

Tämä on rinnakkaistallennettu versio alkuperäisestä julkaisusta.

Tämä on alkuperäisen julkaisun final draft -versio.

Käytä viitatessasi alkuperäistä julkaisua:

Linnossuo, T., Aho, J. & Laine, J. 2023. Kompleksisuustutkimuksesta apua kriisinjälkeiseen yritysten kehittämiseen 2/2: Murtovesi ja muutosjoustavuus (2023). Talk-verkkolehti, Yrittäjyys / Entrepreneurship 22.8.2023.

URL: <https://talk.turkuamk.fi/yrittajyys/kompleksisuustutkimuksesta-apura-kriisinjalkeiseen-yritysten-kehittamiseen-2-2-murtovesi-ja-muutosjoustavuus/>

Kaikki julkaisut Turun AMK:n rinnakkaistallennettujen julkaisujen kokoelmassa Theseuksessa ovat tekijänoikeussäännösten alaisia.

Rinnakkaistallenteisiin liittyvät tiedustelut: julkaisutiedonkeruu@turkuamk.fi

Kompleksisuustutkimuksesta apua kriisinjälkeiseen yritysten kehittämiseen 2/2: Murtovesi ja muutosjoustavuus

22.08.2023

Kirjoittajat

Timo Linnossuo liiketaloustieteen lehtori, tiimivalmentaja, Turun ammattikorkeakoulu

Jassi Aho hankeasiantuntija, Turun ammattikorkeakoulu

Joonas Laine yrittäjä, Cynefin-asiantuntija, Reveiller Oy

Muutos- ja kehittämisprosessien fasilitoiminen isossa muutostilanteessa on vaativaa. Dave Snowdenin murtovesikartta-menetelmä tarjoaa tavan aloittaa jatkuva kehittäminen pienten kokeilujen ja muutosprojektien avulla.

FLEXI-hankkeessa tutustuttiin ja kokeiltiin erilaisia menetelmiä ja työkaluja muutostilanteen ja kriisien hallintaan. Yksi näistä menetelmistä on murtovesikartoitus, joka tarjoaa yrityksille mahdollisuuden parantaa muutosjoustavuuttaan ja kykyään sopeutua ympäristön muutoksiin. Hankkeeseen osallistuvilla yrityksillä oli koronan aiheuttamia haasteita, joiden ratkaiseminen vaati uusia tapoja ja käytänteitä muuttuneessa toimintaympäristössä.

Tämä artikkeli on osa artikkelisarjaa. Ensimmäinen artikkeli julkaistiin tässä lehdessä 16.8.2023.

Murtovesiteoria auttaa yrityksiä luomaan muutosta kokeilemalla



Kuva 1. Rajoitteiden järjestäminen ja valmis murtovesikartta. (Kuva: Joonas Laine, 2023).

Uusi, kompleksiseen maailmaan sopiva teoria on nimeltään *estuarine mapping*, vapaasti suomennettuna *murtovesikartoitus*. Se on metafora kompleksisuudelle. Se on myös menetelmä ja työkalu muutokseen kompleksisissa systeemeissä ja organisaatioissa.

Murtovesiteoria on tapa viedä käytäntöön Cynefin-viitekehyksen oppeja. Se tunnistaa paitsi muutokseen vaikuttavat useat eri tekijät, myös niiden muutosnopeuden. Se on Cynefinin pohjalta syntynyt tapa hahmottaa ja ohjata muutosta.

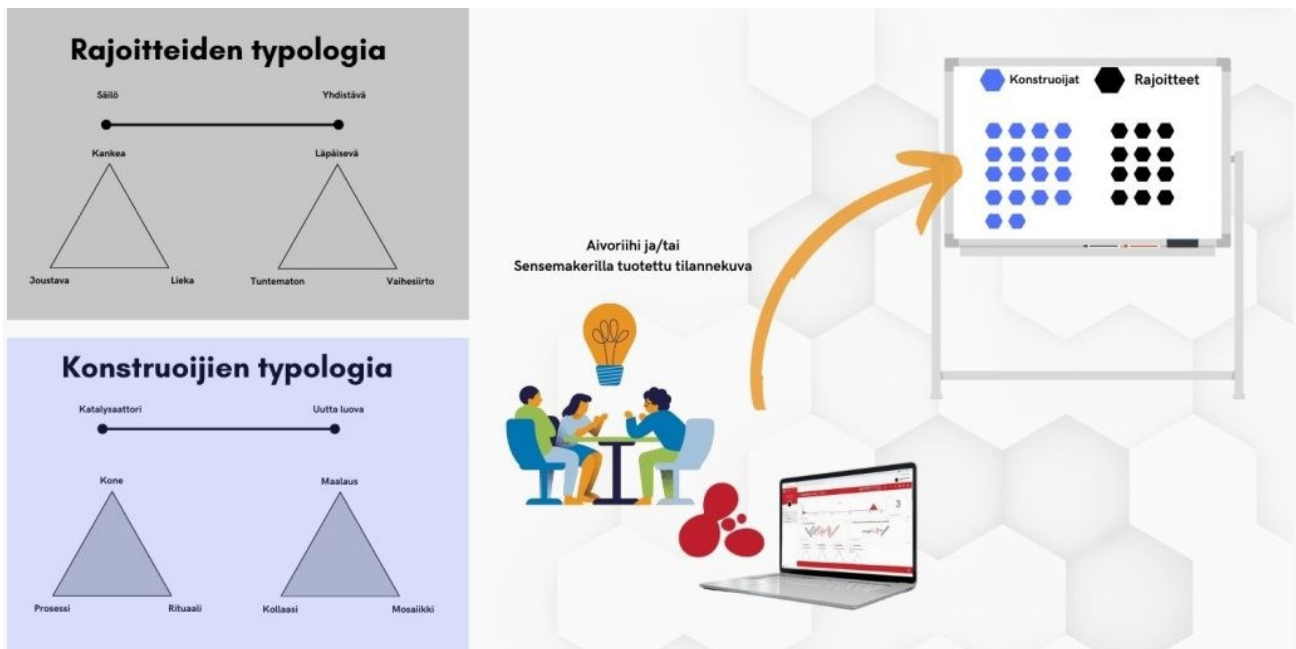
Toiminta ja muutos muotoutuu modulaattorien kautta, joita on kahdenlaisia: rajoitteita ja konstruoijia (*constraints* ja *constructors*) sekä siitä, miten niitä voi käyttää hyväksi muutosprosesseissa kontrafaktuaalien (*counterfactuals*) määrittämissä rajoissa. Organisaation tulee olla tietoinen omaan toimintaansa vaikuttavista modulaattoreista ja kontrafaktuaaleista.

Murtovesiteoria: työkalun esittely

Murtovesiteorian avulla voidaan auttaa murrosvaiheessa olevia yrityksiä löytämään uusia ratkaisuja. Sen avulla voi tunnistaa kontrafaktuaalit (*counterfactuals*), jotka määrittävät, onko jokin mahdollista vai mahdotonta, ja joihin muutoksella ei voi tai ei voi vaikuttaa. Toimintaa muovaavat modulaattorit voivat olla esimerkiksi sääntöjä, prosesseja, työntekijöiden asenteita, kykyjä tai ammattitaitoa.

Murtoverikartoitus (estuarine mapping) koostuu kolmesta osasta.

1. Nykytila-analyysissa kartoitetaan ja listataan toimintaan vaikuttavat modulaattorit (*constraint mapping*).
2. Ne järjestellään listaksi ja lista viedään *murtovesikartaksi (estuarine map)*. Se kertoo jokaisen modulaattorin muutoksen vaatiman energian ja ajan.
3. Valitut, muutettavat modulaattorit viedään cynefin-viitekehykseen oikeille alueille (*domain*) ja sen jälkeen niistä muodostetaan toimintaa ohjaava *kanban*-taulu.



Kuva 2. Modulaattoreiden ideointivaihe. (Kuva: Joonas Laine, 2023).

Nykytila-analyysi toteutetaan workshop-tyylisesti. Osallistujat jaetaan mahdollisimman homogeenisiin ryhmiin: saman ammatin, toiminnon ja identiteetin henkilöt samaan ryhmään. Kaikki ryhmät saavat tehtäväkseen ideoida kaikki mahdolliset toiminnan modulaattorit. Ryhmien modulaattorilistat ovat erilaisia ja ne painottuvat ryhmän näkökulman takia. Eri ryhmien tuotosten eroavaisuudet tuovat näkyviin erot eri ryhmien todellisuuksissa ja ajattelussa. Näistä kaikkien ryhmien modulaattoreista luodaan lista, jota käytetään jatkossa murtovesikartan laatimisessa.

Murtovesikartan luominen

Jokainen ryhmä vie modulaattorinsa omaan murtovesikartaansa sen mukaan, kuinka paljon energiaa ja aikaa kyseisen modulaattorin muuttaminen vaatii. Muutoksen vaatima energia ja käytettävä aika sekä muutostoimen merkittävyys määrittää sen, mitä muutostoimia ja kokeiluja kannattaa aloittaa. Muutostoimien merkittävyys voidaan osoittaa värikoodilla. Erityisen merkittävät, kiireelliset tai muuten kriittiset muutostoimet voidaan erottaa toisista värikoodien avulla.

Osa muutoksista on mahdottomia, koska ne vievät liikaa energiaa tai aikaa. Nämä rajataan pois mahdollisista muutosprojekteista *kontrafaktuaalirajalla*. Osa pois rajatuista on mahdollisia toteuttaa ulkopuolisella avulla, kuten esimerkiksi rahoituksella tai teknologisella osaamisella (*liminaaliraja*). Osa muutoksista vie niin vähän aikaa ja energiaa, että ne voivat olla riskejä toiminnalle (*epävakaisuus- eli volatilityrajalla*). Kun reunaehdot on tunnistettu, voimavaroja voidaan muutostilanteessa suunnata asioihin, joita on mahdollista ja siten mielekästä muuttaa.

Erot eri ryhmien kartoissa analysoidaan ja luodaan yhteinen kartta, jonka perusteella valitaan muutoksen kohteeksi asetettavat modulaattorit.

Toiminnan tyypit

Seuraavaksi murtoverikartan avulla toiminnan kohteeksi valituille modulaattoreille luodaan toimintasuunnitelmat. Erilaiset modulaattorit tarvitsevat erilaisia muutostoimia tullakseen hyödynnettäviksi. Muutostoimia valittaessa käytetään interventiotypologiaa.

Interventiotypologian tyypit:

1. Kompassi

Kompassin avulla siirretään toimenpiteen sijainti koordinaatistolla. Sillä muutetaan muutostoimen vaatimaa energiaa tai aikaa, mutta itse muutosta ei aloiteta.

2. Monitori

Muutostoimia, joita ei vielä ole kannattavaa aloittaa, voidaan tarkkailla mahdollisten tulevien toimenpiteiden aloittamiseksi tilanteen sen salliessa. Liminaalialueella ja kontrafaktuaalirajan takana olevia modulaattoreita seurataan. Muutokset ympäristössä tai modulaattorissa voi mahdollistaa toiminnan. Volatility alueella olevia modulaattoreita seurataan, koska ne voivat kertoa meille katastrofien vaarasta.

3. Lupa

Liminaalialueella oleva muutostoimi, joka vaatii ulkopuolisen luvan toteutuakseen.

4. Stabilointi

Varmistetaan, ettei muutostoimen vaatimaan energiaan tai aikaan tule epätoivottuja muutoksia.

5. Käynnistäminen

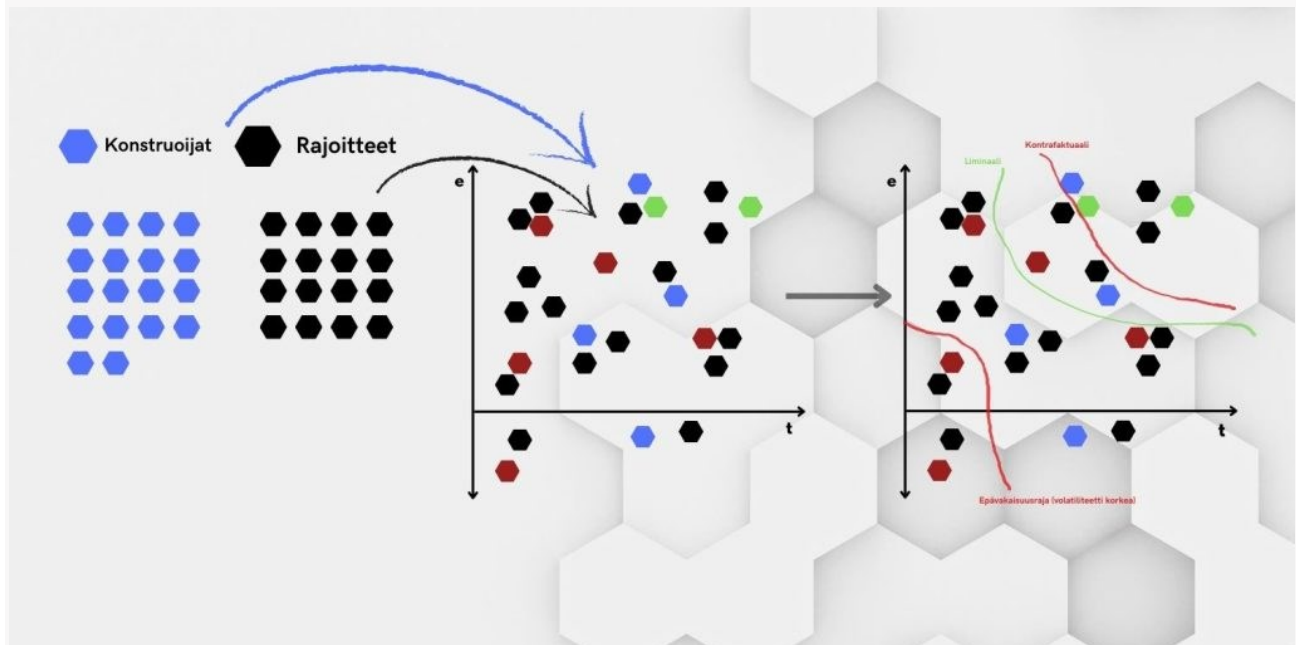
Muutosprosessi aloitetaan.

6. Ehdollinen

Ehdollinen muutostoimi vaatii oikean ajoituksen, jolloin jokin tietty ennakkoehto on toteutunut.

7. Tutkimus

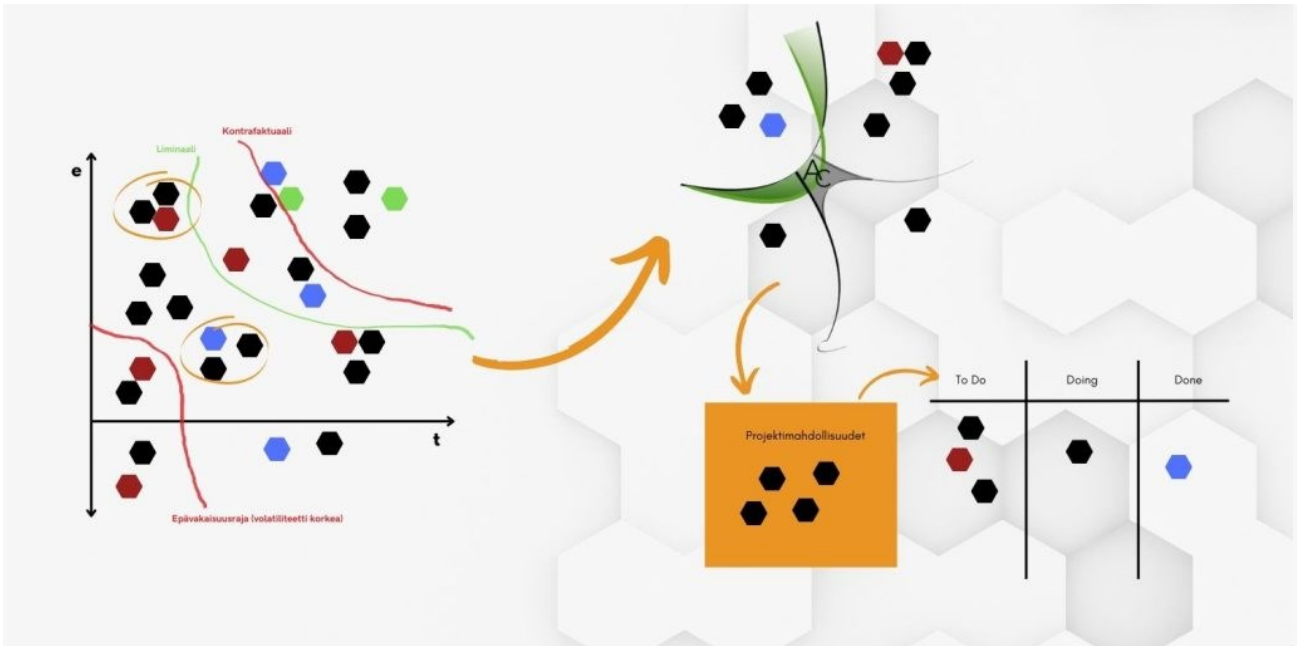
Tämä muutostoimi vaatii lisätietoa.



Kuva 3. Modulaattoreiden siirto murtovesikarttaan ja kontrafaktuaali-, liminaali- ja epävakaisuusrajojen merkitseminen. Kuva: Joonas Laine, 2023.

Kanban-taulun laadinta

Jokainen muutostoimi sijoitetaan Cynefin-viitekehykseen sopivaan domainiin. Tämän avulla saadaan kokonaiskuva eri domaineihin sijoittuvista muutostoimista. Tämän avulla niihin voidaan soveltaa domainin mukaisia menetelmiä ja työkaluja, sekä rekrytoida sopivat tekijät ja sijoittaa ne oikeisiin toimintoihin.



Kuva 4. Murtovesikartasta Cynefinin kautta Kanbaniin. (Kuva: Joonas Laine, 2023).

Cynefin-viitekehyksestä muutostoimet viedään listaksi pieniä kehittämistehtäviä ja kokeiluja. Listasta valitaan toteutettavat kokeilut Kanban-taululle. Näille kokeiluille valitaan domainin ja tavoitteen mukaiset työkalut ja menetelmät. Taulun avulla hallitaan kokeilu- ja kehittämistoimintaa niin että toteutuksessa on jatkuvasti sopiva määrä kokeiluja. Cynefinin Wikissä (cynefin.io) on kuvaus ja ohjeet yli kahdellesadalle kompleksin konsultoinnin avoimen koodin työkalulle.

Tämän jälkeen aletaan suunnitella ja toteuttaa jatkuvaa muutosprosessia. Murtovesikartta luodaan järjestelmällisesti sovituin väliajoin. Silloin kartta toimii sekä strategisena että taktisena johtamisen työkaluna. Tarvitsemme uusia tapoja ilmaista strategista tahtoa, tarpeeksi struktuuria suunnan pitämiseksi yhdensuuntaisena sekä samalla varmistaen spontaanien kokeilujen toteutuksen ja jatkuvan muutoksen.

Kaikki uusi syntyy kaaoksen reunalla

Jatkuvasti muuttuvassa ja yhä enemmän kriisejä kohtaavassa ympäristössä; kyky sopeutua ja pärjätä vaatii osaamista ja keinoja ja menetelmiä kriisien sattuessa. Cynefinissä lähtökohta on "Missä olemme nyt?" Tällöin etsitään suuntaa ja seuraavaa oikeaa tekoa nykytilasta käsin. Murtovesityökalu estää kokonaissysteemin tarkastelua holistisesti ja pakottaa tarkastelemaan vai konkreettista todellisuutta nykyhetkessä. Tavoitteena ei ole luoda kaiken kattavaa isoa projektia tai visiota tulevaisuuteen vaan synnyttää lukematon määrä pieniä kokeiluja ja projekteja.

Cynefin-viitekehyksestä ja kompleksin fasilitoinnin työkaluista voivat hyötyä yritykset, jotka ovat henkisesti hyväksyneet tarpeen muuttua tai joilla on tarve ymmärtää paremmin muuttuvaa toimintaympäristöä sekä tarve kyvylle toimia ympäristön vaatimusten mukaisesti.

Kompleksia systeemiä ei voi johtaa, vaan sitä voi ainoastaan moduloida. Murtovesikartan avulla pyritään vaikuttamaan yhtä aikaa mahdollisimman moneen modulaattoriin, jolloin on mahdollista vaikuttaa kokonaisuuteen ja toivotun tilanteen ilmentymiseen (emergenssi).

Kriisi on myös mahdollisuus. Organisaation kriisinhallinnasta ja riskeistä vastaavien tiimien rinnalla tulisi olla innovointitiimi, joka hakee kriisistä uusia mahdollisuuksia ja edistää siitä toipumista.

Tausta

Aina kriisi ei ole huono asia: kriisistä selviämisen toinen puoli saattaa olla muutoksen mahdollistuminen.

Turun AMK:n hanke *FLEXI: Green and Lean* auttaa yrityksiä varautumaan kriiseihin ja selviytymään niistä. Hankkeen syntyyn vaikutti koronapandemia, lisähaasteita yritysten toimintaympäristöön generoi sodan aiheuttamat toimitusvaikeudet.

FLEXIn yritysten resilienssin eli muutosjoustavuuden tukemiseen käytettiin työvälineenä Cynefin-viitekehystä. Se perustuu kompleksisuusteoriaan ja sen tarkoituksena on auttaa paremmin ymmärtämään toimintaympäristön moniulotteisuutta ja mahdollistamaan oikeat, tilanteeseen sopivat toimenpiteet.

Viitekehysten avulla haluttiin edistää pienten kokeilujen ja muutosprojektien aloittamista ja tukea niiden toteutusta. Tällä tavoin voidaan kasvattaa yrityksen resilienssiä ja mahdollisuuksia vastata tulevaisuuden muutoksiin.

Lähteet

1. Kurtz, Cynthia F.; Snowden, David J. (2003). *"The new dynamics of strategy: Sense-making in a complex and complicated world"* (PDF). *IBM Systems Journal*. **42** (3): 462–483. doi:10.1147/sj.423.0462. S2CID1571304. Archived (PDF) from the original on 18 September 2006.
2. Snowden, David J.; Boone, Mary E. (2007). *"A Leader's Framework for Decision Making"*. *Harvard Business Review*. **85** (11): 68–76. PMID18159787.
3. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/712438d0-8c55-11eb-b85c-01aa75ed71a1> Viitattu 8.5.2023.
4. Liminality in Cynefin-Wiki <https://cynefin.io/wiki/Liminality> Viitattu 15.6.2023
5. Deutsch, David; Marletto, Chiara (17 December 2014). *"Constructor theory of information"*. *Proceedings of the Royal Society A*. **471** (2174): 20140540. arXiv:1405.5563. Bibcode:2014RSPSA.47140540D. doi:10.1098/rspa.2014.0540. PMC 4309123. PMID 25663803.
6. Cynefin Wiki https://cynefin.io/wiki/Main_Page, viitattu 30.5.2023.
7. Modulaattori- ja interventiotypologiat <https://thecynefin.co/updated-estuarine-typologies/> Viitattu 15.6.2023.
8. Estuarine mapping reflections 1/2 <https://thecynefin.co/cynefin-st-davids-2023-1-of-2/>. Viitattu 15.6.2023.

9. Estuarine mapping reflections 2/2 <https://thecynefin.co/cynefin-st-davids-2023-2-of-2/> Viitattu 15.6.2023.
10. Estuarine mapping by Dave Snowden, Red Team
TV https://youtu.be/t8TR1_pEHFo Viitattu 15.6.2023.

Linkit

Flexi: Green and Lean -hankkeen nettisivut: <https://flexi.turkuamk.fi/>

Flexi: Green and Lean Turun AMK:n nettisivuilla:
<https://www.turkuamk.fi/fi/tutkimus-kehitys-ja-innovaatiot/hae-projekteja/flexi-green-and-lean/>