



MAHDOLLISUUKSIEN ENNAKOINTI VUCA- TOIMINTAYMPÄRISTÖSSÄ

Ilkka Puolamäki

2023 Laurea





Laurea-ammattikorkeakoulu

Mahdollisuuksien ennakointi VUCA-toimintaympäristössä

Ilkka Puolamäki
Turvallisuusjohtaminen (YAMK)
Opinnäytetyö
Kesäkuu 2023

Ilkka Puolamäki

Mahdollisuuksien ennakointi VUCA-toimintaympäristössä

Vuosi

2023

Sivumäärä

89

Tässä opinnäytetyössä tarkastellaan mahdollisuuksien ennakointia epävakassa, epävarmassa, kompleksisessa ja monitulkintaisessa VUCA-toimintaympäristössä. Tavoitteena on hakea uudenlaisia näkökulmia ennakoinnin hyödyntämiseen kokonaisvaltaisessa kriisinhallinnassa, jolla pyritään edistämään konfliktialueiden rauhaa ja inhimillistä turvallisuutta. Kriisien kasvava kompleksisuus ja moniulotteisuus lisää tarvetta uudenlaisille työkaluille ja näkemyksille. Kriisinhallinnan toimijoilta voidaan nähdä tarvittavan ennakoivaa arviointia ja tulevaisuusorientoitunutta merkityksellistämistä osana lyhyen ja pitkän aikavälin tavoitteiden edistämistä.

Opinnäytetyöllä ei ole varsinaista toimeksiantajaa eikä se tähtää valmiin toimintamallin luomiseen jollekin tietylle organisaatiolle. Pyrkimyksenä on tutkittavaan ilmiöön liittyvien mekaniismien yleisempi tarkastelu ja mahdollista kehitystyötä tukevien uusien näkemysten tuottaminen viime vuosina poikkeuksellisen laajasti ja kokonaisvaltaisesti toteutuneiden VUCA-olosuhteiden, mm. COVID-19-pandemian, valossa. Opinnäytetyön tietoperusta rakentuu soveltaen Ahvenharju ym. (2018) kehittämän tulevaisuustietoisuuden viiden tason mallin ympärille ja aihetta tarkastellaan mm. aikaperspektiivin (tulevaisuudentutkimus), toimijuuskäsitysten (motivaatio ja positiivisuus) sekä systeemisyyksien (riski ja VUCA) kautta. Tutkimus on toteutettu integratiivisena kirjallisuuskatsauksena ja aineiston analyysimenetelmänä on hyödynnetty teoriaohjaavaa sisällönanalyysiä. Aineistohaku suoritettiin yhteensä seitsemässä monitieteellisessä tietokannassa ja lopulliseen katsaukseen valikoitui 28 primääristä tutkimusta sekä tutkimusartikkeliä vuosilta 2020-2022.

Keskeisimpinä tutkimustuloksina havaittiin mahdollisuuksien ennakoinnissa voitavan soveltaa sekä proaktiivista että reaktiivista lähestymistapaa tulevan kohtaamisessa. Kriisin voi nähdä uudenlaiseen ajatteluun pakottavana motivaatiotekijänä. Aineistossa VUCA-olosuhteiden ennakoinnissa korostuivat tulevaisuuskuvioiden todennäköisyyksiin ja uskottavuuteen painottuvat lähestymistavat, joskus jopa normatiivisista tavoitteista huolimatta. Toimijoiden metodinen tietämys, sekä käsitykset tavoitteista ja hyödyistä voivat vaikuttaa ennakoinnin soveltamiseen. Kokonaisvaltaisessa ja osallistavassa toiminnassa moninaisten menneisyys- ja tulevaisuusnarratiivien reflektointi on nähtävissä haastavana, mutta silti huomioitavana seikkana. Kollektiivisen merkityksellistämisen edistämisen lisäksi tällä voidaan nähdä tärkeä merkitys myös ajattelumalleja laajentavan uuden oppimisen ja vanhasta poisoppimisen kannalta.

Opinnäytetyön tulosten perusteella kriisinhallinnan toimijoiden tulevaisuusorientoituneisuuden selvittäminen voidaan nähdä kiinnostavana jatkotutkimuksen kannalta. Se voisi tukea esimerkiksi ennakoinnin metodisten lähtökohtien ja valmiuksien määrittelyä. Ennakoinnin käytökelpoisuuteen, toimivuuteen ja uskottavuuteen liittyvät käsitykset voivat vaikuttaa toimijoiden halukkuuteen soveltaa sitä. Orientoituminen on siten nähtävissä merkityksellisenä, mikäli mahdollisuuksien ennakointia pyritään hyödyntämään kriisinhallinnan tavoitteiden edistämiseksi.

Ilkka Puolamäki

Foresight of Opportunities in a VUCA-Environment

Year	2023	Pages	89
------	------	-------	----

This thesis aims to examine the foresight of opportunities in a volatile, uncertain, complex and ambiguous (VUCA) environment. The purpose is to find new aspects for the utilisation of foresight in the context of comprehensive crisis management, aiming at improving peace and human security in conflict areas. The growing complexity and multidimensionality of modern conflicts necessitate new tools and ideas, and there is a perceived need for future oriented sensemaking and anticipatory evaluation for advancing the short- and long-term objectives of crisis management.

This study was conducted without a formal supporting organisation, and thus does not aim to create a rigid developmental framework. Instead, the purpose is to explore the subject on a more general level and introduce potentially new perspectives for potential future development, in the light of the recent and unprecedented global VUCA challenges (especially the COVID-19 pandemic). The theoretical framework is loosely based around the future consciousness model by Ahvenharju et al. (2018), and the subject is examined via e.g., time perspective (future studies), agency beliefs (motivation and positivity) and systems perception (risk and VUCA). The study was conducted as an integrative literature review and the data were analysed using the abductive content analysis methodology. Seven multidisciplinary databases were included in the search and a total of 28 primary studies and research articles published between 2020-2022 were selected for the final review.

The main findings of this study indicate that both the proactive and reactive approaches may be used for opportunity foresight in a VUCA environment, thus allowing respective strategic options. Crisis can also be seen as a trigger for a new way of thinking via forced motivation. Probability and plausibility were seen as dominant factors in conducting foresight, sometimes even when the original intentions were normative. Methodological knowledge regarding foresight, as well as the perceptions of its goals and its overall utility may influence how foresight is eventually applied on the individual and organisational level. The collective reflection of multiple narratives of the past and the future can be challenging, but still important for participative foresight. In addition to contributing to collective sensemaking, it has a significant role in expanding thinking via learning and unlearning.

Regarding the possible avenues for future research, the results of this study indicate that defining the futures orientation of crisis management actors could be interesting. This could support the assessment of methodological basis and overall readiness for utilisation of foresight. In the end, the perceived applicability, functionality and plausibility of foresight methodology may influence the actors' overall willingness to apply it. Therefore, orientation can be seen as a significant factor if the aim is to advance the objectives of crisis management by utilising opportunity foresight.

Keywords: foresight, crisis management, opportunity, VUCA

Sisällys

1	Johdanto.....	8
2	Rauhanturvaamisesta kriisinhallintaan	9
2.1	Kriisinhallinnan määritelmä opinnäytetyössä	10
2.2	Kokonaisvaltainen kriisinhallinta.....	11
2.3	Inhimillisen turvallisuuden käsite (Human Security)	12
3	Opinnäytetyön tietoperustan rakenne	14
4	Riski - uhkien ja mahdollisuuksien maailma	15
5	Toimintaympäristö ja VUCA.....	17
6	Ympäristön havainnointi ja merkityksellistäminen (sensing ja sensemaking)	19
7	Tulevaisuudentutkimus	24
7.1	Tulevaisuusajattelu ja ennakointi	25
7.2	Tulevaisuuteen varautuminen	27
7.2.1	Ennustava lähestymistapa ja trendit	27
7.2.2	Mahdolliset tulevaisuudet	28
7.3	Tulevaisuuden muokkaaminen	29
7.4	Motivaatio ja positiivisuus tulevaisuuden tarkastelussa	30
7.5	Kriittinen tulevaisuudentutkimus	32
8	Tutkimusongelma ja tutkimuskysymykset	34
9	Integratiivinen kirjallisuuskatsaus	34
9.1	Aineiston rajaus	35
9.2	Aineiston valintakriteerit	37
9.3	Aineiston haku	38
9.4	Aineiston laadun arviointi.....	41
9.5	Aineiston analyysi: teoriaohjaava sisällönanalyysi	42
10	Tulokset	44
10.1	Riski	45
10.2	VUCA	46
10.3	Havainnointi & sensemaking.....	47
10.4	Tulevaisuudentutkimus.....	49
10.5	Kriittinen tulevaisuudentutkimus	51
10.6	Motivaatio ja positiivisuus	53
10.7	Tulosten yhteenveto kokonaisvaltaiseen kriisinhallintaan ja tietoperustaan.....	54
11	Yleinen pohdinta tuloksista ja tutkimuksen luotettavuuden arviointi	59
	Lähteet.....	61
	Kuviot	70
	Taulukot	70

Liitteet	71
----------------	----

1 Johdanto

Yleisessä puheessa usein rauhanturvaamisena tunnettu kriisinhallinta on uusien, monimutkaisempien haasteiden edessä. Kylmän sodan jälkeinen kehityskulku on muuttanut konflikteja entistä kompleksisemmiksi, usein enemmän valtioiden sisäisiksi kuin ulkoisiksi kriiseiksi. Toisaalta Ukrainassa vuonna 2022 täyteen liekkiin leimahtaneen konventionaalisen sodan kerrannaisvaikutukset ulottuvat maailmanlaajuisesti monelle sektorille, monimutkaistaen yhteiskunnallista kehitystä ja kansainvälisen politiikan kuvioita. Myös erilaiset viimeaikaiset globaalit ilmiöt, kuten suurvaltapolitiittiset valtakamppailut sekä COVID-19-pandemian vaikutukset, ovat aiheuttaneet uusia huolia tulevaisuuden kehityksestä monella suunnalla.

Kokonaisvaltaiseksi toiminnaksi nimetty nykymuotoinen kriisinhallinta pyrkii edistämään rauhan lisäksi myös konfliktialueiden kokonaisvaltaista ns. inhimillistä turvallisuutta, jonka kautta pyritään aikaansaamaan pysyvämpi vaikutus niin paikallisella, alueellisella kuin globaalillakin mittakaavalla. Entistä monimuotoisempi toiminta ja monimutkaisemmaksi muuttuva toimintaympäristö edellyttävät tehokkaita toimintamalleja, joilla kriisejä voidaan pyrkiä hallitsemaan lyhyellä sekä pitkällä aikavälillä.

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on tarkastella mahdollisuuksien ennakointia haastavassa toimintaympäristössä, jota voidaan kuvata myös termillä *VUCA (Volatile, Uncertain, Complex, Ambiguous)*. Pyrkimyksenä on hakea uudenlaisia näkökulmia ennakoinnin hyödyntämiseen kriisinhallinnassa erityisesti positiivisessa, uhkien sijasta mahdollisuuksien edistämiseen keskittyvässä ennakointityössä. Opinnäytetyössä kriisinhallintaa tarkastellaan Suomen kansallisten linjausten kautta. Tulevaisuudentutkimusta ja ennakointia kriisinhallinnan tukena käsittelevä aihe voidaan nähdä ajankohtaisena viimeaikaisten tutkimusten sekä kansallisten strategialinjausten valossa. Kansainvälisten konfliktien kompleksisuus luo Mutasen ja Schroderuksen (2017, 11) näkemyksen mukaan tarpeen uudenlaisille havainnoille ja ideoille. Tämä tuodaankin esille vuonna 2021 julkaistussa Kriisinhallinnan parlamentaarisen komitean raportissa, joka mainitsee yhdeksi suositukseksi ”Kehitetään kriisinhallinnan toimintaympäristön ennakointia kriisinhallinnan vastuutahojen, eli ulko-, puolustus- ja sisäministeriöiden yhteistyönä hyödyntäen kansalaisyhteiskunnan ja tutkimusyhteisön asiantuntemusta.” (Vaikuttaa kriisinhallintaa 2021, 37).

Pouru ym. (2020, 62-78) tarkastelevat kansallisen tason ennakoinnin tilaa Valtioneuvoston teettämässä raportissa, jossa käsitellään ennakointiosaamisen nykyistä tasoa ja annetaan suosituksia toiminnan kehittämiseksi. Raportti mainitsee nopeasti muuttuvassa toimintaympäristössä tarvittavan toivottujen tulevaisuuskuvien ennakointia ja toivotunlaisen muutoksen aktiivista edistämistä. Penttinen (2010, 46-57) korostaa positiivisuuden merkitystä kriisinhallinnan

toimijoiden yhteistyössä ja kyvykkyydessä laajentaa omaa perspektiiviään kokonaisvaltaisuu- den edellyttämällä tavalla. Paananen (2021, 732-749) toteaa kriisinhallinnan toimijoilta edel- lytettävän kokonaisvaltaista käsitystä piilevistä vuorovaikutussuhteista sekä erilaisista paikal- lisista kulttuurillisista ja poliittisista muuttujista. Hän painottaa näiden tunnistamisessa tar- vittavan tulevaisuusorientoitunutta merkityksellistämistä (*sensemaking*) osana operatiivisen tason jokapäiväistä toimintaa sekä pitkän aikavälin tavoitteiden toteuttamista. Kriisinhallin- nan intresseissä voidaan siten katsoa olevan ennakoiva tulevaisuuden tarkastelu ja valmistau- tuminen sen kohtaamiseen, sekä ennen kaikkea pyrkimys vaikuttaa siihen. Tätä voidaan ku- vata tulevaisuustietoisuudeksi (Ahvenharju, Minkkinen & Lalot 2018, 11).

Edellä kuvatun perusteella opinnäytetyön aiheen voi nähdä mahdollisuutena tarjota uusia nä- kemyksiä tulevaisuuskuvien tarkasteluun ja kriisinhallinnan tavoitteiden toteutumista edistä- vien positiivisten mahdollisuuksien ennakointiin. Tutkimus on toteutettu integratiivisena kir- jallisuuskatsauksena. Tarkoituksena ei ole kuitenkaan varsinaisen toimintamallin luominen tai tutkimuksen kohdistaminen jollekin tietylle kriisinhallinnan tasolle tai organisaatiolle. Pyrki- myksenä on tutkittavaan ilmiöön liittyvien mekanismien yleisempi tarkastelu, johon viime vuosina poikkeuksellisen laajasti ja kokonaisvaltaisesti toteutuneet VUCA-olosuhteet tarjoavat kiinnostavan mahdollisuuden. Näin voidaan tukea myös mahdollista kehitystyötä.

2 Rauhanturvaamisesta kriisinhallintaan

Yhdistyneiden Kansakuntien (YK) alaista rauhanturvaamista on harjoitettu lähes siitä asti, kun järjestö vuonna 1945 perustettiin. Siitä onkin muodostunut yksi merkittävimmistä ja näkyvim- mistä YK:n alaisista käytännön toimenpiteistä kansainvälisen rauhantyön saralla. Tällä het- kellä (2023) YK:n alaisia rauhanturvaoperaatioita on käynnissä yhteensä 12, joista valtaosa toimii Afrikassa ja Lähi-Idässä.

Alkususäyksenä YK:n rauhanturvaamiselle on pidetty sotilastarkkailijoiden lähettämistä valvo- maan vastaperustetun Israelin valtion ja sen arabinaapureiden välistä tulitaukoa vuonna 1948. Rauhanturvaamisen kompleksisuudesta ja aikajänteestä kertoo omaa tarinaansa se, että ky- seinen UNTSO-operaatio on edelleen käynnissä. Ensimmäinen aseistettu rauhanturvaoperaatio UNEF I käynnistettiin Siinailta Suezin kriisin yhteydessä vuonna 1956, aloittaen samalla myös Suomen osallistumisen rauhanturvatoimintaan. Tällaiseen *perinteiseen rauhanturvaamiseen* liitetään usein käsitys, jossa YK:n tunnuksin varustetut aseistetut sotilaat tai aseistamattomat sotilastarkkailijat asettuvat sotivien osapuolien väliin valvomaan aselepo- tai rauhansopimuk- sen noudattamista. Huolimatta alkuaikojen suunnitelmista kerätä YK:lle pysyvä orgaaninen sotilaallinen kyky, ei järjestöllä kuitenkaan ole omia sotilaallisia joukkoja, vaan ne kerätään tarvittaessa jäsenvaltioilta ja lähetetään tehtävään turvallisuusneuvoston päätöslauselman mukaisesti (Bellamy, Williams & Griffin 2010, 82-83).

Bellamy ym. (2010, 14) mainitsevat, miten varsinaista rauhanturvaamisen termiä ei toisaalta edes esiinny YK:n peruskirjassa. Edellä mainituista mielikuvista huolimatta perinteisen rauhanturvaamisen sisältämistä toimenpiteistä ei olekaan varsinaista yksimielisyyttä. Siihen liittyy kuitenkin ajatus valtioiden välisestä konfliktista, johon osallistuvat joukot ovat selvän komentohierarkian alaisia ja jossa on olemassa pyrkimys rauhaan, jota ylipäättänsä voidaan pyrkiä turvaamaan. Peruseriaatteina toiminnassa on pidetty kolmea seikkaa: sillä on konfliktin osapuolien hyväksyntä, se on luonteeltaan neutraalia ja sen voimankäyttö perustuu ainoastaan itsepuolustukseen. (Bellamy ym. 2010, 172-174.)

YK:n pääsihteerinä vuosina 1992-1996 toiminut Boutros-Ghali (1992, 11) on korostanut YK:n nimenomaista roolia rauhanturvaamisessa. Hän määrittelee sen YK:n alaisia sotilaita ja/tai poliiseja sekä muita siviilipuolen toimijoita käsittäväksi toiminnaksi, jolla ehkäistään konflikteja ja edistetään rauhaa kaikkien osapuolien suostumuksella. Kylmän sodan jälkeinen aika on kuitenkin muuttanut myös rauhanturvaamisen olemusta ja Heinonen (2017, 51) kuvaa tätä muutosta siirtymiseksi rauhanturvaamisesta konfliktien ja kriisien hallintaan. Kehitys on muokannut myös kansainvälistä poliittista ympäristöä ja vaikka YK sinibaretteineen on edelleen suurin toimija rauhanturvaamisessa, on erilaisilla alueellisilla toimijoilla ollut kasvava rooli rauhanoperaatioissa. Näitä toimijoita ovat esimerkiksi Euroopan Unioni (EU), Afrikan Unioni (AU) ja NATO. Toimijakentän monipuolistuessa on alettu käyttämään myös uudenlaisia termejä ja rauhanturvaamisen sijaan puhutaankin nykyisin kriisinhallinnasta, johon sisältyy sotilaallisen ja siviilitoiminnan ulottuvuudet.

2.1 Kriisinhallinnan määritelmä opinnäytetyössä

Tässä opinnäytetyössä kriisinhallinta määritetään tarkoittamaan niitä sotilaallisia ja siviilitoimia, joilla YK ja muut kansainväliset yhteisöt pyrkivät edistämään rauhaa ja inhimillistä turvallisuutta konfliktialueilla. Opinnäytetyössä aihetta tarkastellaan Suomen kansallisten linjausten ja kansallisen tutkimuksen näkökulmasta.

Suomen Ulkoministeriö (2022) kuvaa kriisinhallintaa vakauttamiseen, inhimillisen hädän vähentämiseen ja kriisialueiden kehitysedellytyksien parantamiseen pyrkiväksi toiminnaksi. Lisäksi sillä pyritään estämään konfliktien laajeneminen uusille alueille. Näihin päämääriin pyritään käyttämällä sekä siviili-, että sotilaallista kriisinhallintaa. Siviilikriisinhallinnalla tarkoitetaan erilaisten siviiliviranomaisten ja asiantuntijoiden voimin suoritettavaa yhteiskunnallista kehittämistoimintaa kriisialueilla.

Suomen laki sotilaallisesta kriisinhallinnasta (31.3.2006/211) määrittelee sotilaallisen kriisinhallinnan joko YK:n turvallisuusneuvoston tai poikkeuksellisesti myös jonkin muun kansainvälisesti tunnustetun toimijan valtuutuksen perusteella tapahtuvaksi rauhan ja turvallisuuden ylläpidoksi, jolla voidaan myös tukea humanitääristä avustustoimintaa ja suojata siviileitä.

Sotilaallisen kriisinhallinnan on tapahduttava YK:n peruskirjan ja kansainvälisen oikeuden mukaisesti.

2.2 Kokonaisvaltainen kriisinhallinta

Kriisinhallinnan monimutkaistumisen mukanaan tuomat uudenlaiset haasteet ovat korostaneet myös uudenlaista lähestymistapaa perinteisen rauhanturvaamisen rinnalle. Toisin kuin rauhanturvaamisen alkuaikoina kylmän sodan vuosina eivät kriisien ja konfliktien osapuolet ole enää rajattavissa yhtä selkeästi valtiollisiin toimijoihin ja asevoimiin, ja niiden vaikutukset ulottuvat laaja-alaisesti koko konfliktialueen väestöön ja yhteiskuntiin. Uudenlaisessa konfliktiympäristössä tarvitaan sekä sotilaallista läsnäoloa turvallisuustilanteen rauhoittamiseksi, että siviilitoimijoiden tuella tehtävää yhteiskunnallista ja sosiaalista kehitystyötä. Kriisinhallinnalta onkin alettu edellyttää laajempaa kokonaisvaltaisuutta (Anttila 2011, 92).

Suomen kokonaisvaltainen kriisinhallintastrategia (2009, 6) kuvaa, miten nykyisten kriisien monimutkaisuudesta johtuen konfliktialueilla on yleensä suuri määrä erilaisia kriisinhallinnan kansainvälisiä toimijoita kuten eri valtioiden asevoimien jäseniä, kehitysyhteistyötahojen edustajia ja avustusjärjestöjä. Nämä toimijat voivat myös toimia erillisinä operaatioina, joilla on omat johtosuhteensa. Esimerkkinä tällaisesta voidaan mainita läntisessä Afrikassa sijaitsevassa Malissa yhtäaikaisesti toimineet operaatiot, joita ovat olleet YK:n alainen MINUSMA sekä EU:n alaiset EUTM ja EUCAP Sahel Mali.

Toimijoiden suuren määrän, sekä siviili-, sotilas- ja humanitääristen tehtävien toisistaan eriävien perusluonteiden vuoksi koordinoinnin tarve on nähtävissä tarpeelliseksi. Vastuualueiden korostetaan olevan keskenään erilaisia, mutta ne voidaan nähdä silti myös toisiaan täydentävinä. Tämä ei saisi kuitenkaan aiheuttaa epätietoisuutta osallistujien keskinäisten roolien ja toiminnan merkityksestä. Kokonaisvaltaisuudella pyritäänkin koordinoimaan kriisinhallintatoimintaan osallistuvien tahojen toimintaa tehokkaamman yhteistyön aikaansaamiseksi, sekä eriytymisen ja siiloutumisen vähentämiseksi. (Anttila 2011, 92; Suomen kokonaisvaltainen kriisinhallintastrategia 2009, 5-6.)

Erilaisten toimijoiden suuren määrän takia voidaan kokonaisvaltaisuudessa nähdä myös haasteita. Anttila (2011, 82-83) ja Penttinen (2010, 50-51) kuvaavat, miten jo pelkät sotilas- ja siviilitoimijoiden sisäiset toimintakulttuurit voidaan usein nähdä erilaisiksi jo saman kansallisuudenkin tasolla, kansainvälisistä eroavaisuuksista puhumattakaan. Lisäksi on otettava huomioon kestävään rauhanrakentamiseen oleellisesti kuuluva yhteistyö paikallisväestön kanssa. Kulttuurillisten tekijöiden lisäksi konfliktialueen yhteiskunnalliset olot ja vallitsevat asenteet voivat muodostaa tässä suurimman haasteen: siinä missä rauhaa turvattiin aiemmin osapuolten suostumuksella, ei kriisinhallinnan toimijoilla ole nykyisissä konflikteissa välttämättä kaikkien osapuolien, pahimmillaan yhdenkään, tukea takanaan. Tällaisissa olosuhteissa voidaankin nähdä oleellisena eri toimijoiden toimintaan vaikuttavien tekijöiden ja kriisinhallinnan

monitasoisuuden tunnistaminen, sekä erityisesti paikallisten tasojen huomiointi (Bellamy ym. 2010, 20-23; Paananen 2021, 733).

2.3 Inhimillisen turvallisuuden käsite (Human Security)

Kriiseihin ja kriisinhallintaan liittyy oleellisesti turvallisuuden käsite. Vuonna 1994 julkaistussa UNDP:n raportissa (1994, 22) kuvataan, miten ns. kovaa turvallisuutta (engl. *security*) on aiemmin käsitelty kapeasti lähinnä valtioiden suojautumisena ulkoista uhkaa vastaan. Sodankäynnin kompleksisemmiksi muuttuvat ilmiöt tekevät valtiollisen sisäisen ja ulkoisen turvallisuuden välisestä rajaviivasta kuitenkin häilyvän (Tiimonen & Nikander 2017, 14). Tästä huolimatta keskiössä on aiemmin ollut kansallinen suojautuminen valtioiden näkökulmasta, missä yhteiskuntien jäsenten arkipäiväiset tarpeet ovat jääneet vähemmälle huomiolle. Tämä käsitys voidaan kuitenkin nähdä riittämättömänä nykypäivän tarpeisiin, jossa valtioiden väliset perinteiset sodat ovat käyneet harvinaisemmiksi ja kriisit ovat useammin valtioiden sisäisiä ja epäsymmetrisiä. Näissä ns. *uusissa konflikteissa* on mukana valtioiden lisäksi myös ei-valtiollisia toimijoita ja tyypillisesti niissä esiintyy siviileihin kohdistuvaa etnistä tai uskonnollista väkivaltaa. Tämän vuoksi siviilien suojelun tarve voidaan nähdä korostettuna uusissa konflikteissa. (Anttila 2011, 79-80; Anttila 2012, 27.)

Mm. Wiśniewski ja Kaczmarczyk (2017, 30) mainitsevat turvallisuuden olevan yksi ihmisen perustarpeista. Se sisältyykin Maslow'n esittämään tarvehierarkian malliin¹ ja muodostaa sen perustan heti välttämättömien fysiologisten tarpeiden jälkeen (Hiltunen 2012, 77). Hough (2018, 10-11) määrittelee turvallisuuden ihmisen tuntemaa olotilaa koskevaksi asiaksi. Hän esittää, ettei turvallisuudesta voida puhua pelkkänä valtiolliseen turvallisuuteen tähtäävänä olotilana ilman puhumista myös niistä inhimillisistä toimijoista, joita tämä turvallisuuden säilyttämiseen pyrkivä toiminta koskee. Toisaalta valtiollinen turvallisuus ja sen säilyttämiseen pyrkivät rakenteet ovat nähtävissä kuitenkin myös tämän ns. inhimillisen turvallisuuden mahdollistajana (Anttila 2012, 32).

Inhimillisen turvallisuuden priorisointi voidaan Penttisen (2010, 47) mukaan nähdä yhdeksi kokonaisvaltaiseen kriisinhallintaan siirtymisen päätekijäksi. Yleisesti ottaen inhimillisen turvallisuuden konsepti nostaa esiin nimenomaan yhteiskunnan yksilöiden tarpeet ja pyrkii rauhanomaiseen kehitykseen sitä kautta, julistaen pääsanomanaan vapautta puutteesta ja pelosta. Tässä arkipäivän turvallisuudessa korostuvat usein valtion ulkopuolisen aggression tai massiivisten globaalien katastrofien sijasta pienemmän tason asiat, joilla kuitenkin on merkittävä vaikutus ihmisten itsensä ja siten myös ympäröivän yhteiskunnan elämään (esim. taloudelliset ongelmat, rikollisuus, sosiaalinen eriarvoisuus, ruoansaanti). (UNDP 1994, 22-24.)

¹ Maslow'n tarvehierarkia esittää ihmisen perustarpeet pyramidina, johon sisältyvät (alhaalta ylös): fysiologiset tarpeet, turvallisuus, yhteenkuuluvuus ja ihmissuhteet, itsetunto sekä itsensä toteuttaminen.

Edellä kuvatun perusteella inhimillinen turvallisuus voidaan siten nähdä hyvin laajana käsitteenä, pitäen sisällään koko Maslow'n esittämän tarvehierarkian. Tämä on aiheuttanut myös kritiikkiä, jossa konseptia on arvosteltu mm. juuri liian laajasta ja erilaisia tulkintoja synnyttävästä sisällöstä.

Paris (2001, 87-93) kuvaa ongelmalliseksi koko konseptin puutteellista määrittystä ja miten sen kategorioiden sisältö on liian laaja esimerkiksi toimeenpantavien prioriteettien ja yleisen tutkimustyön kohdentamista ajatellen. Tässä suhteessa mainitaankin pyrkimyksistä selkeyttää konseptin sisältöä erottelemalla sen käsitteitä esimerkiksi väkivallan ja luonnonvoimien aiheuttamien turvallisuustekijöiden perusteella. Toisaalta Mutanen ja Schroderus (2017, 10) esittävät miten kovan ja pehmeän turvallisuuden väliset erot turvallisuuskäsitteen logiikassa (vrt. engl. *security* ja *safety*²) voidaan nähdä kriisinhallinnan kontekstissa mahdollisesti jopa ristiriitaisina intresseinä toimijoiden välillä pyrittäessä kokonaisvaltaisempaan toimintaan. Näin yritykset kaventaa näkemystä tiukemmin fokusoiduksi voivat johtaa toimijoiden erilaisiin tulkintoihin tarvittavista toimenpiteistä (Hough 2018, 11).

Anttilan (2012, 33) ja Schroderuksen (2017, 5) mukaan konseptin olemuksessa voidaan nähdä myös eettinen ulottuvuus, jossa inhimillinen turvallisuus muodostaa eettiset periaatteet kriisinhallinnan toimenpiteille. Anttilan (2012, 33) näkemyksessä tässä yhteydessä korostuvat myös erilaiset ajalliset ja sosiaaliset ulottuvuudet, joissa turvallisuuden sisällön määrittelyssä otetaan huomioon konfliktin historia ja nykytila, sekä kulttuurilliset ja poliittiset tekijät. Nykyisten konfliktien vahvan paikallissidonnaisuuden vuoksi tämä on nähtävissä oleellisena ja hyvinkin kokonaisvaltaisena seikkana. Paikallisen tason huomiointia pidetäänkin merkityksellisenä koko kriisinhallinnan legitimitietin ja sen hyväksynnän kannalta (Bellamy ym. 2010, 22; Penttinen 2010, 47; Vaikuttavaa kriisinhallintaa 2021, 15). Vaikka kyseessä ei itsessään olisi-kaan konkreettiset turvallisuusuhat, voi näillä tekijöillä kuitenkin usein olla kriisien käynnistys- ja ylläpitomekanismien suhteen huomattava, vaihtelevasti havaittavissa oleva merkitys. Inhimillisen turvallisuuden laajaa käsitettä voikin esittää käsiteltäväksi eräänlaisena sosiaalisesti muodostuvana konstruktiona, jossa keskeisenä on uhkakuvien listaamisen sijasta niiden syiden ja kontekstisidonnaisuuden tarkastelu (Hough 2018, 11).

² Englannin kielen sana *security* kuvaa tahallisiin tekoihin liittyvää ns. kovaa turvallisuutta; sanalla *safety* kuvataan tahattomiin tekoihin liittyvää ns. pehmeää turvallisuutta.

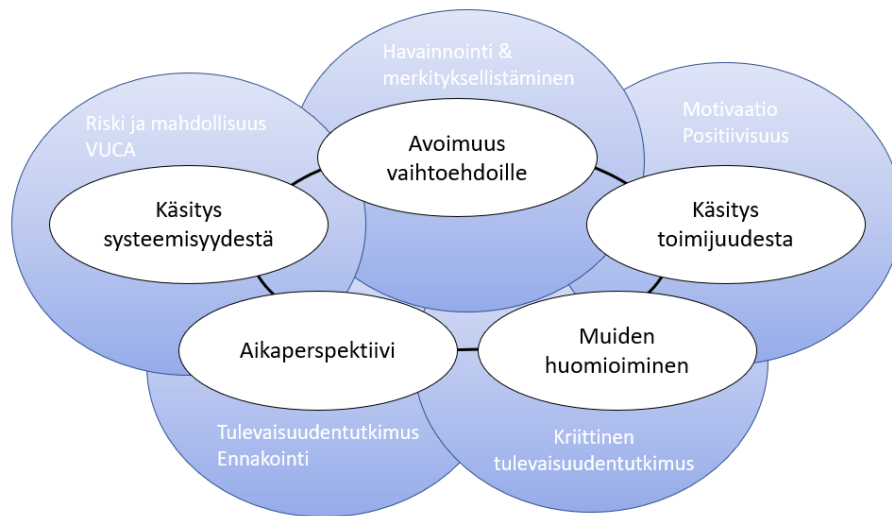
3 Opinnäytetyön tietoperustan rakenne

Tulevaisuusorientoitunut merkityksellistäminen ja positiivinen asennoituminen ovat nähtävissä kokonaisvaltaisen kriisinhallinnan toteuttamisen kannalta oleellisiksi tekijöiksi (Paananen 2021, 732-749; Penttinen 2010, 46-57). Tämän perusteella opinnäytetyön tietoperusta (kuvio 1) rakentuu soveltaen Ahvenharjun ym. (2018; 2021) kehittämän viisitasoisen tulevaisuustietoisuuden mallin ympärille. Kyseinen viitekehys tunnistaa viisi tasoiksi nimettyä piirrettä, jotka luovat pohjan toimijan valmiuksille toimia tulevaisuusorientoituneesti. Nämä tasot kuvaavat toimijan

- kykyä hahmottaa mennyttä ja tulevaa (**aikaperspektiivi**)
- käsitystä omista mahdollisuuksista tulevan muokkaamisessa (**käsitys toimijuudesta**)
- avoimuutta vaihtoehtoisille näkemyksille ja kriittiselle tarkastelulle (**avoimuus vaihtoehdoille**)
- kykyä tunnistaa vuorovaikutussuhteet ja päätöksenteon seurannaisvaikutukset (**käsitys systeemisydestä**)
- halua tunnistaa eettisiä ja moraalisia arvoja, sekä huolehtia muista (**muiden huomioiminen**)

(Ahvenharju ym. 2018, 7-12.)

Kyseiset ominaisuudet, erityisesti eettisyyttä ja hyvän aikaansaamista korostavat, voidaan nähdä tärkeinä inhimillistä turvallisuutta edistämään pyrkivän kriisinhallinnan kontekstissa sekä tulevaisuuden maailmojen sisällään pitämien mahdollisuuksien tavoittelussa. Tässä opinnäytetyössä tulevaisuustietoisuuden **aikaperspektiiviä** käsitellään luomalla katsaus tulevaisuudentutkimuksen tieteenalaan, sen menetelmiin ja tulevaisuuskäsityksen rakentumiseen; **toimijuuskäsitykseen** vaikuttavia tekijöitä kuvataan positiivisuus- ja motivaatioteorioiden kautta; **avoimuutta vaihtoehdoille** tarkastellaan ympäristön havainnoinnin ja merkityksellistämisen muodossa (*sensing & sensemaking*); **systeemisyyttä** kuvataan riskin, eli uhan ja mahdollisuuden, sekä kompleksisen ympäristön teorialla (VUCA); ja **muiden huomiointia**, eli eettisiä ja moraalisia kysymyksiä, tarkastellaan kriittisen tulevaisuudentutkimuksen avulla. On kuitenkin huomioitava tietoperustan osa-alueiden limittyvän osittain viiden tason mallin eri osioiden kanssa, joten jakoa ei tule nähdä aivan ehdottomana. Tietoperustan eri osa-alueet käydään läpi luvuissa 4-6.



Kuvio 1: Tulevaisuustietoisuuden viisi tasoa ja niiden linkittyminen opinnäytetyön tietoperustan osa-alueisiin (mukaillen Ahvenharju ym. 2021, 11)

4 Riski - uhkien ja mahdollisuuksien maailma

Koskelo (2021, 140) kuvaa ihmisen voitavan yleisesti sanoa olevan uhkaorientoitunut ja siten ajattelevan helposti uhkia mahdollisuuksien sijasta. Riskin ja siihen liittyvän epävarmuuden käsite ymmärretäänkin usein puhtaasti negatiivisena ja uhkaavana, vaikka hallitussa riskienhallinnassa se voidaan käsittää myös positiivista potentiaalia sisältäväksi mahdollisuudeksi saada aikaan jotain uutta (Rousku 2017, 11). Oli kyseessä sitten uhka tai mahdollisuus, on päätöksenteon kannalta keskeistä kuitenkin riskin olemassaolon tiedostaminen. Riskienhallinnassa on kyseessä riskien kartoittaminen ja arviointi, jotta niiden vaikutukset myös tulevaisuusajatteluun keskeisesti liittyvien mahdollisten maailmojen saavutettavuuteen kyettäisiin havaitsemaan jo ennalta (Kamppinen ym. 2003, 34-35.)

Yleisesti ottaen inhimillistä toimijaa voidaan kuvata tavoitteisiin pyrkiväksi (McMullen, Plummer & Acs 2007, 276). Riski ja sen sisältämä epävarmuus on puolestaan määriteltävissä näiden tavoitteiden saavuttamiseen vaikuttavaksi tekijäksi. Rousku (2017, 11) esittää riskienhallinnan keskeiseksi tavoitteeksi turvata sitä soveltavan tahon jatkuvuus sekä tavoitteiden täyttyminen. Havaitsemalla ja tunnistamalla toimintaympäristössä piilevät epävarmuudet voidaan niihin varautua jo ennalta, ja potentiaalisesti positiiviseksi arvioitun riskin kohdalla myös tarttua mahdollisuutena. Mahdollisuus voidaankin määritellä tavoitteiden täyttymistä edistäväksi asiaksi, joka kuitenkin varsin lyhytikäisenä voi vaatia nopeaa reagoitua sen hyödyntämiseksi; mitä nopeammin toimintaympäristö muuttuu, sitä tärkeämmäksi nousee myös nopea mahdollisuuksien tunnistaminen ja niihin tarttuminen. (Wiśniewski & Kaczmarczyk 2017, 24; McMullen ym. 2007, 277-278.)

Tällaiseen ennakoivaan, mahdollisesti tulevien tapahtumien tarkasteluun pyrkii myös tulevaisuudentutkimus. Kamppinen ym. (2003, 25-35) esittävätkin tulevaisuustyössä oleellisena elementtinä pidettävän kognitiivisen *tulevaisuuskartan* muodostamista jo itsessään eräänlaiseksi riskienhallinnan keinoksi. Kyseisen kartan avulla toimija muodostaa mentaalisen näkemyksen mahdollisista tulevaisuuspoluista, niiden tarjoamista tai kohtaamista erilaisista haasteista ja näiden tekijöiden edellyttämistä toimenpiteistä sekä päätöksistä poluilla kulkemisen mahdollistamiseksi. Kognitiivinen kartta voidaankin nähdä eräänlaisena tulevaisuuden kohtaamisen rationaalisen suunnitelmana, jonka toteutumista riskien sisältämä epävarmuus voi kuitenkin muokata suunnitelmasta täysin poikkeavaksi (Wiśniewski & Kaczmarczyk 2017, 25).

Riskien sisältämään epävarmuuteen liittyy myös tuntemattomuuden käsite, johon voidaan ihmisen uhkaorientoituneisuudesta johtuen yhdistää myös käsitys turvallisuudesta. Maslow'n tarvehierarkia kuvaa turvallisuuden yhdeksi inhimillisen toimijan perustarpeista, jonka perusteella myös toimijan päätöksentekoa ja toimintaa on mahdollista kuvata vähintään jossain määrin turvallisuushakuiseksi. Tämän pyrkimyksen voi puolestaan nähdä vaikuttavan suoraan myös toimijan haluun kohdata epävarmuustekijöitä sisältäviä riskejä, johon vaikuttaa myös käsitys niiden hallittavuudesta. Yleisesti ottaen vapaaehtoisesti kohdattavan riskin uhan esittään olevan helpompi hyväksyä kuin sellaisen, jonka hallintaan ei välttämättä itse voi vaikuttaa (Kamppinen & Malaska 2003, 90-91).

Edellä mainittuun liittyy kuitenkin toimijuuden ja oletettujen vaikutusmahdollisuuksien lisäksi käsitys riskin kontekstista, sen hallinnan tarvitsemista resursseista ja niistä eduista, mitä riskin kohtaamisella voidaan saavuttaa. Toimijuuden voidaankin nähdä perustuvan rationaaliin ajatteluun sattumanvaraisuuden sijasta (Sautet 2016, 1). Tähän esitetään kuuluvaksi mm. pyrkimys optimaaliseen ratkaisuun resurssienkäytön ja odotetun hyödyn suhteen, mutta toisaalta Hiltunen (2012, 64) kuvaa miten esimerkiksi resurssien rajallisuus voi johtaa rationaalisuuden toteutumattomuuteen ajattelussa. Kamppisen ym. (2003, 39-50) mukaan asian voidaankin esittää olevan riippuvainen tarkastelijan arvokäsityksestä ja ymmärryksestä, sekä niihin vaikuttavista ajattelumalleista. Toimijan arvokäsitys, sekä kyky huomioida kenelle ja millaista tulevaisuutta ollaan tekemässä, nouseekin päätöksenteon kautta muodostuvan tulevaisuuden oleelliseksi elementiksi (Rubin 2013, 281; Wilenius 2015, 18).

Turvallisuuden konteksti asettaa arvokäsitykselle ja ymmärrykselle kuitenkin omat vaatimuksensa. Mutanen ja Schroderus (2017, 14-15) kuvaavat miten turvallisuuskriittisessä tilanteessa toimijan on kyettävä toimintaan johtavaan päätöksentekoon, vaikka tilanne ei tuntuisi tarjoavan mitään hyväksyttävältä tuntuvia ratkaisuja. Mitä kompleksisempi turvallisuuskokonaisuus on kyseessä, sitä enemmän toimijalta tarvitaan luovuutta ja laaja-alaista ajattelua (Tiimonen & Nikander 2016, 21). Tällaisen tilanteen mukanaan tuomista päätöksenteon epävarmuustekijöistä huolimatta riskin ja haasteiden kohtaaminen voidaan kuitenkin nähdä välttämättömänä

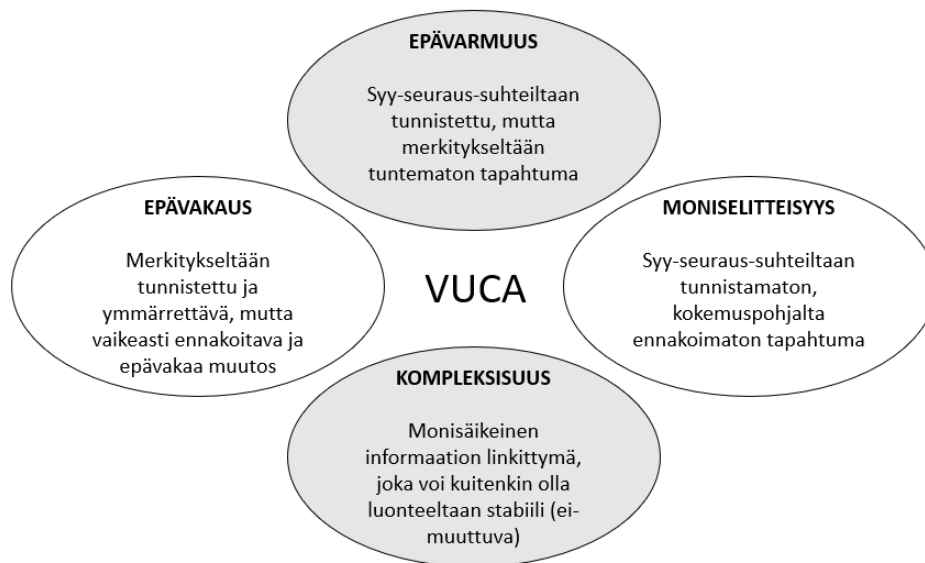
positiivisesti vaikuttavien mahdollisuuksien aikaansaamiseksi myös turvallisuuskriittisessä asiasyhteydessä (Wiśniewski & Kaczmarczyk 2017, 24).

Kuten muuhunkin hallintaan, voidaan myös mahdollisuuksien hallintaan katsoa liittyvän käsitys siitä, että niihin liittyville yllätyksille ja erilaisille sattumille on jätetty mahdollisimman vähän tilaa. Käsiteltäessä tulevaisuuden aktiivista ajattelua eräänlaisena riskienhallinnan keinona Kamppisen ym. (2003, 35) näkemyksen mukaisesti, voidaan samalla nähdä tarve vähentää sattumien olemassaoloa myös mahdollisuuksia sisältävien tulevaisuuspolkujen kohdalla. McMullen ym. (2007, 279) kuvaavat mahdollisuuksien olemassaolon olevan riippuvainen epävarmuuden olemassaolosta, joka kuitenkin muokkautuu toimijoiden tietoisuuden ja toiminnan kautta. Suuren epävarmuuden toimintaympäristössä tulevaisuuden ja siinä piilevien mahdollisuuksien aktiivinen tekeminen pelkän odottamisen sijaan esitetäänkin merkittävänä sen hallittavuuden kannalta (Wilenius 2015, 51).

5 Toimintaympäristö ja VUCA

Mm. Koskelo (2021, 29) mainitsee miten moniulotteista ja muutosvoimien sävyttämää nykyajan maailmaa voidaan kuvata termillä VUCA, joka esittää toimintaympäristön tilaa epävakana (*Volatile*), epävarmana (*Uncertain*), kompleksisena (*Complex*) ja moniselitteisenä (*Ambiguous*). Tällä kuvataan haasteiden ja mahdollisuuksien kietoutumista erilaisiksi riippuvuus- ja vuorovaikutussuhteiksi, usein inhimillisten tekijöiden aikaansaamiksi sosiaalisiksi konstruktioksi. Sotatieteiden kautta yleiseen käyttöön tullut VUCA-termi kuvaa myös sitä epätietoisuuden aiheuttamaa ”sodan sumua”, mikä vaikeuttaa ympäröivän maailman tarkastelua. Tämän sumun selvittämiseksi on pyrittävä suunnittelemaan omat toimenpiteet ennakoiden. Toisaalta on kyettävä olemaan myös valmis soveltamaan ja toimimaan äkillisesti muuttuneessa tilanteessa. (Ancona 2012, 11.)

Bennettin ja Lemoinen (2014, 312-317) näkemyksen mukaan VUCA-käsitettä ei tulisi kuitenkaan nähdä vain yhtenä terminä, vaan neljänä erillisenä mutta usein yhteen kietoutuvana komponenttina (kuvio 2). Osa-alueiden merkitykset saattavat olla lähellä toisiaan, mutta mikäli niiden omat ominaisuudet jätetään huomioimatta, on mahdollisena vaarana eräänlainen käsitteen liiallinen yleistäminen ja yksinkertaistaminen. Yksinkertaistamisen voi nähdä myös ennakoitavuuden laatua haittaavaksi tekijäksi (Hiltunen 2012, 155). Tällöin VUCA-käsitettä saatetaan alkaa tarkastella lähinnä yksiulotteisena ennakoimattomana muutoksena potentiaalisesti usean eri ulottuvuuden muodostaman kokonaisuuden sijasta (Bennett & Lemoine 2014, 312). Tällä perusteella tässä opinnäytetyössä käytetyllä VUCA-termillä tarkoitetaan termin lisäksi myös sen kaikkia neljää osa-aluetta (kuvio 2).



Kuvio 2: VUCA:n neljä komponenttia (mukaillen Bennett & Lemoine 2014, 313)

VUCA-ympäristön monimutkaiset, ns. viheliäiset ongelmat edellyttävät Ansoffin ja McDonnellin (1990, 24-25) mukaan monimutkaisia ratkaisuja. Kyseisten ongelmien haastavuus korostuu erityisesti turvallisuuskysymyksissä (Branders 2016, 218). Mikäli toimintaympäristöstä vetäytyminen ei ole mahdollista, on sen kompleksisuutta pyrittävä vähentämään ilman liiallista yksinkertaistamista. Inhimillinen käsityskyky asettaa kuitenkin omat rajansa sille, miten paljon kompleksisuutta voidaan ylipäästänsä sietää ennen kuin käsityskyky, ja sitä myötä myös kyky hallita ympäristöä, ylittyy. Tämä voidaan nähdä mahdollisena seurauksena esimerkiksi suuren epävarmuuden tilassa hankitun ylisuuren informaatiotulvan kohdalla, jonka voi nähdä potentiaalisesti halvaannuttavan päätöksentekoa kompleksisuuden keskellä (Bennett & Lemoine 2014, 315).

Tulevaisuudentutkimuksella ja ennakkoinnin menetelmillä voidaan nähdä merkittävä rooli VUCA-ympäristön ymmärtämisessä, vaikka kaikkea sen sisältämää epävarmuutta ei voidakaan täysin poistaa (Wilenius 2015, 19; Koskelo 2021, 31). Tällaisina voidaan nähdä esimerkiksi laajempi skaala ympäristön tarkkailussa, sekä uusia näkökantoja hyödyntävä toiminta (Bennett & Lemoine 2014, 314). Mitä paremmin epävarmuus kyetään näillä menetelmillä hallitsemaan, sitä vähemmän epävarmuuteen liittyville yllättäville, usein sattumaksi koetuille mutta todellisuudessa havaittavissa olleille tekijöille jää tilaa (Wilenius 2015, 48-51). Dozin ja Kososen (2008, 46-47) näkemyksessä puolestaan painotetaan ennakkoinnin tapaisen kaukonäköisyyttä toteuttavan toiminnan sijasta tärkeämpää olevan kuitenkin omata kyky reagoida (tai olla reagoimatta) oikea-aikaisesti ja oikealla tavalla monimutkaisessa toimintaympäristössä tapahtuviin tai ennalta havaittuihin muutoksiin; näkemys antaa kuitenkin tunnustusta myös ennakkoinnin tarpeellisuudelle tämän toteuttamiseksi. Tällaisen dynamiikan voi nähdä myös riskinotto-kykyä ja innovointia korostavana sekä siten myös riskienhallintaa edellyttävänä

toimintamallina, mikäli se perustuu aiemmin tuntemattoman ja sen sisältämän epävarmuuden kohtaamiseen sekä siinä piilevien mahdollisuuksien tavoitteluun (Bennett & Lemoine 2014, 316).

Sautet (2016, 2) kuvaa toimintaympäristön tarkkailussa sorruttavan kuitenkin helposti näkemään ympäröivä maailma omien asenteiden ja kokemusten sävyttämän valokeilan läpi, jolloin tämän ajattelumaailman ulkopuolelle jääviin osa-alueisiin ei välttämättä kiinnitetä riittävästi huomiota. VUCA-olosuhteissa asiat kytkeytyvät monimutkaisesti toisiinsa, jolloin tarkastelussa edellytetään selvästi kokonaisvaltaisempaa ja tiedostavampaa lähestymistapaa muutoksen ja siinä piilevien mahdollisuuksien havaitsemiseksi. Omien ajattelumallien tiedostaminen esittääkin toimintaympäristön onnistuneen tarkkailun kulmakiveksi (Koskelo 2021, 186).

6 Ympäristön havainnointi ja merkityksellistäminen (sensing ja sensemaking)

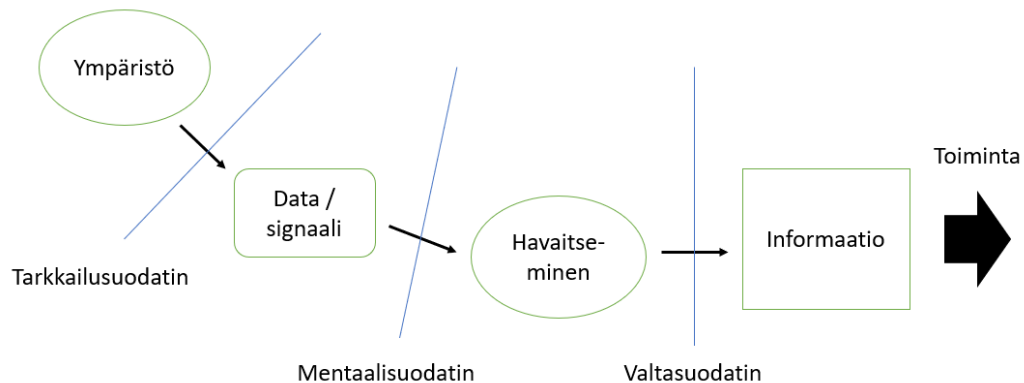
Toimija havainnoi ja tulkitsee ympäröivää maailmaa erityisen prosessin välityksellä, jota voidaan kuvata sensing- ja sensemaking-käsitteiden kautta. Havainnoinnissa (sensing) tunnustetaan ympäristössä esiintyviä signaaleita, jotka kertovat esim. mahdollisesta muutoksesta (Smith & Ashby 2020, 31). Weickin (1995) näkemys painottaa havainnoijan omaa aktiivista roolia havainnoinnin kohteena olevien tapahtumien muodostumisessa (Danielsen 2021, 54). Tämän sensemaking-prosessin, eli havaintojen merkityksellistämisen, voikin esittää eräänlaisena tulevaisuuden aktiivisena tekemisenä ja se voidaan siten nähdä myös tulevaisuuden mahdollisuuksien aktiivisena tuottamisena. Sautetin (2014, 3) mukaan on kuitenkin huomioitava, että vaikka mahdollisuuksien tunnistaminen voidaan jaotella mekanismin perusteella ulkoisista tekijöistä riippuvaiseksi havaitsemiseksi ja sisäisten tekijöiden aikaansaamaksi tuottamiseksi, ei havaitsemista tule silti ajatella passiivisena toimintamallina jossa vain odotetaan jotain tapahtuvaksi. Havaitseminen tulisi enemmänkin nähdä nykyhetken reaalityodellisuuden potentiaalin tarkkailijana ja siten tulevaisuuden mahdollisuuksien aktiivisen tuottamisen mahdollistajana.

Ancona (2012, 3-4) määrittelee sensemakingin olevan eräänlainen tuntemattoman ympäristön kartoittamiseen tähtäävä prosessi, jossa ympäristöstä tietoa keräämällä ja prosessoimalla muodostetaan kognitiivinen kartta siinä toimimiseksi. Hän korostaa kyseessä olevan tuntemattomaan tutustumisen ja sitä varten olisi osattava kuvata jo ennestään tunnetun lisäksi myös aiemmin tuntemattoman olemusta, eli toisin sanoen sitä, mitä ei vielä tiedetä. Mitä kompleksisempi ja vaikeaselkoisempi ympäröivä todellisuus on, sitä suuremmaksi esitetään myös sensemakingin tarve (Paananen 2021, 733). Tuntemattomaan tai vähän tunnettuun yleensä yhdistyvä yllätyksellisyys sekä monitulkintaisuus sisältyy myös sensemakingin käynnistäviin tekijöihin. Yllätyksellisyys haastaa toimijan odotuksia ja tunnetiloja, jolloin etenkin

turvallisuuskriittiset yllättävät tilanteet voidaan nähdä sensemakingin kannalta erityisen haastavina. (Danielsen 2021, 67.)

Ilmola, Aaltonen ja Autio (2002, 5) tarkastelevat sensemakingia Czarniawskan (1997) ja Hopkinsonin (2001) näkemysten kautta. Näissä näkemyksissä esitetään miten sensemakingiin liittyvä tulkinnanvaraisuus haastaa yleisiä käsityksiä toimijoiden toiminnan taustalla olevasta objektiivisen rationaalisesta ajattelusta. Tulkintaa tarvitsevassa tilanteessa toimintamallit eivät johdu niinkään kyseisen tilanteen ominaisuuksista, vaan toimijoiden itsensä ymmärryksestä kyseisestä tilanteesta. Kyseinen ymmärrys voidaan nähdä enemmänkin menneeseen kokemuspohjaan tukeutuvana toimintana kuin varsinaisena kognitiivisena ajatteluprosessina, mikä puolestaan voi johtaa mm. eettisten arvonäkökohtien jo ennalta päätettyyn tulkintaan myös täysin uudenlaisessa tilanteessa (Toiskallio 2017, 45). Tämän voi nähdä liittyvän oleellisesti myös monimutkaisten tilanteiden luomiin vuorovaikutussuhteisiin. Mikäli näitä muutetaan tai halutaan muuttaa, tulee toimijan osata tunnistaa myös näiden itseaiheutettujen muutosten vaikutukset. (Ancona 2012, 11.)

Ansoff ja McDonnell (1990, 58-66) kuvaavat ympäristön havainnoinnin ja havaintojen tulkitsemisen toiminnaksi tapahtuvan kolmen suodattimen muodostaman viitekehyksen kautta, joka on esitetty kuviossa 3. Hiltunen (2012, 128) nimittää suodattimet tarkkailu-, mentaali- ja valtasuodattimeksi. Viitekehyksessä ympäristön sisältämän datan on kuljettava näiden kolmen suodattimen muodostaman portin läpi päätyäkseen toimintaan johtavaksi informaatioksi.



Kuvio 3: Havainnoinnin ja tulkitsemisen suodattimet, sekä datan prosessointi informaatioksi (mukailen Ansoff & McDonnell 1990, 66)

Tarkkailusuodattimella kuvataan niitä keinoja, joiden kautta toimija havainnoi ympäristöään. Suodatin määrittää ne asetukset, joilla havaintoja voidaan ylipäättänsä tehdä ja millaisina ne kulkeutuvat suodattimien läpi. Tähän liittyy oleellisesti käytössä olevat menetelmät myös tulevaisuuskuvien tarkasteluun. (Ansoff & McDonnell 1990, 60.)

Mentaalisuodatin käsittää sen ymmärryksen, jonka perusteella tehdyistä havainnoista muodostetaan oman tietämyksen valossa merkityksiä ja tulkintoja. Tämä ymmärrys voi olla peräisin omasta kokemuspohjasta, kulttuurisidonnaisesti opittua tai toimintaympäristössä esiintyvän hiljaisen tiedon aikaansaamaa. (Ansoff & McDonnell 1990, 60-61.). Hiltunen (2012, 128) esittääkin suodattimen olevan hyvin läheisesti riippuvainen siitä maailmankuvasta, mikä sen käyttäjälle on näiden asioiden pohjalta muodostunut. Suodattimen toiminta voidaan nähdä kaksijakoisena. Kokemuspohja ja eräänlainen vankka tietämys saattaa toimia vahvuutena etenkin nopeita ratkaisuja vaativissa kompleksisissa tilanteissa; toisaalta se voi olla myös haitallista, mikäli kyseinen havainto ja tilanne ei vastaa oman kokemuspohjan tunnistamia ilmiöitä (Ansoff & McDonnell 1990, 60-61; Toiskallio 2017, 45).

Valtasuodattimen toiminta perustuu tulkintojen pohjalta tehdyille arvioille ja päätöksille siitä, miten kyseistä tulkintaa lopulta aiotaan käyttää tai soveltaa. Se voidaan siten nähdä eräänlaisena porttina tulevaisuuteen sitä kautta, miten sen suodattamat toimenpiteet vaikuttavat mahdollisiin tulevaisuuksiin. Suodattimen toiminnassa myös erilaisilla valta-aseilla, motiiveilla, eettisyydellä ja toiminnan pohjana toimivilla arvokäsityksillä voidaan nähdä merkittävä rooli: sinänsä oikein havaittu ja oikein tulkittu signaali tai data voidaan vielä tässä vaiheessa sivuuttaa tai jättää viemättä toiminnaksi asti, jos sen koetaan esimerkiksi vaarantavan vallitsevaksi koetun asioidentilan. (Ansoff & McDonnell 1990, 65; Hiltunen 2012, 128.)

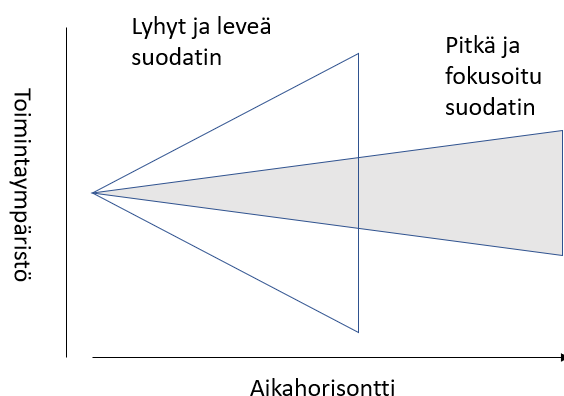
Ansoff ja McDonnell (1990, 60) kuvaavat tarkkailusuodattimen yhteydessä miten liian tiukaksi asetettu suodatin voi vääristää tai yksinkertaistaa sen eteenpäin välittämää informaatiota. Suodattimien asetuksilla on siten selkeä rooli siinä, millaisena ympäröivä todellisuus lopulta näyttäytyy tarkkailijalle. Hiltunen (2012, 128) huomauttaa tässä yhteydessä olevan oleellista pyrkiä ymmärtämään myös se, mitä käytössä oleva suodatin ei ylipäättänsä alun alkujaankaan voi nähdä. Tätä näkemystä voi pitää oleellisena erityisesti ympäristön kattavan tarkastelun kannalta ja olipa kyseessä sitten tietoinen tai tiedostamaton valinta, tulisi tämän valinnan kriteerit ja vaikutukset kyetä myös ymmärtämään; vain tällä tavoin on mahdollista tiedostaa se, mitä ei kyetä näkemään.

Danielsenin (2021, 60-61) esittämässä Weickin (1995) teorioihin perustuvassa näkemyksessä kuvataan sensemakingin olevan aina sosiaalinen prosessi, jossa toimijat muokkaavat sosiaalisen vuorovaikutuksen kautta toistensa sisäistä kognitiivista maailmaa ja siten myös sen kautta tapahtuvaa ulkoisen maailman ymmärtämistä ja merkityksellistämistä. Tämä ei kuitenkaan tarkoita yhteisen konsensuksen olevan aina lopputuloksena, vaan sen syntyminen on riippuvainen toimijoiden yksilökohtaisista identiteettiin perustuvista tekijöistä. Kaivo-Ojan (2003, 238) mukaan inhimillisten toimijoiden toiminta onkin aina yksilöllistä, vaikka käytössä olisikin sama tietopohja ja menetelmät; toisaalta Penttinen (2010, 51) kuvaa toimijoiden kuitenkin olevan kykeneviä irtautumaan sosiaaliin ja kulttuurillisiin tekijöihin nojautuvasta identiteettiperusteisesta ajattelusta. Joka tapauksessa puuttuva konsensus esitetään jopa potentiaalisesti

haitallisena tekijänä turvallisuuskriittisessä toiminnassa, jossa sen vaikutus voi olla toimijoiden välisen koheesion ja tehokkaan toiminnan kannalta hyvinkin negatiivista (Danielsen 2021, 64; Paananen 2021, 739).

Koskelon (2021, 137) mukaan uhan kokemuksen tilassa toimijan kyky havaita uutta ja vaihtoehtoisia heikentyy. Sensemakingia kuvataan kuitenkin tarvittavan yleensä eniten juuri uhkavassa epävarmuudessa, joka jo itsessään saattaa ruokkia etenkin uuden kohtaamiseen tähtäävän sensemakingin onnistumista vastaan sotivia, Ansoffin mentaalisuodattimen mukaisesti yleensä vanhaan ja totuttuun perustuvia sisäistettyjä käyttäytymis- ja toimintamalleja (Ancona 2012, 11-12). Dozin ja Kososen (2008, 52) mukaan ko. käyttäytymismallit voidaan esittää suositeltaviksi juuri suuren epävarmuuden tilassa, mutta toisaalta Mutasen ja Schroderuksen (2017, 11) näkemyksessä niihin takertuminen voidaan kuitenkin nähdä myös eettisesti arveluttavana erityisesti turvallisuuskriittisessä ympäristössä. Ne voivat siten aiheuttaa potentiaalisia haasteita myös arvonäkökohtien huomioinnin kannalta päätöksenteossa.

Havainnoinnin ja tulkitsemisen suodattimilta (kuvio 3) edellytetyt asetukset voidaan nähdä riippuvaiseksi tavoitteista sekä ympäristöstä, jossa toimitaan. Hiltunen (2012, 26) kuvaa toimintaympäristön muutoksen suunnan ja nopeuden havainnoinnin olevan ennakoinnin kannalta yleisesti haastavinta. Ilmola ym. (2002, 12-13) esittävät kompleksisessa ympäristössä soveltuvammaksi laajemman ja lyhyempikantamaisen suodattimen, kuin pidemmän ja fokusoidumman (kuvio 4). Laajempaan suodatinmalliin perustuva toiminta mahdollistaa suuremman määrän havaintoja, eikä päätöksenteko tapahdu liian aikaisessa vaiheessa joustavuuden mahdollistamiseksi. Vastaavasti ennustettavampiin ja hitaammin muuttuviin ympäristöihin sopivampi pidempi keila tuottaa tarkasti fokusoitua informaatiota pitkän aikavälin päätöksentekoa tukemaan.



Kuvio 4: Suodattimien kattavuus (mukaillen Ilmola ym. 2002, 11)

Tarkkuus ja fokusointi voidaan kuitenkin nähdä varsin suhteellisiksi käsitteiksi puhuttaessa kaukonäköisyydestä, johon liittyykin aina epävarmuuselementtejä. Myös lyhyt ja leveä

suodatinmalli saattaa olla riittämätön tukemaan tulevaisuuden muokkaamista normatiivisista lähtökohdista käsin, koska normatiivisen vision muodostamisen voidaan nähdä vaativan oman aikansa ja nopeasti muuttuva kompleksisuus ei tarjoa tämän vision rakentamiselle riittävää pohjaa. Selkeän suunnan ottavassa normatiivisessa tavassa voikin tällä perusteella nähdä olevan mukana myös tarkkuuteen tähtääviä prediktiivisiä piirteitä, jolloin myös fokusoidumpaan havainnointiin sisältyvät epävarmuustekijät voivat muodostua vision muodostamisen ja toteuttamisen haasteeksi. (Van der Duin 2016, 5.)

Näkökenttään voidaan liittää myös putki- ja ääreisnäön käsitteet. Siinä missä ääreisnäkö havainnoi koko näkökenttää, keskittyy putkinäkö pieneen tiukasti fokusoituun sektoriin. Yleisesti ottaen näkö alkaa hämärtyä mitä sivumpaan keskellä olevasta fokuksesta mennään. Tällöin on vaarana muodostua eräänlainen kognitiivinen kupla, jossa fokus on tiukasti suunnattuna vain tiettyyn pisteeseen kulloisenkin painotuksen mukaisesti ja vain tähän keilaan sopivat tapahtumat kulkeutuvat suodattimiin. Psykologiassa tunnettu *tahattoman sokeuden* käsite (esim. Hiltunen 2012, 56; Simons & Chabris 1999, 1059) voidaan nähdä tähän liittyen hyvin mielenkiintoisena ja vahvana ilmiönä. Sillä kuvataan toimijan kyvyttömyyttä havaita fokusalueensa ulkopuolisia tapahtumia, vaikka niitä voitaisiin luonnehtia hyvinkin erikoisiksi ja tavallisesta poikkeaviksi.

Dozin ja Kososen (2008, 277-279) mukaan tämäntyyppinen sokeus voidaan nähdä erityisesti uusien ja aiemmin ajattelemttomien mahdollisuuksien havainnoinnin kannalta hyvinkin haitallisena, jos havainnoinnin fokus on tiukasti keskittynyt tietyn ydintoiminnan tai vision ympärille. Tällöin myös uudet mahdollisuudet suodattuvat automaattisesti jo olemassa olevien ajattelumallien mukaisesti, menettäen täten joko osittain tai kokonaan uutuusarvonsa. Tämän voi nähdä erityisen ongelmallisena, jos visio, eli näkemys toivotusta asioidentilasta, on muodostettu liian julistavaksi ainoaksi totuudeksi (Branders 2016, 217).

Edellä kuvatun kaltaisessa tilanteessa laatikon ulkopuolisen ajattelun hyödyntämistä ei siten pääsisi syntymään. Oikeinasetettujen suodattimien, oikein kohdistetun näkökentän sekä oman ajattelun ja sen juurisyiden tunnistamisen voikin nähdä tärkeänä havainnoinnin, sensemakingin sekä koko tulevaisuustyön onnistumisen kannalta, erityisesti jos tarkoituksena on pyrkiä havaitsemaan uutta ja löytämään aiemmin näkymättömiä polkuja (Koskelo 2021, 186; Smith & Ashby 2020, 90).

7 Tulevaisuudentutkimus

Tulevaisuus on aina kiinnostanut ihmistä ja aikojen saatossa sitä on yritetty nähdä ennalta mitä erilaisimmin menetelmin. Näistä tunnetuimpiin lukeutuvat antiikin ajan Delfoin oraakkeli monimutkaisine rituaaleineen, sekä myöhempien aikojen mystiset ennustajat kristallipalloineen ja tarot-kortteineen. Näiden ennustuksien tuloksia on yritetty hyödyntää niin yhteiskunnallisten kuin yksityistenkin asioiden hoitamisessa. Pitkästä ennustamisen historiasta huolimatta nykymuotoiseksi kehittynyt tulevaisuudentutkimus on kuitenkin varsin uusi tieteenala, jossa pyritään tarkastelemaan tulevia tapahtumia kristallipallon sijasta monitieteellisin menetelmin. Se voidaankin nähdä systemaattisena keinona lisätä mm. päätöksenteon rationaalisuutta ja mahdollistaa tuleviin tarpeisiin reagoiminen jo nykyhetkessä (Kaivo-Oja 2003, 237; Koskelo 2021, 161-162).

Tieteenalasta puhuttaessa korostetaan, ettei kyseessä ole niinkään tulevaisuuden tietäminen ts. ennustaminen, vaan katsantokannasta ja tyyliuunnasta riippuen tulevaisuuden ennakointi ja/tai aktiivinen tekeminen. Voidaan siis puhua mahdollisten tulevaisuuden maailmojen ja niihin vievien tulevaisuuspolkujen tarkastelusta (Kamppinen ym. 2003, 25; Wilenius 2015, 15-16). Myös tieteellisen tutkimuksen hyödyntämistä voidaan painottaa näiden polkujen edistämässä (Anttila 2011, 93).

Tulevaisuudentutkimuksen monitieteellisyyttä voidaan kuvata esimerkiksi Kamppisen ym. (2003, 24) tavoin siten, että siinä korostuvat luonnontieteet sekä ihmistieteet. Luonnontieteet pyrkivät tarkastelemaan eräänlaisia pysyviä lainalaisuuksia (invariansseja), jotka ovat luonteeltaan pysyviä voimia ja siten ennustettavissa. Ihmistieteissä puolestaan painottuu se, ettei samanlaisia ennustettavia pysyvyyksiä esiinny ja niiden piirissä tapahtuva toiminta on luonteeltaan vaikeammin ennakoitavissa. Nämä pysyvyydet yhdessä erilaisten rajoitteiden kanssa määrittävät erilaisten tulevaisuuspolkujen saavutettavuuden ja siten myös niiden toteutumisen mahdollisuuden. Toisaalta Hiltunen (2012, 25) mainitsee tieteellisissä näkemyksissäkin olevan eroja ja miten joissakin yhteyksissä esitetään syklisten invarianssien olevan havaittavissa myös esimerkiksi yhteiskuntien sosiaalisesti muodostuvassa historiallisessa kehityksessä. Tällaisena voi nähdä ns. pitkien aaltojen teoriaa mukailevan näkemyksen, jonka mukaan myös yhteiskunnallisessa kehityksessä on havaittavissa tietynlainen luonnontieteellistä syklisyyttä noudattava pidempiaikainen kierto. Muodoltaan samankaltaiset syklit eivät koskaan täysin toista itseään sisällöllisesti täysin identtisinä, mikä tekee niiden ennakoimisesta haastavaa. Muodolla tarkoitetaan tässä yhteydessä esimerkiksi teknologisen muutoksen olemusta ja sisällöllä sen vaikutusta yhteiskuntien kehitykseen, joka voidaan nähdä erilaisena eri aikakausilla. (Wilenius 2015, 13-31.)

Tulevaisuuteen liittyy joka tapauksessa oleellisesti muutos, jonka Hiltunen (2012, 120) kuvaa tapahtuvan huolimatta toimijan halukkuudesta ylipäättänsä nähdä sitä. Muuttuvassa

maailmassa korostuu tarve nähdä eteenpäin, jotta muutos havaittaisiin ajoissa ja siihen kyettäisiin vastaamaan mahdollisimman hyvin valmistautuneena. Muutos voi olla hidas tai nopea, helpommin tai vaikeammin havaittava ja sen skaala sekä merkitys kokonaisuudessaan hyvinkin haastava hallittavaksi. Vaikka kaikkea ei voikaan välttämättä täysin hallita, on tietoisuus potentiaalisesti tulossa olevasta silti nähtävissä hyödylliseksi (Doz & Kosonen 2008, 47). Asiaa voidaan tarkastella toisaalta myös Wileniuksen (2015, 22) näkemyksellä Tuomen (2012) esittämästä *ontologisen ekspansion* käsitteestä, jonka mukaan tuleva ei välttämättä ole myöskään sellainen kuin sen oletetaan olevan. Tällöin se ei vastaa toimijan muodostamaan tulevaisuuspolkuja kartoittavaan kognitiiviseen tulevaisuuskarttaan, tai suunnitelmiin sillä etenemisestä (Kamppinen ym. 2003, 35; Wiśniewski & Kaczmarczyk 2017, 25).

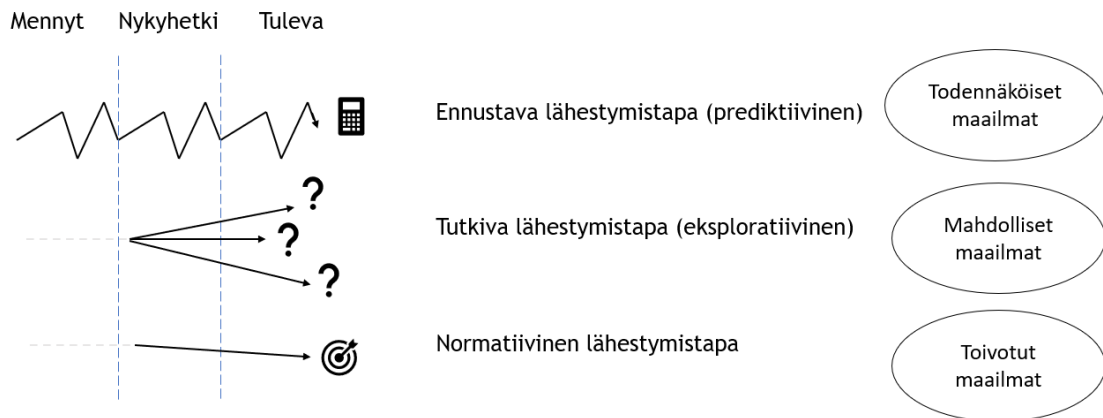
Tulevaisuudentutkimus pyrkiikin mahdollisten tulevien tapahtumien tieteelliseen tarkasteluun jo ennalta, sekä ymmärtämään muutoksen olemusta ja miten aiemmin mahdottomana pidetystä voi tulla mahdollista (Wilenius 2015, 17). Tällaisessa tarkastelussa on tiedostettava tulevaisuuskuvien muodostumiseen vaikuttavat mekanismit sekä menetelmät näiden kuvien havaitsemiseen. Tätä varten tarvitaan tulevaisuusajattelua ja sitä toteuttavaa ennakointia.

7.1 Tulevaisuusajattelu ja ennakointi

Koskelo (2021, 21) kuvailee tulevaisuusajattelulla voitavan kuvata sitä prosessia, joka käsittää tulevaisuuden tietoisien tutkimisen ja sen pohjalta tapahtuvan tulevan toiminnan suunnittelun. Mitä lähemmäs arkea tulevaisuusajattelu voidaan tuoda, sitä vähemmän abstraktina ja helpommin ymmärrettävänä prosessina se näyttäytyy (Koskelo 2021, 211). Toisaalta tulevaisuusajattelu voidaan nähdä myös niin arkisena ja itsestään selvänä, että se on tietyllä tavalla jopa tiedostamatonta. Tämä voi tapahtua esim. toimijoiden subjektiivisten tulkintojen kautta muodostuvina objektiivisina totuuksina menneistä valinnoista, riippuen siitä miten oikeaan tehtyjen valintojen koetaan osuneen. (Kaivo-Oja 2003, 248; McMullen ym. 2007, 277-278.)

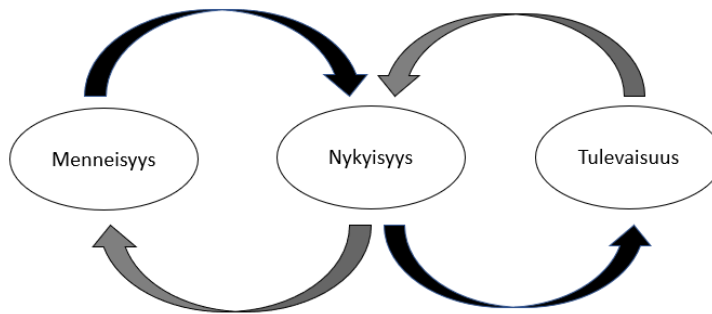
Van der Duin (2016, 1-2) kuvaakin tulevaisuuden olemassaolon käsitettä abstraktina määritelmänä, jonka olemukseen vaikuttaa sitä ajattelevan ja tulkitsevan ihmisen oma käsitys. Tulevaisuus on eräänlainen sosiaalinen konstruktio, joka vaikuttaa tulevaisuusajattelun kautta ihmisten toimintaan sekä päätöksiin nykyhetkessä. Hiltunen (2012, 44-54) toteaa ettei tulevaisuutta voi nykyhetkenä ennustaa pitävästi. Tämä ennustamattomuus tarkoittaa toisaalta myös sitä, ettei tulevaisuus ole ennalta määrätty tapahtumakulku ja siihen on siten mahdollista vaikuttaa. Millerin (2018) esittämässä tulevaisuuslukutaidon (*futures literacy*) viitekehyksessä oleellisimpana asiana mainitaankin tunnistaa tulevaisuuden ennakointiin vaikuttavan ajattelutavan olemus ja siihen vaikuttavat perimmäiset syyt. Päätekijäksi tässä esitetään käsitys siitä, osataanko ylipäätensä edes kysyä mitä tulevaisuus oikeastaan on ja miten sitä voidaan hyödyntää. (Miller 2018, 2-6.)

Vergragt ja Quist (2011, 748-749) kuvaavat miten lähestymistavat tulevaisuuden ennakoointiin voidaan jakaa kolmeen luokkaan: tulevaisuutta ennustavat, tulevaisuuksia tutkivat ja normatiiviset tulevaisuutta muokkaavat (kuvio 5). **Ennustava (prediktiivinen) lähestymistapa** pyrkii näkemään nykyhetken ja tulevaisuuden eräänlaisena menneisyyden jatkumona, johon ei kohdistu suuria muutoksia ja jota voidaan ekstrapoloida menneisiin tapahtumakulkuihin pohjaten hakien vastausta kysymykseen ”mitä tulee tapahtumaan?”. **Tutkiva (eksploratiivinen) lähestymistapa** näkee tulevaisuuden vaihtoehtoisina nykyhetken mahdollistamina kehityskulkuina ja pyrkii vastaamaan kysymykseen ”mitä voi tapahtua?”. **Normatiivinen lähestymistapa** tunnistaa halutunlaisen tulevaisuudentilan, jota kohti tulisi pyrkiä nykyhetkessä tehtävillä valinnoilla ja toimenpiteillä. Normatiivinen lähestymistapa näkee tulevaisuuden olevan muokattavissa ja pyrkii vastaamaan kysymykseen ”mitä tulisi tapahtua?”. Lähestymistavoissa näkyy siten painottuminen todennäköisyyksiin perustuvien, mahdollisten ja tavoiteltujen tulevaisuuden maailmojen tarkasteluun (Wilenius 2015, 44-45).



Kuvio 5: Ennakoinnin lähestymistavat

Van der Duin (2016, 2-3) esittää nämä ennakoinnin kolme erilaista lähestymistapaa syklisenä luuppina, joka voi kulkea niin eteenpäin kuin taaksepäin (kuvio 6). Mannermaa (2004, 42) kuvaa tätä ennakoinnin aikaulottuvuuden syklisyyden vaikutusta nykyhetkessä tapahtuvaan toimintaan siten, että se muokkaa samalla myös itse ennakointia jatkuvasti muovautuvana loputtomana luuppina. Uudenlaisen ajattelun kautta tuotetut uudet havainnot nykyhetkestä säteilevät myös uusiksi näkymiksi tulevaisuudesta ja tarjoavat mahdollisuuden myös menneisyyden tarkasteluun erilaisista näkökohdista. (Miller 2018, 16-17.)



Kuvio 6: Ennakoinnin syklisyys (mukaillen van der Duin 2016, 3)

7.2 Tulevaisuuteen varautuminen

Todennäköisiin ja mahdollisiin tulevaisuudenkuviin voidaan varautua tarkastelemalla niitä ennustavan tai tutkivan lähestymistavan menetelmin. Lähestymistavat eivät sinällään tähtää tulevaisuuden varsinaiseen muokkaamiseen, vaan sen suunnan ennakoimiseen ja siihen valmistautumiseen. Vaikka varautuminen itsessään voidaan käsitteellä usein liittää uhkiin varautumiseen, ei tulevaisuuteen varautuvia lähestymistapoja voi kuitenkaan pitää pelkästään negatiivisiin kehityskulkuihin keskittyvinä, vaan myös niissä voidaan valmistautua kohtaamaan positiiviseksi arvioitu tulevaisuus.

7.2.1 Ennustava lähestymistapa ja trendit

Hiltunen (2012, 94-95) määrittelee muutoksen suunnasta kertovat trendit tulevaisuuden aikasyklin yhdistäväksi ilmiöksi, jossa yhdistyy menneisyyden ja nykyisyyden kehityksen suunta ja jossa oletuksena on sen mahdollinen jatkuminen myös tulevaisuudessa. Trendi voidaan kuitenkin esittää subjektiiviseksi, sosiaalisesti muodostuvaksi käsitteeksi, jossa sen jatkuvuuden määrittelyn voi nähdä riippuvan tarkastelijasta (Cramer, van der Duin & Heselmans 2016, 42-43). Keskeistä on kuitenkin huomata, ettei oletetun jatkuvuuden suunnasta huolimatta kyseessä ole vuoventarva ennuste, vaikka toisaalta Wileniuksen (2015, 45) mukaan tulevaisuutta voidaan tarkastella myös tunnettujen ilmiöiden seurannan muodostamien todennäköisyyksien kautta. Todennäköisyysajatteluun voidaan kytkeä esimerkiksi empiriaan perustuvat havainnot trendien historiasta, tai ajatus trendien hallittavuudesta ja toimijan kyvystä vaikuttaa niiden muodostumiseen omilla toimillaan (Cramer ym. 2016, 43-56).

Ympäristön mahdollisista muutoksista kertovia ns. heikkoja signaaleja havainnoimalla voidaan pyrkiä etsimään ilmiöitä, joita yhdistelemällä voidaan muodostaa näkemys mahdollisista nousvista tai laskevista trendeistä trendianalyysin keinoin (Cramer ym. 2016, 43; Ojasalo ym. 2014, 93). Näitä muutospotentiaalin omaavia heikkoja signaaleita voi kuvata Hiltusen (2012, 108) tavoin yllättäväksikin asiaksi, jotka on etenkin ihmisen ajatteluun muodostuneen

kognitiivisen kuplan kaltaisessa olotilassa helppo sivuuttaa. Tällaisessa ajattelussa vaarana on muutoksen edessä sokaistuminen, jolloin sinänsä selkeästi havaittavissa ollut kehityskulku voidaan sivuuttaa. Heikoissa signaaleissa piileekin mahdollisesti jopa salakavalasti kumuloituva muutospotentiaali, jossa alkuun heikosti omaksutusta ilmiöstä voi muodostua yllättävä trendi, joka puolestaan voi valtavirraksi muuttuessaan kasvaa jopa megatrendin kokoluokkaan (Hiltunen 2012, 33).

Megatrendi on selvästi havaittava ja selkeän kehityssuunnan omaava kaikkien tuntema suuri-muotoinen ilmiö, joka voi kuitenkin sisältää myös pienempiä päävirrasta poikkeavia muotoja. Megatrendiin ei voi suuremmin vaikuttaa, vaan sen vaikutuksiin on yleensä sopeuduttava. Megatrendien seuraamisessa voidaan puhua eräänlaisesta kehityksen kulkussa pysymisestä, jossa vastavirtaan pyrkiminen ei tuota tuloksia, vaan jossa tulisi enemmänkin keskittyä tunnistamaan kehityksen mahdolliset vaikutukset. (Mannermaa 2004, 43-46.)

Vaikka kyseessä onkin vastustamattomaksi nähtävissä oleva ja usein pitkäikäinen voima, ei megatrendiä kuitenkaan voi luonnehtia pysyväksi invarianssiksi vaan se voi myös muuttua ajan myötä. Tulevaisuustyön ja esimerkiksi innovaatioprosessiin kiinteästi liittyvän sidosryhmien tarpeiden tunnistamisen kannalta kiinnostavaksi esitetäänkin se, milloin megatrendin suunta tai oletettu vaikutus muuttuu. (Hiltunen 2012, 79-81.)

7.2.2 Mahdolliset tulevaisuudet

Siinä missä ennustava lähestymistapa pyrkii ennakoimaan muutoksen tulevaa suuntaa, katsoo tutkiva (eksploratiivinen) lähestymistapa enemmän mahdollisia kehityskulkuja. Tulevaisuuden yleisen ennustamattomuuden vuoksi vaihtoehtoisten polkujen hahmottaminen voidaan nähdä tutkivan lähestymistavan kautta tehtävän tulevaisuustyön keskeisenä elementtinä: näin voidaan valmistautua paremmin ottamaan vastaan tulevaisuudessa mahdollisesti toteutuvat tapahtumat verrattuna sellaiseen malliin, jossa pyritään määrittämään yksittäinen ennuste kehityksen suunnasta tai jopa kohdataan tulevaisuus miettimättä sitä lainkaan etukäteen. (Mannermaa 2004, 17; van der Duin 2016, 4-5.)

Tutkivan lähestymistavan ehkä tunnetuin ilmentymä on skenaariomenetelmä. Skenaariot ovat alun perin sotatieteissä käytetty tulevaisuuksien pohtimisen väline, joilla hahmotetaan erilaisia tulevia tapahtumakulkuja ja niiden lopputuloksia. Schwartz (1996, 3-9) kuvaa skenaariota vastaukseksi kysymyksiin siitä, mitä tulevaisuudessa voi sattua tai mihin nykyhetkessä tehty päätös tai toimenpide voi johtaa. Tarkoituksena ei kuitenkaan ole tarkka ennustaminen, vaan parempien päätösten tuottaminen. Kyseessä on työkalu ympäristön epävarmuuksien hahmottamiseen ja myös vaihtoehtoisten asioiden tarkastelun kautta tapahtuvaan ajattelun sokean pisteen poistamiseen. Hyvin laadittua skenaariota voidaankin kuvata eräänlaisena tajunnan laajentajana ja tabujen poistajana, joka pakottaa tarkastelijan normaalin kognitiivisen

maailmansa ulkopuolelle ja siten ajattelemaan aiemmin mielestä pois sulkemaansa uudessa valossa. (Schwartz 1996, 36-37.)

Skenaarioiden hyödyntämistä päätöksenteossa arvostellaan kuitenkin siitä, että vaikka ne siinänsä tuottavatkin vaihtoehtoisia näkemyksiä ja toimivat siten myös herättelijöinä ja keskustelun avaajina, eivät ne itsessään kuitenkaan ole varsinaisia toimintasuunnitelmia (Thorén & Vendel 2019, 299). Tämän voi ymmärtää myös siten, että vaihtoehtoisia tulevaisuuspolkuja tutkiva skenaariotyö voidaan epähuomiossa käsittää ikään kuin ennustavana tai normatiivisena yhteen tiettyyn pisteeseen johtavana tulevaisuuspolkuna ja siihen johtavana suunnitelmana. Tällöin tutkivan lähestymistavan mukainen muiden vaihtoehtoisten ja mahdollisten tulevaisuuspolkujen huomiointi voi jäädä vähäisemmäksi, eikä tutkiva skenaariotyö siten täyttäisi tarkoitustaan vaihtoehtoisten näkemysten esiintuojana. Skenaario ei siis itsessään ole visio tai strategia tähän visioon johtavalle toiminnalle, vaan se voidaan nähdä enemmänkin keinona tukea näitä ikään kuin vaihtoehtoisissa olosuhteissa testaamalla (Hiltunen 2012, 226-227).

7.3 Tulevaisuuden muokkaaminen

Halu muokata tulevaisuutta toivottuun suuntaan tulee esille ennakoinnin normatiivisessa lähestymistavassa. Sekä tutkiva että normatiivinen tapa pyrkivät näkemään erilaisia tulevaisuusnäkökantoja, mutta niiden erona on näkemys tulevaisuusnäkökantojen olemuksesta. Tutkivassa tavassa nämä näkemykset lopputulemista voivat olla positiivisia tai negatiivisia, kun puolestaan normatiivisessa tavassa ne ovat haluttuja ja positiivisia: on yksi toivottu suunta, joka halutaan ottaa. Vaikka normatiivisten menetelmien kuvataan soveltuvan myös negatiivisen tarkasteluun, on niissä silti päämääränä positiivinen lopputulema (Inayatullah 2008, 18).

Tämä ero voidaan nähdä oleellisena tulevaisuuden ennakoinnin perusteella tehtävän päätöksenteon kannalta. Tutkivan näkemyksen mukaiset erilaiset tulevaisuuspolut ovat yhteydessä erilaisiin päätöksiin, joilla on omanlaisensa lopputulemat (positiiviset tai negatiiviset). Sen sijaan normatiivisessa lähestymistavassa strategioita ja päätöksiä voi olla myös useita, mutta ne kaikki johtavat kohti tiettyä tavoitetilaa. On myös esitetty, ettei tutkiva lähestymistapa perustuisi samalla tavalla toimijan omiin arvonäkökohtiin kuin normatiivinen. Tutkiva lähestymistapa esitetään ulkopuolisesta toimintaympäristöstä johtuvaksi ja normatiivinen puolestaan toimijasta itsestään johtuvaksi, arvokäsityksen ja sen muokkaaman tavoitetilän mukaisesti. (Van der Duin 2016, 4.)

Kamppinen ym. (2003, 20-27) käsittelevät arvokäsitystä tulevaisuuden maailmojen luomisessa siten, että pyrittäessä tiettyyn suuntaan on oltava tiedossa myös ympäröivän maailman kehityssuunta ja olemassa käsitys realistisista keinoista halutun muutoksen aikaansaamiseksi. Tähän sisältyy heidän mukaansa myös näiden mahdollisten maailmojen sisältämät erilaiset arvo- ja riskinäkökannat, toimijoiden väliset vuorovaikutukset sekä mahdolliset rajoitteet. Vaikka etenkin yhteiskunnalliset rajoitteet voivat sosiaalisina rakenteina muuttua

tavoiteltavaa tulevaisuuskuvaa suosivaksi, voivat ne toisaalta myös pysyä muuttumattomina ja jopa tietoisesti estää halutun suunnan toteutumisen.

Ahvenharjun ym. (2021, 6) mukaan aktiivisessa tulevaisuudenmuokkauksessa voidaankin nähdä oleellisena muuttumattomien asioiden tunnistaminen ja erottaminen niistä asioista, joihin on mahdollista vaikuttaa. Positiiviseen tulevaisuudenvisioon pyrkimiseen liittyen tässä tuleekin huomioida se, että jotkin yhteiskunnalliset ja sosiaaliset rajoitteet esitetään ainakin periaatteessa olevan mahdollisia murtaa: ne ovat kompleksisia ja vaikeammin ennakoitavissa kuin vaikiomaisemmat luonnontieteelliset ilmiöt, mutta kyseessä ei välttämättä ole kuitenkaan pysyvä invarianssi. Invarianssien määrittelyssä tulisikin kiinnittää huomiota niiden perustelluuden arviointiin. (Kamppinen ym. 2003, 27; Kamppinen & Malaska 2003, 115.)

7.4 Motivaatio ja positiivisuus tulevaisuuden tarkastelussa

Mahdollisuus voidaan määritellä tavoitteiden toteutumista edistäväksi positiiviseksi asiaksi (McMullen ym. 2007, 277; Wiśniewski & Kaczmarczyk 2017, 24). Vaikka mahdollisuuksia tukeviin tulevaisuuskuviin pyrittäisiin suhtautumaan rationaalisesti, saattaa se jäädä toimijan päätöksenteossa usein silti tunnetilojen varjoon (Hiltunen 2012, 64). Foo (2011, 377) kuvaa miten tunnetilat ohjaavat ympäröivän maailman tarkastelua ja saavat sen näyttäytymään joko turvallisena tai turvattomana. Käsiteltäessä positiivisten mahdollisuuksien ennakoitua suuren epävarmuuden VUCA-ympäristön ja siten myös potentiaaliseen uhkakäsitykseen liittyvän turvallisuuskäsityksen kontekstissa, voidaan myös toimijan omat tunnetilat nähdä merkityksellisinä havaintojen tekemisessä ja siihen perustuvassa päätöksenteossa (Foo 2011, 375; Koskelo 2021, 137).

Erityisesti osallistavaan ennakoituihin ja luovaan visiointiin kuuluu usein positiivisuus, jolla uhkakuvat pyritään jättämään taka-alalle, sekä saamaan toimijat ulos kuorestaan ja keskittymään uhkien ja pelkojen sijasta hyvän tekemiseen hyvien mielikuvien kautta (Koskelo 2021, 136-137). Positiivisuudella esitetäänkin olevan suuri merkitys vaihtoehtojen havaitsemista rajoittavan putkinäön välttämiseksi (Penttinen 2010, 57).

Oettingen (2015, 8) kuvaa positiivisuuden sisältävän kaksi erilaista näkökulmaa sen merkityksen hahmottamisessa. Näistä toinen perustuu esimerkiksi kokemuspohjan kautta muodostuviin odotuksiin ja toinen enemmänkin haaveisiin sekä unelmiin, joilla ei välttämättä ole reaali-maailmaan perustuvaa todellisuuspohjaa, vaan ne elävät lähinnä mielikuvien tasolla. Vaikka Hiltusen (2012, 157) mukaan empiirisissäkin havainnoissa voidaan toisaalta sortua Talebin (2007) kuvailemaan *naiiviin empirismiin*, jossa asiat koetaan kuten ne halutaan kokea, voi Oettingenin näkemyksen nähdä kuitenkin määrittävän pohjan myös tietynlaisille realiteeteille joita tarkasteltavaan ilmiöön voidaan liittää: siinä missä kokemuksiin perustuvilla odotuksilla on luultavasti taustallaan toimijan edes jonkinlaiset omakohtaiset empiiriset havainnot ilmiöstä, on unelmien tasolla tapahtuva haaveilu enemmänkin toimijan oma subjektiivinen

tulkinta sellaisesta todellisuudesta, johon hänellä ei välttämättä ole minkäänlaista omakoh- taista kosketuspintaa. Koskelon (2021, 172-173) mukaan tulevaisuus ei kuitenkaan niinkään tapahdu, vaan se tehdään itse. Tähän toivetilaan ohjaavan vision tuleekin olla kytketty laa- jempaan kokonaiskuvaan ja päivittäisiin realiteetteihin (Inayatullah 2008, 6).

Kokemuspohjan hyödyntämisen lisäksi myös haavekuvien tarkastelu voidaan kuitenkin nähdä eräänä keinona käsitellä reaalityodellisuutta. Wilenius (2015, 48) kuvaa oikean tahto- ja tavoite- tilan tunnistamisen tärkeyttä tulevaisuuskuvien muodostamisen kannalta. Tarkastelemalla tulevaisuutta haaveiden kautta nykyhetkessä voi toimija päästä paremmin selville oman kog- nitiivisen todellisuutensa todellisesta olemuksesta ja siitä, mikä häntä aidosti reaali- maailmassa motivoi (Oettingen 2015, 34-35). Tässä voidaan nähdä myös mahdollisuus tarkastella toivottua tulevaisuuskuvaa ilman menneisyyden kokemuksen tuomaa painolastia. Toisaalta kokemuspohjan puuttuminen ei välttämättä tarkoita, etteikö myös haaveilijan kohdalla aiem- min tehdyt tai tekemättömät päätökset voisi vaikuttaa osaltaan myös tulevaisuuden haaveku- vien tarkasteluun nykyhetkessä. Hyvinkin pienillä menneisyyden päätöksillä voidaan nähdä merkitys tulevaisuuskäsitysten muodostumisessa, mikäli niiden vaikutukseen on tietyllä ta- valla onnistuttu lukittautumaan enemmän tai vähemmän tiedostaen (Hiltunen 2012, 34).

Oettingenin, Pakin ja Schmetterin (2001, 736-737) esittämä positiivisten mielikuvien toteutu- miseen liittyvä teoria kuvaa tulevaisuuden odotusten ja nykyhetken todellisuuden välistä suh- detta, sekä toimijan sitoutumista toiveiden täyttymisen edellyttämiin vaatimuksiin. Teorian mukaan pelkkä haaveilu ja mukavissa mielikuvissa kieriskely ei johda unelmassa siintävään utopiaan, mikäli vallitsevaa todellisuutta ei oteta huomioon. Mahdollisten epämuikavuuksien huomioinnin tärkeyttä vinoumien ja väärin ajureiden torjumisessa ei tule siten jättää huomi- oitta ennakoitavuudessa (Koskelo 2021, 256-258).

Myös Doz ja Kosonen (2008, 216) esittävät, miten tämänkaltaiset äärimmäiset asetelmat voi- daan nähdä haastavina etenkin innovaatiopotentialin kannalta. Syvä tyytyväisyyden tila ei kannusta etsimään parempaa ja hyvätkään ideat eivät johda eteenpäin, mikäli niitä ei olla valmiita edistämään. Tämänkaltaisen tekemättömyyden tila voidaan nähdä ongelmallisena etenkin pyrittäessä normatiiviseen tulevaisuuksien tekemiseen, johon innovaation käsite Hil- tusen (2012, 17-18) mukaan yleisesti liittyy. Tämä asettaa myös vaatimuksensa halutun loppu- tuleman oikeanlaiselle määrittelylle: huonosti valittu visio johtaa heti väärille urille tulevai- suustyössä tai siihen, ettei menetelmän käyttö täytä todellista tarkoitustaan. Esimerkkinä huonosti tehdystä visioinnista voidaan mainita mm. keinot jo valmiiksi sisältävän lopputule- man valitsemisen, joka pakottaa jo alusta alkaen tietynlaiseen ajatteluun siihen johtavaa reittiä tarkasteltaessa. (Thorén & Vendel 2019, 308.)

Toisaalta Kappes ja Oettingen (2011, 727-728) mainitsevat miten haastavaksi koettu haaveiden täyttyminen tulisi nähdä myös motivaatiotasoa lisäävänä tekijänä esteiden voittamisessa. Toteuttamiskelvottomienkin tulevaisuudenhaaveiden täyttyminen edes mentaalaisella tasolla voi parantaa nykyhetken toimintakykyä muiden, välittömien tarpeiden suhteen luomalla kykyä tuottaa haasteiden ratkaisemiseen tarvittava tahtotila ja resurssi. Tämä resurssi voidaan nähdä oleellisena Hiltusen (2012, 64) kuvaamalle rationaaliselle ajattelulle, jota tarvitaan myös Wiśniewskin ja Kaczmarczykin (2017, 24) esittämässä haasteissa piilevien mahdollisuuksien tehokkaassa tavoittelussa.

Toisaalta myös yksinkertaisempien, helpommin saavutettavissa olevien tavoitteiden positiivisen kuvittelun katsotaan edesauttavan niihin johtavien polkujen löytämisessä avaamalla ajattelua kahlitsevia henkisiä lukkoja. Koskelon (2021, 181) esittämä Tetlockin ja Gardnerin (2015) näkemys omien ajatusmallien jatkuvasta haastamisesta ja tämän kytkemisestä myös tulevaisuuskuvien toteutumisen oletetun mahdottomuuden kyseenalaistamiseen voidaankin nähdä tässä yhteydessä merkityksellisenä. Toisaalta tulevaisuuskuvien ja niiden mahdollisuuksien tavoittelussa olisi oltava oleellisesti mukana myös tietty määrä tavoitteiden ja keinojen kyseenalaistamista, sekä kriittistä tarkastelua pelkkien positiivisten unelmien sijasta (Kappes & Oettingen 2011, 728).

7.5 Kriittinen tulevaisuudentutkimus

Kuten yleisesti ottaen kaikessa muussakin inhimillisessä toiminnassa, saatetaan myös ennakoituvuudessa ja tulevaisuuden tekemisessä joutua ristiriitojen eteen. Toimijoiden asenteisiin, ajatusmalleihin ja niihin perustuvaan päätöksentekoon vaikuttavat omien kokemusten lisäksi myös erilaiset sosiaaliset mallit, jotka kumpuavat yhteiskunnallisista ja kulttuurillisista tekijöistä. Nämä enemmän tai vähemmän tiedostetut tekijät muodostavat sen tietoisuuden ja arvomaailman, jonka voi nähdä vaikuttavan osaltaan myös toimijan tulevaisuuskäsitysten muodostumiseen ja siihen, miten tulevaisuuden koetaan rakentuvan. Erityisesti kulttuurillisella kontekstilla voi olla suuri merkitys ja esimerkiksi uskonnoilla on suuria eroja siinä, miten aika ja tulevaisuus käsitetään (Hiltunen 2012, 42; Kamppinen ym. 2003, 28; Smith & Ashby 2020, 19).

Haasteena näiden ajatusmallien tarkastelussa voidaan kuitenkin nähdä se, etteivät nämä sosiaaliset, yhteiskunnalliset tai kulttuurilliset konstruktiot välttämättä ole helposti yksilön itsensä tai edes hänen ympäristönsä havaittavissa, vaikka niillä saattaa olla suuri rooli päätöksentekomekanismeissa. Ne voivat esiintyä esimerkiksi itsestäänselvyyksinä ja eräänlaisina historiallisina totuuksina, jotka kulkevat kyseenalaistamatta mukana päivittäisessä toiminnassa läpi menneen, nykyisyyden ja tulevaisuuden muodostaman aikajakumon. (Rubin 2013, 279; Sautet 2014, 2.)

Kokonaisvaltaista ja osallistavaa tulevaisuustyötä ajatellen mielipiteet sekä käsitykset toivotavista tai vältettävistä asioista saattavat siten olla erilaiset, odotukset ja toiveet mennä rishtiin tai yhteiset käsitykset esimerkiksi sidosryhmien kannalta merkittävistä asioista puuttua. Ristiriitatilanteissa nouseekin esille kysymys siitä, kenen tulevaisuutta rakentavia mahdollisuuksia pyritään havaitsemaan ja millä perusteilla. Rubin (2013, 280-281) kuvaa kriittisen tulevaisuudentutkimuksen suuntauksen tarkastelevan juuri näitä kysymyksiä. Toisin kuin useimmilla muilla ennakkoinnin menetelmillä, ei tarkoituksena ole kuitenkaan varsinaisesti luoda tulevaisuuksia, vaan tuoda ilmi tulevaisuustyön taustalla vaikuttavat syyt ja rakenteet. Tämänkaltaisen kriittisen tarkastelun voi nähdä yleisenä edellytyksenä kaikelle uutta esiintuovalle luovuudelle, jossa haetaan uusia näkökulmia ja myös haastetaan vanhojen olemassaolon tarkoitus (Wilenius 2015, 16).

Todellisuuden määrittelyssä ja sitä ohjaavassa ajattelussa on nähtävissä myös suuri eettinen elementti. Rubin (2013, 282) kuvaa tietyn ajattelutavan hyväksymisen toiminnan perustaksi saavan aikaan vaihtoehtoisten tapojen sulkemisen ulos ajattelusta, jolloin myös niiden sisältämät mahdolliset tulevaisuudet jäävät huomioitta. Koskelo (2021, 180) mainitsee tällaisina kahlitsevina ajattelun rajoitteina ja esteinä erilaiset tabut, uskomukset sekä vahvistusviinomat, jotka voivat olla joko yksilöstä, yhteiskunnasta tai organisaatiosta kumpuavia. Toiskallio (2017, 45-46) näkee nämä mahdollisesti jopa eettisen ajattelun sokaisevana ajattelumattomuutena. Asiaa voidaan tarkastella myös moraalifilosofisen näkemyksen kautta, jossa puhtaasti positiivisen lähestymistavan esitetään olevan riski sen suhteen, että eettisyyden kannalta negatiiviset tekijät saattavat jäädä huomioitta sitä toteutettaessa. Vaikka negatiiviseksi koettuun ei välttämättä voitaisikaan vaikuttaa tai keksiä siihen valmista ratkaisumallia, on sen tunnistaminen silti nähtävissä eettisesti oikeaksi ja siten eettisen ajattelun kehittymistä tukevaksi teoksi. (Mutanen & Schroderus 2017, 12.)

Nämä eettisen toiminnan näkemykset voi nähdä tarpeellisena havaintona sekä tulevaisuuden aktiivisen muokkaamisen että kriittisen tulevaisuudentutkimuksen kontekstissa, pyrittäessä positiiviseen lopputulemaan ja samalla kyseenalaistamaan tulevaisuuden tarkastelun vallitsevat ajatusmallit. Wileniuksen (2015, 18) mukaan tulevaisuudentutkimukseen liittyy oleellisesti myös erilaisten arvokysymysten pohdinta ja tähän liittyen Rubin (2013, 281) mainitseekin Inayatullahin (2004) näkemyksen siitä, miten todellisten mahdollisten tulevaisuuksien äärelle voidaan päästä vasta toimijan motiivit tunnistamalla sekä hakemalla vastaus siihen, miksi ja kenelle tulevaisuutta halutaan tehdä. Tällaisen kognitiivisten ristiriitojen kautta tapahtuvan uusien tulkintojen hakemisen esitetään olevan myös mahdollisuuksien tavoittelussa tarvittava uuden ajattelua sekä innovaatiota stimuloivaa toimintaa (Doz & Kosonen 2008, 108).

8 Tutkimusongelma ja tutkimuskysymykset

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on tarkastella positiivista kehitystä edistävien mahdollisuuksien ennakointia VUCA-teorian mukaisessa haastavassa toimintaympäristössä. Tutkimus suoritetaan integratiivisena kirjallisuuskatsauksena.

Opinnäytetyön tutkimusongelmaksi määritellään: kuinka ennakointia voidaan hyödyntää mahdollisuuksien havaitsemisessa VUCA-toimintaympäristössä? Tutkimusongelmaa tukevinä tutkimuskysymyksinä toimivat:

- 1) Mitä osatekijöitä mahdollisuuksien ennakointiin liittyy VUCA-olosuhteissa?
- 2) Miten mahdollisuuksia voidaan ennakoida VUCA-olosuhteissa?

Tutkimusongelmaan ja -kysymyksiin haettujen vastausten kautta pyritään löytämään uusia näkökulmia ennakoinnin hyödyntämiseen kokonaisvaltaisessa kriisinhallinnassa, jossa korostetaan osallistavaa toimijuutta sekä inhimillisen turvallisuuden edistämistä.

9 Integratiivinen kirjallisuuskatsaus

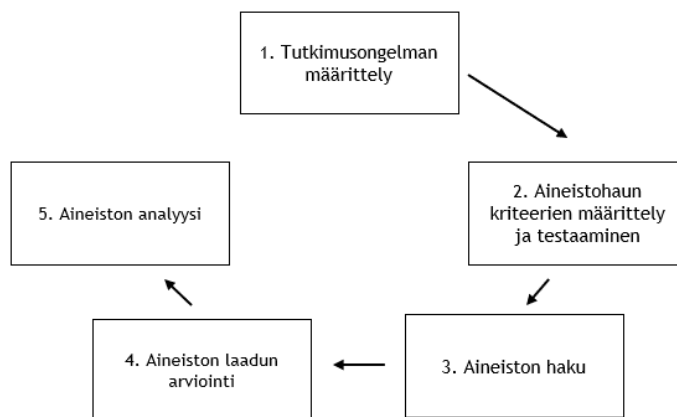
Tämä opinnäytetyö on toteutettu integratiivisena kirjallisuuskatsauksena. Suhonen ym. (2015, 13) kuvaavat integratiivista kirjallisuuskatsausta eräänlaiseksi systemaattisen ja kuvailevan katsauksen yhdistelmäksi ja Sulosaari ja Kajander-Unkuri (2015, 110) yhdeksi kuvailevan katsauksen variaatioista. Sen esitetään soveltuvan hyvin uuden tiedon tuottamiseen sellaisista ilmiöistä, joita on jo ennestään tutkittu. Integratiivista kirjallisuuskatsausta pidetään kenties kattavimpana kirjallisuuskatsauksen muotona ja siinä voidaan käsitellä sekä empiiristä että teoreettista tutkimusaineistoa. Tämän ansiosta tutkittavasta ilmiöstä on mahdollista saada laajempi ja kokonaisvaltaisempi käsitys. (Whittemore & Knafl 2005, 547.)

Evans (2007, 138-139) käsittelee integratiivisen katsauksen luonnetta mm. Cooperin (1984) näkemykseen perustuen, jossa kuvataan sen pitävän sisällään myös teoreettisen ja metodologisen katsauksen elementtejä: se kokoaa aikaisemmat tutkimustulokset ja näyttää suuntaa tulevaisuuden työlle, katsoen uudella tavalla totuttuja näkemyksiä ja teorioita. Kirjallisuuskatsauksen voidaan siten katsoa jo itsessään olevan eräänlaista aikasyklit ja erilaiset näkemykset rakentavasti yhdistävää tulevaisuuden tekemistä, sopien näin myös siltä osin tämän opinnäytetyön aiheeseen (Torraco 2016, 422-423; Webster & Watson 2002, xxi).

Opinnäytetyön kontekstin muodostavasta kriisinhallinnasta ja VUCA-ympäristöstä löytyy runsaasti aikaisempia tutkimuksia. VUCA-olosuhteet ovat kuitenkin konkretisoituneet viime vuosien aikana ennennäkemättömässä laajuudessa globaalien mullistusten seurauksena, minkä voi nähdä mahdollisuutena tarkastella ilmiöstä jo ennestään tiedettyä uudelta kannalta. Myös

tulevaisuudentutkimusta ja ennakointia on tutkittu paljon. Koska tulevaisuustutkimuksen tieteenala itsessään on suhteellisen nuori ja kehittyvä, on siinä nähtävissä jatkuva potentiaali uudenlaisen tiedon tuottamiselle. Esim. Koskelo (2021, 34-41) kuvaakin miten viime vuosien aikana tulevaisuustutkimuksen suuntaukset ovat kehittyneet selvästi kokonaisvaltaisempaan ja osallistavampaan normatiiviseen suuntaan. Aikaisempina vuosikymmeninä vallalla ovat olleet enemmänkin asiantuntijavetoiset mahdollisia tulevaisuuksia kartoittavat ja eräänlaista ennustamista trendiekstrapolaation kautta korostavat tyyliuunnat. Koska opinnäytetyö pyrkii tarkastelemaan mahdollisuuksien ennakointia kokonaisvaltaisuutta korostavan kriisinhallinnan kontekstissa, voidaan edellä mainittu kehitys nähdä tutkimuksen kannalta erityisen mielenkiintoisena: se antaa jo itsessään hyvän mahdollisuuden tarkastella tuoreinta tutkimustietoa kirjallisuuskatsauksen kautta ja pyrkiä syventämään tietämystä ilmiöstä.

Sulosaari ja Kajander-Unkuri (2015, 113) kuvaavat Evansin (2008) ja Whittimoren (2008) näkemyksen perusteella integratiivisen kirjallisuuskatsauksen etenemisen viisivaiheisena prosessina kuvion 7 mukaisesti. Kuvaus toimii pohjana myös tämän katsauksen toteuttamiselle.



Kuvio 7: Integratiivisen kirjallisuuskatsauksen prosessi (mukaillen Sulosaari & Kajander-Unkuri 2015, 113)

9.1 Aineiston rajaus

Integratiivisen kirjallisuuskatsauksen monimuotoisuus ja laajuus aiheuttaa haasteen aineiston määrän hallittavuuden kannalta. Tämän vuoksi tutkimuskysymysten, käsitteiden ja kontekstin mahdollisimman tarkka määrittely tukee aineistohaun onnistumista ja varsinaisen katsauksen toteuttamista, edellyttäen myös hakutermin tarkkaa valintaa (Evans 2007, 139-140; Sulosaari & Kajander-Unkuri 2015, 114; Torraco 2016, 413). Hakutietokantoihin ja -kriteereihin haettiin tässä tutkimuksessa myös ulkopuolista näkökantaa informaattikolta, jonka asiantuntemuksen hyödyntämistä suosittelevat Niela-Vilén ja Kauhanen (2015, 26).

Vaikka opinnäytetyö liittyy kokonaisvaltaiseen kriisinhallintaan, ei aineistonhaussa kuitenkaan rajoitettu tuloksia koskemaan nimenomaan kyseistä asiayhteyttä. Pyrkimyksenä on etsiä uudenlaisia näkökulmia myös kokonaisvaltaisen kriisinhallinnan ulkopuolelta ottamalla huomioon muita toimialoja koskevat näkemykset. Tällaiseen kokonaisvaltaisempaan tarkasteluun kannustetaan kansallisissa kriisinhallinnan kehittämisen toimentasuosituksissa (Vaikuttavaa kriisinhallintaa 2021, 37). Mm. globaalilla mittakaavalla yhteiskuntia ja monia toimialoja ennennäkemättömällä tavalla ravistellut COVID-19-pandemia tarjoaa tämän kannalta mahdollisuuden tutustua tuoreisiin ja hyvinkin haastavissa sekä yllättävissä olosuhteissa tehtyihin monialaisiin havaintoihin. Näillä voidaan nähdä yhteys kokonaisvaltaisen kriisinhallinnan kannalta oleelliseen arkipäivän inhimilliseen turvallisuuteen.

Haut rajattiin suoritettavaksi englannin ja suomen kielellä. Vähäinen kielivalikoima esitetään toisaalta mahdollista kieliharhaa edistäväksi asiaksi (Niela-Vilén & Kauhanen 2015, 26), mutta opinnäytetyön laatimiseen käytettävissä olevat resurssit eivät mahdollistaneet laajemman kielivalikoiman kääntämistä. Suomenkieliset haut rajoittuivat Google Scholariin, koska muissa käytetyissä viidessä tietokannassa ei ollut suomenkielistä materiaalia.

Vieraskielisten hakutermin käytön yhteydessä huomiota on kiinnitettävä myös käännöksiin, koska eri kielissä ja jopa niiden alueellisissa versioissa sanoilla voi olla erilaisia merkityksiä tai vaihtoehtoja (Lehtiö & Johansson 2015, 39-40). Englannin kielessä esimerkiksi Suomen kielen sanalle ”mahdollisuus” voidaan käyttää vastineina sanoja *opportunity* ja *possibility*, mutta näillä on kuitenkin nähtävissä ero merkityksessä³. Koska opinnäytetyön aiheena on toimijuutta edellyttävä mahdollisuuksien havainnointi, määriteltiin tässä katsauksessa käytettäväksi mahdollisuutta kuvaavaksi englanninkieliseksi hakuterminä toimijuutta edellyttävä *opportunity*. Näin aineistohaku saadaan vastaamaan myös tarkemmin juuri opinnäytetyön käsittelemään kontekstiin, jota voidaan pitää kirjallisuuskatsauksen onnistumisen kannalta oleellisena (Toraco 2016, 413).

Myös liian yleisluontoisten termien käytöllä voi nähdä olevan vaikutus hakutulosten hallittavuuteen. Opinnäytetyön tietoperustaan kuuluva VUCA-termi pitää sisällään määritelmän epävakaa, epävarmasta, kompleksisesta ja moniselitteisestä tilanteesta, ja kyseisen termin käyttö olisi tarjonnut hakuosumia jo itsessään. Toisaalta sen käyttöä ainoana toimintaympäristöä kuvaavana hakuterminä rajoittaa sen mahdollinen yksiulotteinen tulkinta aineistossa (Bennett & Lemoine 2014, 312). VUCA:n sisältämän moniulotteisuuden tarkastelun vuoksi hakutermeiksi päätettiin tästä syystä sisällyttää myös VUCA:n sisältämät neljä osa-aluetta⁴.

³ Englannin kielessä sanaa *opportunity* käytetään kuvaamaan aktiivisesti tavoiteltavaa mahdollisuutta, joka puolestaan mahdollistaa sanan *possibilities* kuvaamien mahdollisten asiaintilojen muuttumisen todelliseksi tai epätodeksi (Cambridge Dictionary 2022).

⁴ Englanniksi *volatile, uncertain, complex, ambiguous*. Ks. luku 5

Usean termin käyttö tosin lisäsi huomattavasti hakutulosten määrää, mikä asetti omat vaatimuksensa hakujen tarkemmalle rajaamiselle aineiston määrän hallittavuuden kannalta. Tämä toteutettiin priorisoimalla opinnäytetyön aiheen kannalta oleellista mahdollisuusteemaa tehdyissä hauissa antamalla painotus sanalle *opportunity* kohdistamalla sen haku abstrakteihin.

Tulevaisuudentutkimus on tieteenalana varsin nuori. Ottaen huomioon viime vuosien suuret globaalit mullistukset, erityisesti COVID-19-pandemia, sekä tulevaisuudentutkimuksen parissa viime vuosina yleistyneet aktiiviseen mahdollistamiseen ja mahdollisuuksien löytämiseen tähtäävät normatiiviset tyylisuunnat, päätettiin aineistonhaussa rajoittaa haku koskemaan vain vuosina 2020-2023 julkaistuja tutkimuksia. Näin voitiin keskittyä paremmin löytämään tämän opinnäytetyön aiheeseen liittyvä tuorein tutkimustieto. Kyseessä on suhteellisen lyhyt ajanjakso, jota voidaan kuitenkin pitää hyvin merkittävänä toimintaympäristön muutoksen laajuuden ja totaalisuuden suhteen. Se voidaan siten nähdä potentiaalisena mahdollisuutena haastaa monet aiemmin vallalla olleet ja jopa itsestään selvinä pidetyt näkökannat kriittisen tulevaisuudentutkimuksen periaatteiden mukaisesti, jota Rubin (2013, 284) kuvaa uudenlaisia mahdollisuuksia tulevaisuustyöhön avaavaksi toiminnaksi.

Tutkimusaineisto rajattiin käsittelemään Niela-Vilénin ja Kauhasen (2015, 25) näkemyksen mukaisesti vain tieteellisiä artikkeleita ja alkuperäistutkimuksia, eikä esimerkiksi aikaisempia kirjallisuuskatsauksia siten sisällytetty katsaukseen hyväksytyyn aineistoon.

9.2 Aineiston valintakriteerit

Hakustrategiaan kuuluu oleellisesti niiden kriteerien määrittely, joilla hakujen tuottama aineisto joko valitaan katsaukseen tai jätetään siitä pois. Oikeiden kriteerien valinnalla voidaan myös hallita aineiston kokoa ja lisätä katsauksen luotettavuutta. Tämän katsauksen mukaanotto- ja poissulkukriteerien määrittely on esitetty taulukossa 1. Aineistohakuja tehtäessä nämä kyseiset kriteerit ohjasivat hyväksyntä- ja hylkäysprosessia kolmella eri tasolla, jossa niitä vertailtiin hakutuloksina tietokannoissa saatuihin otsikoihin ja tiivistelmiin, sekä viime kädessä kokonaisiin teksteihin (Niela-Vilén & Kauhanen 2015, 26-27).

Sisäänottokriteerit	Kielenä englanti tai suomi Tutkimusartikkeli tai alkuperäistutkimus Julkaistu 2020-2023 Käsittelee tutkittavaa aihetta Koko teksti saatavilla Vertaisarvioitu Sisältää lähdeluettelon
Poisjättökriteerit	Ei vastaa sisäänottokriteereitä Hylätty abstraktin ja/tai otsikon perusteella Hylätty koko tekstin perusteella

Taulukko 1: Aineiston sisäänotto- ja poisjättökriteerit

9.3 Aineiston haku

Aineistohakuja testattiin Laurean FINNA-tietokannassa sekä eri tieteellisten julkaisujen tietokannoissa syyskuusta joulukuuhun 2022 kestäneen koehakujakson aikana. Käytettäviksi tietokannoiksi valikoituivat ProQuest, Elsevier, Emerald, SAGEPUB ja EBSCOHOST. Kyseiset tietokannat sisältävät runsaasti vertaisarvioitua monitieteellistä aineistoa, mikä vastasi hyvin pyrkimykseen löytää mahdollisimman laaja tieteellinen näkemys aiheeseen ja olla rajoittamatta sitä tiettyyn toimialaan. Alun perin koottuna testihakualustana käytettäväksi ajateltu Laurea FINNA päätettiin ottaa mukaan myös päähakuun, koska testihakujen perusteella sen kautta eri tietokantoihin teytyjen hakujen tuloksissa oli havaittavissa joitain eroja tietokantojen omien hakujen tuloksiin verrattuna.

Lopulliset hakutermit muodostettiin koehakujakson havaintojen perusteella. Niissä hyödynnettiin Boolean operaattoreita AND/OR, sekä tietokannan niin salliessa myös katkaisumerkkejä (*) ja erillisiä suodattimia mm. vertaisarvioinnin osalta. Koehakujakson perusteella hakutermit muodostettiin seuraavien teemojen pohjalta:

- toimijuutta korostava mahdollisuus (**opportunity, opportunities**)
- VUCA ja sen sisältämät neljä osa-aluetta (**volatile, uncertain, complex, ambiguous**)
- ennakointi (**foresight**⁵)

Katkaisumerkkejä käytettiin hakemaan sanojen eri variaatioita (esim. ambigu* = ambiguous, ambiguity). Aineistohaussa painotettiin opinnäytetyön aiheen kannalta oleellista mahdollisuusteemaa kohdistamalla sitä kuvaavan termin haku aineistojen abstrakteihin. Käytetyt hakulausekkeet ja suodattimet on esitelty tietokannoittain taulukossa 2.

Aineistohaussa esitetään suositeltavaksi korkeintaan neljän asiakokonaisuuden käyttäminen (Lehtiö & Johansson 2015, 38). Alun perin neljänneksi hakutermikokonaisuudeksi suunniteltu havainnointiin tai merkityksellistämiseen liittyvän termin (esim. sensing, sensemaking) käyttö päätettiin jättää toteuttamatta lopullisessa haussa, koska testihaut olivat osoittaneet näiden termien vähentävän huomattavasti hakutulosten määrää. Lisäksi niiden havaittiin rajoittavan aineistoa tiettyjen teorioiden tai toimialojen suuntaan. Tämä moninaisuuden vähäisyys koettiin liian yksiuolotteisena opinnäytetyön tavoitteleman laaja-alaisen tarkastelun kannalta. Neljän hakutermin poisjättäminen lisäsi huomattavasti hakutuloksia, joista suurin osa osoitautui aiheeseen liittymättömäksi (kuvio 8). Toisaalta tämä kuitenkin antoi mahdollisuuden aineiston laajalle haulle ilman tiettyyn suuntaan ohjaavaa rajoitusta.

⁵ Englannin kielessä *foresight* kuvaa mahdollisesti tulevien tapahtumien ennakoivaa tarkastelua objektiivisiin faktoihin ja tunnettuihin kehityskulkuihin perustuvan ennustamisen sijaan (*forecasting*)

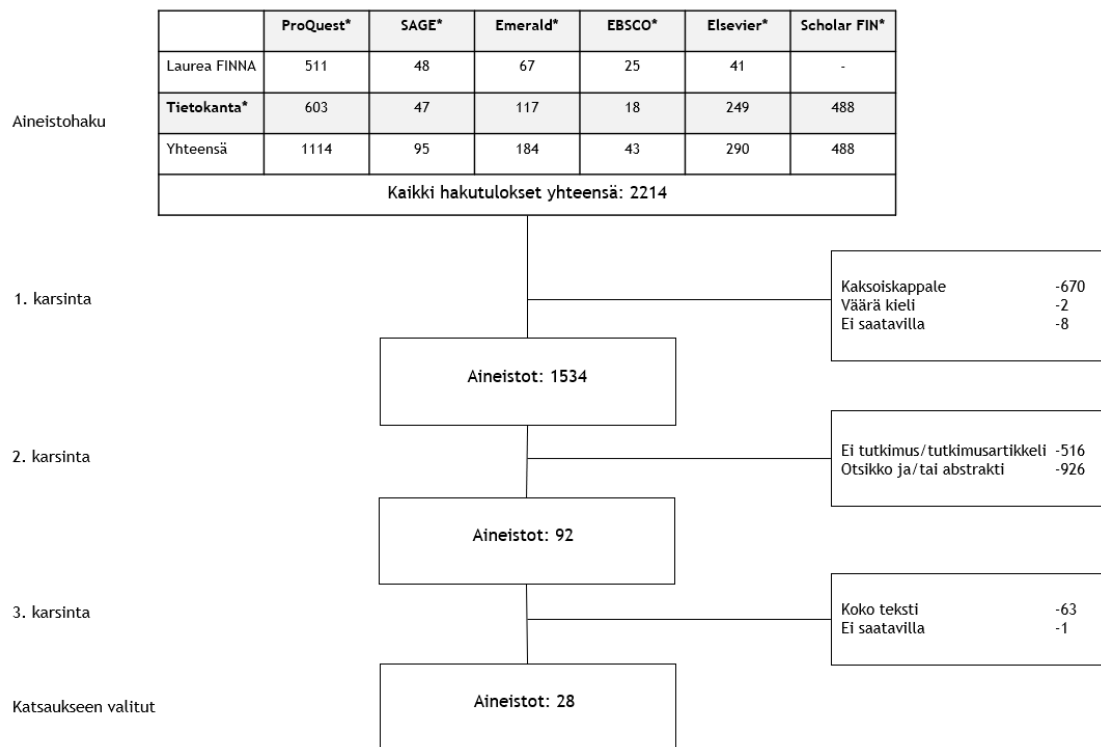
Kielivalikoiman kasvattamiseksi suoritettiin lisäksi erillinen suomenkielinen haku Google Scholarissa, joskin sen anti oli osoittautunut testihauissa pääosin sisäänottokriteerejä vastaamattomia materiaalia sisältäväksi ja siten vähäiseksi. Englanninkielinen varsinainen haku Google Scholariin jätettiin tekemättä, koska testihaut olivat osoittaneet aineiston olevan usein saatamattomissa tai sisäänottokriteereihin vastaamattomia.

Tietokanta	Hakulauseke ja käytetyt suodattimet
Laurea FINNA	(Abstrakti:opportunity OR opportunities AND Kaikki osumat:VUCA OR volatil* OR uncertain* OR complex* OR ambigu* AND Kaikki osumat:foresight) 2020-2023, vertaisarvioitu, koko teksti, artikkeli, englanti
ProQuest	abstract(opportunity OR opportunities) AND (VUCA OR volatil* OR uncertain* OR complex* OR ambigu*) AND foresight 2020-2023, peer-review, full text, scholarly journals, English
Elsevier	(opportunity OR opportunities ¹) AND (VUCA OR volatil OR uncertain OR complex OR ambigu) AND foresight ¹ kohdistettu abstraktiin 2020-2023, articles
Emerald	(content-type:article) AND (abstract:"opportunity OR opportunities" AND (VUCA OR volatil* OR uncertain* OR complex* OR ambigu*) AND (foresight)) 2020-2023, article, case study
SAGEPUB	abstract(opportunity OR opportunities) AND (VUCA OR volatil* OR uncertain* OR complex* OR ambigu*) AND foresight 2020-2023
EBSCOHOST	AB (opportunity OR opportunities) AND (vuca OR volatil* OR uncertain* OR complex* OR ambigu*) AND foresight 2020-2023, peer-review, full text, academic journals
Google Scholar	mahdollisuus* ennakoi* VUCA OR epävara* OR epävarma* OR kompleksi* OR moniselittei** 2020-2023

Taulukko 2: Käytetyt hakulausekkeet ja suodattimet tietokannoittain

Varsinainen aineistohaku suoritettiin helmikuun alussa 2023. Se tehtiin ensin hakustrategian mukaisilla termeillä Laurean FINNA-järjestelmässä viiteen erilliseen tieteellisten julkaisujen tietokantaan (ProQuest, Elsevier, Emerald, SAGEPUB ja EBSCOHOST). Haun kattavuus varmistettiin tekemällä jokaisessa viidessä tietokannassa vielä oma hakunsa. Lisäksi tehtiin suomenkielinen haku Google Scholariin. Aineistohaun eteneminen on kuvattu kuviossa 8.

Haku tuotti yhteensä 2214 osumaa, joista 670 oli kaksoiskappaleita, kaksi vääräkielistä ja kahdeksan tyhjää haamuosumaa, joiden aineisto ei ollut saatavilla. Näiden karsiminen jätti jäljelle 1534 aineistoa, joiden kohdalla seuraavalla karsintakierroksella tarkasteltiin tieteellisten sisäänottokriteerien täyttymistä sekä verrattiin aineiston vastaavuutta tutkittavaan aiheeseen peilaamalla otsikoita ja/tai abstrakteja tutkimusongelmaan sekä tutkimuskysymyksiin; näillä perusteilla päätettiin pudottaa pois yhteensä 1442 aineistoa. Jäljelle jääneiden 92 aineiston kohdalla arvioitiin soveltuvuus lukemalla läpi koko tekstit. Tässä vaiheessa havaittiin joukossa olevan yksi aineisto, jonka koko tekstin saatavuustilanne oli muuttunut; lisäksi 63 aineistoa päätettiin jättää pois lopullisesta katsauksesta aiheeseen soveltumattomuuden perusteella. Lopulliseen katsaukseen päätyi siten 28 englanninkielistä aineistoa.



Kuvio 8: Aineistohaun eteneminen vaiheittain

Valituiksi tulleista aineistoista 24 oli empiirisiä tutkimuksia tai tutkimusartikkeleita ja neljä teoreettisia tutkimuksia. Empiirisestä aineistosta valtaosa (15) oli laadullisia tutkimuksia tai tutkimusartikkeleita, kuusi tutkimusta oli kvantitatiivisia ja kolme monimenetelmäistä. Maantieteelliseltä sijainniltaan valitut aineistot ovat peräisin Euroopasta, Pohjois- ja Etelä-Amerikasta, Afrikasta sekä Aasiasta. Osa kytkeytyy alkuperänsä mukaiseen sijaintiin, mutta osa aineistosta voidaan määritellä kontekstiltaan monikansalliseksi tai globaaliksi. Toimialoiltaan

valitut aineistot käsittelevät monipuolisesti sekä julkista että yksityistä sektoria, aina kaupallisesta pk-yrityssektorista YK:n globaalien kestävän kehityksen ohjelmien verkostoihin asti. Katsaukseen valittu teoreettinen aineisto on vähemmän kytketty tiettyyn paikkaan, alaan tai kontekstiin. Se voidaankin siten nähdä monialaisen kompleksisuuden potentiaalisena yhdistäjänä (Campbell ym. 2014, 3; Hawker ym. 2002, 1286). Valituksi tulleet aineistot on esitelty tarkemmin liitteessä 5.

9.4 Aineiston laadun arviointi

Aineistohaun tuottaman aineiston laadun arviointi voidaan nähdä yleisesti kirjallisuuskatsauksen laatua lisäävänä tekijänä. Whittemore ja Knafl (2005, 549-550) sekä Evans (2007, 142-143) kuvaavat integratiivisen kirjallisuuskatsauksen laajuuden ja aineiston moninaisuuden aiheuttavan kuitenkin haasteita aineiston laadun arvioinnille korostaen samalla, ettei varsinaista arviointistandardia etenkin laadullisen aineiston arviointiin ole. Hawker ym. (2002, 1293) moittivat mm. laadullisen tutkimuksen metodien ja analyysimallien esitystapaa joskus vaikeaselkoiseksi arvioinnin kannalta. Yleisellä tasolla erilaisten tarkistuslistojen käyttöä voidaan pitää perusteltuna etenkin systemaattisten kirjallisuuskatsausten arvioinnissa, mutta toisaalta esitetään ettei listojen tai varsinaisen arviointiprosessin soveltaminen integroidun katsauksen aineistoon ole katsauksen tavoitteista riippuen aina välttämättä tarpeellista (Evans 2007, 142; Sulosaari & Kajander-Unkuri 2015, 115). Arvioinnin luotettavuuden lisäämisessä katsotaan myös tarvittavan useampi kuin yksi arvioija, mikä asettaa omat haasteensa yhden tekijän laatimaa opinnäytetyötä ajatellen (Lemetti & Ylönen 2015, 69-77).

Tässä opinnäytetyössä haettavan aineiston laatua pyrittiin lisäämään tarkasti laaditulla sekä kuvatulla hakustrategialla ja valintakriteerien määrittelyllä, jossa esimerkiksi vain vertaisarvioitujen artikkelien käyttö voidaan Niela-Vilénin ja Kauhasen (2015, 26) esittämän Whittemoren (2005) näkemyksen perusteella pitää katsauksen luotettavuutta lisäävänä tekijänä. Myös Suhonen ym. (2015, 9) painottavat vertaisarvioitujen tutkimusten hyödyntämistä tarkastelussa. Johtuen edellä mainituista puutteista laadun arvioinnin prosessissa (mm. arvioinnin tekijöiden määrä), ei tämän katsauksen aineistovalinnan kriteereihin sisällytetty varsinaisia arvioinnin laatukriteereitä, jotta aineistoa ei jäisi sen vuoksi huomioimatta. Koska aineiston laadun arviointi on kuitenkin nähtävissä yleisesti katsauksen luotettavuutta lisäävänä seikkana, pyrittiin laadun arviointia hyödyntämään aineiston analyysivaiheessa, jossa aineistolle voitiin arvioinnin perusteella antaa painoarvo tulosten raportointia varten (Lemetti & Ylönen 2015, 71; Whittemore & Knafl 2005, 549-550).

Campbell ym. (2014, 7) sekä Whittemore ja Knafl (2005, 550) esittävät teoreettisen ja empiirisen aineiston arviointiin käytettäväksi erillisiä arvioinnin kriteeristöjä. Tässä opinnäytetyössä teoreettisen aineiston arviointi toteutettiin muokkaamalla ja soveltamalla JBI:n narratiivisen mielipidetekstin tarkistuslistaa (McArthur ym. 2020). Aineisto arvioitiin kuuden

kysymyksen perusteella tekstimuotoisesti neljää vaihtoehtoa käyttäen (”kyllä”, ”ei”, ”ei tiedossa”, ”ei sovelleta”). Arvioinnissa voitiin näin määritellä, kuinka moni tarkistuslistan kuu-desta kohdasta täyttyy ja pisteyttää aineisto siten asteikolla 0-6. Muokatuilla kysymyksillä voitiin arvioida mm. teorian rakentumista ja alkuperäisyyttä, mikä voidaan nähdä suositeltavana primäärin tutkimustiedon tavoittamisen kannalta (Campbell ym. 2014, 7).

Empiirisen aineiston kohdalla sovellettiin Hawkerin ym. (2002, 1291-1297) kehittämää tarkistuslistaa kvalitatiivisen, kvantitatiivisen ja monimenetelmäisen tutkimuksen arviointiin. Yhdeksänkohtaisen listan pisteytysjärjestelmäksi esitetään asteikkoa 10-40, mutta tässä opin-näytetyössä pisteytys toteutettiin sovelletusti arvioimalla kysymykset asteikolla 1-4, enimmäispistemäärän ollessa siten 36. Teoreettisen ja empiirisen aineiston arvioinnissa käytetyt tarkistuslistat on kuvattu liitteissä 1 ja 2; pisteytysperusteet ja yhteenveto liitteissä 3 ja 4.

Aineiston arviointi osoittautui kokonaisuudessaan varsin vaativaksi prosessiksi. Kaikki teoreettiset tutkimukset saivat täydet pisteet ja empiirisen aineiston kohdalla vaihteluväli oli 19-34. Empiirisen aineiston arvioinnin tuloksissa merkittävä huomio oli, että 24 tutkimuksesta vain yksi (1) sai täydet pisteet tarkistuslistan eettisten seikkojen huomiointia ja näkemysten reflektointia käsitelleessä kohdassa; peräti 12 tutkimusta sai kyseisestä kohdasta alimman arvosanan. Tämän havainnon voi nähdä olevan linjassa aiemmin etenkin laadullisesta tutkimuksesta tehtyjen samansuuntaisten huomioiden kanssa (Hawker ym. 2002, 1290-1291).

9.5 Aineiston analyysi: teoriaohjaava sisällönanalyysi

Katsaukseen valittu aineisto analysoitiin sisällönanalyysillä, jonka kuvataan soveltuvan integ-ratiivisen katsauksen sisältämän laadullisen sekä määrällisen aineiston käsittelyyn. Sisäl-lönanalyysin hyödyntämisessä voidaan nähdä myös linkki opinnäytetyön aiheena olevaan tule-vaisuuksien maailmojen sisältämien mahdollisuuksien ennakoointiin siinä mielessä, että sen voi nähdä käsittelevän tällaiseen toimintaan liittyvää merkityksellistämistä ja inhimillistä subjek-tiivista ajattelua ehdottomien, absoluuttisten totuuksien hakemisen sijaan (Tuomi & Sarajärvi 2018, 103-118).

Inhimilliseen ajatteluun liittyy mahdollisuus eräänlaisen kognitiivisen kuplan syntymiselle, jossa tietyistä asenteista ja odotuksista muodostuu ikään kuin sokaiseva itsestäänselvyys, joka ohjaa toimijan ajattelua ja toimintaa, vaikka toimija itse ei ole sen olemassaolosta välttä-mättä edes tietoinen (Hiltunen 2012, 55-56; Mutanen 2017, 45). Whittemore ja Knafel (2005, 550) korostavat objektiivisen tulkinnan merkitystä analyysissä, jolloin tutkijan omat ennako-odotukset ja asenteet eivät vääristä analyysin tuloksia. Näiden ennakoasenteiden tunnistami-sen tärkeys tutkijan ajattelussa painottuu etenkin tulevaisuudentutkimuksen kontekstissa (Kamppinen ym. 2003, 52). Yleisellä tasolla sisällönanalyysi voidaan usein nähdä jakautuneena aineisto- ja teorialähtöiseen päättelyyn, jossa ensin mainitussa logiikka etenee yksittäisestä yleiselle tasolle induktiivisesti ja viimeksi mainitussa yleisestä yksittäiseen deduktiivisesti.

Aineistolähtöisen päättelyn kuvataan olevan haastavaa pyrittäessä objektiiviseen tarkasteluun, sillä tutkijan luoma tutkimusasetelma taustateorioineen saattaa jo itsessään määrittää tietynlaisen tulkintamallin empiirisenkin aineiston käsittelylle (Tuomi ja Sarajärvi 2018, 109).

Tämän mahdollisesti jopa tiedostamattoman ajatusharhan syntymistä pyrittiin tässä opinnäytetyössä ehkäisemään toteuttamalla analyysi Tuomen ja Sarajärven esittämään Eskolan (2001; 2007) analyysimallien jaotteluun perustuvana teoriaohjaavana sisällönanalyysinä, jossa aineistosta nousevia havaintoja ohjaavat tietoperustaan sisältyvät ja siten myös tutkijan itsensä tiedostamat lähtökohtaiset teoreettiset käsitteet tutkittavasta ilmiöstä jo ennestään tiedetyn pohjalta. Tällä tarkoitetaan abduktiiviseen päättelyyn tukeutuvaa analyysimallia, jossa induktiivisesti aloitettua aineiston analyysia täydennetään myöhemmässä vaiheessa ennalta asetettun teoriakäsitteistön mukaisesti. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 109-110.)

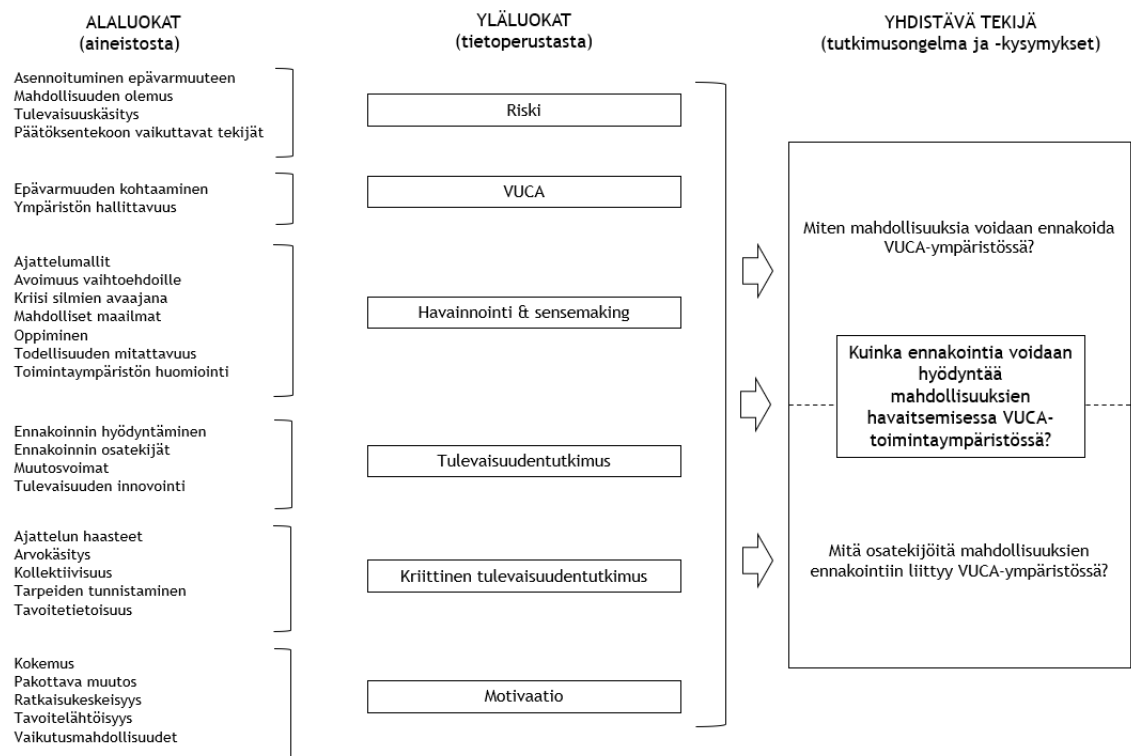
Vaikka teoriaohjaavan analyysin voi tavallaan nähdä asettavan tutkimusaineistosta nousevat havainnot lopulta tiettyyn teoreettiseen muottiin, ei se kuitenkaan pyri estämään näiden havaintojen tarkastelua uudelta kannalta katsoen, jonka voi puolestaan nähdä eräänlaisena Tuomen (2012) esittämänä ontologisena ekspansiona aiheesta jo ennalta tiedettyyn nähden (Wilenius (2015, 22). Mahdollisuuksien ennakkointia, siihen liittyviä ajattelu- ja toimintamalleja sekä tulevaisuuskuvia subjektiivisena käsitteenä käsittelevän opinnäytetyön aiheen voi nähdä postmodernina ajatteluna ontologisilta ja epistemologisilta periaatteiltaan, johon myös teoriaohjaavan sisällönanalyysin voi nähdä soveltuvan. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 107-118.)

Valituksi tulleen aineiston analyysivaihe toteutettiin aikavälillä helmikuu-huhtikuu 2023. Ensivaiheessa aineistot luettiin huolellisesti läpi useaan kertaan. Analyysiyksikkönä toimi lause, joita peilattiin hakemalla vastauksia tutkimusongelmaan ja tutkimuskysymyksiin. Tutkimustehtävään vastaavien alkuperäisilmausujen sisältö pelkistettiin (redusoitiin) ryhmittelyä varten. Kaikki analysoitavat aineistot olivat englanninkielisiä. Koska opinnäytetyön kielenä on suomi, toteutettiin myös redusointi ja siitä eteenpäin tapahtuva luokittelu suomeksi. Monilaisen aineiston sisältämien erilaisten termien runsaus ja niiden kääntäminen suomeksi havaittiin varsin haastavaksi.

Redusoiduista teksteistä haetuista samankaltaisuuksista muodostettiin teoriaohjaavan analyysin periaatteiden mukaisesti induktiivisesti 27 alaluokkaa, joiden luokittelun ohjaajina käytettiin tutkimuskysymysten mukaisesti ennakkoinnin hyödyntämiseen liittyviä käsityksiä ja tähän toimintaan liittyviä/vaikuttavia osatekijöitä (piirre, ominaisuus) (Tuomi & Sarajärvi 2018, 122-133; Kangasniemi & Pölkki 2015, 90).

Teoriaohjaavan analyysin seuraavassa vaiheessa induktiivisesti luodut 27 alaluokkaa luokiteltiin opinnäytetyön tietoperustasta muodostetun teoreettisen käsitteistön mukaisesti kuuteen yläluokkaan deduktiivisella periaatteella (Tuomi & Sarajärvi 2018, 132-133). Käsitteellisen yläluokkien rungon muodostivat luvussa 3 esitellyn tietoperustan mukaisesti riski, VUCA,

havainnointi & sensemaking, tulevaisuudentutkimus, kriittinen tulevaisuudentutkimus ja motivaatio. Tuomi ja Sarajärvi (2018, 124-125) esittävät tämän jälkeen vielä yläluokat yhdistävien pääluokkien luomista ennen tutkimusongelmaan kytkettyä yhdistävää tekijää; toisaalta Kangasniemi ja Pölkki (2015, 90) eivät näe pääluokkien luomista välttämättömänä. Tässä opinnäytetyössä päädyttiin käyttämään yläluokkien yhdistävänä tekijänä tutkimusongelmaa tutkimuskysymyksiin, eikä erillisiä pääluokkia siten luotu. Analyysin luokittelun eteneminen on kuvattuna kuviossa 9.



Kuvio 9: Teoriaohjaavan sisällönanalyysin luokittelun eteneminen

10 Tulokset

Sisällönanalyysin tulokset käsitellään yläluokkien mukaisissa kokonaisuuksissa, jotka ovat muodostuneet kuvion 9 esittämän analyysiprosessin mukaisesti. Aineistosta muodostuneet tulokset käydään läpi ensin yläluokittain omissa luvuissaan, jonka jälkeen niitä tarkastellaan kootusti opinnäytetyön tietoperustaan ja kriisinhallinnan teemaan peilaten. Aineistokohtaiset tiivistelmät katsauksen kannalta merkittävimmistä tuloksista löytyvät liitteestä 5.

10.1 Riski

Kriisin vaikutuksesta ympäristö muuttuu uhkaavaksi ja disruptiiviset trendit haastavat aiemmat totutut mallit, haitaten kykyä havaita mahdollisuuksia (Dragan ym. 2022, 2630). Näiden trendien aiheuttaman muutoksen laukaisemat toimet määrittävät, asennoitutaanko muutokseen ja sen sisältämään epävarmuuteen uhkana vai mahdollisuutena (Granig & Hilgarter 2020, 532). Schoemakerin ja Dayn (2022, 73-74) mukaan jo kielellinen asetelma ”uhka vai mahdollisuus” pakottaa ottamaan kantaa, jossa saattaa heijastua kulloinkin toteutettavan strategian mukaiset ennakkonäkemykset; erityisesti ylemmän tason päätöksenteossa strategiset todennäköisyydet ja pyrkimys varautumiseen jättävät mm. moninaisuuden varjoonsa (Muiderman ym. 2022, 7). Käsitukset voivat myös olla alueellisesti ja paikallisesti värittyneitä (Wood ym. 2021, 6). Kompleksisuuden voikin nähdä edellyttävän työkaluja tulevaisuuksia tavoittelevan päätöksenteon edistämiseen (Buehring & Bishop 2020, 412). Monitulkintaisuutta voidaan pyrkiä avaamaan hybridisaatioajattelun kautta. Tällä tarkoitetaan ilmiöiden positiivisten ja negatiivisten puolien sekä niiden avaamien tai sulkemien tulevaisuuskuvien tarkastelua. (Karjalainen, Heinonen & Taylor 2022a, 10.)

Munoz, Todres ja Rook (2021, 25-34) esittävät epävarmuuden edellyttävän aktiivista toimintaa mahdollisuuksien aikaansaamiseksi. Pelkkä uhkaavilta riskeiltä suojautumiseen keskittyminen mahdollistaa vain siihen liittyvät päämäärät, eikä epävarmuuden hyödyntämistä Talebin (2012) antihaurausteoriaan perustuvien rutiinien kautta nähdä tällöin mahdollisena. Epävarmuuteen ja turvattomuuteen asennoitumiseen tarvitaan epävarmuuden sietämistä, yllätyksiin varautumista ja adaptiivisuutta (Karjalainen ym. 2022b, 52). Csedo, Magyari ja Zavarkó (2022, 14) painottavat kuitenkin kokonaisvaltaisen, mahdollisuuksien lisäksi myös uhkaavat riskit tunnistavan riskiajattelun tärkeyttä epävarmassa ympäristössä. Vaikka vaikeasti mitattava epävarmuus pyrittäisiin huomioimaan riskiajatteluun nojaavassa ennakoinnissa, voi siinä silti korostua pyrkimys todennäköisyyksien ennustamiseen. Todennäköisyyksiin perustuva ennakointi voidaan nähdä tällaisena päätöksenteon riskienhallintana ja tulevaisuuskuvien uskottavuus sekä todennäköisyys ovatkin nähtävissä hallitsevina tekijöinä etenkin poliittisen tason nykhetken päätöksentekoa tukevassa ennakoinnissa. (Muiderman ym. 2022, 7-8.)

Epävarmuuteen asennoitumisen tapa nähdään luonteeltaan reaktiivisena tai proaktiivisena (Granig & Hilgarter 2020, 532; Munoz ym. 2021, 27-28; Csedo ym. 2022, 10-11). Granig ja Hilgarter (2020, 532-533) tarkastelevat asiaa resilienssin näkökulmasta: disruptiivisten trendien vaikutukset organisaation liiketoimintamalliin käynnistävät joko reaktiivisen tai proaktiivisen resilienssistrategian. Systemaattinen ennakointimenetelmien hyödyntäminen nähdään tässä tärkeimpänä menetelmänä proaktiivisessa mahdollisten tulevaisuuskuvien tavoittelussa. Wiener, Gattringer, & Strehl (2020, 7) esittävät avoimen kollektiivisuuden olevan nähtävissä tällaista proaktiivista ennakointia tukevana toimintana. Vähäinen kollektiivisuus ja kokonaisvaltaisuus nähdään puolestaan reaktiivisina piirteinä ja reaktiivisen strategian esitetään myös

suhtautuvan passiivisesti pyrkimyksiin tunnistaa trendejä (Granig & Hilgarter 2020, 533). Toisaalta reaktiivisuus esitetään myös adaptiivisena valmistautumisena tulevaisuuden epävarmuuden ennustamattomuuteen (Munoz ym. 2021, 28).

Eroistaan huolimatta sekä reaktiivisessa että proaktiivisessa lähestymistavassa voidaan nähdä potentiaali mahdollisuuksien ennakointiin. Mahdollisuuksien muodostumisen mekanismit vaihtelevat epävarmuuteen asennoitumisen tavasta (proaktiivinen/reaktiivinen) ja riskienhallinnan päätöksenteon toteuttamisen mallista (varautuva/joustava) riippuen. Proaktiivisuus voidaan päätöksenteon luonteen mukaan nähdä sekä väistämättömään varautuvana, että tulevaisuuden toistaiseksi tuntemattomia mahdollisuuksia kartoittavana; reaktiivisuus on puolestaan nähtävissä adaptoitumisena epävarmuuteen eksploitaation ja joustavuuden kautta. (Munoz ym. 2021, 30-35; Csedo ym. 2022, 10-15).

10.2 VUCA

VUCA-ympäristöön liittyen aineistosta nousi analyysissä esille epävarmuuden kohtaamista ja ympäristön hallittavuutta kuvaavia teemoja. Epävarmuuden kohtaamisessa korostuvat dynaamisia kyvykkyksiä käsittelevät kannat. Dyduch ym. (2021, 5-19) kuvaavat dynaamisia kyvykkyksiä mahdollisuuksien havaitsemista ja niihin tarttumista tukevien resurssien muokkajina suuren epävarmuuden olosuhteissa. Kyvykkydet esitetään ratkaisevan tärkeiksi sopeutumisessa VUCA-olosuhteisiin ja kriisiin. Niitä voidaan tarkastella mm. strategisen päätöksenteon, sekä tieto- ja resurssienhallinnan kautta pitkän aikavälin kehitykseen tähtävinä toimintoina. Tällaisina voidaan nähdä myös Csedon ym. (2022, 11-15) hyvän hallintotavan ja yritysvastuun kontekstissa kestävyyttä tukeviksi kuvaamat muutosjohtaminen, innovaatio sekä verkottuminen. Hyvässä hallintotavassa voi nähdä korostuvana pyrkimys toimintaympäristön epävarmuuden vähentämiseen mm. ulkoisiin resursseihin ja sosiaalisiin rakenteisiin vaikuttamalla. Bredikhin (2020, 8) kuvaa kuitenkin innovaation kannalta haastavaksi ympäristöä, jossa päätöksenteko kärsii epälineaarista ja heikosti ymmärretyistä syy-seuraussuhteista. VUCA-olosuhteet ja niiden laukaisema kriisi aiheuttavat innovaatiolle haasteita myös resurssien osalta. Tällaisessa ympäristössä jo ennestään olemassa olevan vaihtoehtoiseen hyödyntämiseen, eksaptaatioon, perustuva innovaatio voidaankin nähdä mielenkiintoisena mahdollisuutena haastaa vallitsevat ajatusmallit. (Sedita ym. 2022, 550-560.)

Ympäristön hallittavuuteen liittyen Csedo ym. (2022, 13) kuvaavatkin, miten VUCA-ympäristön epävarmuus voidaan nähdä näiden strategia- ja päätöksentekomallien muodostumiseen vaikuttavana tekijänä. Toisaalta ulkoisen ympäristön epävarmuuden aikaansaamien sisäisten vastatoimien esitetään voivan vaikuttaa myös ulkoiseen ympäristöön. Tämä molemminpuolinen vaikuttaminen on nähtävissä ulkoisen ympäristön epävarmuuden eksogeenisesti laukaisemana strategisena ennakointina ja sisäisen ympäristön endogeenisena pyrkimyksenä ulkoiseen muutokseen strategisen muotoilun keinoin (Buehring & Bishop 2020, 16-17).

Palvelumuotoiluun perustuva strateginen muotoilu kuvataan kollektiiviseksi mahdollisten tulevaisuuksien visioinniksi. Myös eettisen ja osallistavan strategisen ajattelun nähdään tukevan tulevaisuuksien mahdollisuuksien tavoittelua. Tavoitteisiin linkitetyn strategisen ajattelun tason esitetään soveltuvan myös tulevaisuuden suunnan mahdolliseksi indikaattoriksi, jota voidaan evaluoida mm. VUCA-olosuhteisiin olennaisesti liittyvän systeemisen ajattelun kautta (Rodrigues, Ferreira & Neves 2021, 247-249).

Tulevaisuudentutkijoiden (futuristien) työtä ekosysteemin rakentamisen kontekstissa tutkineet Fleener & Barcinas (2020, 636) kuvaavat dominoivana näkemystä, jossa aktiivisessa muutoksessa tulisi keskittyä nimenomaan systeemiin vuorovaikutussuhteisiin. Toisaalta systemaattinen ajattelu ja ennakointi voi törmätä sisäisen ympäristön rajoitteisiin. Hallinnan illuusion (IoC) vaikutusta ennakkoinnin soveltamiseen tutkineet Borges ja Janissek-Muniz (2021, 529) esittävät tällaisiksi rajoitteiksi toimijoiden yksilölliset käsitykset systemaattisen ennakkoinnin hyödyistä jopa VUCA-ympäristössä. Rajoitteina voidaan nähdä myös organisaation tasolla vallitseva epätietoisuus kriisin tai riskin vaikutuksista, sekä muutostarinta ja vallitsevan olotilan suojaaminen (Marcial ym. 2022, 10; Wiener ym. 2020, 9-10).

10.3 Havainnointi & sensemaking

Kognitiivinen kartta on nähtävissä toimijan pyrkimyksenä havainnoida ja merkityksellistää maailmaa. Rodrigues ym. (2021, 242) kuvaavat miten kartalla eteneminen on perinteisesti esitetty analyttisesti etenevänä ongelmanratkaisun ajattelumallina. VUCA-olosuhteiden kaltainen häiriötila kuitenkin ongelmallistaa vanhan ja totutun (Heinonen & Strandvik 2020, 107-108). Kartalla etenemisessä edellytetään tällöin luovuutta. Luova ajattelu perustuu kuvitteluun, jolloin kartalla eteneminen ei ole riippuvainen aiempien ajattelumallien validoimista säännöistä (Rodrigues ym. 2021, 242).

Coccia (2020, 82) kuvaa erityisesti kriisiksi eskaloituvien sisäisten ja ulkoisten tekijöiden voivan toimia käynnistäjinä uudentalaiselle adaptiiviselle ajattelulle. Karjalainen ym. (2022b, 52) ja Yeo (2021, 107) painottavat spontaanin ajattelun ja toiminnan merkitystä VUCA-olosuhteiden navigoinnissa ja viheliäisten ongelmien ratkaisemisessa. Oikeanlaiset tekijät voivat johtaa tällaiseen spontaaniin ja odottamattomaan uuden havaitsemiseen myös jo ennestään tunteusta. Tätä ns. eksaptaatiota tukeviksi sisäisiksi tekijöiksi esitetään monimuotoista ajattelua sekä innovaatiota tukevaa ideointikulttuuria rakenteineen. Kriisin välittömään tarpeeseen vastaamisen lisäksi eksaptaatio voi johtaa myös pitkäaikaisempia ja kestävämpiä ratkaisuja tavoitteleviin mahdollisuuksiin. (Sedita ym. 2022, 549-560.)

Olemassa oleviin ajattelumalleihin perustuvat vaistot voidaan nähdä tällaisena kokemuspohjaisena adaptiivisena ajatteluna, jolla jo ennestään tunnettua voidaan tarkastella uudella tavalla. Ne voivat tukea Yeo (2021, 106) esittämän mukaisesti sisäisen hallinnan tunnetta oikean suunnan ottamisessa tulevaisuuden suhteen. Toisaalta ne voivat johtaa eräänlaisina

oppimisloukkuna myös vahvistusharhaan tai likinäköisyyteen, rajoittaen huomattavasti ennakkoinnin toimivuutta (Burt & Nair 2020, 5; Borges & Janissek-Muniz 2021, 529).

Dragan ym. (2022, 2628) korostavat ennakkoinnin roolia aiemmin mahdottomana pidetyn ajattelussa ja esim. skenaarioprosessin sekä hybridisaatioajattelun voikin nähdä rajoitteiden ja mahdollisuuksien luovana havainnointina (Burt & Nair 2020, 8; Karjalainen ym. 2022a, 8-10). Skenaarioiden eksploraatiivisuuden kuvataan kuitenkin jäävän pinnalliseksi ilman ajattelun rajoitteiden oppimista/poisoppimista, mutta omasta kokemuksesta oppiminen on kuitenkin haastavaa juuri mahdollisista oppimisloukoista ja vahvistusvinoumista johtuen (Burt & Nair 2020, 8-11). Marcial ym. (2022, 10) esittävätkin kollektiivisen skenaarioiden muodostamisen tukevan oppimista uudenlaisen ajattelun kautta. Kollektiivinen ennakkointiprosessi ja siitä oppiminen voidaan kokea hyödyllisenä ajattelun laajentajana, vaikka sen varsinaiset tavoitteet eivät edes toteutuisi (Fleener & Barcinas 2020, 639). Kollektiivisesti jaetut näkemykset tulevaisuudesta nähdään merkittävässä roolissa myös haastavaksi kuvatussa kriiseistä oppimisessa (Karjalainen ym. 2022b, 50-52).

Burt ja Nair (2020, 13) toteavat oppimisloukkojen olevan siten avainasemassa sen suhteen, johtaako ennakkointityö oppimiseen ja sitä kautta oikeasti strategiseen ennakkointiin. Strategisen ennakkoinnin tuloksellisen toteuttamisen esitetäänkin olevan kiinni omien virheiden havaitsemisesta ja korjaamisesta osana oppivaa ennakkointiprosessia. Virheiden havaitsemiseen voi nähdä liittyvän menneisyyden reflektoinnin, jota Christiansen ja Mouritsen (2021, 199-200) kuitenkin kuvaavat menneisyyden monitulkintaisuudesta johtuen haastavaksi. He korostavatkin tulkinnan roolia moniselitteisyyden tarkastelussa, esittäen jopa yhteisesti määriteltyihin mittareihin perustuvan analyyttisen reflektoinnin voivan johtaa erilaisiin tulkintoihin.

Muiderman ym. (2022, 6-8) kuvaavat ennakkoinnin soveltamisessa hallitseviksi näkökannoiksi tulevaisuuskuvien uskottavuutta sekä todennäköisyyttä, mutta näiden arvioiva tulkinta mainitaan haastavaksi. Erityisesti todennäköisyyden arviointiin liittyy mitattavuus, jonka toimivuus kvalitatiivisten tulevaisuusnarratiivien käsittelyssä esitetään ongelmalliseksi (Karjalainen ym. 2022a, 6). Narratiivien merkitys monimuotoisten tulevaisuuskuvien taustalla olevien näkökantojen ja motivaatiotekijöiden avaajana on kuitenkin huomattava (Wood ym. 2021, 3-4). Vaikka narratiivien kvantifiointipyrkimysten voi nähdä mahdollistavan ainakin niiden uskottavuuden arvioinnin, liittyy tähän myös riski niiden sisältämän rikkaan informaation muokkauksesta tai jopa katoamisesta statistisen yksimielisyyden alle (Muiderman ym. 2022, 6). Pereira ym. (2021, 1919) ja Wood ym. (2021, 1-6) korostavat monimuotoisten narratiivien huomioinnin tarpeellisuutta myös perinteisesti kvantifioidussa globaalien päätöksenteossa. Tässä yhteydessä huomautetaan myös tarpeesta kvalitatiivisen ja kvantitatiivisen ennakkointinformaation metodologiselle integroinnille (Pereira ym. 2021, 1919).

Bredikhin (2020, 1-10) tarkastelee tällaisen monimuotoisen ennakointi-informaation integrointia kompleksisuustieteen kautta, kvalitatiivisten heikkojen signaalien ja kvantitatiivisten ennakkovaroitussignaalien kontekstissa. Kuten kvalitatiivisten narratiivienkin, nähdään myös heikon signaalin hyödyntäminen haastavaksi todennettavia faktoja ja indikaattoreita edellyttävässä päätöksenteossa. Näiden systemaattisen yhdistämisen esitetään tuottavan etuja mm. signaalien havainnoinnissa ja tulkinnessa havainnoinnin mentaalisuodattimen asetuksien muokkaamisen kautta. Sen esitetään tukevan erityisesti fokusoidumpaa ympäristön havainnointia soveltavaa ennakoinnin strategiaa, johon pitkän tähtäimen julkisen päätöksenteon voi usein nähdä tukeutuvan.

10.4 Tulevaisuudentutkimus

Ennakointi syntyy muutoksen tunnistamisesta ja siitä muodostettujen näkemysten hyödyntämisestä ympäristön, oman toiminnan ja tulevaisuuden mahdollisuuksien tarkastelussa (Burt & Nair 2020, 12). Mahdollisuuksien tunnistamista yrittäjyysmahdollisuuksien (entrepreneurial opportunity) kontekstissa tutkineet Hajizadeh ja Valliere (2020, 11) kuvaavat, miten mahdollisuuksien ennakointi voidaan jakaa kolmeen tekijään: informaatiota sisältäviin syötteisiin, informaation hankintaa tukevaan toimintaan ja varsinaista ennakointia toteuttaviin metodeihin. Metodien hyödyntämisen näkökannoissa voidaan katsauksen aineiston perusteella nähdä jakautuminen ennakoinnin oikeinymmärretyn soveltamisen, soveltamisen hyödyllisyyskäsityksen ja ennakoinnin metodisen ymmärryksen välille.

Muiderman ym. (2022, 3) kuvaavat ennakoinnin metodeja todennäköisyyksiin, uskottavuuteen, moninaisuuteen ja kriittisyyteen perustuviksi. Perinteisen todennäköisyyksiin perustuvan ennakointimallin ei nähdä kestävän VUCA-ympäristön nopeaa muutosta ja dominoivaksi kasvavaa epävarmuutta (Buehring & Bishop 2020, 427). Tulevaisuuskuvioiden tarkastelu luovuuden ja kuvittelun kautta esitetään tällaisessa ympäristössä ennakointia tukevaksi toiminnaksi (Buehring & Bishop 2020, 427-428; Fleener & Barcinas 2020, 639; Karjalainen ym. 2022b, 54).

Kuvittelu ja luovuus ovat kuitenkin varsin subjektiivisiä käsitteitä ja niiden soveltuvuus objektiivisia faktoja korostavaan kontekstiin voidaan nähdä haastavana. Tulevaisuuskuvioiden visiointiin ja normatiivisiin muokkauspyrkimyksiin saattavat vaikuttaa myös toimijakohtaiset sosiaaliset ja institutionaaliset rajoitteet (Buehring & Bishop 2020, 420). Fleener & Barcinas (2020, 641) mainitsevatkin luovuuteen ja kuvitteluun perustuvan ennakoinnin voitavan kokea liian lennokkaaksi etenkin hierarkkisessa ja formaalissa ympäristössä. Luovuuteen perustuvien narratiivien huomiointi muokkaa ennakoinnin prosesseja myös kompleksisemmaksi. Tätä kompleksisuutta voidaan pyrkiä vähentämään informaation verrannollistamisella, mutta sen tulisi tapahtua tietoisena verrannollistamisen seurauksista. (Metz & Hartley 2020, 11-12.)

Muidermanin ym. (2022, 8-10) tutkimuksen perusteella toimijoiden omat käsitykset ennakoinnin tavoitteista saattavat olla eriävät ennakoinnin toteutukseen nähden. Toimijoiden

pyrkimyksenä kuvataan olevan usein eräänlaisen hybridimallin soveltaminen, jossa yhdistyisi useampi metodinen lähtökohta. Tämän ei kuitenkaan nähdä tulosten perusteella toteutuvan, etenkin jos todennäköisyys dominoi ennakointia. Moninaisten ja kriittisten lähtökohtien todellinen toteutuminen ennakoinnissa esitetään jäävän yleisesti vähäiseksi. Mahdollisesti tähän vaikuttavana voi nähdä tietynlaiset ristiriidat poliittisen tason päätöksenteon tarvitseman objektiivisen datan (todennäköisyys/uskottavuus) ja parempaa maailmaa tavoittelevan subjektiivisen visioinnin (moninaisuus/kriittisyys) välillä. Samansuuntaisista ristiriidoista esitettyjen ennakoinnin tavoitteiden ja sen toteuttamisen todellisen metodiikan välillä kertovat myös Hajizadeh ja Valliere (2020, 9-10). Mahdollisina syinä he esittävät mm. varautumisen korostamisen riskienhallinnassa sekä puutteellisen metodisen tietämyksen. Toisaalta toimijoiden voidaan nähdä toteuttavan systemaattistakin ennakointia tavallaan epätietoisesti: käytettyjen menetelmien kuvataan noudattavan skenaariomenetelmän kulkua, vaikka toimijat eivät itse osaisikaan yhdistää toimintaansa tieteelliseen metodologiseen kehykseen.

Borges ja Janissek-Muniz (2021, 528-529) esittävät systemaattisen ennakoinnin soveltamiseen vaikuttavan myös toimijoiden omat, yksilölliset käsitykset sen hyödyistä. He esittävät tähän vaikuttavina tekijöinä yksilöiden kokemuspohjaan perustuvan hallinnan illuusion (Illusion of Control, IoC), sekä siihen perustuvan systemaattisen ennakoinnin arvostuksen. Korkean IoC:n nähdään vaikuttavan negatiivisesti toimijoiden käsitykseen systemaattisen ennakoinnin hyödyistä organisaation tavoitteiden edistämässä ja siten myös halukkuuteen soveltaa sitä. Systemaattinen ennakointi esitetään kuitenkin myös potentiaalisena keinona edistää käsitystä sen tuottamasta hyödystä tulevaisuuskuvien mekanismien avaamisen kautta (Metz & Hartley 2020, 13-14).

Korkea IoC voi johtaa systemaattisen ennakoinnin sijasta spontaanimpaan individualistiseen ennakointiin, jossa hallitsevina ovat toimijan kokemuspohja ja hallinnan tunne (Borges & Janissek-Muniz 2021, 528-529). Kollektiiviseen ennakointiin verrattuna tällainen moninaisuuden kadottava toiminta esitetään suppeana ja hitaana kompleksisessa ympäristössä esiintyvien emergenssien mahdollisuuksien ja riskien havainnointiin (Wiener ym. 2020, 9). Erityisesti yksilöllisen riskikäsityksen merkitys korostuu, mikäli yksilöllisellä ennakoinnilla on tarkoitus edistää kollektiivista tavoitetta. Hallinnan tunteen esitetään vaikuttavan kykyyn arvioida riskejä, jolloin käsitys myös riskien hallittavuudesta voi muuttua ylikorostuneeksi (Borges & Janissek-Muniz 2021, 520). Puutteellinen käsitys riskin tai jopa kriisin vaikutuksista voidaan nähdä syyksi systemaattisen ennakoinnin hyödyntämättömyyteen jopa organisaatiotasolla, vaikka sen hyödyt ja mahdollisuudet sinänsä tunnistettaisiinkin. Muita mainittuja syitä ovat mm. puutteet ennakoinnin metodisessa osaamisessa ja tulevaisuustyöhön liittyvät poliittiset päätökset, sekä vallitsevien valta-asetelmien ja ajatusmallien suojaaminen. (Marcial ym. 2020, 10; Wiener ym. 2020, 9-10.)

Edellä kuvatun perusteella tavoitteiden selkeä määrittely ja metodinen osaaminen voidaan nähdä ennakoinnin hyödyntämisen kannalta tärkeinä. Johdon sitoutumista ennakoinnin toteuttamiseen ja ennakoinnin oikeanlaista resurssointia kuvataankin tärkeimmiksi ajureiksi strategisen toiminnan ja koordinoinnin kehittämisen ohella (Schoemaker & Day 2021, 66-79).

10.5 Kriittinen tulevaisuudentutkimus

Ulkoisen maailman muovaamiseen tähtäävässä ajattelussa lähtökohtana tulisi olla ulkoisen toimintaympäristön muutoksen olemus, eikä omat resurssit tai strategia (Schoemaker & Day 2021, 66). Kompleksisessa VUCA-maailmassa ulkoinen ja sisäinen toimintaympäristö voidaan kuitenkin käsittää monimutkaiseksi sosiaaliseksi rakenteeksi, jossa rakenteiden eri tasojen toimijoilla on omat tavoitteensa. Tällaisessa systeemisyydessä eriytyneet päämäärät haastavat kompleksisuuden kohtaamista (Rodrigues ym. 2021, 241). Mahdollisuuksien ennakoinnin kontekstissa tämä asettaa siten vaatimuksia myös tietoisuudelle siitä, mihin tavoitteisiin tulevaisuuden tarkastelulla ollaan todella pyrkimässä ja kenen ehdoilla. Arvonäkökulma esitetäänkin toimivaksi tulevaisuuskuviin ja niiden muodostamisen kriittisessä tarkastelussa (Metz & Hartley 2020, 12).

Aineistosta nousseiden havaintojen perusteella arvonäkökulma tulee ulottaa sekä tavoiteltavaan päämäärään että sovellettaviin työkaluihin; mahdollisuuksien ennakoinnin kontekstissa mahdollisuuksia voidaan ajatella arvontuotannon päämääränä ja ennakointia tämän arvontuotannon työkaluna. Käsitukseen systemaattisen ennakoinnin soveltamisen arvosta voi vaikuttaa yksilöiden kokemaa hallinnan illuusiota, jolloin sekä päämäärä että työkalujen arvottaminen voivat värittyä puhtaasti yksilön omien näkemysten mukaisesti (Borges & Janissek-Muniz 2021, 529). Yhteisöllisen ennakoinnin tuottaman arvontuotannon tulisi olla arvioitavissa sen hyötyjen havaitsemiseksi (Wiener ym. 2020, 5). Skenaariomenetelmää arvottamisen välineenä tutkineet Metz ja Hartley (2020, 13) esittävät tällaisten arvontuotannon mekanismien tunnistamisen tukevan ideoinnin ja sosiaalisen pääoman muodostamisen vaikutusten tarkastelua. Arvonäkökulman tarkastelussa voidaan hyödyntää hybridisaatioajattelua, jossa ennakointia refleктоimalla voidaan tarkastella päätöksenteon myötä avautuvia ja sulkeutuvia tulevaisuuskuviin sekä sitä, kenelle ja miten ne kohdistuvat (Karjalainen ym. 2022a, 10). Komp-Leukkunen (2020, 6-7) esittää elämäntutkimuksen hyödyntämistä päätöksenteon sosiaalisten vaikutusten ja toimijoiden kokemusten ennakoivassa reflektionissa, sekä tulevaisuus käsitysten kriittisessä tarkastelussa. Reflektioni tukee arvonäkökohtien huomiointia ja toimii vastapainona tulevaisuuskuviin rationalisoinnille (Metz ym. 2020, 14). Tämä on nähtävissä myös nykyhetken päätöksenteon eettisenä ennakointina, joka esitetään tärkeänä yhteiskunnalliseen kehitykseen tähtäävässä toiminnassa (Karjalainen ym. 2022a, 10; Fleener & Barcinas 2020, 641).

Moninaiset näkökannat huomioivaan toimintaan, esim. hybridisaatioajatteluun, liittyy oleellisesti käsite kollektiivisuudesta. Tulevaisuuskuvien kollektiivinen tarkastelu nähdään ajatusmallien haastajana ja siten sensemakingia tehostavana toimintana (Karjalainen ym. 2022b, 50; Wiener ym. 2020, 6). Metz ym. (2020, 11) esittävät tällaista kollektiivista merkityksellistämistä myös sosiaalisesti yhdistäväksi tekijäksi. Kollektiivisesti muodostettu yhteinen narratiivi kuvataan suuressa epävarmuudessa tapahtuvaa toimintaa tukevaksi (Schoemaker & Day 2021, 70). Kollektiivisuus tarkoittaa kuitenkin usean narratiivin olemassaoloa, koska toimijoiden käsitykset menneestä ja tulevasta perustuvat yksilölliseen kokemukseen jopa samojen tapahtumien tulkinnassa (Karjalainen ym. 2022b, 52). Tällöin moninaisten narratiivien monitulkintaisuus saattaa muodostua haastavaksi sensemakingin toteutumisen kannalta, erityisesti jos tarkoituksena on muodostaa kollektiivinen konsensus asioiden tilasta. Kriittisen, moninaiset kannat huomioivan tarkastelun kannalta tämän voi nähdä ongelmallisena. Metz ym. (2020, 4-6) näkevät narratiivien merkityksen yksilöiden ajattelun avaajana suureksi moninaisuuden toteuttamisen kannalta, mutta kollektiivinen merkityksellistäminen ja arvomuodostus jättää yksilöllisistä näkemyksistä silti aina jotain pois. Christiansen ja Mouritsen (2020, 196) kuvaavat konsensukseen tähtäävän kollektiivisen sensemakingin haastavuutta jopa organisaation sisäisessä, mittareita ja indikaattoreita hyödyntävässä menneisyyden tarkastelussa. Saavuttamatta jäävä kollektiivinen konsensus voidaan nähdä potentiaalisesti johtavan epäonnistumiseen tavoiteltavien tulevaisuuskuvien ennakointiin tähtäävässä oppimisprosessissa.

Monimuotoisessa, osallistamaan pyrkivässä ennakoinnissa heterogeenisuus on nähtävissä tulevaisuustyötä ja sen kriittistä tarkastelua tukevana seikkana. Se avartaa näkemyksiä ja haastaa ajattelumalleja, jotka voivat liian homogeenisessä ympäristössä muodostua eräänlaiseksi itseään ruokkivaksi kuplaksi. (Buehring & Bishop 2020, 419; Marcial ym. 2022, 10.). Edellä esitetyistä kollektiivisen sensemakingin haasteista johtuen heterogeenisyyden suuri määrä voidaan kuitenkin nähdä myös eräänlaisena riskinä prosessin hallittavuuden sekä oppimisen kannalta. Sen määrää esitetäänkin suhteutettavaksi toiminnan tavoitteisiin. (Wiener ym. 2020, 10.)

Heterogeenisyyden ja monimuotoisuuden sisällyttäminen on silti nähtävissä tärkeänä erityisesti silloin, jos mahdollisuuksien ennakoinnilla pyritään muokkaamaan muiden tulevaisuutta ylhäältä alaspäin tapahtuvana poliittisen tason päätöksentekona. Tällöin erityisesti resurssirajoitteisessa VUCA-ympäristössä loppukäyttäjälähtöisesti eksaptaation kautta tapahtuvan ruohonjuuritason innovaation huomiointi voidaan nähdä kiinnostavana mahdollisuutena haastaa vallitsevaa ajattelua (Sedita ym. 2022, 559). Tällainen pienimuotoinenkin, nykyhetken tarpeet ja realiteetit tunnistava alhaalta ylös-ideointi voi johtaa vaikeasti mitattavaan, mutta mahdollisesti suureen hyötypotentiaaliin. Ennen kaikkea, se voidaan nähdä osallistavan kokonaisvaltaisuuden kannalta koko tulevaisuustyön hyväksyttävyyttä lisäävänä tekijänä. (Pereira ym. 2021, 1917-1919.)

10.6 Motivaatio ja positiivisuus

Mahdollisuuksien ennakointia voidaan tarkastella Coccian (2020, 83-89) kriittisen päätöksen-
teon mallia soveltaen kompleksisena ongelmanratkaisuna, johon vaikuttavat käsitys ongelman
olemassaolosta, käsitys sen ratkaistavuudesta ja motivaatio tähän prosessiin johtavaan toi-
mintaan. Ongelmanratkaisu voidaan nähdä proaktiivisesti ennakoivana, tai reaktiivisesti ta-
pahtuvana reaaliaikaisena toimintana (Granig & Hilgarter 2020, 533). Hajizadeh ja Valliere
(2022, 8) kuvaavat toimijoiden soveltavan proaktiivista eksploratiivista ennakointia ratkaista-
vien ongelmien löytämiseen mahdollisuuksien tavoittelussa. Toimijoiden soveltama eksplora-
tiivinen ennakointi saattaa sisältää myös normatiivisia, toivottujen tulevaisuuskuvien edistä-
miseen viittaavia piirteitä uskottavuuselementin dominoinnista huolimatta (Muiderman ym.
2021, 6). Yeo (2021, 105) huomauttaa kuitenkin liiallisen ratkaisukeskeisyyden voivan johtaa
väkinäiseen ja hätiköityyn toimintaan ongelmanratkaisussa. Optimaalista lopputulemaa kuva-
taan alttiiksi myös ulkoisille tai sisäisille muuttujille, esimerkiksi uudelle informaatiolle (Coc-
cia 2020, 89).

Kokemuksen rooli tulevaisuuskuvien ja niiden sisältämien mahdollisuuksien ennakoinnissa on
aineiston perusteella nähtävissä varsin merkittävänä motivaatiotekijänä. Proaktiivisuuteen
perustuva tulevaisuusajattelu voidaan nähdä jo itsessään ajattelun tasolla tapahtuvana koke-
muksen kerryttämisenä kognitiivisen tulevaisuuskartan kehittämisessä ja yllättävien sattumien
kohtaamisessa (Dragan ym. 2022, 2626-2627). Granig & Hilgarter (2020, 533) mainitsevat kui-
tenkin myös reaktiivisessa, jatkuvassa reaaliaikaisessa ongelmanratkaisussa olevan kokemuk-
sen kerryttämisen piirteitä. Karjalainen ym. (2022b, 52) kuvaavat kokemusta kuitenkin yksi-
lölliseksi muuttujaksi. Toisaalta kokemuksen kertymistä ja siihen vaikuttavia ympäristön epä-
varmuustekijöitä esitetään voitavan selittää yksilöllisyydestä huolimatta myös eräänlaisina
kaavamaisuuksina elämänkulututkimuksen keinoin (Komp-Leukkunen 2020, 7).

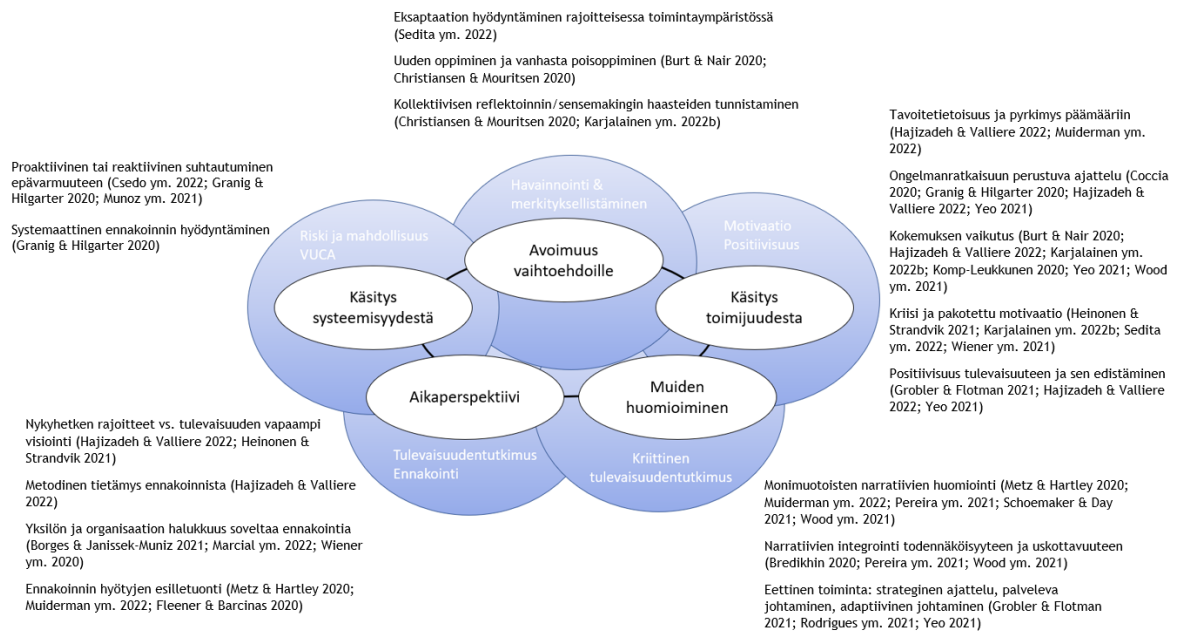
Kokemukseen perustuvan ajattelun voi nähdä muokkaavan ennakoinnin toteuttamista ja mah-
dollisuuksien tavoittelua niin positiivisessa kuin negatiivisessakin valossa. Hajizadehin ja Val-
lieren (2022, 9-11) tutkimuksessa sen soveltamista ennakoinnin apuvälineenä ja syötteenä pi-
detään hyödyllisenä, mutta toisaalta myös rajoittavana mahdollisen vahvistusharhan vuoksi.
Tällöin myös positiivisten mahdollisuuksien tarkastelu saattaa pohjautua aiempaan kokemus-
piiriin (Wood ym. 2021, 5; Yeo 2021, 105). Tällaiseen tarkasteluun saattaa heijastua myös vä-
ritynyt usko omista vaikutusmahdollisuuksista, jotka voivat olla laadultaan sekä positiivisia
että negatiivisia. Menneiden kokemusten perusteella esim. hyväksi koetut toimintamallit voi-
vat johtaa ylioptimistiseen vahvistusharhaan niiden toimivuudesta myös tulevaisuudessa (Burt
& Nair 2020, 8). Potentiaalisen vahvistusharhan aiheuttama loC saattaa tällöin vaikuttaa ne-
gatiivisesti toimijan halukkuuteen soveltaa ennakointia systemaattisesti, kokonaisvaltaiset ta-
voitteet huomioiden (Borges & Janissek-Muniz 2021, 529).

VUCA-ympäristön viheliäiset ongelmat haastavat aiempaan kokemukseen perustuvat ajattelumallit, jolloin niiden merkitys uuden ja tuntemattoman kohtaamisessa on rajoittunut (Dragan ym. 2022, 2629; Yeo 2021, 102). Kriisin voi nähdä kuitenkin myös uudenaikaiseen ajatteluun ja resurssointiin pakottavana voimana (Heinonen & Strandvik 2021, 107; Karjalainen ym. 2022b, 48; Sedita ym. 2022, 550). Mahdollisuuksien ennakoinnin kontekstissa tämänkaltainen pakotettu motivaatio voidaan nähdä pakotettuna tulevaisuuden innovointina, jolla on merkitystä kriisiresilienssin kehittämisen ja uudistumisen kannalta. Tällaisessa kriisi-innovaatiossa on tunnistettava yhteistyömahdollisuudet, muuttuneet tarpeet ja niiden logiikka, sekä kehitettävä ulkoisia ja sisäisiä kyvykkyyksiä. (Heinonen & Strandvik 2021, 107-108.). Kollektiivinen, avoin ennakointi kuvataan voitavan kokea proaktiivisuutta lisääväksi toiminnaksi, jossa avoimuus ja kollektiiviset havainnot toimivat eräänlaisena pakottavana motivaationa (Wiener ym. 2020, 7).

Hajizadeh ja Valliere (2022, 8) kuvaavat tulevaisuuden mahdollisuuksien korostuvan toimijoiden ajattelussa. Toimijoiden käsityksissä tulevaisuuden mahdollisuudet voivat näyttää houkuttelevammalta, vähemmän resurssi-intensiivisiltä ja pidemmästä vasteajasta johtuen myös paremman suunnittelun mahdollistavilta, kuin nykyhetken mahdollisuudet. Groblerin ja Flotmanin (2021, 2-10) perusteella tämänkaltainen positiivinen ajattelu tulevaisuuden suhteen voidaan käsittää toiveikkuteen tai optimismin perustuvina polkuina, joihin esitetään sisältyvän aktiivinen toiminta toivottujen tulevaisuuksien tavoittamisessa. Tällainen tulevaisuuslähtöisyys voidaan nähdä adaptiivisuutta lisäävänä tekijänä epävarmuuden ja epävakauden olosuhteissa. Eettiseen huomiointiin perustuvan palvelevan johtamisen konseptin (servant leadership) esitetään edistävän toivoa ja optimismia, ja siten myös positiivisten tulevaisuuksien tavoittelua. Tulevaisuuslähtöistä adaptiivisuutta VUCA:n ja kriisin olosuhteissa voidaan tukea myös empaattisella ja osallistavalla adaptiivisella johtamisella, jossa empatian merkitys positiivisen tulevaisuustoimijuuden edistämässä nähdään tärkeänä (Yeo 2021, 104-105).

10.7 Tulosten yhteenveto kokonaisvaltaiseen kriisinhallintaan ja tietoperustaan

Tässä luvussa analyysin tuloksia tarkastellaan kriisinhallinnan ja opinnäytetyön tietoperustan valossa, tarkoituksena hakea vastausta tutkimusongelmaan ”kuinka ennakointia voidaan hyödyntää mahdollisuuksien havaitsemisessa VUCA-toimintaympäristössä?”. Kuviossa 10 esitellään teoriaohjaavan sisällönanalyysin keskeisten tuloksien linkittyminen tietoperustaan. Tietoperusta on muodostettu soveltamalla Ahvenharju ym. (2018; 2021) kehittämää tulevaisuustietoisuuden viiden tason mallia ja yhdistelemällä sitä aiemmassa kriisinhallinnan tutkimuksessa ja linjauksissa kuvattujen ennakointiin liittyvien tarpeiden tarkasteluun. Tietoperustan rakentuminen on kuvattu luvussa 3.



Kuvio 10: Keskeisimpien tulosten yhteenveto tietoperustaan

Käsitys systeemisyydestä

Paananen (2021, 749) korostaa proaktiivisen toiminnan (sensemaking) tarvetta tulevaisuusorientoituneessa kriisinhallinnan edistämisessä. Mahdollisuuksien ennakkointiin voidaan kuitenkin nähdä sekä proaktiivinen, että reaktiivinen lähestymistapa VUCA-ympäristön kohtaamisessa. Tämä mahdollistaa erilaisia strategiavaihtoehtoja kriisinhallinnan kaltaisessa turvallisuuskriittisessä toimintaympäristössä, jossa riskienhallinta on otettava huomioon toiminnassa ja päätöksentekoon on kyettävä joka tilanteessa. (Granig ja Hilgarter 2020, 532-533; Munoz ym. 2021, 30-35; Csedo ym. 2022, 10-15; Mutanen & Schroderus 2017, 14-15.)

Avoimuus vaihtoehdoille

Kriisinhallinnan kasvava kompleksisuus luo tarvetta uudentilaisille havainnoille ja ideoille (Mutanen ja Schroderus 2017, 11). Vanhat toimintamallit voidaan nähdä jopa potentiaalisesti haitallisena riskinä, jos niiden soveltuvuutta ei osata arvioida muutoksen kontekstissa (Ancona 2012, 11-12; Burt & Nair 2020, 8; Mutanen & Schroderus 2017, 11; Toiskallio 2017, 45). VUCA-olosuhteiden aikaansaama kriisi voi kuitenkin haastaa uudentilaisen ajattelun ja rajoittaa myös siihen käytettävissä olevia resursseja, jolloin vanhan uudelleen ajatteluun perustuva eksaptaatio voidaan nähdä kiinnostavana mahdollisuutena innovoida lyhyen ja pitkän aikavälin tulevaisuuden ratkaisuja resurssirajoitteisessa ympäristössä (Sedita ym. 2022, 559). Tämänkaltaisen ”jotain vanhaa, jotain uutta”-ajattelun voi nähdä myös vanhoista ajatusmalleista poisoppimisena ja uuden oppimisena. Erityisesti virheellisten toimintamallien havaitseminen ja

korjaaminen osana tätä oppimisprosessia on nähtävissä merkityksellisenä strategisen ennakoinnin todellisen toteutumisen kannalta (Burt & Nair 2020, 13). Tällaisen menneisyyden reflektoinnin voi kuitenkin nähdä haastavana oppimisen kannalta tärkeiden yhteisten tulkintojen syntymisen suhteen (Christiansen & Mouritsen 2021, 199-200).

Paananen (2021, 732-749) korostaa kokonaisvaltaisen sensemakingin tarvetta osana kriisinhallinnan päivittäistä toimintaa. Narratiivien merkitys sensemaking-prosessin tuloksena syntyvien tulkintojen muodostumisessa on nähtävissä oleellisena. Turvallisuuskriittinen, yllätyksellinen ympäristö haastaa kuitenkin käsityksiä ja kollektiivisen sensemakingin tarve korostuu (Danielson 2021, 64-67). Narratiivien huomioidussa useampi toimija tarkoittaa myös useita narratiiveja, joiden kollektiivinen käsittely saattaa osoittautua hankalaksi jopa organisaation sisäisillä mittareilla (Christiansen & Mouritsen 2020, 196; Karjalainen ym. 2022b, 52). Tämän voi nähdä siten haastavana myös varsin monimuotoisessa kriisinhallinnan toimintaympäristössä, jossa on runsaasti erilaisia toimijoita tavoitteineen ja erityispiirteineen; kulttuurillisten tekijöiden mainitaan muodostavan haasteita jopa kriisinhallintaorganisaatioiden välillä (Anttila 2011, 82-83; Penttinen 2010, 50-51).

Aikaprospektiivi ja ennakointi

Inhimillisen turvallisuuden kokonaisvaltaisessa edistämässä on nähtävissä tarve huomioida erilaiset ajalliset ulottuvuudet (Anttila 2021, 33). Paananen (2021, 732-749) korostaa myös tulevaisuusorientoitunutta merkityksellistämistä osana kriisinhallinnan lyhyen ja pitkän aikavälin toimintaa. Mahdollisten tulevaisuuskuvien systemaattinen ennakointi esitetään etenkin proaktiivista lähestymistapaa tukevasti toiminnaksi VUCA-olosuhteissa (Granig & Hilgarter 2020, 532-533). Ennakoinnin hyödyntäminen ei kuitenkaan ole automaatio, vaan siihen saattaa vaikuttaa mm. hallinnan illuusion ja riskikäsitteeseen perustuvat yksilö- ja organisaatiotasoon näkemykset ennakoinnin tuottamasta arvosta (Borges & Janissek-Muniz 2021, 529; Marcial ym. 2022, 10; Wiener ym. 2020, 10). Tämän lisäksi myös rajoittunut metodinen tietämys voi vaikuttaa haluun ja kykyyn soveltaa ennakointia, vaikkakin toimijoiden on havaittu soveltavan ainakin eksploratiivista ennakointia jopa tiedostamattaan (Hajizadeh & Valliere 2022, 9-10). Ennakoinnin näkeminen esim. arvonluonnin mekanismien ja vaihtoehtoisten ajattelumallien avaajana voidaankin nähdä keinona sen hyödynnettävyyssnäkökulman edistämässä (Fleener & Barcinas 2020, 639; Metz & Hartley 2020, 12-14; Muiderman ym. 2022, 10).

Muiden huomioiminen

Eettisyys ja osallistaminen ovat merkittävässä roolissa inhimillistä turvallisuutta parantamaan pyrkivässä kriisinhallinnassa (Anttila 2012, 33; Bellamy ym. 2010, 22; Penttinen 2010, 47; Schroderus 2017, 5). Strateginen ajattelu, palveleva johtaminen ja adaptiivinen johtaminen esitetään keinoiksi edistää tulevaisuusorientoitunutta eettisyyttä sekä osallistamista (Grobler & Flotman 2021, 2-10; Rodrigues ym. 2021, 247; Yeo 2021, 104-105). Tulosten perusteella

monimuotoiset narratiivit voidaan nähdä kriittisenä elementtinä näiden toteuttamisen kannalta. Ne mahdollistavat erilaisten narratiivien tarkastelun kriisinhallinnan eri toimijoiden välillä, tukien näin ajattelun sokeiden pisteiden häivyttämistä ja siten vaihtoehtoisten tulevaisuuskuvien sisältämien mahdollisuuksien tavoittelua. Pereira ym. (2021, 1917-1919) kuvaavat paikallisen tason narratiivien huomioimisella olevan merkitys toiminnan saaman hyväksynnän kannalta, jonka tarpeen voi nähdä merkityksellisenä paikallisen legitimitetin saavuttamisen kannalta myös kokonaisvaltaisuuteen pyrkivässä kriisinhallinnassa (Bellamy ym. 2010, 20-23; Paananen 2021, 733; Vaikuttavaa kriisinhallintaa 2021, 15).

Kriisinhallinnan kaltainen turvallisuuskriittinen toiminta edellyttää kuitenkin toimivaa päätöksentekoa kaikissa tilanteissa (Mutanen ja Schroderus 2017, 14-15). Kollektiivinen sensemaking voidaan kuvata haastavaksi (Christiansen & Mouritsen 2020, 196; Karjalainen ym. 2022b, 52). Hallitsemattomaksi kasvava monimuotoinen heterogeenisyys voidaan siten nähdä myös riskinä, jos sen tuottama informaatiovirta monimutkaistaa ja jopa halvaannuttaa turvallisuuskriittistä päätöksentekoa. Heterogeenisyyden ja osallistamisen määrä onkin osattava tarvittaessa suhteuttaa tarkoitusta vastaavaksi. (Ansoff & McDonnell 1990, 24-25; Bennett & Lemoine 2014, 315; Christiansen & Mouritsen 2020; Danielsen 2021, 64; Wiener ym. 2020, 10.)

Ylemmän tason päätöksenteossa tulevaisuuden ennakointi voi myös perustua todennäköisyyksiin ja uskottavuuteen, jolloin mitattavan kvantifioidun datan rooli korostuu (Bredikhin 2020, 8; Muiderman ym. 2022, 7-8). Kvalitatiivisten narratiivien sisältämän monimuotoisen informaation huomiointi saattaa muodostua haasteeksi myös kriisinhallinnassa, erityisesti poliittisen tason päätöksenteossa. Pyrkimys narratiivien metodiseen integrointiin osaksi todennäköisyyksiin ja uskottavuuteen perustuvaa ennakointia on nähtävissä siten suositeltavana (Bredikhin 2020, 8; Pereira ym. 2021, 1919; Wood ym. 2021, 6).

Käsitys toimijuudesta

Suomen kansallisen tason ennakoinnissa korostetaan toivottujen tulevaisuuskuvien aktiivista edistämistä (Puru ym. 2020, 62-78). Tällaista päämääräorientoitunutta toimintaa voidaan lähestyä eräänlaisena tulevaisuuslähtöisenä ongelmanratkaisuna, jota voidaan tarkastella proaktiivisena eksploratiivisena ennakointina (Granig & Hilgarter 2020, 533; Hajizadeh & Valliere 2020, 8; Muiderman ym. 2021, 6). Myös reaktiivinen toiminta on nähtävissä nykyhetken ongelmanratkaisukyknä. Liiallinen ratkaisukeskeisyys voi johtaa kuitenkin hätiköityyn toimintaan (Yeo 2021, 105). Tällöin reaaliajassa tapahtuva reaktiivisuus saattaa muodostaa riskejä turvallisuuskriittisen päätöksenteon kannalta (Mutanen & Schroderus 2017, 13-14).

Kokemus on nähtävissä merkittävänä tekijänä positiivisten mahdollisuuksien ennakoinnin suhteen. Kokonaisvaltaisessa kriisinhallinnassa korostetaan tarvetta osallistaa konfliktialueiden väestö tulevaisuuden rakentamiseen (Anttila 2011, 82). Kriisit saattavat olla kuitenkin hyvin pitkäkestoisia, jolloin etenkin niiden keskellä kasvaneella paikallisväestöllä ei välttämättä

ole kokemusta toisenlaisista olosuhteista. Pitkäkestoiset, jopa kymmeniä vuosia kestäneet operaatiot saattavat rajoittaa myös kriisinhallinnan toimijoiden käsityksiä mahdollisesta ja mahdottomasta. Tulevaisuuden mahdollisuudet voidaan sinänsä kuitenkin nähdä nykyhetken mahdollisuuksia innostavampina (Hajizadeh & Valliere 2022, 8). Niitä voidaan tarkastella kokemuspohjaan perustuvina odotuksina tai haavekuviin perustuvina unelmina, joiden toteuttamisen edellytyksissä ja motivaatiossa on havaittavissa eroavaisuuksia (Oettingen 2015, 8; Oettingen ym. 2001, 736-737). Mahdollisuus on nähtävissä tavoitetta edistäväksi asiaksi. Tällöin voidaankin nähdä erityinen tarve kiinnittää huomiota siihen tietoisuuteen, mihin tavoitteet oikeasti perustuvat ja mitä niiden toteuttaminen oikeasti vaatii, erityisesti jos tarkoituksena on edistää niitä mahdollisuuksien ennakoinnilla. Vaikka ennakointi saatetaan kokea hyödyllisenä ilman tavoitteiden täyttymistäkin, voi käsitys sen käyttökelpoisuudesta ja toimivuudesta toisaalta vaikuttaa halukkuuteen ylipäättänsä soveltaa sitä (Borges & Janissek-Muniz 2021, 529; Fleener & Barcinas 2020, 639).

Kokemuskäsitys saattaa muodostaa myös ajattelukuplan (Burt & Nair 2020, 8; Wood ym. 2021, 5; Yeo 2021, 105). Negatiivinen kokemuskupla saattaa vaikuttaa tällöin haitallisesti myös positiivisten mahdollisuuksien ajatteluun (Oettingen (2015, 75-76). Vaikka tulevaisuuden luova kuvittelu voidaan nähdä kokemuksen kerryttäjänä vaihtoehtoisista maailmoista jo itsessään, voi liialliseksi koettu luova ajattelu toisaalta myös törmätä sisäisen ympäristön rajoitteisiin erityisesti hierarkkisessa julkisen tason toiminnassa (Dragan ym. 2022, 2626-2627; Fleener & Barcinas 2020, 641). Tämän voi nähdä huomionarvoisena myös kriisinhallintaorganisaatioita ajatellen.

Kriisin voi nähdä myös uudenlaiseen ajatteluun pakottavana toimintana. Resurssirajoitteisessa ympäristössä tämä voi lisätä motivaatiota hyödyntää jo olemassa olevaa aivan uudessa kontekstissa, avaten siten myös uusia mahdollisuuksia tulevaisuusajattelun kannalta (Heinonen & Strandvik 2021, 107; Karjalainen ym. 2022b, 48; Sedita ym. 2022, 550).

Penttinen (2010) korostaa positiivisuuden merkitystä kokonaisvaltaisessa kriisinhallinnassa. Toivoa ja optimismia tukeva palveleva johtaminen, sekä eettinen adaptiivinen johtaminen esitetään tällaiseksi positiivista asennoitumista tulevaisuuteen edistäväksi toiminnaksi (Grobler & Flotman 2021, 2-10; Yeo 2021, 104-105).

11 Yleinen pohdinta tuloksista ja tutkimuksen luotettavuuden arviointi

Opinnäytetyön aiheena on ollut kriisinhallinnan tavoitteita tukeva mahdollisuuksien ennakointi VUCA-ympäristössä. Tarkoituksena on ollut tarkastella aiheeseen liittyviä mekanismeja ja hakea vastausta tutkimusongelmaan ”kuinka ennakointia voidaan hyödyntää mahdollisuuksien havaitsemisessa VUCA- toimintaympäristössä?”. Avustavissa tutkimuskysymyksissä on selvitetty ennakkoinnin soveltamiseen ja sen osatekijöihin liittyviä seikkoja. Tutkimusongelmaan haettiin vastausta integratiivisen kirjallisuuskatsauksen kautta, jossa aineisto analysoitiin opinnäytetyön tietoperustaan pohjautuvalla teoriaohjaavalla sisällönanalyysillä.

Tulevaisuudentutkimuksen piirissä on viime vuosina korostettu tulevaisuuden luovaa kuvittelea normatiivisilla lähestymistavoilla. Tutkimusaineiston perusteella VUCA-ympäristön mahdollisuuksien ennakkoinnissa korostuu kuitenkin perinteisempi eksploraatiivinen lähestymistapa. Skenaariomenetelmä mainittiin useissa tutkimuksissa ja sitä sovellettiin kaikilla tasoilla, alkaen pk-sektorista ja päättyen globaalin tason poliittiseen päätöksentekoon. Myös todennäköisyyksiin perustuvaa ennakointia kuvattiin sovellettavan erityisesti ylemmillä, mitattavia faktoja edellyttävillä tasoilla. Normatiivisten metodien soveltaminen oli aineistossa vähäisempää ja rajoittui lähinnä varsinaisten tulevaisuudentutkimuksen asiantuntijoiden käyttöön; esimerkkinä tästä Karjalaisen ym. (2022b) tutkimuksessa sovellettu kausaalinen kerrosanalyysi CLA. Tämän voi havaita mielenkiintoisena ajatellen normatiivisten metodien soveltamista kriisinhallinnan kaltaisessa ympäristössä, mikäli pyrkimys on edistää ennakkoinnilla positiivista orientoitumista tulevaisuuden mahdollisuuksiin. Sinänsä myös tutkivassa tavassa on nähtävissä normatiivinen ulottuvuus, mutta myös vahva varautuvan suhtautumisen elementti. Varautuminen voidaan toisaalta yhdistää sekä proaktiivisuuteen että reaktiivisuuteen, joista molempia voidaan tulosten perusteella hyödyntää mahdollisuuksien ennakkoinnissa.

Jatkotutkimuksen kannalta kriisinhallinnan toimijoiden tulevaisuusorientoituneisuuden selvittäminen voisi olla tällä perusteella mielenkiintoinen aihe. Tämä voisi mahdollistaa ennakkoinnin metodisten lähtökohtien ja valmiuksien arvioinnin esimerkiksi havaitun proaktiivisuuden tai reaktiivisuuden perusteella. Tämän opinnäytetyön tulosten perusteella ennakkoinnin käytökelpoisuuteen, toimivuuteen ja uskottavuuteen liittyvät käsitykset voivat vaikuttaa toimijoiden halukkuuteen soveltaa ennakointia, joten asia on nähtävissä merkityksellisenä siltäkin kannalta.

Kokonaisvaltainen kriisinhallinta pyrkii edistämään konfliktialueiden inhimillistä turvallisuutta, joka on nähtävissä varsin laajana käsitteenä. Kansallisissa kriisinhallinnan linjauksissa esitetään laaja-alaisen yhteiskunnallisen näkemyksen hyödyntämistä ennakkoinnin kehittämisessä (Vaikuttavaa kriisinhallintaa 2021, 37). Uusien ideoiden ja ajatusten tarvetta korostetaan aikaisemmassa tutkimuksessa (Mutanen & Schroderus 2017, 11). Viimeaikaisten globaalien mullistusten, etenkin COVID-19-pandemian, laukaisemat ennenkokemattomat

yhteiskunnalliset kriisit tarjoavat mahdollisuuden tarkastella aihetta uudessa valossa. Tässä opinnäytetyössä laaja-alaisuutta ja uusia näkemyksiä lähdettiin siten hakemaan tarkastelemalla tutkittavaa ilmiötä ilman sen sitomista tiettyyn toimialaan, maantieteelliseen sijaintiin tai tiettyyn teoreettiseen kehykseen (esim. yrittäjäyys- tai innovaatioteoriat). Tämän voi nähdä opinnäytetyön kannalta sekä vahvuutena että heikkoutena; valittu hakustrategia tuotti monipuolisen aineiston, mutta toisaalta laveat hakutermit tekivät aineiston haku- ja valintaprosessista varsin haastavan. Koska aineiston soveltuvuuden arviointi tutkittavaan aiheeseen perustui yhden tutkijan näkemykseen, on käypää aineistoa voinut jäädä valikoitumatta tulkinallisista syistä. Käytetyt hakutermit saattoivat myös johtaa oleellisen aineiston karsiutumiseen kieliharhan ja terminologisten seikkojen vuoksi (esim. termin *possibility* mahdollinen käyttö aineistossa hakutermi *oppportunityn* sijasta). Tästä syystä aineiston yksikielisyys voidaan nähdä tutkimuksen heikkoutena.

Tutkijan omien ennakkokäsitysten tiedostamattomia vaikutuksia on pyritty ehkäisemään soveltamalla aineiston analyysissä teoriaohjaavaa sisällönanalyysiä. Sen voi nähdä tuovan tietyt ajattelua ohjaavat teoreettiset käsitteet esille, mahdollistaen kuitenkin aineiston induktiivisen tarkastelun uudelta kannalta. Tämä ei kuitenkaan välttämättä täysin estä mahdollista aineiston tiedostamatonta tarkastelua jo lähtökohtaisesti tietoperustan teorioiden mukaisesti. Siten varsinaisten uusien oivallusten nousemista aineistosta ei voida pitää automaationa tässä tutkimuksessa. Myös tietoperustan laajuus aiheutti haasteita analyysin käytännön toteuttamiselle luokitteluvaiheessa, mikä saattaa heijastua osittaisina päällekkäisyyksinä tuloksissa.

Yleisesti ottaen tulevaisuus- ja toimijuuskäsitykset voivat olla kytköksissä erilaisiin kulttuurilisiin, sosiaalisiin ja paikallisiin tekijöihin. Katsaukseen valikoitunut monialainen ja maantieteellisesti laaja aineisto voidaan tämän takia nähdä tulkinnallisesti haastavana. Toisaalta opinnäytetyön tarkoituksena ei ollut niinkään objektiivisten faktojen tai valmiiden toimintamallien tuottaminen, vaan tutkittavaan ilmiöön liittyvien erilaisten näkemysten ja havaintojen esittäminen. Tutkimusaineiston maantieteellinen ja toimialallinen konteksti on myös tuotu läpinäkyvästi esille liitteessä 5 esitellyssä aineistoluettelossa. Katsauksen tulosten mahdollinen hyödyntäminen erilaisessa ympäristössä on siten lukijan itsensä päätettävissä.

Opinnäytetyön laatija ei ole ollut kriisinhallintaorganisaation jäsen, eikä taloudellisessa tai muussa riippuvuussuhteessa ko. organisaatioiksi katsottaviin tahoihin tutkimuksen aikana. Kyseessä on ulkopuolisen henkilön riippumattomasti suorittama tutkimustyö. Tutkimuksessa on hyödynnetty vain julkisesti saatavilla olevaa kirjallista materiaalia, eikä aineiston hankkiminen ole edellyttänyt tutkimuslupaa tai eettistä ennakoarviointia. Tutkimuksen luotettavuutta on pyritty ylläpitämään avoimesti kuvatulla hakustrategialla ja tutkimusprosessilla, sekä tutkimusaineiston laadullisella arvioinnilla. Tutkimuksessa käytetyn aineiston analysointi ja arviointi perustuvat puhtaasti opinnäytetyön laatijan omiin näkemyksiin.

Lähteet

Painetut

Ansoff, H.I. & McDonnell, E. 1990. *Implanting Strategic Management*. 2nd edition. New York: Prentice Hall

Bellamy, A. J., Williams, P. & Griffin, S. 2010. *Understanding Peacekeeping*. 2nd edition. Cambridge, UK; Malden, MA: Polity

Cramer, T., van der Duin, P. & Heselmans, C. 2016. *Trend Analysis*. Teoksessa Van der Duin, P. (edit.) *Foresight in Organizations - Methods and Tools*. New York: Routledge, 40-58

Doz, Y. & Kosonen, M. 2008. *Nopea strategia*. Helsinki: Talentum

Hiltunen, E. 2012. *Matkaopas tulevaisuuteen*. Helsinki: Talentum

Hough, P. 2018. *Understanding Global Security*. Fourth Edition. Abingdon; New York: Routledge

Kaivo-Oja, J. 2003. *Tulevaisuuden tekeminen strategisen ajattelun valossa*. Teoksessa Kampinen, M., Kuusi, O. & Söderlund, S. (toim.) *Tulevaisuustutkimus - Perusteet ja sovellukset*. 2. korjattu painos. Tampere: Tammer-Paino, 226-249

Kamppinen, M. & Malaska, P. 2003. *Mahdolliset maailmat ja niistä tietäminen*. Teoksessa Kampinen, M., Kuusi, O. & Söderlund, S. (toim.) *Tulevaisuustutkimus - Perusteet ja sovellukset*. 2. korjattu painos. Tampere: Tammer-Paino, 55-115

Kamppinen, M., Malaska, P. & Kuusi, O. 2003. *Tulevaisuustutkimuksen peruskäsitteet*. Teoksessa Kampinen, M., Kuusi, O. & Söderlund, S. (toim.) *Tulevaisuustutkimus - Perusteet ja sovellukset*. 2. korjattu painos. Tampere: Tammer-Paino, 19-53

Kangasniemi, M. & Pölkki, T. 2015. *Aineiston käsittely: kirjallisuuskatsauksen ydin*. Teoksessa Stolt, M., Axelin, A. & Suhonen, R. (toim.) *Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä*. Turku: Turun yliopisto, 69-88

Koskelo, M. 2021. *Tehtävänä tulevaisuus: tulevaisuusmuotoilu päätöksenteossa*. Helsinki: Alma Talent

Lehtiö, L. & Johansson, E. 2015. *Järjestelmällinen tiedonhaku hoitotieteessä*. Teoksessa Stolt, M., Axelin, A. & Suhonen, R. (toim.) *Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä*. Turku: Turun yliopisto, 37-57

- Lemetti, T. & Ylönen, M. 2015. Kirjallisuuskatsaukseen valittujen tutkimusartikkelien arviointi. Teoksessa Stolt, M., Axelin, A. & Suhonen, R. (toim.) Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Turku: Turun yliopisto, 69-88
- Mannermaa, M. 2004. Heikoista signaaleista vahva tulevaisuus. Porvoo: WS Bookwell.
- Niela-Vilén, H. & Kauhanen, L. 2015. Kirjallisuuskatsauksen vaiheet. Teoksessa Stolt, M., Axelin, A. & Suhonen, R. (toim.) Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Turku: Turun yliopisto, 23-36
- Oettingen, G. 2015. Rethinking Positive Thinking: inside the new science of motivation. New York: Penguin Random House
- Rubin, A. 2013. Causal Layered Analysis. Teoksessa Kuusi, O., Bergman, T. & Salminen, H. (toim.) Miten tutkimme tulevaisuuksia? 3. uudistettu painos. Helsinki: Tulevaisuuden tutkimuksen seura, 279-295
- Schwartz, P. 1996. The Art of the Long View: Planning for the Future in an Uncertain World. New York: Currency Doubleday.
- Smith, S. & Ashby, M. 2020. How to future: Leading and sense-making in an age of hyper-change. London; New York, NY: Kogan Page Limited.
- Suhonen, R., Axelin, A. & Stolt, M. 2015. Erilaiset kirjallisuuskatsaukset. Teoksessa Stolt, M., Axelin, A. & Suhonen, R. (toim.) Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Turku: Turun yliopisto, 7-19
- Sulosaari, V. & Kajander-Unkuri, S. 2015. Integroitu kirjallisuuskatsaus. Teoksessa Stolt, M., Axelin, A. & Suhonen, R. (toim.) Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Turku: Turun yliopisto, 110-119
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Uudistettu laitos. Helsinki: Tammi.
- Van der Duin, P. 2016. Introduction. Teoksessa Van der Duin, P. (edit.) Foresight in Organizations - Methods and Tools. New York: Routledge, 1-10
- Wilenius, M. 2015. Tulevaisuuskirja: Metodi seuraavan aikakauden ymmärtämiseen. Helsinki: Otava

Sähköiset

- Ahvenharju, S., Lalot, F., Minkkinen, M. & Quiamzade, A. 2021. Individual futures consciousness: Psychology behind the five-dimensional Futures Consciousness scale. *Futures: the journal of policy, planning and futures studies*, 128, 102708. Viitattu 25.2.2022. DOI: 10.1016/j.futures.2021.102708
- Ahvenharju, S., Minkkinen, M. & Lalot, F. 2018. The five dimensions of Futures Consciousness. *Futures*, 104, 2018, 1-13, 0016-3287. Viitattu 25.2.2022. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2018.06.010>.
- Ancona, D., 2012. Framing and Acting in the Unknown. Teoksessa Snook, S., Nohria, N. & Khurana, R. (toim.) *The Handbook for Teaching Leadership: Knowing, Doing and Being*. E-kirja. Los Angeles: SAGE Publications, 3-19
- Anttila, U. 2011. Kohti kokonaisvaltaista kriisinhallintaa - Tarvitaanko uusia kompetensseja? *Tiede ja ase*, 68, 78-95. Viitattu 23.3.2022. <https://journal.fi/ta/article/view/4134>
- Anttila, U. 2012. Enhancing human security through crisis management - opportunities and challenges for learning. Väitöskirja. Maanpuolustuskorkeakoulu. Viitattu 23.3.2022. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-951-25-2357-3>
- Bennett, N. & Lemoine, G. J. 2014. What a difference a word makes: Understanding threats to performance in a VUCA world. *Business Horizons*, 57(3), 311-317. Viitattu 14.9.2022. doi:10.1016/j.bushor.2014.01.001
- Borges, N. & Janissek-Muniz, R. 2021. Perceived value of organizational foresight processes: Effects of the illusion of control and individual foresight. *BBR Brazilian business review (Portuguese ed.)*, 18(5), 516-536. Viitattu 27.4.2023. doi:10.15728/bbr.2021.18.5.3
- Boutros-Ghali, B. 1992. An agenda for peace: preventive diplomacy, peacemaking and peace-keeping: report of the Secretary-General pursuant to the statement adopted by the Summit Meeting of the Security Council on 31 January 1992. Viitattu 9.4.2022. <https://digitallibrary.un.org/record/145749>
- Branders, M. 2016. Kokonainen turvallisuus? Kokonaisturvallisuuden poliittinen kelpoisuus ja hallinnollinen toteutettavuus. Väitöskirja. Tampereen yliopisto. Tampere University Press. Viitattu 8.11.2022. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-951-44-9996-8>
- Bredikhin, S. 2020. Approaches to disruptive change: The contribution of complexity science to futures studies. *Futures: the journal of policy, planning and futures studies*, 124, 102624. Viitattu 30.4.2023. doi:10.1016/j.futures.2020.102624

Buehring, J. & Bishop, P. C. 2020. Foresight and Design: New Support for Strategic Decision Making. *She Ji: The Journal of Design, Economics and Innovation*, 6(3), 408-432. Viitattu 25.4.2023. doi:10.1016/j.sheji.2020.07.002

Burt, G. & Nair, A. K. 2020. Rigidities of imagination in scenario planning: Strategic foresight through 'Unlearning'. *Technological forecasting & social change*, 153, 119927. Viitattu 29.4.2023. doi:10.1016/j.techfore.2020.119927

Cambridge Dictionary. 2022. Viitattu 9.9.2022. <https://dictionary.cambridge.org/grammar/british-grammar/opportunity-or-possibility>

Campbell, M., Egan, M., Lorenc, T., Bond, L., Popham, F., Fenton, C. & Benzeval, M. 2014. Considering methodological options for reviews of theory: Illustrated by a review of theories linking income and health. *Systematic reviews*, 3(1), 114. Viitattu 20.4.2023. doi:10.1186/2046-4053-3-114

Christiansen, J. K. & Mouritsen, J. 2021. Learning from the ambiguous past with project reviews. *International journal of managing projects in business*, 14(1), 179-204. Viitattu 30.4.2023. doi:10.1108/IJMPB-02-2020-0046

Coccia, M. 2020. Critical decision in crisis management: Rational strategies of decision making. *Journal of Economics Library*, 7(2), 81. Viitattu 30.4.2023. doi:10.1453/jel.v7i2.2049

Csedo, Z., Magyari, J. & Zavarkó, M. 2022. Dynamic Corporate Governance, Innovation, and Sustainability: Post-COVID Period. *Sustainability (Basel, Switzerland)*, 14(6), 3189. Viitattu 25.4.2023. doi:10.3390/su14063189

Danielsen, B.E. 2021. Making Sense of Sensemaking in High-Risk Organizations. *Teoksessa Johnsen, S.O., & Porathe, T. (edit.) Sensemaking in Safety Critical and Complex Situations: Human Factors and Design*. 1st edition. E-kirja. Boca Raton: CRC Press, 53-70

Dragan, G. B., Bleoju, G., Capatina, A. & Woodside, A. 2022. European tech startups' responses to the COVID-19 pandemic: Integrating McKinsey's 5R's paradigm and the Newtonian gravitational field. *Management decision*, 60(9), 2615-2636. Viitattu 25.4.2023. doi:10.1108/MD-11-2021-1428

Dyduch, W., Chudzinski, P., Cyfert, S. & Zastempowski, M. 2021. Dynamic capabilities, value creation and value capture: Evidence from SMEs under Covid-19 lockdown in Poland. *PLoS one*, 16(6), e0252423. Viitattu 28.4.2023. doi:10.1371/journal.pone.0252423

Evans, D. 2007. Overview of Methods. Teoksessa Webb, C. & Roe, B. (edit.) Reviewing re- search evidence for nursing practice: Systematic reviews. E-kirja. Oxford; Malden; Victoria: Blackwell, 137-148

Fleener, M. J. & Barcinas, S. 2020. Futurists' relationships with the future: A study of antici- patory meaning-making of ecosystem builders. *Foresight (Cambridge)*, 22(5/6), 633-642. Vii- tattu 28.4.2023. doi:10.1108/FS-04-2020-0039

Foo, M. 2011. Emotions and Entrepreneurial Opportunity Evaluation. *Entrepreneurship theory and practice*, 35(2), 375-393. Viitattu 25.10.2022. doi:10.1111/j.1540-6520.2009.00357.x

Granig, P. & Hilgarter, K. 2020. Organisational resilience: A qualitative study about how or- ganisations handle trends and their effects on business models from experts' views. *Interna- tional journal of innovation science*, 12(5), 525-544. Viitattu 25.4.2023. doi:10.1108/IJIS-06- 2020-0086

Grobler, A. & Flotman, A. 2021. Servant leadership, team-based learning and hope and opti- mism: A sectoral comparative study. *South African journal of business management*, 52(1), e1-e12. Viitattu 5.5.2023. doi:10.4102/sajbm.v52i1.2444

Hajizadeh, A. & Valliere, D. 2022. Entrepreneurial foresight: Discovery of future opportuni- ties. *Futures: the journal of policy, planning and futures studies*, 135, 102876. Viitattu 1.5.2023. doi:10.1016/j.futures.2021.102876

Hawker, S., Payne, S., Kerr, C., Hardey, M. & Powell, J. 2002. Appraising the Evidence: Re- viewing Disparate Data Systematically. *Qualitative health research*, 12(9), 1284-1299. Viitattu 20.4.2023. doi:10.1177/1049732302238251

Heinonen, R.E. 2017. Bridging the Gap of Understanding: Dialogue Competence in the Re- newal of UN Peacekeeping and Civil Crisis Management. Teoksessa Mutanen, A. (toim.) Ethical basis of human security: towards renewal of peace operations training. 50-67. Viitattu 31.8.2022. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-951-25-2928-5>

Heinonen, K. & Strandvik, T. 2021. Reframing service innovation: COVID-19 as a catalyst for imposed service innovation. *International journal of service industry management*, 32(1), 101- 112. Viitattu 29.4.2023. doi:10.1108/JOSM-05-2020-0161

Ilmola, L., Aaltonen M. & Autio E. 2002. Weak signal filters in vision building processes. An- nual International Conference of the Strategic Management Society. 22, 2002. Väitöskir- jatutkimus. Aalto-yliopisto. Viitattu 21.4.2022. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-60-5667-8>

Inayatullah, S., 2008. Six pillars: futures thinking for transforming. *Foresight: the Journal of Futures Studies, Strategic Thinking and Policy*, 10(1), 4-21. Viitattu 10.4.2022.

DOI:10.1108/14636680810855991

Kappes, H.B. & Oettingen, G. 2011. Positive fantasies about idealized futures sap energy. *Journal of Experimental Social Psychology*, 47, 4, 719-729. Viitattu 27.4.2022.

<https://doi.org/10.1016/j.jesp.2011.02.003>.

Karjalainen, J., Heinonen, S. & Taylor, A. 2022a. Mysterious faces of hybridisation: An anticipatory approach for crisis literacy. *European journal of futures research*, 10(1), 1-12. Viitattu 25.4.2023. doi:10.1186/s40309-022-00207-5

Karjalainen, J., Mwagiru, N., Salminen, H. & Heinonen, S. 2022b. Integrating crisis learning into futures literacy - exploring the "new normal" and imagining post-pandemic futures. *On the horizon*, 30(2), 47-56. Viitattu 25.4.2023. doi:10.1108/OTH-10-2021-0117

Komp-Leukkunen, K. 2020. What life-course research can contribute to futures studies. *Futures: the journal of policy, planning and futures studies*, 124, 102651. Viitattu 3.5.2023.

doi:10.1016/j.futures.2020.102651

Laki sotilaallisesta kriisinhallinnasta 31.3.2006/211. Viitattu 6.4.2022. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2006/20060211>

Marcial, E. C., Schneider, E. R., Pio, M. J., Leal, R. M., Fronzaglia, T. & Gimene, M. 2022. Post-COVID-19 scenarios: A method for moments of crisis. *Futures: the journal of policy, planning and futures studies*, 142, 102996. Viitattu 28.4.2023. doi:10.1016/j.futures.2022.102996

McArthur, A., Klugarova, J., Yan, H. & Florescu, S. 2020. Chapter 4: Systematic reviews of text and opinion. Teoksessa Aromataris, E. & Munn, Z. (edit.) *JBI Manual for Evidence Synthesis*, JBI. Viitattu 20.4.2023. <https://jbi.global/critical-appraisal-tools>

McMullen, J. S., Plummer, L. A. & Acs, Z. J. 2007. What Is an Entrepreneurial Opportunity? *Small business economics*, 28(4), 273-283. Viitattu 25.10.2022. doi:10.1007/s11187-006-9040-z.

Metz, A. & Hartley, P. 2020. Scenario development as valuation: Opportunities for reflexivity. *Technological forecasting & social change*, 155, 120027. Viitattu 1.5.2023.

doi:10.1016/j.techfore.2020.120027

Miller, R. 2018. *Transforming the Future*. E-kirja. Abingdon: Routledge.

Muiderman, K., Zurek, M., Vervoort, J., Gupta, A., Hasnain, S. & Driessen, P. 2022. The anticipatory governance of sustainability transformations: Hybrid approaches and dominant perspectives. *Global environmental change*, 73, 1. Viitattu 25.4.2023. doi:10.1016/j.gloenvcha.2021.102452

Munoz, A., Todres, M. & Rook, L. 2021. Empowering Organisations to Gain From Uncertainty: A Conceptualisation of Antifragility Through Leveraging Organisational Routines in Uncertain Environments. *Australasian accounting, business & finance journal*, 15(3), 23-42. Viitattu 25.4.2023. doi:10.14453/aabfj.v15i3.3

Mutanen, A. & Schroderus, J-P. 2017. Introduction. Teoksessa Mutanen, A. (toim.) *Ethical basis of human security: towards renewal of peace operations training*. 6-17. Viitattu 15.4.2022. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-951-25-2928-5>

Oettingen, G., Pak, H. & Schnetter, K. 2001. Self-Regulation of Goal Setting: Turning Free Fantasies About the Future Into Binding Goals. *Journal of personality and social psychology*, 80(5), 736-753. Viitattu 28.4.2022. doi:10.1037/0022-3514.80.5.736

Paananen, S. 2021. Sensemaking Processes in Complex Peace Operations: A Means of Adapting to the Dynamism of 'the Local'. *International Peacekeeping*, 28:5, 732-756. Viitattu 15.5.2022. DOI: 10.1080/13533312.2021.195161

Paris, R. 2001. Human Security: Paradigm Shift or Hot Air? *Quarterly Journal: International Security*, 26, 2 (Fall 2001): 87-102. Viitattu 19.3.2022. <https://www.belfercenter.org/publication/human-security-paradigm-shift-or-hot-air>

Penttinen, E. 2010. Enhancement of expertise in civilian crisis management: positivity as a key towards personal dedication for a comprehensive approach. Teoksessa Henriksson, K. (edit.) *Crisis Management Centre Finland yearbook 2010 on peacebuilding and civilian crisis management studies*. 46-59. Viitattu 23.3.2022. https://www.cmcfinland.fi/wp-content/uploads/2017/01/40866_Yearbook_2010.pdf

Pereira, L., Asrar, G. R., Bhargava, R., Fisher, L. H., Hsu, A., Jabbour, J., Nel, J., Selomane, O., Sitas, N., Trisos, C., Ward, J., van den Ende, M., Vervoort, J. & Weinfurter, A. 2021. Grounding global environmental assessments through bottom-up futures based on local practices and perspectives. *Sustainability science*, 16(6), 1907-1922. Viitattu 30.4.2023. doi:10.1007/s11625-021-01013-x

Pouru, L., Minkkinen, M., Auffermann, B., Rowley, C., Malho, M. & Neuvonen, A. 2020. Kansallinen ennakointi Suomessa 2020. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2020:17. Viitattu 21.2.2022. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/162157>

- Rodrigues, R. I., Ferreira, A. & Neves, J. 2021. Strategic thinking: The construction and validation of an instrument. Polish psychological bulletin, 52(3), 241. Viitattu 28.4.2023. doi:10.24425/ppb.2021.137888
- Rousku, K. 2017. Ohje riskienhallintaan. Valtionvarainministeriön julkaisuja 22/2017. Viitattu 29.8.2022. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/80013>
- Sautet, F. 2016. Opportunity Recognition. Teoksessa Augier, M. & Teece, D. (edit.) The Palgrave Encyclopedia of Strategic Management. Palgrave Macmillan, London. 1-5. Viitattu 20.9.2022. DOI:10.1057/978-1-137-00772-8_557
- Schoemaker, P. J. H. & Day, G. 2021. Preparing Organizations for Greater Turbulence. California management review, 63(4), 66-88. Viitattu 25.4.2023. doi:10.1177/00081256211022039
- Schroderus, J-P. 2017. Preface. Teoksessa Mutanen, A. (toim.) Ethical basis of human security: towards renewal of peace operations training. 5. Viitattu 31.8.2022. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-951-25-2928-5>
- Sedita, S. R., Blasi, S. & Ganzaroli, A. 2022. Exaptive innovation in constraint-based environments: Lessons from COVID-19 crisis. European journal of innovation management, 25(6), 549-566. Viitattu 27.4.2023. doi:10.1108/EJIM-07-2021-0348
- Simons, D. J. & Chabris, C. F. 1999. Gorillas in our midst: Sustained inattention blindness for dynamic events. Perception (London), 28(9), 1059-1074. Viitattu 1.5.2022. doi:10.1068/p2952
- Suomen kokonaisvaltainen kriisinhallintastrategia. Ulkoasianministeriön julkaisuja 15/2009. Viitattu 24.3.2022. https://www.cmcfinland.fi/wp-content/uploads/2017/01/47342_Suomen_kokonaisvaltaisen_kriisinhallinnanstrategia.pdf
- Thorén, K. & Vendel, M. 2019. Backcasting as a strategic management tool for meeting VUCA challenges. Journal of Strategy and Management, 12, 2, 298-312. Viitattu 7.4.2022. DOI:10.1108/JSMA-10-2017-0072
- Tiimonen, H. & Nikander, M. 2017. Sisäisen ja ulkoisen turvallisuuden keskinäisriippuvuus. Sisäministeriön julkaisu 2016/34. Viitattu 7.11.2022. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-324-115-2>
- Toiskallio, J. 2017. From Ethics to Ethical Action Competence. Teoksessa Mutanen, A. (toim.) Ethical basis of human security: towards renewal of peace operations training. 35-49. Viitattu 15.4.2022. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-951-25-2928-5>

Torraco, R. J. 2016. Writing Integrative Literature Reviews: Using the Past and Present to Explore the Future. *Human Resource Development Review*, 15(4), 404-428. Viitattu 17.5.2022. doi:10.1177/1534484316671606

Ulkoministeriö 2022. Kriisinhallinta. Viitattu 6.4.2022. <https://um.fi/kriisinhallinta>

United Nations Development Programme (UNDP). 1994. Human Development Report 1994 - New Dimensions of Human Security. Viitattu 19.3.2022. <https://www.hdr.undp.org/en/content/human-development-report-1994>

Vaikuttavaa kriisinhallintaa: Kriisinhallinnan parlamentaarisen komitean suosituksia Suomen kriisinhallinnan kehittämiseksi. *Valtioneuvoston julkaisuja 2021:13*. Viitattu 17.2.2022. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/162943>

Vergragt, P.J. & Quist, J. 2011. Backcasting for sustainability: Introduction to the special issue. *Technological forecasting & social change* 2011, 78 (5), 747-755. Viitattu 13.2.2022. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2011.03.010>

Webster, J. & Watson, R.T. 2002. Analyzing the past to prepare for the future: Writing a literature review. *MIS Quarterly*, 26, 2, 11. Viitattu 17.5.2022. <https://www.proquest.com/docview/218128975?accountid=12003>

Whittemore, R. & Knafl, K. 2005. The integrative review: Updated methodology. *Journal of advanced nursing*, 52(5), 546-553. doi:10.1111/j.1365-2648.2005.03621.x

Wiener, M., Gattringer, R. & Strehl, F. 2020. Collaborative open foresight - A new approach for inspiring discontinuous and sustainability-oriented innovations. *Technological forecasting & social change*, 155, 119370. Viitattu 25.4.2023. doi:10.1016/j.techfore.2018.07.008

Wiśniewski, B. & Kaczmarczyk, B. 2017. Opportunity, Challenge, Risk and Threat - Review of Definitions and Relations. *Internal Security*, 9, 2, 23-32. Viitattu 29.8.2022. DOI:10.5604/01.3001.0012.1699

Wood, S. L. R., Luers, A., Garard, J., Gambhir, A., Chaudhari, K., Ivanova, M. & Cronin, C. 2021. Collective foresight and intelligence for sustainability. *Global Sustainability* 4, e3, 1-7. Viitattu 25.4.2023. <https://doi.org/10.1017/sus.2021.3>

Yeo, R. K. 2021. In praise of COVID-19: Discovering adaptive leadership in unprecedented times. *Strategic HR review*, 20(3), 102-108. Viitattu 29.4.2023. doi:10.1108/SHR-01-2021-0009

Kuviot

Kuvio 1: Tulevaisuustietoisuuden viisi tasoa ja niiden linkittyminen opinnäytetyön tietoperustan osa-alueisiin (mukaillen Ahvenharju ym. 2021, 11).....	15
Kuvio 2: VUCA:n neljä komponenttia (mukaillen Bennett & Lemoine 2014, 313)	18
Kuvio 3: Havainnoinnin ja tulkitsemisen suodattimet, sekä datan prosessointi informaatioksi (mukaillen Ansoff & McDonnell 1990, 66)	20
Kuvio 4: Suodattimien kattavuus (mukaillen Ilmola ym. 2002, 11)	22
Kuvio 5: Ennakoinnin lähestymistavat	26
Kuvio 6: Ennakoinnin syklisyys (mukaillen van der Duin 2016, 3)	27
Kuvio 7: Integratiivisen kirjallisuuskatsauksen prosessi (mukaillen Sulosaari & Kajander-Unkuri 2015, 113)	35
Kuvio 8: Aineistohaun eteneminen vaiheittain	40
Kuvio 9: Teoriaohjaavan sisällönanalyysin luokittelun eteneminen	44
Kuvio 10: Keskeisimpien tulosten yhteenveto tietoperustaan.....	55

Taulukot

Taulukko 1: Aineiston sisäänotto- ja poisjättökriteerit	37
Taulukko 2: Käytetyt hakulausekkeet ja suodattimet tietokannoittain.....	39

Liitteet

Liite 1: Teoreettisen aineiston arvioinnissa sovellettu tarkistuslista (mukaillen McArthur ym. 2020)	72
Liite 2: Empiirisen aineiston arvioinnissa sovellettu tarkistuslista (mukaillen Hawker ym. 2002, 1295)	73
Liite 3: Empiirisen aineiston pisteytysperusteet (mukaillen Hawker ym. 2002, 1296-1297)...	74
Liite 4: Yhteenveto aineistojen arvioinnista	75
Liite 5: Katsaukseen valikoitunut aineisto	76

Liite 1: Teoreettisen aineiston arvioinnissa sovellettu tarkistuslista (mukaillen McArthur ym. 2020)

	Kyllä	Ei	EOS	Ei so- velleta
1. Onko esitetyn teorian alkuperä tunnistettavissa?				
2. Onko teorian esittäjällä asema tiedeyhteisössä?				
3. Käsitteleekö teoria tutkittavaa aihetta?				
4. Onko esitetty teoria analyyttisen prosessin tulos ja onko sen muodostamisessa havaittavissa logiikkaa?				
5. Viitataan aiempaan kirjallisuuteen/tutkimukseen?				
6. Perustellaanko esitettyä teoriaa loogisesti suhteessa muuhun kirjallisuuteen ja lähteisiin?				
Yhteensä				

Liite 2: Empiirisen aineiston arvioinnissa sovellettu tarkistuslista (mukailen Hawker ym. 2002, 1295)

	Kvalitatiivinen		Kvantitatiivinen		Monimenetelmä
Tutkimusmenetelmä					
	Hyvä (4)	OK (3)	Huono (2)	Hyvin huono (1)	Huomioita
1. Abstrakti ja otsikko					
2. Johdanto ja tavoitteet					
3. Menetelmät ja data					
4. Otanta					
5. Analyysi					
6. Eettiset näkökohdat ja reflektointi					
7. Tulokset					
8. Siirrettävyys/yleistettävyyys					
9. Tulosten merkitys ja käyttökelpoisuus					
Yhteensä					_____ pistettä

Liite 3: Empiirisen aineiston pisteytysperusteet (mukailten Hawker ym. 2002, 1296-1297)

	Hyvä (4)	OK (3)	Huono (2)	Hyvin huono (1)
1. Abstraktit ja otsikko	Selkeä, hyvin strukturoitu ja informatiivinen	Sisältää kattavasti informaatiota	Informaatiossa puutteita	Puuttuu kokonaan
2. Johdanto ja tavoitteet	Kattava ja tiivis taustoitus, teoreettinen perusta ajantasainen, osoittaa aiemman tutkimuksen puutteet	Taustoitus, teoreettinen perusta ja tutkimuskysymykset kuvattu	Puutteellisesti kuvattu taustoitus ja/tai tavoitteet ja/tai tutkimuskysymykset	Taustoitus, tavoitteet ja/tai teoreettinen perusta puuttuu
3. Metodit ja data	Tarkoituksenmukaiset ja selkeästi kuvattu	Tarkoituksenmukaiset, mutta kuvauksessa parannettavaa	Tarkoituksenmukaisuudessa tai kuvauksessa puutteita	Tarkoituksenmukaisuus kyseenalaista, kuvaukset puuttuvat
4. Otanta	Yksityiskohtaisesti esitelty ja perusteltu	Perusteltu, osassa kuvauksessa puutteissa	Mainittu, mutta kuvaus vähäistä	Ei mainintaa
5. Analyysi	Selkeästi kuvattu ja esitelty rakenne	Prosessi kuvattu	Kuvaus vähäistä	Ei mainintaa
6. Eettiset näkökohdat ja reflektointi	Otettu huomioon ja kuvailtu kattavasti	Otettu huomioon	Mainittu ohimennen	Ei mainintaa
7. Tulokset	Selkeästi kuvattu, taulukot avattu tekstissä, vastaavat tavoitteisiin, perustelu riittävää	Perustelu riittävää, mutta kuvauksessa parannettavaa	Kuvaus ja/tai perustelu epäselkeää ja/tai puutteellista	Ei mainintaa tai eivät vastaa tavoitteisiin
8. Siirrettävyys/yleistettävyys	Konteksti ja asetelma kuvattu selkeästi, lisäksi hyvä pisteytys otannasta (4)	Konteksti ja asetelma kuvattu osittain, lisäksi tyydyttävä pisteytys otannasta (3)	Kuvaus vähäistä	Ei mainintaa
9. Tulosten merkitys ja käyttökelpoisuus	Avaa uusia näkökulmia tutkimukseen, esittää suuntaa jatkotutkimukselle ja/tai käytännöille	Kaksi kohtaa hyvästä pisteytyksestä täyttyy (mitkä?)	Yksi kohta hyvästä pisteytyksestä täyttyy (mikä?)	Ei mainintaa

Liite 4: Yhteenveto aineistojen arvioinnista

Empiiriset tutkimukset

Artikkeli	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	Yht.
Borges & Janissek-Muniz 2021	3	4	4	4	4	1	4	3	3	30
Buehring & Bishop 2020	2	3	2	1	2	1	3	2	3	19
Burt & Nair 2020	3	4	4	3	4	2	4	2	3	29
Christiansen & Mouritsen 2021	4	4	4	3	3	1	3	3	4	29
Csedo ym. 2022	3	4	3	2	4	3	4	2	4	29
Dragan ym. 2022	3	3	4	3	3	1	4	3	4	28
Dyduch ym. 2021	3	2	3	3	3	3	4	3	4	28
Fleener & Barcinas 2020	4	2	3	4	2	2	3	4	3	27
Granig & Hilgarter 2020	4	4	4	4	4	3	4	3	4	34
Grobler & Flotman 2021	4	3	3	4	4	3	4	3	4	32
Hajizadeh & Valliere 2022	3	4	3	3	4	3	4	3	4	31
Heinonen & Strandvik 2021	4	3	3	3	3	1	3	3	4	27
Karjalainen ym. 2022a	3	2	3	2	2	1	3	2	4	22
Karjalainen ym. 2022b	4	2	2	2	2	1	2	3	3	21
Marcial ym. 2022	3	3	3	3	3	1	2	3	3	24
Metz & Hartley 2020	2	4	3	2	3	4	3	2	4	27
Muiderman ym. 2022	3	3	3	3	3	2	3	3	3	26
Pereira ym. 2021	3	3	2	2	2	1	3	2	4	22
Rodrigues ym. 2021	2	2	4	3	4	2	4	3	3	27
Schoemaker & Day 2021	2	3	3	2	2	1	2	2	2	19
Sedita ym. 2021	4	3	2	1	2	1	3	2	4	22
Wiener ym. 2020	3	4	3	3	3	3	3	3	4	29
Wood ym. 2021	4	2	3	3	3	2	3	3	3	26
Yeo 2021	4	2	2	2	1	1	3	1	3	19

Teoreettiset tutkimukset

Artikkeli	K1	K2	K3	K4	K5	K6
Bredikhin 2020	K	K	K	K	K	K
Coccia 2020	K	K	K	K	K	K
Komp-Leukkunen 2020	K	K	K	K	K	K
Munoz ym. 2021	K	K	K	K	K	K

Liite 5: Katsaukseen valikoitunut aineisto

Aineiston julkaisutiedot	Käsitelty maa ja toimiala	Tavoite	Menetelmä(t), aineiston keruu ja analyysi	Katsauksen kannalta keskeisimmät tulokset	Laadun arviointi
Borges, N. & Janissek-Muniz, R. 2021. Perceived value of organizational foresight processes: Effects of the illusion of control and individual foresight. BBR Brazilian business review (Portuguese ed.), 18(5), 516-536	Brasilia; liiketalous (rahoitus ja teknologia)	Tutkia miten hallinnan illuusio (<i>illusion of control</i> , IOC) ja yksilöiden toteuttama spontaani ennakointi suhteutuu ko. toimijoiden käsitykseen systemaattisen organisaatiotason ennakoinnin tuottamasta arvosta ja hyödynnettävyydestä.	Kvantitatiivinen strukturoitu kyselytutkimus keski- ja ylijohdolle (N=185). 5-kohtainen Likertin asteikko, Harmanin faktori, Cronbachin alfa, faktorianalyysi EFA/CFA, rakenneyhtälömallinnus (SEM)	Hallinnan illuusio ja yksilötason spontaani ennakointi vaikuttavat negatiivisesti toimijoiden käsityksiin organisaatiotason systemaattisen ennakoinnin tuottamasta arvosta ja sen omaksuttavuudesta. Tulosten perusteella toimijoilla katsotaan olevan taipumus toteuttaa spontaania, intuitioon perustuvaa ennakointia yksilöllisistä näkökohdista. Valta-aseman ja jossain määrin myös pitkän kokemuksen sekä hierarkkisuuden katsotaan lisäävän hallinnan illuusiota ja vääristävän siten kykyä arvioida riskejä ja ympäristön hallittavuutta jopa VUCA-olosuhteissa.	30/36
Bredikhin, S. 2020. Approaches to disruptive change: The contribution of complexity science to futures studies. Futures: the journal of policy, planning and futures studies, 124, 102624	Ei määritelty	Yhdistää tulevaisuudentutkimus ja kompleksisuustiede pohtimalla mahdollisuuksia täydentää muutoksesta kertovien kvalitatiivisten heikkojen signaalien käsitettä kvantitatiivisten ennakkovarointussignaalien käsitteellä.	Teoreettinen tutkimus	Heikot signaalit tarjoavat mahdollisuuksia, mutta ovat yleensä narratiiveihin perustuvina vaikeasti tunnistettavissa erityisesti objektiivisiin faktoihin ja indikaattoreihin perustuvassa, esim. julkisessa, päätöksenteossa. Kvantitatiivinen linkitys mahdollistaisi näiden systeemisten muutosten perustelevamman tarkastelun kvalitatiivisen menetelmän täydentäjänä.	6/6

Aineiston julkaisutiedot	Käsitelty maa ja toimiala	Tavoite	Menetelmä(t), aineiston keruu ja analyysi	Katsauksen kannalta keskeisimmät tulokset	Laadun arviointi
Buehring, J. & Bishop, P. C. 2020. Foresight and Design: New Support for Strategic Decision Making. She Ji: The Journal of Design, Economics and Innovation, 6(3), 408-432	Kaakkois-Aasia; rahoitusala	Esittää ennakointi ja palvelumuotoilu yhdistettynä kokonaisuutena tulevaisuuden kiihtyvään ulkoiseen ja sisäiseen muutokseen vastaamiseksi; kontekstina strateginen päätöksenteko.	Kvalitatiivinen tutkimusartikkeli	VUCA-olosuhteissa pitkän aikavälin ennakoinnissa tarvitaan tavoitteen ja siihen johtavien keinojen lisäksi ymmärrystä olosuhteista sekä toiminnan seurauksista. Ennakointi perustuu kriittiseen ajatteluun ja muotoilu perustuu luovuuteen tavoitellun lopputuleman, sekä siihen johtavien vaihtoehtojen ja mahdollisuuksien kuvittelussa.	19/36
Burt, G. & Nair, A. K. 2020. Rigidities of imagination in scenario planning: Strategic foresight through 'Unlearning'. Technological forecasting & social change, 153, 119927	Iso-Britannia; teollisuus	Havainnoida niitä mekanismeja, joilla skenaariotyön kautta tapahtuva oppiminen johtaa strategiseen ennakointiin.	Kvalitatiivinen pitkittäistutkimus (24kk), kohteena yksittäisen organisaation 8 johtoryhmän jäsentä (N=8); havainnointi neljässä työpajassa sekä kuudessa kahdenväli sessä tapaamisessa, aineistolähtöinen sisälönanalyysi	Avainasemassa strategisen ennakoitokyvyn muodostumisessa nähdään oppimisen sijaan vanhasta ja totutusta poisoppiminen: vaikka eksploratiivinen ennakointi voidaan esittää tulevaisuudesta oppimisena vaihtoehtoisten tapahtumakulkujen tarkastelun kautta, voi tämä oppiminen perustua vanhaan ja totuttuun ja heijastua siten myös vaihtoehtoisten tulevaisuuksien tarkasteluun jo ennestään tiedetyn mukaisesti. Tällöin esim. omiin vahvuuksiin perustuvat kokemukset voivat muodostua tulevaisuuden kannalta rajoitteiksi olosuhteiden muuttuessa.	29/36

Aineiston julkaisutiedot	Käsitelty maa ja toimiala	Tavoite	Menetelmä(t), aineiston keruu ja analyysi	Katsauksen kannalta keskeisimmät tulokset	Laadun arviointi
Christiansen, J. K. & Mouritsen, J. 2021. Learning from the ambiguous past with project reviews. <i>International journal of managing projects in business</i> , 14(1), 179-204	Monikansallinen (Eurooppa); teollisuus, projektijohdaminen	Menneisyyden sisältämän monitulkintaisuuden tarkastelu ja arviointi tulevaisuuden tarpeita ajatellen postproject review (PPR) -kontekstissa.	Kliininen toimintatutkimus. Aineisto kerätty haastatteluista (15), työpajojen havainnoinnista, sisäisistä dokumenteista ja vapaasta keskustelusta kohdeorganisaation henkilöstön kanssa. Haastatteleaineisto analysoitu induktiivisella sisällönanalyysillä.	Menneisyydestä oppiminen voidaan nähdä mahdollisuutena paremman tulevaisuuden tuottamisessa, mutta menneen reflektointi voi olla odotettua haastavampaa. Oppimiseen voidaan liittää näkemys tietystä <i>to-dennetusta</i> menneisyydestä, josta oppimisen pitäisi tapahtua. Koska monitulkintainen menneisyys kuitenkin tarkoittaa myös useampaa narratiivia, voi yhtenäisen kokemuspohjan ja kausaliiteettikäsityksen muodostaminen osoittautua hyvin monimutkaiseksi kollektiivisessä prosessissa, vaikka menneisyyttä arvioitaisiin siinä jopa tarkoituksella luotujen kriteerien avulla.	29/36
Coccia, M. 2020. Critical decision in crisis management: Rational strategies of decision making. <i>Journal of Economics Library</i> , 7(2), 81-96	Maa tai alue ei määritelty; julkinen ja yksityinen sektori	Käsitellä epävakaa toimintaympäristön sisältämien systemaattisten ja kompleksisten haasteiden kohtamista kriisinhallinnan kriittisen päätöksen kontekstissa, sekä esittää tähän soveltuva reduktionismin ja rationaalisen valinnan teorioihin perustuva strategiaehdotus.	Teoreettinen tutkimus	Kriittinen päätöksenteko tunnistaa positiivisten ratkaisumahdollisuuksien olemassaolon päämääriin kohdistuviin ongelmiin. Toimiva ratkaisu edellyttää kuitenkin myös ratkaistavan ongelman olemassaolon tiedostamista, jolloin puhtaasti optimistinen näkökulma voi yksinkertaistaa ajattelua liikaa. Jopa uuden kohtaamiseen perustuvissa kriisiosuhteissa päätöksentekoon vaikuttavat rationaalisen ajattelun toteutuminen sekä vallitsevan status quon mukaiset retrospektiiviset tulkinnat ”riittävän toimivasta” ratkaisusta. Päätöksenteon tuleekin osata tunnistaa myös normatiivinen aikaulottuvuus.	6/6

Aineiston julkaisutiedot	Käsitelty maa ja toimiala	Tavoite	Menetelmä(t), aineiston keruu ja analyysi	Katsauksen kannalta keskeisimmät tulokset	Laadun arviointi
Csedo, Z., Magyari, J. & Zavarkó, M. 2022. Dynamic Corporate Governance, Innovation, and Sustainability: Post-COVID Period. Sustainability (Basel, Switzerland), 14(6), 3189	Unkari; energia-sektori	Tarkastella nopeasti muuttuvassa toimintaympäristössä toimimista dynaamisen hyvän hallintotavan (dynamic corporate governance) ja COVID-19-pandemian kontekstissa.	Kvalitatiivinen monitaustatutkimus (2); dokumenttianalyysi, teema-haastattelut (N ₁ =8, N ₂ =10), aineistolähtöinen sisällönanalyysi, grounded theory-perusteinen koodaus	Tutkimuksen voi nähdä havainnollistavan Munozin ym. (2021) esittämää epävarmuudesta hyötymisen mallia: reaktiivinen ja proaktiivinen toimintatapa, sekä varautuva ja joustava päätöksenteko suuressa epävarmuudessa nähdään kaikki edesauttavina tulevaisuuden mahdollisuuksien tavoittelussa.	29/36
Dragan, G. B., Bleoju, G., Capatina, A. & Woodside, A. 2022. European tech startups' responses to the COVID-19 pandemic: Integrating McKinsey's 5R's paradigm and the Newtonian gravitational field. Management decision, 60(9), 2615-2636	Eurooppa; monialainen teknologia-teollisuus	Tutkia organisaatioiden kriisiennakointiin ja selviytymisstrategioihin vaikuttavia kausaalisia syy-seuraus-yhteyksiä yhdistelemällä strategic intelligence-teoriaa (SI), McKinseyn 5R-mallia sekä Newtonin gravitaatioteoriaa; kontekstina COVID-19-pandemia.	Sumean joukon kvalitatiivinen vertaileva analyysi (fsQCA), verkkokyselytutkimus harkinnanvaraisella mukavuusotannalla (N=60). 7-kohtainen Likertin asteikko, Kaiser-Meyer-Olkin, Bartlettin svääriysyystesti	Kriisi aiheuttaa strategisen disorientaation, johon voidaan vastata kollektiivisella sensmakingilla ja sen kautta laajentuvan kokemuspohjan tukemalla tulevaisuuden sisältämien mahdollisuuksien tunnistamisella. Kollektiivisuuden huomiointi tukee erityisesti ydintoiminnan ulkopuolisten mahdollisuuksien tavoittelua. Toisaalta puuttuva kokemuspohja yhteistyöhön vaikuttavista vetovoimatekijöistä sekä toimijoiden opportunistiset taipumukset koetaan yhteistyön jatkuvuuden uhkatekijöinä.	28/36

Aineiston julkaisutiedot	Käsitelty maa ja toimiala	Tavoite	Menetelmä(t), aineiston keruu ja analyysi	Katsauksen kannalta keskeisimmät tulokset	Laadun arviointi
Dyduch, W., Chudzinski, P., Cyfert, S. & Zastempowski, M. 2021. Dynamic capabilities, value creation and value capture: Evidence from SMEs under Covid-19 lockdown in Poland. PloS one, 16(6), e0252423	Puola; PK-yritys-sektori, painotus palvelualoilla (90,7 %)	Tunnistaa organisaation kriisiresilienssin kannalta tärkeimmät dynaamiset kyvykkyydet sekä niiden yleisimmät indikaattorit, ja suhteuttaa ne arvonluonnin ja arvon ansainnan prosesseihin; kontekstina COVID-19-pandemia.	Kvantitatiivinen CAWI-kyseilytutkimus johtotason henkilöstölle satunnaisotannalla (N=151). 7-kohmainen Likertin asteikko, regressioanalyysi, Cronbachin alfa, Kaiser-Meyer-Olkin, Bartlettin testi	Dynaamiset kyvykkyydet voidaan nähdä päämääräorientoituneena arvonluonnin ja arvon ansainnan välineenä, sekä mahdollisuuksien tavoitteluun liittyvänä toimintana. Arvonluonnista suurin osa tapahtuu innovaatioprosessin alkuvaiheissa. Innovoinnilla esitetään olevan suuri rooli resilienssin saavuttamisessa kriisiolosuhteissa, ja vaikka kyseessä ei ole varsinainen ennakointi itsessään, on se silti nähtävissä tulevaisuuden muokkaamiseen osatekijänä.	28/36
Fleener, M. J. & Barcinas, S. 2020. Futurists' relationships with the future: A study of anticipatory meaning-making of eco-system builders. Foresight (Cambridge), 22(5/6), 633-642	USA ja Kanada; monialainen tulevaisuudentutkimus	Tarkastella tulevaisuustutkimuksen asiantuntijoiden näkemyksiä ja kokemuksia yhteiskunnalliseen muutokseen tähtäävän ennakointityön toteuttamisesta.	Kvalitatiivinen haastattelututkimus asiantuntija/johtotasolle, harkinnanvarainen näyte (N=15); puolistrukturoitu haastattelu, grounded-teoriaan perustuva aineistolähtöinen analyysi	Ennakointiprosessi ja siitä oppiminen esitetään tärkeänä ja ymmärrystä tuottavana, vaikka sen varsinaiset tavoitteet eivät toteutuisikaan. Tulevaisuuden tarkastelu kuvittelun ja luovuuden kautta esitetään keskeisenä, mutta se kuvataan toisaalta voitavan kokea liian lennokkaana etenkin hierarkkisessa ja formaalissa ympäristössä. Riskitiedat ennakoinnin metodiikan, tavoitteiden ja epävarmuuden hallittavuuden välillä nähdään myös psykologisia jännitteitä luovina.	27/36

Aineiston julkaisutiedot	Käsitelty maa ja toimiala	Tavoite	Menetelmä(t), aineiston keruu ja analyysi	Katsauksen kannalta keskeisimmät tulokset	Laadun arviointi
Granig, P. & Hilgarter, K. 2020. Organisational resilience: A qualitative study about how organisations handle trends and their effects on business models from experts' views. <i>International journal of innovation science</i> , 12(5), 525-544	Monikansallinen (Itävalta, Saksa, Ranska, Kiina); innovaatiojohtaminen	Tutkia trendien vaikutusta organisaation liiketoimintamalleihin (Business Model, BM), sekä tähän vastaamista osana organisaatioiden resilienssistrategiaa suuren muutoksen toimintaympäristössä.	Kvalitatiivinen johtotason haastattelututkimus satunnaisotannalla (N=18); teemahaastattelu kasvotusten (N=6) tai puhelimitse (N=12), aineistolähtöinen sisällönanalyysi	Trendien nähdään vaikuttavan kokonaisvaltaisesti organisaation liiketoimintamalliin (BM) ja niihin vastaamisen tavalla nähdään suuri rooli siinä, onko kyseessä mahdollisuus vai uhka. Tarvittaessa omaa toimintaa tulee olla valmis muuttamaan ja innovoimaan muutoksen myötä (BMI). Trendien vaikutukset käynnistävät kaksi erilaista resilienssistrategiaa, joista reaktiivinen reagoi tapahtuneeseen muutokseen ja proaktiivinen pyrkii systemaattisesti ennakoimaan muutoksen, sekä sen mahdolliset maailmat.	34/36
Grobler, A. & Flotman, A. 2021. Servant leadership, team-based learning and hope and optimism: A sectoral comparative study. <i>South African journal of business management</i> , 52(1), e1-e12	Etelä-Afrikka; julkinen ja yksityinen sektori	Tutkia palvelevan johtamisen (<i>servant leadership</i>) ja positiivisten tulevaisuuskäsitysten välistä suhdetta, tiimipohjaisen oppimisen vaikutusta tähän, sekä julkisen ja yksityisen sektorin välisiä eroja tuloksissa; kontekstina COVID-19-pandemia.	Kvantitatiivinen poikittaistutkimus (N=1560); 5-, 6- (2) ja 7-kohtaiset Likertin asteikot, Cronbachin alfa, CFA/EFA, regressioanalyysi, Kaiser-Meyer-Olkin, Bartlettin testi, Monte Carlo PCA	Palvelevan johtamisen esitetään lisäävän positiivista suhtautumista tulevaisuuteen. Eettisyyteen ja moraalinäkökohtiin nojaava palveleva johtaminen, sekä tulevaisuusorientoitunut toivo ja optimismi voidaan nähdä ryhmälähtöisen oppimisen ajureiksi, joka puolestaan on sensemakingia ja informaation prosessointia tukevaa toimintaa. Tulosten perusteella vaikutus esitetään kuitenkin hierarkkisuuudesta johtuen pienemmäksi julkisen sektorin toimintakulttuurissa, kuin yksityisellä.	32/36

Aineiston julkaisutiedot	Käsitelty maa ja toimiala	Tavoite	Menetelmä(t), aineiston keruu ja analyysi	Katsauksen kannalta keskeisimmät tulokset	Laadun arviointi
Hajizadeh, A. & Valliere, D. 2022. Entrepreneurial foresight: Discovery of future opportunities. <i>Futures: the journal of policy, planning and futures studies</i> , 135, 102876	Maa/alue ei eritelty; startup- ja business-innovaatiotoiminta	Tutkia miten ja miksi toimijat hyödyntävät ennakointia mahdollisuuksien tunnistamisessa vaativassa liiketoimintaympäristössä, sekä skenaariomenetelmän roolia tässä toiminnassa; kontekstina <i>opportunity discovery</i> -teoria.	Kvalitatiivinen haastattelututkimus harkinnanvaraisella otannalla ja saturaatiolla (N=16); teema-haastattelu, aineistolähtöinen sisällönanalyysi	Yksilöiden havaittiin toteuttavan systemaattista ennakointia osin tietämättään (skenaariomenetelmä). Toisaalta puutteellisen käsitteellisen tietämyksen voidaan nähdä johtavan ainakin osittain ristiriitaisuuksiin yksilöiden omien näkemysten ja tutkimustulosten välillä siinä, miten tämän ennakkoinnin tavoite ja oletettu tulevaisuustietoisuus käsitetään. Tulevaisuuden mahdollisuudet koettiin vähemmän kilpailtuina, resurssi-intensiivisinä sekä aikarajoitteisina ja siten nykyhetken mahdollisuuksia houkuttelevampina.	31/36
Heinonen, K. & Strandvik, T. 2021. Reframing service innovation: COVID-19 as a catalyst for imposed service innovation. <i>International journal of service industry management</i> , 32(1), 101-112	Globaali; kuluttajille suunnattu innovaatiotoiminta (useita toimialoja)	Tarkastella palvelumuotoilua resilienssiin ja uudistumiseen tähtäävänä pakotettuna toimintana; kontekstina COVID-19-pandemia.	Kvalitatiivinen tutkimus, aineistolähtöinen sisällönanalyysi; aineisto kerätty yleisestä COVID-19-pandemian aikaisia innovaatiolistauksia sisältävästä verkkotietokannasta (N=221)	Kriisin voi nähdä totut ajatusmallit ja uudenlaisen luovuuden käynnistävänä muutoksena, jossa <i>pakko</i> toimii motivaattorina kehittää uutta ja tukee siten myös uusien mahdollisuuksien tavoittelua. Kriisissä esitetään korostuvan kuitenkin usein sen välittömiin tarpeisiin vastaaminen, pitkän aikavälin tulevaisuusorientoituneisuuden sijasta.	27/36

Aineiston julkaisutiedot	Käsitelty maa ja toimiala	Tavoite	Menetelmä(t), aineiston keruu ja analyysi	Katsauksen kannalta keskeisimmät tulokset	Laadun arviointi
Karjalainen, J., Heinonen, S. & Taylor, A. 2022a. Mysterious faces of hybridisation: An anticipatory approach for crisis literacy. <i>European journal of futures research</i> , 10(1), 1-12	Suomi, Italia ja Saksa; kaupunkisuunnittelu VUCA-kontekstissa	Esittää hybridikäsitteen ja tulevaisuuden ennakoinnin yhdistämistä kokonaisvaltaisen kriisiresilienssin ja vaihtoehtoisten näkemysten huomioimisessa suunnittelutyössä parempien tulevaisuuksien tavoittamiseksi.	Kvalitatiivinen tutkimusartikkeli	Tulevaisuuden suunnittelussa tulisi osata tunnistaa, miten, kenen osalta ja mistä syystä nykyhetkessä tehtävät päätökset vaikuttavat tulevaisuuskuviin avautumiseen ja sulkeutumiseen. VUCA-olosuhteiden moniselitteisyys ja epävarmuus edellyttää moniselitteistä lähestymistapaa. Tällainen moniulotteinen hybridisaatioajattelu esitetään tulevaisuuden eettisenä ennakkointina sekä tulevaisuuskestävän kriisiresilienssin rakentajana nykyhetkessä tapahtuvan ymmärryksen sekä päätöksenteon muokkaamisen kautta.	22/36
Karjalainen, J., Mwangi, N., Salminen, H. & Heinonen, S. 2022b. Integrating crisis learning into futures literacy - exploring the "new normal" and imagining post-pandemic futures. <i>On the horizon</i> , 30(2), 47-56	Monikansallinen (työpajat järjestetty Suomessa ja Etelä-Afrikassa); tulevaisuudentutkimus, pedagogia	Tarkastella kriiseistä oppimisen/poisoppimisen fasilitointia osaksi tulevaisuuslukutaidon sekä kriiseihin vastaamisen pedagogista tehostamista; kontekstina COVID-19-pandemia.	Eksploratiivinen tutkimus; aineistona kahdessa kokeellisessa asiantuntijajatsen työpajassa (N ₁ =14, N ₂ =11) koostettu kvalitatiivinen kriittinen kerosanalyysi (CLA)	Kriisi voidaan nähdä pakottavana muutoksena ja vaikka negatiiviset tunnetilat ovat siinä hallitsevina, voidaan kriisin nähdä mahdollistavan myös positiivisia tulevaisuuskuvia. Kriiseistä oppimiseen esitetään tarvittavan näiden tulevaisuuskuviin ja niiden vaikuttimien kollektiivista tarkastelua, mutta toisaalta juuri yksilöiden tulkintojen subjektiivisuus tekee kollektiivisen kokemuskäsityksen muodostamisesta haastavaa. Tämän takia myös kollektiivinen kriiseistä oppiminen koetaan haastavaksi.	22/36

Aineiston julkaisutiedot	Käsitelty maa ja toimiala	Tavoite	Menetelmä(t), aineiston keruu ja analyysi	Katsauksen kannalta keskeisimmät tulokset	Laadun arviointi
Komp-Leukkunen, K. 2020. What life-course research can contribute to futures studies. <i>Futures: the journal of policy, planning and futures studies</i> , 124, 102651	Ei määritelty	Esittää, miten elämänkulututkimuksella voidaan tukea tulevaisuudentutkimusta epävarmuuden eri tasoilla	Teoreettinen tutkimus	Yksilön elämäntapahtumien ja elämäntapahtumien käsitteiden kautta, joista elämäntapahtumat ovat merkittäviä, mutta subjektiivisia yksilön kokemuksia. Tapahtumien lisäksi myös sosiaalisilla rakenteilla ja persoonallisuudella nähdään vaikutus siihen, millaiseksi elämäntapahtumien ennakoitavuuteen vaikuttava epävarmuus muodostuu. Elämäntapahtumien tutkimusta esitetään voitavan hyödyntää ennakoinnissa signaalien ja kehityskulkujen merkityksellisyyden tarkastelussa, sekä yksilöiden toimintaa ohjaavan logiikan kuvaajana.	6/6
Marcial, E. C., Schneider, E. R., Pio, M. J., Leal, R. M., Fronzaglia, T. & Gimene, M. 2022. Post-COVID-19 scenarios: A method for moments of crisis. <i>Futures: the journal of policy, planning and futures studies</i> , 142, 102996	Brasilia; julkinen ja yksityinen sektori	Tutkia lyhyen aikavälin päätöksentekoa tukevan ”miniskenaario”-menetelmän hyödyntämistä kriisin sisältämien uhkien ja mahdollisuuksien havainnoinnissa; kontekstina COVID-19-pandemia.	Monimenetelmä tutkimus, strukturoitu/puolistrukturoitu kyselytutkimus osalle (N=27) koko tutkimuspopulaatiosta (417); morfologinen analyysi, 5-kohtainen Likertin asteikko	Skenaariotyön kautta tapahtuva visiointi ja ennakointi koetaan pääosin hyödylliseksi oppimisen, sekä uusien, mahdollisten tulevaisuuskuvien havainnoinnin ja tavoittelun kannalta. Toisaalta ennakointiä ei tästä huolimatta välttämättä hyödynnetä. Skenaariotyön hyödyntämisen rajoitteiksi esitetään mm. metodisen osaamisen puutteet, poliittiset päätökset sekä tietämättömyys kriisin vaikutuksista.	24/36

Aineiston julkaisutiedot	Käsitelty maa ja toimiala	Tavoite	Menetelmä(t), aineiston keruu ja analyysi	Katsauksen kannalta keskeisimmät tulokset	Laadun arviointi
Metz, A. & Hartley, P. 2020. Scenario development as valuation: Opportunities for reflexivity. <i>Technological forecasting & social change</i> , 155, 120027	Maa ei mainittu; koneteollisuus	Tarkastella sovellettua skenaariomenetelmää sosiaalisten rakenteiden reflektoinnin kautta tapahtuvan arvon tuottamisen väliinena; kontekstina urbaani muutos.	Toimintatutkimus; aineisto kerätty työpajatyöskentelyssä (N=90); morfologinen analyysi (GMA/CCA)	Narratiivien rooli esitetään suureksi arvonäkökohtien huomiointiin painottuvassa skenaariotyöskentelyssä. Narratiivien huomiointi esitetään ennakoinnin prosesseja monimutkaistavaksi, mutta toisaalta niiden kvantifiointi vähentää myös niiden sisältämän informaation monimuotoisuutta. Informaation muokkaaminen vertailukelpoiseksi (kvantifiointi) yksinkertaistaa ennakoinnin prosesseja, joskin sen tulisi tapahtua tietoisesti ja kompleksisuuden vähentämisen seuraukset tunnistaen.	27/36
Muiderman, K., Zurek, M., Vervoort, J., Gupta, A., Hasnain, S. & Driessen, P. 2022. The anticipatory governance of sustainability transformations: Hybrid approaches and dominant perspectives. <i>Global environmental change</i> , 73, 1	Globaali; kestävä kehitys, tulevaisuudentutkimus	Tutkia, miten tulevaisuuskäsitysten vaikutukset nykyhetkessä tapahtuvaan päätöksentekoon ja tavoitteiden realisoitumiseen muokkaavat kestävä muutoksen ennakoivaa ohjausta; kontekstina globaaleihin mullistuksiin vastaavan YK:n ruokaturvan transformoinnin ennakointi.	Kvalitatiivinen tapaustutkimus, kyselytutkimus, heuristinen analyysi. Tutkimuspopulaatio N=24; verkkokyselytutkimus (N ₁ =12), työpajakysely (N ₂ =22) ja haastattelu harkinnanvaraisella näytteellä (N ₃ =22); osa verkkokyselyyn osallistuneista (N ₁ =8) osallistui myös työpajaan ja haastatteluun	Uskottavuuteen perustuva ennakointi näytetään dominoivana toimijoiden toteuttamassa, usein eri lähestymistapoja yhdistävässä hybridimuotoisessa tulevaisuustyössä. Erityisesti strategisen tason päätöksenteossa tarpeelliseksi katsotut todennäköisyydet tarvitsevat tuekseen kvantifioitua dataa, mikä puolestaan tarkoittaa moninaisten ja kriittisten narratiivien muuntumista yksiselitteiseksi konsensukseksi asioiden tilasta. Hybridimuotoinen tulevaisuustyö voi taten värittyä tavoitteiltaan ja toimiltaan toimijoiden itsensä sitä havaitsematta.	26/36

Aineiston julkaisutiedot	Käsitelty maa ja toimiala	Tavoite	Menetelmä(t), aineiston keruu ja analyysi	Katsauksen kannalta keskeisimmät tulokset	Laadun arviointi
Munoz, A., Todres, M. & Rook, L. 2021. Empowering Organisations to Gain From Uncertainty: A Conceptualisation of Antifragility Through Leveraging Organisational Routines in Uncertain Environments. <i>Australasian accounting, business & finance journal</i> , 15(3), 23-42	Ei mainittu	Tarkastella epävarmuutta selviytymistaitelun sijasta positiivisen muutoksen mahdollistajana, sekä esittää konseptuaalinen malli, jolla voidaan ennakoida tähän johtavien toimintojen (rutiinien) olemusta ja toimivuutta eräänlaisena tulevaisuuden kohtaamisen elementtinä.	Teoreettinen tutkimus	Tulevaisuuden epävarmuus voidaan nähdä organisaatiota hyödyntävänä ja mahdollisuuksia tarjoavana tekijänä nelijakoisen mallin kautta, jolla kuvataan ympäristön ja toimijan omien toimien vuorovaikutusta. Epävarmuuden hyödyntäminen riippuu tavasta kohdata tulevaisuus (proaktiivinen/reaktiivinen) ja siinä vaikuttavasta päätöksenteosta (varautuva/joustava); keskeistä on, ettei mikään tavoista itsessään <i>estä</i> mahdollisuuksien tunnistamista epävarmuudessa, mutta normaaliolosuhteissa arvoa kyseenalaisesti tuottavina niiden ajurien (rutiinien) tunnistaminen voi olla haastavaa.	6/6
Pereira, L., Asrar, G.R., Bhargava R., ym. 2021. Grounding global environmental assessments through bottom-up futures based on local practices and perspectives. <i>Sustainability science</i> , 16(6), 1907-1922	Globaali; YK, keskeinen kehitys	Tutkia alempien tasojen monimuotoisten tulevaisuusperspektiivien integrointia poliittisen tason päätöksentekoa tukevaan ennakointiin; kontekstina globaali ympäristövaikutusarviointi (GEA).	Kvalitatiivinen tutkimusartikkeli	Paikallisen tason nykyhetken realiteettien huomiointi esitetään oleelliseksi ennakoinnissa. Pienimuotoinenkin paikallisen tason ideointi voi johtaa ylemmällä tasolla vaikeasti mitattaviin, mutta kumulatiivisesti hyödynnettäviin innovaatioihin. Kvantifioidun päätöksenteon ennakointia tulee täydentää kokonaisvaltaisen osallistamisen monimuotoisuudella. Näiden kvalitatiivisten narratiivien kvantifiointi edellyttää metodologisia ratkaisuja integroinnin toteuttamiseksi, mikä esitetään kuitenkin haastavaksi niiden sisältämän rikkaan informaation säilymisen kannalta.	22/36

Aineiston julkaisutiedot	Käsitelty maa ja toimiala	Tavoite	Menetelmä(t), aineiston keruu ja analyysi	Katsauksen kannalta keskeisimmät tulokset	Laadun arviointi
Rodrigues, R. I., Ferreira, A. & Neves, J. 2021. Strategic thinking: The construction and validation of an instrument. Polish psychological bulletin, 52(3), 241	Portugali; henkilöstöhallinto (HR)	Luoda strategisen ajattelun evaluointiin soveltuva työkalu suhteuttamalla määritellyt strategisen ajattelun osa-alueet (systemiajattelu, mahdollisuuksien tunnistaminen ja tulevaisuuden visiointi) asiakastyytyvyyteen.	Kvantitatiivinen 3-osainen verkkokyselytutkimus harjannanvaraisella otannalla johto-/konsulttitason henkilöstölle (N ₁ =272, N ₂ =352, N ₃ =273). 10-kohmainen Likertin asteikko (N ₁ & N ₂), 3-kohtainen Likertin asteikko (N ₃), Cronbachin alfa, faktori-analyysi (EFA/CFA), Kaiser-Meyer-Olkin, Bartlettin testi, Kolmogorov-Smirnovin testi	Systeeminen ajattelu, mahdollisuuksien tunnistaminen ja tulevaisuuksien visiointi kuvaavat strategisen ajattelun olemusta. Eettisenä ja osallistavana sen voi nähdä tunnistavan myös sen, millaista tulevaisuutta ollaan tavoittelemassa ja kenen ehdoilla. Asiakastyytyväisyys esitetään tärkeänä päämääränä sekä tulevaisuuden suunnan indikaattorina organisaation kannalta, ja strategisen ajattelun tason esitetään indikoivan myös asiakastyytyvyyden kehitystä.	27/36
Schoemaker, P. J. H. & Day, G. 2021. Preparing Organizations for Greater Turbulence. California management review, 63(4), 66-88	Monikansallinen (globaali); ala ei eritelty	Luoda ns. tarkkaavaisen organisaation tiekarttamalli, jolla voidaan kehittää kykyä kohdata epävarmassa ja epävakassa toimintaympäristössä piilevät uhat ja mahdollisuudet.	Kvantitatiivinen kyselytutkimus johtotasolle (N=118); epäsystemaattinen otanta, 7-kohtainen Likertin asteikko, regressioanalyysi, polkuanalyysi	Tulevaisuuslähtöisen ja tavoitteiden täyttymistä edistävän ennakkoinnin toteuttaminen tulisi olla eksogeenista, ulkoa sisäänpäin tapahtuvaa toimintaa, jossa toimintaympäristön muutoksen tarkastelulla on keskeisempi rooli kuin maailman katsomisella endogeenisesti omista lähtökohdista käsin. Toiminnan resurssoinnilla on vahva merkitys jo itsessään, sekä myös toimintaan sitoutumisen kannalta. Myös kollektiivisesti luoduilla narratiiveilla nähdään merkittävä vaikutus.	19/36

Aineiston julkaisutiedot	Käsitelty maa ja toimiala	Tavoite	Menetelmä(t), aineiston keruu ja analyysi	Katsauksen kannalta keskeisimmät tulokset	Laadun arviointi
Sedita, S. R., Blasi, S. & Ganzaroli, A. 2022. Exaptive innovation in constraint-based environments: Lessons from COVID-19 crisis. <i>European journal of innovation management</i> , 25(6), 549-566	Italia; innovaatio-toiminta, terveydenhuolto	Tutkia kriisissä ja rajoitteisessa toimintaympäristössä tapahtuvan eksaptaation käynnistämää kollektiivista innovaatioprosessia, sekä eksaptaation osatekijöitä; kontekstina COVID-19-pandemia	Kvalitatiivinen tapaustutkimus; primäärinen ja sekundäärinen aineisto (haastattelut, medialähteet), aineistolähtöinen analyysi	Eksaptaatio esitetään toimijalähtöisenä uuden ajatteluna, jossa oikeanlaiset tekijät voivat johtaa spontaaniin ja odottamattomaan uusien näkökulmien havaitsemiseen ennestään olemassa olevasta asiasta. Täälliksi tekijöiksi esitetään mm. kollektiivinen informaation jakaminen ja monimuotoisuus. Myös oikeanlaisen, ideointia tukevan kulttuurin luominen nähdään tärkeänä. Eksaptaatio voidaan nähdä kriisin välittömiin tarpeisiin vastaavana tilapäisenä innovointina, mutta samalla mahdollisesti myös tulevaisuuden resilienssiä edistävänä pitkäaikaisena ratkaisuna.	22/36
Wiener, M., Gattringer, R. & Strehl, F. 2020. Collaborative open foresight - A new approach for inspiring discontinuous and sustainability-oriented innovations. <i>Technological forecasting & social change</i> , 155, 119370	Itävalta/monikansallinen; teollisuus	Tutkia yhteistoimintaan perustuvan ennakoinnin hyödyntämistä kestävään kehitykseen orientoituvassa radikaalissa innovaatiotoiminnassa, sekä tähän tähtäävän strategisen ajattelun muuttamisessa; kontekstina disruptiivinen muutos.	Kvalitatiivinen tapaustutkimus, pitkittäistutkimus. Dokumenttianalyysi, kaksi puolistrukturoitua haastattelukierrosta asiantuntija/johtotasolle (N ₁ =9, N ₂ =2); 5-kohtainen Likertin asteikko, teorialähtöinen sisällönanalyysi	Kollektiiviseen ennakointiin verrattuna yksilöllinen ennakointi esitetään hitaaksi ja suppeaksi kompleksisessa ympäristössä esiintyvien emergenssien mahdollisuuksien ja riskien havainnointiin. Kollektiivinen, avoin ennakointi koetaan proaktiivisuutta lisääväksi toiminnaksi, jossa avoimuus ja kollektiiviset havainnot toimivat pakottavana voimana. Toisaalta liika heterogeenisyys voidaan nähdä myös riskinä ennakoinnin toimivuuden ja oppimisen kannalta, joten sen määrä tulisi suhteuttaa toiminnan päämääriä vastaavaksi.	29/36

Aineiston julkaisutiedot	Käsitelty maa ja toimiala	Tavoite	Menetelmä(t), aineiston keruu ja analyysi	Katsauksen kannalta keskeisimmät tulokset	Laadun arviointi
Wood, S. L. R., Luers, A., Garard, J., Gambhir, A., Chaudhari, K., Ivanova, M. & Cronin, C. 2021. Collective foresight and intelligence for sustainability. <i>Global sustainability</i> , 4, e3, 1-7	Globaali; kestävä kehitys	Havainnollistaa osallistavan ennakkoinnin hyödyntämistä osana epävarmuuden, sekä sen sisältämien riskien ja mahdollisuuksien kohtaamiseen tähtäävää päätöksentekoa; kontekstina COVID-19-pandemia ja kestävä kehitys.	Monimenetelmä tutkimus: kvantitatiivinen/kvalitatiivinen verkkokysely tutkimus harkinnanvaraisella näytteellä asiantuntijatasolle (N ₁ =1323), kvantitatiivinen verkkokysely tutkimus edustavalla otannalla yleisväestölle (N ₂ =901); kvantitatiivinen analyysi (N ₁ , N ₂), kvalitatiivinen aineistolähtöinen sisälönanalyysi (N ₁)	Kriisin voi nähdä toimivan pakottavana motivaattorina paremman tulevaisuuden tavoitteluun/kuvitteluun. Kollektiivisella ennakkoinnilla saadaan tuotua esille myös se, miten asioilla voi olla Karjalaisen ym. (2022a) kuvaaman hybridisaation mukaiset käänttöpuolensa, joissa voidaan nähdä mm. maantieteelliset ja kulttuurilliset erot. Narratiiveilla voidaan tukea ja rikastaa kvantifioitua ennakkointia ja vaikka kvalitatiivisen narratiivin analysointi on haasteellista, voidaan sillä kuitenkin tavoittaa eri näkökannat ja motivaatiotekijät.	26/36
Yeo, R. K. 2021. In praise of COVID-19: Discovering adaptive leadership in unprecedented times. <i>Strategic HR review</i> , 20(3), pp. 102-108	Monikansallinen; toimiala ei eritelty	Tutkia kohti parempaa tulevaisuutta ohjaavan adaptiivisen johtajuuden piirteitä kriisiolosuhteissa; kontekstina COVID-19-pandemia.	Kvalitatiivinen haastattelututkimus yksittäisen organisaation johtotason henkilöstölle (N=25)	<i>Viheliäiset ongelmat</i> haastavat aiemman kokemuksen ja niiden kohtaamisessa tarvitaan spontaaniutta. Toimijan kokemus, yhdistettynä tulevaisuustietoisuuteen ja käsitukseen vuorovaikutuksesta ympäristön kanssa, voidaan nähdä herkistävänä vaistonvaraiselle toiminnalle. Omat vaistot voidaan puolestaan nähdä sisäistä hallinnan tunnetta tukevinä päätöksenteossa, joten vaistonvaraisen ajattelun tueksi tarvitaan myös ajattelun kriittistä tarkastelua. Oman ajattelun uudistaminen epävarmuuden ja epämuokavuuden kautta esitetään adaptiivisena toimintana.	19/36