

Anssi Tarkiainen (toim.)

Tulevaisuusvallan äärellä – ennakointi kehittämisen työkaluna

Artikkelikokoelma YAMK-opinnäytetöiden tuloksista



Toimittaja:

- Anssi Tarkiainen, KTT, yliopettaja, Vastuulliset palvelut, Lapin ammattikorkeakoulu

Artikkelien kirjoittajat:

- Jaana Haikara, insinööri, yamk-opiskelija, Lapin ammattikorkeakoulu
- Eetu Helminen, tradenomi, yamk-opiskelija, Lapin ammattikorkeakoulu
- Janne Hirvonen, tradenomi, yamk-opiskelija, Lapin ammattikorkeakoulu
- Satu Kapanen, tradenomi, yamk-opiskelija, Lapin ammattikorkeakoulu
- Mathias Kaukas, tradenomi, yamk-opiskelija, Lapin ammattikorkeakoulu
- Ida Kemi, sosionomi, yamk-opiskelija, Lapin ammattikorkeakoulu
- Jessi Laurila, tradenomi, yamk-opiskelija, Lapin ammattikorkeakoulu
- Markus Pellikka, tradenomi, yamk-opiskelija, Lapin ammattikorkeakoulu
- Sarianna Rairama, tradenomi, yamk-opiskelija, Lapin ammattikorkeakoulu
- Emmi Rantavuo, tradenomi, yamk-opiskelija, Lapin ammattikorkeakoulu
- Henri Ryönänkoski, insinööri, yamk-opiskelija, Lapin ammattikorkeakoulu
- Sofia Topra, sairaanhoitaja, yamk-opiskelija, Lapin ammattikorkeakoulu
- Johanna Vaittinen, tradenomi, yamk-opiskelija, Lapin ammattikorkeakoulu
- Heidi Vuorela, tradenomi, yamk-opiskelija, Lapin ammattikorkeakoulu
- Anu Yijälä, tradenomi, yamk-opiskelija, Lapin ammattikorkeakoulu

Esipuhe:

- Anssi Tarkiainen, KTT, yliopettaja, Vastuulliset palvelut, Lapin ammattikorkeakoulu

Metatiedot

Tyyppi: Kokoomajulkaisu

Julkaisija: Lapin ammattikorkeakoulu Oy

Julkaisuvuosi: 2024

Sarja: Pohjoisen tekijät - Lapin ammattikorkeakoulun julkaisuja 13/2024

ISBN 978-952-316-527-4

ISSN 2954-1654

URL-linkki: <https://lapinamk.fi/e-kirja/tulevaisuusvallan-aarella-ennakointi-kehittamisen-tyokaluna/>

Oikeudet: CC BY 4.0

Kannen kuva: AI-kuvitus. Markus Pellikka

Kieli: suomi

©Lapin ammattikorkeakoulu ja tekijät

TIIVISTELMÄ

Ennakoinnin ja kehittämisen asiantuntija YAMK-koulutuksessa opiskelijat tekevät opinnäytetyönsä pääosin monialaisissa pienryhmissä. Tässä julkaisussa esitetyt tulokset ovat syntyneet MONT-prosessissa, joka käynnistyi tammikuussa 2023 ja päättyi toukokuussa 2024. Prosessin aikana opiskelijat muodostivat kaikkiaan kolme teemaryhmää: 1) Ennakointi, 2) Johtaminen ja 3) Vaikuttavuus. Kukin teemaryhmä muodosti opinnäytetyöprosessin aikana kotipesän, jossa ryhmäohjaus tapahtui säännöllisesti ja tavoitteellisesti. Tämä julkaisu kokoaa Ennakointi-teemaryhmän työskentelyn tulokset. Ryhmän julkaisun otsikoksi muotoutui prosessin aikana: ”Tulevaisuusvallan äärellä – ennakointi kehittämisen työkaluna”.

Tulevaisuusajattelun ytimessä on ajatus siitä, että ymmärrystä tulevaisuudesta ja siihen liittyvistä valinnoista voidaan jäsentää tietoisin ajattelun avulla. Organisaation tasolla korostuu ajatus tulevaisuuteen valmistautumisesta ja vaikuttamisesta. Tulevaisuusvalmius organisaatiossa vaatii tulevaisuuksien tutkimisen menetelmien hallintaa, tulevaisuusajattelua tukevaa toimintakulttuuria ja kykyä sitoa tulevaisuuteen liittyvät pohdinnat osaksi päätöksentekoa ja strategiaa. Tämän artikkelikokoelman yhteisessä tietoperustassa avataan ennakkoinnin, tulevaisuusajattelun ja -vallan määritelmiä ja viimeaikaisia tutkimustuloksia.

Tässä artikkelikokoelmassa esiteltävät opinnäytetyöt on tehnyt kuudentoista (16) monialaisen opiskelijan ryhmä. Opiskelijat työskentelivät sekä yksityisellä että julkisella sektorilla erilaisissa asiantuntija- ja kehittämistehtävissä. Julkaisun artikkeleissa käsiteltyjen kehittämistöiden toimeksiantajat olivat Helsingin kaupungin strategiaosasto, Holvi Payment Services Oy, Lapin ammattikorkeakoulu & Rovaniemen koulutuskuntayhtymä REDU, HUS Sydän- ja keuhkokeskus, Kohti tulevaa -hanke, Hämeen työ- ja elinkeinopalvelut, sekä Keski-Uudenmaan koulutuskuntayhtymä Keuda.

ESIPUHE

Ennakoinnin ja kehittämisen asiantuntija YAMK-koulutus vastaa ajankohtaisiin työelämän osaamistarpeisiin. Organisaatioiden toimintaympäristö on jatkuvassa muutoksessa ja tästä syystä ennakkoinnille on tarvetta toiminnan kehittämisessä. Ennakointi ei tarkoita ennustamista, vaan ennakkoinnissa korostuu epävarmuuksien ja mahdollisten vaihtoehtojen kehityskulkujen tunnistaminen. Ennakointiin liittyy vahvasti myös ajattelu tulevaisuuteen vaikuttamisesta kehittämistyön tuloksena. Niinpä organisaatiot tarvitsevat ennakkointitiedon tuottamisen lisäksi myös sisäisen ennakkointiosaamisen kehittämistä. Nämä työelämälähtöiset tarpeet korostuvat myös tässä kokoomajulkaisussa, joka kokoaa yhteen keväällä 2023 Ennakoinnin ja kehittämisen asiantuntija YAMK-koulutuksessa aloittaneiden viidentoista opiskelijan opinnäytetyöt ja niitä pohjustavan tietoperustan.

Ennakoinnin ja kehittämisen asiantuntija YAMK-koulutuksen ydinopinnot korostavat ennakkointia, työelämän kehittämistä ja kehittämistyön vaikuttavuutta. Tätä osaamista opiskelijat vievät työelämään erityisesti opinnäytetöissä, jotka tehdään aitoina työelämän kehittämiseen liittyvinä toimeksiantoina eri organisaatioille. Koulutuksen monialaiset opinnäytetyöt (MONT) tarjoavat opiskelijoille mahdollisuuden syventää TKI-osaamistaan monialaisessa työryhmässä ja hyödyntää vertaispalautetta työskentelyssään. Opiskelijat työskentelivät yhteisessä monialaisessa teemaryhmässä, joka keskittyi temaattisesti ennakkointiin ja sen kehittämiseen organisaatioissa. Opinnäytetyöartikkeleita tässä kokoomajulkaisussa on seitsemän, jotka liittyvät ennakkointiin toimeksiantajaorganisaation työelämälähtöisen tarpeen näkökulmasta. Toimeksiantajina kehittämistyössä olivat Helsingin kaupungin strategiaosasto, Holvi Payment Services Oy, Lapin ammattikorkeakoulu & Rovaniemen koulutuskuntayhtymä REDU, HUS Sydän- ja keuhkokeskus, Kohti tulevaa -hanke, Hämeen työ- ja elinkeinopalvelut, sekä Keski-Uudenmaan koulutuskuntayhtymä Keuda. Kuten toimeksiantajien listasta voi päätellä, opinnäytteet käsittelivät ennakkointia työelämässä eri näkökulmista.

Työskentely ennakkointiin keskittyvässä teemaryhmässä synnytti runsaasti keskustelua ja ajatustenvaihtoa. Monialaisessa teemaryhmässä ovat työskennelleet Jaana Haikara, Eetu Helminen, Janne Hirvonen, Satu Kapanen, Mathias Kaukas, Ida Kemi, Jessi Laurila, Markus Pellikka, Sarianna Rairama, Emmi Rantavuo, Henri

Ryönänkoski, Sofia Topra, Johanna Vaittinen, Heidi Vuorela, ja Anu Yijälä. Ryhmän opiskelijoiden pohjakoulutukset ovat insinööri (AMK), tradenomi (AMK), sosionomi (AMK), ja sairaanhoitaja (AMK). Opiskelijat työskentelevät erilaisissa asiantuntija- ja kehittämistehtävissä, erilaisissa organisaatioissa niin julkisella kuin yksityisellä sektorilla. Teemaryhmä on edennyt aikataulussa puolentoista vuoden ajan muiden opintojen rinnalla. Opiskelijat osallistuivat aktiivisesti yhteisiin ryhmätapaamisiin, antaen toisilleen tärkeää vertaispalautetta ja -tukea.

Omien opinnäytetyöartikkeliansa ohella opiskelijat ovat yhdessä laatineet teemaryhmän yhteisen tietoperustan. Tämä yhteinen tietoperusta avaa lukijalle ennakkoinnin käsitteistöä. Ennakoinnin lähikäsitteistönä esitellään tulevaisuusajattelua ja tulevaisuusvaltaa. Ennakoinnin osaamisen kehittämiseen liittyy keskeisesti ennakointikyvykkyyden ja tulevaisuuskunnon käsitteet. Ennakointiin liittyy keskeisesti myös tulevaisuudentutkimukseen lukeutuvat menetelmät, kuten vaikkapa skenaariotyöskentely, tulevaisuustyöpajat tai delfoi-menetelmä. Tämän kokoomateoksen yhteinen tietoperusta esittelee näitä, ja myös muita, ennakointiin liittyviä menetelmiä. Tämä yhteinen tietoperusta toimii erinomaisena johdantona artikkelimuotoisille opinnäytetöille, joista tämän kokoomajulkaisun loppuosa koostuu.

Seitsemässä opinnäytetyöartikkelissa opiskelijat raportoivat opinnäytetyönä tehdyt tutkimus- ja kehittämistyönsä yksityiskohtaisemmin. Toimeksiannoissa korostuvat yllä kuvatut työelämän tarpeet. Osa artikkelimuotoisista opinnäytetöistä keskittyy ennakointitiedon tuottamiseen toimeksiantajaorganisaatioille hyödyntäen ennakkoinnin menetelmiä. Osa artikkelimuotoisista opinnäytetöistä keskittyy kehittämään toimeksiantajaorganisaatioiden ennakointiosaamista erilaisissa organisaatioissa. Ensimmäinen artikkeli (Kaukas, Rantavuo, Vaittinen, & Yijälä) tutki julkisen sektorin ennakointia ja kehitti ennakointityötä Helsingin kaupungin strategia osastolla. Toinen artikkeli (Helminen & Laurila) loi skenaarioita työn ja palveluiden digitaalisten markkinapaikkojen tulevaisuudesta. Kolmas artikkeli (Hirvonen & Pellikka) selvitti ennakkoinnin ja ennakointitiedon hyödyntämistä tutkimus-, kehitys- ja innovaatiohankkeiden valmistelussa. Neljäs artikkeli (Kapanen & Topra) tarkasteli lääkinnällisten laitteiden riskinarviointia. Viides artikkeli (Kemi) tuotti tietoa ja työkaluja järjestöjen vapaaehtoistoiminnan kehittämisen tueksi. Kuudes artikkeli (Haikara, Rairama, & Vuorela) kehitti ennakointiosaamista työ- ja elinkeinopalveluissa.

Seitsemäs artikkeli (Ryönäkoski) selvitti ja ennakoi puusepänteollisuuden osaamistarpeita koulutuksen kehittämisen tueksi.

Kokonaisuutena tämä kokoomateos tarjoaa kattavan tietoperustan ennakkoinnin käsitteistä ja siinä hyödynnettävistä menetelmistä, ja mielenkiintoisia artikkelimuotoisina opinnäytteinä esitettyjä työelämälähtöisiä ennakkoinnin kehittämistöitä.

Lämmin kiitos koko ryhmälle antoisasta ja opettavaisesta prosessista, sekä ahkerasta työskentelystä. Suuret kiitokset kuuluvat myös toimeksiantoja antaneille organisaatioille ja töiden ohjauksesta toimeksiantajaorganisaatiossa vastanneille henkilöille. Ja kiitokset viestinnän opettaja Sisko Häikiölle kirjoittamisprosessin ohjaamisesta.

Rovaniemellä 23.9.2024, KTT Anssi Tarkiainen, yliopettaja, Lapin ammattikorkeakoulu.

SISÄLTÖ

Esipuhe	4
Yhteinen tietoperusta.....	8
Jaana Haikara, Eetu Helminen, Janne Hirvonen, Satu Kapanen, Mathias Kaukas, Ida Kemi, Jessi Laurila, Markus Pellikka, Sarianna Rairama, Emmi Rantavuo, Henri Ryönänkoski, Sofia Topra, Johanna Vaittinen, Heidi Vuorela, Anu Yijälä	
Ennakointi kaupunkipoliittisessa tulevaisuustarkastelussa	31
Mathias Kaukas, Emmi Rantavuo, Johanna Vaittinen, Anu Yijälä	
Menestyvät työn ja palveluiden markkinapaikat	83
Eetu Helminen & Jessi Laurila	
”Jos et ennakoi, tulee yllätyksiä!” Ennakoinnin hyödyntäminen TKI-hankevalmistelussa	131
Janne Hirvonen ja Markus Pellikka	
Nuoret tulevaisuuden vapaaehtoisina, vaikuttajina ja kansalaistoimijoina	209
Ida Kemi	
Ennakointiosaamisen kehittäminen Hämeen työ- ja elinkeinopalveluissa	254
Heidi Vuorela, Jaana Haikara ja Sarianna Rairama	
Puusepänteollisuuden osaamistarpeiden ennakointi ammatillisen koulutuksen kehittämiseksi	300
Henri Ryönänkoski	

YHTEINEN TIETOPERUSTA

Jaana Haikara, Eetu Helminen, Janne Hirvonen, Satu Kapanen, Mathias Kaukas, Ida Kemi, Jessi Laurila, Markus Pellikka, Sarianna Rairama, Emmi Rantavuo, Henri Ryönänkoski, Sofia Topra, Johanna Vaittinen, Heidi Vuorela, Anu Yijälä

Johdanto

Tässä artikkelikokoelmassa käsitellään ennakointia työelämässä eri näkökulmista tarkasteltuna. Kokoelman artikkelit ovat Ennakoinnin ja kehittämisen asiantuntijan koulutusohjelman opinnäytetöitä. Kokoelma johdattelee yhteisen tietoperustan ja artikkeleiden kautta lukijan ennakointiin ja sen merkitykseen eri organisaatioissa yksityisellä, julkisella ja kolmannella sektorilla.

Kokoelma koostuu seitsemästä artikkelista, jotka käsittelevät monipuolisesti eri alojen ennakointia. Artikkeleissa lähestytään ennakointia eri aiheiden, kuten puusepänteollisuuden osaamisvaatimusten, lääkinnällisten laitteiden riskinarvioinnin, ennakointiosaamisen kehittämisen, ennakointimenetelmien tutkimisen ja hyödyntämisen sekä TKI-hankevalmistelun näkökulmista. Lisäksi tarkastellaan työn ja palveluiden markkinapaikkojen kehityspolkuja sekä nuorten roolia vapaaehtoistoiminnassa ja kansalaistoiminnassa. Yhteenvetona kokoelma tarjoaa näkemyksiä niin ennakoinnin menetelmistä kuin tulevaisuuden haasteista ja mahdollisuuksista eri aloilla.

Yhteiskirjoittamisen kautta tuotettu tietoperusta käsittelee ennakoivaa ajattelua ja toimintaa sekä tarjoaa käsityksen erilaisista menetelmistä tulevaisuuden hahmottamiseksi. Osiossa käsitellään tulevaisuusajattelua ja -valtaa, trendejä, megatrendejä sekä yllättäviä tekijöitä monialaisesti. Lisäksi esitellään ennakointimenetelmiä, kuten skenaariotyöskentelyä, backcastingia, Delfoita ja tulevaisuustyöpajoja. Lopussa tarkastellaan tämän julkaisun artikkeleissa käytettyjä aineistonkeruu-, tutkimus- ja kehittämismenetelmiä sekä luotettavuutta ja eettisyyttä.

Ennakointi

Organisaatioiden toimintaympäristöt muuttuvat nopeammin kuin koskaan. Muutoksia tapahtuu niin taloudessa, teknologiassa, yhteiskunnallisissa järjestelmissä, työn

tekemisen muodoissa kuin organisaation sisäisen ja sitä ympäröivän yhteiskunnan arvomaailmassa. (Aalto 2022, 348.) Ennakoinnissa ei pyritä ennustamaan tulevaisuuden muutoksia tai tapahtumia, vaan tunnistamaan epävarmuuksia ja johtamaan havainnoista kuvauksia mahdollisista tulevaisuuksista (Dufva 2018). Ennakoinnin ei ole tarkoitus korvata lähestymistapana historiallisen datan perusteella tehtäviä ennusteita, vaan toimia toiminnan tukena silloin, kun muutoksia tapahtuu nopeasti toimintaympäristössä, eikä data ole tulevan suunnittelun kannalta tarpeeksi luotettava perusta (Hammoud & Nash 2014, 2). Tärkeintä on erilaisten kehityskulkujen hahmottaminen, mutta tarpeen on tarkastella myös eri signaalien ja ilmiöiden merkityksiä. Tarvitaan mielikuvitusta, rohkeutta, näkemyksellisyyttä, oivallusta sekä kykyä hahmottaa ilmiöitä, joilla voi olla merkitystä kehityskulkujen kannalta. (Aalto 2022, 349–352.)

Ennakointia voi hyödyntää suunnittelun, päätöksenteon ja toiminnan perustana, mikä antaa merkityksen nykyhetkessä tehdyille valinnoille. Muokattaessa tapaa nähdä tulevaisuutta, vaikutetaan toimijoiden käyttäytymiseen ja näin myös tulevaisuuden muodostumiseen. (Aalto 2022, 349–350; Vecchiato 2015, 19.) Dufvan (2018) mukaan omien ajatusten haastamisen ja muovaamisen taito tukee erilaisten tulevaisuuksien omaksumista. Tulevaisuuslukutaito on kykyä hahmottaa erilaisia tulevaisuuksia, tarkastella oletuksia kriittisesti ja ymmärtää päätösten vaikutuksia kehityskulkuihin.

Tulevaisuuden tutkimuksella pyritään auttamaan päätöksentekoa ja näin edistämään tulevaisuuden suunnitelmien toteuttamista (Rubin 2014). Ojasalo, Moilanen ja Ritalahti (2015, 39) kuvaavat ennakointia tutkimusmenetelmäksi, johon kuuluvat tulevaisuutta koskevan tiedon tuottaminen, hankinta, käsittely, muokkaus, analysointi ja raportointi. Vecchiaton (2015, 5) mukaan ennakointi voidaan kuvata sarjana erilaisia tekniikoita, käytäntöjä ja prosesseja, joilla pystytään havaitsemaan muutoksia toimintaympäristössä, tutkimaan organisaation todennäköisiä kehityssuuntia ja niiden vaikutuksia sekä määrittelemään reagoititoimenpiteitä. Järvenpään, Kuntun ja Mäntynevan (2020, 41) mukaan organisaatioilla tulee olla tehokkaita ja käytännöllisiä lähestymistapoja ja työkaluja tulevaisuuden muutosten ennakoimiseen ja niihin varautumiseen. Ennakoinnissa tuotetaan tyypillisesti tietoa päätöksenteon tueksi, esimerkiksi organisaatioiden strategiatyöhön. (Ojasalo ym. 2015, 39; Vecchiato 2015, 5.)

Ennakoitaessa on tarpeen määrittää, mitä ennakoidaan, mitä ennakkoinnilla tavoitellaan ja millaisiin kysymyksiin etsitään näkemystä. On hyvä pohtia ennakkoinnin motiiveja sekä sitä, kenelle ennakointia tehdään. Toimijoiden osallistaminen ja vuorovaikutus ovat myös olennainen osa ennakointia. Osallistujille mahdollistetaan näkemyksen tuominen tulevaisuuskeskusteluun. Yhteinen toiminta sitouttaa osallistujat ennakkoinnin myötä luotuihin kehittämistavoitteisiin. Ennakointi voi myös lisätä luovaa ajattelua, henkistä joustavuutta sekä toivoa ja uskoa tulevaisuuteen. (Aalto 2022, 350–352.) Ennakkoinnin menetelmien avulla tulevaisuuden moninaisuuden tai useiden erilaisten tulevaisuuksien ymmärtäminen helpottuu. Lisäksi hyödyiksi koetaan lisääntynyt muuntautumis- ja reagointikyky sekä organisaation eri osastojen yhdenmukaistuminen, erityisesti organisaation tulevaisuuden rakentamisen aktiviteeteissa. Ennakointi vakiintuneena toimintamallina eheyttää ja yhtenäistää organisaatiota sekä lisää kollektiivista tulevaisuustietoisuutta. (Hammoud & Nash 2014, 11.)

Ennakointi nähdään usein erillisenä ja muusta toiminnasta irrallisena prosessina, jossa tuotetaan ennakointitietoa. Kiinnitettäessä huomio vain lopputuotokseen ja tuotettuun tietoon jää itse prosessi varjoon. Kun ennakointi nähdään tulevaisuusorientoituneena keskusteluna siitä, mikä on toivottavaa ja mahdollista, tulevaisuustieto muuttuu irrallisesta kokonaisuudesta verkostotyöksi. (Dufva 2018.) Ennakointiprosessin kehittymisen kannalta on tärkeä kokoontua säännöllisesti, huomioida ryhmän dynamiikkaa ja työskentelytapoja sekä keskittyä myös pehmeämpiin arvoihin. Yhdessä tekeminen on ennakkoinnissa suuressa roolissa. (Aalto 2022, 50.)

Tulevaisuusajattelu ja tulevaisuusvalta

Dufva, Grabtchak, Ikäheimo, Lähdemäki-Pekkinen ja Poussa (2021) tarkoittavat tulevaisuusajattelulla kykyä hahmottaa tulevaisuuksia ja peilata niitä nykyhetkeen. Yksilötasolla puhutaan myös tulevaisuuslukutaidosta tai tulevaisuustietoisuudesta ja organisaatiotasolla esimerkiksi tulevaisuusvalmiudesta. Tulevaisuusajattelun ytimessä on ajatus siitä, että ymmärrystä tulevaisuudesta ja siihen liittyvistä valinnoista voidaan jäsentää tietoisien ajattelun avulla. Organisaation tasolla korostuu ajatus

tulevaisuuteen valmistautumisesta ja vaikuttamisesta. Tulevaisuusvalmius organisaatiossa vaatii tulevaisuuksien tutkimisen menetelmien hallintaa, tulevaisuusajattelua tukevaa toimintakulttuuria ja kykyä sitoa tulevaisuuteen liittyvät pohdinnat osaksi päätöksentekoa ja strategiaa.

Aalto (2022, 350–352) toteaa, että tulevaisuuskuvia luotaessa on tärkeää miettiä, kenelle ennakkointia tehdään. Suomen itsenäisyyden rahasto Sitra on nostanut esille toisen tärkeän asian eli kenen ääni löydetyissä ja kuvatuissa vaihtoehtoissa tulevaisuuksissa kuuluu (Dufva, Lähdemäki-Pekkinen, Poussa & Rekola 2024). Dufva ym. (2024) toteavat myös: ”Tulevaisuusvalta on yksi vallankäytön muoto. Se on valtaa määritellä tulevaisuusnäkyymiä, eli sitä, mitä tulevaisuudessa pidetään mahdollisena tai toivottavana.” Gomezin (2022) mukaan ennakkoinnissa on tärkeää pitää huolta siitä, että kaikille tarjotaan mahdollisuus kertoa toivotuista tulevaisuuksista.

Ennakointikyvykkyys ja tulevaisuuskunto

Ennakointikyvykkyydellä tarkoitetaan organisaation kykyä tehdä järjestelmällistä ja tuloksellista ennakkointia eli tulevaisuustyötä. Organisaatio toteuttaa tulevaisuustyötä hyödyntämällä erilaisia ennakkointimenetelmiä kuten toimintaympäristön muutossignaalien seuranta, skenaariomenetelmiä ja asiantuntijapohjaisia tulevaisuusarviointeja (Ahvenharju, Pouru-Mikkola, Minkkinen & Ahlqvist 2020, 7.)

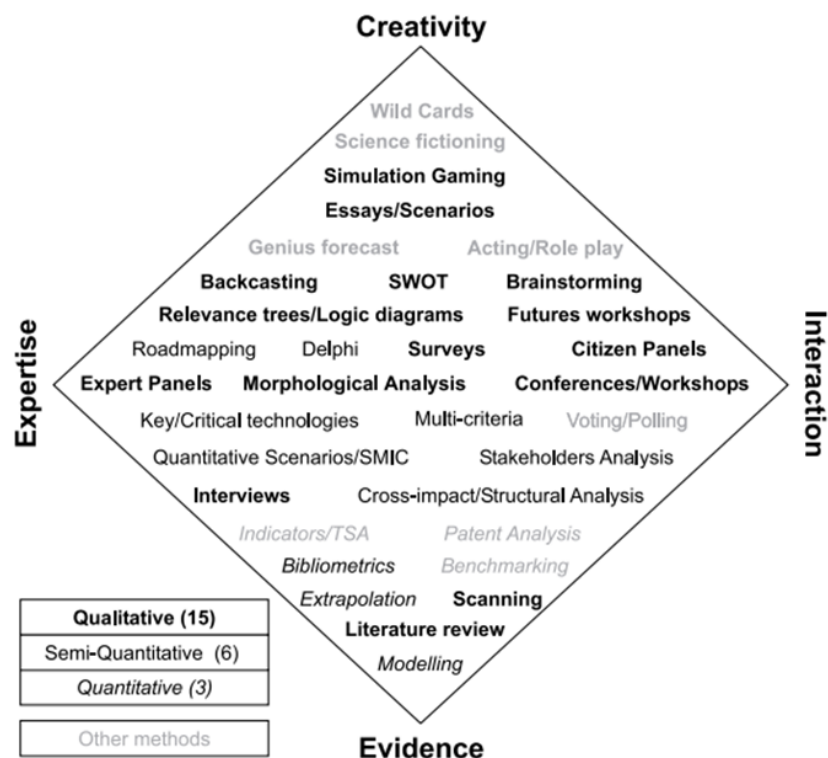
Ennakointitiedon hyödyntäminen organisaation eri tasoilla läpileikkaavasti edistää ennakointikyvykkyuden kehittymistä koko organisaatiossa. Samalla se mahdollistaa henkilöstön osallistamisen ennakkointityöhön laajemmin organisaation eri tasoilla (Pouru, Dufva, & Niinisalo 2019, 87–89).

Ennakointikyvykkyyttä voidaan edistää organisaatioissa ja yksilötasolla kehittämällä tulevaisuuslukutaitoa osallistaen henkilöstöä erilaisiin ennakointiharjoituksiin, jolloin ennakointiosaaminen, ennakointilukutaito ja menetelmien hyödyntämistaito kasvavat koko organisaatiossa kumulatiivisesti. Näiden toimenpiteiden avulla organisaatiossa pystytään poimimaan käytettävissä olevasta ennakointitiedosta keskeiset kehittämistä vaativat asiat. Ennakointikyvykkyuden kehittäminen lisää organisaation tulevaisuusresilienssiä ja mahdollistaa joustavan reagoinnin ennakoitaviin tulevaisuuskuviin (Ahvenharju ym. 2020, 22). Ennakointikyvykkyuden tasoa

organisaatioissa voidaan arvioida Vásquezin, Pazosin ja Ariaksen (2022) kehittämän ennakointikyvykkyyden matriisin avulla. Yhdistämällä ennakointikyvykkyyden innovaatiotoiminnan kanssa organisaatio kehittää tulevaisuuskuntoaan. Tulevaisuuskunto tarkoittaa kyvykkyyttä tuottaa uusia innovaatioita tulevaisuustyön tulosten avulla. (von der Gracht, Vennemann & Darkow 2010, 388–389.)

Kehittämistöissä käytettyjä ennakointimenetelmiä

Ennakointia voi lähestyä monipuolisin menetelmin; eri tarkoituksia, tavoitteita ja asiayhteyksiä varten on olemassa erilaisia menetelmiä. Ennakointimenetelmät eivät ole toisiaan poissulkevia, vaan niitä voidaan yhdistää monin tavoin. (Kohler 2021, 15.) Menetelmien ryhmittelyä voidaan tarkastella esimerkiksi Popperin (2008a, 66) visuaalisen tulevaisuustimantin (The Foresight Diamond) avulla (kuvio 1). Timantti antaa yleiskuvan menetelmien kirjosta, joka on todellisuudessa tässä esitettyä laajempi. Tulevaisuustimantissa menetelmät on asemoitu kaksiulotteisesti: vaak akseli osoittaa ennakointimenetelmien asiantuntija- ja vuorovaikutteisuusperusteisia ominaisuuksia, pystyakseli taas määrittää, kuinka luova tai todistusperusteinen menetelmä on.



Kuvio 1. Tulevaisuustimantti (Popper 2008a, 66)

Ennakointimenetelmiä voidaan eritellä myös esimerkiksi niiden laadullisuuteen tai määrällisyyteen pohjautuen; tämä tarkastelunäkökulma osuu usein päällekkäin Popperin (2008, 66) Tulevaisuustimantin tietoon pohjautuvien ja luovempien tai strukturoitujen tai ei-strukturoitujen menetelmien osalta. Määrällisiä menetelmiä (timantissa kursivoituna) hyödynnetään usein toimintaympäristön tarkastelussa, varhaisten merkkien havainnoinnissa ja lyhyen aikavälin ennusteissa. Laadullisia menetelmiä (timantissa lihavoituna) puolestaan hyödynnetään normatiivisiin tarkoitukseen, kuten monimutkaisten järjestelmien vuorovaikutuksen tarkasteluun tai skenaarioiden tai rakenteellisten trendien seurausten tutkimiseen. (Kohler 2021, 16.)

Seuraavaksi esitellään keskeisiä käsitteitä ja ennakointimenetelmiä, jotka nousevat esille tämän julkaisun artikkeleissa. Esiteltyjä menetelmiä on hyödynnetty vaihtelevasti niin ennakointityön menetelminä, työkaluina kuin tutkimusmenetelminäkin julkaisun kehittämistöissä.

Trendit ja megatrendit

Trendi voi olla yleinen kehityssuunta tai tilanteessa tapahtuva muutos, jolla on pitkäaikaisia vaikutuksia (London Future Academy 2021). Erilaisia trendejä pyritään seuraamaan laajalti niin pyrittäessä ennakoimaan lähemmäs kuin kauemmaksikin tulevaisuuteen ulottuvia tapahtumakulkuja.

Erilaisia muutoksia on meneillään jatkuvasti. Kun yhdistetään samansuuntaisia, samaan teemaan liittyviä muutoksia yhteen, saadaan megatrendejä. (Dufva 2023.) Megatrendit tapahtuvat yleensä globaalilla tasolla (Sitra 2023). Vuonna 2023 määritellyt megatrendit ovat: 1. Luonnon kantokyvyn mureneminen 2. Hyvinvoinnin haasteiden kasvu 3. Demokratian kamppailun koveneminen 4. Kiihtyvä kilpailu digivallasta 5. Talouden perustan rakoilu. (Sitra 2023.) Megatrendien ja trendien kartoittaminen (Trend Extrapolation) on Popperin (2008b) luokittelussa määrällinen, todistusperustainen menetelmä ja se on yksi kauimmin käytettyjä ennakkoinnin työkaluja.

Heikot signaalit

Heikko signaali on merkki mahdollisesti nousevasta teemasta, joka ei ole vielä tässä hetkessä merkittävä, mutta jolla voi olla vaikutusta tulevaisuudessa (Dufva 2019, 4). Sitä voidaan pitää aikaisena informaationa ja muutoksen ensioireena (Rubin 2023a). Heikko signaali on jokin tapahtunut ja olemassa oleva asia tai uusi ilmiö. Siinä voidaan

ajatella olevan kolme osaa: 1. asia tai ilmiö, 2. signaali, jonka kautta ilmiö tulee tietoisuuteen, ja 3. tulkinta signaalista. Heikot signaalit voivat olla uusia asioita tai vanhojen asioiden uusia puolia. Ne ovat usein yllättäviä ja pakottavat haastamaan oletuksia. (Dufva 2019, 5.)

Heikot signaalit ovat luonteeltaan monesti hämmentäviä ja odottamattomia ja edustavat jotain uutta ilmaantuessaan. Heikko signaali asettaa aiemmat uskomukset ja käsitykset tulevaisuuden kehityskulusta kyseenalaiseksi. Heikkoja signaaleja ovat paitsi uutta trendiä ilmentävät noususignaalit, myös vanhojen trendien laskusignaalit. (Rubin 2023a.) Heikkojen signaalien havainnointi on yleensä asiantuntijavetoista ja yhdistelee luovuutta ja dataa (Popper 2008b).

Villit kortit

Villit kortit ovat äkillisiä, harvinaisia, yllättäviä ja keskeyttäviä tekijöitä, jotka voivat muokata tulevaisuuden suuntaa. Ne ovat muutoksia ja tapahtumia, joiden toteutuminen on epätodennäköistä, mutta toteutuessaan niiden vaikutukset ovat merkityksellisiä ja jopa radikaaleja. Villit kortit voivat parantaa kapasiteettiamme kuvitella ja navigoida kohti vaihtoehtoisia tulevaisuuksia. Lisäksi ne auttavat meitä valmistautumaan äkillisiin, harvinaisiin ja negatiivisiin tulevaisuuden tapahtumiin. (Sihori & Mäki-Teeri 2023.) Villit kortit eroavat heikoista signaaleista siinä, että villin kortin yllättävyys on tapahtuman äkillisyydessä ja heikoissa signaaleissa tapahtuman kehityskaaressa. Villi kortti on luonteeltaan kertaluontoinen, ei jatkuva. Villit kortit ovat täydellisen yllättävästi ilmestyviä ja ne muuttavat tapahtumien kulun epävarmaksi. (Rubin 2023b.)

Villeillä korteilla on usein maailmanlaajuisia vaikutuksia. Vaikutukset voivat olla positiivisia tai negatiivisia tai molempia. Ne voivat haastaa ihmisten toiveita, pelkoja ja odotuksia. Koska villit kortit tapahtuvat yllättäen, niihin ei aina ole aikaa varautua, mutta jatkuva ennakointityö voi vaikuttaa asiaan suuresti. Villien korttien tunnistamisessa tarvitaan luovaa ajattelua ja nykyisen ymmärryksen - kuten olemme viime vuosien aikana kouriintuntuvasti huomanneet. (Sihori & Mäki-Teeri 2023.) Popper (2008b) luokittelee villit kortit laadulliseksi, asiantuntemusta ja luovuutta vaativaksi menetelmäksi.

Skenaariotyöskentely

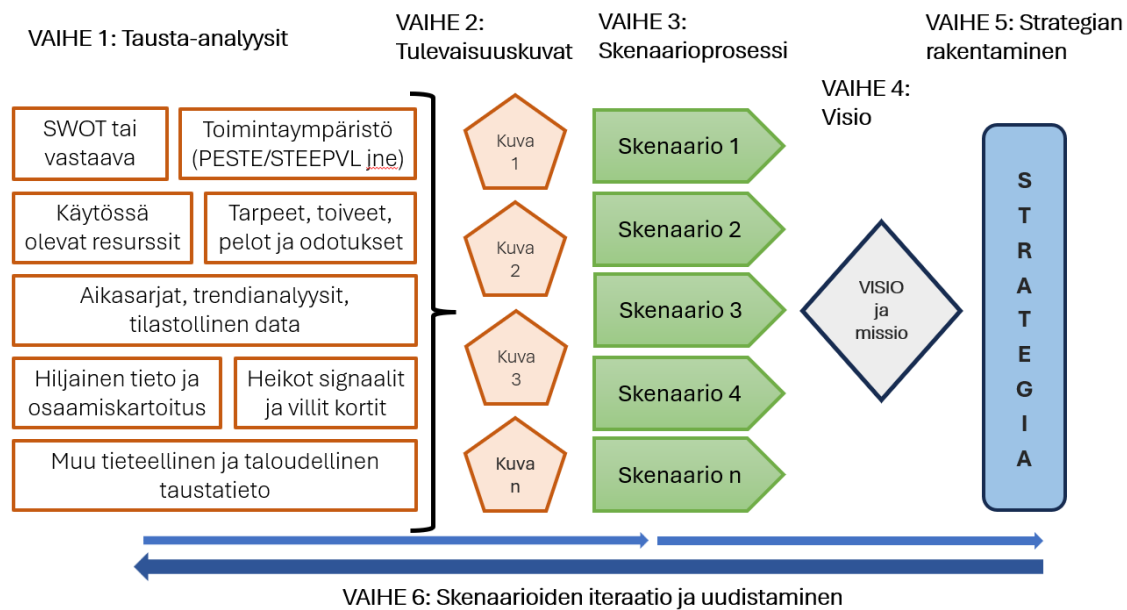
Skenaariot ovat tulevaisuuden kuvia, joiden taustalta voidaan hahmottaa vaikuttavia syy-seuraussuhteita (Lätti, Malho, Rowley & Frilander 2022, 313–316). Skenaariotyöllä pyritään vastaamaan kysymykseen ”mitä mahdollisesti saattaa tapahtua?” (Voros 2005, 9–10). Chermack ja Lynham (2002, 376) sanoittavat skenaariotyöskentelyn olevan tietoon perustuvaa, uskottavaa ja kuviteltavissa olevaa vaihtoehtoista tulevaisuutta määrittelevä prosessi, jossa tulevaisuudessa tarvittavia päätöksiä voidaan pohdiskella. Tavoitteena on haastaa nykyistä ajattelua, edistää yksilöiden ja organisaation oppimista sekä parantaa organisaation suorituskkyä (Chermack & Lynham 2002, 376).

Skenaarioissa on tärkeää kuvata tulevaisuuden toimintaympäristön vaihtoehdot kokonaisvaltaisesti, johdonmukaisesti ja uskottavasti (Rubin). Luomisvaiheessa on tärkeää kuvata eri toimijoiden vaikutukset tapahtumasarjassa, jonka pohjalta pystytään luomaan käsitys siitä, miten ja minkälaisilla toimilla voi vaikuttaa tulevaisuuteen. (Lätti ym. 2022, 313–316; Wade 2017, 10.) Skenaariotyöskentely kehittää kykyä huomata heikkoja signaaleja ja epäjatkuvuuksia sekä luo pohjaa kestävämmälle toiminnalle. (Schwenker & Wulf 2013, 175–195.)

Skenaariotyöskentelyn tarkoituksena on lisätä ymmärrystä, helpottaa strategista päätöksentekoa ja laskea tapahtumakulkujen/tapahtumien todennäköisyyksiä, jotta merkityksellisiä muutoksia ei jää tiedostamatta (Fahey & Randall 1997, 12–15). Skenaariotyöskentely toimii parhaimmillaan organisaatiossa tutkan kaltaisena varoitusjärjestelmänä, jolla pystytään tunnistamaan ennalta toimintaympäristöön kohdistuvia muutoksia (Chermack, Bodwell & Glick 2010, 143). Skenaariotyö on yleensä useampien ennakointimenetelmien yhdistelmä (Popper 2008b) ja työstetyt skenaariot voidaan liittää organisaation strategiatyöhön. (Kettunen & Meristö 2011, 36.)

Skenaariotyöskentelyn perusprosessin vaiheet

Uskottavien skenaarioiden luominen vaatii monivaiheista työtä. Prosessin voi jakaa esimerkiksi Ojasalo ym. (2015) ja Rubinin (2023c) vaiheistusta mukaillen kuuteen työvaiheeseen (kuvio 2). Esimerkkiprosessissa skenaarioista muodostetaan myös visio ja missio, mutta skenaariot voivat toimia itsenäisinä työkaluina myös ilman niitä.



Kuvio 2. Skenaariotyöskentelyn vaiheet (mukaillen Rubin 2023c, Ojasalo ym. 2015)

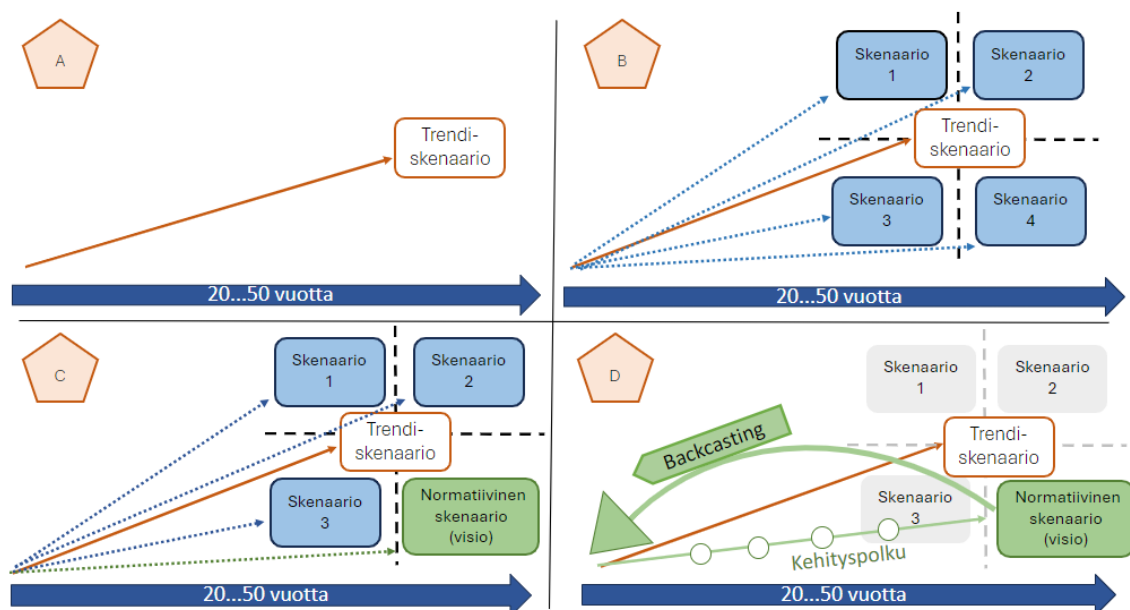
Ensimmäiseen vaiheeseen kuuluu nykytilan kartoitus. Toimintaympäristön muutosvoimien ja kokonaisvaltaisen kuvan luomiseksi on huomioitava myös megatrendit, trendit ja epävarmuudet yllättävine tapahtumineen. (Rubin 2023c. Lätti ym. 2022, 321.) Toisessa vaiheessa muodostetaan tulevaisuuskuvan kautta esimerkiksi neljä skenaariota: mahdollinen, todennäköinen, toivottava ja ei-toivottava (Lätti ym. 2022, 316–317). Näiden pohjalta luodaan neljännessä vaiheessa visio eli näkemys tulevaisuuden tavoitetilasta ja missio (Ojasalo ym. 2015, 148.) Visio ja missio keskustelevat keskenään viidennessä vaiheessa. Kuudennessa vaiheessa palataan skenaarioprosessiin uusien käytettävissä olevien tietojen ja taitojen perusteella (Rubin 2023c).

Esimerkki skenaarioviitekehiksestä

Syvemmälle strategisen päätöksenteon skenaarioiden luomisessa menee esimerkiksi Mäntysalo, Granqvist, Duman ja Mladenovicin (2023, 632) skenaariosuunnitteluviitekehys (kuvio 3). Perustaksi luodaan trendiskenaario (A), ”tavalliseen tapaan” etenevä kehityskulku vähintään 20 vuoden päähän. Seuraavaksi luodaan tutkivia eli eksploraatiivisia skenaarioita (B). Näiden pohjalta määritetään strategiseen suunnittelun ja toiminnan ongelmakohdat sekä tunnistetaan ympäristön muutosajurit. (Mäntysalo ym. 2023, 631.)

Eksploratiiviset skenaariot rakennetaan skenaariomatriisilla, jossa kuhunkin osaan tulee muutostekijöiden muodostamia kokonaisuuksia. Muutostekijät teemoitellaan yhtenäisiksi ryhmiksi, joiden avulla luodaan erillisiä skenaarioita. Pyrkimyksenä on muodostaa kehityskulkuja, joissa muutostekijät heijastavat organisaation toimenpiteitä kussakin tulevaisuudessa. Skenaarioittain nähdään, mitä strategisia ja operatiivisia toimenpiteitä on tehtävä, jotta pystytään joko mukautumaan tai vaikuttamaan muutostekijöihin. Luotu skenaario voi kuvata myös vähemmän toivottua kehityskulkua. (Mäntysalo ym. 2023, 631–633.)

Haluttua tulevaisuutta kuvaa tavoitteellinen eli normatiivinen skenaario (C), joka toimii strategisen vision pohjana. Lopussa vision toteutumiseksi hyödynnetään Backcasting-menetelmää (D), jossa palataan tulevaisuudesta nykyhetkeen, josta edelleen muodostetaan kehityskulku eri vaiheineen kohti visiota. (Mäntysalo 2023 ym., 633.) Backcasting-menetelmästä seuraavassa luvussa.



Kuvio 3. Skenaariosuunnitteluviitekehys (mukaiillen Mäntysalo ym. 2023, 632)

Backcasting

Backcasting tarkoittaa työskentelyä ajassa taaksepäin toivottavan tulevaisuuden päätepisteestä takaisin nykyhetkeen. Pyrkimyksenä on määrittää, miten ja millä toimenpitein toivottava tulevaisuus voidaan saavuttaa (Dreborg 1996, 814). Menetelmä mahdollistaa konkreettisen suunnitelman luomisen vision tai tavoitteen saavuttamiseksi (Talvela & Stenman 2012, 56). Tämä voi tarkoittaa erilaisten

tekijöiden, toiminnallisuuksien tai sääntelyn vaikutusten ja vallitsevien ilmiöiden huomioimista toivotun lopputuloksen aikajänteellä.

Backcasting tarjoaa hyödyllisen metodin monimutkaisten ja pitkäaikaisten ongelmien käsittelyyn. Se voi haastaa perinteistä ajattelua ja tarjota uusia näkökulmia kysymysten ratkaisemiseen (Dreborg 1996, 825). Tämä menetelmä on tehokas, kun käsitellään laajasti yhteiskunnan eri osa-alueisiin vaikuttavia monimutkaisia ongelmia. Se on hyödyllinen erityisesti silloin, kun tarvitaan vahvoja muutoksia ja tilanteissa, joissa ulkoiset tekijät ovat merkittävässä roolissa. (Dreborg 1996, 816.)

Backcasting on lähestymistapana normatiivinen, koska se keskittyy toivottavien tulevaisuuksien saavuttamiseen, ei ennustamaan todennäköisiä tulevaisuuksia. Menetelmän tai työkalun sijaan sitä tulisi pitää yleisenä lähestymistapana. (Dreborg 1996, 814). Työskentelyssä tehdyt valinnat vaikuttavat siihen millaisia ongelmia valitaan tutkittavaksi, kuinka laajoja ratkaisuvaihtoehtoja voidaan hahmottaa ja millaiset arvot valintojen taustalla vaikuttavat (Dreborg 1996, 818). Menetelmää hyödynnettäessä tulisi ottaa huomioon eri intressiryhmien näkemykset, sekä tunnistaa ja käsitellä menetelmän arvoihin perustuvaa luonnetta. Lisäksi olisi hyvä pyrkiä avoimeen keskusteluun sekä selkeyteen siitä, miten ehdotetut ratkaisut ja erilaiset asenteet ja näkökulmat vaikuttavat toivottuihin tuloksiin.

Asiantuntemusta vaativa, luovuuden ja tietopohjaisuuden yhdistävä (Popper 2008a) backcasting on täydentävä menetelmä toisen ennakkoinnin menetelmän kanssa. Sitä voidaan käyttää hyvin vision ja toivottujen tulevaisuuskuvien luomisessa yhdessä tulevaisuustaulukon kanssa. Samassa yhteydessä voidaan hyödyntää muitakin menetelmiä, kuten tulevaisuusmaisemaa, tulevaisuuspyörää ja tulevaisuuskolmiota. Backcasting on menetelmä, jota käytetään yleensä ennakkointiprosessin loppuvaiheessa. (Talvela & Stenman 2012, 56.)

Delfoi-menetelmä

Delfoi-menetelmä (myös Delphi, Delfi) on yleisesti tulevaisuuden skenaarioiden kehittämiseen käytetty menetelmä, jossa hyödynnetään asiantuntijoiden ymmärrystä ja näkemyksiä. Esimerkiksi Ojasalo, Moilanen ja Ritalahti toteavat, että Delfoi soveltuu yksinkertaisista kyselyistä satojen kokousten komiteatyöskentelyyn (Ojasalo ym. 2015, 148). Delfoissa on aina vähintään kaksi kommenttikierrosta (Ojasalo ym. 2015,

148) ja sitä voi myös kutsua kontrolloiduksi väittelyksi (Theodor 2009, 4). Tällä tarkoitetaan sitä, että menetelmää käytettäessä edellisen kierroksen tulokset altistetaan aina uudelleen asiantuntijoiden arvioitavaksi, kunnes konsensus saavutetaan.

Delfoi soveltuu ennakkointiin ja skenaarioiden luomiseen myös muista syistä. Sevelius (2022) pitää Delfoi-menetelmää käyttökelpoisena, kun ongelmaa ei voida tutkia täsmällisin analyyttisin menetelmin; yhteiset näkemykset ovat todennäköisesti hyviä lähteitä ongelman ratkaisemisessa; ja yhteiset tapaamiset ovat mahdottomia; ongelman ratkaisuun tarvitaan suurehko joukko asiantuntijoita (Sevelius 2022). Popper (2008b) sijoittaa Delfoin semikvantitatiiviseksi, sillä tutkittavan ilmiön mukaan se voi sisältää erityyppistä dataa, mutta vaatii myös rationaalista ajattelua ja todennäköisyyksien arviointia.

Tulevaisuustyöpaja

Tulevaisuustyöpaja, myös tulevaisuusverstaas (Armanto, Lauttamäki & Siivonen 2022, 227), on metodi, joka syntyi 1950-luvulla itävaltalaisen kirjailijan Robert Jungkin toimesta. Jungk kokosi yhteen kylän asukkaita, joita yhdisti heidän kyläänsä kohdistuva ongelma. Tiimityön ideana oli, että ihmiset saatiin ryhmänä toimimaan yhdessä sekä ideoimaan ja luomaan strategioita oikeaa elämää koskevista haasteista. Tulevaisuustyöpajan nimi juontuu juuri Jungkin käytetystä metodista, joka auttoi pienen kylän asukkaita. (Vidal 2005, 2.)

Tulevaisuustyöpajat ovat monipuolisia ja sisällöltään vaihtelevia, sillä niiden toteutuksessa käytettävät menetelmät ja yksityiskohdat voivat vaihdella suuresti. Menetelmät valitaan ja niitä voidaan soveltaa erilaisissa organisaatioissa ratkomaan tulevaisuuteen liittyviä ongelmia tai kehittämään tulevaisuusstrategioita ja visioita. (Apel 2004, 6–7.) Työpajamenetelmiä on kehitetty useisiin erilaisiin käyttötarkoituksiin, mutta niille kaikille on yhteistä korostaa yhdessä tekemistä ja osallisuutta (Dufva 2021).

Fasilitaattorin tehtävä tulevaisuusverstaassa on keskeinen. Hänen tehtäviinsä kuuluu mm. varmistaa, että työpaja tuottaa halutun tuloksen. Fasilitaattori ohjaa osallistujia työpajan eri vaiheissa ja kannustaa heitä luovuuteen. Fasilitaattorin rooli voi vaihdella

aktiivisemmasta opastamisesta pelkkään ajankäytöstä huolehtimiseen, kuitenkin fasilitaattori ei vaikuta lopputulokseen. (Lauttamäki 2014, 10).

Klassisempaa versiota tulevaisuustyöpajasta edustaa Jungtin ja Müllerin tulevaisuusverstaas, joka koostuu viidestä keskeisestä elementistä: 1) Kriittikki, jossa osallistujat pyrkivät rakentamaan käsityksen ongelmasta ja siihen johtavista syistä. 2) Fantasia, osallistujia kannustetaan ajattelemaan vapaasti ja luovasti mahdollisia vaihtoehtoisia tulevaisuuksia. 3) Realismi, osallistujat arvioivat kuinka käytännöllisiä luodut ideat ovat. 4) Implementaatio, osallistujat kehittävät konkreettisia toimintasuunnitelmia. 5) Seuranta: osallistujat arvioivat sitä, miten toimintasuunnitelmat on saatu käytäntöön. (Apel 2004, 4–5.) Työpaja ennakointimenetelmänä on yleensä luova ja voi olla joko pitkälle strukturoitu tai toisaalta hyvinkin vapaamuotoinen (Popper 2008b).

Tulevaisuustaulukko

Tulevaisuustaulukon avulla rakennetaan usein skenaarioidenkin luomisessa käytettyjä tulevaisuuskuvia. Tämä tehdään valitsemalla taulukosta ensiksi kullekin tulevaisuuskuvalle uskottavat, toisiaan tukevat kehitysvaihtoehdot, jonka jälkeen niistä kirjoitetaan tulevaisuuskuvat. (Lätti & ym. 2022, 326.) Tulevaisuustaulukolla tutkitaan tulevaisuuksien potentiaalista monimuotoisuutta, sekä havainnollistetaan skenaarioiden aiheen kannalta keskeisiä ja mielenkiintoisimpia epävarmuuksia ja niiden kehitysvaihtoehtoja. (Lätti, Malho, Rowley & Frilander 2022, 317.)

Tulevaisuustaulukko perustuu morfologiseen analyysiin. Se soveltuu erityisesti tilanteisiin, joissa on tarve luoda kokonaisvaltainen kuva ongelmasta. Sitä voidaan käyttää esimerkiksi skenaarioiden rakentamiseen. (Ritchey 2009, 3.) Muutosvoimat, ilmiöt tai tekijät määritellään riveille ja sarakkeille taulukkoon, jonka laatikoihin kirjataan näiden muuttujien yhteisvaikutuksena syntyviä tapahtumia. Tulevaisuustaulukkoon on hyvä valita vain rajattu määrä muuttujia, esimerkiksi 5–10 muuttujaa. (Ritchey 2009, 3–4, Lätti ym. 2022, 326.) Popperin (2008a) timantissa tulevaisuustaulukko (Morphological Analysis) sijoittuu sekä luovuuden, että asiantuntijuuden osalta keskivaiheille.

Toimintaympäristön analyysi

Ennakointityössä on tärkeää tarkastella toimintaympäristön muutoksia, erityisen tärkeää se on skenaariotyöskentelyssä (Rubin 2022). Toimintaympäristön analyysi sijoittuu menetelmänä strategiatyön ja ennakkoinnin rajakohtaan ja mahdollistaa moninaisten signaalien analysoinnin ja kompleksisten ilmiöiden tarkastelun (Slaughter 2004, 442). Analyysissä on hyvä käyttää erilaisia menetelmiä kuten sidosryhmäanalyysiä, tulevaisuuspyörää, PESTEL-kaavioita ja laajentaa tutkimusta erilaisiin kysymyksiin, kuten taloudelliset ja poliittiset vaihtoehdot ja niiden mahdolliset vaikutukset. Tällöin tunnistetaan merkittävät tapahtumat, trendit ja muutokset ympäristössä, jotka voivat vaikuttaa organisaation strategiseen suunnitteluun ja päätöksentekoon. (Gordon & Glen 200, 49, 53.) Toimintaympäristön analysointiin käytettävät menetelmät ovat Popperin (2008a) luokittelussa semikvantitatiisia.

Artikkeleissa käytetyt aineistonkeruumenetelmät

Artikkelikokoelmassa hyödynnettiin useita eri lähestymistapoja tutkimusongelmien ratkaisemiseksi. Kehittämismenetelmät valikoituivat työelämän yhteistyökumppaneiden tarpeista nousseiden tutkimuskysymysten perusteella.

Kirjallisuuskatsaus

Kirjallisuuskatsauksen avulla voidaan tunnistaa ja koota alkuperäistutkimusten pohjalta nousevaa tutkittua tietoa. Sopiva katsausmenetelmä valitaan muun muassa tavoitteiden ja tutkimuskysymysten pohjalta. Yksi kirjallisuuskatsauksen menetelmistä on systemaattinen kirjallisuuskatsaus. Sen pohjalta on täsmällinen tutkimuskysymys, johon vastataan järjestelmällisen ja toistettavissa olevan toimintatavan mukaan. Tutkimusaineisto on yleensä vertaisarvioituja tutkimusartikkeleita. Sisällön analysoinnissa peilataan alkuperäistutkimusten tuloksia omiin tutkimuskysymyksiin (Vilkkä 2023, luku 1–3.1). Analysoitujen tulosten pohjalta muodostetaan synteesi (Salminen 2023, 10). Katsauksen avulla ei ole tarkoitus referoida alkuperäisiä tutkimuksia, vaan tavoitteena on tuottaa ja koota uutta oleellista tietoa aihealueesta (Vilkkä 2023, luku 4.1.2). Kuvaileva kirjallisuuskatsaus puolestaan pyrkii tuottamaan aineiston pohjalta kuvailevan ja laadullisen vastauksen asetettuun kysymykseen

(Kangasniemi ym. 2013, 296). Integroivassa kirjallisuuskatsauksessa taas näkökulma voi olla systemaattista monipuolisempi ja laajempi (Salminen 2023, 10–11).

Kysely

Kysely- tai lomaketutkimus on strukturoitu tiedonkeruun menetelmä. Strukturoituja kyselyjä ovat esimerkiksi puhelin-, posti- ja internet-kyselyt. Kyselyä hyödynnettäessä tutkittavaan aiheeseen perehtyminen ja ennakkosuunnittelu on tärkeää. Huomiota tulee kiinnittää esimerkiksi lomakkeen ulkoasuun, pituuteen, kysymysten ymmärrettävyyteen ja tietosuojaan. (Tietoarkisto 2024; Valli 2018.) Verkossa toteutetun kyselyn etuja ovat nopeus ja mahdollisuus saavuttaa laaja joukko vastaajia (Valli & Perkkilä 2018).

Havainnointi

Havainnointia voidaan käyttää useilla eri tavoilla aineistonkeruumenetelmänä (Vilkkä 2005, 119). Yksinkertaisimmillaan havainnoinnilla tarkoitetaan toisen henkilön käyttäytymisen tai ilmiön kehittymisen seuraamista ja huomioiden kirjaamista (Vilkkä, 120). Havainnointia alettiin käyttämään yhteiskuntatieteissä sosiaalisten tilanteiden tutkimisessa (Iacono, Brown & Holtham 2009, 39). Hyödyntämällä laadullista havainnointitutkimusta aineistonkeruumenetelmänä mahdollistetaan tutkijan pääsyn mahdolliseen hiljaiseen tietoon, joka on ennakoimaton tutkimuksen alkaessa (Vilkkä 2005, 120–122). Yleisesti havainnointia käytetään henkilöiden tai ilmiöiden autenttisessa ympäristössä, jolloin tutkimusmenetelmää voidaan hyödyntää myös dokumentteihin, prosesseihin, kuviin ja videoihin (Kananen 2012, 94–95). Havainnointi soveltuu tutkimukseen hyvin silloin, kun tutkittavasta aiheesta tai prosessista ei tiedetä paljoa ja tutkijoille täytyy jättää mahdollisuus laajakatseiseen asian havainnointiin (Kananen 2012, 95). Havainnoinnin käytössä tutkijan on huomioitava menetelmän heikkoudet sekä tutkimuksen suorittamisen eettisyys ja luotettavuus. Tutkijan täytyy tuntea tutkittava asiakokonaisuus tai ymmärtää tutkittava ilmiö. (Abdullah & Raman 2001, 125–126.)

Teemahaastattelu

Tässä artikkelikokoelmassa teemahaastatteluja on käytetty aineistonkeruumenetelmänä. Teemahaastattelu on puolistrukturoitu haastattelumenetelmä, jossa haastattelun aiheisiin rinnastuvat teemat jäsentävät

keskustelua. Kysymysten muoto ja järjestys voivat vaihdella, mutta kutakin teemaa käsitellään ainakin jossain määrin kaikkien haastateltavien kanssa. (Hirsjärvi & Hurme 2008, 47–48; 141–143.) Käytännön ongelmiin ratkaisuja hakevissa tutkimuksissa myös haastatteluaineiston analyysissä voidaan käyttää teemoittelu (Eskola & Suoranta 1998, 160, 174–180), jossa haastatteluissa nousseita kokonaisuuksia prosessoidaan teemoittain.

Osallistavat työpajat

Työpajoja voidaan toteuttaa useilla eri menetelmillä ja esimerkiksi tässä artikkelikokoelmassa on hyödynnetty mm. tulevaisuusverstaas -menetelmää. Tulevaisuusverstaas-työpajalla mahdollistetaan osallistujien kontribuutio ja näin ollen voidaan saada selville toimeksiantajien menneisyyttä ja tulevaisuutta yhdistettynä. (Ojasalo, Moilanen, Ritalahti 2014, 153; Vilkkä 2007, 43.)

Fasilitoidut työpajat on havaittu merkitykselliseksi toimenpiteeksi yrityksen tai organisaation tietämyksen ja osaamisen lisäämiseksi (Ellis, Howard, Larson & Robertson 2005, 89). Työpajan toteuttaja suunnittelee prosessin ja osallistujat tuottavat sisällön (Kantojärvi 2012, 11). Keskustelu ja kokemusten jakaminen avoimessa luottamuksellisessa tilassa mahdollistaa uusien oivalluksien syntymistä (Nummelin 2007, 62). Kompleksisten asioiden ymmärtämisessä ja strategisissa suunnitteluissa fasilitoitujen keskusteluiden on havaittu olevan hyödyllisiä ja käytettäviä (Hogan 2005, 13).

Teemoittelu

Teemoittelu on sisällönanalyysin menetelmä, jossa aineistosta nostetaan esiin aiheeseen liittyviä teemoja. Menetelmän avulla aineistosta voi poimia tutkimusaiheen kannalta olennaista tietoa. (Eskola & Suoranta 2008, 126–131.) Teemoittelu auttaa jäsentämään aineistoa tekemällä näkyväksi siinä usein esiintyviä ja keskeisiä asioita. Teemat ovat aineistoissa toistuvia asioita. Niitä ei siten määritellä etukäteen, vaan ne syntyvät analyysin tuloksena. (Juhila 2023.)

Tutkimusten luotettavuus ja eettisyys

Tutkimusetiikka on keskeinen osa tieteellistä tutkimusta. Yhteisessä tietopohjassa ja kunkin opinnäytetyön tutkimusprosessissa on noudatettu tutkimuseettisen

neuvottelukunnan (TENK) laatimia hyvän tieteellisen käytännön periaatteita, joihin kuuluvat muun muassa rehellisyys, huolellisuus ja avoimuus. (TENK 2023.)

Tieteelliseen tutkimukseen kuuluu tutkimuksen luotettavuuden arviointi. Tutkimuksen luotettavuutta arvioidaan perinteisesti kriittisen tarkastelun ja tutkimuksen yleistettävyyden kautta. Tutkimustulosten laatua arvioidaan teoreettisen viitekehyksen ja tutkimuskysymysten kautta. Tutkimuksen kokonaisluotettavuutta arvioitaessa huomioidaan tutkimuksen objektiivisuusnäkökulma. (Vilkka 2015, 195–198.) Opinnäytetyöhön kriittisesti valitut tutkimukset ovat pääsääntöisesti tuoreita ja vertaisarvioituja, mikä lisää tutkimuksen kokonaisluotettavuutta.

Tutkijatriangulaatio lisää tutkimuksen luotettavuutta. Useamman tutkijan työ lisää tutkimuksen tarkkuutta ja syvyyttä. (Denzin 2012.)

LÄHTEET

- Aalto, H. 2022. Ennakointi – tulevaisuuksiin varautumisen ja virittäytymisen näkökulma. Teoksessa: Aalto, H., Heikkilä, K., Keski-Pukkila, P., Mäki, M. & Pöllänen, M. Tulevaisuudentutkimus tutuksi – Perusteita ja menetelmiä. Viitattu 16.10.2023 <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-249-563-1>.
- Aalto, H-K., Heikkilä, K., Keski-Pukkila, P., Mäki, M. & Pöllänen, M. 2022. Tulevaisuudentutkimus tutuksi – Perusteita ja menetelmiä. Tulevaisuudentutkimuksen Verkostoakatemian julkaisu. Vol. 1. Turun yliopisto. Viitattu 16.7.2023 <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-249-563-1>.
- Abdullah, S. H. & Raman, S. 2001. Quantitative and qualitative research methods: Some strenghts and weaknesses. Juran Pendidik dan Pendidikan, Julid. 120–134. Viitattu 11.4.2024 http://eprints.usm.my/34082/1/Jilid_17_Artikel_10.pdf.
- Ahvenharju, S., Pouru-Mikkola, L., Minkkinen, M. & Ahlqvist, T. 2020. Tulevaisuustiedon lähteillä. Analyysi ennakointiraporteista ja tulevaisuuden ilmiöistä. Eduskunnan tulevaisuusvaliokunnan julkaisu 2020:6. Viitattu 10.4.2024 <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2022020818066>.
- Apel, H. 2004. The future workshop. Deutsches Institut für Erwachsenenbildung. März 2004. Viitattu 20.4.2023 https://www.die-bonn.de/espid/dokumente/doc-2004/apel04_02.pdf.
- Armanto, R. Lauttamäki, V. & Siivonen, K. 2022. Monimuotoinen tulevaisuusverstas. Tulevaisuudentutkimus. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-249-563-1>
- Chermack, T. J., Bodwell, W. & Glick, M. 2010. Two strategies for leveraging teams toward organizational effectiveness: Scenario planning and organizational ambidexterity. *Advances in Developing Human Resources* Vol 12 Nro 1, 137–156. <https://doi.org/10.1177/1523422310365669>.
- Chermack, T. J. & Lynham, S. A. 2002. Definitions and outcome variables of scenario planning. *Human Resource Development Review*, Vol 1 Nro 3, 366–383. <https://doi.org/10.1177/1534484302013006>.
- Denzin, N. 2012. Triangulation 2.0. *Journal of Mixed Methods Research*, Vol 6 Nro 2, 80–88. Viitattu 18.1.2024. <https://doi.org/10.1177/1558689812437186>.
- Dreborg, K. H. 1996. Essence of Backcasting. *The Futures*, Vol 28 Nro 9, November 1996. Viitattu 20.2.2024 https://slunik.slu.se/kursfiler/SH0119/40148.1415/Dreborg_essence-of-backcasting_1996_futures.pdf.
- Dufva, M. 2018. Ennakointitieto – palikka, verkosto vai kyvykkyys? *Sitra*. Viitattu 16.10.2023 <https://www.sitra.fi/blogit/ennakointitieto-palikka-verkosto-vai-kyvykkyys/>.
- Dufva, M. 2019. Heikot signaalit tulevaisuuden avartajina. *Sitran selvityksiä*, 142. Viitattu 16.10.2023 <https://www.sitra.fi/julkaisut/heikot-signaalit-tulevaisuuden-avartajina/>.

Dufva, M. 2021. Klinikka, verstaas ja talkoot – tulevaisuustyöpajoja on moneen lähtöön. Sitra 2021. Viitattu 20.4.2023 <https://www.sitra.fi/blogit/klinikka-verstaas-ja-talkoot-tulevaisuustyopajoja-on-moneen-lahtoon/>.

Dufva, M, Lähdemäki-Pekkinen, J., Poussa L. & Rekola S. 2024. Tulevaisuusvalta, lisää ääniä tulevaisuuskeskusteluun. Sitra. Viitattu 11.4.2024 <https://www.sitra.fi/julkaisut/tulevaisuusvalta>

Dufva, M., Grabtchak, A., Ikäheimo, H., Lähdemäki-Pekkinen, J. & Poussa, L. 2021. Vaikuta tulevaisuuteen. Haasta, kuvittele ja toimi. Sitran selvityksiä 174. Viitattu 13.4.2024 <https://www.sitra.fi/julkaisut/vaikuta-tulevaisuuteen/>.

Ellis, I., Howard, P., Larson, A. & Robertson, J. 2005. From Workshop to Work Practice: An Exploration of Context and Facilitation in the Development of Evidence-Based Practice, Vol 2 Nro 2 (2005) 84–93. Viitattu 7.4.2024 <https://doi.org/10.1111/j.1741-6787.2005.04088.x>.

Eskola, J. & Suoranta, J. 1998. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Tampere: Vastapaino.

Eskola, J. & Suoranta J. 2008. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Tampere: Vastapaino.

Fahey, L., & Randall, R. M. 1997. Learning from the future: Competitive foresight scenarios. New York: John Wiley & Sons.

Gomez, K. 2022. Ennakoinnin ”happy hour”, Sitra 8.11.2022. Viitattu 11.4.2024 <https://www.sitra.fi/blogit/ennakoinnin-happy-hour/>.

von der Gracht, H.A., Vennemann, C.R. & Darkow, I-L. 2010. Corporate foresight and innovation management. A portfolio-approach in evaluating organizational development. Futures, Vol 42 Nro 4 (2010) 380–393. Viitattu 11.4.2024 <https://doi.org/10.1016/j.futures.2009.11.023>.

Gordon J. T., Glenn, J. C. 2009. Teoksessa J. Glenn & T. Gordon (toim.) Futures Research Methodology V3.0, luku 2. New York: The Millennium Project.

Hammoud, M. & Nash, D. 2014. What corporations do with foresight. European Journal of Futures Research, Vol 2 Nro 42 (2014), 42–62. Viitattu 13.2.2024 <https://doi.org/10.1007/s40309-014-0042-9>.

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2008. Tutkimushaastattelu – Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Gaudeamus Helsinki University Press.

Hogan, C. 2005. Understanding Facilitation. Theory and principles. London: Kogan Page Limited.

Iacono, J., Brown, A. & Holtham, C. 2009. Research methods. A case example of participant observation. Electronic Journal of Business Research Methods, Vol 7 Nro 1, 39–46. Viitattu 11.4.2024 <https://academic-publishing.org/index.php/ejbrm/article/view/1241/1204>.

Juhila, K. 2023. Teemoittelu. Kvantitatiivisen tutkimuksen verkkokäsikirja. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoaarkisto.
<https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/metodit/metodit/kvali/analyysitavan-valinta-jajleiset-analyysitavat/teemoittelu/>

Järvenpää, A-M., Kunttu, I. & Mäntyneva, M. 2020. Using Foresight to Shape Future Expectations in Circular Economy SMEs. *Technology Innovation Management Review*, Vol 10 Nro 7 (2020), 41–50. Viitattu 14.5.2023
<http://doi.org/10.22215/timreview/1374>.

Kananen, J. 2012. Kehittämistutkimus opinnäytetyönä. Kehittämistutkimuksen kirjoittamisen käytännön opas. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja – sarja. Tampereen Yliopistopaino Oy – Juvenes Print.

Kangasniemi, M., Utriainen, K., Ahonen, S.-M., Pietilä, A.-M., Jääskeläinen, P. & Liikanen, E. 2013. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus: eteneminen tutkimuskysymyksestä jäsenettyyn tietoon. *Hoitotiede*, Vol 25 Nro 4 (2013), 291–301. Viitattu 23.11.2023
<https://journal.fi/hoitotiede/article/view/128286/77409>.

Kantojärvi, P. 2012. Fasilitointi luo uutta. Menesty ryhmän vetäjänä. Helsinki: Talentum Media Oy.

Kettunen, J & Meristö, T. 2010. Seitsemän tarinaa ennovaatiosta. Rohkea uudistaa ennakoiden. Teknologiainfo Teknova 2010. Tampere: Tammerprint Oy.

Kohler, K. 2021. Strategic foresight knowledge, tools, and methods for the future. Risk and resilience report. Center for Security Studies (CSS), ETH Zürich. Viitattu 9.3.2024 <https://doi.org/10.3929/ethz-b-000505468>.

Lauttamäki, V. 2014. Practical guide for facilitating a futures workshop. Finland Futures Research Centre. Turku School of Economics, University of Turku. October 2014. Viitattu 20.4.2023 https://www.utu.fi/sites/default/files/public:/media/file/Ville-Lauttamaki_futures-workshops.pdf.

London Future Academy. 2021. Trending Questions: What is a trend and what is foresight? Viitattu 16.10.2023
<https://futurelondonacademy.co.uk/en/articles/trendingquestions>.

Lätti, R., Malho, M., Rowley, C. & Frilander, O. 2022. Skenaarioiden rakentaminen tulevaisuustaulukkomenetelmällä. Teoksessa H.-K. Aalto, K. Heikkilä, P. Keski-Pukkila, M. Mäki, & M. Pöllänen (toim.) *Tulevaisuudentutkimus tutuksi – Perusteita ja menetelmiä*, Tulevaisuudentutkimuksen Verkostoakatemia julkaisuja 1/2022.

Mäntysalo, R., Granqvist, K., Duman, O. & Mladenovic, M. 2023. From forecasts to scenarios in strategic city-regional land-use and transportation planning. *Regional Studies*, Vol 57 Nro 4, 629–641. Viitattu 12.2.2024
<https://doi.org/10.1080/00343404.2022.2058699>.

Nummelin, T. 2007. Keskusteleva esimiestyö. Opitaan kokemuksesta. Juva: WS Bookwell Oy.

Ojasalo, K., Moilanen, T. & Ritalahti, J. 2015. Kehittämistyön menetelmät, Uudenlaista osaamista liiketoimintaan. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Ojasalo, K., Moilanen, T. & Ritalahti, J. 2014. Kehittämistyön menetelmät, Uudenlaista osaamista liiketoimintaan. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Popper, R. 2008a. How are foresight methods selected? Foresight, Vol 10 Nro 6, 62–89. Viitattu 22.2.2024 <https://doi.org/10.1108/14636680810918586>.

Popper, R. 2008b. Foresight Methodology. Teoksessa L. Georgiou, J. Cassingena, M. Keenan, I. Miles, & R. Popper (toim.), The Handbook of Technology Foresight, 44–88. Cheltenham: Edward Elgar.

Pouru, L., Dufva, M. & Niinisalo, T. 2019. Creating organisational futures knowledge in Finnish companies. Technological Forecasting and Social Change, Vol 140 (2019), 84–91. Viitattu 10.4.2024. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.06.048>.

Rubin, A. 2023a. Heikot signaalit. Topi – tulevaisuudentutkimuksen oppimateriaali. Tulevaisuuden tutkimuskeskus. Turun Kauppakorkeakoulu & Turun Yliopisto. Viitattu 16.10.2023 <https://tulevaisuus.fi/menetelmat/toimintaympariston-muutosten-tarkastelu/heikot-signaalit/>.

Rubin, A. 2023b. Villit kortit. Topi – tulevaisuudentutkimuksen oppimateriaali. Tulevaisuuden tutkimuskeskus. Turun Kauppakorkeakoulu & Turun Yliopisto. Viitattu 17.10. 2023 <https://tulevaisuus.fi/menetelmat/toimintaympariston-muutosten-tarkastelu/villit-kortit/>.

Rubin, A. 2023c. Skenaariotyöskentely tulevaisuuksientutkimuksessa. Metodix. Viitattu 17.10.2023 https://metodix.wordpress.com/2015/01/31/skenaariotyoskentelytulevaisuuksientutkimuksessa/#Skenaariomenetelmä_päämääränä_vai_välineenä.

Rubin, A. 2014. Tulevaisuuksientutkimus tiedonalana ja tieteellisenä tutkimuksena. Viitattu 22.6.2023 <https://metodix.fi/2014/12/02/anita-rubin-tulevaisuuksientutkimus-tiedonalana-ja-tieteellisena-tutkimuksena/>.

Ritchey, T. 2009. Morphological Analysis. Teoksessa J. Glenn & T. Gordon (toim.) 2009. Futures Research Methodology, luku 17. New York: The Millennium Project V3.0.

Salminen, A. 2023. Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyyppeihin ja joihinkin hallintotieteellisiin sovelluksiin. 2. painos. Vaasa: Vaasan yliopisto. Viitattu 9.4.2024 <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-395-081-8>.

Sihori, O. & Mäki-Teeri, M. 2023. Wild cards and science fiction: Free imagination. Futures Platform. Foresight Best Practices. Viitattu 17.10. 2023 <https://www.futuresplatform.com/blog/wild-cards-and-science-fiction>.

Sitra. 2023. Megatrendit. Viitattu 19.5. 2023 <https://www.sitra.fi/aiheet/megatrendit/>.

Sevelius D. 2022. Delfoi-työskentely, The Delphi method – Theoretical base for the use of Delphi method. TOPI – tulevaisuudentutkimuksen oppimateriaali.

Tulevaisuuden tutkimuskeskus, Turun yliopisto. Viitattu 2.8.2023
<https://tulevaisuus.fi/menetelmat/delfoi-tyoskentely/>.

Slaughter, R. A. 1999. A New Framework for Environmental Scanning. *Foresight*, Vol 1 Nro 5, 441–45. Viitattu 11.4.2024 <https://doi.org/10.1108/14636689910802331>.

Schwenker, B. & Wulf, T. 2013. *Scenario-based Strategic Planning Developing Strategies in an Uncertain World*. Wiesbaden: Springer Gabler.

Theodor, J.G. 2009. Delphoi. Teoksessa J. Glenn & T. Gordon (toim.) 2009. *Futures Research Methodology*, luku 5. New York: The Millennium Project V3.0.

Tietoarkisto 2024. Kyselylomakkeen laatiminen. Teoksessa Kvantitatiivisen tutkimuksen verkkokäsikirja. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Viitattu 14.4.2024.
<https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvanti/kyselylomake/laatiminen/>.

Tulevaisuuden tutkimuskeskus, Turun yliopisto. Viitattu 1.8.2023
<https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-249-563-1>.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta (TENK) 2023. Hyvä tieteellinen käytäntö. Viitattu 9.4.2024 <https://tenk.fi/fi/tiedevilppi/hyva-tieteellinen-kaytanto-htk>.

Valli, R. 2018. Vastausten tulkinta määrällisessä tutkimuksessa. Teoksessa R. Valli (toim.) *Ikkunoita tutkimusmetodeihin 2. Näkökulmia aloittelevalle tutkijalle tutkimuksen teoreettisiin lähtökohtiin ja analyysimenetelmiin*. Jyväskylä: PS-kustannus.

Valli, R. & Perkkilä, P. 2018. Sähköinen kyselylomake ja sosiaalinen media aineistonkeruussa. Teoksessa R. Valli (toim.) *Ikkunoita tutkimusmetodeihin 1. Metodien valinta ja aineistonkeruu: virikkeitä aloittelevalle tutkijalle*. Jyväskylä: PS-kustannus

Vecchiato, R. 2015. Creating value through foresight: First mover advantages and strategic agility. *Technological Forecasting and Social Change*, Vol 101 (2015), 25–36. Viitattu 14.3.2024 <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2014.08.016>.

Vidal, R. 2005. The future workshop: Democratic problem solving. *Informatics and mathematical modelling*. Technical University of Denmark. October 2005. Viitattu 20.4.2023
https://www.researchgate.net/publication/46542051_The_Future_Workshop_Democratic_problem_solving.

Vilkka, H. 2023. *Kirjallisuuskatsaus metodina, opinnäytetyön osana ja tekstilajina*. Helsinki: Art House.

Vilkka, H. 2007. *Tutki ja havainnoi*. Helsinki: Tammi.

Vilkka, H. 2005. *Tutki ja kehitä*. Helsinki: Tammi.

Voros J. 2005. A generic foresight process framework. *Foresight*. 5. 10-21.
<https://doi.org/10.1108/14636680310698379>.

Artikkelit

ENNAKOINTI KAUPUNKIPOLIITTISESSA TULEVAISUUSTARKASTELUSSA

Mathias Kaukas, Emmi Rantavuo, Johanna Vaittinen, Anu Yijälä

JOHDANTO

“Pitkittynyt koronapandemia, Venäjän hyökkäyssota Ukrainaan ja kiihtyvä ilmastonmuutos ovat johtaneet Suomen ja koko maailman tilanteeseen, jossa tulevaisuus näyttää varsin epävarmalta. Epävarmassa tilanteessa päätöksenteko on vaikeaa.” Näin taustoittaa valtioneuvosto (2022) tulevaisuuskatsausta, joka on ensimmäistä kertaa ministeriöiden yhteinen.

Suomalaisten kuntien ennakointia koskevissa tutkimuksissa kunnat arvioivat tekevänsä ennakointityötä paljon. Vaihtoehtoisten kehityspolkujen ennakoimista pidettiin erittäin tärkeänä. Kiinnostavana yksityiskohtana kuitenkin raportoitiin selvän enemmistön vastaajista korostaneen kaikkien muiden paitsi yllättävien ja odottamattomien tapahtumien ennakoinnin tärkeyttä. (Jäppinen & Pekola-Sjöblom 2020, 2, 25.) Maailma on muuttunut tämän jälkeen. Viime vuodet oheisilmiöineen sekä kuntien toimintaan vaikuttaneet, nopealla aikataululla läpiviedyt hallinnolliset muutokset hyvinvointialueiden ja työllisyyspalveluiden osalta ovat muuttaneet käsityksiämme ennakoinnin tarpeista.

Tämä opinnäyte on Helsingin kaupunginkanslian strategiasastolle toteutettu kehittämistyö. Strategiasasto osaltaan edistää kaupunkistrategian toteutumista ja vastaa muun muassa valtuuston kaupunkistrategiatyön tueksi tarvittavan tietoperustan koonnista. Kaupunki- tai kuntastrategialla tarkoitetaan valtuuston hyväksymää strategiaa, jonka avulla kunnan päätöksentekoa, suunnittelua ja kehittämistä johdetaan (Kuntaliitto 2021a). Kuntalaki velvoittaa strategian tekemiseen ja siinä valtuusto päättää kunnan toiminnan ja talouden pitkän aikavälin tavoitteista. Strategian tarkistaminen on tehtävä vähintään kerran valtuustokauden aikana. (KL 410/2015). Strategiassa linjataan tärkeimmät painopisteet ja samalla on käytävä keskustelua asioista, joita ei strategiassa painoteta (Kuntaliitto 2021a).

Opinnäytetyö pureutui ennakointimenetelmiin ja niiden hyödyntämiseen kaupunkiorganisaatiossa. Tavoitteena oli tuottaa tietoa tutkituista, hyödynnetyistä ja kohdeorganisaation kontekstiin sopivista ennakointimenetelmistä sekä tunnistaa strategiasaston ennakointityössä jo nykyisin esiintyvät menetelmät. Näiden tavoitteiden avulla lähestyttiin päätavoitetta, joka oli kehitysehdotusten tuottaminen toimeksiantajan ennakointitoiminnan kehittämiseksi.



Kuvio 1. Opinnäytetyökokonaisuus

Opinnäytetyökokonaisuus (kuvio 1.) kokoaa työn vaiheet, tavoitteet ja menetelmät. Kehittämistyön lopputulos saavutettiin kolmivaiheisen prosessin avulla, jossa kehitysehdotukset muodostettiin kirjallisuuskatsauksen ja haastatteluiden aineistoanalyysin synteessä.

HELSINGIN KAUPUNGIN STRATEGIAOSASTO

Helsingin kaupunki on Suomen suurin työnantaja, jonka palveluksessa toimii yli 37 000 ammattilaista. Kaupungin ylintä päätösvaltaa edustaa nelivuositain kuntavaaleilla valittava kaupunginvaltuusto. Valtuusto päättää kaupungin toiminnan ja talouden pitkän aikavälin tavoitteista kaupunkistrategiassa sekä vuosittaisesta kaupungin talousarviosta. Kaupunginvaltuuston alaisuudessa, kaupungin ylimpänä operatiivisena toimielimenä toimiva kaupunginhallitus vastaa kaupungin hallinnosta ja taloudenhoidosta. (Helsingin kaupunki 2024a.)

Helsingin kaupungilla on luottamustoiminen pormestari ja apulaispormestarit, jotka valtuusto valitsee keskuudestaan valtuustokauden ajaksi. Pormestari johtaa kaupunkia kaupunginhallituksen alaisuudessa. Ylimpänä viranhaltijana toimii keskushallintoa johtava kansliapäällikkö. (Helsingin kaupunki 2024b.)

Kaupunginkanslia vastaa kaupungin kehittämisestä ja keskushallinnosta. Kaupunginkanslian alainen strategiaosasto toimii strategiaohtajan johdolla kaupunkiorganisaatiossa keskeisessä asemassa huolehtien kaupungin strategisesta kehittämisestä, strategisesti tärkeiden asiakokonaisuuksien ja hankkeiden koordinoinnista sekä digitalisaation ja tietohallinnon ohjaamisesta. Strategiaosasto huolehtii myös tilasto- ja tutkimustoiminnasta, kansainvälisistä asioista sekä turvallisuuden ja varautumisen kaupunkitasoisesta ohjaamisesta. (Helsingin kaupunki 2024b.) Lisäksi osasto tukee kaupungin eri toimialoja niiden toiminnan ja palveluiden kehittämisessä sekä uudistamisessa, koordinoi kaupunkistrategian tietoperustan kokoamisen, tukee toimialojen suunnittelu- ja valmistelutyötä tiedon ja ennusteiden avulla sekä ohjaa kaupunkiorganisaation sisäistä valvontaa ja riskienhallintatyötä. Strategiaosasto koostuu kolmesta yksiköstä: kaupunkistrategia-, digitalisaatio-, ja kaupunkitietopalvelut. Osastolla työskentelee noin 130 henkilöä erilaisissa asiantuntija- ja johtotason tehtävissä. (Helsingin kaupunki 2023a.)

ENNAKOINTI JULKISELLA SEKTORILLA

Nykypäivän yhteiskunnalliset haasteet korostavat ennakkoinnin tärkeyttä epävarmuuksien hallitsemisessa julkisten hallintojen toimintaympäristöissä (van 't Klooster, Cramer & van Asselt 2023, 1). Tulevaisuuden kehityskulkujen ennakointi on avainasemassa kaupunki- ja aluepäättöksenteossa. On odotettavissa, että kaupungistumisen, väestönkasvun, taloudellisen kehityksen ja ilmastonmuutoksen yhteisvaikutuksesta kaupungit tulevat kohtaamaan yhä enemmän ympäristöllisistä, sosio-ekonomisista, taloudellisista sekä infrastruktuurin haasteista johtuvia paineita. (Angelidou, Politis, Panori, Bakratsas & Fellnhofer 2022, 1; Szpilko 2020, 1.)

Julkisen sektori ja kaupungit monimutkaistuvassa toimintaympäristössä

Toimintaympäristön tekijöiden väliset monimutkaiset riippuvuussuhteet vaikeuttavat tulevaisuuden hahmottamista ja lisäävät epävarmuutta päätösten ja toimenpiteiden syistä, seurauksista ja muutosajureista. Suurin osa tulevaisuuden mahdollisuuksista ja uhista ovat vielä tuntemattomia. Onkin vääjäämättä epäselvää, mitä tarvitaan niiden hallitsemiseksi. Järjestelmällinen toimintaympäristön tarkastelu ja muutosilmiöiden varhainen havainnointi on välttämätöntä. (Habegger 2010, 49.) Eurooppalaisessa viitekehyksessä kehittämisen haasteisiin vastaaminen ja kehityskulkujen ennakointi

nähdään osana laajempaa aluekehittämistä, jolla pyritään tunnistamaan kaupunkikehittämiseen vaikuttavat alueelliset trendit, muutosajurit sekä näiden vaikutukset monialaisesti kaupunkien ja niiden lähialueiden keskinäisriippuvaisessa toimintaympäristössä. (Angelidou ym. 2022, 1–2.)

Vaikeaselkoisessa, ristikkäisvaikutusten ja -riippuvuuksien maailmassa harvat haasteet voidaan lokeroida yksinomaan tietyille hallinto- tai toimialoille. Lähestymistapa, jossa yksittäisiä haasteita pyritään ratkomaan kokonaiskuvaa hallitsematta tai monipuolisempaa lähestymistapaa hyödyntämättä, ei tuota tarpeeksi vahvaa kyvykkyyttä uhkien ja mahdollisuuksien ennakoimiseen (Habegger 2010, 49). Schmidt (2015, 494) huomauttaa, että liian usein julkisen sektorin ennakkoinnille asetetaan vaatimuksia tai suorastaan järkähtämättömiä odotuksia tarkasta, varmasta ja kapeasta tulevan ennustuksesta, vaikka ennakkoinnin kannalta hedelmällisempää olisi nähdä ennusteiden ‘taakse’, kohti todellista ennakointia. Ennakkoinnin tarjoamat menetelmät ja toimintamallit lisäävät kyvykkyyttä varautua ja reagoida laajoihinkin ilmiöihin ja ongelmiin. Ennakkoinnin avulla voidaan luoda käsitystä halutusta tulevaisuudesta sekä siitä, kuinka sinne päästään. (Daniels, Grim & Morgan 2021, 1.)

Pitkäjänteisyys ja monipuolisuus julkisen sektorin ennakkoinnin kulmakivinä

Kansainvälisessä tarkastelussa julkisorganisaatioiden ennakkoinnilla on haettu tukea pitkäjänteiseen päätöksentekoon – organisaatiot tyypillisesti kuitenkin suosivat nykytilan mukaisia olosuhteita ja kehityskulkuja (Minkkinen, Aufferman & Ahokas 2019, 11). Dixon, Montgomery, Horton-Baker & Farrelly (2018, 777) viitaten Freestoneen (2012) ja Swainiin (2016), kiteyttävät tutkimuksessaan julkisorganisaatioiden pitkän tähtäimen suunnittelun olevan monimutkaista lyhyiden vaalikausien ja päivittäisten tehtävien täyttämisen aikataulun vuoksi. Suomessa kansallisella tasolla tehty tutkimus on osoittanut ennakointityön olevan toimintaympäristön muutoksiin nähden yksipuolista. Valtaosin ennakointi on todennäköisten kehityskulkujen tunnistamista, ei niinkään uusien mahdollisuuksien tai arvaamattomien ilmiöiden ennakoimista. (Pouru ym. 2020, 63.) Danielsin ym. (2021, 19) mukaan pidemmän aikavälin tarkastelukyky kuitenkin tukisi tehokkaammin päätöksentekoa kohti kestäväää tulevaisuutta, mahdollistaen eri kehityskulkuihin mukautumisen tai vaikuttamisen.

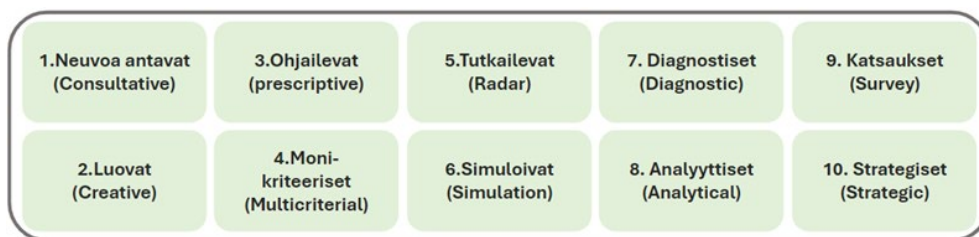
Auvisen, Ruutun, Tuomisen, Ahlqvistin & Oksasen (2015, 97, 111) mukaan strategisen päätöksenteon yksipuoliset ja kapea-alaiset mallit ovat olleen riittämättömiä vastaamaan nopeasti muuttuviin haasteisiin ja laajoihin muutoksiin, joissa erilaisia ulottuvuuksia ja syy-yhteyssuhteita voi olla runsaasti. Moninäkökulmaisuuuden tarpeeseen viittaavat myös Minkkinen ym. (2019, 11) ja Jenssen (2010, 345, 353), jotta tulevaisuuden epävarmuudet ja vaihtoehtoiset kehityskulut pystyttäisiin tiedostamaan kokonaisvaltaisemmin. Monimutkaisten ja kauaskantoisten haasteiden tarkastelu edellyttää julkisen sektorin päätöksenteon ennakkointia (policy-oriented foresight). Tämä tarkoittaa systemaattista analyysia tarkastelun kohteena olevien ilmiöiden syistä, keskinäisistä vaikutussuhteista ja niiden seurauksista sekä pitkän aikavälin analyysistä vaikutuksista ja kehityskuluista (Marchau ym. 2019; Bonjean, Stanton & Roelich 2021; van't Kloosterin ym. 2023, 2 mukaan).

Strategisella ennakkoinnilla on mahdollista luoda organisaation systemaattista varautumista ja pitkäjänteistä strategiaa tukevia monipuolisia ja tulevaisuusorientoituneita toimintarakenteita (van Dujne & Bishop 2018, 14). Habeggerin (2010, 50, 57) mukaan strateginen ennakkointi integroi yhteen näkökulmat, toimintatavat sekä toimintaympäristön analysoinnin ja eri tulevaisuuksien ennakkointiin tarkoitetut työkalut ja menetelmät. Habegger (2010, 57) korostaakin strategiseen ennakkointiin liittyvän pitkän aikavälin systemaattisen lähestymistavan tukevan juuri organisaation pitkän tähtäimen tavoitteiden saavuttamista. Onnistuakseen tämä vaatii kauas tulevaisuuteen ulottuvaa organisaation ja toimintaympäristön tarkastelua sekä johdonmukaista, vuorovaikutteista, niin organisaation sisäisiä kuin ulkopuolisia sidosryhmiä osallistavaa työskentelyä. (Habegger 2010, 52, 57; Auvinen ym. 2014, 110; Ravetz & Miles 2016, 469, 487). Strateginen ennakkointi pyrkii informoimaan ja valmistamaan organisaatiota paremmin tulevaan, etenkin sille tärkeiden strategisten päätösten edessä (Kuosa 2011, 18).

Monenlaisten menetelmien kirjo

Ennakkoinnilla voi olla erilaisia tavoitteita ja sitä voidaan tehdä eri näkökulmista ja eri lähtötasojen pohjalta. Ennakkointimenetelmiä voikin luokitella lukuisten tekijöiden perusteella ja ne voivat kohdistua moniin eri tarpeisiin tai ennakkointiprosessin vaiheisiin. Popper (2008) jakaa laadulliset ja määrälliset menetelmät asiantuntemusta

vaativiin, näyttöön perustuviin, luoviin ja vuorovaikutteisiin menetelmiin. Miles (2002) puolestaan painottaa menetelmien kokonaisvaltaista yhdistämistä suunnittelevien, verkostoivien ja tulevaisuutta ennustavien ja tutkivien menetelmien mukaan. Popperin (2008) ja Milesin (2002) jaotteluissa painottuu myös vahvasti niillä tavoiteltavat tulokset. Magruk (2011) painottaa omassa luokittelussaan sitä, mitä ennakointitarvetta niillä pyritään täyttämään ja mitä niiden toteuttaminen vaatii (Kuvio 2, menetelmäluokkien kuvaukset tarkemmin liitteessä 1).



Kuvio 2. Ennakointimenetelmien luokittelu (mukaillen Magruk 2011, 710)

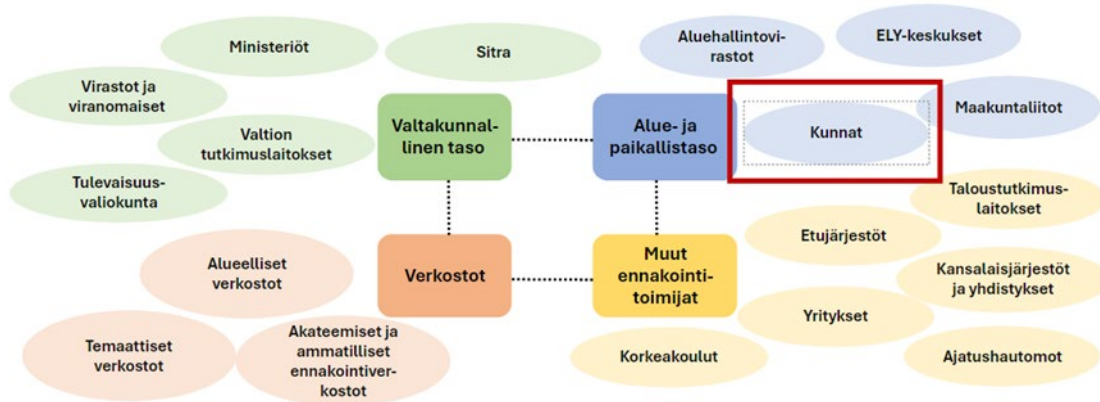
Kunnat julkisen sektorin ennakointijärjestelmässä

Suomen kansallinen ennakointijärjestelmä on alkanut rakentua 1990-luvulla, ja sitä on kehitetty järjestelmällisesti 2000-luvun alkupuolelta lähtien (Pouru ym. 2020, 11). Suomen järjestelmää pidetään maailmalla yhtenä alansa kehittyneimmistä ja kiinnostavimmista (Joyce 2015, 35). Suomalaiselle ennakointijärjestelmälle on tunnusomaista joustavuus ja kyky läpäistä koko yhteiskunta yhdistämällä suuri määrä toimijoita (Kuosa 2011, 33).

Kansallisen ennakkoinnin järjestelmän toimintakriteerit ovat olleet aikojen myötä erilaiset ja ennakointijärjestelmä vaatiikin jatkuvaa kehittämistä. Pelkästään päätöksenteon rakenteissa tapahtuvat muutokset sekä tavat kerätä ja jakaa informaatiota asettavat odotuksia uudistamiselle. (Pouru ym. 2020, 11.) Pouru-Mikkola, Minkkinen, Malho & Neuvonen (2022, 1) näkevät, että viime vuosien kriisitilanteiden laaja-alaiset vaikutukset korostavat tarvetta monialaiselle ja -tahoiselle ennakkoinnille.

Suomen kansallisen ennakointijärjestelmän on tarkoitus palvella kansallista, alueellista sekä paikallista päätöksentekoa ja tavoitteita. Alueellisella tasolla ennakointi on lakisääteistä. (Pouru-Mikkola ym. 2022, 2.) Kansallisesti tarkasteltuna Suomen ennakointijärjestelmän toimijoina ovat valtakunnallisen, alueellisen ja

paikallisen tason julkishallinnon toimijat sekä muut sidosryhmät, kuten erilaiset yhteisöt ja järjestöt (kuvio 3.). Paikallinen ennakointi on pääasiassa kaupunkien ja kuntien tekemää tulevaisuustyötä, jolla tuotetaan lisäarvoa paikallisen tason suunnitteluun ja päätöksentekoon (Jäppinen & Pekola-Sjöblom 2020, 6–7.)



Kuvio 3. Kansalliset ennakkoinnin toimijat Suomessa ja kuntien asemoituminen ennakointijärjestelmässä (mukaillen Pouru ym. 2020, 2; Pouru-Mikkola ym. 2022, 25)

Ennakointia toteutetaan tyypillisesti jatkuvina prosesseina osana kuntien normaalia toimintaa. Yleisimmin ennakointityöllä halutaan turvata palvelujen saatavuus ja tehokkuus, sekä sopeutua tuleviin palvelutarpeisiin ja varautua riskeihin. Ennakointia hyödynnetään myös talouden ja toiminnan suunnittelussa sekä strategiatyössä, joissa ennakkoinnilla saadaan tukea esimerkiksi väestönkehityksen ennakointiin, maankäyttöön ja poliittiseen päätöksentekoon. (Jäppinen & Pekola-Sjöblom 2020, 8, 11–12.) Kuntien ennakkoinnissa painottuu tietopohjainen todennäköisten kehityskulkujen ennakointi sekä tulevaisuuskeskustelun ylläpitäminen ja toimintaympäristöön vaikuttaminen –laaja-alaista ja systeemistä ilmiöiden tarkastelua sekä yllättävien ja odottamattomien tapahtumien ennakointia on pidetty kunnissa vähemmän tärkeitä. (Jäppinen & Pekola-Sjöblom 2020, 25.) Tutkimus on julkaistu vuonna 2020 ja siten vastaajien näkemyksiin eivät ole ehtineet koronapandemian ja Ukrainan sodan kaltaiset maailmanjärjestyksen häiriöt vaikuttamaan.

Kaupunkipoliittinen tulevaisuustarkastelu

Kaupunkipoliitikasta on useita erilaisia määritelmiä, eivätkä sen enempää kaupunkipoliitiikan tekijät kuin tutkijakaan ole saavuttaneet yksimielisyyttä kaupunkipoliitiikan määritelmästä. Kaupunkipoliitiikkaa voidaan lähestyä ja käsitellä

ymmärtää monin tavoin, kaikesta epäselvyydestään huolimatta se toimii kokoavana yleiskäsitteenä, jolla on määriteltävissä olevat kohde ja tavoitteet. (Hokkanen 2019, 50, 61.) Hokkanen (2019, 61) kiteyttää kaupunkipolitiikan ihmisten hyväksi tehtäväksi politiikaksi, jonka avulla kaupunkien kehitystä pyritään kokonaisvaltaisesti ohjailemaan ja ennakoimaan pitkän aikavälin tavoitteet ja kestävä kasvu huomioiden.

Kuntaliitto määrittelee kaupunkipolitiikan kaupunkien erityistarpeisiin vastaavana kansallisena politiikkana. Kaupunkipolitiikan keskeisin tavoite on koko Suomen hyvinvoinnin turvaaminen luomalla edellytyksiä kaupunkiseutujen kehittämiseksi. (Kuntaliitto 2021b; Kuntaliitto 2021c, 4.)

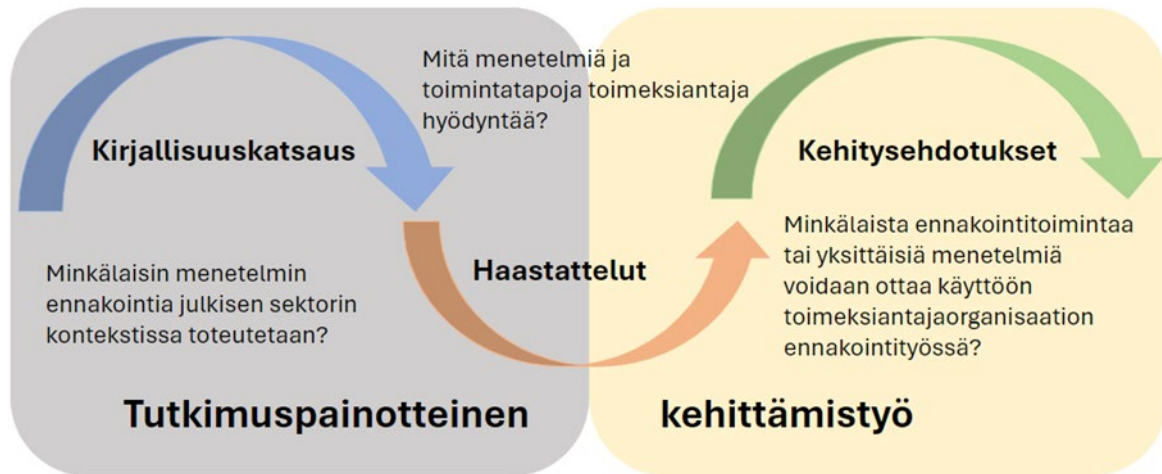
Suomessa toimii kansallinen kaupunkipolitiikan yhteistyöryhmä, joka koordinoi ministeriöiden kaupunkipoliittisia toimia. Työryhmän tavoitteiksi on määritelty valtion, kaupunkien ja kaupunkiseutujen kumppanuuden vahvistaminen, kaupunkiseutujen uudistumis- ja kilpailukyvyn sekä sosiaalisen kestävyyden edistäminen, kaupunkiympäristöjen kehittäminen sekä ilmastonmuutoksen haasteisiin vastaaminen. (Valtioneuvosto 2023; Työ- ja elinkeinoministeriö 2023.) Pohjaa ja toimintaedellytyksiä kaupunkien ja valtion yhteistyölle luodaan Kansallisella kaupunkistrategialla 2020–2030 (Kuntaliitto 2021c, 11).

Tässä opinnäytetyössä kaupunkipoliittisella tulevaisuustarkastelulla viitataan kaupunkien laajaan toimintakenttään niin, että kaupunkia lähestytään koko kaupunkipoliittisen toimintaympäristön kautta, ei yksittäin järjestämisvastuulla olevista tehtävistä tai toimialoista. Kirjallisuuskatsaus ulottuu kokonaisvaltaiseen kaupunkipoliittiseen tulevaisuustarkasteluun. Strategiaosastoon kohdistuvassa kehittämisosiossa tarkastelu rajattiin osaston vastuulle kuuluvaan viranhaltijavalmisteluun sisältyvän ennakointityön näkökulmaan.

TUTKIMUSPAINOTTEINEN KEHITTÄMISTYÖ

Opinnäytetyö on tapaustutkimuksena toteutettu tutkimuksellinen kehittämissuoritus. Tapaustutkimus tähtää tiedon tuottamiseen ja käytännön muutokseen useita tiedonhankintamenetelmiä hyödyntäen. (Kallinen & Kinnunen, 2023.) Tapaustutkimusten tulokset eivät ole yleistettäviä, tarkoitus on suhteuttaa ne tapauksen toimintaympäristöön (Alasuutari 2011, 193–194). Kehittämistoiminnassa

olennaista on tavoitteellisuus, kuten parempi tai tehokkaampi toimintatapa (Toikko & Rantanen 2009, 16). Kuvio 4 esittelee tutkimuksen rakenteen, tutkimuskysymykset ja aineistonkeruumenetelmät, joilla niihin vastataan.



Kuvio 4. Tutkimuspainotteisen kehittämistyön rakenne, tutkimuskysymykset ja käytetyt aineistonkeruumenetelmät

Aineiston keruu ja aineistoanalyysi

Kirjallisuuskatsaus tutkimusmenetelmänä

Kirjallisuuskatsaus toteutettiin kuvailevana katsauksena, integroivan suuntauksen piirtein. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus mahdollistaa keskenään erilaisten menetelmien kautta saadun aineiston tarkastelun, jossa lähestymistavat, ajankohdat ja foorumit voivat olla vaihtelevia. (Kangasniemi ym. 2013, 296.)

Katsaus toimii perustana opinnäytetyön kehitysehdotuksille ja kohdeorganisaation kehittämistarpeelle. Kirjallisuuskatsausta voidaan pitää myös kohdennettuna katsauksena, jossa Vilkan (2023, 107) mukaan tiukkojen kriteerien sijaan voidaan pyrkiä käytännöllisyyteen. Kyseessä oli työelämälähtöinen kehittämistyö, joten valintana oli toimeksiantajan tietotarpeita vastaava tapa.

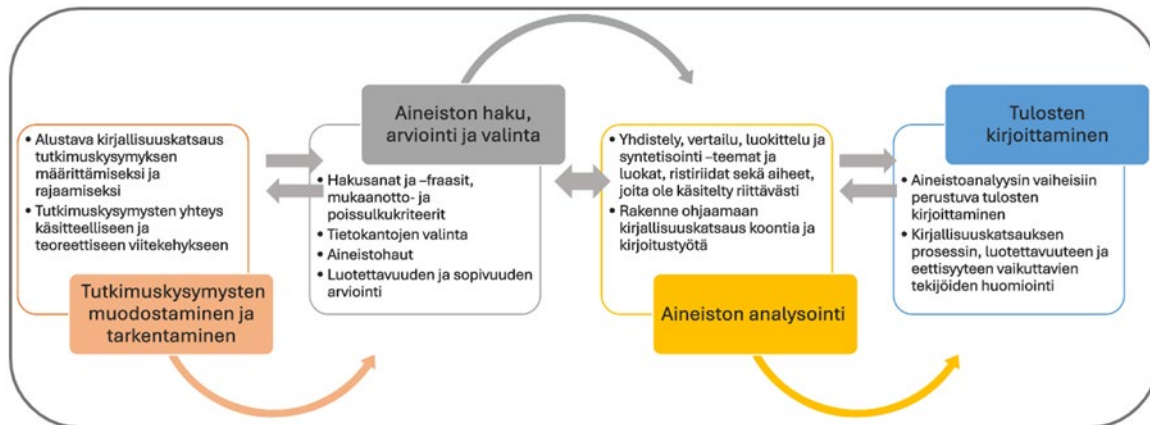
Kangasniemen ym. (2013, 291–292) mukaan kuvaileva kirjallisuuskatsaus on aineistolähtöistä ja ilmiön ymmärtämiseen tähtäävää – se pyrkii tuottamaan kuvailevan ja laadullisen vastauksen tutkimuskysymykseen. Kangasniemi ym. (2013, 294) selventävät katsauksen vastaavan kysymyksiin, “mitä ilmiöstä tiedetään” tai “mitkä ovat ilmiön keskeiset käsitteet ja niiden väliset suhteet”. Salmisen (2011, 6)

mukaan integroiva katsaus on kuvailevan katsauksen suuntaus, jolla on yhtymäkohtia systemaattisen kirjallisuuskatsauksen kanssa. Erona systemaattiseen on integroivan pyrkimys tuottaa laajempi kuva ilmiötä käsittelevästä aineistosta, jolloin se ei ole niin valikoiva ja aineistoa tarkasti seulova kuin systemaattinen katsaus. Integroiva kirjallisuuskatsaus mahdollistaa näin laajemman otoksen keräämisen. (Torraco 2005, Evans 2008, Whitemore 2008, Salmisen 2011, 8 mukaan.)

Aineiston analysointimenetelmänä käytettiin aineistolähtöisen ja teorialähtöisen sisällönanalyysin yhdistelmää, joka koostuu kolmesta vaiheesta: valmistelu, analysointi ja raportointi (Elo, Kajula, Tohmola & Kääriäinen 2022, 215). Aineistolähtöisessä eli induktiivisessa sisällönanalyysissä luokittelua tuotetaan aineistoon perustuen. Teorialähtöisessä eli deduktiivisessa sisällönanalyysissä aineistoa analysoidaan aihetta käsittelevän teorian pohjalta luoduilla luokilla. (Elo ym. 2022, 218.)

Kirjallisuuskatsauksen toteutus

Kirjallisuuskatsauksen tavoitteena oli kuvata aiempaa ennakointityön toteutusta julkisella sektorilla. Tarkasteluun valittiin laajempi kaupunkipoliittinen näkökulma, koska viranhaltijavetoisesta ennakkoinnista tietoa oli heikosti saatavilla. Ensin tutkimusongelmasta muodostettiin tutkimuskysymykset perustaksi aineistohauille. Ensisijainen tutkimuskysymys oli ”Minkälaisin menetelmin ennakointia toteutetaan julkisella sektorilla?” Tukevina kysymyksinä käytettiin ”Mitä varten ennakointia ja valittuja menetelmiä on hyödynnetty?” sekä ”Minkälainen ennakointitoiminta (tai yksittäiset menetelmät) soveltuvat kohdeorganisaation kontekstiin?” Tukevat tutkimuskysymykset ohjasivat katsauksen kehittämistyölle luontevaa kohdennettua toimintatapaa. (Kuvio 5.)



Kuvio 5. Kirjallisuuskatsauksen suoritettavat vaiheet (mukaillen Kangasniemi ym. 2013, 294–297; McCombes 2023)

Toisessa vaiheessa suunniteltiin ja toteutettiin aineistohaku, joka käynnistyi mukaanoton ja poissulun kriteerien määrittelyllä (Taulukko 1). Aineistojen tuli käsitellä ennakoitua julkisen sektorin kontekstissa siten, että ennakoituvuuden toteutuksen menetelmiä tai toimintamalleja oli kuvattu ja esitetty haasteet tai tavoitteet ennakoituvuudelle. Vertaisarvioitujen tutkimusten ohella mukaan sisällytettiin viranomais- ja tutkimusorganisaatioiden tuottamia raportteja, selvityksiä ja kirjan lukuja, mikäli niiden katsottiin muutoin täyttävän kriteerit.

Taulukko 1. Mukaanotto- ja poissulkukriteerit

Mukaanottokriteerit

Julkaisun tai julkaisusarjan vuosi 2010–2023

Laadullinen tutkimus, viranomais- tai muuten virallisesti arvioitu raportti tai kirjajulkaisun osa

Aineistossa on tutkittu ennakkoinnin toteutusta julkisessa organisaatiossa tai julkista sektoria varten

Aineisto on sähköisessä muodossa (PDF tai lukuohjelma)

Poissulkukriteerit

Ennakointi ei ole aineiston oleellinen tutkimusmenetelmä tai sen toteuttamista ei tutkita tai tarkastella lainkaan

Ennakointia käsitellään yksityiseen sektoriin painottuen

Aineisto on maksumuurin takana tai siihen ei ole muuten pääsyä

Aineistohaku kohdistettiin tieteellisiin tutkimusjulkaisuihin tarjoaviin tietokantoihin. Hakujen julkaisuvuosirajauksena oli 2010–2023. Hakulausekkeeseen valittiin englannin tai suomen kielen käsitteitä ennakoituihin, riskeihin, varautumiseen ja julkiseen sektoriin liittyen (tietokannat ja hakufraasit liitteessä 2). Löydöksistä luettiin

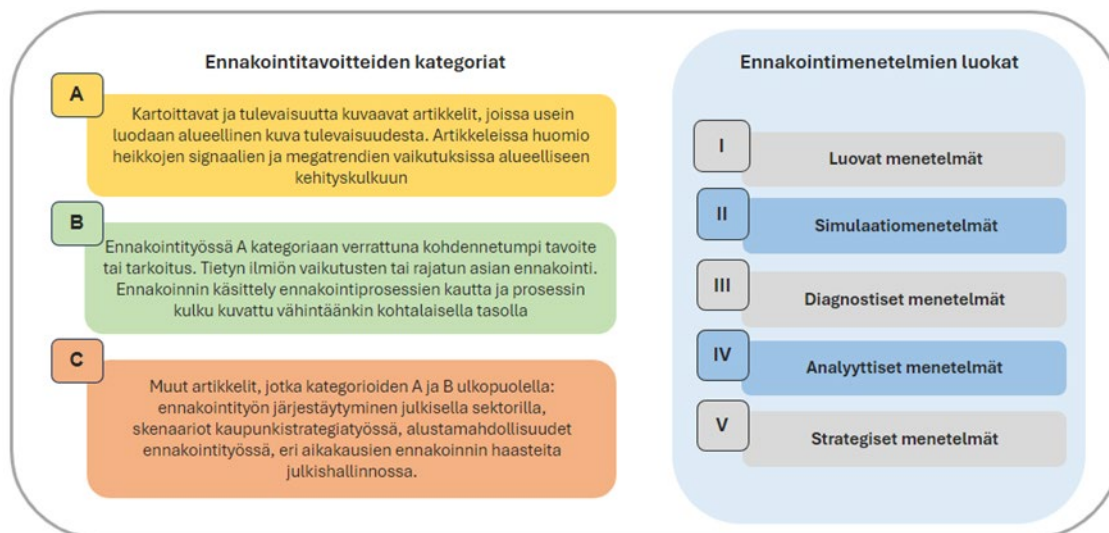
otsikko, tiivistelmä, asiasanat sekä silmäiltiin aineiston osia ja rakennetta (johdanto, väliotsikot, päätelmät). Eri tietokantahauista ja muista aineistolöydöksistä siirrettiin yhteensä 118 julkaisua tutkimusryhmän tarkempaan arviointiin, jonka pohjalta aineisto luokiteltiin neljään luokkaan (Liite 3 vertaispriorisoinnista). Kaikki tutkimusryhmän jäsenet arvioivat jokaisen aineiston. Lopulliseen aineistoanalyysiin valikoitui 27 julkaisua.

Kolmantena vaiheena (kuvio 6) toteutettiin aineiston analysointi. Aineistoanalyysiin päätyneet julkaisut siirrettiin erilliseen taulukkoon, johon niistä eriteltiin tarkoitus, julkisen sektorin kontekstin tarkennus, ennakkoinnin käsittely, esiintyneet ennakkointimenetelmät sekä keskeiset tulokset tai huomiot.



Kuvio 6. Aineiston analysointiprosessi

Taulukoinnin tuloksena artikkelit teemoitettiin ja luokiteltiin sisältölähtöisesti ennakkointimenetelmien ja niiden toteutuksen, sekä taustalla olevien syiden tai tarpeiden näkökulmista. Ennakointimenetelmiä luokiteltiin tulevaisuustimantilla (Popper 2008, 66). Ensimmäisen luokittelun ja teemoittelun pohjalta aineistoa tarkasteltiin tarkemmin sen mukaan, mitä ja miten (ennakointi)menetelmiä on käytetty ja mitä ennakkoinnilla on haluttu ratkaista. Analyysin pohjalta artikkelit on jaoteltu ennakkoinnin tavoitteiden mukaan kolmeen kategoriaan (A, B, C). Aineistosta nousi prosessin aikana hahmotelma menetelmien luokittelusta julkisen sektorin kontekstissa. Tämän huomattiin vastaavan läheisesti Magrukin (2011, 710) aiemmin mainittua, ja useissa muissa tutkimuksissa hyödynnettyä menetelmäkehikkoa, joten sitä päätettiin soveltaa tulosten reflektointiin ja organisoimiseen. (Kuvio 7.)



Kuvio 7. Katsaukseen nousseiden julkaisujen tavoitteet ja menetelmäluokat

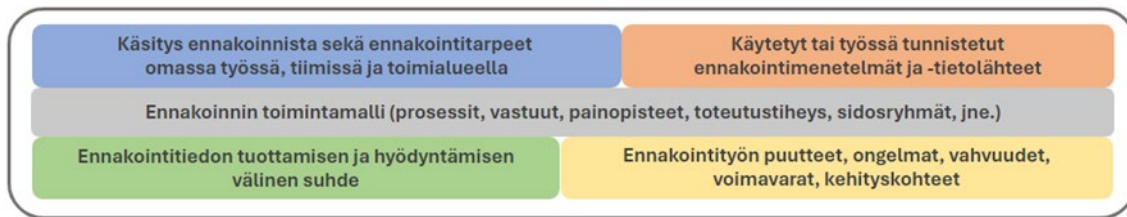
Haastattelut aineistona

Kirjallisuuskatsauksen lisäksi ennakoinnin nykykäytänteiden ja kokemuspohjan selvittämistä sekä opinnäytetyön kehittämisosuutta varten haastateltiin Helsingin kaupungin strategiaosaston henkilöstöä. Haastatteluihin osallistui asiantuntijoita, keskijohtoa sekä ylintä johtoa ($N = 10$), jotka asemansa tai työtehtäviensä puolesta linkittyvät ennakointityöhön. Haastatteluilla oli olennainen merkitys kehittämis ehdotusten muodostamisessa.

Puolistrukturoidut teemahaastattelut suoritettiin noin tunnin mittaisina yksilö- ja parihaastatteluina tammi- ja helmikuun 2024 välisenä aikana. Haastattelut nauhoitettiin ja litteroitiin. Lisäksi kehittämis ehdotuksista keskusteltiin kohdeorganisaation edustajan kanssa sekä ennen työskentelyn aloittamista että sen edetessä.

Haastatteluteemat rakennettiin tutkimuskysymysten pohjalta. Teemat ja näitä avaavat apukysymykset jalostettiin kokonaisuuksiksi, painopiste suunnattiin kunkin haastateltavan aseman ja tehtävän mukaan. Ennakointia käsittelevät teemat olivat käsitykset ennakoinnista, käytetyt menetelmät, toimintamallit, ennakointitiedon tuottaminen ja hyödyntäminen sekä ennakoinnin haasteet ja kehitystoiveet (kuvio 8). Haastatteluteemojen ideointivaiheessa hyödynnettiin aiempia ennakointiin liittyviä kyselytutkimuksia (esimerkiksi ks. Kuntaliitto 2020) (ks. Haastatteluissa käytetty orientaatiomateriaali liite 4 ja Haastatteluesityspohja liite 5). Tuloksia ei esitellä

teemoittain, vaan haastattelujen pohjalta rakennettiin kuvaus nykytilasta ja kehittämistoiveet, jotka esitellään kirjallisuuskatsauksen tulosten jälkeen.



Kuvio 8. Teemahaastattelujen kokonaisuudet

TUTKIMUSTYÖN TULOKSET

Kirjallisuuskatsauksen synteesi

Synteesissä tarkastellaan ensin menetelmien kautta sekä laajempien kokonaisuuksien kaupunkipoliittista ennakointia käsitteleviä A-kategorian, että kohdennetumpia ilmiöitä tutkivien B-kategorian artikkeleita. Lisäksi avataan kategorian C löydöksiä, jotka menetelmien sijaan käsittelevät ennakointitoiminnan kehittämistä ja toimintamalleja.

Taulukko 2. Kirjallisuuskatsauksen kategorioiden A ja B artikkelit

	Artikkelin nimi, tekijät, julkaisu vuosi	Ennakkoinnin konteksti, tapauskohde	Käytetyt menetelmät
A1	Emerging smart city, transport and energy trends in urban settings: Results of a pan-European foresight exercise with 120 experts. Angelidou, M., Politis, C., Panori, A., Bakratsas, T. & Fellnhofer, K. 2022	Euroopan tulevaisuuden kaupunki- ja aluekehittäminen Euroopan viitekehys FRI2SCALE-projekti	Kirjallisuuskatsaus (Megatrendit, trendit), Delfoi-tutkimus
A2	Strategic foresight in public policy: Reviewing the experiences of the UK, Singapore, and the Netherlands. Habegger, B. 2010	Strategisen ennakkoinnin kokonaisvaltainen toteutus julkisen sektorin kontekstissa Iso-Britannian, Singaporen ja Hollannin kansalliset ennakointiohjelmat	Horisontin tarkastelu, PESTE, tulevaisuusprojekti toiminta (tiekartta, skenaariot), sidosryhmä-/verkostotyöpajat, riskiarviointi, uhat/mahdollisuudet-analyysi, pelillistäminen, esseet, aivoriihet
A3	Incorporating a Systemic and Foresight Approach into Smart City Initiatives: The Case of Spanish Cities. Fernandez-Guell, J.-M. ym. 2016	Kuvaus älykkästä kaupunkisysteemistä, osallistava ennakointi visioiden luomiseen espanjalaiset kaupungit (mm. Barcelona, Malaga, Santander)	Horisontin tarkastelu, PESTE, Skenaarioanalyysi/-suunnittelu, Visiot
A4	Future of Cities: Foresight for Cities. A resource for policy-makers. Government Office for Science (Iso-Britannia) 2016	Pitkän aikavälin suunnittelua koskevan päätöksenteon tuki kaupunkipäätäjille, kokoa ja esittelee eri ennakointimenetelmiä Alueellinen ennakointi, UKkaupunkeja esimerkkeinä	Visiointi, toimintaympäristön tarkastelu, epävarmuuksien ja vaihtoehtoisten kehityspolkujen yhteistarkastelu, vaihtoehtojen testaus ja mitätöimallisuus, tiekarttojen ja haluttujen polkujen yhdistäminen, windtunneling (tuulitunneli)

A5	The futures of Canadian governance: Foresight competencies for public administration in the digital era. Jones, P 2017	Digitaalisen ajan haasteita ja mahdollisuuksia julkisen hallinnon näkökulmasta Kanada (kansallinen taso)	Sidosryhmäanalyysi, horisontin tarkastelu (trendit, signaalit), skenaariot, visualisointitekniikat (vaikutuskartta, synteesikartta)
A6	Predictive value of horizon scanning for future scenarios. Washida, Y., Yahata, A. 2020	Tutkii aiempien skenaarioiden osuvuutta yhteiskunnallisesta näkökulmasta Japani	Horisonttiskannaus, skenaariot, tiekartta
A7	Foresight for regional policy: technological and regional fit. Battistella, C., Pillon, R. 2016	Alueen kehitysmahdollisuudet ja uhat seuraavan 5–10 vuoden aikana Lombardia, Italia	Megatrendianalyysi, trendianalyysi, data-analyysi, PEEST, uhat ja mahdollisuudet, horisonttiskannaus
B1	Using foresight to explore the impacts of flooding in Houston on health, poverty, and equity out to 2050. Daniels, K., Grim, T. & Morgan, T. 2021	Sosiaalisten vaikutusten arvioiminen kaupungissa/alueellisesti Houston (kunta, Yhdysvallat)	Delfoi-tutkimus, laadulliset haastattelut, tekstianalyysi (muutosajuriteemoittelu), systeemikartta (Causal loop diagram), ristivaikutusanalyysi, skenaarioanalyysi
B2	Municipal visions: Reflexive futures between paradigm and practice. Jenssen, S. 2010	Kuntasuunnitelman rikastaminen, reflektiivinen yhteistoiminnallinen visio Lundal (kunta, Norja)	Visiot, visiointiprosessi, työpajat, essee-/tarinareflektointi
B3	Process supporting strategic decision-making in systemic transitions. Auvinen, H. ym. 2015	Prosessi järjestelmämuutokselle strategisen päätöksenteon ja julkisen sektorin suunnittelun tuki Helsinki matkustajaliikenne	Visiot (visiopolut, tiekartta), simulaatiot, mallinnus, yhteiskunnallinen sovittaminen
B4	Foresight in cities: on the possibility of a "strategic urban intelligence". Ravetz, J & Miles, I. 2016	Kaupunkitasoisen ennakoinnin järjestäminen, näkemykset parantamiselle Suur-Manchester, Cardiff, Reading 2050* (Iso-Britannia)	Visiot/visiopolut, skenaariot, työpajat, verrokiryhmän vertailu (benchmarking)
B5	Cityfutures: exploring urban retrofit and sustainable transitions. Eames, M., Dixon, T., May, T. & Hunt, M. 2013	Kestävä kaupunkikehitys, ennakointi tiedon ja ymmärryksen lisääjänä Iso-Britannian kaupunkialueet	Visiot, backcasting
B6	From forecasts to scenarios in strategic city-regional land-use and transportation planning. Mäntysalo, R., Granqvist, K., Duman, O. & Mladenovic, M. 2023	Strategisen kaupunki-infrastruktuurin suunnittelun tuki skenaariomenetelmällä Helsingin seutu (maankäytön ja liikenteen strateginen suunnitelma)	Skenaariot (työpaja); trendiskenaario tutkivat skenaariot, normatiiviset skenaariot (yhteys visioihin), backcasting
B7	Using urban foresight techniques in city visioning: Lessons from the Reading 2050 vision. Dixon, T. ym. 2018	Tarkan, perusteellisten sekä analyttisesti perustellun kaupunkivision luominen Reading 2050*	Visiot, backcasting
B8	The contribution of foresight to improve long-term security planning. Jore, S., Utland, I., Vatnamo, V 2018	Riskienhallinnan metodologiaa, erityisesti odottamattomien riskien eli "mustien joutsenien" havaitsemista ja tarkastelua riskianalyseissa Oslo, hallintokorteli, Norja	Villit kortit, skenaariot, kriittinen kerrosanalyysi (CLA), tulevaisuuskuvat (morphological analysis), tulevaisuuspyörä, tilastanalyysi (tilastolliset poikkeamat)
B9	Megatrends and the future of work for public sector leaders and educators. Baimyrzaeva, M., Meyer, C. 2020	Osaamis- ja koulutustarpeiden selvitys tulevaisuuden työvoimaa ja johtamista varten Laaja katsaus, kohteena Yhdysvallat	Megatrendianalyysi (kirjallisuuskatsaus)
B10	Bouncecasting: a seminar gaming approach to foresight. Kahan, J. 2021	Menetelmätarkastelu neljän käyttötapausten kautta Portugali: Aluehallinto-uudistus, Prisma-hanke: IT-kehitys, Saksa: terveydenhuollon uudistus, UK: kyberuhat ja tietoturva	Bouncecasting, skenaariot, SWOT, backcasting
B11	Ilmiövaruudesta skenaarioihin - Kuinka alueellisia osaamis- ja koulutustarpeita ennakoitaan verkostoyhteistyönä? Ojala K., Kantola M., Höglom E., Frantti A., Ollila J. 2022	Alueelliset osaamis- ja koulutustarpeet Varsinais-Suomi	Monitorointi, PESTE, muutostekijöiden nelikenttä, skenaariot, ilmiökartat, tulevaisuustaulukko
B12	VOSE-projektista toimintamalli osaamistarpeiden ennakointiin. Taipale-Lehto, U. 2022	Koulutuksen ja osaamistarpeiden kartoitus, toimintamalli yhtenäiselle ennakointityölle VOSE-projekti, Suomi	Skenaarioanalyysi, PESTE, Tulevaisuustaulukko, muutostekijöiden nelikenttä
B13	STEEPVL and Structural Analysis as a Tools Supporting Identification of the Driving Forces of City Development. Szpilko, D., Glińska, E. & Szydio, J. 2020	Kaupunkikehityksen tulevaisuuden merkittäviä muutosvoimia ennakointimenetelmien avulla Zambrow, Puola	STEEPVL, rakenneanalyysi

Artikkelien synteessissä viitataan kuhunkin käsiteltyyn artikkeliin niille annettulla kategorialla ja numerolla taulukossa 2 (ks. laajemmin liite 6). Ennakointimenetelmiä on avattu tarkemmin tämän julkaisun yhteisessä tietopohjassa. Kirjallisuuskatsauksen julkaisuissa käytetyt menetelmät on aiemmin esitellyn prosessin mukaisesti luokiteltu viiteen luokkaan. Jokaisen luokan alussa kunkin luokan piirteet esitellään lyhyesti.

Luokka I luovat menetelmät

Luovien menetelmien luokka sisältää menetelmiä, joilla analysoidaan, tutkitaan, tai laaditaan kuvaus tulevaisuudesta. Esimerkkeinä menetelmistä ovat villit kortit, heikot signaalit, tulevaisuuspyörä, tulevaisuustaulukko ja backcasting. (Magruk 2011.)

Luovia menetelmiä käytettiin aineistossa tyypillisesti visioinnissa (A3, A4, B2, B3, B4, B5, B6, B7). Visioiden luominen näyttäytyi joko ennakointiprojektin varsinaisena tavoitteena (B2) sekä osana ennakointiprosessia ja siinä käytettyjä menetelmiä (A4, B3, B6). Vision luominen toteutettiin skenaariotyön pohjana (B4) tai lopputuloksena (A3, B5, B6).

Visiointia ja vision merkitystä käsitellään laajemmin Iso-Britannian hallituksen toimittamassa kaupunkiennakointia kokoavassa raportissa, jolla tuetaan kaupunkipäättäjiä harkittujen ja ymmärrettyjen (tiedolla tuettujen) päätösten tekemisessä pitkän aikavälin suunnittelussa (A4). Vision rakennusprosessia esiteltiin Lundahlin tulevaisuusprojektissa, jossa pyrittiin rikastamaan pitkän aikavälin kuntasuunnitelmaa visioilla, osallistaen samalla 14–19-vuotiaat nuoret kuntalaiset (B2). Tarkkaa, perusteellista ja analyyttisesti perusteltua kaupunkivisiota tavoiteltiin Readingin kaupunkialueella nelivuotisella projektilla. Visiota vuoteen 2050 rakennettiin Quadruple Helix, QH-innovaatiomallilla, joka pohjautuu olettamukseen siitä, että innovaatioihin vaikuttaa demokraattisen päätöksenteon, yliopistojen, yritysten ja kansalaisyhteiskunnan välinen vuorovaikutus ja keskinäiset suhteet. (B7)

Backcastingilla palataan visiosta takaisin nykyhetkeen ja pureudutaan kehityspolkuun sen vaatimine päätöksineen matkalla kohti haluttua visiota. Toistuvana teemana backcastingin käytölle oli kestävä kaupunkikehitys (B5, B6, B7, B10). Backcastingia on hyödynnetty myös innovatiivisesti eri menetelmiä yhdistelleessä Bouncecasting-prosessissa, jossa seminaaripeliksikin kutsuttua menetelmää avataan neljän käyttötapausten kautta. Näissä kuljetaan edestakaisin nykyhetken ja tulevaisuuden

välillä iteratiivisesti ja tarkastellaan erilaisia päätösten ja muutosajureiden vaikutuksia. (B10.)

Backcastingin avulla työstettiin konkreettisia suunnitelmia ja toimenpiteitä kestävän kaupunkikehityksen vision saavuttamiseksi. Kestävämpään kaupunkialueitoimintaan siirtymiseksi haettiin tietoa luomalla sidosryhmien kanssa haastavia, mutta realistisia sosioteknisiä visioita (B5).

Digitaalisen ajan haasteita ja mahdollisuuksia julkisen hallinnon näkökulmasta havainnoidaan visualisointiin perustuvalla synteetikartalla (Synthesis Map), jossa synteetikartta toimii systeemisen analyysin ja trendianalyysin yhdistäjänä (A5). Tulevaisuuspyörää voi puolestaan hyödyntää visuaalisena menetelmänä hahmottamaan ja kuvaamaan tulevaisuuden mahdollisia kehityskulkuja ja päätösten vaikutuksia pohdittaessa riskienhallinnan metodologian tehokkuutta ja pitkän aikavälin varautumisessa yllättäviä uhkia, eli mustia joutsenia tai villejä kortteja kohtaan (B8). Myös tähän luokkaan kuuluva tulevaisuustaulukko jäsentää muuttujia ja auttaa organisaatioita pohtimaan ja hahmottamaan vaihtoehtoisia tulevaisuudenkuvia ja kehityskulkuja (B11, B12).

Luokka II Simulaatio- ja mallinnusmenetelmät

Simulaatioluokan ominaispiirteitä ovat prosessiluonteisuus, perusteellisuus ja useiden muuttujien huomioiminen esimerkiksi virtuaaliympäristössä, joka helpottaa ilmiön tai asian hahmottamista tulevaisuuden ympäristössä. Simulaatioiden ja mallinnuksen lisäksi luokkaan kuuluu erilaisia data-analytiikan menetelmiä, joissa tarkastelu voi keskittyä suppeamminkin ilmiöön. (Magruk 2011.)

Kirjallisuuskatsauksen aineistosta tähän luokkaan nousivat vain simulaatiot (B3) ja tilastolliset poikkeamat (B8). Nämä poikkesivat muista menetelmistä selkeästi, joten nämä käsitellään omana luokkana.

Simulaatiota ja mallinnusta on käytetty Helsingin seudun julkisen liikennejärjestelmän kehittämistyössä, jossa useiden menetelmien ristiin soveltamisella on pyritty hahmottamaan ja suunnittelemaan haluttu kokonaisvaltainen systeemimuutos. Simulaatiot paljastavat mahdollistavatko, nopeuttavatko ja ohjaavatko visiopolkuun asetetut toimenpiteet kehitystä haluttuun suuntaan. (B3). Tilastollisia poikkeamia (B8)

seuraamalla voidaan puolestaan paljastaa kehityskulkujen kannalta merkityksellisiä vaihteluita erilaisten trendi- ja kausivaihteluiden lomasta, jolloin ne toimivat tärkeinä tietolähteinä etenkin yhdistettynä muihin ennakointimenetelmiin.

Luokka III Diagnostiset menetelmät

Diagnostiset menetelmät nojaavat asiantuntemukseen ja niillä tarkastellaan muutostekijöitä ja trendejä tarkasteltavan asian, kuten alueen kannalta. Muutostekijät tai trendit voivat olla poliittisia, oikeudellisia, taloudellisia, sosiaalisia, teknologisia, ympäristöllisiä tai demografisia. Luokkaan kuuluvia menetelmiä ovat esimerkiksi STEEPVL ja SWOT. (Magruk 2011.)

Kirjallisuuskatsauksen artikkeleista useat hyödynsivät erilaisia uhkia ja mahdollisuuksia kartoittavia menetelmiä (A2, A7, B10), kuten SWOT-analyysiä (B10). Yleisesti käytetty SWOT-analyysi on ennakkoinnissa usein yhdistettynä muihin menetelmiin, kuten työkaluna tarkastella tehtyjä skenaarioita eri osallistujien näkökulmista (B10).

Luokkaan kuuluvia menetelmiä ovat myös ulkoisen toimintaympäristön muutostekijöiden tarkastelussa hyödynnetty STEEP (myös PEST(L)E, PEEST) -analyysi (A2, A3, A7, B6, B11, B12). Siinä missä STEEP keskittyy sosiaalisiin, teknologisiin, taloudellisiin, ympäristöllisiin ja poliittisiin tekijöihin (A2, A3, A7, B6, B11, B12), kaupunkikehityksen tulevaisuuden muutosvoimien tunnistamisessa käytetty STEEPVL huomioi myös yhteiskunnallisiin arvoihin ja lainsäädäntöön liittyviä ulottuvuuksia (B13).

Tulevaisuuden uhkia, mahdollisuuksia sekä näiden vaikutuksia yhteiskuntaan selvitettiin diagnostisin menetelmin sidosryhmäyhteistyönä Hollannissa. Tukea päätöksentekoon haettiin myös Singaporen tapauksessa, jossa erityisesti kansallisiin uhkiin varautumista varten perustettiin strateginen toimintaviitekehys, jonka avulla kasvatettiin riskien arvioinnin (Risk Assessment) ja toimintaympäristön tarkastelun kapasiteettia. Toimintaviitekehysellä on haluttu tunnistaa heikkoja signaaleja, arvioida shokkivaikutuksia ja parantaa sisäistä yhteistoimintaa. Britannian kansallisessa ennakointiohjelmassa puolestaan eri ilmiöalueista kerättyä tietoa analysoidaan STEEP:n avulla. (A2.)

Luokka IV Analyttiset menetelmät

Analyttiset menetelmät mahdollistavat ilmiöiden ja erilaisten muutosvoimien sekä yleisön ja mahdollisten sidosryhmien tarkastelun usein erilaisia graafisia esityksiä ja kuvaajia hyödyntäen. Luokan menetelmiä ovat riski- ja ristivaikutusanalyysi (Cross-Impact Analysis), rakenneanalyysi (Structural Analysis), sidosryhmäanalyysi, (mega)trendianalyysi, benchmarking sekä hyvin yleisesti käytetty toimintaympäristön tarkastelu (Environmental Scanning/ Horizon Scanning). (Magruk 2011.)

Toimintaympäristön tarkastelua tehtiin kirjallisuuskatsauksen aineistossa niin nykytilaa kuin tulevaakin havainnoiden (A2, A3, A4, A5, A6, A7, B6, B11). Toimintaympäristön ja muutosten tarkastelun merkittävän mittakaavan esimerkki on Britannian kansallinen ennakointiohjelma, jossa yli 250 asiantuntijan verkosto tarkastelee tulevaisuuden kehityskulkuihin vaikuttavia tekijöitä jopa 50 vuoden päähän eri skannausten tuloksia yhdistäen (A2).

Horisonttiskannauksen avulla tuotettujen yhteiskunnallisten skenaarioiden ennustearvoa on tutkittu Japanissa. Tulosten mukaan horisonttiskannaus on muita menetelmiä parempi. Tätä perustellaan sillä, että menetelmä pohjautuu muutostekijöiden selvitykseen ja huomioi näin hyvin hiljaisia signaaleja. (A6.)

Megatrendi- ja trendianalyyseilla on etsitty tekijöitä, joilla uskotaan olevan merkittävä vaikutus muun muassa julkisen sektorin toimijoiden rooleihin ja johtamiselle (A1, A7, B9). Teknologia- toimiala-, yritys-, nykytila-, trendi- ja megatrendianalyysejä hyödynnettiin alueellisen elinvoiman varmistamiseksi tehdyssä ennakointityössä Lombardian alueella. Asiantuntijavetoiset analyysit loivat pohjan teknologiaperheiden, trendien/megatrendien ja sosiaalisten näkökulmien matriisivertailulle, jolla tutkittiin näiden suhteita. Tulosten avulla teollisuuden ja strategioiden sekä alueellisten tutkimusohjelmien väliset heikkoudet suhteessa trendeihin on saatu näkyviksi. (A7.)

Tulvien aiheuttamien sosiaalisten vaikutusten arviointiin vuoteen 2050 Houstonin alueella toteutetussa ennakointityössä hyödynnettiin useita analyttisen luokan menetelmiä. Muutosajureiden tunnistamisessa hyödynnettiin tekstianalyysiä, syy-seuraussuhteita havainnollistettiin järjestelmäkartalla sekä lisäksi hyödynnettiin arvioitujen vaikutusten ristiinarviointia (Cross-Impact Analysis, CIA/CIB). (B1.)

Rakenneanalyysi voi puolestaan paljastaa yhteyksiä näennäisesti toisistaan riippumattomien tekijöiden/ ilmiöiden välillä. Menetelmää hyödynnettiin tunnistettujen kaupunkikehityksen merkittävien muutosvoimien tarkemmassa analysoinnissa (B13). Benchmarking puolestaan koettiin hyödylliseksi sidosryhmien sitouttamisessa sekä omien vahvuuksien korostamisessa Suur-Manchester 2040 – menestysskenaarion luomisprosessissa (B4).

Luokka V Strategiset menetelmät

Strategiset menetelmät -luokka sisältää erilaisia tulevaisuuden suunnitteluun ja analysointiin tähtääviä menetelmiä, keskeisenä skenaarioanalyysi. Luokan menetelmien avulla tulevaisuuskuva jaetaan konkreettiselle tasolle. Nämä auttavat hahmottamaan tulevaisuuskuvien vaikutuksia ja näin luovat suuntaa päätöksenteolle ja toiminnan suunnittelulle sekä auttaa ongelmien ratkaisussa ja muutoksen hallinnassa. (Magruk 2011.)

Strategisten menetelmien luokasta hyödynnettiin erityisesti skenaarioita (A2, A3, A5, B1, B4, B6, B8, B10, B11, B12). Kokoavasti voidaan todeta, että skenaarioanalyysiä käytettiin aina yhdessä muiden menetelmien kanssa, ja usein skenaariot näyttäytyivät ennakkointiprosessin lopputuloksena.

Tulevaisuuden osaamis- ja koulutustarpeita ennakkointiin neljän erilaisen skenaarion avulla (B11, B12). Skenaariot muodostettiin hyödyntäen PESTLEä, nelikenttäanalyysiä, tulevaisuustaulukkoa ja tulevaisuuskuvia. Erilaiset skenaariot (toivottava, uhka, nykytila ja mullistus) mahdollistivat osaamis- ja koulutustarpeiden tarkastelun monipuolisemmin eri näkökulmista. (B11, B12.)

Älykkään kaupungin konseptin toteuttamista on tavoiteltu systeemiajattelua ja ennakkoinnin menetelmiä yhdistävällä mallilla Espanjan kaupungeissa (A3). Osassa kaupungeista skenaario- ja visiointiharjoitukset oli liitetty osaksi kaupunkistrategiaa. Muutostekijöitä työstettiin skenaarionelikentällä ja luotiin neljä selkeästi erilaista skenaariota. Tapahtumakulkujen ja skenaarioiden vaikutusten määrittämisen jälkeen kaupungeille luotiin skenaarioihin pohjautuva visio vuodelle 2030, josta muodostettiin polku nykytilan ja halutun tulevaisuuden välille sekä konkretisoitiin vision aiheuttamat vaikutukset. (A3.)

Tulevaisuuden kestäväää kaupunkikehitystä on lähestytty toisinaan myös vain positiivisten skenaarioiden kautta. Cardiff 2050 -hankeyhteistyössä ja Readingin 2050 –visiointiprojektissa älykkään ja kestäväen kehityksen turvaamiseksi luotiin kolme tavoiteltua skenaariota, Suur-Manchesterin 2040 kaupunkiesimerkissä rakennettiin yksi, parhaan mahdollisen tulevaisuuden skenaario. (B4.)

Strategiset menetelmät sisältävät myös erilaisia asiantuntijakonsultointeja, kuten tulevaisuuden kehityssuuntien arvioinneissa hyödynnetyt Delphi-asiantuntijapaneelit (A1, B1). Älykkään kaupunkikehityksen keskeisiä alueellisia trendejä, muutosajureita ja tietoa nopeasti etenevistä muutoksista koostettiin syventävin haastatteluin sekä kahden kierroksen Delphillä, johon osallistui 120 eurooppalaista asiantuntijaa (A1). Skenaarioanalyysin yhteyteen Delphiä on myös hyödynnetty tulvien sosiaalisten vaikutusten arviointiin liittyvässä ennakointityössä (B1).

Kirjallisuuskatsauksesta nousi kaksi muista poikkeavaa skenaarioanalyysitapaa: tiekartta ja kerrosanalyysi. Nykytilan ja tavoitetilan välille rakennettavalla tiekartalla (Roadmap) yhdistettynä sosiaalisten vaikutusten arviointiin (Impact Assessment) voidaan tunnistaa muutosvoimia, riskejä sekä näiden sosiaalisia vaikutuksia (B3). Vaikka tiekartat eivät tarjoaisikaan yhtä monipuolista näkemystä eri tulevaisuuspolkujen vaikutuksista kuin skenaarioanalyysi, niiden keskinäinen vertailu voi auttaa kokonais kuvan hahmottamista niin lyhyellä kuin pidemmälläkin aikavälillä. (A4, s. 27.) Ilmiöiden monimutkaisia syitä ja seurauksia on pyritty ymmärtämään kriittisen kerrosanalyysin avulla (Causal Layered Analysis, CLA) avulla, jota voidaankin pitää skenaarioanalyysiä laajempänä ja syvällisempänä (B8).

Kirjallisuuskatsauksen aineistoanalyysin perusteella voi todeta, että strategisen luokan menetelmät toimivat usein ennakointiprosesseissa kokoavina menetelminä. Pääasiassa ennakointiprosesseissa hyödynnettiin useamman eri luokan menetelmiä, jotka valittiin tapauskohtaisesti tarpeen mukaan. Ennakointiprojektit sisälsivät tutkijatai asiantuntijavetoisia vaiheita, mutta ennakointityössä merkittäväksi nousivat laajasti osallistavat menetelmät.

Kategorian C artikkelit, muut kuin menetelmälliset

Kategorian C tutkimukset eivät vastanneet kirjallisuuskatsauksen menetelmävaatimukseen, joten näitä tarkastellaan eri tavoin kuin A ja B kategorioita.

Artikkelit tarjoavat näkemystä tai malleja kaupunkipoliittisen ennakkointitoiminnan kehittämiseksi, mistä alla esitetään keskeisimpiä huomioita. Artikkelit on lueteltu taulukossa 3 ja niihin viitataan annetulla kategorialla ja numerolla.

Taulukko 3. Katgoria C, muut kuin menetelmälliset artikkelit

	Artikkelin nimi, tekijät, julkaisu vuosi	Ennakoinnin konteksti, tapauskohde	Huomioita
C1	Foresight in action: A longitudinal study based on a 25-year journey in the world of policy-oriented foresight. van 't Klooster, S., Cramer, T. & van Asselt, M. 2023/2024	Kuvaus ennakkoinnin toteuttamisesta julkisen sektorin päätöksenteon tueksi vuosikymmenien aikana Ei yksit. tapausta	
C2	Six foresight frames: Classifying policy foresight processes in foresight systems according to perceived unpredictability and pursued changes. Minkkinen, M., Aufferman, B. & Ahokas, I. 2019	Ennakoinnin teoreettinen asemointi ja kehykset Suomen kansallisen kokonaisturvallisuuden järjestäminen	Käsitelty kokonaisuutena, nostoja: skenaarioanalyysi, riskiarviointi, tulevaisuusselonteot, muutosajurien tarkastelu
C3	Web 2.0 foresight for innovation policy: A case of strategic agenda setting in European innovation. Haegeman, K ym. 2012	Alustamahdollisuuksien kerääminen, arviointi ja analysointi verkon yli ennakkointityötä varten Ei yksittäistä tapausta, läpivientimalli	
C4	Designing a moving strategic foresight approach: ontological and methodological issues of scenario design. Marchais-Roubelat, A., Roubelat, F. 2015	Tutkii skenaarioiden luonnetta ja erilaisten skenaarioiden eroavaisuuksia Ei yksittäisiä tapauskohteita, empiirinen tutkimus	Skenaariot strategiatyössä
C5	Policy, planning, intelligence and foresight in government organizations. Schmidt, J. 2015	Tutkii ennakkointityön järjestäytymistä valtionhallinnossa ympäri maailman Ei yksit. tapauskohteita	
C6	Kohti moniäänisempää tulevaisuustyötä. Asukaslähtöiset skenaariot työvälineenä kaupunkien strategiaprosesseissa. Lehtinen S., Laine M., Tuominen A., Myllyoja J., Peltomaa J., Wessberg N. 2021	Skenaariotyön hyödyntäminen kaupunkikehittämisessä suhteessa kaupunkistrategiaan, kehysmalli Suomi, Ketterä kaupunki –hanke (Helsinki, Espoo, Tampere, Seinäjoki)	Skenaariot strategiatyössä
C7	Exploring knowledge creation, capabilities, and relations in a distributed policy foresight system: Case Finland. Puru-Mikkola, L., Minkkinen, M., Malho, M., & Neuvonen, A. 2023	Tarkastelee ennakkoinnin toimintaa ja järjestäytymistä kokonaisuutena kansallisesti, alueellisesti ja paikallisesti Suomi	

Yhdistävinä teemoina artikkeleissa on yhteistoiminta, eri toimijoiden tai sidosryhmien osallistaminen ja näkökulmien laajentaminen. Ennakoinnin potentiaalin hyödyntäminen vaatii johdonmukaisuutta ja koordinoitua (C7). Hyvä ennakkointi vaatii toimintaan sidottua prosessia ja yhteistyötä toimijoiden välillä (C5). Ennakointitiedon luomisen kannalta yhteisölliset ja sidosryhmiä osallistavat tavat vahvistavat tuloksia (C1). Vuorovaikutteisten alustojen (C3) ja moniäänisen skenaariotarkastelun (C6, C2) avulla voidaan laajentaa ennakkoinnin tietopohjaa ja parantaa yhteistoiminnallista ennakkointia.

Ennakointia on tarkasteltu julkisen hallinnon päätöksenteon kannalta epävarmuuksien keskellä 25 vuoden ajalta. Päähuomioina todettiin, että 1. ennakkointityötä etenkin

menetelmällisesti ovat haastaneet mukautuminen sidosryhmien näkökulmiin, ennakkoinnin epävarmuus ja muuttuvuus sekä analyyttisen ja intuitiivisen ennakkoinnin yhdistäminen päätöksentekoon; 2. sosiaalisten haasteiden epävarmuuksiin tulee tarttua pontevammin; 3. mikrotason kohtaamiset ja tiedonhankinnan tavat on yhdistettävä yhteisölliseen, sidosryhmät osallistavaan tiedonluontitapaan. (C1.)

Ennakkoinnin järjestäytymistä tai asemointia käsitellään useammassa artikkelissa. Yhteistä tutkimuksille on pyrkimys ennakkoinnin rakenteellisuuteen ja integroimiseen osaksi muita toimintoja.

Ennakkoinnin toimintaa ja järjestäytymistä kokonaisuutena kansallisesti, alueellisesti ja paikallisesti Suomen hajautetussa ennakkointijärjestelmässä tarkastellaan artikkelissa C7. Tutkimuksessa selvitetään, miten ennakkointitoimijat, toiminnot, kyvykkyydet ja syysuhteet ovat jakautuneet ja kuinka sitoa ne paremmin, jotta järjestelmä rakentaisi sietokykyä ja tukeutuisi tulevaisuudentutkimukseen vahvemmin (C7). Suomen ennakkointijärjestelmä on tapauksena myös artikkelissa C2, jossa tarkastellaan ennakoijan työn taustalla olevaa typologiaa. Tarkastelu tapahtuu kuuden rakennetun ennakkoinnin viitekehyksen kautta, joilla on erilaiset oletukset ja tavoitteet ja ne voidaan jakaa eri toimijoille ennakkointijärjestelmässä. Artikkelissa C5 käsitellään ennakkointityön järjestäytymisen mallia valtionhallinnossa, mutta on helposti skaalattavissa ison kaupungin tarpeisiin.

Hyvä ennakkointi noudattaa muodollista järjestystä (C5), yhtenäisellä ja johdonmukaisella toiminnalla saataisiin huomattavaa lisäarvoa (C7). Suomessa ennakkointijärjestelmän toiminta on vaikeaa johdonmukaisuuden, koordinoinnin ja yhteistoiminnan rakenteiden puuttumisen vuoksi (C7). Ennakkoinnin järjestäytymisen kannalta on hyvä pohtia, milloin työ järjestetään yhden toimijan prosessina useissa vaiheissa, milloin taas ennakkointi on syytä jakaa useisiin toisiinsa liittyviin prosesseihin eri toimijoiden kanssa – viitekehykset tukevat tätä parhaiten (C2). Kansallisen ennakkoinnin järjestäytymiseen on ratkaisumallina osastokohtaisten yksiköiden tai virtuaalitiimien perustaminen, jotka ovat jo olemassa olevissa toiminnoissa kiinni (C5). Artikkelit (C2, C5, C7) lähestyvät asiaa jokainen omista näkökulmistaan, mutta yhteinen viesti on selvä: selkeä rakenne, sovitut vastuut ja verkoston johtamisen keskittäminen nostaisivat ennakkointityön vaikuttavuutta merkittävästi.

Artikkeli C3 tuo teknisiä ratkaisumalleja yllä esiteltyihin haasteisiin. Se käsittelee innovaatioalustoja ja yhteisön rakentamista verkon kautta tapahtuvaa ennakkointia varten. Julkisen sektorin lisätessä internetalustojen kautta tehtävää ennakkointityötä, se mahdollistaisi edullisen ja läpinäkyvän tavan osallistaa laajoja joukkoja, yhdistää tietolähteitä ja lisätä luovuutta (C3).

Kaksi tutkimusta käsitteli strategiatyötä skenaarioiden kautta: Tutkimuksissa painotettiin joustavaa ja muovautuvaa strategian tarkastelua, jossa skenaariot toimivat erinomaisena työkaluna. Artikkelit C4 ja C5 on tarkastellut empiirisesti erilaisten skenaariomallien eroavaisuuksia ja esittelee uuden tavan tehdä skenaariotyötä muuttuvien skenaarioiden (Moving Based Scenarios) avulla. Muuttuvassa skenaariossa pohditaan muutoksen laukaisevia tekijöitä ja sen seurauksena pyritään ymmärtämään, miksi jotain tapahtuu tai on tapahtumatta, mikä oikeuttaa toiminnan tai muutoksen tai mikä toimii sitä vastaan. Tutkijat ehdottavat iteratiivista ja jatkuvaa prosessia skenaarioiden haastamiseksi etenkin strategisessa ennakkoinnissa – kerran tietyssä kaudessa tehtävän skenaariotyön sijaan. (C4.) Artikkelissa C6 puolestaan on kehitetty skenaariotyötä kaupunkikehityksen ja strategiatyön tueksi. Valmiit skenaariosapluunat auttavat vuorovaikutuksen lisäämisessä ja kaupunkistrategian arvioimisessa. Skenaariokehikon avulla voidaan peilata strategisia valintoja, päätöksiä ja seurauksia erilaisiin tulevaisuuksiin (C6).

Nykytilan kuvaus ja kehitystoiveet strategiasastolla

Tässä osiossa käsitellään haastatteluaineiston kautta päätöksentekoa tukevan ennakkointityön nykytilaa ja haastateltujen toiveita ennakkoinnin kehittämisestä. Haastattelujen pohjalta voi todeta, että strategiasaston henkilöstöllä on laajalti ennakkointiosaamista, menetelmät ovat kattavasti tunnettuja ja ennakkointitiedonlähteitä käytetään kohtalaisen monipuolisesti. Osastolla sekä tuotetaan että hyödynnetään ennakkointitietoa paljon. Kaupungin oma tiedontuotanto ja datan määrä on vakuuttavaa ja siihen nojaututaan vahvasti myös ennakkointityön tietolähteenä. Osa haastatelluista olisi kiinnostunut perehtymään ennakkoinnin tutkimus- ja asiantuntijaraportteihin nykyistä laajemminkin, mutta ajankäyttö asettaa tähän omat rajoitteensa.

Oman henkilöstön asiantuntijuutta sekä kykyä tuottaa vaikuttavaa ennakkointitietoa arvostetaan korkealle, tämä korostui jokaisessa haastattelussa. Ennakointi koettiin

ajankohtaisena ja mielenkiintoisena aiheena. Usein keskusteluun nousivat ennakointityön vastuut ja tavoitteet, joihin toivottiin tulevaisuudessa selkeyttä ja tarkennusta. Tulevaan ennakointityöhön ja kehittämiseen ryhdyttäessä erityishuomion tarvetta on ennakointityön tavoitteiden ja tarkoituksen läpikäyntiin niin tiimi- kuin yksilötasolla.

Haastatteluilla oli yhtenevä käsitys siitä, että kaupungilla on nykytilaan ja historiaan perustuvaa dataa sekä toimintaympäristötietoa erittäin kattavasti. Tähän liittyy myös haasteita. Tietoa on paljon, mutta analyysin ja tulkinnan koetaan jäävän vajaaksi. Esille nousi myös huoli siitä, että tietoa hyödynnetään ja tulkitaan varsin kirjavasti, erityisesti tarkasteltaessa tiedon hyödyntämistä toimialoilla. Haastattelujen pohjalta on tunnistettavissa tarve jalostaa ja tulkita tietoa aiempaa enemmän, jotta se toimisi tehokkaammin ennakoinnin tukena.

On huomioitava, että strategiaosaston rooli kokonaisuudessaan on toimialoja tukeva. Ennakoinnin osalta varsinainen päävastuu on toimialoilla, mutta haastatteluissa välittyi vahva tahtotila tukea toimialoja ennakointityössä.

Strategiaosaston asiantuntijat työskentelevät faktatiedon parissa. Tulevaisuutta kuvaavia tuotoksia ovat vahvasti dataan pohjautuvat ennusteet, epävarmemmin tulevaisuuteen suuntaavat tuotokset ovat selkeästi vieraampia. Haastatteluista välittyy vahva kulttuuri siitä, että tiedon tulee olla varmaa ja hyvin perusteltavissa. Ennusteista tunnetuin on väestöennuste, joka laaditaan vuosittain strategiaosastolla. Väestöennustetta hyödynnetään paljon niin strategiaosastolla kuin toimialoillakin. Muut esille nousseet ennusteet liittyvät lähinnä talousarvioprosessiin, suunnittelukauteen tai investointeihin.

Kaupungilla tehdään myös lainsäädännön mukaista päätösten vaikutusten ennakoarviointia, eli arvioidaan ennalta merkittäviksi katsottujen päätösten tulevia vaikutuksia esimerkiksi kuntalaisiin, ympäristöön, talouteen, kaupunkikonserniin ja henkilöstöön. Näin päätöksentekijä saa päätöksenteon tueksi arvion päätösesityksen tai vaihtoehtojen arvioiduista vaikutuksista.

Datan ja tekoälyn osalta toiminta kehittyy vahvasti. Tässä nähtiin valtavasti mahdollisuuksia, sillä tietoa on hyödynnettäväksi paljon. Edistyksellisenä mainittakoon kehitteillä olevat palveluiden digitaaliset kaksoset, joita voisi tulevaisuudessa

hyödyntää palveluverkkoon liittyvässä ennakkoinnissa. Datan osalta haastavana nähtiin se, että tietoa pureksitaan organisaatiossa tarvelähtöisesti. Tämän vuoksi helposti tehdään päällekkäistä työtä tiedon analysoinnissa ja tulkinassa.

Nopeasti muuttuvassa toimintaympäristössä strategia- ja riskisuunnittelussa on tarvetta skenaariotyöskentelylle, johon kehitysehdotuksiakin suunnataan. Strategiaosastolla on alkamassa uuden valtuustokauden strategiatyöhön tarvittavan tietopohjan koostaminen. Haastatteluissa nousi esille kokemus siitä, että strategiatyön tietopohjan skenaariot ja näiden tarkoitus ovat aiemmin jääneet irrallisiksi ja etäisiksi. Raskas strategiaprosessi neljän vuoden välein puhututti haastateltavia: koetaan, että tehdään valtava ponnistus valtuustokausittain. Toiveena on kauaskantoisempi lähestymistapa ja tarkastelupisteet valtuustokausittain (lakisääteinen kaupunkistrategia olisi 'päivitysversion' vanhasta). Erinomaisena oivalluksena yksi haastateltava arvioi ennakkointityön tulevan luonnollisemmaksi osaksi työtä, mikäli kaupungilla olisi pidemmän aikavälin tavoitteita.

Haastatteluissa nousseet kehitysideat

Strategiaosastolla on valtavasti osaamista, valmiuksia, kykyä ja ainakin paikoin voimakasta mielenkiintoakin ennakkointiin. Lähtökohdat ovat kunnossa, mikäli ennakkoinnin roolia tahdotaan vahvistaa osaston toiminnassa.

Isojen linjausten, tulevaisuuskuvien ja kehityssuuntien pohtiminen on kuulunut päättäjille ja haastattelujen mukaan näin on jatkossakin. Tähän peilaten onkin erityisen tärkeää osoittaa asiantuntijoille, mitä juuri heiltä odotetaan suhteessa ennakkointiin niin omassa päivittäisessä työssään kuin pidemmälläkin aikavälillä ja epäsäännöllisemmin toistuvissa ennakkointitarpeissa. Faktaorientoituneessa kulttuurissa on keskeistä luoda sopivat puitteet tulevaisuuteen suuntaavan tiedon tuottamiselle sekä laajemminkin tiedon analysoinnille ja tulkinalle. Tiedon keskittäminen entistä paremmin ja tiedon hyödyntämisen yhtenäistäminen sekä tehostaisivat ennakkointia että vähentäisivät turhaa työtä.

Ennakkointiin liittyen strategiaosastolla toisaalta toivottiin jatkuvia ja yhdessä sovittuja toimintamalleja, mutta toisaalta myös pohdittiin, onko ennakkointityölle tilausta. Tulevaisuusorientoituneisuutta tai ennakkointia pidetään tärkeänä ja sille saadaan

myös kannustusta, mutta on luontaisempaa pysyä lähihistorian tai nykyhetken kuin tulevaisuuden tulkitsijana.

Toiveita ja ideoita heräsi myös päätöksenteon taustalle tehdyn ennakkointityön säännölliseen uudelleen tarkasteluun – tai toimintamallin kehittämiseen. Päätöksenteon tueksi tehty ennakkointi ja vaikutustenarviointi koettiin kertaluontoiseksi tehtäväksi. Täytäntöönpanon tapahtuessa pidemmällä aikajänteellä (esim. investoinnit) ennakkointitietoon tulisi palata myöhemmin ja tarkastella, ollaanko yhä päätöksentekohetkellä arvioidussa kehityskulussa.

Kehittämistoiveena nousi esille huomio strategisen ajattelun ja ennakkoinnin osaamisen kasvattamisesta organisaatiossa nimenomaan oma osaaminen edellä. Haastetaan itseä asettamalla pidemmän aikavälin tavoitteita ja opitaan orientoitumaan näiden mukaisesti. Maaperä on hyvä, haastatellut henkilöt olivat ennakkoinnista kiinnostuneita ja valmiita ottamaan sen mukaan vahvemmin omaan toimenkuvaansa.

KEHITTÄMISEHDOTUKSET STRATEGIAOSASTOLLE

Maailmassa on loputon määrä tapahtumakulkuja, mihin organisaatio – strategiaosasto tai edes koko kaupunki – ei voi vaikuttaa ja joiden toteutuminen on epävarmaa. Ihmiset eivät mielellään ajattele kaukana tulevaisuudessa potentiaalisesti häämöttäviä epävarmuustekijöitä. Osin tämä johtuu inhimillisistä tekijöistä, kuten yleisestä taipumuksesta pidättäytyä mieluummin päivittäisten työtehtävien parissa pitkän tähtäimen suunnittelun kustannuksella (Dixon, Montgomery, Horton-Baker & Farrelly 2018; Eames, Dixon, May & Hunt 2013). Tulevaisuuden muutostekijöiden hahmottaminen ei ole aivan yksinkertaista.

Kehittämisehdotuksilla pyritään vastaamaan strategiaosaston ajankohtaisiin ennakkointityön kehitystarpeisiin. Valtuustokaudet tuovat kuntasektorilla raamit toiminnan suunnittelulle jaksottaen kaupunkistrategian ja valtuustolle suunnatun tietopohjan valmistelutyötä. Helsingin kaupunki on lisäksi toteuttamassa vuoden 2024 Talousarvion noudattamisohjeen (2023, s.35) mukaisesti riskienhallinnallista skenaariotyötä ajankohtaisten, haastavien ilmiöiden parissa. Valitut teemat ovat segregaatio ja henkilöstön saatavuus. Toiveena oli, että ehdotukset kiinnitettäisiin jo olemassa oleviin prosesseihin.

Skenaariotyö

Skenaariot voivat olla ennakointitoiminnan tavoite eli päätepiste tai alku. Olennaisinta on se, miten työ palvelee niin päätöksentekoa kuin myöhemmin täytäntöönpanoa ja seurantaa. Skenaarioilla voidaan tukea kaupunkistrategian rakentamista tai ne voivat asemoitua vaikutusten arvioinnin rooliin. Marchais-Roubelat & Roubelat (2015) mukaan tulevaisuusajattelu ei pääty siihen tulevaisuuskuvaan, johon skenaario ylettyy. On hyödyllistä katsoa myös skenaarion 'takana' olevaa tulevaisuutta. Millä aikajanaalla operoidaan ja voisiko tarkastelu ylettyä yli valtuustokauden?

Perinteinen skenaarioiden rakennusprosessi vahvistaa osallistujien yhteistä näkemystä ja keskinäistä verkostoa, mutta vaikutus rajoittuu helposti vain osallistujiin. Luodut skenaariot voivat jäädä työryhmän ulkopuolisille hyvin etäisiksi. Strategiatyöhön liittyvien skenaarioiden osalta, sen sijaan, että kaupungin edustajat lähtevät tunnistamaan ja valikoimaan muutosvoimia ja ilmiöitä, skenaariotyöskentelyn voi aloittaa myös toisella tavalla. Opinnäytetyössä ehdotetaan, että tulevaisuustyön asiantuntija kuvaa sen miltä tulevaisuus näyttää tulevaisuuskuvien tai skenaarioiden avulla. Näiden tulee olla realistisia ja uskottavia, kaupungin johdon tulee ehdottomasti pystyä sitoutumaan näihin skenaarioihin tai tulevaisuuskuviin. Kaupungin tehtäväksi muodostuu kaupungin toiminnan asemoiminen näihin ilmiökeskeisiin tulevaisuuskuviin tai skenaarioihin.

Opinnäytetyössä suositellaan tämän julkaisun yhteisessä tietopohjassa käsiteltyä Mäntysalon ym. (2023) skenaarioviitekehystä. Se tarkastelee tulevaa monipuolisen skenaarioiden rakennusprosessimallin avulla. Monipuolisuus tukee laadukasta skenaariotyötä ja haluttua tulevaisuutta tarkastellaan useiden vaihtoehtojen kautta. Tarkastelussa organisaation toimintaa mukautetaan niiden muutostekijöiden mukaan, joihin ei pystytä vaikuttamaan sekä muovataan niitä tekijöitä, joihin omalla toiminnalla on vaikutusta. Merkittävää mallissa on halutun vision tarkastelu tulevaisuudesta käsin backcastingin avulla kohti nykyhetkeä. Backcasting jäsentelee askeleet, tarvittavat päätöksenteko- ja leimahduspisteet (kriittiset taitekohdat) sekä trendien kehityksen valitun ajanjakson aikana. Opinnäytetyön ehdotuksena on, että kriittisiin kehityskulun kohtiin palataan säännöllisesti eli tarkastellaan, miten toimintaympäristö ja sen sisältämät muutosajurit ovat muuttuneet, ja kuinka niihin tulee reagoida eri kehityskulun kohdissa. Menetelmää voi soveltaa laajimmillaan

kaupunkistrategiatyöhön, mutta se soveltuu myös erinomaisesti rajatun ilmiön tai toimintakentän tarkasteluun sekä näiden yhdistelmään, kuten henkilöstön saatavuus (ilmiö) perusopetuksessa (toiminta).

Vaikka skenaariotyö on olennainen osa kaupunkienkin strategista ennakointia, ja ennakointiprosessit usein niihin päättyvät, ei tule väheksyä muiden menetelmien tuomia etuja ennakointitiedon tuottamiseksi päätöksenteon ja kaupunkisuunnittelun tueksi skenaarioista irrallaan.

Monipuolista ennakointia

Ennakointityöhön tarvitaan syötteitä, joilla havaitaan, mitä tapahtuu. Toimintaympäristön tarkastelulla tai Helsingin kaupungilla jo olemassa olevilla runsailla aikasarjoilla saadaan tarkkaa ja laajaa tietoa menneestä ja nykytilanteesta, mutta ennakointiin ne vaativat lisäksi muita menetelmiä. Aikasarjat ovat perusteena trendejä tarkastellessa ja ne toimivat osaltaan kertoen ilmiön kehitymisestä, mutta eivät huomioi eri tekijöiden vaikutuksia tulevaisuuteen. Tämän vuoksi ennakointia varten tarvitaan nimenomaan analyysia ja jatkoprosessointia.

Kaupungin hyvin laaja ja kattava datavaranto, tekoälyn kehittyminen ja organisaation sisäinen osaaminen ovat poikkeuksellinen vahvuus. Tämä tarjoaa mahdollisuuksia erilaisille tulevaisuuden kehityskulkujen mallinnuksille tai riippuvuuksien osoittamiselle monimutkaisillakin menetelmillä (Simuloivat menetelmät). Tekoälyn ja koneoppimisen keinoin voidaan vastata jo hyvin kompleksisiin kysymyksiin, valmiudet erilaisten simulaatioiden ja mallinnusten käyttöön ovat erinomaiset. Strategiaosaston tehtävänä on tukea toimialoja, yhteistyön signaalin lähtöpääksi miellettiin toimialat. Opinnäytetyössä ehdotetaan, että strategiaosasto ottaa entistäkin aktiivisemman osan osaston osaamisen tarjoamisessa toimialojen tueksi.

Haastatteluissa toivottiin, että ennakointiosaamista voitaisiin kasvattaa osastolla. Tulevaisuustyötä voidaan vahvistaa ja ottaa arkeen mukaan myös pienemmillä ja helpommilla tavoilla, jotka eivät vaadi suuria ponnistuksia tai resursseja. Helpot kokeilut madaltavat kynnystä ennakkoinnin tekemiseen ja vahvistavat osaamista. Esimerkiksi tiimipalavereissa tulevaisuuspyörää voidaan käyttää uusien asioiden tai muutosilmiöiden välittömien ja välillisten vaikutusten tarkasteluun. Muillakin luovilla menetelmillä voidaan löytää vaikkapa hiljaisia signaaleja tai villejä kortteja. Yhteisestä

työstämisestä jää aina vähintäänkin mind map –tyyppinen dokumentaatio. Käyttötapauksesta riippumatta on tärkeää pitää katse rohkeasti tulevaisuudessa ja antaa tilaa vapaille ajatuksille.

Diagnostiset menetelmät ovat jo kaupungin asiantuntijoille hyvin tuttuja. Matala kynnys kohti ennakointia voisi olla SWOT-analyysin hyödyntäminen tulevaisuuteen luotaavassa työskentelyssä tai SWOT-analyysien jalostaminen niin, että katsetta kohotetaan hieman totuttua pidemmälle tulevaisuuteen. Myös STEEPVL analyysijä voidaan ottaa niin arkiseen käyttöön asiantuntijoille kuin osaksi laajempia ennakointiprosesseja. Menetelmän avulla voi analysoida yhden tai useamman ilmiön poliittisia, oikeudellisia, taloudellisia, sosiaalisia, teknologisia, ympäristöllisiä ja väestöllisiä vaikutuksia – tai vain osaa näistä.

Tietopohjatyössä hyödynnetään jo laajasti eri asiantuntijoiden näkemysten koostamista. Opinnäytetyön suosituksena on ottaa matalalla kynnyksellä käyttöön eri ilmiöiden tai haasteiden parissa Delphi-tyyppistä työskentelyä, jonka avulla ilmiöistä tai tekijöistä voidaan tuottaa kevyemmälläkin prosessilla yhteistä näkemystä eri asiantuntijoiden kesken.

Lukusuosituksena on nostettu esiin kokonaisten ennakointiprosessien ja -menetelmäkokonaisuuksien osalta bouncecastingia (tulevaisuuden ja nykyhetken välillä toistuvasti kulkeva prosessi) käytötapauksen kautta käsittelevä (Kahan 2021) ja Houstoniin sijoittuva ilmastonmuutoksen ilmiön sosiaalisia vaikutuksia tarkasteleva tutkimus (Daniels ym. 2021). Toisaalta montaa artikkelia voi tarkastella vain tietyn menetelmän tuomien kokemusten kautta. Erityisesti julkisen sektorin tulevaisuuden johtajien osaamistarpeita käsittelevästä (Baimyrzaeva & Meyer 2021) artikkelista asiantuntijakyselynä toteutettu näkemysten keruu voi olla helposti toteutettava menetelmä myös strategiaosastolla. Erilaisia kaupunkitasoisia menetelmiä ja ennakkoinnin toteutusta on katettu runsaasti esimerkkien kautta Iso-Britanniassa (Government Office for Science 2016). Tekijöiden välisiä riippuvuuksia ja yhteisvaikutuksia (analyttiset menetelmät) on mitattu järeällä ja kokonaisvaltaisella rakenneanalyysillä hierarkkisesti (Szpilko, Glinska & Szydio 2020) ja nopeammin toteutettavalla ristivaikutusanalyysillä (Cross-Impact Analysis) (Daniels ym. 2021) matriiseilla. Lombardian tapauksessa on hyödynnetty matriisivertailuja (Battistella & Pillon 2016).

POHDINTA

Tämän työn tarkoituksena oli tutkia julkisen sektorin ennakointia ja tukea ennakointityön kehittämistä Helsingin kaupungin strategiasastolla. Aineistonkeruumenetelminä käytettiin julkisen sektorin ennakointityötä käsittelevää kirjallisuuskatsausta ja toimeksiantajan ennakointityötä tutkivia teemahaastatteluita. Käytetyt menetelmät tuottivat riittävän monipuolista aineistoa tutkimuskysymyksiin vastaamiseksi.

Havainnot tutkimuksesta

Tämä tutkimus osoitti, että ennakoinnilla on tärkeä merkitys kaupunkipoliittisessa tarkastelussa, ja sen odotetaan korostuvan tulevaisuudessa. Tämä tuli selväksi erityisesti kirjallisuuskatsauksesta, mutta sai vahvistusta myös tehdyistä asiantuntijahaastatteluilta.

Kaupunkikontekstissa valtuustokaudet ovat keskeinen ennakointityön aikajännettä rytmittävä tekijä, mutta toimintaympäristön monimutkaiset haasteet vaativat myös pitkäjänteisempää ja kokonaisvaltaisempaa tulevaisuustarkastelua. Kirjallisuuskatsaus osoitti, että hyödyntämällä laajasti erilaisia ennakointimenetelmiä, sisään rakennettuja ja jatkuvia toimintaprosesseja, osallistavia sidosryhmä- ja verkostoyhteistöitä sekä monipuolista toimintaympäristöjen tarkastelua otetaan askel kohti kokonaisvaltaisempaa ennakointityötä. Päätöksentekoa tukeva ennakointi, strateginen suunnittelu sekä tulevaisuuden ughiin ja mahdollisuuksiin varautuminen vaativat eri muutosajureiden ja ilmiöiden rinnakkaisvertailua sekä rohkeampaa ennakointitiedon hyödyntämistä.

Kirjallisuuskatsauksesta syntyneiden tulosten pohjalta pystyttiin muodostamaan kokonaiskuva ennakointityön tarpeiden, tavoitteiden ja käytettyjen ennakointimenetelmien välisistä yhteyksistä julkisella sektorilla. Opinnäytetyön tarkoitusta olisi voinut tukea paremmin aineistohakua tarkentamalla kohti kaupunkiorganisaatioiden ennakointitarpeita ja käytettäviä menetelmiä käsittelevää aineistoa. Julkisen sektorin laajuus ja eri tasot eroavat toisistaan niin hallinnollisesti, kuin vastuiden tai maantieteellisten tekijöiden mukaan.

Magrukin (2011) luokittelu teknologia-alan julkaisussa osoittautui toimivaksi tulkinakehykseksi kirjallisuuskatsauksen julkaisuissa hyödynnettyjen

ennakointimenetelmien luokitteluun. Julkisella sektorilla korostuivat tietopohjaiset analyttiset ja diagnostiset menetelmät, jotka hyvin usein liittyivät strategiseen ennakointiprosessiin. Myös luovia menetelmiä hyödynnettiin erityisesti muita menetelmiä pohjustamassa. Tässä luokittelussa myös simulaatioihin ja mallinnukseen perustuvat menetelmät muodostavat oman luokkansa. Huolimatta siitä, ettei julkisen sektorin kontekstissa koneoppiminen ja tekoäly vielä erityisesti nousseet ennakkoinnin työkaluina tai menetelminä, tulee teknologinen kehitys oletettavasti moninkertaistamaan erilaisten simulaatio- ja mallinnusmenetelmien käytön. Päätelmää tuki myös haastatteluaineisto.

Luokittelukehikkoa muokattiin löydösten mukaan: 'Luovat' ja 'ohjailevat' yhdistettiin yhdeksi luovien menetelmien luokaksi, sillä julkisen sektorin kontekstissa sävyerot eivät olleet näkyviä. Lisäksi neljä Magrukin (2011) esittämää luokkaa jäi pois, koska näihin joko ei sijoittunut aineistossa esiteltyjä menetelmiä tai niihin lukeutui niin yleisesti tiedonkeruussa sekä yhteistyö- ja osallistamistyökaluina käytettyjä työkaluja ja toimintoja, ettei luokittelua näiden perusteella katsottu artikkelin tavoitteen kannalta tarkoituksenmukaiseksi.

Kohdeorganisaation edustajien haastattelut loivat kokonaiskuvaa sekä yksityiskohtaisia kuvauksia ennakkoinnin toteuttamisen toimintatavoista eri henkilöstötasoilla. Kohderyhmänä oli strategiaosaston henkilöstö, mutta laajemman ymmärryksen luomiseksi ennakointityön riittävydestä ja toimivuudesta muiden kaupunkiorganisaation erillisten toimialojen edustajien kannat olisivat tuoneet syvempää ymmärrystä.

Haastatteluista välittyi positiivinen ja kiinnostunut asenne ennakointia kohtaan, ja sitä pidettiin tärkeänä kaupungin ja strategiaosaston toiminnassa. Haastatteluaineiston jatkuva reflektointi kirjallisuuskatsauksen tuottamaan tietovarantoon tuki merkittävästi myös tutkimuksen tekijöiden omaa ajatteluprosessia tutkimuksen toteutusvaiheen aikana ja aineiston analyysissä.

Kehittämisehdotukset Helsingin kaupungin strategiaosastoa varten muodostettiin aineistonanalyysin tulosten pohjalta. Tämän työn tuloksia hyödynnetään Helsingin kaupungilla jo meneillään olevissa sekä tulevilla strategisten painopistealueiden skenaarioprosesseissa.

Ehdotusten tuottamisen haasteeksi nousi tutkimuskohteen rajaaminen strategiaosastoon. Ongelmat ja ratkaisut ovat kaupunkiorganisaatioissa laajoja kokonaisuuksia, ja kehittämis ehdotusten toteuttamiseksi vaaditun muutoksen läpiviemiseen tarvitaan toimialoja poikkileikkaavaa moniammatillista yhteistyötä. Jatkotutkimusaiheena tätä opinnäytetyötä vastaavan tutkimuksen toteuttaminen koko organisaation tai koko kaupunginkanslian tasolla voisi avata uudenlaisia näkökulmia ja mahdollisuuksia ennakointiprosessien laaja-alaisempaan kehittämiseen. Lisäksi kehittämistyötä voisi jatkaa määritettyjen ennakointimenetelmien käyttöönottamiseksi strategiaosastolla.

Eettisyys ja luotettavuus

Tämän opinnäytetyön luotettavuutta tarkasteltiin sen aineistonkeruumenetelmien näkökulmista. Tutkimuksellisessa kehittämistyössä huolehdittiin eri menetelmien vaiheiden dokumentaatiosta. Valituilla tutkimusmenetelmillä tuettiin toteutusta siten, että tutkimuksen tavoitteet pystyttiin saavuttamaan luotettavasti.

Kirjallisuuskatsauksen dokumentoinnilla varmistettiin sen jäljitettävyyden ja toistettavuuden. Tätä heikentää hieman tietokantakohtainen hakutermien kohdennus, eli joissain tapauksissa aineistoja on haettu eri tietokannoista hieman eri hakufrasein. Tämän myötä aineistoja seulottiin niin, että opinnäytetyön kehittämispainotteisuus on näkynyt aineistojen esiarvioinneissa. Koko tutkimusryhmä on arvioinut aineistojen vastaavuuden tutkimuskysymykseen. Analyysi ja tulokset ovat sisältäneet asianmukaiset viittaukset alkuperäisiin kirjoittajiin siten, että lukija pystyy muodostamaan käsityksen hyödynnettyjen aineistojen käytöstä.

Kirjallisuuskatsauksen eri vaiheissa alkuperäisten aineistojen sisältöjä tulkittiin totuudenmukaisesti ja vilpittömästi. Hyvän tieteellisen tavan viittauskäytäntöä ja alkuperäistekstien käytön ja hallinnan eettisiä käytäntöjä noudatettiin.

Teemahaastatteluiden suunnitteluvaiheessa luotiin haastateltaville aseman mukaisesti optimoidut haastattelumateriaalit. Tällä tavoiteltiin eri aiheiden käsittelyä kehittämisosuuksien parhaiten tukevalla tavalla. Haastattelut toteutettiin pääosin kahdella haastattelijalla, jotta tilannetta ei koettu painostavana. Haastattelijat vaihtelivat haastatteluittain objektiivisuuden takaamiseksi. Aineiston analysointi ja tulosten kirjoittaminen eivät sisältäneet suorien lainausten käyttöä, vaan tavoitteena

oli synteesi kehittämisosuuden tueksi. Analyysivaiheessa teemat koodattiin, joka auttoi tulosten kokoamisessa.

Tutkimusryhmä perehtyi tunnustettuihin hyviin tieteellisiin käytäntöihin sekä eettisiin periaatteisiin ja suosituksiin myös haastatteluiden kohdalla, ja työprosessi on noudattanut Lapin ammattikorkeakoulun ohjeistusta sopimus- ja lupakäytäntöineen. Haastatteluita varten huolehdittiin tarvittavat tutkimusluvut sekä toimitettiin toimeksiantajan tutkimuslupaprosessiin liittyvät muut dokumentit. Haastatteluiden osalta huolehdittiin tarkasti tietosuojasta sekä suostumuksen varmistamisesta. Haastateltavia kohdeltiin kunnioittavasti, vuorovaikutus pyrittiin luomaan mahdollisimman sujuvaksi ja selkeäksi. Teemahaastatteluiden analysoinnissa ja tulosten kirjoittamisessa huolehdittiin täydestä anonymiteetistä.

LÄHTEET

Alasuutari, P. 2011. Laadullinen tutkimus 2.0. Tampere: Vastapaino.

Amini, H., Jabameli, M. & Ramesht, M. 2021. Development of regional foresight studies between 2000 and 2019: an overview and co-citation analysis. *European Journal of Futures Research* Vol 9 Nro 1. Viitattu 27.1.2024
<https://doi.org/10.1186/s40309-021-00170-7>.

Angelidou, M., Politis, C., Panori, A., Bakratsas, T. & Fellnhofer, K. 2022. Emerging smart city, transport and energy trends in urban settings: Results of a pan-European foresight exercise with 120 experts. *Technological forecasting and social change*, Vol. 183, artikkeli 121915. Viitattu 21.2.2024
<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.121915>.

Auvinen, H., Ruutu, S., Tuominen, A., Ahlqvist, T. & Oksanen, J. 2014. Process supporting strategic decision-making in systemic transitions. *Technological forecasting and social change*, Vol 94 (2015), 97–114. Viitattu 22.2.2024
<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2014.07.011>.

Baimyrzaeva, M. & Meyer, C. 2021. Megatrends and the future of work for public sector leaders and educators. *International Journal of Public Leadership*, Vol 17 Nro 2, 178–195. Viitattu 15.2.2024. <https://doi.org/10.1108/IJPL-07-2020-0064>

Battistella, C. & Pillon, R. 2016. Foresight for regional policy: technological and regional fit. *Foresight*, Vol 18 Nro 2, 93–116. Viitattu 15.2.2024
<https://doi.org/10.1108/FS-09-2014-0058>.

Daniels, K., Grim, T. & Morgan, T. 2021. Using foresight to explore the impacts of flooding in Houston on health, poverty, and equity out to 2050. *Futures*, Vol 131 (2021), artikkeli 102754. Viitattu 24.2.2024
<https://doi.org/10.1016/j.futures.2021.102754>.

Dixon, T., Montgomery, J., Horton-Baker, N. & Farrelly, L. 2018. Using urban foresight techniques in city visioning: Lessons from the Reading 2050 vision. *Local economy*, Vol 33 Nro 8 (2018), 777–799. Viitattu 20.2.2024
<https://doi.org/10.1177/0269094218800677>.

Eames, M., Dixon, T., May, T. & Hunt, M. 2013. City futures: exploring urban retrofit and sustainable transitions. *Building Research & Information*, Vol 41 Nro 5, 504–516, Viitattu 29.2.2024 <https://doi.org/10.1080/09613218.2013.805063>.

Elo, S., Kajula, O., Tohmola, A. & Kääriäinen, M. 2022. Laadullisen sisällönanalyysin vaiheet ja eteneminen. *Hoitotiede*, Vol 34 Nro 4, 215–225. Viitattu 23.2.2024
<https://journal.fi/hoitotiede/article/view/128987>.

Fernandez-Güell, J.-M., Collado-Lara, M., Guzmán-Araña, S. & Fernández-Añez, V. 2016. Incorporating a Systemic and Foresight Approach into Smart City Initiatives: The Case of Spanish Cities. *Journal of Urban Technology*, Vol 23 Nro 3, 43–67. Viitattu 15.2.2024 <http://dx.doi.org/10.1080/10630732.2016.1164441>.

Government Office for Science 2016. Future of Cities: Foresight for Cities, A Resource for policy-makers. Viitattu 1.2.2024
<https://www.gov.uk/government/publications/future-of-cities-foresight-for-cities>.

Habegger, B. 2010. Strategic foresight in public policy: reviewing the experiences of the UK, Singapore, and the Netherlands. *Futures*, Vol 42 Nro 1, 49–58. Viitattu 20.2.2024 <https://doi.org/10.1016/j.futures.2009.08.002>.

Haegeman, K. Cagnin, C., Könnölä, T. & Collins, T. (2012) Web 2.0 foresight for innovation policy: A case of strategic agenda setting in European innovation. *Innovation*, Vol 14 Nro 3, 446–466. Viitattu 29.1.2024
<https://doi.org/10.5172/impp.2012.14.3.446>.

Helsingin kaupunki 2023a. Helsingin kaupunginkanslian toimintasääntö. Viitattu 2.3.2024 <https://www.hel.fi/fi/paatoksenteko-ja-hallinto/kaupungin-organisaatio/toimialat/keskushallinto/kaupunginkanslian-esittely>.

Helsingin kaupunki 2023b. Helsingin kaupungin talousarvion noudattamisohjeet 2024. Viitattu 7.1.2024 www.hel.fi/static/helsinki/talousarvio/talousarvion-noudattamisohjeet-2024.pdf.

Helsingin kaupunki 2024a. Helsingin kaupungin hallintosääntö. Viitattu 2.3.2024
<https://www.hel.fi/fi/paatoksenteko-ja-hallinto/kaupungin-organisaatio/kaupungin-hallinto-ja-toimintasaannot>.

Helsingin kaupunki 2024b. Kuka päättää ja mistä? Viitattu 19.2.2024.
<https://paatokset.hel.fi/fi/tietoa-paatoksenteosta/kuka-paattaa-ja-mista>.

Hokkanen, O. 2019. Suomalainen kaupunkipolitiikka sen tekijät ja tulkit. Väitöskirja, Helsingin yliopisto. Viitattu 22.11.2023 <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-51-5313-5>.

Jenssen, S. 2010. Municipal visions: Reflexive futures between paradigm and practice. *Futures*, Vol 42 Nro 4 (2010), 345–354. Viitattu 24.2.2024
<https://doi.org/10.1016/j.futures.2009.11.020>.

Jones, P. 2017. The futures of Canadian governance: Foresight competencies for public administration in the digital era. *Canadian Public Administration*, Vol 60 Nro 4, 657–681. Viitattu 8.2.2024 <https://doi.org/10.1111/capa.12241>.

Joyce, P. 2015. Strategic management in the public sector. New York: Routledge.

Jore, S., Utland, I. & Vatnamo, V. 2018. The contribution of foresight to improve long-term security planning. *Foresight*, Vol 20 No 1, 68–83. Viitattu 6.2.2024
<https://doi.org/10.1108/FS-08-2017-0045>.

Jäppinen, T. & Pekola-Sjöblom, M. 2020. Kunta-ala ennakoijana. Ennakointitoiminta kunnissa ja kuntayhtymissä 2019. Uutta kunnista –julkaisu, nro 3 (2020). Suomen kuntaliitto. ISSN: 2342–2157. Viitattu 26.2.2024:
<https://www.kuntaliitto.fi/julkaisut/2020/2050-kunta-ala-ennakoijana>.

Kahan, J. 2021. Bouncecasting: a seminar gaming approach to foresight. Bouncecasting: a seminar gaming approach to foresight. Foresight, Vol 23 Nro 6, 613-627. Viitattu 27.1.2024 <https://doi.org/10.1108/FS-02-2021-0060>.

Kallinen, Timo & Kinnunen, Taina. Etnografia. Teoksessa Jaana Vuori (toim.) Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirja. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoaarkisto [ylläpitäjä ja tuottaja]. Viitattu 22.11.2023 <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/>.

Kangasniemi, M., Utriainen, K., Ahonen, S.-M., Pietilä, A.-M., Jääskeläinen, P. & Liikanen, E. 2013. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus: eteneminen tutkimuskysymyksestä jäsenettyyn tietoon. Hoitotiede, Vol 25 Nro 4, 291–301. Viitattu 23.11.2023 <https://journal.fi/hoitotiede/article/view/128286/77409>.

van 't Klooster, S., Cramer, T. & van Asselt, M. 2023. Foresight in action: A longitudinal study based on a 25-year journey in the world of policy-oriented foresight. Futures, Vol. 155 (2024), artikkeli 103294. Viitattu 27.2.2024 <https://doi.org/10.1016/j.futures.2023.103294>.

Kohler, K. 2021. Risk and resilience report. Strategic Foresight: Knowledge, Tools, and Methods for the Future. Center for Security Studies (CSS), ETH Zürich. Viitattu 21.11.2023 <https://doi.org/10.3929/ethz-b-000505468>.

Kuntalaki 1.5.2015/410. Viitattu 5.3.2024. <https://www.finlex.fi/fi/laki/smur/2015/20150410>.

Kuntaliitto 2021a. Kuntastrategia. Viitattu 5.3.2024. <https://www.kuntaliitto.fi/kuntajohtaminen-ja-digitalisaatio/kuntajohtaminen/kuntastrategia>.

Kuntaliitto 2021b. Kaupunkipolitiikka. Viitattu 22.11.2023 <https://www.kuntaliitto.fi/yhdyskunnat-ja-ymparisto/kaupunkikehittaminen/kaupunkipolitiikka>.

Kuntaliitto 2021c. Kuntaliiton kaupunkipoliittinen toimintaohjelma 2021–2023. Viitattu 4.3.2024. <https://www.kuntaliitto.fi/sites/default/files/media/file/Kaupunkipoliittinen-toimintaohjelma-2021-2023.pdf>.

Kuosa, T. 2011. Practising Strategic Foresight in Government. The cases of Finland, Singapore, and the European Union. RSIS Monograph Nro. 19. S. Rajaratnam School of International Studies. Singapore: Booksmith. Singapore.

Lehtinen S., Laine M., Tuominen A., Myllyoja J., Peltomaa J. & Wessberg N. 2021. Kohti moniäänisempää tulevaisuustyötä: Asukaslähtöiset skenaariot työvälineenä kaupunkien strategiaprosesseissa. Focus Localis, Vol 49 Nro 4. Viitattu 19.2.2024 <https://journal.fi/focuslocalis/article/view/113407>.

Magruk, A. 2011. Innovative classification of technology foresight methods. Technological and economic development of economy, Vol 17 Nro 4 (2011), 700–715. Viitattu 25.2.2024 <https://doi.org/10.3846/20294913.2011.649912>.

Marchais-Roubelat, A. & Roubelat, F. 2015. Designing a moving strategic foresight approach: ontological and methodological issues of scenario design. *Foresight*, Vol 17 Nro 6, 545–555. Viitattu 27.2.2024 <https://doi.org/10.1108/FS-12-2014-0085>.

McCombes, S. How to write a literature review – Guide, examples, & templates. Viitattu 23.11.2023 <https://www.scribbr.com/methodology/literature-review/>.

Miles, I. 2002. Appraisal of Alternative Methods and Procedures for Producing Regional Foresight, Contribution to: Mobilising the Regional Foresight Potential. Manchesterin yliopisto, Manchester, Iso-Britannia. Viitattu 15.3.2024 <https://www.scribd.com/document/36405036/Appraisal-of-Alternative-Methods-for-Foresight#scribd>.

Minkkinen, M., Aufferman, B. & Ahokas, I. 2019. Six foresight frames: Classifying policy foresight processes in foresight systems according to perceived unpredictability and pursued change. *Technological forecasting and social change*, Vol 149, artikkeli 119753. Viitattu 19.2.2024 <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2019.119753>.

Mäntysalo, R., Granqvist, K., Duman, O. & Mladenovic, M. 2023. From forecasts to scenarios in strategic city-regional land-use and transportation planning. *Regional Studies*, Vol 57 Nro 4, 629–641. Viitattu 12.2.2024 <https://doi.org/10.1080/00343404.2022.2058699>.

Ojala, K., Kantola, M. Höglblom, E., Frantti, A. & Ollila, J. 2022. Ilmiöavaruuksista skenaarioihin – Kuinka alueellisia osaamis- ja koulutustarpeita ennakoidaan verkostoyhteistyönä? *Ammattikasvatuksen aikakauskirja*, Vol 24 Nro 2, 60–70. Viitattu 12.2.2024 <https://doi.org/10.54329/akakk.120732>.

Popper, R. 2008. How are foresight methods selected? *Foresight*, Vol 10 Nro 6, 62–89. Viitattu 22.2.2024 <https://doi.org/10.1108/14636680810918586>.

Pouru, L., Minkkinen, M., Aufferman, B., Rowley, C., Malho, M. & Neuvonen, A. 2020. Kansallinen ennakointi Suomessa 2020. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja, Nro 17 (2020). Viitattu 27.1.2024 <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-287-948-6>.

Pouru-Mikkola L., Minkkinen M., Malho M. & Neuvonen, A. 2022. Exploring knowledge creation, capabilities, and relations in a distributed policy foresight system: Case Finland. *Technological Forecasting and Social Change*. Vol 186, Part B. Viitattu 27.1.2024 <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.122190>.

Ravetz, J. & Miles, I. 2016. Foresight in cities: on the possibility of a “strategic urban intelligence”. *Foresight*, Vol 18 No 5, 469–490. Viitattu 10.2.2024. <https://doi.org/10.1108/FS-06-2015-0037>.

Salminen, A. 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyyppeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. Vaasan yliopiston julkaisu, opetusjulkaisu 62, julkisjohtaminen 4. Viitattu 23.11.2023 <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-476-349-3>.

Schmidt, J. 2015. Policy, planning, intelligence and foresight in government organizations. *Foresight*, Vol 17 No 5, 489–511. Viitattu 13.2.2024
<https://doi.org/10.1108/FS-12-2014-0081>.

Suomi, R. 2022. Systeemiajattelu – Erottamaton osa tulevaisuudentutkimusta. Teoksessa H. Aalto, K. Heikkilä, P. Keski-Pukkila, M. Mäki, M. Pöllänen (toim.) *Tulevaisuuden tutkimus tutuksi. Perusteita ja menetelmiä. Tulevaisuuden tutkimuksen Verkostoakatemia julkaisuja 1/2022*. Turku: Tulevaisuuden tutkimuskeskus, Turun yliopisto, 80–88. Viitattu 29.2.2024
<https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-249-563-1>.

Szpilko, D. 2020. Foresight as a Tool for the Planning and Implementation of Visions for Smart City Development. *Energies*, Vol 13 Nro 7, artikkeli 1782. Viitattu 21.2.2024 <https://doi.org/10.3390/en13071782>.

Szpilko, D., Glinska, E. & Szydio, J. 2020. STEEPVL and Structural Analysis as a Tools Supporting Identification of the Driving Forces of City Development. *European Research Studies*, Vol 23 Nro 3, 340–363. Viitattu 25.2.2024
<https://doi.org/10.35808/ersj/1642>.

Taipale-Lehto, U. 2022. VOSE-projektista toimintamalli osaamistarpeiden ennakointiin. *Ammattikasvatuksen aikakauskirja*. Vol 14 Nro 3, 72–82. Viitattu 27.2.2024 <https://journal.fi/akakk/article/view/114484>.

Toikko T., & Rantanen T. 2009. *Tutkimuksellinen kehittämistoiminta*. Tampere: Tampere University Press.

Työ- ja elinkeinoministeriö 2023. Kaupunkipolitiikan yhteistyöryhmä. Viitattu 7.1.2024. <https://tem.fi/kaupunkipolitiikan-yhteistyoryhma>.

Valtioneuvosto 2022. Ministeriöiden tulevaisuuskatsaus 2022. Viitattu 26.11.2023. https://valtioneuvosto.fi/tulevaisuuskatsaus-2022#.

Vilkka, H. 2023. *Kirjallisuuskatsaus metodina, opinnäytetyön osana ja tekstilajina*. Helsinki: Art House Oy.

Väätäjä (2023). *Lähestymistavat kehittämistyöhön*. Työelämän kehittämismenetelmät -opintojakson oppimateriaalina toiminut videoluento.

Washida, Y. & Yahata, A. 2021. Predictive value of horizon scanning for future scenarios. *Foresight*, Vol 23 Nro 1, 17–32. Viitattu 27.2.2024
<https://doi.org/10.1108/FS-05-2020-0047>.

LIITTEET

- Liite 1. Ennakointimenetelmäluokkien kuvaukset (mukaillen Magruk 2011, 709–711)
- Liite 2. Aineistohaun tietokannat ja hakufraasit
- Liite 3. Vertaispriorisoinnin luokitteluarvot
- Liite 4. Haastatteluissa käytetty orientaatiomateriaali
- Liite 5. Haastatteluesityspohja
- Liite 6. Kirjallisuuskatsauksen aineisto kootusti

Liite 1. Ennakointimenetelmien luokittelu (mukaillen Magruk 2011, 709–711)

Luokka	Kuvaus	Menetelmäesimerkkejä
1. Neuvoa-antavat Consultative	Keräävät ja analysoivat laajasti eri sidosryhmien mielipiteitä. Menetelmiä voidaan hyödyntää ennakointityön kaikissa vaiheissa, erityisesti alku- ja loppuvaiheissa. Vahva osoitin tutkittavalla alueella vallitsevasta suuntauksesta. Tärkeimpiä etuja läpinäkyvyys ja saavutettavuus.	Äänestäminen, kyselyt, haastattelut, asiantuntija- tai kansalaispaneelit, esseeet, konferenssit, työpajat, aivoriihet
2. Luovat Creative	Luovia menetelmiä, jotka analysoivat, tutkivat ja laativat näkemyksiä tulevaisuudesta taloudellisia, poliittisia, ympäristöllisiä ja muita tekijöitä huomioiden. Ominaisinta toteuttamisessa vapaus, joustavuus ja spontaanisuus tarkasteltaessa ja luodessa ymmärrystä jostakin ilmiöstä, ei sido usein tiukat tieteelliset raamit.	Villit kortit, heikot signaalit, ajatuskartta, tulevaisuuspyörä, pelillistäminen (pelisimulointi, -kokeilu, -testaaminen), visualisointi, spekulatiivinen kirjoittaminen
3. Ohjailevat Prescriptive	Pohjautuvat luovuuteen ja tavoitellun kehityksen määrittelyyn. Luovuudesta riippumatta niitä ohjaavat tietyt muodollisuudet sekä joustamattomuus toteutuksessa. Suunnattu erityisesti tarkasteltavan alan asiantuntijoille sallien tulevaisuuden vaihtoehdoisen tarkastelun.	Liittyvien osien tai teemojen tarkastelu (relevance tree), tulevaisuuskuvat, tulevaisuuskartta, backcasting,
4. Monikriteeriset Multicriteria I	Pyrkivät eri tekijöiden optimointiin epävarmoista lähtökohdista, eri datojen analysointiin ja valintaan nykytilan arvioinnissa. Hyödyntävät usein asiantuntijoiden mielipiteitä eri tekijöiden välisten yhteyksien selittämiseksi.	Avainteknologioiden analysointi, lähdetietoanalyysi, migraatioanalyysi, klusterianalyysi
5. Tutkailevat Radar	Keskittyvät monitorointiin ja analysointiin, kuten bibliografioiden, internetin, patenttien seurantaan liittyen teknologisiin ja muihin tekijöihin. Tarkoituksena löytää aikaisia merkkejä uhasta ja mahdollisuuksista, innovaatioista ja uusista tutkimustuloksista.	Tiedemetriikka, Internetmetriikka, bibliometriikka, patenttianalyysi, S-käyrä-analyysi
6. Simuloivat Simulation	Prosessimaisesti ja perusteellisesti virtuaalisissa ympäristöissä toteutettavia synteesein ja mallinnukseen pohjautuvia. Ominaisista pitkäkestoisuus ja korkeat kustannukset. Pyrkivät simuloimaan ja analysoimaan monimutkaisen systeemin kaikkien mahdollisten muuttujien keskinäisiä vaikutuksia ja niistä syntyviä kehityskulkuja.	Trendiekstrapolointi, mallinnus, simulointi, systeemianalyysi, pitkän aikavälin analyysi, aikasarjat, luokittelu- ja mahdollisuuspuut
7. Diagnostiset Diagnostic	Perustuvat laajaan objektiivisen ja subjektiivisen asiantuntemuksen hyödyntämiseen. Analysoidaan usein systemaattisesti kohteen nykytilaa ja toimintaympäristöön kohdistuvia muutosajureita eri teemoista ja (muutos)tekijöistä. Ominaisista pitkäkestoisuus, korkeat kustannukset, luokitteluaineiston tuottaminen, riippuvuus erityisasiantuntijoihin ja vastarinta ulkoisia tekijöitä kohtaan.	SWOT-analyysi, STEEPVL-analyysi sananimantti, kokeile & epäonnistu -menetelmä, tarveanalyysi
8. Analyttiset Analytical	Keskittyvät kehityskulkujen, liikkeellepaneiden voimien ja muutosajureiden tutkimiseen, nykytilan ja todellisuuden muutosta tutkien sekä mahdollisia sidosryhmiä analysoiden. Ominaisista kaavioiden ja muun grafiikan hyödyntäminen havainnollistamiseen, sekä menetelmien toteuttamisen pitkäkestoisuus.	Ristivaikutusanalyysi, trendivaikutusanalyysi, megatrendianalyysi, sidosryhmäanalyysi, struktuurinen analyysi, verkkokirjelmän vertailu, toimintaympäristön analyysi
9. Katsaustyyppiset Survey	Keskitytään saatavilla olevan näyttöön perustuvan tutkimustiedon sekä aiempien yhteiskunnallisten tapahtumien tutkimiseen ja arviointiin. Ominaisista pitkäkestoisuus ja vastustuskyky ulkoisia ja sisäisiä vaikuttimia kohtaan.	Internettutkimus, työpöytä tutkimus, kirjallisuuskatsaus, retrospektiivinen analyysi, historia-analyysi
10. Strategiset Strategic	Keskittyvät monimutkaisten tarkastelukohteiden suunnitteluun ja analysointiin pilkkoen kohteen tulevaisuus yksityiskohtaisempiin osiin. Hyödyllisiä suunnittelussa, skenaarioiden rakentamisessa, päätöksenteon tukemisessa monimutkaisissa kokonaisuuksissa sekä muutoshallinnassa.	Skenaariot, Delfoi-tutkimus, kriittinen kerrosanalyysi, tiekartta, yhteiskunnallisten vaikutusten arviointi, moninäkökulma-arviointi

Liite 2. Aineistohaun tietokannat ja hakufraasit

Tieto- kanta	Haku/Hakufraasit	Tulos *200<	Aineisto- valintaan 27 7
ScienceDirect (Elsevier)	“Otsikko, tiivistelmä, avainsanat” : foresight AND (Municipality OR City OR Urban OR "Public sector" OR "Public policy" OR "Public organization" OR "Public administration"). “Koko teksti” : (Foresight AND (method OR methodology OR activity OR practice)) AND Risk.	75	7
Emerald	“Tiivistelmä” : Foresight AND (foresight method OR foresight methodology OR foresight practice) AND risk AND Municipality OR City OR Public sector	100<	7
Taylor & Francis Online	“Tiivistelmä” : foresight AND (Municipality OR City OR Urban OR "Public sector" OR "Public policy" OR "Public organization" OR "Public administration"). “Koko teksti” : (Foresight AND (method OR methodology OR activity OR practice)) AND Risk	19	3
Finna	“Kuvaus” : ennakointi OR ennakointimenetelmä OR ennakointityö OR ennakointiin OR ennakoida OR ennakointiosaaminen OR tulevaisuuden ennakointi OR tulevaisuuden ennakointia AND julkinen sektori OR julkinen organisaatio OR kunta OR kaupunki OR kaupungin OR kaupunkia OR julkinen yhteisö OR organisaatio	35	1
Journal	“Hakuehdot” : Ennakointimenetelmät OR ennakointityö	45	2
Proquest	“Otsikko, tiivistelmä, avainsanat” : foresight AND (Municipality OR City OR Urban OR "Public sector" OR "Public policy" OR "Public organization" OR "Public administration"). “Koko teksti” : (Foresight AND (method OR methodology OR activity OR practice)) AND Risk	38	1
Muut*	*Muiden tietokantahakujen tuottamissa aineistoissa esitettyjen lähdeviittausten perusteella löydetty. Läpäissyt käsitteistön ja tutkimuskysymysten vastaavuuden sekä mukaan- ja poissulkukriteerien ehtojen täyttymisen arvioinnin.	N/A	6

Liite 3. Vertaispriorisoinnin luokitteluarvot

Arvo	Kuvaus
1	Vastaa hyvin tutkimuskysymyksiin, laadukas aineisto
2	Vastaa kohtalaisesti tutkimuskysymyksiin, laadukas aineisto
+	Vastaa huonosti tutkimuskysymyksiin, ei valita aineistoanalyysiin, mutta voidaan mahdollisesti hyödyntää muuten opinnäytetyössä
X	Ei hyödynnettävissä aineistoanalyysiin tai muutenkaan opinnäytetyössä

Aineistovalintaan vaikuttaneet huomiot

Aineistojen sopivuutta arvioitiin tutkimuskysymyksiin vastaavuuden sekä aineiston julkaisijan, kirjoittajien sekä sisällön luotettavuuden, asiantuntijuuden sekä tieteellisen tai yhteiskunnallisen merkittävyyden kautta. Kirjallisuuskatsauksen aineistovalinnan yhteydessä tiedostettiin, että julkisen sektorin rakenteet ja kuntien lakisääteiset tehtävät poikkeavat toisistaan huomattavasti jo Euroopan maissa. Vaikka aineiston sisältämien ennakointimenetelmien käsittely tapahtuu sellaisella tasolla, ettei niiden ymmärtämiseen vaadita yksityiskohtaista tietoa kohdealueen julkisen sektorin rakenteesta, kulttuurisesti etäällä olevat, ei-länsimaiset kaupungit jätettiin aineistovalinnasta, sillä perusteella, että näissä yhteiskuntarakenne ja tätä myötä julkisen sektorin vastuut voivat merkittävästi poiketa suomalaisen yhteiskunnan vastaavista.

Liite 4. Haastatteluissa käytetty orientaatiomateriaali

Tervetuloa haastatteluun!

Haastattelu on osa kehittämispainotteista YAMK opinnäytetyötämme, johon sisältyy kirjallisuuskatsaus ennakointimenetelmien käytöstä julkisella sektorilla, selvitys Helsingin kaupunginkanslian strategiasastolla käytettävistä ennakointimenetelmistä sekä kehitysehdotukset tulevaan ennakointityöhön. Opinnäytetyryhmäämme kuuluu Anu Yijälä, Emmi Rantavuo, Johanna Vaittinen ja Mathias Kaukas. Haastatteluiden tavoitteena on kartoittaa mitä ennakointimenetelmiä strategiyksikössä käytetään, miten näitä käytetään ja ennen kaikkea minkälaisia kehittämisajatuksia teiltä haastateltavilta ennakointiin liittyen nousee.

"Ennakointi tarkoittaa systemaattista tulevaisuuden vaihtoehtoja, mahdollisuuksia ja todennäköisyyksiä kartoittavaa työtä. Ennakointi ei ole ennustamista, vaan varautumista erilaisiin kehityskuluihin ja yhteisen tulevaisuuden rakentamista perustellun tiedon tai näkemyksen pohjalta. Ennakointia voi tehdä monilla erilaisilla menetelmillä." Kuntaliitto 2019.

Tulemme haastattelussa keskustelemaan seuraavista teemoista, joihin toivomme vastaustasi nimenomaan strategiasastolla työskentelysi osalta

- minkälaista käytännön kokemusta sinulla on ennakointityöstä
- minkälaisia ennakointimenetelmiä käytät/ olet käyttänyt työssäsi (ks. taulukko)
- minkälaisia tietolähteitä hyödynnät ennakointityössä
- millä aikajänteellä, minkälaisissa ryhmissä, kuinka usein jne. ennakointityötä tehdään
- miten erilaisia tulevaisuuteen sijoittuvia riskejä ennakoidaan ja tunnistetaan työssäsi

Ennakointityön kehittäminen

- Miten näet ennakointityön kehityksen tällä hetkellä?
- Mikä olisi oma tahtotilasi tai toiveesi, kuinka ennakointia tulisi mielestäsi kehittää?
- Minkälaisia esteitä tai haasteita näet sille, että ennakointityötä tehtäisiin enemmän?

"Vuoden 2024 aikana tullaan tekemään kaupunkiyhteistä skenaariotyötä kaupungin pidemmän aikavälin kestävästä kasvusta eniten haastavista riskeistä." (Helsingin kaupungin Talousarvion noudattamisohje 2024 s. 35, kh)

Voit halutessasi hyödyntää alla olevaa taulukkoa apuna pohtiessasi käyttämiäsi ennakointimenetelmiä.

Esimerkkejä ennakointimenetelmistä					
Mitä näistä olet käyttänyt? Onko vielä muita käyttämiäsi menetelmiä?					
Toimintaympäristön muutosten ja trendien tarkastelu omalta toimialalta	Toimintaympäristön muutosten ja trendien tarkastelu oman toimialan ulkopuolelta	Riskianalyysi	Tilastollinen analyysi ja ennusteet	PESTE-analyysi tai sen eri variaatiot	Backcasting (tulevaisuudesta takaisin peruuttaminen)
Tulevaisuustyöpajat ja muut osallistavat työpajat	Deifol-menetelmä	Porterin viiden kilpailuvoiman analyysi	SWOT-analyysi	Pelilliset menetelmät ja simulaatiot	Road mapping (tiekartta)
Skenaarioanalyysi	Benchmarking	Portfolioanalyysi	Strategiakartta	Mallinnus kvantitatiivinen / kvalitatiivinen	Muu menetelmä, mikä?

Haastattelujen tueksi

Helsingin kaupungin strategiaosasto

"Ennakointi tarkoittaa systemaattista tulevaisuuden vaihtoehtoja, mahdollisuuksia ja todennäköisyyksiä kartoittavaa työtä. Ennakointi ei ole ennustamista, vaan varautumista erilaisiin kehityskuluihin ja yhteisen tulevaisuuden rakentamista perustellun tiedon tai näkemyksen pohjalta. Ennakointia voi tehdä monilla erilaisilla menetelmillä."
-Kuntaliitto (2019)

☐

Onko sinulla osaamista ja/tai kokemusta ennakoinnista?

☒

Miten ennakointityö näkyy omassa työssäsi?



Mikä on roolisi ennakointiedon osalta nykyisessä työtehtävässäsi?
(ennakointitiedon tuottaja, käyttäjä, välittäjä, ennakoinnin mahdollistaja)

Liite 5. (2/4) Haastatteluesityspohja

Esimerkkejä ennakointimenetelmistä Mitä näistä olet käyttänyt? Onko vielä muita käyttämiäsi menetelmiä?					
Toimintaympäristön muutosten ja trendien tarkastelu omalta toimialalta	Toimintaympäristön muutosten ja trendien tarkastelu oman toimialan ulkopuolelta	Riskianalyysi	Tilastollinen analyysi ja ennusteet	PESTE-analyysi tai sen eri variaatiot	Backcasting (tulevaisuudesta takaisin peruuttaminen)
Tulevaisuustyöpajat ja muut osallistavat työpajat	Delfoi-menetelmä	Porterin viiden kilpailuvoiman analyysi	SWOT-analyysi	Pellilliset menetelmät ja simulaatiot	Road mapping (tiekartta)
Skenaarioanalyysi	Benchmarking	Portfolioanalyysi	Strategiakartta	Mallinnus kvantitatiivinen / kvalitatiivinen	Muu menetelmä, mikä?

Esimerkkejä ennakointitietolähteistä Käytätkö jotakin näistä? Puuttuuko listasta jotain?			
Kotimainen media Ulkomainen media Sosiaalinen media Blogit	Tieteellinen tutkimustieto ja kirjallisuus	Omassa organisaatiossa tuotettu tieto	Kotimaiset asiantuntijaraportit (esim. julkishallinnon tuottamat)
Ulkomaiset asiantuntijaraportit (esim. EU:n tuottamat)	Keskustelut muiden kuin oman verkoston henkilöiden kanssa	Kotimaiset tai ulkomaiset konferenssit, seminaarit, messut	Muiden samankaltaisten toimijoiden benchmarkkaus
Kaupunkilaisilta kerätty tieto	Ulkopuolisten asiantuntijoiden kuuleminen	Ennakointitapahtumien järjestäminen tai niihin osallistuminen, esim. työpajat	Kaupunkilaisilta kerätty tulevaisuustieto

Liite 5. (3/4) Haastatteluesityspohja

Ennakoinnin toimintamalli		Kuinka usein ennakointia tehdään?
Sisäiset jatkuvat prosessit	Verkostoissa?	Miten? Mille aikajänteelle?
Vastuutetut tahot tai henkilöt	Ulkoisena työnä?	Ketkä tekevät?
Käytettävissä olevat resurssit	Hankkeina?	Mihin ennakointia ja ennakointitietoa käytetään?

Riskit, uhat ja epävarmuudet - ennakointi ja tunnistaminen

Pohdi työtäsi ja omaa toimintakenttääsi. Mieti vastauksia riskeihin liittyviin kysymyksiin oman tehtäväsi kautta. Tarkoitus ei ole selvittää kaupungin kohtaamia yksittäisiä riskejä, vaan uhkiin ja mahdollisuuksiin varautumista.

Uhat ja epävarmuudet - onko ennakoinnin avulla saatu tarpeellista tietoa riskeihin varautumiseen?

Onko ennakoinnilla tunnistettu aiemmin tiedostamattomia riskejä tai uhkia?

Onko tietyn tyyppisiä riskejä, joihin ennakointia olisi tärkeää hyödyntää?

Liite 5. (4/4) Haastatteluesityspohja

Tuotetun ennakointitiedon hyödyntäminen

Millaisia tuotoksia ennakointityöstä on syntynyt?
Organisaation sisäisiä aineistoja tai julkaisuja, dokumentteja päätöksentekoon, julkaisuja suurelle yleisölle...

Miten hyvin ennakointitietoa saadaan vietyä päätöksenteon valmisteluun, suoraan päätöksentekoon tai palvelujen kehittämiseen?

Koetko, että tuotettua ennakointitietoa hyödynnetään organisaatiossasi riittävän tehokkaasti?

Ennakoinnin ja tulevaisuusajattelun kehittäminen

"Vuoden 2024 aikana tullaan tekemään kaupunkiyhteistä skenaariotyötä kaupungin pidemmän aikavälin kestävää kasvua eniten haastavista riskeistä." (Helsingin kaupungin Talousarvion noudattamisohje 2024, kh 11.12.2023 §755)

- Miten näet ennakointityön kehityksen tällä hetkellä?
- Mikä olisi oma tahtotilasi tai toiveesi, kuinka ennakointia tulisi mielestäsi kehittää?
- Minkälaisia esteitä tai haasteita näet sille, että ennakointityötä tehtäisiin enemmän?

Ennakointityön kehittämisen potentiaali

Haasteet

Esteet

Puutteet

Vahvuudet

Mahdollisuudet

Voimavarat

78

Liite 6. (1/4) Kirjallisuuskatsauksen aineisto kootusti

Artikkelin nimi, tekijät, julkaisuvuosi	Kat	Ennakoinnin konteksti, tapauskohde	Käytetyt menetelmät
1. Emerging smart city, transport and energy trends in urban settings: Results of a pan-European foresight exercise with 120 experts. Angelidou, M., Politis, C., Panori, A., Bakratsas, T. & Fellnhöfer, K. 2022	A1	Euroopan tulevaisuuden kaupunki- ja aluekehittäminen (tieteellisen ja teknologisen kehityksen vaikutukset kaupunkien toimintaympäristöihin ja toimialoihin). Euroopan viitekehys RRI2SCALE-projekti	Kirjallisuuskatsaus (Megatrendit, trendit), Delfoi-tutkimus
2. Foresight in action: A longitudinal study based on a 25-year journey in the world of policy-oriented foresight. van 't Klooster, S., Cramer, T. & van Asselt, M. 2023/2024	C1	Kuvaus ennakkoinnin toteuttamisesta julkisen sektorin päätöksenteon tueksi vuosikymmenien aikana eri näkökulmista. Ei yksit. tapausta	Ei menetelmälähtöinen
3. Using foresight to explore the impacts of flooding in Houston on health, poverty, and equity out to 2050. Daniels, K., Grim, T. & Morgan, T. 2021	B1	Tulvien aiheuttamien sosiaalisten vaikutusten arvioiminen kaupungissa/alueellisesti Houston (kunta, Yhdysvallat)	Delfoi-tutkimus, laadulliset haastattelut, tekstianalyysi (muutosajuriteemoittelu), systeemikartta (Causal loop diagram), ristivaikutusanalyysi, skenaarioanalyysi
4. Six foresight frames: Classifying policy foresight processes in foresight systems according to perceived unpredictability and pursued changes. Minkkinen, M., Aufferman, B. & Ahokas, I. 2019	C2	Ennakoinnin teoreettinen asemointi ja kehikset Suomen kansallisen kokonaisturvallisuuden järjestäminen	Käsitelty kokonaisuutena, nostoja: skenaarioanalyysi, riskiarviointi, tulevaisuusselonteot, muutosajurien tarkastelu
5. Strategic foresight in public policy: Reviewing the experiences of the UK, Singapore, and the Netherlands. Habegger, B. 2010	A2	Strategisen ennakkoinnin kokonaisvaltainen toteutus julkisen sektorin kontekstissa Iso-Britannian, Singaporen ja Hollannin kansalliset ennakointiohjelmat	Horisontin tarkastelu, PESTE, tulevaisuusprojektitoiminta (tiekartta, skenaariot), sidosryhmä-/verkostotyöpajat, riskiarviointi, uhat/mahdollisuudet-analyysi, pelillistäminen, esseet, aivoriihet
6. Municipal visions: Reflexive futures between paradigm and practice. Jenssen, S. 2010	B2	Kuntasuunnitelman rikastaminen, reflektiivinen yhteistoiminnallinen visio Lundal (kunta, Norja)	Visiot, visiointiprosessi, työpajat, essee-/tarinarefleksointi

Liite 6. (2/4) Kirjallisuuskatsauksen aineisto kootusti

Artikkelin nimi, tekijät, julkaisu vuosi	Kat	Ennakoinnin konteksti, tapauskohde	Käytetyt menetelmät
7. Process supporting strategic decision-making in systemic transitions. Auvinen, H. ym. 2015	B3	Prosessi järjestelmämuutokselle strategisen päätöksenteon ja julkisen sektorin suunnittelun tuki Helsinki matkustajaliikenne	Visiot (visiopolut, tiekartta), simulaatiot, mallinnus, yhteiskunnallinen sovittaminen
8. Foresight in cities: on the possibility of a “strategic urban intelligence”. Ravetz, J & Miles, I. 2016	B4	Kaupunkitasoisen ennakoinnin järjestäminen, näkemykset sen parantamiseksi Suur-Manchester, Cardiff, Reading 2050* (Iso-Britannia)	Visiot/visiopolut, skenaariot, työpajat, verrokkiryhmän vertailu (benchmarking)
9. Web 2.0 foresight for innovation policy: A case of strategic agenda setting in European innovation. Haegeman, K. ym. 2012	C3	Alustamahdollisuuksien kerääminen, arviointi ja analysointi verkon yli ennakointityötä varten Ei yksittäistä tapausta, läpivientimalli	Ei menetelmälähtöinen
10. Incorporating a Systemic and Foresight Approach into Smart City Initiatives: The Case of Spanish Cities. Fernandez-Guell, J.-M. ym 2016	A3	Kuvaus älykkästä kaupunkisysteemistä, osallistava ennakointi visioiden luomiseen. Espanjalaiset kaupungit (mm. Barcelona, Malaga, Santander)	Horisontin tarkastelu, PESTE, Skenaarioanalyysi/-suunnittelu, Visiot
11. City futures: exploring urban retrofit and sustainable transitions. Eames, M., Dixon, T., May, T. & Hunt, M. 2013	B5	Kestävä kaupunkikehitys, ennakointi tiedon ja ymmärryksen lisääjänä Iso-Britannian kaupunkialueet	Visiot, backcasting
12. From forecasts to scenarios in strategic city-regional land-use and transportation planning. Mäntysalo, R., Granqvist, K., Duman, O. & Mladenovic, M. 2023	B6	Strategisen kaupunki-infrastruktuurin suunnittelun tuki skenaariomenetelmillä Helsingin seutu (maankäytön ja liikenteen strateginen suunnitelma)	Skenaariot (työpaja); trendiskenaario tutkivat skenaariot, normatiiviset skenaariot (yhteys visioihin), backcasting
13. Using urban foresight techniques in city visioning: Lessons from the Reading 2050 vision. Dixon, T. ym. 2018	B7	Tarkan, perusteellisten sekä analyyttisesti perustellun kaupunkivision luominen Reading 2050*	Visiot, backcasting

Liite 6. (3/4) Kirjallisuuskatsauksen aineisto kootusti

Artikkelin nimi, tekijät, julkaisuvuosi	Kat	Ennakoinnin konteksti, tapauskohde	Käytetyt menetelmät
14. Future of Cities: Foresight for Cities. A resource for policy-makers. Government Office for Science (Iso-Britannia). 2016	A4	Pitkän aikavälin suunnittelua koskevan päätöksenteon tuki kaupunkipäättäjille, kokoaa ja esittelee eri ennakkointimenetelmiä Alueellinen ennakkointi, UK kaupunkoja esimerkkeinä	Visiointi, toimintaympäristön tarkastelu, epävarmuuksien ja vaihtoehtoisten kehityspolkujen yhteistarkastelu, vaihtoehtojen testaus ja mitäjos-mallinnus, tiekarttojen ja haluttujen polkujen yhdistäminen, windtunneling tuulitunneli)
15. The futures of Canadian governance: Foresight competencies for public administration in the digital era. Jones, P 2017	A5	Digitaalisen ajan haasteita ja mahdollisuuksia julkisen hallinnon näkökulmasta Kanada (kansallinen taso)	Sidosryhmäanalyysi, horisontin tarkastelu (trendit, signaalit), skenaariot, visualisointitekniikat (vaikutuskartta, synteesikartta)
16. The contribution of foresight to improve long-term security planning. Jore, S., Utland, I., Vatnamo, V 2018	B8	Riskienhallinnan metodologiaa, erityisesti odottamattomien riskien eli "mustien joutsenien" havaitsemista ja tarkastelua riskianalyseissa Oslo, hallintokortteli, Norja	Villit kortit, skenaariot, kriittinen kerrosanalyysi (CLA), tulevaisuuskuvat (morphological analysis), tulevaisuuspyörä, tilastoanalyysi (tilastolliset poikkeamat)
17. Designing a moving strategic foresight approach: ontological and methodological issues of scenario design. Marchais-Roubelat, A., Roubelat, F. 2015	C4	Tutkii skenaarioiden luonnetta ja erilaisten skenaarioiden eroavaisuuksia Ei yksittäisiä tapauskohteita, empiirinen tutkimus	Ei menetelmälähtöinen, skenaariot strategiatyössä
18. Predictive value of horizon scanning for future scenarios. Washida, Y., Yahata, A. 2020	A6	Tutkii aiempien skenaarioiden osuvuutta yhteiskunnallisesta näkökulmasta Japani	Horisonttiskannaus, skenaariot, tiekartta
19. Policy, planning, intelligence and foresight in government organizations. Schmidt, J. 2015	C5	Tutkii ennakkointityön järjestäytymistä valtionhallinnossa ympäri maailman Ei yksit. tapauskohteita	Ei menetelmälähtöinen
20. Megatrends and the future of work for public sector leaders and educators. Baimyrzaeva, M., Meyer, C. 2020	B9	Osaamis- ja koulutustarpeiden selvitys tulevaisuuden työvoimaa ja johtamista varten Laaja katsaus, kohteena Yhdysvallat	Megatrendianalyysi (kirjallisuuskatsaus)

Liite 6. (4/4) Kirjallisuuskatsauksen aineisto kootusti

Artikkelin nimi, tekijät, julkaisuvuosi	Kat	Ennakoinnin konteksti, tapauskohde	Käytetyt menetelmät
21. Bouncecasting: a seminar gaming approach to foresight. Kahan, J. 2021	B10	Menetelmätarkastelu neljän käyttötapauksen kautta Portugali: Aluehallinto-uudistus, Prisma-hanke: IT-kehitys, Saksa: terveydenhuollon uudistus, UK: kyberuhat ja tietoturva	Bouncecasting, skenaariot, SWOT, backcasting
22. Foresight for regional policy: technological and regional fit. Battistella, C., Pillon, R. 2016	A7	Alueen kehitysmahdollisuudet ja uhat seuraavan 5–10 vuoden aikana Lombardia, Italia	Megatrendianalyysi, trendianalyysi, data-analyysi, PEEST, uhat ja mahdollisuudet, horisonttiskannaus
23. Kohti moniäänisempää tulevaisuustyötä. Asukaslähtöiset skenaariot työvälineenä kaupunkien strategiaprosesseissa. Lehtinen S., Laine M., Tuominen A., Myllyoja J., Peltomaa J., Wessberg N. 2021	C6	Skenaariotyön hyödyntäminen kaupunkikehittämisessä suhteessa kaupunkistrategiaan, kehysmalli Suomi, Ketterä kaupunki –hanke (Helsinki, Espoo, Tampere, Seinäjoki)	Ei menetelmälähtöinen
24. Ilmiöavaruuksista skenaarioihin - Kuinka alueellisia osaamis- ja koulutustarpeita ennakoidaan verkostoyhteistyönä? Ojala K., Kantola M., Höglblom E., Frantti A., Ollila J. 2022	B11	Alueelliset osaamis- ja koulutustarpeet Varsinais-Suomi	Monitorointi, PESTE, muutostekijöiden nelikenttä, skenaariot, ilmiökartat, tulevaisuustaulukko
25. Exploring knowledge creation, capabilities, and relations in a distributed policy foresight system: Case Finland. Pouru-Mikkola, L., Minkkinen, M., Malho, M., & Neuvonen, A. 2023	C7	Tarkastelee ennakkoinnin toimintaa ja järjestäytymistä kokonaisuutena kansallisesti, alueellisesti ja paikallisesti Suomi	Ei menetelmälähtöinen
26. VOSE-projektista toimintamalli osaamistarpeiden ennakointiin. Taipale-Lehto, U. 2022	B12	Koulutuksen ja osaamistarpeiden kartoitus, toimintamalli yhtenäiselle ennakointityölle VOSE-projekti, Suomi	Skenaarioanalyysi, PESTE, Tulevaisuustaulukko, muutostekijöiden nelikenttä
27. STEEPVL and Structural Analysis as a Tools Supporting Identification of the Driving Forces of City Development. Szpilko, D., Glinska, E. & Szydio, J. 2020	B13	Kaupunkikehityksen tulevaisuuden merkittäviä muutosvoimia ennakointimenetelmien avulla Zambrów, Puola	STEEPVL, rakenneanalyysi

MENESTYVÄT TYÖN JA PALVELUIDEN MARKKINAPAIKAT

Eetu Helminen & Jessi Laurila

JOHDANTO

Alustataloudesta puhutaan paljon. Se luo uusia näkökulmia ja mahdollisuuksia liiketoimintaan teknologian kehittyessä. Jotta yritys kykenee kehittämään uutta liiketoimintaa, tulee yrityksen henkilöstöllä olla sekä käsitys nykyisyydestä että näkemys siitä, minkälaisia tulevaisuuksia heitä mahdollisesti odottaa (Ojasalo, Moilanen & Ritalahti 2015, 52). Skenaariot voivat olla ratkaisevassa roolissa osana yrityksen strategiaa (Godet 2000, 5–7). Tulevaisuuden riskien ja mahdollisuuksien tehokkaampi ja älykkäämpi ennakointi skenaarioiden avulla valmistaa organisaatiota yllättäviinkin kehityskulkuihin ja tunnistaa avainmuuttujat organisaation toiminnassa (Rubin 2022).

Tämä opinnäytetyö on tehty maksupalveluita yrittäjille tarjoavalle Holvi Payment Services Oy:lle (myöhemmin Holvi). Holvi on ollut jo pitkään kiinnostunut erilaisten markkinapaikkojen kehittämisestä osana liiketoimintaa sekä suoraan omille asiakkailleen että myös niin että Holvin asiakkaat voivat tarjota palveluitaan omille loppuasiakkailleen (Toivonen 2023). Tämä tarkoittaisi heille uusien palveluiden kehittämistä sekä myös mahdollisen liiketoiminnan laajentamista palveluiden ja työn markkinapaikaksi. Opinnäytetyössä kartoitettiin sitä, miten alustaliiketoiminta kehittyi työn ja palveluiden markkinapaikkojen näkökulmasta ja millä tavoin Holvi voisi hyödyntää tätä kehitystä omassa liiketoimintastrategiassaan tulevaisuudessa.

Alustatalous kuvaa ilmiötä, jossa alustojen avulla tuodaan yhteen erilaiset toimijat (esimerkiksi ostajat ja myyjät) sekä mahdollistetaan osapuolten välinen tiedon,

hyödykkeiden ja palveluiden vaihdanta tai jakaminen (Mölsä, Kääriäinen, Pirttimaa, Pussinen, Saari, Valkokari & Wallin 2021, 3). Alustataloudella voi olla merkitystä myös tapaan harjoittaa työnvälitystä ja ne voivat kehittää erilaisia taloudellisia malleja, joissa korostuu työnantajan ja työntekijän väliset valtasuhteet (Immonen 2023). Alustatalouden vahvistuminen konkretisoituu alustaliiketoiminnan luodessa uutta lisäarvoa asiakkaan ja palveluntarjoajan välisen datan jakamisen kautta, joka voi muuttaa tuttuja jo vakiintuneita kilpailuasetelmia merkittävästi (Viitanen, Paajanen, Loikkanen & Koivistoinen 2017, 16–17, 76). Alustatalous kehittyy teknologian mahdollisuuksien myötä ja käytäntöjen soveltamiselle löydetään jatkuvasti uusia tapoja. Siitä on tullut tärkeä liiketoiminnan edistämisen työkalu.

Työn yleinen alustoituminen on kiinnostava näkökulma alustojen menestykselle, sillä organisaatioiden sisäisessä työn organisoitumisessa käytetään yhä enemmän digitaalisia alustoja jo nyt (Åkeblad 2023, 8). Työn markkinapaikkojen näkökulmasta tämä voi johtaa siihen, että tietyissä kehityssuunnissa eri työtehtäviin hankitaan työvoimaa myös ulkopuolelta, esimerkiksi ostamalla osaamista tai palveluita markkinapaikoilta tai alustoilta ja yhdistämällä niitä alustamaisesti kokonaisuuksiksi. Tähän kehitykseen viittasi myös useampi opinnäytetyöhön haastateltu asiantuntija.

Opinnäytetyömme tavoitteena on tukea ja tuottaa tietoa, jota Holvi voi käyttää oman liiketoimintansa kehittämisessä. Kehittämistyön tarkoituksena on kartoittaa kolme erilaista skenaariota, joiden avulla on mahdollista määritellä, mitkä asiat vaikuttavat työn ja työperusteisten palveluiden markkinapaikkoihin. Kehitysehdotukset perustuvat tulevaisuustyöpajaan työn ja palveluiden markkinapaikoista, sekä muusta lähdeaineistosta, jota on kerätty kirjallisuudesta, Holvin asiakaskyselyistä, sekä asiantuntijahaastatteluista. Vaikka työ on kehitetty tukemaan yksittäisen yrityksen alustakehitystyötä, sitä voidaan tarkastella laajemmin koko markkinan kehityksen näkökulmasta, johon vaikuttaa vahvasti mm. työn tekemisen muutos, teknologian kehitys ja digitalisaatio (Dufva & Rekola 2023). Skenaariot ovat tulevaisuuden kuvia, joiden perusteella voi päätellä, miten eri tulevaisuudet voivat vaikuttaa valittuun liiketoimintaan sekä myös kuvata sitä, mitkä ja ketkä näitä tulevaisuuden kuvia rakentavat (Wade 2017, 10).

Tulevaisuuden skenaariot Holville tarkastelevat, miten Holvi yrityksenä voisi hyötyä kehityksestä ja millä tavoin se voisi palvella muita alustakehittäjiä tai jopa toimia itse

alustana. Skenaariot markkinapaikkojen kehityksestä palvelevat laajasti myös eri markkinapaikkatoimijoita, operaattoreita, palveluntarjoajia ja ostajia, sekä tarjoavat arvokasta tietoa myös poliittisille päättäjille, sillä regulaatiolla on merkittävä vaikutus alustaliiketoimintaan.

Opinnäytetyö tarkastelee alustataloutta eteenpäin ajavan digitalisoitumisen ja työelämän murroksen kontekstissa. Ennakoimalla alustojen kehitystä työn markkinapaikoiksi, työskentelemme valtavan muutoksen kynnyksellä ja tutkimme, millainen tulevaisuus voisi avautua yritykselle, joka pyrkii hahmottamaan, millaisia mahdollisuuksia alustamalli tarjoaa yritykselle uuden liiketoiminnan kehittämiseen. Lopullisena tavoitteenamme on rakentaa kolme eri skenaariota, joita voi käyttää toimeksiantajan strategian työkaluina: toivottu, ei toivottu ja arvaamaton skenaario. Rubin (2022) toteaa, että skenaarioita olisi oltava vähintään kolme, jotta niistä voisi aidosti arvioida vaihtoehtoisia tulevaisuuksia, jos niitä on kuitenkin liian monta, skenaariotyöskentely vaikeutuu.

ALUSTATALOUS JA PALVELUJEN VAIHDANTA DIGITAALISESTI

Alustatalous-termiä käytetään usein joko puhuttaessa markkinapaikoista tai jopa markkinapaikan synonyyminä. Esimerkiksi Van Alstyne käsittelee omassa artikkelissaan alustataloutta ja markkinapaikkoja käsittelevää kirjoitusta yhtenä kokonaisuutena (Van Alstyne 2016).

Alustatalous kuvaa ilmiötä, jossa alustojen avulla tuodaan yhteen erilaiset toimijat (esimerkiksi ostajat ja myyjät) sekä mahdollistetaan osapuolten välinen tiedon, hyödykkeiden ja palveluiden vaihdanta tai jakaminen (Mölsä ym. 2021, 3). Toinen tärkeä näkökulma alustataloudelle on, että se pohjautuu digitaalisiin alustoihin (Immonen 2023, 1–2). Se hyödyntää uusia digitaalisia teknologioita ja palvelee loppukäyttäjiä suoraan, ilman välikäsiä, luoden parhaillaan verkostovaikutuksia kannattavasti hyödyntäviä kaksisuuntaisia markkinapaikkoja. (Viitanen ym. 2017, 14–17, 38, 130.)

Markkinapaikkojen arvonluontimekanismit

Täuscher ja Laudien (2018) tunnistavat kuusi erilaista markkinapaikan liiketoimintamallia: tehokkaat tuotekaupat, erikoistuneet markkinapaikat,

toimialakohtaiset markkinapaikat, kysyntäpohjaiset paikalliset palvelut ja jaetun kulutuksen alustat sekä vertaisten välinen (Peer to peer) palvelunvälitys (Täuscher & Laudien 2018, 1, 8). Toisaalta digitaalinen Teknologia on luonut uusia liiketoimintamalleja, joista työn ja palveluiden markkinapaikoille olennaisimpia ovat skaalautuvuus, toisiaan täydentävät liiketoimintamallit, dataohjautuvuus sekä verkottuneisuus (Swamy 2020, 1).

Dufva, Koivisto, Ilmola-Sheppard ja Junno (2017) korostavat, että alustatalouden tulevaisuuden suunnat ovat monimuotoisia, ja niihin vaikuttaa joukko tekijöitä: talouden yleinen kehityskulku, alustakäyttäjien arvot sekä sääntely-ympäristön haasteet. Erityisesti kuluttajien ja käyttäjien arvot ja asenteet osoittautuvat keskeisiksi tekijöiksi alustatalouden kehityspoluissa. (Dufva, Koivisto, Ilmola-Sheppard & Junno 2017, 2, 7.)

Digitaalisen alustatalouden tiekartassa todetaan, että parhaat alustat hyödyntävät verkostovaikutuksia menestystekijänä (Viitanen ym. 2017, 14–17). Verkostovaikutukset viittaavat siihen, että mitä enemmän käyttäjiä alustalla on, sitä suurempi hyöty siitä on käyttäjille ja sitä parempaa liiketoimintaa se voi tarjota. (Mölsä ym. 2021, 5). Toisin sanoen, mitä useampi käyttää alustapalvelua tai tuotetta, sitä enemmän se lisää alustan arvoa ja houkuttelevuutta uusille käyttäjille. (Viitanen ym. 2017, 14–17, 38, 130.)

Verkostovaikutus voi olla suora, jossa tuotteen arvo kasvaa sen käyttäjien määrän kasvaessa, tai epäsuora, jossa tuotteen arvo kasvaa sen yhteensopivien tuotteiden tai palveluiden käytön lisääntyessä (Agarwal, Miller & Ganco 2023, 1885).

Luottamuksen merkitys alustatoimijan menestykselle

Alustoille on eri tutkimuksissa tunnistettu useita menestystekijöitä. Yksi merkittävä tekijä alustojen menestykselle on transaktiokustannukset (Lehdonvirta, Kässä, Hjorth, Barnard & Graham 2018, 3). Alusta toimii transaktiokustannusten pienentäjänä ostajan ja myyjän välillä (Työ- ja elinkeinoministeriö 2018, 30).

Kenney ja Zysman (2020) viittaavat transaktiokustannuksiin kustannuksina, jotka liittyvät taloudellisten toimijoiden väliseen vuorovaikutukseen ja liiketoiminnan suorittamiseen. Kustannukset voivat syntyä esimerkiksi tiedon hankinnasta, maksun

välittämisen kustannuksista, neuvotteluista sekä työn tuloksen valvonnan tarpeesta. Transaktiokustannukset voivat vaikuttaa siihen, miten yritykset päättävät, miten he palveluita hankkivat, esimerkiksi alustoilta tai perinteisesti tarjouskilpailuilla. (Kenney & Zysman 2020, 59.)

Lisäksi järkevää olisi, että luotettavuutta lisätään tukemalla sosiaalisia interaktioita alustan sisällä (Hesse, Dann, Braesemann & Teubner 2020, 1). Toisaalta Salmela ja Nurkka oppivat tutkimuksensa aikana, että tarjonnan laajuus ja valinnan vapaus voisivat lisätä alustojen menestystä (Salmela & Nurkka 2018). Nørgaard Harbo löysi maisterityössään digitaalisten alustojen kolme merkittävää menestystekijää: 1) ne hyödyntävät verkostovaikutuksia, 2) alustat ovat riittävän hyvin rahoitettuja, 3) alustat pystyvät hyödyntämään skaalaetuja ja luomaan kriittisen käyttäjämässan, sekä ostajia että myyjiä (Nørgaard Harbo, 2023, 38). Johtavat alustatalouden toimijat keskittyvät ja kehittävät alustaliiketoimintaa, joka kerryttää tietoa ja on palvelullistettu (Viitanen ym. 2017, 52).

Edellä mainitusta voi päätellä, että alustojen menestyksen kannalta korostuvat tärkeät ominaisuudet ovat luottavuutta luovat sosiaaliset työkalut sekä alustalla tapahtuva yhteydenpito, verkostot ja verkostovaikutukset sekä miten näitä kasvatetaan, rahoituksen riittävyys, kriittinen massa ostajia ja myyjiä, läpinäkyvyys hinnoittelussa sekä luotettavuus.

TYÖN JA PALVELUIDEN VÄLITTÄMINEN DIGITAALISILLA MARKKINAPAIKOILLA LISÄÄNTYY

Opinnäytetyön kannalta olennaista on nykyisen toimintaympäristön selvittäminen. Toimialamäärittelyn lisäksi tutkimme työn ja palveluiden markkinapaikkojen toimintaympäristöä hankkimalla dataa nykytilanteesta sekä tulevaisuuden kehityssuuntauksista.

Ensimmäisenä tilastona ennakoivaa johtamista ajatellen on hyvä tarkastella markkinan kokoa. Alustatalouden piirissä työskentelevien henkilöiden määrä ja heidän ansaintamahdollisuutensa ovat kasvaneet merkittävästi viime vuosina. Vuodesta 2016 vuoteen 2020 alustatyötä tehneiden ihmisten määrä kasvoi 52 %, yhteensä 43 miljoonaan työntekijään. Pääosin tulot ja tekijät ovat ruokalähettejä sekä taksin kuljettajayrittäjiä. (Eurooppa neuvosto 2020.)

Alustatyöntekemistä ja työntekijöitä ei ole Suomessa tilastoitu järjestelmällisesti. Vuoden 2022 työvoima-tutkimuksen yhteydessä selvitettiin toista kertaa alustatyön laajuutta Suomessa. Tutkimuksen mukaan edellisen vuoden aikana reilut 130 000 ihmistä oli tehnyt alustatyötä, eli 3,9 prosenttia Suomen 15–64-vuotiaasta väestöstä. Yli puolelle (54 %) alustatyössä oli kuitenkin kyse täydentävästä tai satunnaisesta työstä. (Pärnänen 2023.)

Asiakkaiden löytäminen suurin pienyrittäjien haaste

Strategiaa luotaessa on järkevää tunnistaa mahdolliset markkinat ja niiden koko. Lisäksi on tärkeää miettiä mihin asiakkaiden haasteisiin nykyiset tai mahdolliset uudet palvelut vastaavat. Voittavat yritykset tuottavat lisäarvoa asiakkailleen, niiden palvelut täyttävät jonkin tärkeän tarpeen paremmin kuin kilpailevien yritysten (Johnson, Christensen & Kagermann 2008, 60). Näin ollen on olennaista arvioida myös, mitkä tekijät muodostavat suurimmat haasteet potentiaalisille asiakkaille eli pienyrityksille ja yrityksille, jotka myyvät työtä tai palveluita markkinapaikkojen kautta.

Holvin liiketoiminnan suunnittelun kannalta merkittävää on yksinyrittäjien suurimpien haasteiden tunnistaminen. Tilasto yksinyrittäjien suurimmista haasteista tarjoaa arvokasta tietoa alustaoperaattoreille ja yrityksille, jotka tarjoavat palveluita yrittäjille, auttaen heitä strategioiden kehittämisessä ja tulevaisuuden ennustamisessa yritystoiminnan johtamiseksi. Selkeästi suurimmiksi haasteiksi nousivat hallinnon raskaus (13,1 %), asiakkaiden ajoittainen puute (12,3 %) sekä maksujen myöhästyminen tai toteutumattomuus (11,7 %) (Eurostat 2017).

Holvin liiketoiminnan kehittämisen näkökulmasta näistä tilastoista saatu viesti on selvä: niiden perusteella voidaan päätellä, että heillä on sekä nykyisessä että tulevaisuuden markkinassa laaja potentiaalinen asiakaskunta. Asiakaskunta on siirtynyt ja jatkaa siirtymistä kohti töiden tekemistä ja palveluiden myymistä alustoilla. Tämä tarkoittaa sitä, että Holvin on tärkeää pohtia, miten tarjota palveluitaan alustoilla sekä olisiko heille myös järkevää kehittää uutta liiketoimintaa toimimalla itse alustaoperaattorina.

Kyselytutkimukset ovat hyviä luomaan ennusteita, jotka ovat vaihtoehtottomia tulevaisuuden malleja (Pöllänen, Viri & Liimatainen 2023, 127). Kuten Suonpää artikkelissaan toteaa, ylitulkinta muutoksen historiallisista syistä voi johtaa väärin

tulkintoihin ja siten myös viedä näkemyksen tarvittavista toimenpiteistä ja strategiasta väärään suuntaan (Suonpää 2022).

Ennakoiva johtaminen puolestaan edellyttää toimintaympäristön muutosten seuranta ja tulevaisuuskuvan sekä ennakoivan toimintasuunnitelman aktiivista ja osallistavaa päivittämistä (Aalto ym. 2022, 348–358; Cainelli & Janissek-Muniz 2022). Liiketoiminnan kehittämisessä tilastojen käyttäminen ja yhdistäminen tulevaisuustietoon, eli ennakkointiin on tärkeää. Yhdessä näillä luodaan vahva tietopohja, jolla johtaa yritystä ennakoivasti, tulevaisuuteen tietoperusteisesti katsoen.

TARKOITUS, TAVOITTEET JA KYSYMYKSENASETTELU

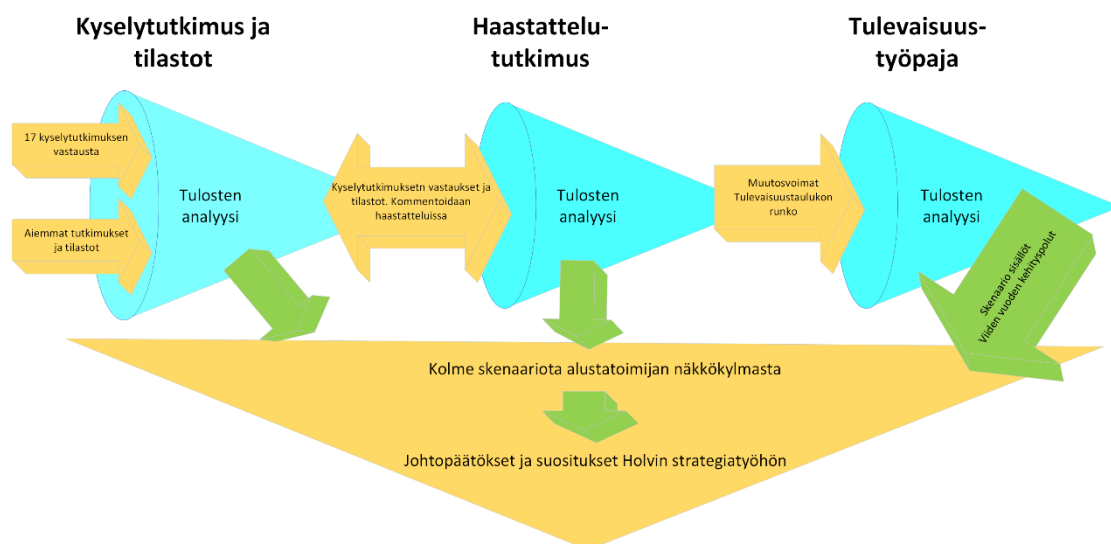
Opinnäytetyömme tarkoitus on kartoittaa tulevaisuuskuvia sille, miten alustaliiketoiminta kehittyy lähitulevaisuudessa ja miten toimeksiantajamme Holvi voi valmistautua siihen ja kehittää sekä mahdollisesti laajentaa liiketoimintaansa palveluiden ja työn markkinapaikaksi.

Opinnäytetyön kysymyksenasettelu keskittyy tutkimaan palveluiden ja työn markkinapaikkojen menestystekijöitä, tarvittavia teknologioita ja palveluita sekä potentiaalisia tarjoajia. Tavoitteena on vastata yhteen pääkysymykseen ”Mitkä asiat vaikuttavat menestyvään työn ja työperusteisten palveluiden markkinapaikkoihin tulevaisuudessa?” Jotta voimme vastata pääkysymykseen, olemme muodostaneet kolme teemaa, jotka liittyvät siihen, miten teknologinen kehitys muokkaa työn markkinapaikkojen kehitystä, millaisia liiketoimintamalleja työn markkinapaikat muodostavat ja miten työn ostaminen ja myyminen muuttuu tulevaisuuden työn markkinapaikoissa.

KEHITTÄMISMENETELMÄNÄ ENNAKOINTI

Tämän opinnäytetyön kehittämismenetelmäksi valittiin ennakoiva lähestymistapa, koska se mahdollistaa nykyhetken ja tulevaisuuden välisen yhteyden tunnistamisen sekä auttaa ennakoimaan mahdollisia tulevaisuuden skenaarioita (Aalto ym. 2022, 348–358). Lisäksi se tarjoaa pohjan Holville strategiseen suunnitteluun sekä päätöksentekoon, mikä on olennaista toimintaympäristön nopeasti muuttuvassa kontekstissa.

Opinnäytetyön tarkoituksena on kartoittaa kolme erilaista skenaariota, joiden avulla on mahdollista määritellä, mitkä tekijät vaikuttavat työn ja työperusteisten palveluiden markkinapaikkoihin. Luodaksemme skenaariot teimme kolmivaiheisen tutkimuksen, joka soveltui menetelmänä hyvin ja mahdollisti laajan asiantuntijajoukon osallistamisen, antaen meille tilaisuuden arvioida ja peilata sisältöjä laajemmin samalla edistään tutkimuksellista vuoropuhelua. Tutkimuksen ensimmäinen ja toinen vaihe mukailivat Delfoi-tutkimusta. Delfoi-tutkimus hyödyntää asiantuntijoita ja kerää heiltä tulevaisuuden näkemyksiä (Theodor 2009). Tutkimuksessa asiantuntijoina toimivat ensin Holvin asiakkaat, jotka valottivat oman toimintansa nykytilaa. Kuten kuviosta yksi huomaa, asiantuntijat toimivat tutkimuksessa Delfoi-mallin mukaisena toisena kierroksena ja osaltaan kommentoivat ja syvensivät kyselytutkimuksen tuloksia.



Kuvio 1: Tutkimus tehtiin kolmivaiheisena.

Kolmannessa, ja viimeisessä vaiheessa toteutettiin tulevaisuustyöpaja, joka koostui alustojen ja markkinapaikkojen kanssa työskentelevistä asiantuntijoista sekä Holvin edustajista. Kuvion yksi mukaisesti työpajassa kerättiin keskeisimmät vaikuttimet ja sen tulokset loivat rungon kolmelle skenaarioille työn ja palveluiden markkinapaikoista. Nämä yhdistettiin tuloksiin kyselyvaiheesta ja haastatteluista.

Tutkimusaineiston keruu ja analysointi

Tutkimusaineistoa kerättiin ensimmäisessä vaiheessa sähköisesti ja sen sisältö suunniteltiin yhdessä Holvin kanssa. Verkkokysely toteutettiin suomeksi (Liite 2. Kyselytutkimuksen kysymykset), englanniksi ja saksaksi Google Forms - työkalussa ja linkit sekä saatekirjeet toimitettiin Holville, joka lähetti kyselyn omille asiakkailleen. Kyselyn vastaukset koottiin Excel-taulukoihin, ja niiden perusteella arvioitiin, mitkä tulokset ja havainnot ovat tärkeimpiä tutkimuksen näkökulmasta, ottaen huomioon teorian, toimialaympäristön ja Holvin asettamat tavoitteet. Kyselyn otos Holvin asiakkaista oli pieni, jonka otanta oli tarkoituksenmukainen, joten kyselystä tehtyjä päätelmiä oli tarkasteltava varovaisen kriittisesti. Ne kuitenkin antoivat hyviä tuloksia tutkimuksen skenaarioille sekä Delfoi-tutkimuksen toiselle vaiheelle.

Toisen vaiheen haastattelukysymykset kohdennettiin alustatalouden parissa työskenteleville asiantuntijoille ja päättäjille yksityiseltä ja julkiselta sektorilta. Haastateltavia oli kaikkiaan viisi. Heistä kaksi oli alustatalousyrittäjiä, yksi aiheen tutkija, yksi alustataloutta pohtiva liiketoiminnan kehittäjä ja yksi johdon konsultti.

Haastatteluja varten luotiin kuuden kysymyksen runko, joka hyväksytettiin myös toimeksiantajalla. Haastattelut toteutettiin Google Hangouts-alustalla videopuhelun muodossa (Liite 3). Haastattelun aikana samanaikaisesti litteroitiin haastateltavan näkemyksiä, joita täydennettiin haastattelun nauhoitteista. Haastatteluiden tuloksia tulkittaessa käytettiin PESTEL-analyysiä, joka toimi tutkimustulosten ryhmittelymenetelmänä. PESTEL- analyysin avulla listasimme ne muutosvoimat, jotka tunnistettiin kysely- ja haastattelututkimuksista. Aineiston analyysissä pyrittiin siis tunnistamaan tärkeimmät muutosvoimat ja niiden vaikutukset. Muutosvoimataulukkoa käytettiin systemaattisena välineenä, jotta kaikki keskeiset muutosvoimat tulisivat huomioitua (Pestle Analysis 2019). Tiivistetty muutosvoimataulukko löytyy liitteestä (Liite 4. Muutosvoimataulukko).

Kolmannessa vaiheessa järjestettiin työpaja Holvin tiloissa, johon kutsuttiin alustatalouden parissa työskenteleviä yrittäjiä, asiantuntijoita ja tutkijoita. Kutsuvieraslista suunniteltiin huolellisesti aiheeseen sopivaksi ja se hyväksyttiin Holvilla. Kaikkiaan työpajaan osallistui seitsemän henkilöä. Asiantuntijoista 2/7 olivat alustatalous-yrittäjiä, 2/7 osallistujaa oli verkostoliiketoimintaa kehittävästä yhtiöstä, yksi alustatalouden ja markkinapaikkojen tutkija, sekä loput kaksi olivat Holvin omia edustajia. Osallistujat olivat kahta lukuun ottamatta yritysten ylintä johtoa.

Työpajassa hyödynnettiin tulevaisuustaulukkoa ja backcasting-metodia. Tulevaisuustaulukon toteutusta sovellettiin sen perinteisestä käytöstä (Lätti, Malho, Rowley & Frilander 2022, 326), kun epävarmuustekijöiden sijasta havaitut muutosvoimat toimivat tulevaisuustaulukon runkona. Asiantuntijat valitsivat merkityksellisemmät muutosvoimat alusta- ja markkinapaikkatoimijoiden näkökulmasta sekä asettivat ne toivottuun, ei-toivottuun ja arvaamattomaan kategoriaan tulevaisuustaulukossa. Kyselytutkimuksesta, haastatteluista sekä kirjallisuudesta ennakkoon muodostetut muutosvoimat nopeuttivat työskentelyä, joka mahdollisti useiden muutosvoimien huomioimisen samanaikaisesti, tuottaen arvokkaita tuloksia skenaarioiden luomiseksi.

Backcasting-menetelmä mahdollisti konkreettisen suunnitelman luomisen tietyn vision saavuttamiseksi ja listasi askeleet tavoitteen toteuttamiseksi eri aikaväleillä. Sen perusajatuksena on ensin määritellä tietty tahtotila tulevaisuudessa ja sen jälkeen listata askelmat, jotka on toteutettava eri aikaväleillä tavoitteen saavuttamiseksi (Talvela & Stenman 2012, 56).

Backcasting-vaiheessa osallistujia pyydettiin harkitsemaan aiemmin laaditun tulevaisuustaulukon valittua visiota ja mahdollista toivottua tulevaisuutta. Heidän tehtävänä oli pohtia itsenäisesti, mitä tapahtumia olisi toteutettava viiden vuoden sisällä saavuttaakseen valitut visiot. Backcasting-prosessi oli kaksivaiheinen: ensin tarkasteltiin yleisiä tapahtumia vuosittain, ja toisessa vaiheessa keskityttiin siihen, miten finanssialan toimija voisi edistää näitä muutoksia omalla toiminnallaan vuosittain kohti viiden vuoden päähän asetettua tavoitetta (Liite 5. Backcasting suunnitelmat 1–5 v.).

Molemmat menetelmät toteutettiin käyttämällä valkotaulua ja post-it lappuja. Tuloksien kirjaamiseksi laput litteroitiin ja taulukoitiin Word-ohjelmassa. Backcasting ja tulevaisuustaulukon yhdistäminen tuotti konkreettisen viiden vuoden suunnitelman, jolla päästään toivottuun kehitykseen työn ja palveluiden markkinapaikoilla.

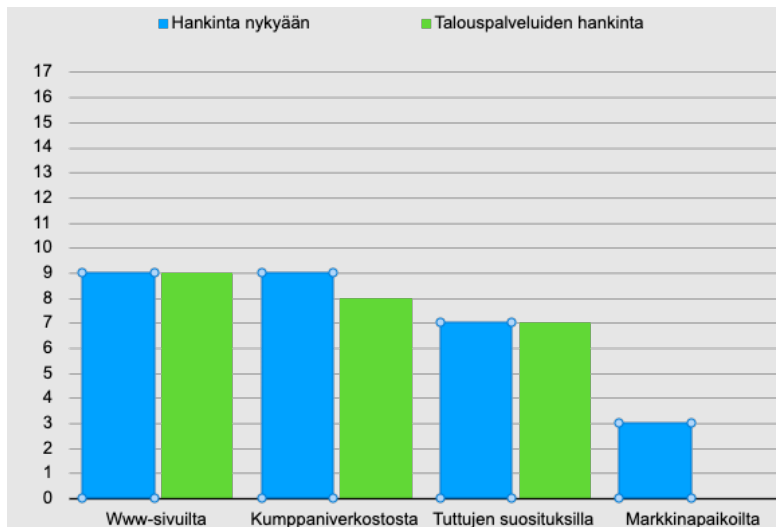
KYSELY, HAASTATTELUT JA TYÖPAJA POHJANA SKENAARIOILLE

Markkinapaikat eivät ole merkittäviä tulonhankintalähteitä pienyrityksille

Holvin asiakkaille suunnatun kyselyn tulokset olivat yhdenmukaisia aiempien toimintaympäristötutkimusten kanssa. Sekä Eurostatin että Suomen Tilastokeskuksen tutkimuksissa esiin nousi asiakashankinnan ja hallinnollisen taakan merkittävyys (Eurostat 2017). Näiden virallisten tahojen tutkimustulokset vahvistavat kyselymme havaintoja, jotka osoittavat, että alustatyön määrä Euroopassa on toistaiseksi vähäistä mutta sen odotetaan kasvavan tulevaisuudessa. (Euroopan neuvosto 2020; Pärnänen 2023.)

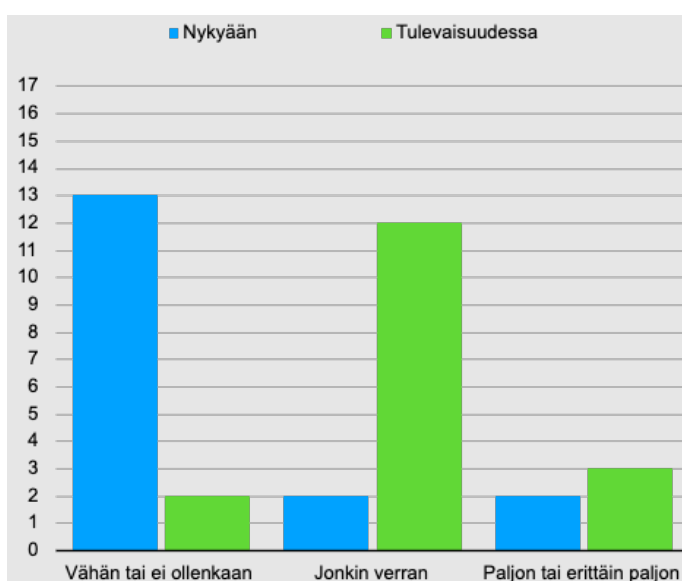
Verkkokyselyyn vastanneet olivat mikroyrityksiä. Lähes kaikki olivat joko itsensä työllistäjiä tai alle viiden hengen yrityksiä. Kysely lähetettiin 550 yrittäjälle. Heiltä saatiin 17 vastausta. Toimialat vaihtelivat IT-palveluista talouspalveluihin ja koulutukseen sekä konsultointiin. Mukana oli myös muutama artesaani sekä kaupan alan toimija. Yhtä yritystä lukuun ottamatta kaikki käyttivät liiketoimintansa tukena ulkoisia palveluita. Eniten käytettiin taloushallinnon palveluita. Palveluiden hankkimisessa tärkeimpänä tietolähteenä ovat www-sivut ja sen jälkeen kumppaniverkosto.

Luottamus on erittäin merkittävä menestystekijä alustoille. Aihe korostui kyselytutkimuksessa, myöhemmin tehdyissä haastatteluissa sekä aiemmissä tutkimuksissa (Hesse, Dann, Braesemann & Teubner 2020; Nørgaard Harbo 2023; Zheng, Hong & Pavlou 2016).



Kuvio 2. Palveluiden hankintapaikat kyselyyn vastanneiden mikroyritysten mukaan.

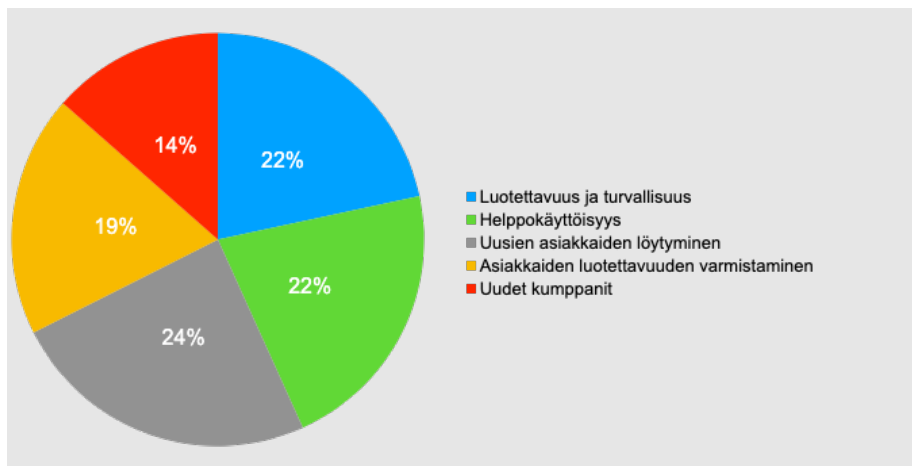
Kuvio 2 näyttää, että tällä hetkellä yrittäjät saavat liiketoimintaa ja asiakkaita pääasiassa omilta verkkosivuiltaan ja suosittelujen kautta, kun taas palveluiden markkinapaikoilta asiakkaita tavoitetaan vain vähän – seitsemästätoista vastaajasta vain yksi kyselyyn vastanneista mainitsi saavansa asiakkaita tällä tavoin. Alustojen kautta tarjottavat työmahdollisuudet ja palvelut ovat vastaajille vielä melko vieraita käsitteitä, sillä vain yksi vastaaja tunsu alustamallin erittäin hyvin ja yksi hyvin. Lisäksi kukaan vastaajista ei tuntenut erityisen hyvin mahdollisuuksia hankkia palveluita alustoilta.



Kuvio 3. Vain harva kyselyyn vastannut näkee saavansa tuloja markkinapaikoilta.

Kuten kuviosta kolme näkee, seitsemästätoista vastaajasta vain muutama näkee, että liiketoiminnasta voisi tulla alustoilta tulevaisuudessa tuloja paljon tai erittäin paljon, suurin osa näkee, että jonkin verran tai vähäisessä määrin. Liiketoiminnan kasvua haastaa alustaliiketoiminnan mahdollisuuksien puute, eikä sitä ei koeta vaihtoehtona nykyiselle muodolle harjoittaa liiketoimintaa.

Kuvio neljä osoittaa, että alustojen käyttöä edistäisivät tulevaisuudessa eniten uusien asiakkaiden löytäminen niiden kautta.



Kuvio 4. Alustojen tärkeimmät ominaisuudet kyselyyn vastanneiden mielestä.

Talouspalveluista yritykset käyttävät kyselyn mukaan yritystiliä ja yrityskorttia (12/17), mikä on luontevaa koska kyselyyn vastasivat pääosin Holvin asiakkaat. Lisäksi käytetään paljon verkkolaskutusta (9/17) ja palkanlaskentaa (7/17). Tulevaisuudessa yrittäjät haluavat käyttää samankaltaisia palveluita.

Asiantuntijat korostivat palvelullistamista

Haastatteluissa nousi esiin moninaisia teemoja, jotka liittyvät työn ja palveluiden markkinapaikkojen kehitykseen. Merkittävimpinä tekijöinä korostuivat luottamus, ostokäyttäytymisen ja myyntikäyttäytymisen muutokset, sääntely-ympäristön vaikutukset sekä teknologian muutokset, erityisesti tekoälyn rooli.

IT- ja luovilla aloilla nopeaan alustautumiseen nähtiin merkittävänä tekijänä osto-organisaatioiden osaaminen. Luovilla aloilla työt muodostavat usein selkeitä ja hahmotettavia kokonaisuuksia, kun taas IT-alalla työtehtävät on jo pitkään jaettu pienempiin osiin. Tämän seurauksena näillä aloilla on edistytty merkittävästi työn

alustautumisessa, kuten Åkebland (2023, 15) mainitsee. Åkeblad viittaa Casillin ja Posadan tutkimukseen (2019), jonka mukaan alustoitumisen taustalla on työtehtävien standardisointuminen, joka myös mahdollistaa kilpailutuksen. Voidaan ajatella, että tämä pilkkominen on myös osa laajempaa siirtymää työpaikoista työtehtäviin (Åkebland 2023, 11).

Asiantuntijat korostivat palvelullistamisen merkitystä uuden liiketoiminnan mahdollistajaksi, joiden keskiössä ovat selkeät ja helposti ymmärrettävät markkinapaikkakokonaisuudet. Myös teknologian rooli on ratkaiseva, koska sen nähdään mahdollistavan palveluiden nopean ja ymmärrettävän välittämisen.

Haastatteluista kerätyt kiihdyttävät ja hidastavat muutosvoimat liittyvät regulaatioon, luottamukseen, rahoitukseen ja työn tekemisen houkuttelevuuteen. Mustat joutsenet, kuten yhteiskunnalliset kriisit ja teknologian muutokset, voivat entisestään muokata tulevaisuuden työn ja palveluiden markkinapaikkojen kehitystä. Finanssialan rooli korostui luottamuksen rakentamisessa ja erilaisten tukipalveluiden tarjoamisessa markkinapaikkojen käyttäjille joko suoraan tai yhteistyössä muiden kumppanien kanssa.

Asiantuntijoiden näkemyksen mukaan tekoäly yleistyy, mutta tutkimustulokset ja kyselyt eivät tue tätä näkemystä. Kasvua nähdään ennen kaikkea edelläkävijöiden keskuudessa, ei vielä massamarkkinoilla, erityisesti niissä palveluissa, joita harkitsemme asiantuntijatyön kontekstissa.

Haastattelutuloksia ei rajoitettu vain työpajaan, vaan niitä käytettiin myös skenaarioiden muodostamisessa yhdessä muun tutkimusaineiston kanssa.

Tulevaisuustyöpajassa rakennettiin skenaariot

Tulevaisuustyöpajan tuloksena ei ainoastaan saatu skenaarioita ja kehityspolun elementtejä, vaan myös syvennettiin ymmärrystä keskeisistä aiheista sekä saatiin näkemyksellisiä huomioita alustojen mahdollisista tulevaisuuden kehityssuunnista. Keskustelusta saimme paljon merkittävää aineistoa skenaarioiden, suositusten ja johtopäätöksien valmisteluun. Erityisesti pinnalle nousivat alustatyön reiluus, jossa henkilöbrändäyksen keskeinen rooli huomioitiin yksilötason vaikuttimena ja tekijänä sille, kuka alustaekosysteemissä onnistuu voittajana ja kuka häviäjänä.

Keskusteluissa toistui myös koko tutkimuksen läpi leikkaava teema: luottamus. Siihen liittyy useita tekijöitä esimerkiksi luottamus ostajaan ja maksajaan, sekä siihen, miten luottamusta voi lisätä esimerkiksi erilaisten finanssialan palveluiden avulla. Näitä voivat olla esimerkiksi erilaiset vakuutukset osto- ja myyntitapahtumissa, laskujen ostaminen tai escrow-tilit.

Osallistujat ilmaisivat huolensa alustojen käytön eriarvoisuudesta sekä puuttuvista turvaverkoista. Eriarvoisuus nousee mm. siitä miten yksilötasolla alustoilla myyvät yrittäjät saavat näkyvyyttä ja kuinka algoritmit voivat vaikuttaa palveluidensa löydettävyyteen, laajentuen myös siihen millaisia paineita alustalla on rahastaa yksilön näkyvyydellä ja siten rahoittaa omaa toimintaansa. Myös se on tärkeää, onnistuuko alustalla myyvät yrittäjät löytämään mallin, joka soveltuu alustalla tarjottavaksi. Joillakin aloilla palveluiden ja työn myynti ei onnistuisi alustalla. Osallistujat ilmaisivatkin huolensa niistä, joilla ei ole sopivaa mallia alustatyölle ja miten heille kävisi sellaisessa tulevaisuudessa, jossa kaikki työ myydään alustojen kautta.

Alustojen rahoituspaineet ja kriittisen massan houkuttelevuus olivat keskeisiä aiheita, sillä ne ovat alustatoimijan liiketoiminnan kannalta merkittäviä tekijöitä vaikuttaen yrityksen mahdollisuuksiin kehittää liiketoimintaa sekä menestyä.

Transaktiokustannusten korkeat kulut, jotka liittyvät sekä yksilöiden väliseen kaupankäyntiin että alustatoimijan operationaalisiiin kustannuksiin, kokisivat positiivisen kehityksen finanssipalveluiden automaation myötä. Tämän odotettiin tuovan myönteistä vaikutusta transaktiokustannusten alentamiseen.

Keskustelussa esiin nousseet innovatiiviset näkökulmat syvensivät tutkimustamme ja tarjosivat inspiraatiota sekä vahvan perustan tulevaisuuden markkinapaikkojen skenaarioille, johtopäätöksille sekä suosituksillemme.

TUTKIMUSTULOKSET POHJANA KOLMELLE SKENAARIOLLE

Saaduista tutkimustuloksistamme voidaan löytää tulevaisuuden skenaarioiden kannalta keskeisiä teemoja, kuten luottamus, transaktiokustannukset sekä yhteiskunnalliset riskit.

Luottamus nousee vahvasti esiin vaikuttaen suoraan palvelujen käyttökokemukseen ja sitä kautta myös liiketoiminnan menestykseen. Tämä liittyy erityisesti palvelun käyttämisen kuluihin sekä turvalliseen maksamiseen. Luottamuksen merkitys korostuu täten finanssialalla, erityisesti maksuliikenteeseen liittyvissä toiminnoissa.

Transaktiokustannukset ovat myös merkityksellisiä, koska ne voivat olla merkittävä kuluerä ja siten vaikuttaa alustaliiketoiminnan kannattavuuteen. Tätä korostivat tutkimuksessaan myös Lehdonvirta ym. (Lehdonvirta ym. 2018). Finanssialan toimijalla voi tässä suhteessa olla positiivinen vaikutus, jolloin transaktiokustannuksia voidaan hallita tehokkaammin.

Tutkimustuloksista nousivat teemat käyttäytymistrendeistä, kuten epävarmuus tulevaisuudesta, turvallisuushakuisuus ja nuorten itsenäisyyden tavoittelu, jotka viittaavat siihen, että alustojen käyttö voi lisääntyvät tulevaisuudessa työn muuttuessa alustoille sopivaksi sekä sen tuoman joustavuuden lisääntyessä.

Edellistä näkemystä nostivat esille myös Dufva ym. (2017) luomissa skenaariossa. Heidän tutkimuksessaan nostettiin esille, että alustatalouden muotoutumisessa kuluttajien ja käyttäjien arvot ja asenteet näyttelevät keskeistä roolia. Vaikka alustat voivat toisaalta yhdistää ihmisiä, ne voivat myös eristää heidät toisistaan ns. "suodatinkuplien" sisälle. Dynamiikka, jossa "voittaja vie kaiken", saattaa itse asiassa pahentaa epätasa-arvoa. On tärkeää ymmärtää kuluttajien vaikutusvalta alustatalouden suunnassa. Tämän vuoksi alustojen on kriittisesti arvioitava toimintamallejaan, ottaen huomioon niiden yhteiskunnalliset vaikutukset ja pyrittävä hyödyttämään laajemmin kaikkia osapuolia, eikä vain muutamaa suurinta hyötyjää. (Dufva ym. 2017, 6.)

Markkinatrendit viittaavat siihen, että alustat yleistyvät ja tarjoavat uusia liiketoimintamahdollisuuksia (Eurooppa neuvosto 2020). Yhteiskunnalliset riskit, kuten muuttuva sääntely voivat vaikuttaa alustaliiketoiminnan kehityksen suuntiin. Tekoäly ja teknologian kehitys olivat myös havaittuja teemoja tutkimustuloksissamme, jotka on huomioitu skenaarioissa.

Tutkimuksessamme myös vahvistuu aiemmissa tutkimuksissa esiin noussut näkemys siitä, että käyttöasteen ja käyttäjämäärän massalla on suora vaikutus palveluntarjoajien ja käyttäjien menestymiseen (Nørgaard Harbo 2023, 38). Massavaikutuksen merkitys korostuu erityisesti siinä, miten alustapohjaiset liiketoimintamallit voivat menestyä markkinoilla. Tulevaisuuden skenaariot rakentuvat näiden keskeisten tekijöiden ympärille, tarjoten kattavan näkymän toimeksiantajan liiketoimintaympäristöstä ja sen mahdollisista kehityssuunnista.

KOLME SKENAARIOTA TYÖN JA PALVELUIDEN MARKKINAPAIKOILLE

Työssä luotiin kolme skenaariota. Taulukossa 1 kuvataan luotujen skenaarioiden pääpiirteet, skenaariot kokonaisuudessaan kuvataan liitteessä 1. Yksi niistä on toivottu skenaario markkinapaikkaoperaattorin kannalta, toinen ei toivottu ja kolmas keskittyy siihen, miten uudet teknologiat, kuten tekoäly voivat mullistaa alaa.

SKENAARIO 1.

(Toivottu)

Luottamusta,
läpinäkyvyyttä ja
kustannus-
tehokkuutta
rakentavat alustat
luovat uudenlaista
hyvinvointia.

- Alustojen käyttö ja liiketoiminta niiden kautta ovat lisääntyneet kaikilla aloilla.
- Syntynyt useita luotettavia palveluita ja osaajia välittäviä markkinapaikkoja.
- Teknologiaratkaisut ovat nopeuttaneet palveluiden tarjoamista ja alentaneet kustannuksia.
- Alustat tarjoavat helppoja ja selkeitä palvelupaketteja.
- Yhteiskunnassa keskustellaan alustojen vaikutuksista ja eriarvoistumisesta.
- Alustojen toimijat työskentelevät luottamuksen ja läpinäkyvyyden rakentamiseksi.

SKENAARIO 2.

(Ei-toivottu)

- Taloudellinen epävarmuus lisääntyy maailmanlaajuisesti, johtaen protektionismin kasvuun ja vapaiden markkinoiden supistumiseen.

Taloudellinen ja poliittinen epävarmuus johtaa markkinapaikkojen keskittymiseen ja hinnan määräävän asemaan laadun sijaan.

- Markkinapaikkaliiketoiminnassa menestys perustuu pieniin transaktiokustannuksiin.
- Suuret kansainväliset markkinapaikat menestyvät, mutta niiden läpinäkyvyys on heikkoa, mikä vähentää houkuttelevuutta.
- Alustatalouden vaikutus tulontasaukseen on vähäinen, ja alustat eivät toimi tasajakajina.
- Protektionismi vaikeuttaa palveluiden ja työn tarjoamista yli rajojen.
- Alustat muuttuvat paikallisemmiksi, ja niiden liiketoiminta pienenee.
- Eurooppalainen regulaatio ei ole edistynyt, ja muutosvastarinta hidastaa muutoksia.

SKENAARIO 3.
(Arvaamaton kehitys)

AI ja uudet kilpailijat mullistavat koko palveluiden markkinapaikka- ja alustaliiketoiminnan.

- Tekoäly (AI) on laajalti käytössä yrityksissä eri toiminnoissa.
- Palveluiden ja työn ostaminen markkinapaikoilta on yleistynyt.
- AI:n avulla työn ja palveluiden ostaminen osissa on helpottunut.
- Finanssialalla on kehitetty uusia maksuratkaisuja AI:n avulla.
- Markkinapaikkojen teknologinen kehitys on nopeaa ja älykkäiden algoritmien käyttö on keskeistä menestykselle.
- Alustojen keräämä data on merkittävää liiketoimintaa.
- Uusia sopimisen malleja tarvitaan markkinapaikkojen kasvun myötä.
- Alustatyön ja markkinapaikkojen käytön lisääntyminen on synnyttänyt vastareaktion.
- Tekoälyn roolin kasvu työnvälityksessä on vähentänyt luottamusta, mikä vaatii alustoilta läpinäkyvyyttä ja vastuunottoa.

Taulukko 1. Markkinapaikkojen tulevaisuuden skenaariot.

Toivottu skenaario avaa mahdollisuuden markkinapaikkaoperaattoreille kehittää innovatiivisia palveluita, jotka vastaavat kysynnän kasvuun ja asiakkaiden tarpeisiin. Tässä skenaariossa alustojen kautta tapahtuva liiketoiminta on kasvanut. Ne luovat myös hyvinvointia yhteiskuntaan. Toisaalta ei-toivottu skenaario asettaa haasteita markkinapaikkojen kehitykselle, kun käyttäjämäärät eivät kasva odotetusti ja kilpailu kiristyy. Kolmas skenaario antaa katsauksen tulevaisuuteen, jossa teknologian kehitys luo uusia mahdollisuuksia, mutta samalla asettaa haasteita perinteisille markkinapaikoille sopeutua muutokseen. Jokainen skenaario tarjoaa arvokasta tietoa strategisen suunnittelun tueksi, auttaen markkinapaikkaoperaattoreita reagoimaan muuttuviin markkinaolosuhteisiin ja luomaan kestäväää kilpailuetua.

FINANSSIALAN TOIMIJAT MERKITTÄVÄSSÄ ASEMASSA TULEVAISUUDEN MARKKINAPAIKKOJEN RAKENTAMISESSA

Tärkeää on huomioida heti aluksi, että tämä tutkimus ja skenaariot on luotu alustataloustoimijoiden, alustaoperaattoreiden ja tämän liiketoiminnan mahdollistajien näkökulmasta. Alustatalouden yleistymisen ja työn sekä palveluiden siirtyminen markkinapaikoille saattaa tuoda negatiivisia vaikutuksia työntekijöille, palveluntarjoajille ja yhteiskunnallekin, mutta samalla hyödyntää alustataloustoimijoita.

Työn tarkoitus oli tuottaa skenaarioita Holville tulevaisuuden strategiatyötä varten. Kuten todettu, skenaariot voivat olla ratkaisevassa roolissa osana yrityksen strategiaa (Godet 2000, 5–7). Tulevaisuuden riskien ja mahdollisuuksien tehokkaampi ja älykkäämpi ennakointi skenaarioiden avulla valmistaa organisaatiota yllättäviinkin kehityskulkuihin ja tunnistaa avainmuuttujat organisaation toiminnassa (Rubin 2022).

Skenaariot ja niiden hyödyntäminen strategiatyössä tuovat useiden tutkijoiden mukaan yrityksille kilpailuetua. Tärkeää olisi huomioida, että nyt tehdyt skenaariot kuvaavat tämän hetken näkemyksiä. Olisikin järkevää tarkkailla skenaarioiden toteutumista ja muokata niitä vastaamaan todellisen kehityksen kulkua.

Ritakallio ja Vuori puhuvat kirjassaan *Elävä strategia*, kyky nähdä, taito tarttua, liikkuvista skenaarioista, mikä mahdollistaisi myös mukautuvan strategian. Tavoitella

on mukautuva ja ohjaa nykyhetken toimintaa. Jos polku toivottavaan tilaan kuitenkin harhautuu, silloin toimenpiteitäkin muutetaan. (Ritakallio & Vuori 2018, 26.)

Tilastojen, kyselyiden sekä haastattelujen perusteella alustatyö ja palveluiden myyminen markkinapaikoilla on yleistymässä ja kasvamassa. Se myös laajenee uusille aloille ja alustamainen työ lisääntyy työpaikkojen sisällä. Moni toimija ja asiantuntija tunnistaa, että menossa on työn ja palveluiden myynnin murrosvaihe. Näissä vaiheissa usein syntyy uutta, menestyvää liiketoimintaa ja samalla vanhoja liiketoimintoja kuolee pois. Alustatalous ja yleisemmin digitalisaatio nousevat murroksen keskiöön, joka nähdään jopa aikamme voittavaksi liiketoiminnan paradigmaksi (Viitanen ym. 2017, 16).

Työn aikana tunnistettiin useita alustatyötä ja palveluiden markkinapaikkoja eri suuntiin vieviä muutosvoimia. Maailmantalouden sulkeutuminen, protektionismi ja niistä johtuva taantuma heikentää markkinapaikkojen globaalia kasvua. Kuitenkin nämä samat asiat voivat johtaa kysynnän lisääntymiseen markkinapaikoilla, koska eri toimijat etsivät säästötarpeissaan entistä halvempia tapoja saada töitä tehtyä. Toinen hyvä esimerkki eri suuntiin vetävästä muutosvoimasta on tekoälyn hyödyntäminen asiantuntijatyössä. Toisaalta se mahdollistaa uudenlaisten kokonaisuuksien myymisen joka lisää markkinapaikkojen houkuttelevuutta. Toisaalta se synnyttää kriittisen kysymyksen luottamuksesta ja läpinäkyvyydestä. Kolmas esimerkki on luonnollisesti yhteiskunnallinen asennoituminen alustatalouteen ja asenteiden vuoksi tehtävä sääntely. Mahdollistaako se kustannustehokkaan alustatyön, vai johtaako se siihen, että alustojen transaktiokustannukset nousevat ja siten niiden houkuttelevuus pienenee. Nämä seikat olivat tärkeitä huomioon otettavia, kun tulkitsimme tuloksia, ja ne ovat keskeisiä jatkossa seurattavamme luomiemme skenaarioiden toteutumista.

Toivotussa skenaariossa, eli ”Luottamusta- läpinäkyvyyttä ja kustannustehokkuutta luovat alustat synnyttävät uudenlaista hyvinvointia” –skenaario, korostuu sekä luottamus, että myös teknologian kehitys. Toisaalta yhteiskunnan on luotettava alustatalouteen toimintamallina ja mahdollistettava esimerkiksi alustojen osallistuminen julkisiin kilpailutuksiin. Toisaalta teknologinen ja liiketoimintamuotoilun kehitys johtaa siihen, että alustojen kautta ostaminen muuttuu helpommaksi ja sen kustannukset ovat perinteisiä hankinnan keinoja tai sisäistä työskentelyä pienemmät. Osa toimista on sellaisia, mitä alustatoimijat ja heidän verkostonsa voivat tehdä itse,

esimerkiksi helppous ja palvelullistaminen. Osa on sellaisia, joihin vaikuttaminen on vaikeaa, kuten esimerkiksi alan sääntely. Markkinapaikkojen menestys on riippuvainen useista toimijoista ja siksi alan kehityksen tarkastelu useista eri näkökulmista ja erilaisten toimijoiden kannalta on jatkossakin tärkeää.

Yksi olennainen huomio keskusteluissa ja työpajassa oli, että työn ja palveluiden markkinapaikkojen yhteen niputtaminen on vaikeaa. Luomamme skenaariot ovat suurelta osin riittävän hyödyllisiä tulevaisuuden kuvien ennakkoinnin kannalta, ja niissä on yhteisiä tekijöitä. Tämän vuoksi ne ovat mahdollistavalle toimijalle, kuten Holville, hyviä työkaluja strategian luomiseen. Jatkokehittämisen kannalta olisi hyvä tehdä tutkimusta erityisesti tarkastellen markkinapaikkoja myös erilaisten työsuoritteiden tai tarjotun palvelun tyyppien perusteella erikseen. Näin tutkimuksessa olisi mahdollista havainnoida esimerkiksi yksinkertaisen lähettipalvelun tai tekoälyä tukena hyödyntävän lakipalvelun erot strategioiden luomisen kannalta.

Yksi suuri työn ja yhteiskunnan muutos on työn yleinen alustoituminen (Åkeblad 2023). Tämä muutos vaikuttaa myös työn ja palveluiden markkinapaikkoihin. Kun työtä ohjataan työpaikkojen sisällä alustamaisesti, se luo mahdollisuuksia myös markkinapaikkatoimijoille sekä työn ja palveluiden tarjoajille. Samalla ostajien rooli korostuu entisestään, kun heidän on otettava vastuuta työn lopputuloksesta. Tämä seikka nousi esiin sekä tulevaisuustyöpajoissa että asiantuntijahaastatteluissa. Toisaalta alustamainen työn ohjaus avaa ovia uudennlaisille markkinapaikoille, jotka keskittyvät lopputuloksiin eivätkä pelkästään työsuoritteisiin. Tämä korostaa palvelullistumisen merkitystä markkinapaikkojen menestykselle.

Finanssialan toimijat ovat halutessaan alustatalouden kehityksen keskiössä. Heidän tuottamansa palvelut voivat nopeuttaa alan liiketoiminnan kasvua huomattavasti. Luotettavat, helpot ja kustannustehokkaat maksupalvelut ovat alalle olennaisia. Toisaalta uudennlaiset palvelut laskujen ostamisesta escrow-tileihin ja työntekijä- tai työsuoritusvakuutuksiin, tai pidemmälle meneviin innovaatioihin, kuten tulonjaon luotettaviin ja läpinäkyviin mekanismeihin voivat vauhdittaa alan kasvua huomattavasti.

Alustoilla ja markkinapaikoilla uusia liiketoimintamahdollisuuksia

Alustoilla ja markkinapaikoilla syntyy Holvin kaltaiselle toimijalle jo lähitulevaisuudessa uusia liiketoimintamahdollisuuksia joko rakentaa täysin uutta liiketoimintaa tai tarjota nykyisiä palveluita alustatoimijoille tai oman alustan kautta.

Nykytilastojen mukaan alustatyö on Suomessa vielä hyvin vähäistä (Pärnänen 2023). Eurooppalaisten ja maailmanlaajuisten kasvulukujen perusteella voidaan odottaa, että myös Suomessa tämän alan kasvu kiihtyy nopeasti. Tämä toki tarkoittaa sitä, että Holvin liiketoiminnan ja markkinapaikan kautta tarjoamat palvelut tai oma markkinapaikka löytäisi ainakin alkuun nopeamman kasvualustan Saksasta ja muualta Euroopasta.

Tutkimuksemme aikana esiin nousi useita aiemmissakin töissä toistuvia teemoja, kuten transaktiokustannukset (Lehdonvirta ym. 2018), luottamus, Hesse ym. 2020), tarjonnan laajuus (Salmela & Nurkka 2018) sekä palvelullistaminen (Viitanen ym. 2017).

Alustojen menestykselle ja selviytymiselle asetetuista vaatimuksista yksi tekijä korostui ylitse muiden: luottamus. Tämä on alue, johon Holvin kaltaisen finanssialan toimijan on mahdollista tuoda lisäarvoa omilla ratkaisuillaan. Toinen merkittävä seikka liittyy palveluiden tai työn ostamisen ja myymisen helppouteen. Finanssialan toimijat ovat avainasemassa luonnollisesti myös transaktiokustannusten pienentämisessä.

Finanssialan toimijoiden voikin nähdä olevan keskeisessä roolissa alustatalouden ja markkinapaikkojen yleistymisessä. Kuten tässä opinnäytetyössä on useasti huomattu, alan kehitykselle on monia eteenpäin työntäviä tekijöitä. Kasvu ei kuitenkaan tapahdu, elleimme näe edellä mainittujen alan kehityssuuntien, kuten luottamuksen korostamisen, tarjonnan laajuuden ja palvelullistamisen, toteutuvan. Nämä tekijät ovat kasvun mahdollistajia, jotka voivat luoda uusia, kannattavia liiketoimintamahdollisuuksia.

Skenaarioita tulkittaessa ja mahdollista kehityspolkua luettaessa on tärkeää huomioida, että kehitykseen vaikuttavat useat monimutkaiset muuttujat, kuten myös Dufva ym. havaitsivat omia skenaarioitaan luodessaan (Dufva ym. 2017). Myös Holvin uudet liiketoimintamahdollisuudet ovat näistä riippuvaisia. Muutosvoimat vaihtelevat

sääntelystä ihmisten käyttäytymisen muutoksiin ja teknologian muutokseen. Muutoksen nopeus vaikuttaa nyt olevan suuri. Siksi Holvin olisi hyvä vähintään luoda strategioita sen eteen, että heidän asiakaskuntansa siirtyisi nopealla tahdilla kehittämään liiketoimintaa alustojen kautta. Yhtiön johdon olisi järkevää myös pohtia, miten muutosvoimat vaikuttavat Holvin nykyiseen liiketoimintaan, toisaalta mitä uusia liiketoimintamahdollisuuksia tämä voisi luoda.

Näkemyksemme mukaan Holvin olisi hyödyllistä kehittää markkinapaikka- ja alustaliiketoimintaa yhteistyössä nykyisten alustatoimijoiden kanssa. Tämä saattaa tarkoittaa palveluiden tarjoamista muille alustatoimijoille, mutta myös palveluiden tarjoamista alustojen kautta omille ja uusille asiakkaille. Alustat itse toimivat yleensä ekosysteemeinä ja erään tulevaisuustyöpajaan osallistuneen asiantuntijan mukaan Eurooppaan saattaa syntyä jopa meta-alustoja, jotka keräävät yhteen eri verkostoja. Alustojen välinen yhteistyö ja ostotapahtumia nopeasti sekä turvallisesti mahdollistavat palvelut voivat tulevaisuudessa muodostaa merkittävän liiketoiminta-alueen. Alustojen operointi, orkestrointi ja palveluiden kehittäminen muodostavat erikoistunutta liiketoimintaa. Tästä syystä finanssialan toimijan on suositeltavaa kehittää omaa liiketoimintaansa yhteistyössä näiden erikoistuneiden toimijoiden kanssa.

Työn murroksen suuntaus ja muuttuminen palvelullistetuiksi osiksi markkinapaikoilla tarkoittavat, että työn ja palvelujen tarjoajien määrä kasvaa merkittävästi. Kehitystä tukee myös työn yleinen alustoituminen (Åkeblad 2023). Työn murroksen ilmiö tuo tullessaan satoja, jopa tuhansia uusia toimijoita, jotka nykyinen lainsäädäntö luokittelee yrittäjiksi. Tämä kasvava asiakasryhmä on Holvin peruskohderyhmää, ja yhteistyö työn ja palveluiden markkinapaikkojen kanssa tarjoaisi Holville uusia liiketoimintamahdollisuuksia laajentuneen asiakaspotentiaalin ansiosta.

Kuten backcasting-työn kautta tehdyssä aikajanassa on todettu, Holville löytyy sekä lyhyen, että keskipitkän aikavälin kehitysmahdollisuuksia. Holvin tulisi olla proaktiivinen etsimään mahdollisia markkinapaikkojen kehittäjiä ajoissa ja samalla kehittämään rajapintoja, jotka ovat helposti integroitavissa markkinapaikka-alustoihin. Avoimet rajapinnat mahdollistaisivat sen, että alustalle liittyvät myyjät saavat kattavat yrittäjän taloudenhallintaan liittyvät palvelut, jotka sisältäisivät yritystilin perustamisen,

laskutuksen, kirjanpito palvelut ja luottokortin. Holvi voisi myös kehittää palveluita, kuten automaattisen toiminimen tai osakeyhtiön avaamisen suoraan alustalta.

Yritystilin avaaminen edellyttää vahvaa tunnistautumista, joka voisi laajentua myös alustan käyttäjien vahvaan tunnistamiseen heidän liittyessään alustalle. Tämä varmistaisi, että käyttäjät ovat aitoja, mikä lisääisi luottamusta myyjiin, alustaan ja alustalta ostaviin. Lisäpalveluihin voisi kuulua esimerkiksi laskujen ostopalvelu ja rahoitus.

Markkinapaikan kehittämiselle olisi keskeistä, että ne helpottaisivat kaupankäyntiä alustoilla sekä lisäävät palvelujen luotettavuutta. Kehitystyö kannattaa aloittaa pian ja pohtia jo nyt erilaisten ideoiden testaamista niin markkinapaikkatoimijoiden, että markkinapaikan asiakkaiden kanssa.

Aiemmin tehtyjen tutkimusten tulokset tukevat Holville tekemämme opinnäytetyön tuloksia hyvin. Skenaariossa uusiksi teemoiksi nousivat palvelullistaminen ja sen tukeminen, asiakashankinnan helpottaminen, uusien teknologioiden kuten AI-ratkaisujen rooli sekä myös se, miten finanssialan toimija voisi luoda lisää luottamusta, reiluutta sekä läpinäkyvyyttä markkinapaikan toimintaan.

TUTKIMUKSEN LUOTTETTAVUUS JA EETTISYYS

Tutkimusta tehtäessä on huolehdittu sen eettisyydestä ja noudatettu sekä Lapin ammattikorkeakoulun eettisiä ohjeita että hyvän tieteellisen käytännön ohjeita. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan mukaan tärkeää on huolehtia tarvittavista luvista, suostumuksista ja eettisestä ennakoarvioinnista ennen tutkimusaineiston keruun aloittamista (Keiski ym. 2023, 13–14). Työtä varten on tehty opinnäytetyösopimus toimeksiantajan ja Lapin ammattikorkeakoulun sekä tämän opinnäytetyön tekijöiden välillä, jossa luvat ja suostumukset on katettu. Tutkimuksen tarkoitus ja tavoitteet avattiin kaikille kyselyyn vastanneille kyselyn kutsuviestissä, haastateltaville haastattelupyynnöissä sekä tulevaisuustyöpajan osallistujille tilaisuuskutsussa.

Pohdimme myös omaa esteellisyyttämme aiheeseen nähden ja vaikka toinen meistä työskentelee alustayrityksessä sen ei nähty luovan esteellisyyttä tulevaisuuden skenaarioiden luomisessa. Meillä ei myöskään ole suoria sitoumuksia tai omistuksia toimeksiantajaan.

Henkilötietojen säilyttämisessä on seurattu Arenen ohjeita, eikä ihmisten henkilötietoja ole säilytetty (Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto Arene ry). Tutkimusaineistoja on säilytetty vain Lapin ammattikorkeakoulun tietojärjestelmistä ja tulokset ovat anonymisoitu ennen kuin ne on jaettu tai julkistettu. Lopputyö on julkinen ja siten kaikkien saatavissa, siihen ei ole liittynyt liiketoimintasalaisuuksia.

Lisätäksemme opinnäytetyö-tutkimuksen luotettavuutta, hyödynsimme olemassa olevia tilastoja selvittäessämme markkinapaikkojen nykytilannetta. Kuten aiemmin todettu, kun näitä ja kyselytutkimuksen tuloksia hyödynnetään skenaarioiden luomisessa, on hyvä muistaa, että kvalitatiiviset menetelmät ovat hyviä luomaan ennusteita, jotka ovat vaihtoehdottomia tulevaisuuden malleja (Pöllänen ym. 2023, 127). Siksi hyödynsimme sekä tilastotietoja, kyselytutkimusta että haastatteluja ja tulevaisuustyöpajaa.

Tutkimusaineistoja kerätessä ja tulkittaessa on huomioitava asioita kolmelta eri kantilta. Tärkein on, että tutkimus on tehty mahdollisen alustatoimijan kannalta. Tällöin luodut skenaariot olettavat, että lisääntyvä liiketoiminta alustoilla on hyvä asia. Näin se ei välttämättä ole esimerkiksi työntekijöiden kannalta. Toisaalta tutkimusmenetelmällisesti on hyvä huomioida niiden heikkoudet. Kyselytutkimuksen laajuus oli pieni, joten siitä voi vetää vain suuntaa antavia johtopäätöksiä. Haastattelut tukivat paljolti näiden sisältöä, mutta tämä ei poista tutkimuksen otannan pienuutta. Haastateltavaksi valittiin tarkoituksella alustatoimijoiden edustajia ja alan tutkijoita. Näin heidän näkemyksiään on katsottava näiden silmälasien kautta. PESTEL analyysin heikkoudet puolestaan liittyvät siihen, että se ei ole luotettava strategisen suunnittelun työkalu, sillä se keskittyy lähinnä ulkoisiin tekijöihin, jotka vaikuttavat organisaatioon. Lisäksi ulkoiset tekijät voivat muuttua, eikä malli sovellu kaikkien yritysten käytettäväksi (Pestle Analysis 2019). PESTELin rinnalla tulisi käyttää muuta strategista työkalua, ja tässä käytimme tulevaisuustyöpajaa.

Olemme pyrkineet lisäämään tutkimuksen luotettavuutta sisällyttämällä siihen useita eri tutkimusmenetelmiä ja osallistamalla eri vaiheisiin eri ihmisiä. Lisäksi tuloksia on verrattu jo olemassa olevaan tutkimustietoon, mikä osaltaan lisää tutkimuksen tulosten luotettavuutta.

LÄHTEET:

- Aalto, H-K., Heikkilä, K., Keski-Pukkila, P., Mäki, M. & Pöllänen, M. 2022. Tulevaisuudentutkimus tutuksi – Perusteita ja menetelmiä. Tulevaisuudentutkimuksen Verkostoakatemian julkaisuja. Vol. 1. Turun yliopisto. Viitattu 16.7.2023 <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-249-563-1>.
- Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto Arene ry. Opinnäytetyön eettiset ohjeet. Viitattu 19.2.2024 <https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/Opinn%C3%A4ytety%C3%B6prosessin%20eettiset%20suositukset%20muistilista%20opiskelijalle%20ja%20ohjaajalle.pdf>.
- Agarwal, S., Miller, C. D., & Ganco, M. 2023. Growing platforms within platforms: How platforms manage the adoption of complementor products in the presence of network effects. *Strategic Management Journal*, 44(8), 1879–1910. Viitattu 29.2.2022 <https://doi.org/10.1002/smj.3487>.
- Cainelli, A. & Janissek-Muniz, R. 2022. The roles of foresight in leveraging the innovativeness of organisations. *International Journal of Innovation Management*. Vol. 26 (7). Viitattu 18.7.2023 <https://doi.org/10.1142/S136391962250058X>.
- Dufva, M., Koivisto, R., Ilmola-Sheppard, L., & Junno, S. 2017. Anticipating Alternative Futures for the Platform Economy. *Technology Innovation Management Review* 7 (9), 6–16. Viitattu 6.10.2023 <https://pure.iiasa.ac.at/17045>.
- Dufva, M. & Rekola, S. 2023. Sitran Megatrendit 2023. Julkaistu 1.1.2023. Viitattu 20.2.2024 <https://www.sitra.fi/julkaisut/megatrendit-2023/>.
- Eurostat 2017. Self-employment statistics. Viitattu 14.8.2023 https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Self-employment_statistics.
- Eurooppa-neuvosto 2020. Euroopan unionin neuvosto. Alustatyöntekijät EUssa. Viitattu 18.7.2023 <https://www.consilium.europa.eu/fi/infographics/digital-platform-workers/>.
- Godet, M. 2000. The Art of Scenarios and Strategic Planning: Tools and Pitfalls. *Technological Forecasting and Social Change*, Volume 65, Issue 1, 3–22. Viitattu 2.2.2024 [https://doi.org/10.1016/S0040-1625\(99\)00120-1](https://doi.org/10.1016/S0040-1625(99)00120-1).
- Hesse, M., Dann, D., Braesemann, F. & Teubner, T. 2020. Understanding the Platform Economy: Signals, Trust, and Social Interaction, ScholarSpace, Proceedings of the 53rd Hawaii International Conference on System Sciences. Viitattu 2.2.2024 <http://hdl.handle.net/10125/64373>.
- Holvi Yrityksenä. Tarinamme. Holvi Oy. Viitattu 25.4.2023 <https://www.holvi.com/fi/lisatietoja-holvista/https://www.holvi.com/fi/lisatietoja-holvista/>.

Immonen, J. 2023. HRM models of online labor platforms: Strategies of market and corporate logic. *Frontiers in Sociology* , Vol 7 (2022). Viitattu 5.3.2023 <https://doi.org/10.3389/fsoc.2022.980301>.

Johnson, M., Christensen, C. M. & Kagermann, H. 2008. Reinventing Your Business Model. *Harvard Business Review* December 2008 issue, Harvard Business School Publishing Corporation. Viitattu 17.7.2023 https://alea.ee/wp-content/uploads/2023/04/HBRs-10-Must-Reads-on-Strategy-2011-Harvard-Business-Review-Press_-Harvard-Business-School-Press-1.pdf#page=57.

Keiski R., Hämäläinen, K., Karhunen, M., Löfström, E., Näreaho, S., Varantola K., Spoof, S-K., Tarkiainen, T., Kaila, E. & Aittasalo, M. 2023. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Tutkimuseettinen neuvottelukunta. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan julkaisuja 2/2023. Viitattu 19.2.2024 https://tenk.fi/sites/default/files/2023-03/HTK-ohje_2023.pdf.

Kenney, M., Zysman, J. 2020. The platform economy: restructuring the space of capitalist accumulation. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, Volume 13, Issue 1, March 2020, Sivut 55–76. Viitattu 29.2.2024 <https://doi.org/10.1093/cjres/rsaa001>.

Lätti, R., Malho, M., Rowley, C. & Frilander, O. 2022. Skenaarioiden rakentaminen tulevaisuustaulukkomenetelmällä. Teoksessa Aalto, H-K., Heikkilä, K., Keski-Pukkila, P., Mäki, M. & Pöllänen, M. 2022. Tulevaisuudentutkimus tutuksi – Perusteita ja menetelmiä. Tulevaisuudentutkimuksen Verkostoakatemia julkaisuja 1/2022. Tulevaisuuden tutkimuskeskus, Turun yliopisto. Viitattu 1.8.2023 <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-249-563-1>.

Mölsä, A., Kääriäinen, J., Pirttimaa, T., Pussinen, P., Saari, L., Valkokari, K. & Wallin, A. 2021. Alustatalouden esimerkkejä Suomesta. VTT Research (2021), 1–4. Viitattu 5.3.2023 https://www.vttresearch.com/sites/default/files/pdf/whitepapers/Keko_SEED_White_paper_suomalaiset%20alustaekosysteemit.pdf.

Nørgaard Harbo, H. 2023. How to succeed with digital platform business models, The case of Oscars Biludlejning aps & Visutask aps. Master Thesis. Aalborg University Business School. Viitattu 13.1.2024 https://projekter.aau.dk/projekter/files/512638316/HOW_TO_SUCCEED_WITH_DIGITAL_PLATFORM_BUSINES_MODELS.pdf.

Ojasalo, K., Moilanen, T. & Ritalalahti, J. 2015, Kehittämistyön menetelmät, Uudenlaista osaamista liiketoimintaan. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Pärnänen, A. 2023. Alustatyö on yhä vähäistä, mutta ulkomaalaistaustaisten keskuudessa suosittua. *Tieto & Trendit*, asiantuntija-artikkelit, Tilastokeskus. Viitattu 12.7.2023 <https://www.stat.fi/tietotrendit/artikkelit/2023/alustatyö-on-yhä-vahaista-mutta-ulkomaalaistaustaisten-keskuudessa-suosittua/#:~:text=Viimeisen%20vuoden%20aikana%20reilut%20130,tar koittaa%20noin%20134%20000%20henkilöä>.

Pöllänen, M., Viri, R., & Liimatainen, H. Teoksessa Aalto, H., Heikkilä, K., Keski-Pukkila, K., Mäki, P. & Pöllänen, M. 2022. Tulevaisuudentutkimus tutuksi – Perusteita ja menetelmiä. Tulevaisuudentutkimuksen Verkostoakatemia julkaisu 1/2022, Tulevaisuuden tutkimuskeskus, Turun yliopisto. Viitattu 25.2.2024 <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-249-563-1>.

Ritakallio, T. & Vuori, T.O. 2018. Elävä strategia - Kyky nähdä, Taito tarttua tilaisuuteen. Helsinki: Alma Talent.

Rubin, A. 2022. Skenaariotyöskentelyn vaiheet. TOPI – tulevaisuudentutkimuksen oppimateriaali. Viitattu 2.4.2024 <https://tulevaisuus.fi/menetelmat/skenaarioajattelu-tulevaisuudentutkimuksessa/skenaariotyoskentelyn-vaiheet/>

Rubin, A. 2022. Skenaariotyöskentelyn edut strategisessa suunnittelussa. TOPI – tulevaisuudentutkimuksen oppimateriaali. Viitattu 2.2.2024 <https://tulevaisuus.fi/menetelmat/skenaarioajattelu-tulevaisuudentutkimuksessa/skenaariotyoskentelyn-edut-strategisessa-suunnittelussa/>.

Salmela, E. & Nurkka, N. 2018. Digital Market Capture in Platform Business – How to Pass the Valley of Death, Nordic Journal of Business 67 (2018): 2, s. 90–113. Viitattu 2.2.2024 http://njb.fi/wp-content/uploads/2018/12/NJB_2018_2_1_Salmela_Nurkka-2.pdf.

Suonpää, K. 2022. Kausaalipäättely havaintoaineistoon perustuvassa tutkimuksessa, Kvantitatiivisen tutkimuksen verkkokäsikirja, Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoaarkisto. Viitattu 20.7.2023 <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvanti/kausaalipaattely/kausaalipaattely/>.

Swamy, L. 2020. The digital economy: New business models and key features. International journal of research in engineering, science and management. Vol. 3, (7). Viitattu 9.10.2023 <https://journal.ijresm.com/index.php/ijresm/article/view/33/28>.

Talvela, J. & Stenman, K. 2012. Tulevaisuudentutkimuksen Menetelmiä. Kotka 2012. Kymenlaakson ammattikorkeakoulun julkaisuja. Sarja A. Nro 35. Viitattu 4.2.2024 https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/47132/tutu_kirja_web_ver3.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Toivonen T. 2023. Holvi Oy. Toimitusjohtajan Haastattelu 20.4.2023.

Theodor, J.G. 2009. Delphoi. Teoksessa J. Glenn & T. Gordon (toim.) 2009. Futures Research Methodology, luku 5. New York: The Millennium Project V3.0.

Täuscher, K. & Laudien, S. 2018. Understanding platform business models: A mixed methods study of marketplaces, European Management Journal 36 (2018) 319–329. Viitattu 4.6.2023 <https://doi.org/10.1016/j.emj.2017.06.005>.

Työ- ja elinkeinoministeriö 2018. Arvoa synnyttävän liiketoiminnan lähteillä. TEM oppaat ja muut julkaisut 4/2018. Grano. Viitattu 29.2.2024 <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-327-323-8>.

Van Alstyne, M. W. 2016 How Platform Businesses are Transforming Strategy. Viitattu 29.2.2024 <https://hbr.org/webinar/2016/04/how-platform-businesses-are-transforming-strategy>.

Viitanen, J., Paajanen, R., Loikkanen, V. & Koivistoinen, A. 2017. Digitaalisen alustatalouden tiekartasto. Innovaatorahoituskeskus Business Finland: Helsinki. Viitattu 2.2.2024 https://www.businessfinland.fi/globalassets/julkaisut/alustatalouden_tiekartasto_web_x.pdf.

Wade, W. 2017. Scenario Planning: A Field Guide to the Future John Willey & Sons Incorporated.

Zheng, A., Hong, Y. & Pavlou, P. 2016. Matching in Two-Sided Platforms for IT Services: Evidence from Online Labor Markets (September 1, 2016). Fox School of Business Research Paper No. 16–026. Viitattu 19.1.2024 <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2838720>.

Åkeblad, L. 2023, Työn alustoituminen: kuvaileva kirjallisuuskatsaus, REITA hankkeen kirjallisuusjulkaisu. Työterveyslaitos. Viitattu 2.2.2024 <https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/148105/TTL-978-952-391-142-0.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

LIITTEET

- Liite 1. Skenaariot
- Liite 2. Kyselytutkimuksen kysymykset
- Liite 3. Haastattelututkimuksen kysymykset asiantuntijoille
- Liite 4. Muutosvoimataulukko
- Liite 5. Backcasting suunnitelmat 1–5 v. Yleinen ja finanssialan kehitys

SKENAARIO 1. Luottamusta, läpinäkyvyyttä ja kustannustehokkuutta rakentavat alustat luovat uudenlaista hyvinvointia (toivottu)

Alustojen käyttö ja niiden kautta tehty liiketoiminta on lisääntynyt kaikilla aloilla. Suomeen ja Eurooppaan on syntynyt useita luotettavia ja helppokäyttöisiä palveluita ja osajia välittäviä markkinapaikkoja. Alustoille on siirtynyt kasvava määrä osajia, jotka ovat valmiita maksamaan alustojen palveluista, esimerkiksi tuesta asiakashankinnalle tai taloushallinnon palveluista. Tämä puolestaan vetää lisää ostajia markkinapaikka-alustoille. Kehitystä on nopeuttanut myös ihmisten lisääntynyt halukkuus joustavaan työhön, osto-osaamisen kehittyminen, uudenlaiset luottamusta ja läpinäkyvyyttä luovat teknologiat sekä alustataloutta tukevat sopimisen mallit.

Yhtenä esimerkkinä rakennusosalalle on syntynyt Suomessa oma palveluita ja työntekijöitä sekä asiantuntijoita tarjoava alustansa. Rakennusalan asiantuntijoista jo noin puolet välitetään alustojen kautta. Tätä edistää teknologiaratkaisut, esimerkiksi toimijoiden tekijöiden osaamiskartoitus on automatisoitunut myös käden taitoja vaativissa ammateissa. Näin osajien ja palveluiden tarjoaminen on helppoa ja luottamus kasvanut.

Uudet teknologiaratkaisut nopeuttavat palveluiden tarjoamisen löytymistä ja varmistavat sen, että tarpeeseen löytyy mahdollisimman hyvä tekijä. Tämä on parantanut palveluiden ja työsuoritteiden laatua sekä pienentänyt transaktiokustannuksia. Nämä tekevät alustatyön ja palveluiden tarjoamisen ja ostamisen houkuttelevaksi useille uusille tahoille.

Menestyvimmat alustat tarjoavat kokonaisia palvelupaketteja, joita on helppo ostaa. Nämä ovat helposti ymmärrettäviä ja selkeitä kokonaisuuksia. Samalla uudet teknologiaratkaisut mahdollistavat myös erilaisten työsuoritteiden tai palveluiden helpon yhdistämisen suuremmiksi kokonaisuuksiksi. Asiantuntijatyötä ja palveluita tuotetaan osin ihmisvetoisesti, osin tekoälyavusteisesti. Työn tilaajan kannalta ei ole merkitystä onko työn toimittaja aito ihminen vai synteettinen, esimerkiksi tekoäly tai robotti. Alustat ovat toimijoita, jotka yhdistävät erilaisia yksiköitä lopputuloksen tuottamiseksi.

Sopiminen palvelusta tai työstä on pitkälle standardoitua ja helppoa. Eurooppalainen identtiteettijärjestelmä tukee luotettavaa työstä sopimista ja nopeuttaa alustojen käyttämistä. Alustat tekevät myös aktiivista yhteistyötä finanssialan toimijoiden kanssa, jolloin useat alustatoimijat voivat jakaa riskiä alustan eri osapuolten välillä tarjoamalla esimerkiksi vakuutuksia työn laadulle ja työntekijöille sekä myös ostamalla laskuja tai mahdollistamalla escrow-tyyppiset palvelut. Uudet palvelut ovat tehneet työn ja palveluiden ostamisesta alustoilta helppoa. Samalla ostajien kyvykkyys alustojen käyttöön kasvanut. Useille eri aloille on kehittynyt osaamista IT-alan tapaan siihen, että projektien hallinta ja lopputuloksen vastuu on ostajalla. Tämä helpottaa alustojen käyttöä asiantuntijoiden ja palveluiden hankkimisessa. Samalla kun eri aloille on syntynyt uusia markkinapaikkoja, on kehittynyt meta-alusta, monelle eri alustalle kertyneet arvostelut ja referenssit parantaen tekijöiden mainetta ja luotettavuutta ostajan silmissä. Verkostovaikutukset tukevat talouden kasvua ja markkinapaikkojen kehitystä sekä on tuonut yhteiskuntaan tuottavuusloikan.

Yhteiskunnalliset toimijat ovatkin havainneet alustojen hyödyt ja mahdollistaa niiden käytön markkinapaikkojen kautta myytävää työtä ja palveluita tukevalla sääntelyllä. Alustat pääsevät esimerkiksi osallistumaan julkisiin kilpailutuksiin. Niillä on myös ominaisuuksia, jotka helpottavat tarjousten tekemistä ja joustavien tiimien rakentamista. Yhteiskunnan alustataloutta tukeva reilu sääntely on mahdollistanut esimerkiksi ikäihmisten pysymisen työmarkkinoilla entistä pidempään. Toisaalta myös nuoret, vajaakykyiset ja maahanmuuttajat ovat löytäneet tien työllistyä.

Vaikka alustatalouden hyödyt palveluiden ja asiantuntijuuden välittämisessä on havaittu, yhteiskunnassa on käynnissä vilkas keskustelu siitä, miten alustojen ja markkinapaikkojen kautta yleistyvän työn ja palvelumyynnin mahdolliseen eriarvoistamiseen puututaan. Keskustelussa on noussut esiin erilaiset yhteiskunnan tulontasaamismallit perustulosta. Toisena ääripäänä keskustelussa on vapaata kilpailua korostava malli missä nähdään, että alustatalous luo kasvua koska parhaat asiantuntijat ja tuottavimmat palvelut voittavat markkinoilla. Tämä synnyttää yhteiskunnassa luottamuksen puutetta, mikä on vaatinut alustojen ja markkinapaikkojen toimijoilta aktiivisia toimenpiteitä luottamuksen rakentamiseksi.

Osin yhteiskunnallisten vaatimusten, osin uusien liiketoimintamahdollisuuksien ja verkostovaikutusten hyödyntämiseksi markkinapaikkaoperaattorit ja finanssialan

toimijat ovat rakentaneet teknologiaratkaisuja sekä synnyttäneet prosesseja, joilla jakaa tuotto reilusti koko ketjun välillä. Alustojen merkitys työn välittäjänä kasvaa, koska ne pystyvät tarjoamaan reilua tulonjakoa kevyillä kustannuksilla.

Tarve luottamukselle ja läpinäkyvyydelle on johtanut siihen, että edelläkävijäalustat ovat kehittyneet avoimemmiksi luodakseen luottamusta. Ne kertovat avoimesti omat kulunsa ja laskutustapansa sekä esimerkiksi sen, miten tekijöitä toimeksiantoihin suositellaan ja miten algoritmit toimivat esitellessään palveluntarjoajia ja tekijöitä. Näiden myötä luottamus alustatyöhön ja alustoihin palveluiden myyntikanavana on kasvanut.

Taloudellinen ja geopoliittinen epävarmuus maailmalla jatkuu ja on jopa lisääntynyt. Se on johtanut protektionismin nousuun ja vapaiden markkinoiden supistumiseen. Tämä on aiheuttanut pitkittyneen taantuman tai korkeintaan hyvin pienen kasvun kauden.

Epävarmuus ja taantuma ovat johtaneet siihen, että toisaalta ihmiset ovat muuttuneet turvallisuushakuisemmiksi, toisaalta julkisyhteisöjen ja yritysten säästöpainee ovat joutuneet leikkaamaan kustannuksia. Kustannusten leikkaaminen on osin auttanut markkinapaikkatoimijoita, jotka ovat pienentäneet transaktiokustannukset minimiin. Osin se on johtanut siihen, että yritykset ja julkiset toimijat pyrkivät tekemään kaiken mahdollisen itse ja ostamaan vain vähän palveluita tai työpanosta ulkopuolelta.

SKENAARIO 2. Taloudellinen ja poliittinen epävarmuus johtaa markkinapaikkojen keskittymiseen ja hinnan määräävän asemaan laadun sijaan (ei toivottu)

Markkinapaikkaliiketoiminnan tärkein menestystekijä on pienet transaktiokustannukset. Tämä on johtanut siihen, että palveluiden ja työn välittämisessä suuret kansainväliset markkinapaikat ovat voittajia.

Voittavien markkinapaikkojen läpinäkyvyys on huonoa. Asiakkaat eivät tiedä, miten algoritmi tarjoaa heille palveluiden tuottajia tai työtä tarjoavia asiantuntijoita. Tämä vähentää alustojen houkuttelevuutta. Talouden ja geopolitiikan epävakaus kuitenkin johtaa siihen, että mahdolliset työn- ja palveluiden ostajat valitsevat tunnetut, suuret toimittajat.

Työntekijöiden kannalta markkinapaikat eivät toimi tulontasaajana, vaan läpinäkymättömyyden vuoksi menestyvät asiantuntijat ja palveluiden tarjoajat ansaitsevat entistä enemmän ja muille jää vähemmän tuloja jaettavaksi. Tämä johtaa toisaalta kovenemaan hintakilpailuun, toisaalta siihen, että alustatalouden houkuttelevuus palveluiden myynnissä ja asiantuntijatyössä alustoilla pienenee. Alustojen kautta hakee töitä aiempaa useampi kasvaneen työttömyyden vuoksi, mutta kun laadukas ja luotettava tarjonta vähenee, markkinapaikat eivät kasva oletetusti.

Pienet palveluntarjoajat eivät löydä alustoilta asiakkaita, koska algoritmit syrjivät niitä. Päästäkseen näkyviin täytyy sijoittaa mainontaan ja pienillä ei ole tähän varaa. Kun tarjonta pienenee, myös alustaoperattoreiden liiketoiminta vaikeutuu.

Talousvaikeudet jatkuvat ja protektionismi kasvaa. Tämä johtaa siihen, että palveluiden ja työn tarjoaminen yli rajojen muuttuu vaikeammaksi. Alustat muuttuvat paikallisemmiksi ja kun tarjonta vähenee, alustaoperaattoreiden liiketoiminta pienenee. Yritysten rahoitus vapailta markkinoilta Euroopassa sekä maailmalla edelleen hyvin vaikeaa. Tämä nostaa transaktiokuluja ja siten vähentää alustaliiketoiminnan kilpailukykyä. Vaikeiden prosessien vuoksi yritykset tai julkiset toimijat eivät edelleenkään huomioi alustoja tai markkinapaikkoja hankinnoissa.

Eurooppalainen regulaatio esimerkiksi yhteiseurooppalaisissa identtiteettipalveluissa ei ole juurikaan edennyt, koska poliittiset ja taloudelliset tilanteet ovat johtaneet siihen, että päättäjät keskittyvät näiden ratkaisemiseen. Yhteiskunnassa on vahvaa muutosvastarintaa ja siksi poliitikot ja talouspäättäjät hidastavat muutosta ja turvautuvat vanhoihin, olemassa oleviin prosesseihin ja lakeihin.

Skenaario 3 AI ja uudet kilpailijat mullistavat koko palveluiden markkinapaikka- ja alustaliiketoiminnan (arvaamaton kehitys)

Tekoäly, eli AI, on kehittynyt huomattavan nopeasti ja sitä hyödynnetään useissa eri toiminnoissa, palveluissa ja töissä monipuolisesti ja aktiivisesti. Menestyvimvät yritykset, suuret ja pienet, käyttävät erilaisia tekoälypalveluita ja -ratkaisuja tukemaan ja tehostamaan omaa liiketoimintaansa.

Yksi suuri mullistus on se, että kun AI korvaa osaamista, on yhteiskunnassa ja liike-elämässä syntynyt tarve toimijoille, jotka osaavat välittää lopputulosta. Tästä on tullut

useiden markkinapaikkojen tärkein markkinavaltti ja rooli. Markkinapaikkojen kautta välitettävän työn asiakkaat eivät enää välttämättä tiedä kuka työn tekee, vaan he saavat valmiin lopputuloksen. Tämä on mullistanut palveluiden ja asiantuntijuuden ostamisen ja myymisen, vienyt sen hyvin suurilta osin erilaisille digitaalisille markkinapaikoille ja alustoille.

Työn ja palveluiden ostaminen osissa ja osista kootuista ominaisuuksista on muuttunut helpommaksi. Sitä tukee uudet AI-ratkaisut, jotka helpottavat ostajia ottamaan vastuuta lopputuloksesta IT-alalla jo pitkään jatkuneiden käytäntöjen mukaisesti. Työhön voidaan helposti valita paras palveluntarjoaja, kokonaisedullisin palvelu, tiimi tai näiden yhdistelmä.

AI:n yleistyttyä finanssialalta on vaadittu uusia innovaatioita. Toimijat ovat luoneet uusia ratkaisuja jakaa ja välittää maksuja tuotoksista ja palveluista. Edelläkävijätoimijat ovat kehittäneet jopa keinoja arvioida palveluista ja työsuoritteista sitä, miten jakaa tuottoa AI:n kehittäjien ja käyttäjien välillä.

Markkinapaikkojen teknologinen kehitys on ollut nopeaa. Algoritmit yhdistävät nopeasti ja helposti tarpeet, palveluntarjoajat sekä asiantuntijat. Ne tarjoavat myös nopeat ja luotettavat maksunvälityspalvelut sekä uusia keinoja jakaa tuottoa. Alustat, jotka ovat jääneet teknologisesta kehityksestä jälkeen kuolevat pois. Älykkäiden algoritmien hyödyntäminen ja yhdistäminen toimiviin prosesseihin ovat menestyksen ehto.

Alustoilta kerättävästä datasta, siitä, miten sillä voi esimerkiksi opettaa kielimalleja, on tullut alustatoimijoille suurta liiketoimintaa. Dataa hyödynnetään omassa liiketoiminnassa ja sitä myydään myös AI-avusteisesti käsiteltynä ulkopuolelle.

Markkinapaikkojen roolin kasvettua uudenlaiset sopimisen mallit ovat olleet tarpeen. Niistä käydään vilkasta yhteiskunnallista keskustelua ja myös markkinapaikkatoimijat ovat osin järjestäytyneet vaatimaan poliittisilta päättäjiltä niiden toimintaa säätelevää reilua sääntelyä.

Alustatyön ja markkinapaikkojen käytön merkittävä lisääntyminen palveluiden hankinnassa on synnyttänyt vastareaktion. Useille aloille markkinatoimijoiden rinnalle on tullut kilpailua ammattiyhdistysliikkeiden omilta markkinapaikoilta. Sen lisäksi

ammattiliitot ovat ottaneet roolia työehtosopimuksissa ja ansaintamallien tuomarina. Tämä johtaa toisaalta siihen, että tulonjako on useilla alustoilla reilumpaa, mutta myös siihen, että alustojen kustannushyödyt pienenevät ja niiden käyttö on ostajan kannalta vähemmän tavoiteltavaa.

Tekoälyn roolin kasvu ja algoritmivalta esimerkiksi työnvälityksessä ja osana palvelua ovat johtaneet luottamuksen pienenemiseen. Läpinäkyvyys ja luottamus ovat ristiriidassa Alustat eivät pysty tarjoamaan tarvittavaa luottamusta, mutta ne kykenevät tarjoamaan läpinäkyvyyttä. Toimimalla läpinäkyvästi, markkinapaikka- ja alustatoimijat joutuvat ottamaan vastuun luottamuksen uudelleenrakentamisesta.

Liite 2. Kyselytutkimuksen kysymykset

Osio 1: Perustiedot

1. Yrityksen toimiala
2. Kuinka monta ihmistä yritys työllistää?
 - 1
 - 1-3
 - 3-5
 - 5-10
 - >10
3. Käytätkö nyt joitain palveluja, jotka tukevat sinua liiketoiminnassasi. Valitse vaihtoehdoista:
 - Teknologian ja ohjelmoinnin palvelut
 - Markkinoinnin ja mainonnan palvelut
 - Hallinnolliset palvelut
 - Koulutus- ja valmennuspalvelut
 - Terveys- ja hyvinvointipalvelut
 - Asiantuntijapalvelut (esimerkiksi kestävän kehityksen asiantuntijat)
 - Virtuaalinen kirjanpito ja tilinpäätös
 - Taloushallinnon palvelut
 - Veroneuvonta
 - Sijoitusneuvonta
 - Tilintarkastus ja tarkastuspalvelut
 - Rahoituspalvelut ja neuvonanto
 - Teknologia- ja IT-palvelut
 - Oikeudelliset palvelut
 - Käännös- ja kielipalvelut
 - Kuljetus- ja jakelupalvelut
 - Jokin muu... Mikä?

Osio 2: Nykyinen liiketoiminta

4. Miten asiakkaasi löytävät palvelusi tällä hetkellä?
 - Omilta verkkosivuiltani

- Omasta verkkokaupastani
- Sosiaalisesta mediasta
- Sosiaalisen mainonnan kautta
- Kivenjalkamyymälässä
- Messuilta tai vastaavasta
- Tuttujen suosituksesta
- Verkkokaupasta, joka tarjoaa lisäksi myös useiden eri toimijoiden tuotteita
- Palveluiden markkinapaikoita (kuten AirBnB, UpWork, Fiver...)
- Kumppaneiden/partnereiden kautta
- Oman verkoston kautta (esimerkiksi paikallinen yrittäjähdistys)
- Suoramyyntillä
- Muuten, miten (avoin)

5. Mitä kautta hankit palveluita, jotka tukevat yritystoimintaasi?

- Googlaamalla palveluntarjoajan verkosta
- Sosiaalisesta mediasta
- Kivenjalkamyymälöistä
- Tuttujen suosituksilla
- Palveluiden markkinapaikoita (kuten AirBnB, UpWork...)
- Kumppaneiden/partnereiden kautta
- Omasta verkostosta (esimerkiksi paikallinen yrittäjähdistys)
- Suoramyyntin kautta
- Muuten, miten...

6. Mitä kautta hankit yrityksesi taloushallinnon palveluita?

- Googlaamalla palveluntarjoajan verkosta
- Sosiaalisesta mediasta
- Tuttujen suosituksien kautta
- Palveluiden markkinapaikoita (kuten AirBnB, UpWork...)
- Kumppaneiden/partnereiden kautta
- Omasta verkostosta (esimerkiksi paikallinen yrittäjähdistys)
- Suoramyyntin kautta
- Muuten, miten...

7. Mitkä ovat suurimmat haasteet liiketoiminnassasi tällä hetkellä?

- Asiakkaiden löytäminen
- Asiakashankinnan kustannukset (kuten markkinointi)

- Työntekijöiden löytäminen
 - Yrityksen hallintoon ja laillisiin vaatimuksiin käytettävä aika ja resurssit
 - Toiminnan rahoitus
 - Asiakkaiden laskujen maksujen viivästyminen
 - Liian pienet resurssit
 - Oikea osaaminen yrityksessä
 - Kumppanien puute
 - Liiketoiminnan epävarmuus ja suhdannevaihtelut
 - Jokin muu, mikä...
8. Millaisia haasteita näet viiden vuoden sisällä liiketoimintasi toteuttamisen suhteen?
Avoin kenttä, kerro lisää:

Osa 3: Nykyinen toiminta alustoilla - ymmärrys

9. Kuinka hyvin tunnet mahdollisuudet liiketoiminnan kasvattamiseen kuvatuilla alustoilla?
- 1 en ollenkaan - 5 erinomaisesti
10. Kuinka hyvin tunnet mahdollisuudet hankkia palveluita ja asiantuntemusta kuvatunlaisilta alustoilta?
- 1 en ollenkaan - 5 erinomaisesti
11. Jos sinulla on jo liiketoimintaa kuvatunlaisilla alustoilla, kuinka suuri osa liiketoiminnastasi tulee alustojen kautta?
- 1 ei ollenkaan - 5 kaikki
12. Kuinka suuri osa liiketoiminnastanne voisi tulla digitaalisten alustojen kautta tulevaisuudessa?
- 1 ei ollenkaan - 5 kaikki
13. Listaa asioita, mitkä näkisit vaikuttavan liiketoimintasi siirtymiseen osin tai kokonaan kuvantunlaisille digitaalisille alustoille?
Avoin vastauskenttä

Osa 4: Tulevaisuus – Yrityksesi tulevaisuus ja alustat

14. Hankkisitko tulevaisuudessa palveluita alustoilta, jos se olisi mahdollista? Mitä palveluita näkisit niiden olevan?
- Teknologian ja ohjelmoinnin palvelut
 - Markkinoinnin ja mainonnan palvelut

- Hallinnolliset palvelut
- Koulutus- ja valmennuspalvelut
- Terveys- ja hyvinvointipalvelut
- Asiantuntijapalvelut (esimerkiksi kestävän kehityksen asiantuntijat)
- Virtuaalinen kirjanpito ja tilinpäätös
- Taloushallinnon palvelut
- Veroneuvonta
- Sijoitusneuvonta
- Tilintarkastus ja tarkastuspalvelut
- Rahoituspalvelut ja neuvonanto
- Teknologia- ja IT-palvelut
- Oikeudelliset palvelut
- Käännös- ja kielipalvelut
- Kuljetus- ja jakelupalvelut
- Jokin muu... Mikä?

15. Mitkä asiat vaikuttaisivat siihen, että hankkisit näitä palveluita digitaalisilta alustoilta?

Avoin vastaus

16. Mitä työkaluja tai ominaisuuksia toivoisit, että markkinapaikan käyttöliittymässä olisi, että se olisi helppo ja houkutteleva käyttää?

- Selkeä ja houkutteleva käyttöliittymä
- Luotettavuus ja turvallisuus
- Arvostelut ja suositukset: Mahdollista asiakkaille arvioida ja arvostella ostamiaan palveluita sekä myyjiä. Positiiviset arviot ja suositukset voivat luoda luottamusta ja houkutella uusia asiakkaita.
- Myyjien profiilit ja tarjoama.
- Selkeät hinnoittelumallit
- Tuki ja asiakaspalvelu.
- Hakutoiminnot ja suodattimet
- Mahdollisuus pyytää vaihtoehtoisia tarjouksia
- Käyttäjäkokemus mobiililaitteilla.
- Mahdollisuus jakaa palveluita ja kokemuksia esimerkiksi sosiaaliseen mediaan
- Kohdennetut suositukset

Osa 5: Taloushallinnon palvelut

17. Mitä taloushallinnon palveluita käytät nyt, jotka ovat saatavilla verkkopalveluista ja digitaalisilta alustoilta tukemaan liiketoimintaasi?

- Yritystili ja yrityskortit
- Kuittien hallinta
- Laskutus ja verkkolaskut
- Digitaaliset kirjanpitoratkaisut
- Kirjanpito, tilinpäätös
- Henkilökohtaista apua ja tukea veroasioissa
- Palkanlaskenta ja –maksu
- Budjetointi- ja rahoitussuunnittelu
- Verkkokaupainfrastrukturi
- Laskujen rahoittaminen
- Rahoituspalvelut
- Veroneuvonta
- Sijoitusneuvonta
- Jokin muu, mikä

18. Mitä taloushallinnon palveluita haluaisit tulevaisuudessa hankkia alustoilta?

- Yritystili ja yrityskortit
- Laskutus ja verkkolaskut
- Digitaaliset kirjanpitoratkaisut, kuten kuittienhallinta
- Kirjanpito, tilinpäätös
- Henkilökohtaista apua ja tukea veroasioissa
- Palkanlaskenta ja –maksu
- Budjetointi- ja rahoitussuunnittelu
- Verkkokaupainfrastrukturi
- Laskujen rahoittaminen
- Rahoituspalvelut
- Veroneuvonta
- Sijoitusneuvonta
- Jokin muu, mikä

19. Mitkä asiat vaikuttaisivat siihen, että siirtyisit hankkimaan näitä palveluita alustoilta?

Avoin vastaus

Liite 3. Haastattelututkimuksen kysymykset asiantuntijoille

1. Kyselymme – ja yleisten trendien mukaan – alustojen käyttäminen ruokalahettpalveluiden lisäksi muiden palveluiden tai työn myyntiin on vielä kohtuu vähäistä ja painottuu vahvasti esimerkiksi luoville aloille ja IT-palveluihin/työhön. Miksi näet, että tämä on näin? Miten näet tämän muuttuvan?
2. Minkälaisena näet kehityksen 5 vuoden ja 10 vuoden päästä, miten alustoja käytetään palveluiden tai työn ostamiseen?
3. Minkä asioiden näet kiihdyttävän sitä, että työtä ja palveluita hankitaan jatkossa enemmän alustojen kautta? (Poliittiset, taloudelliset, yhteiskunnalliset, teknologiset, ympäristö, lakiasiat)
4. Minkä asioiden näet hidastavan sitä, että työtä ja palveluita hankitaan jatkossa enemmän alustojen kautta? (Poliittiset, taloudelliset, yhteiskunnalliset, teknologiset, ympäristö, lakiasiat)
5. Mitkä ovat sellaisia asioita, jotka voisivat muuttaa täysin tulevaisuuden kehityksen? (mustat joutsenet)
6. Miten finanssialan toimija voisi tukea alustatyön lisääntymistä?

Liite 4. Muutosvoimataulukko

Muutosvoima	Toivottu kehitys	Ei toivottu kehitys	Arvaamaton kehitys – utopia tai dystopia
	Työn ja palveluiden ostaminen ja myyminen markkinapaikkojen kautta kasvaa.	Työn ja palveluiden ostaminen ja myyminen markkinapaikkojen kautta pysyy samana tai vähenee.	Miten alustojen käyttö palveluiden ja työn myynnissä muuttuisi, jos vaikutus olisi äärimmäinen ja disruptoisi täysin palveluiden myyntiä?
Sopimisen mallit helpottuvat / Sopimisen mallit jäykistyvät	Osaavat ihmiset pysyvät työmarkkinoilla pidempään. Liiketoiminta kasvaa, kun sopiminen paikallisempaa ja/tai yrityskohtaista. Standardoitua ja helpompaa sopimista, mikä pienentää transaktiokuluja. AY liikkeen rooli pienenee Nuoret pääsevät helpommin töihin käsiksi.	Asiantuntijoiden ja palveluiden tarjoajien eriarvoistuminen lisääntyy rajusti, koska palveluntarjoaja-ranking/review scoren merkitys kasvaa valittaessa toimittajaa. Sääntelemättömyys tarkoittaa standardien puutetta ja johtaa siihen, että uusia toimijoita on vaikeaa houkutellessa mukaan alustoille.	Tietotyön globalisoituminen ja mahdollisuus hankkia työtä tai palveluita globaalisti, vaikuttaa selkeästi palkkatasoon Suomessa.
Ammattiyhdistysliikkeitä vaikuttavat enemmän työn ohjaukseen ja sopimiseen.			Ammattiyhdistykset perustavat omia työtä ja palveluita välittäviä alustoja ja siten pakottavat ”vapaat” markkinapaikat pois markkinoilta.
Ilmastonmuutos aiheuttaa massamuuton hyvinvoivaan pohjoiseen.	Alustat palvelevat myös ei suomea puhuvia Työntekemisen paikkasidonaisuus vähenee, mikä lisää alustojen kautta tehtävää liiketoimintaa	Massamuutto aiheuttaa yhteiskunnassa kitkaa.	Alustojen kautta tehtävä työ ja palvelut tekevät oleskelulupaprosessin ja kotoutumisen helpoksi.
AI kehittyy korvaamaan ison osan asiantuntijatehtävistä	Työn tilaajan kannalta ei ole merkitystä, onko työn toimittaja synteettinen. Alustat tuottavat tällöin enemmän lopputulosta yhdistäen asiantuntijatyötä sekä AI-lopputuloksia. Osaamisen kartoitus ja todistaminen	Menestyvien asiantuntijoiden joukko pienenee. Suuren osan rutiinitöistä tekee AI ja parhaiten tuottavat työt tekevät tunnetut ja arvostetut asiantuntijat. Sisällöntuottajien määrä kasvaa huomattavasti ja	

	automatisoituu myös kädentaitoja vaativissa ammateissa. Esimerkiksi rakennusala. Helpot asiantuntijatyöt hoidetaan AI:n toimesta ja asiantuntijat "katsovat" perään haasteellisimmissa. Ai lisää alustojen liiketoimintavolyymiä, kun se nopeuttaa ja helpottaa työtä sekä osittain korvaa sitä. Ei kuitenkaan kokonaisuudessaan. AI-osaamiselle tulee omat markkinapaikat.	heistä on ylitarjontaa. Yhteiskunnan kannalta osaaminen on vinoutunutta. Palvelun käyttäjä ei ymmärrä sopimuskokonaisuutta, mihin sitoutuu.	
Tarpeiden ja palveluiden yhdistäminen nopeutuu ja helpottuu radikaalisti AI- ja XR-ratkaisujen ansiosta.	Osaajien ja yhdistäminen tarpeisiin on nopeaa. Kokonaisuuksien ostaminen, joissa useita eri teikijöitä, on helpompaa. Palveluiden ja työn ostaminen nopeutuvat, tulos on laadultaan parempi ja luotto alustoihin lisääntyy. Liiketoiminta lisääntyy, kun palveluiden ja ostajien kohtaaminen paranee. Työtarjoukset saadaan saman päivän aikana.		AI- ja XR –ratkaisut pienentävät transaktiokustannukset marginaaliin ja se pienentää kustannuksia, isot alustat voittavat markkinoilla.
Työ- ja työsuhteen sääntely häviää, syntyy vapaat ja villit työmarkkinat.	Freelancereille syntyy uudenlainen ammattiyhdistysliike	Joustavuuden houkuttelevuus laskee.	
Sääntely näkee kaikki alustatyöntekijät työntekijöinä, ei yrittäjinä tai palveluntarjoajina.		Alustojen käyttöönotto hidastuu ja läpimenoaika pitkittyy.	
Nuoren sukupolven halu olla itsenäisiä ja tehdä työtä riippumattomasti kasvaa.	Halutaan joustavaa työtä ja ollaan valmiita maksamaan alustalle asiakaskohdannosta.		Osaamistarve muuttuu, kun alustatoissa tarvitaan erilaista osaamista kuin nykyään. Koulussa ei kuitenkaan pysytä perässä. Alustat kouluttavat tai

	Asiantuntijat etätöissä välimerellä.		tarjoavat alustamaisesti koulutuspalveluita.
Taloudellinen epävarmuus lisää tarvetta taloudelliselle vakaudelle ja turvallisuudelle.		Ihmiset pyrkivät vakituisiin työsuhteisiin ja alustojen kautta tehtävät työt ja myytävät palvelut eivät lisäännä, tai jopa vähenevät.	
Maailman taloudet sulkeutuvat. Julkinen sektori ja yritykset karsivat menojaan.		Joidenkin alustojen, joilla olisi luonteeltaan mahdollisuus globaaliin superalustaan ja monopoliin, kasvu on rajoitetumpaa.	
Eriarvoisuus kasvaa.	Alustat tasaavat eriarvoisuutta. Työntekijä saa palkan ja kunnian tekemästään työstä.		“Yrittäjien aikakaudella” kapitalismin hyvät ja huonot puolet vahvistuvat.
Työelämän murros - työtä tehdään freelancermaisesti vs. Vakituinen työpaikka.	Alustoilla mahdollisuus kantaa transaktioriskiä. Esimerkiksi takuu maksusta, tai työntekijävakuutus tai laskujen ostaminen, mikä parantaa niiden kilpailukykyä. Yrittäjyyden uusi aikakausi alkaa.		
Uudet teknologiat mahdollistavat digitaaliset palvelut, jotka yhdistävät esim. 3D-tulostamisen tuotteiden toteuttamiseen sekä palvelurobottien ja automatisoitujen palvelulaitosten käyttöön.	Työn tehokkuus lisääntyy, kun tuotanto ja tuotos on toimitettavissa diginä.		
Ilmastonmuutos ja luontokato			

muuttavat ihmisten kulutuskäyttäytymis en			
Maailmantalouden kriisi lopettaa kasvurahoituksen / saa rahoittajat uudelleen sijoittamaan kasvuyrityksiin.	Koska rahoitusta on vaikeaa saada yksittäiselle yritykselle, Rahoitus kanavoidaan alustojen kautta. Raha suuntautuu aiempaa parempiin ideoihin.		Vanha VC- kasvurahoitusmalli ei välttämättä palaa, sillä tuotekehityskustannukset ovat tulevaisuuden töissä 10x halvempaa.
Eurooppalainen luottamusyhteiskun ta murenee.	Alustojen kautta rakennetulle luottamukselle/läpinäkyvy delle lisää tarvetta.		Alusta joutuu ottamaan vastuun luottamuksen uudelleenrakentamisesta.

Liite 5. Backcasting suunnitelmat 1-5 v. Yleinen ja finanssialan kehitys

	Vuosi 2024	Vuosi 2025	Vuosi 2026	Vuosi 2027	Vuosi 2028
Yleisesti, mitä pitää tapahtua	Kartoitus käytettävistä AI-pohjaisista testaussoftista Markkinatutkimus senioreiden toiveista Mahdollisuus ja tukea eläkeläisille ketteriin lisätoihin.	Rakennuspuolella markkinapaikkojen MVP-testiryhmät yhden rakennusliikkeen kanssa – AI:n opettaminen Regulaation kehittäminen niin, että esimerkkiset toimijat kasvavat läpinäkyviksi ja mahdollistaviksi Yrityksillä ja julkisella sektorilla polut/työkalut hankkia osaamista ja palveluita alustoilta. Alusta tunnistaa vaihtoehtoiset tekijät turvataksaan suorituksen. Osaamisloppakko olemassa. Tehdyt työt ja palaute näkyy kaikille.	Henkilön henkilöllisyyden tunnistaminen varmasti End-to-end työkaluja, joissa saa liiketoiminnan työkalujen lisäksi asiakashankinnan Alustat avautuvat toisilleen mahdollistaen verkostovaikutusten kasvattamisen. Tekoälypohjaiset pilotit rakennusalan toimijoiden kanssa, joissa yhdistetään eri tekijöitä, esimn maalari, tasoitemie, putkari ja sähköri.	Yrityksillä ja julkisella sektorilla työkalut/polut pitää ja hyödyntää moniarvoista osaamista - myös ikäihmisiä. Alustojen verkostoituminen tai konsolidoituminen. Yritykset tottuvat käyttämään alustoja, koska ne istuvat paremmin prosesseihin	Kyvykyys anonyymiin osaamisen hankintaan. Alustat pääsevät osallistumaan julkiseen kilpailutukseen. Osaamiskartoitusratkaisut kehittyvät laatua tuottaviksi Tarjolla on laadukkaita ja sektorikohtaisia markkinapaikkoja On olemassa meta-alusta, johon tekijät keräävät monen eri alustan maineensa. Yritysten ja yhteisöjen osaamiset tunnetaan hyvin. Algoritmit yleisiä ja reiluja. Eläkeläisten asiantuntijapalvelua syytetään hintojen polkemisesta. Läpinäkyvyys ja luottamus ristiriidassa. Jos ei tarjota luottamusta, alustat voivat tarjota läpinäkyvyyttä. Alustojen taseissa on usein paitsi työvälineet, myös vakuutukset.

					Yli 10 % työntekijöistä on asiantuntija-freelancereita. Tilaa ei aina tiedä tekikö suoritteet ihminen Työelämän kohtaanto-ongelma helpottuu ja työllisyys kasvaa Rakennusallalla on laajasti käytössä alusta X jonka avulla välitetään yli 50 % työntekijöistä. Työvoiman liikehdintä on likvidimpää Senioriteettiä arvostetaan, siitä jopa maksetaan.
	Vuosi 2024	Vuosi 2025	Vuosi 2026	Vuosi 2027	Vuosi 2028
Miten finanssialan toimija voi tukea muutosta	All-in one softa, jossa yhdistyy useita tuotteita ja palveluita – mukaanlukien talousalan palveluita Edistää eri järjestelmien rajapintojen rakentamista Excrow tyyppinen maksujärjestelmä yleisemmin käyttöön jakamaan/takaamaan riskiä	Reaaliaikainen maksaminen Työnantajille mahdollisuus tarjota työntekijöille tili ja kortti. Maahantulijoille palveluna Palkkaennakkojen tarjoaminen Maksuratkaisut, jotka yhdistävät suurten toimijoiden laskutus/maksuprosessit ja alustalla tapahtuvan palvelu/työn myynnin ja ostamisen	Tunnistautuminen on-line testeihin Tukea asiakashankintaan Työvuokautukset mahdollistamaan työpaikattoman freelancetyön laajassa mittakaavassa Tarjolle yleiseurooppalaisia identiteettipalveluita Pankkitunnukset helpommin	Työtodistukset/työsuoritustodistukset osaksi identiteettipalveluita Transaktiokulut kilpailukykyisemmiksi ja maksut nopeammiksi.	Ratkaisu, joka tasaa alustan ansaintaa. Jakaa sitä eri osapuolille läpinäkyvästi ja reilusti. Työkalut, joilla alustaoperaattori jakaa/takaa riskin/vakuutuspalvelut Vähintään EU:n tasolla luotettava ja käyttöönotettu digitaalinen identiteetti yksityishenkilöille - keventää alustojen tarvetta tunnistaa, vähentää transaktiokuluja, lisää luotettavuutta Helpot ja sujuvat transaktiopalvelut EU:n alueella – rahaliikenne, verot, vakuutus jne.

”JOS ET ENNAKOI, TULEE YLLÄTYKSIÄ!” ENNAKOINNIN HYÖDYNTÄMINEN TKI-HANKEVALMISTELUSSA

Janne Hirvonen ja Markus Pellikka

JOHDANTO

Mahdollisten tulevaisuuden kehityskulkujen ymmärtäminen ja oivallus siitä, että tulevaisuutta pystytään muotoilemaan erilaisten valintojen avulla, kasvattaa ihmisten ja organisaatioiden tulevaisuusvaltaa. Tulevaisuusvallan kasvaminen lisää kriittistä ajattelua, edistää harkittujen valintojen tekemistä ja keskustelua siitä, millaiseksi haluamme tulevaisuutemme muodostuvan. (Dufva, Lähdemäki-Pekkinen, Poussa & Rekola 2024, 12–13.) Ennakointi on monitieteellistä, käytännönläheistä ja osa tulevaisuudentutkimusta (Aalto, Heikkilä, Keski-Pulkkila, Mäki & Pöllänen 2022, 15; Minkkinen, Auffermann & Ahokas 2019, 11). Ennakointi on tarkemmin määritelty kokoomateoksen yhteisessä tietoperustassa.

Tässä artikkelissa syvennymme ennakkoinnin hyödyntämisen mahdollisuuksiin toimeksiantajien tutkimus-, kehittämis-, ja innovaatiohankkeiden, jatkossa TKI-hankkeiden, valmistelussa. Opinnäytetyössä suoritimme kehittämistutkimuksen ennakkoinnin kytkemiseksi toimeksiantajien TKI-hankevalmisteluprosesseihin. Kehittämistutkimus sisälsi hankevalmisteluprosessin nykytila-analyysin Lapin ammattikorkeakoulussa (Lapin AMK) ja Rovaniemen koulutuskuntayhtymässä (REDU), vertaisvertailut Oulun ammattikorkeakoulun (Oamk) ja Kainuun ammattiopisto Kuusamon (KAO) toimipisteen asiantuntijoiden teemahaastattelut, toimeksiantajia osallistavia työpajoja. Artikkelissa tuomme esille ennakkoinnin menettelytapoja, joita koulutusorganisaatiot voivat hyödyntää TKI-hankevalmistelussa.

Ennakoinnissa meitä kiinnostaa sen moninaisuus, monitieteellisyys ja monitasoisuus sekä ennakkoinnin hyödyntämisen mahdollisuudet. Dufvan (2015, 25, 54) mukaan ennakkoinnin monitieteellisyys ja moninaisuus tuo sekä mahdollisuuksia että haasteita tulevaisuustiedon luomisessa. Ennakointikyvykyys sekä yrityksen tai organisaation suorituskky ja menestys korreloivat keskenään (Rohrbeck & Kum 2018, 113).

Opinnäyte toteutetaan kehittämistyönä kahdelle organisaatiolle, joten tutkimustulokset eivät ole yleisesti hyödynnettävissä muissa vastaavissa oppilaitoksissa (Kananen 2012, 43). Kehittämistutkimuksen pohjalta tuotamme toimeksiantajille kehittämis ehdotuksia ennakkoinnin hyödyntämiseksi TKI-hankevalmisteluprosesseihin tai organisaation yleisen ennakointiosaamisen edistämiseen.

Opinnäyteyön kehittämistyössä ja aineistojen analysoimisessa on hyödynnetty tekoälyohjelmia kuten ChatGPT 4.0 ja Gemini. Kohdat, joissa tekoälyä on hyödynnetty, on siitä myös kerrottu.

TOIMEKSIANTAJAT SEKÄ NIIDEN TOIMINTAYMPÄRISTÖ

Lapin ammattikorkeakoulu

Lapin AMK toteuttaa työelämä lähtöistä ja työelämän tarpeisiin soveltuvaa korkeakoulutusta, harjoittaa alueen työelämää ja elinkeinoelämää tukevaa TKI-toimintaa sekä tarjoaa mahdollisuuksia jatkuvaan oppimiseen (Lapin ammattikorkeakoulu 2022, 13,16, 18–20). Ammattikorkeakoulujen tehtävistä säädetään ammattikorkeakoululaissa (2014/932 § 4).

Lapin AMKin toiminnan tavoitteet on määritelty opetus- ja kulttuuriministeriön kanssa tehdyssä tulossopimuksessa. Tulossopimuksessa on mainittu muun muassa opetukseen ja TKI-toimintaan liittyvät tulostavoitteet. Tulossopimuksen mukaan Lapin AMKin ulkopuolelta tulevan TKI-kokonaisrahoituksen tulee olla vuonna 2024 yhteensä 10 miljoonaa euroa, josta kansainvälisen rahoituksen osuus on 4 miljoonaa euroa. (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2021.)

Rovaniemen koulutuskuntayhtymä REDU

Rovaniemen koulutuskuntayhtymä REDU-konserni sisältää kolme tulosaluetta: Lapin koulutuskeskus REDUn, Santasport Lapin urheiluopiston, Rovaniemen

koulutuskuntayhtymä REDUn sisäiset palvelut sekä kaksi konserniyhtiötä REDU Edu Oy:n ja Santasport Finland Oy:n (Rovaniemen koulutuskuntayhtymä REDU 2024a). REDU-konserni järjestää ammatillisesta koulutuksesta sekä vapaasta sivistystyöstä annettujen lakien mukaista koulutusta, kehittämistoimintaa ja oheispalveluita toimialueellaan (Rovaniemen koulutuskuntayhtymä REDU 2021). REDUssa TKI-toimintoihin käytettiin vuonna 2022 39 henkilötyövuotta ja hanketoiminnan liikevaihto oli noin 4,5 miljoonaa euroa (Rovaniemen koulutuskuntayhtymä 2023).

Toimeksiantajien yhteinen toimintaympäristö

Lapin AMKissa ja REDUssa toteutetaan oppilaitosten eri osaamisalueita tukevaa kehittämistoimintaa laajasti projektimuotoisena toimintana. Kehittämisprojektit ja -hankkeet toteutetaan yleisimmin ulkopuolisella kehittämisrahoituksella. (Rovaniemen koulutuskuntayhtymä 2023, 35; Lapin ammattikorkeakoulu 2022, 16–18.) Toimeksiantajat ovat keskeisiä toimijoita Lapin koulutus- ja kehittämispalvelujen yhteistyöverkostossa. Verkoston muita jäseniä ovat Lapin yliopisto, Lappia-konserni ja Saamelaisalueen koulutuskeskus.

TKI- ja koulutusyhteistyösopimus sitouttaa osapuolet yhteiskehittämään muun muassa työelämäpalveluita (Lappia-konserni 2022). Yhteistyöverkoston ennakkointitiimin tavoitteena on ylläpitää vuorovaikutusta sekä välittää tietoa aluetoimija-verkostolle (Lappilainen koulutuskumppanuus -hanke 2019, 3–6). Ennakointia ja tiedonvälitystä tapahtuu sekä virallisissa, että epävirallisissa verkostoissa, yhteyksissä ja tapaamisissa, joista esimerkkinä epävirallinen Lapin seudullinen yrityspalveluverkosto (Kangastie, Lammi & Salo 2019, 149–151).

Maakunnallista TKI-toimintaa ohjaa Lapin liitto. Liiton vastuulla on maakuntaohjelman (toiselta nimeltään Lappi-sopimus) sekä Lapin arktisen erikoistumisen strategian ja ohjelman valmistelu. Toiminnan tavoitteena on uuden liiketoiminnan käynnistäminen, yritysten investointihalukkuuden suuntaaminen osaamiseen sekä vaikuttavan alueellisen yhteistyön lisääminen ja tuotannon, palveluiden sekä prosessien kehittäminen. (Lapin liitto 2023, 4–7.) Lapissa TKI-toiminta yksityisellä sektorilla on varsin vähäistä. TKI-toimintaan investoidaan Lapissa alle 1 % BKT:sta ja yritysten osuus tästä on alle kolmannes (Työ- ja elinkeinoministeriö 2023a, 190). TKI-intensiteetin nostaminen on yksi keskeisimmistä Lapin liiton tavoitteista.

Organisaatioiden aluekehittämishankkeiden tulee toteuttaa Lapin yhteistä kehittämisohjelmaa Lappi-sopimusta. Lappi-sopimuksessa on korostettu ennakkoinnin merkitystä työelämän ja oppimisen kehittämisen edistäjänä (Lapin liitto 2021, 46). Maakunnallista ennakkointityötä ohjaa Lapin liitto ja tuotettua aineistoa koostetaan Lapin luotsi -verkkosivustolle ja sosiaaliseen mediaan (Lapin luotsi 2017, 1).

TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TAVOITTEET

Kehittämistehtävän tavoitteena on tuottaa menettelytapoja, joiden avulla TKI-hankkeiden valmistelussa pystytään hyödyntämään ennakkointia. Kehittämistehtävän tulos tarjoaa koulutusorganisaatioille hankevalmistelua tukevia ennakkoinnin suuntaviivoja, jotta suunnitellut hankkeet vastaisivat paremmin strategisia valintoja.

Hanketoiminnassa on perusteltua käyttää ennakkointityötä ja tulevaisuudentutkimusta (Aalto ym. 2022, 11). Hämäläisen (2013,11) tutkimuksen mukaan yhteiskunnat ja niiden kehittyminen muodostavat entistä monimutkaisempia rakenteita ja muutosten ymmärtäminen on vaikeaa myös Allon ym. (2022, 11) mukaan. Tulevaisuuteen varautuminen vaatii menetelmiä, joilla voidaan löytää uusia ratkaisuja yhteiskunnallisiin haasteisiin. Tämä vaatii kokonaisvaltaista näkemystä ja kehittämiseen tarvitaan eri toimijoita sekä osallistavia tulevaisuustyön menetelmiä jo hankevalmisteluvaiheessa. Näin pystytään vastaamaan alueemme haasteisiin paremmin ja hankkeet sopivat organisaatioiden strategisiin valintoihin. (Aalto ym. 2022, 11–12.)

Opinnäytetyö rajataan käsittelemään ainoastaan TKI-hankkeiden valmisteluvaihetta, eikä opinnäytetyössä käsitellä hankkeiden toteutusta tai niiden arviointia. Opinnäytetyössä pyrimme vastaamaan teoreettisen viitekehyksen, nykytila-analyysin, havainnoinnin, vertaisvertailun sekä työpajojen kautta kysymykseen: Miten ennakkointi voi auttaa TKI-hankkeiden valmistelua toimeksiantajien organisaatioissa?

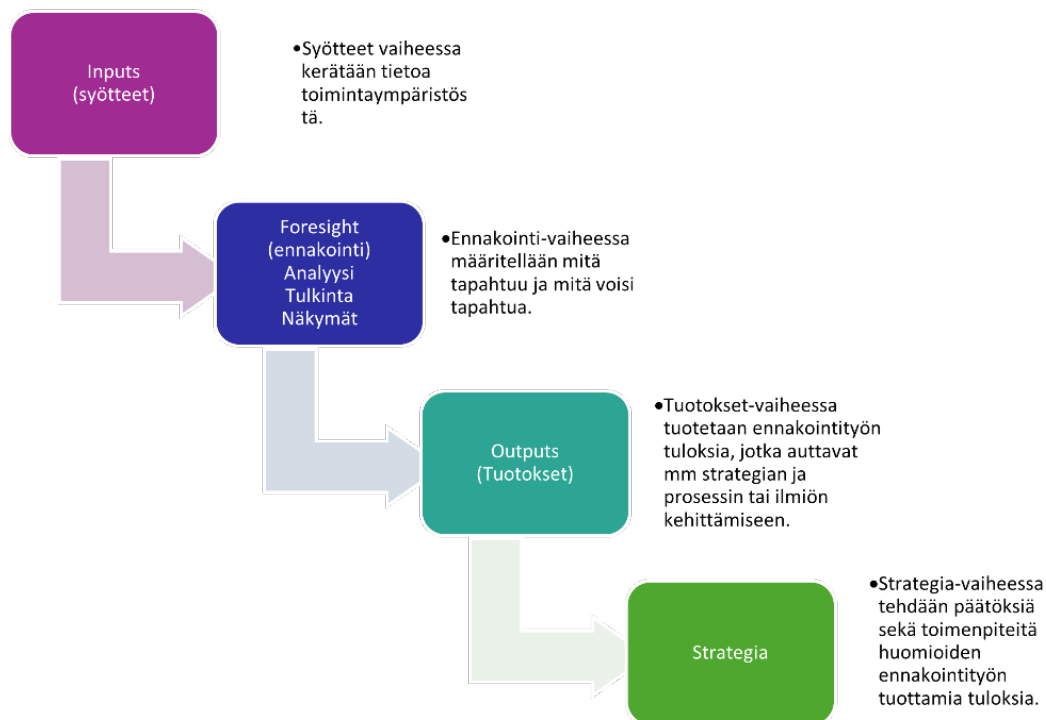
ENNAKOINNIN HYÖDYNTÄMINEN ORGANISAATIOISSA

Strateginen johtaminen ja suunnittelu ennakkoinnin pohjana

Kansallinen ennakkointi 2020 -hankkeessa (Pouru ym. 2020, 4), Rohrbeckin ja Kumin (2018, 116) sekä Boardman (2021, 4) havaintojen mukaan suositellaan organisaatioita ottamaan ennakkointi vahvemmin osaksi toimintojaan. Blogi-kirjoituksen haastattelussa Westerholm kannustaa organisaatioiden tekijöitä rakentamaan henkilökohtaisen tyylin toteuttaa ennakkointia (Rumpu 2020).

Työntekijän toiminnan pohja muodostuu organisaatiossa luoduista strategisista valinnoista. Yksinkertaisimmillaan strategiassa määritellään organisaation aloituspiste sekä tavoiteltu tulos tietyllä aikavälillä. (Valpola 2012, 21.) Strategiassa on määritelty organisaation kulmakivet. Selkeät tavoitteet ohjaavat toimintaa kaikilla tasoilla. Hyvässä strategiassa on määritelty tulevaisuuden menestystekijät. (Viitala & Jylhä 2013, 62; Valpola 2012, 21.)

Boardmanin (2021, 4) tuottamassa artikkelissa todetaan, että ennakkoinnin ei pitäisi olla irrallinen osa yrityksen tai organisaation strategioita tai tehtäviä. Myös Vallance (2021) puhuu tulevaisuusorientoituneen työskentelyn puolesta: pitkäaikaiset hyödyt vaativat pitkäjänteistä työskentelyä. Erilaisia prosesseja sekä viitekehyksiä ennakkointiin on paljon. Kuviossa 1 on esitetty Vorosin (2005, 7–9) luoma geneerinen ennakkoinninprosessi organisaatioille:



Kuvio 1. Geneerinen ennakointiprosessinmalli (mukaillen Voros 2005, 7–9)

Rohrbeckin ja Kumin (2018, 116) pitkittäistutkimuksen tuloksissa tuodaan esille ennakointikyvykkyyden ja ennakkoinnin merkitys strategisten päätösten tukena. Bordmanin (2021, 42) julkaisun mukaan ennakkoinnin tulee integroitua strategiaprosessiin. Edellisiä havaintoja tukee Cook, Inayatullah, Burman, Sutherland ja Wintle (2014, 533) tuoden strategisen ennakkoinnin vaiheisiin kuvion 2 mukaisesti konkretiaa, jossa on valittu tarkoituksen mukaisia työkaluja ja menetelmiä strategisen ennakkoinnin eri vaiheisiin.



Kuvio 2. Strategisen ennakkoinnin vaiheet ja hyödylliset työkalut (mukaillen Cook ym. 2014, 533)

Ennakoinnilla ei ole merkitystä, mikäli ei pystytä tunnistamaan ennakointosaaamista tai -kyvykkyyttä. Strategisen ennakkoinnin vaiheiden hahmottamisen lisäksi organisaation ennakointikyvykkyyttä voidaan eritellä Vásquezin, Pazosin ja Ariaksen (2022, 10–12) kehittämän ennakointikyvykkyuden matriisin (Liite 1) avulla.

Matriisi auttaa ihmisiä ja organisaatioita havainnoimaan oman ennakointikyvykkyuden tasonsa (Vásquez, Pazos & Arias 2022, 10). Hyödyntämällä esiin tuomiamme Bordmanin (2021), Vorosin (2005), Cookin ym. (2014) sekä Vásquezin ym. (2022)

esimerkkejä organisaatiot voivat luoda oman tilannekuvan ennakkoinnin hyödyntämisestä sekä ennakointikyvykkyyden nykytilasta.

Ennakoinnin tunnistaminen hankevalmistelussa

Ennakointi on yleisesti mielletty liiketoimintaympäristön muutosten havainnointiin, riskienhallintaan, uusien liiketoimintamahdollisuuksien kartoittamiseen sekä työkaluksi liiketoiminnan strategian muodostamisen (Boardman 2021, 4). Ennakointi näkyy hankevalmistelussa hankkeen vision ja tavoitteen määrittelyssä. Näiden määrittelyssä voidaan kysyä, millaista muutosta hankkeen toiminnoilla pyritään saamaan aikaan hyödynsaajien näkökulmasta? Tavoitteet ovat välittömiä ja pidemmällä aikajänteellä toteutuvia kehitystavoitteita. (Silfverberg 2004, 41.) Aalto (2022, 349) lähestyy ennakointia vaihtoehtojen tarkastelun, tutkittavan asian ja siihen liittyvien muiden tietojen osalta. Mainittuja ennakointiin liittyviä toimintoja voidaan olettaa sisältyvän alla olevan kuvion 3 kohtiin 2–5. Varsinkin kohdassa 5 toteutettavaan riskianalyysiin tulee sisällyttää tulosten pysyvyyteen liittyvien riskien arviointi (Silfverberg 2004, 39, 48, 66). Ennakointia käsitellään tarkemmin kokoomateoksen yhteisessä tietoperustassa.



Kuvio 3. Malli hanke- ja projektisuunnittelun vaiheiksi (mukaillen Silfverberg 2004, 30)

Taustaselvityksiä voivat olla hankkeen lähtökohtatilanteen tarkastelu, sidosryhmien tarpeiden tai näkemysten pyytäminen ja toimintaympäristön havainnointi. Hankkeen alustavat taustaselvitykset voivat olla laajoja, kuten Kwangbok, Changyoon, Choongwan, Taehoon ja Hyo Seonin (2015, 540) tutkimuksesta käy ilmi. Taustaselvityksiin voidaan käyttää erilaisia prosesseja, hyödyntää ennakkointimenetelmiä kuten trendianalyysi, hiljaiset signaalit ja muita menetelmiä, jotka tukevat TKI-hankevalmistelua (Silfverberg 2004, 33; Aalto 2022, 351–352). Ennakkointimenetelmiä määritelty yhteisessä tietoperustassa.

Taustaselvitykset voidaan jakaa teemoihin tai ne voivat olla kontekstisidonnaisia, kuten kuviossa 4. Vasemmalla on perinteisemmän projektin tai hankkeen valmisteluun tarvittavien taustamateriaalien hahmottamiseen olevat teemat. Oikeanpuoleinen on tarkoitettu auttamaan arkkitehtejä ja laitoksien johtajia arvioimaan ympäristövaikutuksia hankkeen suunnitteluvaiheessa. (Kwangbok ym. 2015, 540–541.)



Kuvio 4. Rinnakkain kaksi erilaista mallia hankevalmistelun taustaselvityksien hyödyntämisestä hankevalmistelussa. (mukaillen Silfverberg 2004, 30; Kwangbok ym. 2015, 540–541)

MENETELMÄLLINEN TOTEUTUS JA AINEISTONKERUU

Kehittämistutkimus

Kehittämistutkimuksen prosessiin sisältyy kohteen määrittely, dokumentointi, tieteellisten menetelmien käyttäminen, vaikuttaminen kohteeseen sekä tuottaa

luotettavasti uutta tietoa (Kananen 2012, 20–21). Tähän työhön liittyvä interventio tapahtui osittain toimeksiantajille toteutetuissa työpajoissa sekä tulosten ja kehittämissuosituksien kautta.

Tässä laadullisessa kehittämistutkimuksessa yhdistyvät tutkimus sekä organisaatioiden kehittäminen (Kananen 2012 19–25). Tutkimuslupien myötä saimme toimeksiantajilta TKI-hankevalmisteluun liittyvän dokumentaation ja luvan työpajatyöskentelylle sekä vertaishaastatteluille. Näiden aineistojen lisäksi hyödynsimme tieteellisiä artikkeleita ja kirjallisuutta luodaksemme toimeksiantajille TKI-hankevalmisteluun liittyviä kehittämissuosituksia.

Tutkimuksen prosessi on kuvattu taulukossa 1. Taulukossa on kerrottu tutkimuksen eri vaiheissa käytetty aineisto, menetelmät, osallistuvat tahot sekä eri vaiheista saatu tuotos tai tulos.

Taulukko 1. Tutkimuksen toteutus

	Nykytila-analyysi	Työpajat	Benchmarking	Tulokset ja johtopäätökset
Lähde-aineisto	Tieteelliset artikkelin ja kirjallisuus Organisaatioiden TKI-hankevalmisteludokumentaatio	Kuvaukset ennakkoinnin menetelmistä ja organisaatioiden hankevalmistelun nykytila	Teemahaastattelurunko	Nykytila-analyysi, kirjallisuus ja artikkelit Työpajojen tulokset Benchmarking aineisto
Menetelmät	Laadullinen sisällönanalyysi Havainnointi	Tulevaisuusverstaas Looginen viitekehys	Teemahaastattelu Aineiston litterointi ja luokittelu Laadullinen analyysi	Laadullinen aineistoanalyysi
Osallistuvat tahot	---	AMK: 9 hanketoiminnan ammattilaista REDUn 5 hanketoiminnan ammattilaista	Oamkin hankeasiantuntija Kuusamon ammattiopiston hankeasiantuntija	---
Tuotos / tulos	Tietoperusta Ennakoinnin hyödyntäminen hankevalmistelussa	Kehittämissuunnitelman luonnokset loogisen viitekehäksen muodossa	Nykytila benchmarkkaus-oppilaitosten ennakoinnista hankevalmistelussa	Kehittämistutkimuksen tulokset ja kehittämis-ehdotukset organisaatioille

Laadullinen aineistonkeruu ja analysointi

Kehittämistutkimuksen yhteydessä tutkija voi valita kehitettävän ilmiön tai prosessin sekä asetettuihin tavoitteisiin sopivat menetelmät (Kananen 2012, 26). Tässä opinnäytetyössä aineistonkeruumenetelmiä olivat dokumenttihakainnointi, osallistavat työpajat ja benchmarking (vertaisvertailu).

Kerätylle aineistolle toteutettiin laadullinen sisällönanalyysi, eli hyödynnetty teemoittelua, koodaamista sekä havainnointia. Mainittuja menetelmiä on kuvattu tarkemmin koontijulkaisun yhteisessä tietoperustassa. Tietoperustan, nykytila-analyysin, toteutettujen työpajojen ja vertaisvertailun tuotosten perusteella tuotettiin tutkimuksen tulokset ja johtopäätökset sekä kehittämissuositukset toimeksiantajille.

Nykytila-analysointi

Havainnointia toteutettiin tutustumalla toimeksiantajien TKI-hankevalmistelua käsittelevään aineistoon sekä kirjoittamalla muistiinpanoja. Havainnointia auttoivat aineistolle tekemämme kysymykset: *Miten ennakointi näkyy TKI-hankevalmistelussa? Onko havaittavissa ennakointimenetelmien hyödyntämistä hankevalmistelun prosessissa? Käytetäänkö hankevalmistelussa taustatietojen keräämistä ja/tai analysoimista?*

Tutustuttuamme opinnäytetyömme aiheeseen havaitsimme aineiston perusteella, että tutkittua tietoa oli varsin vähän saatavilla. Tarkastellessamme toimeksiantajien aineistoa, päätimme ennakkoinnin pragmaattisuuden sekä sen monitieteellisuuden (Minkinen, Auffermann & Ahokas 2019, 10) vuoksi valita nykytila-analyysin tekemiseen havainnoinnin sekä sisällönanalyysin. Havainnointi sekä sisällönanalyysi toteutettiin tutustumalla kerättyihin dokumentteihin, kirjoittamalla muistio ja luokittelemalla havaitut ennakointiin liittyvät toimenpiteet.

Osallistavat fasilitoidut työpajat kehittämistutkimuksessa

Hyödynsimme osallistavia fasilitoituja työpajoja sekä aineistonkeruussa että toimeksiantajien toiminnan kehittämisessä. Osallistavat työpajat on määritelty tarkemmin yhteisessä tietoperustassa. Kehittämistutkimukseen sisältyy usein tutkittavaan kohteeseen interventio ja nämä työpajat ovat osa kohteen kehittämistä tai toimintaan tehtävän muutoksen edistämistä. (Kananen 2012, 41.)

Työpajat toteutettiin tulevaisuusverstaas ja loogisen viitekehyksen (Logical Framework Approach, LFA) menetelmillä, jolloin saimme mukaan toimeksiantajien menneisyyttä, että tulevaisuutta yhdistettynä tietoperustaamme sekä tutkimuksiimme (Ojansalo, Moilanen, Ritalahti 2014, 153; Örtengren 2016, 3–5).

Fasilitoidut työpajat auttavat osallistujia hyödyntämään omia voimavarojansa mahdollisimman tehokkaasti sekä luomaan yhteistoiminnallisesti entistä laajempaa ymmärrystä käsiteltävään teemaan (Joutsenvirta & Salonen 2020, 207).

Looginen viitekehys (LFA)

LFA on tavoitesuuntautunut, laaja-alainen ja osallistava menetelmä, jonka lopputuloksena on jäsennelty kehittämissuunnitelma. Suunnitelma sisältää tavoitteet ja niiden mittarit sekä määritellyt toimenpiteet. Menetelmän avulla pystytään suunnittelemaan muutosprosesseja ja kehittämishankkeita sekä edistämään niiden seuranta ja hallintaa positiivisten ja kestävien tulosten saavuttamiseksi. (Toikko & Rantanen 2009, 72–77.) Loogisen viitekehyksen lähestymistapaa suositellaan muun muassa Euroopan komission rahoittamien TKI-hankkeiden valmisteluun (European Commission 2004, 57; Hyötylä, Kanner & Forsbacka 2017). LFA-työpajassa kehittämisteemaan kytkeytyvät intressiryhmien edustajat tuottavat ulkopuolisen ohjaajan avustuksella eri työpajavaiheiden ja -menetelmien avulla yhtenäisen ja yhteisen kehittämissuunnitelman (Örtengren 2016, 3–5).

Benchmarking (Vertaisvertailu)

Benchmarking-menetelmässä tutkitaan menestyvää tai menestyviä organisaatioita, havaitaan niiden onnistumisen syitä sekä pyritään ottamaan opiksi heidän prosesseistaan (Ojansalo, Moilanen & Ritalahti 2014, 186). Vertailukohteiksi valitsimme korkeakouluista Oulun ammattikorkeakoulun, koska se on tunnettu TKI-hanketoimija. Toisen asteen oppilaitoksista vertaisvertailuun Kuusamossa sijaitsevan Kainuun ammattiopiston.

Benchmarking toteutettiin laadullisena tutkimushaastatteluna ja tutkimusmenetelmänä oli teemahaastattelu (Vilkka 2007, 101). Haastateltaviksi valitsimme henkilöt, joiden keskeisissä työtehtävissä on TKI-hankkeiden valmistelu tai toteuttavat ennakointia TKI-näkökulmasta. Vilkka (2007, 114) muistuttaakin henkilövalinnoissa asiantuntemuksen ja kokemuksen tärkeyttä. Teemahaastattelu

mahdollistaa emansipatorisuuden, tutkittavien ymmärryksen, lisääntymisen asian ympäriltä (Vilkkä 2007, 103). Haastattelut nauhoitettiin sekä sisältö litteroitiin sisällönanalyysin toteuttamiseksi Kanasen (2012 116–119) ohjeiden mukaisesti.

KEHITTÄMISTUTKIMUKSEN TULOKSET

Lapin ammattikorkeakoulun nykytila

TKI-hankkeiden valmistelu ja toteutus kytkeytyy Lapin AMKin tutkintokoulutuksiin. Hankkeisiin osallistuu yleensä ulkopuolisia organisaatioita osatoteuttajina (Lapin ammattikorkeakoulu 2022, 16). Lapin AMKin TKI-hankkeiden valmisteluohjeistuksessa ennakointia ei ole selkeästi mainittu. Aineistosta tulee esiin se, että ennakointitietoa hyödynnetään monin eri tavoin hankkeiden valmistelussa. Ennakoivaan otetta on esillä muun muassa strategisten kärkein toimeenpanosuunnitelmien valmistelussa. TKI-hankkeen valmisteluun osallistetaan kehittämisteemaan kytkeytyviä yhteistyötahoja, substanssiasiantuntijoita sekä Lapin AMKin henkilöstöä.

Lapin AMKin hankevalmisteluprosessi on vaiheistettu tunnistusvaiheeseen ja muotoiluvaiheeseen. Tunnistusvaiheessa arvioidaan hankeidean kytkeytyminen Lapin AMKin sekä maakunnan strategioihin sekä määriteltyihin kehittämis- ja osaamistarpeisiin sekä vaikutuksia kestävästä kehityksen tavoitteisiin. Vastaava osaamispäällikkö arvioi muun muassa hankkeen tuloksellisuutta ja tulevaisuuden vaikutuksia tehdessään hankkeelle tunnistusvaiheen asettamispäätöksen.

Muotoiluvaiheessa valmistellaan aikaisemmin tuotettu hankeaihe valmiiksi hankesuunnitelmaksi. Valmistelua tehdään vuorovaikutuksessa ja yhteistyössä eri asiantuntijoiden ja yhteistyötahojen kanssa. Yhteisvalmistelussa hyödynnetään erilaisia osallistavia suunnittelumenetelmiä, jolloin eri osapuolet tuovat omat näkemyksensä ja visionsa yhteissuunnitteluun. Suunnitelman valmistuessa osaamisaluejohtaja tekee hankesuunnitelmalle muotoiluvaiheen asettamispäätöksen.

Rovaniemen koulutuskeskus REDUn nykytila

REDUn hankevalmisteluohjeistus ei myöskään sisältänyt selkeästi ennakointiin liittyviä toimenpiteitä, eikä siten poikennut Lapin AMKin hankeohjeistuksesta. Ennakointi sisältyy kuitenkin REDUn hankevalmisteluohjeistukseen täytettäessä

tunnistettuun kehittämistarpeeseen liittyvä hanke- tai kehittämisidea -lomake. Lomakkeella varmistetaan idean perustuvan toimintaympäristössä ilmeneviin konkreettisiin haasteisiin, REDUn oman toiminnan kehittämiseen tai tulevaisuuden osaamistarpeisiin. Kehitysjohtaja, pedagoginen päällikkö, toimialapäällikkö sekä hanketoiminnan asiantuntija käsittelevät lomakkeen.

TKI-hanke-esityksiä verrataan organisaation strategiaan, toteutettuihin ja nykyisiin hankkeisiin, arvioidaan sopiva rahoituslähde sekä käynnistetään suunnitteluun liittyvät toimet. Edellä listatut asiat ovat havaittavissa kuvion 3 kohdissa 2–5. Ennakointiin liittyviä toimenpiteitä havaittiin muun muassa tarkasteltaessa toimintaympäristöön liittyviä haasteita sekä tulevaisuuden osaamistarpeita. Ennakointia toteutetaan myös sopivan rahoituslähteen valinnassa. Aineiston perusteella voidaan myös todeta, että alueellisia taustatietoja hyödynnetään kuvio 4:n mukaisesti.

REDUn muotoiluvaiheen osaprosessissa näkyy myös ennakointiin liittyviä toimenpiteitä, kuten hankeverkoston kokoaminen, yhteistyökumppaneiden mukaan kutsuminen ja rahoituksen valintakriteereihin tutustuminen. Ennakointi näkyy muotoiluvaiheen riskien arvioinnissa ja kartoittamisessa. Vaikka REDulla on käytössä riskienhallintatyökalu, tulee riskit kuitenkin aina miettiä hankkeen sisällön näkökulmasta.

Nykytila-analyysi REDUn dokumentteihin toteutettiin edellä kerrotuilla tavoilla tarkistamalla ChatGPT 4.0 version huomiot. Tekoäly ei tuonut merkittäviä eroja verrattuna tutkijoiden omiin huomioihin. Tekoälyä hyödyntämällä pyrittiin mahdollistamaan uudet ja piilossa olevat havainnot, joita dokumentaatiosta ei suoraan käy ilmi. Lapin AMKn aineiston laajuus vaikeutti tekoälyn tuottamien synteisien vertailua alkuperäiseen aineistoon, joten emme käyttäneet tekoälyä kyseiseen aineiston analysointiin.

Fasilitoitujen työpajojen tulokset

Lapin AMKin TKI-asiantuntijoille järjestettiin kaksi kehittämistutkimukseen liittyvää kehittämistyöpajaa, jotka pidettiin 12.3.2024 ja 20.3.2024. Ensimmäisessä työpajassa sovellettiin tulevaisuusverstasmenetelmää. Menetelmä on tarkemmin kuvattu yhteisessä tietoperustassa. Jälkimmäisessä työpajassa hyödynnettiin Loogisen

viitekehyksen menetelmää. Työpajoihin osallistui yhteensä yhdeksän kokenutta hanketoimijaa sekä TKI-toiminnan kehittäjää.

Työpajoissa kerättiin havaintoaineistoa keskustelumuistioon sekä Padlet-alustalle tulevaisuusverstastyöpajan eri vaiheissa. Saadusta aineistosta tehtiin laadullinen sisällönanalyysi.

Tärkeimpinä kehittämiskohteina tuotiin alkukeskustelussa esille ennakointiosaamisen, prosessien kehittämisen ja aluekehittämisen näkökulmat. Ennakointiosaamisen kehittämiseen liittyy henkilöstön tulevaisuuslukutaidon edistäminen sekä hankkeista kertyvän osaamisen hyödyntäminen tulevien hankkeiden ja uusien kehittämistarpeiden oivaltamiseksi. Prosessien kehittämisen näkökulmasta keskeisiksi kehittämiskohteiksi nostettiin ennakointitiedon systemaattinen hyödyntäminen TKI-linjauksissa ja -hankevalmistelussa sekä toivottujen vaikutusten arvioinnissa.

Maakunnallisen klusteritoiminnan aktiivinen kehittäminen ja siihen osallistuminen sekä EU-ohjelmatyön seuraaminen ja huomioiminen nähtiin aluekehittämisen näkökulmasta keskeisinä kehittämiskohteina. Lisäksi TKI-työssä koettiin tärkeäksi kokemusten sekä tiedon jakaminen ja hyödyntäminen organisaatiossa sisäisesti.

Toisen työpajan kehittämiskysymykseksi muotoiltiin ensimmäisen työpajan perusteella: *"Millaisilla tavoilla lisäämme systemaattista ennakointitiedon ja -menetelmien hyödyntämistä TKI-hankevalmistelun eri vaiheissa Lapin AMKissa?"* Taulukon 2 loogisessa viitekehyksessä on esillä työpajan tuotos. Taulukossa on kuvattuna Lapin AMKin ennakkoinnin kehittämisen suunnitelman alustavat kehittämistavoitteet, hankkeen tarkoituksen, tavoiteltavat tulokset sekä toimenpiteet.

Taulukko 2. Lapin AMKin alustava kehittämissuunnitelma ennakkoinnin hyödyntämiseksi TKI-prosessissa

Kehittämistavoitteet	Tiedon hyödyntäminen	Tulevaisuustietoisien (työn) mahdollistaminen	AMKin strategian tavoitteellisempi eteenpäin vieminen	Yhteinen (ennakkoinnin) malli koko AMKille
Hankkeen tarkoitus	TKI-toiminta on suunnitelmallisempaa ja vaikuttavampaa sekä vetovoimasta ja pitkäjännitteistä toimintaa			
Hankkeen tulokset	Ennakkoinnista on yhteinen käsitys AMKissa	TKI-hanke-ennakointi on organisoitu ja tuottaa tietoa TKI-hankkeiden tueksi	Ennakointi on sidottu TKI-toiminnan prosesseihin	AMK on vetovoimainen TKI-kehittäjä
Toimenpiteet	Ennakointiin liittyvän osaamisen kehittäminen	Relevantti (toimiala- ja teemakohtainen) ennakointitieto otetaan käyttöön	Hyödynnetään ennakointia strategisten kärkeiden toimintasuunnitelmien teossa (pystytään reagoimaan hankeideoihin/ -pyyntöihin nopeasti)	Konkretisoidaan ennakointitieto yhteistyötahoille
	MOOC Ennakointiosaaminen Kohderyhmiä: AMK, yritykset, organisaatiot	Hyödynnetään ennakkoinnin potentiaali eli ihmisten kiinnostus otetaan käyttöön	Muotoillaan ennakkoinnille systemaattinen malli	Tuodaan pitkän ja lyhyen aikavälin näkymät esille
	Tunnistetaan ennakkoinnin tarve ja tarkoitus	Otetaan ennakointimenetelmät käyttöön	Kirjataan oleellinen ennakointitieto Repoon - ideavaihe - muotoiluvaihe - toteutusvaihe	
	GDPR-osaamisen nostaminen esim. teknologia ja sote-kokeiluissa	Tunnistetaan osajat (myös ennakointi)		

Tämän suunnitelmarungon pohjalta Lapin AMKissa voidaan jatkaa organisaation sisäisen kehittämishankkeen suunnittelua.

REDUlle 23.4.2024 toteutettu työpaja jakautui kahteen osioon. Ensimmäisessä osiossa tutustuttiin ennakkoinnin käsitteisiin ja ennakkoinnin nykytilaan REDUssa. Osion keskustelussa osallistujat nostivat esille ennakkoinnin merkityksen yhteisen tulevaisuuden hahmottamisessa ja päätöksentekoprosessissa. Ennakkoinnin avulla olisi mahdollista ajoittaa tunnistetut kehittämistoimenpiteet ja –hankkeet oikea-aikaisesti. Esimerkkinä nostettiin pyöräilymatkailun nouseminen tärkeäksi matkailutuotteeksi Rovaniemellä viimeisen vuoden aikana, vaikka huomattavia kehittämishankkeita totutettiin jo noin kymmenen vuotta aikaisemmin. Kehittämishankkeiden osalta tärkeänä huomiona todettiin, että yksittäisistä

kehittämishankkeista tulisi siirtyä ennakkoivamman otteen avulla pidempikantoisiin hankejatkuimoihin. Näin varmistettaisiin kehittämispänosustun tehokkaampi hyödyntäminen ja uusien ratkaisujen laajempi käyttöönotto. Lisäksi osallistujat totesivat ennakointitiedon olevan usein organisaatiossa yksilöiden omaa hiljaista tietoa. Osallistamalla henkilöstöä laajemmin ennakointityöhön, parannetaan hiljaisen tiedon hyödyntämistä organisaatiossa.

Työpajan toisessa osiossa sovellettiin loogisen viitekehysten -menetelmää. Kehittämiskysymyksenä oli *"Millaisilla tavoilla lisäämme systemaattista ennakointitiedon ja -menetelmien hyödyntämistä TKI-hankevalmistelun eri vaiheissa REDUssa?"* Työpajassa luonnosteltiin REDUn kehittämissuunnitelmaa, jolla käynnistetään ennakoinnin kehittäminen organisaatiossa. Työpajan tuotos on kuvattu taulukossa 3.

Taulukko 3. REDUn alustava kehittämissuunnitelma ennakointiprosessin kehittämiseksi

Kehittämistavoitteet	Ennakointi osana jokaisen työtä	Ennakointi osana arkea ja puhetta	Ennakointi on näkyvää toimintaa
Hankkeen tarkoitus	Osallistavan ennakointiprosessin suunnittelu ja luominen		
Hankkeen tulokset	Tietojohtamisen strategia	Ennakointiosaamisen lisääminen	Ennakointi mukana verkoston toiminnassa
Toimenpiteet	Osallistetaan henkilöstö aidosti strategiatyöhön	Ennakoinnin keskustelufoorumi käytössä	Ennakointi on osa julkista keskustelua
		Ennakointikoulutus henkilökunnalle	Osallistavat kahvitauot verkostoille – kohtauttaminen verkostoille

Tärkeimpänä työpajan huomiona oli henkilöstön aktiivisempi osallistuminen ennakointityöhön sekä ennakoinnin arkipäiväistäminen. Ennakointi tulisi olla osa jokaisen työntekijän arkea ja siitä tulisi kehkeytyä työn tekemistä kehittävä työväline.

Yhteiset havainnot toimeksiantajien työpajoista

Ennakointiosaamisen kehittämistä TKI-hankkeiden valmistelun näkökulmasta tulee työpajojen tulosten perusteella tarkastella neljästä eri näkökulmasta: strategisesta, ennakoinnin menetelmien, ennakoinnin integroimista hankevalmisteluprosessiin sekä osaamisen kehittämisen näkökulmista. Yhteiset havainnot on kerätty taulukoon 4 ja niihin kohdennetut suositukset on avattu myöhemmin tässä artikkelissa kappaleessa

“Kehittämissuosituksia ennakkoinnin hyödyntämiseksi TKI –hankevalmistelussa”. Taulukon muotoilussa hyödynnetty Gemini ja ChatGPT 4.0 tekoälyjä teemoittelussa sekä yhdistäessä haastatteluaineistoa.

Taulukko 4. Lapin AMKin ja REDUn ennakkoinnin näkökulmat hankevalmistelussa

Ennakoinnin aspekti	Haaste	Mahdollisuudet	Tavoitetila	Kehittämiskohdet
Strategia	Maailman ja yhteistyökumppanien muutokset vaikeuttavat ennakkointia.	Löytää uusia TKI-mahdollisuuksia.	Kehittämishjelma-luonnoksia tarkastellaan ennaktoivasti REDUssa ja Lapin AMKissa.	Analysoidaan ennaktoivasti tulevien ohjelmaluonnosten tarjoamia mahdollisuuksia.
Menetelmät	Tavoitteiden ja kehittämissuunnitelmien jatkuva tarkastelu muutosten keskellä.	Tukee valmisteltavien hankkeiden kehittämistavoitteiden ja tarkoituksien määrittelyä.	Käynnistää vaikuttavia TKI-hankkeita yhteistyössä verkostojen kanssa.	Ennakointityökalujen ja -menetelmien hyödyntäminen TKI-hankkeiden valmistelussa.
Integraatio	Ennakointia ei ole kirjattu hankevalmisteluohjeistukseen tai -prosessiin.	Monialaisen kehittämisen vaikuttavuuden ja mahdollisuuksien parantaminen.	Parantaa hankkeiden vaikuttavuutta ja tuloksellisuutta.	Systemaattisen ennakkoinnin toteuttaminen yhdessä yhteistyökumppanien kanssa.
Osaaminen	Ennakointiosaaminen on riippuvainen valmistelijan osaamisesta.	Ennakointitiedon jalkauttaminen toimintaympäristöön hyödyksi.	Henkilöstö hyödyntää ennakointitietoa ja –menetelmiä ja on osa jokaisen asiantuntijan työtä.	Henkilöstön ennakointiosaamisen ja tulevaisuuslukutaidon lisääminen.

Benchmarkingin havainnot

Benchmarkkaus toteutettiin teemahaastatteluina. Haastatteluiden keskeinen sisältö on koostettu taulukkoon 5.

Taulukko 5. Teemahaastatteluiden tulokset

	Oulun ammattikorkeakoulu	Kuusamon ammattiopisto
OSIO 1, Toimintaympäristö ja aluekehittämisen painopisteet.	- Digitaalisuus maakunnallisena kärkänä. - Alueella vahva ICT- ja teknologiaosaaminen. - Yrittäjyys ja työllisyyden edistäminen.	- Matkailun alueen keskeinen toimiala. - Työllisyys ja työvoiman saatavuus kehittämisen painopisteenä.
Painotuksia / havainnointia	- TKI-toimintaa edistetään strategisissa valituissa tutkimusohjelmissa.	- Maakuntaohjelman kehittäminen Kainuun liiton ohjaamana aluekehitysnäkymien kautta. - Alueen pienuus koetaan ketterytenä ja vahvuutena.
OSIO 2, Oppilaitoksen strategiset valinnat ja TKI-toiminnan painopisteet sekä työelämäyhteistyö	- Strategiset painopisteet: Liiketalous, yrittäjyys ja liiketoiminta, digitaalisuus ja vähähiilisyys. - Rakennetaan pitkäjänteisiä suhteita ja verkostoja.	- Työllisyyden edistäminen ja työelämän kehittäminen. - TKI-toiminta ei ole päätehtävä, joten se on muotoiltu palvelemaan opetusta oppilaitoksen perustehtävänä.
Painotuksia / havainnointia	- Kv-hankkeiden merkitys korostuu. - Huomioidaan EU:n kilpailtu rahoitus. - Hankkeiden kytkeytyminen hallitusohjelmaan ja maakuntaohjelmaan tärkeää. - Henkilökohtaisten suhteiden tärkeys yhteistyössä.	- Ylin johto käsittelee kaikki TKI-hankkeet, jolloin varmistetaan kytkeytyminen strategiaan. - Alueellisten ja kansallisten kumppanuuksien korostuminen TKI-hankkeissa. - Kajaanin AMK ja alueen työelämä keskeisinä TKI-kumppaneina.
OSIO 3, Ennakointityö oppilaitoksessa	- Ennakointi strategisen suunnittelun työkaluna. - TKI-toiminnan tiekartta ohjaa toimintaa. - Osallistettu sisäisesti henkilöstöä työpajoissa.	- Ei systemaattista ennakkoinnin toimintatapaa käytössä. - Tarkkaillaan alueen työelämän sekä sidosryhmien kehittymistä ja tarpeita. - Ennakointitietoa käytetään opetus- ja koulutustarjonnan suunnittelun tukena.
Painotuksia / havainnointia	- Ulkopuolisia asiantuntijoita käytetään ennakointityön tukena. - Tärkeitä yhteistyötahoja Oulun kaupunki ja Business Oulu. - Tutustutaan EU:n rahoitusohjelmaluonnoksiin ennen valmiiden ohjelmien julkistusta.	- Toteutetut hankkeen osuneet hyvin alueellisiin kehittämistarpeisiin. - Ennakointitiedon lähteenä OPH:n ennakointifoorumi.
OSIO 4, Ennakointi TKI-hankevalmistelussa	- Ennakointi keskeisessä roolissa strategiatasolla. - Ennakointi auttaa osoittamaan oikeaa osaamista ja riittävät resurssit yksittäiseen TKI-hankkeeseen.	- Ennakointi tulisi toteuttaa hankevalmistelun varhaisessa vaiheessa. - Vuoropuhelu hankerahoittajien kanssa tärkeä keino ennakoitaessa yksittäisten TKI-hankkeiden osuvuutta rahoitusohjelmiin ja rahoitushakuihin. - Toivotun vaikuttavuuden arvioiminen tärkeää.
Painotuksia / havainnointia	- Ennakointi tehdään ennen yksittäisen hankkeen valmistelua. - Yksittäisen hankkeen valmistelussa kannattaa hyödyntää esim. LFA-menetelmää tai muuta tilanteeseen sopivaa työkalua.	- Valmistelussa huomioitava ja tunnistettava aikaisemmin tehty kehittämistyö.

Haastatteluiden keskeisenä tuloksena todetaan, että ennakointia hyödynnetään verrokkioppilaitoksissa pääasiassa strategisen suunnittelun työkaluna. Oamkissa ennakointi kytkeytyy kiinteämmin TKI-toimintaan tutkimusohjelmien ja TKI-tiekarttatyöskentelyn kautta. Oamkissa kiinnitetään huomiota tuleviin eurooppalaisiin rahoitusmahdollisuuksiin. KAO Kuusamossa ennakointia toteutetaan pääasiassa osana maakunnallista kehittämistoimintaa Kainuun liiton ohjauksessa. Ylimmästä johdosta koostuva kehittämissiimi käsittelee kaikki KAO Kuusamon hankeaihiot.

KEHITTÄMISSUOSITUKSIA ENNAKOINNIN HYÖDYNTÄMISEKSI TKI-HANKEVALMISTELUSSA

Opinnäytetyön tekijät suosittelevat toimeksiantajia käynnistämään opinnäytetyön tietopohjaan, työpajoissa ja haastatteluissa esille tulleiden asioiden ja havaintojen sekä johtopäätösten perusteella seuraavia kehittämissuosituksia.

1. Strateginen ennakointi TKI-hankevalmistelussa

Ennakointia tulee hyödyntää TKI-hankkeiden ja mahdollisuuksien kartoittamisessa tutustumalla valmisteilla oleviin EU:n rahoitusohjelmaluonnoksiin ja keskustelemalla niistä sidosryhmien kanssa. Tämän kaltainen toiminta on Aallon ym. (2022, 15–16) mainitsemaa käytännönläheistä ja yhteistoiminnallista ennakointia. Valmisteilla olevia rahoitusohjelmia tulee tarkastella pitkäjänteisesti myös organisaation strategian ja strategian toimeenpanosuunnitelman näkökulmista. Tulevaisuusorientoiva työskentely ja ennakkoinnin sisällyttäminen jatkuvaan TKI-hankemahdollisuuksien tarkasteluun tuo kestävästi hyödyt TKI-toiminnalle (Boardman 2021, 40; Vallance 2021). Oamkissa valmisteilla olevien rahoitusohjelmaluonnoksien seuraaminen kytkeytyy kiinteästi käynnissä oleviin tutkimusohjelmiin ja niissä toteutettavaan ennakointiin.

Lapin AMK ja REDU osallistavat henkilöstöään erilaisiin maakunnallisiin kehittämis- ja ennakointitoimiin. Tässä työssä syntyvä uusi tieto ei kuitenkaan tavoita koko henkilöstöä tuoreeltaan. Kuitenkin syntyvän uuden tiedon olisi hyvä olla laajemmin hyödynnettävissä jo aikaisemmassa vaiheessa. Lisäksi henkilöstöllä olisi näin mahdollisuus halutessaan tuoda omia näkemyksiään ja asiantuntijuuttaan mukaan keskusteluun. (Dufva ym. 2024, 25–26)

2. Menetelmien hyödyntäminen

Toimeksiantajien hankevalmisteluprosesseissa tulee jatkossa huomioida selkeämmin ennakointi ja ennakointitiedon hyödyntäminen koska ennakointitiedon hyödyntämistä vaaditaan rahoitusohjelmissa. (Työ- ja elinkeinoministeriö 2023b, 29) Ennakointi voidaan sisällyttää hankevalmisteluprosessin ideavaiheeseen kuten Oamkin haastattelussa todettiin. Kuviossa 4 esitetyt kategoriat Silfverbergin (2004, 30) ja Kwanbok ym. (2015, 540–541) toimivat esimerkkinä ennakointitiedon lähteistä. Ennakointitietoa voidaan jalostaa kehittämistarpeeseen soveltuvan ennakointityökalun avulla. Ennakointimenetelmiä on esitelty yhteisessä tietoperustassa. Käytännön ennakointia varten on alla muutamia vapaasti käytettäviä ennakkoinnin työkirjoja, jotka sisältävä esimerkkejä ja ohjeistuksia ennakkoinnintyökaluista erilaisiin käyttötarkoituksiin.

- Sitra: Tulevaisuuden tekijän työkalupakki (Sitra 2024).
- MERIMATKA TULEVAISUUTEEN Ennakoinnin työkirja yrityksille ja elinkeinoelämän toimijoille (Heponiemi & Suutari 2022).
- Kansalaisareenan työkaluja ennakointiin Työkaluja ennakointiin – Kansalaisareena (Kansalaisareena 2024).

3. Ennakoinnin sisällyttäminen prosesseihin

Ennakointitiedon hyödyntäminen auttaa hakkeen valmistelijoita riskianalyysi toteuttamisessa sekä hankkeen ulkoisten tekijöiden vaikutusten arvioinnissa. Yhteistoiminnallisesti toteutettu hankevalmistelu esim. fasilitoidussa LFA-työpajassa mahdollistaa syvällisemmän ja laajemman ennakointitiedon tulkinnan ja yhteisten näkemysten muodostumisen, unohtamatta positiivisia vaikutuksia ja kestävämpiä tuloksia (Toikko & Rantanen 2009, 72–77). Yhteissuunnittelu edesauttaa hanketoimijoiden sitoutumista hankesuunnitelmaan ja tavoitteisiin kuten Oamkin haastattelussa sekä Lapin AMK ja REDUn työpajoissa kävi ilmi.

Hankevalmistelun edistyessä tunnistus- ja muotoiluvaiheeseen, koostettua tietoa tulee analysoida ja hyödyntää, jotta hankesuunnitelmaan määriteltävät kehittämistavoitteet, hankkeen tarkoitus ja toivottavat tulokset sekä indikaattorit vastaisivat paremmin esim. rahoitusohjelman tai strategiaan määriteltyjä tavoitteita, toivottuja vaikutuksia ja odotettuja tuloksia.

Toimeksiantajien tulee huomioida ennakointi systemaattisena toimintana myös yhdessä yhteistyökumppaneiden kanssa. Tämä toteutetaan tarkoituksenmukaisina ennakointiharjoituksina kehittämistarpeiden havainnoimiseksi toimintaympäristöstä, kuten toimeksiantajien työpajakeskustelussa kävi ilmi.

4. Ennakoinnin ja tulevaisuuslukutaidon osaamisen lisääminen

Ennakoinnin arkipäiväistäminen tuo organisaatiossa henkilöstölle koostuneen hiljaisen tiedon esille kaikkien käytettäväksi (Boardman 2021,42). Yksinkertaisimmillaan arkipäiväistäminen tapahtuu tuomalla ennakointi ja tuotettu ennakointitieto kokousten, tiimien ja työryhmien asialistoille. Henkilöstölle tulee tarjota olemassa olevia ennakoinnin materiaaleja ja oppaita, jotta henkilöstön olisi helppo tutustua ennakointitietoon ja -menetelmiin. Henkilöstön ennakointiosaamisen ja tulevaisuuslukutaidon lisääminen arkipäiväisen työn ohessa. Näin kehittyy henkilöstön tulevaisuuslukutaito, kyky tulkita trendejä ja havaita heikkoja signaaleja (Pöuru ym. 2020, 63).

Esimerkkejä ennakointitiedonlähteistä ja materiaaleista:

- Organisaatioiden itse tuottamat ennakointiaineistot
- Lapin luotsi –ennakointisivusto
- Sitran verkkosivustolta löytyvä ennakointiaineisto
- Valtioneuvoston ja eri ministeriöiden ennakointiaineistot

Toimeksiantajien toiminnan ja vaikuttavuuden kehittämisen kannalta, tulee ennakointia kehittää toimijaverkostoissa. Haastatteluissa ja työpajoissa toistui tarve alueen oppilaitosten yhteistoiminnalliselle ennakoinnille. Toimeksiantajia suositellaan pohtimaan aikaisemmin muodostetun ja viime vuosina hiipuneen lappilaisten oppilaitosten ennakointitiimin aktivointia (Lappilainen koulutuskumppanuus -hanke 2019, 6).

Ennakoinnin rooli TKI-hankevalmisteluprosessissa

Kuviossa 5 on esitetty opinnäytetyön tekijöiden näkemys ennakoinnin toteuttamiseksi hankevalmisteluprosessin näkökulmasta. Kuviossa on huomioitu edellä mainittuja kehittämis ehdotuksia ja viety esimerkinomaisesti hankevalmisteluprosessin toteutuksen eri vaiheisiin. Kuvio 5 on tutkijoiden muodostama Vorosin (2005, 7–9),

Cookin ym. (2014, 533), Boardmanin (2021,4) Silfverbergin (2004, 30), Kwanbokin ym. (2015, 540–541) sekä työpajojen ja teemahaastatteluiden aineistosta koostettu synteesi toimeksiantajille TKI-hankevalmisteluprosessiksi, jossa ennakointi on huomioitu.



Kuvio 5. Ennakoinnin rooli TKI-hankevalmistelun eri vaiheissa

Hankeidean syntyessä käytettävissä oleva ennakointitieto tulee koostaa ja arvioida. Hankevalmistelun varhaisessa vaiheessa voidaan toteuttaa myös muut ennakointitoimenpiteet laaja-alaisen taustatiedon koostamiseksi sekä käsiteltävän ilmiön ja tarpeen määrittelyn pohjaksi. Koostettua ja tuotettua ennakointitietoa hyödynnetään hankevalmistelun tunnistus- ja muotoiluvaiheissa eri toimijoiden kanssa toteutettavassa yhteissuunnittelussa. Koostettu ennakointiaineisto luo vahvan pohjan tuotettavalle hankesuunnitelmalle. Hankesuunnittelun edetessä syntynyt

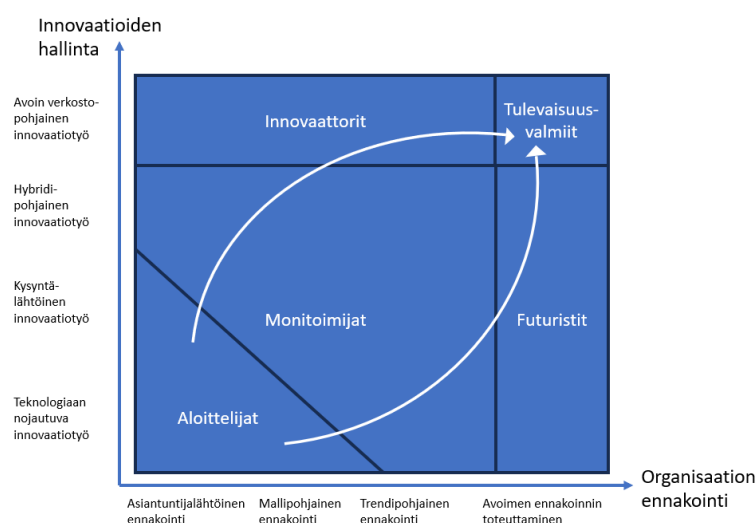
tulevaisuusymmärrys auttaa valmistelijoita riskien ja hankkeen ulkoisten tekijöiden analysoinnissa.

Yhteenvetona kehittämissuosituksista opinnäytetyön tekijät tuovat esille ennakointitiedon ja ennakointilukutaidon edistämisen niin omissa organisaatioissa kuin alueellisesti. Ennakoinnin merkitys on jokaisen organisaation toiminnan suunnittelussa ja johtamisessa ensiarvoisen tärkeää. Tämä edellyttää lisäksi henkilöstön ennakointiosaamista sekä mahdollistaa organisaation tulevaisuuslukutaidon kehittymisen asiantuntijoiden ymmärryksen lisääntyessä.

Tutkimuksen jatkokehittämisaiheet

Suosittelimme molempien organisaatioiden osalta jatkokehittämisaiheesi tulevaisuuskunnon arviointia ja siihen liittyvää kehittämistä. Tulevaisuuskuntoa arvioitaessa ja vahvistaessa, tulee organisaation tarkastella ja kehittää yhdessä sekä innovaatiokyvykkyyttä että ennakointikyvykkyyttä.

Ennakointikyvykkyyttä tulee tarkastella Vásquez, Pazos ja Ariaksen (2022, 9) mukaan muutaman vuoden välein. Kehittymiselle on luonteenomaista syklisyys, jossa aiheen moninaisuus, aika ja sisäistämiskyky elää henkilöstön oppimiskyvyn mukana (Vásquez, Pazos & Arias 2022, 9). Tulevaisuuskunnon kehittäminen voi auttaa molempia toimeksiantajaorganisaatioita sekä strategiatyössä että operationaalisen toiminnan kehittämisessä.



Kuvio 6. Tulevaisuuskunnon kehittyminen organisaatiossa (mukaillen Von der Gracht, Vennemann & Darkow 2010, 390)

Parhaassa tulevaisuuskunnossa olevat organisaatiot pystyvät tuottamaan kilpailijoitaan parempia ja tulevaisuuteen soveltuvia innovaatioita asiakkailleen sekä kehittämään omia prosessejaan vastaamaan tulevaisuuden haasteita ja tarpeita. (Von der Gracht, Vennemann & Darkow 2010, 390.)

POHDINTA

Tutkimuksemme tarkoituksena oli selvittää toimeksiantajien ennakkoinnin hyödyntäminen TKI-hankevalmisteluprosesseissa. Tavoitteenamme oli tuottaa menettelytapoja, joiden avulla voidaan kehittää TKI-hankkeiden valmistelua ja tuottaa kehittämishaasteisiin vaikuttavampia hankesuunnitelmia. Toteutettu kehittämistutkimus tuo esille menettelytapoja ja luodun prosessikuvauksen, joilla ennakointi voidaan sisällyttää TKI-hankkeiden valmisteluprosessiin.

Johtopäätöksinä tuomme esille ennakointilukutaidon merkityksen TKI-hankkeiden valmistelussa ja laajasti henkilöstöä osallistavan ennakoivan toimintakulttuurin kehittämisen. Osallistamalla henkilöstöä ennakkoinnin harjoituksiin ja tarjoamalla omaan työhön liittyvää uutta ja kiinnostavaa ennakointitietoa, kehittyä yksilöiden tulevaisuuslukutaito ja koko organisaation ennakointikyvykyys.

Systemaattisen ennakkoinnin roolin merkitys oppilaitoksissa korostuu tulevaisuudessa. Toimintaympäristön nopeat muutokset, globaalit trendit ja odottamattomat epävarmuustekijät korostavat organisaatioiden kykyä ottaa tulevaisuus vastaan. Tästä syystä toimeksiantajien täytyy tunnistaa ennakointikyvykkyiden nykytila ja luoda mahdollisuus organisaation tulevaisuuskunnon kasvattamiselle. Henkilöstön tulevaisuuslukutaidon, innovaatiokyvykkyuden vahvistaminen ja resurssien tehokas kohdentaminen parantaa menestymismahdollisuuksia kansallisella ja kansainvälisellä TKI-kentällä. Toteutetuissa työpajoissa luonnosteltiin molemmille toimeksiantajille alustava hahmotelma ennakkoinnin kehittämishankkeeksi. Molemmat toimeksiantajat voivat käynnistää oman kehittämishankkeensa näiden luonnosten pohjalta.

MONT-opinnäytetyöprosessi on ollut mielenkiintoinen ja opettavainen oppimismatka. Parityöskentely opinnäytetyöaiheen parissa on onnistunut, vaikka työtä on hidastanut muutamat odottamattomat seikat, kuten esimerkiksi tutkimuslupien saannin vaikeus. Olemme tyytyväisiä tehtyyn parityöskentelyyn, toteutuneisiin työpajoihin ja

haastatteluihin sekä yhdessä kirjoitettuun artikkeliin. Opinnäyte on syventänyt ymmärrystämme tietouttamme ennakkoinnin moninaisuudesta, tärkeydestä ja soveltuvuudesta eri käyttötilanteisiin operatiivisesta toiminnasta strategiseen kehittämiseen mukaan lukien TKI-hanketoiminta. MONT-prosessin mielekkyys on kasvanut työn edistyessä alun hämmennyksestä uusien oivallusten löytämiseen ja ennakkoinnin hyödynnettävyyden ymmärtämiseen. Tarkasteltaessa toimintaympäristöä ja yhteiskuntaa, meidän kiinnostuksemme ennakkointia ja ennakkointimenetelmiä kohtaan on lisääntynyt tutkimustyön aikana. Kiitämme toimeksiantajiamme, opinnäytetyön ohjaajaa sekä kanssaopiskelijoita kannustavasta MONT-prosessin toteutuksesta.

KEHITTÄMISTYÖN EETTISYYS, LUOTETTAVUUS JA MERKITTÄVYYS

Tutkimuksessa on noudatettu rehellisyyttä, yleistä huolellisuutta ja tarkkuutta tutkimustyössä, tulosten tallentamisessa ja esittämisessä sekä tutkimusten ja niiden tulosten arvioinnissa (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2023). Opinnäytetyössä huomioitiin Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset Arene ry:n (2019) YAMK opinnäytetyön osalta.

Opinnäytetyössä on kerätty tutkimusaineistoa toimeksiantajien kirjallisista aineistoista, asiantuntijahaastatteluista sekä toteutetuista työpajoista. Aineiston keräämistä ja analysointia varten haettiin tutkimusluvut. Aineistoa kerätessä ja analysoitaessa noudatettiin henkilötietoasetusta. Opinnäytteen toimeksiantajien ja toteuttajien välille solmittiin opinnäytetyösopimus.

Opinnäytteessä haastateltavat henkilöt valittiin siten, että he toimivat organisaatioissaan TKI-toiminnan ja hankevalmistelussa keskeisissä tehtävissä ja heillä oli pitkä kokemus käsiteltävistä aiheista. Heiltä kerätty tieto on ollut luotettavaa ja ajantasaista. Käytettävän kirjallisuuden valinnassa huomioitiin kirjoittajien asiantuntemus sekä tietosisällön ajantasaisuus. Aineiston kerääminen, analysointi ja tulkinnot pyrittiin tekemään mahdollisimman objektiivisesti.

Opinnäytetyön luotettavuuteen voi vaikuttaa kuitenkin se, että molemmat opinnäytetyöntekijät olivat opinnäytetyön valmistuessa töissä Lapin AMKissa. Lisäksi toinen opinnäytetyöntekijä työskenteli opinnäytetyön alkuvaiheessa REDUssa, joka on

opinnäytetyön toinen toimeksiantaja. Tutkimuksen luotettavuutta olisi voinut parantaa se, että ryhmässä olisi ollut kolmas henkilö, joka ei ole töissä kummallakaan toimeksiantajalla.

Opinnäytetyön tuloksia, havaintoja ja kehittämissuosituksia ei suoraan voi yleistää, koska tutkimus käsitteli ennakkoinnin hyödyntämistä TKI-hankkeiden valmisteluprosessissa Lapin AMKissa ja REDUssa (Kananen 2012, 49). Kaikkien organisaatioiden prosessit ovat yksilöllisiä ja organisaatiokohtaisia, eikä täysin vastaavaa ole käytössä muissa oppilaitoksissa. Opinnäyte antaa kuitenkin vertailupohjaa muiden vastaavien oppilaitosten TKI-hankevalmisteluprosessien arvioinnille ja kehittämiselle.

Toimeksiantajien opinnäytetyöpalautteessa on todettu, että opinnäytetyössä tutkittu aihe on tärkeä kehittämiskohde molemmissa organisaatioissa. TKI-hankkeiden parempi kohdentaminen ja tuloksellisuus ovat jatkuvan tarkkailun kohteena ja valmistelun aikana tehdyt oikeat ja ennakoivat valinnat edistävät sekä organisaatioiden että alueen kehittämistyötä. Ennakointityö koetaan tärkeänä kehittämiskohteena, jolla voidaan edistää omaa kilpailukykyä ja tuloksellisuutta niin opetus- kuin TKI-toiminnassakin.

LÄHTEET

Aalto, H. 2022. Ennakointi – tulevaisuuksiin varautumisen ja virittäytymisen näkökulma. Teoksessa H. Aalto, K. Heikkilä, P. Keski-Pukkila, M. Mäki, & M. Pöllänen. Tulevaisuudentutkimus tutuksi – Perusteita ja menetelmiä. Viitattu 1.5.2024 <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-249-563-1>.

Aalto, H-K., Heikkilä, K., Keski-Pulkila, P., Mäki, M. & Pöllänen, M. 2022. (toim.) Tulevaisuudentutkimus tutuksi – Perusteita ja menetelmiä. Turku: Tulevaisuudentutkimuksen verkostoakatemian julkaisuja 1/2022, Tulevaisuuden tutkimuskeskus, Turun yliopisto. Viitattu 6.4.2024 <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-249-563-1>.

Ammattikorkeakoululaki 14.11.2014/932. Viitattu 17.1.2024 <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2014/20140932>.

Arene ry 2019. Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset. Viitattu 10.3.2024 <https://www.arene.fi/wp-content/uploads/Raportit/2020/AMMATTIKORKEAKOULUJEN%20OPINN%C3%84YTET%C3%96IDEN%20EETTISET%20SUOSITUKSET%202020.pdf?t=1578480382>.

Boardman 2021. Ennakointi päätöksentekoketjussa. Boardman osaamisverkoston kootut näkemykset. Viitattu 19.1.2024 <https://www.boardman.fi/content/uploads/2021/11/Ennakointi-paatoksentekoketjussa.pdf>.

Cook, C. N., Inayatullah, S., Burgman, M. A., Sutherland, W. J. & Wintle, B.A. 2014. Strategic foresight: how planning for the unpredictable can improve environmental decision-making. Trends in Ecology & Evolution, Vol 29, Nro 9 (2014), 531–541. Viitattu 13.4.2024 <https://doi.org/10.1016/j.tree.2014.07.005>.

Dufva, M. 2015. Knowledge creation in foresight. A practice- and systems-oriented view. Aalto University publication Series: Doctoral dissertations, 2015:222, VTT science, 121. Viitattu 13.4.2024 <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-60-6608-0>.

Dufva, M., Lähdemäki-Pekkinen, J., Poussa, L. & Rekola, S. 2024. Tulevaisuusvalta. Lisää ääniä tulevaisuuskeskusteluun. Viitattu 27.4.2024 https://media.sitra.fi/app/uploads/2024/01/sitra_tulevaisuusvalta.pdf.

European Commission 2004. Aid delivery methods. Project cycle management guidelines. Vol 1, March 2004. Viitattu 17.4.2024 https://international-partnerships.ec.europa.eu/document/download/f7ed20c4-5fc2-4ed7-b54c-0805e4ed952d_en?filename=methodology-aid-delivery-methods-project-cycle-management-200403_en.pdf.

Heponiemi, K. & Suutari, H. 2022. Merimatka tulevaisuuteen. Ennakoinnin työkirja yrityksille ja elinkeinoelämän toimijoille. LAB-ammattikorkeakoulun julkaisusarja, Vol 46. Viitattu 27.4.2024 <https://urn.fi/URN:ISBN:978-951-827-413-4>.

Hyötylä, S., Kanner, J. & Forsbacka, N. 2017. EU-rahoitusopas. Viitattu 17.4.2024 https://fingo.fi/wp-content/uploads/2020/12/EU-rahoitusopas_B5_netti.pdf.

Hämäläinen, T. 2013. Kohti kestävää hyvinvointia. Uuden sosioekonomisen yhteiskuntamallin rakennuspuita. Helsinki: Sitra. Viitattu 11.3.2024 https://www.sitra.fi/app/uploads/2017/02/Kohti_kestavaa_hyvinvointia.pdf.

Joutsenvirta, M. & Salonen, A. O. 2020. Sivistys vaurautena. Radikaalisti, mutta lempästi kohti kestävää yhteiskuntaa. Helsinki: Basam Books Oy.

Kananen, J. 2012. Kehittämistutkimus opinnäytetyönä. Kehittämistutkimuksen kirjoittamisen käytännön opas. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja – sarja.

Kangastie, H., Lammi, I. & Salo, E. 2019. Tavoitteellisella verkostotyöllä onnistuvaa yrittäjäpalveluita. Viitattu 17.1.2024 <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-316-337-9>.

Kansalaisareena 2024. Työkaluja ennakkointiin. Viitattu 27.4.2024 <https://kansalaisareena.fi/hankkeet/ennakointi/tyokalut/>.

Kwangbok, J., Changyoon, J., Choongwan, K., Taehoon, H. & Hyo Seon, P. 2015. A model for predicting the environmental impacts of educational facilities in the project planning phase. Journal of Cleaner Production, Vol 107, (2015), 538–549. Viitattu 6.4.2024 <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.01.027>.

Lapin ammattikorkeakoulu 2022. Lapin ammattikorkeakoulun toimintakertomus ja tilinpäätös 2022. Viitattu 17.1.2024 https://lucit.sharepoint.com/:b:/s/JulkisetTiedostot/EfMpQB2K-t5HuaYsj3GxBMoB5saycxLBc_f5HISG69PceA?e=3FrtIN.

Lapin liitto 2021. Lappi-sopimus – Lapin maakuntaohjelma 2022–2025. Viitattu 18.1.2024 <https://www.lapinliitto.fi/wp-content/uploads/2022/02/Lappi-sopimus-2022-1.pdf>.

Lapin liitto 2023. Kestävillä innovaatioilla hyvinvoiva Lappi - Lapin älykkään erikoistumisen strategia 2023–2027. Viitattu 18.1.2024 <https://arcticsmartness.fi/wp-content/uploads/2023/11/strategiaweb.pdf>.

Lapin luotsi 2017. Ennakointilupaukset tekstimuodossa. Viitattu 18.1.2024 <https://lapinluotsi.fi/wp-content/uploads/2019/11/ennakointilupaukset-tekstimuodossa.pdf>.

Lappia-konserni 2022. Lappilaiset oppilaitokset tiivistävät yhteistyötään. 1.9.2022. Viitattu 13.1.2024 <https://www.lappia.fi/lappilaiset-oppilaitokset-tiivistavat-yhteistyotaan/>.

Lappilainen koulutuskumppanuus -hanke 2019. Lappilainen koulutuskumppanuus – yhteistyöverkoston toimintaa ohjaava toimintakäsikirja. Viitattu 13.1.2024 <https://www.ulapland.fi/loader.aspx?id=2da4c37a-6b05-412c-9d4b-e577e53f35ae>.

Minkkinen, M., Auffermann, B. & Ahokas, I. 2019. Six foresight frames: Classifying policy foresight processes in foresight systems according to perceived

unpredictability and pursued change. *Technological Forecasting and Social Change*, Vol 149, 2019. Viitattu 7.4.2024 <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe20201209100131>.

Ojasalo, K., Moilanen, T. & Ritalahti, J. 2014. Kehittämistyön menetelmät. Uudenlaista osaamista liiketoimintaan. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Opetus- ja kulttuuriministeriö 2021. Opetus- ja kulttuuriministeriön ja Lapin ammattikorkeakoulun välinen sopimus kaudelle 2021-2024. Viitattu 17.1.2024 <https://okm.fi/documents/1410845/9248920/Lapin+ammattikorkeakoulu,+sopimustavoitteiden+2021-2024+toteutuminen+2021.pdf/d6443e2f-f46e-2bf4-ddd7-9eee1fe026c3/Lapin+ammattikorkeakoulu,+sopimustavoitteiden+2021-2024+toteutuminen+2021.pdf?version=1.1&t=1671192028229>.

Pouru, L., Minkkinen, M., Auffermann, B., Rowley, C., Malho, M. & Neuvonen, A. 2020. Kansallinen ennakointi Suomessa 2020. Viitattu 31.3.2024 <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-287-948-6>.

Rohrbeck, R. & Kum, M. E. 2018. Corporate foresight and its impact on firm performance. A longitudinal analysis. *Technological Forecasting and Social Change*, Vol 129 (2018), 105–116. Viitattu 13.4.2024 <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2017.12.013>.

Rovaniemen koulutuskuntayhtymä REDU 2021. Ammatillisen koulutuksen laadunhallintajärjestelmän kuvaus. Viitattu 17.1.2024 <https://www.redu.fi/media/tietoa-redusta/laadunhallinta/REDU%20Ammatillisen%20koulutuksen%20laadunhallinta%20REDUssa%20v2.pdf>.

Rovaniemen koulutuskuntayhtymä REDU 2023. Rovaniemen koulutuskuntayhtymä - konserni toimintakertomus ja tilinpäätös 2022. Viitattu 18.1.2024 <https://www.redu.fi/media/tietoa-redusta/paatöksenteko/yhtymakokous/13-6-2023/liite-2b-redun-toimintakertomus-ja-tilinpaatos-2022.pdf>.

Rovaniemen koulutuskuntayhtymä REDU 2024. REDU-konserni ja päätöksenteko. Viitattu 17.1.2024 <https://redu.fi/fi/redu/konserni>.

Rumpu, A. 2020. Ennakoimalla yrityksestä kestävämpi. Tulevan arviointi ei ole rakettitiedettä. Viitattu 31.3.2024 <https://netvisor.fi/blog/ennakoimalla-yrityksesta-kestavampi/>.

Silfverberg, P. 2004. Projektiopas Osa II: Projektisuunnittelun käsikirja. Helsinki: Suomen ympäristökeskus.

Sitra 2024. Tulevaisuuden tekijän työkalupakki. Viitattu 27.4.2024 <https://www.sitra.fi/hankkeet/tulevaisuuden-tekijan-tyokalupakki/>.

Toikko, T. & Rantanen, T. 2009. Tutkimuksellinen kehittämistoiminta. Näkökulmia kehittämisprosessiin, osallistamiseen ja tiedontuotantoon. Tampere: Tampereen yliopisto Oy – Juvenes Print.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2023. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Viitattu 10.3.2024
https://tenk.fi/sites/default/files/2023-03/HTK-ohje_2023.pdf.

Työ- ja elinkeinoministeriö 2023a. Alueelliset kehitysnäkymät syksyllä 2023. Viitattu 17.1.2024 <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-327-552-2>.

Työ- ja elinkeinoministeriö 2023b. Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027. 27.4.2023. Viitattu 27.4.2024
<https://rakennerahastot.fi/documents/91635434/120111163/Uudistuva+ja+osaava+Suomi+2021-2027+ohjelma.pdf/deb0126a-d68f-bc5d-5f2e-dac95d97a451/Uudistuva+ja+osaava+Suomi+2021-2027+ohjelma.pdf?t=1684927591791>.

Vallance, P. 2021. A brief guide to futures thinking and foresight. Londond. Government Office for Science. Viitattu 4.4.2024
https://assets.publishing.service.gov.uk/media/635931b18fa8f557d066c1b1/A_Brief_Guide_to_Futures_Thinking_and_Foresight_-_2022.pdf.

Valpola, A. 2012. Toimiva johtoryhmä. Aikaansaamisen aallot. Hämeenlinna. Kariston Kirjapaino Oy.

Vásquez, J.E.M., Pazos, L. S. & Arias, L.F.S. 2022. Foresight capability and maturity for knowledge-intensive organizations. *Revista de Administração de Empresas*, Vol 62, Nro 4, (2022), 1–19. Viitattu 6.4.2024 <https://doi.org/10.1590/S0034-759020220411x>.

Viitala, R. & Jylhä, E. 2013. Liiketoimintaosaaminen. Menestyvän yritystoiminnan perusta. Helsinki: Edita.

Vilkka, H. 2007. Tutki ja havainnoi. Helsinki: Tammi.

Von der Gracht, H.A., Vennemann, C. R. & Darkow, I-L. 2010. Corporate foresight and innovation management: A portfolio-approach in evaluating organizational development. *Futures*, Vol 41, Nro 4 (2010), 380–393. Viitattu 14.4.2024
<https://doi.org/10.1016/j.futures.2009.11.023>.

Voros, J. 2005. A generic foresight process framework. Viitattu 6.4.2024
<https://doi.org/10.1108/14636680310698379>.

Örtengren, K. 2016. A guide to results-based management (RBM), efficient project planning with the aid of the Logical Framework Approach. Viitattu 15.3.2024
<https://cdn.sida.se/publications/files/sida61994en-a-guide-to-results-based-management-rbm-efficient-project-planning-with-the-aid-of-the-logical-framework-approach-lfa.pdf>.

LIITTEET

Liite 1. Ennakointikyvykkyys -matriisi

Liite 2. Teemahaastattelurunko

Liite 1. Ennakointikyvykyys –matriisi

Uloittuvuus	Taso 1: Epäohjonmukaisuus	Taso 2: Tunnustaminen	Taso 3: Integrointi	Taso 4: vakiinnuttaminen	Taso 5: Muutos
Ihmiset	Ennakointitoiminta suoritetaan organisaation jäsenten pyynnöstä, perustuen heidän henkilökohtaiseen kokemukseensa ja motivaatioonsa.	Kehitetään perustason yksilöllisiä kompetensseja yksinkertaisiin, vähän kompleksisuutta sisältäviin ennakointiharjoituksiin.	Osaamista kehitetään ja työryhmiä muodostetaan laajempien ja monimutkaisempien ennakointihankkeiden kehittämiseksi	Osaamista kehitetään erikoistuneella tasolla huipputehokkalla tiimillä ennakointiohjelmien kehittämiseksi.	Kehittyneet kompetenssit vakinnutetaan suuren monimutkaisuuden ja uutuuden samanaikaisten ohjelmien kehittämiseksi. Teoreettista tietämystä käsitellään.
Menetelmien, alustojen ja infrastruktuurien kehittyneet käyttö	Työkalut ja menetelmät valitaan ja käytetään organisaation jäsenten henkilökohtaisen kiinnostuksen ja kokemusten perusteella.	Ennakoinnin perustyökaluja ja -menetelmiä sekä tietokantoja käytetään organisaation määriteltävien teemojen mukaan.	Vakaita ennakointiprosesseja määritellään/sopeutetaan keskitason kompleksisuuden menetelmillä, käyttäen erikoistuneen ohjelmiston perustoimintoja.	Vakaita ennakointiprosesseja määritellään/sopeutetaan, käyttäen kehittyneitä ennakointimenetelmiä ja erikoistuneen ohjelmiston kehittyneitä toimintoja.	Uusia prosesseja luodaan ja sovelluksia, työkaluja ja/tai menetelmiä suunnitellaan ennakointijärjestelmän parantamiseksi.
Sovellusalueiden monimutkaisuus	Ennakointimenetelmien soveltaminen kohdistuu tiettyihin ongelmiin tietyssä aiheessa. Laajuus määritellään jäsenten välittömien tarpeiden mukaan.	Ennakointiharjoituksia kehitetään yhden aiheen parissa, monitieteellisellä lähestymistavalla.	Ennakointiprojekteja kehitetään kahdessa tai kolmessa aiheessa samanaikaisesti, keskitason monimutkaisuudella, monitieteellisellä lähestymistavalla.	Ennakointiohjelmaa kehitetään useissa aiheissa tai keskittymässä samanaikaisesti, suuremmalla monimutkaisuudella, käyttäen monitieteellistä lähestymistapaa.	Ennakointiohjelmaa kehitetään usealla korkean monimutkaisuuden aloilla, monitieteellisestä lähestymistavasta käsin.
Organisaatorakenne	Roolit ja vastuut ehdotetaan organisaation jäsenten kokemuksen ja käsityksen mukaan. Joitakin rooleja ei ehkä oteta huomioon.	Perusroolit ja -vastuut varmistetaan organisaation jäsenten kokemusten perusteella, mukaan lukien johtajuus- ja tukiroolit.	Organisaatiomekanismit on määritelty joltain ennakointiprosesseja ja standardit artikuloimaan organisaation projektinhallintajärjestelmän elementteihin.	Ennakointisyksikön toiminnot luodaan, määritellyllä rakenteella ja rooleilla, jotka mahdollistavat organisaation ennakointitoimintojen ohjelmoinnin, hallinnan ja seurannan.	Vaatimukset muiden järjestelmien, kuten projektinhallinnan ja innovointijärjestelmien, prosessien ja standardien säätöön välitetään.
Vaikutus ympäristöön	Ennakoinnin vaikutus voi olla laskettavissa tai ei hetkellä, jolloin sitä sovelletaan. Siitä ei välttämättä ole tietoisuutta.	Ennakointiharjoitusten tulokset vaikuttavat ympäristöön, mutta rajallisesti.	Ennakointiprojektien tulokset vaikuttavat alueellisesti tai kansallisesti joillakin tietalueilla.	Ennakointiohjelmien tulokset vaikuttavat merkittävästi joillakin tietalueilla.	Useilla tietalueilla luodaan globaalisti vaikuttavaa rajatietämystä.

Liite 2 1(4). Teemahaastattelurunko

HAASTATTELURUNKO

ENNAKOINNIN JA KEHITTÄMISEN
ASiantuntija, YAMK, Lapin AMK

ENNAKOINTIMENETELMIÄ TKI-HANKEVALMISTELUN APUNA

Janne Hirvonen ja Markus Pellikka

Osio 1. Toimintaympäristö ja aluekehittämisen painopisteet

Osio 2. Organisaatiota koskevat kysymykset

Osio 3. Ennakointityö oppilaitoksessa

Osio 4. Ennakointi TKI-hankevalmistelussa

HAASTATTELAVILLE ENNEN HAASTATTELUA KERROTTAVAT ASIAT

Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoite

Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää, millä tavalla Lapin Ammattikorkeakoulussa ja Rovaniemen koulutuskuntayhtymä REDUssa hyödynnetään ennakkoinnin menetelmiä tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiohankkeiden, jatkossa TKI-hankkeiden, valmistelussa.

Toimeksiantajaorganisaatioiden hankevalmistelua peilataan verrokkioppilaitosten prosesseihin, joita kartoitetaan haastatteluilla. Verrokkioppilaitoksiksi valitaan kaksi AMK:a ja kaksi ammattioppilaitosta.

Lisäksi opinnäytetutkimuksessa kartoitetaan TKI-hankkeiden valmisteluun soveltuvia ennakointimenetelmiä sekä annetaan suosituksia niiden hyödyntämiseksi TKI-hankkeiden valmistelussa.

Haastattelun toteutus

Haastattelut toteutetaan Teams-kokouksina (tai toimeksiantajaorganisaatioiden edustajien kanssa kontaktihaastatteluina).

Haastatteluiden tuotokset tallennetaan Teams-ympäristöön.

Haastattelut suorittavat opinnäytetyöntekijät.

Koostetuista aineistoista tehdään laadullinen analyysi.

Vertaisoppilaitosten haastateltavilta odotetaan erityistä tietoa oppilaitoksen toimintaympäristöstä, TKI-hankkeisiin liittyvistä ilmiöistä ja organisaatioissa toteutettavan hankevalmistelun erityispiirteistä.

Aineiston käyttö ja tuhoaminen

Liite 2 2(4). Teemahaastattelurunko

Kerätty aineisto on ainoastaan opinnäytetyöntekijöiden käytössä eikä sitä luovuteta muille osapuolille. Opinnäytetyön toteuttamiseksi on haettu tutkimusluvat Lapin ammattikorkeakoululta sekä REDU:ltä.

- Aineiston omistusoikeus on pelkästään opinnäytetyöntekijöillä.
- Aineiston käyttöoikeuksia ei luovuteta muille osapuolille.
- Kerättyä aineistoa ei tallenneta pidempää tai muuta käyttöä varten vaan aineisto tuhoetaan opinnäytetyön valmistuttua.

Tässä vaiheessa haastateltavilta kysytään, että onko heillä tähän haastatteluun ja haastattelusta syntyvään aineistoon tai YAMK - opinnäytetöihin liittyen lisäkysymyksiä.

Varmennetaan, että he suostuvat tähän haastatteluun ja haastatteluaineiston käsittelyyn edellä mainitulla tavalla.

OSIO 1, Toimintaympäristö ja aluekehittämisen painopisteet

1. Kuvaile oppilaitoksenne TKI-toimintaympäristöä yhteistyötoimijoiden, työelämän ja aluekehittämisen kautta.

Alla olevat kysymykset ovat täydentäviä kysymyksiä.

2. Mitä ovat alueelliset vahvuudet sekä kehittämiskohteet
3. Kuvaile suhdettanne aluekehittämiseen: Esim maakuntasuunnitelman painopisteet sekä alueelliset valinnat.
4. Tärkeimmät verkostot TKI-toimintaympäristössänne
 - o oppilaitosverkostot
 - o työelämäverkostot
 - o muut verkostot

LISÄKYSYMYKSIÄ JOS TARVETTA

- Kuvaile keskeisiä toimialoja
- Mitä ovat keskeisiä viranomaistahoja ja muut julkiset toimijat toimintaympäristössä:
 - o oppilaitokset
 - o viranomaiset
 - o rahoittajat
 - o kunnat ja valtio
- Kuvaile keskeisiä työelämätoimijoitanne TKI-toimintaympäristössänne:
 - o yritykset
 - o julkiset työnantajat (kunnat, valtio)
 - o 3-sektori (järjestöt, säätiöt, tms.)

OSIO 2, Oppilaitoksen strategiset valinnat ja TKI-toiminnan painopisteet sekä työelämäyhteistyö

1. Mitä ovat oppilaitoksenne strategiset valinnat ja TKI-toiminnan painopisteet?

Liite 2 3(4). Teemahaastattelurunko

2. Minkälaisia ovat vahvuutenne verrattuna muihin vastaaviin oppilaitoksiin?
(AMKIt tai ammattiopistot)
3. Kuvaile TKI-yhteistyön toteutuskeinoja. Miten yhteistyötä toteutetaan ja kenen kanssa?

Alla olevat kysymykset ovat täydentäviä kysymyksiä.

- Mikä on oppilaitoksen visio?
- Mitä ovat keskeiset strategiset valinnat?
- Mitä ovat TKI-toiminnan valitut painopisteet

OSIO 3, Ennakointityö oppilaitoksessa

1. Mitä tavoitteita ennakoinnille on asetettu teidän oppilaitoksessanne ja mitä ennakointimenetelmiä on käytetty?

(kaikkia ei tarvitse tai kannata mainita haastateltavalle.) (Menetelmiä ja ennakoinnin toteutuksista kuvaelmia tässä mainittuihin

Käytetäänkö ennakoinnissa apuna ulkopuolisia toimintoja / yrityksiä?)

- o Globaalit muutokset? (trendit ja megatrendit sekä heikot signaalit)
 - o Euroopan kehittyminen?
 - o Valtakunnallinen kehitys?
 - o Aluekehittäminen?
 - o Toimintaympäristön muutosten ymmärtäminen?
 - o Oman organisaation strateginen kehittäminen ja suunnittelu sekä strategisten valintojen tekemisen tukena?
 - o Operatiivinen kehittäminen? (prosessien kehittäminen, henkilöstösuunnittelu, jne.)
 - o TKI-hanketoiminnan kehittäminen
 - o Yksittäisen TKI-projektin valmistelu
2. Mitä ennakointitiedonlähteitä oppilaitoksessanne on käytetty?
(Katso kuva tämän dokumentin lopusta)
 3. Minkälaisia kokemuksia ja tuloksia ennakointityöstä on saatu?

OSIO 4, Ennakointi TKI-hankevalmistelussa

(HUOM!! Poikkeako sisäisten hankkeiden, aluekehittämishankkeiden, valtakunnallisten tai ky-hankkeiden välillä alakysymyksissä?)

1. Miten ennakointitietoa hyödynnetään yksittäisen TKI-hankkeen tai hankeperheen valmistelussa?
 - o Mitä ennakoinnin menetelmiä tai käytänteitä TKI-hankevalmistelussa on käytetty? (tarvittaessa vinkkinä: skenaariot, delfoi, heikot signaalit, tulevaisuusverstaas, tulevaisuuspyörä...)
 - o Onko ennakointityöhön käytetty ulkopuolisia asiantuntijoita (konsultteja) vai onko ennakointia tehty oppilaitoksen oman henkilöstön vetämänä?

Liite 2 4(4). Teemahaastattelurunko

2. Minkälaisia kokemuksia ja hyötyjä ennakkoinnista on saatu? (jos ennakointia on hyödynnetty)
3. Jos ei käytetty, niin onko oppilaitoksessanne pohdittu ja koetko ennakkoinnin hyödylliseksi TKI-hankkeen valmistelussa?
4. Missä kohtaan TKI-hankevalmistelua olisi sopivin käyttää ennakointia tai ennakkointimenetelmiä?
 - a. Miten ennakointi tai ennakkointimenetelmät toimisivat esiselvityshankkeissa? Pitäisikö ennakointi olla keskeinen osa esiselvityshanketta?

LÄÄKINNÄLLISTEN LAITTEIDEN AMMATTIMAISEN KÄYTÖN RISKIARVIOINTI JA OSAAMISEN VARMISTAMINEN ERIKOISSAIRAANHOIDOSSA

Tekijät: Satu Kapanen, Sofia Topra

JOHDANTO

Terveystieteiden palvelujen tulee olla laadukkaita, turvallisia sekä vaikuttavia (STM 2022, 16; Valtiontalouden tarkastusvirasto 2021, 5). Sosiaali- ja terveysministeriön (STM) tähtäimessä on, että Suomi on vuonna 2026 asiakas- ja potilasturvallisuuden suhteen esimerkkimaa näyttöön ja kansainvälisiin suosituksiin perustuvan tiedon hyödyntämisessä terveydenhuollon kaikissa organisaatioissa läpi eri toimintatasojen. Strategisissa tavoitteissa onnistuminen vaatii sitoutumista sekä turvallisuuskulttuuria edistävää keskustelua kaikilta sosiaali- ja terveydenhuoltoalalla toimivilta osapuolilta. (STM 2022, 16, 19.)

Valtiontalouden tarkastusviraston tekemän karkean arvion mukaan erilaisista laatueroista sekä hoitoon liittyvistä virheistä aiheutuu vuosittain miljardin euron kulut (Valtiontalouden tarkastusvirasto 2021, 10). Taloudellisten vaikutusten lisäksi haittoista syntyy potilaille sekä heidän läheisilleen inhimillistä kärsimystä. Poikkeamat voivat myös vaikuttaa terveydenhuollon ammattilaisten hyvinvointiin sekä työkykyyn. (STM 2022, 18, 27.) STM:n (2022, 31) mukaan riskejä ennakoivat toimet sekä asiakas- ja potilasturvallisuuden kehittämiseen vaadittavat kustannukset ovat pienet verrattuna haittojen aiheuttamiin kustannuksiin.

Lääkinnällisten laitteiden käytön turvallisuuden kehittäminen on tärkeä osa STM:n Asiakas- ja potilasturvallisuusstrategiaa. Laiteturvallisuuskulttuurin ja perehdytyksen kehittäminen ovat osa terveydenhuollon ammattilaisten turvallisten työtapojen vakiinnuttamista. (STM 2022, 37.) Opinnäytetyön toimeksiantajana toimii Helsingin yliopistollisen sairaalan (HUS) sydän- ja keuhkokeskus. Työn aihe on linjassa HUSin strategian sekä arvojen kanssa samoin kuin myös sydän- ja keuhkokeskuksen hoitotyöstrategian kanssa. HUSin tavoitteena on jatkuvasti kehittää ja parantaa toimintaansa samalla huomioiden kestävää taloutta (HUS 2024a). Sydän- ja keuhkokeskuksen hoitotyön strategiassa nostetaan esille näyttöön perustuvan hoitotyön kehittäminen sekä laadunseurannan osaamisen kasvattaminen (Sydän- ja keuhkokeskus 2023).

Opinnäytetyön tarkoituksena on vastata seuraaviin kysymyksiin:

1. Mitä tietoa lääikinnällisten laitteiden laadukkaasta riskinarvioinnista ja sen haasteista erikoissairaanhoidossa löytyy olemassa olevan tutkimustiedon kautta?
2. Miten lääikinnällisen laitteen riskiarviointi eroaa valmistajan ja käyttäjän näkökulmasta?
3. Minkälaista tietoa käytössä olevista perehdytysmenetelmistä sekä osaamisen ylläpitomenetelmistä nousee olemassa olevasta tutkimustiedosta?
4. Minkälaisia kehitystarpeita tehdyistä tutkimuksista nousee esille liittyen lääikinnällisten laitteiden riskiarviointiin sekä osaamiseen ja osaamisen varmistamiseen?

Lääkinnällisten laitteiden määrä erikoissairaanhoidossa on laaja ja rajaamme tutkimuksemme koskemaan erikoissairaanhoidossa, aikuispotilaiden hoitotyössä käytettäviä lääikinnällisiä laitteita. Poissuljemme kaikki kuvantamistutkimuksiin, in vitro -diagnostiikkaan liittyvät sekä potilaille kotiin annettavat lääikinnälliset laitteet ja laitteet, joita käyttää yksinomaan muut ammattiryhmät kuin hoitotyöntekijät. Tarkastelemme lääikinnällisten laitteiden käyttöä sairaanhoitajan työn näkökulmasta.

LÄÄKINNÄLLINEN LAITE

Määritelmä

Lääkinnällisellä laitteella viitataan EU:n Medical Device-asetuksen (MD) eli asetuksen lääkinnällisistä laitteista määritelmän mukaan instrumentteihin, laitteistoihin, välineisiin, ohjelmistoihin, implantteihin, reagensseihin, materiaaleihin tai muihin tarvikkeisiin, jotka ovat tarkoitettu käytettäväksi ihmisillä määritettyihin lääketieteellisiin tarkoituksiin kuten sairauden diagnosointiin, ehkäisyyn, tarkkailuun ja hoitoon. Lääkinnällinen laite voi olla tarkoitettu myös vamman tai toimintarajoitteen diagnosointiin, tarkkailuun, hoitoon, lievitykseen tai kompensointiin. (Asetus (EU) 2017/745.)

EU:n IVD-asetus määrittelee in vitro -diagnostiikkaan tarkoitetut lääkinnälliset laitteet, joita ovat esimerkiksi reagenssit, kalibraattorit, instrumentit, laitteet, laitteiston osat, ohjelmistot tai järjestelmät, joita käytetään ihmiskehon ulkopuolella tehtävissä tutkimuksissa. In vitro -diagnostiikkaan tarkoitettujen lääkinnällisten laitteiden kautta tuotetaan ihmiskehosta saatujen näytteiden avulla tietoa esimerkiksi fysiologisesta tai patologisesta toiminnasta, alttiudesta sairaudelle tai hoitovasteen ennustamiseksi. (Asetus (EU) 2017/746.)

Luokitus

Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimean mukaan lääkinnällinen laite eroaa lääkkeestä farmakologisten, metabolisten tai immunologisten vaikutusten mukaan, joita lääkkeellä on ihmisen elimistöön. On kuitenkin olemassa tuotteita, jotka ovat lääkkeen ja lääkinnällisen laitteen yhdistelmiä, jolloin tulee huomioida vaatimukset sekä lääkeaineiden että lääkinnällisten laitteiden sääntelystä. (Fimea 2023a.) Fimean mukaan lääkinnällisen laitteen luokittelusta vastaa tuotteen valmistaja. Keskeistä on valmistajan määrittämä käyttötarkoitus sekä käyttömekanismi, kun erotellaan, onko tuote lääkinnällinen laite tai esimerkiksi hyvinvointimittari tai lääke. (Fimea 2023b.)

MD-asetus jaottelee lääkinnälliset laitteet neljään eri riskiluokkaan I, II a, II b ja III laitevalmistajan osoittaman käytön ja ominaisriskien mukaisesti. Määritellyt riskiluokat asettavat laitteen valmistajalle tietyt vaatimukset esimerkiksi valvontaan ja markkinointiin liittyen. Luokittelussa huomioidaan muun muassa käytön kesto, onko

laite invasiiviseen käyttöön tarkoitettu eli viedäänkö laite kehon pinnan tai kehon aukkojen limakalvojen läpi. (EU 2017/745.)

LÄÄKINNÄLLISIIN LAITTEISIIN LIITTYVÄ LAINSÄÄDÄNTÖ

Lääkinnällisiä laitteita ohjaava lainsäädäntö

Lääkinnällisten laitteiden turvallinen käyttö edellyttää lääkinnällisiin laitteisiin kohdistuvien lakien ja asetusten hyvää tuntemusta. Lainsäädännön ja asetusten tuntemisen lisäksi organisaatioilla tulee olla selkeät menettelytavat turvallisuuden varmistamisessa. Suomessa vaatimusten mukaista lääkinnällisten laitteiden ammattimaista käyttöä valvoo STM:n alaisuudessa toimiva Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea. (STM 2024, 10.) Laki lääkinnällisistä laitteista (719/2021) edellyttää ammattimaisen käyttäjän riittävää koulutusta ja kokemusta. Lääkinnällisten laitteiden ammattimaista käyttöä ohjaa valmistajan antamat ohjeet, jossa kuvataan myös käyttöön liittyvät riskit ja riskien minimoimiseksi suunnitellut turvamekanismit.

Lain vaatimusten mukaan terveydenhuollon laitteiden tai tarvikkeiden aiheuttamista vaaratilanteista on tehtävä ilmoitus Fimeaan mahdollisimman pian vaaratilanteen tapahduttua. Suomessa kaikki terveydenhuollon laitteiden sekä tarvikkeiden valmistukseen, maahantuontiin ja käyttöön liittyvät osapuolet ovat ilmoitusvelvollisia. Ilmoitusvelvollisuudesta on säädetty laissa terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista annetun lain muuttamisesta (720/2021 §15).

Lääkinnällisten laitteiden MD-asetus

Lääkinnällisten laitteiden valmistamista, markkinointia, käyttöä ja mahdollisia vaaratilanteita säätelee EU:n MD-asetus eli asetus lääkinnällisistä laitteista (EU 2017/745) sekä IVD-asetus eli asetus in vitro -diagnostiikkaan tarkoitetuista laitteista (EU 2017/746). Aiemmin lääkinnällisten laitteiden säätely oli direktiivipohjaista. MD- ja IVD-asetukset on otettu käyttöön porrastetusti. Suomessa laki lääkinnällisistä laitteista 719/2021 astui voimaan 19.7.2021. EU:n muutosasetus siirtymäsäännösten pidentämisestä astui voimaan 20.3.2023. (Fimea 2023c.) MD-asetuksen ja IVD-asetusten mukaan kaikissa muissa paitsi yksilöllisiin käyttötarkoituksiin valmistetuissa lääkinnällisissä laitteissa tulee olla CE-merkintä (Fimea 2023d).

EU:n MD-asetuksen mukaan lääkinnällisten laitteiden valmistajilla on oltava käytössä dokumentoitu riskienhallintajärjestelmä ja kutakin laitetta varten on oltava riskienhallintasuunnitelma. Kuhunkin laitteeseen liittyvät riskit on arvioitava sekä suunnitellun käytön osalta, että kohtuudella ennakoitavissa olevan virheellisen käytön osalta. Myös laitteiden suunnitteluun ja valmistamiseen liittyen asetus tähtää riskien ennakointuun vähentämiseen. (EU 2017/745.) Riskienhallintaprosesseissa on huomioitava laitteen koko elinkaari. Riskienhallintaprosessiin tulee sisällyttää riskianalyysi, riskin arviointi, riskinvalvonta sekä tuotanto ja tuotannon jälkeiset toiminnot. Valmistajan vastuulle kuuluu laatia riskinhallintatiedosto arvioitavasta laitteesta. Asiakirjan tulee sisältää tunnistetuista riskeistä laadittu riskianalyysi, riskin arviointi, valvontatoimenpiteet sekä jäännösriskien arvioinnin tulos. (SFS-EN ISO 14971:2019, 16.)

Riskianalyysin taulukointitapoja on useita ja usein siihen valitun taulukon käyttö perustuu numeerisiin arvoihin, jotka kuvaavat riskin todennäköisyyttä ja vakavuutta. Riskimatriisi on yksi tavoista arvioida riskin laajuutta ja siinä numeeriset arvot esitetään geneerisesti asteikolla 1–5 perustuen riskin vakavuuteen. Värit osoittavat riskin hyväksyttävyyttä. (Knuuttila 2019, 10.) Esimerkki riskimatriisista havainnollistetaan alla taulukossa 1.

Taulukko 1. Esimerkki ristimatriisista (Knuuttila 2019, 10).

	VAKAVUUS				
TODENNÄKÖISYYS	Mitätön	Vähäinen	Vakava	Kriittinen	Katastrofaalinen (6)
Toistuva	2x6 = 12				36
Todennäköinen			R1		
Satunnainen		R2			
Harvinainen			4x3 = 12		
Epätodennäköinen (2)	R3				
	Hyväksyttävä	Vaatii toimenpiteitä	Ei-hyväksyttävä		

Lääkinnällisten laitteiden koordinaatioryhmä (Medical Device Coordination Group, MDCG) on koonnut vuonna 2021 ohjeistuksen lääkinnällisten laitteiden luokitteluun. Koordinaatioryhmään on koottu edustajia EU:n jäsenvaltioista ja sen tehtävänä on MD-asetuksen mukaan muun muassa osallistua MD-asetuksen käyttöönottoa edistävien ohjeiden tekemiseen ja edistää lääkinnällisiin laitteisiin liittyviä yhdenmukaistettuja hallintokäytänteitä EU:n jäsenvaltioissa. (Medical Device Coordination Group 2021, 4; EU/2017/745.)

AMMATTIMAISEN KÄYTÖN OSAAMISEN VARMISTAMINEN

Perehdytys lääkinnällisten laitteiden turvalliseen käyttöön

Lääkinnällisten laitteiden ammattimaista käyttöä säätelee kansallinen laki lääkinnällisistä laitteista (2021/719 § 4:31). Lain 32§ (2021/719 § 4:32) mukaan ”ammattimaisen käyttäjän on varmistettava, että lääkinnällistä laitetta käyttävällä henkilöllä on turvalliseen käyttöön riittävä koulutus sekä kokemus”. Ammattimaisella käyttäjällä on velvollisuus todentaa, että laitteen käyttäjä on saanut riittävän perehdytyksen ja hallitsee käytön lain määritelmän mukaisesti.

Lainsäädännön asettamat vaatimukset raamittavat lääkinnällisten laitteiden ammattimaisen käyttöön liittyvää perehdytystä, joka on pohjana ammattilaisen turvalliselle työskentelylle. Organisaatioiden omien laitteiden hyvään hallintaan kuuluu myös laatia niiden turvallista käyttöä varmistavat toimintaohjeet, menettelytavat ja prosessit. Laitekohtaista osaamisen varmistamista tukee yleinen laiteturvallisuuteen liittyvä perehtyminen. (STM 2022, 28.)

Eurooppalainen lääkinnällisten laitteiden tietokanta EUDAMED tukee perehdytystä lääkinnällisten laitteiden hallintaan liittyvissä käsitteissä ja tietolähteissä (STM 2024, 15). Euroopan komission perustaman EUDAMEDIN tarkoitus on sujuvoittaa viestintää ja tiedon saatavuutta EU:n markkinoilla olevista lääkinnällisistä laitteista. EUDAMED-rekisterin vaiheistetusta käyttöönotosta on säädetty asetuksissa EU/2017/745 ja EU/2017/746 ja tulevaisuudessa se tullaan ottamaan käyttöön kaikissa EU:n jäsenvaltioissa. Suomessa toimintaa ohjaa EU-säättely, jota täydentävät ja tukevat kansallinen laki lääkinnällisistä laitteista 719/2021 sekä Fimean määräys 2/2021. Suomessa EUDAMED-rekisteri on jo käytössä ja edellä mainitut lait määrittelevät, keiden lääkinnällisten laitteiden toimijoista on ilmoitettava laite- ja toimijatietonsa rekisteriin. (Fimea 2023e.)

Kansallinen asiakas- ja potilasturvallisuuskeskus tukee STM:n asiakas- ja potilasturvallisuusstrategiatyötä järjestämällä maksuttomia koulutuksia, joista saa ajantasaista tietoa laiteturvallisuuden ja potilasturvallisuuden edistämisestä (Asiakas- ja potilasturvallisuuskeskus 2023a). Keskus on myös julkaissut oppimisympäristön, joka on vapaasti hyödynnettävissä perehdytyksen tukena. Ympäristö sisältää tietoa laiteturvallisuuden eri osa-alueista (Asiakas- ja potilasturvallisuuskeskus 2023b).

Laki edellyttää organisaatioita nimeämään ammattimaisen käyttäjän vastuuhenkilön, joka vastaa laiteosaamisen toteutumisesta organisaatioissa. Laiteosaamisen ja -turvallisuuden tosiallisen edistäminen käsittää myös laadukkaan perehdytysprosessin vastuuhenkilön toimesta. Turvallisen käytön varmistaminen on avainasemassa lääkinnällisten laitteiden osaamiseen liittyvässä perehdytysprosessissa, osaamisen varmistamisessa ja ylläpidossa. Laitevalmistajien tekemiä perehdytysmateriaaleja ja ohjeita tulee hyödyntää perehdytysprosessissa sekä osaamisen varmistamisessa. Jo laitehankinnan vaiheessa on hyvä määritellä sopimuksellisesti laitevalmistajan ja laitteen käyttäjän vastuut ja velvoitteet. (STM 2024, 35.)

Teoriaperusteiden oppimismenetelmiä on useita, kuten verkkokurssit ja kirjallisuuteen perehtyminen. Laitteen käyttöön liittyvää harjoittelua voi toteuttaa todellisissa potilastilanteissa ohjattuna tai simulaatiomenetelmien kautta. Osaamisen todentaminen riippuu laitekohtaisesti määriteltujen vaatimusten mukaisesti ja voi tapahtua itsenäisesti tai valvotusti. (STM 2024, 35.)

Vastavalmistuneiden sairaanhoitajien perehdytystä väitöstyössään tutkineen Lindforsin (2023, 78–79) mukaan hyvässä perehdytyksessä huomioidaan perehtyjä yksilöllisesti ja perehdytys koostetaan monipuolisista sekä antoisista oppimisen mahdollistavista tilanteista. Perehdytystä tulisi myös arvioida prosessin aikana ja antaa palautetta perehtyjälle.

Laiteosaamisen varmistaminen ja ylläpitäminen

Osaamisen vaatimusten selvittämiseksi tarvitaan lääkinnällisten laitteiden riskitason määrittäystä käyttöympäristössä (Jutila 2023). Vaatimustaso voi vaihdella saman laitteen kohdalla eri käyttöympäristöissä (STM 2024). Riskiä määritellessä otetaan huomioon todennäköisyys sille, että laitteen käytössä tapahtuu vaaratilanteen aiheuttama poikkeama. Riskiä arvioitaessa tulee vastata seuraaviin kysymyksiin:

1. Miten vakavia seurauksia käytössä esiintyvien poikkeamien tavanomaiset seuraukset olisivat potilaalle tai muille tilanteessa oleville olisivat?
2. Miten todennäköistä on, että tilanteessa esiintyisi poikkeama, jos laitetta käyttää henkilö, joka ei ole saanut käyttöön perehdytystä? (STM 2024, 20–21.)

Arvioinnin yhteydessä tulee miettiä käytännön tilanteiden tyypillisiä poikkeamia ja niiden seurauksia. Tavoitteena ei siis ole arvioida riskiä vain harvinaisissa tilanteissa esiintyvien riskien ja pahimman mahdollisen skenaarion pohjalta. Mahdollisen poikkeaman aiheuttamien seurausten vakavuuden riskiin vaikuttaa potilaan yleistila, laitteen käyttöympäristö sekä käyttötarkoitus, mahdollisten varalaitteiden saatavuus sekä käytettävän laitteen vaikutus hoitoprosessiin. Poikkeaman todennäköisyyteen vaikuttavia seikkoja ovat työntekijän osaaminen ja kokemus, laitteen käytön vaativuus sekä saatavilla oleva tuki laitteen käyttöön. (STM 2024, 20–21.)

Laitteen riskien arviointi käsittää ja jatkuu koko laitteen elinkaaren ajan. Jo laitteiden hankintavaiheessa tulee käyttöympäristön lisäksi ottaa huomioon laitteita käyttävän ja huoltavan henkilöstön laiteosaamisen varmistaminen. Kokonaisriskin määrittelyssä voi hyödyntää riskimatriisia, jolla arvioidaan poikkeamien seurauksia vakavuuksia ja todennäköisyyksiä. Matriisin avulla laitteen kokonaisriski konkretisoituu vähäiseksi, kohtalaiseksi, korkeaksi tai erittäin korkeaksi. (STM 2024, 24.)

Laitteelle määritelty kokonaisriski määrää pitkälti osaamisen varmistamisen vaatimukset, mikä otettava huomioon laadukkaassa perehdytysprosessissa ja koko laitteen elinkaaren eri vaiheissa. Perusteellinen laitekohtainen riskiarviointi ohjaa merkittävästi perehdytys- ja koulutusvaatimuksia ja resurssit käytetään näin ollen kustannustehokkaammin. Laitteen riskitasosta riippumatta vaadittava laitekohtainen perehdytys tulee olla määritelty ja dokumentoitu hyvin sekä erittäin korkean riskiluokan laitteissa teorianäytämisen lisäksi tulee antaa käytännön osaamisesta näyttö. Taulukko 2 havainnollistaa riskitason ja osaamisen vaatimusten välistä suhdetta.

Taulukko 2. Riskitason ja osaamisen vaatimusten välinen suhde (mukaillen STM 2024, 25).

Riskitaso	Vaatus
Taso 4: Erittäin korkea riski	Perehdytyksen tulee sisältää teoriaopintojen lisäksi käytännön harjoittelua. Riittävä osaaminen todennetaan valvotun käytännön näytön kautta.
Taso 3: Korkea riski	Teoriaosuuden voi suorittaa itsenäisesti. Osaamisen todennus voi tapahtua suullisesti.
Taso 2: Kohtalainen riski	Teoriaosuuden voi suorittaa itsenäisesti ja vaadittujen tietojen läpikäynti riittää osaamisen varmistamiseksi.
Taso 1: Vähäinen riski	Koulutuksen kautta saatu osaaminen ja osaamisen itsearviointi riittävä.

Laiteturvallisuuteen ja sen edistämiseen sitoutuminen tulee toteutua organisaatioiden kaikilla eri tasoilla. Organisaatioiden ylimmän johdon tehtävänä on valvoa ja luoda

edellytykset lainsäädännön asettamien vaatimusten noudattamiselle, mikä tarkoittaa muun muassa riittäviä resursseja sekä ammatillista osaamista. Palveluntuottajan rooliin kuuluu velvollisuus kattavaan omaanvalvontaan ja päivitettävään suunnitelmaan laiteosaamisen varmistamiseksi. Suunnitelmassa kuvataan omien lääkinnällisten laitteiden käyttöä koskevat osaamisen prosessit, osaamisvaatimukset, osaamisen varmistamisen menetelmät sekä osaamisen ylläpitoa koskevat toiminnot. Oppimisprosessi on tärkeä aikatauluttaa ja seurata varmistaen laiteosaamisen saavuttamista. (STM 2024, 30.)

Laitekohtaista osaamista ylläpidetään jatkokoulutuksilla, joiden tarpeellisuutta arvioidaan laitteen käyttöön liittyvän riskiluokan sekä käytön tiheyden mukaan. Suuremman riskiluokan laitteen, jota käytetään harvemmin, käyttöön liittyvää osaamista on esimerkiksi varmistettava tiheämmin. Ylläpitokoulutustarpeet taulukoidaan laitekohtaisesti, jossa määritellään myös koulutukseen ja osaamisen ylläpitoon valikoidut menettelytavat. Velvollisuus ammattitaidon ylläpitämisestä kuuluu niin työnantajalle kuin työntekijälle. Vastuut osaamisen varmistamista koskien on havainnollistettu taulukkoon 3. Laiteosaamista koskevat vaatimukset määrittyvät työtehtävän mukaisesti. Lääkinnällisten laitteiden toimivuudesta riippumatta niiden virheellinen käyttö voi aiheuttaa vaaraa henkilöille monin eri tavoin. Riittävä vaaratilanteisiin varautuminen ja turvamekanismien hallittu osaaminen ovat olennainen osa riskipohjaista laiteosaamisen varmistamista. Vaaratilanteiden tunnistaminen ennakoiden ja hyvä riskien hallinta edistävät merkittävästi laiteturvallisuutta. (STM 2024, 20, 32.)

Taulukko 3. Osaamisen varmistamisen vastuut lääkinnällisten laitteiden ammattimaisessa käytössä (STM 2024, 17–19).

Johdon vastuut	Varmistaa asianmukaistet resurssit ja rakenteet. Osana omavalvontaa laatii päivitettävän suunnitelman laiteosaamisen varmistamiseksi. Varmistaa, että toiminta on lainsäädännön vaatimusten mukaista.
Esihenkilön vastuut	Resursoi ja kohdentaa laitekoulutuksia johdon määrittelemien menettelytapojen mukaisesti. Valvoo laiteturvallisuuden toteutumista ja viestii johdon kanssa turvallisuuden vaatimasta resurssoinnista ja turvallisuuden toteutumisesta. Nimeää yksikköön laitevastuuhenkilön tai -henkilöt.
Työntekijän oikeudet ja vastuu	Oikeus saada peredytystä ja riittävä koulutus työtehtävien tarpeiden mukaisesti lääkinnällisten laitteiden asianmukaiseen käyttöön. Velvollisuus pitää ajantasalla omaa osaamistaan sekä ammattitaitoa organisaatiossa sovittujen tapojen mukaisesti. Velvollisuus tiedottaa esihenkilöä omista puutteista lääkinnällisten laitteiden käytön osaamisen suhteen.

YLIOPISTOLLINEN SAIRAALA TOIMINTAYMPÄRISTÖNÄ

Opinnäytetyön toimeksiantaja on Helsingin yliopistollisen sairaalan (HUS) sydän- ja keuhkokeskus. HUS on Suomen suurimpana toimijana merkittävä tekijä terveydenhuoltoalalla (HUS 2024b). Turvallisuuden sekä laadun varmistamiseksi HUSissa hyödynnetään vuosittain päivitettävää Laatu- ja potilasturvallisuussuunnitelmaa. Käytännön työssä hyödynnetään myös johtajaylilääkärin ohjeita (JYL-ohjeet) sekä HUSin laatuksikirjaa. Yksiköiden laadun kehittämisessä toimii myös tukena sisäiset sekä ulkoiset potilasturvallisuuden auditointikäynnit. Riskienhallinta ja niiden ennakointi on merkittävä osa palveluprosessien ja laadukkaan hoidon katkeamatonta toteutusta. (HUS Laatu- ja potilasturvallisuusyksikkö 2023, 15–18, 20.) Lääkinnällisten laitteiden osalta HUSissa seurataan säännöllisesti tapahtuneita vaaratapahtumia sekä läheltä piti -tilanteita HaiPro ja HUS riskit -ilmoitusten avulla. (HUS 2024c.)

Lääkinnällisten laitteiden määrä erikoissairaanhoidossa on suuri. Lääkinnällisiä laitteita käytetään erikoissairaanhoidossa hyvin erilaisissa työrooleissa. Samaa lääkinnällistä laitetta koskee erilainen riski riippuen työroolista ja tehtävästä, onko kyseessä esimerkiksi laitteen käyttökuntoon saattaminen tai hoitotoimenpide. Tästä lääkinnällisten laitteiden riskiarviointi tulee toteuttaa käyttöympäristön mukaan. (Jutila 2023.)

Lääkinnällisten laitteiden käyttö erikoissairaanhoidossa on ammattimaista käyttöä. Lain mukaan lääkinällisten laitteiden käyttö on ammattimaista, kun terveydenhuollon ammattihenkilö käyttää niitä terveydenhuollon toimintayksiköissä tai luovuttaa niitä potilaan käyttöön. (Laki terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista annetun lain muuttamisesta 2021/720 § 31.)

TUTKIMUSPROSESSIN KUVAUS

Tutkimuksen toteuttaminen

Opinnäytetyön menetelmänä käytettiin systemaattista kirjallisuuskatsausta. Kirjallisuuskatsaus on tieteellinen metodi, joka rakentuu systemaattisesta ja toistettavissa olevasta menetelmästä tutkia tutkimuksia. Menetelmän avulla on mahdollista tiivistää ja koota yhteen aiheesta aiemmin tutkittua tietoa sekä tunnistaa aiheeseen liittyviä haasteita. (Salminen 2023, 4; Vilkka 2023, luku 1.1.1; Leino-Kilpi 2007, 2.) Tässä työssä käytetty menetelmä systemaattinen kirjallisuuskatsaus sopii tutkimusmenetelmäksi erityisesti, kun halutaan koota kokonaiskuva tutkittavasti ilmiöstä tai asiasta (Vilkka 2023, 17). Tutkimuksen vaiheiden tarkka kuvaus lisää kirjallisuuskatsauksen luotettavuutta sekä toistettavuutta (Malmivaara 2002).

Kirjallisuuskatsauksen tekeminen aloitetaan tutkimussuunnitelmalla. Täsmälliset tutkimuskysymykset kirjataan ylös, valitaan hakutietokannat. Kriteerit tutkimusaineistolle valitaan kysymysten pohjalta. Tehty kirjallisuushaku kuvataan tarkasti, jotta se on uudelleen toteutettavissa. Valittujen julkaisujen laatu arvioidaan ja sisältöanalyysivaiheessa peilataan julkaisuja tutkimuskysymyksiin sekä arvioidaan tutkimusten luotettavuutta. Tulosten pohjalta kootaan synteesi. Katsauksen tulokset raportoidaan ja esitetään johtopäätökset sekä tehdään arvio tutkimuksen luotettavuudesta. (Vilkka 2023, 1.5.)

Tutkimusmenetelmä ja aineistonkeruu

Kirjallisuuskatsauksen aineisto koostuu kotimaisista sekä kansainvälisistä vertaisarvioiduista julkaisuista. Käytetyiksi tietokannoiksi valikoituivat kansainväliset tietokannat Ovid MEDLINE ja JBI sekä kotimainen tietokanta Medic. Tietokannat valikoituivat saatavuuden sekä aihepiirin mukaan. Riskinarvioita koskeva Ovid MEDLINE haku toteutettiin 4.2.2024, perehdytystä ja osaamisen varmistamista

koskeva Ovid MEDLINE haku toteutettiin 9.2.2024, JBI-haku toteutettiin 11.2.2024 ja Medic haku toteutettiin 11.2.2024. Haut on jaoteltu kahteen eri osaan. Haku 1 oli riskinarvioon liittyvä ja haku 2 perehdyttämiseen ja osaamisen varmistamiseen liittyvä haku. Hakustrategioista ja niiden etenemisenvaiheista on tehty PRISMA-vuokaaviot jaotteluperiaatteiden mukaisesti (Liite 1 ja Liite 2).

Sisäänottokriteerit olivat aikuispotilasryhmä, lääkinnälliset laitteet, hoitotyön näkökulma, erikoissairaanhoito, kehittyneet maat, julkaisuajankohta 2018–2024, maksuttomasti saatavilla olevat julkaisut, kielirajauksena oli englantia, suomi ja ruotsi. Poissulkukriteereinä olivat in vitro -diagnostiikkaan sekä kuvantamiseen liittyvät laitteet ja implantoitavat laitteet, yksinomaan muu tai hoitoalaan sopimaton näkökulma, julkaisut ennen vuotta 2018, alaikäisten potilasryhmä, kehitysmaiden sairaanhoito, maksulliset julkaisut sekä kielirajauksena muut kuin englannin-, suomen- ja ruotsinkieliset julkaisut.

Tietokannoista tehtiin ensin koehakuja. Hakujen harjoitteluun hyödynnettiin Lapin yliopistokirjaston informaation ohjausta sekä Helsingin yliopiston kirjaston tietokantahakujen verkko-opetusta. Tehdyissä hauissa hyödynnettiin Medical Subject Headings -asiasanastoa eli MeSH-sanastoa, asiasanoja, sanojen katkaisua, sanojen alakäsitteiden sisällyttämistä sekä Boolean operaattoreja OR ja AND. Hakutulosten julkaisut identifioitiin alkuun otsikoiden perusteella, tämän jälkeen seulonta tehtiin koko tekstin perusteella.

Aineiston analysointi ja tulkinta

Analysoitavaksi valitut 21 artikkelia koottiin taulukkoon, johon kirjattiin kunkin julkaisun tulosten suhde tutkimuskysymyksiin (Liite 3). Analysoinnin yhteydessä arvioitiin julkaisujen luotettavuus. Julkaisuista arvioitiin tavoitteen ja tarkoituksen selkeä esittely, tutkimusasetelman asianmukainen kuvaus, tutkimusmenetelmien tarkoituksenmukaisuus, viitekehyksen selkeys, tutkimuksen rajoitusten esittely sekä tehdyt johtopäätökset (Vilkkä 2023, 3.2.1). Tutkijan tulee kirjallisuuskatsausta tehdessään arvioida tutkimuksia kriittisesti ja rakentavasti (Vilkkä 2023, 3.2).

Kirjallisuuskatsauksen analyysimenetelmäksi valittiin laadullinen sisällönanalyysi, joka sallii loogisen päättelyn ja tulkinnan aineistoa analysoitaessa. Sisällönanalyysissä aineisto jaotellaan ja tarkastellaan käsitteiden avulla, jonka jälkeen kootaan uudeksi,

tutkimukselle tarkoituksenmukaiseksi kokonaisuudeksi. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 121–122.) Analyysivaiheen tavoitteena on muodostaa alkuperäistutkimuksien pohjalta tutkittavasta ilmiöstä asiakokonaisuus eli synteesi (Vilkkä 2023, 3.1).

Analysoitavaksi valittu aineisto oli huolellisesti valittu. Aineiston sisältö oli monipuolista ja eri tulokulmista tutkimuskysymyksiä tukevia asiakokonaisuuksia. Katsaukseen valittiin tietoisesti mukaan tutkimuksia, jotka sijoituivat maantieteellisesti myös Euroopan ulkopuolelle. Tutkimuksista poissuljettiin kuitenkin kehitysmaihin sijoittuvat tutkimukset toimintaympäristöjen merkittävän eroavaisuuden vuoksi. Tutkimuskysymyksiin onnistuneesti vastaamisen varmistamiseksi pyrittiin tekemään mahdollisimman laadukas sisällönanalyysi ja sitä kautta kasvattamaan tutkimuksen luotettavuutta sekä yleistettävyyttä. Analysoiduista tuloksista koottiin synteesi.

Eettisyys ja luotettavuus

Tutkimusetiikka on olennainen osa tieteellistä tutkimusta. Opinnäytetyön tutkimusprosessissa noudatettiin Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (TENK) ohjeita koskien hyvää tieteellistä käytäntöä sekä eettisesti vastuullisia ja oikeita toimintatapoja, kuten rehellisyyttä, huolellisesti toteutettuja työvaiheita sekä avoimuutta. (TENK 2023.) Opinnäytetyön aiheesta keskusteltiin yhdessä HUSin sydän- ja keuhkokeskuksen klinisen asiantuntijan kanssa sekä HUSin laitelääkärin kanssa. Avointa ja aktiivista keskustelua toimeksiantajan kanssa pyrittiin ylläpitämään opinnäytetyön kaikissa tutkimusprosessin vaiheissa. Tutkimus koettiin tarpeelliseksi ja ajankohtaiseksi toimeksiantajan näkökulmasta. Tiedonhankintamenetelmät olivat avoimia eivätkä edellyttäneet organisaatiosta kerättävää aineistoa, joten tutkimuslupaa ei tarvittu. Työn tarkoituksena on edistää lääkinnällisten laitteiden turvallista käyttöä ja lisätä tietoisuutta aiheesta ja näin edistää potilasturvallisuutta. Työn taustalla oleva ajatus on näin ollen eettinen.

Tieteelliseen tutkimukseen kuuluu tutkimuksen luotettavuuden arviointi, joka sisältää tutkimustulosten kriittisen tarkastelun sekä tutkimuksen yleistettävyyden arvioimisen. Tutkimustuloksia ja niiden laatua tulee arvioida teoreettisen viitekehyksen ja tutkimuskysymyksien kautta. Tutkimusprosessin kokonaisluotettavuutta arvioitaessa on otettava huomioon myös tutkimuksellinen objektiivisuusnäkökulma. (Vilkkä 2015, 195–198.) Opinnäytetyöhön valitut tutkimukset olivat tuoreita ja vertaisarvioituja sekä tutkimuskysymyksiin nähden kriittisesti valittuja.

Analyysimenetelmään sovellettiin sisällönanalyysiä, joka on toteutettu kahden tekijän yhteistyönä. Tutkimuksen luotettavuutta lisää tutkimuksessa toteutunut tutkijatriangulaatio. Useamman kuin yhden tutkijan työ lisää tutkimuksen tarkkuutta sekä syvyyttä. (Denzin 2012.) Erilaisten osaamistaustojemme ansiosta olemme pystyneet kriittisesti arvioimaan toistemme tekemiä havaintoja, ja tämä on lisännyt työn objektiivisuutta. Toimiva ja tiivis vuoropuhelu työn eri vaiheissa on ollut tärkeää kokonaisuuden onnistumisen kannalta. Opinnäytetyöntekijöillä ei ole sidonnaisuuksia.

Lähdemerkinnät tekstiviitteisiin sekä lähdeluettelo on toteutettu Lapin AMK:in ohjeiden mukaisesti. Aineistonkeruussa nousi haasteeksi Lapin korkeakoulukirjaston suppeat oikeudet tämän ammattialan kannalta merkittäviin tietokantoihin. Työssä hyödynnettiin myös HUSin työntekijän mahdollisuutta Ovid MEDLINE -tietokannan käyttöön. Tämä kuitenkin asetti rajoituksen, että vain toinen työn tekijöistä pystyi tekemään haut tästä tietokannasta. Luotettavuuden parantamiseksi tekijät hyödynsivät etäyhteyttä hakujen läpikäymiseksi. Hakujen tekemiseen saatiin opastusta Lapin korkeakoulukirjaston informaatikolta sekä toinen tekijä osallistui Helsingin yliopistokirjaston tiedonhakun verkko-opetukseen. Asiantuntijoilta saatu opastus hakujen tekemiseen lisää työn luotettavuutta. On kuitenkin hyvin mahdollista, että hakujen ulkopuolelle on jäänyt tutkimuksia, jotka koskevat aihealuetta.

Tutkimustuloksiin perustuen luotiin kehittämisideoita ja johtopäätöksiin on pyritty yhdistämään tarkoituksenmukaisesti kirjoittajien omia tulkintoja. Tutkimus on tehty erikoissairaanhoidon ja hoitotyön näkökulmasta. Katsaukseen valittiin artikkeleita, joiden sisältö liittyy valittuun käyttöympäristöön. Tutkimukset koskivat lääkinnällisiä laitteita, jotka ovat hyvin yleisesti käytössä eri erikoissairaanhoidon yksiköissä. Laitteiden määrä erikoissairaanhoidossa on kuitenkin suuri ja tutkimusta ei voi välttämättä yleistää koskemaan kaikkia hoitotyössä vaadittavia lääkinnällisiä laitteita koskevaksi, vaan tarvitaan kohdennetumpaa lisätutkimusta.

KESKEISET TUTKIMUSTULOKSET

Riskipohjainen ajattelu

Lääkinnälliset laitteet ovat jo hyvin monimutkaisia ja niiden käytössä kohdataan paljon yllätyksellisiä uusia tilanteita. Automatisoidun järjestelmätuen oletetaan olevan suoraan tehokas työkalu, jonka avulla minimoidaan lääkäreiden mahdollisia virheitä ja

parannetaan potilaiden hoitotehoa. Automatisaation käyttöönottoon kuitenkin liittyy paljon haasteita, jotka vaativat tehostettua riskienhallintaa koskien potilasturvallisuutta. Muutokset vaikuttavat muun muassa työnkulkuihin. Automatisoitujen järjestelmien vuoksi manuaaliset taidot huononevat varsinaisessa tehtävän suorittamisessa. Automatisaation apu ei poista inhimillisen työn tarvetta, mutta muuttaa ammattilaisten työn luonnetta monin eri tavoin, mitä voi olla vaikea ennakoida riittävällä tasolla ja riittävällä ymmärryksellä. (Corvin, Rice, Ruskin & Winter 2020.)

Automatisaation toimintahäiriöt ja mekaanisten taitojen heikentyminen ovat suuri riskitekijä. Koulutus on ensimmäinen askel kohti automatisoidun lääketieteellisen teknologian turvallista käyttöä. Corvin ym. (2020) suosittavat tutkimusten pohjalta, että klinikot suorittavat laitteiden käyttöä ja turvallisuutta koskevan koulutuksen, mikä sertifioidaan ja dokumentoidaan ja mitä edellytetään sekä seurataan johdonmukaisesti potilasturvallisuutta vahvistaen. Järjestelmiin ja laitteisiin liittyy myös jatkuvat päivitykset, mitkä nekin edellyttävät käyttäjiltä jatkuvaa kouluttautumista ja osaamisen ylläpitoa. Koulutusten pitäisi sisältää entistä enemmän simuloituja riskitilanteita. Kun jo tunnistetut järjestelmäviat ja riskit hallitaan hyvin, on myös ennalta arvaamattomien ja odottamattomien ongelmien kohtaaminen paremmin hallittua.

Laitteiden suunnittelijat ja käyttäjät ovat lähtökohtaisesti eri alan ammattilaisia. Tahattomia seurauksia ilmenee, eikä liiallista luottamusta automatisaatioon pitäisi syntyä. Riskitapahtumat ja virheet teknologian käyttöönottovaiheessa voivat aiheutua laitteesta, käyttäjästä tai ihmisen ja koneen välisestä rajapinnasta. Toimintahäiriöiden lisäksi vikoja voi aiheutua muun muassa prosessin virheellisestä suunnittelusta, jonkin komponentin viallisuudesta tai käyttäjän väärin ohjelmoidusta järjestelmästä. Aiemmin ihmisen työllä suoritettu tehtävä korvattuna automatisoidulla järjestelmällä tarkoittaa laitteen systemaattista valvontaa ja sen yhteyteen tarvittujen tietotaitojen koulutusta. Lääketieteellinen teknologia tarkoittaa siis työnkulun merkittäviä muutoksia aiempaan verrattuna ja sitä kautta täysin uudenlaista ajattelua myös koulutuksellisesti. (Chen ym. 2023; Corvin ym. 2020; Maktabi & Neumuth 2021.)

Tutkimukset korostivat havaintoperusteisen tutkimustyön merkitystä, mitä tulisi käyttää tehokkaammin hyödyksi näyttöön perustuvassa käytäntöjen ja potilasturvallisuuden kehittämisessä. Havainnointiin perustuvat tutkimukset

paljastavat käytännön työn haasteet, joita rivityöntekijät kohtaavat arjessa ja joiden kautta nousevaa tietoa tulisi hyödyntää jo ohjelmien ja laitteiden suunnitteluvaiheessa; niin ikään kehittämisessä. (Bellomo, Danielis, Farneti & Palese 2020; Acton ym. 2023; de Bruijne, Porte, van der Vleuten, Verweij & Wagner 2018; Cheng, Hassan, He, Tan & Wang 2020; Altas, Celik & Yilmaz 2022; Balzer ym. 2021.)

Haittatapahtumien ennaltaehkäisyä pidetään olennaisena osana hoitotyötä, mihin linkittyy vahvasti riittävä osaaminen. Tutkimukset osoittivat, että sairaanhoitajilla oli suurin rooli lääkinnällisiin laitteisiin liittyvien ennaltaehkäisyssä. Sairaanhoitajat ilmaisivat hyvin selkeästi kokemuksellisen koulutuksen tarpeen. Lääkinnällisistä laitteista tiedettiin liian vähän. Kliinisen näytön merkitys tulisi implementoida osaksi suunnitteluvaihetta niin koulutuksessa kuin lääkinnällisten laitteiden tuotantoa. (Cheng ym. 2020.)

On välttämätöntä edistää näyttöön perustuvien innovaatioiden käyttöä ja parantaa hoidon laatua ja turvallisuutta. Tarvitaan nopeasti työkaluja, joiden käyttöä on helpompi laajentaa maantieteellisestikin ja joiden avulla voidaan luotettavasti tunnistaa ne tavat, mitkä monista mahdollisista toimenpiteistä todennäköisimmin ratkaisevat onnistuneesti tiettyjä tilanteita/tekijöitä. Tarvitaan teorioita, joita voidaan todistetusti soveltaa käytäntöön turvallisuutta kasvattaen. (Al-Eyadhy ym. 2019.)

Laiteosaamisen näkökulma

Plohalin (2021) toteuttamassa laadullisessa tutkimuksessa tutkittiin sairaalahoidossa olevien aikuispotilaiden kokemuksia perifeerisen kanyylin asentamisesta. Tutkimukseen valituilla potilailla oli kaikilla todettu vaikea suoriytteen saaminen. Tutkimus toteutettiin syvähaastattelemalla potilaita, observoimalla sekä tarkastelemalla potilasasiakirjamerkintöjä. Puutteita taidoissa sekä tekniikassa havaittiin kahdeksalla hoitajalla kymmenestä. Tutkimuksessa ei kerrottu osallistuneiden hoitajien työkokemusta eikä kyseisten hoitajien saamaa perehdytystä. Potilaiden haastatteluissa nousi esille, että seitsemän haastateltua kymmenestä koki puutteita hoitajan kommunikoinnissa ja ohjaamisessa. Neljä haastateltavaa mainitsi, että hoitaja oli ollut niin kiireinen, että ei ollut keskittynyt kanylointiin ja potilaan huomioimiseen. Johtopäätöksissä mainitaan, että toimenpide vaatii sairaanhoitajalta teknistä taitoa sekä kykyä ohjata potilasta. Jatkotutkimusehdotuksena ehdotetaan vastaavaa tutkimusta laajemmalle tutkimusjoukolle.

Castillo ym. (2018) vertasivat tutkimuksessaan elvytyksen ja kehon ulkoisen defibrilloinnin osaamista eri koulutusmenetelmillä. Prospektiivisessa, satunnaistetussa kokeellisessa tutkimuksessa oli koeryhmä sekä verrokkiryhmä. Koeryhmä osallistui sekamuotoiseen koulutusinterventioon, jossa hyödynnettiin Moodle-verkkoalustaa, opetusvideota, vertaisoppimista, palautetta antavia elvytysnukkeja ja lopuksi 45 minuutin aikaa ohjaajan kanssa, jotta mahdolliset kysymykset ja väärinymmärrykset oli mahdollista käydä läpi. Verrokkiryhmä osallistui kuuden tunnin mittaiseen kasvokkain tapahtuneeseen opetukseen, joka sisälsi alkuarvion, teoriaosuuden, käytännön harjoittelua sekä loppuarvioinnin. Ryhmät koulutettiin samanaikaisesti ja molemmat käyttivät koulutukseen kuusi tuntia. Osaamista selvitettiin kyselylomakkeen avulla ennen koulutusinterventiota, osaaminen testattiin koulutuksen jälkeen sekä kuuden kuukauden kuluttua koulutuksesta. Tulosten perusteella molempien ryhmien teoreettinen osaaminen lisääntyi suhteessa interventiota edeltävään kyselyyn. Teoriaosaamisen suhteen ryhmillä ei ollut merkittävää eroa. Molemmat menetelmät olivat teorian osalta yhtä tehokkaita, käytännön taidot arvioitiin koeryhmän menetelmällä nousseen paremmaksi kuin verrokkiryhmällä. Molempien ryhmien taidot laskivat kuuden kuukauden aikana. Jatkuva elvytyskoulutus on siis tärkeää. Jatkotutkimusehdotuksena oli, että tarvitaan lisätutkimuksia sekaopetusmenetelmien ja kasvokkain suoritettujen opintojen välillä eri väestöryhmissä.

Niederhauser ym. (2019) toteuttivat tutkimuksen, jossa tutkittiin henkilökunnan toimintaa ja asenteita kestopirtsakatetrien käytöstä ennen ja jälkeen koulutusintervention. Seuranta-aika oli 12 kuukautta. Tutkimukseen osallistuneilla ei ollut verrokkiryhmää. Koulutusmateriaali oli koottu paketiksi, joka sisälsi näyttöön perustuvat indikaatioluettelot kestopatentin käyttöön sekä tietoa indikaation arvioinnista. Yksiköitä suositeltiin tarjoamaan myös käytännön harjoituksia. Tuloksien perusteella havaittiin teorian tiedon lisääntyneen seurantajakson aikana. Tutkimuksessa havaittiin, että seurantajakson aikana myös kouluttamattomien hoitajien osaaminen parani. Osaajat siis mahdollisesti jakoivat tietoa yksikössä eteenpäin. Tuloksissa havaittiin myös katetrien käyttöasteen laskeneen intervention myötä. Pohdinnassa nostetaan esille moniammatillisen yhteistyön ja riittävän tiedonkulun tärkeys. Yksiköissä tehtiin havaintoja turvallisuuskulttuurin muutoksesta sekä johtamisesta, että kliinisessä hoitotyössä. Ei voida kuitenkaan päätellä, että turvallisuuskulttuurin

muutos olisi suoraa seurausta tämän tutkimuksen interventiosta. Pohdinnassa mainitaan, että työtä näyttöön perustuvaan kestokatetrien käytön eteen on jatkettava, jotta voidaan vahvistaa ja ylläpitää muutoksia. Jatkotutkimusehdotuksena ehdotetaan vastaavanlaista tutkimusta paremmin linkitetyn datan avulla.

García-Expósito ym (2021) käsittelivät tutkimuksessaan hoitotyön opiskelijoiden näyttöön perustuvan tiedon osaamista ja käyttöä perifeerisen laskimokanyylin käyttöön ja asennukseen liittyen hoitoon liittyvien infektioiden ehkäisemiseksi. Tutkimukseen osallistuneet vastasivat strukturoituun kyselyyn koskien teorian tietopohjaa. Tutkimuksessa tarkasteltiin myös erilaisia opetusmenetelmiä avoimilla kysymyksillä, jotka käsittelivät tutkittavan käsityksiä hankitusta tiedosta, käytettyjä opetusmetodeja sekä opetusskenaarioita ja näkökulmia oppimisprosessin kehittämisestä. Tutkimukseen ei otettu ensimmäisen vuosikurssin opiskelijoita. Tutkimuksessa havaittiin, että opiskelijat, joilla oli kliinisen työn kokemusta, saivat korkeammat pisteet teoriaosaamisesta keskiarvolla kuin ne, joilla ei ollut kliinistä kokemusta. Osaamisen taso myös nousi opiskeltujen lukuvuosien mukaan. Koulutuksen tulisi rakentua näyttöön perustuvaan tietoon teoreettisen tiedon osalta. Opetuksessa olisi hyvä hyödyntää erilaisia soveltamisen keinoja, kuten simulointia ja interaktiivisia menetelmiä. Näyttöön perustuvan toiminnan edistämiseksi, on tärkeää, että opiskelijat oppivat kriittistä ja reflektointia ajattelua. Jatkotutkimusehdotuksena esitetään samankaltaisen tutkimuksen tekemistä hoitotyön opettajien ja kliinisen hoitotyön ohjaajien kanssa yhteistyössä, jotta saadaan lisätietoa syysuhteista.

Mong, Ramoo, Ponnampalavanar, Chong & Nawawi (2021) tutkivat sairaanhoitajien tietämystä, asenteita sekä käytäntöjä virtsatiekatetrointia ja niihin liittyviin infektioihin liittyen. Tutkimussairaalassa ei ollut edeltävästi käytössä katetrointiin liittyviä protokollia eikä arviointityökaluja. Tutkimuksessa havaittiin, että teoriaosaamisella oli positiivinen, mutta heikko yhteys asenteisiin sekä katetriin liittyvän infektion ennaltaehkäisyyn. Työkokemuksella oli yhteyttä osaamiseen. Tuloksissa mainitaan, että tämän tutkimuksen perusteella hoitajien asenteet olivat merkittävin tekijä infektioiden ennaltaehkäisyn osalta. Asteet vaikuttivat myös kestokatetrien käyttöaikoja koskevaan tiedonkulkuun hoitajien ja lääkäreiden välillä. On tärkeää kehittää organisaatioiden turvallisuuskulttuuria myönteiseksi ja rakentavaksi sekä toimintaa näyttöön perustuvaksi. Tutkimus toteutettiin kyselytutkimuksena ja

jatkotutkimusehdotuksena ehdotetaan versioita, joka sisältää kliinisen työn auditoinnin.

JOHTOPÄÄTÖKSET

Riskien ennakointi

Vastuu kokonaisvaltaisesti koko laitteen elinkaaren huomioiden kuuluu valmistajalle. Tuotteen turvallisuuden ylläpitämiseksi vaaratilanneilmoitukset ovat todella tärkeitä. (Ståhlberg 2015, 59.) Monet maat ovat ohjautuneet omien sähköisiä laitteita rekisteröivien järjestelmien käyttöön eikä eri maiden välisissä järjestelmissä ole turvallisuuden kannalta tärkeää yhteensopivuutta. Tämä ilmiö hankaloittaa niiden valmistajien toimintaa, jotka toimivat useamman maan markkinoilla. Direktiiviä kohtaan on myös osoitettu kritiikkiä puutteelliseen kliiniseen näyttöön viitaten, koskien laitteiden turvallisuutta ja tehokkuutta. (Eurooppa-neuvosto 2018.)

Potilasturvallisuus on keskeinen osa riskipohjaista ajattelua ja siihen kytkettyä turvallista toimintaa. Kaikkia artikkeleita yhdistää koulutuksellinen näkökulma, jota tulisi kehittää vastaamaan uutta teknologista aikakautta ja varmistaa myös osaamista ylläpitävä, jatkuva kouluttautuminen. Ennaltaehkäisy on olennainen osa hyvää riskipohjaista ajattelua, joka vaatii vanhan koulutusohjelman rakentamisen monitieteitä mahdollistavammaksi, mikä edellyttää myös uutta johtamisjärjestelmää organisaatiotasolle. Simuloidut riskitilanteet koulutusympäristöissä vahvistavat osaamista ja itseluottamista haastavissa tilanteissa.

Lääkinnällisissä laitteissa suunnittelijat ja käyttäjät ovat usein eri alan ammattilaisia, mikä tulisi huomioida riskipohjaisessa ajattelussa hyvin ennakoidusti. Suunnitteluvaiheeseen suositellaan näyttöön perustuvan käytännön parempaa ja systemaattisempaa huomioimista, missä kliinisen käytännön merkitys ratkaisee. Mitä monimutkaisempi lääketieteellinen laite on, sitä vaikeampaa on sen käyttöön liittyvien vaarojen tunnistaminen ja hallitseminen. Eri lääketieteellisten laitteiden väliset erot riskeissä ovat suuria. Suuret riskit on ennakolta arvioitava hyvin ja toteutettava riittävät toimenpiteet riskin minimoimiseksi, mikä edellyttää riittävää osaamista ja jatkuvaa kouluttautumista. Lääketieteellisen laitteen riskiä arvioitava tarkoituksenmukaisesti oikealla riskiarviointityökalulla ja sitä kautta määrittää riittäväksi katsottu koulutuksen määrä ja tyyppi. (de Bruijne ym. 2018.)

Käytettävissä on useita riskiarviointityökaluja yksittäisten lääkinnällisten laitteiden riskien arvioimiseksi. Riski voidaan arvioida kansallisella tasolla, mikä usein tapahtuu ennen lääkinnällisen laitteen tuloa markkinoille. Näiden riskien arvioinnissa käytetyt luokitusvälineet vaihtelevat maittain. Kansallisen tason lisäksi sairaalat ovat kehittäneet käyttöön omia riskiarviointityökaluja. On paljon eroja käytänteissä, riskien määrittämisissä ja koulutusten toteuttamisissa. American Society for Healthcare Engineering on kehittänyt esimerkin tällaisesta työkalusta. Tämä riskien luokitustyökalu perustuu seuraaviin seikkoihin: laitteen toiminta, potilaalle aiheutuva riski ja laitteen huolto. Muita kriteerejä, joihin riskiarviointityökalut voivat perustua, ovat: invasiivisuuden aste, haittatapahtumien vakavuus ja kehon osa/toiminnot, johon/joihin se vaikuttaa. (de Bruijne ym. 2018.)

Koulutukseen tarvitaan jäsenneltyä lähestymistapaa, käyttöönottoa, integrointia ja arviointia, jotta hoitoalan ammattilaisilla on tarvittavat tiedot ja taidot monimutkaisten lääketieteellisten laitteiden turvallisesta käytöstä (Magness, Phillips, Ruppel & Sowan 2020). Väestön hoitotarpeet kehittyvät eikä riskiarviointivälineiden kautta kaikkia uhkia voida tunnistaa ajoissa niiden laajuuden vuoksi. Teknologian kehitys yhdistettynä kohonneisiin käyttöasteisiin pakottaa riskiarviointivälineiden tehostamiseen. (Acton ym. 2023.) On ensiarvoisen tärkeää huomioida jo ennalta tunnistetut järjestelmäviat ja riskit, jotka hyvin hallittuna mahdollistavat myös ennalta arvaamattomien ja odottamattomien ongelmien kontrolloidumman kohtaamisen (Corvin ym. 2020).

Osaamista ja sen varmistamista käsittelevien tutkimusten pohjalta nousi esille, että tarvitaan vielä lisätutkimuksia liittyen monimenetelmäisiin opetusmenetelmiin erilaisissa toimintaympäristöissä (Castillo ym. 2018). Myös laitteisiin liittyvien riskien suhteen on tärkeää saada tietoa kliinisessä ympäristössä yhdessä potilastekijöiden kanssa (Solmos ym. 2023). Niemi-Murolan & Tommilan (2022) julkaisussa mainitaan, että simulaatiokoulutuksen kustannusvaikuttavuudesta olisi hyvä saada lisätietoa.

Laiteosaaminen

STM:n mukaan työntekijöiden perehdytys ei ole tae turvallisista toimintatavoista. Iso osa hoitoon liittyvistä haittatapahtumista liittyy järjestelmän puutteisiin. On tärkeää, että työntekijät tunnistavat osuutensa kokonaisturvallisuuden edistämisessä. (STM 2022, 28.) Myös kirjallisuuskatsauksen laiteosaamista, perehdytystä ja osaamisen varmistamista käsitelleistä julkaisuista nousi tärkeänä tekijänä hyvän

turvallisuuskulttuurin luominen (Niederhauser ym, 2019; Mong ym. 2022). Pelkkä hoitohenkilökunnan koulutus ja sen pohjalta saatu osaaminen ei riitä, vaan turvallisuuskulttuuri ja asenteet ovat tärkeitä tekijöitä hoitoon liittyvien infektioiden vähentämisessä (Mong ym. 2022). García-Expósito ym. (2021) tutkimuksessa nostettiin myös esille, että on tärkeää opettaa kriittistä ajattelua, kyseenalaistamista sekä ongelmanratkaisukykyä. Kriittinen ajattelu edistää näyttöön perustuvaa. Näyttöön perustuvan hoitotyön edistämisen tärkeyttä korostettiin myös Solmosin ym. (2023) julkaisussa, joka käsitteli lääkinnällisten laitteiden aiheuttamia painevaurioita. Tutkimuksen tuloksissa mainitaan, että laitteiden käyttäjän on tärkeää ymmärtää laitteen käytön riskit.

Kommunikoinnin merkitys, kommunikaation puute ja kehittämistarpeet nousivat eri näkökulmista useammassa eri tutkimuksessa esille. On tärkeää, että hoitaja kommunikoi ja ohjaa potilasta toimenpiteiden yhteydessä. (Plohal 2021.) Schosterin ja Gormleyn (2018) tutkimuksessa kehitettiin henkilökunnan ja johdon välistä kommunikointia ja tulosten perusteella sähköisten kommunikaatioväylien avulla pystyttiin paremmin kohdentamaan muun muassa lääkinnällisiin laitteisiin liittyneitä koulutustarpeita. Mongin ym. tutkimuksessa (2022) nostettiin myös esille lääkäreiden ja hoitajien välisen tiedonkulun merkitys. Hoitoalalla moni tekee vuorotyötä ja tämä tuo omat haasteensa yksikön yhteisten koulutuspäivien järjestämiseen ja kattavan tiedonkulun varmistamiseen. (Oliveira ym. 2018.)

Koulutusten nähtiin olevan keino uusien normien käyttöönottoon sekä levittämiseen (Niederhauser ym. 2019). Koulutuskeinoina nousi esille erilaiset työpajat, simulointi, verkko-oppiminen sekä perinteinen kasvokkain tapahtuva opetus pienryhmissä ja luennoimalla. Ongelmalähtöisen oppimisen nähtiin edistävän kriittistä ajattelua ja simuloinnin tai harjoittelun kliinisessä ympäristössä havaittiin edesauttavan aseptista tekniikkaa paremmin kuin pelkkä teoriapohjainen luennointikoulutus (García-Expósito ym. 2021). Sekakoulutus, joka sisälsi verkko-opiskelua ja lyhyen kasvokkain tapahtuneen tilaisuuden kouluttajan kanssa oli yhtä tehokas menetelmä kuin pelkästään kasvokkain tapahtunut saman mittainen koulutus.

Säännölliset koulutukset myös varmistavat riittävän osaamisen suuren riskin tilanteissa (Söderström, Nørgaard, Thomsen & Sørensen 2020) sekä hätätilanteissa (Niemi-Murola & Tommila 2022). Simuloitu harjoittelu voi edistää ryhmän toimintaa

hätätilanteissa. Simulaatio on kuitenkin kallis koulutuskeino ja kustannusvaikutuksista on vain vähän tietoa (Niemi-Murola & Tommila 2022). Myös työntekijöiden vaihtuvuuden vuoksi on tärkeää, että koulutuksia järjestetään säännöllisesti. Jatkuvuuden avulla voidaan myös varmistaa, että käytännöt muuttuvat pysyvästi ja, että osaamista ylläpidetään. (Oliveira ym. 2018.)

Erilaiset sovitut toimintaprotokollat ja arviointityökalujen käyttö koulutuksen jälkeen esimerkiksi virtsakatetriin käyttöön ja perifeeriseen kanylointiin voivat edistää potilasturvallista toimintatapaa (Seyhan & Özbas 2018). Oliveira kumppaneineen (2018) havaitsi tutkimuksessaan hyödylliseksi tiiviit ohjekootteet, joista tärkeä tieto oli nopeasti tarkistettavissa. Hyvin koostetut pikaohjeet olivat myös henkilökunnan mielestä toimivia. Kliinisestä osaamisesta huolimatta, joskus henkilökuntaresurssien vähyyden vuoksi ei aina ehditä noudattaa annettuja ohjeita (Mong ym. 2022).

POHDINTA

Hyvä potilasturvallisuus lääkinnällisten laitteiden käytön osalta koostuu monesta eri tekijästä. Ennakoiva riskiarviointi, systemaattinen ja suunnitelmallinen perehdytys, säännöllinen jatkokoulutus, erilaiset toimintaprotokollat sekä näiden osa-alueiden huolellinen dokumentointi edistävät lääkinnällisten laitteiden turvallista käyttöä. Näyttöön perustuvan laiteosaamisen sekä käytännön taitojen lisäksi organisaatiossa on tärkeää olla avoin ja hyvä turvallisuuskulttuuri, jossa on mahdollisuus tarkastella työtapoja kriittisesti ja kysymyksiä esittäen. Erityisesti resurssien ollessa tiukkoja, korostuu kriittisen reflektoinnin, tehtävien priorisoinnin, hyvän tiedonkulun sekä kliinisen osaamisen merkitys.

Ei riitä, että riskiarviointityökaluja on käytössä, ellei niihin kytkeytyvät prosessit ole hyvin arvioituja, ohjattuja ja valvottuja. Kun riskit ovat suuria, on ennaltaehkäisevät suositukset hyvä muuttaa vaatimuksiksi. Aiemmat tutkimukset ovat keskittyneet pääsääntöisesti käytännön ohjeiden, kliinisten testien tai menetelmien sekä laadun parantamisprosessien tai työkalujen toteuttamiseen. Lääkinnällisten laitteiden laajamittaisesta käytöstä huolimatta, haittatapahtumien pohjasyiden ymmärtämiseen on kiinnitetty tutkimuksellisesti hyvin vähän huomiota.

Raportointiin liittyvän kulttuurin käytänteiden uudistaminen terveydenhuollon ammattilaisten keskuudessa on ensiarvoisen tärkeää muutoksen mahdollistamiseksi potilasturvallisempaan suuntaan. Jo tiedonkeruussa voi syntyä aukkoja, mikä vaikuttaa siihen, etteivät tiedot ole täysimittaisesti tarkoituksenmukaisia tai johtavat harhaan. Kirjaus- ja koodauskäytännöissä on eroja, mikä vaikeuttaa datan yhdenvertaista analysointia. Tarvittavia tuloksia on vaikea saada tietokannoista, tiedot ovat puutteellisia tai epätarkkoja. Data on tuotettava oikein ja yhdenvertaisesti, että sitä voidaan analysoida luotettavasti kehitystoimenpiteitä pohtiessa. Yhtäaikaisesti kansallisia tietokantoja tulisi kehittää ja siihen kuuluvien sidosryhmien välistä viestintää kasvattaa yhä tiiviimmäksi.

Jatkotutkimusehdotuksena ehdotamme sairaanhoidon yksiköissä toteutettavaa havainnointitutkimusta lääkinnällisten laitteiden osaamisen arvioinnista, dokumentoinnista ja turvallisesta käytöstä sekä työntekijöiden laiteturvallisuutta koskevien asenteiden tutkimista.

LÄHTEET

Acton, D., Davies, C., Lewis, C.P., Monroe, M., Phillips, T. & Schenkenfelder, R. 2023. Developing the Baptist Health Injury Risk Assessment Phase 1. The Journal of Nursing Administration. Wolters Kluwer Health, Inc. Viitattu 4.3.2024 DOI:10.1097/NNA.0000000000001313.

Al-Eyadhy, A., Alsohime, F., Gulman, S., Hasan, G., Issa, H. & Temsah, M-H. 2019. Reporting adverse events related to medical devices: A single center experience from a tertiary academic hospital. PLoS ONE 14 (10): e0224233. Viitattu 4.3.2024 <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0224233>.

Altas, G., Celik, S. & Yilmaz, F. 2022. Medical Device-Related Pressure Injuries in adult intensive care units. Journal of Clinical Nursing, Volume 62, 2021, 102950. Viitattu 3.3.2024 <https://doi.org/10.3390/ijms25010201>.

Asetus (EU) 2017/745. 2017. Viitattu 26.12.2023 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/?uri=celex%3A32017R0745>.

Asetus (EU) 2017/746. 2017. Viitattu 26.12.2023 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/?uri=CELEX:32017R0746>.

Asiakas- ja potilasturvallisuuskeskus 2024a. Tietoa meistä. Viitattu 9.3.2024 <https://asiakasjapotilasturvallisuuskeskus.fi/tietoa-meista/>.

Asiakas- ja potilasturvallisuuskeskus 2024b. Tervetuloa asiakas- ja potilasturvallisuuden oppimisympäristöön! Viitattu 9.3.2024 <https://asiakasjapotilasturvallisuuskeskus.fi/oppimisymparisto/>.

Balzer, F., Feufel, M., Heeren, P., Kastrup, M., Poncette, A-S., Salgado, E., Spies, C., Vorderwülbecke, G. & Wunderlich, M. 2021. Patient Monitoring Alarms in an Intensive Care Unit: Observational Study With Do-It-Yourself Instructions. Journal of Medical Internet Research. DOI: 10.2196/26494. Viitattu 4.3.2024 <https://www.jmir.org/2021757e264494>.

Bellomo, F., Danielis, M., Farneti, F. & Palese, A. 2020. Critical incidents rates and types in Italian Intensive Care Units: a five- year analysis. Intensive & Critical Care Nursing 62 (2021) 102950. Viitattu 3.3.2024 <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2020.102950>.

Castillo, J., Gallart, A., Rodríguez, E., Castillo, J. & Gomar, C. 2018. Basic life support and external defibrillation competences after instruction and at 6 months comparing face-to-face and blended training, Randomised trial. Nurse Education Today, Vol 65 (2018), 232–238. Viitattu 4.3.2024 <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2018.03.008>.

Chen, H-L., Ge, M-W., Hu, F-H., Jia, Y-J., Shen, W-Q., Tang, W. & Zhang, W-Q. 2023. Incidence, prevalence and risk factors of device-related pressure injuries in adult intensive care unit: A meta-analysis of 10,084 patients from 11 countries. Wound rep Reg. 2023; 31(5):713–722. Viitattu 4.3.2024 DOI:10.1111/wrr.13112.

Cheng, M., Hassan, N., He, H., Tan, J. & Wang, W. 2020. Nurses' perception and experiences towards medical device- related pressure injuries: A qualitative study. *Journal of Clinical Nursing* 2020; 29:2455-2465. Viitattu 3.3.2024 DOI: 10.1111/jocn.15262.

Corvin, C., Rice, S., Ruskin, K. & Winter, S. 2020. Autopilots in the Operating Room. Safe Use of Automated Medical Technology. *Anesthesiology* 2020 Sep; 133(3):653–665. Viitattu 4.3.2024 DOI:10.1097/ALN.0000000000003385.

De Bruijne, M., Porte, P., van der Vleuten, C., Verweij, L. & Wagner, C. 2018. Exploring medical devices: the use of risk assessment tools and their link with training in hospitals. *International Journal of Technology Assessment in Health Care*, 34:2 (2018), 218–223. Cambridge University Press. Viitattu 3.3.2024 DOI:10.1017/S026646231800020X.

Denzin, N. 2012. Triangulation 2.0. *Journal of Mixed Methods Research*, 6 (2), 80-88. Viitattu 3.3.2024 <https://doi.org/10.1177/1558689812437186>

Eurooppa-neuvosto 2018. Modernimmat EU-säännöt lääkinnällisille laitteille. Euroopan unionin neuvosto. Viitattu 1.3.2024 <https://www.consilium.europa.eu/fi/policies/new-rules-medical-in-vitro-diagnostic-devices/>.

Fimea 2023a. Lääkinnällisen laitteen määritelmä. Viitattu 26.8.2023 https://www.fimea.fi/laakinnalliset_laitteet/mita-ovat-laakinnalliset-laitteet-/laakinnallisen-laitteen-maaritelma.

Fimea 2023b. Mitä ovat lääkinnälliset laitteet? Viitattu 26.8.2023 https://www.fimea.fi/laakinnalliset_laitteet/mita-ovat-laakinnalliset-laitteet-.

Fimea 2023c. Lääkinnällisiin laitteisiin liittyvä lainsäädäntö. Viitattu 26.8.2023 https://www.fimea.fi/laakinnalliset_laitteet/laakinnallisiin-laitteisiin-liittyva-lainsaadanto.

Fimea 2023d. CE-merkintä. Viitattu 26.8.2023 https://www.fimea.fi/laakinnalliset_laitteet/laakinnallisen-laitteen-markkinoille-saattaminen/ce-merkinta.

Fimea 2023e. Julkinen EUDAMED. Viitattu 26.8.2023 https://fimea.fi/laakinnalliset_laitteet/rekisteroinnit/julkinen-eudamed.

García-Expósito, J., Reguant, M., Canet-Vélez, O., Ruiz Mata, F., Botigue, T. & Roca, J. 2021. Evidence of learning the insertion and care of peripheral venous catheters in nursing students: A mixed study. *Nurse Education Today*, Vol 107 (2021). Viitattu 4.3.2024 <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2021.105157>.

HUS Laatu- ja potilasturvallisuusyksikkö 2023a. Laatukäsikirja. Viitattu 27.8.2023 HUS Ohjepankki.

HUS Laatu- ja potilasturvallisuusyksikkö 2023b. HUS-yhtymän laatu- ja potilasturvallisuus, Raportti 2022 - Suunnitelma 2023. Viitattu 2.3.2024

<https://www.hus.fi/sites/default/files/2023-03/Laatu-%20ja%20potilasturvallisuussuunnitelma%202023%20ja%20-raportti%202022.pdf>.

HUS 2024a. Arvot ja strategia. Viitattu 4.3.2024 <https://www.hus.fi/tietoa-meista/strategia-ja-vastuullisuus/arvot-ja-strategia>.

HUS 2024b. Tietoa meistä. Viitattu 4.3.2024 <https://www.hus.fi/tietoa-meista>.

HUS 2024c. Laatu ja potilasturvallisuus. Viitattu 4.3.2024 <https://www.hus.fi/tietoa-meista/laatu-ja-potilasturvallisuus>.

Jutila, M. 2023. Asiakas- ja potilasturvallisuuskeskus. Suunnittelijan esitys No Harm Bothnia -webinaarissa 16.2.2023.

Knuuttila, J. 2019. Riskienhallintasuunnitelma ja riskianalyysi. Helsinki: Valvira. Viitattu 1.3.2024. <https://valvira.fi/-/keskustelutilaisuus-hammasteknisten-toiden-valmistajille>.

Laki lääkinnällisistä laitteista 15.7.2021/719. Viitattu 26.8.2023 <https://finlex.fi/fi/laki/alkup/2021/20210719#Lidm45843168837904>.

Laki terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista annetun lain muuttamisesta 15.7.2021/720. Viitattu 5.3.2024 <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2021/20210720>.

Leino-Kilpi, H., 2007. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Turku: Turun yliopisto.

Lindfors, K. 2023. Vastavalmistuneen sairaanhoitajan ammatillisen pätevyyden kehittymisen tukeminen siirtymävaiheen aikana. Akateeminen väitöskirja, Tampereen yliopisto. Viitattu 9.3.2024 <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-03-3022-4>.

Magness, R., Phillips, J., Ruppel, H. & Sowen, A. 2020. Educational Program for Physiologic Monitor Use and Alarm Systems Safety. Clinical Nurse Specialist. Wolters Kluwer Health, Inc. Viitattu 4.3.2024 DOI:10.1097/NUR.0000000000000507.

Maktabi, M. & Neumuth, T. 2021. Situation-Dependent Medical Device Risk Estimation: Design and Evaluation of an Equipment Management Center for Vendor-Independent Integrated Operation Rooms. J Patient Saf 2021;17: e622-e630. Wolter Kluwer Health, Inc. Viitattu 3.3.2024 <http://journals.lww.com/journalpatientsafety>.

Malmivaara, A. 2002. Systemoitu kirjallisuuskatsaus - työkalu tutkimusnäytön tavoittamiseen. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim 2002;9, 877–879. Viitattu 1.3.2024 <https://www.duodecimlehti.fi/duo92921>.

Medical Device Coordination Group. 2021. Guidance on classification of medical devices. Viitattu 1.3.2024 https://health.ec.europa.eu/system/files/2021-10/mdcg_2021-24_en_0.pdf.

Mong, I., Ramoo, V., Ponnampalavanar, S., Chong, M. & Wan Nawawi 2022. Knowledge, attitude and practice in relation to catheter associated urinary tract infection (CAUTI) prevention: A cross-sectional study. Journal of Clinical Nursing, Vol 31 (2022), 209–219. Viitattu 4.3.2024 <https://doi.org/10.1111/jocn.15899>.

Niederhauser, A., Züllig, S., Marschall, J., Schweiger, A., John, G., Kuster, S. & Schwappach, D. 2019. Change in staff perspectives on indwelling urinary catheter use after implementation of an intervention bundle in seven Swiss acute care hospitals: results of a before/after survey study. *BMJ Open*, Vol 9 (2019). Viitattu 4.3.2024 <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-028740>.

Niemi-Murola, L. & Tommila, M. 2022. Täysimittainen simulaatioharjoittelu terveydenhuollon erityistilanteiden tukena. *Duodecim*, 138 (18), 1589–1594. Viitattu 10.3.2024 <https://www.duodecimlehti.fi/xmedia/duo/duo17008.pdf>.

Oliveira, L., Fava, Y., Rodrigues, A., Franulovic, A., Ferreira, N., & Püschel, V. 2018. Management of peripherally inserted central catheter use in an intensive care unit of a teaching hospital in Brazil: a best practice implementation project. *JBIR Database Systematic Reviews and Implementation Reports* 16(9), 1874-1886. Viitattu 4.3.2024 <https://doi.org/10.11124/jbisrir-2017-003577>.

Plohal, A. 2021. A Qualitative Study of Adult Hospitalized Patients With Difficult Venous Access Experiencing Short Peripheral Catheter Insertion in a Hospital Setting. *Journal of Infusion Nursing*, Vol 44 Nro 1 (2021), 26-33. Viitattu 4.3.2024 <https://doi.org/10.1097/NAN.0000000000000408>.

Salminen, A. 2023. Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyyppeihin ja joihinkin hallintotieteellisiin sovelluksiin. 2. painos. Vaasa: Vaasan yliopisto. Viitattu 15.8.2023 <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-395-081-8>.

Schooster, S. & Gormley, D. 2018. CNO Rounding Using an Electronic Tracking Tool, Closing the Loop. *The Journal of Nursing Administration*. Vol 48 Nr 7 (2018). Viitattu 4.3.2024 <https://doi.org/10.1097/nna.0000000000000638>.

Seyhan, E. & Özbaz, A. 2018. The Effect of education of nurses on preventing catheter-associated urinary tract infections in patients who undergo hip fracture surgery. *Journal of Clinical Nursing*, Vol 27 (2018), e1078-e1088. Viitattu 4.3.2024 <https://doi.org/10.1111/jocn.14160>.

Solmos, S., Gefen, A., Black, J., Orlov, A., Belo, O. & Cuddigan, J. 2023. Medical Device Testing: Methods, Significance, and Clinical Applications. *Advances in Skin & Wound Care* 36(10), 513-522. Viitattu 5.3.2024 <https://doi.org/10.1097/asw.0000000000000037>.

Sosiaali- ja terveysministeriö 2022. Asiakas- ja potilasturvallisuusstrategia ja toimeenpanosuunnitelma 2022–2026. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2022:2. Viitattu 3.3.2023 <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-8464-6>.

Sosiaali- ja terveysministeriö 2024. Lääkinnällisten laitteiden turvallinen käyttö – opas laiteosaamisen varmistamiseen. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2024:3. Viitattu 3.3.2024 <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-5428-1>.

Ståhlberg, T. 2015. Terveydenhuollon laitteiden lakisäätöiset määräykset kansainvälisillä markkinoilla. Viitattu 1.3.2024 https://www.businessfinland.fi/globalassets/julkaisut/terveydenhuollon_laitteiden_lakisäätöiset_määräykset_opas.pdf.

Sydän- ja keuhkokeskus 2023. HUS Hoitotyön strategia. HUS sisäinen Intra. Viitattu 10.3.2024.

Söderström, A., Nørgaard, M., Thomsen, A-M. & Sørensen, B. 2020. Ultrasound-guidance of peripheral venous catheterization in apheresis minimizes the need for central venous catheters. *Journal of Clinical Apheresis* Vol 35, Nr 3 (2020), 200-205. Viitattu 4.3.2024 <https://doi.org/10.1002/jca.21780>.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Uudistettu laitos. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta (TENK) 2023. Hyvä tieteellinen käytäntö. Viitattu 9.3.2024 <https://tenk.fi/fi/tiedevilppi/hyva-tieteellinen-kaytanto-htk>.

Valtiontalouden tarkastusvirasto 2021. Potilas- ja asiakasturvallisuuden ohjaus ja seuranta. Valtiontalouden tarkastusviraston tarkastuskertomukset 7/2021. Viitattu 3.3.2024 <http://urn.fi/urn:isbn:978-952-499-507-8>.

Vilkka, H. 2023. Kirjallisuuskatsaus metodina, opinnäytetyön osana ja tekstilajina. E-kirja. Helsinki: Art House.

Vilkka, H. 2015. Tutki ja kehitä. Jyväskylä: PS-Kustannus.

LIITTEET

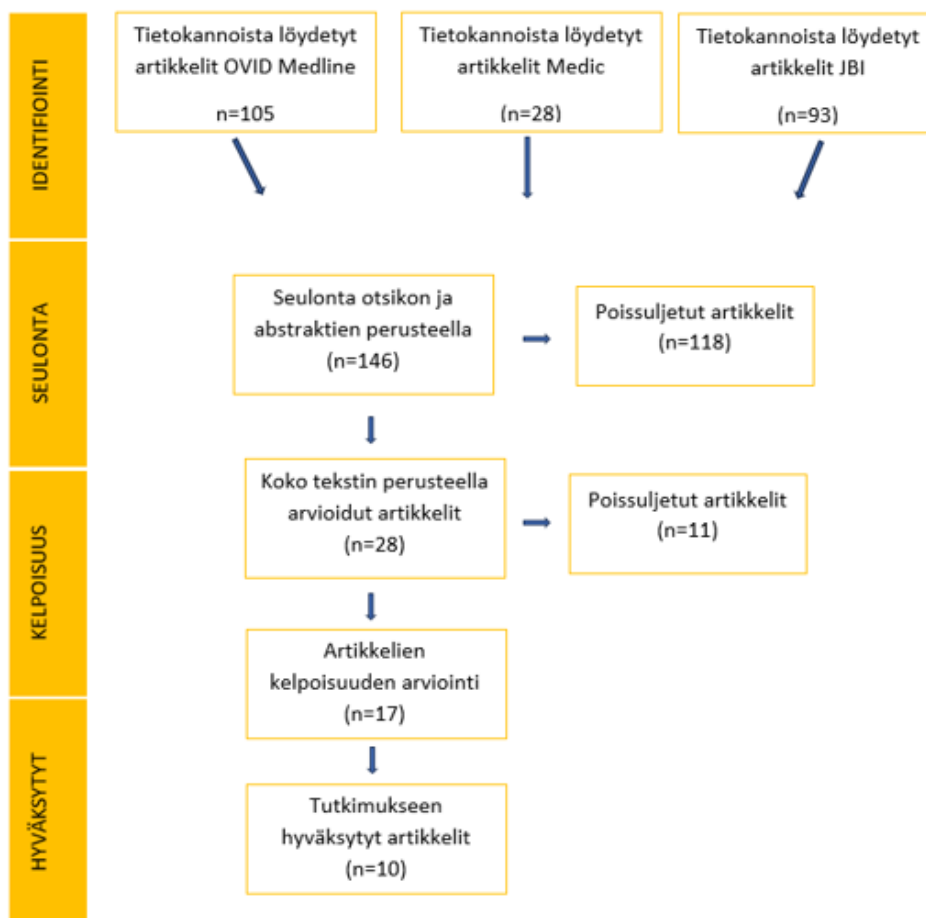
Liite 1. PRISMA- kaavio riskiarviointi

Liite 2. PRISMA- kaavio perehdyttäminen ja osaamisen varmistaminen

Liite 3. Valitut artikkelit

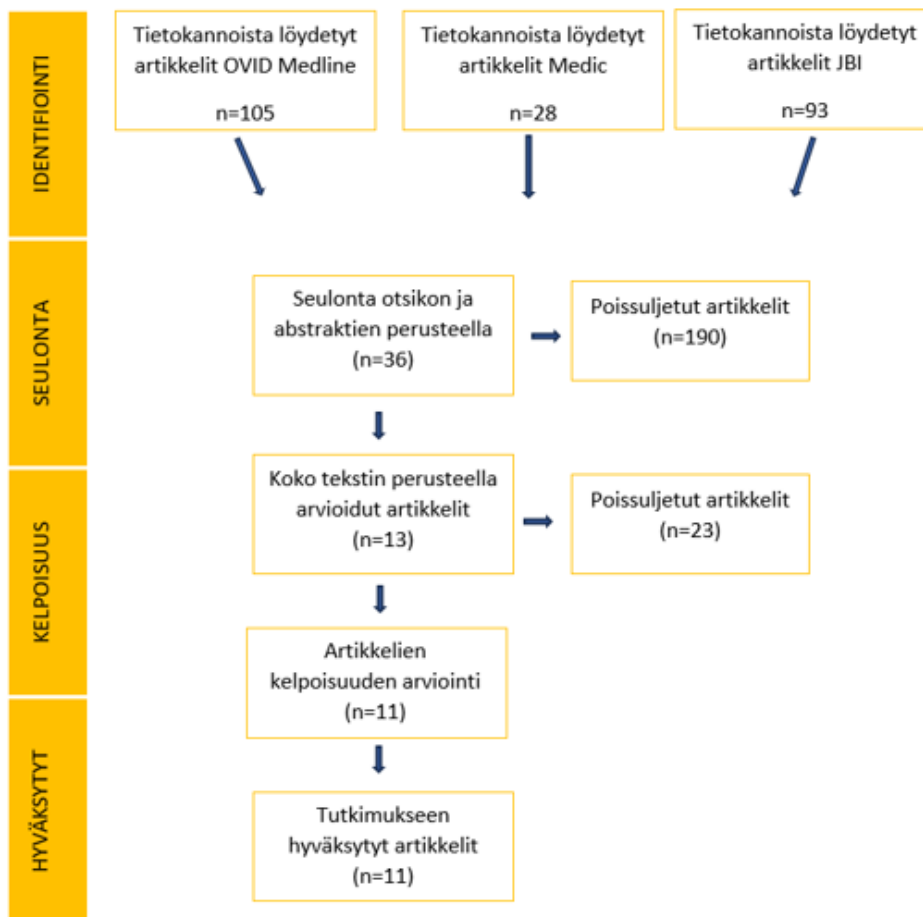
Liite 1. PRISMA- kaavio riskiarviointi

Ovid MEDLINE	1. "medical devices". mp AND
	2. "risk assessment" {Including Related Terms} / or risk factors/ or "procedures and techniques utilization"/ or equipment safety/ or exp accident prevention/ or exp patient safety
Medic	"tarvikkeet ja varusteet"
JB1	medical devices {Including Limited Related Terms}
Haku rajoitettu kielten perusteella (englanti, suomi, ruotsi), julkaisut vuosilta 2018–2024 ja koko teksti saatavilla.	



Liite 2. PRISMA- kaavio perehdyttäminen ja osaamisen varmistaminen

Ovid MEDLINE	1. "medical devices".mp. AND
	2. exp "Clinical Competence"/ or "clinical skills".mp./ or exp Learning/ exp education/ or exp education, nursing/ or exp educational measurement/ or exp professional competence/ or exp teaching/ AND
	3. exp nurses/ or exp nursing staff/ or nursing.mp. or exp. Nursing Care/ or exp Education, Nursing/ or exp Nursing Education Research
Medic	"tarvikkeet ja varusteet"
JBI	medical devices {Including Limited Related Terms}
Haku rajoitettu kielten perusteella (englanti, suomi, ruotsi), julkaisut vuosilta 2018–2024 ja koko teksti saatavilla.	



Liite 3. 1 (8) Valitut artikkelit

Tekijä/ tekijät, julkaisuvuosi, maa	Tutkimuksen tarkoitus	Keskeiset tulokset tämän opinnäytettyön kannalta
Acton, D., Davies, C., Lewis, C.P., Monroe, M., Phillips, T. & Schenkenfelder, R. 2023. USA.	Tutkimuksen tavoitteena oli tutkia riskitekijöitä painevammojen kehittymiselle vakavasti sairaiden aikuisten keskuudessa. Sairaalassa saadut painevammat edelleen Magnet-organisaatioiden ensisijainen laatupainotus.	Tehohoitoon liittyvät väestön hoitotarpeet kehittyvät eikä riskiarviointivälineiden kautta kaikkia uhkia niiden laajuuden vuoksi voida tunnistaa/siepata ajoissa. Tekniikan kehitys yhdistettynä kohonneisiin käyttöasteisiin pakottaa riskiarviointivälineiden tehostamiseen. Tutkimustulokset tukevat tehohoidon riskiarvioinnin kehittämistä, johon sisältyy lääkinnällinen laite ja liikkumista rajoittavat lääketieteelliset laitteet riskitekijöinä. Maailmanlaajuisesti painevammat ovat edelleen laatu- ja terveydenhuollon organisaatioiden turvallisuuspainopiste.
Al-Eyadhy, A., Alsohime, F., Gulman, S., Hasan, G., Issa, H. & Temsah, M-H. 2019. Itävalta.	Yhden akateemisen sairaalan kokemukset lääkinnällisiin laitteisiin liittyvien haattatapahtumien ilmoittamisesta, tehohoidon yksikkö, esim. hengityskoneet, elintoimintojen valvontalaitteet, infuusio- ja injektio-pumput. Tutkimuksessa selvitettiin, kuinka teho-osaston sairaanhoitajat lähestyivät lääkinnällisiin laitteisiin liittyviä haattatapahtumia sekä omaa osaamistaan kansallisesta raportointijärjestelmästä. Tutkimuksen tavoitteena oli arvioida ja tutkia tehoyksikön sairaanhoitajien tietoisuutta/osaamistasoa lääkinnällisiin laitteisiin liittyvien haattatapahtumien raportoinnista ja siitä, kuinka usein he raportoivat haattatapahtumista.	Kokonaisvaltaiseen riskiarviointiin liittyen loistavia huomioita. Laiteosaamiseen liittyviä puutteita todettu merkittävästi mikä osoittaa haattatapahtumia koskevan prosessiosaamisen tärkeyden ja osaamisen ylläpidon merkityksen. Tehohoitoyksiköt ovat monimutkaisia ja monialaisia työympäristöjä. Tehokas työnkulku riippuu kaikkien tiimin jäsenten taidoista ja tiedoista, mukaan lukien lääkintä- ja hoitohenkilöstö, kliiniset farmaseutit, hengitysteraapeutit, ravitsemusterapeutit, teknikot jne. Monialaisen tiimin hyvä yhteistyö lisää potilaan turvallisuutta ja parantaa hoidon laatua. Lääkinnällisten laitteiden turvallinen käyttö edellyttää erilaisten menetelmien toimivuutta, kuten huoltoa, desinfiointia, haattatapahtumista ilmoittamista, tarvittavaa osaamista (tietotaitoa) käytöstä ja tarvittavaa kommunikointia käyttäjien ja laitevalmistajien välillä virhetilanteista.

Liite 3. 2 (8) Valitut artikkelit

Altas, G., Celik, S. & Yilmaz, F. 2022. Turkki.	Lääkinnällisiin laitteisiin liittyvät painevammat aikuisten tehohoidossa. Tutkimus tehtiin lääkinnällisiin laitteisiin liittyvien painevammojen (MDRPI) kehityksen, ominaisuuksien ja riskitekijöiden tunnistamiseksi tehohoitoyksiköissä. Tehohoitoon otettujen henkilöiden määrä kasvanut viime vuosina merkittävästi ja samanaikaisesti tämän tarpeen kanssa elämää ylläpitävien lääkinällisten laitteiden määrä teho-osastolla lisääntyy. MDRPI:n esiintyvyys kasvaa.	Tutkimus osoittaa ennaltaehkäisevien keinojen tarpeellisuuden, sillä MSRPI esiintyvyys on huomattavalla asteella. Osaamisen vahvistamisen tärkeys riskitekijöiden tunnistamiseksi.
Balzer, F., Feufel, M., Heeren, P., Kastrup, M., Poncette, A-S., Salgado, E., Spies, C., Vorderwülbecke, G. & Wunderlich, M. 2021. Saksa.	Potilasvalvontahälytykset tehohoitoyksikössä. Tehohoidon tärkeimmistä teknisistä komponenteista; jatkuva potilaiden elintärkeiden toimintojen seuranta, parametripoikkeamat aktivoivat hälytykset. Suuri määrä hälytyksiä ylikuormittaa henkilökuntaa. Tämä tutkimus keskittyi täydellisen ja toistettavan analyysin tarjoamiseen teho-osaston potilasvalvonnan hälytystietojärjestelmään. Tutkijat pyrkivät kehittämään tee-se-itse DIY ohjeita teknisesti perehtyneelle teho-osaston henkilökunnalle monitoritietojen analysointiin, mikä on olennainen osa tehokkaiden ja vaikuttavien hälytysten optimointistrategioiden kehittämistä.	Tutkimus osoittaa tiedon ja taitojen sekä ylläpitävän seurantatyön yhteyden/eheyden tärkeyden. Dataa on kerättävä herkällä perusteella, mutta sen analysoimiseksi tarvitaan riittävät taidot, jotta vältetään vääriä tulkinnoita. ICU:n hälytyslokitietojen analysointi antaa arvokasta tietoa nykyisestä hälytystilanteesta. Tulokset vaativat hälytysten hallintatoimenpiteet, jotka vähentävät tehokkaasti hälytysten määrää potilasturvallisuuden ja teho-osaston henkilökunnan turvallisuuden varmistamiseksi. Tulokset on ryhmitelty kahteen osaan: Ensin DIY-ohjeet hälytystietojen itseanalyysiä varten potilaan seurantajärjestelmästä; toiseksi tulokset havainnollistava hälytystietojen analyysi teho-osaston tiedoista.

Liite 3. 3 (8) Valitut artikkelit

Bellomo, F., Danielis, M., Farneti, F. & Palese, A. 2020. Italia.	Tutkimus kuvaa kriittisten tapausten määrää ja tyyppejä Italian teho-osastoilla. kaikki kriittiset tapahtumat, jotka tallennettiin tapahtumaraportointijärjestelmään, kerättiin vuosien 2013–2017 aikana.	Toimintaympäristön ja käyttäjien osaamistason vaatimusten määrittäminen riskien arvioimisessa. Toimintakulttuuri ja yhteiset käytännöt turvallisuusasioissa, avoin viestintä. Raportoinnin kulttuurin käytänteiden uudistaminen terveydenhuollon ammattilaisten keskuudessa sekä täsmäkouluttautuminen.
Chen, H-L., Ge, M-W., Hu, F-H., Jia, Y-J., Shen, W-Q., Tang, W. & Zhang, W-Q. 2023. Kiina.	Tämän meta-analyysin tavoitteena on lääkinnällisiin laitteisiin liittyvien painevammojen ilmaantuvuus, esiintyvyys ja riskitekijät aikuisten tehohoidossa.	Tutkimus tukee kokonaisvaltaisesti tutkimuksemme kysymyksiä ja tavoitteita. Yhteenvetona voidaan todeta, että DRPI:iden ilmaantuvuus ja esiintyvyys aikuisten teho-osastolla olivat korkeita. Merkittävin riskitekijä DRPI-lääkkeille oli mekaaninen ilmanvaihto. On erittäin tärkeää teho-osaston lääkintähenkilöstölle vahvistaa tietoisuutta DRPI-lääkkeistä ja tunnistaa suuren riskin potilaat DRPI:ien kanssa aikaisessa vaiheessa. Sen estämiseksi tulee ryhtyä asianmukaisiin varotoimiin DRPI:t, erityisesti korkean riskin potilailla. Jotkut sairaanhoitajat eivät tunnistanee laitteiden vaikutuksia läheisessä kosketuksessa ihon kanssa. Tutkimukset osoittivat, että sairaanhoitajien tietotaso DRPI-lääkkeistä oli riittämätön. Katsauksessa olevat DRPI:t tarjoavat luotettavaa näyttöä sairaanhoitajille suuren riskin potilaita teho-osastolla suorittamaan varhaista ehkäisyä ja interventiota. Pikaopas viittaa siihen, että valitsemalla oikea laitteen koko/muoto ja käyttää laitteita ja suojalaitteita minimoi kudosvaurioita.

Liite 3. 4 (8) Valitut artikkelit

Cheng, M., Hassan, N., He, H., Tan, J. & Wang, W. 2020. Singapore.	Hoitajien käsitys ja kokemukset lääkinnällisiin laitteisiin liittyvistä painevammoista. Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää sairaanhoitajien käsityksiä ja kokemusten koskien lääkinnällisten laitteiden aiheuttamia painevammoja ja ymmärtää sairaanhoitajien kokemia haasteita ja esteitä lääketieteellisten laitteiden aiheuttamien painevammojen ehkäisemisestä. Tutkimuksia ei hirveästi ole saatavilla pohjautuen sairaanhoitajien kokemuksiin. Tutkimuksesta haetaan hyötyä myös sairaanhoitajien koulutuksia ajatellen, perustuen käytännön havainnointeihin.	Tutkimus osoittaa konkreettista tiedon, osaamisen ja käytännön kokemuksellisuuden tarpeellisuutta. Tutkimus osoittaa tiedon ja sen soveltamisen eroavaisuudet, jotka kumpikin pitäisi ottaa huomioon riskejä arvioitaessa ja varmistaa ylläpidetty osaamistaso. Tutkimus paljastaa sairaanhoitajien kohtaamat haasteet ja ongelmat ja antavat suoraa viestiä johdon suunnalle ohjelmien kehittämistarpeista. Parannuksia akuuttihoiton käytänteisiin ja kokemuksellisen opin lisähyödyntämistä. Löydökset tarjoavat myös suosituksia tulevia tutkimuksia varten; tutkimukset, kvantitatiivisten ja havainnointitutkimusten tekeminen MDRPI-tutkimuksen tukemiseksi ja pitkän aikavälin tehokkuuden arvioimiseksi.
Corvin, C., Rice, S., Ruskin, K. & Winter, S. 2020. USA.	Automatisoidusta lääketieteellisestä tekniikasta tulossa olennainen osa rutiininomaista nukutuskäytäntöä. Automatisoidut tekniikat voivat parantaa potilasturvallisuutta, mutta voivat myös vaatia uudenlaisia prosesseja/toimintatapoja, joiden kautta kognitiiviset ja yllättävät virheet ovat mahdollisia. Maksimoidessa automatisoidun tekniikan hyödyt tulisi klinikkojen saada ensikädessä riittävä koulutus. Valmistajat arvioivat laitteiden käytettävyyttä nojaten ihmisen suorituskyykyyn ja nyt olisi tarve kehittää kokonaisvaltaisemmin koulutuksia ja koulutusmateriaaleja, huomioiden mahdolliset järjestelmävirheet.	Artikkeli ottaa loistavasti huomioon riskit kokonaisvaltaisesti, perustuu automatisoituihin laitteisiin ja automaation tekniseen tukeen klinikkojen hoitotyössä. Artikkeli ottaa kantaa nimenomaisesti koulutukseen ja koulutusmenetelmiin, niiden systemaattiseen kehittämiseen uudelle tasolle vastaamaan riskien mahdollisiin realisoitumistilanteisiin. Lisätutkimusehdotus koskien automatisoitujen lääkinnällisten laitteiden osaamisen vahvistamiseksi klinikoille.

Liite 3. 5 (8) Valitut artikkelit

De Bruijne, M., Porte, P., van der Vleuten, C., Verweij, L. & Wagner, C. 2018. Hollanti.	Riskienarviointityökalujen käyttö ja yhteys koulutukseen sairaaloissa. Tutkimuksen tavoitteena oli tutkia riskiarvioinnin työkaluja ja kriteerejä, joita käytetään arvioitaessa lääkinnällisten laitteiden riskiä sairaaloissa, sekä tutkia yhteyttä lääkinnällisten laitteiden riskien ja henkilöstön koulutusten välillä.	Yleisesti ottaen hollantilaiset sairaalat perustavat lääketieteellisten laitteiden koulutuksensa lääkinnällisen laitteen riskeihin nojaten. Lisääntyneen riskin myötä myös koulutuksen ja kokeen määrä ja tyyppi kasvavat. Riskinarviointityökalun ja suunnitelman käyttö lääkinnällisten laitteiden käytön koulutuksessa ovat pakollisia hollantilaisille sairaaloissa. Koulutuksen suorittaminen ei kuitenkaan ole pakollista. Sairaaloitten käyttämät riskinarviointityökalut huomioivat useita kriteerejä. Yleisimmät kriteerit ovat: laitteen toiminta, haattatapahtumien vakavuus ja käyttötiheys. Nämä kriteerit ovat laajempia kuin ne, joita Euroopan unioni (EU) ja Yhdysvallat käyttävät. Riskinarviointi Yhdysvalloissa perustuu pääasiassa potilaalle mahdollisesti aiheutuviin haittoihin, kun taas EU:ssa se keskittyy potilaiden invasiivisuuteen.
Magness, R., Phillips, J., Ruppel, H. & Sowan, A. 2020. USA.	Fysiologisiin monitoreihin liittyy paljon vääriä ja merkityksettömiä hälytyksiä, jotka aiheuttavat haasteita. Modernit tekniset tämän päivän laitteet ovat monimutkaisia ja herkkiä hälytyksille. Monimutkaisuus häiritsee sairaanhoitajien monitorien turvallista käyttöä ja hälytysten asianmukaista hyvää hallintaa. Hoitajien täytyy osata yhdistää kognitiivisia taitoja, psykomotorisia taitoja ja kriittistä ajattelua, jotta monitorien käyttö olisi turvallista ja päätökset olisivat oikeita. Koulutukselliset resurssit ovat rajallisia. Tutkimuksen on tarkoitus antaa työkalut koulutuskehityksen luomiseksi.	Koulutukseen tarvitaan jäsenneltyä lähestymistapaa, käyttöönottoa, integrointia ja arviointia, että sairaanhoitajilla on tarvittavat tiedot ja taidot monimutkaisten lääketieteellisten laitteiden turvallisesta käytöstä.

Liite 3. 6 (8) Valitut artikkelit

Maktabi, M. & Neumuth, T. 2021. Saksa.	Tilanneriippuvaisen lääkinnällisen laitteen riskiarviointi: suunnittelu ja laitehallintakeskuksen arviointi. Kirurgisten toimenpiteiden monimutkaisuus ja teknisten laitteiden määrän kasvu edellyttää sairaalan henkilökunnalta lääkinnällisten laitteiden käyttöön vaadittavaa osaamista. Tutkijat kehittivät järjestelmän tukemaan teknisten laitteiden hallintaa, optimaalista seurantaa lääkinnällisten laitteiden toiminta- ja huoltovaatimukset huomioiden, ja joka toimii yhdessä toimittajasta riippumattoman integroidun leikkaussalin ja tarkan kirurgisen interventioajan ja resurssien hallintajärjestelmän kanssa.	Riskinarviointiprosessin tärkeyttä suuressa mittakaavassa ja monialaisessa työyhteisössä, joka koostuu useista asiantuntijoista. Osaamisen tärkeys ja sen testaus/arviointi. D12 riskipistelaskurin toimivuuden kannalta on olennaista käydä vuoropuhelua suunnittelijoiden ja käyttäjien välillä, aktiivisesti ja jatkumolla ja koko laitteen elinkaaren ajan.
Plohal, A., 2021, USA.	Sairaalahoidossa olevien aikuispotilaiden kokemuksia perifeerisen kanyylin asentamisesta.	Taidot ja tekniikka ovat avainasemassa perif.kanyylin asentamisen onnistumisessa. Puutteet kommunikoinnissa nousivat esille. Oppimismenetelminä katseleminen, toistaminen, simulointi sekä mentorointi.
Castillo, J., Gallart, A., Rdríguez, E., Castillo, J. & Gomar, C., 2018, Espanja.	Tavoitteena oli verrata elvytyksen sekä kehon ulkoisen defibrilloinnin osaamista eri koulutusmenetelmillä välittömästi koulutuksen jälkeen sekä uudelleen 6kk kuluttua. Tutkimuksessa oli tutkimusryhmä sekä verrokkiryhmä.	Sekamuotoinen koulutusmenetelmä (etäopinnot, koulutusvideot, palautteen antavat elvytysnuket ja lyhyt kasvokkain annettu opetus) oli yhtä tehokas kuin yhtä pitkäkestoisesti toteutettu pelkkä kasvokkain tapahtunut opetus.
Niederhauser, A., Züllig, S., Marschall, J., Schweiger, A., John, G., Kuster, S. & Schwappach, D., 2019, Sveitsi.	Henkilökunnan näkökulma. Kestovirtsakatetrien käyttö ennen ja jälkeen koulutusintervention. Seuranta-aika 12 kk.	Teoriaosaaminen lisääntyi intervention myötä. Havaittiin, että myös kouluttamattomien osaaminen parani. Havaittiin turvallisuuskulttuurin, asenteiden muutosta sekä kentällä että hoitotyön johdossa. Työntekijöiden vaihtuvuuden vuoksi koulutuksen oltava jatkuvaa.

Liite 3. 7 (8) Valitut artikkelit

Schoster, S. & Gormley, D., 2018, USA.	Laadunparannushanke: sähköinen järjestelmä, jonka avulla on tarkoitus parantaa johdon ja sairaanhoitajien välistä kommunikaatiota. Tavoitellaan vaikutuksia työhön sitoutumiseen sekä turvallisuuteen.	Suljetun palautejärjestelmän kautta kentällä työskentelevät hoitajat pystyivät informoimaan johtoa mm. lääkinnällisiin laitteisiin, osaamiseen tai muuhun haasteeseen liittyvistä asioista. Raportoitujen ongelmien takia koulutustarpeita pystyttiin kohdentamaan.
García-Expósito, J., Reguant, M., Canet-Vélez, O., Ruiz Mata, F., Botigue, T. & Roca, J. 2021, Espanja.	Tavoitteena oli arvioida hoitotyön opiskelijoiden näyttöön perustuvaa tietoa perifeerisen laskimokanyylin käytöstä ja tarkastella opetusstrategioita.	Näyttöön perustuva käytäntö huomioitava opetussuunnitelmassa. On tärkeää, että opiskelijat oppivat kriittistä ajattelua, kyseenalaistamista, pohdintaa sekä ongelmanratkaisukykyä. Kanyloinnissa ei ole kyse vain teknisestä osaamisesta vaan tarvitaan tietoa potilasturvallisuudesta. Simulointi tai kliinisessä ympäristössä harjoittelu edesauttoi aseptista tekniikkaa.
Söderström, A., Nørgaard, M., Thomsen, A-M. & Sørensen, 2020, Tanska.	Ultraääniohjatun perifeerisen kanyylin käyttöönoton vaikutukset. Hoitajat koulutettiin laittamaan ultraääniohjatusti perifeerisen kanyylin afereesipotilaille.	Koulutus sisälsi verkko-oppimista sekä käytännön taitoja, luvan saamiseksi, tuli hoitajan kanyloida 30 potilasta onnistuneesti, osaaminen varmistettiin vuosittain näytöllä. Tutkimusjakson aikana suurin osa afereeseista pystyttiin hoitamaan perif. laskimokanyylin avulla aiemmin käytössä olleiden sentraalisten laskimokanylointien sijaan. Perif. kanyyliin asentaminen on kustannustehokkaampaa ja kolmen potilastapauksen kuvauksissa vaikutuksia oli myös elämänlaatuun.
Seyhan, E. & Ayfer, Ö., 2018, Turkki.	Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää sairaanhoitajien koulutuksen vaikutusta katetrointiin liittyvien virtsatieinfektioiden ehkäisyssä lonkkamurtumaleikkauspotilaiden kohdalla.	Sairanhoitajat osallistuivat 45min koulutusluentoon ja saivat kirjalliset oppimateriaalit ja arviointityökalut. Katetrien käyttöaika lyheni merkittävästi intervention jälkeen ja katetrien käyttöön liittyneiden infektioiden määrä väheni. Suositellaan käyttöönottoprotokollia ja poistoprotokollia. Näyttöön perustuva toiminta käyttöön.

Mong, I., Ramoo, V., Ponnampalavanar, S., Chong, M. & Wan Nawawi 2022, Malesia.	Tutkimuksen tavoitteena oli arvioida sairaanhoitajien tietämystä, asennetta ja käytäntöjä virtsatiekatetrointiin ja niihin liittyviin infektioihin liittyen (CAUTI).	Teoriatiedolla oli positiivinen, mutta heikko yhteys asenteisiin. Asenteella oli yhteys CAUTI-ehkäisyn toteutumiseen. Katetroinnin tulee olla näyttöön perustuvaa, tiedonkulku eri ammattiryhmien välillä on tärkeää. Asenteiden ja potilasturvallisuuskulttuurin edistäminen ovat tärkeitä tekijöitä.

Liite 3. 8 (8) Valitut artikkelit

Oliveira, L., Fava, Y., Rodrigues, A., Franulovic, A., Ferreira, N., & Püschel, V. 2018, Brasilia.	Tavoitteena oli edistää näyttöön perustuvaa käytäntöä perif. keskuslaskimokatetrien (PICC) käytössä koulutusintervention avulla.	Koulutus räätälöitiin alkukartoituksessa nousseiden tarpeiden pohjalta. Henkilökunta koulutettiin ja he saivat oppimisen tueksi koostetaulukon PICC-katetrin käytöstä. Näyttöön perustuvaa toimintaa saatiin lisättyä. On tärkeää, että osaamista ylläpidetään, jotta käytännöt muuttuvat pysyvästi.
Solmos, S., Gefen, A., Black, J., Orlov, A., Belo, O. & Cuddigan, J. 2023, USA/ Israel.	Lääkinnällisten laitteiden testaus liittyen lääkinällisten laitteiden aiheuttamiin painevaurioihin.	Lääkinnällisiin laitteisiin liittyvien riskien ymmärtäminen on keskeinen osa laitteiden aiheuttamien painevaurioiden ennaltaehkäisyä. Ennaltaehkäisyyn suositellaan näyttöön perustuvia toimintaprotokollia.
Niemi-Murola, L. & Tommila, M., 2022, Suomi.	Katsauksessa tarkasteltiin simulaatiokoulutusta oppimismenetelmänä.	Simulaatioharjoittelu on kallis menetelmä, mutta hätätilapotilaan hyvin toimivan hoitoprosessin avulla saadaan taloudellisia hyötyjä. Simulaatioharjoittelun kustannusvaikutuksista on vain vähän tietoa.

NUORET TULEVAISUUDEN VAPAAEHTOISINA, VAIKUTTAJINA JA KANSALAISTOIMIJAINA

Ida Kemi

JOHDANTO

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on lisätä ymmärrystä nuorista tulevaisuuden vapaaehtoisina, vaikuttajina ja kansalaistoimijoina. Tavoitteena on osoittaa, millaisia mahdollisuuksia erilaisilla valinnoilla tai kehityskuluilla voi olla järjestöjen vetovoimaisuuden ja kestävyyskehittämisen. Opinnäytetyö tarkastelee ennakkoinnin avulla sitä, miltä vapaaehtoistoiminnan tulevaisuus näyttää nuorten näkemyksiin pohjautuen.

Opinnäytetyön toimeksiantajana toimii Kohti tulevaa -hanke. Kansalaisareenan (2023a) vuonna 2022 käynnistynyt valtakunnallinen ennakointihanke pyrkii vahvistamaan kansalaisyhteiskunnan tulevaisuuskestävyyttä. Hanke kasvattaa järjestöjen, yhdistysten ja yhteisöjen taitoja ymmärtää ja havainnoida erilaisia muutosilmiöitä ja niiden vaikutuksia ennakointi- ja tulevaisuusmenetelmien avulla. Hankkeen tavoitteena on auttaa toimijoita vastaamaan erilaisiin yhteiskunnallisiin muutokulkuihin uudenlaista osallisuutta ja vapaaehtoistoimintaa vahvistamalla.

Tulevaisuuskestävyyden kannalta on tärkeää tarkastella nuorten toimijuutta ja vapaaehtoisuutta avoimesti ja monipuolisesti painottaen näkökulmia mahdollisuuksiin ongelmien sijaan. Opinnäytetyön tuotoksena luotiin toiminnallinen työkirja vapaaehtoistoiminnan järjestäjille. Työkirja esittelee nuorten näkemyksiin pohjautuvia tulevaisuuskuvia ja tarjoaa työkaluja vaihtoehtoisten tulevaisuuksien tutkimiseen sekä toivottavan tulevaisuuden rakentamiseen.

NUORET JA NUORET AIKUISET KANSALAISTOIMIJOINA

Vuonna 2023 julkaistussa tulevaisuuskatsauksessaan Kohti tulevaa -hankkeen verkosto tunnisti tärkeitä tekijöitä vapaaehtoistoiminnan tulevaisuudessa. Ymmärrys vallitsevista muutosvoimista ja ilmiöistä on kertynyt yhteistyössä erilaisten järjestö- ja vapaaehtoistoimijoiden kanssa. (Kansalaisareena 2023b.) Järjestötoiminnan tulevaisuudesta onkin tehty viime vuosina useita selvityksiä (ks. SOSTE 2023, Tulevaisuuden näkymät järjestöissä -selvitys 2021). Järjestöjen muuttuva toimintaympäristö, vallitsevat epävarmuudet ja muutokset ovat vapaaehtoistoiminnan kentällä hyvin tunnistettuja.

Järjestöjen näkökulmasta muutokset liittyvät erityisesti vapaaehtoisten määrän sekä sitoutuneisuuden laskuun. Valtioneuvoston selvityksessä (Alanko, Jousilahti, Faehnle & Mäenpää 2023) verkostojärjestöjen edustajat kertoivat järjestöjen kamppailevan aktiivien ikääntymisen, sitoutumattomuuden ja uusien vapaaehtoisten rekrytoinnin haasteiden kanssa. Tulevaisuuden näkymät järjestöissä -selvityksessä (Osana yhteistä ratkaisua Oy 2021) noin kaksi kolmasosaa vastaajista koki, että ”kansalaistoiminnan peruselementteihin” lukeutuva ihmisten sitoutuminen toimintaan on vaikeutumassa ja erityisesti nuorten vapaaehtoisten osallistumisen toimintaan todettiin olevan laskussa.

Kansalaisareenan teettämän tutkimuksen mukaan valtaosa 15–24-vuotiaista nuorista olisi kuitenkin halukkaita osallistumaan vapaaehtoistoimintaan, jos heitä pyydetäisiin mukaan (Rahkonen 2021). Myös Sitran tuoreessa selvityksessä Hantula, Lauha, Mäkelä ja Vahti (2024) osoittavat, että 20–30-vuotiaat ovat muuta aikuisväestöä valmiimpia lisäämään yhteiskunnallisen osallistumisen tasoaan. Edellä mainittujen tutkimusten mukaan nuorilla on siis halua osallistua kansalaistoimintaan, mutta he eivät löydä tietään järjestöihin. Tästä voidaan mahdollisesti päätellä, että kansalaistoimintaan perinteisesti liitetyt ihanteet eivät vastaa nuorten odotuksia ja osallistumisen tarpeita.

Ihmisille mielekkäitä omaehtoisia osallistumisen tapoja tarjoaa esimerkiksi kolmannen sektorin rinnalla toimiva ”neljäs sektori.” Sääntelemätön ja vapaaluontoinen sektori tarjoaa toiminnan ja vaikuttamisen paikkoja ilman jäsenyyttä ja tuntuu olevan helpommin ihmisten saavutettavissa. (Fields & Hannukainen 2022; Kittilä, Metsätähti

& Peltosalmi 2020; Ruuskanen, Jousilahti, Faehnle, Kuusikko, Kuittinen, Virtanen, Strömberg 2020; Raisio, Lehtonen, & Jalonen 2023.) Kankeat toimintamallit tekevät yhteiskunnallisesta osallistumisesta vaikeaa ja monimutkaista. Nuorille aikuisille osallistumisen esteeksi muodostuu myös usein huoli osallistumisen kuormittavuudesta ja liian suuren vastuun kantamisesta. (Hantula, Lauha & Mäkelä ym. 2024.) Moni kokisikin vapaaehtoistoimintaan osallistumisen helpommaksi, jos tarjolla olisi lyhytkestoisia ja kertaluonteisia tehtäviä (Rahkonen 2021).

Wallis ja Loy (2021) tutkivat Fridays For Future -ympäristöaktivismiliikkeen mielenosoitukseen osallistuneiden nuorten syitä osallistua ilmastoaktivismiin. Sosiaalisen yhteenkuuluvuuden lisäksi nuoret kokivat omien arvojensa pohjalta henkilökohtaiseksi velvollisuudekseen osallistua mielenosoitukseen. Ilmastomuutoksen seuraukset koskevatkin vahvemmin tulevaisuuden sukupolvia ja nuoret ovat huolissaan ilmaston tilasta. Laitisen (2021) mukaan ympäristövaikuttaminen antaa nuorille yhteisön, joka tuo turvaa ja motivoi toimimaan yhteisen päämäärän eteen. Toiminnalle merkitystä tuovat myös positiiviset kokemukset, jotka lisäävät toivoa siitä, että toiminnalla on aitoa vaikutusta.

Myös Piispa, Kiilakoski ja Ojajärvi (2023) toteavat, että tutkimusten mukaan uusi ilmastoliike on nuorivetoista ja jopa nuorten itsensä luoma. Sen kehittyminen vastasi vallitsevaan sosiaaliseen ilmapiiriin. Sosiaalisen ja poliittisen maiseman sekä siinä nuorten aseman tutkiminen on keskeistä, kun analysoidaan, miten kyseinen liike on syntynyt. Monet ilmastoliikkeeseen osallistuvista nuorista eivät ole olleet poliittisesti aktiivisia tai järjestöissä mukana, vaan liike on syntynyt esimerkiksi nuorten itseorganisoituvien vapaaehtoisryhmien, verkostojen ja muiden sosiaalisten mekanismien avulla.

Nuoret toimivatkin usein vaikuttajina ja muutoksen mahdollistajina. Ihanteiden vaalimisen sijaan nuorten motivaatio kasvaa heidän subjektiivisista kokemuksistaan toiminnan merkityksellisyydestä ja hyödyllisyydestä. Jotta vapaaehtoistoiminta säilyy elinvoimaisena, on nykytilasta kiinnipitämisen sijaan kriittistä antaa tilaa nuorten uusille tavoille osallistua ja ymmärtää, miten nuoret itse määrittelevät vaikuttamisen. (Kansalaisareena 2023b.)

Nuoret ja nuoret aikuiset järjestöissä

Laitinen (2018) esitteli tutkimuksessaan, millaisissa kehyksissä suomalaiset nuorten parissa toimivat kansalaisjärjestöt lähestyvät nuorten osallistumista ja kuinka nämä lähestymistavat vaikuttavat nuorten osallistumismahdollisuuksiin. Suurin osa järjestöistä näki nuoret toimijoina, oppijoina tai tukitoimien kohteena. Jotta nuoret integroituvat järjestöihin, järjestöjen tulee mahdollistaa uusien nuorten osallistuminen tarjoamalla matalan kynnyksen tapoja osallistua. Jos nuoret nähdään pääasiassa toimijoina, voi tämä tarkoittaa lyhyemmän vapaaehtoistehtävän tarjoamista perinteisen jäsenyyden sijaan. Oppijoina nähtäville nuorille voi tarjota mahdollisuuksia osallistua järjestön päätöksentekoon tai aktiviteettien järjestämiseen. (Laitinen 2018, 342-343.) Tämä korostaa sen tutkimisen merkitystä, millaisia termejä osallistumisesta käytetään ja millaisessa kehyksessä nuorten osallistumista tarkastellaan.

Kokonaisuudessaan lasten ja nuorten järjestökiinnittyneisyys on laskussa, erityisesti 20–24-vuotiaiden osalta. Suurin osa lapsista ja nuorista kertoo kiinnittyvänsä jäsenenä tai toiminnassa mukana olevana urheilu- tai liikuntajärjestöön, kun muihin järjestöihin kiinnittyminen on huomattavasti alhaisempaa. (Tarviainen, Manner, Myllyniemi & Salasuo 2023, 101–102.) Muunkielisten lasten ja nuorten kiinnittyneisyys järjestöihin on alhaisempaa kuin suomenkielisten. Myös työttömät nuoret kiinnittyvät järjestöihin harvemmin kuin opiskelevat tai palkkatyössä olevat nuoret. (Tarviainen, Manner, Myllyniemi & Salasuo 2023, 99.) Vapaaehtoistoiminnan tulevaisuuden kannalta on merkityksellistä pohtia, keitä ajattelempa vapaaehtoistoiminnan piiriin kuuluvan. Onko joitain ryhmiä, joiden osallistumista tai merkitystä kansalaistoiminnan kentällä ei ole tajuttu ottaa huomioon? (Dufva 2021.) Yhteiskunnan ja yhteisöjen monimuotoisuuden lisääntymisen tunnistaminen ja siihen liittyvien muutosilmiöiden huomioiminen on olennaista tulevaisuuskestävälle järjestötoiminnalle (Kansalaisareena 2023b).

Kansalaistoiminta ja hyvinvointi

Kysymykset nuorten aikuisten kansalaisuudesta ja hyvinvoinnista eivät ole ratkaistavissa erikseen, vaan ne vaativat kollektiivista päätöksentekoa ja kriittistä keskustelua yhteiskunnallisella tasolla. Hyvinvoinnin lisäksi aktiivinen kansalaisuus edellyttää, että nuorilla aikuisilla on mahdollisuus elää ja toimia tavoilla, jotka he kokevat merkityksellisinä suhteessa yhteiskuntaan. Tämä näkökulma korostaa näkemystä nuorista aikuisista toimijoina, joilla on oikeus osallistua yhteiskuntaan

sellaisina, kuin he ovat ja joiden moninaisia tapoja osallistua ei ole vain tunnustettava, vaan myös tuettava. (Ågren & Kallio 2023, 123–124.)

Hyvän elämän edellytyksiä edistävät kokemukset yhteiskunnassa tukevat nuoren identiteettiä kansalaisena sekä kannustavat nuoria toimimaan ja vastavuoroisesti osallistumaan siihen esimerkiksi vapaaehtoistoimijana (Honkatukia, Kallio, Lähde & Mölkänen 2020, 30). Toisaalta kansalaistoimintaan osallistuminen voi edistää osallisuuden, yhteisöllisyyden ja yhteiskuntaan kuulumisen kokemuksia (Harju 2022). Nuorten kansalaistoimijuutta on syytä tarkastella kokonaisvaltaisesti eri näkökulmat huomioon ottaen. Mahdollistamalla nuorten osallistuminen voidaan myös tukea heidän hyvinvointiaan ja kasvamistaan osana yhteiskuntaa.

TYÖKIRJAN TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT

Tulevaisuusajattelu

Tulevaisuusajattelu on osaamista ja taitoja, jotka auttavat haastamaan tulevaisuuteen liittyviä oletuksia ja kuvittelemaan toisenlaisia tulevaisuuksia. Se pohjautuu ajatukseen, että tulevaisuuksia voidaan jäsentää tietoisella ajattelulla. Tulevaisuusajatteluun liittyy vahvasti oman toimijuuden ymmärtäminen ja systeemiajattelu: omilla valinnoilla ja teoilla on merkitystä kompleksisessa maailmassa. Yksilön tasolla puhutaan myös tulevaisuuslukutaidosta tai tulevaisuustietoisuudesta. (Dufva, Grabtchak, Ikäheimo, Lähdemäki-Pekkinen & Poussa 2021.) Työkirja pyrkii tukemaan työkirjan käyttäjän tulevaisuusajattelua. Pohdintatehtävät auttavat tutkimaan vaihtoehtoisia tulevaisuuksia suhteessa omaan, tämänhetkiseen todellisuuteen. Tarkoituksena on, että käyttäjä kykenee näkemään vaihtoehtoisia kehityskulkuja ja ymmärtämään omaa rooliaan tulevaisuuden rakentumisessa.

Systeemiajattelu

Systeemi on kokoelma tai ryhmä toisiinsa sidoksissa olevia osia, jotka ovat kytköksissä toisiinsa siten, että ajan myötä niille muodostuu oma käyttäytymismalli. Ne siis luovat rakenteen, joka määrittelee sille ominaisen käyttäytymisen. Osien lisäksi systeemi koostuu kahdesta muusta tekijästä: osien välisistä vuorovaikutussuhteista ja systeemin tarkoituksesta. Systeemin tehtävä tai tarkoitus ei välttämättä ole näkyvästi

tarkasteltavissa vaan pääteltävissä siitä, miten systeemi käyttäytyy. (Meadows 2008, 11-14.)

Systeemit voivat pyrkiä säilyttämään alkuperäisen tilansa tai pyrkiä kehittymään ja sopeutumaan ympäristöönsä. Systeemejä voidaan siis kuvailla staattisiksi tai dynaamisiksi. Systeemi voi olla myös avoin tai suljettu. Avoin systeemi on vuorovaikutuksessa ympäristönsä kanssa omaksuen siitä vaikutteita. Avoin, dynaaminen systeemi on vuorovaikutuksessa muiden systeemien kanssa ja muuntuu niiden seurauksena. Koska suljettu ja staattinen systeemi ei omaksu vuorovaikutteita ympäristöstään tai pyri sopeutumaan siihen, on hyvin todennäköistä, että se tuhoutuu jossain vaiheessa. (Suomi 2022, 83.)

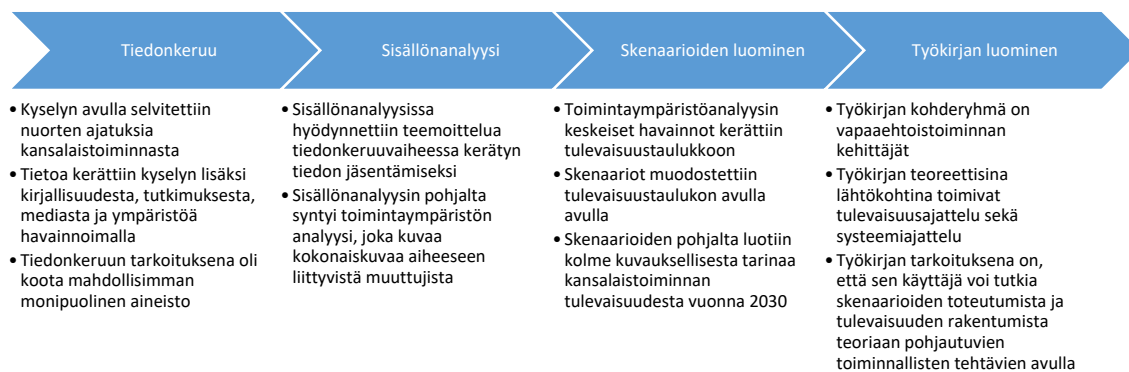
Systeemiajattelulla pyritään ymmärtämään, miten monimutkaiset kokonaisuudet toimivat: millaisia osia niistä löytyy ja miten ne ovat vuorovaikutuksessa toistensa kanssa (Suomi 2022). Nopeasti muuttuvassa ja yhä monimutkaistuvassa maailmassa systeemiajattelu auttaa hallitsemaan, sopeutumaan ja näkemään laajasti käsillämme olevia erilaisia mahdollisuuksia sekä tunnistamaan ongelmien juurisyitä. Systeemin rakennetta ja toimintaa havainnoimalla voi ymmärtää paremmin, kuinka systeemi toimii, miksi se tuottaa heikkoja tuloksia ja kuinka sitä voi muuttaa toimimaan paremmin. (Meadows 2008.)

Maailma koostuu erilaisista systeemeistä ja systeemiajattelua tarvitaan, jotta tätä kokonaisuutta voidaan hahmottaa. Avointen ja dynaamisten systeemien tutkiminen on keskeistä tulevaisuuden tutkimukselle, jonka keskeinen ajatus on, että tulevaisuuteen voidaan vaikuttaa. (Suomi 2022, 84.) Vaikka systeemejä ei voi hallita, niitä voidaan muotoilla ja toimia näin toivotun tulevaisuuden toteuttamiseksi. Systeemiä tarkastelemalla voi saada selville, kuinka sen ominaisuudet sekä ihmisen, yhteisön tai organisaation arvot voivat toimia yhdessä ja luoda jotain paljon parempaa, kuin mitä pelkällä tahdonvoimalla voisi tuottaa. (Meadows 2008, 169–170.)

Työkirjassa on hyödynnetty systeemiajattelun perusteita. Pohdintatehtävien avulla käyttäjä pääsee hyödyntämään systeemiteoreettista näkökulmaa toiminnan kehittämisen tukena.

OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

Opinnäytetyö toteutettiin tutkimuksellisena kehittämistyönä, jonka keskeinen menetelmä on ennakointi (kuvio 1). Toikko ja Rantanen (2009, 157) tekevät eron tieteellisen tutkimuksen ja tutkimuksellisen kehittämistyön välille kuvaamalla jälkimmäistä ”kehittämiseksi, jossa hyödynnetään tutkimuksellista logiikkaa.”



Kuvio 1. Kuvaus kehittämisprosessista.

ENNAKOINTI

Ennakointi soveltuu opinnäytetyön menetelmäksi, sillä se avartaa tulevaisuutta koskevia näkemyksiä ja siten kasvattaa valinnanmahdollisuuksia päätöksenteossa. Se tekee näkyväksi erilaisista päätöksistä johtuvia mahdollisuuksia sekä uhkia ja auttaa hahmottamaan tavoitteellisia ja toiminnallisia prosesseja. Ojasalon, Moilasen ja Ritalahden (2015) mukaan tulevaisuustieto, jota ennakkoinnin avulla luodaan, on pohjimmiltaan vaihtoehtoista. Tulevaisuuden ennalta määrittämisen sijaan ennakkoinnissa tutkitaan olemassa olevien ilmiöiden vaikutusta tulevaisuuden kehittymiseen.

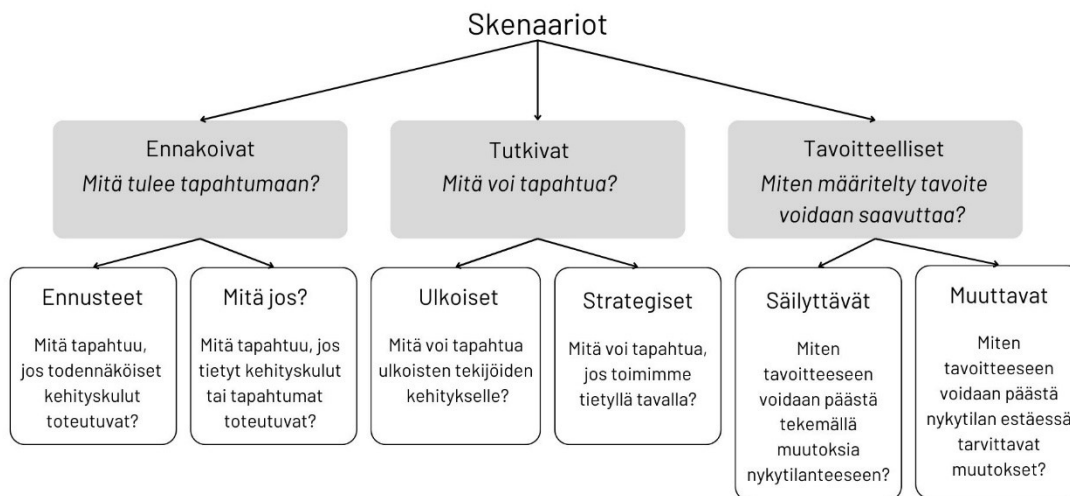
Tutkiessaan suomalaisten organisaatioiden tulevaisuustietoutta Pouru, Dufva ja Niinisalo (2018) havaitsivat organisaatioiden taipuvan tulkitsemaan suuria, käynnissä olevia muutosvoimia eli megatrendejä ja kiinnostavan vähemmän huomiota organisaation sidosryhmien ja jäsenten käsitysten muokkaamiseen mahdollisista tulevaisuuksista. Tämä liittyy siihen, millaisena tulevaisuus koetaan: olemassa olevana ja ennalta määrättyinä vai tämän hetken toimien ja käsitysten avulla muokattavana. Pourun ym. (2018) mukaan tulevaisuustiedon hankkiminen onkin

hedelmällisintä silloin, kun se tarjoaa uusia tapoja nähdä tulevaisuus ja tähtää olemassa olevien tulevaisuuskäsitysten haastamiseen.

Skenaariotyöskentely

Skenaariot ovat vapaamuotoisia ja näkemyksellisiä kuvauksia tulevaisuudesta, mutta pohjautuvat tällä hetkellä saatavilla olevaan tietoon. Skenaariossa kuvattu tulevaisuus on siis mahdollinen, uskottava ja johdonmukainen lopputulos sekä looginen seuraamus erilaisille päätöksille ja valinnoille. (Rubin 2023.) Skenaariot auttavat ymmärtämään tapahtumien taustalla olevia syy-seuraussuhteita kuvaamalla erilaisia tulevaisuuden mahdollisuuksia. Skenaarioiden avulla voidaan kerätä tietoa, tunnistaa muutostekijöitä ja kehityskulkuja sekä myös haastaa ajattelua paljastamalla uusia potentiaalisia tulevaisuuden kulkuja. Tunnistamalla uusia mahdollisuuksia voidaan ymmärtää paremmin toiminnan vaikutuksia tulevaisuuteen ja siten tehdä tärkeitä päätöksiä nykyhetkessä. Skenaarioiden merkittävin tehtävä ei olekaan tulevaisuuden ymmärtäminen, vaan kyky tarkastella nykyhetkeä uudelta näkökulmasta. Tavoitteena ei ole ennustaa tulevaisuutta, vaan nähdä asioita uudesta näkökulmasta ja tarjota ymmärrystä siitä, miten nykyhetkessä kannattaisi toimia. (Lätti, Malho, Rowley & Frilander 2022.)

Börjeson, Höjer, Deborg, Ekvall, ja Finnveden (2006, 725) jaottelevat skenaariot kolmeen kategoriaan: ennakoivat (predictive), tutkivat (explorative) ja tavoitteelliset (normative). Skenaariot kategoria riippuu siitä, millaiseen kysymykseen tulevaisuudesta se vastaa. Lisäksi skenaariot voidaan kategorian sisällä jaotella erilaisiin skenaariotyyppisiin lähestymistavan mukaan. Erilaiset skenaariokategoriat ja -tyypit ovat kuvattuna kuviossa 2.



Kuvio 2. Erilaiset skenaariokategoriat ja -tyypit (muokattu lähteestä Börjeson ym. (2006))

Tässä opinnäytetyössä luodut skenaariot ovat kategoriallisesti tutkivia. Skenaariotyyppien määrittäminen jo työskentelyn alussa auttaa hahmottamaan työskentelyn tavoitteita ja tunnusomaista lähestymistapaa (Lätti, Malho, Rowley & Frilander 2022).

AINEISTONKERUU JA ANALYYSI

Tulevaisuuskuvatutkimuksessa aineiston kannalta olennaista on sen monipuolisuus ja aineistoa kannattaa esimerkiksi kerätä useasta eri lähteestä ja eri menetelmillä (Mäkelä, Karjalainen & Parkkinen 2022; Ojasalo, Moilanen & Ritalahti 2015). Opinnäytetyön tulevaisuuskuvatutkimuksen tiedonkeruun tavoitteena oli koostaa mahdollisimman monipuolinen aineisto, josta tunnistaa muuttujia ja signaaleja, joiden pohjalta lähteä muodostamaan tulevaisuuskuvia. Tiedonkeruu ja aineiston analyysi on kuvattuna tarkemmin seuraavissa kappaleissa.

Toimintaympäristön hahmottaminen

Toimintaympäristön analyysin tarkoituksena on muodostaa kokonaiskuva aiheeseen liittyvistä tekijöistä ja niiden välisistä suhteista. Toimintaympäristön analyysi sisältää sekä tiedon katselua, eli havainnointia, että sen etsimistä. Tiedon keräämisen tapoja voidaankin tunnistaa neljä eri tyyppiä: avoin ja kohdennettu katselu (undirected and

conditioned viewing) ja vapaa ja jäsennetty etsintä (informal and formal search.) (Dufva 2022, Choo 1999.) Opinnäytetyön toimintaympäristön analyysi tehtiin vuoden 2023 kesäkuun ja joulukuun välisenä aikana.

Avoimen katselun tavoitteena on havaita signaaleja muutoksesta laaja-alaisesti useista eri lähteistä. Avoimessa katselussa ympäristöä havainnoidaan ilman ennakkoon määriteltyjä tiedonkeruun tavoitteita, kun taas kohdennettu katselu kohdistetaan tiettyyn teemaan tai tietyn tyyppiseen informaatioon. (Choo 1999.) Toimintaympäristön ja kohderyhmän tuntemus auttoi havaitsemaan aiheeseen liittyviä signaaleja. Erilaisissa ympäristöissä, keskusteluissa, tapahtumissa ja mediassa vastaan tulevat havainnot kirjattiin talteen.

Vapaan ja jäsennetyn etsinnän merkittävin ero on tiedonhaun rakenne. Molempien etsinnän tapojen tavoitteena on aktiivisesti etsiä tietoa ja kasvattaa ymmärrystä kyseessä olevasta aiheesta. Ennakkoon määritelty systemaattinen tiedonkeruun prosessi tekee etsinnästä jäsenneltyä. (Choo 1999.) Opinnäytetyön toimintaympäristöanalyysin tietoa kerättiin jäsennellysti kyselylomakkeen avulla. Tietoa etsittiin myös vapaammin hakemalla tietoa internetistä ja tietokannoista.

Kysely

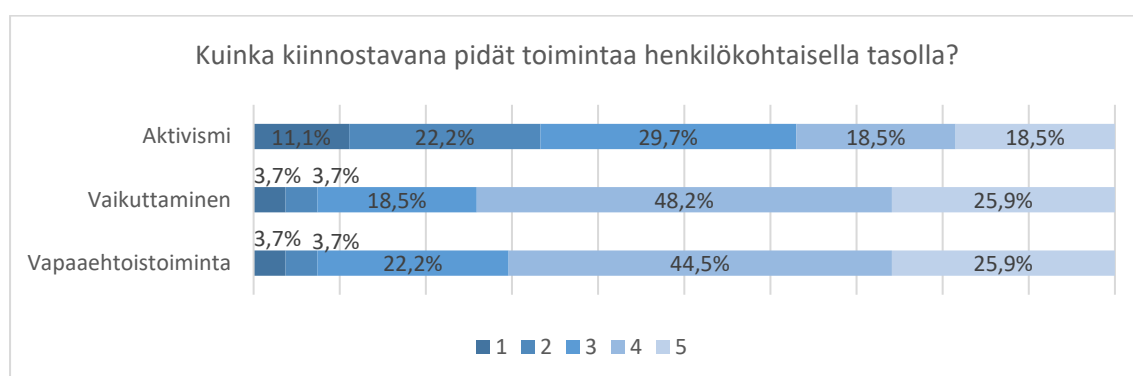
Skenaariotyöskentelyn tiedonkeruuvaiheen tietoa tuottavia menetelmiä ovat esimerkiksi työpajat, kyselyt ja paneelit. Näiden menetelmien tarkoituksena on tuottaa ja kerätä ideoita, ajatuksia ja näkemyksiä tulevaisuuteen liittyen. Tiedon tuottamisen merkitys skenaariotyöskentelylle riippuu siitä, minkä tyyppisiä skenaarioita luodaan. Ennakoivissa skenaarioissa tiedon tuottamisen vaihe voi olla toissijaista, kun taas tutkivia skenaarioita luodessa se on hyvin tärkeää. (Börjeson ym. 2006). Tässä opinnäytetyössä luodut tutkivat skenaariot hyötyivät luonteenomaisesti kyselystä.

Kyselylomakkeen suunnittelussa on otettava huomioon, että lomake on selkeä ja pituudeltaan kohtuullinen. Kielen täytyy olla täsmällistä ja yksinkertaista, kuten myös kysymyksenasettelun tulee olla helposti ymmärrettävissä, jotta vastaajat ymmärtävät kysymykset mahdollisimman samalla tavalla ja osaavat vastata niihin. Kyselyyn vastaamista helpottaa myös kysymysten looginen järjestys ja selkeät vastausohjeet. (Tietoarkisto 2023a.) Kysely (liite 1) toteutettiin Webropol-ohjelmalla. Se sisälsi 17 kysymystä, joilla kerättiin kohderyhmän (15–24-vuotiaat) näkemyksiä ja ajatuksia eri

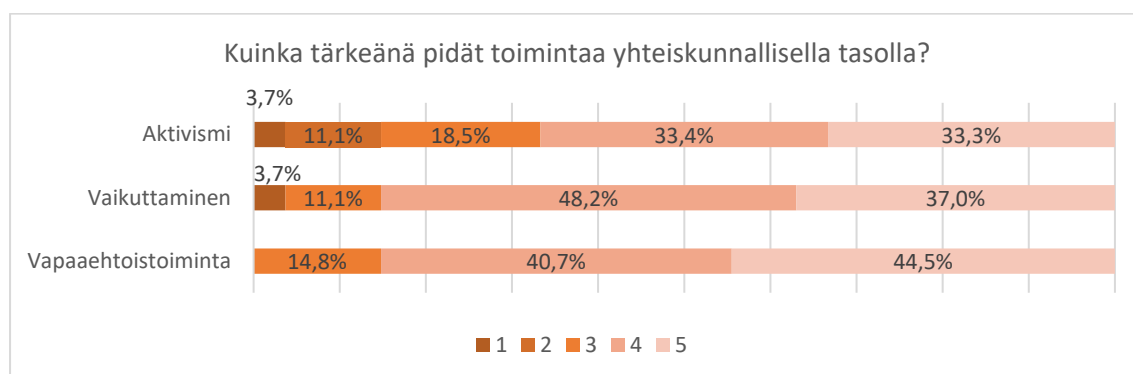
kansalaistoiminnan muodoista. Kysely oli auki kolme viikkoa marraskuussa 2023 ja sitä jaettiin verkossa (Facebook, LinkedIn ja Discord) sekä muissa verkostoissa (tuttavat ja kollegat). Kyselyyn vastasi anonymisti 27 henkilöä.

Havaintoja kyselyaineistosta

Kyselyssä selvitettiin, kuinka kiinnostavana sekä kuinka yhteiskunnallisesti tärkeänä vastaajat pitävät eri kansalaistoiminnan muotoja. Vastaukset kysymyksiin avattuna kuvioissa 3 ja 4.



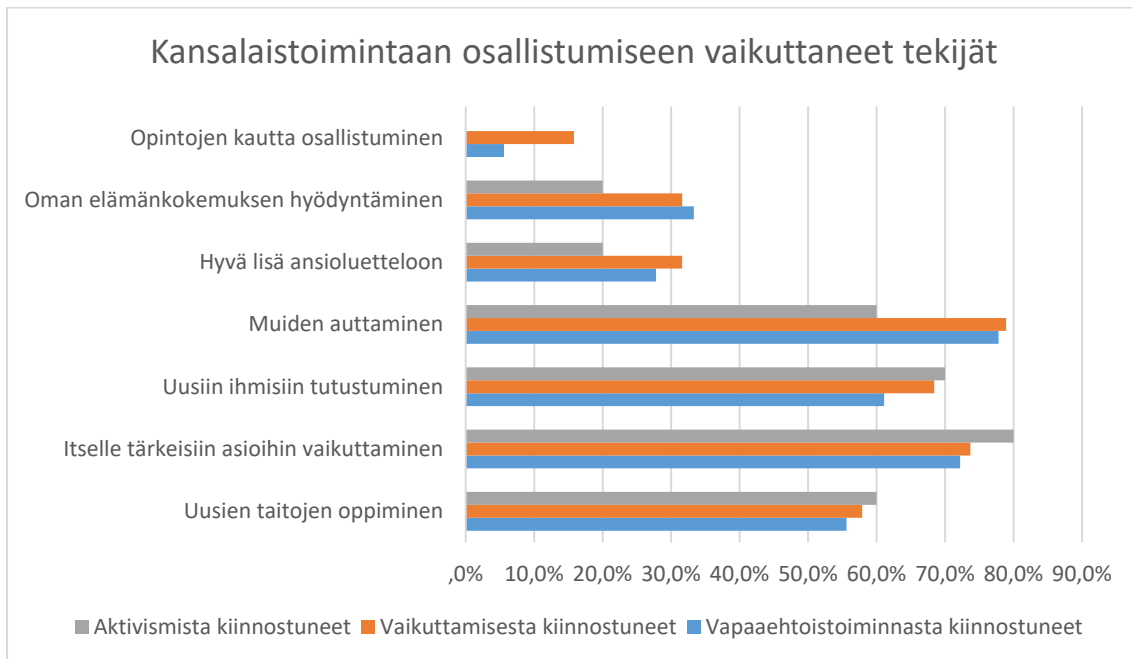
Kuvio 3. Kyselyn tulokset. ”Kuinka kiinnostavana pidät toimintaa henkilökohtaisella tasolla?” 1=en lainkaan kiinnostavana, 5=erittäin kiinnostavana.



Kuvio 4. Kyselyn tulokset. ”Kuinka tärkeänä pidät toimintaa yhteiskunnallisella tasolla?” 1=en lainkaan tärkeänä, 5=erittäin tärkeänä.

Vastauksista muodostettiin erilliset raportit eri kansalaistoiminnan muotoja kiinnostavina tai yhteiskunnallisesti merkityksellisinä pitävien vastaajien vastauksista. Tarkoituksena oli havainnoida, millä tavalla nuorten kansalaistoimintaan liitetyt mielikuvat ja terminologia vaikuttavat nuorten vapaaehtoistoimintaan osallistumiseen. Aineistosta havaittiin, että eri kansalaistoiminnan muotoja kiinnostavina tai erittäin

kiinnostavina pitävien vastaajien osallistumiseen vaikuttavat hieman eri tekijät (kuvio 5).



Kuvio 5. Kyselyn tulokset. Kansalaistoimintaan osallistumiseen vaikuttaneet tekijät.

Kyselylomakkeen kysymyksissä 11–15 vastaajat valitsivat eri vaihtoehtojen välillä, millaisia asioita he pitäisivät tärkeinä, jotta voisivat osallistua vapaaehtoistoimintaan. Vapaaehtoistoiminnasta ja vaikuttamisesta kiinnostuneiden nuorten vastaukset eroavat vain hieman toisistaan. Vapaaehtoistoiminnasta kiinnostuneisiin vastaajiin verrattuna vaikuttamisesta kiinnostuneet vastaajat toimisivat hieman mieluummin säännöllisesti ja pitkäkestoisesti. Aktivismista kiinnostuneet vastaajat toivovat muita useammin, että toiminta olisi satunnaista, mutta toisaalta olisivat valmiimpia sitoutumaan toimintaan pitkäkestoisesti. Vastausten hajonta on havainnollistettu kuviossa 6.



Kuvio 6. Vastaajien vertailua vapaaehtoistoimintaan osallistumisesta.

Lisäksi vastaajat kertoivat, toimisivatko ensisijaisesti verkossa vai paikan päällä, sekä toimisivatko ensisijaisesti itsenäisesti vai ryhmässä. Valtaosa vastaajista osallistuisi ensisijaisesti toimintaan paikan päällä. Kuitenkin neljännes vaikuttamisesta kiinnostuneista vastaajista (25 %) osallistuisi toimintaan ensisijaisesti verkossa ja lähes puolet heistä (45 %) toivoisi toiminnan olevan itsenäistä. Vapaaehtoistoiminnasta kiinnostuneista vain 16 % toivoisi toiminnan olevan ensisijaisesti verkossa. Sekä vapaaehtoistoiminnasta että aktivismista kiinnostuneista vastaajista n. 70 % toivoisi toiminnan olevan ensisijaisesti yhdessä tai ryhmässä tapahtuvaa.

Toimintaympäristön analyysi

Aineiston sisällönanalyysissä hyödynnettiin teemoittelua. Teemoittelun avulla aineistosta tunnistetaan toistuvia piirteitä ja tutkimuskysymyksen kannalta keskeisiä kokonaisuuksia. Teemat ovat siis aineistossa usein esiintyviä asioita ja ne syntyvätkin analyysin tuloksena, sen sijaan että ne määriteltäisiin ennalta. (Juhila 2023.) Kehittämistoiminnassa kaikkea mahdollista informaatiota aineistossa ei ole tarpeen analysoida, vaan aineistoa tarkastellaan kysymyksenasettelun näkökulmasta. Analyysi jää silloin pintapuoliseksi verrattuna perinteiseen tutkimusanalyysiin. (Toikko & Rantanen, 140–141.)

Aineistosta havaittiin sisällönanalyysin avulla kuusi pääteemaa: sitoutuminen, organisoituminen, toimintaympäristö, suhde yhteiskuntaan, hyvinvointi ja motivaatio.

Teemojen ja niihin liittyvien muuttujien pohjalta syntyi toimintaympäristön analyysi (liite 2), joka tarkastelee kokonaiskuvaa aiheeseen liittyvistä muuttujista.

SKENAARIOIDEN LUOMINEN TULEVAISUUSTAULUKON AVULLA

Tulevaisuustaulukko kuvaa tutkittavien tulevaisuuksien mahdollista monimuotoisuutta tiivistäen aiheen keskeisimmät ja kiinnostavimmat muuttujat yhteen taulukkoon. Tutkimuksen tavoitteen kannalta on tärkeää huomioida sekä sisäisiä että ulkoisia muutostekijöitä. Merkittävimmistä muuttujista muodostuu taulukkoon kategorioita, joille luodaan toisensa poissulkevia kehitysvaihtoehtoja eli arvoja. Taulukon avulla tulevaisuuskuvia, eli skenaarioita, luodaan valitsemalla kustakin kategoriasta yksi arvo. (Lätti, Malho, Rowley & Frilander 2022.)

Haasteena tulevaisuustaulukkotyöskentelyssä on erilaisten muuttujien määrä, joiden avulla voidaan tunnistaa erittäin suuri joukko erilaisia skenaarioita. On siis tärkeää pystyä tunnistamaan aiheen kannalta keskeiset ja vaikuttavimmat muuttujat. (Lätti, Malho, Rowley & Frilander 2022.) Tulevaisuustaulukon muuttujat muodostuivat toimintaympäristöanalyysissä havaituista keskeisimmistä ja kiinnostavimmista muuttujista. Tulevaisuustaulukko löytyy työkirjasta (liite 3.)

Jokaisesta muuttujasta valitaan yksi kehitysvaihtoehto, joita yhdistämällä skenaariota lähdetään rakentamaan. Olennaista olisi luoda jokaiselle skenaariolle omanlainen yhdistelmä vaihtoehtoja, jotta tulevaisuuskuvista tulee mahdollisimman erilaiset. Kehitysvaihtoehdot voidaan valita erilaisin perustein, esimerkiksi sattumanvaraisesti, loogisuuden, kiinnostavuuden, yllättävyyden tai arvojen perusteella. Joka tapauksessa on tarpeen pitää mielessä skenaarioiden uskottavuus ja tarkastella onhan vaihtoehtojen mahdollista toteutua samanaikaisesti. (Lätti, Malho, Rowley & Frilander 2022.) Opinnäytetyön skenaarioiden kehitysvaihtoehdot valittiin loogisuuden ja kiinnostavuuden perusteella. Yhdistelmien pohjalta kirjoitettiin tarinallinen kuvaus siitä, millainen tulevaisuus on, jos valitut kehityskulut jatkuvat, vahvistuvat tai kehittyvät. Skenaarioiden päätettiin sijoittuvan vuoteen 2030. Tavoitteena oli, että luodut tarinat säilyvät uskottavina ja mahdollisina sekä samaan aikaan tuovat esiin uusia näkökulmia. Skenaariot löytyvät työkirjasta (liite 3).

TOIMINNALLINEN TYÖKIRJA

Kehittämistyön tuotoksena syntyi toiminnallinen työkirja (liite 3), joka on tarkoitettu vapaaehtoistoiminnan kehittäjien ja järjestötoimijoiden käyttöön. Työkirjan avulla sen käyttäjä pääsee tulevaisuuskuvien avulla tutkimaan erilaisia tulevaisuuden mahdollisuuksia, kehittämään tulevaisuusajatteluaan ja systemisen ajattelun kautta pohtimaan oman organisaationsa toimintaa tässä hetkessä. Työkirja soveltuu käytettäväksi ryhmässä tai itsenäisesti. Työkirja toteutettiin Canva-ohjelmalla ja julkaistiin pdf-muotoisena verkossa.

SISÄLLYSLUETTELO

Alkusanat	1	Systeemi	14
Nuoret ja nuoret aikuiset kansalaistoimijoina	2	Systeemikartta	16
		Systeemiset suhteet	17
Tarinoita tulevaisuudesta	4	Systeemiajattelu	19
Kansalaistoiminnan kuilut syvenevät	5	Tarkastele systeemiä	20
Perinteitä vaaliva kansalaisyhteiskunta	7	Altista ajatusmallisi	21
Sektorirajat hälvenevät	9		
Aikamatka tulevaisuuteen	11	Loppusanat	22
Muistele tulevaisuutta	12	Näin työkirja tehtiin	23
Tulevaisuuksia on monia	13	Tulevaisuustaulukko	24
		Lähteet ja lisälukemista	26



Kuvio 7. Työkirjan sisällysluettelo.

Työkirjan sisällysluettelo on kuvattu kuviossa 7. Lyhyen aiheeseen johdattelun jälkeen työkirjassa esitellään opinnäytetyössä luodut tulevaisuuskuvat. Tulevaisuuskuvien tutkimiseen työkirja tarjoaa kaksi pohdintatehtävää. Aikamatka tulevaisuuteen -tehtävässä tarkastellaan millaiset päätökset ja toimenpiteet johtaisivat valitun tulevaisuuskuvan toteutumiseen. Tehtävän tarkoituksena on havainnollistaa, miten organisaatio pystyy vaikuttamaan tulevaisuuden rakentumiseen. Tulevaisuuden muistelu -tehtävä ohjaa kuvittelemaan, millaista valitun tulevaisuuskuvan tulevaisuudessa olisi elää. Sitran (2020) mukaan tulevaisuuksien muistelu voi auttaa tekemään tulevaisuudesta ihmisläheistä ja arkipäiväistä. Se auttaa tarkastelemaan väitteitä tulevaisuudesta kriittisesti ja arvioimaan, millainen tulevaisuus on toivottava.

Työkirjassa esitellään lyhyesti systeemiteorian perusteet. Systeemiajatteluun pohjautuvien tehtävien tarkoituksena on tukea käyttäjän muutoskyvykkyyttä tarjoamalla konkreettisia työkaluja muutoksen käynnistämiseen. Systeemin tarkastelu auttaa hahmottamaan, miten sitä voi muotoilla toivotun tulevaisuuden saavuttamiseksi (Meadows 2008 169-170). Systeemiajattelua kehittämällä organisaatio voi lisätä kykyään sopeutua muutokseen. Se auttaa havaitsemaan, millaisia vaikutuksia erilaisilla päätöksillä, valinnoilla ja toimenpiteillä voi olla toiminnan kehittämisessä.

POHDINTA

Opinnäytetyön tuotoksen hyödynnettävyys

Tulevaisuuskestävän toiminnan kehittäminen vaatii nykytilan kriittistä tarkastelua. Myös vapaaehtoistoimintaan liittyviä olettamuksia on syytä tarkastella kriittisesti ja pohdittava, millaiseen kohderyhmään ne liittyvät. Esimerkiksi Vapaaehtoistyö.fi-palvelun (2023) toteuttamassa kyselyssä vapaaehtoiset kertoivat merkittävimmit motivaatiotekijöikseen ”hyvän mielen” (75%), ”halun auttaa” (74%) ja ”mielekkään tekemisen” (64%). Kyselyyn vastanneista valtaosa oli 63–79-vuotiaita ja vain alle 3% alle 30-vuotiaita. Vähiten kyselyyn vastanneita motivoi ”mukaan pyytäminen”, ”velvollisuudentunto” ja ”huoli kohderyhmästä/maailman tilanteesta”, jotka vaikuttavat kuitenkin nousevan nuoria koskevissa tutkimuksissa ja myös tämän opinnäytetyön kyselyssä tärkeiksi motivaatiotekijöiksi 15–24-vuotiaille. Jos oletukset vapaaehtoistoiminnan motivaatiotekijöistä perustetaan vanhemman väestön vastauksille, nuorille suunnattua toimintaa kehitetään ymmärtämättä heidän toiveitaan ja odotuksiaan. Opinnäytetyön tuotoksena tehty työkirja ohjaa tarkastelemaan olemassa olevia oletuksia ja haastaa pohtimaan, mistä ne ovat syntyneet. Aktiivisesti oletuksia ja ajatusmalleja purkamalla organisaatio voi omaksua uusia näkökulmia ja toimintatapoja.

Työkirja esittelee opinnäytetyön tulevaisuuskuvatutkimuksen pohjalta luodut skenaariot kansalaistoiminnan tulevaisuudesta. Vaihtoehtoisten tulevaisuuksien tarkastelu ja niihin liittyvät pohdintatehtävät auttavat hahmottamaan, millainen organisaation rooli on tulevaisuuden rakentumisessa. Se haastaa miettimään, millaista tulevaisuutta pidetään toivottavana ja millaisia asioita organisaatiossa on tapahduttava sen saavuttamiseksi. Monimutkaisten ongelmien ratkaiseminen voi

tuntua suurelta ja haastavalta prosessilta. Systeemiajattelu valikoitui työkirjan keskeiseksi teoreettiseksi lähtökohdaksi, sillä se auttaa hahmottamaan suuria kokonaisuuksia ja näkemään, millaisilla muutoksilla voidaan saada aikaan merkittävimmät vaikutukset. Työkirja kannustaa toimijoita muutokseen ja tarjoaa konkreettisia työkaluja sen käynnistämiseksi.

Opinnäytetyön toimeksiantajan tavoitteena on vahvistaa kansalaisyhteiskunnan tulevaisuuskestävyyttä. Hanke auttaa järjestöjä, yhdistyksiä ja yhteisöjä havainnoimaan muutosilmiöitä sekä vastaamaan niihin ennakkoinnin- ja tulevaisuusmenetelmien avulla. Hankkeen osallistujat pystyvät työkirjan avulla kasvattamaan muutoskyvykkyyttään ja tunnistamaan paremmin nuorten tarpeita ja toiveita.

Tulevaisuuskuvatutkimuksen eettisyys

Tulevaisuuskuvatutkimuksessa voi olla voimakkaasti läsnä arvolähteinen pohdinta, eli minkälaista tulevaisuutta pidämme toivottavana ja kenen näkökulmasta sitä tarkastellaan (Lätti, Malho, Rowley & Frilander 2022). Onkin tärkeää pohtia, kenen kuvia tutkitaan ja liittyykö niiden omistajuuteen eettisiä kysymyksiä. Tulevaisuuskuvien voidaan nähdä toimivan tutkimuksessa keskustelun herättäjänä – mistä kuvat kertovat ja keihin ne vaikuttavat? (Mäkelä, Karjalainen & Parkkinen 2022.) Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on lisätä ymmärrystä mahdollisista tulevaisuuksista nuorten näkökulmasta. Luodut skenaariot pohjautuvat kerättyyn tutkimusaineistoon ja pyrkivät uskottavuuteen, eli ne tulisi pystyä nähdä objektiivisesti mahdollisina. Skenaarioiden rakentaminen on kuitenkin lähtökohtaisesti luovaa toimintaa, jossa tiedon palaset ja mielikuvitus yhdistyvät luoden hypoteettisia kuvauksia tulevaisuudesta. (Lätti, Malho, Rowley & Frilander 2022.)

Eettisyys ja luotettavuus

Opinnäytetyöntekijänä keskeisimmät opinnäytetyöprosessiin liittyvät eettiset periaatteet ovat esitelty Lapin ammattikorkeakoulun verkkosivuilla (Lapin AMK, 2023a). Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohjeen (TENK 2023) mukaan hyvän tieteellisen käytännön perusperiaatteisiin kuuluu eurooppalaista tutkimuseettistä ohjeistusta mukaillen luotettavuus, rehellisyys, arvostus ja vastuunkanto. Periaatteiden toteutumisesta huolehdiin opinnäytetyön tekijänä noudattamalla hyviä

tieteellisiä menettelytapoja, hyödyntäen esimerkiksi Arenen (2019, 14) Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset -ohjeen muistilistaa, jonka avulla olen tarkistanut noudattavani opinnäytetyön eettisiä ohjeita.

Vaikka kyselyssä minimoitiin henkilötietojen kerääminen, huolehdin tietosuojalainsäädännön mukaisesti tietosuojasta ja henkilötietojen käsittelyyn liittyvistä velvollisuuksista. Kyselyn vastaukset olisivat saattaneet sisältää epäsuoria tunnisteita, eli tietoja, jotka eivät yksinään riitä henkilön tunnistamiseen, mutta yhdisteltynä saattavat sen mahdollistaa. Tällaisia tietoja voivat olla esimerkiksi ikä, sukupuoli, työpaikka ja niin edelleen. (Tietoarkisto 2023b). Henkilötiedoilla tarkoitetaan henkilöön liittyviä tietoja, joiden avulla henkilö voidaan tunnistaa suoraan esimerkiksi nimen tai kuvan perusteella tai välillisesti esimerkiksi ammattinimikkeen ja työpaikan perusteella (Lapin AMK, 2023b).

Kun verkkokysely jaetaan sosiaalisessa mediassa, voi kyselyyn vastata kuka vaan. Näin toteutetun verkkokyselyn yhteydessä on aiheellista pohtia, onko aineisto valikoitunut ja millaiset ryhmät ovat voineet jäädä aineiston ulkopuolelle. (Valli & Perkkilä 2018, 102.) Opinnäytetyön kyselyä jaettiin verkossa aktiivisesti, mutta vastaajien määrä jäi pieneksi. Aineistosta ei voi siis tehdä johtopäätöksiä kaikkien 15–24-vuotiaiden ajatuksista. Kyselyn vastauksista tehdyt havainnot kuitenkin tukivat myös muusta aineistosta tehtyjä havaintoja ja tarjosivat uusia näkökulmia toimintaympäristön analyysiin.

Opinnäytetyön luotettavuutta arvioidessa on otettava huomioon, ettei siinä esitettyjä skenaarioita pyritä esittämään yleistettävänä tutkimustietona. Tulokset ovat kehittämistyön tuotos, joita on syytä tarkastella opinnäytetyön tavoitteet huomioon ottaen.

LÄHTEET

Alanko, L., Jousilahti, J., Faehnle, M. & Mäenpää, P. 2023. Kohti kansalaistoiminnan kukoistusta – miten verkostojärjestöt sekä kunnan ja kansalaisyhteiskunnan yhteistyö tukevat vapaaehtoistoimintaa? Selvitys kunta-kansalaisyhteiskunta – yhteistyön ja verkostojärjestöjen merkityksestä vapaaehtoistoiminnan tukemisen kanalta, osana oikeusministeriön Vapaa! – Fri! -hanketta. Oikeusministeriön julkaisuja 2023:2. Oikeusministeriö Helsinki 2023. Viitattu 13.7.2023. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-400-474-9>.

Arene 2019. Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset. Viitattu 12.7.2023. <https://www.arene.fi/julkaisut/raportit/opinnaytetoiden-eettiset-suositukset/>

Börjeson, L., Höjer, M., Dreborg, K., Ekvall, T. & Finnveden, G. 2006. Scenario types and techniques: Towards a user's guide. Futures, Vol. 38(7), 723–739. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2005.12.002>.

Choo, C. 1999. The art of scanning the environment. Bulletin of the American Society for Information Science, 25(3), 21–24. <https://doi.org/10.1002/bult.117>.

Duvfa, M. 2021. Vapaaehtoistyö nyt ja tulevaisuudessa. Osa 2: Huomisen trendit ja tekijät. SiviisNYT. Youtube. Viitattu 13.7.2023. <https://www.youtube.com/watch?v=NGSw32n889A>.

Dufva, M., Grabtchak, A., Ikäheimo, H., Lähdemäki-Pekkinen, J. & Poussa, L. 2021. Vaikuta tulevaisuuteen. Haasta, kuvittele ja toimi. Sitran selvityksiä 174. <https://www.sitra.fi/julkaisut/vaikuta-tulevaisuuteen/>.

Dufva, M. 2022. Toimintaympäristön analyysi: Peste ja sen variaatiot. Teoksessa H. Aalto, K. Heikkilä, P. Keski-Pukkila, M. Mäki, & M. Pöllänen (toim.) Tulevaisuudentutkimus tutuksi – Perusteita ja menetelmiä. Tulevaisuudentutkimuksen Verkostoakatemia julkaisuja 1/2022, Turku: Tulevaisuuden tutkimuskeskus, Turun yliopisto.

Fields, M. & Hannukainen, K. 2022. Järjestöjen uudistumiskyky ja talousosaaminen koetuksella. Katsaus Opintokeskus Siviksen vuoden 2022 osaamistarvekyselyn tuloksiin. Opintokeskus Siviis. Viitattu 27.6.2023 <https://politiikasta.fi/kansalaisyhteiskunnan-ihanteet-ja-uhkakuvat/>.

Hantula, K., Lauha, H., Mäkelä, R. & Vahti, J. 2024. Demokratia osaksi arkea. Selvitys yhteiskunnallisen osallistumisen esteistä nuorten aikuisten elämässä. Sitran selvityksiä 238. Viitattu 8.2.2024. <https://www.sitra.fi/julkaisut/demokratia-osaksi-arkea/>

Harju, A. 2022, Järjestömuotoisen kansalaistoiminnan pitkä linja. Teoksessa M. Tapio & A., Weselsiep (toim.) Kansalaiset, toimikaa! Kansalaistoimintaa 2020-luvulla. Kansalaisfoorumi, 115-128.

Honkatukia, P., Kallio, J., Lähde, M. & Mölkänen, J. 2020. Omana itsenä osa yhteiskuntaa - Itsenäistyvät nuoret aikuiset kansalaisina. ALL-YOUTH-

tutkimushanke. Punaisen Ristin Nuorten turvatalo. Viitattu 20.11.2023
<https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-03-1731-7>.

Juhila, K. 2023. Teemoittelu. Kvantitatiivisen tutkimuksen verkkokäsikirja. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoaarkisto. Viitattu 13.7.2023.
<https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvali/analyysitavan-valinta-ja-yleiset-analyysitavat/teemoittelu/>

Kansalaisareena 2023a. Kohti tulevaa – Tietoa ja toiveita tulevaisuudesta. Viitattu 27.6.2023. <https://kansalaisareena.fi/hankkeet/ennakointi/>

Kansalaisareena 2023b. Tulevaisuuskatsaus: Kohti tulevaisuuskestävää vapaaehtoistoimintaa.
<https://kansalaisareena.fi/hankkeet/ennakointi/tulevaisuuskatsaus-2023/>.

Kittilä, R., Metsätähti, P. & Peltosalmi, J. 2022. Yhdistystoiminnan haasteet 2020 - luvulla. Teoksessa M. Tapio & A. Weselsiep (toim.) Kansalaiset, toimikaa! Kansalaistoimintaa 2020-luvulla. Kansalaisfoorumi.

Laitinen, H. 2018. Empowering New Agents of Civil Society or Fostering Good Citizens? : Framing Youth Participation in Finnish Youth Organizations. Journal of Civil Society, 14(4), 328-345. <https://doi.org/10.1080/17448689.2018.1518770>.

Laitinen, S. 2021. "Vain me kaikki yhdessä tehdään tästä kapina" – nuorten antamat merkitykset ilmastovaikuttamiselle. Nuoret toimijoina ilmastomuutoksen ja kestävä kehityksen politiikoissa. Nuorisotutkimus 39 (2021):2.
<https://journal.fi/nuorisotutkimus/issue/view/8457>.

Lapin AMK 2023a. Ennen opinnäytetyön aloittamista. Viitattu 12.7.2023.
<https://www.lapinamk.fi/fi/Opiskelijalle/Oppaat-ja-ohjeet/Opinnaytetyo/Ennen-opinnaytetyon-aloittamista>.

Lapin AMK 2023b. Tietosuoja ja opinnäytetyö. Viitattu 12.7.2023.
<https://www.lapinamk.fi/fi/Opiskelijalle/Oppaat-ja-ohjeet/Opinnaytetyo/tietosuoja-ja-opinnaytetyo>.

Lätti, R., Malho, M., Rowley, C. & Frilander, O. 2022. Skenaarioiden rakentaminen tulevaisuustaulukkomenetelmällä. Teoksessa H. Aalto, K. Heikkilä, P. Keski-Pukkila, M. Mäki, & M. Pöllänen (toim.) Tulevaisuudentutkimus tutuksi – Perusteita ja menetelmiä. Tulevaisuudentutkimuksen Verkostoakatemia julkaisuja 1/2022, Turku: Tulevaisuuden tutkimuskeskus, Turun yliopisto. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-249-563-1>.

Meadows, D. 2008. Thinking in Systems: A Primer. Chelsea: Green Publishing.

Mäkelä, M., Karjalainen, J. & Parkkinen, M. 2022. Tulevaisuuskuvat: Merkitykset, roolit ja käyttötavat tulevaisuudentutkimuksessa. Teoksessa H. Aalto, K. Heikkilä, P. Keski-Pukkila, M. Mäki, & M. Pöllänen (toim.) Tulevaisuudentutkimus tutuksi – Perusteita ja menetelmiä. Tulevaisuudentutkimuksen Verkostoakatemia julkaisuja 1/2022, Turku: Tulevaisuuden tutkimuskeskus, Turun yliopisto.
<https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-249-563-1>.

Ojasalo, K., Moilanen, T., Ritalahti, J. 2015. Kehittämistyön menetelmät. Uudenlaista osaamista liiketoimintaan. Sanoma Pro Oy: Helsinki.

Piispa, M., Kiilakoski, T. & Ojajärvi, A. 2023. 2023. Young people's climate activism on the move. Case Finland. Teoksessa P. Honkatukia & T. Rättälä (toim.) Young people as Agents of Sustainable Society. Reclaiming the Future, 143-156. Viitattu 19.11.2023. <https://doi.org/10.4324/9781003345114>.

Pouru, L., Dufva, M., & Niinisalo, T. 2019. Creating organisational futures knowledge in Finnish companies. Technological Forecasting and Social Change, 140, 84-91. Viitattu 13.7.2023. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.06.048>.

Rahkonen, J. 2021. Vapaaehtoistyön tekeminen Suomessa. Tutkimusraportti. Kansalaisareena & Taloustutkimus Oy. Viitattu 13.7.2023. https://kansalaisareena.fi/wp-content/uploads/2021/05/Vapaaehtoistyö_tutkimusraportti_2021.pdf.

Raisio, H., Lehtonen, K. & Jalonen, H. 2023. Ketterä neljäs sektori vahvistuu liikunnassa. Liikunta & Tiede 60(1), 51-54. <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2023051143455>.

Rubin, A. 2023. Skenaarion luonne. TOPI – TULEVAISUUDENTUTKIMUKSEN OPPIMATERIAALI. Tulevaisuuden tutkimuskeskus, Turun kauppakorkeakoulu, Turun yliopisto. Viitattu 13.7.2023. <https://tulevaisuus.fi/metodit/skenaarioajattelu-tulevaisuudentutkimuksessa/skenaarion-luonne/>.

Ruuskanen, P., Jousilahti, J., Faehnle, M., Kuusikko, K., Kuittinen, O., Virtanen, J., Strömberg, L. 2020. Kansalaisyhteiskunnan tila ja tulevaisuus 2020-luvun Suomessa. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2020:47. Valtioneuvoston kanslia. Viitattu 10.11.2023. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-287-918-9>.

Sitra 2020. Tulevaisuuksien muistelu. Viitattu 13.4.2024. <https://www.sitra.fi/caset/tulevaisuuksien-muistelu/>.

SOSTE 2023. Katsaus sosiaali- ja terveysjärjestöjen tulevaisuuksiin. Viitattu 27.6.2023. <https://www.soste.fi/ajankohtaista/sosten-julkaisut/katsaus-sosiaali-ja-terveysjarjestojen-tulevaisuuksiin/>.

Suomi, R. 2022. Systeemiajattelu – erottamaton osa tulevaisuudentutkimusta. 80-88. Teoksessa H. Aalto, K. Heikkilä, P. Keski-Pukkila, M. Mäki, & M. Pöllänen (toim.) Tulevaisuudentutkimus tutuksi – Perusteita ja menetelmiä. Tulevaisuudentutkimuksen Verkostoakatemia julkaisu 1/2022, Turku: Tulevaisuuden tutkimuskeskus, Turun yliopisto.

Tarvainen, K., Manner, J., Myllyniemi, S. & Salasuo, M. VAIHTELEVA VAPAA-AIKA. LASTEN JA NUORTEN VAPAA-AIKATUTKIMUS 2022. Teoksessa S. Aapola-Kari (toim.) Vaihteleva vapaa-aika. Lasten ja nuorten vapaa-aikatutkimus 2022. Valtion liikuntaneuvoston julkaisu 2023:8. Hansaprint. 2023.

<https://www.liikuntaneuvosto.fi/lausunnot-ja-julkaisut/lasten-ja-nuorten-vapaa-aikatutkimus-2022/>.

TENK 2023. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan HTK-ohje 2023. Viitattu 12.7.2023. <https://tenk.fi/fi/tiedevilppi/hyva-tieteellinen-kaytanto-htk>.

Tietoarkisto 2023a. Kyselylomakkeen laatiminen. Teoksessa Kvantitatiivisen tutkimuksen verkkokäsikirja. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Viitattu 13.7.2023. <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvanti/kyselylomake/laatiminen/>.

Tietoarkisto 2023b. Tunnisteellisuus ja anonymisointi. Teoksessa Kvantitatiivisen tutkimuksen verkkokäsikirja. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Viitattu 13.7.2023. <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/aineistonhallinta/tunnisteellisuus-ja-anonymisointi/>.

Toikko, T. & Rantanen, T. 2009. Tutkimuksellinen kehittämistoiminta. Näkökulmia kehittämisprosessiin, osallistamiseen ja tiedontuotantoon. Tampere: Tampereen Yliopistopaino Oy – Juvenes Print.

Osana yhteistä ratkaisua Oy 2021. Tulevaisuuden näkymät järjestöissä -selvitys. Viitattu 27.6.2023. <https://osana.fi/tnj2/>.

Valli, R. & Perkkilä, P. 2018. Sähköinen kyselylomake ja sosiaalinen media aineistonkeruussa. Teoksessa R. Valli (toim.) Ikkunoita tutkimusmetodeihin 1. Metodien valinta ja aineistonkeruu: virikkeitä aloittelevalle tutkijalle. PS-kustannus. Jyväskylä.

Vapaaehtoistyö.fi. 2023. Vapaaehtoiset ovat puhuneet! Vapaaehtoistyö.fi-palvelun suuren vapaaehtoisten kyselyn 2023 tulokset. Viitattu 19.11.2023. https://kansalaisareena.fi/wp-content/uploads/2023/11/Vapaaehtoisten_kysely_2023_tulokset.pdf.

Wallis, H. & Loy, L. 2021. What drives pro-environmental activism of young people? A survey study on the Fridays For Future movement. Journal of Environmental Psychology 2021:74. Viitattu 13.7.2023. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2021.101581>.

Ågren, S. & Kallio, J. 2023. Young adults perceptions of citizenship outside and beyond labour market citizenship. Teoksessa P. Honkatukia & Rättälä, T. (toim.) Young people as Agents of Sustainable Society. Reclaiming the Future, 113-127. Viitattu 19.11.2023. <https://doi.org/10.4324/9781003345114>.

LIITTEET

Liite 1. Kysely

Liite 2. Toimintaympäristön analyysi

Liite 3. Työkirja vapaaehtoistoiminnan järjestäjälle

Hei 15-24-vuotias! Olisiko sinulla hetki aikaa vastata kyselyyn kansalaistoiminnasta?

Pakolliset kysymykset merkitty tähdellä (*)

Kyselyn tavoitteena on kerätä nuorten ja nuorten aikuisten ajatuksia kansalaistoiminnasta. Kansalaistoiminnalla tarkoitetaan yleiseen hyvään suuntautuvaa voittoa tavoittelematonta toimintaa. Kansalaistoimintaan osallistuva määrittelee itse, millä tavalla ja mitä varten hän toimii.

Kyselyn tuottamaa tietoa käytetään YAMK-opinnäytetyön tulevaisuuskuvatutkimuksen aineistona. Opinnäytetyön tarkoituksena on kasvattaa ymmärrystä nuorista ja nuorista aikuisista tulevaisuuden vapaaehtoisina, vaikuttajina ja kansalaisina. Opinnäytetyön toimeksiantajana toimii Kohti tulevaa -hanke.

Kyselyn vastaukset käsitellään luottamuksellisesti, eikä yksittäistä vastaajaa voi tunnistaa kyselyn aineistosta. Ethän kirjoita vastauksiin henkilötietoja, kuten nimiä. Avoimia vastauksia ei julkaista, mutta kyselyn tuottamaa tietoa voidaan hyödyntää opinnäytetyön toimeksiantajan kehittämistyössä ja viestinnässä.

Kyselyyn vastaamiseen menee n. 2-10 min. Suuri kiitos ajastasi! 💙

Tämä kysely käsittelee erilaisia kansalaistoimintaan osallistumisen tapoja ja termejä:

Vapaaehtoistoiminta = Palkatonta, vapaaseen tahtoon perustuvaa esimerkiksi toimimista tärkeäksi koetun asian puolesta, maailman muuttamista, epäkohtiin puuttumista, halua tehdä hyvää

Vaikuttaminen = Itselle tärkeisiin asioihin vaikuttaminen tai niiden edistäminen esimerkiksi osallistumalla yhteiskunnalliseen keskusteluun sosiaalisessa mediassa tai yhteisössä

Aktivismi = Julkista toimintaa jonkin asian muuttamiseksi, esimerkiksi mielenosoituksiin osallistuminen, materiaalin tuottaminen tai jakaminen

1. Kuinka kiinnostavana pidät toimintaa henkilökohtaisella tasolla? *

1=en lainkaan kiinnostavana

5=erittäin kiinnostavana

	1	2	3	4	5
Vapaaehtoistoiminta	☐	☐	☐	☐	☐
Vaikuttaminen	☐	☐	☐	☐	☐
Aktivismi	☐	☐	☐	☐	☐

2. Kuinka tärkeänä pidät toimintaa yhteiskunnallisella tasolla? *

Liite 1 2(4) Kysely

1=en lainkaan tärkeänä
5=erittäin tärkeänä

	1	2	3	4	5
Vapaaehtoistoiminta	☐	☐	☐	☐	☐
Vaikuttaminen	☐	☐	☐	☐	☐
Aktivismi	☐	☐	☐	☐	☐

3. Haluatko kertoa lisää?

4. Olen osallistunut tai voisin osallistua: *

Voit valita useamman vaihtoehdon.

- ☐ Vapaaehtoistoiminta
- ☐ Vaikuttaminen
- ☐ Aktivisimi
- ☐ Ei mikään näistä

• Seuraava

5. Mikä on vaikuttanut osallistumiseesi/voisin osallistua? *

Voit valita useamman vaihtoehdon.

- ☐ Uusien taitojen oppiminen
- ☐ Itselle tärkeisiin asioihin vaikuttaminen
- ☐ Uusiin ihmisiin tutustuminen
- ☐ Muiden auttaminen
- ☐ Hyvä lisä ansioluetteloon
- ☐ Oman elämäkokemuksen hyödyntäminen
- ☐ Opintojen kautta osallistuminen
- ☐ Joku muu, mikä?

6. Haluaisitko kertoa lisää?

Mikä on saanut sinut osallistumaan tai miksi voisit osallistua?

Liite 1 3(4) Kysely

7. Miksi et ole osallistunut? *

Voit valita useamman vaihtoehdon.

- ☐ Ei ole pyydetty
- ☐ En ole pitänyt tärkeänä
- ☐ En ole löytänyt sopivaa tapaa osallistua
- ☐ Ei ole aikaa
- ☐ Ei ole voimavaroja
- ☐ Joku muu, mikä?

8. Haluaisitko kertoa lisää?

Miksi et ole osallistunut?

Tämä sivu sisältää avoimia kysymyksiä. Jos et halua vastata niihin, voit siirtyä suoraan eteenpäin kyselyn alareunasta klikkaamalla "Seuraava".

9. Mitä sinulle tulee mieleen sanasta vapaaehtoistoiminta?

Voit sanoittaa mieleesi tulevia mielikuvia yksittäisillä sanoilla tai lauseilla.

10. Miten kuvailisit vapaaehtoistoiminnan merkitystä?

Miten käsität vapaaehtoistoiminnan merkityksen yksilölle tai yhteiskunnalle? Mikä on mielestäsi vapaaehtoistoiminnan merkitys tänä päivänä ja tulevaisuudessa?

- Edellinen
- Seuraava

Liite 1 4(4) Kysely

Jos osallistun tai jotta osallistuisin vapaaehtoistoimintaan, minulle on tärkeää, että...

11. Voin toimia ensisijaisesti... *

- ☐ Säännöllisesti, esimerkiksi viikottain
- ☐ Satunnaisesti tai silloin tällöin
- ☐ En osaa sanoa

12. Voin sitoutua ensisijaisesti... *

- ☐ Pitkäkestoisesti
- ☐ Lyhytkestoisesti, esimerkiksi yhteen tapahtumaan
- ☐ En osaa sanoa

13. Toiminta on ensisijaisesti... *

- ☐ Jonkun muun järjestämää
- ☐ Itse tai oman yhteisöni järjestämää
- ☐ En osaa sanoa

14. Voin toimia ensisijaisesti... *

- ☐ Paikan päällä
- ☐ Verkossa
- ☐ En osaa sanoa

15. Voin toimia ensisijaisesti... *

- ☐ Itsenäisesti
- ☐ Yhdessä tai ryhmässä
- ☐ En osaa sanoa

16. Minkälaisen aiheen parissa toimitisit mieluiten tulevaisuudessa?

Millaiset teemat kiinnostavat juuri sinua tai minkä asian puolesta haluaisit toimia?

- Edellinen
- Seuraava

17. Syntymävuosi *

Liite 2 Toimintaympäristön analyysi

Teemoittelun avulla havaitut keskeiset teemat ja niihin liittyvät keskeiset havainnot.

Teema: Sitoutuminen
Valtaosa vapaaehtoistoimintaa erityisen kiinnostavina pitävistä haluavat toimia satunnaisesti tai silloin tällöin sekä lyhytkestoisesti. Myös vaikuttamisesta kiinnostuneet haluavat toimia satunnaisesti, mutta useammin myös säännöllisesti ja pitkäkestoisesti kuin vapaaehtoistoiminnasta kiinnostuneet. (Kyselyn havainnot)
Mahdollisuus osallistua oman elämäntilanteen ja voimavarojen mukaan on tärkeää.
Iso osa nuorista toimisi mieluiten satunnaisesti tai silloin tällöin sekä lyhytkestoisesti.
Matalan kynnyksen toiminta on vetovoimaista.

Teema: Organisoituminen
Valtaosa vapaaehtoistoimintaa sekä aktivismia erityisen kiinnostavina pitävät vastaajat, toivovat, että toiminta on ensisijaisesti jonkun muun järjestämää. Kuitenkin noin kolmasosa toivoo myös, että toiminta olisi ensisijaisesti itse organisoitua. Vaikuttamisesta kiinnostuneet nuoret toivovat ensisijaisesti toiminnan olen itse tai oman yhteisön järjestämää. (Kyselyn havainnot)
Digitaaliset välineet madaltavat kynnystä järjestää toimintaa itse tai osallistua.
Nuorten itseorganisoituissa toimintaryhmissä toiminnan järjestäjät ja kehittäjät voivat toimia myös osallistujina ja toiminnan kohderyhmänä
Järjestötoiminnan tulisi painostaa monimuotoisuuteen kestävyys edistämiseksi.

Teema: Toimintaympäristö
Valtaosa vapaaehtoistoimintaa erityisen kiinnostavina pitävistä haluavat toimia paikan päällä verkon sijaan. Vaikuttamisesta kiinnostuneet vastaajat haluavat toimia samoissa määrin molemmissa. (Kyselyn havainnot)
Mobiilisovellukset ja verkkoalustat ovat yhä merkittävämmässä roolissa, vaikka toiminta tapahtuisi paikan päällä.
Vaikuttamista tapahtuu erityisesti sosiaalisen median alustoilla, joissa toimintaa voi järjestää itse tai osallistua esimerkiksi kampanjaan.
Sosiaalinen media voidaan kokea toimintaympäristönä myös kuormittavaksi.

Teema: Suhde yhteiskuntaan
Positiiviset kokemukset yhteiskunnan jäsenenä motivoivat toimimaan - yhä useampi nuori kuitenkin kokee jäävänsä yhteiskunnan ulkopuolelle. Vaikuttaminen jää pienen ja suhteellisesti hyvinvoivan aktiivisen porukan harteille. (Kyselyn havainnot)
Nuorilla on halu auttaa ja tukea erityisesti toisia nuoria, sekä heikommissa asemassa olevia, esimerkiksi eläimiä.
Nuorille on tärkeää pystyä vaikuttamaan heille tärkeisiin asioihin.
Nuoret pitävät kansalaistoimintaa yhteiskunnallisesti tärkeänä.

Teema: Hyvinvointi
Hyvinvointi ja voimavarat ovat edellytys kansalaistoimintaan osallistumiselle. Vaikka nuorilla olisi halua osallistua vapaaehtoistoimintaan, mukaantulon kynnys on korkea. (Kyselyn havainnot)
Nuorten ja nuorten aikuisten hyvinvoinnin edellytykset vähenevät.
Nuoret ovat huolissaan tulevaisuudesta ja haluavat vaikuttaa siihen.
Nuoret kokevat yhteiskunnallisen osallistumisen esteeksi mahdollisen kuormittumisen ja liiallisen vastuun.

Teema: Merkitykset
Vaikuttamista erityisen kiinnostavana pitävät vastaajat pitivät vapaaehtoistoimintaa sekä vaikuttamista suunnilleen yhtä merkittävänä yhteiskunnallisella tasolla. Vapaaehtoistoimintaa he pitivät kuitenkin henkilökohtaisesti vähemmän kiinnostavana, kuin vaikuttamista tai aktivismia. Avoimissa vastauksissa vapaaehtoistoiminnan mielikuvat liittyivät poliittiseen vaikuttamiseen ja yhteisölliseen toimintaan. (Kyselyn havainnot)
Merkitys toiminnassa muodostuu subjektiivisesta kokemuksesta toiminnan merkityksellisyydestä.
Nuoret ja nuoret aikuiset ovat huolissaan maailman tilanteesta ja haluavat vaikuttaa siihen.



NUORET TULEVAISUUDEN VAPAAEHTOISINA, VAIKUTTAJINA JA KANSALAISTOIMIJAINA

Työkirja vapaaehtoistoiminnan järjestäjälle

SISÄLLYSLUETTELO

Alkusanat	1	Systeemi	14
Nuoret ja nuoret aikuiset kansalaistoimijoina	2	Systeemikartta	16
		Systeemiset suhteet	17
Tarinoita tulevaisuudesta	4	Systeemiajattelu	19
Kansalaistoiminnan kuilut syvenevät	5	Tarkastele systeemiä	20
Perinteitä vaaliva kansalaisyhteiskunta	7	Altista ajatusmallisi	21
Sektorirajat hälvnevät	9		
Aikamatka tulevaisuuteen	11	Loppusanat	22
Muistele tulevaisuutta	12	Näin työkirja tehtiin	23
Tulevaisuuksia on monia	13	Tulevaisuustaulukko	24
		Lähteet ja lisälukemista	26

ALKUSANAT

Voiko tulevaisuutta muovata? Mitä jos tulevaisuus ei ole ennalta määrätty tie, vaan joukko vaihtoehtoisia polkuja, joita rakennamme tässä hetkessä?

Tutut toimintamallit ovat meille arvokkaita – olemmehan rakentaneet ja vaalineet niitä lämmöllä ja rakkaudella. Uudistuminen vaatii valmiutta ja rohkeutta nähdä mahdollisuuksia myös niiden polkujen päässä, jotka nyt saattavat tuntua uhkaavilta tai epätavallisilta. Se vaatii taitoa tarkastella asioita eri näkökulmista sekä uskallusta haastaa tämän hetkisiä oletuksia ja uskomuksia.

Tämä työkirja antaa sinulle mahdollisuuden kuvitella erilaisia tulevaisuuksia ja miettiä, miten tämän hetken valinnat ja päätökset vaikuttavat tulevaisuuteen.

Työkirjan on tehnyt Ida Kemi YAMK -opinnäytetyönä yhteistyössä Kohti tulevaa -hankkeen kanssa. Työkirjan pohjana toimivaan tulevaisuuskuvatutkimukseen, työkirjan kehittämisprosessiin ja tausta-aineistoon voit tutustua tarkemmin opinnäytetyöartikkelissa.



1

NUORET JA NUORET AIKUISET KANSALAISTOIMIJOINA

Nuoret ja nuoret aikuiset ovat moninainen sekä kansalaistoiminnan kontekstissa muuhun väestöön verrattuna omintakeinen joukko.

Tämä työkirja keskittyy 15-24-vuotiaisiin nuoriin. Tutkimusten mukaan tähän ikäryhmään kuuluvat nuoret ovat kiinnostuneita yhteiskunnallisesta osallistumisesta¹ ja moni olisi valmis tulemaan mukaan vapaaehtois-toimintaan, jos heitä pyydetäisiin mukaan².

Nuorten kokemat esteet kansalaistoimintaan osallistumiselle poikkeavat jonkin verran muusta väestöstä. Nuoria vapaaehtoisia motivoivat tekijät eroavat siitä, mitä ehkä oletamme – luulemme tietävämmä – vapaaehtoisista.¹

Nuorten hyvinvointi on edellytys nuorten kansalaistoimijuudelle. Tulevaisuuden kannalta on tärkeää omaksua näkemys nuorista toimijoina, joilla on oikeus osallistua yhteiskuntaan sellaisina, kuin he ovat.³

Nuorten kansalaistoimijuutta on syytä tarkastella kokonaisvaltaisesti, eri näkökulmat huomioon ottaen. Tulevaisuuskestävyys vaatii, että kuulemme nuoria, annamme tilaa uusille tavoille osallistua ja puramme aktiivisesti oletuksiamme.

2

NUORET JA NUORET AIKUISET KANSALAISTOIMIJOINA

Kansalaistoiminnan tekijät ja ilmiöt ovat moniulotteisia. Ne eivät tosiasiasa rajaudu tiukkoihin määritelmiin, vaan elävät ja muotoutuvat vuorovaikutuksessa ympäristönsä kanssa. ⁴

Kansalaistoiminnan voidaan laajasti nähdä olevan julkisen ja yksityisen sektorin ulkopuolella tapahtuvaa yhteiskunnallista toimintaa, jota luonnehtii vapaaehtoisuus, joustavuus ja omaehtoisuus. ⁵

Nuoret luovat aktiivisesti uudenlaisia tapoja osallistua ja määritellä omaa toimijuuttaan. Nuorten käyttämät termit ja toiminnan tavat eivät noudata samanlaisia tiukkoja rajoja, joilla esimerkiksi eri sektoreita on eroteltu toisistaan. Myös tässä työkirjassa käytettävät käsitteet ja niiden määritelmät ovat saaneet uudenlaisia merkityksiä eri yhteyksissä.

TYÖKIRJASSA KÄYTETTÄVÄT KÄSITTEET

Vapaaehtoistoiminta

Palkatonta, vapaaseen tahtoon perustuvaa, yhteiseen hyvään tähtäävää toimintaa

Vaikuttaminen

Itselle tärkeisiin asioihin vaikuttamista tai niiden edistämistä

Aktivismi

Julkista toimintaa jonkin asian muuttamiseksi

3

TARINOITA TULEVAISUUDESTA

Skenaarioihin pohjautuvat tulevaisuuskuvat ovat kuvauksia mahdollisista tulevaisuuksista. Ne auttavat tiedostamaan muutoksia ja hahmottamaan päätösten seuraamuksia.

Seuraavissa kappaleissa esitellään tarinoiden avulla kolme kuvausta tulevaisuudesta. Tarinat "Kansalaistoiminnan kuilut syvenevät", "Perinteitä vaaliva kansalaisyhteiskunta" ja "Sektorirajat hälvenevät" sijoittuvat vuoteen 2030. Ne tutkivat, millaiseksi tulevaisuus voi rakentua, jos tietyt kehityskulut jatkuvat, vahvistuvat tai kehittyvät.

Tarinoiden tarkoituksena ei ole siis ennustaa tulevaisuutta, vaan tarjota uusia näkökulmia siihen, kuinka tässä hetkessä tapahtuvat asiat vaikuttavat tulevaisuuden rakentumiseen.

Tarinat pohjautuvat nuorten omiin näkemyksiin ja ajatuksiin kansalaistoiminnasta sekä ajankohtaiseen tutkimustietoon. Ne ovat mielikuvituksellisia kuvauksia tulevaisuudesta, mutta kertovat tämän hetken ilmiöistä ja tapahtumista.

Tulevaisuuskuvat on luotu tulevaisuustaulukkomenetelmän avulla. Taulukko koostuu muuttujista, jotka viestivät nuorten kansalaistoimijuuteen liittyvistä muutoksista ja vaikuttavat tulevaisuuden rakentumiseen tässä hetkessä.

4

TARINOITA TULEVAISUUDESTA

TARINA 1: KANSALAISTOIMINNAN KUILUT SYVENEVÄT



KANSALAISTOIMINNAN KUILUT SYVENEVÄT

Vuonna 2030 järjestömuotoinen vapaaehtoistoiminta ei näyttäydy merkityksellisenä tai kiinnostavana. Omaehtoinen vaikuttaminen sekä aktivismi nähdään tehokkaimpana keinona toimia.

Järjestöt eivät kykene osoittamaan vaikuttavuuttaan tai saavuttamaan nuoria. Nuorten huoli maailman tilanteesta on kasvanut. Voimavarojensa puitteissa he keskittyvät erityisesti tukemaan toisiaan.

Nuoret vaativat nopeita ratkaisuja oman tulevaisuutensa säilyttämiseksi, eikä kankea järjestökenttä vastaa nuorten motivaatioon tai tavoitteisiin. Omaehtoinen vaikuttaminen sekä aktivismi nähdään tehokkaimpana keinona toimia.

Nuorten luomat ympäristö- ja mielenterveysaktivismiliikkeet ovat kasvaneet merkittäväksi osaksi kansalaisyhteiskuntaa. Nopeutta sekä joustavuutta edustavat digitaaliset ratkaisut ja ympäristöt ovat olennainen osa kansalaistoimintaa.



KANSALAISTOIMINNAN KUILUT SYVENEVÄT

Vapaaehtoistoiminnan järjestäjät ovat heränneet nuorten vaikuttamistahtoon. Vaikka lyhyitä tai matalaa sitoutumista vaativia tehtäviä ei ole juuri tarjolla, ovat rohkeimmat ja ketterimmät järjestötoimijat uudelleenmääritelleet vapaaehtoistehtäviään vastaamaan paremmin nuorten mielikuvia ja tavoitteita.

Uudenlainen puhetapa saavuttaa vaikuttamisesta kiinnostuneet nuoret, jotka ovat valmiita sitoutumaan pidemmäksi aikaa. Kuitenkin nuorten omat vaikuttamis- ja vapaaehtoisuusyhteisöt perustuvat joustavuuteen ja määrittelevät itse oman toimintansa kehykset.

Kansalaistoiminnan eri muotojen välinen kuilu syvenee ja nuorten toisensa poissulkevat kansalaistoimijaidentiteetit vahvistuvat.

NÄISTÄ MUUTTUJISTA SKENAARIO RAKENTUI:

Vapaaehtoistoiminnan
vaikuttavuutta ei kyetä osoittamaan.

Kansalaistoimijuus kasvaa
omaehtoisuudesta.

Vapaaehtoistointaan osallistuminen
uudelleen määritellään.

Nuoret huolehtivat
toisistaan.

6

TARINOITA TULEVAISUUDESTA

TARINA 2: PERINTEITÄ VAALIVA KANSALAISYHTEISKUNTA



PERINTEITÄ VAALIVA KANSALAISSYHTEISKUNTA

Vuonna 2030 järjestöt tekevät näkyväksi erityisesti perustehtäviensä vaikuttavuutta. Aktiivinen vapaaehtoisuusteisö ikääntyy ja nuorille osallistumisen kynnys on edelleen kasvanut.

Vapaaehtoistoiminnan arvo ihmisten hyvinvointia edistävänä tekijänä ja heikommassa asemassa olevien auttajana motivoi myös nuoria mukaan vapaaehtoistointaan. Vapaaehtoistointa, vaikuttaminen ja aktivismi kasautuu kuitenkin erityisesti nuorille, jotka voivat hyvin. Nuoret jakautuvat toimijoihin, ja toiminnan kohteisiin.

Kolmannen ja neljännen sektorin toimijoiden ja toiminnan tapojen katsotaan palvelevan erilaisia tavoitteita, eikä yhteistyötä niiden välillä juurikaan tehdä.

Yleinen asenneilmapiiri ihannoii perinteistä vapaaehtoistoiminnan mallia, ja järjestöjen tavoitteet edellyttävät resurssien kohdentamista pitkäkestoisten ja säännöllisten vapaaehtoistehtävien ylläpitämiseen.

7

PERINTEITÄ VAALIVA KANSALAISSYHTEISKUNTA

Aktiivinen vapaaehtoisuusteisö ikääntyy ja nuorille osallistumisen kynnys on edelleen kasvanut. Samaan aikaan nuoret ovat kohdanneet paljon pettymyksiä ja luottamus yhteiskuntaan on rakoillut.

Vapaaehtoistoiminnan tehtäviä tarjotaan nuorille mahdollisuuksien mukaan lyhytkestoisesti, mutta kansalaistoiminnan eri muotoihin osallistuminen vaatii paljon voimavaroja ja resursseja. Uusien lyhytkestoisten tehtävien kehittäminen ei ole aina järjestölle kannattavaa ja kokeilut kaatuvat ennen aikojaan. Nuorille ei ole tarjolla tuettuja tai matalan kynnyksen osallistumisen mahdollisuuksia.

Nuoret eivät koe olevansa osa kansalaisyhteiskuntaa ja usko omiin vaikuttamismahdollisuuksiin on matala.

NÄISTÄ MUUTTUJISTA SKENAARIO RAKENTUI:

Vapaaehtoistoiminnan vaikutukset ovat staattisia.

Kansalaistoimintaan osallistumisen kynnys kasvaa.

Perinteistä vapaaehtoisuutta pyritään vahvistamaan.

Nuorten hyvinvoinnin ja osallisuuden edellytykset vähenevät

8

TARINOITA TULEVAISUUDESTA

TARINA 3: SEKTORIRAJAT HÄLVENEVÄT



SEKTORIRAJAT HÄLVENEVÄT

Kansalaistoiminta tukee nuorten hyvinvointia ja tarjoaa osallistumisen paikkoja. Kaikenikäiset kansalaiset toimivat aktiivisesti itselleen tärkeiden asioiden puolesta sekä verkossa, että paikan päällä.

Nuorten luottamus yhteiskuntaa kohtaan on vakaa ja heidän tulevaisuuskonsa on vahvistunut vuonna 2030. Kansalaistoiminnan eri muodot sekä tukevat nuorten hyvinvointia, että tarjoavat yhteiskunnallisen osallistumisen paikkoja ja kokemuksia. Nuoret nähdään merkittävänä toimijoina erilaisissa rooleissaan toiminnan tuottajina, suunnittelijoina, kehittäjinä ja osallistujina.

Vapaaehtoistoiminnassa otetaan huomioon nuorten voimavarat ja erilaiset tavat toimia ja sitoutua. Perinteisissä toimintamuodoissa on mietitty uudelleen, kuinka niihin voi osallistua pitkä- ja lyhytkestoisesti.

Resursseja ei mene hukkaan vain täysin uusien toimintamuotojen suunnittelemisessa ja toteutumisessa.

Vapaaehtoistoiminnan määritelmä on laajentunut ja sektorirajat hälvenevät. Kaikenikäiset kansalaiset toimivat aktiivisesti itselleen tärkeiden asioiden puolesta sekä verkossa, että paikan päällä. Vapaaehtoistoiminnan vaikuttavuudesta viestitään suoraan nuorille.



SEKTORIRAJAT HÄLVENEVÄT

Järjestöt ovat kiinnostuneita vaikuttaja- ja aktivistinuorten toiveista sekä tavoitteista ja ylläpitävät aktiivisesti keskustelua heidän kanssaan. Vapaaehtoistoiminta toimii rinnakkain ja ristikkäin muiden kansalaistoiminnan muotojen kanssa yhteisten tavoitteiden saavuttamiseksi. Nuorten itse organisoituvaa toimintaa tuetaan ja nuoria kannustetaan kansalaistoimintaan.

Vapaaehtoistoiminta on monimuotoista. Eri taustoista tulevilla nuorilla on mahdollisuus saada osallisuuden kokemuksia ja olla aktiivisia kansalaistoimijoita erilaisissa elämänvaiheissa.

NÄISTÄ MUUTTUJISTA SKENAARIO RAKENTUI:

Kansalaistoiminnan eri muodot luovat yhtenäisen, vaikuttavan kokonaisuuden.

Kansalaistoiminta tarjoaa moninaisia tapoja toimia.

Vapaaehtoistoimintaan voi osallistua erilaisissa elämäntilanteissa.

Nuorten hyvinvointi sekä osallisuus kasvaa.

10

AIKAMATKA TULEVAISUUTEEN

Valitse aiemmin esitetyistä tulevaisuuskuvista yksi. Elämme nyt vuodessa 2030. Pohdi, mitä teidän organisaatiossanne tapahtui matkalla tänne? Mitä on tapahtunut strategisella tasolla, entä tunnetasolla?



11

MUISTELE TULEVAISUUTTA

Olet saapunut vuoteen 2030, jossa valitsemasi tulevaisuus on toteutunut. Pysähdy tähän hetkeen.

Kuvittele, millaista tässä tulevaisuudessa on elää. Luo mielessäsi mahdollisimman yksityiskohtainen muisto tästä hetkestä. Peilaa hetkeä menneisyyteen: mitkä asiat ovat muuttaneet muotoaan?



POHDI JA KUVAILE

Miltä täällä näyttää?

Miltä täällä tuntuu olla?

Kenen kanssa olet? Mitä olette tekemässä?

Mitä ajattelet maailmasta tässä hetkessä?

12

TULEVAISUUKSIA ON MONIA

Tulevaisuusajattelu on osaamista ja taitoja, jotka auttavat haastamaan tulevaisuuteen liittyviä oletuksia ja kuvittelemaan toisenlaisia tulevaisuuksia.

Tutkimalla vaihtoehtoisia tulevaisuuden kulkua, voidaan ymmärtää paremmin tämänhetkisen toiminnan vaikutuksia tulevaisuuteen. Tulevaisuusajattelun ytimessä on ajatus siitä, että tulevaisuus ei ole ennalta määrätty, vaan muokattavissa nykypäivän toimien ja käsitysten avulla.

Tulevaisuusajattelu edistää siis myös muutoskykyä - taitoa sopeutua muutoksiin ja vaikuttaa kehityksen kulkuun. Kehittämällä kykyä jäsentää tulevaisuutta ja ymmärtää oma rooli sen rakentumisessa tietoisien ajattelun avulla, voi tulevaisuuteen aktiivisesti vaikuttaa: luoda muutosta.⁶

Tulevaisuusajatteluun liittyy vahvasti ajatus siitä, että omilla valinnoilla ja teoilla on merkitystä monimutkaisessa maailmassa. Tähän ajatukseen liittyvää osaamista voi syventää systeemiajattelun avulla, johon paneudumme työkirjan seuraavissa luvuissa.



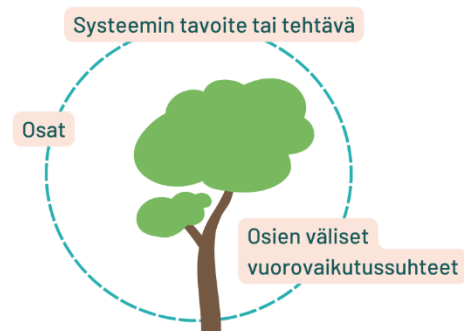
13

SYSTEEMI

Systeemi on kokoelma osia, jotka ovat keskenään vuorovaikutuksessa. Osiensa ja niiden välisten suhteiden lisäksi systeemillä on tavoite. Nämä kolme tekijää luovat sille ominaisen tavan käyttäytyä.⁷

Koko maailmamme koostuu erilaisista systeemeistä. Otetaan esimerkiksi puu: se koostuu erilaisista osista, joista tärkeimmät ovat sen runko, oksat, juuret ja lehdet. Puun osat ovat jatkuvassa vuorovaikutuksessa toisiinsa. Sen juuret välittävät systeemiin vettä ja ravinteita. Puun oksat kurottavat lehtiä lähemmäs valon lähdeä, jotta lehdet voivat tuottaa puulle ravintoa.

Mutta mikä on puun tavoite? Usein systeemin tavoite ei ole välittömästi nähtävissä, mutta voimme päätellä jotain sen toiminnasta⁷. Puun käyttäytymisestä voisimme esimerkiksi päätellä, että puun tarkoitus on selvitä ja lisääntyä.



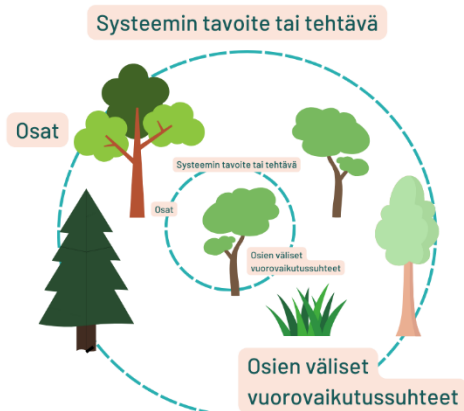
14

SYSTEEMI

Myös metsä on systeemi, joka pitää sisällään useita alasysteemejä, kuten puita ja eläimiä. Vaikka metsän systeemillä on rajat, se ei ole suljettu. Avoimeksi systeemiksi kuvataan sellaista systeemiä, joka on vuorovaikutuksessa ympäristönsä kanssa⁷. Metsässä kulkeva ihminen jättää sinne jälkensä, myrskyisä sää voi kaataa puita ja lämpenevä ilmasto muuttaa elinolosuhteita.

Metsät ja puut ovat omaksuvat siis vaikutteita ympäristöstään ja pyrkivät kehittymään ja sopeutumaan siihen. Tällaista muuntautumiskykyistä systeemiä kutsutaan **dynaamiseksi** systeemiksi.⁷

Systeemi voi olla myös **staattinen**, eikä pyri sopeutumaan ympäristöönsä. Silloin on todennäköistä, että se tuhoutuu jossain vaiheessa.⁷



15

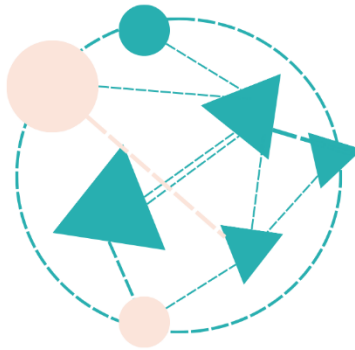
LUO OMA SYSTEEMIKARTTA

Systeemikartta on visuaalinen kuvaus systeemistä, sen osista ja niiden välisistä suhteista. Käytä systeemikartan tekemiseen kynää ja paperia tai luo kartta digitaalisen työkalun avulla.

Aloita merkitsemällä karttaan oma organisaatiosi.

Tunnista organisaatiollesi olennaiset systeemin osat: toimijat, ilmiöt ja asiat. Muista merkitä karttaan myös nuoret.

Määrittele osien väliset suhteet: miten tekijät ovat sidoksissa, mitkä ovat riippuvaisia toisistaan?



Voit käyttää apuna erilaisia värejä ja symboleita osien erotteluun tai erilaisten suhteiden korostamiseen.

Pohdi systeemin luonnetta ja alasysteemiäsi, organisaatiota.

Onko systeemi dynaaminen? Miten se reagoi ympäristön vaikutteisiin?

16

SYSTEEMISET SUHTEET

Jos haluat vaikuttaa systeemin toimintaan, keskity osien välisiin suhteisiin. Muuttamalla suhteiden luonnetta ja laatua, voit todennäköisimmin muuttaa myös systeemille ominaista tapaa toimia.⁷



POHDI OMAN ORGANISAATION JA NUORTEN SUHDETTA:

Millainen suhde osien välillä on ?

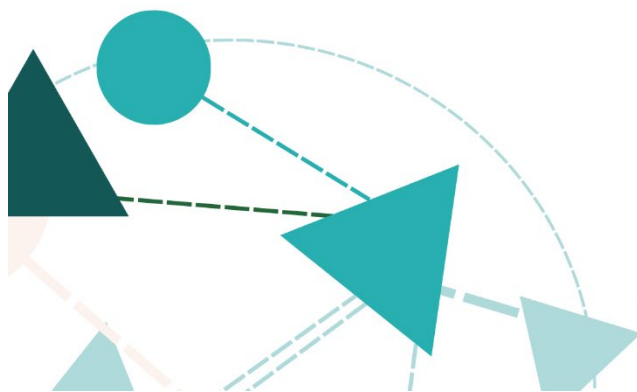
Pohdi suhteen suuntaa. Onko se vastavuoroinen?

Millainen suhde on luonteeltaan?
Millaisena nuoret nähdään?
Miten keskustellette?

17

SYSTEEMISET SUHTEET

Systeemin osat ovat aina riippuvaisia toisistaan. Muutos jossain vaikuttaa aina myös sen muihin osiin.



POHDI KOKONAISUUTTA

Miten muutos organisaation ja nuorten suhteessa vaikuttaa systeemin muihin osiin?

Mitkä muutokset jossain muualla voisivat vaikuttaa organisaation ja nuorten väliseen suhteeseen?

18

SYSTEEMIAJATTELU

Nopeasti muuttuvassa ja yhä monimutkaistuvassa maailmassa systeemiajattelu auttaa hallitsemaan, sopeutumaan ja näkemään laajasti käsillämme olevia erilaisia mahdollisuuksia sekä tunnistamaan ongelmien juurisyitä. Systeemejä voidaan muotoilla ja toimia näin toivotun tulevaisuuden toteuttamiseksi. Tarkastelemalla systeemejä voi saada selville, kuinka sen ominaisuudet sekä ihmisen, yhteisön tai organisaation arvot voivat toimia yhdessä ja luoda jotain paljon parempaa, kuin mitä pelkällä tahdonvoimalla voisi tuottaa.^{7 9}

Pyrimme usein ratkaisemaan ongelmia reagoimalla asioihin, joita näemme tapahtuvan. Aina loogiselta vaikuttava ratkaisu ja sen taustalla oleva kehittämistyö ei kuitenkaan tuota toivottua lopputulosta.

Edellä mainittu tilanne johtuu usein siitä, että systeemi ja sen osien väliset suhteet ovat olemassa riippumatta siitä, olemmeko niistä tietoisia. Jos emme ole niistä tietoisia, voi kehittäminen tuntua hallitsemattomalta. Systeemiajattelu auttaa meitä ymmärtämään paremmin käsillä olevia haasteita ja niihin vaikuttavia vuorovaikutussuhteita. Silloin pystymme kohdistamaan toimenpiteitä sinne, missä pienimmällä panoksella saadaan aikaan suurin vaikutus⁹.

”Systeeminen vapaaehtoisuus on sitä, että tunnistamme yhdessä toimijuuden ja vaikuttamisen keinoja sen sijaan, että suistumme epätoivoon ja merkityksettömyyteen monimutkaisten ongelmien äärellä.”

⁹ Kohti tulevaa-hankkeen Tulevaisuuskatsaus

19

TARKASTELE SYSTEEMIÄ

Miten systeemi käyttäytyy? Millainen on systeemin historia? Asiaa pohtiessa omiin ja muiden uskomuksiin on helppo nojautua. Uskomus voisi olla esimerkiksi, että nuorten kiinnostus vapaaehtoistoimintaan on laskussa, vaikka tutkimustieto osoittaa toisin. Systeemin tarkastelu ohjaakin tutkimaan faktoja. Mitä oikeasti on tapahtunut?

Systeemin tarkastelu auttaa tarkastelemaan havaittujen ongelmien taustalla olevia monimutkaisia kokonaisuuksia ja niiden välisiä riippuvuussuhteita⁷. Se ohjaa meitä pois tavasta määritellä ongelmia vain toivotun lopputuloksen puutteena. *”Ongelma on, että nuoret eivät osallistu järjestömme toimintaan.”* Silloin suljemme tarkastelun ulkopuolelle sen, mitä systeemissä itse asiassa tapahtuu – ja miksi.

STAATTISESTA DYNAAMISEEN AJATTELUUN

Kun pohdit: ”Mikä on vialla?”
Pohdi sen sijaan: ”Miten päädyimme tänne?”

Kun pohdit: ”Mikä toimii?”
Pohdi sen sijaan: ”Miten se tapahtui?”

Pohdi haastetta tai ongelmaa oman organisaatiosi näkökulmasta ja jatka lausetta:
”Ongelma on...”

Tarkastele uudestaan valitsemaasi haastetta systeemin toiminnan kautta. Mitä systeemissä on tapahtunut? Miten systeemin eri osat ovat vaikuttaneet toisiinsa? Kirjoita ylös tapahtumat, jotka ovat johtaneet ongelman syntyyn.

20

ARVOT JA AJATUSMALLIT

Monimutkaisten, joustavien systeemien maailmassa joustava ajattelu ja valmius omaksua uudenlaisia käsityksiä systeemeistä on välttämätöntä.⁷

Mitä enemmän omaa ajatteluaan tekee näkyväksi, voi siinä oppia joustavammaksi. Ajatusten jakaminen ja avoin keskustelu muiden kanssa voi auttaa huomaamaan, että systeemi on muuttanut muotoaan tai näkemään, kuinka sitä voi uudelleen muotoilla.

Arvot ja tunteet ohjaavat toimintaamme ja myös ajatteluamme. On tärkeää tunnistaa, millaiset tekijät ovat yhteydessä omaan arvomaailmaan tai identiteettiin. Systeemien maailma vaatii valmiutta nähdä ja hyväksyä myös todisteita, jotka haastavat näitä tekijöitä.

KEHITÄ JA LAAJENNA AJATTELUASI

Pohdi systeemiä ja ilmaise siitä omat ajatuksesi. Listaa, kirjoita tai piirrä, minkä ajattelet liittyvän mihinkin.

Tee omat ajatusmallisi näkyväksi ja kutsu muita haastamaan niitä ja kertomaan omistaan. Kokoa yhteen useita näkemyksiä ja pidä erilaisia kokonaisuuksia mahdollisina.

21

LOPPUSANAT

Muutos on mahdollista. Totutuista ajatusmalleista luopuminen ja asioiden näkökulmien muuttaminen vaatii kuitenkin työtä ja pitkäjänteisyyttä.

Kuten ihmisetkin, myös systeemit pistävät vastaan isolle muutokselle. Systeemin muuttaminen vaatiikin syvällistä pureutumista vallitseviin rakenteisiin ja uudenlaisia ajatusmalleja sekä asennoitumista.⁶

Tulevaisuuskestävyyden eteen kannattaa kuitenkin tehdä töitä. Nuoret ja nuoret aikuiset ovat moninainen ja aktiivinen osa yhteiskuntaa. Tarkastelemalla asiaa eri näkökulmista, voimme huomata, että tahto tehdä hyvää ja vaikuttaa ei ole vähentynyt, vaikka tavat toimia ja osallistua muuttuvat.

On tärkeää olla kiinnostunut siitä, mitä nuoret ajattelevat ja miten he haluavat määritellä omaa toimijuuttaan. Tulevaisuuskestävän toiminnan rakentamiseksi olisi kuitenkin samalla syytä välttää hahmottamasta nuoria vain ikäryhmänsä edustajina, vaan sen sijaan arvostaa ja kunnioittaa heitä tasavertaisina toimijoina. On myös hyvä pysähtyä pohtimaan, mihin omat oletukset nuorista kansalaistoimijoina perustuvat?

Tämä kirja on pieni sysäys kohti tulevaisuus- ja systeemijattelua toiminnan kehittämisen tukena. Lisää lukemista ja työkaluja löydät kirjan lopusta.

KIITOS! 22

NÄIN TYÖKIRJA TEHTIIN

TOIMINTAYMPÄRISTÖN ANALYYSI

Toimintaympäristön analyysin tarkoituksena on muodostaa kokonaiskuva aiheeseen liittyvistä tekijöistä ja niiden välisistä suhteista. Aineistoa kerättiin havainnoimalla ympäristöä, keräämällä tietoa tutkimuksista ja nuorille suunnatulla kyselyllä. Kyselyn avulla selvitettiin nuorten omia ajatuksia ja mielikuvia kansalaistoiminnasta.

TULEVAISUUS-TAULUKKO

Toimintaympäristön analyysistä poimittiin neljä muuttujaa, joille luotiin kolme mahdollista ja loogista kehitysvaihtoehtoa. Erilaisia kehitysvaihtoehtoja yhdistelemällä luotiin erilaisia kuvauksia tulevaisuudesta.

TULEVAISUUSKUVIEN LUOMINEN

Tulevaisuustaulukon yhdistelmien pohjalta kirjoitettiin tarinallinen kuvaus siitä, millainen tulevaisuus on, jos valitut kehityskulut jatkuvat, vahvistuvat tai kehittyvät. Tarinoissa on otettu huomioon myös muita toimintaympäristöanalyysin huomioita, jotka ovat jääneet taulukon ulkopuolelle.

23

TULEVAISUUSTAULUKKO

Tulevaisuustaulukko kuvaa tutkittavien tulevaisuuksien mahdollista monimuotoisuutta tiivistäen aiheen keskeisimmät ja kiinnostavimmat muuttujat yhteen taulukkoon¹⁰.

Tämän työkirjan tulevaisuustaulukkoon valikoitui neljä muuttujaa: vaikuttavuus, toimijuus, sitoutuminen ja hyvinvointi. Jokaiselle muuttujalle luotiin 3 erilaista kehitysvaihtoehtoa, A, B ja C. Jokainen vaihtoehto on potentiaalinen suunta tulevaisuuden kehittymiselle.

Jokaiselle tulevaisuuskuvalle valittiin jokaisesta muuttujasta yksi kehitysvaihtoehto. Tämän yhdistelmän pohjalta tarinoita lähdettiin rakentamaan. Tavoitteena oli, että tarinat säilyvät uskottavina ja mahdollisina, tuoden kuitenkin esiin uusia näkökulmia.



24

TULEVAISUUSTAULUKKO

	Vaikuttavuus	Toimijuus	Sitoutuminen	Hyvinvointi	
A	Vapaaehtoistoiminnan vaikuttavuutta ei kyetä osoittamaan	Kansalaistoimijuus kasvaa omaehtoisuudesta	Perinteistä vapaaehtoisuutta pyritään vahvistamaan	Nuorten hyvinvoinnin ja osallisuuden edellytykset vähenevät	SKENAARIO 1 KANSALAISTOIMINNAN KUILUT SYVENEVÄT
B	Vapaaehtoistoiminnan vaikutukset ovat staattisia	Kansalaistoimintaan osallistumisen kynnys kasvaa	Vapaaehtoistoimintaan osallistuminen uudelleen määritellään	Nuoret huolehtivat toisistaan	SKENAARIO 2 PERINTEITÄ VAALIVA KANSALAISYHTEISKUNTA
C	Kansalaistoiminnan eri muodot luovat yhtenäisen, vaikuttavan kokonaisuuden	Kansalaistoiminta tarjoaa moninaisia tapoja toimia	Vapaaehtoistoimintaan voi osallistua erilaisissa elämäntilanteissa	Nuorten hyvinvointi sekä osallisuus kasvaa	SKENAARIO 3 SEKTORIRAJAT HÄLVENEVÄT

25

LÄHTEET JA LISÄLUKEMISTA

¹ Hantula, K., Lauha, H., Mäkelä, R. & Vahti, J. 2024. Demokratia osaksi arkea. Selvitys yhteiskunnallisen osallistumisen esteistä nuorten aikuisten elämässä, Sitran selvityksiä 238.

² Rahkonen, J. 2021. Vapaaehtoistyön tekeminen Suomessa, Tutkimusraportti. Kansalaisareena & Taloustutkimus Oy.

³ Ägren, S. & Kallio, J. 2023. Young adults' perceptions of citizenship outside and beyond labour market citizenship. Teoksessa Young people as Agents of Sustainable Society. Reclaiming the Future, 113-127. Toim. Honkka, P. & Rätti, T.

⁴ Kansalaiset, toimikaa! Kansalaistoimintaa 2020-luvulla. Toimittanut Tapio, M. & Wevelsiep, A. Kansalaisfoorumi.

⁵ Harju, A. 2020. Suomalainen kansalaisyhteiskunta.

⁶ Näkökulmia muutokseen. Koulutus. eOppiva ja Sitra.

⁷ Meadows, D. 2008. Thinking in Systems: A Primer. Chelsea Green Publishing.

⁸ Tulevaisuuskatsaus 2023: Kohti tulevaisuuskäytävää vapaaehtoistoimintaa. Kohti tulevaa -hanke. Kansalaisareena.

⁹ Suomi, R. 2022. Systeemiäjuttelu - erottamaton osa tulevaisuudentutkimusta. 80-88. Teoksessa Aalto, Hanna-Kaisa - Heikkilä, Katarina - Keski-Pukkila, Pasi - Mäki, Maija & Pöllänen, Markus (toim.) Tulevaisuudentutkimus tutuksi - Perusteita ja menetelmiä. Tulevaisuudentutkimuksen Verkostoakatemia julkaisuja 1/2022, Turku: Tulevaisuuden tutkimuskeskus, Turun yliopisto.

¹⁰ Lähti, R., Malho, M., Rowley, C. & Frilander, O. 2022. Skenaarioiden rakentaminen tulevaisuustalukkomallilla. Teoksessa Aalto, Hanna-Kaisa - Heikkilä, Katarina - Keski-Pukkila, Pasi - Mäki, Maija & Pöllänen, Markus (toim.) Tulevaisuudentutkimus tutuksi - Perusteita ja menetelmiä. Tulevaisuudentutkimuksen Verkostoakatemia julkaisuja 1/2022, Turku: Tulevaisuuden tutkimuskeskus, Turun yliopisto.

ENNAKOINNIN TYÖKALUJA

Sitra: Tietoa ennakoinnista ja ennakointityökaluja

Kohti tulevaa: Työkaluja ennakointiin

Tulevaisuudentutkimus tutuksi - Perusteita ja menetelmiä

26



ENNAKOINTIOSAAMISEN KEHITTÄMINEN HÄMEEN TYÖ- JA ELINKEINOPALVELUISSA

Heidi Vuorela, Jaana Haikara ja Sarianna Rairama

JOHDANTO

Ennakointi ja tulevaisuuteen suuntaava ajattelu on nostettu yhdeksi painopisteeksi Hämeen työ- ja elinkeinopalveluissa (Hämeen TE-palvelut 2022a). Tyypillisesti TE-palveluissa on työskennelty eteen tuleviin tilanteisiin reagoiden; kun alueen yrityksessä syntyy työvoiman tarve, on yrityksiin ohjattu alan osaajia. Aina näitä osaajia ei kuitenkaan ole tarjolla juuri silloin kun pitäisi. Monesti alakohtainen työvoiman tarve tunnistetaan vasta, kun työvoimapula on jo käsillä. Työllisyyspalveluissa hyödyttäisiinkin ennakkoivasta työskentelystä, jossa eteen tuleviin, muuttuviin tilanteisiin olisi varauduttu jo etukäteen ja yritysten tarpeisiin pystyttäisi vastaamaan oikea-aikaisesti. Maailma on muuttunut kiihtyvää vauhtia ennustettavasta epävarmemmaksi. Ympäröivässä maailmassa on entistä enemmän taloudellisia, geopoliittisia ja ekologisia epävarmuuksia, jotka aiheuttavat myös lisääntyvää tarvetta ennakkoinnille. (Woeffray & Carvalho 2023.)

Työmarkkinoiden muutokset vaativat väestöltä uutta osaamista ja jatkuvaa oppimista. Työn tekemisen muodot muuttuvat ja teknologian kehitys korvaa osan työtehtävistä sekä synnyttää uusia työtehtäviä (Kononiuk ym. 2020, 89). Suuri osa TE-palveluiden asiakkaista tarvitsee tukea näiden muutoksien huomioimisessa ja ohjausta oman osaamisensa kehittämisessä (Työ- ja elinkeinoministeriö 2023a). Tietoinen uranäkymän suunnittelu ja kyky sopeutua vallitseviin olosuhteisiin ja kiihtyviin muutoksiin ovat paitsi olennainen tekijä menestyksekkäälle urakehitykselle, myös edellytys sille, että pystyy toimimaan dynaamisesti muuttuvilla työmarkkinoilla (Kononiuk ym. 2020, 89). Ennakointia tarvitaan työllisyyspalveluissa entistä enemmän, jotta voidaan vähentää työn murroksen tuomia haasteita sekä kehittää palveluja ja koulutuksia vastaamaan tulevaisuuden tarpeita.

Tämän opinnäytetyön toimeksiantajana on Hämeen työ- ja elinkeinopalvelut. TE-palveluilla on tarve henkilöstön ennakointiosaamisen kartoittamiselle sekä skenaariotyökalun luomiselle oman tulevaisuustyönsä tueksi. Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää Hämeen TE-palveluiden käyttöön soveltuvat ennakointimenetelmät, luoda niistä skenaariotyökalu ja pilotoida sen käyttö. Tutkimuksen avulla pyritään myös saamaan selville, miten ennakointia voidaan hyödyntää eri työtehtävissä ja millä tasolla henkilöstön ennakointiosaaminen on tällä hetkellä.

Tavoitteena on kehittää Hämeen TE-palveluiden henkilöstön ennakointiosaamista. Henkilöstölle suunnatun kyselytutkimuksen perusteella valittiin soveltuvat ennakointimenetelmät, joista luotiin TE-palveluiden käyttöön soveltuva skenaariotyökalu. Ennakointimenetelmien käyttö testattiin henkilöstöstä valitulla pilottiryhmällä työpajassa. Pilottiryhmän työskentelyn myötä henkilöstön edustajia tutustutettiin tulevaisuussuuntautuneeseen ajatteluun sekä skenaariotyökalun käyttöön. Pilotoidun ennakointityöskentelyn myötävaikutuksella henkilöstön lyhyen ja keskipitkän aikavälin ennakointiosaaminen kehittyy. Luotua työkalua voidaan jatkossa hyödyntää TE-palveluiden tulevaisuustyössä.

Opinnäytetyön tutkimuskysymykset ovat seuraavat: Minkälainen skenaariotyökalu soveltuu parhaiten Hämeen TE-palvelujen strategiseksi työkaluksi? Miten skenaariotyöskentely sopii Hämeen TE-palveluiden käyttöön? Millä tasolla TE-palveluiden henkilöstön ennakointiosaaminen on?

Työ- ja elinkeinopalveluissa pyritään toimimaan vaikuttavasti, tuloksellisesti sekä ennakoivasti ja tulevaisuusorientoituneesti (Työ- ja elinkeinoministeriö 2023a). Jotta päästään tulevaisuusorientoituneeseen työskentelyyn, tulee ennakointiosaamista kehittää määrätietoisesti ja suunnitelmallisesti.

TOIMINTAYMPÄRISTÖNÄ TYÖ- JA ELINKEINOPALVELUT

TE-palveluilla eli julkisilla työvoima- ja yrityspalveluilla edistetään työmarkkinoiden toimivuutta vahvistamalla työnhakijoiden työllistymistä, työllistymiskyvyn kehittymistä sekä osaavan työvoiman saatavuutta. Toiminnalla parannetaan yritysten

toimintaedellytyksiä sekä vaikutetaan uuden yritystoiminnan syntymiseen. (Työ- ja elinkeinoministeriö 2023a.)

TE-palvelujen asiakkaita ovat työnhakijat sekä kansalaiset, jotka haluavat Suomeen töihin tai asuvat Suomessa (Työ- ja elinkeinoministeriö 2023a). TE-palvelut tarjoavat neuvonta- ja tietopalveluita, työnvälityspalveluita, osaamisen kehittämisen palveluita sekä yritystoiminnan kehittämis- ja käynnistämispalveluita (Laki julkisesta työvoima- ja yrityspalvelusta 2012/916 § 1:2). TE-palveluina tarjotaan tietoa avoimista työpaikoista, ammasteista sekä ammattialojen kehitystrendeistä. Lisäksi tarjotaan neuvontaa ja valmennusta oman osaamisen tunnistamiseen sekä työn hakemiseen. Saatavilla on henkilökohtaista opastusta ammatinvalinnan ja urasuunnittelun tueksi sekä koulutusta osaamisen ajantasaistamiseksi tai uudelle alalle siirtymiseen. TE-palveluista saa tukea myös työhön palaamisessa pitkittyneen työttömyyden jälkeen. (Työ- ja elinkeinoministeriö 2023a.) Julkiseen työvoima- ja yrityspalveluun kuuluvat Suomen lain mukaiset tuet ja korvaukset henkilöasiakkaille (Laki julkisesta työvoima- ja yrityspalvelusta 2012/916 § 1:2).

TE-palveluissa ollaan valmistautumassa suureen muutokseen, sillä työ- ja elinkeinopalveluiden järjestämisvastuu siirtyy valtiolta kunnille vuoden 2025 alussa. Uudistus on osa hallituksen työllisyystoimen kokonaisuutta, jonka tavoitteena edistää työnhakijoiden työllistymistä ja työntajien mahdollisuutta löytää tarvitsemiaan osaajia. Uudistuksella tavoitellaan kasvun ja hyvinvoinnin vahvistumista Suomessa. (Valtioneuvosto 2022.)

Hämeen TE-toimistossa toimii alkupalvelutiimi, kahdeksan eri toimialatiimiä, painopistetiimi sekä sisäisten palvelujen tiimi. Toiminta on jaettu kahteen yksikköön: palvelut ja hyvinvointi sekä teollisuus- ja elinvoima. Yksiköiden alaisuudessa toimii yhteensä kahdeksan toimialatiimiä. Lisäksi TE-toimistossa toimivat johdon tuki- ja viestintäyksikkö sekä valtakunnallisen puhelinpalvelun työntekijöitä. Tiimit koostuvat pääasiassa työnvälityksen asiantuntijoista. Lisäksi tiimeissä toimivat yrityspalveluihin keskittynyt kasvupalveluasiantuntija, koulutus- ja valmennusasioista vastaava osaamisen kehittämisen asiantuntija sekä ammatinvalintapsykologi. Tiimien henkilöstön työtehtäviin kuuluu lisäksi palkkatuki- työttömyysturva-, työkyky- sekä viestintätehtäviä. (Hämeen TE-toimisto 2022a.)

ENNAKOINTI TYÖLLISYYSPALVELUIDEN STRATEGIAVÄLINEENÄ

Ennakointi tukee päätöksentekoa aloilla, joilla tarvitaan pitkän tähtäimen näkymiä, kuten koulutuksessa ja työvoimapalveluissa (European Training Foundation 2017). Ennakoinnilla voidaan huolehtia siitä, että koulutusten myötä vahvistetut taidot vastaavat työmarkkinoiden tarpeita. Nopea teknologinen kehitys sekä globaali kilpailu ovat tehneet tulevaisuudessa tarvittavien taitojen ennakoinnista erittäin tärkeää. (Bakule, Czesana & Havliskova 2016, 5.) 2020-luvulla yhä useampi organisaatio on tiedostanut ennakoinnin hyödyt (Aalto 2022, 349). Näin on tehty myös Hämeen TE-toimistossa, johon on perustettu ”Tulevaisuuden työelämä” -painopistealue alkuvuonna 2023. Tulevaisuuden työelämä -painopistealue edistää pitkäjänteistä kehittämistä, pilotointia ja tiedolla työskentelyä konkreettisin askelin. Toimiston johdossa on tunnistettu, että tuloksellisen työn tekeminen vaatii ennakoivaa työotetta. Sidosryhmät ja työnantajat odottavat TE-toimistolta työmarkkina-asiantuntijuutta suhdannenäkymistä ja lähitulevaisuudesta. Myös uusia innovaatioita työnvälitykseen odotetaan. Näihin odotuksiin voidaan vastata paremmin kehittämällä ajattelua tulevaisuussuuntautuneeksi. (Hämeen TE-toimisto 2022b.)

Tulevaisuuden työelämä -painopistealueen tarkoituksena on tulevaisuusajattelun korostaminen TE-palveluissa. Työmarkkinoiden tilannetta halutaan analysoida nykyistä laajemmin ja työelämän murroksista pyritään olemaan tietoisia. Myös tiedolla johtamista halutaan kehittää esimerkiksi tuottamalla työmarkkina- ja elinvoima-analyysseja. Tulevaisuuden työelämä -painopistealueen päämääränä on nostaa TE-toimiston toimintojen vaikuttavuutta. Tavoitteena on myös nostaa ennakointi osaksi organisaation jokapäiväistä työtä ja kehittää toimiston ennakointiosaamista, ennakoinnin menetelmiä ja sitä kautta työmarkkinoiden ymmärrystä. (Hämeen TE-toimisto 2022b.)

ENNAKOINTIOSAAMINEN

Maailman muutos on jatkuvaa ja tulevaisuusosaaminen tärkeää tässä muutoksessa menestymisen kannalta. Kun rakennetaan ymmärrystä erilaisista tulevaisuuksista, rakennetaan samalla herkkyyttä kohdata niitä. Kyky ennakoida erilaisia tulevaisuuden tapahtumia on tärkeä taito sekä organisaation kehittymisen että työntekijöiden oman ammatillisen kehittymisensä kannalta. (Kylmäkoski & Kauppi 2020.) Tulevaisuuden

lukutaidon ja ennakointitaitojen edistäminen varustaa yksilöitä tunnistamaan yhteydet oman työnsä ja mahdollisten tulevaisuuksien välillä. (Djakonoff, Yi & Febriastati 2023).

Kylmäkoski ja Kauppi (2020) määrittelevät ennakointiosaamisen ajattelemisen taidoksi, johon kuuluu kyky unelmoida ja tahto tehdä unelmistaan totta. Ennakointiakatemian (2023) mukaan ennakointiosaamiseen kuuluu kyky analysoida toimintaympäristöään huomioiden historian ja tunnistaen trendejä sekä megatrendejä. Siihen liittyy myös skenaariotyöskentelytaito, eli taito hahmottaa vaihtoehtoisia tulevaisuuksia ja reittejä niihin, sekä taito valikoida haluttu tulevaisuus skenaariotyöskentelyn perusteella. Ennakointiosaamiseen sisältyvät myös strategiatyötaidot. Ennakointiosaajan tulee kyetä soveltamaan valittujen tulevaisuuksien vaikutuksia strategiseen suunnitteluun. Foresight University (2023) listaa ennakointiosaamisen ensimmäiseksi taidoksi oppimisen, johon sisältyy taito tunnistaa mahdollisista muutoksista kertovia signaaleja ja analysoida jo kerättyä dataa. Ennakointiosaamiseen kuuluu lisäksi taito aavistella tulevaa eli tehdä olettamuksia, tunnistaa trendejä ja niihin liittyviä odotuksia ja riskejä sekä käyttää menetelmiä tulevaisuuden hahmottamiseksi. Lisäksi ennakointiosaamiseen kuuluu innovaatio-osaamista eli taitoa katsoa asioita uudesta näkökulmasta sekä taitoa luoda erilaisia tulevaisuuden skenaarioita. Ennakointiosaamisessa tarvitaan myös strategiaosaamista, jotta voidaan reflektoida ja analysoida erilaisia vaihtoehtoja, visioida tavoitteita ja suunnitella minkälaisilla toimilla haluttu tulevaisuus saavutetaan. Tämän lisäksi ennakkoinnissa tarvitaan toimeenpano-osaamista, jolla strategiset suunnat viedään käytäntöön.

Ennakointiin liittyvää osaamista tarvitaan kaikilla organisaation tasoilla tällä hetkellä ja tulevaisuudessa. Lisääntyviä, kiihtyviä ja yllätyksellisiä muutoksia tapahtuu entistä enemmän. Tämä aiheuttaa tarpeen ymmärrykselle ja taidolle havaita muutoksia sekä tunnistaa ja tulkita niitä. (Opetushallitus 2021.) Ennakointiosaamisen rakentaminen tapahtuu luomalla matalan kynnyksen tiloja tulevaisuuskeskustelulle, tarjoamalla koulutusta sekä mahdollistamalla ennakointitiedon ja parhaiden käytäntöjen vapaan vaihdon. Parhaat ennakointikoulutukset ja työpajat yhdistävät useita näkökulmia ja antavat osallistujille mahdollisuuden soveltaa oppimaansa omassa kontekstissaan ja toimintaympäristössään. On olennaista lisätä yksilöiden ymmärrystä

tulevaisuusajattelun arvosta ja poistaa mahdollisia henkisiä tai muita esteitä, jotka estävät ennakkoinnin käyttöä. (Diakonoff ym. 2023.)

TUTKIMUSMENETELMÄ

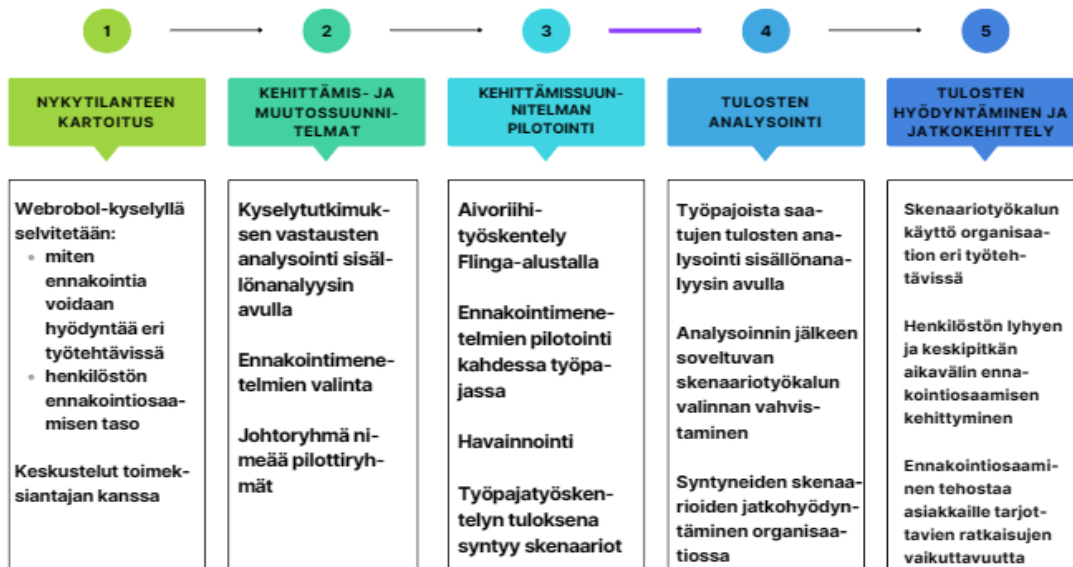
Toimintatutkimus

Opinnäytetyön tutkimusmenetelmäksi valikoitui prosessinomaisesti etenevä toimintatutkimus, joka parhaiten tuki opinnäytetyön tavoitteen ja tarkoituksen saavuttamista. Toimintatutkimus on laadullinen tutkimusstrategia, jonka tarkoituksena on vaikuttaa tutkimuskohteen toimintaan tai ympäristöön kehittävästi ja parantavasti. Tutkimuksen avulla pyritään edistämään mahdollisimman reaaliaikaisesti tutkittavan asiaan liittyvää muutosta unohtamatta kuitenkaan, että kyseessä on tutkimus. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.) Keskeisinä tavoitteina on tutkitun tiedon tuottaminen sekä käytännön toimintatapoihin vaikuttaminen aikaansaamalla muutosta. Toimintatutkimuksessa tutkitaan jo olemassa sekä vallalla olevia käytäntöjä ja pyritään muuttamaan näitä käytäntöjä osallistumalla ja osallistamalla tutkimuskohde toimintaan. (Heikkinen & Jyrkämä 1999, 25–62.)

Toimintatutkimus etenee prosessinomaisesti alkaen nykytilanteen kartoittamisella ja tutkimukseen vaikuttavien lähtökohtien selvittämisellä. Havaittujen ongelmien pohjalta tehdään kehittämis- ja muutossuunnitelmat, joiden toteutumista ja vaikutuksia havainnoidaan sekä analysoidaan tutkimuskohteena olevan organisaation toiminnassa. Prosessin loppuvaiheessa kehittynein toimintamalli pyritään juurruttamaan organisaation toimintaan. Parhaimmillaan toimintatutkimuksen prosessi jatkuu omavaraisena tutkimuksen tai sen tietyn vaiheen päätyttyä. (Heikkinen & Jyrkämä 1999, 25–62.) On myös muistettava, että toimintatutkimuksessa tuotetaan aineistoa ja sen pohjalta luodaan uutta tutkimuksellista tietoa, vaikka aina tavoitellut käytännön muutokset eivät onnistuisikaan (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006).

Opinnäytetyön tutkimusprosessin eteneminen on kuvattu kuviossa 1 toimintatutkimuksen luonteen mukaisesti.

Tutkimusprosessin eteneminen



Kuvio 1. Opinnäytetyön tutkimusprosessin eteneminen

AINEISTON KERUU JA ANALYSOINTI

Kysely henkilöstölle

Nykytilanteen kartoitus TE-palveluiden henkilöstön ennakointiosaamisesta toteutettiin kyselytutkimuksen avulla. Kyselyllä pyrittiin selvittämään, miten ennakointia voidaan hyödyntää eri työtehtävissä ja millä tasolla henkilöstön ennakointiosaaminen on tällä hetkellä. Kysely toteutettiin Webropol-verkkokyselynä (liite 1) aikavälillä 12.6.–11.8.2023. Kyselyn kohderyhmänä oli noin 150 Hämeen TE-palveluiden työntekijää, joille lähetettiin kyselyn linkki sähköpostilla. Kyselyn kohderyhmästä rajattiin pois sisäisten palvelujen tiimiläiset, jotka eivät työskentele suorassa asiakas- tai yritysysteistyössä. Kyselylomake laadittiin puolistrukturoituun muotoon, jossa on teemoittain laadittuja Likert-asteikollisia väittämiä sekä tarkentavia avoimia kysymyksiä. Kysely testattiin koehenkilöillä ennen sen avaamista vastattavaksi. Kysymykset käytiin myös läpi toimeksiantajan kanssa.

Kyselytutkimukseen päädyttiin aikataulullisten seikkojen vuoksi. Toimeksiantajan toiveesta opinnäytetyön tiedonkeruuvaihe ajoittui kesän loma-ajalle, jolloin pitkään auki oleva kyselytutkimus mahdollisti suuren joukon osallistumisen. Toimeksiantajalta

saatiin kyselytutkimuksen tueksi arvokasta taustatietoa ennakointiosaamisen tarpeellisuudesta ja käytettävyydestä organisaatiossa.

Opinnäytetyöprosessi eteni kyselytutkimuksen vastausten analysointiin sisällönanalyysin avulla, joka on laadulliseen tutkimukseen sopiva menetelmä (Vilka 2021, 132). Sisällönanalyysissä paneudutaan niihin asioihin, mistä teemoista ja aiheista aineisto kertoo. Sisällönanalyysin tuottamisessa tukena voidaan käyttää teemoittelua, jonka avulla aineistoa on helpompi jäsentää sekä nostaa esille tutkimustehtävän kannalta oleellisia asiakokonaisuuksia ja usein esiintyviä tyypillisiä piirteitä (Jyrkämä 2023). Vastauksia tarkasteltiin myös verraten eri vastaajaryhmien vastauksia keskenään, huomioiden erilaisia muuttujia, kuten koulutustausta ja työtehtävä. Analyysistä saadut tulokset kirjattiin sähköiseen muotoon opinnäytetyön julkaisun kirjoittamista sekä toimeksiantajan jatkohyödyntämistä varten.

Skenaariomenetelmien valinta ja testaaminen

Vastausten analysoinnin ja toimeksiantajan kanssa käytyjen keskustelujen perusteella valittiin soveltuvat ennakointimenetelmät henkilöstön käyttöön ja pilotoitiin niiden käyttöä työpajoissa. Ennakointimenetelmien valintaan vaikuttivat myös organisaation tarpeet ja menetelmän käytettävyyys työprosesseissa. Tämä tutkimusmenetelmän prosessivaihe oli organisaation uuden toimintamallin kehittämistä ja henkilöstön osallistamista tutkimukselliseen toimintaan.

Tutkimukseen valikoituvien skenaariotyökalujen valitsemiseksi kerättiin tietoa ja teoriaa erilaisista ennakointimenetelmistä. Ennakointimenetelmistä kerätyn teorian avulla tehtiin vertailua, miten eri ennakointimenetelmät sopivat tutkimukseen. Vertailun keskipisteessä olivat työpajoihin valikoituvat skenaariotyökalut. Oikeiden työkalujen valintaan vaikuttivat olennaisesti työkaluihin sekä työpajoihin asetetut tavoitteet. Lisäksi tutkimuksellisen lähestymistavan valinnassa jo mietittiin, mitkä ovat työn tavoitteet ja miten lähestymistapa palvelee tehtyä työtä. Tavoitteet olivat:

1. Yhteisen tulevaisuuskeskustelun synnyttäminen ja edistäminen
2. Tiedon kerääminen ja jakaminen
3. Yhteisen toiminnan edistäminen
4. Ennakointimenetelmän testaus ja arviointi
5. Tiedon tarjoaminen päätöksenteon tueksi.

Työpajoihin valikoituneet ennakointimenetelmät olivat tulevaisuuspyörä sekä tulevaisuustaulukko. Ne kuuluvat luokkaan tutkivat menetelmät ja sopivat työskentelyyn, koska työpajoissa lähdettiin liikkeelle nykyhetkestä, kohti tulevaisuuksia (European training foundation & International labour office 2016, 29). Ennakointimenetelmien vertailussa käytettiin taulukkommenetelmää (liite 2), jossa otsikkotasot olivat:

SKENAARIO- MENETELMÄ	MENETELMÄN TÄRKEIMMÄT OMINAISUUDET	KÄYTTÖ	OSALLISTUJEN OSAAMISTASO	TULOKSET/ TAVOITE	HUOMIOITAVAA

Työpajan suunnittelussa on tärkeää ottaa huomioon useita näkökulmia, jotta saavutetaan asetetut tavoitteet. Ensinnäkin on oltava hyvin selkeä kuva sisällöllisestä tavoitteesta ja päämäärästä, ja arvioitava, tukeeko valittu metodi näitä. On myös tärkeää harkita, edellyttääkö valittu menetelmä tarkempaa perehtymistä ja kuinka paljon aikaa työkalun käyttöön sekä omaksumiseen on varattava. Merkityksellistä työpajan onnistumisen kannalta on, että osallistujat kokevat käsiteltävän aiheen tärkeäksi ja ajankohtaiseksi. (Slocum 2003, 18.)

Työpajan käytännön järjestelyt, esimerkiksi tarvikkeet ja tilat, ovat suunniteltava huolella. Lisäksi työskentelyn ohjeistuksen on oltava riittävän kattava ja selkeä, sisältäen tiedot tavoitteista, toimintatavoista ja aikatauluista. On syytä pohtia, tarvitaanko taustamateriaalia, ja jos tarvitaan, millaista materiaali voisi olla. Lopuksi on tärkeää miettiä, miten tuloksia hyödynnetään. Tämä liittyy siihen, miten työpajan antama panos integroidaan osaksi laajempaa kontekstia tai toimintaa. Nämä näkökulmat yhdessä auttavat varmistamaan, että työpaja on suunniteltu ja toteutettu mahdollisimman tehokkaasti ja niistä on osallistujille hyötyä. (Laakso 2016, 4).

Toimeksiantaja valitsi henkilöstöstä pilottiryhmän jäsenet kahteen työpajaan, joissa valitut ennakointimenetelmät testattiin. Jäsenmääräksi toivottiin 16 henkilöä. Pajat toteutettiin TE-palveluiden Lahden ja Hämeenlinnan toimipisteillä. Opinnäytetyöntekijät organisoivat toiminnan ja toteutuksen opinnäytetyön tavoitteiden mukaisesti huomioiden toimeksiantajan esittämät toiveet. Opinnäytetyöntekijät

päättivät toimeksiantajan strategisen painopisteen mukaisesti käsiteltävän aiheen, joka oli työmarkkinoiden tulevaisuus.

Ennen työpajatyöskentelyä pilottiryhmä valmisteltiin työpajoihin aivoriihityöskentelyn avulla. Aivoriihityöskentelyllä vahvistettiin molemminpuolista jatkuvaa osallistumista tutkimukseen ja haettiin lisäarvoa. Aivoriihityöskentelyssä pilottiryhmä loi kuvan työmarkkinoiden nykytilanteesta PESTE-menetelmän avulla. Työskentely toteutettiin verkkopohjaisella Flinga-alustalla, joka tarjoaa reaaliaikaisen mahdollisuuden jakaa osallistujien ajatuksia. Alusta on helppokäyttöinen ja antaa mahdollisuuden useamman ideoiden demokraattiseen esille tuontiin. (Flinga 2023.) Aivoriheen osallistujat osallistuivat etänä, jolloin Flinga mahdollisti yhteisen ja silti itsenäisen työskentelyn.

Ennakointityökalun pilotointivaiheessa tutkimusaineistoa kerättiin havainnoinnin avulla. Tarkoituksenmukaisin havainnointi tapahtuu joissakin tilanteissa tarkkailemalla yhteisön toimintaa ennakoimattomassa tilanteessa (Grönfors 2001, 131). Toimivin havainnoinnin keino oli tässä tapauksessa tarkkailu. Havainnoinnin avulla saadaan välitöntä informaatiota organisaation toiminnasta ja käyttäytymisestä (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006). Havainnointi katsotaan merkittävän tehokkaaksi aineiston keruumenetelmäksi toimintatutkimuksessa (Ojasalo, Moilanen & Ritalahti 2015, 61). Sillä kerättiin tietoa, miten työntekijät osaavat käyttää kokeiltavia skenaariotyökaluja sekä miten työkalu toimisi TE-toimiston strategiatyöhön välineenä. Lisäksi havainnointi kohdistui ennakointityöskentelyn tuloksina saataviin skenaarioihin.

Opinnäytetyön tekijät kirjasivat havainnot sähköiseen muotoon työpajan toiminnan aikana ja kävivät keskinäistä keskustelua tekemistään havainnoista. Havainnoinnin sisältöä analysoitiin sisällönanalyysin avulla ja tuloksia hyödyntäen varmistuttiin soveltuvan skenaariotyökalun valinnasta.

TULEVAISUUSTYÖPAJAT

Aivoriihi

Tutkimuksellinen lähestymistapa opinnäytetyössä on toiminnallinen tutkimus, jossa keskeisenä osana on osallistaa organisaatiota kehittämistyöhön. Osallistavan

lähestymistavan näkökulmasta valittiin yhdeksi tutkimuksessa käytettäväksi ennakointimenetelmäksi aivorihi. Se on työkalu, joka auttaa ratkaisemaan käytännön ongelmia. Aivoriihen avulla voidaan käsitteellistää ajatuksia sekä tunnistaa syitä ja seurauksia lyhyessä ajassa. (Soliman 2020, 8.) Ennakointimenetelmiä voidaan jakaa useampiin luokkiin menetelmän luonteen mukaan. Aivorihi on täydentävä ennakointimenetelmä, joka luokkansa mukaisesti ennakointimenetelmänä tukee asetettujen tavoitteiden saavuttamista. (European Training Foundation & International Labour Office 2016, 29.)

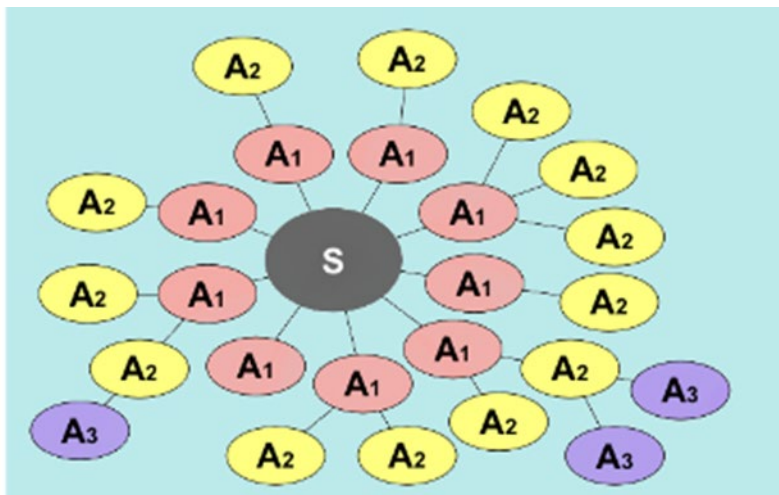
Aivoriihen ja sitä edeltävän tiedottamisen suunnittelussa hyödynnettiin ennakointikyselyn tuloksia henkilöstön ennakointiosaamisen tasosta sekä työmarkkinoiden kehitykseen vaikuttavien muutoksien tunnistamisesta.

Aivorihi toteutettiin 14.9.2023 ryhmätyöskentelynä. Tarkoituksena oli valmistella osallistujia tuleviin työpajoihin ja herätellä keskustelua osallistujien kesken. Kohdeorganisaation työntekijät laativat alueellisten työmarkkinoiden nykytilasta PESTE-analyysi, jonka avulla saatiin oleellista pohjatietoa myöhemmin toteutettavien työpajojen skenaariotyöskentelyyn. Analyysi valikoitui ennakointimenetelmäksi, sillä sen avulla saadaan hyvin tietoa nykyhetken toimintaympäristöstä. Laatimisessa on olennaista hyödyntää organisaatiossa olevaa hiljaista tietoa (Rawitzer & Hefti 2015, 363). Hiljaisen tiedon liikkumista pyrittiin varmistamaan jakamalla aivoriihen osallistajat neljään eri ryhmään ja ohjaamalla heidät työskentelemään itsenäisesti.

Aivoriihen alussa osallistujille selkeytettiin aivorihiyöpajan tavoite ja annettiin tietoa PESTE-analyysista työkaluna. Ryhmät oli jaettu ennakkoon ja työskentely tapahtui Teams-sovelluksessa. Osallistujat täyttivät Flingassa oleviin pohjiin tekijöitä, jotka heidän mielestänsä vaikuttavat TE-palveluiden toimintaympäristöön (kuvio 2). Flingasta oli löydettävissä lähteitä PESTE-analyysin täytön tueksi. Taulukon vaakakselin muutostekijöiden otsikkotasot oli täytetty valmiiksi PESTE-analyysiin, pystyakselille kuuluvien otsikkotietojen lisäksi. (Howard ym. 2012, 612). Tarkoituksena oli kerätä makrotason tekijöiden lisäksi heikkoja signaaleja (Kokkonen ym. 2005, 71; Dufva 2018), megatrendejä sekä muita muutostekijöitä. Muuten taulukko oli tyhjänä ryhmien täydennystä varten.

Tulevaisuuspyörä

Tulevaisuuspyörä valikoitui työpajan ryhmätyöskentelyyn helppokäyttöisyytensä sekä kertautuvan ominaisuutensa vuoksi. Toiminta on helppo omaksua, kun tulevaisuuspyörään annetaan tarkasteltavaksi sellainen aihe, joka on tekijöitä lähellä. (Defila, Di Giulio & Ruesch Schweizer. 2018, 16.) Tulevaisuuspyörä on yksi ennakointimenetelmä, jonka avulla kyseenalaistetaan tulevaisuutta ja voidaan organisoida ajattelua. Sen tarkoituksena on tunnistaa esimerkiksi trendien ja päätöksien vaikutuksia sekä seurauksia tulevaisuudessa. Tulevaisuuspyörässä katsotaan vaikutuksia eri tasoilla (kuvio 3). Voidaan puhua ensisijaisista, sekundaarisista ja tertiäärisistä seurauksista. Keskiöön kirjoitetaan esimerkiksi jokin tapahtuma, jonka ympärille lähdetään kirjaamaan vaikutuksia ja seurauksia. Työ jatkuu, kunnes hyödyllinen kuva tapahtuman tai suuntauksen vaikutuksesta on saatu selville. (Glenn 2021, 2–6.)



Kuvio 3. Tulevaisuuspyörä (Defila, Di Giulio & Ruesch Schweizer. 2018, 6)

Tulevaisuustaulukko

Tulevaisuustaulukko valikoitui työpajaan, koska sen avulla pystytään selkeästi löytämään erilaisia tulevaisuuden kehityspolkuja ja erilaisia kuvia tulevaisuudesta. Menetelmä soveltuu strategisen päätöksenteon tukimenetelmäksi ja sillä voi kuvata mitä asioita pitää tapahtua ja milloin. Tulevaisuustaulukon tekeminen vaatii sisällöllistä asiantuntemusta sekä tietoa organisaation toimintaympäristöstä (Seppälä 1984, 14). Tulevaisuustaulukon kuvataan myös olevan helppokäyttöinen vaihtoehtoisten tulevaisuuskuvien hahmottamiseen ja se sopii ryhmätyöskentelyyn.

Tulevaisuustaulukon pystyakselille sijoitetaan keskenään hyvin erilaiset epävarmuuteen liittyvät muuttujat. Vaaka-akselille kirjataan erilaisia kehitykseen liittyviä arvoja, kuten suuresta vähenemisestä suureen lisääntymiseen. Epävarmuuteen liittyvien muuttujien ja kehitysarvojen kirjaamisen jälkeen taulukosta tuotetaan vaihtoehtoisia tulevaisuudenkuvia valitsemalla kultakin riviltä aina yksi muuttujan vaihtoehto. Vaihtoehdoksi valitaan mielellään aina eri, kuin mikä johonkin toiseen kuvaan on jo valittu. Menetelmän loppuvaiheessa muuttujat liitetään yhteen, mistä syntyvät vaihtoehtoiset skenaariot ja niiden sisältö. (Talvela & Stenman 2012, 51.)

Skenaariotyöpajat

Seeve ja Vilkkumaa (2022) tuovat esiin, että pitkän aikavälin strategisia päätöksiä tehdessä organisaatiot hyötyvät toimintaympäristönsä hahmottelusta skenaarioiden avulla. Skenaariot voivat perustua esimerkiksi erilaisiin poliittisiin tai teknologisiin kehityskulkuihin. Strategiatyössä skenaariot tulisi rakentaa ensisijaisesti laadullisen asiantuntija-arvioinnin perusteella. Työpajaan osallistuvat henkilöt ovat alueellisten työmarkkinoiden asiantuntijoita ja organisaation toimintaympäristöstä oli saatu tietoa aivoriihessä käytetyllä PESTE-analyysillä. Tämä loi hyvän pohjan skenaariotyöskentelylle. Intuiitivisten menetelmien käyttö tukee asiantuntijoiden ajattelun laajenemista, jolloin asiantuntijoiden näkemysten ja luovuuden voi hyödyntää skenaarioiden luomisprosessissa. Skenaarioiden laadun varmistamiseksi tulee kuitenkin käyttää myös järjestelmällisiä skenaariomenetelmiä. Skenaarioiden tulee olla riittävän erilaisia ja niiden lukumäärän tulisi olla suhteellisen pieni, jotta ne ovat helposti vertailtavissa keskenään. (Seeve & Vilkkumaa 2022.) Tässä opinnäytetyössä on huomioitu skenaarioiden vertailtavuus ja riittävä erilaisuus. Työskentelyssä on myös pyritty saamaan esille skenaarioita luovan asiantuntijajoukon näkemykset erilaisista mahdollisista tulevaisuuksista mahdollisimman laajasti, mutta kuitenkin suodatetussa, tiiviissä muodossa.

Monet tutkijat ehdottavat skenaarioiden luomisessa sellaisten harjoitusmenetelmien käyttöä, joissa skenaariot kehitetään perustuen monien epävarmuustekijöiden tulosten yhdistelmiin (Seeve & Vilkkumaa 2022). Tähän on pyritty myös opinnäytetyössä, jossa skenaarioiden laatimisen pohjaksi on käytetty PESTE-menetelmää.

Louhi (2021, 8) on todennut Lindgreniin ja Bandholdiin (2003) viitaten, että skenaariotyöskentely on tehokas keino muutosten ennakoimisessa ja hallinnoimisessa. Heidän mielestään strategia-ajattelu skenaarioiden kautta on tarpeellista alati muuttuvassa toimintaympäristössä. Skenaariotyöskentelyllä voidaan rakentaa yhteys käytännön strategisen päätöksenteon sekä luovan ja innovatiivisen tulevaisuusajattelun välille. Tämä ajattelutapa tukee osaltaan opinnäytetyöhön valittujen skenaariotyökalujen valintaa sekä heterogeenisen henkilöstöryhmän osallistamista skenaariotyöskentelyyn.

Työskentelyn tuloksena syntyi kolme skenaariota, joita toimeksiantaja kuvaa tärkeäksi opinnäytetyön tulokseksi. Toimeksiantaja voi käyttää syntyneitä skenaarioita organisaation eri toiminnoissa, muun muassa strategisen suunnittelun apuna. Louhi (2021, 22) esittää Pillkahnia (2008) mukaillen, että skenaariotyöskentelyn tuloksena syntyvien skenaarioiden sopiva lukumäärä määräytyy tapauskohtaisesti käsiteltävän tutkimuskohteen ja siihen liittyvän skenaariotyöskentelyn tavoitteisiin peilaten. (Taulukko 1.)

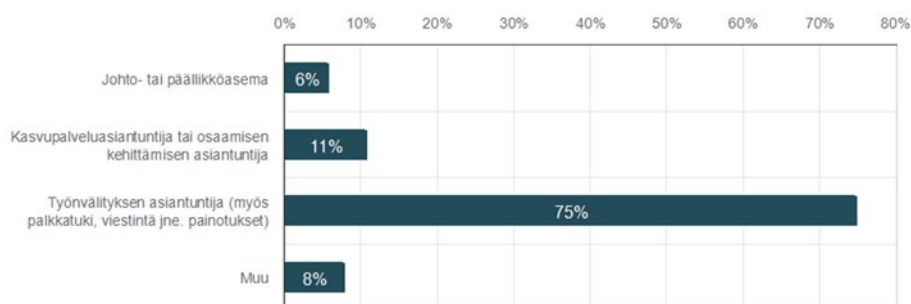
Taulukko 1. Skenaarioiden lukumäärän arviointi (Louhi Pillkahnia (2008) mukaillen 2021, 23).

Skenaarioiden lukumäärä	Lukumäärän arviointi
1	Todennäköisin skenaario. Voi olla helppo käsitellä, mutta ei tarjoa vaihtoehtoisia näkemyksiä tulevaisuudesta.
2	Kaksi skenaariota on tyypillisesti kaksi ääripäätä, joiden vertaileminen ja arviointi keskenään voi olla hankalaa.
3	Riskinä suuntautuminen ääripäiden välissä olevaan keskimäiseen skenaarioon.
4	Mahdollinen määrä. Tarjoaa hyvän suhteen tarvittavien panostusten ja odotettavissa olevien hyötyjen välillä.
5	Mahdollinen määrä.
>5	Mahdollinen määrä, mutta panostuksen laajuus skenaarioiden kehittämisessä ja arvioinnissa saattaa olla liiallinen.

TULOKSET

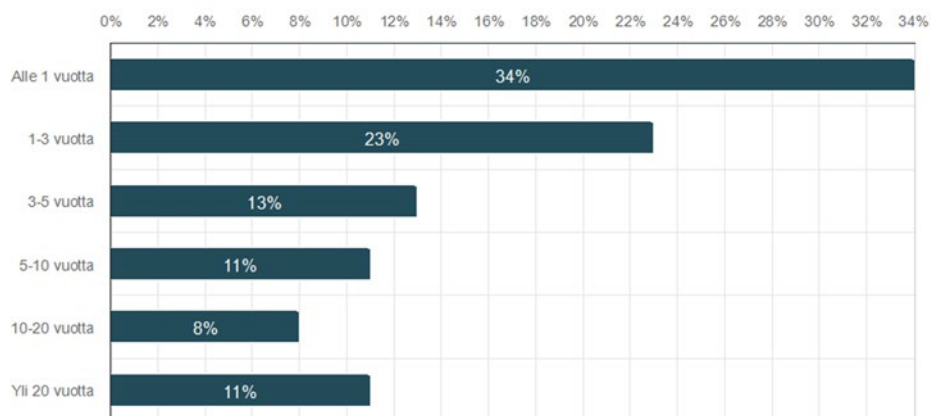
Ennakointiosaamiskyselyn tulokset

Ennakointiosaamista kartoittaneeseen kyselyyn (liite 2) vastasi 85 henkilöä (kuvio 4). Vastausprosentti oli 57. Vastaajista valtaosa (75 %) oli työnvälityksen asiantuntijoita. Lisäksi kyselyyn saatiin vastauksia johto- tai päällikkötasolta ja osaamisen kehittämisen tai kasvupalvelun asiantuntijoilta. Kyselyyn vastanneista 8 % ei sijoitu mihinkään edellä mainittuun kategoriaan, vaan tekevät työkseen jotain muuta työvoimahallinnon alla.



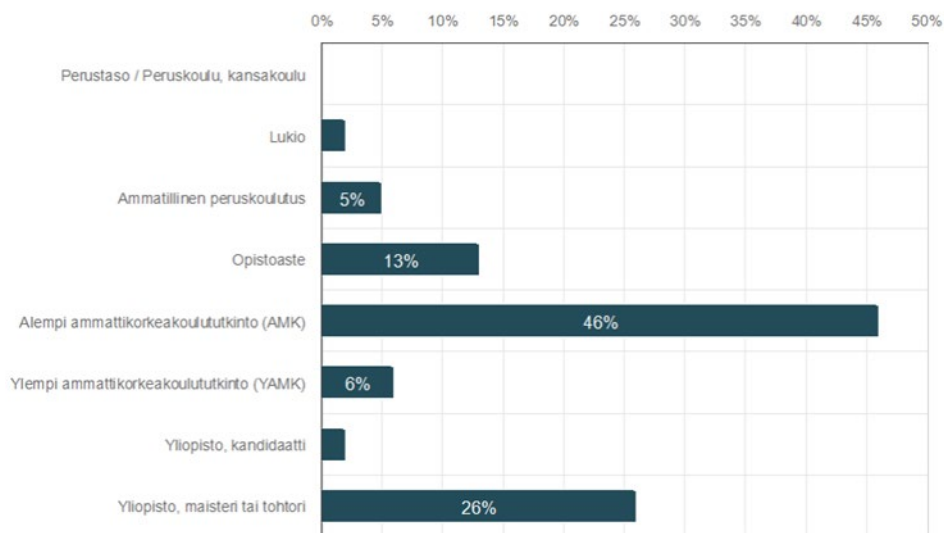
Kuvio 4. Vastaajien tehtävä/asema TE-palveluissa

Yli puolet vastaajista oli työskennellyt Hämeen TE-palveluilla alle kolme vuotta (kuvio 5). Neljäsosa vastaajista oli työskennellyt TE-palveluilla 3–10 vuotta ja 11 prosenttia yli 20 vuotta.



Kuvio 5. Vastaajien työsuhteen pituus TE-palveluissa

Vastaajista kahdella prosentilla oli taustallaan lukiokoulutus ja viidellä prosentilla ammatillinen peruskoulutus (kuvio 6). Opistoasteen koulutus oli 13 prosentilla vastaajista. Alemman ammattikorkeakoulututkinto oli 46 prosentilla ja ylempi ammattikorkeakoulututkinto kuudella prosentilla. Yliopistotason kandidaattitutkinnon oli suorittanut 2 % vastaajista ja maisteri- tai tohtoritason tutkinnon 26 % vastaajista.



Kuvio 6. Vastaajien koulutustaso

Lähes kaikki (94 %) olivat kiinnostuneita oppimaan ennakkoinnista. Johto- ja päällikötason vastaajat olivat kaikkein kiinnostuneimpia oppimaan ennakkoinnista lisää. Vertailtaessa vastaajien koulutustason vaikutusta vastausjakauksiin, voitiin huomata, että alemman koulutustason omaavat henkilöt olivat vähemmän kiinnostuneita oppimaan ennakkoinnista kuin korkeakoulutuksen omaavat henkilöt.

Vastaajista 95 % oli täysin tai osittain samaa mieltä siitä, että jokaisella TE-palvelujen työntekijällä tulisi olla ennakkointiosaamista. Pieni osa oli sitä mieltä, että johtotason ennakkointiosaaminen riittää. Kukaan päällikkö- ja johtotasolta ei kokenut, että pelkkä johtotason ennakkointiosaaminen olisi riittävää, mutta työvälistyksen asiantuntijoista 11 % koki näin.

Ennakointityöskentelyn nostaminen yhdeksi Hämeen TE-palveluiden painopisteeksi toi vastaajissa esiin ajatuksia, jotka voitiin jakaa viiteen eri teemaan. Yhtenä teemana esiin nousi ennakkoinnin tärkeys toiminnan ja palvelujen kehittämisen kannalta. Ennakointia pidettiin myös TE-palvelujen ydintyönä.

“Työllisyyspalvelut on muuttuva kokonaisuus, joka saa vaikutteita trendeistä, kulttuurista sekä yleisistä arvoista. Jotta pystytään mukautumaan edellä mainittujen mukana, vaatii se ennakointia ja myös erilaisten skenaarioiden hahmottamista. Toki valtionpalveluiden “kankeus” aiheuttaa varmasti haasteita siinä, että pystytään vastaamaan niin työntekijän kuin työnantajankin tarpeisiin.”

Toisena teemana vastauksissa ilmenivät ennakkoinnin haasteet. Ennakointi koettiin vaikeaksi nykyisessä maailmantilanteessa. Myös valtion alaisuudessa toimimisen koettiin asettavan haasteita ennakkoinnille ja toiminnan kehittämiseksi. TE-palvelujen vaikuttamismahdollisuudet nähtiin rajalliseksi poliittisten päätösten määrittellessä työn suuntaa. Vastauksissa nousi esiin myös ennakointi- ja kehittämistyön johtokeskeisyys. Vastaajat kokivat, että tietoa ei tule tarpeeksi henkilöstölle, ja että määritellyt strategiset painipisteet ovat jääneet kaukaisiksi. Kehittämistyö koettiin myös heikosti valmistelluksi ja osa vastaajista koki, ettei TE-palveluissa ole riittävää osaamista vaikuttavaan ennakointityöhön.

Yhtenä teemana vastauksissa nousi esiin ennakointityön aloittamisen ajankohta. TE-palvelujen siirtyessä kuntien järjestettäväksi vuoden 2025 alussa, moni kyselyyn vastanneista koki, että oman toiminnan kehittäminen on myöhäistä tai epäolennaista tässä vaiheessa. Toimintatapojen muutokset voivat jäädä lyhytkestoisiksi. Vastauksissa nousi myös esiin toiveita ennakointityölle. Toiveena oli, että asiantuntijat osallistettaisiin ennakointiin, ja että aihe tehtäisi helposti lähestyttäväksi ja käytännönläheiseksi.

“Aihetta olisi hyvä pitää esillä ja ujuttaa ennakointiajattelua arkeen ns. huomaamattomasti. Mahdollisimman luontevaa ja käytännönläheistä operointia ennakointiasioiden äärellä. Juhlavuus pois, jotta aihe pysyy helposti lähestyttävänä.”

Toiveena oli myös, että ennakointiosaamista lisättäisiin, ja että ennakointi pohjautuisi tutkittuun dataan ja ennusteisiin. Vastauksissa nousi selkeästi esiin myös se, että ennakointia voisi hyödyntää myös TE-toimiston oman toiminnan suunnittelussa. Ennakoinnin avulla voitaisi ehkäistä ruuhkahuippuja ja näin tukea henkilöstön työssäjaksamista.

Kolmannes (75 %) kyselyyn vastanneista oli sitä mieltä, että he tuntevat tämänhetkisen työmarkkinatilanteen hyvin. Johto- ja päällikkötasolla työmarkkinoiden

tilanne tunnettiin paremmin kuin työväilytystasolla. Myös tarjolla olevan ennakointitiedon löytämisessä oli hajontaa. Kaikista vastaajista noin puolet koki tietävänsä, mistä ennakointitietoa löytyy. Johto- ja päällikkötasolla tietoa koki löytävänsä 80 % vastaajista, osaamisen kehittämisen ja kasvupalvelun asiantuntijoista 67 % ja työväilyttäjistä lähes puolet (45 %). Vastauksissa esiintyi hajontaa myös sen mukaan, mikä on vastaajien koulutustaso. Vailla korkeakoulututkintoa olevista vastaajista neljännes (24 %) koki tietävänsä, mistä löytäisi ennakointitietoa. Alemman korkeakoulututkinnon omaavista vastaava prosentti oli 51 ja ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneilla 59. Vastauksissa oli siis nähtävissä, että mitä korkeammin koulutettu vastaaja oli, sitä helpompaa hänelle oli löytää eri aloja koskevaa ennakointitietoa.

Kaikista vastaajista 75 % osasi mielestään tunnistaa työmarkkinoiden tulevaan kehitykseen vaikuttavia tekijöitä. Johto- ja päällikkötasolla 80 % koki osaavansa tämän melko hyvin ja 20 % todella hyvin. Työväilytyksen asiantuntijoista 69 % osaa tunnistaa tekijöitä melko hyvin ja 6 % todella hyvin.

Yhteiskunnan tulevaisuudennäkymien kuvittelu koettiin haasteelliseksi. Kaikista vastaajista vain vajaa kolmannes kertoi kykenevänsä kuvittelemaan tulevaisuutta jokseenkin tai täysin. Sitran julkaisemat megatrendit ja trendit tunnettiin vaihtelevasti. 62 % vastaajista koki ne täysin tai jokseenkin tutuksi. Vastauksissa oli hajontaa sekä työtehtävien että koulutustason välillä. Johto- ja päällikkötasosta sekä osaamisen kehittämisen ja kasvupalvelun asiantuntijoista Sitran trendit ja megatrendit olivat jokseenkin tai täysin tuttuja kaikille vastaajille. Työväilytyksen asiantuntijoille ne olivat jokseenkin tai täysin tuttuja vain puolelle vastaajista. Vailla korkeakoulututkintoa olevista vastaajista trendit ja megatrendit olivat tuttuja 24 prosentille, alemman korkeakoulututkinnon suorittaneista 66 prosentille ja ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneista 82 prosentille.

Vastaajista 12 % ei lainkaan tiennyt, mitä on skenaariotyöskentely ja neljäsosa tiesi sen täysin. Osaamisen kehittämisen asiantuntijoista ja kasvupalveluasiantuntijoista skenaariotyöskentelystä tiesivät 78 % ja työväilytyksen asiantuntijoista hiukan yli puolet (52 %). Vailla korkeakoulututkintoa olevista vastaajista 35 %, alemman korkeakoulututkinnon suorittaneista 56 % ja ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneista 78 % tiesivät jokseenkin tai täysin, mitä on skenaariotyöskentely. Voitiin

siis nähdä, että mitä korkeammin koulutettuja vastaajat olivat, sitä tutumpaa skenaariotyöskentely heille oli. Skenaariotyöskentelyyn ei ollut koskaan tai juurikaan osallistunut 61 % vastaajista. Johto- ja päällikkötasolta skenaariotyöskentelyyn oli osallistunut 80 % ja työnvälityksen asiantuntijoista viidennes (22 %).

Oman työnsä kannalta ennakkoinnin näki jokseenkin hyödyllisenä 38 vastaajista ja todella hyödyllisenä 53 % vastaajista. Yhteensä siis 91 % kaikista kyselyyn vastanneista koki ennakkoinnin hyödyllisenä.

Ennakointitiedon hyödyntämiselle TE-palvelujen tehtävissä nähtiin seuraavia mahdollisuuksia: asiakkaan ohjaaminen koulutukseen tai alanvalintaan, palvelujen kehittäminen, yritysten toiminnan kehittäminen ja toimiston oman toiminnan kehittäminen. Asiakkaan ohjaamisessa ennakointitietoa voitaisi hyödyntää koulutuksiin hakeutumisessa ja osaamisen kehittämisessä oikeaan suuntaan. Koettiin myös, että ennakkoinnin avulla työvoimaa voitaisi paremmin suunnata oikeille aloille. Palveluja kehittäessä ennakointia voisi hyödyntää innovoinnissa, uusien palvelujen ja toimintamallien luomisessa sekä palvelujen hankinnassa.

“Hyödyllistä tietoa, mitkä alat työllistäviä tulevaisuudessa, mille alalle tarvitaan lisää työvoimaa, millaisia eri osaamistarpeita yrityksillä on tulevaisuudessa ja miten osaavaa työvoimaa saadaan/miten yritysten tarpeet huomioidaan, mitä koulutuksia kannattaa suunnitella työnhakijoille.”

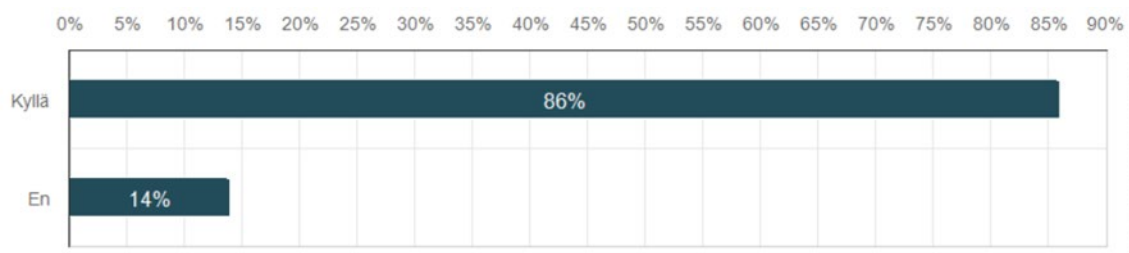
Ennakointitietoa voisi hyödyntää myös koulutustarjonnan suunnittelussa sekä esimerkiksi työttömyysetuudella tuettujen omaehtoisten opintojen ratkaisuissa. Yritysten toimintaa kehittäessä ennakointitietoa voisi käyttää pohjana yritysten auttamiselle kansainvälisessä rekrytoinnissa, neuvonannossa, kilpailukyyn tukemisessa ja tulevaisuuden tarpeiden hahmottamisessa. Ennakointia voisi hyödyntää myös tilanteessa, jossa yrityksellä alkaa kertyä maksuviivästyksiä. Ajoissa tarjotulla avulla voitaisi hidastaa ja ehkäistä yritysten taloudellisia hankaluuksia. Ennakointitieto hyödyttäisi myös uusien yritysten kohdalla, kannustamalla yritystoimintaan tietyille aloille sekä pohjana starttirahapäätöksille. TE-palvelujen oman toiminnan kehittämisessä ennakointitietoa voisi hyödyntää ruuhka-aikojen helpottamiseksi esimerkiksi kartoittamalla valmistuvien ja kesätyön lopettavien

määrää. Ennakoinnilla TE-palvelujen omaa työvoimaa voitaisi resursoida entistä paremmin.

Yhteiskunnan tulevaisuuden kehityksessä kiinnostivat seuraavat osa-alueet: tekoälyn ja tietotekniikan kehitys, uudet ammatit ja osaamiset, alueellinen työvoimatilanne, yleinen yhteiskunnallinen tilanne, työsuhteisiin liittyvät asiat sekä oman työtehtävän kehittyminen. Tekoälyn ja tietotekniikan osalta pohdittiin sitä, miten työnkuvat muuttuvat, ja mitkä ammatit ehkä jäävät pois. Asiaa mietittiin myös oman työnkuvan kannalta. Vastauksissa nousi selkeästi esiin, että halutaan tietoa siitä, millä aloilla tulee olemaan työvoiman tarvetta ja millä aloilla on ylitarjontaa tekijöistä. Monissa vastauksissa pohdittiin myös sitä, millaisia uusia ammatteja syntyy. Alueellisesti oltiin kiinnostuneita siitä, mitkä yritykset menestyvät ja mitkä ovat suuria työllistäjiä.

Yleisessä yhteiskunnallisessa tilanteessa pohdituttivat talouden tilanne, lomautukset, sähkön hinta, kiertotalouden merkitys, konfliktit, kriisit ja mahdolliset yllätykselliset tekijät. Myös tuloerojen ja segregaaation kehitys sekä valtiovarainministeriön toimet kiinnostivat. Suuressa osassa vastauksia pohdittiin työsuhteisiin ja työn tekemiseen liittyvien käytäntöjen kehittymistä. Esiin tuotiin kysymyksiä siitä, millaisissa työympäristöissä tulevaisuudessa toimitaan, mitkä ovat työaikatrendit, mikä on palkkauksen kehitys, miten työsuhteiden ja yrittäjyyden muodot sekä rekrytointiprosessit muuttuvat, ja mikä on työn ja vapaa-ajan suhteen sekä työhyvinvoinnin merkitys. Myös iäkkäimpien henkilöiden ja maahanmuuttajien hyödyntäminen työvoimaksi kiinnosti. Myös oman työn muutokset pohdituttivat. Vastauksissa tuotiin esiin työvoimapalvelujen tuleva siirtyminen valtiolta kunnille ja siirron onnistuminen.

Valtaosa (86 %) vastaajista koki tarvitsevansa koulutusta ennakoinnista (kuvio 7). Johto- ja päällikkötasolta kaikki vastaajat kokivat tarvitsevansa koulutusta ja työnvälityksen asiantuntijoista 84 %. Vastauksissa tuli esiin se, että ne, joilla on tällä hetkellä eniten osaamista ennakoinnista, haluavat siitä koulutusta myös lisää, ja ne, joille se ei ole tuttua, eivät koe myöskään tarvitsevansa siitä koulutusta.



Kuvio 7. Vastaajien kokemus ennakointiosaamisen tarpeesta

PESTE-analyysin tulokset

Aivoriihessä neljä ryhmää täytti omien näkemystensä ja keskustelujensa perusteella PESTE-analyysitaulukot, jotka opinnäytetyöntekijät kokosivat yhdeksi kokonaisuudeksi (liite 3). Ryhmät löysivät yhteensä 69 muutostekijää, jotka heidän mielestään vaikuttavat tai tulevat vaikuttamaan TE-palveluiden toimintaympäristöön. Makrotason muutostekijät jakaantuivat seuraavanlaisesti: 13 poliittista, 15 taloudellista, 16 sosiaalista, 12 teknistä, ja 13 ympäristöllistä. Muiksi vaikuttaviksi tekijöiksi oli listattu data- ja älytalous, raaka-ainemarkkinoiden turbulenssi, työmarkkinoiden muutos, rahoitusmarkkinoiden kiristyminen (kustannus, ehdot ja riskienhallintapolitiikka), kasvava konkurssien ja muutosneuvotteluiden määrä, polarisaatio, työvoiman liikkuvuus, ongelmien ulkoistaminen, datan uusi arvo sekä syklisyyden nopeus.

Aivoriihityöpajaan osallistuneet henkilöt tunnistivat työmarkkinoiden tulevaisuuteen vaikuttavia tekijöitä hyvin ja monipuolisesti. Aiheen rajaaminen oli kuitenkin osallistujille osittain haastavaa. Taulukkoon kirjattiin tulevaisuuden signaaleiksi muun muassa avaruuden asuttaminen sekä tekoälyn valta-aseman nousu ihmistä uhaten. Taulukon täyttäminen loi ryhmässä kauas luotaavaa tulevaisuusajattelua, mutta kaikilta osin analyysiin tuodut tekijät eivät olleet oleellisia annetun aiheen kannalta.

Skenaariotyöpajojen tulokset

Skenaariotyöpajojen tuloksena syntyi kolme skenaariota: toivottu, ei-toivottu, sekä todennäköinen. Kolme skenaariota katsottiin työpajatyöskentelyyn sopivaksi tavoitteeksi, sillä työpajojen osallistujilla ei ollut syvällisempää kokemusta tulevaisuustyöskentelystä ja tätä kautta skenaarioiden luomisesta. Työpajoihin

osallistujat vaativat työpajan aikana useamman kerran ohjausta ja muistutusta työpajan tavoitteista.

Työpajoissa syntyneet skenaariot saivat nimet Tuottavuutta tekoälyllä (toivottu), Sääntö-Suomi tuhoaa tulevaisuuden (ei-toivottu) sekä Työmarkkinat- ennakkoinnin hyödyntäjä vai häviäjä? (todennäköinen). Nimeämisen lisäksi skenaariot tulee kirjoittaa auki. Niistä tulee selvittää, mitä tapahtuu, jotta tulevaisuuskuvaan päästään. (Ahmed, Sundaman & Piramuthu 2010, 508.) Työpajoissa syntyneet skenaariot ovat liitteissä 5–7.

Skenaariotyöpajoissa tavoitteena oli vastata kysymykseen ”Miltä työmarkkinoiden tulevaisuus näyttää?”. Hämeenlinnan skenaariotyöpajassa pilotoitiin ennakkointimenetelmänä tulevaisuuspyörää ja Lahdessa tulevaisuustaulukkoa. Kummassakin työpajassa keskustelu oli runsasta ja työpajaan osallistujat toivat paljon omia kokemuksiaan sekä osaamistaan osaksi työskentelyä. Osallistujat osasivat tehokkaasti lähteä hakemaan eri tasojen vaikutuksia. Tutkittavaa asiaa lähestyttiin teorian mukaisesti hierarkkisesti. Tulevaisuuspyörän käytössä tarvittiin enemmän ohjausta kuin tulevaisuustaulukon käytössä. Hämeenlinnan työpajassa työskentelyyn lähteminen ja tehtävänannossa pysyminen tuottivat haasteita. Myös skenaarioiden luominen osoittautui haastavaksi ja siinä tarvittiin toistuvaa ohjausta.

Havainnoinnin perusteella tulevaisuustaulukko tuotti selkeitä tuloksia paljon nopeammassa ajassa kuin tulevaisuuspyörä. Tulevaisuustaulukon käytössä osallistujat pystyivät paremmin hahmottamaan tehtävänantoa ja he lähtivät luomaan heti erilaisia polkuja kohti erilaisia tulevaisuuksia. Tulevaisuustaulukko koettiin hyväksi menetelmäksi ryhmätyöhön. Sen avulla osallistujat pystyivät jäsentämään vaikuttavia tekijöitä tulevaisuuteen johtaviin polkuihin omista kokemuksistaan käsin. Tulevaisuustaulukon täytön periaatteet koettiin yksinkertaisiksi ja helpoksi. Molemmissa työpajoissa oli saatavilla samat aivoriihessä laaditut pohjatiedot (tiivistelmä laadituista PESTE-analyyseistä liite 3).

Havaintojen, tulosten analyysin ja teorian perusteella ennakkointimenetelmäksi Hämeen TE-palveluille ehdotetaan tulevaisuustaulukkoa. Tulevaisuustaulukon avulla saatiin tunnistettua nopeasti ja helposti tarkasteltavan kohteen keskeiset muuttujat ja

niiden vaihtoehtoiset kehityskulut. Tulevaisuustaulukon avulla erilaisten skenaarioiden luominen mahdollistui luovasti yhdistelemällä taulukon eri sektoreita.

Skenaariotyöpajojen palautekyselyn tulokset

Työpajatyöskentelyn palautekysely lähetettiin yhdelletoista työpajoihin osallistuneelle henkilölle. Palautekyselyyn (liite 4) tuli vastuksia kaikkiaan kahdeksan kappaletta (vastausprosentti 73). Vastaajista 63 % osallistui Lahdessa ja loput Hämeenlinnassa järjestettyyn työpajaan. Vastaajien mielestä PESTE-menetelmä auttoi hahmottamaan suhteellisen hyvin nykytilaa ja työmarkkinoihin vaikuttavia tekijöitä. Vastauksien keskiarvo oli 3,8 asteikolla 1–5.

Vastaajien mielestä nykytilan luomiseen liittyvässä työpajassa oli erityisen hyvää ja onnistunutta seuraavat asiat: spontaani yhdessä tekeminen ruokkii hienosti luovaa ajattelua, oma ja kollegoiden työn muuttuminen tulevaisuudessa, ennakkoinnin tärkeys ja siihen panostaminen, ryhmäkesustelun tärkeys, PESTE-työkalun käyttäminen sekä visioiden ja ajatusten vaihdon tärkeys.

Nykytilan luomiseen liittyvän työpajan kehittämiseksi vastaajat toivoivat lisää aikaresurssia ja johdattelevaa alustusta tai ennakotehtävää. Lisäksi toivottiin, että molemmat työpajat olisivat olleet lähitapaamisena sekä PESTE-yhteenveto olisi ollut paperisena helpottamaan työskentelyä työpajassa. Kehittämisideana toivottiin myös, että työpajatyöskentelyä hyödynnettäisiin jatkossa TE-palveluiden työssä.

Vastaajien mielestä testattu skenaariomenetelmä auttoi hahmottamaan erilaisia tulevaisuuden skenaarioita hyvin (vastausten keskiarvo 4 asteikolla 1–5). Vastaajat kokivat myös, että skenaariomenetelmien käyttö oli suhteellisen helppoa (keskiarvo 3,9). Skenaariomenetelmät auttoivat tutkimuskysymyksen hahmottamisessa ja fokuksen pitämisessä asiassa. Käytetyt skenaariomenetelmät olivat selkeitä, eivätkä ne rajanneet liikaa ajattelua. Menetelmät auttoivat oman mielen avaamista ja ne pakottivat oivaltamaan uusia näkökulmia. Vastaajien mielestä niiden avulla oli helppo jäsenellä uusia skenaarioita. Etenkin tulevaisuustaulukon käyttö koettiin selkeänä jatkoa ajatellen.

Palautekyselyssä kysyttiin myös vastaajien kokemista haasteista skenaariomenetelmien käytössä avoimen kysymyksen avulla. Vastauksista ei noussut

esiin suuria haasteita. Osa oli kokenut pieniä teknisiä haasteita, jotka eivät kuitenkaan olleet vaikuttaneet itse tehtävän tekemiseen. Joillakin oli ollut erilaisia käsityksiä menetelmien hyödyntämisestä ja joku oli kokenut, että työskentely oli jäänyt välillä jumiin.

Vastaajien mielestä tulevaisuustaulukko auttoi hahmottamaan tulevaisuuden skenaarioita paremmin vertailtaessa vastaajien kokemuksia skenaariotyökalujen käytöstä (tulevaisuustaulukon arvio 4,2 ja tulevaisuuspyörän 3,7 asteikolla 1–5). Vastaajat kokivat kuitenkin tulevaisuuspyörän hieman helpommaksi käyttää kuin tulevaisuustaulukon (tulevaisuuspyörän arvio 4,0 ja tulevaisuustaulukon 3,8).

Skenaariomenetelmän parantamisehdotuksiin tuli puolestaan seuraavanlaisia vastauksia: vahvempi alustus, PESTE-analyysiin ennakkomateriaalia, menetelmiin selkeyttä, eri vaihtoehtojen tulevaisuuksien rakentamiseen enemmän paneutumista sekä rautalankaohjeistusta.

Vastaajat kokivat suhteellisen hyödyllisenä työpajoissa laaditut skenaariot TE-palveluiden toiminnan kehittämisen kannalta. Vastauksien keskiarvo oli 3,8 asteikolla yhdestä viiteen.

Palautekyselyssä annettiin myös mahdollisuus antaa vapaata palautetta. Vastaajat kokivat työpajatyöskentelyt tärkeiksi ja toivoivat, että jatkossa eri henkilöstöryhmiä osallistettaisiin tämän tyyppiseen työskentelyyn esimerkiksi kehittämispäivien yhteydessä. Vastaajien mielestä työpajat olivat kokonaisuudessaan hyvin ja selkeästi toteutettuja.

Avoimien kysymysten avulla saatiin tutkimuksen kannalta oleellista tietoa työpajojen onnistumisesta ja vastaajien kokemuksesta skenaariotyöskentelyyn. Vehkalahti (2019) mukaan avovastauksista voidaan saada tutkimuksen kannalta tärkeää tietoa, joka muuten saattaisi jäädä havaitsematta (Vehkalahti 2019, 25).

JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

Keskeiset tulokset ja johtopäätökset

Opinnäytetyön myötä Hämeen TE-palveluiden käyttöön luotiin skenaariomenetelmä, jossa hyödynnetään PESTE-analyysia sekä tulevaisuustaulukko-menetelmää. Lisäksi

saatiin selville henkilöstön ennakointiosaamisen taso ja ennakointityöskentelyn herättämät ajatukset henkilöstössä. Opinnäytetyön myötä saatiin myös tietoa siitä, miten ennakointia voidaan hyödyntää eri työtehtävissä. Lisäarvona työpajat tuottivat runsaasti tietoa siitä, mitkä tekijät tulevat merkittävimmin vaikuttamaan työelämään tulevaisuudessa.

Tulosten myötä kävi ilmi, että Hämeen TE-palveluissa on kiinnostusta ja osaamista ennakointia kohtaan, mutta ennakointiosaaminen on pitkälti johto- ja päällikkötasolla tai muissa erityistehtävissä toimivilla henkilöillä. Osa henkilöasiakastyössä toimivasta henkilöstöstä kokee ennakkoinnin kaukaiseksi aiheeksi ja tuntee sen olevan enemmänkin johtotason tehtävä. Alemman koulutustason omaavalle henkilöstölle ennakointitiedon etsiminen ja hyödyntäminen on vaikeampaa kuin korkeammin koulutetuille. Teoksessa Toisinajattelua strategisesta johtamisesta (2011, 23) esitetään, että ylin johto organisaatiossa elää usein omassa strategiamaailmassaan ja toimihenkilöt sen sijaan omassaan. Strategian käsitteistön ja kielen ymmärtäminen sekä hallitseminen voivat asettaa henkilöt eri asemaan. Strategiatyöskentelyn ajatellaan yleisesti perustuvan luovaan, omaehtoiseen ajatteluun, mutta henkilöstölle ei yleensä mahdollisteta tätä. Päinvastoin henkilöstöä ohjataan kurinalaiseen toimintaan, jolloin henkilöstöstä tulee passiivinen toteuttaja. (Mantere ym. 2011, 23–36.) Henkilöstö on kuitenkin kiinnostunut lisäämään ennakointiosaamistaan ja haluaa aiheesta lisäkoulutusta. He toivoivat, että ennakkoinnista tehtäisi helposti lähestyttävää ja käytännönläheistä. Hämeen TE-palveluiden tavoitteena onkin henkilöstön osallistamisella skenaariotyöhön jalkauttaa strategia läpi organisaation ja lisätä ymmärrystä sekä osaamista ennakointityöhön.

Hämeen TE-palveluissa ja tulevaisuudessa kuntien alaisten työvoimaviranomaisten järjestämissä työllisyyspalveluissa ennakointitietoa voidaan hyödyntää asiakkaan ohjaamisessa, palvelujen kehittämisessä, yritysten toiminnan kehittämisessä sekä oman toiminnan kehittämisessä. Täten voidaan ajatella tulevaisuusajattelun ja ennakointiosaamisen hyödyttävän monissa erilaisissa työtehtävissä toimivia henkilöitä.

Opinnäytetyön myötä henkilöstön edustajia tutustutettiin tulevaisuusajatteluun ja skenaariotyökalun käyttöön. Kun työkalu otetaan laajemmin käyttöön henkilöstölle, lisääntyy koko henkilöstön ennakointiosaaminen. Ennakointityöskentelyn

laadukkuuden takaamiseksi toimintaan tulee sisällyttää luotettavan tiedon kerääminen ja tulkinta, jotta voidaan tuottaa todellista ymmärrystä tulevaisuudesta (European Training Foundation 2017, 15). Hämeen työ- ja elinkeinopalveluiden tulisikin huolehtia siitä, että henkilöstöllä on käytössään jo tuotettuja ennakointimateriaaleja.

Skenaariotyöskentelyn myötä voitiin huomata, että tärkeimmiksi tulevaisuuden työelämään vaikuttaviksi tekijöiksi nousivat tekoäly, tietotekniikan kehittyminen, väestörakenteen muutokset, ekologiset arvot ja maahanmuutto. Tulokset ovat samassa linjassa kansainvälisen tutkimustiedon kanssa. Euroopan unioni on nimennyt kolme megatrendiä, jotka eniten vaikuttavat työmarkkinoihin: digitaalinen kehitys, vihreä siirtymä ja väestön ikääntyminen. Slovakiassa tehdyn ennakointityön tuloksena voitiin todeta, että suurinta kasvua voidaan odottaa tietoteknisille aloille. Kymmenen vuoden aikajänteellä neljäsosa työstä tulee olemaan asiantuntijatyötä ja nykypäivän lapsista 65 prosenttia tulee työskentelemään ammateissa, joita ei vielä tänä päivänä ole olemassa. (Dítětová ym. 2023, 3.) Iso-Britannian työmarkkinoita koskevassa skenaariotyössä tutkijat Hofman ja Doyle (2023) havaitsivat seuraavia tekijöitä: Digitaaliset taidot tulevat olemaan ratkaisevassa asemassa työelämässä selviytymisessä ja ammatillisessa koulutuksessa täytyy tarjota joustavampia vaihtoehtoja ja suuntia. Tulevaisuudessa koulutuksia tulee järjestää sidosryhmäyhteistyössä työmarkkinoiden tarpeiden täyttämiseksi. Koulutuksen tulee opettaa laajoja taitoja, kuten viestintä-, verkostoitumis- ja ongelmanratkaisutaitoja. Työnantajien sitoutuminen koulutuksiin tulee olemaan entistä tärkeämpää ja elinikäinen oppiminen tulee mahdollistaa.

Eettisyys ja luotettavuus

Tähän opinnäytetyöhön vaadittiin tutkimuslupa, sillä siinä kerättiin tietoa ihmisiltä. Opinnäytetyössä ei kuitenkaan kerätty henkilötietoja, eikä mitään arkaluonteista tietoa. Henkilötietojen käsittely on huomioitu esimerkiksi henkilöstölle tehdystä ennakointiosaamisen kartoittamiseen liittyvässä kyselyssä. Kysely toteutettiin anonymisti, eikä siinä kysyttyjen kysymysten perusteella voinut yhdistää vastausta vastaajaan.

Opinnäytetoissa noudatetaan eettisiä periaatteita (Arene 2023). Tämä ei kuitenkaan yksin riitä kertomaan, että opinnäytetyö toteutetaan eettisesti (Vilka 2023, 143).

Opinnäytetyö tehtiin monialaisena opinnäytetyönä. Yksi kolmesta opinnäytetyötekijästä oli opinnäytetyöprosessin alkaessa töissä toimeksiantajalla. Henkilön työskentely toimeksiantajalla ei luonut esteellisyyttä opinnäytetyön tekemiseen. Eettisestä näkökulmasta katsottuna henkilön entinen asema toimeksiantajalla on saattanut vaikuttaa tutkimustilanteeseen työpajoissa. Työpajatoteutuksissa toimeksiantajalla työskentelevä ei kuitenkaan osallistunut ainoana opinnäytetyötekijänä työpajaan. Tällä pyrittiin varmistamaan eettisten periaatteiden toteutuminen tutkimustilanteessa.

Opinnäytetyön aihe ”Ennakointiosaamisen kehittäminen Hämeen työ- ja elinkeinopalveluissa” on sidottu sisällöllisesti hyvin opiskelijoiden koulutusohjelmaan. Opinnäytetyöntekijät ovat perehtyneet opinnäytetyön aiheeseen ja sen osioihin osana opiskelua. Ammatillisesti, koulutuksellisesti ja kokemuksellisesti opinnäytetyötekijöillä on vankkaa osaamista. Osaamista on muun muassa toimeksiantajan organisaatiosta, työ- ja elinkeinopalveluista sekä ihmisten ohjaamisesta ja osaamisen tukemisesta. Lisäksi osaamisena on ongelmanratkaisukykyä. Opinnäytetyön tekijät tarkastelivat kriittisesti jatkuvana prosessina omaa perehtyneisyyttään aiheeseen. Tutkimusetiikan toteutumista seurattiin opinnäytetyön toteutuksessa ja jokaisella opinnäytetyöntekijällä oli vastuu tutkimusetiikan ja eettisten ohjeiden noudattamisesta. Opinnäytetyöntekijät huomioivat myös keskinäisen velvollisuuden huomauttaa toisilleen, jos tutkimusetiikassa tai eettisten ohjeiden noudattamisessa olisi havaittu puutteita.

Opinnäytetyön aiheen valintaa sekä rajaamista tehtiin verraten käytössä oleviin resursseihin. Resursseista käytiin keskustelua ja niihin liittyviä riskejä tunnistettiin. Resurssien käytettävyyden maksimoimiseksi tehtiin aikataulullisia päätöksiä esimerkiksi kyselyn toteuttamisessa. Tieto henkilöstön osaamistasosta ennakoinnin suhteen päädyttiin keräämään kyselyllä haastattelun sijaan. Tähän päädyttiin siksi, että aineistonkeruu sijoittui kesälomakaudelle. Lisäksi aineiston tuli olla analysoituna loppusyksystä pidettävien työpajojen toteutusta varten. Kysely oli auki kaksi kuukautta, jotta mahdollisimman moni ehti vastaamaan kyselyyn. Opinnäytetyön aikataulua käytiin läpi toimeksiantajan ja opinnäytetyöohjaajan kanssa.

Opinnäytetyön keskeisiin aineistonkeruumenetelmiin liittyi kaksi kyselyä: ennakointiosaamisen kysely ja palautekysely työpajoista. Tutkimuksen luotettavuus

varmistettiin, että kyselyihin valitut otokset edustivat TE-palveluiden perusjoukkoa. Kummankin kyselyn vastausprosentit täyttivät tieteellisen tutkimuksen luotettavuuden tason eli täyttivät otoksen edustavuudet (Vehkalahti 2018, 44).

Skenaariotyöpajoihin osallistuneiden määrä jäi suunniteltua vähäisemmäksi, jonka vuoksi palautekyselyn vastaajien määrä jäi alhaiseksi. Palautekyselyn vastausten perusteella oli tarkoitus vertailla skenaariotyökalujen soveltuvuutta Hämeen TE-palveluiden käyttöön. Hyvän tieteellisen käytännön mukaisesti painotimme skenaariotyökalun valinnassa työpajatyöskentelyjen havainnointia palautekyselyn vastausten lisäksi. Yksi keskeisimmistä tutkimuseettisistä periaatteista on tutkittavien yksityisyyssuojan turvaaminen (Kuula-Luumi 2018). Vastaajien anonymiteetti olisi voinut vaarantua, jos opinnäytetyössä olisi esitetty avoimien kysymysten vastauksia vertaillen.

Kehittämisehdotukset ja jatkotutkimusaiheet

Hämeen TE-toimiston toiminta tulee päättymään, kun työllisyyspalvelut siirtyvät kuntien järjestettäväksi 1.1. 2025. Hämeen TE-palvelut eivät ehdi täysin jalkauttaa ennakointityötä henkilöstölle ja hyödyntää sen toimintaa omassa toiminnassaan ennen siirtymää. Hämeen TE-palveluiden henkilöstö on kuitenkin siirtymässä työskentelemään uusille työllisyysalueille, joten heidän ennakointiosaamistaan voidaan hyödyntää uusissa työllisyyspalveluissa. Ennakointia ei ole listattu uusien työvoimaviranomaisten tehtäväksi, vaan se on nykyisen ELY-keskuksen eli uusien elinvoiman palvelukeskusten tehtävä. Ennakointiosaaminen ja tulevaisuussuuntautunut ajattelu hyödyttää kuitenkin myös henkilöasiakkaiden, yritysten ja koulutuspalvelujen parissa toimivaa henkilöstöä.

Ennakointiosaamisen lisäämiseksi tulevaisuusajattelua tulisi lisätä TE-toimiston arkipuheeseen ja toimintaan. Ennakoinnista tulisi myös tarjota koulutusta koko henkilöstölle. Opinnäytetyössä laadittiin skenaariomenetelmä ja raamit ennakointityön toteuttamiselle, mutta menetelmän jalkauttaminen jää organisaation itsensä tehtäväksi. Jatkotutkimuksena voisi esimerkiksi selvittää henkilöstön ennakointiosaamisen kasvamista henkilöstön kouluttamisen ja määrätietoisen tulevaisuusajattelun jalkauttamisen myötä.

Osaamisen johtaminen lähtee organisaatiossa henkilöstön toimintakyvyn kokonaisvaltaisesta kehittämisestä (Hustad, Mukvold, & Moll 2004, 4). Osaamista voidaan johtaa organisaation strategiaan sekä tavoitteisiin pohjautuen. Osaamisen kehittämiseen panostamisella organisaatio varmistaa tehokkuutta sekä tuloksien syntymistä. Yhtenä kehittämisehdotuksena Hämeen TE-palveluille nähdään panostaminen osaamisen johtamiseen, jolla pystytään vastaamaan henkilöstön tarvitsemaan ennakointiosaamisen kehittämiseen ja jatkossa myös ylläpitämiseen. Osaamisen johtamisen kautta henkilöstöä pystytään sitouttamaan tavoitteisiin sekä toimintaan.

Järjestetyissä skenaariotyöpajoissa ennakkoinnin aihe annettiin pilottiryhmälle valmiina. Pilottiryhmät muodostivat skenaarioita työmarkkinoiden tulevaisuudesta. Luotua skenaariomenetelmää voi kuitenkin hyödyntää moneen eri tarkoitukseen. Sen avulla voidaan myös esimerkiksi kartoittaa tulevaisuuden palvelutarpeita, tietyn hankinnan toimivuutta tai tarvetta uusille järjestelmille tai niiden ominaisuuksille. Ennakointia voitaisi jatkossa hyödyntää myös TE-palveluiden tai tulevien työllisyyspalveluiden omassa toiminnassa. Ennakoimalla voisi kohdentaa henkilöstöresursseja ja täten välttää ruuhkahuippuja. Henkilöstöresursseja voisi tarkastella suhteessa työmarkkinoiden sykleihin ja tarvittaessa siirtää työllisyyspalveluiden omaa työvoimaa tehtävästä toiseen tilanteen mukaan. Tämä vähentäisi henkilöstön kuormitusta ja lisäisi heidän hyvinvointiaan.

Toimeksiantajan toiveena oli saada skenaariomenetelmä lyhyen ja keskipitkän aikavälin ennakointiin. Skenaariotyöskentely itsessään toimii kuitenkin paremmin keskipitkästä pitkän ajan ennakointiin (Cabanès, Roger & Doganova 2023). Lyhyen ajan ennakointiin työ- ja elinkeinopalvelut voisivat tulevaisuudessa hyödyntää tekoälyä sekä ennakointitiedon tuottamiseen keskittyviä tietoteknisiä sovelluksia.

Ennakointiosaamista tullaan jatkossakin tarvitsemaan työllisyyspalveluissa ja uusien työvoimaviranomaisten tehtävänä on varmistaa, että ennakkoinnin hyödyt tunnistetaan ja, että ennakointia käytetään aktiivisesti päätöksenteon tukena.

LÄHTEET

- Aalto, H. 2022. Ennakointi – tulevaisuuksiin varautumisen ja virittäytymisen näkökulma. Teoksessa H. Aalto, K. Heikkilä, P. Keski-Pukkila, M. Mäki & M. Pöllänen Tulevaisuudentutkimus tutuksi – Perusteita ja menetelmiä. Tulevaisuuden tutkimuskeskus. Turun yliopisto. Tulevaisuuden tutkimuskeskuksen julkaisuja 1/2022. Viitattu 29. 10. 2023 <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-249-563-1>.
- Ahmed, D. M., Sundaram, D. & Piramuthu, S. 2010. Knowledge-based scenario management —Process and support. *Decision support systems*, 49(4), pp. 507-520. doi:10.1016/j.dss.2010.06.004 Viitattu 7.1.2023.
- Arene 2023. Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset. Ammattikorkeakoulujen rehtoriverkosto Arene ry. Viitattu 24.5.2023 <https://www.arene.fi/wp-content/uploads/Raportit/2020/AMMATTIKORKEAKOULUJEN%20OPINN%C3%84YTET%C3%96IDEN%20EETTISET%20SUOSITUKSET%202020.pdf?t=1578480382>.
- Bakule, M., Czesana, V. & Havliskova, V. 2016. Developing Skills Foresights, Scenarios, and Forecasts. Guide to Anticipating and Matching Skills and Jobs Volume 2. International Labour Office. Viitattu 12.9. 2023 https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---ifp_skills/documents/publication/wcms_534328.pdf.
- Cabanes, B., Roger, O. & Doganova, L. 2023. The Scenario Method: an aid to strategic planning. Polytechnique insights. A review by institut polytechnique de Paris. Foresight: Understanding the methodology. Viitattu 28.11. 2023 <https://www.polytechnique-insights.com/en/columns/society/the-scenario-method-an-aid-to-strategic-planning/>.
- Chermack, T.J., Bodwell, W. & Glick, M. 2010. Two Strategies for Leveraging Teams Toward Organizational Effectiveness: Scenario Planning and Organizational Ambidexterity. *Advances in Developing Human Resources* 12(1), 137-156. Viitattu 9.9.2023 https://www.researchgate.net/publication/249631645_Two_Strategies_for_Leveraging_Teams_Toward_Organizational_Effectiveness_Scenario_Planning_and_Organizational_Ambidexterity.
- Defila, R., Di Giulio, A. & Ruesch Schweizer, C. 2018. Futures Wheel – Methode zur Zukunfts-Exploration. Eine Einführung. Universität Basel. Departement Umweltwissenschaften. Viitattu 4.11.2023 https://mgu.unibas.ch/fileadmin/user_upload/mgu/Forschung/Inter_und_Transdisziplinaeritaet/Nachhaltigkeit_und_Konsum/FuturesWheel/Broschuere_FW_V1_final.pdf.
- Del Marmol, T. 2015. PESTLE-analysis. Management & Marketing. Namur: Lemaitre Publishing.
- Dítětová, L., Love, I., Baláž, V., Magvaši, P., Pivovarová, D., Lelovský, M., Tapák, J., Škodová, M., Jakab, F. & Bederka, A. 2023. The analytical and prognostic materials

on the expected development of employment until the year 2030+. The strategic material WORK 4.0. Analysys. National Union of Employers. Viitattu 1.11. 2023. <https://digitalnakoalicia.sk/wp-content/uploads/2023/08/RUZ-THE-ANALYTICAL-AND-PROGNOSTIC-MATERIALS-ON-THE-EXPECTED-DEVELOPMENT-OF-EMPLOYMENT-UNTIL-THE-YEAR-2030-.pdf>.

Djakonoff, V., Yi, C. & Febriastati, A. 2023. Foresight and Policymaking: lessons from Singapore and Finland. Demos Helsinki. Viitattu 16.11. 2023. <https://demoshelsinki.fi/2022/09/26/foresight-policymaking-singapore-finland/>.

Ennakointiakatemia 2023. Mitä ennakointiosaaminen pitää sisällään? Ennakointia ja jatkuvaa oppimista Varsinais-Suomessa. Viitattu 16.11. 2023 <https://ennakointiakatemia.fi/ennakointiakatemia/ennakointiosaaminen/>.

European Training Foundation & International Labour Office 2016. European Training Foundation / European Centre for the Development of Vocational Training /International Labour Office. Viitattu 10.9.2023 https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---ifp_skills/documents/publication/wcms_534328.pdf.

European Training Foundation 2017. Skills Foresight. Making sense of emerging labour market trends. Skills anticipation background note. Viitattu 13.9. 2023 https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/m/309859F8DE3CCD8FC12580E600497EEF_Sector%20based%20skills%20anticipation.pdf.

Flinga N.D. Flinga Wall. Aktivoi, osallista ja vaikuta. Viitattu 10.12.2023 <http://www.nordtouch.fi/flinga/wall/>.

Foresight University 2023. Eight Skills of Foresight Practice (Model and Framework). The Foresight Guide. Viitattu 16.11. 2023 <https://foresightguide.com/4u-eight-skills-of-foresight-practice/>.

Glenn, J. C. 2021. The Futures Wheel. Futures Research Methodology 3.0. The Millennium projects. Viitattu 4.11.2023 https://www.researchgate.net/publication/349335014_THE_FUTURES_WHEEL.

Grönfors, M. 2001. Havaintojen teko aineiston keräämisen menetelmänä. Teoksessa J. Aaltola & R. Valli. Ikkunoita tutkimusmetodeihin 2. Näkökulmia aloittelevalle tutkijalle tutkimuksen teoreettisiin lähtökohtiin ja analyysimenetelmiin. PS-Kustannus, Jyväskylä 2001.

Heikkinen, H.L.T. & Jyrkämä, J. 1999. Mitä on toimintatutkimus? Teoksessa H.L.T Heikkinen, R. Huttunen & P. Moilanen (toim.) Siinä tutkija missä tekijä. Toimintatutkimuksen perusteita ja näköaloja. Jyväskylä: Atena, 25–62.

Heinonen, S., Kurki, S., Kuusi, O., Ruotsalainen, J., Salminen, H. & Viherä, M.-L. 2013. Tulevaisuudentutkimuksen käsitteitä. Teoksessa O. Kuusi, T. Bergman & H. Salminen (toim.) Miten tutkimme tulevaisuuksia. 3., uudistettu painos. Helsinki: Tulevaisuuden tutkimuksen seura ry, 321–334.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.

Hofman, J. & Doyle, J. 2023. Assessing labour market and skills demand via horizon scanning and future scenarios. Rand Europe. Viitattu 5.11. 2023 <https://www.rand.org/randeurope/research/projects/labour-market-skills-demand-scenarios.html>.

Howard, R. D., McLaughlin, G. W., Knight, W. E., and Associates 2012. The Handbook of Institutional Research. First Edition. San Francisco: Jossey-Bass. Viitattu 1.12.2023 <https://ebookcentral-proquest-com.ez.lapinamk.fi/lib/ulapland-ebooks/reader.action?docID=832572&ppg=658>.

Hustad, E., Munkvold, B & Moll, B. 2004. Using IT for Strategic Competence Management: Potential Benefits and Challenges. Association for Information Systems AIS Electronic Library (AISeL). Viitattu 17.12.2023 <https://aisel.aisnet.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1070&context=ecis2004>.

Hämeen TE-palvelut 2022a. Ketä olemme, tavoitteet, missio ja vielä työstettävä kumppanuusstrategia.

Hämeen TE-toimisto 2022b. Tulevaisuuden työelämä -painopistealueen toimintasuunnitelma 2023.

Jyrkämä, J. 2023. Toimintatutkimus. Teoksessa J. Vuori (toim.) Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirja. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoaarkisto. Viitattu 17.5.2023 <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/>.

Kononiuk, A., Pajak, A. Gudanowska, A., Magruk, A., Rollnik-Sadowska, E., Kozłowska, J. & Sacio-Szymanska, A. Foresight for career development. Teoksessa Foresight and STI Governance, Vol. 14, no 2., 88—104. Viitattu 14.12. 2023 10.17323/2500-2597.2020.2.88.104.

Koskelo, M. 2021. Tehtävänä tulevaisuus. Tulevaisuusmuotoilu päätöksenteossa. Helsinki: Alma Talent Oy.

Kuula-Luumi, A. 2018. Turvaa tutkittavan anonymiteettiä! Vastuullinen tiede. Yhteistyötä vastuullisen tieteen edistämiseksi Tieteellisten seurain valtuuskunnassa. Viitattu 6.1.2024 <https://vastuullinentiede.fi/fi/jatkokaytto/turvaa-tutkittavan-anonymiteetti>.

Kylmäkoski, M. & Kauppi, A. 2020. Ennakointiosaaminen on arvokas työelämätaito. Humanistinen ammattikorkeakoulu. Viitattu 16.11. 2023 <https://www.humak.fi/blogit/ennakointiosaaminen-on-arvokas-tyoelamataito/>.

Laakso, A. 2016. Tulevaisuutta tekemään. Keskeisiä käsitteitä. Metodeja tulevaisuustyöpajoihin. Viitattu 28.09.2023 <https://www.hamk.fi/wp-content/uploads/2018/07/N%C3%84KY-k%C3%A4sitteit%C3%A4-ja-metodeja.pdf>.

Laki julkisesta työvoima- ja yrityspalvelusta 28.12.2012/916. Viitattu 18.5. 2023 <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2012/20120916>.

Lindgren, M. & Bandhold, H. 2003. Scenario Planning: The Link Between Future and Strategy, Foreword (xi). New York: Palcrave Macmillan. Viitattu 9.9.2023

https://www.academia.edu/22252789/Scenario_Planning_The_link_between_future_and_strategy.

Louhi, P. 2021. Skenaariotyöskentelyn mahdollisuudet strategisen hankintaorganisaation työkaluna. Opinnäytetyö, Lapin ammattikorkeakoulu. Viitattu 10.9.2023 <https://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2021091317728>.

Mantere, S., Suominen, K. & Vaara, E. 2011. Toisinajattelua strategisesta johtamisesta. Helsinki: WSOY Pro Oy.

Ojasalo K., Moilanen, T. & Ritalahti J. 2014. Kehittämistyön menetelmät. Uudenlaista osaamista liiketoimintaan. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Ojasalo, K., Moilanen, T., & Ritalahti, J. 2015. Kehittämistyön menetelmät. Uudenlaista osaamista liiketoimintaan. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Opetushallitus 2021. Ennakointiosaaminen tulevaisuuden kilpailu- ja menestystekijä. Viitattu 16.11.2023 <https://www.oph.fi/fi/uutiset/2021/ennakointiosaaminen-tulevaisuuden-kilpailu-ja-menestystekija>.

Rawitzer, H. & Hefti, J. 2015. Trend- und Umfeldanalyse als Grundlage strategischer Entscheidungen. Zeitschrift Führung + Organisation, 84(5) (2015), 361–365. Viitattu 14.12.2023 <https://www.proquest.com/trade-journals/trend-und-umfeldanalyse-als-grundlage/docview/1725194102/se-2>.

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006. KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Viitattu 1.11.2023 <https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus>.

Slocum, N. 2003. Participatory Methods Toolkit. A practitioner's manual. Belgian Advertising (B.AD), 18. Viitattu 12.10.2023 www.unu.cris.edu.

Seeve, T. & Vilkkumaa, E. 2022. Identifying and visualizing a diverse set of plausible scenarios for strategic planning. Viitattu 4.11.2023 <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0377221721005993>

Seppälä, Y. 1984. 84 000 Tulevaisuutta. Helsinki: Oy Gaudeamus Ab. Kyriiri Oy. Viitattu 4.10.2023 https://www.tutuseura.fi/wp-content/uploads/2013/03/84_tuhatta_tulevaisuutta.pdf

Soliman, M. 2020. Brainstorming for Problems Solving. How Leaders Can Achieve a Successful Brainstorming Session. Viitattu 10.12.2023 https://www.researchgate.net/publication/345771213_Brainstorming_for_Problems_Solving_How_Leaders_Can_Achieve_a_Successful_Brainstorming_Session.

Talvela, J. & Stenman, K. 2012. Tulevaisuudentutkimuksen menetelmiä. Sarja A. Nro 35. Kotka: Kymenlaakson ammattikorkeakoulujulkaisuja. Viitattu 5.10.2023 <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-5963-37-3>.

TE-palvelut 2023. TE-toimistot työnantajana. Viitattu 2.11.2023 <https://toimistot.te-palvelut.fi/te-toimistot-tyonantajana>.

Työ- ja elinkeinoministeriö 2023a. TE-palvelut tukevat työllisyyttä ja kasvua. Viitattu 2.11. 2023 <https://tem.fi/julkiset-tyovoima-ja-yrityspalvelut>.

Työ- ja elinkeinoministeriö 2023b. TE-palvelut 2024 –uudistus. Viitattu 28.11. 2023 <https://tem.fi/te-palvelut-2024-uudistus>.

Valtioneuvosto 2022. TE-palvelut 2024 –uudistus: Ministerityöryhmä linjasi muutoksista hallituksen esitysluonnoksen lausuntopalautteen pohjalta. Viitattu 17.5. 2023 <https://valtioneuvosto.fi/-/1410877/te-palvelut-2024-uudistus-ministerityoryhma-linjasi-muutoksista-hallituksen-esitysluonnokseen-lausuntopalautteen-pohjalta>.

Vehkalahti, K. 2018. Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät. Helsingin Yliopisto, 25–44. Viitattu 6.1.2024 <https://helda.helsinki.fi/server/api/core/bitstreams/bc1c2c8a-0eb8-4881-ba8f-510ce386b810/content>.

Vilkka, H. 2021. Tutki ja kehitä. Jyväskylä. PS-kustannus.

Vilkka, H. 2023. Näin onnistut opinnäytetyössä. Jyväskylä: PS-Kustannus.

Vuorinen, T. 2013. Strategiakirja: 20 työkalua. Helsinki: Talentum Media Oy.

Woeffray, O. & Carvalho, P. 2023. The future isn't what is used to be: Here's how strategic foresight can help. Better Business. World Economic Forum. Viitattu 14.12. 2023 <https://www.weforum.org/agenda/2023/02/strategic-intelligence-why-foresight-key-future-readiness/>.

LIITTEET

- Liite 1. Ennakointikysely
- Liite 2. Ennakointimenetelmien vertailutaulukko
- Liite 3. Peste-tilaus
- Liite 4. Palautekysely työpajoista
- Liite 5. Skenaario 1
- Liite 6. Skenaario 2
- Liite 7. Skenaario 3

Liite 1 1(10). Kysely ennakkoinnista

1. Tehtävät/asema: *

- ☐ Johto- tai päällikköasema
- ☐ Kasvupalveluasiantuntija tai osaamisen kehittämisen asiantuntija
- ☐ Työväilytyksen asiantuntija (myös palkkatuki, viestintä jne. painotukset)
- ☐ Muu

2. Kuinka pitkään olet työskennellyt TE-palveluissa? *

- ☐ Alle 1 vuotta
- ☐ 1–3 vuotta
- ☐ 3–5 vuotta
- ☐ 5–10 vuotta
- ☐ 10–20 vuotta
- ☐ Yli 20 vuotta

3. Koulutustasosi? *

- ☐ Perustaso / Peruskoulu, kansakoulu
- ☐ Lukio
- ☐ Ammatillinen peruskoulutus
- ☐ Opistoaste
- ☐ Alempi ammattikorkeakoulututkinto (AMK)
- ☐ Ylempi ammattikorkeakoulututkinto (YAMK)
- ☐ Yliopisto, kandidaatti
- ☐ Yliopisto, maisteri tai tohtori

Ennakointi on konkreettinen tapa "nähdä" tulevaisuuteen ja tehdä tulevaisuuden suunnittelua. Ennakointi ei ole ennustamista, vaan ennakointityössä tulisi myös haastaa olemassa olevat käsitykset ja toimintatavat. Ennakointityössä keskitytään nykyisen tilan hallintaan kohti muuttuvaa tulevaisuutta, hyödyntäen historian, nykytilan ja tulevaisuuden tietoja (Auvinen 2022).

Vastaa väittämiin asteikolla 1–5.

4. Olen kiinnostunut oppimaan ennakkoinnista. *

1	2	3	4	5
Täysin eri mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Ei samaa, eikä eri mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	Täysin <u>samaa</u> <u>mieltä</u>
☐	☐	☐	☐	☐

5. Jokaisella TE-palvelujen työntekijällä pitäisi olla ennakkointiosaamista. *

1	2	3	4	5
Täysin eri mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Ei samaa, eikä eri <u>mieltä</u>	Jokseenkin samaa <u>mieltä</u>	Täysin <u>samaa</u> <u>mieltä</u>
☐	☐	☐	☐	☐

6. Riittää, että TE-palvelujen johtotasolla on ennakkointiosaamista. *

1	2	3	4	5
Täysin eri mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Ei samaa, eikä eri <u>mieltä</u>	Jokseenkin samaa <u>mieltä</u>	Täysin <u>samaa</u> <u>mieltä</u>
☐	☐	☐	☐	☐

7. Hämeen TE-toimisto on valinnut tulevaisuuden työelämän ja tähän liittyvän ennakkoinnin yhdeksi strategiseksi painopisteeksi. Mitä ajatuksia tämä sinussa herättää? *

8. Tunnen työmarkkinoiden tämänhetkisen tilanteen hyvin. *

1	2	3	4	5
Täysin eri mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Ei samaa, eikä eri <u>mieltä</u>	Jokseenkin samaa <u>mieltä</u>	Täysin <u>samaa</u> <u>mieltä</u>
☐	☐	☐	☐	☐

9. Tiedän, mistä löydän olemassa olevaa ennakkointitietoa eri alojen tulevaisuusnäköymistä. *

1	2	3	4	5
Täysin eri mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Ei samaa, eikä eri <u>mieltä</u>	Jokseenkin samaa <u>mieltä</u>	Täysin <u>samaa</u> <u>mieltä</u>
☐	☐	☐	☐	☐

10. Osaan tunnistaa tekijöitä, jotka vaikuttavat työmarkkinoiden kehitykseen tulevaisuudessa. *

1	2	3	4	5
Täysin eri mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Ei samaa, eikä eri mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	Täysin samaa mieltä
☐	☐	☐	☐	☐

11. Minun on helppo kuvitella, miltä yhteiskunta näyttää viiden vuoden kuluttua. *

1	2	3	4	5
Täysin eri mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Ei samaa, eikä eri mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	Täysin samaa mieltä
☐	☐	☐	☐	☐

12. Sitran julkaisemat trendit ja megatrendit ovat minulle tuttuja. *

1	2	3	4	5
Täysin eri mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Ei samaa, eikä eri mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	Täysin samaa mieltä
☐	☐	☐	☐	☐

13. Tiedän, mitä on skenaariotyöskentely. *

1	2	3	4	5
Täysin eri mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Ei samaa, eikä eri mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	Täysin samaa mieltä
☐	☐	☐	☐	☐

14. Olen osallistunut skenaariotyöskentelyyn. *

1	2	3	4	5
Täysin eri mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Ei samaa, eikä eri mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	Täysin samaa mieltä
☐	☐	☐	☐	☐

15. Näen ennakkoinnin hyödyllisenä oman työni kannalta. *

1	2	3	4	5
Täysin eri mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Ei samaa, eikä eri mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	Täysin samaa mieltä
☐	☐	☐	☐	☐

16. Miten ennakointitietoa voidaan hyödyntää TE-toimiston tehtävissä? Pohdi asiaa sekä yritysasiakkaiden että henkilöasiakkaiden kannalta. *

17. Jos voisit saada työhösi liittyvää tietoa siitä, miltä yhteiskunta näyttää viiden vuoden kuluttua, mistä asioista haluaisit tietoa? *

18. Koetko tarvitsevasi koulutusta ennakkoinnista? *

- ☐ Kyllä
- ☐ En

Liite 2 5(10). Ennakointimenetelmien vertailu

SKENAARIOMENETELMÄ	MENETELMÄN TÄRKEIMMÄT OMINAISUUDET	KÄYTTÖ	OSALLISTUJEN OSAAMISTASO	TULOKSET/TAVOITE	HUOMIOITAVAA
(DELFOI)	Kysytään samoja kysymyksiä tutkimuskohteen asiantuntijoilta. Asiantuntijoiden arvauksista tai ennustuksista koetaan menetelmässä yhteenveto. Kyselykierron yleensä toistetaan jonkin ajan kuluttua.	Soveltuu etenkin monimutkaisten ja nopeasti muuttuvan teeman käsittelyyn.	Asiantuntijat	Sovetuu erityisesti monimutkaisten ja nopeasti muuttuvan teeman käsittelyyn. Tuottaa erilaisia näkökulmia, hypoteeseja ja väitteitä, jotka saatetaan asiantuntijatestin ja argumetoinnin kohteeksi.	Asiantuntevan paneelin valinta on tutkimuksen ratkaiseva vaihe.
PESTE-ANALYYSI	Kartoitetaan muuttuvaa maailmaa ja siihen vaikuttavia tekijöitä sekä näiden vaikutusta yrityksen liiketoimintaan.	Analyysin tekemiseen tarvitaan tietoa toimintympäristöstä ja sen kehityksen näkökulmista, jotka ovat poliittinen, sosiaalinen, teknologinen ja ekologinen.	Kannattaa valita eritaustaisia osallistujia.	Antaa SWOT-analysisi laajemmän kuvan toimintaympäristön haasteista ja mahdollisuuksista.	Aikaa veivä. Kannattaa käyttää jonkin toisen tulevaisuustutkimusmenetelmän rinnalla.
TULEVAISUUSVERTAS	Erlaiset skenaario- ja ennakointityöpajat. Pajoissa voidaan soveltaa monenlaisia menetelmiä peräkkäin ja rinnakkain.	Etsitään ratkaisua aiemmin määriteltäviin ongelmakohtiin. Ennen verstaan järjestämistä määritellään tutkimuksen avulla suhde menneisyyteen ja etsitään tutkittavan kohteen ongelmakohtia.	Yksi helpoimmin omaksuttavista menetelmistä. Ei tarvitse aiempaa osaamista.	Joukko ihmisiä luo yhdessä uusia ajatuksia. Tuloksena syntyy tulevaisuuden kuvia ja erilaisia keksintöjä ongelmien korjaamiseen.	Voi kutsua vierailevia asiantuntijoita.
TULEVAISUUSTAULUKKO	Helppoa muodostaa esim. nelikenttä määrittelemällä kaksi tärkeintä epävarmuutta ja kaksi kehityssuuntaa. Skenaariomenetelmä vaihtoehtoisten tulevaisuuskuvien hahmottamiseen.	Strategisen päätöksenteon tukimenetelmä.		Taulukon avulla voidaan löytää erilaisia tulevaisuuden kuvia ja kehityspolkuja.	
(TULEVAISUUSTAAJUUS)	Tulevaisuusajattelua herättelevä ja siihen orientoiva menetelmä.		Ei tarvitse aiempaa osaamista	Ei konkreettista tuotosta. Enemmän tulevaisuusosaamista nostava menetelmä.	
TULEVAISUUSPYÖRÄ X	Keskittyy kertautuvien vaikutusten seurannaisvaikutusten pohdintaan.	Muutoksesta aiheutuvien seurausten kuvaamiseen.	Helppokäyttöinen	Muutoksen suunnan/voimakkuuden kuvaus	

TULEVAISUUSKARTTA	Kokonaisvaltainen kuvaus ennakointiprosessin tuloksista. Sisältää kaikki mahdolliset tunnistetut tulevaisuuskuvat ja niiden väliset suhteet.	Auttaa hahmottamaan päämäärää ja vaihtoehtoisia polkuja, joita pitkin edetä. Se on kuvaus siitä, jossa nyt olemme, ja sen muutoksista.			
TIKARTTA	Kuvaa reitin, jota pyritään lähitulevaisuudessa etenemään.				
SENSE BREAKING	Auttaa tunnistamaan heikkoja signaaleja, jotka saattavat olla tulevaisuuden kannalta merkittäviä.	Katveeseen jäävien teemojen hahmottaminen ja heikkojen signaalien havainnointi.			Voi tehdä yksin tai ryhmässä.
2x2 SKENAARIOT	Muodostetaan neljään erilaiseen epävarmuuteen liittyvää skenaariota.	Voidaan käyttää joustavasti liiketoiminta-, yksikkö- tai tiimitasolla.	Skenaarioiden rakentamiseen kannattaa osallistaa laajasti ihmisiä erilaisista taustoista.	Neljä tarinallista skenaariota.	Ennen menetelmän käyttöä tulevaisuutta tutkitaan valitun teeman pohjalta. Muodostetaan ymmärrys keskeisimmistä megatrendeistä, tulevaisuuden ilmiöistä sekä heikoista signaaleista.
BACKCASTING	Pyritään rakentamaan vaihtoehtoisia kehityspolkuja nykypäivästä kohti joiltain ominaisuuksiltaan ennalta määritellyä tulevaisuutta.	Voidaan hyödyntää tilanteissa, joissa tavoiteltava tulevaisuuden tila on selkeästi määritelty ja tavoiteltavasta tulevaisuudesta vallitsee laaja yksimielisyys, mutta tavoista päämäärän saavuttamiseksi ja niiden vaikutuksista eri toimijoihin ja toimintoihin on epävarmuutta.	Asiantuntijat	Lopputuloksena saadaan joukko eri olosuhteisiin sopivia toimintasuunnitelmia, jotka kaikki johtavat tavoiteltuun päämäärään.	Skenaarioprosessin pohtimisessa voi hyödyntää esimerkiksi tulevaisuuspyramidia.
TULEVAISUUSKUVAT	Ihmissen tai yhteisön kuvallinen ajatuskokonaisuus tulevaisuudesta.	Tulevaisuuskuvien luomisessa voidaan hyödyntää tulevaisuustaulukkoa.		Tulevaisuuskuvat voivat olla monenlaisia ja -tasoisia ja yksinkertaisia tai monimutkaisia. Kuvat ovat ikään kuin pysäytyskuvia tietystä ajasta tulevaisuudessa.	Tulevaisuuskuvat heijastavat ja samalla vahvistavat arvoja, jotka vaikuttavat kuvien taustalla.

[Tulevaisuuden tekijän työkalupakki - Sitra](#)

Liite 3 6(10). Aivoriihityöskentelyn tuloksena syntynyt PESTE-taulukko

	Poliittiset	Taloudelliset	Sosiaaliset	Teknologiset	Ekologiset
Megatrendit	Ääriajattelun lisääntyminen Ristiriita vastuullisuuden ja työvoiman ulkoistamisen välillä. Poliittiset jännitteet, populismi	Yritysten TKI Varallisuuserojen kasvu ja sen tuomat ongelmat + uudenlainen talousajattelu Kohtaanto-ongelma	Jatkuva oppiminen Digitalisaation tuomat vuoro-vaikutukselliset haasteet. Etätö kasvaa, suuret ikäluokat, syntyvyys vähenee, muuttoliike Suomen sisällä, maahanmuutto	Teknälyn vaikutus Datan keruun haasteet ja vastuullisuus + teknälyn tuomat haasteet. Teknäly voi syrjäyttää useita ammatteja, esim. koodarit, kääntäjät, asiakaspalvelijat, copywriterit, kullertajat Teknäly synnyttää uusia ammatteja ja yrityksiä Mullistavia teknologisia askelia	Ilmastonmuutos/vierpesu Ympäristöarvojen polarisoituminen (pilittamattomuus) Vihreä siirtymä / uusiutuva energia Ilmastonmuutoksen torjuminen tarvitsee jatkuvasti uusia innovaatioita ja uutta teknologiaa, jonka ympärille tulee syntymään uusia työpaikkoja Eläinten suojelu. Esim. turkistarhaus ammattina poistuu
Trendit	Globalisaation vaikuttimien kasvu Maailman geopolittiset muutokset ja niiden vaikutus Suomeen. Luotto poliittikoihin	Alueellinen polarisoituminen Työvoiman liikkuvuus Suomen taloudellinen kasvu = lisääntyvä työllisyys Virtuaalivaluutta, sijoitustoiminta Kiertotalous, jakaminen, korjaaminen, vuokraaminen	Kokonaisvaltainen hyvinvointi ja sen tuomat lumipalloefektit. Vanhenevä väestö = tarvitaan uutta työvoimaa Vapaa-aikaa arvostetaan aiempaa enemmän Työn ja vapaa-aajan yhteysovittaminen	Datan hyödyntäminen Teknologia luo eriarvoisuutta Terveysteknologia, robotikka	Kulutustottumusten muutos Pelko energiakriisistä on vähentynyt. Sään ääri-ilmiöt Luonnon monimuotoisuus (vaikkapa metsäteollisuutta koskeva)
Epävarmuudet	Eettiset kysymykset, ihmisyden ja robotismin rooli Maailmanpolitiikan vaikutukset (Venäjä-Ukraina-Kiina) Hallitusohjelma Eritavoin ajattelevien ihmisten kesken luottamus ja ymmärrys	GDPR / luottoluokitus / ihmisyden arvo Politiikan reaktioaika Esim. sodan tilanteen vaikutus talouteen & yleinen taloudellinen epävarmuus Rakennusalan taantuma, koron nousu, Ukrainan jälleenrakentaminen	Tulevaisuuden maahanmuutto erilaisista syistä? Holvapalvelut tulevaisuudessa Lyhyemmät suhdannesykliit	Itisanomiset teknologian kehittyessä. Hakkerit/virukset	Uusiutuvin energiamenetelmien siirtymisen haasteet. Omavaraisuus
Heikot signaalit	Politiittinen polarisaatio ja vastakkainasettelun nousu Politiittinen vallanvaihto, työmarkkina-alueet laitetään uusiksi	Julkisen toiminnan tehostaminen tulevaisuudessa Lohkoietut, mikä vaihdannanväline puhuu? Euron arvon tippuminen	Resurssointi Ihmisten sitouttaminen työelämään eläkeiässä Julkisen talouden kestämmätömyys Yhteiskunnan opittujen mallien rikkominen. Misinformaation leviäminen ja sen seuraukset Markkina-alueiden avautuminen sulkeutuminen (geopolitiittinen blokkautuminen ja protektionismin nousu)	Oppimisen digitalisoituminen ja keskittymiskyvyn heikkeneminen Teknäly ottaa valian ihmisiä	Avaruuden asuttaminen ja mahdollinen vaihtoehtoinen asumispaikka ihmiskunnalle Luonnonkatastrofit ja niiden vaikutukset
Välit kortit					

Muita vaikuttavia tekijöitä:

Data ja älytalous

Raaka-ainemarkkinoiden turbulenssi

Työmarkkinoiden muutos (paikka+ muut ehdot)

Rahoitusmarkkinoiden kiristymisen (kustannus, ehdot ja riskien hallintapolitiikka)

Kasvava konkurssien ja muutosneuvotteluiden määrä

Polarisaatio

Työvoiman liikkuvuus

Ongelmien ulkoistaminen

Data on uusi kulta

Sykliisyyden nopeus

Liite 4 7(10). Palaute työpajoista

Pakolliset kysymykset merkitty tähdellä (*)

Opinnäytetyöhömmme liittyvä ensimmäinen työpaja toteutettiin Teams-etäyhteydellä. Laadimme analyysin toimintaympäristömme nykytilasta PESTE-menetelmällä. Toiset työpajat toteutettiin paikan päällä toimipisteillä. Työpajoissa testattiin sekä tulevaisuuspyörä että tulevaisuustaulukko -ennakointimenetelmiä skenaarioiden laatimiseen. Työskentelyn tavoitteena oli selvittää Hämeen TE-palveluille soveltuva skenaariomenetelmä. Nykytilan luominen PESTE-menetelmän avulla:

1. Kuinka hyvin PESTE-menetelmä auttoi sinua hahmottamaan nykytilaa ja työmarkkinoihin vaikuttavia tekijöitä?



2. Mikä nykytilan luomiseen liittyvässä työpajassa oli mielestäsi erityisen hyvää ja onnistunutta?

3. Mitä nykytilan luomiseen liittyvässä työpajassa kannattaisi jatkossa kehittää tai tehdä eri lailla?

4. Kumpaan työpajaan osallistuit?

- ☐ Hämeenlinnan
- ☐ Lahden

5. Kuinka hyvin käyttämäenne menetelmä auttoi sinua hahmottamaan erilaisia tulevaisuuden skenaarioita?



6. Miten helppoa menetelmän käyttäminen oli?

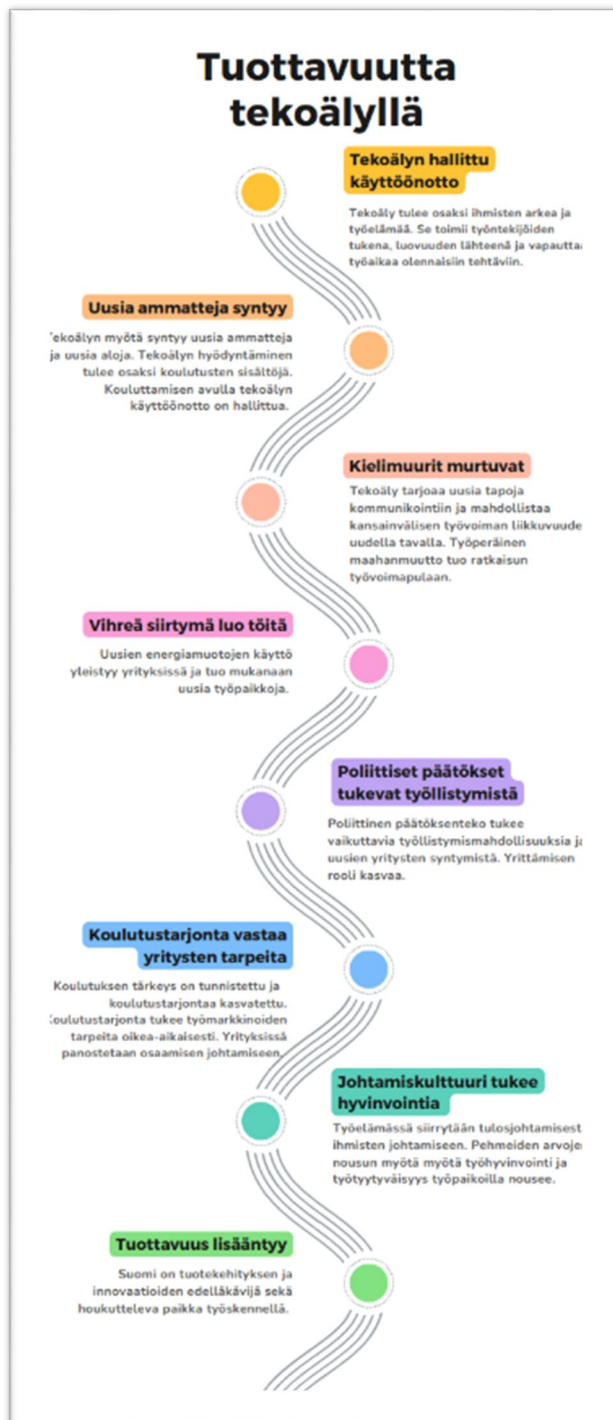


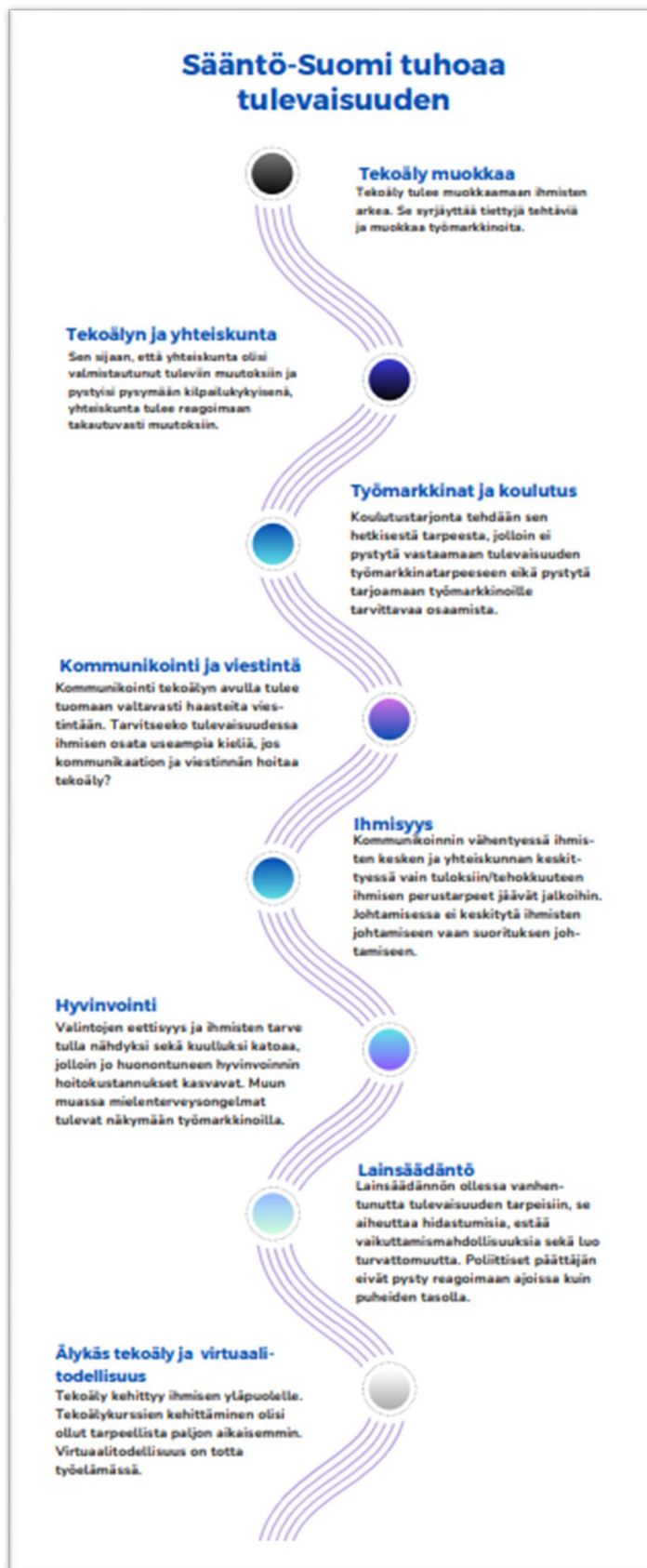
7. Mitä hyvää oli menetelmän käytettävyydessä?
8. Millaisia haasteita kohtasit menetelmää käyttäessä?
9. Miten menetelmän käyttöä voisi mielestäsi parantaa?
10. Miten hyödyllisenä näet laaditut skenaariot TE-palveluiden toiminnan kehittämisen kannalta?



11. Vapaa sana. Mitä muuta palautetta haluaisit antaa?

LIITE 5 8(10). Skenaario 1







PUUSEPÄNTEOLLISUUDEN OSAAMISTARPEIDEN ENNAKOINTI AMMATILLISEN KOULUTUKSEN KEHITTÄMISEKSI

Henri Ryönäkoski

JOHDANTO

Suomalainen puusepänteollisuus elää muutoksen aikaa. Kehittyvät automaatio- ja digitaalteknologiat muuttavat voimakkaasti työn tekemisen tapoja ja ilmastonmuutoksen aiheuttama paine vaikuttaa tuotteiden sääntelyyn ja asiakkaiden käyttäytymiseen. Kun markkinoiden vaatimukset muuttuvat ja teknologinen kehitys määrittelee tuotantoprosessit uudelleen, on välttämätöntä mukauttaa työvoiman taidot näihin muutoksiin.

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on kartoittaa toimialan nykyisiä ja tulevia osaamistarpeita. Opinnäytetyössä ei käsitellä koko suomalaista puuteollisuutta vaan keskitytään huonekaluja ja muita puutuotteita valmistavaan puusepänteollisuuteen. Työn rajaaminen tähän erityisalaan mahdollistaa syvällisen analyysin, tarkkojen näkemysten muodostamisen ja kohdennettujen suositusten tuottamisen.

Suomalaisten puusepänteollisuuden yritysten osaamistarpeita selvitetään osaamistarvekyselyllä tarkoituksena kartoittaa alan näkemyksiä siitä, miltä puusepäntyö näyttää tulevaisuudessa. Skenaariotyöskentelyn keinoin ennustetaan konkreettisia muutoksia puusepäntuotteiden suunnittelussa ja valmistuksessa. Löydettyjen muutosten pohjalta luodaan toimenpidesuosituksia alan toimijoille, joiden avulla pyritään edistämään koulutuksen työelämävastaavuutta toimintaympäristön muuttuessa.

Tavoitteena ei ole kuitenkaan kehittää pelkästään alan koulutusta, vaan vaikuttaa myös yleisesti alalla tehtäviin päätöksiin auttaen teollisuutta pysymään kilpailukykyisenä.

Jatkuvaa osaamistarpeiden arviointia ja yhdenmukaistamista eri toimialoilla on korostettu viime vuosina esimerkiksi työ-, koulutus- ja elinkeinoasiainneuvoston toimesta ja OECD:n Continuous Learning in Working Life in Finland -arvioinnissa (Valtioneuvosto 2020, 12; OECD 2020, 12). Puusepänteollisuus, joka on omintakeinen sekoitus perinteistä käsityötaitoa ja modernia teknologiaa, vaatii ainutlaatuista osaamista. Opinnäytteeseeni kuuluvalla kehitystyöllä pyritään vastaamaan ajankohtaisiin ongelmiin osaamistarpeissa ja antamaan käytännön suosituksia siitä, mitä toimenpiteitä suomalainen puusepänteollisuus ja alan koulutus tarvitsevat pysyäkseen kilpailukykyisenä.

Opinnäytetyön toimeksiantajana toimii ammatillisen koulutuksen järjestäjä Keski-Uudenmaan koulutuskuntayhtymä Keuda.

PUUSEPÄNTEOLLISUUS JA AMMATILLINEN KOULUTUS

Puusepänteollisuus on metsäteollisuuden sektori, joka keskittyy saha- ja levyteollisuuden tuotteiden jatkojalostamiseen esimerkiksi huonekaluiksi, kalusteiksi, rakennusten osiksi ja kokonaisiksi puutaloiksi. Suomessa on noin 1800 alalla toimivaa yritystä, jotka työllistävät yli 10 000 henkilöä (Kiiskinen 2021, 11–12).

Puusepänteollisuuden tuotantotyöntekijöitä kouluttavaa puuteollisuuden perustutkintoa järjestää 22 ammatillista oppilaitosta ympäri Suomen. Ala on kärsinyt jo pitkään heikentyvästä vetovoimasta ja vähenneistä hakijamääristä. Kun vielä vuonna 2012 puualan perustutkinnosta valmistui yli 2000 opiskelijaa, on valmistuneiden määrä sen jälkeen ollut tasaisesti laskusuuntainen, ja vuonna 2022 alalle valmistuneiden määrä oli enää 219 opiskelijaa. (Opetushallitus 2024.)

Suomalaisten puutuoteteollisuusyritysten edunvalvoja Puutuoteteollisuus ry (2019) on toistuvasti ilmaissut yhdeksi alan suurimmaksi uhkatekijäksi osaavan työvoiman saannin hankaluuden, joka osaksi johtuu alan heikosta vetovoimasta ja toisaalta nykyisten työntekijöiden kiihtyvistä eläköitymisestä. Myös työ- ja elinkeinoministeriön johdolla toiminut asiantuntijaverkosto tunnistaa vuoden 2021 toimialaraportissaan alan merkittäväksi heikkoudeksi puutuotealan imagon nuorten keskuudessa, koulutuksen niukkuuden ja yrittäjien korkean keski-ikä (Kiiskinen 2022, 43).

Puusepänteollisuuden tuloksellisuus on vahvasti kytköksissä yleiseen talouden kehitykseen ja varsinkin rakentamisen suhdanteisiin (Sipiläinen 2019, 24). Jos uusien asuntojen rakentaminen vähenee, hiipuu myös niissä käytettävien huonekalujen, portaiden, ikkunoiden ja ovien kysyntä, varsinaista puurakentamista unohtamatta. Rakentamisen suhdannenäkymät eivät tällä hetkellä ole valoisat. Useita alan yrityksiä on ajautunut edellisen vuoden aikana konkurssiin eikä uusien asuntojen kysynnän tai ylipäättään Suomen talouden odoteta kasvavan kuluvanakaan vuonna (Elinkeinoelämän keskusliitto 2024).

Alan etujärjestöissä ja asiantuntijoiden keskuudessa kasvun mahdollistajina pidetään nopeasti kehittyvien digitalisaation ja automaation tuomia muutoksia tuotekehitykseen ja tuotantoprosesseihin. Tavoitteena on saada automaation avulla tuotanto tehokkaammaksi ja tuotantotyöntekijöiden määrä pienemmäksi suhteessa tuotantomääriin. Myös puupohjaisten tuotteiden usein pienempi ilmastovaikutus kilpailijoihin verrattuna nähdään alalla positiivisen kehityksen kulmakivenä tiukentuvien ympäristövaatimusten Euroopassa. (Kiiskinen 2021, 43; Puutuoteteollisuus ry & TTS Työteho-seura 2019, 5–6.)

Nykyinen vuonna 2023 aloittanut Orpon hallitus on luvannut ohjelmassaan edistää puuta raaka-aineenaan käyttävän teollisuuden kilpailukykyä ja tukea yrityksiä puun jalostusarvon kasvattamiseksi. Hallitus on ilmoittanut tavoitteekseen purkaa puurakentamiseen liittyvää sääntelyä ja kanavoida rahoitusta puurakentamisen TKI-hankkeisiin ja koulutukseen. Hallitusohjelmassa on linjattu myös ammatillisen koulutuksen rahoitusuudistuksista, joilla koulutus saataisiin vastaamaan nykyistä paremmin työelämän tarpeisiin. (Valtioneuvosto 2023, 125–130.)

Jotta kotimainen puusepänteollisuus voi säilyttää jatkossa toimintaedellytyksensä ja kilpailukykyänsä muuttuvassa toimintaympäristössä, pidetään alalla erittäin tärkeänä ammatillisen koulutuksen johdonmukaista kehittämistä (Harjapää & Nurminen 2021, 14; Mikkola 2019; Salo 2021).

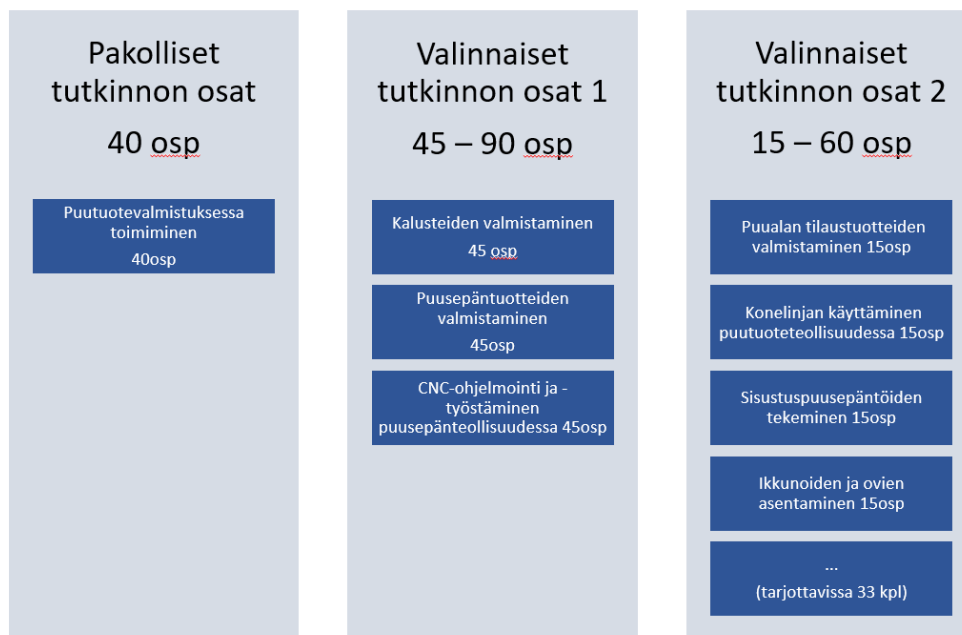
Puuteollisuuden perustutkinnon perusteita uudistettiin viimeksi vuonna 2022 jolloin keskeisinä tavoitteina oli parantaa ammatillisten tutkinnon osien työelämävastaavuutta ja helpottaa henkilökohtaisten opintopolkujen muodostamista mahdollistamalla aiempaa useamman valinnaisen tutkinnon osan sisällyttäminen

tutkintoon (Opetushallitus 2021). Opetushallitus (2024b) vastaa tutkintojen perusteiden laatimisesta yhdessä elinkeinoelämän edustajien ja koulutuksen järjestäjien kanssa. Seuraavaa alan perustutkinnon päivittämistä ei ole tällä hetkellä suunnitteilla (Opetushallitus 2024b), mutta aiempaan päivitystahtiin peilaten seuraavan uudistuksen voi odottaa tapahtuvan kuluvan vuosikymmenen aikana.

Perinteisesti alan etujärjestöt ja yritykset ovat ottaneet aktiivisesti osaa tutkintojen perusteiden kehittämiseen, joka antaakin alan yrityksille hyvän mahdollisuuden vaikuttaa koulutuksen sisältöihin. Tutkintojen rakenteellisten uudistusten ohella opetuksen sisältöihin voi vaikuttaa myös paikallistasolla. Vaikka tutkintojen perusteet määrittelevät tutkinnon osien ammattitaitovaatimukset ja osaamistavoitteet, on koulutuksen järjestäjällä ja yksittäisellä opettajalla mahdollisuus päättää minkälaisia työtapoja, työkaluja ja esimerkiksi ohjelmistoja opettaa. Erityisesti puusepäنالalla on usein valittavana perinteinen, enemmän käsityöpainotteinen ja uudempi, automaatioon nojaava tuotantotapa.

Yleisesti puusepäنالalan koulutuksen järjestäjät pyrkivät omatoimisesti vastaamaan alueellisesti yritysten osaamistarpeisiin ja muutenkin edistämään yritysyhteistyötä ja opetussisältöjen työelämävastaavuutta. Yritysyhteistyön muotoja ovat mm. paikallisesti räätälöidyt tutkinnon osat, oppi- ja koulutussopimussyhteistyö, työpaikoilla suoritettava osaamisen osoittaminen ja yritysten osaamistarpeiden kartoitus ja ennakointi. (Owal Group 2019, 25–35.)

Ammatilliset tutkinnon osat 145osp



Kuvio 1. Puusepänteollisuuden osaamisalan ammatilliset tutkinnon osat

Puuteollisuuden perustutkinnon puusepänteollisuuden osaamisala muodostuu muiden ammatillisten perustutkintojen mukaisesti enimmäkseen ammatillisista tutkinnon osista. Koko tutkinnon laajuus on 180 osaamispistettä (osp) joista 145 muodostuu ammatillisista opinnoista. Opintoihin sisältyy myös 35 osaamispistettä yhteisiä tutkinnon osia, jotka antavat yleisen kelpoisuuden jatko-opintoihin sekä tarjoavat työelämässä ja yhteiskunnassa tarvittavia perustaitoja. Yhteisiin opintoihin sisältyy viestintä- ja vuorovaikutusosaamista, matemaattisluonnontieteellistä osaamista ja yhteiskunta- ja työelämäosaamista.

Perustan puusepän ammattitaidolle tuo kaikille pakollinen tutkinnon osa “Puutuotevalmistuksessa toimiminen” (40 osp), jonka aikana opiskelija hankkii puuteollisuudessa tarvittavan ydinosaamisen. Loput ammatillisista opinnoista ovat valinnaisia, joiden avulla opiskelija pystyy suuntautumaan ja erikoistumaan puusepänteollisuuden eri sektoreille. Koulutuksen järjestäjä voi valita, mitä valinnaisia tutkinnon osia tarjoaa (Opetushallitus 2015, 75). Valinnaiset opinnot on jaoteltu osaamisalan omiin (45–90 osp) ja kaikille yhteisiin (15–60 osp). Valinnaisia opintoja on koulutuksen järjestäjän tarjottavissa yhteensä 36 erilaista kokonaisuutta (Kuvio 1). Käytännössä tarjonta ei ole näin laajaa, esimerkiksi Keski-Uudenmaan

koulutuskuntayhtymä Keudan koulutustarjonnassa on puuteollisuuden perustutkinnossa yhteensä 15 valinnaista tutkinnon osaa (Opetushallitus 2022).

OSAAMISTARPEET PUUSEPÄNTEOLLISUUDESSA

Pelkästään puusepänteollisuuden osaamistarpeisiin keskittyvää tutkimusta ei ole aiemmin tehty. Laajempaa teollisuuden sektoria koskeva Puutuoteteollisuus ry:n ja TTS Työtehoseuran vuoden 2018 hanke ”Puutuoteteollisuuden ja puurakentamisen kilpailukyvyyn varmistaminen koulutuksen kehittämisen avulla” pyrki tarkistamaan, vastaako toimialakohtainen koulutus tulevaisuuden työtehtävien ja työvoiman vaatimuksia sekä laadun että määrän osalta. Lisäksi hanke laati toimenpidesuosituksia havaituista muutos- ja koulutustarpeista alan vastuullisille toimijoille. Hankkeen keskeisiä tuloksia olivat tuotannon automaatioasteen kasvuun liittyvät tuotantotyöntekijöiden tulevaisuuden osaamistarpeet. Lisäksi nähtiin että, tuotannon työntekijöiltä tullaan tulevaisuudessa tarvitsemaan yhä monipuolisempaa osaamista, tiimityötä ja kehittävää työtettä. (Puutuoteteollisuus ry & TTS Työtehoseura 2019, 32–33.)

Ammatilliselle koulutukselle suurimpien muutostarpeiden nähtiin liittyvän perinteisten puuseppien vähenevään tarpeeseen. Toimenpidesuosituksena annettiin muun muassa puuteollisuuden perustutkinnon painopisteen siirtäminen modernissa tuotantoympäristössä tarvittaviin taitoihin sekä nykyistä laajempi puualan ja rakentamisen tutkintojen ristiin hyödyntäminen. Olennaisena nähtiin myös nykyisen opetushenkilöstön täydennyskoulutus, jotta ammatillinen opetus voi muuttua tukemaan paremmin teollisuuden osaamistarpeita. (Puutuoteteollisuus ry & TTS Työtehoseura 2019, 42–43.)

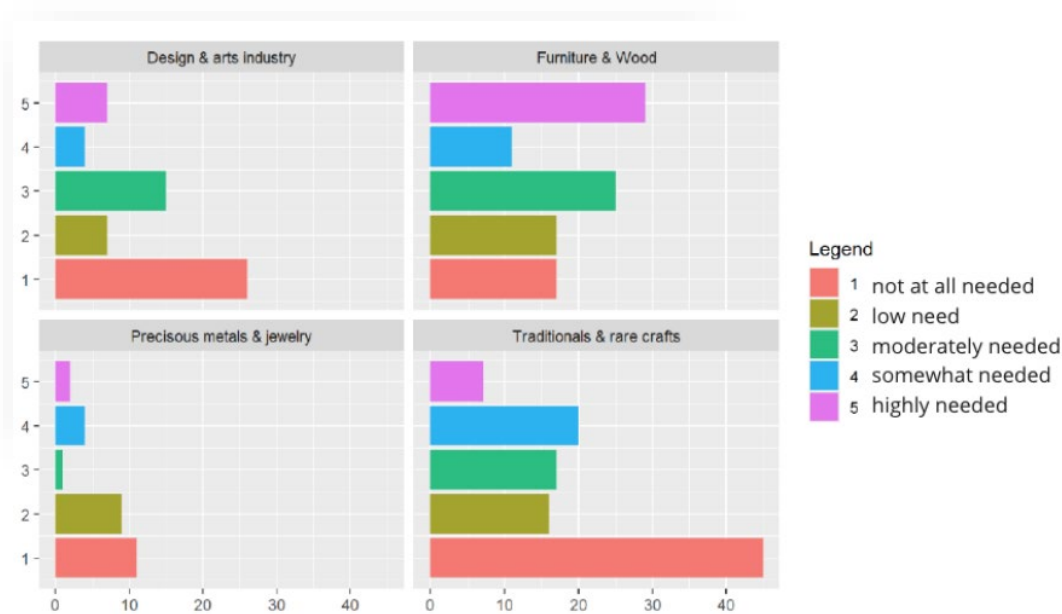
Mainitussa hankkeessa osaamistarpeita kartoitettiin haastatteluin ja kyselyin lähinnä alan suurimmille yrityksille (Puutuoteteollisuus ry & TTS Työtehoseura 2019, 19). Merkittävä osa alan työntekijöistä kuitenkin työskentelee pienissä mikroyrityksissä. Tilastokeskuksen yritysten rakenne- ja tilinpäätöstilaston perusteella kaikista reilusta tuhannesta suomalaisesta huonekaluja valmistavasta yrityksestä yli 90 % työllistää alle 10 henkilöä ja noin 82 % alle 5 henkilöä (Tilastokeskus 2024). Tästä syystä hankkeen perusteella ei voida välttämättä tehdä koko alaa koskevia johtopäätöksiä.

Tuorein aihetta tutkiva projekti on edelleen käynnissä oleva ammatillisen koulutuksen Erasmus+ -kehittämishanke MOSAIC (Mastering job-Oriented Skills in Arts & Crafts thanks to Inclusive Centres of vocational excellence). Hanke julkaisi vuoden 2023 lopulla raportin taide- ja käsityöalan yritysten osaamistarpeista. Yritysten näkemyksiä ja osaamistarpeita kartoitettiin kyselyillä neljältä eri toimialalta seitsemässä eri maassa. Tutkittavat toimialat olivat perinteisiä käsityöaloja: puusepänteollisuus, korujen valmistus, muotoilu ja taide sekä perinteiset ja harvinaiset käsityöalat. Suomi ja puusepänteollisuus olivat tutkimuksessa jopa ylliedustettuina, osaamistarvekartoitukseen osallistuneista noin 23 % oli suomalaisia ja noin 30 % toimi puusepänteollisuudessa (Lupu ym. 2023, 34).

MOSAIC-hankkeen osaamistarvekyselyn tulokset tuovat esiin vastakkainasettelua perinteisen käsityötaidon ja automaatio- sekä ohjelmisto-osaamisen välillä. Useat vastaajat näkevät kysyntää perinteisille kädentaidoille, mutta toisaalta osa vastaajista ei pidä niitä lainkaan tärkeinä. Erityisesti hajontaa on suomalaisten vastaajien keskuudessa (Lupu ym. 2023, 43).

Kartoituksen kaikissa kohderyhmissä digitalisaatioon liittyvä osaaminen koetaan erittäin tärkeäksi nyt ja tulevaisuudessa. Digitaalisten työkalujen hyödyntämisen mahdollisuuksien nähdään kuitenkin pitkälti riippuvan yrityksen koosta. Pienyrityksissä digitalisaatiota hyödynnetään eniten myynnissä ja markkinoinnissa, kun taas suurissa yrityksissä digitaalisia taitoja tarvitaan enemmän tuotannossa ja suunnittelussa. Tässäkin asiassa suomalaisten vastaajien näkemykset poikkeavat paljon keskenään, eikä osa vastaajista edes pidä digitalisaation liittyvää osaamista ensisijaisen tärkeänä. (Lupu ym. 2023, 38–39.)

Tutkituista toimialoista automaatio-osaamiselle on eniten kysyntää puusepänalalla (Kuvio 2). Edelleen vastauksissa on suhteellisen paljon täysin vastakkaisia näkemyksiä – olisikin mielenkiintoista nähdä, kuinka osaamistarve vaihtelee erikokoisten yritysten kesken.



Graph 10: Perceived need for automation skills based on sub-sector

Kuvio 2. Automaatiotaitojen koettu tarve eri toimialoilla (Lupu ym. 2023, 41)

Yhteenvetona MOSAIC-hankkeen raportissa todetaan, että tulevien sukupolvien työntekijöiden odotetaan osaavan luovasti yhdistää käsityötaidot uusimpiin digitaalisiin taitoihin (Lupu ym. 2023, 49).

Molempien esiteltyjen tutkimusten voi tulkita osoittavan kohti samaa johtopäätöstä: suurimmat osaamisen muutokset puusepäntäällä liittyvät digitalisaatioon sekä ohjelmisto- ja automaatio-osaamiseen. Uudet kehittyvät tekniikat lisäävät tuotannon automaatioastetta vääjäämättä ja siihen liittyvä osaaminen on keskeistä tulevaisuuden työntekijöille.

Aiemman tutkimuksen valossa jää kuitenkin avoimeksi, kuinka suurta osaa puusepänteollisuuden työntekijöistä muutos koskettaa. Isoimmat massatuotantoa tekevät tehtaat ovat varmasti kehityksessä mukana, mutta koskettaako se myös pienempiä yksilöllisiä tuotteita valmistavia yrityksiä? Tarjoaako automaatio, robotiikka, digitalisaatio ja ylipäätään kehittyvä teknologia paremman kilpailuasetelman tai edes realistista vaihtoehtoa nykyisille puusepäntekniikoille pienemmän mittakaavan tuotannossa?

Tämän tutkimuksen näkökulmasta vielä polttavampi kysymys on: miten ammatillisen koulutuksen tulisi suhtautua muutokseen? On selvää, että koulutuksen täytyy palvella

alan suurimpia toimijoita ja tarjota heille osaavaa työvoimaa myös uusimpien tekniikoiden osalta. Mutta tuleeko opetuksen painopistettä siirtää nykyistä enemmän automaatio-osaamiseen, ja jos niin tehdään, tapahtuuko se perinteisemmän puusepäntaidon, pienempien yritysten ja yrittäjyyden kustannuksella?

Näiden kysymysten ja taustietojen pohjalta laadittiin osaamistarvekysely suomalaisille puusepänteollisuuden yritysten toimihenkilöille. Tarkoituksena oli kartoittaa koko teollisuuden alan näkemyksiä ja luoda uskottava skenaario siitä, miltä puusepäntyö näyttää tulevaisuudessa niin pienissä yksityisyrittäjien verstaissa kuin myös maan suurimmissa tuotantolaitoksissa.

TOTEUTUSMENETELMÄT

Opinnäytetyön tutkimuksellisenä lähestymistapana on ennakointi ja tutkimusmenetelminä kyselytutkimus sekä skenaariotyöskentely. Suomalaisen puuteollisuuden toimintaympäristön muutosten tunnistamisen ja olemassa olevan tutkimuksen pohjalta laaditaan verkkopohjainen kyselytutkimus, joka kohdistetaan suomalaisiin puusepänteollisuuden toimihenkilöihin. Kyselytutkimukseen perustuen luodaan tulevaisuuden skenaario, jonka pohjalta tehdään toimenpidesuosituksia poliittisille toimijoille, alan yrityksille ja koulutuksen järjestäjille.

Skenaarion luomisen apuna käytetään PESTE-analyysia ja työpajamaista tulevaisuuskeskustelua ammatillisen koulutuksen- ja puusepänteollisuuden edustajien kanssa. PESTE-analyysi on alun perin yritysstrateginen työkalu, jonka avulla voidaan tunnistaa olennaisimmat käsiteltävään aiheeseen liittyvät poliittiset, ekonomiset, sosiaaliset, teknologiset ja ekologiset muutostekijät (Dufva 2022, 107).

Tulevaisuustyöpajat (tulevaisuusverstaat) on alun perin erityisesti monimutkaisten ongelmien ratkaisuun kehitetty osallistava menetelmä, jonka avulla usein näennäisesti ristiriitaiset näkemykset pyritään sovittamaan yhteen (Lauttamäki 2014, 2–3). Menetelmä on helposti omaksuttava eikä se vaadi osallistujiltaan aiempaa kokemusta tulevaisuustyöskentelystä, jonka ansiosta se onkin laajasti eri tieteenaloilla tulevaisuustiedon tuottamiseen ja kehittämiseen sovellettu työkalu (Armanto, Lauttamäki & Siivonen 2022, 223).

Tulevaisuustyöpajoja voidaan järjestää yhden tai useamman tavoitteen saavuttamiseksi. Työpajoja voidaan käyttää arvioimaan nykyistä toimintaa ja etsimään mahdollisia uusia toimintatapoja hahmoteltuihin tulevaisuuden skenaarioihin. Tulevaisuustyöpajoja voidaan käyttää myös ennakoivien tulevaisuuskuvien luomiseen keräämällä tiettyyn aiheeseen liittyvä sidosryhmä, jonka kesken pyritään muodostamaan kuva toivotusta tulevaisuudesta ja tärkeimmistä toimenpiteistä sen saavuttamiseksi. (Lauttamäki 2014, 2–3.)

Tulevaisuustyöpajat voivat olla rakenteeltaan hyvin vaihtelevia. Työpajan kulku tulisi suunnitella pääasiassa tavoitteen tukemiseksi, mutta myös käytettävissä olevat resurssit, tila ja työpajan rooli tulevaisuustyössä voivat vaikuttaa sen kulkuun. ”Klassinen” tulevaisuusverstaas jaetaan Vidalin (2005, 5) mukaan viiteen eri vaiheeseen:

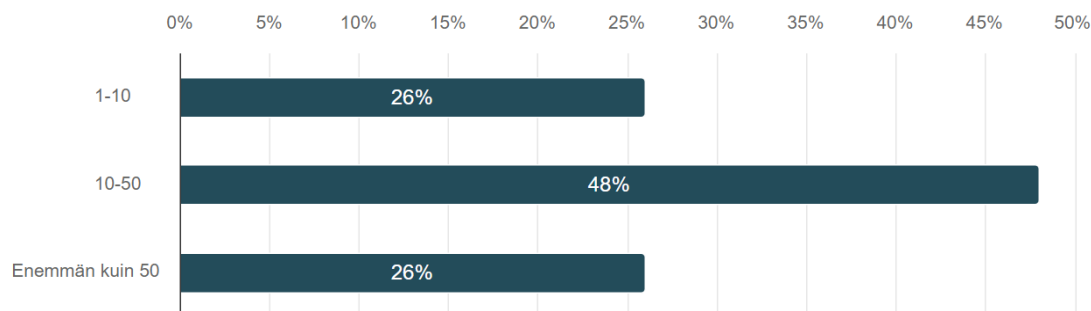
1. Valmisteluvaiheessa suunnitellaan mm. prosessin käytännön työskentely, kutsuttavat osallistujat, menetelmät ja työpajan aikataulu.
2. Kriittikuvavaiheessa työ aloitetaan nykyhetkestä etsien siitä ongelmia. Keskeiset ongelmat valitaan jatkokäsittelyä varten.
3. Mielikuvitusvaiheessa luodaan kuvia tulevaisuudesta ja etsitään ratkaisuja esiin tulleisiin ongelmiin. Ideointia tehdään luovasti ja pyritään kehittämään yllättäviäkin vaihtoehtoja. Ideoita kehitetään keskustellen ja tärkeimmät valitaan jatkokäsittelyyn.
4. Toimeenpanovaiheessa tarkastellaan syntyneet ideat ja niiden todennäköisyys ja käyttökelpoisuus sekä luodaan toimintasuunnitelma.
5. Seurantavaiheessa toimintasuunnitelman toteutumista seurataan ja suunnitellaan tarvittaessa uusi tulevaisuustyöpaja.

Vaikka tulevaisuusverstaas on hyödyllinen ja paljon käytetty menetelmä, liittyy siihen joitakin riskejä ja ongelmia. Useimmat rajoitteet liittyvät työpajan sosiaaliseen perusluonteeseen. Kun menetelmä perustuu ihmisten väliseen vuorovaikutukseen, voi sen tuloksiin vaikuttaa esimerkiksi osallistujien sosiaalinen status ja keskinäinen hierarkia. Työpajan onnistumisen kannalta onkin erityisen tärkeää, että työpajan järjestäjä pystyy samanaikaisesti ohjaamaan sekä ongelmanratkaisuprosessia että osallistujien välistä dynamiikkaa. Laadukkaiden ja yleistettävien tutkimustulosten

saavuttamiseksi on myös tärkeää valita osallistujat niin, että ryhmästä löytyy kaikkien keskeisten näkökulmien ja sidosryhmien edustajia. (Lauttamäki 2014, 11–13.)

KYSELYTUTKIMUKSEN TOTEUTUS JA TULOKSET

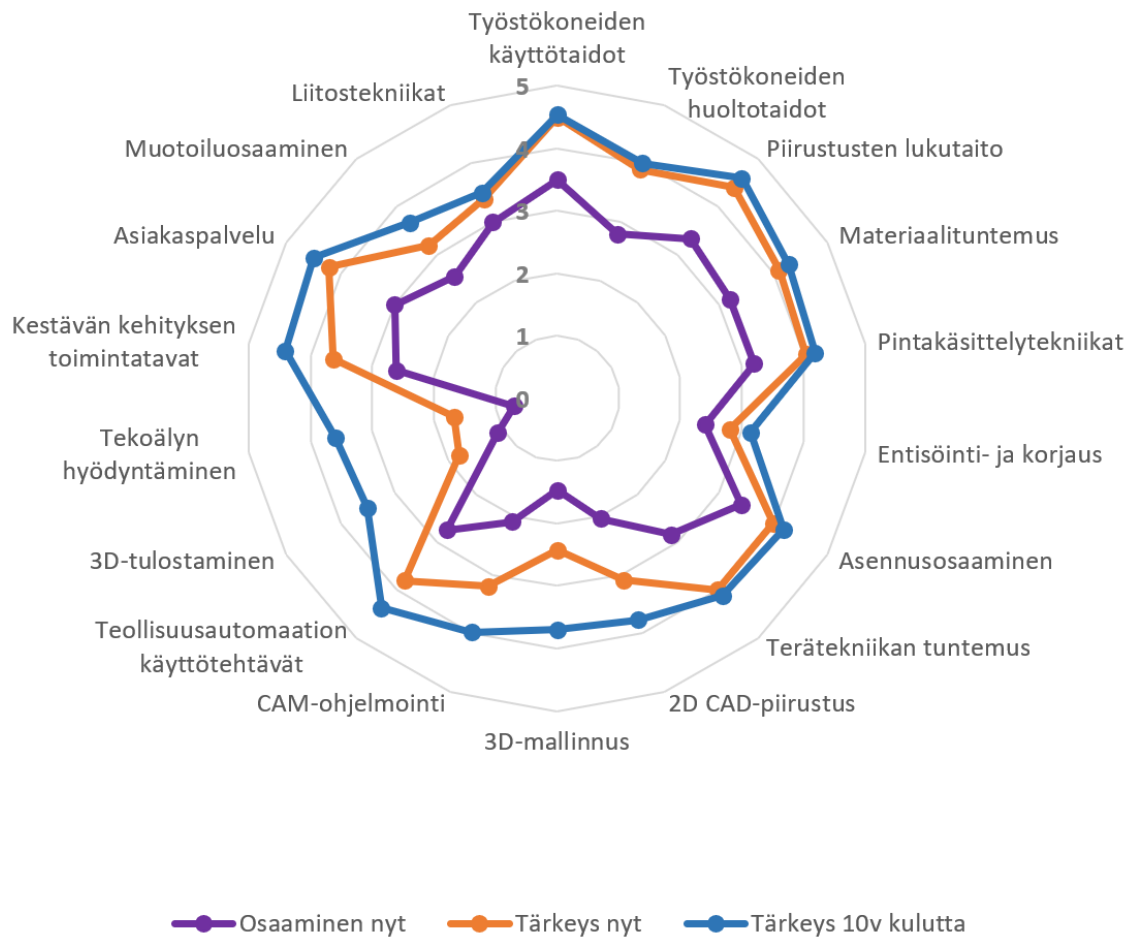
Wepropol-alustalla toteutettu kysely lähetettiin tammikuussa 2024 sähköpostitse noin 700 suomalaiselle puusepänteollisuudessa toimivilla toimihenkilölle. Kyselyyn vastasi anonymisti 48 henkilöä joista 27 (56 %) edustaa huonekalu- ja kalusteteollisuutta, 12 (25 %) rakennuspuusepänteollisuutta ja 13 (27 %) muuta puusepänteollisuutta, vastausprosentti oli noin 7%. Suurin osa vastaajista työskentelee pienissä alle 50 työntekijän yrityksissä. Suurempia yrityksiä edustaa noin neljäsosa vastaajista (Kuvio 3).



Kuvio 3. Kyselyyn vastanneiden yritysten henkilöstömäärä, n=48

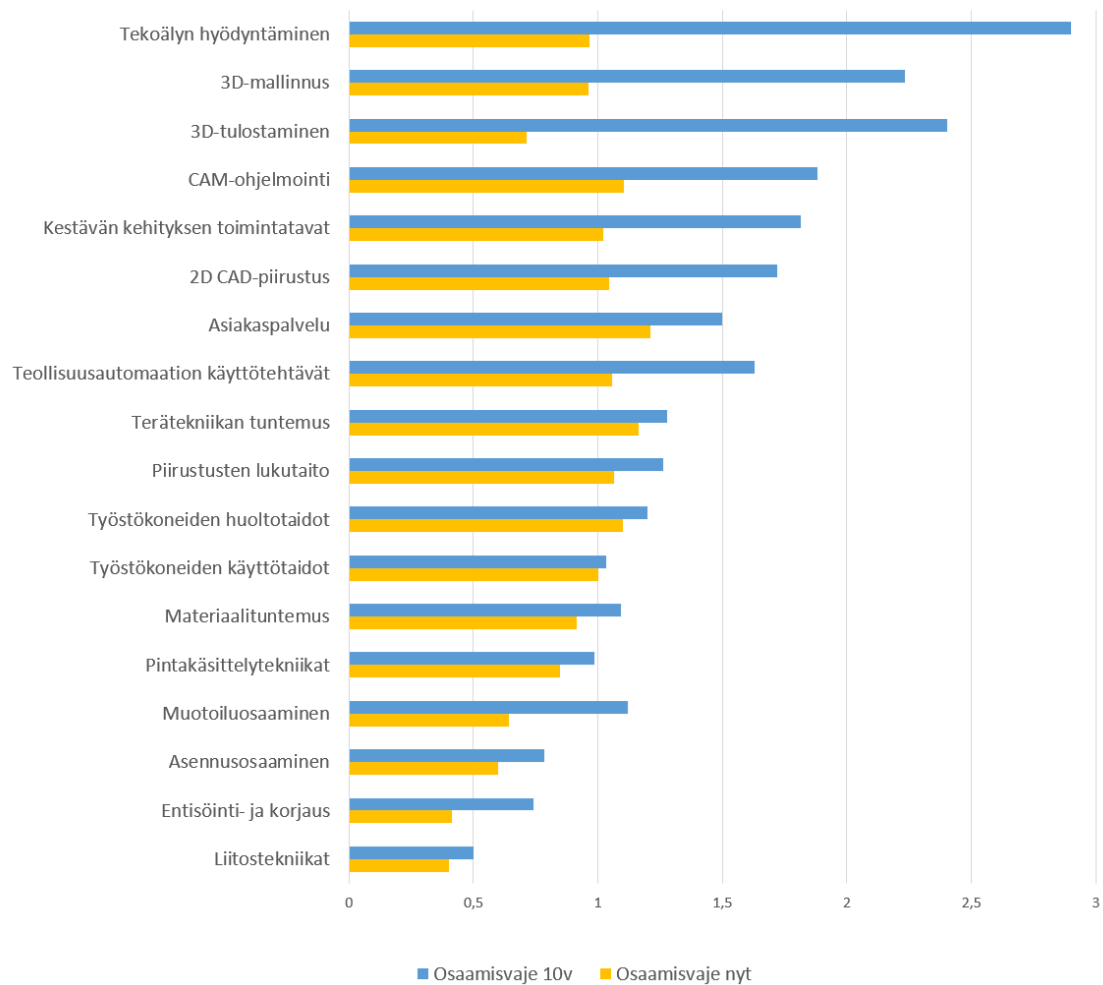
Kyselyn ensimmäisessä vaiheessa puusepänteollisuuden yritysten edustajia pyydettiin arvioimaan tuotantotyöntekijöiden osaamista 18 eri osaamisalueella ja arvioimaan niiden tärkeyttä yrityksille nyt ja 10 vuoden kuluttua. Osaamisen tasoa ja sen tärkeyttä arvioitiin numeerisesti asteikolla 0–5. (Kuvio 4)

Mielenkiintoisesti yhdelläkään osaamisen alueella vastaajat eivät nähneet osaamisen nykytason vastaavan sen nykyistä tai tulevaa tärkeyttä ja lähes kaiken osaamisen nähtiin olevan tulevaisuudessa tärkeämpää kuin nykyhetkellä.



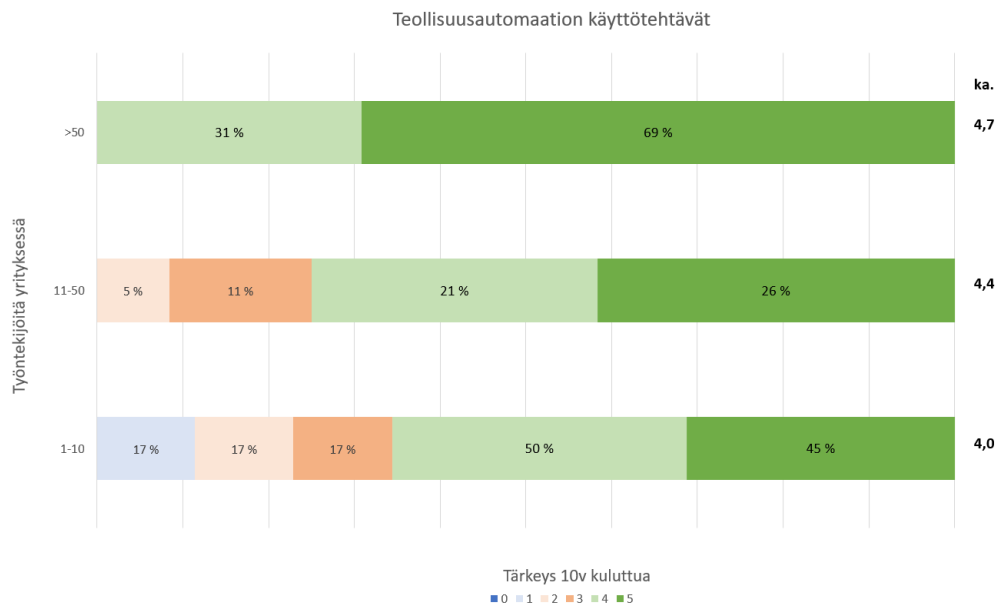
Kuvio 4. Puusepänteollisuuden toimihenkilöiden arvio tuotantotyöntekijöiden osaamisesta ja osaamistarpeiden muutoksista, ka. kaikki vastaajat (n=48)

Kun osaamisalueen osaamistason arvo vähennetään sen koetun tärkeyden arvosta, voidaan saatua lukua kutsua osaamisvajeen arvoksi (Keskuskauppakamari 2021, 3). Kuviossa 5 kuvataan kyselyn vastauksiin perustuvat osaamisvajeet. Kyselyn perusteella selkeimmät tuotantotekijöiden osaamisvajeet liittyvät automaatiopohjaiseen tuotantotapaan, numeerisesti ohjattujen työstökoneiden käyttöön ja ohjelmointiin sekä mallinnus- ja tekoälysovellusten käyttöön. Myös asiakaspalvelun ja kestävän kehityksen taidoissa nähdään olevan huomattavasti parantamisen varaa. Perinteisistä puusepäntaidoista eniten osaamisvajetta on kyselyn perusteella terästekniikkaan liittyvässä osaamisessa.



Kuvio 5. Osaamisvaje eri osaamisalueilla, ka. kaikki vastaajat (n=48)

Vastaukset ovat samansuuntaisia yrityksen koosta riippumatta, keskimäärin kaikissa yrityksissä koetaan automaatioon liittyvän osaamisen olevan tulevaisuudessa entistä tärkeämpää. Pienimpien yritysten edustajien vastauksissa muutosta ei kuitenkaan koeta niin voimakkaana kuin suuremmissa yrityksissä (Kuvio 6).



Kuvio 6. Teollisuusautomaation käyttötehtävien tärkeys yrityksissä 10 vuoden kulutta arvioituna asteikolla 0-5, vastaajien osuus (n=48)

Suuremmissa yrityksissä myös ohjelmisto- ja automaatio-osaamisen opettamista ammatillisessa koulutuksessa pidetään tärkeämpänä kuin pienemmissä verstaissa (Kuvio 7).



Kuvio 7. Haluttu ammatillisen koulutuksen muutos yrityskoon mukaan, ka. n=48

Vastaajia pyydettiin arvioimaan myös sanallisesti vastavalmistuneiden puusepöntaitoja: missä on eniten parantamisen varaa, ja mitä uusia tietoja tai taitoja

tulevaisuuden puusepät tarvitsevat tulevaisuudessa? Vastauksissa korostuvat CNC-tekniikka, robotiikka ja ohjelmisto-osaaminen, kuten seuraavat sitaatit osoittavat:

Ymmärrys siitä, että puusepän työ ei ole ainoastaan käsi työtä. Suurin osa tuotannosta tuotetaan massatuotantolinjoilla, jolloin puusepän rooli on tällöin toimia operaattorina.

Oman kokemukseni perusteella koneiden ja laitteiden digitalisoitumisen vuoksi jokainen puuseppä tulee tarvitsemaan enemmän IT-taitoja niin koneiden käytössä kuin ongelmien ratkaisussa.

Toisaalta useampi vastaaja huomauttaa, että ilman perinteistä puusepäntaitoa voi puun työstäminen moderneillakin välineillä olla hankalaa.

Vaikka puuteollisuus on hyvin pitkälle automatisoitua nykyisin, on perinteinen puusepän tietämys ja osaaminen kuitenkin kaiken taustalla. Materiaalin käyttäytymisestä taas oppii parhaiten käsin ja muilla perinteisillä menetelmillä työstettäessä. Jos puuseppä ei ymmärrä miten puuta pitää työstää niin ongelmat vain korostuvat, kun pitää alkaa miettimään CNC-työstöjen kierros- ja työstönopeuksia yms. parametreja. Mielestäni puusepän tärkein ominaisuus onkin nimenomaan materiaalin tuntemus ja ymmärtäminen, käytettävät työstökoneet ja ohjelmistot joutuu joka tapauksessa opettelemaan vasta työpaikalla. Muovia ja metalleja voi työstää kuka tahansa kunhan jaksaa kaivaa työstöparametrit taulukkokirjasta, mutta puun kanssa työskennellessä työntekijällä täytyy olla edes jonkin verran pelisilmää ja ymmärrystä käytetystä puulajista ja työstettävän palikan laadusta.

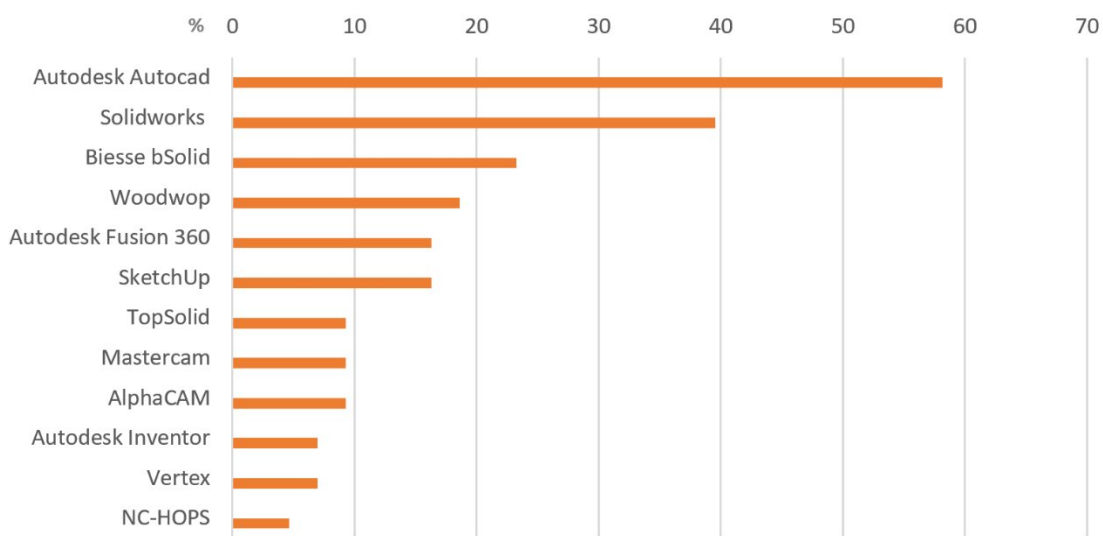
Eräs vastaajista toteaa automaation käytön lisääntyvän, mutta huomauttaa, etteivät robotit pysty kaikkia puusepäntöitä tekemään, vaan käsityöllekin on edelleen kysyntää.

Perustutkinto on nyt luultavasti hyvällä tasolla ja laaja osaamistaso. CNC painotteinen tekeminen on teollisuudessa lisääntynyt merkittävästi. Kuvasta tuotteeksi tekemisen aikataulu lyhenee. Robotit lisääntyvät. Robottien käyttö puun käsittelyssä haastavaa ja ne tehtävät joita ei robotit pysty tekemään vaatii käsityön taitoa.

Myös yksi suuremmassa, yli 50 työntekijän yrityksessä työskentelevä vastaaja näkee perinteisten puusepäntaitojen ja ohjelmisto-osaamisen yhdistelmän olevan tulevaisuuden puuseppien ydinosaamista.

Ohjelmisto ja automaatio-osaaminen tulee olemaan erittäin tärkeää tulevaisuudessa, mutta ei ole mitään järkeä kouluttaa vanhentuneilla ohjelmistoilla yms. Perinteiset puusepäntaidot ja teollisuuden työmenetelmät pitää olla keskiössä. Ohjelmisto ja automaatio-osaaminen täydentyy lyhytkoulutuksina työnohessa jo nyt ja niin tulee olemaan jatkossakin. Oppilaitosten pitää kouluttaa opiskelijoiden taitoja uusien digi -ja automaatioon liittyvien ohjelmistojen haltuunottoon. Ilman puusepäntaitoja ei puurakentamiseen liittyvät erityispiirteet ja varsinkin korjausrakentamisessa tarvittava osaaminen kehity. Jokaisessa oppilaitoksessa pitää olla uusimmat ohjelmistot käytössä, maksaa mutta niin ne maksavat yrittäjillekin.

Ammatillisessa koulutuksessa opettavien ohjelmien valinnan tukemiseksi teollisuuden edustajia pyydettiin kertomaan yrityksessään käytössä olevat CAD- ja CAM-ohjelmistot. Enimmäkseen 2D-suunnitteluohjelmaksi mielletty yhdysvaltalaisen Autodeskin kehittämä Autocad oli vastaajien keskuudessa ylivoimaisesti käytetyin. 3D-mallinnusohjelmistoista suosituin suomalaisessa puusepänteollisuudessa on ranskalaisen Dassault Systèmesin SolidWorks. CAM-ohjelmistoista eniten käytetty on CNC-työstökonevalmistaja Biessen bSolid (Kuvio 8).



Kuvio 8. Prosenttiosuus yrityksistä, joissa ohjelmisto käytössä. Vähintään kaksi vastausta kerryttäneet ohjelmistot. (n=43)

Yrityksiltä kysyttiin, mitkä muut ohjelmistot he näkevät tärkeimpinä puusepän ammattitaidon kannalta. Pienempien alle 10 työntekijän yritysten vastauksissa korostuvat tavanomaiset toimisto- ja kuvankäsittelyohjelmat.

Word ja Excel ovat riittäviä. Niitä jos osaa käyttää, niin todennäköisesti selviää muistakin.. jos haluaa hifistellä, niin sitten kuvankäsittelyohjelmat

kuvankäsittelyohjelmistot markkinointia varten excel tai muu ohjelmisto materiaalin laskentaa, hinnoittelua, tarjouslaskentaa varten

Suurempien yritysten vastauksissa tulevat esiin erilaiset tuotannonohjaus- ja varastonhallintaohjelmistot. Myös tekoälysovellukset saavat mainintoja.

Yrityksessämme raportoidaan paljon erilaisia asioita (huolto, kestäväkehitys, laatu, tehokkuus, turvallisuus jne...), joten eri ohjelmia niiden tekoon on useita. Tärkeintä on, että työntekijä on avoin ja ymmärtää systemaattinen toiminnan tärkeyden

Tekoälyn käyttö. Ei ole ehkä vielä niin olennainen taito, mutta tulevaisuudessa tästä on varmasti suuri apu ja myös kilpailuetu työmarkkinoilla.

Kysyttäessä, missä vastavalmistuneen puusepän tiedoissa tai taidoissa on eniten parantamisen varaa, esiin nousee varsinaisen puusepäntyön ulkopuolelta yleisten työelämätaitojen tärkeys.

Perusasioissa. Kasvatuksessa, käyttäytymisessä, asenteissa ja miten työyhteisössä toimitaan.

Varmasti työympäristöön sopeutumisessa. aikataulujen noudattamisessa ja sovitusta pelisäännöistä kiinni pitämisessä

Myös alan vetovoima aiheuttaa huolta vastaajien keskuudessa.

Vaikea sanoa kun ei saa ketään edes kokeilemaan työntekoa. Olemme tehneet yhteistyötä perus-, ammatti- ja aikuiskoulutuksen kanssa mutta ei tule vastakaikua. Peruskoulun opettajakin kertoi että jos edes yksi valitsee ammattikouluun puulinjan niin hän kokee onnistuneensa. Puuala täytyy saada houkuttelevammaksi nuorille. Tällä alalla kuitenkin työsuhteet on yleensä pitkiä ja myös tulevaisuudessa töitä riittää.

Vastaajia pyydettiin myös arvioimaan, kuinka hyvin nykyinen ammatillinen koulutus vastaa työelämän tarpeita. Vastaukset olivat samansuuntaisia yrityksen alatoimialasta riippumatta, mutta yrityksen koon mukaan järjestettynä hajontaa on nähtävissä (Kuvio 9). Vastausten perusteella koulutus vastaa työelämän tarpeisiin sitä paremmin, mitä suurempi yritys on.

Miten hyvin toisen asteen ammatillisessa puusepänkoulutuksessa opitut taidot vastaavat työelämän osaamisarpeita?



Kuvio 9. Nykyisen ammatillisen koulutuksen koettu työelämävastaavuus yrityskoon mukaan, ka. n=45

SKENAARIOTYÖSKENTELY

Skenaariotyöskentely järjestettiin aiemmin esitellyn Vidalin (2005) klassisen tulevaisuustyöpajamenetelmän neljää ensimmäistä vaihetta mukaillen. Työpajan järjestäminen aloitettiin valitsemalla aika ja paikka, kutsuttavat ja työpajan kesto sekä käytettävät menetelmät. Kutsu lähetettiin sähköpostitse seitsemälle puuteollisuuden yritykselle, jotka olivat ilmoittaneet vastanneensa osaamistarvekyselyyn. Kutsuun vastasi myöntävästi kolme yritystä, mutta peruutuksista johtuen työpajaan osallistui lopulta vain yksi yritysedustaja. Työpaja päätettiin järjestää peruutuksista huolimatta, jotta sen toteutuminen opinnäytetyön aikataulussa voitiin varmistaa.

Työpajaan osallistunut yritysedustaja toimii toimitusjohtajana Etelä-Suomalaisessa rakennuspuusepänteollisuuden yrityksessä, joka työllistää noin 10 henkilöä. Tavoitteena työpajassa oli luoda yhteinen tulevaisuuskuva työelämän ja koulutuksen (kirjoittaja) edustajan kanssa. Työskentely aloitettiin kyselyn tuloksiin tutustumalla ja altistamalla kysymykset vastaajan uudelleen arvioitavaksi.

Seuraavaksi analysoitiin tausta-aineistoa ja kyselytutkimuksen tuloksia tavoitteena löytää ne olennaisimmat tekijät, jotka vaikuttavat suomalaiseen puusepänteollisuuteen ja ammatilliseen koulutukseen seuraavan kymmenen vuoden aikana. Tekijät jaoteltiin PESTE-analyysin mukaisesti poliittisiin, ekonomisiin, sosiaalisiin, teknologisiin ja ekologisiin (Taulukko 1).

Taulukko 1. Skenaariotyöskentelyn aikana syntynyt PESTE-analyysi

Poliittiset	○ Nykyinen hallitus panostaa puurakentamiseen ja puun jalostusarvon kasvattamiseen. ○ Periaatepäätöksiä tehty koulutuksen työelämävastaavuuden parantamiseksi ○ Mahdolliset ammatilliseen koulutukseen kohdistuvat leikkaukset ja/tai koulutuksen keston lyhentäminen
Ekonomiset	○ Heikot rakentamisen suhdanteet vaikuttavat voimakkaasti puusepänteollisuuteen. Lisääntyvä puurakentaminen voi tuoda helpotusta. ○ Ala on jakautunut suureen määrään pieniä yrityksiä ja muutamiin teollisen mittakaavan yhtiöön

Sosiaaliset	○ Ala kärsii huonosta imagosta ja alan koulutuksiin hakeutuneiden määrä laskenut tasaisesti ○ Suuri osa nykyisistä yrittäjistä ja työntekijöistä eläköityy lähivuosina ○ Vastavalmistuneiden puuseppien yleisissä työelämätaidoissa kehitettävää ○ Asiakkaat vaativat entistä kattavampaa palvelua
Teknologiset	○ Tuotannon automaatioaste kasvaa ○ Tekoälysovellukset ja algoritmit kehittyvät nopeaan tahtiin
Ekologiset	○ Ilmastonmuutoksen vastainen sääntely ja politiikka luovat markkinoita biopohjaisille tuotteille ja vähähiiliselle rakentamiselle

Skenaariotyöskentelyä jatkettiin keskustellen mahdollisista tulevaisuuskuvista. Keskustelussa pyrittiin luomaan mahdollisimman laajasti erilaisia tapahtumaketjuja tunnistettujen muutostekijöiden pohjalta. Tulevaisuuskuvat, joita molemmat keskustelijat pitivät mahdollisina, kirjattiin ylös. Lopuksi valittiin argumentoidusti keskustellen ne kehityskulut, joita pidettiin todennäköisimpinä. Luotujen tulevaisuuskuvien pohjalta kirjoitettiin seuraavassa alaluvussa esiteltävä tulevaisuusskenaario.

Tulevaisuusskenaario: puusepäntyö 2030-luvulla

Pienten mikroyritysten määrä alalla tulee vähenemään yrittäjien eläköityessä ja perinteisen puusepäntyön tarpeen vähetessä. Tarvetta asiakaslähtöiseen manuaalisen puun työstämiseen kuitenkin edelleen on. Alalla pärjäävät ne pienyritykset, jotka onnistuvat erikoistumaan ja verkostoitumaan sekä osaavat hyödyntää digitalisaation tuomia mahdollisuuksia tuotteiden suunnittelussa, markkinoinnissa ja valmistuksessa. Tilauspuusepiltä vaaditaan asiakaspalvelun kokonaisvaltaista hallintaa. Asiakkaalle on pystyttävä tarjoamaan puusepän ydinosaamisen lisäksi teknistä ongelmanratkaisua ja tuotteiden ja materiaalin tuntemusta. Lisäksi on pystyttävä visualisoimaan ja mallintamaan valmiita ja kokonaisuuksia. Uusimpien ohjelmistojen, kuten 3D-mallintamisen ja algoritmeja hyödyntävien suunnittelutyökalujen käyttötaito tarjoaa huomattavaa kilpailuetua.

Automaatioteknologia lisääntyy puusepänteollisuuden suuremmissa yrityksissä, mikä vähentää manuaalisen työn tarvetta. Teollisuuden työntekijöiltä vaaditaan tietoteknisiä taitoja kaikissa tehtävissä, automaatio-osaamisen ja puuntyöstön perusteet tuntevat puusepät ovat osaajapulasta kärsivillä työmarkkinoilla haluttua henkilökuntaa. Käsityölle on kuitenkin edelleen kysyntää esimerkiksi tuotteiden verhoilussa, kokoonpanossa ja asennuksessa.

Teollisen puurakentamisen lisääntyminen tuo uutta tarvetta suurten automatisoitujen puuntyöstökoneiden ja -linjastojen operaattoreille. Erityisen tärkeitä ovat CNC-työntökeskusten ohjelmoinnin ja käytön taidot sekä automaattiseen kappaleiden käsittelyyn liittyvä osaaminen. Puuntyöstön lainalaisuuksien täytyy olla hallussa myös tietokonepohjaisessa työstössä.

Täysin uusia tuotantotapoja syntyy tekoälysovellusten myötä. Algoritmit auttavat tuotannon hukan vähentämisessä, optimoivat resurssien käyttöä ja nopeuttavat tuotannon läpimenoaika. Uusien ohjelmistojen avulla esimerkiksi työstöratojen ohjelmointi, materiaaliyhdistelmien valinta sekä liitosten ja rakenteiden suunnittelu muuttuu entistä tehokkaammaksi. Tuotannon ja tuotteiden suunnittelussa suunnittelija määrittää entistä enemmän pelkästään tuotteen vaatimuksia ja valitsee sopivimmat tietokoneohjelman tarjoamista ratkaisuista. Erityisesti uusin sovellusteknologia tarjoaa hyötyjä ikkuna-, ovi- ja levykalusteiden valmistajille.

Ympäristötietoisuus lisääntyy ja asiakkaat vaativat tuotteilta entistä enemmän pitkää elinkaarta sekä raaka-aineiden ja valmistuksen eettisyyttä. Myös lainsäädäntö ja poliittinen toiminta ohjaa valmistavaa teollisuutta ilmaston ja yhteiskunnan kannalta kestäviin toimintatapoihin. Puusepän täytyy tuntea kestävä kehityksen toimintatavat esimerkiksi tuotteen elinkaareen, materiaalien kierrätykseen, hävikin välttämiseen ja raaka-aineiden sertifikaatteihin liittyen.

JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

Opinnäytetyössä toteutetun kyselytutkimuksen ja sen pohjalta tehdyn skenaariotyöskentelyn perusteella voi katsoa, että jo valmiiksi monipuolista osaamista vaativa puusepän työ monipuolistuu entisestään tulevaisuudessa. Työnkuvaan tulee digitalisaation myötä uusia alueita, mutta puusepän osaamisvaatimusten ydin pysyy

samankaltaisena. Puusepiltä vaaditaan tulevaisuudessakin useiden erilaisten työkalujen, tekniikoiden, koneiden, ohjelmistojen ja tuotantotapojen tuntemusta. Puumateriaalin käytölle, työstölle ja rakenteille asettamat erityisvaatimukset ovat edelleen olennainen osa puuseppien keskeistä ammattitaitoa.

Osassa työpaikoista työ voi muuttua radikaalistikin automaation ja robotiikan hoitaessa yhä suuremman osan varsinaisesta materiaalin käsittelystä ja työstöstä. Kaikkia tuotantolaitoksia, ja varsinkaan yksinyrittäjiä, tuotantotavan muutos ei kuitenkaan kosketa. Yksilölliset mittatilauksena tehdyt puutuotteet tullaan todennäköisesti edelleen tulevaisuudessakin valmistamaan suurelta osin jo nykyisin käytössä olevin menetelmin.

Koko alaa koskettava muutos tulee todennäköisesti olemaan tuotteiden, tuotannon ja rakenteiden suunnittelun nopea kehittyminen. Tekoälyn lisääntyessä ohjelmistoissa pystyvät ne tekemään entistä itsenäisemmin aiemmin ihmisen panosta vaatineita tehtäviä.

On siis selvää, että mikäli puusepänteollisuus toimialana haluaa kasvaa tai edes säilyttää nykyisen arvonsa, on sen edellytyksenä enenevässä määrin uusien digitaalisten ja automaattisten menetelmien käyttöönotto.

Nykyiset ammatillisen perustutkinnon perusteet vastaavat varsin hyvin tämän tutkimuksen perusteella todettuja osaamistarpeita. Tutkinto on rakennettu niin, että opiskelijalla on hyvät ja realistiset mahdollisuudet rakentaa itselleen opiskelupolku, joka vastaa nykyisiä ja tulevia työelämän tarpeita. Digitalisaatioon ja automaatioon liittyviä tutkinnonosia on perusteissa tarjolla useita, kuten myös perinteisimpiä puusepäntaitoja opettavia kokonaisuuksia. Myös kestävän kehityksen toimintatavat mainitaan jokaisessa tutkinnon osassa. Osaamistarvekyselyn perusteella niihin ei kuitenkaan aina kiinnitetä käytännön opetuksessa tarpeeksi huomiota.

Suurin opiskelijan erikoistumista rajoittava tekijä on koulutuksen järjestäjien mahdollisuus päättää paikallisesti tarjottavista tutkinnon osista. Esimerkiksi useat ammatilliset kouluttajat eivät tarjoa lainkaan puuteollisuuden perustutkinnon ensimmäisen valinnaiskorin 40 opintopisteen tutkinnon osaa CNC-ohjelmointi ja -työstäminen puusepänteollisuudessa (Opetushallitus 2024c). Kyseinen tutkinnon osa

olisi ensisijaisen tärkeä niille opiskelijoille, jotka haluavat suuntautua vahvasti numeerisesti ohjatun puuntyöstön pariin.

Eri puusepänteollisuudessa toimivien yritysten osaamistarpeet ovat erilaisia. Suurimmat erot löytyvät suurten teollista sarjatuotantoa tekevien ja pienten käsityöpainotteista valmistusta harjoittavien yritysten välillä. Perustutkinnon laaja valinnaisuus tarjoaa kuitenkin osaajia koko teollisuudelle. Opiskelupolkuja rakentaessa onkin ensiarvoisen tärkeää löytää järkevä kokonaisuus, joka ottaa huomioon opiskelijan vahvuudet ja suuntautuneisuuden sekä myös mahdollisen työnantajaprofiilin. Mikäli opintoja valitessa ei oteta huomioon kokonaisuosaamisen työelämävastaavuutta, on vaarana syntyä tutkinto, jonka osaaminen hajaantuu usealle puusepänteollisuuden sektorille, mutta ei tarjoa syvempää osaamista millään osa-alueella.

Työnantajien osaamistarvekyselyssä esiin nostaman yleisten työelämätaitojen puute nähtiin skenaariotyöskentelyssä johtuvan enimmäkseen alan huonosta vetovoimasta. Kun lahjakkaimmat yksilöt hakeutuvat muille aloille, näkyy se myös aloittavien työntekijöiden sitoutumisessa ja työelämätaidoissa. Mahdollisena ratkaisuna ongelmaan nähtiin aktiivinen viestintä ja markkinointi alan etujärjestöjen, oppilaitosten ja yritysten yhteisellä panoksella.

Toimenpidesuositukset

Koulutuspoliittiset:

1. Koulutuksen järjestäjät on veloitettava tarjoamaan laajempi valikoima valinnaisia tutkinnon osia. Kaikkien kolmen puusepänanalan osaamisalan omista valinnaisista tutkinnon osista oltava mukana koulutustarjonnassa (kts. Kuvio 1: Valinnaiset tutkinnon osat 1).
2. Opintojen henkilökohtaistamisen prosessia on kehitettävä suuntaan, joka ohjaa opiskelijan tutkinnon muodostumista realistisen työnantajaprofiilin osaamisvaatimusten mukaisesti.
3. Koulutuksen laadun varmistamiseksi on varmistettava riittävä rahoitus ja resurssit koulutuksen järjestäjille.

Koulutuksen järjestäjille:

4. Opiskelijan henkilökohtaistamisen prosessissa on otettava huomioon teollisuuden ala ja työnantajaprofiili. Tilauspuusepäntöihin suuntautuva opiskelija tulee todennäköisesti tarvitsemaan enemmän käsityötyötaitoja, asiakaspalveluosaamista, visuaalista 3D-osaamista ja materiaalituntemusta. Teolliseen sarjatuotantoon erikoistuva tulee tarvitsemaan automaatioon, robotiikkaan ja CNC-laitteisiin liittyvää osaamista.
5. Puuteollisuusalan opettajien ajantasainen osaaminen on varmistettava esimerkiksi täydennyskoulutuksin erityisesti nopeasti kehittyvien suunnitteluohjelmistojen ja teollisuusautomaation osalta.
6. Markkinointia on lisättävä nykyisestä huomattavasti, jotta alalle hakeutuvien määrää saadaan lisättyä.
7. On varmistettava, että opetuksessa otetaan riittävällä tasolla huomioon kestävän kehityksen mukaiset toimintatavat kuten ilmastovastuulliset tuotantotavat ja puutuotteiden ympäristövaikutuksista viestiminen.

Puusepänteollisuuden yrityksille:

1. Yritysten on panostettava yhdessä alan etujärjestöjen ja koulutusten järjestäjien kanssa alan vetovoiman parantamiseen esimerkiksi tarjoamalla rahoitusta tai resursseja viestintä- ja markkinointihankkeisiin.
2. Yritysten tulee tarjota aktiivisesti oppilaitoksille koulutus- ja oppisopimusyhteistyötä ja osallistua koulutuksen kehittämiseen sen työelämävastaavuuden varmistamiseksi.
3. Pienten yritysten on verkostoiduttava esimerkiksi luomalla yhteisiä tuotantoympäristöjä, mallistoja ja markkinointia alan kilpailukyyn kehittämiseksi.

Tutkimuksen luotettavuus ja hyödynnettävyys

Kyselytutkimuksen vastausten lukumäärää (48) voidaan pitää kohtuullisena kyselyn tulosten luotettavuuden ja yleistettävyyden kannalta. Vastauksia kyselyyn saatiin laajasti erikokoisista yrityksistä. Eri puusepänteollisuuden alatoimialat olivat kattavasti edustettuina. Sanallisia vastauksia saatiin runsaasti (137) eri näkökulmista.

Kehitystyön heikoimpana kohtana yleistettävyyden kannalta voidaan pitää tulevaisuustyöpajan pientä osallistujamäärää (2). Jotta eri näkökulmien ja

sidosryhmien intressit näkyisivät skenaarioita luodessa, olisi työpajaan tärkeää saada useampi osallistuja (Vidal 2005, 10). Myös kirjoittajan itsensä aktiivista osallistumista työpajaan voidaan pitää luotettavuutta heikentävänä tekijänä (Armanto, Lauttamäki & Siivonen 2022, 227).

Kehitystyön tuloksien siis voidaan toisaalta nähdä perustuvan luotettavaan taustaineistoon ja kyselytutkimukseen, mutta toisaalta niiden pohjalta luotu tulevaisuusskenaario, johtopäätökset ja toimenpidesuositukset ovat yksittäisten asiantuntijoiden vuorovaikutuksen ja päättelyketjujen tuloksia. Steenin ja Duinin (2012, 1) mukaan tulevaisuustietoa voidaan arvioida kolmesta näkökulmasta: laadun, osuvuuden ja vaikuttavuuden. Tämän tutkimuksen laadulliset vahvuudet ja heikkoudet ovat arvioitavissa, mutta osuvuutta tai vaikuttavuutta ei voida etukäteen faktuaalisesti todentaa.

Kehitystyön onnistumisen kannalta tärkeintä lienee kuitenkin sen vaikuttavuus. Minkälaisia toimia suomalaiset puusepänteollisuuden yrittäjät, ammatilliset kouluttajat ja poliittiset päättäjät tekevät lähitulevaisuudessa. Tämän tutkimuksen hyödynnettävyys on ennen kaikkea päätöksenteon tukena. Se auttaa alan vaikuttajia näkemään missä muutokset ovat todennäköisimpiä ja kuinka niihin voidaan varautua ja vaikuttaa.

LÄHTEET

- Armanto, R., Lauttamäki, V., & Siivonen, K. 2022. Monimuotoinen tulevaisuusverstaas. Teoksessa H-K. Aalto, K. Heikkilä, P. Keski-Pukkila, M. Mäki & M. Pöllänen (toim.). Tulevaisuudentutkimus tutuksi. Perusteita ja menetelmiä. Tulevaisuudentutkimuskeskuksen Verkostoakatemia julkaisu 1/2022. Turku: Tulevaisuuden tutkimuskeskus, Turun yliopisto, 106–107. Viitattu 3.2.2023 <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-249-563-1>.
- Blomberg, A-L. 2024. En pidä tätä avausta milään osin järkevänä” – OAJ:n Murto ei lämpene Purran ehdotukselle. Demokraatti 29.2.2024. Viitattu 10.3.2024 <https://demokraatti.fi/en-pida-tata-avausta-miltaan-osin-jarkevana-oajn-murto-ei-lampene-purran-ehdotukselle>
- Dufva, M. 2022. Toimintaympäristön analyysi: PESTE ja sen variaatiot. Teoksessa H-K. Aalto, K. Heikkilä, P. Keski-Pukkila, M. Mäki & M. Pöllänen (toim.). Tulevaisuudentutkimus tutuksi. Perusteita ja menetelmiä. Tulevaisuudentutkimuskeskuksen Verkostoakatemia julkaisu 1/2022. Turku: Tulevaisuuden tutkimuskeskus, Turun yliopisto, 106–107. Viitattu 10.3.2024 <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-249-563-1>.
- Elinkeinoelämän keskusliitto 2024. Suhdannebarometri: tammikuu 2024. Viitattu 10.3.2024 <https://ek.fi/tavoitteemme/talouspolitiikka/suhdannetiedustelut/suhdannebarometri-tammikuu-2024/>
- Harjapää, A. & Nurminen, P. 2021. Puujalostamo: Puualan tiekartta 2030. LAB-ammattikorkeakoulun julkaisusarja, osa 23. Viitattu 10.3.2024 https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/506191/LAB_2021_23.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Mikkola, M. 2019. Puutuotealan ja puurakentamisen nykyinen koulutustarjonta riittämätöntä. Puutuoteteollisuuden uutiskirje 3/19. Viitattu 10.3.2024 <https://puutuoteteollisuus.fi/ajankohtaista/tiedotteet/puutuotealan-ja-puurakentamisen-nykyinen-koulutustarjonta-riittamatonta-puutuoteteollisuuden-uutiskirje-319>
- Lauttamäki, V. 2014. Practical guide for Facilitating a futures workshop. Viitattu 10.3.2024 https://www.utu.fi/sites/default/files/public:/media/file/Ville-Lauttamaki_futures-workshops.pdf
- Lupu, R., Bardin, C., Perez, E.L., Schill, M., Kuntz, P., Rätty, V-P., Nurminen, P. & Mäenpää, K. 2023. Skill Needs Assessment for the Arts and Craft Sector. Viitattu 10.3.2024 <https://mosaiceuproject.eu/download/skill-needs-assessment-for-the-arts-and-craft-sector/>
- Keskuskauppakamari 2021. Ratkaisuja osaamisvajeeseen. Miten kuroa umpeen osaamisvajetta ja estää sitä syntymästä. Viitattu 10.3.2024 https://kauppakamari.fi/wp-content/uploads/2021/02/Ratkaisuja-osaamisvajeeseen_web.pdf

Kiiskinen, T. 2022. Puutuoteteollisuuden toimialaraportti. Työ- ja elinkeinoministeriön toimialaraportit 2021:3. Viitattu 10.3.2024 <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-327-595-9>

OECD 2020. Continuous Learning in Working Life in Finland. Getting Skills Right. Viitattu 10.3.2024. <https://doi.org/10.1787/2ffcfe6-en>.

Opetushallitus 2015. Ammatillisten perustutkintojen perusteiden toimeenpano ammatillisessa peruskoulutuksessa. Opetushallitus. Oppaat ja käsikirjat 2015:10. Viitattu 10.3.2024
https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/168861_ammattillisten_perustutkintojen_perusteiden_toimeenpano_ammattillisessa_perusk.pdf

Opetushallitus 2021. Lausuntopalvelu. Viitattu 10.3.2024
<https://www.lausuntopalvelu.fi/FI/Proposal/Participation?proposalId=383b1c8f-11bd-4b92-aca9-ce87de9ec409>

Opetushallitus 2022. Keuda Puuteollisuuden perustutkinto 2022. Viitattu 10.3.2024
https://eperusteet.opintopolku.fi/#/_ftn10/toteutussuunnitelma/2885709/ammattillinen/sisalto/2937447

Opetushallitus 2024. Opetushallinnon tilastopalvelu. Viitattu 10.3.2024
<https://vipunen.fi/fi-fi/layouts/15/xlviewer.aspx?id=/fi-fi/Raportit/Ammattillinen%20koulutus%20-%20tutkinnot%20-%20koulutusala.xlsb>

Opetushallitus 2024b. Uudistettavat tutkinnon perusteet. Viitattu 10.3.2024
<https://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot/uudistettavat-tutkinnon-perusteet>

Opetushallitus 2024c. Puuteollisuuden perustutkinto. Viitattu 10.3.2024
<https://opintopolku.fi/konfo/fi/koulutus/1.2.246.562.13.000000000000000000042>

Owal Group 2019. Ammatillisen koulutuksen uudistus teollisuuden kilpailukyvyyn vahvistajana. Viitattu 10.3.2024 <https://owalgroup.com/wp-content/uploads/2020/05/Vientiliitot-tutkimus-ammreformi-raportti-2020.pdf>

Puutuoteteollisuus ry 2019. Osaaminen ja koulutus. Viitattu 10.3.2024
<https://puutuoteteollisuus.fi/juuri-nyt/osaaminen-ja-koulutus>

Puutuoteteollisuus ry & TTS Työtehoseura 2019. Puutuoteteollisuuden ja puurakentamisen kilpailukyvyyn varmistaminen koulutuksen kehittämisen avulla. Viitattu 10.3.2024 https://puutuoteteollisuus.fi/images/pdf/Loppuraportti_final.pdf

Salo, A. 2021. Kilpailu osaajista kovenee. Puumieslehti 2.2.2021. Viitattu 10.3.2024
<https://puumieslehti.fi/vieraskyna/kilpailu-osaajista-kovenee/>

Sipiläinen, I. 2019. Toimialaraportit - Huonekaluala. Työ- ja elinkeinoministeriön toimialaraportit 2019:2. Viitattu 10.3.2024
https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161291/TEM_2_2019_Toimialaraportti_Huonekaluala.pdf

Steen, M. & Duin, P. 2012. Learning ahead of time: How evaluation of foresight may add to increased trust, organizational learning and future oriented policy and strategy. Viitattu 10.3.2024 <https://doi.org/10.1016/j.futures.2012.03.010>

Tilastokeskus 2024. Yritykset toimialoittain ja henkilöstön suuruusluokittain. Viitattu 10.3.2024

https://pxdata.stat.fi/PxWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin__yrti/statfin_yrti_pxt_13w1.px/

Valtioneuvosto 2020. Vaikuttavaan ennakointiin. Valtakunnallisen työvoima-, koulutus- ja osaamistarpeiden ennakointijärjestelmän kehittäminen. Viitattu 10.3.2023. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-287-879-3>

Vidal, R.V.V. 2005. The Future Workshop: Democratic problem solving. Viitattu 10.3.2024 <https://www2.imm.dtu.dk/pubdb/edoc/imm4095.pdf>