Maatilayritysten kannattaisi huomioida biokaasuun investoidessaan liikenteen sähköistyminen ja vedyn käyttöön siirtyminen. Investoinnin kannattavuuden laskeminen liikennekäytön varaan arveltiin olevan riskipeliä. Biokaasun

tuotannon tuli perustua tuotantopanosten oston vähentämiseen sekä olemassa olevien tuotantopanosten tehostamiseen. Ilmastoimet alkavat näkyä parhaimmillaan jalostavassa teollisuudessa, jossa laaditaan hyvää vauhtia uusia tuotanto-ohjeita alkutuotannolle. Yhtenä tällaisena esimerkkinä nostettiin esille uudistavan viljelyn vaatimuksen noudattaminen. Näiden osalta maatalousyrittäjän rooli on ottaa nämä annettuna, sillä tuotannon myynti markkinoille ei onnistu ilman ehtojen noudattamista.

6 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

Opinnäytetyö lähti liikkeelle opinnäytetyön tekijän havainnosta Koulutuskuntayhtymä Sedu Ilmajoki-yksikön maatalousalan koulutuksen kehittämistyön puutteellisuuksista. Henkilökunnan ja sidosryhmien teemahaastattelujen aikana opinnäytetyön tekijälle sidosryhmien kanssa tehtävä yhteistyö paljastui monipuoliseksi. Sidosryhmillä saattoi olla monenlaisia rooleja. Samaan aikaan löytyi myös kipukohtia. Organisaation tasolla tehtävää ja tuettua systeemistä kehittämistyötä ei ollut juuri lainkaan. Sidosryhmien haastatteluissa syyksi ilmeni varsinaisen foorumin puute.

Samalla kuitenkin kehittämistyötä ja yhteistyötä sidosryhmien kanssa tehtiin henkilötasolla. Näin henkilökohtaiset suhteet ja yhteydet ovat olleet merkityksellisessä asemassa Sedu Ilmajoki-yksikön maatalousalan koulutuksen kehittämistyössä. Henkilökohtaiset suhteet ilmensivät molemmin puolta luottamusta. Haastatellut toivat esiin nykyisellä mallilla saatuja tuloksia eli uusia koulutustuotteita. Näin kiistatonta oli tapahtunut. Eri asia on kuitenkin, miten toiminta ja kehittäminen aina sujuvat organisaation kokonaisedun mukaan. Kehittämistyötä ohjasi opettajatasolla voimakkaasti työtehtävät, jotka osaltaan rajasivat kiinnostuksen kohteita. Opettajien työtehtävät siihen kuuluvine erilaisine vastuineen eroavat jonkin verran opettajien kesken. Näin opettajat ovat organisaatiossa eritasoisen informaatiovirran äärellä. Informaation laatu organisaatio sisäisistä resursseista ja tavoitteista pakostakin vaihtelee eri opettajilla. Näin yksittäisen opettajan kehittämistoimenpiteet voivat välillä olla ristiriitaisia ja epäjohdonmukaisia organisaation kannalta. Osaltaan tähän voi liittyä puutteellinen toimintaympäristön tuntemus, koska Sedu Ilmajoki-yksikössä ei ollut systemaattista seuranta toimintaympäristön muutoksista.

Voimakkaimman rajauksen kehittämistyölle tuo kuitenkin organisaation tuen puute. Kehittämistyön katsotaan kuuluvan opettajan toimenkuvan sisälle, mutta tehtävistä kehittämistöistä ei tule kannustavaa palkkiota. Uuden koulutuksen kehittäminen tapahtuu normaalien työtehtävien välillä tapahtuvana aikana. Se voidaan jopa tulkita olevan ylimääräistä työtä, jota voidaan vähentää operatiivisen toiminnan eduksi. Toisaalta henkilökunnalta ei myöskään odoteta selkeää raportointia vuoden aikana tehdyistä kehittämistöistä. Kehittämistyöhön kannattaisi luoda selkeä kannustejär-

jestelmä raportointivastuineen. Raporttia voitaisiin tarkastella vuotuisten kehityskeskusteluiden aikana. Kannustejärjestelmä kannattaisi suunnata uusien koulutus- ja hankeideoiden kehittämiseen, joista on organisaatiolle huomattavasti enemmän etua kuin vanhojen koulutusten päivittämisestä. Toisaalta vanhojen vakiintuneiden koulutusten päivittäminen on tärkeää tehdä ajan tasaisuuden ja laadun vuoksi. Koulutuspäällikkö päättää aina resurssien käytöstä ja suuntaamisesta kulloiseenkin tehtävään. Koulutuspäälliköltä vaaditaan kokonaisuuden hallintaa, joka onnistuu vain selkeän vision sekä kehittämistarpeiden hahmottamisen kautta. Strategiatyökalujen avulla voidaan jäsentyneesti tutkia toimintaympäristöä, organisaation resursseja sekä tehdä päätöksiä toimenpiteistä.

Opinnäytetyössä hyödynnettiin PESTEL-, VRIO-, SWOT-analyysia ja TOWS-matriisianalyysia. Näistä työkaluista ainoastaan VRIO tehtiin opettajien työpajassa. Se onnistui suhteellisen nopeasti eli 1,5 h. PESTEL, SWOT- ja TOWS-työkalut jäivät opinnäytetyöntekijän tehtäväksi. Näistä PESTEL osoittautui hyvin suuritöiseksi. Tulevaisuuden kannalta on haasteellista PESTEL-analyysin päivittäminen. Jos PESTEL-analyysin päivitys tapahtuu kerran vuodessa, niin siitä saattaa tulla kokoelma opettajakunnan mielipiteitä. Vaara on sitä suurempi, mitä vähemmän aikaa sekä mitä vapaammat kädet opettajakunnalle annetaan varsinaiselle PESTEL-analyysin päivitykselle. Varsinaisen PESTEL-analyysin päivitys kannattaisi jakaa useampaan kertaan. Itse päivitys voi olla yhden kerran tapahtuma, jossa opettajakunta esihenkilöineen kokoontuu tarkastelemaan ja keskustelemaan PESTEL-analyysin loppuosuutta eli todennäköisesti toteutuvia muutosvoimia. Varsinaista päivitystapahtumaa kannattaa pohjustaa opettajakunnalle annettavan esiselvitystehtävän perusteella. Opettajiä voi ohjeistaa joko etsimään alansa liittyviä tutkimus- ja tilastotietoa koko PESTEL:in laajuisesti tai jokaiselle opettajalle annetaan PESTEL-analyysista tietty teema, esim. poliittinen selviteltäväksi. Tulokset kirjataan työn edetessä yhteisesti jaettuun asiakirjaan, jonka koulutusvastaava varmuuskopioi säännöllisen väliajoin.

VRIO-, SWOT- sekä TOWS-analyysit kannattaa erotella eri kokoontumiskerroilla tapahtuvaksi. VRIO-analyysissa on edelleen vaara, jossa tekijöiden henkilökohtaiset mielipiteet saattavat arvottaa resurssit todellisuutta positiivisemmaksi tai negatiivisemmaksi. Tärkeää on tunnistaa resurssin olemassaolo, jotta se voidaan arvottaa.

Resurssin virheellinen arvotus saattaa korjaantua aikaan myöten, kun havainnoidaan resurssin toimivuutta. Lisäksi aikaisempi tunnistaminen auttaa pohtimaan resurssin nykytilaa. Samalla kuitenkin tulee muistaa analyysin virhelähtöisyys päätöksiä tehtäessä. Suuremmissa linjauksia vaikuttavia resursseja tulee aina analysoida tarkemmin. Yksi virhelähtöisyyttä aiheuttava tekijä on tieto tai tietämys kilpailijoiden todellisesta tilanteesta. VRIO-analyysin laatua parantaisi kilpailija-analyysin tekeminen. Kun tiedetään kuka tai ketkä ovat tärkeimmät kilpailijat, niin voidaan aloittaa kilpailijoiden systemaattinen tarkastelu. Ymmärrettävästi tämä on huomattavan vaikea asia, sillä kukaan ei vapaaehtoisesti kerro strategisia asioita kilpailijoille. Joka tapauksessa kilpailijoiden analysointikyvyn kehittäminen on jatkon kannalta tärkeää.

SWOT-analyysi onnistuu VRIO-analyysin pohjalta helposti ja nopeasti. Sedu Ilmajoentien kannalta mahdollinen analysointi voi olla koulutuspäällikön ja koulutusvas-
taavan tehtävänä. He kykenevät keskustelun kautta päättämään tunnistettujen resurssien merkityksen koulutusorganisaatiolle. Viimeinen vaihe analyseissa on TOWS-matriisianalyysin tekeminen. TOWS kannattaa toteuttaa henkilökunnan kanssa. Ajatuksena laaja-alaisesti pohtia TOWS-matriisianalyysin neljää kysymystä. Samalla sitoutetaan henkilökuntaa tehtyihin johtopäätöksiin. Henkilökunta tulee näin tietoiseksi organisaation pyrkimyksistä ja tavoitteista tulevaisuuden suhteen. Johtopäätökset tulee kuitenkin vielä muotoilla toimenpideohjelmiksi, joille muotoillaan oma mittaristonsa ja tavoitteensa. Samalla määritellään vastuuteri henkilöille. Sedu Ilmajoentien osalta koulutustiimit ovat kuukausittain kokoontuvina tapaamisina hyviä tilaisuuksia käydä lyhyesti keskustelu laadittujen toimenpiteiden tilanteesta. Unohtaa ei voi myöskään koulutuspäällikön ja henkilökunnan jäsenen välillä käytäviä kehityskeskusteluita, joiden aikana voidaan kehittämistoiminnan tilannetta tarkastella.

Ulkoista ja sisäistä ympäristöä analysoivat strategiatyökalut auttavat jokaista organisaatiota hahmottamaan nykyistä sekä tulevaa ympäristön tilaa. Näiden pohjalta laadituista toimenpiteistä kehittämistyötä on selkeämpi jatkaa. Kehittämistyössä on oleellista ottaa kyseisen alan sidosryhmät mukaan. Haastatteluiden perusteella sidosryhmillä oli vaihtelevia rooleja aina konsultointiavusta koulutuksen osatoteuttajaan asti. Samalla sidosryhmien rooli oli tarkasti rajattua yhteen teemaan. Tämä saattoi johtua käsiteltävän teeman automaattisesti ohjauksesta, jolloin mielenkiinto

rajautuu vain käsiteltävään aiheeseen. Samalla estyy sidosryhmien mahdollisuus tuoda näkemyksiä ja tarpeita laajemmin esille. Samantyyppinen haaste voidaan tunnistaa nykyisestä Sedu Ilmajoentien toimintatavasta, kun sidosryhmäyhteydet ovat henkilökohtaisten suhteiden varassa. Tietoa ja tarpeita sidosryhmien tilanteesta tulee yhteydenottajalle, mutta niiden siirtymistä organisaation tietoon sekä analysoitavaksi on vaikea selvittää. Mahdollisesti syntyneitä ajatuksia tarjotaan työnjohdolle pohdittavaksi tilaisuuden tullen. Ne saattavat olla kuitenkin irrallisia kokonaisuuteen nähden sekä jäsentymättömiä. Osa voidaan täysin unohtaa. Tämän tyyppinen toiminta voidaan tunnistaa opiskelijoiden työelämässä oppimisjaksoissa, joiden aikana opettajat ovat yhteydessä kymmeniin maataloustuotannon sekä niitä palveleviin yrityksiin. Kyseisistä asiakaskontakteista tulevaa tietoa ja näkemyksiä ei kerätä systemaattisesti. Tältä osin koulutusorganisaatio voi tehostaa toimintaansa.

Sidosryhmien osallistumista kehittämistyöhön saattaa rajoittaa liiketoiminnalliset riskit, jotka osin rajaavat kehittämistyöhön kutsuttavia kumppaneita sekä saattavat vaikuttaa koulutusten toteuttamismahdollisuuksiin. Todennäköisempää on kumppaneiden valikoituminen ja rajautuminen kilpailuasetelmien vuoksi. Samalla liiketoiminta-alueella toimivien kanssa ei välttämättä haluta tehdä liian likeistä yhteistyötä, jos käydään luottamuksellisia keskusteluita. Yleisellä tasolla keskustelut varmasti onnistuvat, sillä tulevaisuuden työvoiman osaaminen on kaikille osapuolille tärkeää. Oman haasteensa koulutusorganisaatiolle aiheuttaa yhteistyö toisten koulutusorganisaatioiden kanssa. Tämä varsinkin silloin, jos kyseessä on oikeasti uuden koulutuksen kehittäminen ja toimeenpanon suunnittelu. Pelko koulutusten ja toimintatapojen kopiointista voi estää yhteistyötä. Tämä on hyvä tunnistaa esteenä. Kuitenkin on kyseenalaista, miten helppoa toimintatapojen ja koulutusten kopiointi mahtaa olla. Toimintatavat ovat syvästi sitoutuneita organisaation toimintakulttuuriin, jonka takia suora kopiointi ja siirtäminen toiseen organisaatioon on vaikeaa. Osa tavoista on helposti jäljitettäviä, mutta koko prosessin siirtäminen epätodennäköistä. Samoin koulutusten suhteen kuljetaan samoilla jäljillä. Siirtäminen on toki sitä helpompaa, mitä vähemmän koulutuksen järjestämiseen ja toteuttamiseen liittyvää resurssia on yhden organisaation hallussa. Kuitenkin koulutusorganisaatiot toimivat hyvin kapealla alalla, jossa liian aggressiivinen toiminta lopettaa kaiken yhteistyön. Yhteistyön vaarantaminen pitkällä ajalla heikentää kaikkia osapuolia. Tätä jäljittelyn mahdolli-

suutta voidaan sulkea tai ainakin rajoittaa sopimusperustaisesti. Sopimuksen perusteella tehtävässä yhteistyössä voidaan organisaatioiden ja henkilöiden välillä rakentaa luottamusta.

Haastatteluiden perusteella sidosryhmät näkivät koulutusten kehittämissuhteiden perustamisessa aloitteenteen kuuluvan Sedu Ilmajoentielle. Osallistujilla tulee olla halua, asennetta, sitoutuneisuutta ja osaamista kyseiseen kehittämistyöhön. Myös luottamus mainittiin, mutta uusien kumppanusten suhteen se rakentuu aikaa myöten. Varsin selvästi katsottiin kehittämistyön organisoinnin ja toteuttamisen kuuluvan koulutusorganisaation vastuulle. Sidosryhmät eivät olleet innostuneet ns. iltatöistä, vaan työpanos annetaan suoraan varsinaisissa kehittämistapaamisissa. Varsinaisen prosessoinnin katsottiin kuuluvan koulutusorganisaatiolle. Olennaista on ymmärtää tapaamisten olevan arvokkaita, sillä niihin kaikki osallistujat panostavat arvokkainta resurssiaan: aikaa. Sitoutuminen kehittämistyöhön tapahtuu vain, jos osapuolet tulevat vakuuttuneeksi tapaamisten olevan hyödyksi. Osallistujilta vaaditaan ymmärrystä saavutettavista hyödyistä (Hyötyläinen & Valkokari 2009, 85; Patosalmi 2015, 57-58). Parhain hyöty voidaan saavuttaa yhteisluonnin (co-creation) periaatteiden mukaisesti eli dialogilla, pääsyllä prosesseihin, riskien arvioinnilla ja toiminnan läpinäkyvyydellä (Pralhad & Ramaswamy 2004, 23).

Teoriassa yhteistyön aloittaminen on helppoa. Kutsutaan asiasta kiinnostuneet koolle käsittelemään teemaan. Kokouksen jälkeen tarkistetaan tulokset, joita lähdetään toteuttamaan. Kaikkein haastavimman ja ennakoimattomimman tekijän muodostavat yhteistyöryhmään osallistuvat henkilöt. Osallistuvien henkilöiden motivointi ja yhteistyökyvykkyys ovat osaltaan ratkaisevia tulosten osalta (Möller & Rajala 2009, 73). Opinnäytetyössä kuvatussa kehittämisyhteistyön onnistumisen kannalta koulutusorganisaation työnjohdon tulee varmistua ehdotetun henkilön halukkuudesta ja sitoutumisesta kehittämistyöhön. Varsinkin teematapaamisten kannalta ratkaiseva panos tulosten syntyyn tulee olemaan valituilla koulutusorganisaation henkilöillä. Oppimisprosessin kannalta on tärkeää pystyä analysoimaan myös teematapaamiset, jotka eivät johda syystä tai toisesta positiivisiin tuloksiin. Toiminnan läpinäkyvyyden takia johtopäätökset on saatettava myös työhön osallistuneiden si-

dosryhmien tietoon. Jatkon kannalta ehdottoman tärkeää on omalla toiminnalla rakentaa ja ylläpitää luottamusta. On muistettava koulutusorganisaation vastuulla on myös sovittelijan rooli (Haahtela & Malinen 2009, 112-113).

Tulevaisuuden menestyksen kannalta Sedu Ilmajoentien maatalousalan opetuksen tulee kytkeä sidosryhmäkumppanittiviimmin mukaan maatalousalan opetuksen kehittämistyöhön. Myös koulutusorganisaatioilla voi kilpailuetuna olla kyky rakentaa verkostosuhteita sekä toimia erilaisissa verkostoissa (Valkokari, Valjakka & Korhonen 2009, 131). Kuten Ojala (2008, 151) mainitsee, niin yhteistyössä toimiminen auttaa matkalla kohti uutta osaamista tai molemminpuolista hyötyä. Saavutettavat asiat konkretisoituvat joko uusina koulutuksina tai hankkeina. Asiakkaiden näkökulmasta hyötynä on ajanmukainen osaaminen ja tietämys, joka parhaimmillaan vahvistaa kilpailukykyä.

Miten kehitetty malli sitten kannattaisi viedä käytäntöön? Suurin vastuu käytännön organisoinnista lepää koulutuspäällikön vastuulla. Helpoiten liikkeelle pääsee, kun hyödyntää koulutustoiminnan ajallisia katkoskohtia, jolloin yhteistyömalli esiteltäisiin henkilökunnalle. Ajallisilla katkoskohdilla tarkoitetaan kouluvuoden katkeamista ja vaihtumista. Samalla voisi aloittaa yhden strategiatyökalun päivityksen. Päivityksessä kannattaa hyödyntää opinnäytetyössä käytettyjä analyyseja. Niiden pohjalta on helpompaa lähteä analyysin tekoon kuin tyhjältä pöydältä. Jatkossa koulutuspäällikön kannattaa ennen analyysien teon aloittamista ohjeistaa opettajia tutki- maan kulloisenkin analyysin tekoprosessia. Näin varsinaiseen strategiatyökalun käyttöön on mahdollisesti tutustuttu jo alustavasti. Analyysien päivityksessä koulu- tuspäällikön kannattaa huolehtia siitä, että valittu päivitystapa mahdollistaa kaikkien osallistumisen. Päivitystavan tulisi sopia kaikille henkilökunnan jäsenille. Näin mah- dollistetaan osaamisen ja tietämyksen jakaminen. Kun kaikki saadaan mukaan, niin samalla osallistujat sitoutuvat saavutettavaan lopputulokseen.

Kun yhteistyömalli esitellään henkilökunnalle, niin samalla tulisi pohtia ja päättää suhtautuminen vuosikellossa ehdotettuihin tapahtumiin ja aikatauluihin. Kaikkien on tiedettävä, mitä milloinkin on tarkoitus tapahtua. Tulee myös huolehtia siitä, että opettajat ovat tietoisia eri tapahtumia ohjeistavien toimintaohjeiden säilytyspaikasta.

Käytännössä ohjeiden tulee olla olemassa sähköisinä versioina sisäisessä verkossa. Näin ohjeet ovat helposti saatavissa ja päivitettävissä. Ohjeiden ylläpito ja päivitysvastuu tulisi olla koulutuspäälliköllä.

Kun ensimmäinen strategiatyökaluja hyödyntänyt tilaisuus on ohi, niin koulutuspäällikkö kirjoittaa syntyneen asiakirjan puhtaaksi sekä jakaa sen sähköisesti henkilökunnalle. Samalla tulisi pyytää kommentteja työpajan toimivuudesta. Toimintaprosessia ja ohjeita tarkennetaan koko ajan, kun tietoa ja kokemusta kertyy eri tapahtumista. Ensimmäisen kerran jälkeen aletaan noudattamaan sovittua vuosikelloa eri tapahtumien suhteen.

Opinnäytetyön tulosten hyödyntämisessä on rajoitteensa. Esimerkiksi PESTEL-analyysi vanhenee hyvin nopeasti poliittisten, taloudellisten ja lainsäädännöllisten muutostekijöiden osalta. Sosiaaliset, teknologiset ja ekologiset muutosvoimat muuttuvat hitaammin. Siksi PESTEL-analyysi tulee päivittää ajanmukaiseksi ennen käyttöönottoa. Opinnäytetyössä oleva PESTEL-analyysi on osittain vanhentunut, sillä opinnäytetyön tekeminen on kestänyt pitkään. VRIO-, SWOT- ja TOWS-analyysistä VRIO on käyttökelpoisin pidemmän aikaa. VRIO osalta tulee muistaa, että organisaation ja kilpailijoiden resurssit kuitenkin elävät koko ajan. Näin sekin vanhentuu. SWOT- ja TOWS-analyysit ovat riippuvaisia ajantasaisista PESTEL- ja VRIO-analyysistä. Siksi niiden arvo heikkenee nopeasti.

Opinnäytetyössä kehitetyn yhteistyömallin suurimmaksi heikkoudeksi voidaan tunnistaa sitoutuminen yhteistyömalliin. Sitoutuminen voi olla heikkoa Sedu Ilmajoen tien maatalousopetuksen puolelta, jolloin systemaattisesta kehittämistyöstä palataan jälleen yksilövetoiseen malliin. Työnjohdon tuki yhteistyömallille on olennaisen tärkeää. Opettajat tulee motivoida ja sitouttaa yhteistyömallin toteuttamiseen. Sitoutuminen voi olla heikkoa myös sidosryhmien suunnalta. Tällöin yhteistyömallissa helposti rajaudutaan yhteistyöhön vain aktiivisempien osallistujien kanssa. Olennaista on sidosryhmien kanssa löytää yhteistyöstä saatava hyöty. Samalla tulisi selvittää myös syitä yhteistyöhön osallistumattomuudesta. On kysyttävä kysymyksiä, joilla toimintaprosesseja voidaan edelleen parantaa.

LÄHTEET

A 266/2023. Valtioneuvoston asetus maatalan investointituen kohdentamisessa.

Ahvenjärvi, S., Lehtonen, H., Lång, K., Lidauer, M., Mehtiö, T., Huhtanen, P., Nousiainen, J., Hietala, S., Bloch, V., Suomi, P., Lötjönen, T., Latukka, A., Kaukovirta, A. & Tolvanen, A. 2022. Maatalouden kasvihuonekaasupäästöt ja niiden kustannukset. [Verkkajulkaisu]. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 48/2022. Helsinki: Luonnonvarakeskus. [Viitattu 11.1.2023]. Saatavana: https://juri.luke.fi/bitstream/handle/10024/551924/luke-luobio_48_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Alasuutari, P. 2011. Laadullinen tutkimus 2.0. 4. uudistettu p. Tampere: Vastapaino.

Barney, J. B. 2007. Gaining and sustaining competitive advantage. 3. p. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Barney, J. B. & Clark, D. N. 2007. Resource-based theory: Creating and sustaining competitive advantage. Oxford, UK: Oxford University Press.

De Clercq, M., Vats, A. & Biel, A. 2018. Agriculture 4.0: The future of farming technology. [Verkkajulkaisu]. Dubai: World Government Summit. [Viitattu 12.12.2022]. Saatavana: <https://www.oliverwyman.com/content/dam/oliver-wyman/v2/publications/2021/apr/agriculture-4-0-the-future-of-farming-technology.pdf>

Dierickx, I. & Cool, K. 1989. Accumulation and Sustainability of Competitive Advantage. [Verkkolehtiartikkeli]. Management Science 35 (12), 1504–1511. 1505–1506. [Viitattu 12.9.2020]. Saatavana: http://sjsbae.pbworks.com/w/file/fetch/58197874/dierickx_cool_1989.pdf

Eduskunta. 2021. Eläinten hyvinvointilaki. [Verkkosivusto]. [Viitattu 27.12.2022]. Saatavana: https://www.eduskunta.fi/FI/naineduskuntatoimii/kirjasto/aineistot/kotimainen_oikeus/LATI/Sivut/elainten-hyvinvointilaki.aspx

Ehdotus 2018/0216 = Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus jäsenvaltioiden yhteisen maatalouspolitiikan nojalla laatimien, Euroopan maatalouden tukirahastosta (maataloustukirahasto) ja Euroopan maaseudun kehittämisen maatalousrahastosta (maaseuturahasto) rahoitettavien strategiasuunnitelmien (YMP:n strategiasuunnitelmat) tukea koskevista säännöistä sekä Euroopan parlamentin ja neuvoston asetusten (EU) N:o 1305/2013 ja (EU) N:o 1307/2013 kumoamisesta. [Verkkajulkaisu]. [Viitattu 4.2.2021]. Saatavana: https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:aa85fa9a-65a0-11e8-ab9c-01aa75ed71a1.0022.02/DOC_1&format=PDF

- Euroopan komissio. Ei päivystä. Maatalous ja vihreän kehityksen ohjelma. [Verkkosivusto]. [Viitattu 20.11.2022]. Saatavana: https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/agriculture-and-green-deal_fi#documents
- Eurooppa-neuvosto & EU:n neuvosto. 26.10.2022. Biodiversiteetti: miten EU suojelee luontoa? [Verkkosivusto]. [Viitattu 1.12.2022]. Saatavana: <https://www.consilium.europa.eu/fi/policies/biodiversity/>
- Eurooppa-neuvosto & EU:n neuvosto. 17.11.2022. Pellolta pöytään. [Verkkosivusto]. [Viitattu 21.11.2022]. Saatavana: <https://www.consilium.europa.eu/fi/policies/from-farm-to-fork/>
- FAO. 2017. The future of food and agriculture – Trends and challenges. [Verkköjulkaisu]. [Viitattu 14.12.2022]. Saatavana: <https://www.fao.org/3/i6583e/i6583e.pdf>
- Haahtela, T. & Malinen, P. 2009. Verkostoalustat julkisen ja yksityisen sektorin yhteistyössä. Teoksessa: K. Valkokari, R. Hyötyläinen, H. I. Kulmala, P. Malinen, K. Möller & J. Vesalainen (toim.) Verkostot liiketoiminnan kehittämisessä. Helsinki: WSOYpro. Sivut 97-113.
- Hamel, G. & Prahalad, C. K. 2006. Kilpajuoksu tulevasta. Helsinki: Talentum.
- HE 39/2017. Hallituksen esitys eduskunnalle laiksi ammatillisesta koulutuksesta ja eräksi siihen liittyviksi laeiksi.
- HE 76/2022. Hallituksen esitys eduskunnalle luonnonsuojelulaiksi ja eräiden siihen liittyvien lakien muuttamisesta.
- HE 83/2022. Hallituksen esitys eduskunnalle eläinlääkintähuoltolaiksi sekä siihen liittyviksi laeiksi.
- HE 166/2022. Hallituksen esitys eduskunnalle laeiksi yhteisen maatalouspolitiikan strategiasuunnitelman hallinnoinnista ja maaseudun kehittämisen tukemisesta rahoituskaudella 2023-2027 sekä eräksi niihin liittyviksi laeiksi.
- HE 186/2022. Hallituksen esitys eduskunnalle laiksi eläinten hyvinvoinnista ja siihen liittyviksi laeiksi.
- HE 297/2022. Hallituksen esitys eduskunnalle laeiksi biopolttoöljyn käytön edistämistä annetun lain sekä biopolttoaineista, bionesteistä ja biomassapolttoaineista annetun lain muuttamisesta.
- Hellman, K. & Värilä, S. 2009. Arvokas asiakas: Asiakaspääoman, asiakaskannattavuuden ja asiakasriskien johtaminen. Helsinki: Talentum.

- Huuskonen, H. 2020. Green deal ja Pellolta pöytään -strategia Euroopan unionin yhteisen maatalouspolitiikan uudistuksessa. [Verkkójulkaisu]. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 82/2020. [Viitattu 4.2.2021]. Saatavana: [Green deal ja Pellolta pöytään -strategia Euroopan unionin yhteisen maatalouspolitiikan uudistuksessa \(luke.fi\)](#)
- Hyötyläinen, R. & Valkokari, K. 2009. Verkostojen rooli keskisuurten yritysten kehityspoluissa. Teoksessa: K. Valkokari, R. Hyötyläinen, H. I. Kulmala, P. Malinen, K. Möller & J. Vesalainen (toim.). Verkostot liiketoiminnan kehittämisessä. Helsinki: WSOYpro. Sivut 83-96.
- Itami, H. & Roehl, T. W. 1991. Mobilizing invisible assets. [Verkkokirja]. Cambridge, MA: Harvard University Press. [Viitattu 14.6.2020]. Saatavana: ProQuest Ebook Central-palvelusta. Vaatii käyttöoikeuden.
- Jansik, C. & Karhula, T. 2022. Lihamarkkinat. Teoksessa: T. Latvala, M. Väre & J. Niemi (toim.). Maa- ja elintarviketalouden suhdannekatsaus 2022. [Verkkójulkaisu]. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 44/2022. [Viitattu 15.4.2023]. Sivut 42–51. Saatavana: https://jukuri.luke.fi/bitstream/handle/10024/551897/luke-luobio_44_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Johnson, G., Whittington, R., Scholes, K., Angwin, D., Regnér, P. & Pyle, S. 2014. Exploring strategy: text and cases. 10. p. Harlow, UK: Pearson.
- Johnson, W. H. A. & Parente, D. H. 2013. Project strategy and Strategic portfolio management: A Primer. [Verkkokirja]. New York: Business Expert Press. [Viitattu 18.4.2020]. Saatavana ProQuest Ebook Central-palvelusta. Vaatii käyttöoikeuden.
- Kananen, J. 2008. Kvali – Kvalitatiivisen tutkimuksen teoria ja käytänteet. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja 93. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.
- Kananen, J. 2009. Toimintatutkimus yritysten kehittämisessä. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja 101. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.
- Karttunen, J. 2019. Automaatiotekniikan nykytila ja tulevaisuudennäkymät maataloustuotannossa. [Verkkójulkaisu]. Työtehoseuran julkaisuja 438. [Viitattu 4.1.2023]. Rajamäki: Työtehoseura. Saatavana: https://www.tts.fi/files/2286/TJ438_Automaatiotekniikan_nykytila_ja_tulevaisuudennakymat_maataloustuotannossa.pdf
- Koikkalainen, K., Lehtonen, H., Maanavilja, L. & Miettinen, A. 2021. Maatalouden toimet politiikkaskenaariossa (WAM). Teoksessa: L. Maanavilja, T. Tuomainen, J. Aakkula, M. Haakana, J. Heikkinen, H. Hirvelä, H. Kilpeläinen, K. Koikkalainen, L. Kärkkäinen, H. Lehtonen, A. Miettinen, A. Mutanen, J-P. Myllykangas,

- P. Ollila, J. Viitanen, S. Vikfors & A. Wall. Hiilineutraali Suomi 2035 – Maan- käyttö- ja maataloussektorin skeenariot. [Verkkojulkaisu]. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2021:63. Helsinki: Valtioneuvoston kanslia. [Viitattu 14.1.2023]. Sivut 28–49. Saatavana: https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/163641/VNTEAS_2021_63.pdf
- Korhonen, H. & Rajala, A. 2009. Verkostoituminen asiakassuuntaan – kohti globaalia palvelutarjontaa. Teoksessa: K. Valkokari, R. Hyötyläinen, H. I. Kulmala, P. Malinen, K. Möller & J. Vesalainen (toim.) Verkostot liiketoiminnan kehittämisessä. Helsinki: WSOYpro. Sivut 193–214.
- Latvala, T, Mikkola, E. Karikallio, H. & Niemi, J. 2022. Ruuan kulutus ja kuluttajahinnat. Teoksessa: T. Latvala, M. Väre & J. Niemi. Maa- ja elintarviketalouden suhdannekatsaus 2022. [Verkkojulkaisu]. Luonnonvarakeskus: Helsinki. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimuksia 44/2022. [Viitattu 15.4.2023]. Sivut: 9–14. Saatavana: https://jukuri.luke.fi/bitstream/handle/10024/551897/luke-luobio_44_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Kortesmaa, T. 2019. Elintarvikkeiden kulutus ja kuluttajahinnat. Julkaisussa: M. Väre & J. Niemi (toim.) Suomen maa- ja elintarviketalous 2019. [Verkkojulkaisu]. Luonnonvarakeskus: Helsinki. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimuksia 36/2019. [Viitattu 9.2.2020]. Sivut 11–16. Saatavana: http://jukuri.luke.fi/bitstream/handle/10024/544348/luke-luobio_36_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Krishna, K. R. 2016. Push Button Agriculture: Robotics, drones, satellite-guided soil and crop management. ON, Oakville: Apple academic press.
- Kuura, A. 1999. Toimintatutkimus. Kenttätyötä ja muutospyrkimyksiä. Tampere: Vastapaino.
- Kyyrä, J., Latukka, A. & Väre, M. 2021. Maatalouden rakennekehitys. Julkaisussa: T. Latvala, M. Väre & J. Niemi (toim.). 2021. Maa- ja elintarviketalouden suhdannekatsaus 2021. [Verkkojulkaisu]. Luonnonvarakeskus: Helsinki. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 33/2021. Sivut 52–54. [Viitattu 15.4.2023]. Saatavana: https://jukuri.luke.fi/bitstream/handle/10024/547545/luke_luobio_33_2021.pdf?sequence=7&isAllowed=y
- L 531/2017. Laki ammatillisesta koulutuksesta.
- Leppä, J. 2020. CAP-uudistuksen strategiset painotukset. [Verkkojulkaisu]. Maa- ja metsätalousministeriö: Helsinki. CAP-webinaarin 18.11.2020 diasarja. [Viitattu 4.2.2021]. Saatavana: <https://mmm.fi/documents/1410837/12210688/CAP-webinaarin+esitykset.pdf/93887a4b-e4ad-36a1-051d-d423e6490b76/CAP-webinaarin+esitykset.pdf?t=1605705567705>

- Maa- ja metsätalousministeriö. 16.12.2021. Kuvaus Suomen CAP-suunnitelman 2023-2027 toimenpiteistä. [Verkkajulkaisu]. [Viitattu 1.12.2022]. Saatavana: <https://mmm.fi/documents/1410837/12210688/Kuvaus+Suomen+CAP-suunnitelman+2023-2027+toimenpiteist%C3%A4.pdf/e7a6a038-b11c-c2c9-b6d6-20d0757bfa6b/Kuvaus+Suomen+CAP-suunnitelman+2023-2027+toimenpiteist%C3%A4.pdf?t=1639749091659>
- Maatalous- ja puutarhayritysten keskimääräinen käytössä oleva maatalousmaa muuttujina Vuosi, ELY-keskus ja Muuttuja. Ei aikaa. [Verkkosivu]. Luonnonvarakeskus Luke: Helsinki. [Viitattu 15.4.2023]. Saatavana: https://statdb.luke.fi/PxWeb/pxweb/fi/LUKE/LUKE_02%20Maatalous_02%20Rakenne_02%20Maatalous-%20ja%20puutarhayritysten%20rakenne/06_Maatalous_ja_puutarhayrit_kskim_kmm.px/table/tableViewLayout2/
- Maatalous- ja puutarhayritysten lukumäärä muuttujina ELY-keskus, Muuttuja ja Vuosi. Ei päiväystä. [Verkkosivu]. Luonnonvarakeskus Luke: Helsinki. [Viitattu 15.4.2023]. Saatavana: https://statdb.luke.fi/PxWeb/pxweb/fi/LUKE/LUKE_02%20Maatalous_02%20Rakenne_02%20Maatalous-%20ja%20puutarhayritysten%20rakenne/01_Maatalous_ja_puutarhayrit_lkm_ELY.px/table/table-ViewLayout1/?loadedQueryId=ba437e4d-86bc-4019-b055-ba126c9c7f4f&time-Type=from&timeValue=2010
- Maatalous- ja puutarhayritysten lukumäärä muuttujina Käytössä oleva maatalousmaa ja vuosi. Ei päiväystä. [Verkkosivu]. Helsinki: Luonnonvarakeskus. [Viitattu 17.4.2023]. Saatavana: https://statdb.luke.fi/PxWeb/pxweb/fi/LUKE/LUKE_02%20Maatalous_02%20Rakenne_02%20Maatalous-%20ja%20puutarhayritysten%20rakenne/07b_Maatalous_ja_puutarhayrit_lkm_kmm_koko.px/table/table-ViewLayout2/
- Malinen, P. & Haahtela, T. 2007. Arvoverkostot innovaatiotoiminnan kehittäjinä. [Verkkajulkaisu]. . Report series, BT Research Centre 2007/1. Helsingin Yliopisto. Tuotantotalouden osasto. [Viitattu 9.10.2022]. Saatavana: <http://urn.fi/urn:nbn:fi:tkk-010276>
- Manyika, J., Lund, S., Chui, M., Bughin, J., Woetzel, J., Batra, P., Ko, R. & Sanghvi, S. 2017. Jobs lost, jobs gained: Workforce transitions in a time of automation. [Verkkajulkaisu]. McKinsey & Company työryhmän julkaisu. [Viitattu 8.2.2020]. Saatavana: <https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/featured%20insights/Future%20of%20Organizations/What%20the%20future%20of%20work%20will%20mean%20for%20jobs%20skills%20and%20wages/MGI-Jobs-Lost-Jobs-Gained-Report-December-6-2017.ashx>
- Meristö, T., Molarius, R., Leppimäki, S., Laitinen, J. & Tuohimaa, H. 2007. Laadukas SWOT. Työkalu pk-yrityksen innovaatiövetöisen tulevaisuuden menestyksen turvaamiseksi. [Verkkajulkaisu]. Turku: Åbo Akademi & Corporate Fo-

- resight Group CoFi. [Viitattu 16.4.2023]. Saatavana: [https://www.researchgate.net/publication/312020497 LAADUKAS SWOT Tyokalu pk-yrityksen innovaatiovetoisen tulevaisuuden menestyksen turvaamiseksi/link/5868f99308aebf17d3a39058/download](https://www.researchgate.net/publication/312020497_LAADUKAS_SWOT_Tyokalu_pk-yrityksen_innovaatiovetoisen_tulevaisuuden_menestyksen_turvaa-miseksi/link/5868f99308aebf17d3a39058/download)
- Metsämuuronen, J. 2011. Laadullisen tutkimuksen käsikirja. [Verkkokirja]. Helsinki: International Methelp [Viitattu 19.11.2022]. Saatavana: Booky-verkkopalvelusta. Vaati käyttötunnuksen.
- Mäkinen, H. 2019. Maa- ja puutarhatalousyritysten tulos- ja kannattavuuskehitys. Julkaisussa: M. Väre & J. Niemi (toim.) Suomen maa- ja elintarviketalous 2019. [Verkkojulkaisu]. Luonnonvarakeskus: Helsinki. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimuksia 36/2019. [Viitattu 9.2.2020]. Saatavana: http://jukuri.luke.fi/bitstream/handle/10024/544348/luke-luobio_36_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Möller, K. & Rajala, A. 2009. Strategiset liiketoimintaverkot – hyödyt ja haasteet. Teoksessa: K. Valkokari, R. Hyötyläinen, H. I. Kulmala, P. Malinen, K. Möller & J. Vesalainen. (toim.). Verkostot liiketoiminnan kehittämisessä. Helsinki: WSOYpro. Sivut 63-82.
- Niemi, J. 2019. Maatalous- ja elintarvikemarkkinat: kotieläintuotanto. Julkaisussa: M. Väre & J. Niemi (toim.) Suomen maa- ja elintarviketalous 2019. [Verkkojulkaisu]. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimuksia 36/2019. [Viitattu 9.2.2020]. Saatavana: http://jukuri.luke.fi/bitstream/handle/10024/544348/luke-luobio_36_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- OECD/FAO. 2021. OECD-FAO Agricultural Outlook 2021-2030. [Verkkojulkaisu]. Pariisi: OECD Publishing. [Viitattu 25.9.2021]. Saatavana: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/19428846-en.pdf?expires=1632573024&id=id&acc-name=guest&checksum=60AF3B70FEE94A260DE4CFABC4DB0591>
- OECD/FAO. 2022. OECD-FAO Agricultural Outlook 2022-2031. [Verkkojulkaisu]. Pariisi: OECD Publishing. [Viitattu 20.11.2022]. Saatavana: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/f1b0b29c-en.pdf?expires=1668953099&id=id&acc-name=guest&checksum=5F57308A0D7706DF503E44B44E83D130>
- Opetushallitus. Ei aikaa. Koulutustarvekortit: Luonnonvarat, elintarviketuotanto ja ympäristö. [Verkkojulkaisu]. [Viitattu 25.4.2023]. Saatavana: https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/er1_osaamiskortti_2.pdf
- Otala, L. 2008. Osaamispääoman johtamisesta kilpailuetu. Helsinki: WSOYpro.
- Ovaska, S. 2019. Maatalous- ja elintarvikemarkkinat: peltokasvituotanto. Teoksessa: M. Väre & J. Niemi (toim.) Suomen maa- ja elintarviketalous 2019. [Verkkojulkaisu]. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimuksia 36/2019. [Viitattu

- 9.2.2020]. Sivut 30–32. Saatavana: http://jukuri.luke.fi/bitstream/handle/10024/544348/luke-luobio_36_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Patosalmi, M. 2015. Jos halua saada, on pakko antaa. Teoksessa: M. Keinänen (toim.). Innovaatiohöttö hemmettiin: tarinoita mielenmalleista ja kulttuurin muutoksesta. 2. painos. Jyväskylä: Business Arena. Sivut 56-58.
- Porter, M. E. 1998. Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance with a new introduction. New York, NY, Free Press.
- Prahalad, C. K. & Krishnan, M. S. 2011. Innovaation uusi aika: Yhteinen arvon luominen globaaleissa verkostoissa. Helsinki: Tietosanoma.
- Prahalad, C. K. & Ramaswamy, V. 2004. The Future of competition: Co-Creating Unique Value with Customers. Boston, Massachusetts, Harvard University School Press.
- Ramaswamy, V. & Ozan, K. 2014. The co-creation paradigm. [Verkkokirja]. Stanford, California: Stanford University Press. [Viitattu 14.6.2020]. Saatavana: ProQuest Ebook Central-palvelusta. Vaatii käyttöoikeuden.
- Ryhänen, M. & Sipiläinen, T. 2018. Maatalousyrittäjien johtaminen ja toiminnan kehittäminen. Tuotannon suunnittelu strategisen johtamisen tukena. [Verkköjulkaisu]. 2. tarkistettu painos. Helsinki: Helsingin yliopisto. [Viitattu 16.4.2023]. Saatavana: https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/228594/Ryh%C3%A4nen%26Sipil%C3%A4inen_2018_OPPI-KIRJA.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Stähle, P. & Laento, K. 2000. Strateginen kumppanuus: avain uudistumiskykyyn ja ylivoimaan. Helsinki: WSOY.
- Suomen virallinen tilasto (SVT). 2019. Väestöennuste: Syntyvyyden lasku heijastuu alueiden tulevaan väestökehitykseen. [Verkköjulkaisu]. Helsinki: Tilastokeskus. [Viitattu 26.1.2020]. Saatavana: https://www.stat.fi/til/vaenn/2019/vaenn_2019-09-30_tie_001_fi.html
- Ulkoministeriö. Ei päiväystä. Pakotteet ja Venäjän hyökkäyssota Ukrainassa. [Verkkosivusto]. [Viitattu 10.12.2022]. Saatavana: <https://um.fi/pakotteet-ja-venajan-hyokkays-ukrainaan>
- YMP:n strategiasuunnitelmaraportti 2021. 21.7.2022. FI – Suomen CAP-suunnitelma 2023–2027. [Verkköjulkaisu]. Helsinki: Maa- ja metsätalousministeriö. [Viitattu 1.12.2022]. Saatavana: <https://mmm.fi/documents/1410837/12210688/Suomen+viimeistely+CAP-suunnitelma+2023-2027.pdf/667bf7ab-8af6-0afa-8c8e-ef5022178292/Suomen+viimeistely+CAP-suunnitelma+2023-2027.pdf?t=1658396108940>

- Valkokari, K., Valjakka, T. & Korhonen, H. 2009. Verkostot liiketoiminnan uudistamisessa. Teoksessa K. Valkokari, R. Hyötyläinen, H. I. Kulmala, P. Malinen, K. Möller & J. Vesalainen (toim.) Verkostot liiketoiminnan kehittämisessä. Helsinki: WSOYpro. Sivut 115-132.
- Valonen, K. 2018. CAP27 -uudistus: Yleiskatsaus. [Verkkojulkaisu]. Helsinki: Eduskunta. [Viitattu 4.2.2021]. Saatavana: https://www.eduskunta.fi/FI/naineduskuntatoimii/julkaisut/aineistot/Documents/CAP27_Valonen%2015.11.18.pdf
- Valtiovarainministeriö. 19.09.2022. Taloudellinen katsaus – syksy 2022. [Verkkojulkaisu]. Valtiovarainministeriön julkaisuja 2022:58. [Viitattu 10.12.2022]. Saatavana: https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/164334/VM_2022_58.pdf?sequence=7
- Valtioneuvoston kanslia. 2017. Valtioneuvoston yhteiset muutostekijät. [Verkkojulkaisu]. Valtioneuvoston kanslian julkaisusarja 14/2017. [Viitattu 8.2.2020]. Saatavana: http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/80753/J_14_2017.pdf?sequence=5&isAllowed=y
- Vesalainen, J. & Kohtamäki, M. 2009. Oppiva liiketoimintasuhde. Teoksessa: K. Valkokari, R. Hyötyläinen, H. I. Kulmala, P. Malinen, K. Möller & J. Vesalainen (toim.). Verkostot liiketoiminnan kehittämisessä. Helsinki: WSOYpro. Sivut 133-153.
- Viljelijöiden lukumäärä yksityishenkilöiden omistamilla tiloilla. Ei päiväystä. [Verkkosivu]. Helsinki: Luonnonvarakeskus. [Viitattu 25.9.2021]. Saatavana: https://statdb.luke.fi/PXWeb/pxweb/fi/LUKE/LUKE_02%20Maatalous_02%20Rakenne_02%20Maatalous-%20ja%20puutarhayritysten%20rakenne/08_Viljelijoiden_lkm_yksityishenk_om_tiloilla.px/table/table-ViewLayout1/?loadedQueryId=61b1b526-32bc-4da0-bec7-57aa7d9fe4a8&timeType=from&timeValue=2010
- VN/21436/2021. Valtioneuvoston asetus fosforin käytöstä maa- ja puutarhataloudessa sekä viher- ja ympäristörakentamisessa. Luonnos. [Viitattu 20.12.2022]. Saatavana: https://api.hankeikkuna.fi/asiakirjat/1d1d1fb7-d24c-49da-8fe9-12a316c25b7a6b7d9b-4837-421e-9cbe-285ddb19fd04/LIITE_20220707130907.pdf
- Vuorinen, T. 2013. Strategiakirja: 20 työkalua. [Verkkokirja]. Helsinki: Talentum. [Viitattu 28.1.2020]. Saatavana Alma Talent Bisneskirjasto-palvelusta. Vaatii käyttöoikeuden.
- Väre, M. & Niemi, J. 2019. Maatalouden rakennekehitys. Julkaisussa: M. Väre & J. Niemi (toim.) Suomen maa- ja elintarviketalous 2019. [Verkkojulkaisu]. Luonnonvarakeskus: Helsinki. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimuksia 36/2019. [Viitattu 9.2.2020]. Sivut 47–49. Saatavana: http://jukuri.luke.fi/bitstream/handle/10024/544348/luke-luobio_36_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y

World Economic Forum (WEF). 2014. Matching skills and labour market needs: Building social partnerships for better skills and better jobs. [Verkkajulkaisu]. Maailman talousfoorumin työryhmän julkaisu. [Viitattu 9.2.2020]. Saatavana: http://www3.weforum.org/docs/GAC/2014/WEF_GAC_Employment_MatchingSkillsLabourMarket_Report_2014.pdf

World Economic Forum (WEF). 2018. The future of jobs report 2018: Centre for the new economy and society. [Verkkajulkaisu]. Maailman talousfoorumin työryhmän julkaisu. [Viitattu 8.2.2020]. Saatavana: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2018.pdf

World Economic Forum (WEF). 2020. Jobs of tomorrow: Mapping opportunity in the New Economy. [Verkkajulkaisu]. Maailman talousfoorumien työryhmän julkaisu. [Viitattu 15.3.2020]. Saatavana: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Jobs_of_Tomorrow_2020.pdf

LIITTEET

Liite 1. Henkilökunnan haastattelukysymykset

Liite 2. Sidosryhmien haastattelukysymykset.

Liite 1. Henkilökunnan haastattelukysymykset

- Toimintaympäristöstä

- Millaisia kehitystrendejä näkyy maatalouden toimintaympäristössä?
 - Poliittisia
 - Ekonomisia
 - Sosiaalisia
 - Teknologisia
 - Ekologisia
 - Laillisia
- Miten toimintaympäristön muutokset huomioidaan nykyään Ilmajoentien koulutustarjonnan kehittämisessä?
 - Miten pysytään selvillä
- Miten toimintaympäristön muutokset tulisi huomioida Ilmajoentien koulutustarjonnassa?
 - Ideaalitilanne

- Koulutuksen kehittämisestä:

- Miten Ilmajoentiellä kehitetään koulutustarjontaa?
 - Mistä ideoita/tarpeita ja tietoa koulutustarjonnan kehittämiselle?
 - Miten edetään ideasta valmiiksi tuotteeksi?
 - Millaisia käytänteitä kehitystyöhön kuuluu?
 - Mitkä syyt johtavat koulutusideoiden hylkäämiseen prosessin aikana?
 - Minkälainen on sidosryhmien rooli ja osuus koulutustarjonnan kehittämisessä?
 - Miten valmisteltavaa koulutustarjontaa testaan?
 - Mitä mittareita tai arviointeja käytetään
 - Kuinka koulutustarjontaa jatkokehitetään?
- Miten oppilaitoksen resurssit otetaan huomioon koulutustarjonnan kehittämisessä?
 - Mihin resursseihin kiinnitetään huomiota?
 - Miten resursseja arvioida?
 - Miten sidosryhmien hallussa olevat resurssit huomioidaan?
- Minkälainen olisi ideaalinen koulutustarjonnan kehittämisen prosessi?
 - Käytänteet ja vastuut
- Mitkä ovat nykyisen kehittämismallin ongelmat?
- Miten sidosryhmät voisivat osallistua koulutustarjonnan kehittämiseen?
- Missä määrin sidosryhmät voisivat vaikuttaa koulutustarjonnan kehittämistyöhön?
 - Rajoitteet

Liite 2. Sidosryhmien haastattelukysymykset.

- **Toimintaympäristöstä**
 - Millaisia kehitystrendejä näkyy maatalouden toimintaympäristössä?
 - Poliittisia
 - Ekonomisia
 - Sosiaalisia
 - Teknologisia
 - Ekologisia
 - Laillisia
- **Koulutuksen kehittämisestä:**
- Miten nykyisin osallistutte maatalousalan koulutuksen kehittämiseen?
- **Vaihtoehto A: Osallistunut kehittämiseen:**
 - Kuvaile yleisesti kehittämistyön prosessia
 - Millainen on roolisi kehitystyön aikana?
 - Millaiset tekijät vaikuttavat kehittämistyöhön sitoutumiseen?
 - Paljonko aikaa ja työtä panostetaan kehittämistyöhön?
 - Miten mittaatte työn onnistumista?
- **Vaihtoehto B: Ei osallistunut kehittämiseen:**
 - Mitkä tekijät ovat estäneet kehittämistyöhön osallistumisen?
 - Miten estäviä tekijöitä voidaan vähentää koulutusorganisaation puolelta?
 - Jos osallistuisitte kehittämistyöhön, niin millaiseksi näkisitte roolinne?
 - Mikä saisi sitoutumaan ja panostamaan kehitystyöhön?
 - Mikä olisi kehittämistyöhön sopiva panostus ajassa ja työssä?
- **Kaikille yhteiset:**
 - Millaisilla tavoilla ja muodoilla haluaisitte osallistua ammatillisen koulutustarjonnan kehittämiseen?
 - Muoto: sopimus vai vapaa
 - Digitaaliset työkalut (esim. Googlen verkkotyökalut, O365-ympäristö)
 - Käytävissä oleva työaika
 - Materiaalin avoimuus osapuolille
 - Korvaus osallistumisesta
 - Kuvaile ideaalia yhteistyössä tapahtuvaa koulutuksen kehittämisproses- sia.
 - Käytännöt ja vastuut
 - Mitkä asiat koette kehittämistyön osallistumisessa ns. kynnyskysymyk- siksi?
 - Minkälaisia resursseja haluaisitte koulutuspuolelta käyttöönnne koulutuk- sen kehittämistyötä varten?
 - Kykyä ja mahdollisuutta vaikuttaa kehittämistyöhön
 - Minkälaiset mittarit ja arvioinnit kertoisivat työnne onnistumisesta?
 - Miten Ilmajoentien maatalousalan koulutusta tulisi kehittää?
 - Muuta aiheeseen liittyvää?