

Mäkipere, Katriina

# PROSESSI-INNOVAATIOT STRATEGISEN UUDISTUMISEN KEINONA

Kandidaatintyö  
Tekniikan ja luonnontieteiden tiedekunta  
Tarkastaja: Ulla Saari  
Toukokuu 2021

# TIIVISTELMÄ

Katriina Mäkipere: Prosessi-innovaatiot strategisen uudistumisen keinona (Process innovations as a means of strategic renewal)

Kandidaatintyö

Tampereen yliopisto

Teknis-taloudellinen, tuotantotalous

Toukokuu 2021

---

Organisaatioiden tarvitsee jatkuvasti kehittää toimintaansa muun muassa globalisaatiosta ja teknologian nopeasta kehityksestä aiheutuvan toimintaympäristöllisen epävarmuuden vuoksi. Strategisen uudistumisen avulla yritykset pyrkivät ennakoimaan ja sopeutumaan ympäristössään tapahtuviin muutoksiin, tavoitteinaan turvata pitkän aikavälin liiketoiminnalliset näkymät. Prosessi-innovaatioita voidaan pitää yhtenä varteenotettavana keinona toteuttaa strategista uudistumista muiden vaihtoehtojen ohella.

Kandidaatintyön tavoitteena on selvittää, kuinka järkevää organisaatioissa on toteuttaa prosessi-innovaatioita strategista uudistumista tehdessä. Tutkimuskysymyksenä on, pääsevätkö yritykset prosessi-innovaatioita toteuttamalla strategiselle uudistumiselle asetettuihin tavoitteisiin. Kirjallisuuskatsauksena toteutettavassa työssä tutustutaan ensin strategiseen uudistumiseen, sitä edellyttäviin tekijöihin ja käytännön keinoihin uudistumiseksi. Strateginen uudistuminen ja strategiassa asetetut tavoitteet ovat lähtökohtana prosessi-innovaatioiden toteuttamiselle. Prosessi-innovaatioiden osalta tarkastellaan prosessi-innovaatiota käsitteenä, prosessi-innovaatioiden erilaisia muotoja ja niiden implementoinnille asetettuja odotuksia. Tämän jälkeen siirrytään tutkimaan, minkälainen yhteys strategisen uudistumisen ja prosessi-innovaatioiden välillä vallitsee. Lopuksi esitetään kirjallisuuden pohjalta tehtävät päätelmät prosessi-innovaatioiden vaikutuksesta yritysten suorituskykyyn, menestymiseen kilpailussa ja toiminnan jatkuvuuteen.

Huomionarvoista on, ettei prosessi-innovaatioiden käsitteestä ole aiheen aiemmassa kirjallisuudessa muodostettu täyttä yhteisymmärrystä. Tästä aiheutuu jonkin verran tulkinnanvaraisuutta tehtäessä päätelmiä prosessi-innovaatioilla aikaansaatavista muutoksista liiketoimintamalleissa ja vaikutuksista suorituskyvyssä. Prosessi-innovaatioiden strategisten vaikutusten arvioimisessa käytettävien mittarien valinta on myös osoittautunut haastavaksi, ja aiheen kirjallisuudessa erilaisia lähestymistapoja on lukuisia. Täten eri tutkimuksista saatavien tulosten vertailukelpoisuuteen tulee suhtautua kriittisesti.

Prosessi-innovaatioiden implementoinnin vaikutuksia ja tavoitteita tarkasteltaessa havaitaan niiden olevan välillisiä keinoja strategiselle uudistumiselle asetettuihin tavoitteisiin pääsemiseksi. Tuloksia tarkasteltaessa ilmenee, että prosessi-innovaatioiden on oltava merkittäviä, kokonaisvaltaisia ja joustavuutta lisääviä soveltuakseen strategisen uudistumisen keinoksi. Kun implementoinnilla aikaansaadut muutokset lisäksi mahdollistavat reagoinnin uudistumista edellyttäneisiin tekijöihin, voidaan prosessi-innovaatioilla saavuttaa parannuksia organisaation suorituskyvyssä. Näin ollen työn perusteella voidaan todeta prosessi-innovaatioiden sopivan strategisen uudistumisen keinoksi edellä mainituin reunaehdoin.

Avainsanat: prosessi-innovaatiot, strateginen uudistuminen, organisaationaaliset innovaatiot, organisaation suorituskyky

Tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck –ohjelmalla.

# ALKUSANAT

Kandidaatintyötä suunnitellessa tiesin haluavani tarkastella jotakin strategiseen johtamiseen liittyvää osa-aluetta, mutta tarkempi aiheen valinta osoittautui haastavaksi. Lopullisen aiheen kandidaatintyöhön sain professori Miia Martinsuolta, ja se tuntui heti erittäin mieleiseltä. Kiinnostus aihetta kohtaan kasvoi entisestään työn edetessä, ja tuntuikin, että kirjallisuutta ja pohdittavaa olisi riittänyt paljon pidempäänkin työhön.

Kiitokset tarkastaja Ulla Saarelle, professori Martinsuolle ja seminaarityöskentelyyn osallistuneille kanssaopiskelijoille arvokkaista kommenteista ja palautteesta. Kiitos myös isälleni valmiin työn lukemisesta ja opiskelutovereilleni kannustavista kommenteista pitkin kevättä.

Tampereella, 9.5.2021

Katriina Mäkipere

# SISÄLLYSLUETTELO

1. JOHDANTO .....	1
2. STRATEGINEN UUDISTUMINEN .....	5
2.1 Strategia, liiketoimintamalli ja kilpailuetu .....	5
2.2 Strategisen uudistumisen määritelmä .....	6
2.3 Strategista uudistumista edellyttävät tekijät ja siihen soveltuvat keinot .....	7
3. PROSESSI-INNOVAATIOT .....	11
3.1 Määritelmä .....	11
3.2 Erityyppiset prosessi-innovaatiot .....	13
3.3 Perusteet prosessi-innovaatioiden implementoinnille .....	14
4. STRATEGINEN UUDISTUMINEN PROSESSI-INNOVAATIOITA TOTEUTTAMALLA .....	18
4.1 Prosessi-innovaatioiden vaikutusten arviointi .....	18
4.2 Prosessi-innovaatioilla aikaansaatatavat muutokset liiketoimintamalleissa .....	19
4.3 Prosessi-innovaatioiden vaikutus suorituskykyyn .....	21
4.4 Prosessi-innovaatioiden soveltuvuus strategisen uudistumisen keinoksi .....	23
4.5 Muut uudistumistavoitteiden saavuttamiseen vaikuttavat tekijät .....	25
5. PÄÄTELMÄT .....	28
LÄHTEET .....	32

# 1. JOHDANTO

Useilla toimialoilla yritysten toiminta on jatkuvaa kilpailua ja rajallisista asiakkaista taistelua. Samanlaisia tuotteita pystyy tarjoamaan useampi yritys erityisesti yksinkertaisissa valmistavan teollisuuden kuluttajatuotteissa. Erottuakseen yritysten on tehtävä jotain laadukkaammin, edullisemmin tai kuluttajien arvoihin vedoten, esimerkiksi ympäristöystävällisemmin tai sosiaalisesti kestävämmiin. Tällaisissa tilanteissa kyse ei ole siitä, mitä tehdään, vaan millä tavalla tehdään. Prosessi-innovaatioilla kehitetäänkin muun muassa palvelun, tuotannon tai toimituksen osa-alueita edellä mainittujen tavoitteiden täyttymiseksi ja kilpailussa pärjäämiseksi. (Damanpour & Gopalakrishnan, 2001)

On monia tapauksia, joissa alan aiemmista toimijoista erottuvilla valmistus- tai toimitusprosesseilla on saavutettu onnistunutta markkina-aseman kasvattamista. Jo Abernathyn ja Utterbackin 1970-luvulla tekemissä tutkimuksissa huomattiin inkrementaalisen parantelun ja prosessi-innovaatioiden voivan johtaa jopa parempiin liiketoiminnallisiin tuloksiin kuin uusien tuote-innovaatioiden. Tästä heidän käyttämänsä esimerkkinä on Fordin tuotantoprosessin kehittäminen 1900-luvun alkupuoliskolla. Nykyaikaisena, kotimaisena esimerkkinä voitaisiin pitää joukko-liikennöitsijä OnniBusin käyttämää matkalippujen myynti- ja hinnoitteluprosessia, jonka myötä yritys saavutti vahvan markkina-aseman (Mäntylä, 2018). Myös jo vakiintuneen aseman saavuttaneet yritykset voivat toteuttaa prosessi-innovaatioita, jos nykyisin käytössä olevat toimintatavat eivät enää vastaa tarpeita, ole kannattavia tai pärjää kilpailijoille. Usein näissä tilanteissa yrityksissä ymmärretään tarve muuttaa toimintaa välillä radikaalistikin ja aiempi strategia otetaan kriittiseen tarkasteluun. (Agarwal & Helfat, 2009)

Strategisella uudistumisella tarkoitetaan strategiassa tietoisesti tehtyjä muutoksia, joilla organisaatio vastaa kilpailutilanteen kehittymiseen ja varmistaa säilyvänsä elinkelpoisena myös jatkossa (Schmitt et al., 2018). Uudistuminen ei välttämättä tarkoita aiemman suunnan täyskäännöstä, vaan voi tapahtua strategian vaihtoa pienemmilläkin muutoksilla (Agarwal & Helfat, 2009). Joka tapauksessa

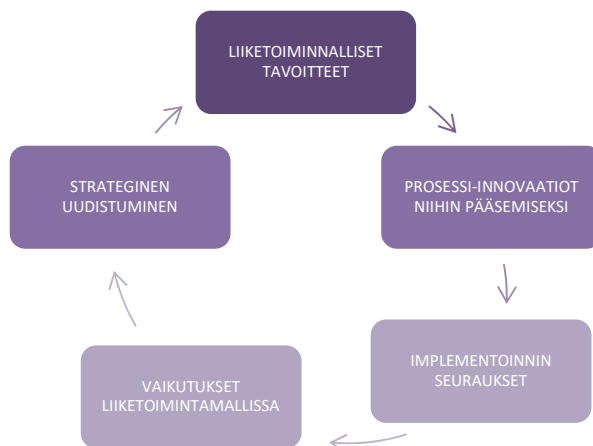
uudistuminen vaatii konkreettisia toimenpiteitä. Eräs keino voikin olla organisaation prosessien kehittäminen innovaatioiden avulla, sillä esimerkiksi Hammen (2015) mukaan prosessit ovat käytännön avain strategian toteuttamiseen ja niiden kehittäminen suorituskyvyn parantamiseen. Strategisella uudistumisella tavoiteltavien päämäärien saavuttamiseksi prosessi-innovaatioiden on siis kohdistuttava niihin osa-alueisiin, joilla yritys aikoo jatkossa hankkia kilpailuetunsa ja näin turvata toimintansa jatkuvuuden.

Perinteinen käsitys prosesseista innovaatiokontekstissa keskittyy usein vahvasti valmistavan teollisuuden tuotantoon esimerkiksi tuotantolinjoilla. Tämä pohjautuu Utterbackin ja Abernathyn (1975) määritelmään prosessien kehityksestä, jossa valmistavan tuotannon vaatimat komponentit - muun muassa työ, raaka-aine- ja tietovirrat sekä laitteisto - pyritään järjestelemään mahdollisimman tehokkaasti. Nykykäsityksen mukaan prosessi-innovaatiot ovat palvelun tai tuotteen valmistus- tai toimitusketjun johonkin osaan kohdistuvia muutoksia, usein joko teknologian mahdollistamia ratkaisuja tai ihmisten tekemien asioiden uudelleenideointia ja -organisointia (Piening & Salge, 2015).

Vaikka prosesseja muuttavat innovaatiot voivat eri toimialoilla olla hyvin erilaisia, motiivit niiden toteuttamiselle ovat melko yhdenmukaiset. Tyypillistä on, että näillä innovaatioilla pyritään saavuttamaan parannusta työn tuottavuudessa, laadussa tai kustannustehokkuudessa (Reichstein & Salter, 2006). Toisaalta erityisesti 2000-luvulla on enenevässä määrin alettu arvostaa ympäristö- ja yhteiskunnallisia arvoja, ja näin ollen prosessi-innovaatioilla voidaan pyrkiä myös näihin tavoitteisiin (Xie et al., 2019).

Tämän kandidaatintyön tavoitteena on ymmärtää, kuinka järkevää organisaatioissa on toteuttaa prosessi-innovaatioita strategista uudistumista tehtäessä. Työssä keskitytään voittoa tavoitteleviin yrityksiin avoimilla markkinoilla eli esimerkiksi julkisen sektorin organisaatioita ei tarkastella. Tutkimuskysymyksenä on, pääsevätkö yritykset prosessi-innovaatioita toteuttamalla strategiselle uudistumiselle asetettuihin tavoitteisiin. Tätä varten selvitetään, minkälaisia vaikutuksia prosessi-innovaatioiden implementoinnilta yrityksissä odotetaan, ja kuinka prosessi-innovaatiot palvelevat strategisten tavoitteiden saavuttamista. Koska strategisessa uudistumisessa muutokset yritysten liiketoimintamalleissa ovat tarpeellisia (Schmitt et al., 2016), tulee prosessi-innovaatioiden implementoinnin

vaikutusten heijastua liiketoimintamalliin sopiakseen strategisen uudistumisen keinoksi. Työssä tarkasteltava kokonaisuus on esitetty prosessimuodossa kuvassa 1.



**Kuva 1 Prosessi-innovaatioiden rooli strategisessa uudistumisessa**

Käytettävien lähteiden etsiminen on tapahtunut pääasiassa tiedonhakupalveluiden Andorin, Scopuksen ja Web of Sciencen kautta. Käytettyjä hakusanoja ovat “process innovation”, process innovation AND strategy, strategic renewal, organizational renewal, strateg\* AND renew\* ja process innovation AND performance. Muutamia lähteitä on löytynyt myös ensin käyttöön valikoituneiden artikkeleiden kautta. Työssä käyttöön otettavien lähteiden valintakriteerinä on ollut huomattava määrä viittauksia, laaja käyttö alan muussa kirjallisuudessa tai Julkaisufoorumin asettama tasoluokitus suosien tason 2 ja 3 julkaisuja. Suurin osa lähteistä on alan lehdissä julkaistuja artikkeleita, joten ne ovat vertaisarvioituja.

Innovaatioista löytyy runsaasti tutkimusta monessa asiayhteydessä. Tämä kirjallisuus keskittyy kuitenkin vahvasti tuoteinnovaatioihin ja innovointiprosesseihin prosessi-innovaatioiden sijaan, minkä myös useat 2010-luvulla kirjoitetut artikkelit nostavat esille (ml. Keupp et al., 2011; Piening & Salge, 2016; Mooi et al., 2020). Huomionarvoista on, että aihealueen teoreettinen pohja ei ole merkittävästi vuosikymmenien kuluessa muuttunut, sillä uusimmissa artikkeleissa yhä viitataan 1970-luvulla julkaistuihin ensimmäisiin prosessi-innovaatioita käsitteleviin artikkeleihin. Näin ollen myös joitakin vanhempia artikkeleita on ollut perusteltua käyttää.

Strategisen uudistumisen käsite on sen sijaan suhteellisen tuore. Schmittin et al. (2018) mukaan strategista uudistumista on siitä huolimatta tutkittu melko paljon, suurimman osan tutkimuksesta painottuessa 1990-luvun loppuun ja 2000-luvulle. Strategisen uudistumisen käsitettä ei voida pitää yksiselitteisenä, vaan sitä käsittelevä kirjallisuus pitää sisällään eriäviä ja hajanaisia näkökulmia. Lisäksi osa aiheesta tutkineesta kirjallisuudesta käyttää samassa yhteydessä termiä organisaation uudistuminen, joka tarkoittaa hyvin samaa. (Schmitt et al., 2018)

Kirjallisuuskatsaus etenee seuraavanlaisesti: alussa tarkastellaan strategista uudistumista, sen motiiveja ja käytännön toteutuskeinoja. Strateginen uudistuminen on siis lähtökohtana prosessi-innovaatioiden toteuttamiselle organisaatioissa. Kolmannessa luvussa selvitetään, minkälaisia prosessi-innovaatiot voivat olla, ja minkälaisia odotuksia niiden implementoinnille asetetaan. Lopuksi tutkitaan, minkälaisia vaikutuksia prosessi-innovaatioilla on yritysten suorituskykyyn ja liiketoimintamalleihin, ja millaisilla innovaatioilla vaikutukset ovat merkittävimpiä. Tämän perusteella voidaan tehdä tutkimuksen tavoitteen mukaisia johtopäätöksiä siitä, kuinka hyvin prosessi-innovaatiot soveltuvat strategisen uudistumisen keinoksi.



## 2. STRATEGINEN UUDISTUMINEN

Voittoa tavoittelevat yritykset pyrkivät yksinkertaistetusti aikaansaamaan myyntiä vastaamalla asiakkaiden tarpeisiin, samalla minimoiden toimintansa kustannukset (Hamme, 2015). Tässä onnistuminen ei kuitenkaan yksistään riitä, vaan menestyäkseen yritysten on erotuttava kilpailijoistaan, ja tapa tähän ilmaistaan yrityksen strategian avulla (Porter, 1996). Kannattavan liiketoiminnan ylläpitäminen vaatii jatkuvia panoksia toiminnan kehittämiseen, ja pyrkimyksiä löytää olemassa olevia kilpailutekijöitä tukevia ja täydentäviä uudistuksia. Strateginen uudistuminen onkin keskeistä tulevaisuuden kasvun ja tuottavuuden varmistamiseksi. (Teece, 2007)

### 2.1 Strategia, liiketoimintamalli ja kilpailuetu

Strategian tarkoituksena on tunnistaa ja muodostaa sellaiset keinot, joilla yritys saavuttaa kilpailuetua suhteessa muihin alan toimijoihin (Agarwal & Helfat, 2009). Lähtökohtana strategian luomisessa on organisaation toimintaympäristön tarkastelu ja erilaisten tulevaisuuden skenaarioiden luominen, joiden perusteella voidaan ymmärtää, mistä kilpailuetua mahdollisesti syntyy (Teece, 2007). Konkreettisesti strategia näkyy liiketoimintamallina, jolla tarkoitetaan ajatusta, jolla yritys luo arvoa asiakkaille ja ansaitsee itse tuottoja. Näiden ajatusten käytännön toteuttamiseksi liiketoimintamalliin sisältyvät resurssit ja prosessit, jotka määrittävät millä arvo luodaan ja mistä tuottoja saadaan. (Christensen et al., 2016) Strategisina voidaan pitää niitä resursseja ja toimintoja, joilla on pitkällä aikavälillä vaikutusta organisaation toimintaan ja sen menestykseen (Agarwal & Helfat, 2009).

Kilpailuedun tuottaminen onnistuu luomalla arvoa asiakkaille eri tavoin kuin kilpailevat yritykset tekevät. Näin ollen niin liiketoimintamallissa käytettäviä teknologioita, myyntistrategioita kuin kohdemarkkinoita valittaessa on tärkeää tuntea sekä kilpailijat, asiakkaat että toimitusketju hyvin (Teece, 2007). Kestävän kilpailuedun saavuttamisen kannalta on keskeistä yhdistää yrityksen liiketoiminnot toisiinsa systemaattisesti niin, että niistä muodostuu toisiaan täydentävä ja vahvistava kokonaisuus, joka kilpailijoiden on vaikea kopioida. (Porter, 1996) Täten siis liiketoimintamallissa kaikkien neljän osa-alueen; tuottoajatuksen, arvolupauksen,

prosessien ja resurssien, on oltava suunniteltu yhteen ja palveltava samaa tarkoitusta (Christensen et al., 2016).

Perustana käsitykselle kilpailuedusta onkin usein resurssipohjainen näkemys (engl. resource based view), joka painottaa vaikeasti korvattavissa tai kopioitavissa olevien resurssien ja niistä muodostettavien uniikkien yhdistelmien merkitystä (Piening & Salge, 2015). Samaan suuntaukseen voidaan nähdä kuuluvan dynaamisten kyvykkyyksien teoria (engl. dynamic capabilities), joka rakentuu resurssipohjaisen näkemyksen päälle. Dynaamisilla kyvykkyyksillä tarkoitetaan osaamista ja mahdollisuuksia järjestää uudelleen organisaation resursseja, rakenteita tai toimintamalleja paremmin nykytilanteeseen sopiviksi. Esimerkiksi tuotekehitys- ja innovaatiotoiminta on dynaaminen kyvykkyys, jonka avulla yritys voi uudistua strategisesti. (Teece, 2007)

## **2.2 Strategisen uudistumisen määritelmä**

Strateginen uudistuminen on strategisen muutoksen alakäsite, mikä tarkoittaa, että uudistuminen on yhdenlainen muutos, mutta kaikki strategiaan kohdistuvat muutokset eivät ole strategista uudistumista (Agarwal & Helfat, 2009). Strategisen uudistumisen tavoitteena on linjata yrityksen kyvykkyydet ympäristön kanssa kilpailuedun saavuttamiseksi ja kannattavuuden takaamiseksi (Volberda et al., 2001). Lähtökohtana uudistumiselle voi olla yrityksen pyrkimys päästä vaikuttamaan markkinan ja toimialan kehittymiseen itselleen sopivaan suuntaan tai vaihtoehtoisesti uudistuminen saattaa olla välttämätöntä, jos ympäristössä on jo ilmaantunut muutoksia (Schmitt et al., 2018). Joka tapauksessa uudistuminen on tarpeellista toiminnan jatkuvuuden turvaamiseksi pitkällä aikavälillä niin vakiintuneille kuin vasta vähän aikaa toimineille organisaatioille (Agarwal & Helfat, 2009; Schmitt et al., 2018).

Schmitt et al. (2018) määritelmä pohjautuu tutkimukseen 95 strategista uudistumista käsittelevästä artikkelista. Heidän mukaansa strategisella uudistumisella tarkoitetaan organisaation ydinosaa kohdistuvaa muutosprosessia, joka vaikuttaa laajasti koko organisaatioon. Agarwalin ja Helfatin (2009) aiempi määritelmä on hyvin samankaltainen ja tarkentaa vielä, että muutos kohdistuu nimenomaan sen hetkisiin strategisiin tarkoituksiin ja kyvykkyyksiin, jolloin pelkästään lisäävät tai poistavat muutokset eivät kuulu uudistumiskäsitteen alle. Lyhyesti

strateginen uudistuminen voidaan määritellä niinä keinoina, joilla yritys muuttaa aiemmin tekemien valintojensa määrittämää suuntaa eli polkuriippuvuutta (engl. path dependence) (Volberda et al., 2001).

Strateginen uudistuminen on jatkuva prosessi, jossa tiedon kerääminen toimintaympäristöstä ja muutosten ennakointi ovat keskeisessä roolissa liiketoiminnan uusien tavoitteiden asettamisessa. Uudistumista toteutettaessa on tärkeää hyödyntää nykyisiä kyvykkyksiä tulovirtojen ylläpitämiseksi ja samanaikaisesti etsiä uusia tapoja sopeutua ympäristöön. (Volberda et al., 2001) Suositeltavaa on varautua pienillä inkrementaalisilla uudistuksilla ympäristön muutoksiin, jotta onnistumiseltaan epävarmoja ja laajoja transformatiivisia uudistuksia ei jouduttaisi tekemään (Agarwal & Helfat, 2009). Johtamisella ja strategisella päätöksenteolla vaikutetaan merkittävästi siihen, miten strategista uudistumista edellyttäviin tekijöihin reagoidaan ja kuinka hyvin uudistumiselle asetettuihin tavoitteisiin päästään (Schmitt et al., 2016).

### **2.3 Strategista uudistumista edellyttävät tekijät ja siihen soveltuvat keinot**

Strategista uudistumista tarvitaan eritoten yrityksen olemassaoloa uhkaavissa tilanteissa, kuten talouden tai markkinoiden murroksissa, esimerkiksi laskusuhdanteen aikaan (Martin-Rios & Parga-Dans, 2016). Uudistumista edellyttävä tekijä voi olla myös ympäristön niukkuus resurssien tai kysynnän suhteen (Schmitt et al., 2016). Toimialalla tapahtuva radikaali käänne, kuten aiemman ydinosaamisen muuttuminen tarpeettommaksi uudesta teknologiasta johtuen on tilanne, joka pakottaa organisaatiot suunnittelemaan uudelleen toimintaansa (Johnson et al., 2008). Esimerkkejä ovat viimevuosikymmeninä tapahtuneet ilmiöt, kuten postipalveluiden merkityksen romahtaminen viestinnän siirtyessä verkkoon ja videovuokraamoiden tarpeettomuus Internet-pohjaisten suoratoistopalveluiden myötä. Tällaiset muutokset vaativat toimialan yrityksiä löytämään uutta käyttöä ydinosaamiselleen. Sopeutuminen uuteen tilanteeseen on kuitenkin mahdollista strategian ja organisaation perustavanlaatuisten muutosten avulla. (Martin-Rios & Parga-Dans, 2016)

Uudistumista voidaan toteuttaa myös ikään kuin ennaltaehkäisevästi, esimerkiksi uusien tulokkaiden markkinoille pääsemisen vaikeuttamiseksi tai teknologian kehitykseen varautumiseksi (Agarwal & Helfat, 2009). Näin organisaatio saattaa olla kykeneväinen vaikuttamaan ympäristön ja markkinoiden kehittymiseen suotuisaan suuntaan ja samalla turvaamaan oman tulevaisuutensa (Schmitt et al., 2018). Huomionarvoista onkin, että yksittäisen yrityksen strategisella uudistumisella on usein vaikutusta toimintaympäristöön ja näin ollen myös alan kilpailijoihin, joiden saattaa olla tarpeen ryhtyä itsekin uudistumistoimiin toisen organisaation perässä (Volberda et al., 2001; Martin-Rios & Parga-Dans, 2016).

Niin Warnerin ja Wägerin (2019) kuin Schmittin et al. (2016) mukaan strateginen uudistuminen tarkoittaa käytännössä joko liiketoimintamallin päivittämistä tai kokonaan aiemman korvaamista uudella. Liiketoimintamallia uudistamalla voidaan vastata paremmin nykyiseen tai täysin uuteen asiakastarpeeseen, jolloin liiketoimintamallin muutokset edistävät kilpailuedun ylläpitämistä ja yrityksen kasvua (Christensen et al., 2016). Toisaalta liiketoimintamallimuutos voi olla hyvin tarpeellinen polkuriippuvuuden katkaisemiseksi ja sopeutumiseksi uusiin olosuhteisiin, kun esimerkiksi kilpailutilanteessa tai makroympäristössä tapahtuu muutos (Johnson et al., 2008). Liiketoimintamallia voidaan uudistaa päivittämällä, laajentamalla, korvaamalla tai uudelleenjärjestelemällä organisaation ydinprosesseja ja niihin sisältyviä resursseja tai saatavia ulostuloja (Agarwal & Helfat, 2009). Taulukossa 1 on esitetty yksityiskohtaisemmin keskeisimpiä strategista uudistumista edellyttäviä tekijöitä sekä uudistumiseen soveltuvia keinoja.

**Taulukko 1 Kirjallisuudessa tunnistettuja syitä ja keinoja strategiselle uudistumiselle**

LÄHDE	AJURIT UUDISTUMISELLE	UUDISTUMISKEINOT
Volberda et al. (2001)	Uudet teknologiat, hyperkilpailu, nopeasti muuttuva toimintaympäristö, markkinoiden kypsyminen, pyrkimys vaikuttaa alan kehitykseen	Uusien liiketoimintamahdollisuuksien etsiminen sopeutumiseksi, nykyisten jatkaminen tulovirtojen ylläpitämiseksi, jatkuva oppiminen ja johtamisprosessi, liiketoimintayksiköiden uudelleenjärjestely
Teece (2007)	Kansainvälinen kilpailu, kehittyvät tai kypsyvät markkinat, nopeat tek-	Dynaamiset kyvykkyydet; resurssien, prosessien ja organisaatorakenteen uudelleenjärjestely, tuotekehitys ja inno-

	nologian muutokset tai uudet mahdollisuudet, asiakastarpeiden muutokset	vaatit. Liiketoimintamallien sovittaminen muuttuneeseen ympäristöön, uusien teknologioiden käyttöönotto
Agarwal & Helfat (2009)	Suuret muutokset teknologiassa tai kysynnässä, kypsyneet tai taantuvat markkinat, makroympäristön tekijät kuten lainsäädäntö, odotettavissa oleviin muutoksiin varautuminen	Liiketoiminnan tavoitteiden uudelleenmäärittely ja ydinosaamisen päivittäminen. Tuotteiden, palveluiden, resurssien tai kyvykkyyksien mukautus. Dynaamiset kyvykkyydet kuten tuotekehitys ja innovaatiot.
Schmitt et al. (2016)	Niukkuus resursseissa ja kysynnässä, muutokset markkinassa kysynnän tai teknologian takia, globaali kilpailu, tuotteiden lyhyet elinkaaret	Resurssipohjan mukauttaminen (mm. uudet tuotteet), liiketoimintamallin muuttaminen (mm. kilpailutapa), johtamisprosessien kehittäminen
Schmitt et al. (2018)	Makroympäristön taloudellisiin, teknologisiin ja poliittisiin muutoksiin sopeutuminen tai markkinan muotoilu suotuisaan suuntaan	Ydinosaamisen käyttö uudella tavalla, strategisten tavoitteiden päivittäminen, kilpailustrategian vaihto, dynaamiset kyvykkyydet ja resurssipohjan mukauttaminen
Warner & Wäger (2019)	Disruptiivinen kilpailu, muutokset kuluttajien vaatimuksissa, uudet teknologiat, regulaatio, nopeasti muuttuvat makroympäristön trendit	Strategista joustavuutta lisäävät dynaamiset kyvykkyydet, liiketoimintamallin päivittäminen, työn ja organisaation rakenteen uudelleenjärjestely, yrityskaupat ja yhteisyritykset, digitaalinen transformatio

Kuten taulukosta 1 ilmenee, keskeisimmät syyt strategisen uudistumisen taustalla ovat toimintaympäristön muutokset, kuten kilpailun kiristyminen ja muutokset kysynnässä tai asiakastarpeissa. Makroympäristön tekijöistä merkittävimmissä roolissa on teknologian kehittyminen, jonka ollessa nopeaa on strateginen uudistuminen erityisen tarpeellista. Edellä mainittujen ajureiden taustalla vaikuttavat laajemmat ilmiöt ovat globalisaatio ja digitalisaatio, jotka vaikuttavat sekä kuluttajakäytöksen että teknologian kehityksen nopeaan muutostahtiin ja kilpailun intensiivisyyteen (Volberda et al., 2001; Warner & Wäger, 2019). Myös poliittiset, sosiaaliset ja lainsäädännölliset tekijät näkyvät strategista uudistumista edellyttä-

vinä ajureina, sillä esimerkiksi kansainvälisten standardien asettaminen tai sosiaaliset paineet esimerkiksi ympäristö- tai sosiaalisesta vastuusta saattavat tehdä strategisesta uudistumisesta tarpeellista yrityksissä (Teece, 2007).

Sopivin uudistumistapa riippuu pitkälti tilanteesta, josta uudistumistarve johtuu, eli siitä onko pääasiallinen ajuri muutos markkinoilla, taloudessa vaiko teknologiassa (Schmitt et al., 2016). Strategisen uudistumisen toteuttaminen edellyttää muutoksia niin aineettomassa kuin aineellisessakin pääomassa, muutosten voidaan kohdistua yrityksen käyttämistä raaka-aineista ja teknologioista aina kilpailutapoihin ja liiketoiminnan tavoitteisiin asti (Agarwal & Helfat, 2009). Taulukoiduissa keinoissa korostuu niiden kokonaisvaltainen vaikutus yrityksen toimintaan, esimerkiksi liiketoimintamallien, strategisten tavoitteiden tai kilpailustrategian päivittämisen myötä. Jotta uudistumista saadaan aikaan, keinojen onkin oltava strategisesti merkittäviä muuttaakseen yrityksen liiketoiminnan suuntaa riittävästi (Schmitt et al., 2018).

Warnerin & Wägerin (2019) mukaan joustavuutta (engl. strategic agility) lisäävät keinot ovat strategisen uudistumisen ytimenä nykyaikaisissa nopeasti muuttuvissa ympäristöissä, jotta on mahdollista pysyä trendien mukana ja tarttua markkinoiden ja teknologian tuomiin tilaisuuksiin. Taulukossa 1 useammassa lähteessä nimetty joustavuutta lisäävä keino on organisaation dynaamiset kyvykkyydet, jotka pitävät sisällään mahdollisuuksien kartoittamista, niihin sopeutumista ja uudelleenjärjestelyä edesauttavat tekijät. Konkreettisia esimerkkejä dynaamisista kyvykkyyksistä ovat tutkimus ja kehitys, sopeutumista edesauttavat organisaation rutiinit, oppiminen ja kulttuuri, sekä innovaatiotoiminta. Strateginen uudistuminen voikin siis toimia yrityksissä ajurina prosessi-innovaatioiden toteuttamiselle.

### 3. PROSESSI-INNOVAATIOT

Prosessi-innovaatioita on pidetty monissa tapauksissa syynä tiettyjen yritysten menestykselle suhteessa alan muihin toimijoihin. Esimerkiksi useiden japanilais-yritysten, kuten Toyotan keskittyminen prosessien kehittämiseen on mahdollistanut niille hyvän laadun tarjoamisen kohtuulliseen hintaan. Tämä puolestaan on edesauttanut näitä yrityksiä pääsemään kuluttajien suosioon ja kasvattamaan markkina-asemaansa. (Bhoovaraghavan et al., 1996)

#### 3.1 Määritelmä

Prosesseilla yksinkertaisimmillaan voidaan käsittää toimenpiteitä, joilla sisäänmenosta saadaan aikaan ulostulo. Tällöin oikeastaan mitä tahansa tekemistä voidaan tarkastella prosessin näkökulmasta, joten työtä varten on tarpeen rajata prosessit yrityksen liiketoiminnan kannalta merkityksellisiin prosesseihin. Strategisesti merkittäviä ovat asiakkaalle arvoa luovat prosessit, joita kutsutaan ydinprosesseiksi. Tällaisia voivat olla esimerkiksi valmistus-, toimitus- tai palveluprosessit. (Hamme, 2015) Ydinprosessien toiminnan mahdollistamiseksi organisaatioissa tarvitaan lisäksi tukiprosesseja, joita ovat muun muassa tuotekehitys-, johtamis-, markkinointi- ja tiedonhallintaprosessit (OECD, 2018, s. 72). Tukiprosessien roolia ei tule väheksyä, sillä niillä on suora, joko heikentävä tai edistävä vaikutus ydinprosessien suorituskykyyn (Hamme, 2015).

Innovaatio määritellään OECD:n (2005, s. 46) mukaan seuraavanlaisesti: "uuden tai merkittävästi parantuneen tuotteen (hyödykkeen tai palvelun) tai prosessin implementointi tai uuden organisaationaalisen metodin käyttöönotto liiketoimintatavoissa, työpaikalla tai ulkoisissa suhteissa". Damanpour ja Gopalakrishnan (2001) käyttävät hyvin samankaltaista määritelmää tarkentaen vielä, että uutuus on yrityskohtaista, eli toiselle uusi innovaatio voi olla tullut tutuksi jo toisen yrityksen arkipäivässä. Myös rajanveto tuote- ja prosessi-innovaation välillä on tarkastelukohteesta riippuvaa, sillä toisen yrityksen prosessi-innovaatio voi olla toisen yrityksen valmistama tuote (Bhoovaraghavan et al., 1996).

Pieningin ja Salgen (2015) mukaan prosessi-innovaatiot muuttavat menetelmiä, joilla hyödykkeet tai palvelut tuotetaan tai toimitetaan loppukäyttäjälle. Resurssi-pohjaista näkemystä soveltamalla on prosessi-innovaation tarkoitus luoda uusi, arvoa tuottava yhdistelmä yrityksen resursseista ja operatiivisista kyvykkyyksistä dynaamisten kyvykkyyksien avulla (Piening & Salge, 2015). Ar ja Baki (2011) lähestyvät prosessi-innovaatioita nimenomaan valmistusta koskevien toimintatapojen parantamisena ja uusien menetelmien luomisena, mutta lisäävät tähän, että innovaatiot voivat kohdistua myös palveluihin sekä hallinnollisiin operaatioihin ydinprosessien tukemiseksi. Rajaamatta tarkemmin minkälaisiin prosesseihin käsite kohdistuu, määrittelevät Mooi et al. (2020) prosessi-innovaatiot organisaationaalisten proseduurien tai prosessien parannuksina tai niihin kohdistuvina ideoina.

Prosessi-innovaatioiden käsitteestä ei ole kirjallisuudessa muodostettu täyttä yhteisymmärrystä, vaan osa alan tutkimuksesta ymmärtää sen pitävän sisällään vain tuotteiden valmistukseen tai palveluiden tuottamiseen osallistuviin prosesseihin kohdistuvat usein teknologiset innovaatiot (Damanpour & Gopalakrishnan, 2001; Jayaram et al., 2013; Hervas-Oliver et al., 2016), kun taas toiset käsittävät prosessi-innovaatioiksi myös näitä tukevat organisaationaaliset innovaatiot (Reichstein & Salter, 2006; Kirner et al., 2009). Näiden lisäksi joissakin yhteyksissä termin alle katsotaan kuuluvan kaikki liiketoimintamalleja muuttavat innovaatiot (Piening & Salge, 2015; Martin-Rios & Parga-Dans, 2016).

Erottaminen prosessi-innovaatioiden ja organisaationaalisten innovaatioiden välillä on haastavaa, sillä teknologian implementointi edellyttää usein organisaationaalisia uudistuksia ohelleen (Hervas-Oliver et al., 2016). Vaikeuksia luokittelussa aiheuttavat määritelmien perusteella myös liiketoimintamalli-innovaatiot ja tukiprosesseihin, kuten hinnoitteluun tai hallintoon kohdistuvat innovaatiot. Myös palveluiden osalta yksikäsitteinen määritelmä on vaikea löytää, sillä palvelu voidaan nähdä sekä tuotteena että prosessina (Gallouj & Weinstein, 1997). Tässä työssä käytetään Galloujin ja Weinsteinin (1997) jakoa, jonka perusteella palvelu on tuote ja palvelun toteuttaminen prosessi.

Ongelma on tunnistettu myös OECD:n (2018, s. 20) taholla. Vuoden 2005 kansainvälistä innovaatiotutkimusta ohjaava julkaisu Oslo Manual erottelee organi-



saationaaliset ja markkinointi-innovaatiot prosessi-innovaatioista, mutta hyväksyy jonkin innovaation voivan kuulua samanaikaisesti kahteen eri kategoriaan. Uudemmassa, vuonna 2018 julkaistussa Oslo Manualissa aiempi erottelu todetaan epäselväksi ja vaikeakäyttöiseksi kirjallisuudessa ilmenneen palautteen perusteella, ja uusi jako tehdään tuote-innovaatioihin ja liiketoimintaprosessi-innovaatioihin, jotka voivat pitää sisällään tekniset prosessit, organisaatioon ja markkinoihin liittyvät prosessit sekä ihmisresursseihin ja johtamiseen liittyvät prosessit (OECD, 2018, ss. 70–72). Tässä työssä prosessi-innovaatio-käsite viittaa jatkossa OECD:n 2018 mukaiseen määritelmään ellei innovaation luonnetta ole erikseen tarkennettu.

### **3.2 Erityyppiset prosessi-innovaatiot**

Prosessi-innovaatiot voivat kohdistua niin ydin- kuin tukiprosesseihin. Ydinprosessien tapauksessa innovaatiot ovat tyypillisesti teknologisia innovaatioita, jotka muuttavat toimintoja ja järjestelmiä, kun taas hallinnollisia ja organisaationaalisia innovaatioita sovelletaan enemmän tukiprosessien yhteydessä (Damanpour et al., 2009). Yrityksissä prosessi-innovaatiot käsitetään usein juuri ydinprosesseihin kohdistuvina teknologisin ratkaisuin, muun muassa koneiden tai IT-järjestelmien implementointina, joiden hankinta on pääomaa sitova investointi (Hervas-Oliver et al., 2016). Koska teknologiset innovaatiot ostetaan ulkopuoliselta toimittajalta, ne ovat myös kilpailijoiden saatavilla, eikä innovaatiosta saada kerättyä yhtä helposti kilpailullista arvoa kuin ei-teknologisista (Ettlie & Reza, 1992).

Ei-teknologisten innovaatioiden voidaan katsoa pitävän sisällään organisaationaaliset ja hallinnolliset innovaatiot, joita käytetään lähteestä riippuen synonyymeinä tai eriävinä termeinä. Organisaationaalisia innovaatioita ovat muun muassa uudet ajattelumallit ja toimintatavat, kuten Lean, tai organisaatorakenteiden tai työn uudelleenjärjestely (Hervas-Oliver et al., 2016). Hallinnolliset innovaatiot ovat puolestaan uusia käytäntöjä ja lähestymistapoja johtamisprosesseihin, yksiköiden strategian tai rakenteen suunnitteluun sekä työntekijöiden motivointiin tai palkitsemiseen (Damanpour et al., 2009). OECD (2005, s. 12) korostaa näiden innovaatiotyyppien tärkeyttä, sillä yrityksen suorituskyvyn ja taloudellisten tulosten kehittämiseksi tarvitaan laaja-alaisempaa lähestymistapaa, kuin vain teknisiä prosessi- ja tuote-innovaatioita.

Myös Reichstein & Salter (2006) toteavat, etteivät prosessi-innovaatiot koostu pelkästään joko teknisistä tai ei-teknisistä muutoksista, vaan molempia on tarpeen toteuttaa yhdessä ja täydentävästi toistensa kanssa. Samaa painottavat myös Damanpour et al. (2009), joiden mukaan prosessi-innovaatioiden tutkimuksessa keskitytään usein liikaa tekniisiin innovaatioihin. Vaikka siis käsitteellisesti termit ovat eroteltavissa, ei teknologisia ja ei-teknologisia innovaatioita voida prosessi-innovaatioita tarkasteltaessa asettaa tärkeysjärjestykseen, vaan molempia innovaatiotyyppisiä tarvitaan tasapainoisessa suhteessa (Damanpour et al., 2009).

Innovaatiot voidaan luokitella myös sen mukaan, kuinka suuren muutoksen aiemmassa toimintamallissa ne saavat aikaan. Radikaali innovaatio muuttaa merkittävästi toiminnan luonnetta, esimerkiksi palveluiden yhteydessä se tarkoittaa aiemman funktion toteuttamista täysin eri tavoin, kuten noutoruuan sijaan on siirrytty tuontiruokaan ruokalahettiyritysten myötä. Sen sijaan inkrementaalinen innovaatio perustuu aiempaan toimintoon, jonka päälle rakennetaan uutta tai joitakin osia lisätään tai korvataan. Inkrementaaliset innovaatiot ovat tyyppisiä, kun tavoitellaan parannuksia palvelutasossa, tuottavuudessa tai kustannusrakenteessa. (Gallouj & Weinstein, 1997) Toisaalta asiaa voidaan lähestyä myös uutuuden asteen näkökulmasta, jolloin inkrementaalisina pidetään innovaatioita, jotka ovat kyseiselle yritykselle uusia ja radikaalina puolestaan sellaisia innovaatioita, jotka ovat ennennäkemättömiä koko toimialalla (Reichstein & Salter, 2006). Innovaation tyyppi määrittyy sen mukaan, mistä syystä innovaatio implementoidaan ja mihin sillä pyritään.

### **3.3 Perusteet prosessi-innovaatioiden implementoinnille**

Tarve tai halu toteuttaa prosessi-innovaatioita voi tulla yhtä hyvin yrityksen sisäpuolelta kuin ulkoisestakin ympäristöstä. Piening ja Salge (2015) ovat sitä mieltä, että koko kehityskaari aina ideasta käyttöönottoon tapahtuu yrityksessä sisäisesti. Heidän mukaansa tieto, joka innovaatioprosessin aloittamiseen johtaa, voi kuitenkin olla peräisin yrityksen ulkopuolelta. Jayramin et al. (2014) tutkimuksen perusteella tämä on enemmänkin tapa kuin poikkeus, sillä australialaisista valmistavan teollisuuden toimijoista 75 prosenttia päätyi toteuttamaan prosessi-innovaatioita ulkoisten olosuhteiden myötä. Keskeistä kuitenkin on, että prosessi-

innovaatioiden implementoinnin on tarkoitus palvella ylemmän tason tavoitteisiin pääsyä sen sijaan, että ne olisivat itseisarvo (He & Wong, 2004). Taulukossa 2 on esitetty tyypillisiä tilanteita, joihin yritykset voivat reagoida prosessi-innovaatioiden avulla ja esimerkkejä kuhunkin ajuriin reagoimiseen sopivaan tekijään vaikuttavasta prosessi-innovaatiosta.

**Taulukko 2 Esimerkkejä prosessi-innovaatioista reagoimiseksi erilaisiin implementoinnin lähtökohtiin**

LÄHTÖKOHTA	REAGOINTI-KEINO	ESIMERKKI PROSESSI-INNOVAATIOSTA	LÄHDE
Asiakastarpeen tai kysynnän muutos	Arvontuottotapa	Ydinprosessin uudelleenjärjestely, tukevat organisaationaaliset innovaatiot	Ar & Baki (2011); Christensen et al. (2016)
Hintakilpailu	Kustannusrakenne, tuottavuus	Jatkuvan virtauksen tai mittakaavaedun mahdollistava tuotannon layout, tehokkaammat laitteet, modulaariset komponentit	Kirner et al. (2009); Gallouj & Weinstein (1997)
Differentointistrategia (kilpailijoista erottautuminen muulla kuin hinnalla)	Laatu, toimitusnopeus, palvelun helppous	Automaatiotekniikka valmistusprosesseihin, asiakaspalveluprosesseissa digitaaliset teknologiat	Jayaram et al. (2014); Kromann & Sörensen (2019); Warner & Wäger (2019)
Teknologian kehittyminen	Käytettävä prosessi- tai tuoteteknologia	Uuden teknologian implementointi osaksi valmistus- tai toimitusprosessia	Goedhuys & Veugelers (2012)
Tuotteen elinkaari	Valmistusprosessi	Tuotantolinjan kehittämisen uuden innovaation tarpeisiin tai layoutin vakiinnuttaminen dominoivan designin perusteella	Bhoovaraghavan et al. (1996); Christensen et al. (2016)

Lainsäädäntö tai standardit	Tekijä, jota laki tai standardi koskee	Prosessin kehitys vaatimusten mukaiseksi	OECD (2018, s. 147)
Toimitusketjuysteistyö	Koko ketjuun vaikuttavat toiminnot; materiaali- ja tietovirrat	Yhteinen tietojärjestelmä tai järjestelmien integrointi, logistiikan ja valmistuksen optimointi tilausten mukaan	Reichstein & Salter (2006); Chang et al. (2019)
Ympäristöarvot ja kestävä tuotanto	Tuotannon materiaalin ja energiankulutus	Lean-filosofia, vähemmän energiaa kuluttavat tuotantolaitteet, materiaalin kierätysasteen parantaminen	Dey et al. (2018); Xie et al. (2019)

Taulukosta 2 nähdään, että syitä prosessi-innovaatioiden implementointiin yrityksissä on hyvin erilaisia, ja että prosessi-innovaatioiden avulla voidaan vaikuttaa moniin liiketoiminnan ja tuotannon parametreihin. On kuitenkin huomattava, että ensimmäisenä esitettyyn asiakastarpeeseen vastaamiseen ja arvontuottotapaan sisältyy moni myöhempi taulukossa esitetyistä lähtökohdista, sillä yrityksen arvontuottotapa voi perustua esimerkiksi muita halvempaan hintaan, parempaan laatuun tai ekologisempaan toimintaan (Hamme, 2015). Näin ollen monien prosessi-innovaatioiden implementoinnilla vaikutetaan välillisesti arvontuottotapaan ja edelleen yrityksen liiketoimintamalliin. Yhteistä kaikille lähtökohdille on, että niillä on vaikutusta yrityksen kilpailukykyyn joko suoraan tai sidosryhmien vaatimuksiin vastaamisen kautta.

Prosessi-innovaatioiden implementointipäätökset perustuvatkin usein yrityksen toimintaympäristöstä kerättyyn tietoon kilpailutilanteesta, markkinoista ja asiakastarpeista (Ar & Baki, 2011). Esimerkiksi havainto siitä, etteivät asiakkaat odota enää tuotteelta kehittyneempiä ominaisuuksia, vaan edullisempaa hintaa, on syy kehittää prosesseja (Christensen et al., 2016). Kilpailussa erottautumiseksi ja kysynnän ylläpitämiseksi yritykset pyrkivät löytämään muista eroavan arvontuottotavan, joka voi perustua hinnan ohella esimerkiksi nopeaan toimitukseen tai vattomaan asiakaskokemukseen (Bhoovaraghavan et al., 1996). Toisaalta kilpailutilanteeseen voidaan vastata myös uusien tuoteinovaatioiden tai teknologian

avulla, mikä usein edellyttää prosessien kehittämistä yhteensopiviksi niiden kanssa (Abernathy & Utterback, 1978).

Sidosryhmien kautta saattaa nousta tarve toteuttaa prosessi-innovaatioita esimerkiksi kuluttajien odotuksiin tai lainsäätäjien vaatimuksiin vastaamiseksi. Hyvin tyypillinen esimerkki tällaisesta tilanteesta nykyisin on noussut huoli luonnosta ja ilmastosta, ja sen myötä sidosryhmien odotus siitä, että yritykset kantavat vastuunsa toimintansa ympäristövaikutuksista (Dey et al., 2018). Toisenlaisena sidosryhmistä peräisin olevana ajurina prosessi-innovaatioiden toteuttamiselle ovat toimitusketjun muiden toimijoiden tekemät ratkaisut tai ketjun toimijoiden välisen integraatioasteen parantaminen koko ketjun kilpailukyvyyn edistämiseksi (Reichstein & Salter, 2006).

Riippumatta siitä, mikä on pohjimmainen syy toteuttaa prosessi-innovaatioita, on tarkoituksena jollain tapaa kehittää yrityksen toimintaa. Toiminnan kehittämällä puolestaan tavoitellaan vaikutuksia yrityksen kilpailu- ja suorituskyvyssä ja sitä kautta taloudellisissa tuloksissa (Teece, 2007). Jos prosessi-innovaation implementoinnilla saadaan aikaan merkittäviä vaikutuksia edellä mainituissa tekijöissä, voidaan niiden avulla vaikuttaa mahdollisesti myös strategisten tavoitteiden saavuttamiseen.

## **4. STRATEGINEN UUDISTUMINEN PROSESSI-INNOVAATIOITA TOTEUTTAMALLA**

Prosessi-innovaatioiden vaikutuksen tuottavuuteen ja organisaation suorituskykyyn on kirjallisuudessa tunnistettu olevan merkityksellinen jo pitkään (Utterback & Abernathy, 1975; Ettlle & Reza, 1992). Organisaation suorituskyvyllä viitataan sen kykyyn päästä liiketoiminnallisiin tavoitteisiin (Damanpour & Gopalakrishnan, 2001). Koska organisaation prosessit korreloivat suoraan yrityksen suorituskykyyn ja ulostulojen laatuun, on prosessien kehittäminen Hammen (2015) mukaan käytännön avain strategian toteuttamiseen.

### **4.1 Prosessi-innovaatioiden vaikutusten arviointi**

Kirjallisuudessa innovaatioiden strategista merkitystä on toistaiseksi tutkittu melko vähän ja empiirinen näyttö on jäänyt vajavaiseksi (Mooi et al., 2020). Niissä tutkimuksissa, jotka asiaan ovat syventyneet, on käytetty toisistaan eriäviä mittareita suorituskykyvaikutusten arviointiin ja toisaalta vaihtelevia määritelmiä prosessi-innovaatioille, minkä vuoksi tulosten vertailukelpoisuus on paikoitellen kyseenalaista. Huomattava on lisäksi, että monet tutkimukset prosessi-innovaatioiden ja strategian yhteydestä ovat kontekstispesifisiä, joten kirjallisuuden tulokset eivät ole välttämättä yleistettävissä. (Keupp et al., 2011)

Vaihtoehtoja taloudellisen suorituskyvyn vasteen mittaamiseen on monia. Xie et al. (2019) tutkivat prosessi-innovaatioiden vaikutusta taloudelliseen suorituskykyyn kokonaispääoman tuottoosaston (ROA) muutoksella. Mittarina voidaan käyttää myös myynnin kasvua suhteutettuna yrityksen ikään ja kokoon, mutta on huomattava, että myyntiin vaikuttavat innovaatioiden ohella muutkin tekijät, eikä näiden kaikkien tunnistaminen tai vaikutusten erittelemine välttämättä ole mahdollista. Eri mittareilla, kuten tuottavuuden muutoksella tai kannattavuudella voitaisiin saada aikaan tarkempia ja monipuolisempia tuloksia. (Goedhuys & Veugelers, 2012) Kirner et al. (2009) ehdottavatkin nopeutta, tehokkuutta ja laatua indikoivia tunnuslukuja käytettäväksi prosessi-innovaatioiden vaikutusten ja niille asetettujen tavoitteiden saavuttamisen arvioinnissa.

Innovaatiotoiminnan laajuutta ja intensiivisyyttä tarkasteltaessa tuotekehityksen budjetti tai tutkimukseen ja kehitykseen uponneet kustannukset ovat tyypillisiä mittareita (Keupp et al., 2011). Tämä lähestymistapa on saanut osakseen kritiikkiä, sillä kustannusten perusteella on vaikea erottaa, minkä tyyppisiin innovaatioihin kehityksessä on keskitytty (Reichstein & Salter, 2006). Lisäksi erityisesti eiteknologiset prosessi-innovaatiot ovat usein peräisin muualta kuin tutkimus- ja kehitysosastolta (Kirner et al., 2009). Näin ollen innovaatioaktiivisuutta tarkastelemalla ei voida suoraan sanoa, johtuuko tietyn yrityksen muita parempi suoriutuminen tai liikevaihdon kasvu prosessi-innovaatioiden toteuttamisesta.

Koska prosessi-innovaatioiden suorituskykyvasteen mittaaminen on haastavaa, on niiden strategista merkitystä pyritty kirjallisuudessa havainnollistamaan monesti esimerkeillä. Tyypillisesti esimerkeissä prosessi-innovaatioiden implementoinnin myötä yrityksen liiketoimintamalliin on saatu muutoksia. Koska liiketoimintamallin päivittäminen tarjoaa mahdollisuuden sopeutua markkinan muutoksiin tai hyödyntää uutta teknologiaa, ovat liiketoimintamallimuutokset jo määritelmässä mainittu keino strategiseen uudistumiseen. Siten prosessi-innovaatioiden sopivuutta strategisen uudistumisen keinoksi voidaan tarkastella suorituskykymittareiden lisäksi niiden implementoinnilla aikaansaatavien liiketoimintamallimuutosten kautta.

## **4.2 Prosessi-innovaatioilla aikaansaatatavat muutokset liiketoimintamalleissa**

Luonnollisesti merkittävin muutos liiketoimintamalleissa saadaan aikaan liiketoimintamalli-innovaatioiden avulla, joilla kehitetään täysin uudenlaiset arvontuototapa ja ansaintalogiikka (Johnson et al., 2008). Uudistusten toteuttamisen tueksi tarvitaan kuitenkin konkreettisia muutoksia, kuten prosessi-innovaatioita (OECD, 2018, ss. 72–73). Tämä perustuu siihen, että liiketoimintamalliin kuuluvien osalueiden tulisi olla tiukasti integroitu yhtenäiseksi kokonaisuudeksi, jolloin yhtä osaa muuttamalla on mahdollista aiheuttaa muutos myös toisissa (Christensen et al., 2016).

Markkinaa muotoilevaa strategista uudistumista tehtäessä voi olla tarpeen kehittää täysin uusi liiketoimintamalli. Näin esimerkiksi intialainen autovalmistaja Tata Motors kehitti maailman halvimman auton, jota se pystyi myymään ihmisille, joilla

ei aiemmin ollut varaa autoon. Aasiassa autottoman väestön osuus on suuri, joten merkittävä markkina oli vielä palvelemattomana. Edullisen hintatason mahdollistava kustannusrakenne vaati yritykseltä huomattavia muutoksia niin valmistus- kuin toimitusprosessiin. Tata Motors kehitti ydinprosessejaan esimerkiksi ulkoistamalla suuren osan komponenttien valmistuksesta ja mukauttamalla aiempia suunnittelu- sekä markkinointitapojaan. Tällainen liiketoimintamalliuudistus vaatii laaja-alaisia ja radikaalejakin muutoksia yritykseltä, mutta palvelee pitkän aikavälin tavoitteita saavutetun markkina-aseman ja kilpailuedun myötä. (Johnson et al., 2008)

Myös välttämättömässä, muutoksiin sopeutumiseksi tehtävässä strategisessa uudistumisessa liiketoimintamallimuutoksia voidaan tehdä prosessi-innovaatioiden avulla. Esimerkiksi vuoden 2008 taantuma pakotti monia yrityksiä muuttamaan aiempaa strategiaansa tilanteesta selviytymiseksi. Ei-välttämättömiä lisäarvopalveluita tarjoavissa yrityksissä Espanjassa tämä tarkoitti, että ydinosaaminen piti pystyä hyödyntämään uudella tavalla muuttuneeseen asiakastarpeen vastaamiseksi. Sopeutumisessa osoittautuivat keskeisimmiksi organisaationaaliset innovaatiot, kuten sisäisen yhteistyön kehittäminen ja uuden tiedon luominen esimerkiksi eri yksiköiden osaamista yhdistävän organisaatorakenteen avulla. Samalla alalla toimineista yrityksistä niiden, jotka käyttivät strategisessa uudistumisessaan organisaationaalisia ja liiketoimintamalli-innovaatioita, osuus markkinasta kasvoi laman jälkeen, kun taas pelkästään operatiiviseen tehokkuuteen ja kustannusten leikkaamiseen keskittyneiden yritysten osuus markkinasta väheni. (Martin-Rios & Parga-Dans, 2016)

Myös toimitusketjuyhteistyöhön ryhtyminen ostaja-toimittajasuhteen asemasta on strategisesti merkittävä, liiketoimintamallia muuttava päätös, jonka tavoitteena on kehittää koko toimitusketjun suorituskykyä ja lisätä asiakkaalle tuotettua arvoa. Tavoitteeseen pääsemiseksi tarvitaan toimitusketjun integraatioastetta ja koko ketjun toimintaa edistävien prosessi-innovaatioiden, kuten yhtenäisten tietojärjestelmien tai toimintatapojen kehittämistä ja implementointia. Kun lopputuotteen tarjoaja pystyy vastaamaan aiempaa paremmin markkinoiden vaatimuksiin muun muassa nopeudesta, hinnoista tai laadusta, ovat seuraukset edullisia kaikkien toimitusketjun yritysten tuottojen ja kilpailuedun kannalta. (Chang et al., 2019)



Toisaalta liiketoimintamallia voidaan muuttaa myös suuntaan, jossa arvontuotto perustuu kuluttajan omien arvojen tukemiseen esimerkiksi sosiaalisen kestävyys- tai ympäristöystävällisyyden suhteen. Niin sanottujen vihreiden prosessi-innovaatioiden avulla voidaan parantaa yrityksen ekologista imagoa ja asiakkaiden näkemystä yrityksestä, mikä puolestaan vaikuttaa usein positiivisesti markkinaosuuteen ja sen myötä tulokseen (Xie et al., 2019). Pelkästään ympäristöystävällisistä yrityksistä ei kuitenkaan Deyn et al. (2018) Isossa-Britanniassa tekemän tutkimuksen mukaan mielellään toteuta prosessi-innovaatioita. Teknisillä prosessi-innovaatioilla voidaan kuitenkin parantaa yrityksen suorituskykyä ja toiminnan kestävyttä enemmän kuin esimerkiksi pelkällä Lean-filosofialla, ja näin muodostaa liiketoimintamalli, jossa arvo luodaan asiakastarpeeseen vastaamisen lisäksi yhteiskuntavastuuta kantamalla (Dey et al., 2018).

### **4.3 Prosessi-innovaatioiden vaikutus suorituskykyyn**

Tarkemmin rajaamatta minkälaisista innovaatioista on kyse, Keuppin et al. (2011) mukaan innovaatiotoiminta tarjoaa mahdollisuuden kasvuun, ja strategisesti johdettuna sillä on selkeä yhteys yritysten suorituskykyyn. Erikseen tuote- ja prosessi-innovaatioiden vaikutuksia suorituskykyyn tutkineet He & Wong (2004) huomasivat nimenomaan prosessi-innovaatiointensiteetin vaikuttavan positiivisesti myynnin kasvuun, kun taas tuote-innovaatioiden osalta samanlaista yhteyttä ei löytynyt. Klompin ja van Leeuwenin (2001) tutkimuksessa sen sijaan kritisoidaan innovaatioiden ja liikevaihdon kasvun yhteyden pitämistä itsestäänselvyytenä, sillä hollantilaisten yritysten myynnin kasvua tarkastellessa innovoijien ja ei-innovoijien välillä ei ollut suurta eroa, kun kyse oli sekä tuote- ja prosessi-innovaatioista. Tästä huolimatta sama tutkimus osoitti, että prosessi-innovaatioilla yrityksillä liikevaihdon kasvu oli pelkkiä tuote-innovaatioita nopeampaa.

Brasilialaisista yrityksistä tehdyssä tapaustutkimuksessa ilmeni siellä implementoitavien prosessi-innovaatioiden olevan usein käytössä jo muualla, ja teknologisten prosessi-innovaatioiden hankittavan ostamalla. Huolimatta siitä, että innovaatiot ovat radikaaleja vain kohdeyrityksille, ovat vaikutukset kohdeyritysten tuloskehitykseen olleet positiivisia. Huomioitavaa kuitenkin on, että prosessi-innovaatiot eivät yksistään vauhdita tuloskehitystä erityisen tehokkaasti, mutta toisaalta, tutkimuksen parhaisiin kasvatuloksiin päässeissä yrityksissä toteutettiin

kaikissa prosessi-innovaatioita. Merkittävin vaikutus prosessi-innovaatioilla on tuloskehitykseen ja myynnin kasvuun, kun niitä kehitetään yhdessä tuoteinnovaatioiden kanssa. (Goedhuys & Veugelers, 2012) Myös Damanpourin et al. (2009) mukaan tuloskehityksen kannalta erityisen hyödyllistä on eri innovaatiotyyppien samanaikainen ja laaja-alainen implementointi muun muassa syntyvien synergiaetujen ja uniikkien resurssi- ja kyvykkyyshdistelmien takia.

Prosessi-innovaatioiden positiivinen vaikutus myynnin kasvuun tai tuloskehitykseen voi syntyä niiden myötä parantuneesta tuottavuudesta (Klomp & van Leeuwen 2001). Parantuneella tuottavuudella puolestaan on edelleen positiiviset vaikutukset kannattavuuteen esimerkiksi voittomarginaalien kasvaessa. Toisaalta matalammat valmistuskustannukset mahdollistavat kilpailukykyisemmän hinnoittelun ja sitä kautta edesauttavat myynnin kasvua. (Jayaram et al., 2014) Onkin tyypillistä, että yritysten pääasiallisena motiivina innovaatioiden implementoinnille on kustannussäästöjen kautta tavoiteltava parantuva taloudellinen suorituskyky ja kilpailuedun kehittäminen (Piening & Salge, 2015).

Varsinkin teollisuuden valmistusprosesseissa toiminnan tehostamisella voidaan vaikuttaa merkittävästikin kustannusrakenteeseen. Esimerkiksi australialaisen kaivosyhtiö Newcrestin tapauksessa toiminnan kustannukset tippuivat 30 prosenttia tuotannon prosessi-innovaatioiden myötä (Jayaram et al., 2014). Näin edulliset seuraukset ovat kuitenkin poikkeuksellisia, sillä Pieningin ja Salgen (2015) Saksassa tekemässä tutkimuksessa 710 yrityksestä lähes puolilla prosessi-innovaatioista ei saatu aikaan ollenkaan kustannussäästöjä, ja tämän lisäksi 40 prosenttia implementoinneista johti kustannusten vähenemiseen alle 15 prosentilla. Näin ollen ei ole taattua, että prosessi-innovaatiolla olisi merkittäviä vaikutuksia tuloskehitykseen tai kilpailuetuun kustannussäästöjen kautta.

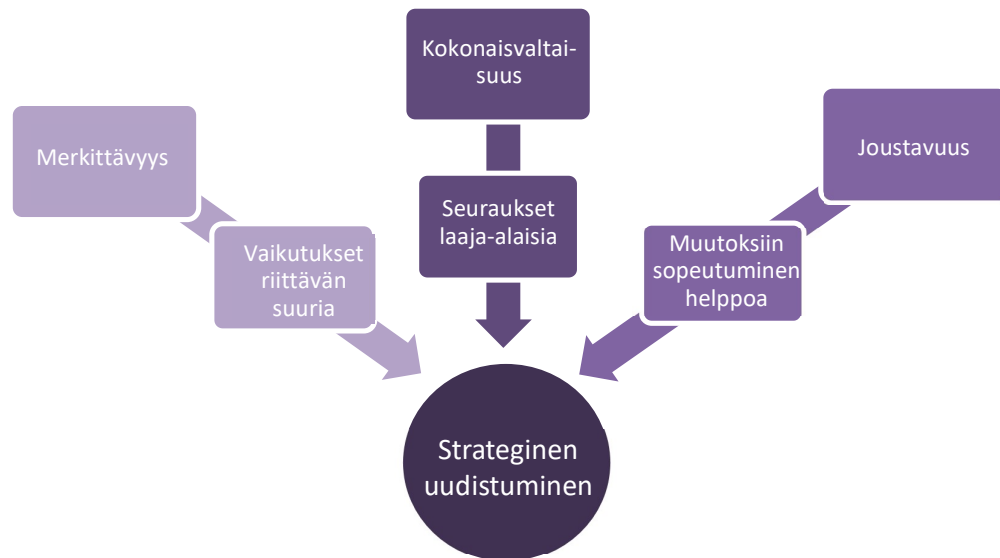
Usein liiketoimintaprosessien kehittämisen vaikutukset yritysten suorituskykyyn syntyvätkin välillisesti, kuten parantuneen laadun myötä suorien kustannussäästöjen sijaan (Piening & Salge, 2015). Esimerkiksi low-tech-yrityksissä, jotka eivät kilpaile uusimman teknologian avulla, vaan valmistavat yksinkertaisia tai massatuotteita, erinomaisen laadun yhdistäminen kohtuullisiin hintoihin on todettu tarjoavan kilpailuetua globaaleilla markkinoilla (Kirner et al., 2009). Myös organisaationaaliset innovaatiot, kuten organisaation oppimisen tehostaminen tai yrityksen

rakenteen tai sisäisten prosessien uudelleenjärjestely voivat olla tapa tuottaa kilpailuetua, jos kokonaisuus mahdollistaa arvon tuottamisen asiakkaille kilpailijoita tehokkaammin, laadukkaammin tai edullisemmin (OECD, 2005; Teece, 2007). Prosessi-innovaatioiden positiivinen vaikutus yrityksen suorituskykyyn ja taloudellisiin tuloksiin syntyykin siis tavalla tai toisella aikaansaadun aiempaa paremman kilpailukyvyn myötä.

#### **4.4 Prosessi-innovaatioiden soveltuvuus strategisen uudistumisen keinoksi**

Edellisten kappaleiden perusteella käy ilmi, että prosessi-innovaatioilla voidaan sekä vaikuttaa yrityksen suorituskykyyn ja taloudellisiin tuloksiin että muuttaa liiketoimintamalleja. Jotta prosessi-innovaatiot soveltuisivat strategisen uudistumisen keinoksi, on vaikutusten oltava sellaisia, että ne turvaavat yrityksen toiminnan jatkuvuuden tulevaisuudessa olosuhteiden muuttuessa. Näin ollen edellytyksenä on, että prosessi-innovaatioiden implementointi edesauttaa pitkäkestoisen kilpailuedun kehittämistä. Kilpailuetu puolestaan syntyy pitkälti menestyksekkään liiketoimintamallin kautta, jossa hyvä arvontuottotapa edesauttaa kysynnän syntymistä ja tuottava ansaintalogiikka tekee toiminnasta kannattavaa (Johnson et al., 2008).

Strategista uudistumista varten prosessi-innovaation on muutettava toimintaa riittävästi, jotta vaikutukset näkyvät liiketoimintamallin kaikissa osa-alueissa. Tämä vaatii prosessi-innovaatiolta samoja piirteitä, kuin mitä luvussa 2 havaittiin yleisesti strategiseen uudistumiseen soveltuvilta keinoilta. Käytettävien metodien on oltava merkittäviä ja kokonaisvaltaisia, jolloin niiden vaikutukset ulottuvat laajasti liiketoimintaan. Nykyisin teknologian ja markkinoiden lisääntyneen turbulenttisuuden myötä korostuvat myös joustavuutta lisäävät keinot (Warner & Wäger, 2019). Kuvassa 2 on esitetty strategisen uudistumisen edellytykset, johon peilaten voidaan arvioida prosessi-innovaatioiden soveltuvuutta strategisen uudistumisen keinoksi.



**Kuva 2 Strategisen uudistumisen keinoilta edellytettävät ominaisuudet**

Erityistä huomiota uudistumiskeinoksi soveltumisen arvioinnissa vaativat tekniset prosessi-innovaatiot, joiden vaikutus suorituskäyttöön tapahtuu usein operatiivista tehokkuutta parantamalla (Piening & Salge, 2015). Porterin (1996) strategiaoppien mukaan operatiivinen tehokkuus ei kuitenkaan ole avain pitkäaikaiseen, kestäväan kilpailuetuun. Toisaalta parantamalla prosessien tehokkuutta voidaan vaikuttaa kustannusrakenteeseen, jolloin operatiivisen tehokkuuden kehittäminen voi olla välillisesti merkityksellistä strategisen uudistumisen kannalta, jos se mahdollistaa esimerkiksi halvemmän hinnoittelun ja tätä kautta uusien markkinoiden palvelemisen, kuten esimerkissä Tata Motorsista kävi ilmi. Tällaisessa tapauksessa prosessi-innovaatioiden vaikutuksen on oltava kuitenkin riittävän merkittävä, jotta strategisen uudistumisen vaatima muutos liiketoimintamallissa saadaan aikaan.

Reichstein & Salter (2006) huomauttavat, että inkrementaaliset prosessin parannukset yksistään harvemmin ovat strategisesti riittävän merkittäviä. Vaaditaan siis laaja-alaista teknologisten ja organisaationaalisten innovaatioiden integrointia, jotta innovaatiot palvelevat ylempiä liiketoiminnan tavoitteita (Martin-Rios & Parga-Dans, 2016). Myös Keupp et al. (2011) painottavat toisiaan täydentävien erityyppisten prosessi-innovaatioiden samanaikaisen implementoinnin tärkeyttä strategisten päämäärien saavuttamisessa. Esimerkiksi tukiprosessien kehittämi-

sellä ja tehokkaalla yhteensovittamisella ydinprosessien kanssa voidaan saavuttaa kilpailuetua, sillä vastaavanlaisen prosessi- ja resurssikonfiguraation luonti ei ole yhtä helposti kilpailijoiden tehtävissä kuin teknologisten innovaatioiden implementointi (Hamme, 2015). Hervas-Oliverin et al. (2016) tutkimuksessa havaittiin, että organisaationaalisia innovaatioita teknisiä prosessi-innovaatioita täydentämään toteuttaneet yritykset suoriutuivat muita paremmin markkinaosuuksissa mitattuna. Näin ollen kirjallisuudessa on yksimielinen käsitys siitä, että prosessi-innovaatioiden on vaikutettava yrityksen toimintaan kokonaisvaltaisesti soveltuakseen strategisen uudistumisen keinoksi.

Joustavuuden näkökulmasta perinteiset tuotannon prosessi-innovaatiot eivät palvele strategista uudistumista, sillä jo Utterback & Abernathy (1975) totesivat, että prosessi-innovointi vaatii prosessien määrämuotoisuutta ja jäykistää niiden rakennetta. Seurauksena voi reagoiminen uusiin muutoksiin riittävällä nopeudella olla haastavaa ja prosessien muuttaminen taajaan tulla kalliiksi. Damanpourin et al. (2009) mukaan innovaatiot kuitenkin yleisesti auttavat yrityksiä sopeutumaan ympäristöön ja mahdollistavat organisaationaaliset muutokset. Esimerkiksi digitalisaatioasteen kasvattaminen prosesseissa mahdollistaa nopeinkin muutokset ja kokeilut, mikä on hyödyllistä epävarmoissa tilanteissa (Warner & Wäger, 2019). Näin siis joustavuutta lisäävät prosessi-innovaatiot edesauttavat strategista uudistumista tehostaen reagointia ja sopeutumista ympäristön muutoksiin.

#### **4.5 Muut uudistumistavoitteiden saavuttamiseen vaikuttavat tekijät**

Vaikka strategista uudistumista varten tarvitaan laaja-alaisia ja toisiaan täydentäviä prosessi-innovaatioita, Moonin et al. (2020) mukaan kullakin yrityksellä on tietty innovaatiointensiivisyyden taso, jolla parhaat suorituskykyvaikutukset saavutetaan. Sekä tämän tason alittaminen kuin ylittäminenkin johtaa heikompaan suorituskykyyn, joten on huomattava, että innovointia voidaan tehdä myös liikaa. Saman havainnon ovat tehneet aiemmin Piening ja Salge (2015), joiden mukaan liian moniulotteinen ja laaja innovaatiotoiminta sekä kasvattaa kustannuksia että on tehotonta, ja voi täten syödä innovoinnin hyötyjä.

Oikean tason löytäminen on tilanneriippuvaista; ympäristöllisen epävarmuuden aikaan on suotuisampaa vähentää innovointia, kun taas intensiivisessä kilpailussa yritykset suoriutuvat paremmin, kun innovaatioita tehdään runsaasti (Mooi et al., 2020). Jayaram et al. (2014) tutkimissa yli kahdessa sadassa australialaisessa teollisuusyrityksessä intensiivinen kilpailu lisäsi prosessi-innovointia, kun taas ympäristön muuttuessa yrityksissä keskityttiin enemmän tuoteinnovointiin. Empiirinen havainto on yhtäpitävä Pieningin ja Salgen (2015) ja Lichtenthalerin (2016) tutkimustulosten kanssa, joiden mukaan prosessi-innovaatiot soveltuvat pitkäaikaisen kilpailuedun edistämiseen ailahtelevassa markkinatilanteessa, kun taas asiakastarpeiden tai teknologian muutoksissa on suotuisampaa keskittyä tuoteinnovointiin tai muihin uudistumiskeinoihin.

Myös muilla seikoilla, kuten johtamisella on paljon vaikutusta strategisen uudistumisprosessin suunnittelussa ja sen tavoitteisiin pääsemisessä (Schmitt et al., 2016). Johtajien osaaminen voi olla rajoittava resurssi innovaatioiden valjastamisessa palvelemaan strategista uudistumista, sillä uudistumisen kannalta merkityksellisimmät innovaatiotyypit, kuten liiketoimintamalli-innovaatiot, koetaan vaikeimmiksi kehittää (Johnson et al., 2008). Toinen tyypillinen haaste, jonka yritykset usein kohtaavat, on innovaatioiden implementoinnissa onnistuminen (Piening & Salge, 2015). Koska implementoinnin myötä innovaatiolta odotetut hyödyt saadaan realisoitua, on siinä onnistuminen innovaatioprosessin kriittinen vaihe, johon johtamisessa tulisi keskittyä (Keupp et al., 2011).

Oikeanlaisten innovaatioiden valitsemisen ja implementoinnin lisäksi organisaation oppiminen ja kulttuuri vaikuttavat siihen, miten hyvin strateginen uudistuminen onnistuu (Ar & Baki, 2011). Innovointi on itsessään prosessi, joten yrityksen resurssit ja kyvykkyydet määrittelevät, miten hyviä ulostuloja innovaatiotoiminnasta saadaan (Keupp et al., 2011). Sopeutumiseksi muuttuviin olosuhteisiin on osattava hyödyntää ympäristöstä kerättävää tietoa uusien tuotteiden tai prosessiratkaisujen innovoinnissa (Ar & Baki, 2011). Onnistumisen kannalta onkin tärkeää, että innovaatioiden ja liiketoiminnan kehittäminen nähdään jatkuvana tietotaitoa kartuttavana prosessina, ja aiemmasta opittua hyödynnetään jatkossa (Christensen et al., 2016).

Strateginen uudistuminen on siis prosessi, jonka onnistumiseen vaikuttavat niin organisaation sisäiset kyvykkyydet kuin ulkoisetkin tekijät. Toimintaympäristön

dynamiikalla on selkeä vaikutus siihen, minkälaiset innovaatiot soveltuvat parhaiten implementoitaviksi. Näin ollen kuvassa 2 esitettyjen ominaisuuksien lisäksi prosessi-innovaatioiden sopivuus strategisten uudistumistavoitteiden saavuttamiseen riippuu uudistumista edellyttävistä ajureista ja prosessi-innovaatioiden implementoinnilla aikaansaatavien muutosten vastaavuudesta niihin.

## 5. PÄÄTELMÄT

Tarkastellessa syitä, joista prosessi-innovaatioita toteutetaan, huomataan ajurina olevan usein kilpailu, teknologian kehitys tai pyrkimys vastata paremmin asiakkaiden odotuksiin. Samat asiat nousevat esiin myös strategista uudistumista edellyttävissä tilanteissa. Kirjallisuudessa toistuukin lähes säännönmukaisesti aloitus, jossa kummankin aiheen tärkeyteen johdatellaan globaalien markkinoiden myötä kiristyneen kilpailun ja teknologian nopean kehitystahdin kautta. Koska ajurit ovat hyvin samankaltaisia, ovat molemmilla tavoiteltavat päämäärät myös yhteydessä toisiinsa.

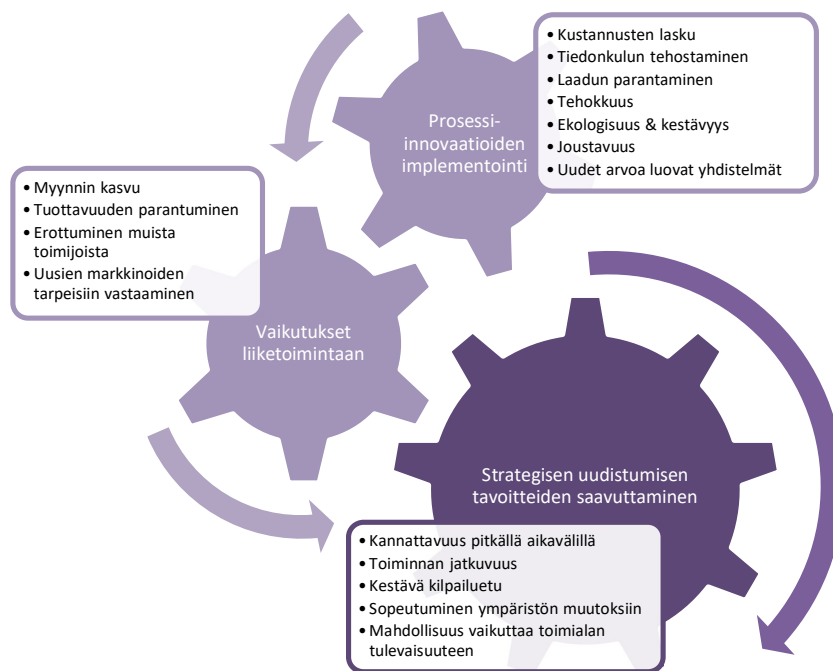
Näyttää siltä, että strategisella uudistumisella ja prosessi-innovaatioilla pyritään viimekädessä vaikuttamaan samoihin tavoitteisiin; yrityksen kilpailukykyyn, ja sitä kautta toiminnan kannattavuuteen pitkällä aikavälillä. Eräs keino strategiseen uudistumiseen on liiketoimintamallin muutos (Schmitt et al., 2016), jonka on oltava perustavanlaatuinen näihin tavoitteisiin pääsemiseksi. Koska liiketoimintamallissa kaikki neljä osa-aluetta ovat vuorovaikutuksessa keskenään, voidaan yhtä osaa muuttamalla vaikuttaa malliin kokonaisuutena (Johnson et al., 2008). Näin ollen siis prosessien muuttaminen vaikuttaa sekä arvontuottotapaan, resursseihin että ansaintalogiikkaan, joten prosessi-innovaatiot ovat käytännön keino liiketoimintamallin muutoksiin ja edelleen strategiseen uudistumiseen.

Pelkästään teknologisten ratkaisujen implementoinnille ei kuitenkaan kannata asettaa korkeita odotuksia. Vaikka innovaatioilla saataisiin parannettua ydinprosessin tiettyä ominaisuutta, kuten nopeutta, ekologisuutta tai tehokkuutta, on teknologisten innovaatioiden luonne usein inkrementaalinen (Gallouj & Weinstein, 1997). Tällöin innovaatio ei täytä neljännessä luvussa esitettyjä kriteereitä, vaan vaikutukset kohdistuvat yksittäisiin suorituskykytekijöihin, kuten operatiiviseen tehokkuuteen. Prosessi-innovaatioiden onkin oltava merkittäviä, kokonaisvaltaisia ja joustavuutta lisääviä, jotta strategiseen uudistumiseen vaadittuja riittäviä muutoksia liiketoimintamallissa saadaan aikaan.

Jos edellä mainitut kriteerit täyttyvät, on prosessi-innovaatioilla laaja-alaiset vaikutukset yrityksen toimintaan ja näin ollen niiden avulla voidaan edistää liiketoiminnan tavoitteisiin pääsemistä. Strategisessa uudistumisessa keskeisin tavoite



on kilpailuedun ja hyvän taloudellisen suorituskyvyn ylläpitäminen yrityksen sopeutuessa toimintaympäristön ja markkinoiden muutoksiin toiminnan jatkuvuuden turvaamiseksi (Damanpour et al., 2009). Kun prosessi-innovaatiolla on positiivinen vaikutus useampaan suorituskykyä mittaavaan parametriin tai sen myötä muuttunut liiketoimintamalli tuottaa kilpailuetua yritykselle, soveltuu prosessi-innovaatio strategisen uudistumisen keinoksi. Prosessi-innovaatioiden implementointi ja sen vaikutukset ovatkin ikään kuin välietappi strategiselle uudistumiselle asetettujen tavoitteiden saavuttamisessa. Tätä yhteyttä on havainnollistettu alla kuvassa 3.



**Kuva 3 Prosessi-innovaatioiden yhteys strategiseen uudistumiseen**

Vastauksena tutkimuskysymykseen voidaan todeta, että prosessi-innovaatioita implementoimalla on mahdollista päästä strategiselle uudistumiselle asetettuihin tavoitteisiin tietyin reunaehdoin. Tulosten perusteella prosessi-innovaatiot näyttävät varteenotettavana strategisen uudistumisen keinona, kunhan ne vaikuttavat tekijöihin, joilla reagoidaan uudistumisen ajureihin ja täyttävät strategisen uudistumisen keinojen yleiset edellytykset (kuva 2). Työn tavoitteena oli ymmärtää, kuinka järkevää yrityksen on toteuttaa prosessi-innovaatioita osana strategista uudistumista, joten kirjallisuuskatsauksen tavoitteen voidaan katsoa täyttyneen.

Tätä kirjallisuuskatsausta tehdessä kävi ilmi, että prosessi-innovaatioiden ja strategisen johtamisen yhteydestä on vähän kirjallisuutta, vaikka prosessi-innovaatiot vaikuttavat olevan strategisesti merkityksellisiä. Myös Keupp et al. (2011) toteaa kirjallisuuskatsauksessaan prosessien strategisen johtamisen tutkimuksen puutteen olevan ongelma ja nostaa esiin tarpeen tutkia aihetta lisää. Työssä käytettyä kirjallisuutta etsiessä ei löytynyt esimerkiksi ainuttakaan artikkelia, joka käsittelee suoranaisesti prosessi-innovaatioiden yhteyttä strategiseen uudistumiseen.

Syynä kirjallisuuden vähäisyyteen voi olla prosessi-innovaatioiden ja suorituskyvyn välisen yhteyden mittaamisen vaikeus. Erityisesti palveluihin kohdistuvien ja aineettomien innovaatioiden vaikutusten arviointi on haastavaa monilla teknisiin innovaatioihin sopivilla mittareilla (Gallouj & Weinstein, 1997). Suuri osa työssä käytetyistä prosessi-innovaatioiden yhteyttä yritysten suorituskykyyn tutkineista tutkimuksista perustuukin johtajille tehtyihin kyselyihin, joissa vastaukset annetaan Likert-asteikkoa käyttämällä. Näissä tapauksissa tutkimustulokset prosessi-innovaatioiden vaikutuksista saattavat pohjautua yksittäisten henkilöiden mielipiteisiin objektiivisten mittareiden sijaan. Olisikin tärkeää, että prosessi-innovaatioiden vasteen mittaamiseen löydettäisiin muita toimivia keinoja, joilla voitaisiin paremmin arvioida vaikutusten strategista merkitystä.

Toinen haaste on, että kirjallisuudessa käytetään toisistaan eriäviä määritelmiä prosessi-innovaatioille. Jotta eri lähteiden esittämiä tuloksia suorituskykyvaikutuksista olisi mahdollista vertailla ja yhdistää, yksikäsitteisen määritelmän löytäminen ja käyttöönotto prosessi-innovaatioille olisi tärkeää. Johtopäätösten tekemiseksi tulisi myös eritellä tarkemmin, minkä tyyppisiä tehdyt innovaatiot ovat. Näin voitaisiin ymmärtää, minkälaisia taloudellisia vaikutuksia milläkin innovaatioilla on mahdollista saada aikaan. Tosin on huomattava, että vaikka monissa tutkimuksissa jaottelua on huomattu tehdä, yksiselitteiset vastaukset jäävät silti saamatta, sillä syy-seuraussuhteiden näkeminen on haastavaa tai lähes mahdotonta, jos yrityksessä on toteutettu samanaikaisesti erityyppisiä innovaatioita tai muita kehitystoimia (Keupp et al., 2011).

Tutkimuksissa esitetyt tulokset prosessi-innovaatioiden vaikutuksista taloudelliseen suorituskykyyn ovatkin usein yksinkertaistettuja lineaarisia vuorovaikutussuhteita. Todellisuudessa yhteydet eivät kuitenkaan ole yhtä suoraviivaisia, vaan

yritysten suoritus- ja kilpailukyky muodostuvat monen asian monimutkaisista yhteisvaikutuksista. Mielenkiintoinen jatkotutkimusaihe olisikin prosessi-innovaatioiden implementoinnin vaikutusten tutkiminen ikään kuin tyhjiössä tekemättä muita yrityksen suorituskykyyn tai kilpailukykyyn vaikuttavia muutoksia. Näin ollen voitaisiin ymmärtää syvällisemmin, minkälainen yhteys prosessi-innovaatioilla on strategiseen uudistumiseen ja kuinka merkityksellisiä prosessi-innovaatiot todellisuudessa strategisen uudistumisen keinona ovat.

Prosessi-innovaatioiden strategisen tärkeyden tarkempi selvittäminen ja validointi empiirisen tutkimuksen kautta voi olla jatkoa ajatellen hyvinkin hyödyllistä. Jos globalisaation ja digitalisaation aiheuttama markkinoiden pirstaloituneisuus ja teknologian kehitystahti pysyvät ennallaan tai kiihtyvät, voidaan olettaa strategisen uudistumisen tulevan entistä tarpeellisemmaksi yhä useammissa yrityksissä. Näin ollen yrityksissä tarvitaan tietoa keinoista, joilla niin uudet kuin vakiintuneetkin toimijat voivat kehittää liiketoimintaansa kannattavuuden takaamiseksi ja kilpailussa pärjäämiseksi myös tulevaisuudessa.

# LÄHTEET

Abernathy, W. J., & Utterback, J. M. (1978). Patterns of industrial innovation. *Technology Review*, 80(7).

Agarwal, R., & Helfat, C. E. (2009). Strategic renewal of organizations. *Organization Science* (Providence, R.I.), 20(2), 281-293.

Ar, I., & Baki, B. (2011). Antecedents and performance impacts of product versus process innovation. *European Journal of Innovation Management*, 14(2), 172-206.

Bhoovaraghavan, S., Vasudevan, A., & Chandran, R. (1996). Resolving the process vs. product innovation dilemma: A consumer choice theoretic approach. *Management Science*, 42(2), 232-246.

Chang, H., Hong Wong, K., & Sheng Chiu, W. (2019). The effects of business systems leveraging on supply chain performance: Process innovation and uncertainty as moderators. *Information & Management*, 56(6), 103-140.

Carlos Martin-Rios, & Eva Parga-Dans. (2016). Service response to economic decline: Innovation actions for achieving strategic renewal. *Journal of Business Research*, 69(8), 2890-2900.

Christensen, C. M., Bartman, T., & Van Bever, D. (2016). The hard truth about business model innovation MIT Sloan Management Review.

Damanpour, F., & Gopalakrishnan, S. (2001). The dynamics of the adoption of product and process innovations in organizations. *Journal of Management Studies*, 38, 45-65.

Damanpour, F., Walker, R. M., & Avellaneda, C. N. (2009). Combinative effects of innovation types and organizational performance: A longitudinal study of service organizations. *Journal of Management Studies*, 46(4), 650-675.

Dey, P. K., Malesios, C., De, D., Chowdhury, S., & Abdelaziz, F. B. (2019). Could lean practices and process innovation enhance supply chain sustainability of small and medium-sized enterprises? *Business Strategy and the Environment*, 28(4), 582-598.

Ettlie, J. E., & Reza, E. M. (1992). Organizational integration and process innovation. *Academy of Management Journal*, 35(4), 795-827.

Gallouj, F., & Weinstein, O. (1997). Innovation in services. *Research Policy*, 26(4), 537-556.

Goedhuys, M., & Veugelers, R. (2012). Innovation strategies, process and product innovations and growth: Firm-level evidence from Brazil. *Structural Change and Economic Dynamics*, 23(4), 516-529.

Hamme, D. (2015). Customer focused process innovation. McGraw-Hill Education. [E-kirja]

He, Z., & Wong, P. K. (2004). Exploration vs. exploitation: An empirical test of the ambidexterity hypo. *Organization Science*, 15, 481-494.

- Hervas-Oliver, J., Boronat-Moll, C., & Sempere-Ripoll, F. (2016). On process innovation capabilities in SMEs: A taxonomy of process-oriented innovative SMEs. *Journal of Small Business Management*, 54, 113-134.
- Jayaram, J., Oke, A., & Prajogo, D. (2014). The antecedents and consequences of product and process innovation strategy implementation in Australian manufacturing firms. *International Journal of Production Research*, 52(15), 4424-4439.
- Johnson, M. W., Christensen, C. M., & Kagermann, H. (2008). Reinventing your business model. *Harvard Business Review*, 86(12), 50.
- Keupp, M. M., Palmié, M., & Gassmann, O. (2012). The strategic management of innovation: A systematic review and paths for future research: Strategic management of innovation. *International Journal of Management Reviews*, 14(4), 367-390.
- Kirner, E., Kinkel, S., & Jaeger, A. (2009). Innovation paths and the innovation performance of low-technology firms—An empirical analysis of German industry. *Research Policy*, 38(3), 447-458.
- Klomp, L., & Van Leeuwen, G. (2001). Linking innovation and firm performance: A new approach. *International Journal of the Economics of Business*, 8(3), 343-364.
- Kromann, L., & Sørensen, A. (2019). Automation, performance and international competition: A firm-level comparison of process innovation. *Economic Policy*, 34(100), 691-722.
- Lichtenthaler, U. (2016). Five steps to transforming innovation processes: Continually adjusting to new environments. *The Journal of Business Strategy; Journal of Business Strategy*, 37(5), 39-45.
- Martin-Rios, C. & Parga-Dans, E. 2016, "Service response to economic decline: Innovation actions for achieving strategic renewal", *Journal of Business Research*, 69(8), 2890-2900.
- Mäntylä, J. (2018). Analyysi: Näin Onnibus tuli Suomeen ja pani bussimarkkinat sekaisin. Värikäs tarina sai tänään vaisun lopun. Yle Uutiset. Saatavissa: <https://yle.fi/uutiset/3-10439811> (luettu 19.4.2021)
- Mooi, E., Rudd, J., & de Jong, A. (2020). Process innovation and performance: The role of divergence. *European Journal of Marketing*, 54(4), 741-760.
- OECD. (2005). Measurement of scientific and technological activities, Oslo manual: Guidelines for collecting and interpreting innovation data. Paris: Organization for Economic Cooperation & Development.
- OECD. (2018). Oslo manual 2018: Guidelines for collecting, reporting and using data on innovation (4th ed) Organization For Economic Co-Operation And Development.
- Piening, E. P., & Salge, T. O. (2015). Understanding the antecedents, contingencies, and performance implications of process innovation: A dynamic capabilities perspective. *The Journal of Product Innovation Management*, 32(1), 80-97.
- Porter, M. E. (1996). What is strategy? *Harvard Business Review*, 74(6), 61-78.
- Reichstein, T., & Salter, A. (2006). Investigating the sources of process innovation among UK manufacturing firms. *Industrial and Corporate Change*, 15(4), 653-682.

Schmitt, A., Barker, V. L., III, Raisch, S., & Whetten, D. (2016). Strategic renewal in times of environmental scarcity. *Long Range Planning*, 49(3), 361–376.

Schmitt, A., Raisch, S., & Volberda, H. W. (2018). Strategic renewal: Past research, theoretical tensions and future challenges: Strategic renewal. *International Journal of Management Reviews*, 20(1), 81-98.

Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal*, 28(13), 1319-1350.

Utterback, J. M., & Abernathy, W. J. (1975). A dynamic model of process and product innovation. *Omega*, 3(6), 639-656.

Warner, K. & Wäger, M. (2019). Building dynamic capabilities for digital transformation: An ongoing process of strategic renewal. *Long Range Planning*, 52(3), 326-349.

Volberda, H.W., Baden-Fuller C. & van den Bosch F.A.J. 2001, "Mastering Strategic Renewal: Mobilising Renewal Journeys in Multi-unit Firms", *Long Range Planning*, 34(2), 159-178.

Xie, X., Huo, J., & Zou, H. (2019). Green process innovation, green product innovation, and corporate financial performance: A content analysis method. *Journal of Business Research*, 101, 697-706.