

Projektiportfolion hallinta

Määritelmiä

Projektiportfolio on joukko projekteja, jotka kuuluvat samaan yritykseen (tai samaan organisaatioyksikköön), ja näin ollen kyseiset projektit on valjastettu toteuttamaan samoja strategisia tavoitteita, ja projekteilla on käytettävissään samat (yrityksen) resurssit.

Projektiportfolion hallinta sisältää johtamistapoja, joilla tietoa, taitoa, menetelmiä ja työkaluja sovelletaan joukkoon projekteja siten että yrityksen strategian (tai: investointistrategian) mukaiset tavoitteet saavutetaan tai ylitetään.

Projektiportfolion hallinta on prosessi, joka sisältää päätöksentekoa, priorisointia, projektien katselmointia, uudelleenorganisointia ja uudelleenpriorisointia. Projektiportfolion hallinnan painotus on projektien strategisen sisällön hallinnassa projektien muodostamassa kokonaisuudessa (=projektien joukon tasolla). Projektiportfolion hallinnassa termejä 'valinta' (selection) ja 'priorisointi' (prioritization) käytetään usein synonyymeinä. Nämä termit viittaavat portfolion hallinnassa keskeisessä asemassa olevaan päätöksentekoon. Johtuen siitä että projektiportfolion hallinnassa päätöksenteko on usein keskiössä, monet projektiportfolion hallinnan menetelmät ovat päätösanalyysimenetelmiä. Laajempi näkökulma projektiportfolion hallintaan sisältää organisointiin liittyviä järjestelyitä (esim. keskitetyt vs. hajautetut vastuut organisaatiossa), erilaisia roolituksia organisaatiossa (esim. johtajat, projektipäälliköt, tai projektitoimisto – project management office PMO, ja näiden tehtävät), sekä erilaisia johtamistapoja ja periaatteita.

Projektiportfolion hallinnan prosessi

Projektiportfolion hallinnan prosessi on esitetty kuvassa 1 (lähteen Archer & Ghazemzadeh mukaan). Kuvassa esitetty johtamisjärjestelmä on kolmitasoinen: 1) Liiketoiminnan suunnittelu ja strategiaprosessi, 2) Projektiportfolion hallinnan prosessi ja 3) projektiprosessi. Uusia mahdollisuuksia (tai uusia projektiehdotuksia) voi syntyä kaikilla tasoilla. Päätös portfolion tasolla on kuitenkin aina ”portfoliopäätös”, jonka perusteena on koko projektijoukko (portfolio), siitäkin huolimatta että päätöksen vaikutukset kohdistuvat aina portfolion yksittäisiin projekteihin.

Projektiportfolion hallinnan kolme tavoitetta ovat:

1. Portfolion arvon maksimointi

- Portfolion arvon maksimointi tarkoittaa maksimin hakemista esimerkiksi kannattavuustavoitteen suhteen. Yrityksellä voi kuitenkin olla monia tavoitteita jotka liittyvät laajempaan arvon määrittelyyn eri tavoitteiden/muuttujien avulla (esim. kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti toimiminen, tai terveydenhultopalveluiden alalla kansalaisten terveydentilan parantaminen), ja tämän vuoksi arvon maksimointi muuttuu monen yhtäaikaisen muuttujan optimointiongelmaksi. Lisäksi arvo voi olla erisuuri eripituisilla aikajän-teillä: esimerkiksi projekti X voi osoittautua kannattamattomaksi välittömien tuottovaikutustensa suhteen toteutusvuotenaan, mutta ko. projektin positiivisten epäsuorien liiketoimintavaikutusten huomioiminen tulevina vuosina voi tehdä projektista kannattavan pitkän aikajän-teen tarkastelussa. Tämän vuoksi lyhyen ja pitkän tähtäimen aikajän-teen huomioiminen (tasapainottaminen) on tärkeää, kun haetaan arvon maksimia.

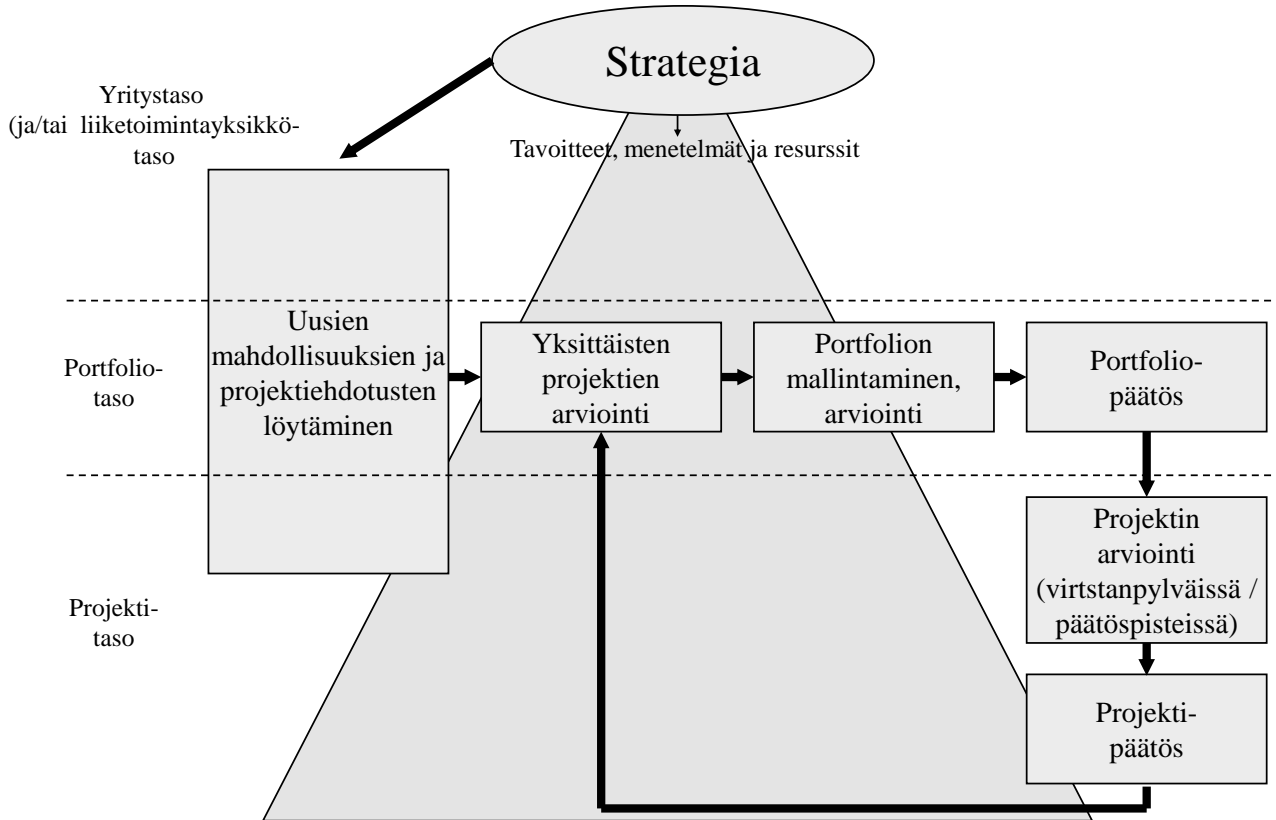
2. Tasapaino portfoliossa

- Portfolion tasapainotuksen voi tehdä monen eri ulottuvuuden (= projektin ominaisuuksiin liittyvän muuttujan) suhteen, esimerkiksi projektien riski vastaan tuotto-odotus, toteutuksen helppous vastaan lopputuloksen houkuttelevuus, tai tasapaino eri projektityyppien, projektien kohdemarkkinoiden, tai tuotelinjan suhteen.

3. Yhteys strategiaan

- Projektien strategiayhteyttä arvioitaessa avainkysymyksiä ovat projektien strateginen yhteensopivuus yrityksen strategiaan sekä sellainen resurssien allokointi projekteille, joka tukee yrityksen strategian toteutumista. Tavoitteena on yhdistää koko portfolio strategiaan, eikä vain yksittäisiä projekteja erillisinä osina. Yksittäinen projekti siis voidaan lopettaa (kill) tai laittaa odottamaan (on hold), vaikka se olisi täydellisesti strategiaan sopiva. Tämä saattaa tapahtua jos on olemassa muita projekteja, jotka jo toteuttavat samaa tiettyä strategista päämäärää, ja täten ei ole tarkoituksenmukaista investoida samaan päämäärään tähtääviin uusiin projekteihin. Myös tilanteessa jossa on olemassa projekteja joilla on korkeampi prioriteetti kuin lopetettavaksi päätetyllä projektilla, on perusteltua lopettaa kysyinen projekti (tai laittaa odotta-

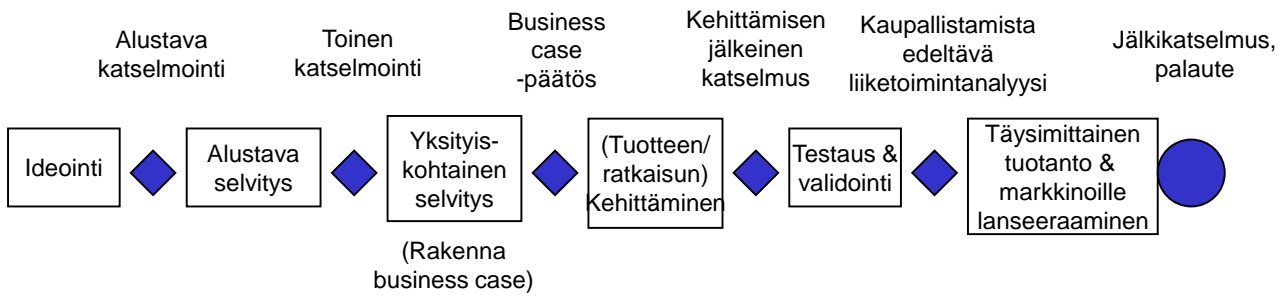
maan) siitäkin huolimatta että se olisi yksittäisenä projektina tuloksiltaan erinomainen. Portfolioon voidaan valita myös projekteja jotka eivät ole nykyisen strategian mukaisia, mutta niiden strategia-yhteys rakentuu sen varaan, että ne on päätetty toteuttaa strategian uudistamisen tai muuttamisen vuoksi.



Kuva 1. Projektiportfolion hallinnan prosessi

Projekti vaiheistettuna päätöspisteistä muodostuvana prosessina

Projektiä voidaan hallita prosessina, joka koostuu vaiheista sekä päätöspisteistä (vaihe-päätös –prosessi, kuva 2). Päätöspisteessä analysoidaan edeltävän vaiheen tulokset ja tehdään päätös joko seuraavaan vaiheeseen siirtymisestä, projektin lopettamisesta, edelliseen vaiheeseen palaamisesta tai projektin laittamisesta odottamaan.



Kuva 2. Projekti vaihe-päätös -prosessina (Cooperin mukaan, stage-gate process)

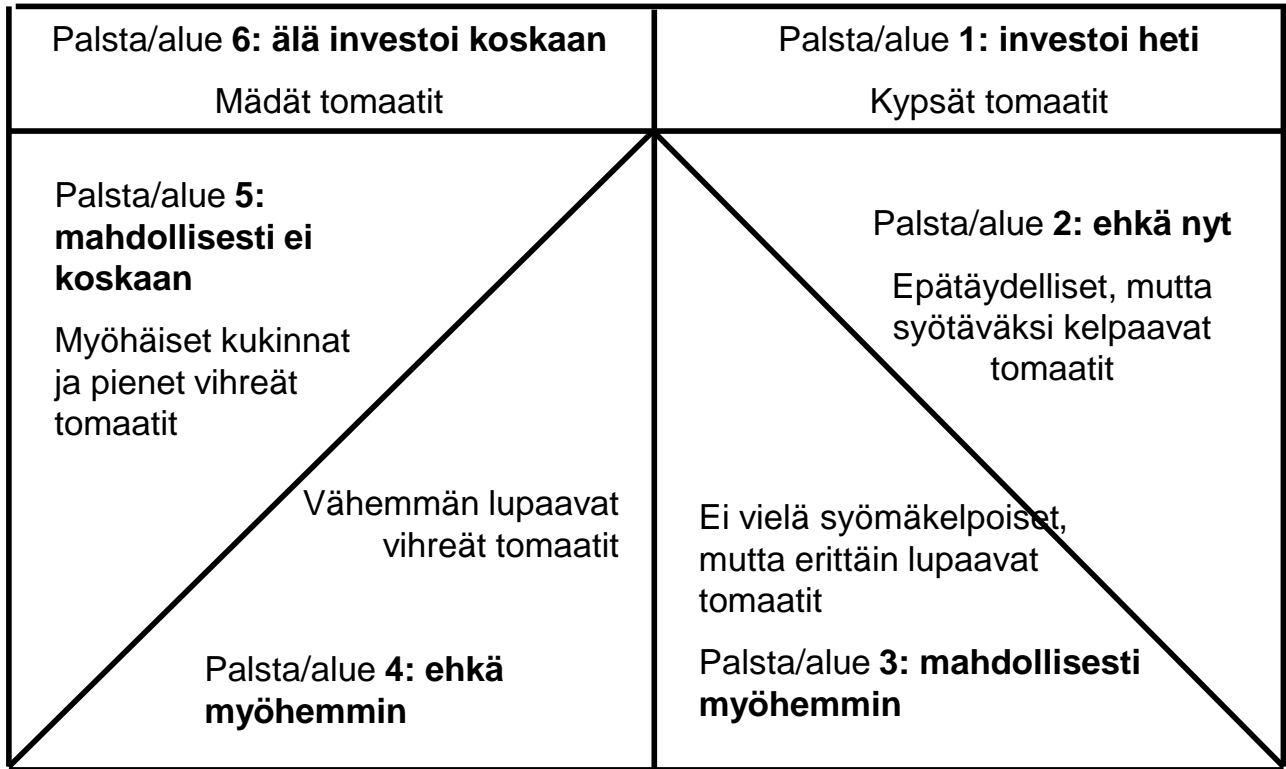
Optioajattelu päätöksenteossa: projektit optioina

Projekteista koostuvan portfolion hallinnan voi nähdä strategisten optioiden hallintana. Luehrman esittelee analogian, jossa portfolion hallintaa tarkastellaan tomaattien kasvattamisliiketoiminnassa: Luehrmanin esimerkissä tomaatit rinnastuvat projekteihin, ja voidaan puhua ”tomaattiportfolioista”. Jos tomaatit ovat kypsiä ja täydellisiä, tai täysin pilaantuneita, on sadon korjaamiseen liittyvä valinta helppo, mutta jos ne ovat jotakin tältä väliltä sisältäen erilaisia mahdollisuuksia tulevaisuudesta, on päätös huomattavasti hankalampi. Tässä Luehrmanin esimerkissä tomaattia (tai projektia) voidaan tarkastella optiona, johon liittyy mahdollisuus vasta tulevaisuudessa toteutuvasta arvosta.

Aktiiviset viljelijät eivät tee vain päätöksiä, vaan he tarkkailevat vaihtoehtoja (optioita) ja etsivät tapoja, joilla vaikuttaa muuttujiin jotka määrittävät valitsemansa option arvon, ja lopulta tulevaisuuteen rakentuvan lopputuloksen arvon. Optioiden arvon määrittely voi auttaa arvioimaan koko vuoden sadon arvon jo ennen viljelykauden päättymistä.

Jos projekti ei vaikuta erityisen kiinnostavalta, muttei myöskään epäkiinnostavalta, voi olla viisasta odottaa, muttei liian kauaa, ennen (varsinaisen investointi-)päätöksen tekemistä. Kuva 3 esittelee mallin, johon projekti (tomaatti) voidaan sijoittaa, ja jolla voidaan määrittää investoidaanko projektiin nyt, myöhemmin tai ei koskaan. Kuvassa 3 termi ”investointi” viittaa siihen varsinaiseen panostukseen, joka aiheutuu tomaattien (saden) korjaamisesta ja toimittamisesta kauppojen hyllyille. Projekteissa tämä vastaava keskeinen ”investointipäätös” voisi olla se keskeinen ”business case –päätös” vaihe-päätös –prosessissa (kuva 2), joka päätös johtaa isoon rahalliseen panostukseen tuotteen/ratkaisun kehittämiseksi. Kuvan 3 suhteen tulee ottaa huomioon kaksi tärkeää muuttujaa: 1) arvo-kustannus -suhde on projektin arvioitu tuotto jaettuna projektin toteuttamisen tai hankkimisen kustannuksilla, ja 2) volatiliteetti kuvaa kuinka paljon tilanne voi muuttua ennen kuin keskeinen investointipäätös on tehtävä.

Ajan kuluessa projektien tilanne (status) voi muuttua, jolloin projektit voivat siirtyä kuvan 3 eri lohkojen välillä. Yleisesti projekteilla on tapana liikkua vasemmalle ja ylös kuvaajassa, sillä ajan kuluessa päätöksentekoaika lyhenee ja projektin mahdolliset hyödyt pienevät. Hyvällä onnella sekä aktiivisella johtamisella projektit voivat kuitenkin myös liikkua vastakkaiseen suuntaan kuvassa. Projektin sijaintiin kuvan 3 kaaviossa voivat myös vaikuttaa ulkoiset uhat kuten uudet tulokkaat, toimittajat, asiakkaat, korvaavat projektit, sekä kilpailijat.

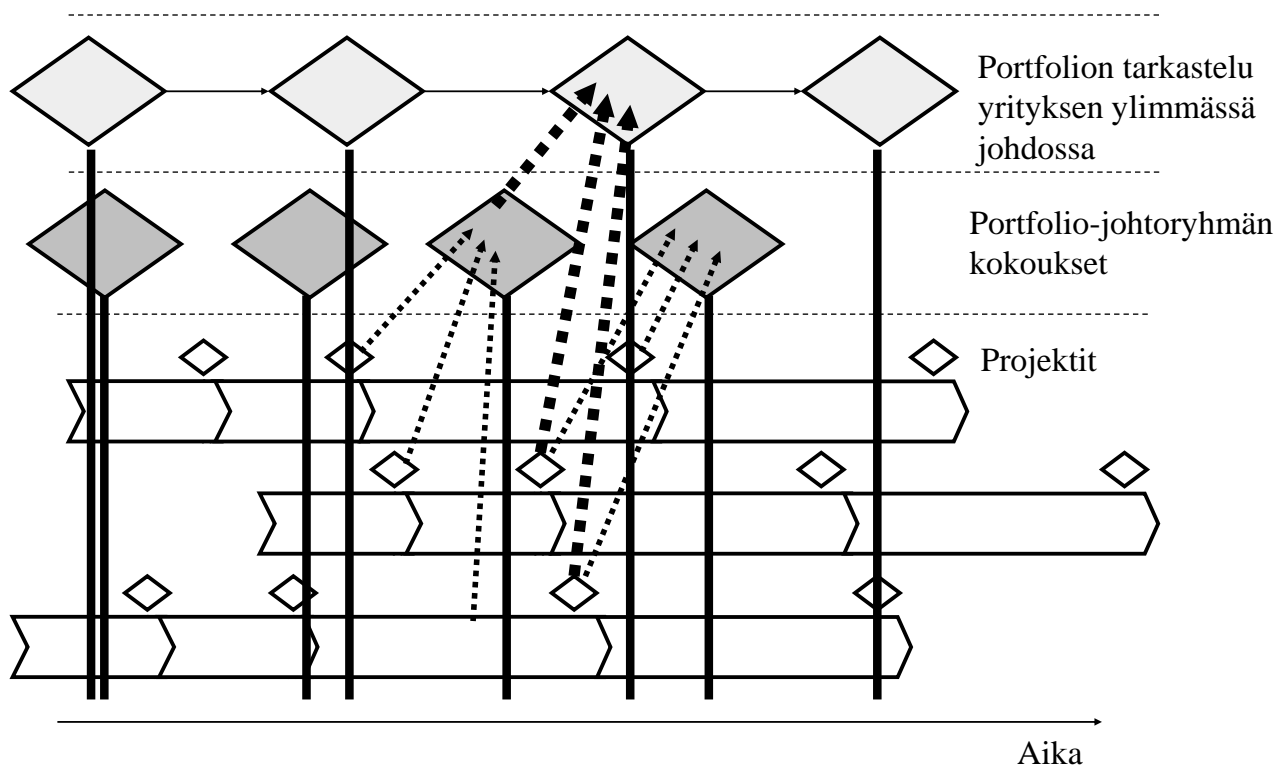


Kuva 3. Tomaattipuutarha-malli optioiden arvioimiseksi

Eri aikajänteiden huomioonottaminen johtamisessa

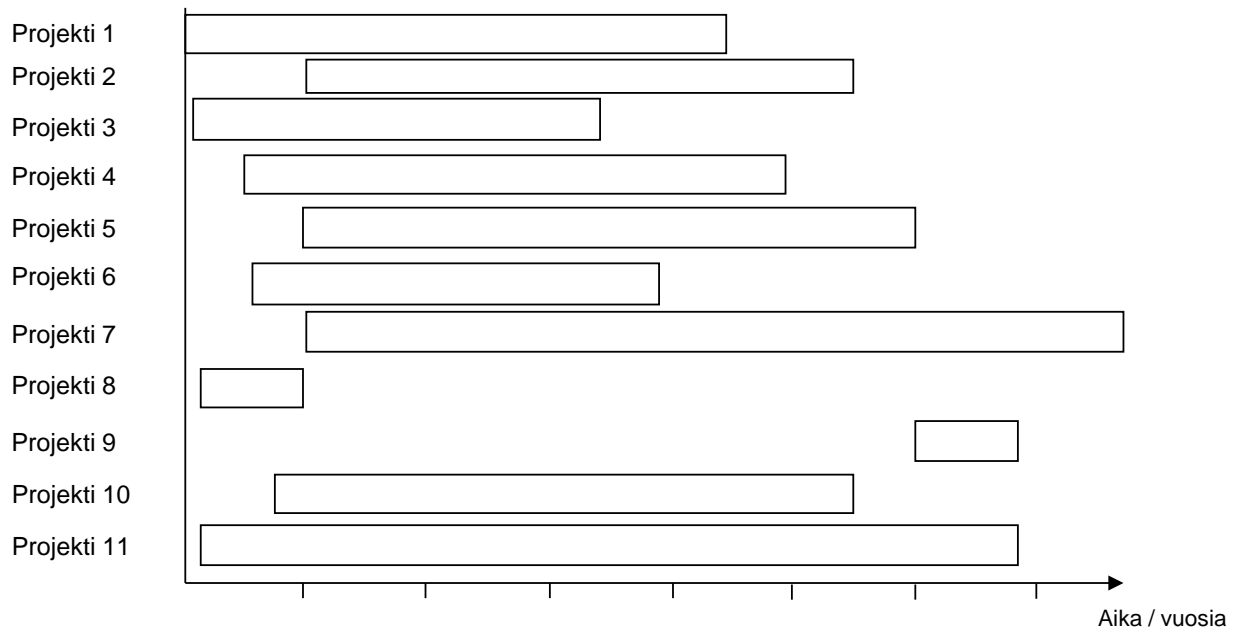
Kuvassa 4 on esitetty kolme päätöksentekotasoa, joihin liittyy kuhunkin erilainen toimintojen ajoitusperiaate. Alimmalla tasolla johtajat tekevät projektikohtaisia päätöksiä: esimerkiksi projekti päätetään aloittaa, ja projektiin liittyviä päätöksiä tehdään sen elinkaarella olevissa päätöksentekopisteissä. Projektit eivät voi odottaa päätöksiä (esimerkiksi seuraavaan portfolio-johtoryhmän kokoukseen asti), vaan päätökset tehdään silloin kun se projektin jatkumisen kannalta on välttämätöntä. Projektin päätöksen tehdään projektikohtaisen ajoituksen ja projektin sujuvan edistämisen kannalta. Keskimmaisella tasolla (kuva 4) portfolio-johtoryhmän kokouksia pidetään säännöllisin väliajoin, esimerkiksi kuukausittain. Portfolio-johtoryhmään saattavat kuulua esimerkiksi yrityksen keskijohdon edustajat. Käytännössä portfolio-johtoryhmän kokoonpano voi olla sama kuin koko yrityksen johtoryhmän kokoonpano, siinä tapauksessa että yrityksen johtoryhmä on muodostettu osastojen/yksiköiden johtajista. Kokouksissa päätöksenteon pohjana toimiva aineisto ja tieto kertyy projekteista alemmalla tasolla (katkoviivanuolet kuvassa ilmaisevat tiedon kertymistä projektien päätöksentekopisteistä

ylemmän tason portfolio-johtoryhmän kokouksiin). Portfolionhallinnan tiedonkeruun ja päätöksien tuke-
miseksi ja valmistelemiseksi organisaatiossa tarvitaan koordinoiva henkilö tai yksikkö (esimerkiksi projekti-
toimisto, PMO = Project Management Office), jonka vastuulla on määrittellä mitä tietoja projekteista on tal-
lennettava tietokantaan portfolioanalyysia sekä päätöksentekoa varten. Tämän henkilö/yksikkö myös valmis-
telee portfolioanalyysia sekä päätöksiä portfolio-johtoryhmän kokouksiin sekä ylimmän johdon tarkastelui-
hin. Ylimmällä tasolla (kuva 4) portfolion tarkasteluita yrityksen ylimmän tason johtajien kanssa pidetään
harvemmin, esimerkiksi neljännesvuosittain. Nämä ylimmän johdon portfolion tarkastelu-kokoukset usein yh-
distetään yrityksen strategiaprosessiin vaiheisiin, joita on kuvattu kuvan 5 strategiakellossa.



Kuva 4. Kolme päätöksentekotasoa ja näiden erilaiset toimintojen ajoitusperiaatteet

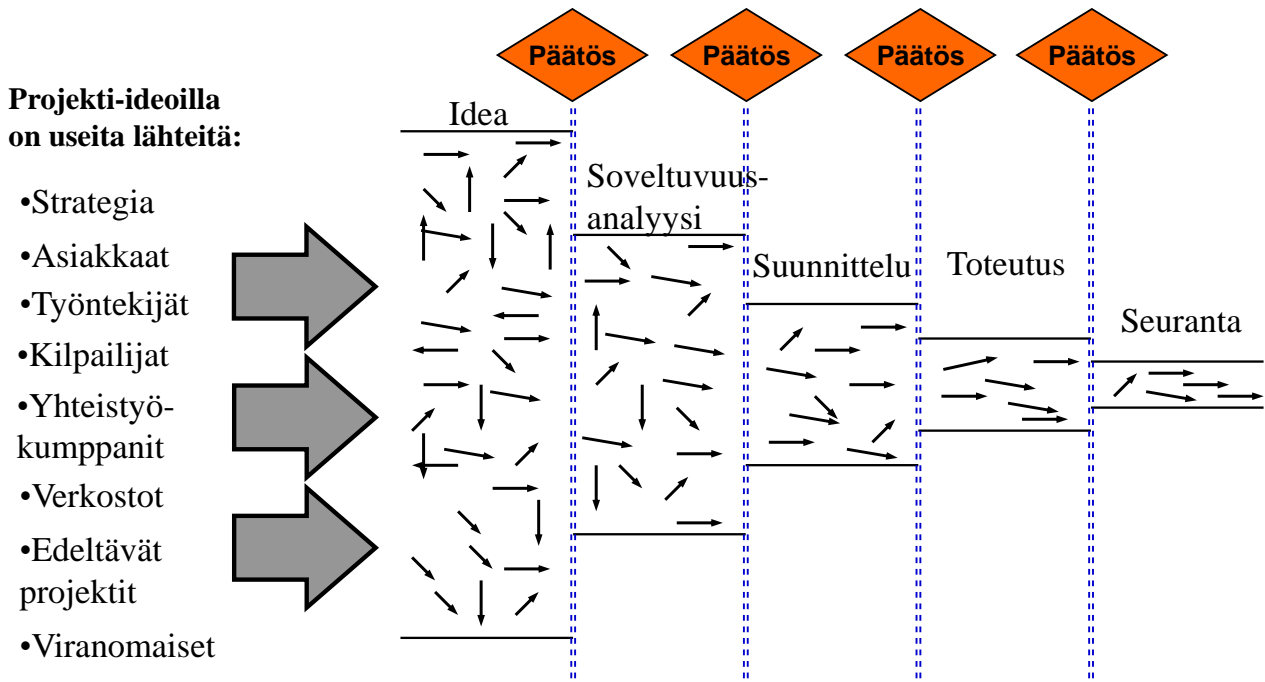
Kuvassa 5 on strategiakello. Se kuvaa yrityksen vuosittaisen strategiaprosessin kulkua, tammikuusta joulukuuhun. Lokakuussa tapahtuvan budjetoinnin yhteydessä aloitetaan seuraavan vuoden strategian luominen, joka tapahtuu samanaikaisesti kuluvan ja päätymässä olevan vuoden strategiaprosessin arvioinnin sekä strategian toteutumisen seurannan kanssa. Seuraavan vuoden strategiaa luotaessa pohditaan samanaikaisesti myös tulevia investointeja. Niin ikään meneillään olevat, kuluneen vuoden aikana aloitetut tai edistyneet projektit, voivat auttaa strategian luomisessa, sillä ne ja niiden tulokset toimivat ideoiden ja opittujen asioiden lähteenä. Tammikuussa, uuden vuoden alussa, projektiportfolio arvioidaan. Tällä varmistetaan, että projektit ja portfolio kokonaisuutena toteuttavat määriteltyä strategiaa.



Kuva 6. Projektien aikataulukaaavio

Päätöksentekosuppilo: projekti-ideoiden runsauden takaaminen ja toisaalta karsinnan tehokkuus päätöksenteossa

Kuva 7 esittää suppiloa jossa toisia projekteja valitaan tai priorisoidaan, ja toisia lopetetaan. Projekti-ideoiden luomisen edistäminen on tärkeää (mutta myös suuri haaste johtamisessa): mitä suuremmasta joukosta ideoita projekteja voidaan valita, sitä suuremmat mahdollisuudet aikaansaadulla portfoliolla on arvon luomiseen. Toinen suuri haaste on projektien (tai projekti-ideoiden) tehokas lopettaminen, joka mahdollistaa investoimisen suuresta joukosta huolella valittuihin harvoihin projekteihin, jotka muodostavat parhaan portfolion.



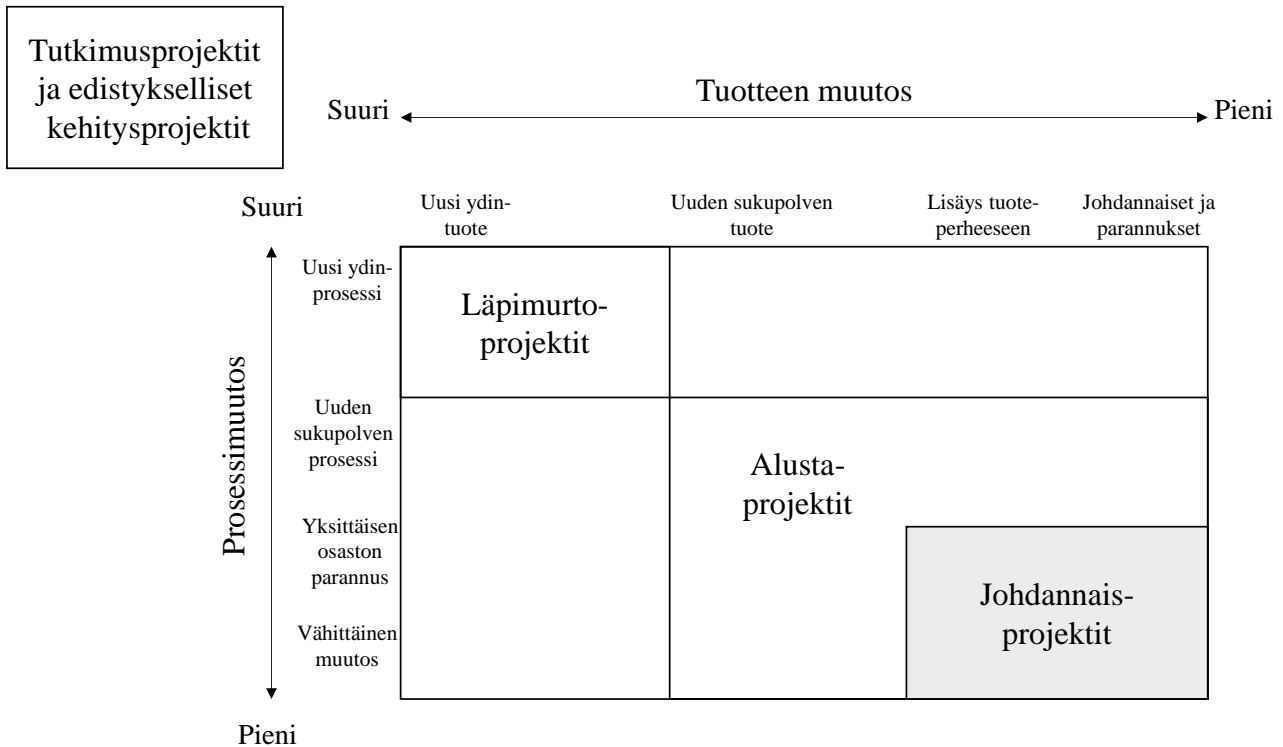
Kuva 7. Päätöksentekosuppilo

Strukturoidut prosessit vs. hajautetut vastuut organisoinnissa

Artikkelissaan Loch analysoi projektiportfoliota sekä sen hallintaa eräässä Eurooppalaisessa teknologiateollisuusyrityksessä. Loch jakaa yrityksen projektit kolmeen erityyppiseen projektiryhmään: inkrementaaliset projektit, (tuote)linjan laajennokset ja radikaalit projektit. Ryhmät määriteltiin seuraavasti:

- Inkrementaalisten projektien kehitysisältöihin tuotteiden tai markkinoiden suhteen ei liittynyt merkittävää uutuutta
- Linjalaajennokset oli kohdistettu uusille markkinasegmenteille tai maantieteellisille alueille, mutta tuotesisällön kehittämisen projekteissa ei ollut merkittävää uutuutta
- Radikaalit projektit sisälsivät uusia teknologioita (= tuotesisällön uutuutta) ja uusia kohdemarkkinoita joilla markkina-asema oli heikko, mutta kasvumahdollisuudet hyvät

On huomattava, että markkinoiden ja tuotteiden (tai teknologioiden) uutuus ovat tärkeitä tekijöitä projektien arvioinnissa ja portfoliopäätösten tekemisessä. Wheelwright ja Clark tarjoavat Lochin projektiryhmiin vertautuvan projektien luokittelun, joka on esitetty kuvassa 8. Se perustuu tuotteeseen ja prosesseihin (esim. liiketoimintaprosesseihin, kuten tuotteen tuottamisen ja jakelun prosesseihin) liittyvään uutuuteen. Kuvassa 8 erotellaan yrityksen sisäiset tutkimus- ja kehitysprojektit kaupallisen kehittämisen projekteista. Kaupallinen kehittäminen kohdistuu ulkoisille markkinoille läpimurto-, alusta- sekä johdannaisprojektien muodossa.



Kuva 8. Kehitysprojektien luokittelu (lähde: Wheelwright ja Clark)

Loch luokittelee projektit myös kolmeen eri tyyppiin sen (valintaprosessin) mukaan miten projektit valittiin portfolioon: formaalin prosessin mukaiset projektit, lemmikkiprojektit sekä pöydän alla olevat projektit.

Nämä tyypit määräytyvät valintaprosessin mukaan seuraavasti:

- Formaalin prosessin mukaiset projektit:
 - Projektit valittiin portfolioon käyttäen strukturoitua vaihe-päätös -prosessia, jossa projektit arviointiin jokaisessa päätöksentekopisteessä käyttäen ennalta määritettyjä ja hyvin jäsennellyjä arviointimenetelmiä ja -kriteerejä.
 - Voidaan helposti ajatella, että sellaiset radikaalien projektien ryhmään kuuluvat projektit joihin liittyy merkittävää uutuutta, eivät selviydy formaalista prosessista, ja näin ollen radikaaleilla projekteilla on suurempi todennäköisyys tulla lopetetuiksi formaalissa prosessissa.
- Lemmikkiprojektit:
 - Lemmikkiprojekteilla oli Lochin analysoimassa yrityksessä vaikutusvaltainen sponsori (johdaja) korkealla tasolla yrityksen hierarkiassa. Näin ollen lemmikkiprojektin valinta ja priorisointi perustuu sponsorin sitoutumiseen ja tukeen, ja lemmikkiprojektit toteutettiin joka tapauksessa, eikä niitä tarvinnut laittaa formaaliin prosessiin.
 - Lemmikkiprojekti tarkoittaa, että sponsori kantaa vastuunsa työntämällä projektia eteenpäin (ja mahdollisesti ilman projektin yhteistä arviointia, ja mahdollisesti organisaation suuresta vastustuksesta huolimatta). Tällainen projekti voi osoittautua erittäin kannattavaksi esimerkiksi sponsorin edistyksellisen näkemyksen ja vahvan vision ansiosta, mutta myös täydelliseksi epäonnistumiseksi.

- Pöydän alla olevat projektit:
 - Pöydän alla olevia projekteja ei paljastettu Lochin analysoimassa yrityksessä korkeimman tason johtajille, vaan alemman tason johtajat tai henkilökunta piilottelivat niitä pitämällä ne ”pöydän alla”, näkymättömissä yhtiön johtamisjärjestelmältä.
 - Yksi ilmeinen syy sille, miksi pöydän alla olevia projekteja ei laitettu formaaliin prosessiin on se, että ne eivät olisi selvinneet tässä prosessissa jääden yrityksen nykyisen strategian ulkopuolelle, esimerkiksi radikaalisuudestaan (uutuudestaan) johtuen. Lisäksi hyvin varhaisessa vaiheessa olevan idean elinvoimaisuutta on vaikea arvioida ja päätöksentekijää on vaikea vakuuttaa, joten on kannattavaa laittaa pieniä määriä budjetista sivuun ja kehittää sen turvin projektia pöydän alla kunnes se on saavuttanut vaiheen jossa sen edut voidaan esitellä korkeamman tason johtajille.
 - Pöydän alla olevat projektit edustavat hajautettua vastuuta organisaatiossa: vastuu annetaan alemman tason johtajille/yksilöille joilla on tarpeeksi vapautta ja auktoriteettia etsiä parhaita mahdollisia tilaisuuksia käsillä olevassa tilanteessa. Itse asiassa pöydän alla olevissa projekteissa vastuuta ei välttämättä anneta hierarkiassa alemmalla tasolla oleville, vaan he ottavat sen.
 - Yritys voisi myös organisoida projektiportfolionsa siten, että se sisältäisi pieniä kokeiluja, eli projekteja jotka ovat oppimiskokemuksia: esimerkiksi oppiminen markkinoiden käyttäytymisestä, tai uusien teknologioiden kokeiluja epävarmoin lopputuloksin. Tässä suhteessa projekteja ei välttämättä tarvitsisi piilotella ”pöydän alla”, vaan yrityksen johtamisjärjestelmä voisi kannustaa panostamaan avoimesti projekteihin, jotka saattavat kartuttaa opittuja asioita (esim. epäonnistumisesta oppiminen tai tulevaisuusskenaariosta oppiminen – jopa elinkelvottoman tai epätoivotun skenaarion tai tuotekonseptin laatiminen ja siitä oppiminen). Lisäksi joskus projektit voivat olla oikeutettuja, vaikka niiden tuloksia ei koskaan sovellettaisi käytännössä; esimerkiksi voi olla perusteltua kehittää jokin teknologia osana projektia varmuuden vuoksi (esim. on mahdollista että teknologiasta tulee dominoiva epävakailta markkinoilla ja mahdollistaa kannattavan liiketoiminnan yritykselle jolla tämä teknologia on halussaan). Tämä päättely rinnastuu optioajatteluun: mitä epävarmempi tulevaisuus on (esim. jos ei tiedetä mistä kolmesta teknologiasta tulee dominoiva markkinoilla), sitä arvokkaampia optiot ovat.

Lopuksi Loch esittää, että näiden kolmen projektityypin (formaalin prosessin mukaiset projektit, lemmikki-projektit sekä pöydän alla olevat projektit) onnistumistodennäköisyyksissä ei ollut minkäänlaisia eroja (onnistumista mitattiin projektista syntyneen tuotteen kaupallisella menestymisellä markkinoilla). Siis kaikkien kolmen projektityypin prosesseilla saavutettiin yhtä paljon onnistumisia. Tämän perusteella johtopäätös on, että on tärkeää sovittaa yhteen valinta-, priorisointi- ja toteutusprosessi käsillä olevan projektin tilanteeseen

ja kontekstiin, ja valita kulloiseenkin tilanteeseen sopivin prosessi, sen sijaan että yritettäisiin soveltaa ”yksi koko sopii kaikille” -tyyppisesti vain yhtä johtamisprosessia.

Yleisesti yllä olevasta voidaan päätellä, että kehitysprojektien ja niitä sisältävien portfolioiden johtamista vaikeuttaa tarve tasapainoilla kontrollin (joka voidaan saavuttaa hyvin strukturoiduilla prosesseilla) sekä innovoinnin mahdollistavan vapauden (joka voidaan saavuttaa esim. hajautettujen vastuiden kautta) välillä.

Toinen esimerkki tasapainotuksesta kontrollin (tai hyvin strukturoidun prosessin) ja vapauden (tai hajautettujen vastuiden, jotka ilmenevät projektitiimien jäsenten autonomiana ja itseohjautuvuutena) välillä on Brownin ja Eisenhardtin tekemä tutkimus. He ovat tutkineet innovaatioprojektien (tuotekehitysprojektien) johtamista kuudessa tietotekniikka-alan yhtiössä ja heidän löydöksiään esitellään lyhyesti seuraavissa kahdessa kappaleessa esimerkkinä onnistuneesta projektiportfolionhallinnasta.

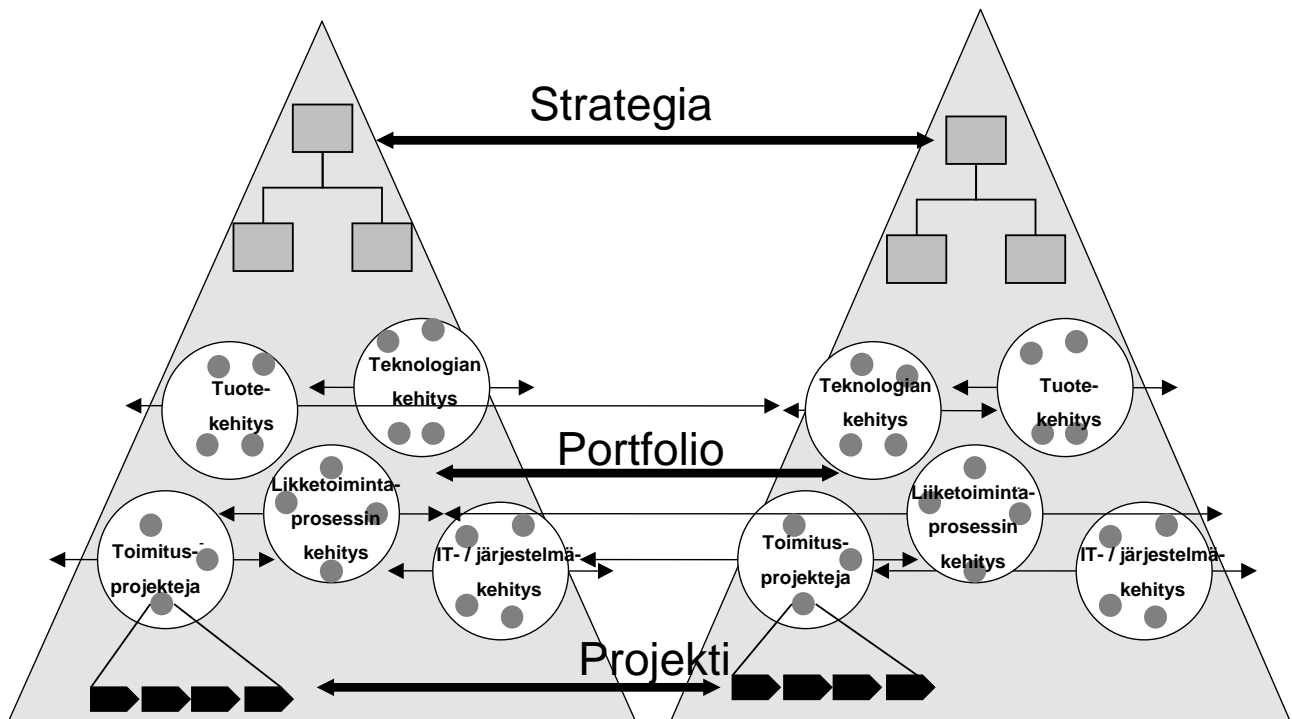
Ensinnäkin, menestyksenkäs innovaatio monituoteyrityksessä hyödyntää organisationaalisia järjestelyitä jotka perustuvat vastuisiin ja prioriteetteihin ja joissa saadaan aikaan improvisointia olemassa olevien projektien sisällä kattavalla kommunikoinnilla sekä laajalla suunnitteluvapaudella. Yrityksissä, joissa oli menestyksikkäitä projekteja, johtajat yhdistivät rajoitettuja rakenteita tai ”puolirakenteita” (esimerkiksi prioriteetit, selkeät vastuut, formaalit kokoukset) laajaan vapauteen improvisoida olemassa olevien projektien suhteen. Puolirakenteet tasapainoilevat järjestyksen ja epäjärjestyksen välillä. Prioriteetit varmistivat ydinliiketoimintaan keskittymisen ja olivat tiukasti sidotut resurssien allokointiin. Johtajien roolit määriteltiin korostamaan projektiakataulujen omistajuutta, tuottavuutta ja tuotekuvauksia. Menestyneillä yrityksillä oli määriteltynä selkeät vastuut ja prioriteetit, mutta suuri osa kehitysprosessista oli määrittelemätöntä. Jotkin heikommin menestyneet yritykset käyttivät ylistrukturoituja kehitysprosesseja, joissa projektit suunniteltiin jakamalla työ pieniin osatehtäviin ja sen jälkeen suorittamalla nämä tehtävät strukturoidun askeljärjestyksen mukaan. Projekti siirtyi vaiheesta seuraavaan spesifikaatioiden, menettelytapojen ja tarkistuspisteiden hallitsemassa prosessissa. Kehittäjät suorittivat omat tehtävänsä ja sen jälkeen siirsivät projektin eteenpäin seuraaville kehittäjille. Tavoitteena oli tehokkuus, ja tarkasti jäseneltyjä projektinhallinnan prosesseja pidettiin merkittävänä kompetenssina. Menestyneemmällä yrityksillä oli puolestaan selvemmat prioriteetit ja vastuut rakennettuna järjestelmiinsä, vaikka työ itsessään oli tilanteeseen mukautuvaa ja iteratiivista. Menestyneitä projektiportfolioita johdettiin runsaalla kommunikoinnilla, mutta menestyneissä portfolioissa ei ollut joustavia organisaatiarakenteita, kuten muuttuvia työnkuvauksia, löyhää organisaatiokaaviota ja/tai sääntöjen vähyyttä. Suuri osa menestyvien portfolioiden kommunikaatiosta tapahtui formaaleissa kokouksissa. Eräs yritys käytti viikoittaisia projektienvälisiä suunnittelukokouksia sekä aina torstaisin pidettäviä tuotannosuunnittelukokouksia, jotka olivat projektienvälisiä tarkasteluita. Painopiste oli projektienvälisessä kommunikaatiossa; vaikka kyseessä ei ollut oma projekti, kaikki saapuivat kokoukseen kuulemaan mitä muut tekivät. Laaja kommunikointi kollegojen sekä ulkopuolisen ympäristön kanssa tarjoaa todennäköisesti palautetta suoriutumuksesta, kun taas selkeät vastuut ja prioriteetit tarjoavat autonomiaa sekä vastuuta tehtävän tärkeimpien osien suhteen.

Menestyneet yritykset luottivat laajaan valikoimaan pienen kustannuksen kokeiluja, esimerkiksi uusien tuotteiden kokeiluja ja toisten yritysten kanssa liittoutumisia kokeilumielessä. Menestyneiden portfolioiden johtajilla oli hyvä käsitys tulevaisuudesta ja visio organisaatiostaan tämän tulevaisuudenkuvan sisällä. Nämä johtajat eivät investoineet suuresti mihinkään yksittäiseen vaihtoehtoiseen tulevaisuudenkuvaan, eivätkä he myöskään olleet reaktiivisia. He tasapainoilivat jäykän suunnittelun ja jatkuvan reagoinnin aiheuttaman kaoksen välillä tekemällä jatkuvasti pieniä, edullisia kokeiluita. Nämä pienen kustannuksen kokeilut antoivat johtajille optioita tulevaisuuden varalle. Yritykset, joiden projektit nojasivat yksittäiseen suunnitelmaan, eivät olleet tehokkaita, eivätkä myöskään reaktiivisesti johdetut yritykset. Pienet kokeilut myös vahvistavat oppimista mahdollisista tulevaisuuksista. Vaikka tulevaisuus onkin epävarma, voi siitä oppia joitakin asioita (esimerkiksi skenaarioiden kautta), jotka helpottavat johtajien tulevaisuuden ennakkointia ja mahdollistavat jopa erilaisen tulevaisuuden luomisen. Pienet tappiot, jotka aiheutuvat epäonnistuneista tuotekokeiluista tai toteutumattomista tulevaisuudentutkijoiden ennustuksista, ovat todennäköisesti tehokkaimpia oppimisvälineitä. Tämä siksi, että ne kiinnittävät huomion, mutta eivät kuitenkaan käynnistä epäonnistuessaan organisaation tai yksilöiden puolustusmekanismeja jotka rajoittavat oppimista. Valikoima kokeiluja luo konkreettisia kokemuksia (kokeelliset tuotteet ja strategiset liittot muiden yritysten kanssa) sekä epäsuoria kokemuksia (kokoukset, joissa luodaan skenaarioita tulevaisuudesta). Menestyneiden portfolioiden johtajat muodostivat yhteyksiä nykyisien ja tulevaisuuden projektien välille. Projektien väliset yhteydet ja päällekkäisyydet perustuivat siirtymäaikojen käyttöön, jotka mahdollistivat yhteyksien rakentamisen projektien välille ja huomion kiinnittämiseen yhtäaikaaisesti eri aikajäniteillä tapahtuvaan kehitykseen.

Projektifortfolionhallinnan organisointi: koko yrityksen organisaation näkökulma

Eri projektityyppien portfoliot ovat usein eri organisaatioyksikköjen tai vastualueiden alaisia. Kuva 9 esittää kahta liiketoimintayksikköä yrityksen sisällä kahtena rinnakkaisena hierarkkisena organisaationa. Projektit sijoittuvat hierarkian alimmalle tasolle. Yläpuolisten johtamisprosessien on linkitettävä projektit liiketoiminnan tavoitteisiin sekä autettava yrityksen strategian määrittelemien tavoitteiden saavuttamisessa tai ylittämässä. Kuvassa 9 on esitettyä organisaatorakenteen yli meneviä prosesseja kahden liiketoimintayksikön välillä strategian, portfolioiden ja projektien tasolla. Projektifortfolion hallinnan organisoinnin haasteet liittyvät kommunikaatioon hierarkioiden sisällä ja niiden välillä (esim. rinnakkaisten organisaatioyksiköiden sisällä ja välillä). Seuraavat kysymykset ovat oleellisia: Tarkastellaanko portfolioita vain yhdellä tasolla, vai pitäisikö olla toinenkin taso portfolioiden yhdistelmille? Tulisiko ylimmän tason johtajien olla tietoisia yksittäisistä projekteista, vai pitäisikö heidän huomionsa pysyä vain kokonaisen portfolion tasolla? Miten yhden yksikön portfolio-johtoryhmä voi saada tietoa toisen yksikön projekteista, joilla on samat tulostavoitteet (mahdollista projektien yhdistämistä varten, jotta vältytään käyttämästä kaksinkertaisia resursseja samojen tuloksien aikaansaamiseksi)? Miten liiketoimintayksiköt saavat tietoa toisen yksikön projekteista voidakseen hyödyntää näiden tuloksia? Jos ylimmän tason johtoryhmä päättää perustaa koko yrityksen laajuisen kehitys-

ohjelman, joka vaatii paljon resursseja kaikilta yksiköiltä, miten tämä korkeamman tason priorisointi vaikuttaa yhden yksikön portfolioon kun resurssit eivät enää välttämättä riitä kaikkiin aiemmin toteutuksessa olleisiin projekteihin? Tulisiko projektitoimiston – tai vastuullisten henkilöiden – , joiden vastuulla olisi tiedon keruu projekteista sekä portfolio-johtoryhmän kokousten valmistelu, olla vain liiketoimintayksiköiden tasolla, vai onko tarvetta myös koko yrityksen tasolla toimivalle projektitoimistolle, jonka vastuulla olisi koko yrityksen näkökulma portfolioihin?



Kuva 9. Yrityksen kaksi rinnakkaista liiketoimintayksikköä, joiden välisiä prosesseja esiintyy strategian, portfolion, ja yksittäisten projektien tasoilla

Ideat ja niiden johtaminen

Aiemmin monet suuret yhtiöt käyttivät aloitelaatikoita kerätäkseen ideoita työntekijöiltään. Aloitelaatikoiden kanssa on kuitenkin esiintynyt seuraavia ongelmia:

- Ideat harvoin liittyivät erityisiin liiketoiminnallisiin tavoitteisiin, jolloin aloitelaatikkojärjestelmät keräsivät vain pienen määrän heikkolaatuisia ideoita.
- Idean jättämisen jälkeen yksittäinen työntekijä harvoin sai tietää mitä idealle tapahtui. Tästä johtuen työntekijöistä tuli kyynisiä eivätkä he enää jakaneet ideoitaan yhtiön kanssa.
- Paperilappuihin perustuvissa järjestelmissä oli vaikeaa taata että kaikki ideat käsiteltiin säännöllisin väliajoin ja johdonmukaisin menetelmin.

Nykyään yritysten ideoiden hallintaan kuuluvat usein seuraavat piirteet:

- Ideoita luodaan ja kehitetään huolella organisoiduissa ideakampanjoissa, joissa alustus pohjautuu ennalta määritettyihin, yrityksen ajantasaisesta strategiasta johdettuihin tavoitteisiin tai ennalta määrätyn liiketoiminnallisen haasteen ratkaisemiseen.
- Ideoidenhallintaohjelmistoja käytetään; nämä työkalut on suunniteltu siten että työntekijät voidaan ohjata keskittymään tiettyihin liiketoiminnallisiin ongelmiin.
- Yritykset käyttävät fasilitaattoreita ja/tai koordinaattoreita, jotka ovat työntekijöitä joilla on osa-aikainen tehtävä panna alulle sekä koordinoida tai valmentaa ideointityöpajoja tai kampanjoita osastoillaan. Lisäksi on tarve henkilöille, jotka koordinoivat ideoiden prosessointia ja jatkokehitystä ideoidenhallintajärjestelmissä. Ideoiden luomisen ja kehittämisen organisoimiseksi on monissa yrityksissä ”kehitys-johtoryhmiä” (tai ”innovaatio-johtoryhmiä”, jotka usein koostuvat keskitason johtajista). Nämä johtoryhmät valitsevat ideat, joita lähdetään kehittämään edelleen ja joiden toteuttamiseen investoidaan, sekä päättävät työntekijöiden palkitsemisesta hyvistä/parhaista ideoista.
- Ideoidenhallintajärjestelmät ovat tietokantapohjaisia ja niiden toiminnallisuudet mahdollistavat suljetun kierron arviointiprosessin, joka muistuttaa arvioijia automaattisesti tulevista määrärajoista ja arvioimattomista ideoista.
- Internetpohjaiset teknologiat ideoidenhallintajärjestelmissä auttavat yrityksiä taltioimaan, jakamaan sekä hyödyntämään parhaalla mahdollisella tavalla kollektiivista tietoaan ja osaamistaan.
- Ideoidenhallintaohjelmistot auttavat seuraamaan tärkeimpiä tunnuslukuja (esimerkiksi täytöntöönpanujen ideoiden osuus kaikista ideoista, toteutettujen ideoiden tuottama arvioitu säästö tai liikevaihdon kasvu).
- Eräs johdon haaste on se, kuinka suuri määrä ”ylimääräisiä” ideoita pitäisi käsitellä. Ideakampanja saattaa tuottaa satoja hyviä oheisideoita, jotka ovat syntyneet vain kampanjan ”sivutuotteena”. Tulisiko nämä hyvät ideat siirtää prosessissa eteenpäin kohti arviointia ja täytöntöönpanoa, vai tulisiko ne sivuuttaa ja jättää tietokantoihin (mahdollisesti odottamaan) johtuen siitä että resurssit ja kapasiteetti eivät nyt näiden ”oheisideoiden” edistämiseen riitä?
- Toinen haaste liittyy hyvien ideoiden kriteeristöjen määrittämiseen. Haastatteluissa yritysten edustajat usein väittävät villien ja uusien ideoiden olevan arvostettuja, mutta johtajien käytännön toimet ovat usein kuitenkin ristiriidassa näiden väitteiden kanssa. Todellisuudessa toteutukseen valitut ideat usein vain vahvistavat yleensä olemassa olevaa strategiaa ja johtavat (usein pieniin ja marginaalisiin) parannuksiin olemassa oleviin tuotteisiin ja markkinoihin. Christensenin ”innovaattorin dilemma” kertoo sen, mistä tässä ilmiössä on kysymys: dilemma aiheutuu yrityksen/innovaattorin tarpeesta tasapainoilla olemassa olevien tuotteiden ja prosessien kehittämisen sekä liiketoiminnan uudistamisen (uudistaminen kehittämällä aivan uusia tuotteita ja prosesseja) välillä. Nämä uudet ”villit” tuotteet ja prosessit voivat olla ristiriidassa olemassa olevien tuotteiden ja strategian kanssa, joten tästä johtuen päättäjät usein sivuuttavat tällaiset ideat/projektit epärelevantteina liiketoiminnan kannalta, ja sen

sijaan valitsevat ne ideat/projektit jotka tukevat olemassa olevaa liiketoimintaa ja olemassa olevan organisaation perimmäistä päämäärää.

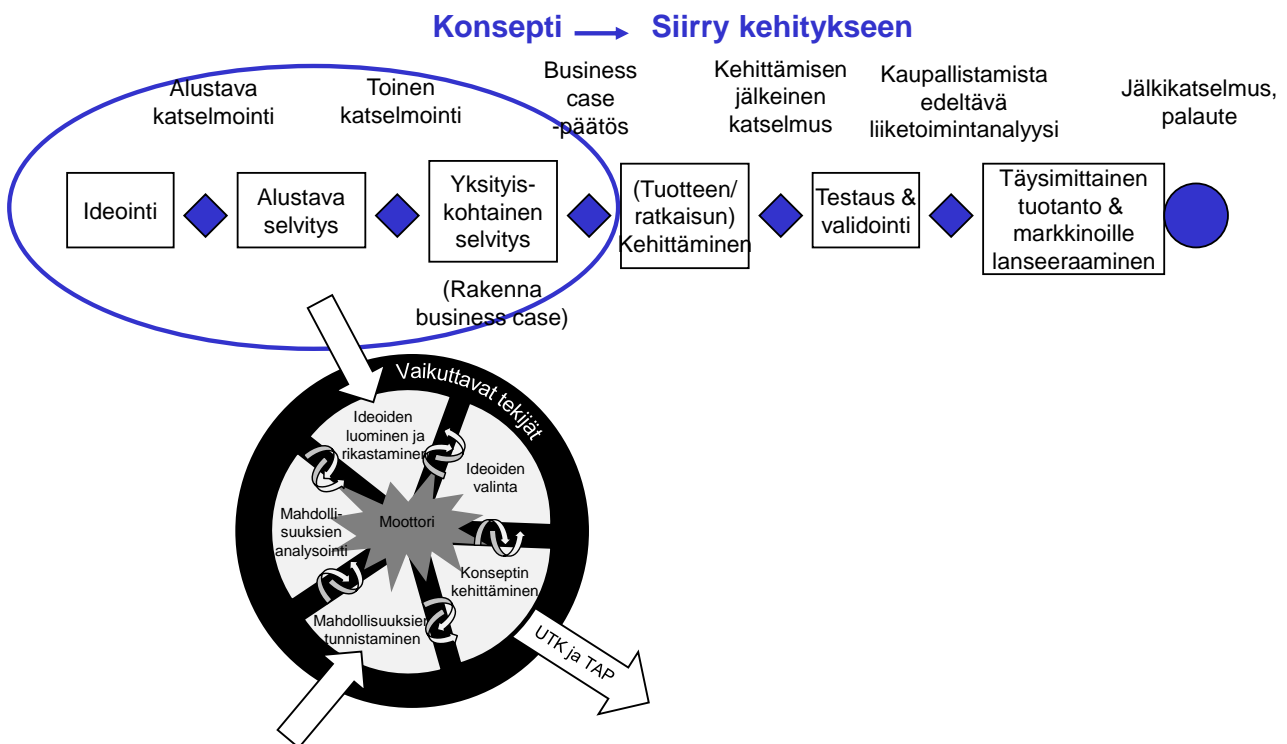
Mahdollisuuksien ja ideoiden luominen innovaation alkupäässä

”Innovaation alkupää” viittaa niihin varhaisiin vaiheisiin tuotekehitysprojektissa, jotka johtavat (tuote)konseptiin. Tämä on esitetty kuvassa 10. Konseptin mukana laaditaan liiketoiminta-case (”business case”), joka sisältää kuvauksen tuotteesta ja sen ominaisuuksista sekä markkinoista, alustavat jakelusuunnitelmat ja kannattavuuslaskelmat odotetuille tulevaisuudennäkymille. Kun konsepti ja business case on luotu alkupäässä, päätös siirtyä ”kehitysvaiheeseen” (katso kuva 10) on tärkeä, sillä tuotteen ja sen tuotannon kehittäminen vaatii merkittävän investoinnin.

Koen et al. kuvaavat innovaation alkupäätä epälineaarisen ja iteratiivisen prosessina, jota pyörittää prosessin epälineaarisen ja ei-strukturoidun organisoinnin ”moottori”. Tämä epälineaarinen prosessi on esitetty kuvan 10 alaosassa. Epälineaariseen prosessiin sisältyvät mahdollisuuksien tunnistaminen, mahdollisuuksien analysointi, ideoiden luominen, ideoiden valinta sekä konseptin ja teknologian kehittäminen. UTK ja TAP – lyhenteet viittaavat niihin seuraaviin vaiheisiin, joihin konsepti siirretään innovaation alkupäästä (UTK = uuden tuotteen kehittäminen, ja TAP = ”teknologian arviointipäätös”. Koen et al. käyttävät termiä ”idea” suppeammassa merkityksessä, kuin mihin olemme aiemmin viittaneet: Koen et al.:n mukaan innovaation alkupäässä termi ”mahdollisuus” viittaa idean edeltäjään, vaikka meidän aiemmin käyttämä laajempi idea-termi sisälsi myös tämän mahdollisuus-merkityksen. Koen et al. käyttävät siis nimitystä idea vain pidemmälle kehittyneestä oliosta, jolla jo on tuotekonseptin piirteitä. Tämän terminologian käytön ilmeinen tarkoitus innovaation alkupäästä puhuttaessa on mallintaa epälineaarista alkuvaihetta ja näyttää miten tämä vaihe tuottaa tuotekonseptin prosessoimalla sen systemaattisesti aloittaen mahdollisuuksista, jalostaen nämä ideoiksi ja niin edelleen. Seuraavassa selitetään kuvan 10 alemmassa osassa esitetty epälineaarinen innovaation alkupään prosessin (Koen et al.:in mukaan, jolloin termi ”idea” tulkitaan suppeasti):

- Mahdollisuuksien tunnistaminen
 - Lähteet ja menetelmät, joita yritys käyttää tunnistaakseen mahdollisuudet, joita se lähtee tavoittelemaan, ovat olennaisin osa tätä vaihetta.
- Mahdollisuuksien analysointi
 - Markkinatutkimukseen, kohderyhmiin ja/tai tieteelliseen tutkimukseen käytetään resursseja.
 - Käytettyjen resurssien määrä riippuu mahdollisuuden houkuttelevuudesta, tulevan kehityksen vaatimuksista, mahdollisuuden sopivuudesta liiketoimintastrategiaan ja – kulttuuriin, sekä päätöksentekijöiden riskinsietokyvystä.
 - Kilpailuympäristön seuranta sekä kehityssuunnan analysointia käytetään laajasti tässä vaiheessa.
- Ideoiden luominen

- Luominen sisältää mahdollisuuden synnyn, kehityksen ja kypsymisen konkreettiseksi ideaksi.
- Tätä vaihetta usein tehostetaan suoralla kontaktilla asiakkaisiin/käyttäjiin, yhteyksillä muihin poikkifunktionaalisiin työryhmiin sekä yhteistyöllä muiden yritysten ja instituutioiden kanssa.
- Ideoiden luominen voi olla strukturoitu prosessi, sisältäen aivoriihiä ja ideapankkeja, jotka kannustavat organisaatiota luomaan uusia ideoita tunnistetun mahdollisuuden pohjalle.
- Tämän vaiheen tuloksena syntyy tyypillisesti valmiimpi kuvaus ideasta tai tuotekonseptista.
- Ideoiden valinta
- Konseptin ja teknologian kehittäminen
 - business case: kuvaus tuotteesta ja sen ominaisuuksista, markkinoista, alustavat jakelusuunnitelmat, kannattavuuslaskelmat odotetuille tulevaisuudennäkymille.



Kuva 10. Innovaation alkupää ja Koen et al.:n epälineaarinen prosessi mahdollisuuksien ja ideoiden luomiseksi

Lähteitä

Aalto T., 2001. Strategies and methods for project portfolio management. Pages 23-60, in: Artto K. A., Martinsuo M., Aalto T. (eds.), Project portfolio management: strategic management through projects. Project Management Association Finland, Helsinki

Artto K. A., Martinsuo M., Aalto T. (eds.), 2001. Project portfolio management: strategic management through projects. Project Management Association Finland, Helsinki

Archer N., Ghasemzadeh F., 1999. An integrated framework for project portfolio selection. *International Journal of Project Management*, 17(4): 207-216.

Brown S. L., Eisenhardt K. M., 1997. The art of continuous change: linking complexity theory and time-paced evolution in relentlessly shifting organizations. *Administrative Science Quarterly*, 42(1): 1-34.

Christensen C. M., 1997. The innovator's dilemma: when new technologies cause great firms to fail. Harvard Business School Publications, Boston, MA

Cooper R. G., 1993. *Winning at new products : accelerating the process from idea to launch* (2nd ed.). Perseus Books, Reading, MA

Koen P., Ajamian G., Burkart R., Clamen A., 2001. Providing clarity and a common language to the "fuzzy front end". *Research and Technology Management* 44 (2), 46-55.

Loch C., 2000. Tailoring product development to strategy: case of a European technology manufacturer. *European Management Journal*, 18 (3): 246-258

Luehrman T., 1998. Strategy as a portfolio of real options. *Harvard Business Review*, 76(5): 89-99.

Martinsuo M., Aalto T., Artto K., 2003. Projektisalkun johtaminen: Tuotekehitysprojektien valinta ja strateginen ohjaus, Teknologiateollisuus ry, Metalliteollisuuden Kustannus Oy

Wheelwright S. C., Clark K. B., 1992. Creating project plans to focus product development. *Harvard Business Review*, March-April: 70-82.