



Vaasan yliopisto
UNIVERSITY OF VAASA

Elmo Koskinen

Innovaatiot osana organisaatioita

Innovaatiotyyppien luokittelu ja käyttö

Tekniikan ja
innovaatiojohtamisen
akateeminen yksikkö
Kandidaatintutkielma
Tuotantotalous

Vaasa 2025

VAASAN YLIOPISTO**Tekniikan ja innovaatiojohtamisen akateeminen yksikkö**

Tekijä:	Elmo Koskinen		
Tutkielman nimi:	Innovaatiot osana organisaatioita: Innovaatiotyyppien luokittelu ja käyttö		
Tutkinto:	Tekniikan kandidaatti		
Oppiaine:	Tuotantotalous		
Työn ohjaaja:	Tauno Kekäle		
Valmistumisvuosi:	2025	Sivumäärä:	36

TIIVISTELMÄ:

Innovaatiot ovat tärkeä osa organisaatioiden kilpailukykyä ja uudistumista, mutta kirjallisuudessa käytetään useita päällekkäisiä käsitteitä ja jaotteluja, jotka voivat vaikeuttaa innovaatiotoiminnan suunnittelua käytännössä. Tässä kandidaatintutkielmassa tarkastellaan, millaisia innovaatiotyyppjä kirjallisuudessa esitetään ja miten näitä voidaan luokitella sekä hyödyntää organisaatioiden innovaatiotoiminnassa. Tutkielma on kirjallisuuskatsaus, joka kokoaa yhteen keskeisiä innovaatiotutkimukseen liittyviä lähteitä.

Kirjallisuuden perusteella innovaatiotyyppjä voidaan luokitella erityisesti toisiaan täydentävien ulottuvuuksien kautta: innovaation aste (radikaali ja inkrementaalinen), kohde (tuote- ja prosessi-innovaatiot), luonne (teknologinen–organisatorinen), avoimuus (avoin–suljettu) sekä markkinavaikutus (disruptiivinen–jatkuva). Radikaalit ja disruptiiviset innovaatiot edellyttävät pitkäjänteistä panostusta ja korkeampaa riskinottoa, kun taas inkrementaaliset ja jatkuvat innovaatiot voidaan toteuttaa tehokkaammin vakiintuneissa prosesseissa ja organisaatioissa. Avoimessa innovaatiossa organisaatio hyödyntää aktiivisesti ulkoisia ideoita ja verkostoja, kun taas suljetussa innovaatiossa toiminta perustuu sisäisiin prosesseihin. Tuote- ja prosessi-innovaatioissa erot liittyvät innovaation kohteeseen ja vertailussa teknologisessa ja organisatorisessa innovaatiossa vertaillaan innovaation luonnetta. Näiden ulottuvuuksien tarkastelu osoittaa, että erilaisten innovaatiotyyppien yksityiskohdat asettavat organisaatioille erilaisia vaatimuksia ja tarpeita strategian, innovaatioprosessien, organisaatiokulttuurin ja innovaatiojohtamisen suhteen.

Tutkielman johtopäätöksenä esitetään, että innovaatiotyyppien luokittelu voi tarjota organisaatioille hyödyllisen työkalun innovaatiostrategian suuntaamiseen, innovaatiotoiminnan arviointiin sekä erilaisten innovaatioprosessien käyttämiseen ja toimia apuna innovaatiojohtamisessa.

AVAINSANAT: Innovaatiot, organisaatio, innovaatioprosessit, innovaatiotyyppit, innovaatiostrategia, innovaatiojohtaminen

Sisällys

1	Johdanto	5
1.1	Tutkimuksen tausta	5
1.2	Tutkimuksen tavoitteet	6
1.3	Tutkimusmenetelmät ja tutkimuksen laajuus	6
2	Innovaatio käsitteenä ja innovaatioprosessit	8
2.1	Innovaation määritelmä ja merkitys	8
2.2	Innovaatioprosessit	10
2.2.1	Lineaariset prosessimallit	10
2.2.2	Epälineaariset ja vuorovaikutteiset prosessimallit	11
2.2.3	Prosessin syötteen ja tuotokset	12
3	Innovaatiotyypit	13
3.1	Radikaali ja inkrementaalinen innovaatio	13
3.2	Tuote- ja prosessi-innovaatio	14
3.3	Teknologinen ja organisatorinen innovaatio	15
3.4	Avoin ja suljettu innovaatio	16
3.5	Disruptiivinen ja jatkuva innovaatio	19
3.6	Innovaatiotyyppien analyysi ja vertailu	21
4	Innovaatiot osana organisaatioita	24
4.1	Organisaation innovaatiostrategia	24
4.2	Innovaatioprosessien ja innovaatiotyyppien sovittaminen	26
4.3	Organisaatiokulttuurin merkitys innovaatioille	27
4.4	Innovaatiojohtaminen	28
5	Yhteenveto ja johtopäätökset	31
	Lähteet	33

Kuvat

Kuva 1. Innovaation moniulotteinen määritelmä (Baregheh ja muut, 2009, s. 1334)	9
Kuva 2. Avoin innovaatio (Chesbrough, 2003, s. 44)	18

Taulukot

Taulukko 1. Innovaatiotyyppien vertailu, niiden kuvaus ja kirjallisuus.	22
---	----

1 Johdanto

Innovaatiot ovat keskeinen osa organisaatioiden kilpailukykyä ja uudistumista. Niiden avulla organisaatiot voivat kehittää toimintaansa ja vastata muuttuviin globaaleihin markkina- ja toimintaympäristöihin. Aihe on ajankohtainen, sillä vuoden 2025 taloustieteen Nobel-palkinto myönnettiin tutkijoille, jotka ovat kehittäneet talouskasvua selittäviä malleja innovaatioiden näkökulmasta (The Royal Swedish Academy of Sciences, 2025).

Tilastokeskuksen (2024) mukaan innovaatiotoimintaa harjoitti 62 prosenttia suomalaisista yrityksistä vuosina 2020–2022, mikä korostaa aiheen tärkeyttä ja laajuutta. Tässä kandidaatintutkielmassa tarkastellaan, mitä erilaisia käsitteitä ja prosesseja innovaatioihin liitetään ja millaisia innovaatiotyyppisiä on kirjallisuudessa tunnistettu, sekä miten organisaatiot hyödyntävät niitä toiminnassaan.

1.1 Tutkimuksen tausta

Innovaatiot ovat tärkeitä organisaatioille, sillä ne mahdollistavat kilpailukyvyn ylläpidon, kasvun tai jopa koko organisaation uudistumisen. Niitä tarvitaan nopeasti muuttuvassa maailmassa, kun esimerkiksi tekoäly muuttaa teknologisia toimialoja ja toimintatapoja. Innovaatiot ovat keskeinen osa organisaatioiden kehittämistä ja strategista johtamista.

Suomea pidetään innovaatiomyönteisenä maana, ja maa sijoittui seitsemänneksi Maailman henkisen omaisuuden järjestön (World Intellectual Property Organization, WIPO) globaalissa innovaatioindeksissä vuonna 2025 (WIPO, 2025). Tilastossa ilmeni menestystä erityisesti koulutuksessa, tutkimuksessa ja teknologian kehittämisessä, mutta näiden tulosten taloudellinen hyödyntäminen on haasteellista. Myös Euroopan komission European Innovation Scoreboard 2025 -raportin mukaan Suomi kuuluu Euroopan johtaviin innovaatiomaihin, ja sijoittui neljänneksi (European Commission, 2025). Innovaatiot voivat muodostua Suomen taloudelle tärkeäksi kilpailutekijäksi, jos niiden kaupallistamista ja kehittämistä onnistutaan tehostamaan.

Tämän vuoksi on tärkeää tutkia, millainen rooli innovaatioilla on organisaatioiden kehittämisessä ja miten erilaiset innovaatiotyypit voivat tukea organisaatioiden uusiutumista ja kasvua.

1.2 Tutkimuksen tavoitteet

Tutkimuksen päätavoitteena on luokitella erilaisia innovaatiotyyppejä ja selittää, miten ne toimivat ja eroavat toisistaan. Tarkoituksena on myös analysoida innovaatiotyyppien vaikutusta organisaatioiden toimintaan.

Tutkimuksessa selvitetään, mitä erilaisia innovaatiotyyppejä kirjallisuudessa tunnustetaan, kuten radikaalit, inkrementaaliset, avoimet, suljetut ja teknologiset innovaatiot. Lisäksi tarkastellaan, miten organisaatiot voivat hyödyntää näitä eri innovaatiotyyppejä.

Tutkimuskysymykset ovat seuraavat:

1. Mitä eri innovaatiotyyppejä on kirjallisuudessa tunnustettu?
2. Miten eri innovaatiotyypit eroavat toisistaan niiden ulottuvuuksien, vaikutusten ja riskien näkökulmasta?
3. Miten organisaatiot voivat hyödyntää eri innovaatiotyyppejä toiminnassaan?

1.3 Tutkimusmenetelmät ja tutkimuksen laajuus

Tämä tutkielma toteutetaan kirjallisuuskatsauksena. Tutkimuksen tarkoituksena on tulkita olemassa olevaa kirjallisuutta, jonka pohjalta on tavoitteena ymmärtää, miten innovaatiotyypit liittyvät toisiinsa ja miten innovaatioita voidaan hyödyntää organisaatioiden kehittämisessä. Empiiristä aineistoa ei kerätä, vaan analyysi perustuu vertaisarvioituihin artikkeleihin ja innovaatiotutkimuksen keskeisiin teoksiin.

Lähteitä on haettu Tritonia-kirjaston hakupalvelun kautta, joka tarjoaa pääsyn useisiin kansainvälisiin tietokantoihin (esim. Scopus ja ScienceDirect). Työssä on hyödynnetty myös Google Scholar -hakukonetta täydentävänä työkaluna. Haussa yhdistettiin innovaatiota ja innovaatiotyyppejä kuvaavia hakusanoja, kuten innovation type, radical innovation ja process innovation hyödyntäen Boolean-operaattoreita (esim. AND, OR). Hakua täsmennettiin lisäämällä termejä, jotka viittasivat organisaatiotasoon (esim. firm, organization). Aineisto koostuu pääosin vuosina 1990–2024 julkaistuista vertaisarvioituista tieteellisistä artikkeleista sekä innovaatiotutkimuksen keskeisistä klassikkoteoksista, joita käytetään uudemman kirjallisuuden rinnalla. Haku aloitettiin tarkastelemalla erityisesti 2020-luvulla julkaistua tutkimusta, minkä jälkeen aineistoa täydennettiin vanhemmilla keskeisillä teoksilla. Lisäksi aineistoa on kartoitettu käymällä läpi valittujen julkaisujen lähdeluetteloita.

Aineiston analyysissä tutkittiin keskeisiä innovaatiokäsitteitä ja -tyyppejä. Ensiksi selvitettiin innovaation määritelmiä ja innovaatioprosesseja (luku 2), minkä jälkeen eri tutkimuksissa esitetyt innovaatiotyyppittelyt koottiin ja jäsennettiin viiden ulottuvuuden mukaan: innovaation aste, kohde, luonne, avoimuus ja markkinavaikutus (luku 3). Lopuksi näitä ulottuvuuksia tarkasteltiin suhteessa organisaatioiden innovaatiostrategiaan, prosesseihin, organisaatiokulttuuriin ja innovaatiojohtamiseen (luku 4).

Tutkimus rajautuu organisaatiotason innovaatioihin, eikä se käsittele esimerkiksi julkisen sektorin tai kansantalouden makrotason innovaatiopolitiikkaa. Työn pääteemana ovat innovaatiotyyppit ja niiden vertailu, kun taas innovaatioprosesseja käydään vain lyhyesti teoreettisena taustatietona.

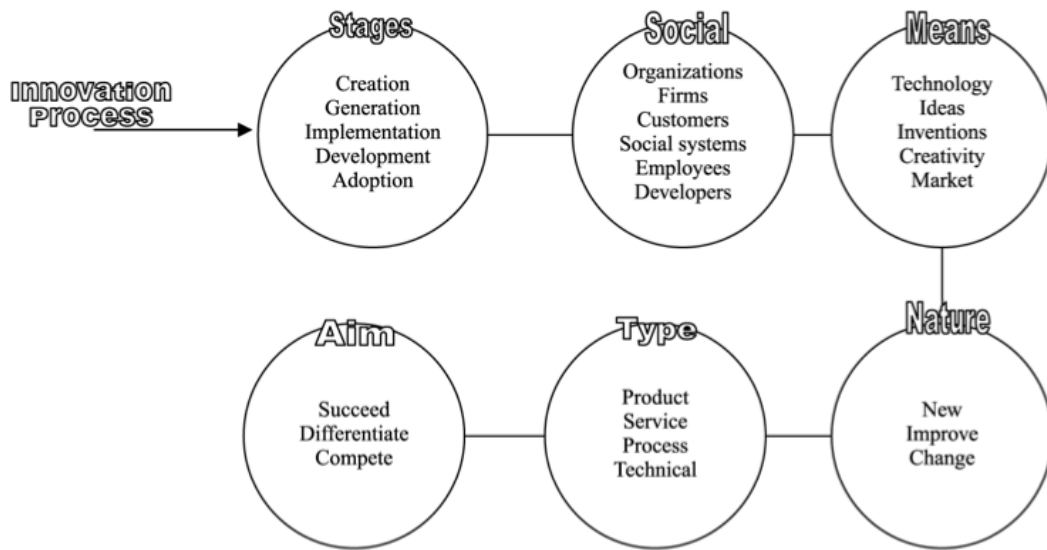
2 Innovaatio käsitteenä ja innovaatioprosessit

Innovaatioita voidaan pitää keskeisenä osana organisaatioiden kilpailukyvyyn ja uudistumiskyvyn ylläpitämistä. Niiden avulla organisaatiot luovat uusia tuotteita ja prosesseja tai kehittävät olemassa olevia. Tässä luvussa tarkastellaan innovaatiota käsitteenä sekä siihen liittyviä keskeisiä ominaispiirteitä (luku 2.1). Lisäksi luvussa 2.2 esitellään erilaisia innovaatioprosesseja ja niiden lähestymistapoja.

2.1 Innovaation määritelmä ja merkitys

Innovaatioiden tutkimus juontaa juurensa Schumpeterin (1934, s. 66–74) näkemykseen, jossa innovaatio nähtiin uutena yhdistelmänä taloudellisessa toiminnassa. Nykyään kirjallisuudessa innovaatio ymmärretään organisaatioiden toiminnan näkökulmasta jatkuvaksi prosessiksi, jossa uusia ratkaisuja kehitetään ja olemassa olevia muokataan paremmiksi (OECD & Eurostat, 2018; Baregheh ja muut, 2009). OECD:n ja Eurostatin (2018, s. 20) mukaan innovaatio tarkoittaa uutta tai merkittävästi parannettua tuotetta, prosessia tai näiden yhdistelmää, joka eroaa selkeästi organisaation aiemmasta tuotteesta tai prosessista ja joka on joko saatettu mahdollisten käyttäjien saataville (tuoteinnovaatio) tai otettu käyttöön organisaatiossa (prosessi-innovaatio).

Innovaatiokäsitteitä on määritelty useilla eri tavoilla. Baregheh ja muut (2009, s. 1324–1332) kokoavat yhteen kirjallisuudessa esitettyjä näkökulmia ja osoittavat, että innovaatiota voidaan tarkastella sekä organisaation sisäisenä muutoksena että teknologisenä ja taloudellisenä ilmiönä. Heidän kokoamansa tutkimuksen perusteella innovaatio ymmärretään toisaalta idean käyttöönottona organisaatiossa ja toisaalta oppimiseen sekä uusien tuotteiden, tuotantomenetelmien ja organisointitapojen kehittämiseen liittyvänä prosessina (Baregheh ja muut, 2009). Näitä näkemyksiä yhteen sovittaen Baregheh ja muut (2009, s. 1334) määrittelevät innovaation moniportaiseksi prosessiksi, jossa organisaatiot muuntavat ideoita uusiksi tai parannetuiksi tuotteiksi, palveluiksi tai prosesseiksi kehittyäkseen, kilpaillakseen ja erottuakseen muista.



Kuva 1. Innovaation moniulotteinen määritelmä (Baregheh ja muut, 2009, s. 1334)

Innovaatioiden merkitys organisaatioille on kriittinen, sillä ne auttavat ylläpitämään kilpailukykyä ja luomaan uutta. Kuvassa 1 Baregheh ja muut esittävät mallin, jonka mukaan innovaatio nähdään prosessina, joka koostuu useista ulottuvuuksista, jotka ovat kytköksissä toisiinsa. Se koostuu vaiheista, sosiaalisesta ulottuvuudesta, keinoista, luonteesta, tyypistä sekä tavoitteesta. Malli havainnollistaa, että innovaation merkitys ei rajoitu vain yksittäiseen tuotteeseen, keksintöön tai kehitykseen vaan se on laaja-alainen käsite ja väline organisaatioiden kehittämisessä. Organisaatioiden kehittäminen perustuu siten jatkuviin prosesseihin, joiden avulla innovaatiot syntyvät ja kehittyvät.

Yhteenvetona tässä tutkielmassa innovaatiota ei nähdä vain yksittäisenä tuotteena tai keksintönä, vaan prosessina, joka ulottuu ideoinnista sen käyttöönottoon, kuten OECD ja Eurostat (2018) sekä Baregheh ja muut (2009) sen selittävät. Tämän määritelmän ansiosta se on kytkettävissä innovaatioprosesseihin ja yhdistettävissä organisaatioiden toiminnan kehittämiseen.

2.2 Innovaatioprosessit

Innovaatioprosessit ovat keskeinen osa innovaatiotoimintaa, ja niiden ymmärtäminen ja hyödyntäminen on tärkeää organisaatioille. Innovaatioprosessit kuvaavat niitä vaiheita, joiden kautta ideat, tuotteet tai prosessit etenevät organisaatioissa ideoimisesta kaupallistamiseen. Tiddin ja Bessant (2018) mukaan innovaatioprosessi on organisaation ydintoiminta, joka ylläpitää ja uudistaa toimintaa jatkuvasti. Organisaatioiden keskeinen haaste on löytää keinoja hallita innovaatioprosessia siten, että se tarjoaa toimivan ratkaisun uudistumisen tarpeeseen (Tidd & Bessant, 2018, s. 48). Innovaatioprosesseja voidaan tarkastella erilaisilla prosessimalleilla.

2.2.1 Lineaariset prosessimallit

Innovaatioprosessien varhaisimmat mallit olivat lineaarisia, ja ne kuvastavat vaiheittaista etenemistä ideasta kaupallistamiseen. Tidd ja Bessant (2018) kuvaavat lineaarisia innovaatioprosessimalleja malleina, jotka etenevät selkeinä, peräkkäisinä vaiheina, joissa kunkin vaiheen tulos toimii seuraavan vaiheen lähtökohtana. Heidän mukaansa lineaariset mallit ovat yksinkertaisia ja helposti viestittäviä, mutta niitä on myös kritisoitu niiden jäykkyyden ja sen vuoksi, etteivät ne ota huomioon innovaatioprosessien epälineaarista luonnetta.

Tidd ja Bessant (2018, s. 192–194) erottavat kaksi klassista lineaarista lähestymistapaa innovaatioiden syntyyn: technology-push-mallissa innovaatio lähtee tutkimus- ja kehitystoiminnasta, jossa uudet teknologiset kehitykset luovat mahdollisuuden uudelle innovaatiolle, kun taas market-pull-mallissa lähtökohtana on markkinoilla havaittu tarve tai ongelma, jonka tutkiminen ohjaa innovaatioprosessia ratkaisun suuntaan. Mallit eivät ole poissulkevia, vaan useimmat organisaatiot voivat synnyttää innovaatioita niiden vuorovaikutuksesta (Tidd & Bessant, 2018, s. 228).

Robert G. Cooperin kehittämä Stage-Gate malli on yksi tunnetuimmista prosessimalleista. Se jakaa innovaatioprosessin useisiin ”portaisiin” (stages) ja ”portteihin” (gates), joissa

jokaista vaihetta seuraa päätöspiste ja sen tarkoituksena on lisätä innovaatioprosessien tehokkuutta ja varmistaa, että resursseja käytetään vain lupaavimpiin hankkeisiin (Cooper, 2011). Stage-Gate-mallia pidetään usein lineaarisena mallina, jossa vaiheet seuraavat toisiaan. Cooper (2011) kuitenkin korostaa, että vaikka vaiheet on esitetty peräkkäisinä niiden sisältämät tehtävät eivät ole lineaarisia. Prosessien eri vaiheissa on paljon toistoa, iterointia ja rinnakkaista työskentelyä. Näin ollen prosessi ei ole todellisuudessa lineaarinen, vaikka graafinen esitys usein antaa sellaisen kuvan (Cooper, 2011, s. 170).

2.2.2 Epälineaariset ja vuorovaikutteiset prosessimallit

Ketterät (agile) prosessit ovat tyypillisesti epälineaarisia ja vuorovaikutteisia. Yhtenä tunnetuimpana epälineaarisen mallina Eric Ries (2011) esitti Lean Startup -mallin, joka kehitettiin alun perin startup-yrityksille, mutta sen periaatteita sovelletaan myös vakiintuneissa organisaatioissa. Mallin keskiössä on Build–Measure–Learn-sykli, jossa ideaa testataan mahdollisimman varhaisessa vaiheessa minimituotteen (minimum viable product) avulla. Tulosten ja palautteen avulla organisaatio voi joko jatkaa nykyisellä suunnalla tai muuttaa strategiaansa. Lean Startup korostaa nopeaa oppimista, kokeilukulttuuria ja resurssien tehokasta käyttöä, mikä tekee siitä joustavamman vaihtoehdon verrattuna perinteisiin lineaarisiin malleihin. Malli perustuu ajatukseen, että innovaatioprosessi ei ole yksinkertainen ja lineaarinen, vaan monimutkainen ja dynaaminen, ja että epävarmuutta voidaan hallita jatkuvan testaamisen ja oppimisen kautta (Shepherd & Gruber, 2021).

Toinen tyypillinen innovaatioprosessi on Design Thinking. Se on ihmislähtöinen innovaatioprosessi, joka korostaa havainnointia, yhteistyötä, nopeaa oppimista, ideoiden visualisointia, nopeaa konseptien prototyyppointia ja samanaikaista liiketoimintanalyysiä, mikä lopulta ohjaa innovaatioita ja liiketoimintastrategiaa (Lockwood, 2010, s. 15).

2.2.3 Prosessin syötteen ja tuotokset

Tidd ja Bessant (2018) tarkastelevat innovaatioprosessia sen syötteiden (input) ja tuotosten (output) näkökulmasta. Heidän mukaansa syötteen viittaavat resursseihin, osaamiseen ja organisatorisiin tekijöihin, jotka mahdollistavat innovoinnin, kuten henkilöstön asiantuntemukseen, tutkimus- ja kehityspanostuksiin sekä yhteistyöverkostoihin. Tuotokset puolestaan kuvaavat prosessin tuloksena syntyviä uusia tuotteita, palveluja, prosesseja tai organisatorisia käytäntöjä.

Nunes ja muut (2023, s. 6) toteavat, että lineaariset innovaatioprosessimallit tarjoavat selkeän ja helposti ymmärrettävän rakenteen, mutta niitä on pidetty puutteellisina ja jopa harhaanjohtavina, sillä ne eivät huomioi todellisessa innovaatiotoiminnassa esiintyviä palautesilmukoita ja vuorovaikutuksia prosessin eri vaiheiden välillä. Vuorovaikutteiset eli epälineaariset mallit sen sijaan korostavat innovoinnin monimutkaista ja verkostomaista luonnetta, jossa useat toimijat, ideat ja prosessit vaikuttavat toisiinsa dynaamisesti (Nunes ja muut, 2023).

3 Innovaatiotyypit

Innovaatiotyypit voidaan luokitella useiden eri ulottuvuuksien perusteella, mikä auttaa hahmottamaan niiden eroavaisuuksia ja merkitystä organisaatioiden kehittämisessä. Tässä luvussa käsitellään, mitä innovaatiotyyppejä kirjallisuudessa tunnistetaan ja miten niitä voidaan soveltaa organisaatioissa.

Innovaatiotyypit eroavat toisistaan muutoksen asteen perusteella. Radikaalit innovaatiot tuottavat merkittäviä uudistuksia, kun taas inkrementaaliset innovaatiot edustavat asteittaisia parannuksia. Toiseksi innovaatiot voidaan jaotella muutoksen kohteen mukaan tuote- ja prosessi-innovaatioihin. Lisäksi tarkastellaan innovaatioiden luonnetta (teknologinen vs. organisatorinen), innovaatioiden organisatorista näkökulmaa (avoin vs. suljettu) sekä markkinavaikutusta (disruptiivinen vs. jatkuva).

3.1 Radikaali ja inkrementaalinen innovaatio

Radikaalit ja inkrementaaliset innovaatiot kuvaavat innovaation muutoksen astetta. Uribe Ocampon ja Kaminskin (2023) mukaan radikaali innovaatio keskittyy tuotteiden, prosessien tai palvelujen kehittämiseen, jotka tarjoavat ennennäkemättömiä suorituskykyominaisuuksia tai merkittäviä parannuksia olemassa oleviin ratkaisuihin ja voivat muuttaa olemassa olevia markkinoita tai luoda kokonaan uusia. Trottin (2021) mukaan radikaalit ja inkrementaaliset innovaatiot eroavat toisistaan erityisesti niiden edellyttämien organisatoristen kyvykkyyksien osalta. Inkrementaalinen innovaatio vahvistaa olemassa olevia rakenteita ja osaamista, kun taas radikaali innovaatio vaatii uusien teknisten ja kaupallisten taitojen kehittämistä sekä uudenlaista ongelmanratkaisukykyä (Trott, 2021).

Trott (2021, s. 232) tarkastelee radikaalin ja inkrementaalisen innovaation eroja kahden ulottuvuuden kautta: sisäisen ulottuvuuden ja ulkoisen ulottuvuuden. Sisäinen ulottuvuus liittyy organisaation tietoihin ja resursseihin. Inkrementaalinen innovaatio hyödyntää ja kehittää olemassa olevaa osaamista, kun taas radikaali innovaatio vaatii

täysin uudenlaista tietämystä ja voi jopa syrjäyttää aiempia kyvykkyyksiä. Ulkoinen ulottuvuus puolestaan viittaa teknologian ja markkinoiden muutokseen. Trottin (2021) mukaan inkrementaaliset innovaatiot johtavat tyypillisesti vain rajattuihin parannuksiin, kun taas radikaalit innovaatiot voivat synnyttää merkittäviä teknologisia harppauksia, jotka tekevät olemassa olevista tuotteista kilpailukelvottomia.

Uribe Ocampon ja Kaminskin (2023, s. 2–3) mukaan radikaalin ja inkrementaalisen innovaation väliin voidaan sijoittaa useita erilaisia innovaatioasteita. Heidän kokoamansa tutkimusnäytön perusteella useat tutkijat ovatkin korostaneet, että radikaali innovaatio on harvinainen ja poikkeuksellinen tapahtuma, ja että näiden ääripäiden väliin sijoittuu myös välimuotoisia innovaatioita. Organisaatiot voivat siten hyödyntää innovaatiostrategioita, jotka sijoittuvat näiden kahden päätyypin välille. Acemoglu ja muut (2022) korostavat, että radikaalit ja inkrementaaliset innovaatiot eivät ole toisistaan irrallisia, vaan muodostavat toisiaan täydentävän kehitysketjun. Inkrementaaliset innovaatiot tuottavat asteittaisia parannuksia olemassa oleviin teknologioihin, kunnes niiden tuottavuus alkaa laskea. Tällöin radikaalit innovaatiot synnyttävät uusia teknologisia klustereita, joiden pohjalta voidaan aloittaa uusi inkrementaalisten parannusten jakso (Acemoglu ja muut, 2022). Tämä osoittaa, että näitä innovaatioita ei pidä nähdä vastakkaisina, vaan toisiaan täydentävinä.

Organisaatioiden kehittämisen näkökulmasta radikaalit innovaatiot liittyvät erityisesti pitkän aikavälin uudistuksiin, kun taas inkrementaaliset innovaatiot tukevat olemassa olevan toiminnan jatkuvaa parantamista ja kilpailukyvyyn ylläpitämistä.

3.2 Tuote- ja prosessi-innovaatio

Innovaatio voi kohdistua organisaatiossa kahteen keskeiseen kohteeseen: tuotteisiin ja prosesseihin (OECD & Eurostat, 2018, s. 20). OECD:n ja Eurostatin (2018) mukaan nämä kaksi innovaatiotyyppiä voidaan luokitella seuraavasti. Tuote-innovaatio on uusi tai parannettu tuote tai palvelu, joka eroaa selkeästi organisaation aikaisemmista tuotteista,

joita on ollut tarjolla markkinoilla. Prosessi-innovaatio on puolestaan uusi tai paranneltu prosessi, joka eroaa selkeästi organisaation aikaisemmista käytössä olevista prosesseista.

Le ja Lei (2019, s. 529) määrittelevät tuoteinnovaation organisaation kyvyksi tuottaa uusia tai erilaistettuja tuotteita ja palveluja asiakkaiden tarpeiden ja tyytyväisyyden parantamiseksi. Heidän mukaansa prosessi-innovaatio puolestaan viittaa organisaation valmiuteen kehittää olemassa olevia prosessejaan siten, että toiminnan suorituskyky paranee. Näiden käsitteiden erottaminen on keskeistä tämän tutkielman kannalta, sillä ne muodostavat perustan sille, miten organisaatiot voivat hyödyntää niitä omassa toiminnassaan. Tuoteinnovaatiot vahvistavat organisaation markkina-asemaa, kun taas prosessi-innovaatiot parantavat toiminnan tehokkuutta ja tukevat organisaation pitkäjänteistä kehittämistä. Tuote- ja prosessi-innovaatiot voivat täydentää toisiaan. Innovointikokemus kartuttaa osaamista ja voi siten madaltaa kynnystä myös toisen innovaatiotyypin käyttöönottoon (Sanchis Llopis ja muut, 2024, s. 66).

Tässä työssä on tärkeää erottaa toisistaan prosessi-innovaatio ja innovaatioprosessi. Prosessi-innovaatio viittaa uuteen tai olennaisesti parannettuun liiketoimintaprosessiin, joka otetaan käyttöön organisaatiossa (OECD & Eurostat, 2018), kun taas innovaatioprosessi kuvaa niitä vaiheita, joiden kautta innovaatiot syntyvät ja etenevät ideasta kaupallistamiseen (Tidd & Bessant, 2018).

3.3 Teknologinen ja organisatorinen innovaatio

Teknologiset ja organisatoriset innovaatiot kuvaavat innovaation luonnetta. Azarin ja Ciabuschin (2017, s. 325) mukaan teknologiset innovaatiot tarkoittavat idean käyttöönottoa uutta tuotetta tai prosessia varten tai uuden elementin esittelemistä organisaation tuotantoprosessissa tai palvelutoiminnassa. Azar ja Ciabuschin (2017, s. 325) kertovat, että toisin kuin teknologinen innovaatio, organisatorinen innovaatio määritellään usein eri tavoin. Heidän mukaansa organisatoriset innovaatiot tarkoittavat uudenlaisen johtamiskäytännön, prosessin, rakenteen tai menetelmän kehittämistä ja käyttöönottoa, joka poikkeaa aiemmasta vallitsevasta käytännöstä ja jonka tavoitteena

on edistää organisaation tavoitteiden saavuttamista. Organisatorinen innovaatio voidaan ymmärtää uusina johtamisen tietopohjaisina lähestymistapoina ja prosesseina, jotka muuttavat organisaation strategiaa, rakennetta, hallinnollisia käytäntöjä ja järjestelmiä (Azar & Ciabuschi, 2017).

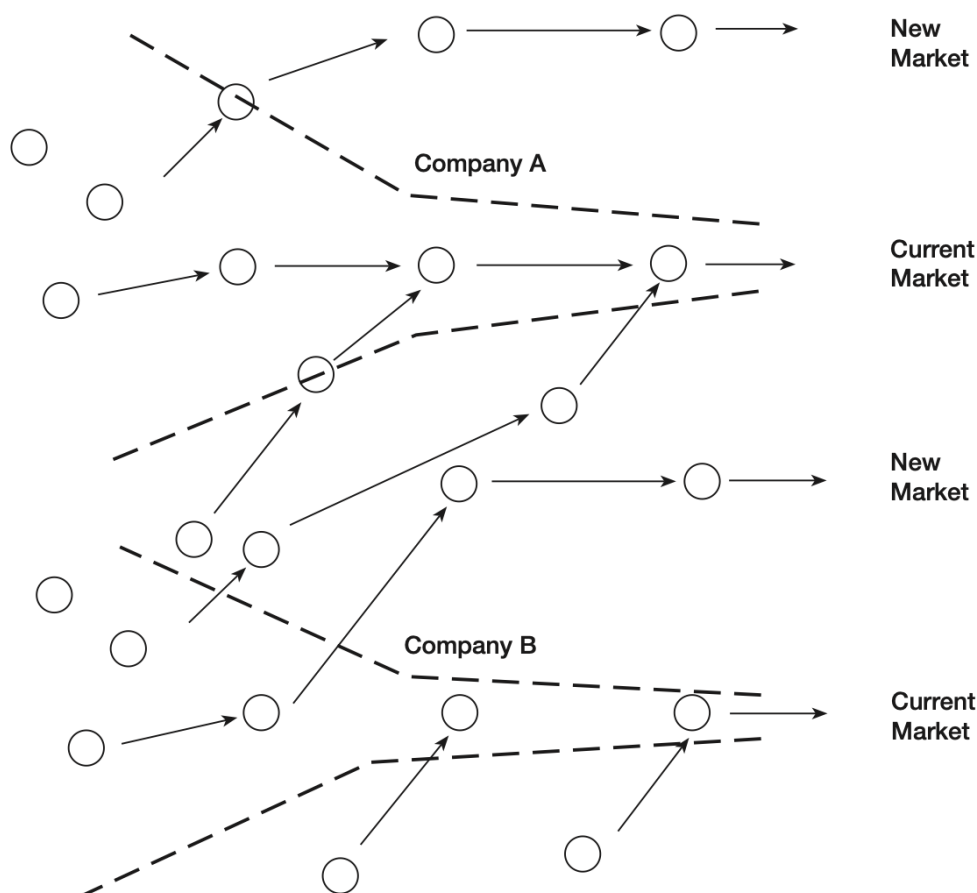
Gunday ja muut (2011, s. 663) määrittelevät organisatorisen innovaation tarkoittavan uudenlaisen organisatorisen menetelmän käyttöönottoa organisaation liiketoimintakäytännöissä, työjärjestelyissä tai ulkoisissa suhteissa. Organisatoriset innovaatiot liittyvät tiiviisti organisaation pyrkimyksiin uudistaa rutiinejaan, prosessejaan ja järjestelmiään siten, että ne edistävät muun muassa tiimityötä, tiedon jakamista, koordinaatiota, yhteistyötä, oppimista ja yleistä innovatiivisuutta. Organisatoriselle innovaatiolle ei ole kirjallisuudessa yksiselitteistä määritelmää.

Näitä innovaatiotyyppisiä ei pidä ajatella poissulkevin vaan toisiaan tukevin. Azarin ja Ciabuschin (2017, s. 332) mukaan organisatorinen innovaatio on tärkeä teknologisen innovaation edeltäjä. Samaa mieltä on Damanpour ja muut (1989), joiden mukaan teknologisten innovaatioiden onnistunut käyttöönotto edellyttää muutoksia organisaation hallinnollisissa osissa eli organisatorisia innovaatioita. Teknologinen ja organisatorinen innovaatio täydentävät toisiaan ja vahvistavat organisaation suorituskykyä (Donbesuur ja muut, 2020, s. 3-4). Teknologiset innovaatiot kehittävät organisaation tuotteita ja prosesseja, kun taas organisatoriset innovaatiot luovat rakenteet ja käytännöt, jotka mahdollistavat näiden ratkaisujen käyttöönoton.

3.4 Avoin ja suljettu innovaatio

Avoin ja suljettu innovaatio kuvaavat organisaation tapaa järjestää innovaatiotoimintaa suhteessa organisaation rajoihin. Chesbroughin (2003, s. 43) mukaan avoin innovaatio tarkoittaa sitä, että ideat voivat syntyä sekä yrityksen sisällä että sen ulkopuolella, ja ne voivat edetä markkinoille niin sisäisten kuin ulkoistenkin kanavien kautta. Tällä lähestymistavalla ulkoiset ideat ja markkinareitit asetetaan yhtä tärkeään asemaan kuin yrityksen sisäiset ideat ja reitit, mikä eroaa selvästi suljetun innovaation perinteestä.

Chesbrough (2003, s. 21) toteaa, että suljetun innovaation aiemmat onnistumiset selittävät sen sitkeyden, vaikka tietoympäristö on muuttunut. Hänen mukaansa suljettu innovaatio on luonteeltaan sisäänpäin suuntautunut lähestymistapa, joka sopi hyvin 1900-luvun alun tietoympäristöön, mutta ei enää vastaa nykyisiä olosuhteita. Chesbrough (2003, s. 63) korostaa, että avoimessa innovaatiossa yrityksen on yhdistettävä sisäinen tutkimus ja ulkoiset ideat sekä hyödynnettävä niitä sekä omassa liiketoiminnassaan että mahdollisesti myös muiden yritysten kautta. Olennaista on tunnistaa, mitkä innovaation kannalta keskeiset osa-alueet tulee tuottaa yrityksen sisältä ja mitkä voidaan hankkia ulkopuolelta. Avoin innovaatio saatetaan helposti ymmärtää pelkästään ulkoiseksi kehittämiseksi, vaikka todellisuudessa se yhdistää sekä avoimen että suljetun innovaation piirteitä, kuten kuvasta 2 voidaan havaita.



Kuva 2. Avoin innovaatio (Chesbrough, 2003, s. 44)

Gramma-Vigouroux ja muut (2020) kokoavat aiempaa tutkimusta ja osoittavat, että pk-yrityksissä avoin innovaatio ei ole vielä vakiintunut käytäntö. Heidän tarkastelemissaan tutkimukset tuovat esiin, että avoimen innovaation johtamis- ja yhteistyötyökalut on kehitetty pääosin suurten yritysten tarpeisiin. Avoimen innovaation näkökulmasta organisaatioiden, jotka tavoittelevat innovointia strategisena kilpailuetuna, on kehitettävä ulkoisia verkostoja ja hyödynnettävä mahdollisuuksia hankkia uusia ideoita organisaation rajojen ulkopuolelta (Gould, 2012, s. 3).

Gould (2012, s. 2) viittaa aiempiin tutkimuksiin ja huomauttaa, että osa tutkijoista näkee avoimen ja suljetun innovaation erot enemmän asteittaisina kuin radikaaleina muutoksina organisaatioiden toiminnassa. Sen sijaan avoimen innovaation huomattava

yleistyminen viime vuosikymmenen aikana on selvästi lisääntynyt kirjallisuuden perusteella. Avoimessa innovaatiossa tietoa voi vuotaa toisille organisaatioille heidän käyttöönsä. Tiedon vuotaminen voi olla organisaatiolle sekä hyödyllistä että haitallista, ja se on seuraus sisäisten ja ulkoisten tietovirtojen liikkumisesta (Mohamed ja muut, 2007, s. 458–459).

Myös käyttäjälähtöinen innovaatio on osa avointa innovaatiota. Baldwin ja von Hippel (2011, s. 1399) osoittavat, että yksittäisten käyttäjien, käyttäjäyriyten ja avointen yhteisöjen tuottamat innovaatiot muodostavat yhä merkittävemmän innovaatiomallin, joka monilla toimialoilla kilpailee tuottajälähtöisen innovoinnin kanssa ja voi jopa korvata sen.

Avoin innovaatio laajentaa organisaation mahdollisuuksia hyödyntää ulkoisia ideoita ja tehdä yhteistyötä toisten organisaatioiden kanssa toimintansa kehittämisessä. Suljettu innovaatio nojaa vahvemmin sisäisiin resursseihin ja kontrolliin. Avoin ja suljettu innovaatio eivät kuitenkaan muodosta toisiaan poissulkevia malleja, vaan ääripäitä jatkumolla, jolla organisaatiot voivat valita itselleen sopivan yhdistelmän sisäistä ja ulkoista innovaatiotoimintaa.

3.5 Disruptiivinen ja jatkuva innovaatio

Disruptiivinen ja jatkuva innovaatio kuvaavat innovaation vaikutusta markkinoihin ja kilpailuasetelmiin. Disruptiivisen innovaation käsite ja teoria liitetään vahvasti Christenseniin, joka analysoi teoksessaan vuodelta 1997, miten uudet teknologiat voivat syrjäyttää vakiintuneita markkinajohtajia. Christensen (1997, s. 257–261) ei anna suoraa, yhden lauseen määritelmää disruptiiviselle ja jatkuvalle innovaatiolle, mutta hän kuvaa niiden keskeiset erot: Disruptiivinen innovaatio lähtee yleensä liikkeelle markkinoiden reuna-alueilta tai asiakasryhmistä, joita vakiintuneet yritykset eivät pidä erityisen houkuttelevina, eikä se aluksi vastaa nykyisten asiakkaiden tarpeisiin. Jatkuva innovaatio puolestaan tarkoittaa nykyisten tuotteiden tai teknologioiden parantamista vakiintuneille asiakkaille, ja se sopii hyvin yrityksen olemassa oleviin rakenteisiin ja

prosesseihin. Christensen (1997, s. 257–261) korostaa myös, että jatkuvat innovaatiot voivat vaihdella asteeltaan ja olla joko inkrementaalisia tai radikaaleja.

Markides (2006, s. 19) kritisoi disruptiivisen innovaation laajaa ja epätarkkaa käyttöä. Hänen mukaansa kaikki vakiintuneita yrityksiä horjuttavat innovaatiot eivät ole samaa ilmiötä: teknologiset, tuote- ja liiketoimintamallia uudistavat disruptiiviset innovaatiot ovat erilaisia ilmiöitä, ja niiden yhdistäminen yhdeksi käsitteeksi tekee asiasta sekavan. Markidesin (2006, s. 22) mukaan yksi vakiintuneita yrityksiä horjuttava innovaatiotyyppi on radikaali innovaatio, joka tuo markkinoille täysin uudenlaisia tuotteita. Hänen mukaansa radikaalit innovaatiot ovat disruptiivisia kuluttajille, koska ne tuovat tarjolle uusia tuotteita ja arvolupauksia, jotka häiritsevät vallitsevia kulutustottumuksia ja käyttäytymismalleja. Ne ovat disruptiivisia myös tuottajille, sillä näiden innovaatioiden synnyttämät markkinat heikentävät sitä osaamista ja niitä täydentäviä resursseja, joihin vakiintuneet yritykset ovat rakentaneet menestyksensä. Koska radikaalit innovaatiot haastavat yhtä aikaa sekä kuluttajat että tuottajat, ne eivät yleensä synny suoraan kysynnän tai asiakkaiden toiveiden pohjalta (Markides, 2006, s. 22). Christensen ja muut (2018, s. 1050) tarkentavat, että disruptiivisuus on suhteellinen eikä absoluuttinen ilmiö. Sama innovaatio voi olla yhdelle yritykselle disruptiivinen, mutta toiselle yritykselle jatkuva innovaatio. Esimerkiksi postimyyni- ja katalogiyrityksille internet oli jatkuva innovaatio, koska ne pystyivät hyödyntämään sitä tehdäkseen enemmän rahaa olemassa olevan liiketoimintamallin puitteissa.

Disruptiivinen ja jatkuva innovaatio kuvaavat innovaation vaikutusta markkinoihin ja kilpailuun, kun taas radikaali ja inkrementaalinen innovaatio kuvaavat innovaation teknistä tai sisällöllistä muutosastetta. Disruptiivisuus korostaa markkina- ja arvonluontinäkökulmaa, kun taas radikaalius liittyy ensisijaisesti teknologisen uutuuden asteeseen, minkä vuoksi käsitteet eivät ole sama asia, vaikka molemmat voivat horjuttaa vakiintuneita toimijoita (Antonio & Kanbach, 2023, s. 3). Näin ollen kyse on kahdesta eri ulottuvuudesta. Organisaation kehittämisen näkökulmasta disruptiiviset innovaatiot haastavat vakiintuneita liiketoimintamalleja ja mahdollistavat organisaation strategian ja

rakenteiden uudistamisen, kun taas jatkuvat innovaatiot tukevat olemassa olevaa liiketoimintaa.

3.6 Innovaatiotyyppien analyysi ja vertailu

Tässä tutkielmassa tarkastellut innovaatiotyypit eivät muodosta toisiaan poissulkevia lokeroita, vaan toisiaan täydentäviä ulottuvuuksia, joita voidaan yhdistellä organisaatioissa. Taulukkoon 1 on koottu yhteenveto tässä luvussa tarkastelluista innovaatiotyypeistä, niiden kuvauksista ja lähteistä.

Ensimmäiseksi innovaation kohde määritellään tuote- tai prosessi-innovaatioksi. Tuote- ja prosessi-innovaatiot ovat tyypillisesti luonteeltaan teknologisia, kun taas organisatoriset keskittyvät organisaation rakenteisiin ja toimintatapoihin. Näiden kohde- ja luonneulottuvuuksien lisäksi voidaan ajatella innovaatiotoiminnan avoimuutta. Sama innovaatio voi olla avoin tai suljettu. Esimerkiksi käyttäjien kanssa yhdessä kehitetty uusi palvelu edustaa avointa tuote-innovaatiota käyttäjälähtöisen innovaation kautta, kun taas sisäisesti suunniteltu prosessiautomaatio on suljettu prosessi-innovaatio. Vastaavasti organisaatiomallia voidaan uudistaa joko organisaation sisällä tai yhteistyössä toisten organisaatioiden kanssa, jolloin innovaation avoimuus on täysin itse valittavissa.

Lopuksi kaikki innovaatiot voidaan sijoittaa kahdelle jatkumolle, jotka kuvaavat innovaation astetta ja markkinavaikutusta. Tuote-, prosessi- ja organisatoriset innovaatiot voivat olla joko inkrementaalisia tai radikaaleja, ja niiden markkinavaikutus voi olla jatkuva tai disruptiivinen. Useimmat innovaatiot ovat inkrementaalisia ja luonteeltaan jatkuvia, eli ne parantavat olemassa olevaa tarjontaa nykyisille asiakkaille. Osa radikaaleista, usein teknologisista innovaatioista voi kuitenkin olla myös disruptiivisia, jolloin ne muuttavat markkinarakennetta ja haastavat vakiintuneita toimijoita. Näin yksi ja sama innovaatio voidaan ymmärtää usean ulottuvuuden yhdistelmänä, mikä auttaa organisaatioita hahmottamaan, millaisia vaatimuksia erilaiset innovaatiot asettavat strategialle, prosesseille, kulttuurille ja johtamiselle.

Taulukko 1. Innovaatiotyyppien vertailu, niiden kuvaus ja kirjallisuus.

Innovaatiotyyppi	Kuvaus	Lähteet
Radikaali ja inkrementaalinen innovaatio	Kuvaa innovaation astetta. Radikaali innovaatio muuttaa olennaisesti teknologiaa tai liiketoimintamallia ja on harvinainen ja poikkeuksellinen ilmiö. Inkrementaalinen innovaatio tarkoittaa olemassa olevien tuotteiden, prosessien tai palvelujen jatkuvaa parantamista pienin askelin.	Acemoglu ja muut (2022); Trott (2021); Uribe Ocampo & Kaminski (2023)
Tuote- ja prosessi-innovaatio	Kuvaa, mihin innovaatio kohdistuu. Tuote innovaatio on uusi tai olennaisesti parannettu tuote tai palvelu, joka lisää arvoa asiakkaalle ja voi kasvattaa tuloja. Prosessi -innovaatio on uusi tai parannettu tuotanto- tai toimintaprosessi, joka tehostaa toimintaa, parantaa laatua tai vähentää kustannuksia.	Le & Lei (2019); OECD & Eurostat (2018); Sanchis Llopis ja muut (2024); Tidd & Bessant (2018)
Teknologinen ja organisatorinen innovaatio	Kuvaa innovaation luonnetta. Teknologinen innovaatio liittyy uusiin tai parannettuihin tuotteisiin, prosesseihin tai teknologioihin. Organisatorinen innovaatio tarkoittaa uusia tai merkittävästi muutettuja rakenteita, toimintatapoja tai johtamismalleja, ja se usein mahdollistaa muiden innovaatiotyyppien hyödyntämisen.	Azar & Ciabuschi (2017); Gunday ja muut (2011); Damanpour ja muut (1989); Donbesuur ja muut (2020)

<p>Avoin ja suljettu innovaatio</p>	<p>Kuvaa innovaatiotoiminnan avoimuutta organisaation rajoihin nähden. Avoimessa innovaatiossa ideoita, tietoja ja resursseja hankitaan ja jaetaan organisaatioiden rajojen yli muiden toimijoiden kanssa, mikä lisää verkostojen merkitystä, mutta myös tiedonvuotoriskiä. Suljettu innovaatio perustuu pääosin sisäisiin resursseihin ja prosesseihin ja säilyttää kontrollin organisaatiolla.</p>	<p>Baldwin & von Hippel (2011); Chesbrough (2003); Grama-Vigouroux ja muut (2020); Mohamed ja muut (2007); Gould (2012)</p>
<p>Disruptiivinen ja jatkuva innovaatio</p>	<p>Kuvaa innovaation vaikutusta markkinoihin ja kilpailuasetelmiin. Disruptiivinen innovaatio muuttaa markkinarakennetta ja voi syrjäyttää vakiintuneita toimijoita tarjoamalla aluksi yksinkertaisemman tai edullisemmän ratkaisun uusille asiakasryhmille. Jatkuva innovaatio parantaa olemassa olevia tuotteita ja palveluja nykyisille asiakkaille ja tukee olemassa olevan kilpailuaseman ylläpitämistä.</p>	<p>Antonio & Kanbach (2023); Christensen (1997); Christensen ja muut (2018); Markides (2006)</p>

4 Innovaatiot osana organisaatioita

Luvuissa 2 ja 3 tarkasteltiin innovaatiota käsitteenä, innovaatioprosesseja sekä erilaisia innovaatiotyyppisiä. Tässä luvussa tarkastellaan, miten nämä innovaatiotyyppit kytkeytyvät organisaatioiden strategiaan, prosesseihin, kulttuuriin ja johtamiseen sekä millä tavoin ne tukevat organisaatioiden kehittämistä.

4.1 Organisaation innovaatiostrategia

Edellisessä luvussa esitellyt innovaatiotyyppit tarjoavat näkökulmia siihen, miten organisaatio voi kohdistaa innovaatiostrategiansa. Innovaatiot ovat olennainen osa organisaatioiden strategiaa, eivätkä ne ole erillinen, vain tuotekehitykseen liittyvä toiminto (Gunday ja muut, 2011). Innovaatiostrategia määrittää, mihin suuntaan organisaatio uudistuu ja millaisia kyvykkyyksiä se pyrkii vahvistamaan. Organisaatiot, joiden strategiana on parantaa vakiintuneiden teknologioiden suorituskykyä johdonmukaisten inkrementaalisten parannusten avulla, menestyvät keskimäärin yhtä hyvin kuin organisaatiot, joiden strategiana on tehdä suuria, toimialaa johtavia teknologisia harppauksia (Christensen, 1997, s. 257–261). Christensenin (1997, s. 257–261) mukaan organisaation ei ole järkevää omaksua yleistä teknologiastrategiaa, jossa pyritään olemaan aina edelläkävijä tai aina seuraaja, vaan organisaatioiden tulisi valita selvästi erilainen lähestymistapa sen mukaan, käsittelevätkö ne disruptiivista vai jatkuvaa innovaatiota. Tässä mielessä radikaalit ja disruptiiviset innovaatiot liittyvät strategiseen uusiutumiseen ja uusien markkinoiden avaamiseen, kun taas inkrementaaliset ja jatkuvat innovaatiot tähtäävät olemassa olevan kilpailukyvyyn ylläpitämiseen ja toiminnan tehostamiseen organisaatioissa.

Tidd ja Bessant (2018, s. 9) korostavat, että markkinamenestyksen ja uusien tuotteiden välillä on vahva yhteys. Uudet tuotteet auttavat yrityksiä säilyttämään markkinaosuuksiaan ja parantamaan kannattavuuttaan kyseisillä markkinoilla. Vaikka uudet tuotteet nähdään usein innovaatiotoiminnan ”keihäänkärkenä”, Tidd ja Bessant (2018, s. 9) muistuttavat, että prosessi-innovaatioilla on yhtä tärkeä strateginen rooli.

OECD:n ja Eurostatin (2018, s. 107) mukaan yksi keskeinen yritysten tekemä strateginen valinta, joka ohjaa innovaatiotoimintaa, liittyy siihen, kilpailevatko ne ensisijaisesti hinnalla vai laadulla. Samassa julkaisussa todetaan, että laadulla kilpailevat yritykset suuntaavat useammin markkinoille uusien tuotteiden kehittämiseen, kun taas hinnalla kilpailevat yritykset painottavat tyypillisesti erittäin tehokkaita prosesseja ja prosessi-innovaatioita. OECD:n ja Eurostatin (2018, s. 107) mukaan tuote-innovaatiot liittyvät ensisijaisesti markkina-aseman vahvistamiseen ja asiakasarvon kasvattamiseen, kun taas prosessi-innovaatiot kohdistuvat organisaation sisäisen tehokkuuden, laadun ja kustannusrakenteen parantamiseen. Teknologiset innovaatiot tarkoittavat uusia tai merkittävästi parannettuja tuotteita ja prosesseja organisaatiolle, kun taas organisatoriset innovaatiot liittyvät organisaation rakenteisiin, toimintatapoihin ja johtamiskäytäntöihin (OECD & Eurostat, 2018, s. 107). Organisatoriset innovaatiot voivat vahvistaa organisaation kyvykkyyttä tuottaa muita innovaatiotyyppisiä, esimerkiksi helpottamalla tiedon jakamista, yhteistyötä ja oppimista.

Aiemmin suljettu innovaatio oli organisaatioille looginen valinta, koska perinteinen strateginen ajattelu korosti tiettyjen kilpailuetujen pitkäjänteistä ylläpitämistä, mikä johti tiukasti johdettuihin ja kontrolloituihin innovaatioprosesseihin, joissa vain strategiaa suoraan tukevat innovaatiot nähtiin hyödyllisinä (Gould, 2012, s. 2–3). Nykypäivänä tilanne on kuitenkin muuttunut. Gould (2012, s. 3) huomauttaa, että strategiaa on jatkuvasti arvioitava ja muotoiltava uudelleen, jotta organisaatio kykenee saavuttamaan uusia kilpailuetuasemia jatkuvien muutosvoimien edellä. Hänen mukaansa pelkkään sisäiseen T&K-toimintaan ja suljettuihin innovaatioprosesseihin tukeutuminen ei enää ole strategisesti järkevää. Lisäksi, jotta organisaatiot voivat menestyksekkäästi toteuttaa innovaatiota strategiana, niiden on kehitettävä ulkoisia verkostoja ja yhteistyösuhteita sekä hyödynnettävä mahdollisuuksia päästä käsiksi organisaation rajojen ulkopuolella syntyviin innovatiivisiin ideoihin avoimen innovaation keinoin.

Innovaatiotyyppit eivät siis ole vain teoreettista luokittelua varten, vaan ne auttavat organisaatioita tekemään strategisia valintoja siitä, painotetaanko esimerkiksi uusien

markkinoiden etsimistä, nykyisten tuotteiden parantamista, prosessien tehostamista vai organisatoristen kyvykkyyksien kehittämistä. Tämän tutkielman kannalta olennaista on, että eri innovaatiotyyppejä voidaan tarkastella organisaation kehittämisen välineinä, eikä vain yksittäisinä projekteina tai teknisinä ratkaisuinä. Innovaatiotyyppien valinta muodostaa innovaatiostrategisen työkalupakin organisaation johdolle.

4.2 Innovaatioprosessien ja innovaatiotyyppien sovittaminen

Eri innovaatiotyypit asettavat organisaation innovaatioprosesseille erilaisia vaatimuksia. Garcia ja Calantone (2002) korostavat, että innovaatioprosessi voi olla kullekin innovaatiotyypille yksilöllinen, eli radikaalit ja inkrementaaliset innovaatiot edellyttävät osin erilaisia prosesseja. Avoimessa innovaatiossa ideat voivat syntyä organisaation ulkopuolelta. Tällöin innovaatioprosessin syötteitä voidaan hankkia muilta organisaatioilta (OECD & Eurostat, 2018, s. 91).

Radikaalit ja disruptiiviset innovaatiot liittyvät usein korkeaan epävarmuuteen sekä teknologiaan, joka voi olla uusi markkinoilla. Paluch ja muut (2020, s. 500) toteavat, että ketterät innovaatiomallit sopivat paremmin dynaamisiin ympäristöihin, joissa ratkaisun odotetaan olevan ainutlaatuisempi ja johtavan radikaalimpaan innovaatioon, ja joissa sekä markkinoihin että teknologiseen perustaan liittyy suurta epävarmuutta. Tällaiset innovaatiot hyötyvät joustavista ja iteratiivisista prosessimalleista, joissa painottuvat kokeilut, prototypointi ja nopea oppiminen, ja joissa innovaatioita voidaan kehittää yhteistyössä ulkoisten kumppaneiden kanssa (Paluch ja muut, 2020, s. 500).

Inkrementaaliset innovaatiot ja monet prosessi-innovaatiot soveltuvat paremmin selkeästi vaiheistettuihin malleihin. Perinteiset Stage-Gate-mallit näyttävät soveltuvan parhaiten inkrementaalisiin innovaatioihin suhteellisen ennustettavissa ympäristöissä, joissa asiakkaiden ja tehtävien vaatimukset tunnetaan hyvin (Paluch ja muut, 2020, s. 497).

Innovaatioprosessien kehittäminen ja käyttöönotto voidaan nähdä siltana innovaatiostrategian ja organisaation käytännön toiminnan välillä. Kun innovaatioprosessit ja innovaatiotyypit on suunniteltu huomioimaan toisensa sekä niiden edut ja haitat, innovaatiot eivät jää yksittäisiksi projekteiksi, vaan muodostavat kokonaisuuden, joka tukee organisaation kehittämistä.

4.3 Organisaatiokulttuurin merkitys innovaatioille

Büschgens ja muut (2013, s. 763) huomauttavat, että organisaatiokulttuurin roolia innovaatiomenestyksessä pidetään nykykirjallisuudessa lähes itsestäänselvyytinä. Martins ja Terblanche (2003, s. 67) toteavat, että organisaatiokulttuuri on keskeinen tekijä organisaation menestykselle. Heidän mukaansa onnistuneet organisaatiot pystyvät omaksumaan innovaatiot osaksi organisaatiokulttuuria ja johtamiskäytäntöjä. Lisäksi organisaatiokulttuuri on organisaatioinnovoinnin ytimessä (Martins & Terblanche, 2003, s. 67).

OECD:n ja Eurostatin (2018, s. 112) mukaan innovaatiokulttuuri voidaan ymmärtää organisaation henkilöstön jakamina käyttäytymismalleina, arvoina ja uskomuksina, jotka liittyvät innovointiin. Lisäksi innovaatiota tukevalle kulttuurille ovat tyypillisiä muun muassa avoimuus uusille ideoille, halukkuus muutokseen, monimuotoisuuden arvostaminen, yhteistyö sekä oppiminen epäonnistumisista. Tällainen kulttuuri ei synny itsestään, vaan sitä rakennetaan innovaatiotoiminnan käytännöillä. Esimerkiksi innovaation tärkeyden ja innovaatiostrategian viestiminen, innovointiin varatun ajan ja resurssien tarjoaminen, innovatiivisten ideoiden ja tekijöiden tunnustaminen, työntekijöiden kouluttaminen innovointitaitoihin sekä innovaatioiden seuraaminen omilla mittareilla voivat vahvistaa ja ylläpitää innovaatiokulttuuria (OECD & Eurostat, 2018, s. 112).

Azarin ja Ciabuschin (2017) mukaan vakiintuneet yritykset jäävät usein start-up-yritysten jälkeen radikaalien innovaatioiden omaksumisessa, koska niiden on vaikea irrottautua jäykistä organisatorisista rutiineista ja kulttuureista sekä muuntaa nykyisiä

ydinosaamisiaan ydinjäykkyyksiksi. Azar ja Ciabuschi (2017) korostavat, että organisaatiot, jotka suhtautuvat organisatoriseen muutokseen jatkuvana ja arkeen kuuluvana osana toimintaansa, pyrkivät myös teknologiseen kehittämiseen ja jatkuvaan parantamiseen. Tällainen jatkuva muutosorientaatio tukee oppimista ja sarjainnovaatiota. Yleisemmällä tasolla organisatorisen innovaation omaksuminen vahvistaa yrityksen kokonaisinnovaatiokykyä (Gunday ja muut, 2011). Organisaatiokulttuuri vaikuttaa siihen, mitä innovaatiotyyppjä todennäköisimmin syntyy ja millaisia prosesseja voidaan käyttää.

4.4 Innovaatiojohtaminen

Tidd ja Bessant (2018, s. 73) korostavat, että innovaatiot vaihtelevat merkittävästi mittakaavan, tyypin ja toimialan mukaan. Heidän mukaansa kirjallisuudessa on kuitenkin melko laaja yksimielisyys kahdesta peruslähtökohdasta: ensinnäkin innovaatio on prosessi, ei yksittäinen tapahtuma, ja sitä tulisi johtaa prosessina. Toiseksi innovaatioprosessien vaikuttavia tekijöitä voidaan muokata ja siten suunnata innovaatiotoiminnan lopputuloksia. Innovaatiotyypit ja -prosessit ovat siis olennainen osa innovaatiojohtamista.

OECD:n ja Eurostatin (2018, s. 91) mukaan innovaatiojohtamisella tarkoitetaan organisaation systemaattisia toimia, joilla suunnitellaan, ohjataan ja hallitaan innovointiin liittyviä sisäisiä ja ulkoisia resursseja. Siihen sisältyy muun muassa innovaatioresurssien kohdentaminen, vastuiden ja päätöksenteon järjestäminen, yhteistyön johtaminen ulkoisten kumppaneiden kanssa sekä innovaatioiden tulosten seuranta ja niistä oppimisen tukeminen. Innovaatiojohtamiseen kuuluvat muun muassa innovointiin liittyvät strategiat, tavoitteet, prosessit ja rakenteet sekä mekanismit niiden arvioimiseksi ja kehittämiseksi (OECD & Eurostat, 2018, s. 91). Tämä määritelmä yhdistää aiemmin käsitellyt innovaatioprosessit ja -tyypit innovaatiotoiminnan johtamiseen. Prosessien näkökulmasta johto päättää, millaisia innovaatioprosesseja organisaatiossa käytetään ja miten niitä resursoidaan ja ohjataan. Innovaatiotyyppien näkökulmasta nämä johtamisvalinnat vaikuttavat siihen, millaisia innovaatioita organisaatiossa syntyy

eli keskitytäänkö pääasiassa inkrementaalsiin parannuksiin vai luodaanko tilaa myös radikaaleille, organisatorisille tai avoimen innovaation hankkeille.

Yksi tapa jäsentää innovaatiotyyppettä innovaatiojohtamisen kannalta on erottaa eksploratiivinen ja eksploraatiivinen innovointi. Jansen ja muut (2006, s. 1662) tarkastelevat eksploratiivisia (exploratory) innovaatioita radikaaleina innovaatioina, jotka on suunniteltu vastaamaan nousevien markkinoiden tai uusien asiakassegmenttien tarpeisiin. Vastaavasti eksploraatiiviset (exploitative) innovaatiot nähdään inkrementaalisina innovaatioina, jotka on suunniteltu tyydyttämään nykyisten asiakkaiden ja markkinoiden tarpeita. Näin ollen Jansenin ja muiden (2006) jaottelu on kytkettävissä radikaalin ja inkrementaalisen innovaation käsitteisiin.

Jansen ja muut (2006) tarkastelevat formalisaatiota eli sitä, missä määrin organisaation säännöt, menettelytavat ja viestintä on kirjattu ja standardoitu. Heidän mukaansa vahva formalisaatio helpottaa toiminnan ennakoitavuutta ja parannettujen rutiinien vakiinnuttamista, mutta samalla se vähentää kokeiluja ja poikkeamista vakiintuneista toimintamalleista. Siksi formalisaatio tukee erityisesti eksploraatiivista, inkrementaalista innovointia, mutta rajoittaa eksploratiivista, radikaalia innovointia (Jansen ja muut, 2006). Innovatiojohtamisen kannalta tämä tarkoittaa, että formalisaation sopiva taso riippuu tavoitellusta innovaatiotyypistä: tiukasti ohjeistetut ja standardoidut prosessit tukevat erityisesti inkrementaalisia parannuksia, mutta liian vahva formalisaatio voi samalla tukahduttaa radikaaleja, eksploratiivisia innovaatioita.

Jansen ja muut (2006, s. 1663) tarkastelevat myös päätöksenteon keskittämistä osana muodollista hierarkiaa. Mitä enemmän päätösvalta on keskittynyt organisaation yläportaalle, sitä kapeammiksi viestintäkanavat käyvät ja sitä vähemmän yksiköillä on tilaa etsiä uusia ratkaisuja (Jansen ja muut, 2006, s. 1663). Heidän mukaansa tämä heikentää radikaalia innovointia, joka vaatii epämuodollista ongelmanratkaisua ja poikkeamista olemassa olevasta tiedosta. Sen sijaan inkrementaalista innovointia

keskitetty päätöksenteko voi tehostaa, koska se nopeuttaa rajattujen parannusten hyväksymistä ja toteuttamista (Jansen ja muut, 2006).

Yhteenvetona voidaan todeta, että innovaatiojohtaminen kytkee yhteen innovaatiotyyppit, prosessit ja organisaatorakenteet. Eri innovaatiotyyppit eivät ole vain analyyttisiä luokitteluja, vaan ne asettavat erilaisia vaatimuksia innovaatioprosesseille ja johtamisratkaisuille. Johto vaikuttaa valinnoillaan, esimerkiksi prosessien formalisaatiolla, päätöksenteon keskittämällä ja resurssien kohdentamisella, siihen, painottuuko organisaatiossa ensisijaisesti inkrementaalinen kehittäminen vai luodaanko tilaa myös radikaalille innovoinnille. Tämän vuoksi innovaatiotyyppittelyä voidaan pitää yhtenä välineenä, jonka avulla organisaatiot suuntaavat ja jäsentävät omaa kehittämistoimintaansa – ja joka voi toimia käytännöllisenä työkaluna organisaation johtamisessa.

5 Yhteenveto ja johtopäätökset

Tämän kandidaatintutkielman tavoitteena oli tarkastella, millaisia erilaisia innovaatiotyyppisiä kirjallisuudessa on esitetty ja miten näitä tyyppisiä voidaan hyödyntää organisaatioiden kehittämisessä. Tutkimus toteutettiin kirjallisuuskatsauksena, jossa hyödynnettiin sekä klassisia innovaatioita käsitteleviä lähteitä että uudempaa tutkimuskirjallisuutta. Tarkastelu rajattiin organisaatiotasolle, ja erityinen kiinnostus kohdistui innovaatiotyyppien suhteeseen innovaatioprosesseihin, organisaatiokulttuuriin ja innovaatiojohtamiseen.

Tutkielmassa tarkasteltiin useita rinnakkaisia innovaatiotyyppisiä: radikaaleja ja inkrementaalisia innovaatioita, tuote- ja prosessi-innovaatioita, teknologisia ja organisatorisia innovaatioita, avoimia ja suljettuja innovaatioita sekä disruptiivisia ja jatkuvia innovaatioita. Näiden ulottuvuuksien perusteella innovaatiot näyttävät monimuotoisena ilmiönä, jossa muutoksen luonne, kohde ja markkinavaikutus voivat vaihdella merkittävästi. Keskeinen johtopäätös on, ettei innovaatiotyyppisiä tule nähdä toisiaan poissulkevinä vaihtoehtoina, vaan toisiaan täydentävinä näkökulmina, jotka auttavat jäsentämään organisaation kehittämistarpeita ja -mahdollisuuksia.

Tutkimuskysymysten näkökulmasta ensimmäinen kysymys (mitä innovaatiotyyppisiä kirjallisuudessa on tunnistettu) vastattiin kokoamalla viisi keskeistä ulottuvuutta. Toinen kysymys (miten eri innovaatiotyyppit eroavat toisistaan niiden ulottuvuuksien, vaikutusten ja riskien näkökulmasta?) konkretisoitui erityisesti radikaalin ja inkrementaalisen sekä disruptiivisen ja jatkuvan innovaation vertailussa. Kolmas kysymys (miten organisaatiot voivat hyödyntää innovaatiotyyppisiä) käsiteltiin luvussa 4 organisaatiostrategian, -prosessien, -kulttuurin ja innovaatiojohtamisen näkökulmista.

Organisaatioiden kehittämisen kannalta innovaatiotyyppit ja -prosessit muodostavat kokonaisuuden, jota on johdettava tietoisesti. Radikaalit innovaatiot liittyvät usein pidemmän aikavälin uudistumiseen ja korkeampaan epävarmuuteen, kun taas inkrementaaliset innovaatiot tukevat jatkuvaa parantamista ja olemassa olevan

liiketoiminnan tehostamista. Tuoteinnovaatiot kohdistuvat ensisijaisesti asiakasarvon ja markkina-aseman vahvistamiseen, kun taas prosessi- ja organisatoriset innovaatiot luovat pohjan tehokkaalle toiminnalle ja kyvyille hyödyntää teknologisia ratkaisuja. Tutkielman perusteella innovaatiotyypittelyä voidaan pitää käytännöllisenä työkaluna, jonka avulla johto voi suunnata resursseja, valita tarkoituksenmukaisia prosessimalleja ja tasapainottaa radikaalia ja inkrementaalista kehittämistä.

Tutkielman rajoitteena on, että se perustuu ainoastaan kirjallisuuteen eikä empiiristä aineistoa organisaatioiden käytännöistä ole kerätty. Lisäksi tarkastelu rajattiin valikoituihin innovaatiotyyppisiin, jolloin esimerkiksi markkinointi- ja liiketoimintamalli-innovaatioita tai julkisen sektorin erityispiirteitä ei käsitelty erikseen. Jatkossa olisi hyödyllistä tutkia empiirisesti, miten eri toimialojen organisaatiot konkreettisesti hyödyntävät innovaatiotyypittelyä strategisessa päätöksenteossa, innovaatioprojektien portfolion hallinnassa sekä innovaatioprosessien ja organisaatorakenteiden suunnittelussa. Kokonaisuutena tutkielma osoittaa, että innovaatiotyypeistä on hyötyä paitsi teoreettisena jäsentelynä myös käytännön välineenä, kun organisaatiot suuntaavat ja kehittävät omaa innovaatiotoimintaansa.

Lähteet

- Acemoglu, D., Akcigit, U., & Celik, M. A. (2022). Radical and Incremental Innovation: The Roles of Firms, Managers, and Innovators. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 14(3), 199–249. <https://doi.org/10.1257/mac.20170410>
- Antonio, J. L., & Kanbach, D. K. (2023). Contextual factors of disruptive innovation: A systematic review and framework. *Technological Forecasting and Social Change*, 188, 122274. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.122274>
- Azar, G., & Ciabuschi, F. (2017). Organizational innovation, technological innovation, and export performance: The effects of innovation radicalness and extensiveness. *International Business Review*, 26(2), 324–336. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2016.09.002>
- Baldwin, C., & von Hippel, E. (2011). Modeling a paradigm shift: From producer innovation to user and open collaborative innovation. *Organization Science*, 22(6), 1399–1417. <https://doi.org/10.1287/orsc.1100.0618>
- Baregheh, A., Rowley, J., & Sambrook, S. (2009). Towards a multidisciplinary definition of innovation. *Management Decision*, 47(8), 1323–1339. <https://doi.org/10.1108/00251740910984578>
- Büschgens, T., Bausch, A., & Balkin, D. B. (2013). Organizational Culture and Innovation: A Meta - Analytic Review. *Journal of Product Innovation Management*, 30(4), 763 – 781. <https://doi.org/10.1111/jpim.12021>
- Chesbrough, H. W. (2003). *Open innovation: The new imperative for creating and profiting from technology*. Harvard Business School Press.
- Christensen, C. M. (1997). *The innovator’s dilemma: When new technologies cause great firms to fail*. Harvard Business Review Press.
- Christensen, C. M., McDonald, R., Altman, E. J., & Palmer, J. E. (2018). Disruptive Innovation: An Intellectual History and Directions for Future Research. *Journal of Management Studies*, 55(7), 1043–1078. <https://doi.org/10.1111/joms.12349>
- Cooper, R. G. (2011). *Winning at new products: Creating value through innovation* (4th ed.). Basic Books.

- Damanpour, F., Szabat, K. A., & Evan, W. M. (1989). The relationship between types of innovation and organizational performance. *Journal of Management Studies*, 26(6), 587–602. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.1989.tb00746.x>
- Donbesuur, F., Ampong, G. O. A., Owusu-Yirenkyi, D., & Chu, I. (2020). Technological innovation, organizational innovation and international performance of SMEs: The moderating role of domestic institutional environment. *Technological Forecasting and Social Change*, 161, 120252. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120252>
- European Commission: Directorate-General for Research and Innovation. (2025). European Innovation Scoreboard 2025. Publications Office of the European Union. Noudettu 21.10.2025 osoitteesta <https://data.europa.eu/doi/10.2777/3239776>
- Garcia, R., & Calantone, R. (2002). A critical look at technological innovation typology and innovativeness terminology: A literature review. *Journal of Product Innovation Management*, 19(2), 110–132. <https://doi.org/10.1111/1540-5885.1920110>
- Gould, R. W. (2012). Open Innovation and Stakeholder Engagement. *Journal of Technology Management & Innovation*, 7(3), 1–11. <https://doi.org/10.4067/S0718-27242012000300001>
- Grama-Vigouroux, S., Saidi, S., Berthinier-Poncet, A., Vanhaverbeke, W., & Madanamoothoo, A. (2020). From closed to open: A comparative stakeholder approach for developing open innovation activities in SMEs. *Journal of Business Research*, 119, 230–244. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.08.016>
- Gunday, G., Ulusoy, G., Kilic, K., & Alpkan, L. (2011). Effects of innovation types on firm performance. *International Journal of Production Economics*, 133(2), 662–676. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2011.05.014>
- Jansen, J. J. P., Van Den Bosch, F. A. J., & Volberda, H. W. (2006). Exploratory Innovation, Exploitative Innovation, and Performance: Effects of Organizational Antecedents and Environmental Moderators. *Management Science*, 52(11), 1661–1674. <https://doi.org/10.1287/mnsc.1060.0576>

- Le, P. B., & Lei, H. (2019). Determinants of innovation capability: The roles of transformational leadership, knowledge sharing and perceived organizational support. *Journal of Knowledge Management*, 23(3), 527–547. <https://doi.org/10.1108/JKM-09-2018-0568>
- Lockwood, T. (Toim.). (2010). *Design thinking: Integrating innovation, customer experience and brand value*. Allworth Press.
- Markides, C. (2006). Disruptive Innovation: In Need of Better Theory*. *Journal of Product Innovation Management*, 23(1), 19–25. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5885.2005.00177.x>
- Martins, E. C., & Terblanche, F. (2003). Building organisational culture that stimulates creativity and innovation. *European Journal of Innovation Management*, 6(1), 64–74. <https://doi.org/10.1108/14601060310456337>
- Mohamed, S., Mynors, D., Grantham, A., Chan, P., Coles, R., & Walsh, K. (2007). Unearthing key drivers of knowledge leakage. *International Journal of Knowledge Management Studies*, 1(3/4), 456–470. <https://doi.org/10.1504/IJKMS.2007.012535>
- Nunes, M., Bagnjuk, J., Abreu, A., Cardoso, E., Smith, J., & Saraiva, C. (2023). Managing Collaborative Risks of Integrated Open-Innovation and Hybrid Stage-Gate Model by Applying Social Network Analysis—A Case Study. *Sustainability*, 15(6), 5474. <https://doi.org/10.3390/su15065474>
- OECD & Eurostat. (2018). *Oslo Manual 2018: Guidelines for collecting, reporting and using data on innovation* (4th ed.). OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264304604-en>
- Paluch, S., Antons, D., Brettel, M., Hopp, C., Salge, T.-O., Piller, F., & Wentzel, D. (2020). Stage-gate and agile development in the digital age: Promises, perils, and boundary conditions. *Journal of Business Research*, 110, 495–501. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.01.063>
- Ries, E. (2011). *The lean startup: How constant innovation creates radically successful businesses*. Crown Business.

- The Royal Swedish Academy of Sciences. (2025, 13. lokakuuta). The Prize in Economic Sciences 2025 – Press release. NobelPrize.org. Noudettu 20.10.2025 osoitteesta <https://www.nobelprize.org/prizes/economic-sciences/2025/press-release/>
- Sanchis Llopis, J. A., Mañez, J. A., & Gómez-Sánchez, A. M. (2024). The dynamic links between product and process innovations and productivity for Colombian manufacturing. *Applied Economic Analysis*, 32(94), 62–82. <https://doi.org/10.1108/AEA-01-2023-0009>
- Schumpeter, J. A. (1934). *The Theory of Economic Development: An inquiry into profits, capital, credit, interest, and the business cycle*. Harvard University Press.
- Shepherd, D. A., & Gruber, M. (2021). The Lean Startup framework: Closing the academic–practitioner divide. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 45(5), 967–998. <https://doi.org/10.1177/1042258719899415>
- Tidd, J., & Bessant, J. (2018). *Managing innovation: Integrating technological, market and organizational change* (6th ed.). Wiley.
- Tilastokeskus. (2024, 25. huhtikuuta). Innovaatiotoimintaa harjoitti 62 % yrityksistä vuosina 2020–2022. Noudettu 20.10.2025 osoitteesta <https://stat.fi/julkaisu/cln1gzxf03sv20bw1rc1nnwua>
- Trott, P. (2021). *Innovation management and new product development* (Seventh Edition). Pearson.
- Uribe Ocampo, J., & Kaminski, P. C. (2023). Incremental Innovation versus Discontinuous Innovation: An Analysis of the Fuzzy Front End. *Innovar*, 34(92). <https://doi.org/10.15446/innovar.v34n92.101160>
- World Intellectual Property Organization. (2025). Global Innovation Index 2025: Finland. WIPO. Noudettu 20.10.2025 osoitteesta <https://www.wipo.int/gii-ranking/en/finland>