

HUOM! Tämä on alkuperäisen artikkelin rinnakkaistallenne. Rinnakkaistallenne saattaa erota alkuperäisestä sivutukseltaan ja painoasultaan.

Käytä viittauksessa alkuperäistä lähdettä:

Drake, M. (06.06.2023) Luovasti tulevaisuusmatkalle – Mental time travel tulevaisuuden tutkimuksen menetelmänä. eSignals PRO. <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2023061555517>

PLEASE NOTE! This is an electronic self-archived version of the original article. This reprint may differ from the original in pagination and typographic detail.

Please cite the original version:

Drake, M. (06.06.2023) Luovasti tulevaisuusmatkalle – Mental time travel tulevaisuuden tutkimuksen menetelmänä. eSignals PRO. <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2023061555517>



Copyright: © 2023 by the authors and Haaga-Helia University of Applied Sciences. Licensed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY NC SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).

Luovasti tulevaisuusmatkalle – Mental time travel tulevaisuuden tutkimuksen menetelmänä

Merja Drake

Johdanto

Tulevaisuuden tutkimuksesta ja etenkin ennakkoinnista on tullut valtavan suosittua etenkin yritysmaailmassa mutta myös korkeakouluissa. Tulevaisuuden tutkimuksen erilaisia menetelmiä on laaja kirjo, joten aihetta opettavien – itseni mukaan lukien – on hyvä ymmärtää eri menetelmien käyttötarkoituksia

Tässä artikkelissa tarkastelen luovien menetelmien käyttöä aluksi Popperin (2008) tulevaisuustimantin (futures diamondin) näkökulmasta. Popper (2008) jakaa tulevaisuuden tutkimuksen menetelmiä eri kategorioihin sen perusteella ovatko ne luovia, painottuuko niissä asiantuntijuus, ovatko ne selittäviä vaiko osallistavia. Luoviin menetelmiin Popper (2008) on luokitellut mm. villit kortit, roolipelit ja aivoriivet.

Tarkastelen luovista menetelmistä tarkemmin Mental time travel -menetelmää (MTT), jota Popper (2008) ei timantissaan mainitse, mutta se on yhtä lailla luova menetelmä siinä kuin villit kortitkin. Popperin (2008) menetelmäjako ei ole ihan yksiselitteinen ja menetelmät voivat liukua kategoriasta toiseen.

Tutkimuskysymyksiäni ovat:

- Millainen menetelmä on Mental time travel?
- Millaisin tiedonhankintatarkoituksiin menetelmää on käytetty?
- Millaista tiedontypologiaa ja tiedon intressiä tehdyt tutkimukset sivuavat?

Käyttämäni menetelmä on aineistolähtöinen laadullinen sisällönanalyysi. Dataani ovat Turun yliopiston Volter tietokannasta valikoidusti haetut vertaisarvioidut artikkelit hakusanalla Mental time travel.

Tarkastelen aluksi luovia menetelmiä yleisesti, millaisiin käyttötarkoituksiin niitä on käytetty ja käytetään ja millaista hyötyä luovien menetelmien käytöstä on tulevaisuuden tutkimukselle. Tarkastelen analyysissäni, miten menetelmää käytetään tulevaisuustietoa rakennettaessa, millainen on tiedon rakentamisen typologia Dufva & Ahlqvistia (2015) mukaillen, kuinka hyvin MTT-menetelmä auttaa tutkijoita pääsemään tavoitteeseensa ja millaista kritiikkiä tutkijat menetelmästä ovat esittäneet. Etsin teksteistä käsityksiä tiedonintressistä, eli ovatko tutkijat lähestyneet ongelmaa hermeneuttisesta, teknisestä, kriittisestä vaiko intuition kautta.

Miksi käyttää luovia menetelmiä?

Tässä luvussa käsittelen lyhyesti luovia menetelmiä ja avaan MTT-käsitettä ja -menetelmää. Lisäksi pohdin tulevaisuustietoisuuden ja tulevaisuuslukutaidon käsitteitä menetelmän näkökulmasta.

Popperin (2008) mukaan luovuuteen perustuvat menetelmät edellyttävät yleensä mielikuvituksellista ajattelua, asiantuntijoiden tarjoamaa tietoa ja erilaisia ennusteita. Materiaalina voivat olla myös esseet ja backcasting. Backcasting menetelmässä ollaan kiinnostuneita siitä, kuinka toivottava tulevaisuus voidaan saavuttaa ja keskeistä siinä on aktiivinen tekeminen menneisyydestä nykyisyyden kautta kohti toivottua tulevaisuutta (Talvela & Stenman 2012). Luovien menetelmien onnistuminen riippuu usein esimerkiksi työpajojen vetäjien ammattitaidosta, ryhmän yksilöiden kekseliäisyydestä ja inspiraatiosta, joka syntyy aivoriihi- tai villikortti-istuntoihin osallistuvista ihmisryhmistä. Myös Heinonen ja Hiltunen (2012) korostavat mielikuvituksen roolia luovuuden saamisessa esille.

Heinonen ja Hiltunen (2012) painottavat, että luoville menetelmille on tarvetta, koska yrityksillä ja organisaatiolla on suuria paineita innovaatiotyössä. Myös Heinonen ja Kurki (2022) korostavat, että suomalaisissa yrityksissä on paljon käyttämätöntä luovuuspotentiaalia innovointityön näkökulmasta. Luovuutta ja etenkin mielikuvitusta tarvitaan myös historiasta ja tästä päivästä irtautumiseksi. Perinteisen tieteen puolella luovuutta on arvotettu lähinnä hypoteesien kehittämisessä, ja tulevaisuuden tutkimuksessa luovuus ja keksiminen ovat osa tuloksia ja johtopäätöksiä (Borg 2013).

Luovien menetelmien tarkoitus on helpottaa osallistujia ja asiantuntijoita kuviteltuun tulevaisuuteen ja ajattelutapaan ja poistumaan omalta mukavuusalueeltaan (EU 2021). Luovat menetelmät soveltuvat hyvin esimerkiksi skenaarioanalyysin tueksi. Laura Pouru-Mikkola (2022) ehdottaakin pohdittavaksi kuinka erilaiset laskentamallinnukset, skenaariot, luovat ideointisessiot, kokeilut ja todennäköisyyslaskelmat saadaan paremmin palvelemaan kansallista ennakointikokonaisuutta. Luovat menetelmät täydentävät siis Pouru-Mikkolankin (2022) mielestä muita tulevaisuuden tutkimuksen menetelmiä.

Luovana menetelmänä Mental time travel

Tässä luvussa esittelen lyhyesti MTT-käsitteen ja menetelmän käyttöä työpajatyöskentelyssä.

Aikamatkailu tulevaisuuteen on kiinnostanut ihmisiä jo pitkään. Luovat alat kuten elokuvat ja kirjallisuus ovat tarjonneet yleisöilleen erilaisia aikamatkoja mitä erilaisimmin keinoin. Akateemisesta näkökulmasta katsottuna MTT, suomeksi vaikkapa mentaalinen aikamatkailumenetelmä, on alun perin psykologien ja muisti- ja aivotutkijoiden käsialaa. Menetelmässä kyse on episodisen ja semanttisen muistin välisistä eroista. Episodinen muisti on menneiden jaksojen muisti, kun taas semanttinen muisti on muisti yleiselle tiedolle, joka ei vielä ole osa henkilökohtaista kokemustamme. Koska ihminen kykenee muistamaan mennyttä, hän voi myös suunnitella tulevaa. Mentaalinen aikamatkailu perustuu siis ihmisen kykyyn muistaa asioita ja tehdä niiden perusteella päätöksiä tulevaisuudesta. (Tulving 1972; Roberts & Feeny 2008; Suddendorf & Corballis 2007.)

Tulevaisuuden tutkimuksen keinona sitä ryhdyttiin käyttämään 1970-luvulla Management and Social Systems Group at Stanford Research Instituutissa (Markely 2008).

Cuhls (2017) määrittelee MTT:n menetelmäksi, jonka avulla erilaisissa työpajoissa luodaan kuva tai kuvia, tai pikemminkin elokuvia tulevaisuudesta. Myös Cuhls (2017) muistuttaa, että aivot ovat MTT:n työkalu – matkustamme mielikuvituksessamme. MTT-menetelmää tarvitaan, jotta ihmiset voisivat tehdä parempia päätöksiä, pohtia erilaisia tulevaisuuspolkuja ja tavoitteita, joita kohti pyrkiä. Markley (2008) esittää, että tulevaisuuden tutkijat tarvitsevat jonkin hyvin intuitiivisen menetelmän täydentämään perinteisiä rationaalisia ja analyyttisiä menetelmiä.

Silvonen (2022) on kuvannut MTT-menetelmää siten, että sen voi tuntea, kokea ja se on kuin hyppäisi mukaan elokuvaan. Tavoitteena on ajatusten avartaminen, mutta menetelmän avulla voidaan myös hankkia tietoa ja saada rikasta dataa.

MTT menetelmänä edellyttää myös taaksepäin katsomista. Suuri osa ihmisistä matkustaakin usein helpommin taaksepäin kuin tulevaisuuteen (Beaty, Seli & Schacter 2018). MTT on myös hyvin henkilökohtaista. Yhtäältä Cuhlsin (2017) mukaan MTT-menetelmää käytettäessä ei yleensä huomioida ihmisten erilaisia aikakäsityksiä, toisaalta El Haj ym. (2013) väittävät, että ihmisten aikakäsityksiä usein aliarvioidaan.

MTT alkaa yleensä fasilitoijan vetämällä tarinalla, jonka tarkoitus on saada osallistujat aikamatkalle. Tilan ja olosuhteiden tulee olla rennot. Tarinan aikana fasilitoija kysyy kysymyksiä, mitä matkan päätepysäkillä tietynä vuonna tapahtuu. Esimeriksi millaista työtä teet, miten vietät vapaa-aikaasi ja keiden kanssa. Kysymysten tarkoituksena on johdatella osallistujat pohtimaan tulevaisuutta avoimesti. Kysymyksiin vastaamiselle on jätettävä riittävästi aikaa, sillä osallistujien on saatava riittävästi pohtia niiden sisältöä ja omia vastauksia. Kun matka on päättymässä, matkustajat palautetaan varovasti takaisin omaan aikaan ja paikkaan. Matkan päätyttyä jokainen tekee ensin omat muistiinpanot matkaltaan ja sitten ne puretaan yhdessä. (Cuhls 2017.)

Tulevaisuustietoisuus ja -lukutaito MTT-menetelmän näkökulmasta

MTT-menetelmällä pyritään hankkimaan tulevaisuustietoa ja saamaan ihmiset tulevaisuustietoisiksi. Yksilön kykyä kuvitella ja kohdata tulevaisuutta kuvataan käsitteillä tulevaisuustietoisuus, tulevaisuuslukutaito ja tulevaisuusorientaatio.

Tulevaisuustietoisuus voidaan määritellä siten, että se on aktiivinen ja toimintaorientoitunut näkökulma tulevaisuuteen, nykyisyyteen ja menneisyyteen sekä niiden välisiin suhteisiin (Rubin 2002). Ahvenharju, Minkkinen ja Lalot (2018) esittävät, että tulevaisuustietoisuuteen liittyy aikaperspektiivi, avoimuus erilaisille vaihtoehdoille, toimijuus, systeemisyy ja vastuullisuus muista. Tulevaisuuslukutaito tarkoittaa kykyä ajatella luovasti ja kriittisesti tulevaisuutta ja pohtia tulevaisuuden merkitystä omasta näkökulmasta. (Miller 2018; Ahvenharju & Pours-Mikkola 2022.) Aikamatkalaisella tulisi olla siten kykyä luoda tulevaisuustietoa, jonka pohjalle tarvitaan sekä tulevaisuuslukutaitoa että tulevaisuustietoisuutta.

Tulevaisuustiedon muodostuminen ja muodostaminen analyysin pohjana

Tässä luvussa tarkastelen tulevaisuustiedon muodostamista artikkeleiden analyysin pohjaksi.

Menetelmäni on aineistolähtöinen sisällönanalyysi. Analyysissä data ositetaan ja analysoidaan tietyn matriisin avulla. (Tuomi & Sarajärvi 2008.) Olen valinnut yhdeksi lähestymisnäkökulmaksi Dufvan ja Ahlqvistin (2015) tiedontypologian, koska sen avulla voidaan analysoida ennakointityöpajojen vuorovaikutuksellisesta tiedon tuottamista. Tosin valitsemisani artikkeleissa kyse ei ole ennakointityöpajoista, vaan tieteellisen tiedon tuottamisesta. Sovellan siten jossain määrin typologiaa analyysini tueksi. Lisäksi pohdin tiedonintressin merkitystä, jotka voidaan Borgin (2013) mukaan jakaa tekniseen, hermeneuttiseen ja emansipatoriseen eli kriittiseen tiedonintressiin. Näistä praktinen, eli hermeneuttinen tiedonintressi pyrkii ymmärtämään tulevaisuutta inhimillisestä näkökulmasta. Tekninen näkökulma korostaa tiedon ja analyytisyyden valtaa. Emansipatorisen, eli kriittisen, tiedonintressin omaava haluaa rikkoa vallitsevia käsityksiä ja muuttaa nykyisiä valtarakenteita ja ymmärtää, että piilevät ennakkokäsitykset voivat ohjata valintoja.

Dufva ja Ahlqvist (2015) näkevät vuorovaikutuksen keskeiseksi osaksi ennakointia tulevaisuushorisontin venyttämisen lisäksi. Tiedontypologia koostuu neljästä eri tietotyypistä, joista ensimmäinen, eli kodifioitu tieto on geneeristä, kirjoitettua tai visuaalista kuten raportteja ja taustamateriaaleja. Embodifioitu tieto muodostuu työpajatyöskentelyn kautta ja on osallistujien asiantuntijuutta, tietoja, taitoja malleja ja käytänteitä. Artikuloidun tiedon muodostuminen riippuu työpajajärjestelyistä ja se sijoittuu kodifioitun ja embodifioitun tiedon väliin. Dufva ja Ahlqvist (2015) antavat esimerkkinä artikuloidusta tiedosta raportin, jota reflektoidessaan asiantuntijat lisäävät siihen omia näkökulmiaan. Neljäs ja toivottu tiedon muoto on out of radar -tieto, joka voi sillä hetkellä olla irrelevanttia, mutta sen tehtävänä on murtaa vallitsevia käytänteitä ja venyttää tulevaisuushorisonttia.

Analysoin valittua dataa ensinnäkin siitä näkökulmasta, kuinka MTT-menetelmää käytettiin ja mihin tarkoitukseen on käytetty. Toiseksi tarkastelen, millaista tietoa MTT-menetelmällä on hankittu Dufva ja Ahlqvistin tiedon typologian näkökulmasta. Lopuksi selvitän, millaisen tiedonintressin lähtökohdista valitut tutkimukset on tehty.

Tutkimusdata ja analyysi

Tutkimusdata on hankittu tekemällä useita hakuja Volter tietokantaan hakusanalla Mental time travel, rajauksella otsikko ja vuodesta 2000 eteenpäin, kokoteksti ja vertaisarvoidut artikkelit tieteellisissä julkaisuissa. Hakutuloksia tuli varsin runsaasti esimerkiksi tiede ja teknologia kategoriasta 1298, sosiaalitieteistä 1159, biolääketieteestä 1069, humanistisista tieteistä 1017 ja psykologiasta 1008. Myös muiden tieteenalojen kategoriaan tuli osumia. Tulevaisuustieteiden kategoriaan tuli yllättäen vain kaksi artikkelia: Cuhls (2017) Mental time travel in foresight processes – Cases and applications ja Markeley (2008) Mental time travel: A practical business and personal research tool for looking ahead. Kävin

otsikkotasolla läpi noin 1000 artikkelia, luin 100 tiivistelmää ja valitsin edellä mainittujen artikkeleiden lisäksi tarkasteltavakseni 20 artikkelia. Artikkelit on listattu liitteeseen 1.

Suurin osa valitsemistani artikkeleista oli julkaistu joko psykologian, neuro- ja kognitiotieteiden julkaisuissa. Valitsin artikkelit sen perusteella, minkä verran niiden antamista tuloksista voi olla hyötyä MTT-menetelmän käyttämisessä tulevaisuustietoa kehitettäessä. Julkaisijoiden nimikkeitä olivat mm. Psychological Research, Brain and Cognition, Trends in Cognitive Sciences, Memory & Cognition, mutta myös sellaisia kuten Journal of Risk and Financial Management, Australian accounting review, Learning and motivation ja Review of behavioral finance.

Lajittelin artikkelit aakkosiin ja numeroin ne. Kävin läpi artikkeleiden MTT:n käytön näkökulmaa, julkaisuajankohtaa, tarkastelin tutkimusmenetelmää, osallistujien määrää, tiedon typologiaa ja tiedon intressiä. Liitteenä 2 olevassa taulukossa on tiivistelmä kaikista artikkeleista tähän analyysimatriisiin sijoitettuna.

Kaikki valitut tutkimukset MTT:n hyödyntämisestä oli tehty vuoden 2003 tai sen jälkeen. Vaikka MTT:n alkujuuri oli jo 1970-luvulla (Markeley 2008; Roberts & Feeny 2008; Suddendorf & Corballis 2007) on tutkijoiden kiinnostus menetelmää kohtaan milleniumin jälkeen reilun kahden kymmenen vuoden ollut kohtalaista.

Tutkimusartikkeleiden perusteella tutkijoita on kiinnostanut ihmisten aikakäsitykset, tunteiden merkitys, kulttuuriset ja sukupuoliset erot ja ylipäätään ihmisen kyky siirtyä ajassa eteen tai taaksepäin.

Suuri osa artikkeleista keskittyi tutkimaan aikamatkailua varsin lyhyellä aikajänteellä. Usein tutkittavia pyydettiin pohtimaan tulevaisuuden tapahtumia muutaman päivän, viikkoja tai kuukausia ennen ja jälkeen nykyisyyden. (1-3; 8-16) Yleisesti käytössä oli maksimissaan viiden vuoden aikasiirtymät tulevaisuuteen tai menneisyyteen. Vain kahdessa artikkelissa siirryttiin ajassa 30 vuoden päähän (artikkelit 4 ja 5).

Ihmisten erilainen aikakäsitys tuntui olevan erityisen kiinnostuksen kohteena. Artikkelissa 1, 2, 7, ja 8 tarkasteltiin pääasiassa sitä, kuinka ihmisten aikakäsitys muodostuu ja sitä kuluuko aikamatkailussa kauemmin aikaa menneisyydessä, vai tulevaisuudessa ja onko sillä merkitystä, matkaileeko itsenä vai jonkun toisen henkilön roolissa. Tutkimuksen mukaan aikamatkailu mennessä kesti normaalisti pidempään kuin tulevaisuudessa, mutta sillä ei ollut ajallisesti merkitystä tekikö aikamatkan itsenä vai jonkun toisen roolissa, eli aikamatkailu myös toisen roolissa kesti kauemmin menneisyydessä kuin tulevaisuudessa.

Tunteiden merkitys oli myös kiinnostava tutkimusalue. Tutkijat selvittivät vaikuttavatko henkilön omat positiiviset tai negatiiviset vinoumat siihen, miten aikamatka koetaan. Artikkelin kolme mukaan ihmiset, joilla on negatiivisia tuntemuksia ja painostavia ajatuksia suuntautuvat mieluummin menneisyyteen, kun puolestaan positiivisesti ajattelevat suuntaavat matkansa tulevaisuuteen.

Tunteiden merkityksestä voidaan puhua myös silloin, kun tulevaisuudessa on luvassa joitakin palkintoja. Artikkeleissa neljä ja viisi simuloitiin säästämistä 30 vuoden päähän ja pohdittiin, miksi ihmiset mieluiten ottavat pikapalkintoja nykyisyydessä sen sijaan, että jaksaisivat tehdä pitkäaikaisia investointeja. Tutkimusten (artikkelit 4, 5) mukaan ihmisten käyttäytymistä ohjaavat psykologiset vinoumat: exponentiaalinen kasvun vinouma ja nykyisyyden vinouma. Nykyisyyden vinouma tarkoittaa sitä, että nykyisyyttä

arvostetaan tulevaisuutta enemmän. Exponentiaalisen kasvun vinouma tarkoittaa sitä, että emme ymmärrä korkoa korolle kasvua. Nopeat palkinnot liittyvät myös ihmismielen lyhytjänteisyyteen, jota pohdittiin artikkelissa 13. Lyhytjänteisyyden todettiin olevan ihmisille tyypillinen luonteenpiirre, joka vaikuttaa siihen, että myös tulevaisuushorisonttimme on melko lyhyt. Tämä liittyy artikkeleiden 4 ja 5 esiin tuomaan nykyisyyden vinoumaan eli arvostamme nykyisyyttä tulevaisuutta enemmän.

Artikkelissa 9 pohdittiin ihmisen identiteetin merkitystä aikamatkustamisessa. Tulevaisuuteen suuntautunut aikamatka on yleensä enemmän tavoitesuuntautunutta kuin menneisyyteen sijoittuva aikamatka. Voitaisiinko ajatella, että positiivisesti suhtautuvat ihmiset ovat myös enemmän tavoitesuuntautuneita kuin henkilöt, joilla on synkkiä ajatuksia?

Tutkijat selvittivät myös sitä, kuinka erilaiset vihjesanat auttavat ihmisiä matkustamaan aika-akselilla menneisyys – nykyisyys – tulevaisuus. Näitä tarkasteltiin artikkeleissa 8 ja 15. Hyvin kuvaavat vihjesanat, kuten orkesteri, puutarha, maaseutu, auttavat ihmisiä paremmin suuntautumaan aikamatkalle sekä menneisyyteen että tulevaisuuteen, kuin esimerkiksi sanat omistajuus, totuus ja velvollisuus.

Ihmisillä on myös kulttuurisia ja sukupuoleen liittyviä eroja siinä, kuinka he suhtautuvat aikamatkailuun. Lähi-Idästä tulevat opiskelijat suhtautuvat tulevaisuuteen positiivisemmin kuin skandinaaviset ja naisopiskelijat molemmista kulttuureista tuottavat pitkäsanaisempaa ja täsmällisempää tulevaisuustietoa kuin miesopiskelijat. Kulttuuriin, uskontoon ja arvoihin liittyvät käsitykset on niin ikään hyvä ottaa huomioon, kun halutaan tuottaa tietoa tulevaisuudesta. Eroa on myös sillä, kuinka tapahtumia aikajanalla raportoidaan. Menneisyyden tapahtumat kuvattiin yleensä pidemmin ja yksityiskohtaisemmin kuin tulevaisuuden tapahtumat. (artikkelit 14, 15, 16.)

Ihmisten aikamatkailun lisäksi tutkijat olivat ottaneet tutkimuskohteiksi eläimet. Eläinten episodista muista ja taipumusta ajatella tulevaisuutta tarkasteltiin peräti neljässä artikkelissa: 6, 17, 19 ja 20. Tosin artikkeli 6 oli vastine artikkelille 19, eli kyse oli tiedeyhteisön välisestä debatista eläinten aikamatkailun mahdollisuuksista. Pohdinnat siitä, onko eläimillä oikeasti muisti ja voivatko ne oikeasti suunnitella tulevaisuutta on mielenkiintoista etenkin nykyisen luontokadon näkökulmasta. Mutta näihin artikkeleihin en paneudu sen kummemmin kuin pohtimalla niiden tiedon intressiä ja typologiaa.

Tiedon intressin ja tiedon typologian analyysit olivatkin hieman haastavampia, mutta typologioita mukaillen, olen ne kunkin artikkelin kohdalla liitteenä 2 olevaan analyysimatriisiin sijoittanut. Artikkeleita sijoittui jossain määrin vähän joka kategoriaan.

Pohdintoja

Mitä tekemistä kaikella psykologisella, käyttäytymistieteiden, liikatalouden ja neurobiologian tiedolla on sitten tulevaisuuden tutkimuksen kanssa? Alkuanalyysin perusteella olin ensin sitä mieltä, että eihän tästä paljoakaan kostunut. Palasin kuitenkin takaisin Cuhlsin (2017) artikkeliin MTTstä menetelmänä. Cuhls (2017) painottaa, että mikäli halutaan työskennellä tutkiskelevasti ja avoimin mielin tulevaisuutta kohtaan, täytyy ajatella erilaisia vaihtoehtoja yhden sijasta. Lisäksi on hyvä, että työryhmässä on

erilaisia päätöksen tekijöitä Alfa-experttien, tutkimus-alan asiantuntijoiden, lisäksi. Sen vuoksi pidän tärkeänä, että tiedostamme ihmisten erilaisuuden myös aikamatkailun suhteen.

Tulevaisuuteen voi matkata joko yksin tai yhdessä. Joka tapauksessa on hyvä ymmärtää ihmisten psykologiset rajoitteet, erilaiset kulttuurit, aikakäsitykset ja aikajänne, tunteiden vaikutukset lopputuloksiin, mahdolliset psykologiset vinoumat ja mielikuvituksen rajoitteet, jotka kaikki vaikuttavat siihen, kuinka hyvin järjestämämme MTT onnistuu. Fasilitoijan näkökulmasta on tärkeää antaa oikeanlaisia matkaeväitä matkan onnistumiseksi.

MTT-menetelmän tarkoitus on stimuloida meitä tuottamaan tulevaisuustietoa, tietoa, jota vielä ei ole olemassa, ja joka voi olla merkittävää tulevaisuuskuvia, skenaarioita ja tulevaisuuspolkuja rakennettaessa. Cuhls (2017) toteaa, että vaikka menetelmä toimii itsenäisenä, voidaan se hyvin yhdistää myös mihin menetelmiin aineiston rikastamiseksi.

Lopuksi on hyvä tarkastella, kuinka hyvin sain vastauksia alussa asettamiini tutkimuskysymyksiini.

Millainen menetelmä on Mental time travel? Millaisin tiedonhankintatarkoituksiin menetelmää on käytetty? Menetelmä vaikuttaa monipuoliselta tiedonhankintamenetelmältä, jota sovelletaan hyvin erilaisiin käyttötarkoituksiin. Pääasiassa käyttö on ollut psykologian, neurotieteiden, käyttäytymistieteiden ja ihmistieteiden tutkimuksissa. Joitakin tutkimuksia on tehty myös liiketaloudessa, eläintieteissä ja tulevaisuuden tutkimuksen parissa.

MTT, rauhallisena, tiettyyn hetkeen syventyvänä tiedonhankintamenetelmänä, auttaa hyvin pääsemään irti nykyisyyden pauloista ja pohtimaan hetkeä tulevaisuudessa – millaista on tehdä työtä, harrastaa, liikkua, opiskella, nukkua tai syödä vaikkapa 20 vuoden kuluttua. Oli myös jännittävää huomata, että tulevaisuus ”muistetaan” paremmin kuin menneisyys. MTT tarjoaa monipuolisen tavan hankkia tulevaisuustietoa ja laajentaa tulevaisuushorisonttia. MTT soveltuu hyvin psykologisten ja neurologisten tutkimusten lisäksi esimerkiksi yrityksen ennakkoinnin tueksi, oppilaitosten koulutusohjelmien suunnitteluun tai jopa valtion hallitusohjelman muotoiluun. Tulevaisuutta ei ennusteta – se tehdään.

MTT on mielestäni käyttökelpoinen, muita tulevaisuuden tutkimuksen menetelmiä täydentävänä. Maija Mäki (2022) näkeekin tulevaisuuden tutkimuksen rikkautena tiedonalan monimenetelmällisyyden. Lisäksi Pouru-Mikkola (2022) toivoo myös uusien vaihtoehtoisten menetelmien käyttöä kuten luova ideointi, skenaariot, kokeilut, joiden avulla voidaan muun muassa tarkastella hahmottamattomia ilmiöitä ja muutosvoimien voimakkuutta, joita toistaiseksi pidetään vähemmän tärkeinä tulevaisuustiedonlähteitä.

Vaikka valitsin artikkelit otsikon ja tiivistelmän perusteella, melko nopeasti havaitsin kirjoittajien viittaavaan toisiinsa ristiin ja käyvän tieteellistä debattia toistensa kanssa. Nimikkeitä olisi ollut valittavan tuhansia, joten menetelmän käyttäjien piiri mahtaa olla kuitenkin suhteellisen suppea. Kyseessä voi tietysti olla myös tiedostamaton valinta.

Millaista tiedontypologiaa ja tiedon intressiä tehdyt tutkimukset sivuavat? Vaikka varsinaisesti en suoraan voinut soveltaa Dufvan ja Ahlqvistin (2015) tiedontypologiaa, antoi se kuitenkin osviittaa siitä, miten tutkimuksissa on tulevaisuustiedon tuottamiseen

suhtauduttu. Embodifioitu tieto näytti olevan vallitsevana valituissa tutkimuksissa, vai muutamia out of radar -tietoja saatoinkin havaita. Praktiset tiedon intressit tuntuivat ihmistieteiden osalta olevan pääosassa, mutta jotkut tutkimukset saatoinkin kategorioida myös teknisen ja kriittisen tiedon intressin kategoriaan. Tekemäni jako on varsin karkea ja tutkimukset voisi liittää myös useampiin kategorioihin kuten liitteestä 2 käy ilmi.

Loppuun vielä lyhyt itsereflektointi. Vaikka välillä nuo psykologian tekstit tuntuivat melko uuvuttavilta, laskentakaavat ja laboratoriokokeiden tulokset vaikeasekoisilta, uskon siitä huolimatta oppineeni paljon ihmismielen, aivojen ja muistikapasiteetin käytöstä MTT-menetelmää käytettäessä. Ihminen ja maapallomme tulevaisuus on todella mielenkiintoinen tutkimuskohde, tutkipa sitä millä menetelmällä tahansa.

Lähteet

Ahvenharju, S., Minkkinen, M. & Lalot, F. 2018. The five dimensions of Futures Consciousness. *Futures* 104 (2018) pp. 1–13.

Borg, O. 2013. Tulevaisuuden tutkimuksen tiedeidentiteetti ja suhde muihin tieteesiin. Teoksessa *Miten tutkimme tulevaisuuksia?* (toim. Kuusi, Bergman, Salminen).3. uudistettu painos. Tulevaisuuden tutkimuksen seura: Helsinki.

Cuhls, K. 2017. Mental time travel in foresight process – Case and application. *Futures* 86 (2017) pp. 118–135.

Duvfa, M. & Ahlqvist, T. 2015. Knowledge creation dynamics in foresight: A knowledge typology and exploratory method to analyse. *Technological Forecasting and Social Change* 94 (2015) pp. 251–268.

EU 2021. [Creative methods](#). European foresight platform.

El Haj, M. Moroni, C. Samson, S. Fasotti, L. & Allain, P. 2013. Prospective and retrospective time perception are related to mental time travel. Evidence from Alzheimer disease. *Brain and Cognition* 83 (2013) pp. 45–51.

Heinonen, S. & Hiltunen, E. 2012. Creative Foresight Space and the Futures Window: Using visual weak signals to enhance anticipation and innovation. *April 2012 Futures* 44(3).

Heinonen, S. & Kurki, S. 2022. Luova tulevaisuustila ja transmediaalinen tulevaisuudentutkimus. Teoksessa *Tulevaisuuden tutkimus tutuksi – Perusteita ja menetelmiä*. (toim.) Aalto, H-K., Heikkilä, K., Keski-Pukkila, P., Mäki, M. & Pöllänen, M. Verkostoakatemia julkaisuja 1/2022, Tulevaisuuden tutkimuskeskus, Turun yliopisto pp. 339–346.

Markely, O. 2008. Mental time travel: A practical business and personal research tool for looking ahead. *Futures* 40 (2008) pp.17–24.

Mäki, M. 2022. Rohkeaa ja rajoja ylittävää? Katsaus tulevaisuudentutkimuksen tulevaisuuden näkymiin ja tulevaisuudentutkimuksen opetuksen suuntaviivoihin lähitulevaisuudessa. Teoksessa Tulevaisuuden tutkimus tutuksi – Perusteita ja menetelmiä. (toim.) Aalto, H-K., Heikkilä, K., Keski-Pukkila, P., Mäki, M. & Pöllänen, M. Verkostoakatemian julkaisuja 1/2022, Tulevaisuuden tutkimuskeskus, Turun yliopisto pp. 466-471.

Pouru-Mikkola, L. 2022. Tulevaisuudentutkimuksella on annettavaa kansallisen ennakkoinnin kehittämiseen. Teoksessa Tulevaisuuden tutkimus tutuksi – Perusteita ja menetelmiä. (toim.) Aalto, H-K., Heikkilä, K., Keski-Pukkila, P., Mäki, M. & Pöllänen, M. Verkostoakatemian julkaisuja 1/2022, Tulevaisuuden tutkimuskeskus, Turun yliopisto pp. 427-434.

Roberts, W. & Feeney, M. 2009. The comparative study of mental time travel. Trends in cognitive sciences, 2009, Vol.13 (6), pp. 271-277.

Rubin, A. 2002. Tulevaisuudentutkimuksen käsitteitä. Teoksessa Tulevaisuudentutkimus: perusteet ja sovelluksia. (Toim.) Kamppinen, M., Kuusi, O. & Söderlund, S. Helsinki: Suomalaisen kirjallisuuden Seura.

Silvonen, E. 2022. Mental time travel menetelmänä. Luento Turun yliopisto 5/2022.

Suddendorf, T. & Corballis, M. The evolution of foresight: What is mental time travel, and is it unique to humans? The Behavioral and brain sciences, 2007, Vol.30 (3), p.299-313.

Talvela, J. & Stenman, K. Tulevaisuuden tutkimuksen menetelmiä. Kymenlaakson ammattikorkeakoulun julkaisuja. Sarja A. Nro 35.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Tammi: Helsinki.

[Liite 1: Lista analysoiduista artikkeleista](#)

[Liite 2: Taulukko 1. Valitut artikkelit analyysimatriisissa](#)