



NÄKYMÄÄ KOULUTUKSEN TULEVAISUUKSIIN - ETELÄ-SAVO 2035

Delfoi-raportti:
Koulutustoimijoiden paneeli

Kati Viljakainen & Jukka Tikkanen



Kaakkois-Suomen
ammattikorkeakoulu

Kati Viljakainen & Jukka Tikkanen

NÄKYMÄÄ KOULUTUKSEN TULEVAISUUKSIIN - ETELÄ-SAVO 2035

Delfoi-raportti: Koulutustoimijoiden paneeli



Euroopan unioni
Euroopan sosiaalirahasto

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



ESEDU
Etelä-Savon ammattiopisto

OTAVIA



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus



Mikkelin yliopistokeskus
Mikkeli University Consortium
Aalto-yliopisto • Helsingin yliopisto • LUT-yliopisto



Savonlinnan
Kesäyliopisto



Juvenia



Ammattiopisto
SPESIA



HELSINGIN YLIOPISTO
RURALLIA-INSTITUUTTI



SAMiEDU

XAMK KEHITTÄÄ 173

KAAKKOIS-SUOMEN AMMATTIKORKEAKOULU
MIKKELI 2021

© Tekijät ja Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu

Kannen kuva: Pexels

Taitto: Grano Oy

ISBN: 978-952-344-386-0 (PDF)

ISSN: 2489-3102 (verkko)

julkaisut@xamk.fi

SAATTEEKSI

Koulutusportti – Etelä-Savon veto- ja pitovoiman vahvistaminen koulutusmaakuntana -hankkeessa hyödynnetään ennakointia, jotta ymmärrys koulutuksen tulevaisuudesta kasvaa ja siihen vaikuttavia tekijöitä tunnistetaan paremmin. Esimerkiksi väestönrakenteen muutos, monipaikkaisuus ja digitaalisuus muovaavat koulutustarpeita, ja eteläsavolaisten koulutusverkostojen työ on muutoksessa. Jatkon kannalta on olennaista ennakoida suurten muutosten vaikutuksia koulutuksen järjestämiseen ja opiskelijoiden tarpeisiin, mutta myös ymmärtää heikkoja signaaleja, jotka voivat kääntää tulevaa suuntaa vahvistuessaan. Tilastojen ja lukujen ohessa on paikkansa myös laadullisella näkemystiedolla, jota Koulutusportissa pyritään vahvistamaan Delfoi-menetelmää hyödyntäen.

Koulutusportti-hankkeen tavoitteena on luoda vahva pohja Etelä-Savon koulutustoimijoiden yhteistyölle, jotta koulutuspolkua voidaan suunnitella yhdessä jatkossakin. Koulutusportin ensimmäisessä Delfoissa koulutusasiantuntijat pääsivät hahmottelemaan yhteistyön pohjaksi koulutusta vuonna 2035. Koulutusportin syksyllä 2021 tehtävässä toisessa Delfoissa haastetaan vuoropuheluun myös yrittäjät sidosryhmineen. Delfoita hyödyntäen saadaan verkostot keskustelemaan keskenään ja tuodaan esiin koulutuksen asiantuntijoiden sekä elinkeinoelämän näkemykset tulevaisuuden suunnista. Tämä mahdollistaa asiakaslähtöisempien polkujen muotoilun tulevaisuuden tarpeisiin. Yhteinen koulutusten suunnittelu tulevaisuuspaneelissa saa myös kannatusta Etelä-Savon koulutustoimijoiden Delfoin vastauksissa. Koulutustoimijoiden ja yritysten näkemykset yhdessä luotsaavat Koulutusportti-hankkeen toimenpiteitä. Tavoitteena on paitsi muotoilla koulutuspolkua myös viestiä niistä aiempaa opiskelijalähtöisemmin.

Koulutuspolkujen esiin tuomiseksi Koulutusportti-hankkeessa rakennetaan jatkossa digitaalista työkalua, joka tuo uudenlaisia mahdollisuuksia koulutuksista viestintään. Palvelumuotoilua hyödyntäen hankkeessa onkin muotoiltu työkalun sisältöihin ennakointiin perustuvaa teemaa, joka tuo esiin maakunnan koulutuksia tulevaisuuden valossa. Erilaisista skenaarioista asiakkaalla on mahdollisuus saada tietoa tulevaisuuden ammateista ja keskittää opiskelunsa jo nyt aloille, joissa tullaan tarvitsemaan työntekijöitä.

Delfoi tarjoaa kiinnostavan tavan lähestyä tulevaisuutta. Sen avulla voidaan sukeltaa ihmisten ajatuksiin ja jalostaa lopulta saadusta tiedosta monipuolisesti hyödynnettävää ennakointitietoa. Delfoissa olennaista kuitenkin on myös asiantuntijuus itse prosessia kohtaan. Tekemisessä peräänkuulutetaan laajaa tietopohjaa, luovuutta ja kykyä tulkita, analysoida ja tiivistää materiaalista olennainen. Delfoi-prosessin vetovastuusta ja sen myötä syntyneistä hienoista tuloksistamme saammekin kiittää Koulutusportti-hankkeen Jukka Tikkasta ja Kati Viljakaista!

Koulutusportti-hankkeen puolesta

Marianne Heikkinen, muotoilija (YAMK)
projektipäällikkö
Mikkeli 15.8.2021

KIRJOITTAJAT

KATI VILJAKAINEN, muotoilija (YAMK), TKI-asiantuntija, Kaakkois-Suomen Ammattikorkeakoulu

JUKKA TIKKANEN, KM, koulutussuunnittelija, Mikkelin kaupungin liikelaitos Otavia

TIIVISTELMÄ

Etelä-Savon koulutustoimijoiden parissa huhtikuussa 2021 tehdyn Delfoin tulokset on tiivistetty kahteen maastokarttaan (kuvat 1 ja 2), joista ensimmäinen rakentuu megatrendi-kysymyksen tuloksista ja toinen tulevaisuusväitteistä. Megatrendeistä vaikuttavimmiksi panelistit nostivat väestön ikääntymisen ja monimuotoistuminen sekä ekologisen jälleenrakennuksen kiireen. Ekokriisi nähtiin kaikkeen vaikuttavana muutosajurina. Se on sekä uhka että mahdollisuus. Etenkin Etelä-Savo voi paneelin mielestä tarjota mahdollisuuksia kestävään elämäntapaan ja tuottaa näin olemassaolon merkitystä. Megatrendit kietoutuvat toisiinsa. Näitä yhteyksiä kuvataan Megatrendien maastokartassa.

Toisessa maastokartassa kuvataan Osaamisten kukkula, Toiveiden keidas sekä Villipelto. Osaamisten kukkulan huiput kuvaavat vuonna 2035 merkityksellisiä osaamisia. Toiveiden keidas kuvaa tulevaisuuksia, jotka paneeli kokee tavoiteltaviksi. Villipelto kuvaa puolestaan tulevaisuuksia, joita ei koeta erityisen toivottaviksi tai todennäköisiksi, mutta joihin sisältyy yllättäviäkin mahdollisuuksia.

Koulutusportin ennakkointipajassa kesäkuussa 2021 Delfoin tuloksia työstettiin edelleen. Huomio kiinnitettiin tulevaisuuden ammatteihin, jotka pystyisivät huomioimaan paitsi Delfoin tulokset myös muuta maakuntaan liittyvää ennakkointimateriaalia. Tuloksena syntyi viisi tulevaisuuden ammatti -korttia: onnellisuusoperaattori, omavaraiskonsultti, yritysieroja, siisteysoperaattori, digiseppä.

SISÄLTÖ

SAATTEEKSI.....	3
KIRJOITTAJAT.....	4
TIIVISTELMÄ.....	5
1 JOHDANTO.....	7
1.1 Delfoi-raportin sisältö.....	7
1.2 Koulutusportti-hanke ja ennakointityö.....	8
2 DELFOI TULEVAISUUDEN KARTOITTAJANA	9
2.1 Megatrendien maastokartta	10
2.2 Teesien maastokartta	13
2.3 Oppimisympäristöt	20
3 KURKISTUS TULEVAISUUSKARTALLE ENNAKOINTIPAJASSA	23
3.1 Merkityksellinen ammatti	23
3.2 Ammattiin johtava polku.....	24
3.3 Tulevaisuuden ammatti -kortit	25
4 POHDINTAA	29
LÄHTEET	32

1 JOHDANTO

Tässä raportissa esitellään huhti-kesäkuun 2021 aikana toteutettua ennakointiprosessia, jonka pääasiallisen sisällön muodostaa koulutustoimijoille kohdistettu Delfoi tuloksineen. Delfoissa Koulutusportti-hankkeen hanketoimijoista ja koulutuksen sidosryhmistä muodostunut paneeli on hahmotellut näkemystä eteläsavolaisen koulutukseen vaikuttavista tulevaisuuden ilmiöistä. Yhdessä synnytetyn näkemyksen analyysi esiteltiin Koulutusportin ennakointityöpajassa 8.6.2021 koulutussuunnittelija Jukka Tikkasen (Mikkelin kaupungin liikelaite Otavia) johdolla. Samassa pajassa Delfoin materiaalia vielä työstettiin eteenpäin kohti tulevaisuuden ammatteja ja niihin johtavia koulutuksia palvelumuotoilija Kati Viljakaisen (Kaakkois-Suomen Ammattikorkeakoulu) johdolla.

1.1 DELFOI-RAPORTIN SISÄLTÖ

Raportti alkaa Delfoi-menetelmän esittelyllä. Tämän jälkeen edetään tuloksien koontiin ja eteläsavolaisen koulutuksen mahdollisten tulevaisuuksien analysointiin megatrenditasolla. Delfoissa käytetyt megatrendit perustuvat Sitran megatrendeihin (Sitra 2020). Juuri Sitran materiaalien käyttöä puoltaa muun muassa se, että kyseisiä megatrendejä on käytetty jo aiemmin Etelä-Savon osaamistarvetta kartoittavassa yritys-oppilaitoskyselyssä (Sitra 2021): megatrendit ovat toimijoille tuttuja ja tuloksien vertailtavuus helpottuu.

Megatrendien jälkeen Etelä-Savon koulutuksen tulevaisuuskuva muotoillaan teesien ympärille. Raportissa hyödynnetään maastokartta-metaforaa, joka kiteyttää megatrendit sekä teesit tekstin ohella myös kuviksi.

Delfoin tuloksia esiteltäessä raporttiin on liitetty suoria lainauksia koulutustoimijoiden Delfoi-paneelin keskusteluista. Lainauksia on voitu lyhentää alkuperäisestä joko kommentin alusta tai lopusta tekstiä poistaen, kuitenkin sisältöä muuten muokkaamatta. Lukijajäsen-tävällisen otteen säilyttämiseksi myös pienet kirjoitusvirheet (puuttuvat kirjaimet tai muu oikeinkirjoitus) on raportissa korjattu.

Ennakointityöpajan antiin palataan raportin loppuun. Työpajassa syntyneet tulevaisuuden ammatit esitellään korttien muodossa, ja ne ovat täten hyödynnettävissä muissa yhteyksissä myös ilman Delfoi-raporttia.

1.2 KOULUTUSPORTTI-HANKE JA ENNAKOINTITYÖ

Koulutusportti – Etelä-Savon veto- ja pitovoiman vahvistaminen koulutusmaakuntana on laajuudeltaan ja tavoitteeltaan merkittävä eri koulutustoimijoita ja -asteita yhdistävä, Euroopan sosiaalirahaston rahoittama hanke. Hanke on Kaakkois-Suomen Ammattikorkeakoulun hallinnoima. Osatoteuttajina ovat Ammattiopisto Esedu, Ammattiopisto Samiedu, Step-koulutus, Savonlinnan kesäyliopisto, Mikkelin kaupungin liikelaitos Otavia, Ammattiopisto Spesia ja Mikkelin yliopistokeskus (toteuttajana Helsingin yliopiston Ruralia-instituutti). Lisäksi hankkeessa mukana on joukko kumppaneita: Diakonia-ammattikorkeakoulu, Mikkelin kesäyliopisto, LUT-yliopisto ja Aalto-yliopisto, Suomen Nuorisopisto, Itä-Karjalan Kansanopisto, Tanhuvaaran urheilupuisto, Savonlinnan taidelukio sekä Mikkelin lukio.

Hankkeessa tavoitteena on muotoilla houkuttelevia koulutuspolkuja tarvelähtöisesti Etelä-Savon erityispiirteet huomioiden. Pitovoimaiset koulutuspolut, työelämälähtöiset oppimisympäristöt, viestintä, digitaalisuus ja ennakointi ovat toiminnan kulmakiviä. Hankeprosessia ja työskentelyä ohjaavat palvelumuotoilun periaatteet. Tämä tarkoittaa käytännössä, että ymmärrystä aiheesta kartutetaan monipuolisesti eri näkemykset huomioiden: koulutusalan asiantuntijoiden rinnalla opiskelijat ja elinkeinoelämä osallistuvat tekemiseen.

Tässä raportissa esitelty Delfoi on osa Koulutusportin monivaiheista ennakointityötä. Hankkeessa muotoiltavien koulutuspolkujen halutaan vastaavan Etelä-Savon nykyiseen työvoimatarpeeseen, mutta samalla katsotaan myös kohti tulevaisuutta. Ennakointiprosessin ensimmäisessä vaiheessa koulutustoimijoiden tuottama näkemystieto kokoa eteläsavolaisen koulutustarjonnan kartalle ja piirtää sille suuntaviivoja tulevaan. Seuraavassa vaiheessa muodostetaan työelämälähtöisesti toinen näkemys. Koulutusportissa nämä kaksi lopulta yhdistetään ja lopputulosta hyödynnetään Etelä-Savon nykyiset ja tulevat koulutustarpeet huomioivassa digitaalisessa ratkaisussa, joka palvelee loppukäyttäjiä sekä luo konkreettisen alustan yhteiselle tekemiselle jatkossa.

2 DELFOI TULEVAISUUDEN KARTOITTAJANA

Raportissa esitetyt tulokset pohjautuvat selvitykseen, joka toteutettiin tulevaisuudentutkimuksessa käytettävällä Delfoi-menetelmällä. Delfoissa hyödynnetään asiantuntijoiden tietämystä, intuitiota tai havaitsemiskykyä tulevaisuuden kartoittamiseen. Delfoilla kerätty tieto on luonteeltaan näkemystietoa. Menetelmä soveltuu erityisesti sellaisten ilmiöiden tutkimiseen, joista ei ole historiatietoa tilastojen ja aikasarjojen muodossa. Tällaisia ovat muun muassa uudet orastavat ilmiöt tai ilmiöt, joiden tulevaisuuteen vallitsevilla megatrendeillä voi olla arvaamattomia vaikutuksia. (ks. Kuusi 2014; Linturi 2007.)

Delfoi-menetelmän ominaispiirteitä ovat tarkoin valittu asiantuntijapaneeli, anonyymiys ja iteraatio. Asiantuntijapaneeli valikoituu tavallisesti tutkittavan ilmiön näkökulmasta keskeisistä asiantuntijuuksista ja asianosaisuuksista. (ks. Kuusi 2014.) Tässä tapauksessa Delfoi-prosessiin osallistunut paneeli rakentui hanketoimijoista ja hankkeen kannalta oleellisista sidosryhmistä. Selvitys toteutettiin huhtikuun kahden ensimmäisen viikon aikana vuonna 2021.

Etelä-Savon Koulutusportti 2035 Delfoi-paneelissa tarkasteltiin tulevaisuuden koulutuspolkuja, tai pikemminkin maalailtiin maisemia, joissa nämä koulutuspolut rakentuvat. Tarkastelu tapahtui Etelä-Savon näkökulmasta maakunnan vahvuudet ja maine kuva huo mioiden. Kohdevuosi, johon panelisti asemoi itsensä, oli vuosi 2035.

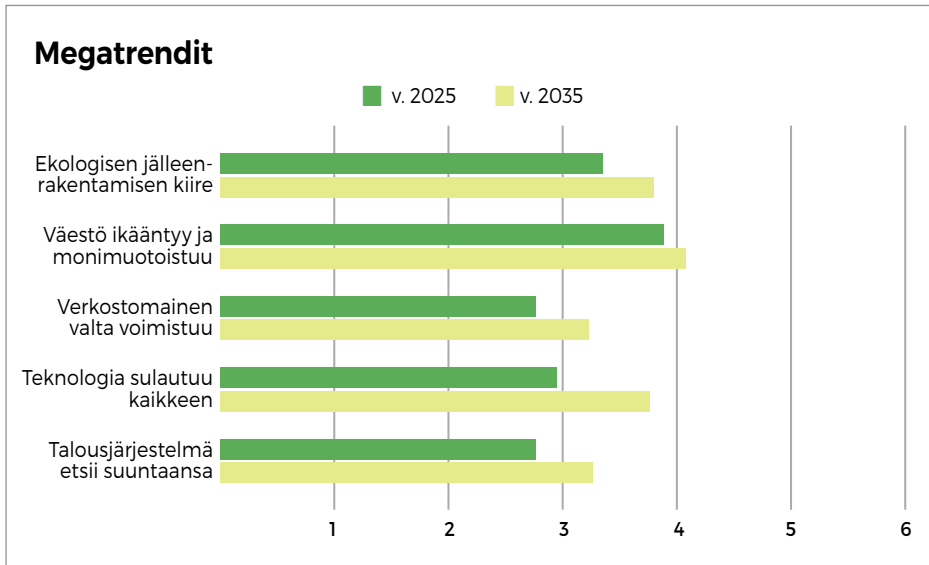
Tavoitteena ei ollut “tutkimus-Delfoin” tapaan ilmiön tarkastelu kaikkien keskeisten asiantuntijuuksien ja -osaisuuksien näkökulmasta. Painopiste oli pikemminkin yleistyvän “organisaatio-Delfoin” tapaan dialogisesti rakentaa hanketoimijoiden ja sidosryhmien yhteistä kuvaa eteläsavolaisen koulutuksen tulevaisuudesta. Syksyllä 2021 toteutetaan toinen kierros, jolloin tuodaan mukaan elinkeinoelämän edustajia.

Kutsu Delfoi-paneeliin lähetettiin 51 panelistille. Paneeliin osallistui 28 panelistia. Vastausprosentti oli 55. Kommentteja kertyi kaiken kaikkiaan 115. Eniten kommentoitiin megatrendien mahdollisia vaikutuksia. Tähän kysymykseen kertyi kaikkiaan 23 kommenttia. Dialogia syntyi myös, kun panelistit kommentoivat toistensa vastauksia. Seuraavassa esitetyt tulkinnat perustuvat sekä määrälliseen (kysymyskohtaiset jakaumat) että laadulliseen (kommentit) aineistoon.

2.1 MEGATRENDIEN MAASTOKARTTA

Megatrendeiksi tässä Delfoi-selvityksessä valikoituivat Sitran megatrendit vuodelta 2020 (Sitra 2020). Megatrendi on kehityksen suuri aalto tai linja, jolla on selkeä kehityssuunta. Sille ovat ominaisia laaja-alaiset ja usein tulevaisuudessa vahvistuvat vaikutukset moniin muuten toisistaan riippumattomiin ilmiöihin. Megatrendi on makrotason ilmiöiden ja tapahtumakuvausten kokonaisuus, joka sisältää useita erilaisia ja jopa toisilleen vastakkaisia alailmiöitä. (Rubin 2004.)

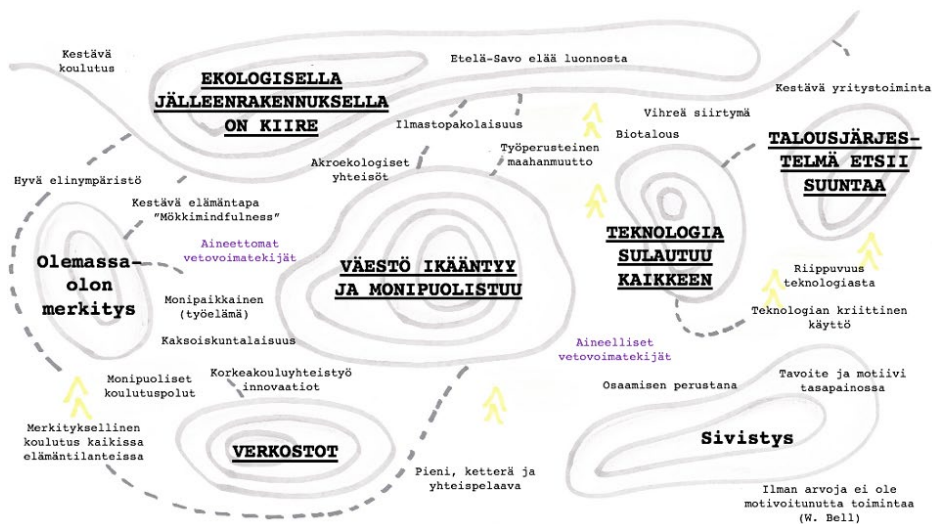
Delfoissa panelisteja pyydettiin arvioimaan annettujen megatrendien vaikuttavuutta Etelä-Savossa vuosina 2025 ja 2035. Kuviossa 1 esitetyt vaikutukset esitetään ja tulkitaan megatrendien maastokartan avulla raportissa myöhemmin.



Kuvio 1. Megatrendien vaikutukset vuosina 2025 ja 2035.

Seuraavaksi esitettävä megatrendimaisema tai megatrendien maastokartta kuvaa vuotta 2035 (kuva 1). Kartassa Sitran megatrendit esitetään korkeuskäyrien avulla ja niiden nimet ovat alleviivattuja. Karttamerkintöinä ne ovat vuoria. Muut esiin nousseet teemat ja megatrendien väliset yhteydet esitellään myös maastokartta-kuvassa.

Vaikka seuraavassa tulokset esitetään pääasiassa preesensissä, kyse on siis vuodesta 2035. Tulevaisuudesta, joka on 14 vuoden päässä paneelin toteuttamisen ajankohdasta. Perspektiiviä tarkastelulle saa, kun palaa 14 vuoden taakse vuoteen 2007 ja miettii ilmiöiden kehittymistä tänä aikana.



Kuva 1. Megatrendit-maastokartta.

Megatrendeistä vaikuttavimmaksi eteläsavolaisessa maisemassa koetaan **väestön ikääntymisen ja monipuolistuminen**. Yksi panelisteista vertasi väestön ikääntymistä tsunamiin. Koulutuksen ympärille rakennettu Delfoi nosti, ehkä luonnollisestikin, myös nuorten maakunnasta poismuuton keskustelun aiheeksi. Alueen vetovoimaisuutta sivutaan useissa kommentteissa.

“Väestön ikääntyminen on suuri ongelma sekä siihen liittyvä kysymys siitä, miten nuoret ihmiset saadaan jäämään Etelä-Savon alueelle, jotta alue säilyy kaikille elinvoimaisena.”

Ekologisen jälleerakentamisen kiire ja ekokriisi ylipäättään nähdään puolestaan kaikkeen vaikuttavana muutosajurina.

Ekokriisi muun ohella tuottaa “*ilmastopakolaisuutta*” ja siten vaikuttaa potentiaalisesti väestön monipuolistumiseen. Ekologisen jälleerakennuksen kiireen katsottiin koskevan Etelä-Savoa erityisesti siksi, että Etelä-Savo elää luonnosta.

“Ilmaston kohdalla on vaikea rajata Etelä-Savoa irralliseksi saarekkeeksi. Vaikka ilmaston muutos ei täällä nyt tai edes kymmenen vuoden kuluttua radikaalisti näy arjessa, ei se tarkoita, ettei sitä pitäisi ottaa huomioon. Ekologinen kriisi alkaa realisoitua muiden megatrendien kautta.”

“Etelä-Savo on hyvä paikka kasvaa kestäväan luontosuhteeseen ---”

Ekologisen jälleenrakennuksen tuomia mahdollisuuksia yhdistettiin vihreän siirtymän mahdollistamaan liiketoimintaan, kestäväan yritystoimintaan ja biotalouteen. Näin rakentuu yhteys suuntaansa etsivään **talousjärjestelmään**. Tätä megatrendiä itsessään paneeli ei nostanut erityisen vaikuttavaksi. Talousjärjestelmää ja väestön monipuolistumista yhdistäväksi mahdollisuudeksi nousi työperäinen maahanmuutto. Kaikkia kolmea edellä mainittua megatrendiä yhdistäväksi tekijäksi eräs panelisteista mainitsi agroekologiset yhteisöt. Agroekologia voidaan määritellä ympäristötieteiden erikoistumissuunnaksi, jossa tarkastellaan ruokaan liittyvää ekologiaa sekä kestäväa ruokataloutta (MYY RY 2021).

Megatrendeihin liittyen paneelissa käytiin paljon keskustelua **olemassaolon merkityksestä** eri tasoilla. Esimerkiksi agroekologiset yhteisöt rakentuvat merkityksellisestä tekemisestä. Merkitykselliseen elämään yhdistettiin hyvä elinympäristö ja kestävä elämäntapa. Myös eräänlainen “mökkimindfulness”, jossa mökkeilyltä ei odoteta tyypillisiä mukavuuksia, liittyy tähän. Merkityksellisen olemisen kaipuu ja Etelä-Savon siihen tarjoamat mahdollisuudet voivat olla aineettomia vetovoimatekijöitä, joilla on osaltaan vaikutusta väestön monimuotoistumiseen. Monipaikkaisuus mainittiin trendinä, johon kannattaa tarttua.

“Mietin, että mitä kaikkea sellaista voisi rakentua, jossa vähemmän on enemmän. Voiko aineettomasta rakentua Etelä-Savon menestystekijää?”

Merkitystä rakentavat myös *monipuoliset koulutuspolut*. Eri kouluasteiden yhteistyö ja korkeakoulujen innovaatiopotentiali edellyttävät toimivia verkostoja. Pieni, ketterä ja yhteispelaava Etelä-Savo nostettiin esiin useissa kommentteissa. *Merkityksellinen koulutus kaikissa elämänvaiheissa* on yksi veto- ja pitovoimatekijöistä. Merkitykselliset koulutuspolut voisivat rakentua kestäväan tulevaisuuden ja ekologisen jälleenrakennuksen ympärille.

“Väestötappio kasvaa sitä enemmän, mitä vähemmän alueella on opiskelumahdollisuuksia, nuorten tulevaisuudenuskoa lisää koulutuspolujen kirjo.”

Olemassaolon merkityksen ohella monet kommentteista sivusivat sivistystä. Sivistys on osaamisen perusta. Esimerkiksi ekososiaalisen sivistyksen arvopohjalle rakentuvassa osaamisessa ja liiketoiminnassa tavoite ja motiivi olisivat tasapainossa. Tähän sopii hyvin tulevaisuudentutkija Wendell Bellin huomio: “Ilman arvoja ei ole motivoitunutta toimintaa”.

Aktiivista toimintaa megatrendit huomioivan tulevaisuuden rakentamiseksi peräänkuulutettiin useissa kommentteissa. Toiminnan synnyttämisessä esiin nostettiin yhtäältä kiire ja toisaalta myös Etelä-Savon mahdollisuudet omalla aktiivisuudella menestyä ja kääntää haasteet mahdollisuuksiksi.

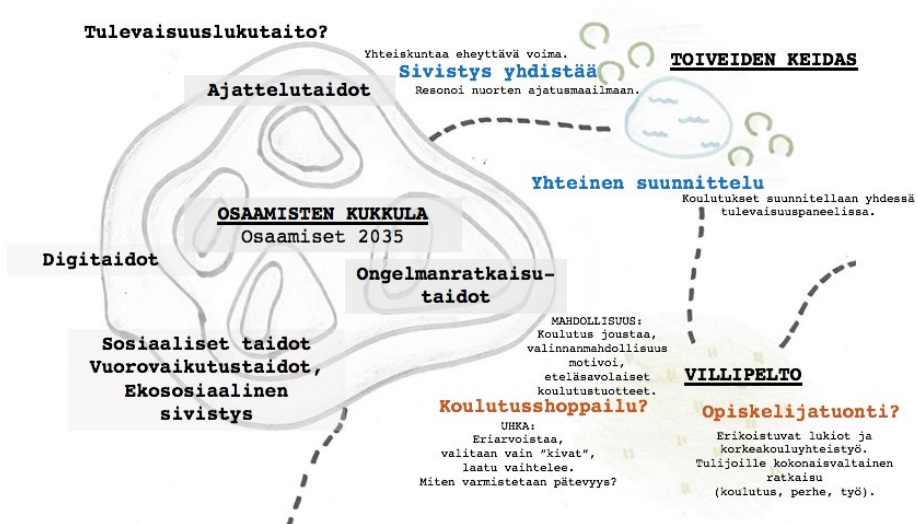
“Etelä-Savossa ei pidä jättäytyä peesaillemaan ja seurailemaan muutoksia. Alueella voi tässä muutoksessa paljon voitettavaa, sillä on resursseja, joiden kysyntä kasvaa. Tuuli puhaltaa, kyse on siitä, missä rakennetaan ne “tuulivoimalat”, jotka ottavat tämän tuulen luoman energian haltuun ja hyödyksi.”

“Maakunta on pieni, mutta pieni on ketterä. Edellyttää kyllä hyvää yhteispeliä maakunnassa ja erityisesti yhteistä suuntaa, johon ollaan myös oikeasti sitouduttu.”

Teknologia sulautuu kaikkeen, mutta tämän ilmiön yhteyksiä muihin megatrendeihin tai eteläsavolaiseen toimintaympäristöön paneeli ei suoranaisesti rakentanut. Teknologia nähtiin osana arkea. Toisaalta keskustelu sivusi myös teknologian vastavoimia ja sitä, miten paljon teknologialle tulevaisuudessa halutaan antaa valtaa.

2.2 TEESIEN MAASTOKARTTA

Toinen maastokartta (kuva 2) rakentuu kuuden erillisen kysymyksen tuloksista. Yhdessä niistä pyydettiin arvioimaan osaamisten merkitystä samalla tavoin kuin megatrendikysymyksessä arvioitiin megatrendien vaikutusta Etelä-Savossa. Tämän kysymyksen vastauksista kommentteineen on muodostettu raportissa ensimmäiseksi esiteltävä Osaamisten kukkula (osaamiset 2035) (kuva 2). Osaamisten kukkulassa on neljä huippua: ajattelutaidot, digitaidot, ongelmanratkaisutaidot sekä neljäntenä yhdistelmä sosiaalisia taitoja, joustavuutta ja ekososiaalista sivistystä.



Kuva 2. Teesit-maastokartta tiivistää keskeiset tulokset kuudesta Delfoi-kysymyksestä.

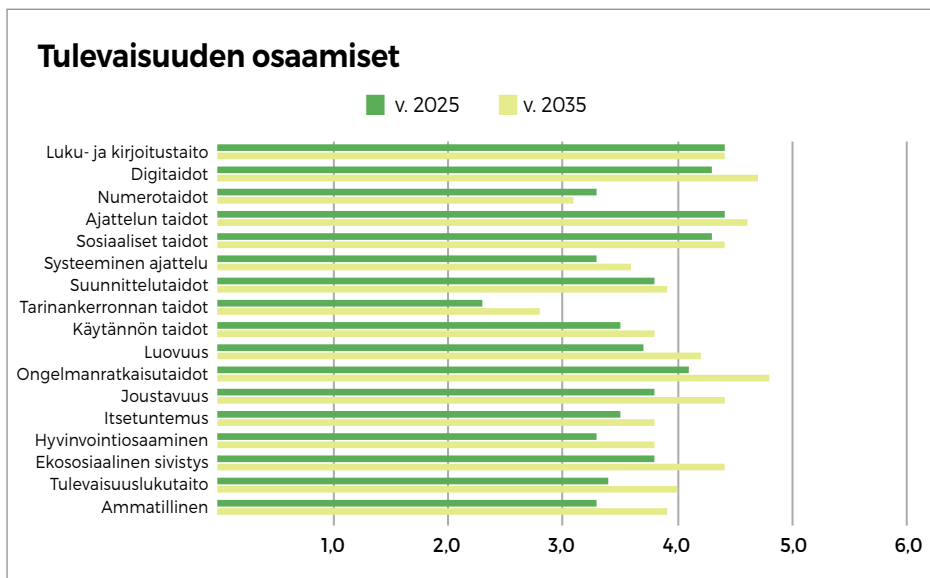
Osaamisten kukkulan jälkeen esitellään Teesit-maastokartan mukaisesti Toiveiden keidas ja Villipelto. Näiden taustalla on neljä tulevaisuusväitettä, joissa panelisteja pyydettiin arvioimaan annettujen vuoteen 2035 sijoittuvien tulevaisuusväitteiden todennäköisyyttä ja toivottavuutta.

Yhdessä kysymyksessä asetettiin järjestykseen merkittävimmät oppimisympäristöt vuonna 2035. Nämä esitellään raportissa omana kokonaisuutenaan maastokarttateesien jälkeen.

OSAAMISTEN KUKKULA

Teesit-maastokartan polku kiipeää aluksi Osaamisten kukkulalle. Osaamisista tärkeimmiksi vuonna 2035 koetaan ongelmanratkaisutaidot, digitaidot ja ajattelun taidot (kuvio 2). Näiden jälkeen yhtä tärkeiksi koetaan sosiaaliset taidot, joustavuus ja ekososiaalinen sivistys. Eniten hajontaa paneelin näkemyksissä syntyi tulevaisuuslukutaidon ja ekososiaalisen sivistyksen osalta.

“Perustaitojen merkitys pysyy vakiona, vaikka niiden ylläpitämisessä voi olla haasteita. Ekososiaalisen sivistyksen ja tulevaisuuslukutaidon näen kasvavan uusiksi “kansalaistaidoiksi”, etenkin tulevaisuuslukutaidon konkreettisemmin ja ekososiaalisen sivistyksen laajempina tapana ymmärtää ja olla osana maailmaa.”



Kuvio 2. Osaamisten merkitys vuosina 2025 ja 2035 erityisesti Etelä-Savon tarpeiden näkökulmasta.

Paneelin kommenteissa nostettiin esiin se, ettei kaikkien ole mahdollista hallita jokaista mainittua taitoa yhtä hyvin. Tulevaisuudessa esimerkiksi nykyisellään perustaitona pidetty lukutaito voi ollakin merkitykseltään vähäisempää, vaikka tällä hetkellä lukutaidottomien pärjääminen on heikkoa. Osaamisen tulevaisuus nähdäänkin joustavana ja itsetuntemusta edellyttävänä. Kunkin on hyvä tunnistaa omat taitonsa ja myös hyväksyä se, että yhdessä tekeminen voi monesti olla avain osaamisen laajemmalle kehittymiselle.

“--- kaikki eivät opi kaikkea, ja hyvässä yhteiskunnassa jokaisella on paikkansa riippumatta osaamisista. Monen välineosaamisen kohdalla riittää, kun muutama huippuosaaja järjestelee välineet niin, että heikommin osaavat voivat niitä käyttää.”

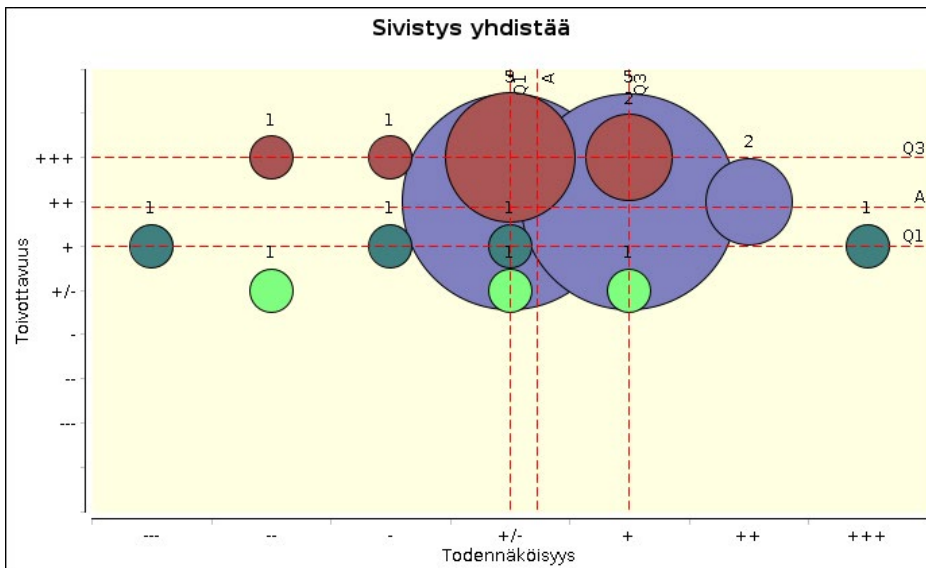
“Niin nykyisin kuin tulevaisuudessakin erilaiset yksilöt täydentävät ryhminä toisiaan.”

TOIVEIDEN KEIDAS

Delfoi-kyselyn neljästä tulevaisuusväitteestä kahden kuvaamaa tulevaisuutta pidettiin hyvinkin toivottavana ja myös hieman todennäköisenä. Näistä tulevaisuuskuvista rakentuu maastokartalle **Toiveiden keidas**. Toiveiden keitaan muodostavista väitteistä ensimmäinen kuuluu seuraavasti:

Ekososiaalinen sivistys yhdistää kaikki kouluasteet v. 2035.

Vuonna 2035 ekososiaalinen sivistys on kaikkea koulutusta läpäisevä ja yhdistävä teema ja sitä opitaan organisaatiorajat ylittäen. Ekososiaalinen sivistyminen tapahtuu projekteissa, joissa erilaisin tavoittein opiskelevat kohtaavat perinteisten ryhmärajojen yli. Projekteissa opitaan tietoja, taitoja ja tunteita. Ominaista niille on kehollisuus, kohtaamiset, intuitio ja taidelähtöiset menetelmät. Eri oppilaitosten yhdessä toteuttamissa projekteissa kohtaavat esim. autoalalle opiskelevat nuoret, tradenomiopiskelijat, tulevat kokit ja kauppatieteen opiskelijat.



Kuvio 3. Sivistys yhdistää -teesin tulosgraafikka kuvaa vastausjakaumat toivottavuuden ja todennäköisyyden ulottuvuuksilla.

Grafiikka kertoo, että väitteen kuvaamaa todellisuutta pidetään hyvin toivottavana ja hieman todennäköisenä (kuvio 3). Kommenttien perusteella ekososiaalista sivistystä edistävässä tulevaisuuskuvassa nähdään yhteiskuntaa eheyttävää voimaa. Sen myös katsotaan resonovan hyvin nuorten ajatusmaailman kanssa.

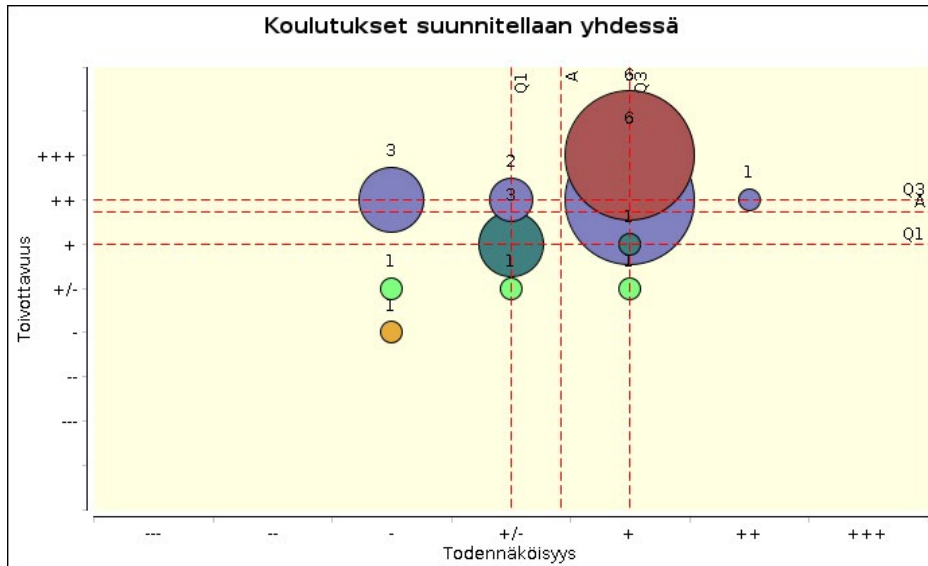
Toteutumisen todennäköisyyden esteenä pidetään koulutusjärjestelmän nykyistä mallia useammassa kommentissa: ekososiaalisuus on pikemminkin oppiaineet ja koulutusrajat läpäisevä ja yhdistävä teema, jonka toteutuminen nykyisellään ei ole mahdollista.

“Toivottava- tämä voidaan saavuttaa vain, jos opetusmenetelmät muuttuvat. Joustavat, yli oppiaine- ja koulutusrajojen menevät avoimet oppimistehtävät/projektit/yhteiskehittely, osallistava ja omat mukavuusrajat ylittävät toimintakulttuuri lisäävät todennäköisyyttä.”

Hidasteita ja vastavirtoja teesin etenemiselle löytyy muutenkin. Muun muassa yksi kommentti nostaa eriarvoisuuden tällaiseksi. Siinä, missä hyväosaisilla on mahdollisuus pohtia asioita ekososiaalisista lähtökohdista, voi osalla valmiudet tähän olla heikompia ja voimat menevät elämästä selviytymiseen.

Koulutukset suunnitellaan yhteisessä tulevaisuuspaneelissa.

Vuonna 2035 Etelä-Savossa koulutukset suunnitellaan yhteisessä tulevaisuuspaneelissa, jossa tasa-arvoisina partnereina toimivat oppilaitosten ja muiden koulutusta järjestävien tahojen rinnalla opiskelijat ja yhteistyökumppanit. Tulevaisuuspaneelissa tunnistetaan nousevia trendejä ja rakennetaan niistä yhteistä koulutustarjontaa. Tulevaisuuspaneeli samalla osallistaa ja tuottaa ennakoititietoa.



Kuvio 4. Koulutuksen yhteisen suunnittelun tulosgraafikka kuvaa vastausjakaumat toivottavuuden ja todennäköisyyden ulottuvuuksilla.

Grafiikka kertoo edellisen teesin tapaan, että väitteen kuvaamaa todellisuutta pidetään hyvin toivottavana ja hieman todennäköisenä (kuvio 4). Se, miten kattavaa yhteistyötä olisi hyvä tehdä, herätti panelisteissa myös keskustelua.

“Kaikkea koulutusta ei varmastikaan yhdessä suunnitella, ei voikaan eikä olisi järkevääkään, mutta yhteisten Etelä-Savon kannalta suotuisien suuntaviivojen ja yhteistyön miettiminen kyllä kannattaisi.”

“Toivon tätä todella, sillä meillä on liian vähän “paukkuja”, että miettisimme näitä asioita jatkossa enää nykyiseen tyyliin lähinnä omissa organisaatioissamme. Nyt ison paikallisen koulutustoimijan etu on myös hyvä asia pienemmälle paikalliselle koulutustoimijalle. Ja sama pätee myös toisinpäin.”

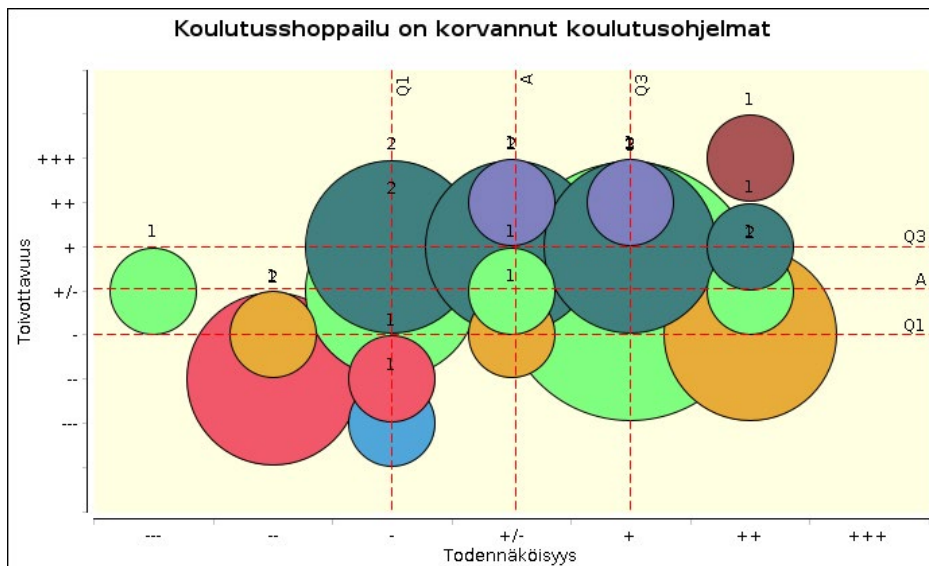
Toisaalta kommenteissa pohdittiin, onko esimerkissä esitetty lukiokoulutuksen “tekohegittäminen” ulkomailta tulevilla opiskelijoilla ylipäättään kestävää toimintaa ja pitäisikö motivaatio ulkomaalaisten opiskelijoiden tuontiin löytyä pikemminkin muista syistä.

“Tarvitaan ihan uusia (rahoitus-, osaamis-, tarjonta-)ratkaisuja, että tämä saadaan oikeasti toimimaan pidemmällä aikavälillä. Uuden väen tuleminen ja kouluttautuminen on hyvä asia, mutta lukio-sisäoppilaitoksilla ei kovin monta alueen kysymystä ratkaista. Jos on tarkoitus turvata oman kylän lapsille lukio omalla kylällä, voi olla toivottavaa – mutta onko järkevää?”

TOINEN VILLINPELLON TULEVAISUUSVÄITTEISTÄ ON SEURAAVANLAINEN:

Vuonna 2035 yksittäisten oppilaitosten tarjoamat koulutusohjelmat ovat korvautuneet koulutusshoppailulla.

Vuonna 2035 Etelä-Savossa oppimisen ja osaamisen tarve tyydytetään poimimalla “opin eväitä” yhteiseltä “oppitarjottimelta” samaan tapaan kuin ruokaostokset verkkokaupasta vuonna 2021. Tarjonta on rakentunut asiakaslähtöisesti tarpeesta ja tarpeeseen. Koulutustuotteita tarjottimille tuottavat niin julkiset kuin yksityisetkin palveluntarjoajat omiin vahvuuksiinsa perustaen. Työmarkkinoilla ja yhteiskuntaelämässä osaaminen todennetaan erilaisin valtakunnallisin ja globaalein osaamismerkkein, joita koulutusshoppailulla kerätään. Koulutusshoppailuun ja osaamismerkkeihin perustuva toimintamalli on korvannut tutkintoihin johtavat koulutusohjelmat.



Kuvio 6. Koulutusshoppailuun liittyvä tulosgraafikka kuvaa vastausjakaumat teesin toivottavuuden ja todennäköisyyden ulottuvuuksilla.

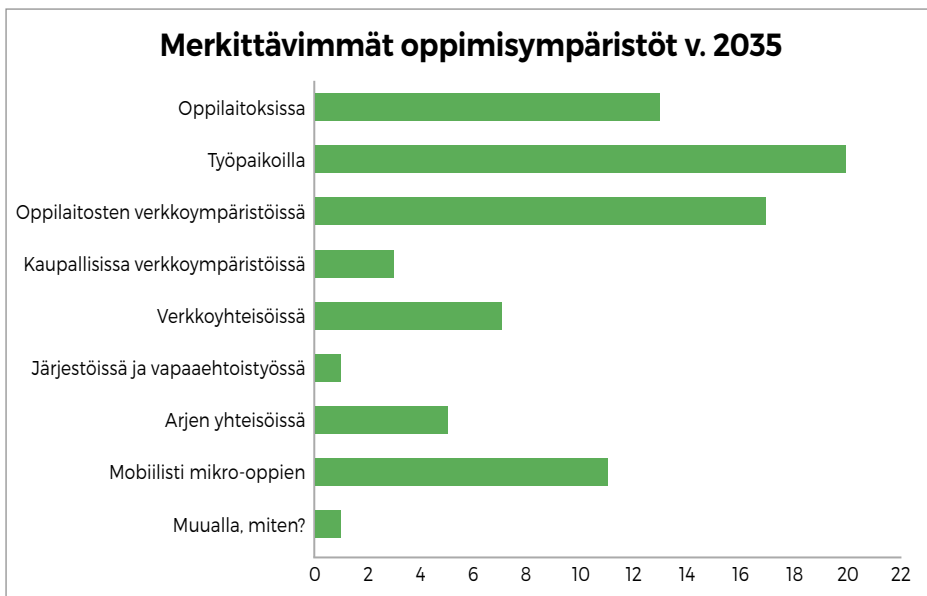
Koulutusshoppailu ilmiönä jakoi paneelia (kuvio 6). Uhkina nähtiin, että se eriarvoistaa oppia tarvitsevia, valituksi tulevat vain kivat koulutukset ja että laatu vaihtelee. Myös shoppailemalla hankitun koulutuksen tuottaman pätevyyden varmistamisessa nähtiin ongelmia nykyiseen koulutusjärjestelmään verrattuna. Monista eri paloista koostuva koulutus voi myös olla haastava opiskelijan itsensä hallittavaksi ja edellyttää itseohjautuvuutta. Ohjauksen arvo nousee esiin myös kommentteissa.

Mahdollisuuksia puolestaan nähtiin siinä, että koulutus joustaa tarpeisiin ja mahdollisuus valita itse motivoi opiskelijoita. Tutkintoihin sisältyvä tietty väljyys ja vapausaste nähtiin tästä kulmasta positiivisena. Väitettä ja selitettä soveltaen voisi rakentua oppimisen supermarket, jossa on tarjolla sertifioituja eteläsavolaisia koulutustuotteita.

2.3 OPPIMISYMPÄRISTÖT

Viimeisessä kysymyksessä kartoitettiin **merkittävimpiä oppimisympäristöjä vuonna 2035** (kuvio 7). Panelisteja pyydettiin valitsemaan oppimisympäristöjen listauksesta työ- ja yhteiskuntaelämässä tarvittavien taitojen oppimisen näkökulmasta kolme tärkeintä. Lisäksi panelisteja pyydettiin perustelemaan valintojaan kommenttikenttään.

Oppimisen katsottiin tapahtuvan ensisijaisesti työpaikoilla, toiseksi oppilaitosten verkko-ympäristöissä ja vasta kolmanneksi oppilaitoksissa. Tässä kohtaa on hyvä huomioida, että asiantuntijapaneelin vastaajissa painottuivat ammatillisen koulutuksen edustajat suhteessa yleissivistävään koulutukseen. Painotuksella voi olla vaikutusta vastausten jakautumiseen.



Kuvio 7. Oppimisympäristöjen merkittävyys vuonna 2035.

Mielenkiintoista on, että neljännellä sijalla on mobiilisti tapahtuva mikro-oppiminen. Se myös herätti paljon keskustelua paneelissa. Voisiko mobiili mikro-oppiminen olla eräänlainen villi kortti? Mikro-oppimisella tarkoitetaan oppimista, joka tapahtuu yleensä mobiililaitteilla arjen toimintojen ohessa. Mira Perämäki on määritellyt mikro-oppimista seuraavasti:

“Maksimissaan varttitunnin mittaisen opiskelutuokion voi sen sijaan mahdollistaa helposti johonkin kohtaan päivää, vaikka kahvikupin äärellä sulateltavaksi. Monet tykkäävät hyödyntää työmatkansa julkisissa liikennevälineissä opiskeluun. Bussimatkan aikana voi saada käytyä läpi jo hyvän pienen koulutussession omalta kännykältään. Ja jos koulutuksen toteutuksessa on hyödynnetty ääntä, videoita tai pelillisiä elementtejä, mikro-oppimistuokio voi tuntua jopa viihdyttävältä päivän piristykseltä.” (Perämäki 2020.)

Merkityksellisen olemisen kaipuu ja Etelä-Savon siihen vastineeksi tarjoamat mahdollisuudet voivat olla aineettomia vetovoimatekijöitä, joita myös koulutuspoluissa voidaan korostaa.



3 KURKISTUS TULEVAISUUSKARTALLE ENNAKOINTIPAJASSA

Kesäkuussa 2021 Koulutusportin hanketyöryhmä ja Etelä-Savon koulutuksen sidosryhmiä kutsuttiin paitsi kuulemaan Delfoin tuloksia myös osallistumaan tulevaisuuden tekemiseen itse. Verkkovälitteisessä tilaisuudessa jakaannuttiin ryhmiin, jotka työstivät kaksiosaista tehtävää hyödyntäen Jukka Tikkasen kokoamaa Delfoi-näkemyistä sekä muuta jaettava materiaalia inspiraation lähteenä.

3.1 MERKITYKSELLINEN AMMATTI

Ensimmäisessä työpajan tehtäväosuudessa ryhmien tehtävänä oli valita tulevaisuuden ammatti tai ammattiryypäs, joka ilmentää ryhmän näkemystä Delfoi-katsauksen tulokista. Ammatin tulisi samalla olla merkityksellinen paitsi Etelä-Savon maakunnan tulevaisuudelle myös tuntua tekijästään merkitykselliseltä sekä kiinnittyä megatrendeihin ja esitettyihin osaamisen teeseihin. Koulutusportin tavoitteiden mukaisesti ammatin tulisi siis kuvastaa sitä suuntaa, mihin ryhmä haluaisi eteläsavolaisia koulutuspolkujaa tulevaisuudessa rakennettavan.



Kuva 3. Etelä-Savon työvoimatarpeen nykytila: osa työpaikoista kärsii tekijöiden puutteesta, toisilla aloilla tekijöistä on liikaa tarjontaa (Etelä-Savon ELY-keskus 2021 Koulutusportti, alkukartoitusmateriaali 2021 mukaan).

Valinnan tukena käytettiin myös Koulutusportti-hankkeen alkukartoituksen Etelä-Savon työvoimatarve -koostetta (kuva 3) ja eri lähteistä koottuja esimerkkejä tulevaisuuden ammateista.

Tehtävämateriaalissa esitetyt tulevaisuuden ammatit:

AI-psykologi, AI-rekrytointikonsultti, Chief Algorithms Office (CAO), datahygienisti, digimuotoilija, dna-trainer, etiikan asiantuntija, etäasentaja, identiteetti-manageri, ikävaikuttaja, ilmastoasiantuntija, jäljitettävyysvastaava, kaupunkilennonjohtaja, kierrätysasiantuntija, keikkamanageri, kulttuuriletittäjä, liikenne-etiikko, lähienergia-asentaja, motivaattori, omavarauskonsultti, onnellisuusoperaattori, osaamisverkottaja, pilvipalvelun vartija, pystyviljelijä, robotin persoonallisuuskehittäjä, robottimekaanikko, sienestyksen etäopas, vr-terapeutti, yhteisöllisyysuunnittelija

(Frilander 2018; MTV uutiset 2019; Varamäki 2019)

Ryhmien esityksistä kävi ilmi, että valmista ammattilistausta hyödynnettiin melko vähän. Sen sijaan ryhmän koostumuksella on varmasti ollut merkitystä valintoihin: useissa ryhmissä ammatti on valikoitunut siten, että joku ryhmäläisistä on itse edustanut jollakin tavalla ammattialaa. Ryhmien valitsemat ammatit ovat:

- digiseppä
- siisteysoperaattori
- yrityshieroja
- omavarauskonsultti
- onnellisuusoperaattori.

3.2 AMMATTIIN JOHTAVA POLKU

Toisessa tehtävässä ryhmät saivat pohtia, minkälaisia kykyjä ja taitoja ammatissa vaaditaan sekä missä ja miten valittuun tulevaisuuden ammattiin kouluttaudutaan. Tehtävänannossa pyydettiin kiinnittämään huomiota myös eri (koulutus)rakenteiden vaikutuksiin ammattiin johtavaa koulutuspolkua ajatellen sekä sitä, miten koulutus konkreettisesti voisi johtaa työllistymiseen Etelä-Savossa. Lisäksi useat ryhmät pohtivat, mitä valmiuksia yhteiskunnassa on oltava, jotta ammatin edustaja pystyy menestymään työssään.

Tavoitteena tehtävässä oli siis muodostaa monitasoinen, erilaisia lähtökohtia ja tarpeita huomioiva koulutuspolku. Työskentely tapahtui Teesit-maastokarttaa hyödyntäen siten, että koulutuspolkua kuljetettiin Osaamisen kukkulan, Toiveiden keitaan ja Villinpellon kautta. Kustakin teesistä huomioitiin kyseiselle ammatille olennaiseksi koetut näkö-

kulmat. Polulle kirjattiin liimalappuja käyttäen huomioita, tarpeita ja konkreettisia asioita, joita ammattiin kouluttautuva kohtaa tai koulutuksessa tulisi huomioida.

3.3 TULEVAISUUDEN AMMATTI -KORTIT

Ryhmien esitysten perusteella tähän raporttiin on koottu viisi tulevaisuuden ammatti -korttia, yksi kustakin ryhmien valitsemasta ammatista (kuvat 4–8). Yhteistä kaikille ammatteille on, että ne vaativat monialaista osaamista ja kokonaisuuksien hallintaa. Tällöin myös syntyy entistä vahvempi tarve koulutusalarajat ylittävälle koulutukselle. Ammattien merkityksellisyys tekijälleen löytyy arvojen kautta, mutta myös asianmukainen palkkaus nostetaan esiin. Tarpeeseen vastaavien ammattien ja niihin johtavan koulutuksen nähdään myös osaltaan kasvattavan maakunnan vetovoimaa.

**ONNELLISUUS-
OPERAATTORI**

EMPATIAKYKY
työelämätaidot
ongelmanratkaisutaidot
ajattelutaidot
vuorovaikutustaidot
kuuntelutaito
itsetuntemus
minäpystyvyys

Onnellisuusoperaattorin ammatissa muutos on läsnä. Epävarmuuden synnyttämien negatiivisten kokemusten sijaan onnellisuusoperaattorilla on kuitenkin kyky nähdä haasteiden ja yllätysten yli. Taustalla on omakohtainen oivallus tarvitusta kokonaisuudessa ja pyrkimys vaikuttaa arjen sujuvuuteen sekä hyvinvointiin moninaisesti. Työn merkityksellisyys löytyy oman osaamisen jakamisesta ja muiden onnelliseksi tekemisestä.

Koulutukselta vaaditaan monialaista, yhteistä suunnittelua. Opintojen sisällöt sopivat myös muiden alojen hyödynnettäviksi - ja vastaavasti onnellisuusoperaattori voi perus "onnellisuus"-paketin päälle rakentaa itselleen mieleisen kokonaisuuden muiden alojen opinnoista.

Opinnot pohjaavat sydämen sivistykseen ja syväiseen asioiden ymmärtämiseen. Kestävän tulevaisuuden teemat korostuvat erityisesti sosiaalisen vastuullisuuden näkökulmasta. Onnellisuusoperaattorin koulutus koostuu myös yrittäjyyteen ja johtajuuteen liittyvistä opinnoista. Johtajuus voidaan käsittää tiiminvetämisenä tai esimiestyönä mutta myös kykyä johtaa omaa osaamistaan ja jaksamistaan. Onnellisuusoperaattori tuntee monialaisen osaamisensa arvon ja osaa hinnoitella työnsä. Kouluistituutio tukee ja vahvistaa tätä kehitystä, mutta vastuunsa on myös yhteiskunnalla laajemmin: eri työtehtävien ja ammattien arvostuksen uudelleen arviointia tarvitaan. Lopulta onnellisuuden ja hyvinvoinnin arvostus tulee näkymään myös alalla työskentelevien palkassa.

Onnellisuus sekä hyvinvointi nähdään eheyttävänä voimina ja digitaalisuus on perustoimintatapa.

Ammatin vetovoimaisuus syntyy arvojen kautta. Tätä samaa vetovoimaa voidaan hyödyntää myös Etelä-Savon elinvoimaisuutta kehitettäessä!

Kuva 4. Onnellisuusoperaattori.



Kuva 5. Omavaraiskonsultti.



Kuva 6. Yrityshieroja.

SIISTEYS- OPERAATTORI

Siisteysoperaattorin ammatti tuo hohtoa puhtaanapidon alalle. Alan monipuolisuutta henkivän nimen lisäksi työnkuvassa ja palkkauksessa tapahtuu kehitystä aiempiin puhtaanapidon tehtäviin verrattuna, ja ammatissa sukupuolijakauma on entistä tasaisempi. Näin taklataan jatkuvasta työvoimapulasta kärsivän alan tarpeita ja houkutellaan uusia opiskelijoita alalle. Nykyiselläkin puhtaanapidon opinnoilla on pitovoimaa, mutta kynnys opintojen aloittamiselle on suuri.

Koulutus alalle on monipuolista ja joustavaa. Oppijoiden erilaiset tarpeet huomioidaan ohjauksessa ja oppimisen tuen järjestelyissä. Mikro-oppiminen sekä vertaiskokeuksien ja työelämän hyödyntäminen osaamisen kasvattajina tunnustetaan entistä paremmin. Digitaalisuus ja robotiikka haastavat myös alalla jo olevia jatkokoulutuksen pariin.

Työperäinen maahanmuutto ja opiskelijatuonti voivat olla tapoja kasvattaa puhtaanapidon alalla työskentelevien määrää. Etelä-Savossa on tilaa ja mahdollisuuksia huomioida koko perheen koulutustarpeet ja siten saada tulijat viihtymään.

Eteläsavolaiset vetovoimatekijät - luonto ja puhtaus - sekä lyhyet työmatkat edesauttavat myös siisteysoperaattorien arjen toimivuutta ja auttavat jaksamaan työssä.

ITSENSÄ JOHTAMINEN
digitaidot
kestävyysosaaminen
tiimityö
vuorovaikutusosaaminen

Kuva 7. Siisteysoperaattori.

DIGISEPPÄ

Digiseppää vaaditaan paitsi taitoa myös halua ja uskallusta tarttua yhä uusiin haasteisiin mitä moninaisemmissa ympäristöissä.

Käytännön taitojen lisäksi digiseppän koulutus on yleisivistävää ja silloista vapaata. Monipuolisella koulutuksella voidaan digiseppien mukanaan tuomaa digitaalista osaamista tuoda yhä uusille aloille. Keskeisin koulun tehtävä on kuitenkin tukea ja vahvistaa digiseppää tekemisen kautta oppimisessa.

Luovan ongelmanratkaisun kyky korostuu ammatissa, jossa pyritään rakentamaan niistä elementeistä, mitä kulloinkin on saatavilla.

Käytännönläheisten tehtävien ohessa digiseppä miettii aivan uusia avauksia ja tuulimyllyn laila pyörittää ilmaan uusia raikkaita ajatuksia. Kansainvälisyys ja diversiteetti: eri tyyppisten osaajien yhdistäminen monipuolistaa näkökulmia ja saa digiseppät viihtymään tehtävässään. Haastavat tehtävät vaativat jo käytännössäkin ryhmän mukanaan tuomaa voimaa.

Digiseppille on tilaa ja kysyntää Etelä-Savossa nyt ja tulevaisuudessa. Vastaavasti uudenlainen digitaalisuuteen tähtäävä koulutus voi toimia vetovoimatekijänä alueelle.

ROHKEUS
ajattelutaidot
digitaidot
ongelmanratkaisutaidot
joustavuus
kansainvälisyystaidot

Kuva 8. Digiseppä

**Tulevaisuuden ammateista piirtyy
vivahteikas kuva: ne kiinnittyvät
megatrendeihin ja osaamisen teeseihin,
huomioivat Etelä-Savon maakunnan
ominaispiirteet sekä tuntuvat
tekijöistään merkityksellisiltä.**

4 POHDINTAA

Koulutustoimijoille suunnattu Delfoi ennakointityöpajoineen piirtää Etelä-Savon koulutukselle vaihtelevan maastokartan. Yhtäältä jo nyt havaittavat megatrendit, kuten väestön ikääntyminen ja monimuotoistuminen, jatkavat vahvistumistaan. Etelä-Savolle ominainen ekososiaalisuuden suuntaus saa laajalti kannatusta, vaikka muutamia vastakkaisiakin näkemyksiä esitetään, ja ylipäätään tulevaisuuden kohtaaminen konkreettisten tekojen kautta välittyy useista Delfoin kohdista.

Koulutuksen, työn, hyvinvoinnin sekä aineettomien arvojen yhdistelmässä nähdään ratkaisujen avaimet maakunnan elinvoiman säilyttämiseksi. Etelä-Savon luontoa ja jo olemassa olevia vahvuuksia kiitellään, mutta samalla herää huoli siitä, miten kehittäminen tapahtuu kestävästi eri väestöryhmät huomioiden. Panelistien asiantuntijuus painottuu koulutukseen, joten erityisesti nuoret ja nuorille veto- ja pitovoimaisen maakuntakuvan synnyttäminen puhututtaa.

LUKIOT VÄHENEVÄN VÄESTÖN MAAKUNNASSA

Koulutusshoppailu ja opiskelijatuonti näyttäytyvät puolestaan negatiivisemmassa valossa panelistien arvioissa. Opiskelijatuontia koskevan kysymyksen esittelytekstissä viitattiin suomalaisten lukioden yhteistyöhön Finest Future -yrityksen kanssa, mikä osaltaan johdatti panelistit pohtimaan vahvasti juuri lukio-opiskelun kansainvälistymistä. Kysymyksessä itsessään annettiin mahdollisuus tarttua ylipäätään toisen asteen opintoihin ja niiden tarjoamiseen ulkomaisille opiskelijoille. Toisen asteen ammatillisten opintojen sijaan keskustelua käytiin kuitenkin enemmän opiskelijan ja muun perheen kokonaisvaltaisesta huomioimisesta. Esimerkiksi uusi lukio-opiskelija voisi olla osa kausityöläisten perhekuntaa, ja näin koko perhe asuisi maassa ainakin osan vuodesta yhdessä. Ehkä tällöin kesät Suomessa viettävä opiskelija kiinnittyisi myös entistä paremmin opiskelupaikkakuntaansa esimerkiksi kesätyön parissa?

Pienten lukioden selviytyminen vähenevän väestön maakunnassa on kuitenkin aito ongelma, ja lukiot ovat tarttuneet mahdollisuuteen lisätä oppilasmäärää ulkomailta välitettyjen nuorten avulla. Käytännön kokemukset ja pitkäjänteiset vaikutukset koulutusjärjestelmään suuremmissa mittakaavassa kuitenkin puuttuvat. Yhdessä kommentissa pienten lukioden oppilasmäärän kasvattamista ulkomaalaisten opiskelijoiden avulla kutsuttiin ”tekehengitykseksi”. Ratkaisuna lukioden haastavaan tilanteeseen esitettiin erikoistumista.

Delfoin kokonaiskuva muodostuu monipuolisia koulutusmahdollisuuksia, sivistystä ja laaja-alaista näkemystä puoltavista puheenvuoroista. Lukiot nykyisellään ovat merkittävä osa tätä sivistykseen tähtäävää koulutusta. Se, miten nämä teesien maalaamat tulevaisuuskuvat ovat tavoitettavissa ja mitä konkreettisia muutoksia koulutuksen lainalaisuudet vaativat, jää keskustelussa vähemmälle. Esimerkiksi ehdotettu lukioiden erikoistuminen ei välttämättä itsessään lisää Suomessa lukio-opinnot valitsevien nuorten määrää eikä siksi ratkaise pienistä opiskelijamääristä kärsivien lukioiden ongelmaa laajemmassa mittakaavassa. Toimikoon tämä raportti siis keskustelun avauksena lukioiden ja muun toisen asteen koulutuksen arvoihin, kestävyys- ja ylipäättään tulevaisuuteen liittyvässä keskustelussa. Selvästi aiheen parissa riittää pohdittavaa.

TAHTOTILA KOHTI KESTÄVÄÄ TULEVAISUUTTA

Ekososiaalinen sivistys – tai kestävä tulevaisuus ylipäättään – yhtenä maakunnallisen koulutuksen painopisteenä voisi mahdollistaa entistä laajemman keskustelun siitä, mikä on tavoiteltavaa, hyvää elämää ja mihin myös koulutuksen avulla pyritään. Mitä vaaditaan, jotta kestävä koulutuksen ja työelämän muutos olisi mahdollista megatrendit ja paikalliset olosuhteet huomioiden?

Monialaisuutta, kestävyttä ja siloista vapaata koulutusta peräänkuuluttivat kaikki ennakoitipajan työryhmät. Tulevaisuuden ammatti -kortit toistavat yhä uudestaan lähes samaa mantraa. Delfoin kommentoissa myös huomautetaan tämän olevan nuorille luontainen toiminnan suunta. Koulutusinstituution puolestaan olisi itse tartuttava tiukemmin toimeen. Vaikka koulutuskentällä työskentelevät näkevät ekososiaalisen sivistyksen toivottavuuden ja mahdollisuudet, epäillään samalla, pystyykö teema murtautumaan valtavirtaan ja löytyykö tarvittava tahtotila. Kärjitetysti voidaan ehkä kysyä, että jos riittävää tahtotilaa ei löydy koulutustoimijoista itsestään, voiko sitä löytyä muualtakaan?

ETELÄ-SAVON TULEVAISUUS MAAKUNTALAISTEN OMASSA OTTEESSA

Delfoin ja kesäkuisen ennakoitipajan perusteella voi kuitenkin päätellä, että vahva tahto tulevaisuuden näkemiseen ja tekemiseen maakunnassa on syntynyt. Usko löytyy siihen, että suurten megatrendien värittämällä maastokartalla Etelä-Savon tulevaisuus ja menestys ovat kuitenkin monin tavoin maakuntalaisten omassa otteessa. Tietoa ja keskustelua aiheen ympärillä tarvitaan, mutta yhtä tärkeää on myös tekeminen. Vahvaa kannatusta Delfoissa kerää koulutusten suunnittelu yhteisessä tulevaisuuspaneelissa, joka voisi toimia sekä tiedon että toiminnan areenana. Tämän suuntaista toimintaa Etelä-Savosta jo löytyykin muun muassa Maakuntaliiton koollekutsumien koulutustoimijoiden foorumin ja lukio-korkea-

kouluyhteistyön merkeissä. Mutta ehkä areena voisi olla vielä lähempänä arjen toimintaa – lähempänä tekijöitä?

Tämän raportin tuloksia viedään konkreettisesti eteenpäin Koulutusportti-hankkeessa. Jo tällaisenaan näkemyksiä voidaan hyödyntää vetovoimaisia, tulevaisuuden tarpeita vastaavia ja työllistymiseen tähtäviä koulutuspolkuja mallinnettaessa. Näkyvin osa tätä työtä on yhtenä hankkeen tuloksena syntyvä digitaalinen ratkaisu, joka kutsuu tutustumaan eteläsavolaiseen koulutukseen visuaalisella ja pelillisellä otteella. Mutta toki koulutuspolut ylipäättään hyötyvät tulevaisuusnäköymästä.

Jotta tulevaisuuskartta ei piirtyisi pelkästään koulutustoimijoiden näkemysten ympärille, Delfoista tehdään oma versio yrittäjille sidosryhmineen syksyn 2021 aikana. Yhdessä nämä kaksi Delfoita edustavat jo varsin monipuolista näkemystä Etelä-Savon tulevaisuudesta. Ensimmäisen Delfoin tuloksia altistetaan osin uudelle kommentoinnille jälkimmäisessä Delfoissa. Osin kerätään täysin uutta näkemystä. Raportoinnissa myös pyritään yhdistämään kahden Delfoin tuotoksia tarpeen mukaan. Esimerkiksi tämän raportin ulkopuolelle on tarkoituksella jätetty koulutustoimijoiden vastaukset disruptioaloihin liittyvään kysymykseen. Ne käsitellään myöhemmin toisessa raportissa suurempaan kokonaisuuteen sidottuina.

**“Tieto on tarpeen,
jotta päästään tekemään.”**

LÄHTEET

Frilander, J. 2018. Raportti: 20 suurta muutosta ja yli 200 tulevaisuuden työtä - Mikä on sinun uusi ammattisi? YLE: Verkko uutinen. Saatavissa: <https://yle.fi/uutiset/3-10156148> [viitattu 15.8.2021].

MTV uutiset 2019. Tulevaisuuden kuumimmat ammatit - kulttuuriletittäjä, pystyviljelijä ja ikävaikuttaja. Verkko uutinen. Saatavissa: <https://www.mtvuutiset.fi/artikkeli/tulevaisuuden-kuumimmat-ammattit-kulttuuriletittaja-pystyviljelijä-ja-ikävaikuttaja/7329084#-gs.8lift2> [viitattu 15.8.2021].

Koulutusportti 2021. Etelä-Savon koulutuspolkuja rakentamassa. Alkukartoitusmateriaali. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://www.xamk.fi/wp-content/uploads/2021/06/koulutusporttihanke_alkukartoitus_2021-1.pdf [viitattu 15.8.2021].

Kuusi, O. 2014. Delfoi-metodi. Verkoartikkeli. Saatavissa: <https://metodix.fi/2014/05/19/kuusi-delfoi-metodi/> [viitattu 10.8.2021].

Linturi, H. 2007. Delfoin metamorfoosit. 1/2007 Futura.

MYY RY 2021. Y-kandi. Ympäristötieteiden opiskelijajärjestö. Helsingin yliopisto. WWW-sivu. Saatavissa: <https://blogs.helsinki.fi/myy-ry/y-kandi/> [viitattu 7.9.2021].

Perämäki, M. 2020. Mitä tarkoittaa mikro-oppiminen. Blogi. Saatavissa: <https://www.mediamaisteri.com/blog/mita-tarkoittaa-mikro-oppiminen> [viitattu 15.8.2021].

Rubin, A. 2004. TOPI – tulevaisuudentutkimuksen oppimateriaalit. Tulevaisuuden tutkimuskeskus, Turun yliopisto. Saatavissa: <https://tulevaisuus.fi/menetelmat/toimintaympariston-muutosten-tarkastelu/trendianalyysi-tulevaisuudentutkimuksen-menetelmana/> [viitattu 7.9.2021].

Sitra 2020. Megatrendit 2020. Sitran selvityksiä 162. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://media.sitra.fi/2019/12/15143428/megatrendit-2020.pdf> [viitattu 15.8.2021].

Sitra 2021. Yritys-oppilaitoskysely. Etelä-Savon alueraportti. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://media.sitra.fi/2021/03/29131920/yritysoppilaitoskysely-2021-etela-savon-maakunta.pdf> [viitattu 7.9.2021].

Varamäki, A. 2019. Future Proof. Tulevaisuuden työkirja. Jyväskylän: Docendo.

