

This is an electronic reprint of the original article. This reprint may differ from the original in pagination and typographic detail.

Please cite the original version: Seppälä, M. (2021) Innovaatioportfoliojohtaminen systeemijattelun sovelluskohteena. Futura 2, 31-37.



Mikael Seppälä, YTM, KM, KTM, MBA, Laurea-ammattikorkeakoulu ja Systems Change Finland - Systeeminen muutos Suomi ry, mikael@systemschange.fi.

Innovaatioportfoliojohtaminen systeemiajattelun sovelluskohteena

Vähissä ovat tänä päivänä yritykset, jotka näkevät itsensä itsenäisinä saarekkeina, joihin ympäröivän maailman tapahtumat eivät vaikuta ja jotka voivat takoa voittoa vailla huolta huomisesta. Mutta miten yrityksiä ja organisaatioita pitäisi johtaa kasvavan kompleksisuuden, jatkuvan muutoksen ja korkean diversiteetin maailmassa? Systeemiajattelu pyrkii tarkastelemaan maailmaa juuri näistä näkökulmista ja tarjoamaan organisaatioille niiden käsittelemisen tueksi erilaisia ajattelun, hahmottamisen ja johtamisen keinoja, kuten innovaatioportfolioita.

Iso osa johtamisteoriasta ja siihen perustuvista käytänteistä ei ole syntynyt nyky maailman tarpeisiin. Gary Hamel ja Bill Breen (2007, 235) ovat tunnettuja provokaatiostaan, jonka mukaan ”juuri tällä hetkellä yritykselläsi on 2000-luvun internetperusteiset liiketoimintaprosessit ja 1900-luvun puolenvälin johtamisprosessit, jotka perustuvat 1800-luvun johtamisperiaatteisiin”.

Kohti keskinäisriippuvuuksien johtamista

Nando Malmelin (2021, 21) erittelee uutuuskirjassaan Radikaali uudistuminen syitä siihen, miksi suuret yritykset eivät uudistu. Kirja perustuu taannoiseen VTT:n tutkimukseen, jossa haastateltiin suomalaisten teollisuusyritysten johtajia. Malmelinin mukaan syitä on löydettävissä esimerkiksi organisaation historiasta ja siihen liittyvästä polkuriippuvuudesta, joka ilmenee vanhanaikaisina ajattelumalleina, muutoksen hitauteen tyytymisestä ja osaamisen vanhentumisesta. Menneisyydessä toimineeseen ajatteluun on hyvä tuudittautua, mutta silloin ilman menneisyyden taakkaa toimivat ketterät startup-yritykset menevät ohi oikealta ja vasemmalta (Malmelin 2021, 22).

Yritykset jäävät helposti menneisyyden menestyksensä vangeiksi. Jos onnistumisen mittarit näyttävät juuri nyt hyviltä, insentiivit uudistumiseen panostamiselle eivät välttämättä ole välittömiä – suuremmat muutokset kun vievät usein vuosia tai vuosikymmeniä. Yritysten on helpompaa kopioida ja seurata toimialansa kehityskulkuja kuin pyrkiä disruptoimaan niitä. Tämä etenkin siksi, että yksittäisten yritysten tekemiä onnistuneita disruptioita tapahtuu todella harvoin. Vaikka esimerkiksi digitalisaatio on muuttanut merkittävästi yritysten toimintaa, se on tapahtunut pikemminkin vähittäin edenneiden kehityskulkujen kautta ja tullut osaksi yritysten toimintaa pikkuhiljaa. Onnistunut laajamittainen muutos yrityksissä vaatii paljon aikaa ja panostusta, sillä jatkuvassa muutoksessa oleminen on raskasta niin organisaation resurssien kuin henkilöstön jaksamisen suhteen. (Malmelin 22-28.)

Malmelinin (2021, 30-34) kirjassaan kuvaileman tutkimuksen perusteella teollisuusyritykset kaipaavat uudenlaista, laaja-alaista osaamista, joka täydentää ja integroi asiantuntijoiden

erityisosaamista. Uudet teknologiat eivät saa yksin aikaan muutosta, vaan siihen vaaditaan niiden kytkeytymistä asiakkaiden toimintaan ja organisaatioiden tekemiseen. Eikä tämä suinkaan tarkoita sitä, että vanhat käytänteet olisivat virheellisiä, vaan että ne soveltuvat toimimaan kapeammassa konteksteissa. Uudemmat käytänteet kykenevät käsittelemään paremmin toimintaympäristön kasvanutta keskinäisriippuvuutta ja siitä seurannutta vaikeusasteen kasvua.

Systemiajattelun tapoja hahmottaa maailmaa

Dave Snowdenin (2007) cynefin-malli kuvaa toimintaympäristöjä, joihin soveltuvat erilaiset johtamisen käytänteet. Cynefin-malli on nelikenttä, joka koostuu yksinkertaisista, monimutkaisista, kompleksisista ja kaoottisista sekä tuntemattomista konteksteista. Yksinkertaisten haasteiden parissa, kuten kakun leipomisessa, voidaan soveltaa sääntöjä ja ohjeita. Monimutkaiset haasteet, kuten ihmisen lennättäminen kuuun, vaativat analyysiä ja vahvaan suunnitteluun perustuvaa toteuttamista. Tämänkaltaisten haasteiden parissa perinteiset organisoitumisen ja johtamisen muodot toimivat oivallisesti. Voimme kehittää ajan saatossa teknologioita, jotka auttavat ratkomaan näitä haasteita isommassa mittakaavassa.

Se, missä organisaatioilla on yleisesti ottaen yhä paljon opittavaa, on kompleksisten haasteiden kanssa toimimisessa. Kompleksiset eli monien osien vuorovaikutuksesta syntyvät keskinäisriippuvat haasteet, kuten lapsen kasvattaminen, kysyvät kokeilujen avulla tapahtuvaa vaiheittaista oppimista. Eteen tulevat tilanteet ovat tällöin usein tilannesidonnaisia ja alttiita erilaisille muutoksille eikä niihin voi kehittää ratkaisuja ennakkoon. Kaoottiset haasteet, kuten äkillisissä kriisitilanteissa toimiminen, vaativat sen sijaan välitöntä toimintaa, sillä niitä ei voi lähtökohtaisesti hallita.

Edward Hallin (1976) kehittämää kulttuurin jäävuorimallia käytetään usein avaamaan systeemiajattelun tapaa tarkastella maailmaa. Jäävuoresta veden pinnalla on se, minkä näemme: erilaiset tapahtumat ja se, miten käyttäydymme suhteessa niihin. Sen sijaan aina emme kiinnitä huomiota asioihin, jotka ovat näkymättömiä. Tällä viitataan siihen osaan jäävuoresta, joka on veden alla, mutta joka vaikuttaa näkyvän ilmiön syntyymiseen. Näitä ovat jäävuorimallissa esimerkiksi uskomukset sekä niiden taustalla olevat arvot ja ajattelumallit. Systeemiajattelussa tarkastellaan erilaisilla lähestymistavoilla myös muita asioiden ja ilmiöiden taustalla olevia ja niiden syntyyn vaikuttavia tekijöitä.

Neljä systeemiajattelun lähestymistapaa

Brittiläisen Hullin yliopiston johtamisjärjestelmien emeritusprofessori ja systeemitieteilijä Michael C. Jackson (2003) erittelee neljän tyyppisiä lähestymistapoja, jotka kumpuavat systeemiajattelun historiasta. Ensimmäinen lähestymistavoista tukee tavoitteiden määrittelemistä ja niiden toteuttamiskelpoisuutta, toinen merkityksellisten päämäärien tutkimista, kolmas reiluuden varmistamista ja neljäs diversiteetin käsittelemistä. Näistä kaksi ensimmäistä ovat perustavanlaatuisia.

Tavoitteiden määrittelemisessä ja niiden toteuttamiskelpoisuuden arvioinnissa voidaan hyödyntää esimerkiksi kovaa systeemiajattelua. Se on usein taustalla kovien insinöritieteiden tavassa analysoida, määritellä ja kehittää järjestelmiä, jotka toimivat konemaisesti. Yhdysvaltalaisessa Massachusetts Institute of Technology (MIT) -yliopistossa työskentelevän Peter Sengen tunnetuksi tekemä systeemidynamiikan ohella sekä organisatorinen kybernetiikka että kompleksisuusteoria edustavat suunnittelun moninaisuutta ja laaja-alaisuutta syleileviä lähestymistapoja. Esimerkkinä organisatorisen kybernetiikan alaan lukeutuva, toteuttamiskelpoisen tai elinkelpoisen järjestelmän malli (engl. Viable System Model), joka kuvaa sitä, että minkä tahansa kontrollijärjestelmän tulee olla tekemisissä toimintaympäristönsä kanssa ja integroitua sisäisesti toimiakseen optimaalisesti. (Jackson 2003, 45-111.)

Käsikirjoitusversio. Artikkelin julkaistu Futura-lehdessä 2/2021.

<https://www.tutuseura.fi/julkaisut/futura/2-2021/>

Jos maailmaa ei tarkastella koviensinööritieteiden lasien läpi, jossa asiat voidaan määrittellä tarkasti ja jossa on aina löydettävissä selkeät ratkaisut, tulevat kyseeseen lähestymistavat, jotka tukevat merkityksellisten päämäärien tutkimista. Inhimillinen toiminta ja yleensäkin elävät organismit taipuvat niin monenlaisiin asioihin, ettei niitä voi määrittellä. Näissä tapauksissa voidaan hyödyntää esimerkiksi strategisten oletusten esiintuomista ja kokeilemista, vuorovaikutteista suunnittelua ja pehmeitä, tulkitsevia systeemimetodologioita (Jackson 2003, 135). MIT:n Otto Scharmer (2007) ja hänen kehittämänsä Teoria U edustaa tätä systeemijattelun lähestymistapaa.

Miten yritykset voivat sitten johtaa systeemiä, kompleksista, jatkuvaa muutosta maailmassa, jossa on paljon diversiteettiä eli rinnakkaisia sekä ristiriitaisia näkökulmia? Ei riitä, että yksittäiset henkilöt ja tiimit toimivat uusilla tavoilla, vaan muutoksen johtamiseen tarvitaan myös käytänteitä ja rakenteita. Yksi merkittävimpiä organisaatioiden keinoja tehdä tätä on portfoliojohtamisen kautta, mutta miten yritys tai muu organisaatio voi johtaa itseään kohti tulevaisuutta innovaatioportfolioiden avulla?

Tarkoituksenmukaisen innovaation johtaminen portfolion avulla

Ernst ja Lichtenthaler (2009, 112) kuvaavat artikkelissaan kahta tapaa, joilla yritykset voivat onnistua innovaatiohankkeissaan: innovaatioprojektien johtaminen oikealla tavalla, joka synnyttää tuloksia yksittäisen innovaatioprojektin puitteissa ja oikeiden innovaatioprojektien johtaminen, jossa edistetään tavoitteiden kannalta tarkoituksenmukaisia projekteja. Innovaatioportfoliot pyrkivät heidän mukaansa tarjoamaan työkaluja jälkimmäiseen tapaan, joka perustuu portfoliossa olevien innovaatioprojektien jatkuvaan optimointiin sekä niihin liittyvään resursointiin.

Innovaatioportfolioissa ei ole kyse vain käynnistettävien projektien valitsemisesta, vaan organisaation jatkuvasta päätöksenteon prosessista, jossa tarkastellaan listaa käynnissä olevista projekteista ja tehdään niitä koskevia resursointipäätöksiä. Näitä päätöksiä tehdään sen suhteen, miten uusia projekteja arvioidaan, valitaan ja priorisoidaan sekä miten käynnissä olevia projekteja arvioidaan, kiihdytetään, päätetään tai asetetaan pienemmälle prioriteetille. (Ernst & Lichtenthaler 2009, 112.) Innovaatioportfoliot ovat usein yritysten strategisen johtamisen väline, jolla rajallisia resursseja kohdistetaan onnistumisen kannalta tärkeisiin tavoitteisiin (Ernst & Lichtenthaler 2009, 113).

Innovaatioportfolioita voidaan tuki johtaa monenlaisin eri tavoittein, kuten esimerkiksi erityyppisten innovaatioprojektien tasapainottamisen näkökulmasta, arvioimalla, miten hyvin innovaatioprojektit tukevat yrityksen strategiaa, tai pohtimalla, miten innovaatioprojektit auttavat yritystä käsittelemään toimintaympäristössään olevia strategisia riskejä (Ernst & Lichtenthaler 2009; Gatti 2016). Megersan (2016,2) mukaan innovaatioportfolioiden johtamisen keskeisimmät keinot ovat innovaatioambitiomatriisi (engl. innovation ambition matrix), innovaatioiden elinkaarta tarkasteleva portfoliomalli (engl. innovation life cycle portfolio model) ja vaihtoehtojen portfoliomalli (engl. options portfolio model).

Kolmen horisontin johtaminen

Innovaatioambitiomatriisi auttaa luokittelemaan portfoliossa olevia erilaisia innovaatioprojekteja (Megersa 2016, 2). Esimerkiksi Clayton Christensen (1997) on nähnyt parhaaksi erottaa toisiaan ylläpitävät sekä disruptiiviset innovaatiot. Näistä toisiaan ylläpitävät innovaatiot (engl. sustaining innovation) ovat hänen mukaansa sellaisia, jotka pyrkivät parantamaan olemassa olevia tuotteita tai palveluita, ja disruptiiviset innovaatiot ovat sellaisia, jotka synnyttävät erilaisia arvolupauksia tai arvon muodostamisen tapoja.

Käsikirjoitusversio. Artikkelijulkaistu Futura-lehdessä 2/2021.

<https://www.tutuseura.fi/julkaisut/futura/2-2021/>

Vaikkapa siinä missä Nokia keskittyi matkapuhelinlaitteiden parantamiseen sekä toimintansa tehostamiseen, Apple puolestaan pyrki muuttamaan tapoja, joilla asiakkaat käyttävät mobiililaitteitaan, siirtäen huomion itse laitteesta sen tarjoamiin palveluihin.

On kuitenkin tärkeää huomata, että Christensenin analyysi perustuu nimenomaan teknologialähtöisiin innovaatioihin. Erityisesti kestävä kehityksen tavoitteiden edistämisen näkökulmasta vaikuttavuus syntyy edistämällä toimialamurrosta, joka ei ole mitattavissa ainoastaan asiakasmäärien, -tyytyväisyyden ja kasvavien tulojen muodossa. Kolmas mahdollinen innovaatiotyyppi on innovaatiokäsitystä laajentavat transformatiiviset innovaatiot, joita Graham Leicester (2016, 19) kuvaa kolmen horisontin mallin (engl. Three Horizons model) avulla. Transformatiiviset innovaatiot synnyttävät uusia toimintaympäristöjä ja niiden parissa toimivien organisaatioiden ja henkilöiden uudenlaisia toiminnan muotoja. Kolmen horisontin mallin ensimmäisessä horisontissa parannetaan nykyistä toimintaa ja toisessa kehitetään disruptiivisia innovaatioita.

Kaiken kaikkiaan, innovaatioambitiomatriisi tarjoaa keinon tunnistaa ja resursoida yrityksen kehittämistä innovaatioportfolion avulla esimerkiksi erilaisiin horisontteihin vastaavilla projekteilla. Usein yritykset investoivat 70 % käytössä olevista resursseistaan nykyisen toiminnan kehittämiseen tähtääviin innovaatioihin, 20 % disruptiivisiin innovaatioihin ja 10 % transformatiivisiin innovaatioihin (Megersa 2016, 5).

Markkinapotentiaaliltaan merkittävien innovaatioiden löytäminen

Innovaatioiden elinkaarta tarkasteleva portfoliomalli sen sijaan hyödyntää innovaatiotilaa, jossa lähdetään liikkeelle suurella määrällä tunnistettuja, menestyksen edellytyksiä omaavia, rinnakkaisia projekteja. Innovaatiotilassa käynnistetään paljon erilaisia kokeiluja ja projekteja, mutta pyrkimyksenä on lopettaa niistä mahdollisimman monia, kun ne eivät menesty vuorovaikutuksessa markkinoiden kanssa. Suppilon tavoitteena onkin löytää muutamia projekteja, tuotteita tai palveluita, joilla on merkittävä liiketoimintapotentiaali. (Megersa 2016, 6; Osterwalder, Pigneur, Etienne & Smith 2020). Innovaatiotilaa on kuitenkin kritisoitu systeemisestä näkökulmasta siitä, että vaikka sen avulla voidaan löytää tuotteita ja palveluita, joilla on markkinoilla menestymisen edellytykset, se synnyttää myös yrityksen sisälle ja projektien välille kilpailuasetelmaa, joka syö systeemisen, sisäisen yhteistyön kulttuurin kehittymistä (CHÔRA Foundation 2020).

Erilaisten skenaarioiden tutkiminen

Vaihtoehtojen portfoliomallissa toimitaan korkean epävarmuuden vallitessa ja siinä portfoliota tarkastellaan rinnakkaisten tulevaisuusskenaarioiden kautta. Siinä missä kaikkien munien laittaminen yhteen koriin yksittäisen tulevaisuusskenaarioiden varassa voi olla riskaabelia, onkin syytä tutkia erilaisia skenaarioita koeponnistavia vaihtoehtoja sekä resursoida vaihtoehtoihin liittyviä projekteja. Tässä portfoliomallissa on usein kyse transformatiivisten innovaatioiden kehittämisestä (Megersa 2016, 7-8). Esimerkiksi kuluttajaystävällisistä tietotekniikkatuotteistaan tunnettu Apple on tutkinut jo pitkään yhtä skenaariota, jossa se voisi lähteä tekniikka- ja suunnittelukyvykkyksiensä avulla kilpailemaan perinteisten autonvalmistajien kanssa, sillä autoala on kovaa vauhtia palvelullistumassa ja digitalisoitumassa (Mims 2021). Ei ole kuitenkaan varmaa, että Apple tulee varmasti muuttamaan liiketoimintaansa tämän kehityskulun mukaisesti.

Sen rinnalla, että yritys johtaa oikeita innovaatioprojekteja, projekteja pitää johtaa oikein suhteessa niiden kontekstiin. Systeemiajattelu tarjoaa myös perspektiivejä tähän.

Systemiajattelu innovaatioportfolioiden johtamisessa

Systeeminen innovaatioportfoliojohtaminen pyrkii tarjoamaan tapoja toimia kasvavan kompleksisuuden, jatkuvan muutoksen ja korkean diversiteetin maailmassa. Kyseessä ei ole vain teoreettinen lähestymistapa, vaan sitä hyödynnetään maailmalla erityisesti kestävä kehityksen haasteiden parissa. Tämänkaltaisten haasteiden hahmottamiseen liittyy paljon epävarmuutta ja niiden taklaaminen ei ole mahdollista ilman laaja-alaista, ekosysteemistä julkisen, yksityisen ja kolmannen sektorin yhteistoimintaa. Lähestymistapaa soveltavat esimerkiksi EU:n ilmaston parissa toimiva innovaatio- ja tietämisyhteisö EIT Climate-KIC ja YK:n kestävä kehityksen ohjelma UNDP (EIT Climate-KIC 2019; Belle & Quaggiotto 2020; Seppälä 2020).

Gloaalien riskien huomioiminen

Riskien johtaminen yrityksissä on perinteisesti ollut ala, jonka puitteissa pyritään välttämään riskejä olemalla ottamatta niitä. Globaali pandemia on hyvä esimerkki toimintaympäristössä olevasta systeemisestä riskistä, ja vaikka sen vaikutukset ovat massiiviset, sen strategista riskiä on pidetty niin pienenä, sillä se realisoituu todella harvoin. Tästä syystä globaalit valmiudet sellaisen käsittelyyn ovat olleet alhaiset. Ilmastonmuutos on toinen systeeminen, toimintaympäristössä oleva riski tai pikemminkin riskien joukko, jonka tiedetään olevan tulossa, mutta koska sen strategista vaikutusta on vaikea ennakoida, se ei välttämättä ole yritysten tai muiden organisaatioiden strategisella agendalla.

Minkälaisilla toimintatavoilla voidaan siis hahmottaa ja raamittaa kehittyviä, epävarmoja haasteita ja tehdä kehittämisen investointeja tavoilla, jotka varautuvat riskeihin liittyviin haasteisiin, lisäävät organisaation muuntautumiskykyä ja mahdollista siirtymistä uudentyyppisiin liiketoimintamalleihin? Kun strategiset riskit ja toimintaympäristön epävarmuus otetaan systeemisen johtamisen lähtökohdaksi, niitä voidaan reagoimisen sijaan käsitellä proaktiivisesti (Gatti 2016, 176).

Systemisten innovaatioportfolioiden osa-alueet

Systeemisessä innovaatioportfoliojohtamisessa ei ole vain yhtä ryhmää, kuten organisaation johto, joka vastaa portfolion ja siinä olevien projektien arvioinnista sekä resurssoinnista, vaan se tapahtuu osallistavien prosessien kautta, joissa ovat mukana myös projektien toteuttajat oppimassa toisiltaan ja tuomassa käytännön näkökulmia siitä, mitä projekteissa tapahtuu sekä miten ne voivat yhdessä parhaiten tukea portfolion tavoitteiden toteutumista (Seppälä 2020).

EIT Climate-KIC:in ja UNDP:n lähestymistapa systeemisten innovaatioportfolioiden toteuttamiseen koostuu neljästä osa-alueesta: systeemistä muutosta vaativan haasteen tunnistamisesta, portfolion vaikuttavuuden keinojen hahmottelusta, vaikuttavan projektikokonaisuuden koostamisesta sekä neljänneksi jaetun ymmärryksen luomisen edistämisestä, päätelmien tekemisestä ja toiminnan muuttamisesta (Seppälä 2020).

Toimintaympäristöön vaikuttaminen

Transformatiivisten innovaatioiden kehittämisessä fokus on toimintaympäristössä, johon yksittäisellä organisaatiolla on vähän vaikutusvaltaa, mutta johon monien toimijoiden muodostamilla ja yhteistoiminnallisilla ekosysteemeillä voi puolestaan olla. Ekosysteemin yhteistoiminnan tueksi sen on hahmotettava sen käytössä olevan portfolion keinoja, sillä on oltava jaettu merkitys, visio ja missio, jaettu käsitys vaikuttavuudesta sekä jaettuja keinoja (Seppälä 2020, 19-21). Portfolion vaikuttavuuden hahmottelun avulla voidaan tunnistaa

skenaarioita ja niihin liittyviä vaihtoehtoja, joita voidaan lähteä toteuttamaan erilaisten projektikokonaisuuksien avulla. Porfoliotyöhön osallistuvien suhteen on keskeistä pohtia sitä, keiden pitäisi olla samassa huoneessa sen sijaan, että työhön osallistutaan sen perusteella, mikä kunkin henkilön positio on heidän organisaatioissaan.

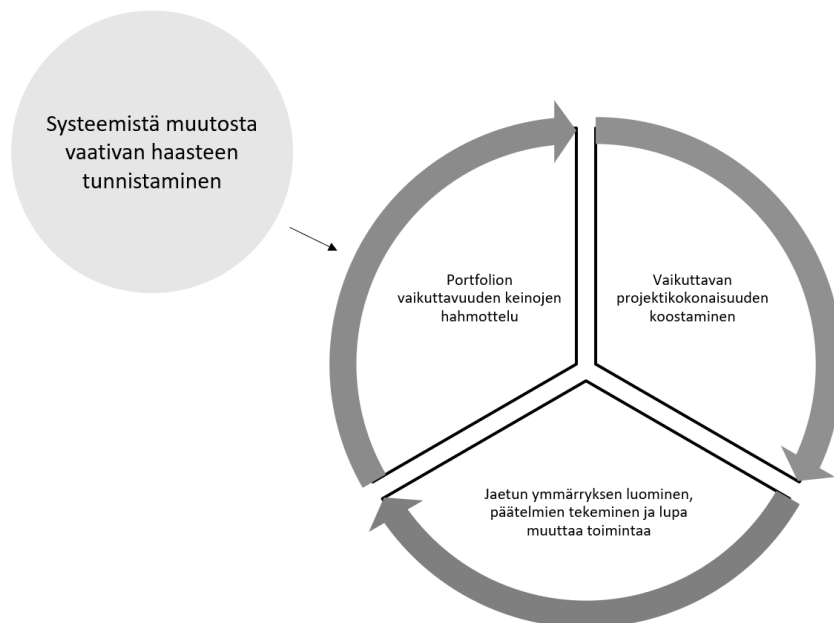
Toisiinsa liittyvien projektien kokonaisuus

Käsitys portfolion vaikuttavuuden keinoista auttaa koostamaan sitä toteuttavia projektikokonaisuuksia, jotka koostuvat siis toisiinsa linkittyvistä projekteista, jotka hahmottelevat ja jakavat käsityksen siitä, miten ne yhdessä vaikuttavat toimintaympäristöön. Siinä missä innovaatiotilanne siis synnyttää kilpailua eri projektien välillä, systeemisestä näkökulmasta on keskeisempää edistää oppien koostamista projektien yli, että toimijat voivat muodostaa yhdessä kokonaiskuva. Osallistavat arviointiprosessit auttavat projekteja hahmottamaan miten projektit toimivat yhdessä suhteessa niiden tavoittelemaan vaikuttavuuteen. Samaan aikaan on tärkeää, että projektit löytävät sopivan tasapainon autonomian ja keskinäisriippuvuuden välillä, sillä projektien tehtävä ei ole niinkään toteuttaa suunnitelmia, vaan tutkia epävarmaa kontekstia tekojen kautta. (Seppälä 2020, 21-24.) Esimerkiksi EIT Climate-KIC:n yleisenä käytäntönä on arvioida portfolionsa erilaisia osia neljän päivän työpajoissa kaksi kertaa vuodessa näihin osiin liittyvillä soveltuvilla kokoonpanoilla (Seppälä 2020, 23).

Projekteja yhdistävän oppimisen mahdollistaminen

Osallistavat päätöksentekoprosessit ovat keskeisessä asemassa siinä, että yritys tai muu organisaatio voi toimia epävarmassa kontekstissa. Näitä voi raamittaa esimerkiksi antisipaation ja jaetun ymmärryksen luomisen (engl. sensemaking) käsitteiden avulla. Antisipaatio on Pernaan (2020, 8) mukaan "tulevaisuuden ilmentymä nykyhetken toiminnassa, asenteissa ja toiveissa. Antisipaatioajattelu on ajatussuunta, joka tutkii niitä sisäisiä tai ulkoisia prosesseja, joiden pohjalta yksilö tai yhteisö muokkaa toimintaansa ohjatakseen sitä kohti ennakoitua tai toivottua tulevaisuutta."

Portfolion vaikuttavuuden keinojen hahmottelussa, projektikokonaisuuksien koostamisessa ja yksittäisten projektien puitteissa on keskeistä edistää jatkuvan jaetun ymmärryksen luomisen edistämistä osallistavien prosessien avulla. Sen onnistumisen edellytys on moninäkökulmaisuuksien vaaliminen, mutta sen sijaan, että vain hahmotetaan yhdessä asioita, havainnoista tulee tehdä artikuloituja ja kokemukseen perustuvia päätelmiä, joita voidaan käyttää perusteina sille, miksi toimintaa pitäisi muuttaa. Toiminnan muuttaminen vaatii puolestaan sitä, että organisaation tai portfolion puitteissa on lupa uudistaa tekemistä opitun perusteella. Jos projektikokonaisuuksia koskevilla keskusteluilla on hyvä olla mukana myös projektien rahoittajat tai sponsorit, jaetun ymmärryksen luomisessa projektien yli on tärkeää tuoda yhteen projekteissa toimivia ihmisiä oppimaan toisiltaan. (Seppälä 2020, 25-27.)



Kuva 1. Systemisen innovaatioportfoliojohtamisen osa-alueita (Seppälä 2020, 17, mukailtu).

Monissa yrityksissä ja muissa organisaatioissa on jo käytössä portfoliojohtamisen käytänteitä. EIT Climate-KIC:in ja UNDP:n soveltama ja systeemiajattelun informoima innovaatioportfoliojohtaminen avartaa perinteistä, organisaatiokeskeistä strategista portfoliojohtamista kohti systeemisten riskien aktiivista käsittelyä, transformatiivisten innovaatioiden kehittämistä ja kasvavan kompleksisuuden, jatkuvan muutoksen sekä korkean diversiteetin maailmassa toimimista. Merkityksellisiä päämääriä tutkivat, ihmiskeskiseen kokemukseen ja aistimiseen perustuvat, hajautetut, mutta organisaatiokybernetiikan mukaisesti monia tasoja yhdistävät käytänteet sekä niitä mahdollistavat päätöksenteot keinoit ovat niiden keskiössä.

Lähteet

Belle, G. & Quaggiotto, G. 2020. Portfolio approaches to tackle complex challenges. Notes on an emerging practice. Saatavissa: <https://medium.com/@undp.ric/portfolio-approaches-to-tackle-complex-challenges-notes-on-an-emerging-practice-135b44ed0507>

Capra F. & Luisi P.L. 2014. The Systems View of Life. A Unifying Vision. Cambridge University Press, UK.

Christensen, C. 1997. The Innovator's Dilemma. When New Technologies Cause Great Firms to Fail. Harvard Business School Press: Boston, Massachusetts.

CHÒRA Foundation. 2020. For Impact: Generate Snowballs, Don't Select Snowflakes! Funnelling vs. Layering. Saatavissa: https://issuu.com/chora.foundation/docs/fvsl_whitepaper_master_april_2020

EIT Climate-KIC. 2019. Work with us to achieve net zero, in time. Funding systems change is today's most important innovation. Saatavissa: https://www.climate-kic.org/wp-content/uploads/2019/10/191029_EIT_Climate-KIC_FundingNetZero_Double.pdf

Käsikirjoitusversio. Artikkelit julkaistu Futura-lehdessä 2/2021. <https://www.tutuseura.fi/julkaisut/futura/2-2021/>

- Ernst, H. & Lichtenthaler, U. 2009. Innovation portfolio management: an understudied driver of innovation success. *Int. J. Technology Intelligence and Planning*, Vol. 5, No. 2, s. 111-117.
- Hall, E.T. 1976. *Beyond Culture*. Doubleday: New York.
- Hamel, G. & Breen, B. 2007. *The Future of Management*. Harvard Business School Press.
- Gatti, L. 2016. *Innovation - Managing Strategic Risk*. Teoksessa Juul Andersen, T. (toim.) 2016. *The Routledge companion to strategic risk management*.
- Leicester, G. 2016. *Transformative Innovation. A Guide to Practice and Policy*. Triarchy Press: Axminster, England.
- Malmelin, N. 2021. *Radikaali uudistuminen - Miten johtaa murroksessa*. Kauppakamari.
- Megersa, K. 2019. *Designing and managing innovation portfolios*. Saatavissa: https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5da5e56ced915d17bba2c858/662_Designing_and_Managing_Innovation_Portfolios.pdf
- Mims, C. 2021. Autot muuttuivat renkailla liikkuviksi älypuhelimiksi, ja sillä voi olla arkeemme suuria vaikutuksia. Helsingin Sanomien kääntämä The Wall Street Journalin artikkeli. Saatavissa: <https://www.hs.fi/talous/art-2000008004216.html>
- Osterwalder, A., Pigneur, Y., Etienne, F. & Smith, A. 2020. *The Invincible Company*. John Wiley & Sons. Hoboken, New Jersey: USA.
- Pernaa, H-K. 2020. Hyvinvoinnin toivottu tulevaisuus. Tarkastelussa kompleksisuus, antisipaatio ja osallisuus. Artikkeliväitöskirja. *Acta Wasaensia*, 443.
- Jackson, M.C. 2003. *Systems Thinking: Creative Holism for Managers*. John Wiley & Sons. West Sussex: England.
- Scharmer, C.O. 2007. *Theory U. Leading from the Future as It Emerges*. Society for Organizational Learning: Cambridge, MA.
- Seppälä, M. 2020. Radikaali epävarmuus vaatii radikaalia yhteistoimintaa. Askelmerkkejä systeemiseen muutokseen innovaatioportfolioilla. Sitran muistio. Saatavissa: <https://www.sitra.fi/julkaisut/radikaali-epavarmuus-vaatii-radikaalia-yhteistoimintaa/>
- Snowden, D.J. & Boone, M.E. 2007. *A Leaders Framework for Decision Making*. Saatavissa: <https://hbr.org/2007/11/a-leaders-framework-for-decision-making>
- Weick, K.E. 1995. *Sensemaking in Organizations*. SAGE Publications: USA.