

Viivi Engberg

# EKOLOGISESTI KESTÄVIEN TOIMIEN VAIKUTUS LIIKETOIMINNAN TALOU- DELLISEEN SUORIUTUMISEEN

Kandidaatintyö  
Johtamisen ja talouden tiedekunta  
Tarkastaja: Ulla Saari  
Joulukuu 2023

# TIIVISTELMÄ

Viivi Engberg: Ekologisesti kestävien toimien vaikutus liiketoiminnan taloudelliseen suoriutumiseen (The Impact of Environmental Sustainability Practices on Business Financial Performance)

Kandidaatintyö  
Tampereen yliopisto  
Tuotantotalous  
Joulukuu 2023

---

Ekologinen kestävyys on noussut keskeiseksi teemaksi nykypäivän yhteiskunnassa, ja on selvää, että toimenpiteitä kohti kestävämpää maailmaa tarvitaan kiireellisesti. Yritystoiminnalla on keskeinen rooli globaalissa pyrkimyksessä turvata maapallo tuleville sukupolville, sillä yritykset ovat merkittäviä taloudellisia toimijoita, joiden päätökset vaikuttavat laajasti ympäristöön. Yritysten vastuulla on kehittää liiketoimintastrategioitaan niin, että ne vähentävät negatiivista vaikutustaan ilmastonmuutokseen ja pyrkivät säästämään luonnonvaroja. On kuitenkin edelleen epävarmaa, millaisia taloudellisia vaikutuksia ekologiset toimet aiheuttavat liiketoiminnalle. Tämän kandidaatintyön tavoitteena on kirjallisuuskatsauksen avulla tarkastella, miten nykykirjallisuus käsittelee ekologista kestävyyttä tavoittelevia toimia ja niiden vaikutuksia liiketoiminnan taloudelliseen suoriutumiseen.

Yritykset voivat implementoida ekologisuuksiin eri toiminnan osa-alueisiin, kuten tuotteisiin, prosesseihin, organisaation järjestelmiin, toimitusketjuun ja ulkoisiin suhteisiin. Näihin osa-alueisiin kohdistuvien ekologisten toimien tavoitteena on minimoida ympäristökuormitusta esimerkiksi päästöjä vähentämällä, resurssien käyttöä tehostamalla, jätteen määrää pienentämällä ja energiatehokkuutta parantamalla. Yritykset ryhtyvät kuitenkin harvoin tällaisiin ekologisiin toimiin ilman ulkoista painetta tai selkeää ymmärrystä siitä, mitä taloudellisia hyötyjä nämä toimet mahdollistavat.

Työssä tunnistetaan, että ekologiset toimet vaikuttavat liiketoiminnan taloudelliseen suoriutumiseen sekä suorien että epäsuorien vaikutusten kautta. Suorat vaikutukset ilmenevät ekologisten toimien aiheuttamina positiivisina ja negatiivisina kustannusvaikutuksina, jotka näkyvät välittömästi kirjanpidon mittareissa. Ekologisilla toimilla on mahdollista tehostaa prosesseja ja lisätä toiminnan laadukkuutta, mutta ne tuovat toimintaan myös lisäkustannuksia. Epäsuorat vaikutukset sen sijaan ilmenevät sidosryhmien reaktioiden kautta, ja tässä työssä tunnistetaan tärkeimmiksi sidosryhmiksi asiakkaat ja sijoittajat. Asiakkaiden myönteiset reaktiot voivat parantaa yrityksen myyntiä ja mainetta, kun taas sijoittajat arvioivat ekologisten toimien pitkän aikavälin vaikutuksia yrityksen tulevaisuuteen ja riskeihin, mikä heijastuu markkinapohjaisissa mittareissa.

Työn tulokset osoittavat, että ekologisilla toimilla on potentiaalia edistää liiketoiminnan taloudellista suoriutumista erityisesti pitkällä aikavälillä. Ekologiset toimet auttavat yrityksiä vähentämään resurssihukkaa ja lisäämään operatiivista tehokkuutta. Lisäksi ekologisuuuden integrointi liiketoimintaan auttaa välttämään ympäristöön kohdistuvia rikkomuksia ja vastaamaan sidosryhmien kasvaviin odotuksiin ympäristövastuullisuudesta. Yrityksen täytyy huomioida kaikki nämä hyödyt suhteessa toimien aiheuttamiin lisäkustannuksiin, jotta pystytään tekemään optimaalisia päätöksiä kestävästä taloudellisen suoriutumisen edistämiseksi. Lisäksi tutkimus tuo esiin tehokkaan viestinnän ja raportoinnin merkityksen ekologisten toimien arvon välittämisessä sidosryhmille. Täten yritysten on tärkeää sekä tunnistaa että kommunikoida ekologisten toimien taloudelliset ja ympäristölliset hyödyt, jotta ne voivat maksimoida niiden positiiviset vaikutukset taloudelliseen suoriutumiseen.

Avainsanat: ekologinen kestävyys, ekologiset toimet, ekologisuus liiketoiminnassa, taloudellinen suoriutuminen

Tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck –ohjelmalla.

# SISÄLLYSLUETTELO

1. JOHDANTO.....	1
1.1 Työn tausta ja motivointi .....	1
1.2 Työn tavoite ja tutkimuskysymykset .....	2
1.3 Tutkimusmetodi ja työn rakenne .....	2
2. TALOUDELLINEN SUORIUTUMINEN LIIKETOIMINAN TAVOITTEENA .....	5
2.1 Taloudellisen suoriutumisen määritelmä .....	5
2.2 Taloudellisen suoriutumisen mittaaminen.....	6
3. EKOLOGINEN KESTÄVYYS LIIKETOIMINNASSA.....	10
3.1 Ekologisen kestävyuden määritelmä ja merkitys yrityksille.....	10
3.2 Ekologinen kestävyys liiketoiminnassa .....	12
3.3 Ekologisen kestävyuden yhteys liiketoiminnan taloudelliseen suoriutumiseen.....	14
3.3.1 Ekologisten toimien yhteys liiketoiminnan kustannuksiin.....	15
3.3.2 Ekologisten toimien yhteys sidosryhmiin .....	16
4. EKOLOGISTA KESTÄVYYTTÄ TAVOITTELEVIEN TOIMIEN VAIKUTUS LIIKETOIMINNAN TALOUDELLISEEN SUORIUTUMISEEN .....	18
4.1 Suorat kustannusvaikutukset ekologisista toimista.....	19
4.2 Epäsuorat vaikutukset sidosryhmien reaktiosta ekologisiin toimiin .....	22
4.2.1 Sijoittajien reaktiot ekologisiin toimiin.....	23
4.2.2 Asiakkaiden reaktiot ekologisiin toimiin.....	26
5. PÄÄTELMÄT .....	30
5.1 Työn tulokset .....	30
5.2 Tutkimuksen arviointi ja jatkotutkimusehdotukset.....	33
LÄHTEET .....	35

# 1. JOHDANTO

## 1.1 Työn tausta ja motivointi

Ekologinen kestävyys on noussut 2000-luvulla suosituksi teemaksi. Kuluttajien kasvava tietoisuus ilmastonmuutoksesta, suurkulutuksesta sekä resurssipulasta on vaatinut yrityksiä tekemään ekologisesti kestäviä valintoja liiketoiminnassaan. Myös muut instituutio-naaliset paineet, kuten lainsäädäntö ja ympäristöstandardit, ovat pakottaneet yritysten päättäjät pohtimaan toimintansa vastuullisuutta ja vaikutuksia ympäristöön (Gunarathne et al. 2021). Ekologisesti kestäviä valintoja tehdessä nousee kuitenkin esiin kysymys siitä, miten nämä toimet vaikuttavat yrityksen perimmäiseen tavoitteeseen eli taloudelliseen suoriutumiseen. Kirjallisuudessa on jo jonkin aikaa pyritty selvittämään, miten taloudellinen suoriutuminen ja ympäristövastuullisuus ovat yhteydessä toisiinsa, mutta selkeää konsensusta tästä suhteesta ei ole vielä muodostunut (Testa & D'Amato 2017).

Yrityksen operatiivisessa ja strategisessa toiminnassa tulee vastaan tilanteita, joissa liiketoiminnan ekologinen ja taloudellinen arvonluonti ovat ristiriidassa, ja päättäjien täytyy tehdä kompromisseja (Figge & Hahn 2012). Epstein et al. (2015) havaitsivat, että tällaisissa tilanteissa päättäjät näkevät taloudellisen hyödyn ekologisuutta tärkeämpänä. Tähän vaikuttava tekijä on päättäjien epätietoisuus kestävä kehityksen mahdollisuuksista parantaa kannattavuutta pitkällä aikavälillä. Kyseistä näkökulmaa tukee Haesslerin (2020) tutkimus, jossa havaittiin yrityksiltä puuttuvan konkreettisia mittareita antamaan informaatiota kestävien toimien taloudellisista hyödyistä. Päätöksenteko on siis vaikeaa, sillä lopputulokseen liittyy paljon epävarmuutta ja epäsuotuisia riskejä. Päätöksentekijöiden kokemaa epävarmuutta voidaan vähentää parantamalla ymmärrystä kestävä kehityksen ja taloudellisen suoriutumisen välisestä yhteydestä (Haessler 2020).

Monet ekologiset toimet tuottavat selviä ja helposti mitattavia hyötyjä taloudelliseen suoriutumiseen, kuten esimerkiksi energian tai raaka-aineiden säästöjä (Boakye et al. 2020). Toiset hyödyt ovat vaikeammin havaittavissa. Positiiviset vaikutukset brändiin, yrityksen maineeseen ja asiakasuskollisuuteen ovat pitkäaikaisia vaikutuksia, jotka ovat hankalampia huomioida päätöksenteossa (Aragon-Correa et al. 2017). Erityisesti sidosryhmien positiiviset reaktiot yrityksen ekologisiin toimiin voivat mahdollistaa merkittäviä hyötyjä, jotka eivät välity suoria kustannusvaikutuksia analysoidessa (Epstein et al. 2015). Esimerkiksi 180 yhdysvaltalaisista yritystä sisältävässä tutkimuksessa todettiin, että pitkällä aikavälillä korkean kestävyystason yritykset menestyivät vertailukohteita paremmin sekä

kirjanpidon että markkinapohjaisten mittareiden mukaan (Eccles et al. 2014). Parhaimmassa tapauksessa ekologiset toimet voivat siis samanaikaisesti parantaa liiketoiminnan taloudellista suoriutumista ja vähentää yrityksen aiheuttamia ympäristöhaittoja. Tämä vaatii tasapainottelua lyhyen ja pitkän aikavälin taloudellisten tavoitteiden välillä sekä syvällistä ymmärrystä ekologisten toimien todellisista vaikutuksista (Epstein et al. 2015).

## 1.2 Työn tavoite ja tutkimuskysymykset

Tämän kandidaatintyön tavoitteena on tutkia ekologisesti kestävien toimien vaikutusta liiketoiminnan taloudelliseen suoriutumiseen. Tutkimuksessa syvennytään siihen, kuinka yritykset voivat yhdistää ekologisen kestävyuden tavoitteet ja taloudellisen menestyksen, sekä miten nämä kaksi näkökulmaa tukevat toisiaan. Työn laajempi teema liittyy uuteen ajattelumalliin, jossa ekologisuus integroidaan osaksi yrityksen strategista suunnittelua ja päätöksentekoa. Tärkeimmät tutkimuskysymykset ovat seuraavat:

- Miten ekologiset toimet vaikuttavat liiketoiminnan taloudelliseen suoriutumiseen?
- Mitä uhkia ja mahdollisuuksia ekologisilla toimilla on taloudelliseen suoriutumiseen?

Tämän työn tarkoituksena on siis koota ja analysoida ajankohtaisessa kirjallisuudessa esitettyjä näkemyksiä ja tuloksia ekologisten toimien vaikutuksista liiketoiminnan taloudelliseen suoriutumiseen. Jotta päätelmiä näistä vaikutuksista pystytään tekemään, työn teoriaosuudessa käsitellään ensin yritysten suhtautumista ekologisuuteen ja taloudellisiin tavoitteisiin.

## 1.3 Tutkimusmetodi ja työn rakenne

Tämä tutkimus on toteutettu kirjallisuuskatsauksena, jonka tavoitteena on syventyä siihen, mitä nykyinen kirjallisuus kertoo ekologisten toimien vaikutuksesta liiketoiminnan taloudelliseen suoriutumiseen. Kirjallisuuskatsaus suoritetaan Finkin (2019) mallin mukaan, joka koostuu seuraavista vaiheista: 1) tutkimuskysymysten valinta, 2) tietokantojen valinta, 3) hakusanojen valinta, 4) käytännön rajausten valinta, 5) metodologisten rajausten valinta, 6) hakutulosten tarkastelu ja 7) tulosten syntetisointi. Näitä vaiheita noudattamalla saadaan tehtyä systemaattinen ja läpinäkyvä katsaus aiheen kirjallisuuteen.

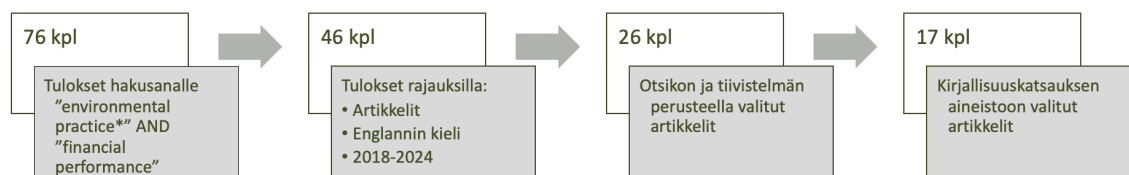
Tutkimuskysymysten määrittelyn jälkeen alkoi tiedonhakuvaihe, jossa kirjallisuuskatsauksessa käytettäväksi tietokannaksi valikoitui Scopus-tietokanta. Alustavat kirjallisuushaut tehtiin aiheeseen liittyvillä englanninkielisillä termeillä ja niiden yhdistelmillä, kuten ”financial performance”, ”environmental sustainability”, ”environmental practices” ja ”environmental management”. Näillä hauilla pyrittiin kartoittamaan aiheeseen liittyvän

kirjallisuuden määrää ja löytämään tutkimusongelman kannalta oleelliset hakutermit. Alustavassa kirjallisuushaussa käytettiin vuosirajausta 2015–2024 ja sen tulokset on koottu taulukkoon 1.

Taulukko 1. *Alustavan kirjallisuushaun tulokset*

Hakulause	Hakutulosten määrä (Scopus)
"environmental sustainability" AND "financial performance"	121
"environmental practices" AND "financial performance"	64
"environmental actions" AND "financial performance"	9
"environmental management" AND "financial performance"	332
"environmental management practices" AND "financial performance"	26

Alustavan kirjallisuushaun avulla tutkimuksen hakulausekkeeksi määräytyi ”environmental practice\*” AND ”financial performance”. Valinta perustui siihen, että kyseinen lauseke tuotti eniten relevantteja tutkimuksia, jotka keskittyivät nimenomaan ekologisiin toimiin varmistuen kirjallisuuskatsauksen pysymisen tutkimuskysymysten rajoissa. Täten hakulauseke minimoi epäolennaisen aineiston määrän tehden hakutuloksista tiiviimmät ja keskittyneemmät. Tarkennettu lähestymistapa varmisti myös sen, että pystyttiin systemaattisesti käymään läpi kaikki hakulausekkeen tarjoamat artikkelit. Hakulausekkeen valitsemisen jälkeen, alkoi tulosten rajaaminen ja lopullisen aineiston rakentaminen. Tämä valintaprosessi on esitetty kuvassa 1.



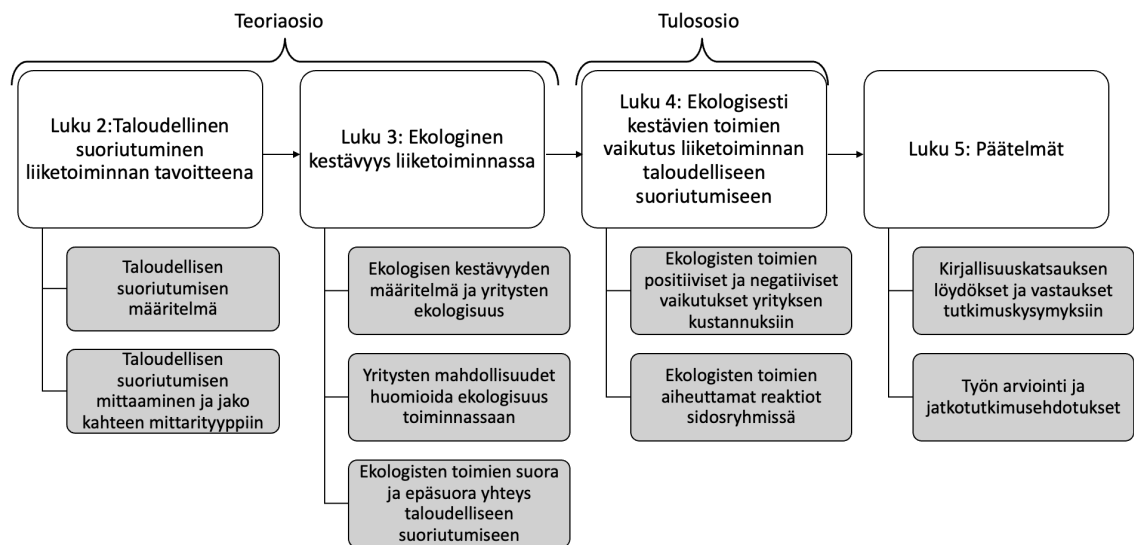
**Kuva 1.** *Kirjallisuuskatsauksen aineiston valintaprosessi*

Hakulausekkeella saadut tulokset rajattiin vertaisarvioituihin englanninkielisiin artikkeleihin. Lisäksi tulokset rajattiin viimeisen kuuden vuoden (2018–2023) aikana julkaistuihin artikkeleihin, mikä takasi tiedon ajankohtaisuuden. Tämän aikarajan asettamisen perusteena oli myös tilastollinen havainto. Ennen vuotta 2018 aiheeseen liittyvää kirjallisuutta ilmestyi harvoin, keskimäärin alle kaksi artikkelia vuodessa. Vuoden 2018 jälkeen julkaisu- tahti on kasvanut merkittävästi, lähes kahdeksaan artikkeliin vuodessa. Tämä merkittävä kasvu viittaa siihen, että ekologisten toimien taloudelliset vaikutukset ovat yhä

enemmän huomion kohteena sekä akateemisessa tutkimuksessa että liiketoimintaympäristössä.

Lopullisten hakutulosten seulonnan aloitin otsikoiden ja tiivistelmien perusteella, minkä jälkeen siirryin rajaamaan tuloksia myös päätelmien perusteella. Erityisesti suosin tutkimuksia, jotka keskittyivät nimenomaan ekologiseen kestävyys, jättäen huomiotta ne, jotka käsittelivät myös sosiaalista kestävyttä. Lisäksi pyrin valitsemaan artikkeleita, jotka eivät tutkineet liian spesifejä ilmiöitä tai alueita, vaikka lopulta otin mukaan myös muutaman tällaisen artikkelin tasapainottamaan näkökulmaa. Potentiaaliset lähteet analysoin kriittisesti arvioiden niiden relevanssia, tutkimusmenetelmiä, tulosten luotettavuutta sekä soveltuvuutta tutkimuskysymyksiini. Tämän huolellisen valintaprosessin tuloksena valitsin kirjallisuuskatsaukseen yhteensä 17 tieteellistä artikkelia.

Työn eteneminen on esitetty kuvassa 2. Työn toisessa luvussa tarkastellaan taloudellista suoriutumista liiketoiminnan tavoitteena keskittyen erityisesti taloudellisen suoriutumisen moniulotteisuuteen sekä taloudellisiin mittareihin. Työn kolmannessa luvussa määritellään ekologinen kestävyys ja esitellään erilaisia toimia, joilla yritykset voivat implementoida ekologista kestävyttä toimintaansa. Lisäksi luvussa luodaan pohja ekologisen kestävyden ja taloudellisen suoriutumisen väliselle yhteydelle. Työn neljännessä luvussa esitetään tutkimuksen tulokset. Tuloksissa syntetisoidaan tutkimusaineiston tulokset ekologisten toimien vaikutuksesta taloudelliseen suoriutumiseen. Aineiston tutkimustuloksia analysoimalla ja vertailemalla tunnistetaan ilmiöön liittyviä uhkia ja mahdollisuuksia. Lopuksi työn viidennessä luvussa kootaan yhteen päätelmät, ja palataan antamaan vastaukset johdannossa esitettyihin tutkimuskysymyksiin.



**Kuva 2.** Kandidaatintyön rakenne

## 2. TALOUDELLINEN SUORIUTUMINEN LIIKETOIMINAN TAVOITTEENA

Tässä luvussa määritellään työn kannalta toinen oleellisin käsite eli liiketoiminnan taloudellinen suoriutuminen. Ensimmäisessä alaluvussa perustellaan, miksi taloudelliset tavoitteet ovat yrityksen toiminnan keskeisimpiä tavoitteita, ja mistä näkökulmista taloudellista suoriutumista voi tarkastella. Toisessa alaluvussa syvennyttään taloudellisen suoriutumisen mittaamiseen ja sen haasteisiin sekä avataan työn tulososion kannalta oleellimmat yksittäiset mittarit.

### 2.1 Taloudellisen suoriutumisen määritelmä

Taloudellisen suoriutumisen määrittely voidaan aloittaa tarkastelemalla yrityksen yleistä suoriutumista. Yrityksen suoriutuminen ei rajoitu pelkästään havaittaviin ja mitattaviin ilmiöihin, vaan se on tietoisien ja strategisten toiminnan tulos. Tämä tarkoittaa, että suoriutuminen syntyy organisaation tarkoituksellisista päätöksistä ja toimista, jotka on suunniteltu saavuttamaan tiettyjä tavoitteita. Täten suoriutuminen määritellään suhteellisena käsitteenä, joka perustuu monimutkaisiin syy-seuraussuhteisiin ja aikaan sidottuihin indikaattoreihin, jotka vaikuttavat tuleviin tuloksiin. (Lebas & Euske 2007) Tätä voidaan pitää lähtökohtana myös liiketoiminnan taloudellisen suoriutumisen ymmärtämiselle.

Taloudellinen suoriutuminen nähdään sekä lainsäädännössä että talousteoriassa yritystoiminnan keskeisimpänä päämääränä, jota arvioidaan taloudellisten tulosten, kuten voiton ja sijoitetun pääoman tuoton avulla. Se heijastaa organisaation kykyä tuottaa taloudellista arvoa, joka on välttämätöntä toiminnan jatkuvuuden kannalta. (Otley 2007; Hamann et al. 2013). Viime aikoina on noussut esiin myös kolmoistilinpäätöksen käsite (engl. triple bottom line), jossa yrityksen suoriutumista arvioidaan taloudellisen menestyksen lisäksi myös ekologisen ja sosiaalisen vastuun näkökulmasta (Steger et al. 2007). Steger et al. (2007) kuitenkin korostavat, että yrityksen päätöksentekoa ohjaa edelleen eniten taloudellinen ulottuvuus.

Taloudellinen suoriutuminen voidaan määritellä organisaation suoriutumisen osa-alueena, joka kattaa taloudelliset tulokset, jotka syntyvät organisaation ominaisuuksien, toimien ja ympäristön vuorovaikutuksesta (Combs et al. 2005s. 261). Hamann et al. (2013) laajentavat tätä näkemystä jakamalla taloudellisen suoriutumisen neljään ulottuvuuteen: likviditeetti, kannattavuus, kasvu ja osakemarkkinoiden kehitys. Nämä ulottuvuudet yh-

dessä muodostavat kattavan kuvan yrityksen taloudellisesta tilasta sisältäen sekä menneet saavutukset että tulevaisuuden ennusteet. Likviditeetti kuvaa yrityksen kykyä maksaa lyhyen aikavälin velat, kun taas liiketoiminnan kannattavuus perustuu yrityksen kykyyn tuottaa voittoa myynnin, oman pääoman ja varojen avulla. (Delen et al. 2013) Organisaation kasvu määritellään organisaation koon muutoksena, johon luetaan myynnin, työntekijöiden ja varojen muutos. Osakemarkkinoiden kehitys puolestaan heijastaa yrityksen suoriutumista sijoittajien näkökulmasta perustuen pääomamarkkinoiden indikaattoreihin. (Hamann et al. 2013)

Taloudellisen suoriutumisen moniulotteisuus korostuu, kun otetaan huomioon eri sidosryhmien vaihtelevat näkemykset ja odotukset yrityksen taloudellisesta menestyksestä. Yrityksen johto keskittyy usein lyhyen aikavälin kannattavuuteen, kun taas omistajat ja sijoittajat tavoittelevat varojen maksimointia ja pääoman kasvua pitkällä aikavälillä. (Phan et al. 2020) Lyhyen ja pitkän aikavälin taloudellisten tavoitteiden välinen tasapaino on tärkeää kilpailukyvyyn ja menestyksen kannalta. Lyhyen aikavälin tavoitteet keskittyvät usein välittömiin taloudellisiin hyötyihin, kuten voiton kasvuun ja operatiivisen tehokkuuden parantamiseen. Toisaalta pitkän aikavälin tavoitteet, kuten kestävä kasvu ja osakkeenomistajien arvon lisääminen, edellyttävät investointeja innovaatioihin, brändin vahvistamiseen ja markkina-aseman parantamiseen. (Clark 2007; Venanzi 2012)

Taloudellisen suoriutumisen arviointiin liittyy yhä enemmän ympäristövastuullisuus, sillä sidosryhmien ja lainsäädännöllisten tahojen paineet ekologisen kestävyuden huomiointiseksi tekevät aiheesta taloudellisesti merkittävän (Steger et al. 2007). Seuraavassa luvussa keskitytään siihen, miten taloudellisen suoriutumisen mittarit voidaan yhdistää ekologisten toimien arviointiin. Tavoitteena on ymmärtää, miten ekologisten toimien implementointi liiketoimintaan vaikuttaa paitsi välittömästi nähtävissä oleviin kustannuksiin, myös laajemmin yrityksen taloudelliseen suoriutumiseen ja pitkän aikavälin arvonluontiin.

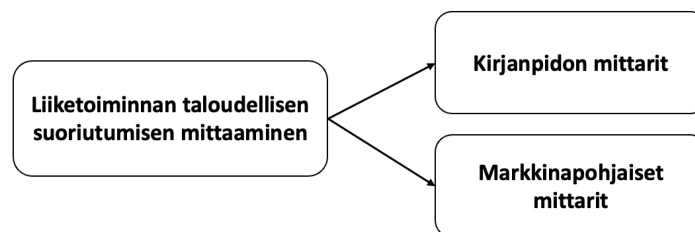
## **2.2 Taloudellisen suoriutumisen mittaaminen**

Taloudellisen suoriutumisen mittaaminen on keskeistä sekä akateemisessa tutkimuksessa että organisaatioiden toiminnassa. Toimivan mittariston rakentaminen kuvaamaan liiketoiminnan taloudellista suoriutumista on tärkeä osa organisaation strategista suunnittelua ja tavoitteiden seuranta. (Venanzi 2012) Sen lisäksi että taloudelliset mittarit antavat tietoa liiketoiminnan päätavoitteista, ne ovat tärkeitä työkaluja tukemaan yritysjohdon päätöksentekoa sekä toimivat organisaation sisällä motivaation ja kontrollin lähteinä (Otley 2007). Taloudelliset mittarit ovat korvaamattomia työkaluja myös sidosryhmille, kuten sijoittajille ja rahoittajille, sillä niiden avulla on mahdollista arvioida yrityksen

taloudellista hyvinvointia, seurata kehitystä sekä vertailla yrityksiä keskenään (Delen et al. 2013).

Richard et al. (2009) painottavat, että taloudellisen suoriutumisen tutkimuksessa on keskeistä ymmärtää sekä taloudellisen suoriutumisen eri näkökulmat että valittujen mittareiden ominaisuudet. Tämä edellyttää, että tutkijat tekevät huolellisen arvioinnin ja validoinnin valitessaan mittareita, jotka ovat kontekstiltaan sopivimmat kuvaamaan taloudellisia vaikutuksia kyseisessä tutkimuksessa. Näin varmistetaan, että tutkimuksen tulokset ovat hyödyllisiä, päteviä ja merkityksellisiä taloudellisen suoriutumisen arvioinnissa. (Richard et al. 2009)

Ekologisten toimien kirjallisuudessa taloudellisen suoriutumisen mittareina korostuvat kirjanpidon ja markkina-arvon mittarit (Orlitzky et al. 2003; Busch & Lewandowski 2018). Markkinapohjaiset mittarit tarjoavat näkemyksen yrityksen ulkoisesta suoriutumisesta heijastaen sijoittajien näkemyksiä yrityksen menestyksestä, riskeistä ja tulevaisuuden näkymistä. Toisaalta kirjanpidon mittarit keskittyvät yritysjohdon kykyyn kohdentaa resursseja arvon tuottamiseksi, tarjoten näin tietoa yrityksen sisäisestä taloudellisesta suoriutumisesta. (Orlitzky et al. 2003) Tässä työssä sovelletaan samaa lähestymistapaa ja esitellään taloudellisen suoriutumisen mittareiden jaottelu kahteen pääluokkaan kuvassa 3. Seuraavaksi syvennytään näiden mittareiden haasteisiin ja hyötyihin erityisesti ekologisten toimien kirjallisuuden näkökulmasta.



**Kuva 3.** Taloudellisen suoriutumisen mittaamisen kaksi ulottuvuutta

### **Kirjanpidon mittarit**

Kirjanpidon mittarit ovat yleisin tapa mitata liiketoiminnan taloudellista suoriutumista ja niiden yhteys taloudelliseen suoriutumiseen on osoitettu vahvaksi (Richard et al. 2009). Hyvin suosittu ja myös ekologisen liiketoiminnan kontekstissa käytetyin kirjanpidon mittari on kokonaispääoman tuotto (engl. return on assets) eli ROA (Busch & Lewandowski 2018). ROA on kannattavuusluku, ja se kertoo, kuinka hyvin yritys on kyennyt hyödyntämään käytössä oleviaan varoja voiton tuottamiseksi. Muita yleisesti käytettyjä kannattavuuden mittareita ovat sijoitetun pääoman tuottoaste (ROI), oman pääoman tuottoaste

(ROE) ja voittomarginaali. Lisäksi tyypillisiä kirjanpidon mittareita ovat markkinaosuuden mittari, myyntien määrä ja myynnin kasvu. (Richard et al. 2009)

Vaikka kirjanpidon mittarit perinteisesti keskittyvät organisaation toteutuneisiin menoihin ja tuloihin, ne tarjoavat myös arvokasta tietoa yrityksen menestyksestä markkinoilla suhteessa kilpailijoihin (Clark 2007). Erityisesti ekologisten toimien vaikutusten arvioinnissa on tärkeää pystyä mittaamaan, millaisia reaktioita ne aiheuttavat asiakkaissa, ja miten ne muovaavat yrityksen brändiä (Leonidou et al. 2017). Clarkin (2007) mukaan yrityksen toimet vaikuttavat asiakkaiden käyttäytymiseen ja päätöksiin, mikä täten näkyy kysynnän myötä kirjanpidon mittareissa, kuten myynnissä ja kannattavuudessa. Suoritumista markkinoilla voidaan mitata myös markkinaosuuden mittarilla, joka kuvaa yrityksen kykyä hankkia ja säilyttää markkinaosuutta kilpailijoihin nähden (Richard et al. 2009).

Kirjanpidon mittarit ovat kuitenkin saaneet jonkin verran kritiikkiä. Ne perustuvat puhtaasti jo toteutuneisiin liiketoiminnan kuluihin ja tuottoihin, jolloin yrityksen tulevaisuutta ei oteta laskuissa huomioon. (Richard et al. 2009) Niistä saadut tulokset voivat ajaa johdon liian lyhytnäköiseen päätöksentekoon, jossa esimerkiksi investointeja valitaan sen perusteella, mikä tuottaa parhaimman ROI:n arvon lyhyellä aikavälillä. Tämä on ongelmallista, sillä usein lyhyen aikavälin kannattavuuden priorisointi johtaa valintoihin, joissa säästetään koulutuksista, isoista investoinneista ja kehitystyöstä, joiden nimenomaan on osoitettu takaavan liiketoiminnan pitkän aikavälin menestys. (Venantzi 2012) Buschin ja Lewandowskin (2017) mukaan myös ekologisten toimien vaikutukset taloudelliseen suoriutumiseen ilmenevät usein vasta pitkällä aikavälillä. Tämä korostaa tarvetta ottaa ekologisten toimien vaikutuksien arvioinnissa huomioon kirjanpidon mittareiden lisäksi muitakin mittareita, kuten markkinapohjaisia mittareita.

### **Markkinapohjaiset mittarit**

Markkinapohjaiset mittarit tarjoavat arvokasta tietoa sijoittajien kokemasta riskistä ja kykenevät huomioimaan organisaation aineettomat hyödykkeet paremmin kuin kirjanpidon mittarit. Nämä mittarit ovat erityisen hyödyllisiä pitkän aikavälin suoriutumisen ennustamisessa, sillä ne heijastavat markkinoiden odotuksia yrityksen tulevasta kasvusta ja kannattavuudesta. (Richard et al. 2009; Boakye et al. 2020) Markkinapohjaisten mittareiden haasteena on kuitenkin niiden riippuvuus osakkeenomistajille maksettavista osingoista ja rahoitusmarkkinoiden tiedon tehokkuudesta. Osakkeen hintaan vaikuttaa se, kuinka ison osan yritys maksaa tuotoistaan omistajilleen, vaikka päätös osingonmaksusta ei suoraan kerro taloudellisesta suoriutumisesta. Lisäksi niiden luotettavuus riippuu mark-

kinoiden tiedon tehokkuudesta, mikä tarkoittaa, että epätäydellisillä markkinoilla osakkeiden hinnat eivät välttämättä heijasta kaikkea olennaista tietoa yrityksestä. (Richard et al. 2009)

Ekologisuuden näkökulmasta keskeisin markkinapohjainen mittari on Tobinin Q, joka lasketaan jakamalla yrityksen markkina-arvo yrityksen varojen arvioidulla jälleenhankintahinnalla. Tämä mittari on hyödyllinen, sillä se auttaa ymmärtämään, miten markkinat arvostavat yrityksen varoja verrattuna niiden kirjanpitoarvoon. (Busch & Lewandowski 2018) Yrityksen markkina-arvo on myös itsessään tärkeä mittari, joka määrittellään pörsissä vallitsevan osakkeen hinnan ja osakkeiden kokonaismäärän perusteella. Näin ollen se antaa suoran kuvan yrityksen kokonaisarvosta markkinoilla. (Richard et al. 2009) Muut työn kannalta oleelliset markkinapohjaiset mittarit yhdessä kirjanpidon mittareiden kanssa on koottu taulukkoon 2.

Taulukko 2. *Tulososion kannalta oleelliset taloudellisen suoriutumisen mittarit ja määritelmät Richard et al. (2009) mukaisesti.*

	<b>Mittari</b>	<b>Laskentaperiaate</b>
Kirjapidon mittarit	Kokonaispääoman tuotto (ROA)	Nettotuloksesta poistetaan verot ja rahoituskulut, ja tulos jaetaan tilikauden alussa taseessa ilmoitetuilla varoilla.
	Sijoitetun pääoman tuotto (ROI)	Nettotuloksesta poistetaan verot ja rahoituskulut, ja tulos jaetaan sijoitetulla pääomalla.
	Oman pääoman tuotto (ROE)	Tilikauden nettotulos jaettuna omalla pääomalla.
	Voittomarginaali	Yrityksen nettotulos jaettuna liikevaihdolla.
	Markkinaosuus	Yrityksen myynti jaettuna koko markkinan myynnillä.
Markkina-pohjaiset mittarit	Tobinin Q	Yrityksen markkina-arvo jaettuna varojen jälleenhankintahinnalla.
	Markkina-arvo	Yksittäisen osakkeen hinta kerrottuna yrityksen osakkeiden kokonaismäärällä.

On tärkeää huomata, että sijoittajat usein arvottavat yrityksiä kirjanpidon mittareiden perusteella, mikä voi synnyttää korrelaation kirjanpidon ja markkinapohjaisten mittareiden välille. Esimerkiksi kirjanpidon mittareissa nähty kannattavuuden parantuminen voi heijastua suoraan osakkeiden hinnan nousuna markkinoilla. (Demsetz & Villalonga 2001) Tämä osoittaa, että kirjanpidon mittarit ja markkinapohjaiset mittarit eivät ole toisistaan erillisiä, vaan ne täydentävät toisiaan tarjoten kokonaisvaltaisen näkemyksen yrityksen taloudellisesta suoriutumisesta.

### **3. EKOLOGINEN KESTÄVYYS LIKETOIMIN- NASSA**

Tässä luvussa syvennytään ekologisen kestävyuden käsitteeseen ja sen merkitykseen liiketoiminnassa. Aluksi määritellään kestävä kehityksen periaatteet ja avataan ekologisen kestävyuden ulottuvuudet yritysten näkökulmasta. Tämän jälkeen tarkastellaan, kuinka yritykset voivat huomioida ekologisen kestävyuden liiketoiminnassaan erilaisten toimien avulla. Luvun lopussa keskitytään määrittämään, millaisten väylien kautta ekologiset toimet yhdistyvät taloudelliseen suoriutumiseen. Luvun päätavoitteena on määrittellä kattavasti, mitä ekologinen kestävyys tarkoittaa yrityskontekstissa, ja miten ekologiset toimet ovat yhteydessä yritysten taloudelliseen suoriutumiseen.

#### **3.1 Ekologisen kestävyuden määritelmä ja merkitys yrityksille**

Kestävästä kehityksestä (engl. sustainable development) on suosionsa takia tullut yleisesti tunnettu ja käytetty termi. Kestävä kehitys määritellään kehityksenä, joka täyttää nykyisen sukupolven tarpeet vaarantamatta tulevien sukupolvien mahdollisuuksia täyttää omia tarpeitaan (WCED 1987). Historiallisesti kestävä kehitys yhdistettiin tiukasti ympäristöystävällisyyteen ja ekologisuuuteen, mutta myöhemmin määritelmä on tarkennettu koostumaan kolmesta pääpilarista: sosiaalisesta, ekologisesta ja taloudellisesta kestävydestä. Näin ollen taloudelliselle ja sosiaaliselle kestävyydelle on kehitetty omat määritelmät ja mittarit, jotka ovat erillään ekologisesta kestävydestä. Täten on tärkeää määrittellä ekologinen kestävyys erillisenä näistä muista kestävyuden pilareista. (Moldan et al. 2012)

Goodlandin (1995, s. 10) mukaan ekologinen kestävyys (engl. environmental sustainability) pyrkii ylläpitämään luonnon tarjoamia resursseja suojelemalla ihmisten tarpeisiin käytettävien raaka-aineiden lähteitä ja varmistamalla, ettei luonnon jätteiden nieluja ylitetä. Toisen tuoreemman määritelmän mukaan ekologinen kestävyys on tasapainoinen ja joustava tila, jossa ihmisyhteiskunta voi tyydyttää omat tarpeensa, mutta samalla varmistaa, että ekosysteemien kyky uudistua ei ylitä ja biologinen monimuotoisuus säilyy vahingoittumattomana (Morelli 2011). Molempien määritelmien ydinajatuksena on, että ihmisten kulutuksen ei tulisi ylittää ympäristön kantokykyä, jotta sekä nykyisten että tulevien sukupolvien hyvinvointi ja elämänlaatu voidaan turvata.

Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön OECD:n (2001) mukaan ympäristön kantokykyä ajatellessa tulee huomioida, että biosfäärillä on kyky tarjota yhteiskunnalle riittävästi luonnonvaroja ja -palveluita pitkällä aikavälillä. Nämä kattavat esimerkiksi energian, materiaalit, tilat, geofysikaaliset olosuhteet, toimivat vesikiertojärjestelmät sekä biologisen monimuotoisuuden (OECD 2001). Näiden ajatusten pohjalta OECD:n (2001) ympäristöstrategiassa määritellään neljä kriteeriä ekologiselle kestävyydelle: 1) uusiutuvien luonnonvarojen käyttö ei saa ylittää luonnollista uusiutumistasetta, 2) uusiutumattomien luonnonvarojen käyttöä tulee rajoittaa tasolle, joka voidaan korvata uusiutuvilla resursseilla 3) ympäristöön laskettavien haitallisten aineiden ja saasteiden määrä ei saa ylittää luonnon kantokykyä sekä 4) ihmistoiminnan peruuttamattomat haittavaikutukset ekosysteemeihin tulee välttää. Näiden OECD:n (2001) määrittelemien ekologisen kestävyyskriteerien avulla yritykset voivat parantaa ekologista suoriutumistaan ja vaikuttaa ympäristöön positiivisesti useilla osa-alueilla. Matosin (2020) mukaan keskeisiä osa-alueita, joissa yritykset voivat edistää ekologista kestävyttä, ovat:

- päästöjen vähentäminen,
- jätteen ja saasteiden hallinta,
- luonnonvarojen tehokas käyttö ja
- ekosuunnittelu ja innovaatio.

Näitä neljää Matosin (2020) määrittelemää osa-aluetta voidaan pitää liiketoiminnan ekologisen suorituskyvyn mittareina. Yrityksien tuottamia päästöjä ovat esimerkiksi erilaiset kasvihuonekaasut kuten hiilipäästöt, jotka ovat yhteydessä ilmastonmuutokseen (Matos 2020). Tuotanto- ja kuljetusprosessit ovat usein merkittäviä päästöjen lähteitä, ja niiden vaikutuksia ympäristöön voidaan vähentää parantamalla tehokkuutta ja suosimalla puhtaampia energianlähteitä. (Dangelico & Pontrandolfo 2010) Jätteen ja saasteen hallinnassa puolestaan erotetaan piipunpääteknologiat (engl. end-of-pipe technology), jotka keskittyvät päästöjen ja jätteiden käsittelyyn niiden syntymisen jälkeen, ehkäisevistä toimituksista, jotka pyrkivät estämään myrkyllisten materiaalien, kaasujen ja kemikaalien syntymisen alun perin (Rhee & Lee 2003). Lisäksi jätteen hallinnassa on tärkeää ottaa huomioon tuotteen koko elinkaari, mukaan lukien tuotteen turvallinen kierrätys tai uudelleenkäyttö (Dangelico & Pontrandolfo 2010).

Luonnonvarojen tehokas käyttö kattaa materiaalien, veden ja energian hallinnan (Matos 2020). Energian osalta keskeistä on kulutuksen vähentäminen säästötoimien avulla ja uusiutuvien energialähteiden hyödyntäminen. Esimerkiksi hukkaenergian käyttö valaistuksessa tai lämmityksessä on yksi tapa parantaa energiatehokkuutta. Materiaalien käy-

tössä painotetaan kierrätettyjen materiaalien suosimista tuotteiden ja pakkausten valmistuksessa sekä uhanalaisten resurssien säästämistä. Tavoitteena on raaka-aineiden tehokas käyttö ja hukan minimointi, mikä vähentää tarpeetonta resurssien kulutusta ja ympäristön kuormitusta. Tuotteiden pitkäikäisyys ja huollettavuus ovat myös tärkeitä keinoja vähentää resurssien kulutusta ja edistää kestävästä kehitystä. (Dangelico & Pontrandolfo 2010)

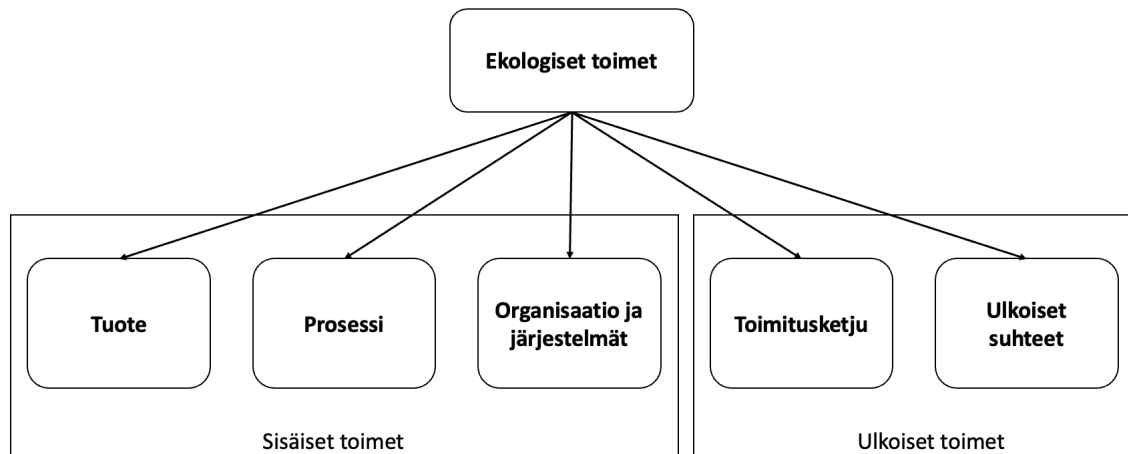
Viimeinen osa-alue, jolla yritys voi parantaa ekologista suorituskykyä on ekoinnovaatiot. Kemp ja Person (2008, s. 7) määrittävät, että ekoinnovaatio tarkoittaa tuotteen, tuotantoprosessin, palvelun tai johtamis- tai liiketoimintamenetelmän kehittämistä, omaksumista tai käyttöönottoa, joka on uutta organisaatiolle, ja joka sen elinkaaren aikana johtaa ympäristöriskin, saasteiden ja muiden resurssien käytön negatiivisten vaikutusten vähentymiseen verrattuna vastaaviin vaihtoehtoihin. Ekoinnovaation määritelmä on laaja, mutta sen keskeisenä ajatuksena on organisaatiolle uuden ekologisen teknologian omaksuminen. Vaikka ekoinnovaatiot saattavat vaatia suurempia alkuihastointeja, ne tarjoavat myös mahdollisuuden merkittävästi vähentää yrityksen ympäristöjalanjälkeä (Liao 2018).

Yhteenvetona voidaan todeta, että kestävä kehitys ja erityisesti sen ekologinen ulottuvuus ovat keskeisiä teemoja nykyajan yhteiskunnassa ja täten merkityksellisiä myös yrityksille. Tämä ei ole ainoastaan vastaus kasvavaan ympäristötietoisuuteen, vaan myös osa globaalia pyrkimystä kohti kestävämpää tulevaisuutta (Secinaro et al. 2020). Pariisin ilmastopöytäkirja (2015a) ja Yhdistyneiden kansakuntien kestävä kehityksen tavoitteet (2015b) ovat konkreettisia esimerkkejä maailmanlaajuisista sitoumuksista, jotka ohjaavat sekä julkisen että yksityisen sektorin toimintaa kohti ympäristön kestävyttä. Tämä tarkoittaa resurssien harkittua käyttöä, päästöjen kontrolloimista ja saasteiden vähentämistä, mutta myös innovatiivisten kestävien ratkaisujen kehittämistä, jotka tukevat sekä liiketoiminnan että ympäristön hyvinvointia (Matos 2020). Näin ollen yritysten tehtävä ei ole pelkästään sopeutua kestävä kehityksen vaatimuksiin, vaan myös olla aktiivisia toimijoita tässä maailmanlaajuisessa pyrkimyksessä kohti kestävämpää tulevaisuutta.

### **3.2 Ekologinen kestävyys liiketoiminnassa**

Yrityksillä on monia eri vaihtoehtoja huomioida ekologinen kestävyys toiminnassaan. Riippuen yrityksen strategiasta, kyvykkyyksistä ja resursseista, ekologisia toimia voidaan kohdistaa laajasti useamman yrityksen toiminta-alueeseen tai keskittyä tiiviisti jonkin tietyn alueen ekologiseen kehittämiseen. (Rhee & Lee 2003) Toisaalta toimet voivat olla reaktiivisia tai proaktiivisia sen mukaan, onko pyrkimyksenä ainoastaan saavuttaa mi-

nimi vaatimukset vai halutaanko toimintaan sisällyttää vapaaehtoista ympäristöystävällisyyttä (Do & Nguyen 2020). Ekologisten toimien luokitteluun käytetään useita eri menetelmiä, joista yksi laajalti käytetty on Rhee ja Leen (2003) esittämä, jossa ekologiset toimet jaotellaan kuvan 4 mukaisesti viiteen pääkategoriaan: tuote, prosessi, organisaatio ja järjestelmät, toimitusketju sekä ulkoiset suhteet. Seuraavaksi käydään läpi minkälaisia ekologisia toimia kukin kategoria sisältää.



**Kuva 4.** Ekologisten toimien jaottelu (Rhee & Lee 2003; Lee & Klassen 2008)

*Tuotekategoriaan* kuuluvat toimet keskittyvät ekologiseen tuotesuunnitteluun ja tuotteen koko elinkaaren aikaisten ympäristövaikutusten arviointiin (Lee & Klassen 2008). Dangelico & Pontrandolfo (2010) määrittävät, että vihreän tuotteen elinkaarivaikutuksia tulee pohtia kattavasti, sisältäen materiaalien hankinnan, tuotantoprosessit, kuljetuksen sekä tuotteen käytön ja käytön jälkeisen ajan. Ekologisessa tuotesuunnittelussa on myös eri tasoja. Tuotteet voidaan suunnitella vaikuttamaan ympäristöön vähemmän negatiivisesti kuin perinteiset tuotteet, niiden negatiiviset ympäristövaikutukset voidaan poistaa kokonaan tai ne voivat jopa vaikuttaa ympäristön kestävyteen positiivisesti (Dangelico & Pontrandolfo 2010).

*Prosessikategoria* puolestaan keskittyy ekologisiin toimiin, jotka parantavat liiketoiminnan prosessien, erityisesti tuotanto- ja valmistusprosessien, ekologista suorituskykyä. Tällaisissa toimissa painotetaan energiankäytön, päästöjen ja hukan määrän vähentämiseen, joissa ehkäisevät toimet ovat tärkeässä asemassa. (Lee & Klassen 2008) Prosessiin kohdistuva ekoinnovaatio tarkoittaa, että sen myötä prosessi tuottaa enemmän tulosta pienemmällä syötteellä (Huang & Xiao 2023).

*Organisaatio ja järjestelmät -kategoria*, sisältää toimet, jotka edistävät ekologisen suorituskyvyn seuranta ja arviointia sekä henkilöstön kestävyyskoulutusta (Rhee & Lee 2003). Organisaatio voi tehostaa ekologista suorituskykyään integroimalla ympäristöasiat osaksi jokapäiväisiä toimintojaan ja määrittelemällä selkeästi eri osastojen vastuut

ympäristönsuojelun edistämässä. Kehittämällä ympäristöjohtamisen käytäntöjä, jotka sisältävät ympäristövaikutusten mittarit osana päätöksentekoa, organisaatio voi ottaa merkittäviä askeleita ekologisen suorituskykynsä parantamiseksi (Lee & Klassen 2008; Do & Nguyen 2020).

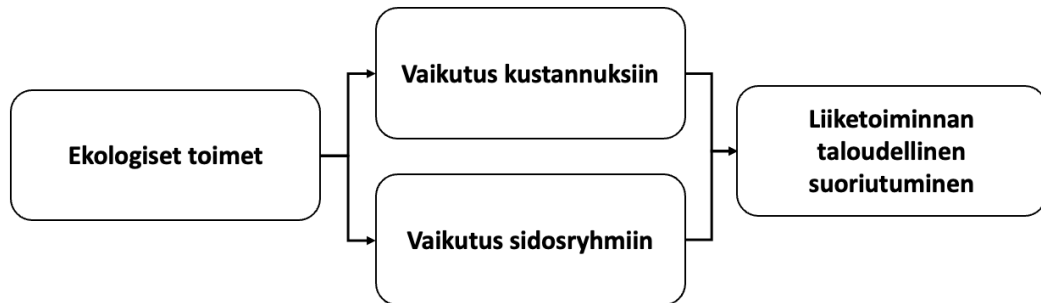
*Toimitusketjukategoria* on nykyään yksi merkittävimmistä kohteista, jossa tulisi huomioida ekologinen kestävyys. (Quintana-García et al. 2021). Päätöksillä tulisi tähdätä vihreään toimitusketjun hallintaan, joka merkitsee ekologisten haasteiden aktiivista huomioimista kaikissa toimitusketjun vaiheissa. (Lee & Klassen 2008). Keskeisiä toimia ovat ympäristövaatimusten sisällyttäminen hankintaprosesseihin, strategiset toimittajakumppanuudet, toimittajien ympäristösuorituskyvyn seuranta ja tehokas tiedonvaihto. Lisäksi korostetaan tuotteiden ja materiaalien kierrätyksen ja uudelleenkäytön tärkeyttä koko toimitusketjussa, mikä edellyttää yhteistyötä toimittajien kanssa (Rhee & Lee 2003; Jum'a et al. 2021). Tämä voi tarkoittaa esimerkiksi toimittajien motivointia ympäristöystävällisempiin toimintatapoihin tai yhteisten pakkaus- ja kuljetusratkaisujen kehittämistä ympäristövaikutusten vähentämiseksi.

*Ulkoiset suhteet -kategoriassa* keskitytään ekologisesti kestävien sidosryhmäsuhteiden rakentamiseen ja ylläpitämiseen. Tämän tavoitteen saavuttamiseksi käytetään erilaisia ekologisia viestintäkeinoja. Näihin kuuluvat esimerkiksi yrityksen ympäristövaikutuksista säännöllisesti tehtävät raportit sekä markkinoinnin ja ympäristöön liittyvien sitoumusten jatkuva seuranta ja hallinta. (Lee & Klassen 2008) Yrityksen aktiivinen osallistuminen ympäristönsuojeluohjelmiin, kuten kansalaisjärjestöjen hankkeisiin, on myös tärkeä osa ulkoisten suhteiden strategiaa (Rhee & Lee 2003). Sidosryhmät, kuten asiakkaat, kansalaisjärjestöt ja muut yritykset, voivat tarjota arvokasta tietoa ja asiantuntemusta ympäristöasioissa, jotka ylittävät yrityksen perusosaamisen. Yhteistyön kautta voidaan edistää ekologista innovaatiota ja parantaa toiminnan läpinäkyvyyttä. (Dangelico & Pontrandolfo 2015)

### **3.3 Ekologisen kestävyuden yhteys liiketoiminnan taloudelliseen suoriutumiseen**

Ekologisuuden huomioiminen liiketoiminnassa aiheuttaa kysymyksen siitä, mikä sen suhde on yrityksen taloudelliseen suoriutumiseen. Tässä alaluvussa tarkastellaan, miten ekologiset toimet kytkeytyvät yrityksen taloudelliseen suoriutumiseen luoden perustan tulososion syvemmälle analyysille. Kirjallisuudessa korostuu, että ekologisten toimien positiivinen yhteys taloudelliseen suoriutumiseen voi selittyä niistä saavutetulla kilpailuedulla. Kilpailuetua voi syntyä alhaisilla kustannuksilla, erilaistamisella tai hyvällä mai-

neella. (Leonidou et al. 2017; Noordewier & Lucas 2020) Tässä yhteydessä voidaan puhua myös suorista ja epäsuorista vaikutussuhteista. Ekologisten toimien suorat vaikutukset näkyvät liiketoiminnan kustannuksissa, kun taas epäsuorat vaikutukset ilmenevät sidosryhmien reaktioissa ja yrityksen maineessa. (Molina-Azorín et al. 2009; Phan et al. 2020) Nämä vaikutussuhteet voidaan nähdä kuvan 5 mukaisesti prosessina, jossa toimet aiheuttavat vaikutuksia kustannuksiin ja sidosryhmiin, jotka puolestaan ovat yhteydessä taloudelliseen suoriutumiseen.



*Kuva 5. Ekologisten toimien yhteys taloudelliseen suoriutumiseen*

### 3.3.1 Ekologisten toimien yhteys liiketoiminnan kustannuksiin

Ekologisten toimien suorat vaikutukset liiketoiminnan kustannuksiin voivat olla sekä positiivisia että negatiivisia. Ne tarjoavat mahdollisuuksia kustannussäästöihin, mutta toisaalta ne saattavat tuoda mukanaan lisäkuluja. Yksinkertaiset ekologiset toimet, kuten energiankulutuksen vähentäminen, voi tuoda välittömiä säästöjä ilman merkittäviä investointeja (Ramanathan 2016). Sen sijaan laajemmat ekologiset uudistukset, kuten prosessimuutokset tai uusien ympäristöystävällisten tuotteiden kehittäminen, voivat vaatia alkuun suuria investointeja, joiden taloudelliset hyödyt realisoituvat vasta pidemmällä aikavälillä (Epstein et al. 2015; Haessler 2020). Jotkut ekologiset toimet ovat myös sellaisia, että ne nostavat toiminnan kustannuksia pysyvästi. Esimerkiksi ekologisuuden vaatiminen toimittajilta kasvattaa ostamisen kustannuksia pysyvästi, sillä toimittajat joutuvat itse laittamaan lisää resursseja ekologisuuteen ja sen raportointiin (Goebel et al. 2018).

Ekologisten toimien vaatimien kustannuksien lisäksi niiden negatiiviset vaikutukset voivat liittyä resurssien epäoptimaaliseen hyödyntämiseen. Kirjallisuudessa pohditaan sitä, vievätkö ekologiset ponnistelut johtajilta ja päätöksentekijöiltä resursseja pois liiketoiminnan ydinalueilta aiheuttaen negatiivisia vaikutuksia taloudelliseen suoriutumiseen. (Molina-Azorín et al. 2009; Eccles et al. 2014) Ympäristöllisten vaikutusten mittaaminen, au-

ditointi ja raportointi tuovat yritykselle väistämättä lisäkustannuksia, jonka lisäksi hallituksen ja johtajien huomio kääntyy pois muista asioista kuten osakkeenomistajien arvonnunnista (Eccles et al. 2014).

Vastakkaisen näkökulman mukaan ekologiset toimet tuovat säästöjä liiketoiminnan operationaalisiin kustannuksiin ekotehokkuuden avulla (Busch & Lewandowski 2018). Energiatehokkuuden parantaminen tai vaihtoehtoisten energialähteiden hyödyntäminen tuo kustannussäästöjä yrityksen energiakustannuksiin. Vastaavasti jätteen vähentämisellä sekä tehokkaalla materiaalien hyödyntämisellä vaikutetaan positiivisesti niin toiminnan ekologisuuteen kuin kustannustehokkuuteen, sillä raaka-aineita ei mene hukkaan ja jätteenkäsittelykustannukset pienenevät. (Henri et al. 2016) Lisäksi kustannussäästöjä voi syntyä valitsemalla edullisempia raaka-aineita, kuten kierrätettyjä materiaaleja tai hyödyntämällä tuotannon sivutuotteita uudelleen (Henri et al. 2016; Leonidou et al. 2017). Ekotehokkuuden rinnalla on tärkeää huomioida myös päästöjen vähentämisen ja ehkäisyn suorat kustannusvaikutukset. Investoimalla päästöjen hallintaan yritykset voivat tehostaa toimintaprosessejaan vähentämällä hukkaa ja samalla kasvattaa osaamistaan ja tietämystään saasteiden ehkäisystä (Ramanathan 2016). Tämä ei ainoastaan vahvista prosessien tehokkuutta, vaan myös pienentää rangaistusten riskiä huonosta ekologisesta suoriutumisesta (Henri et al. 2016).

### **3.3.2 Ekologisten toimien yhteys sidosryhmiin**

Ekologisten toimien epäsuorat vaikutukset liiketoiminnan taloudelliseen suoriutumiseen liittyvät siihen, miten ne vaikuttavat yrityksen maineeseen ja sidosryhmien reaktioihin. Asiakkaiden, työntekijöiden, yhteisöjen ja sijoittajien suhtautuminen ekologisiin toimiin on merkittävä tekijä liiketoiminnan menestymiselle ja taloudelliselle suoriutumiselle (Donaldson & Preston 1995). Myös Hartin (1995) luonnonvaroihin perustuva teoria korostaa sidosryhmien hallinnan merkitystä tärkeänä resurssina, jota tulisi hyödyntää ekologisten toimien kautta saavutettavan kilpailuedun edistämiseksi. Huolellinen sidosryhmäsuhteiden hallinta ja sitä kautta mahdollisten konfliktien ennaltaehkäisy ovat keskeisiä tekijöitä taloudellisen suoriutumisen varmistamisessa. Lisäksi ekologisuuden integrointi liiketoimintaan tarjoaa tehokkaan välineen vastata sidosryhmien kasvaviin ympäristöä koskeviin odotuksiin ja vaatimuksiin. (Eccles et al. 2014).

Nykypäivänä ekologinen kestävyys on noussut yhdeksi keskeisimmistä tekijöistä, joka auttaa yrityksiä rakentamaan parempaa mainetta (Quintana-García et al. 2021). Yrityksen hyvä maine puolestaan yhdistetään parempaan taloudelliseen suoriutumiseen (Roberts & Dowling 2002). Ekologisen maineen ansiosta ympäristötietoiset asiakkaat ovat

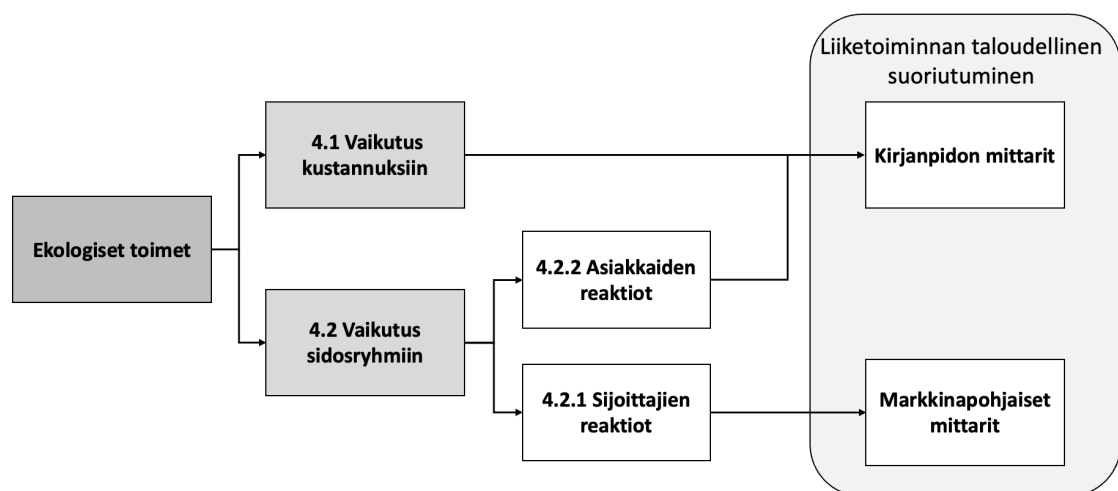
valmiita maksamaan tuotteista tai palveluista korkeampaa hintaa, ja yrityksellä on mahdollisuus kasvattaa kysyntää sekä päästä uusille markkinoille (Molina-Azorín et al. 2009). Ekologiset tuotteet ja prosessit mahdollistavat myös erottautumisen kilpailijoista, sillä kuluttajia kiehtoo innovatiiviset tuotteet, joilla on ainutlaatuisia ekologisia ominaisuuksia. Lisäksi ekologiseen tarjontaan usein liittyy laadun parantaminen tai tuotteen eliniän pidentäminen, mikä auttaa yritystä rakentamaan parempaa asemaa markkinoilla. Myyntien kasvattaminen ekologisuuden avulla puolestaan mahdollistaa mittakaavaedun, jolloin toiminnan suoria kustannuksia saadaan pienennettyä. (Leonidou et al. 2017) Lisäksi täytyy huomioida, että ekologisesti kestävä toiminta aiheuttaa suuren riskin huonoon maineeseen, joka puolestaan vaikuttaa negatiivisesti taloudelliseen suoriutumiseen (Goebel et al. 2018).

Ekologinen kestävyys liiketoiminnassa vaikuttaa myös sijoittajien kautta taloudelliseen suoriutumiseen. Eccles et al. (2014) mukaan sosiaalisesti ja ekologisesti kestävät yritykset omaavat pitkälle suuntautuneen asenteen houkuttellen pitkän aikavälin orientoituneita sijoittajia. On kuitenkin epäselvää, arvostavatko sijoittajat yrityksiä korkeammalle pelkätään niiden ekologisuuden ansiosta. Yhden näkökulman mukaan ekologiset toimet liiketoiminnassa kasvattavat yrityksen kysyntää markkinoilla ja täten parantavat suoriutumista osakemarkkinoilla (Gómez-Bezares et al. 2017). Toisaalta ekologisten toimien vaatimat investoinnit ja pitkäaikaisten taloudellisten tavoitteiden painottaminen voivat herättää sijoittajissa epäilyksiä yrityksen kyvystä tuottaa lyhyen aikavälin tulosta, mikä saattaa lisätä yrityksen kokemaa riskiä ja painetta osakemarkkinoilla (Eccles et al. 2014).

## 4. EKOLOGISTA KESTÄVYYTTÄ TAVOITTELEVIEN TOIMIEN VAIKUTUS LIIKETOIMINNAN TALOUDELLISEEN SUORIUTUMISEEN

Tässä luvussa analysoidaan ja vertaillaan tutkimusaineiston kirjallisuutta tavoitteena syventää ymmärrystä siitä, miten ekologiset toimet vaikuttavat liiketoiminnan taloudelliseen suoriutumiseen. Tutkimusaineistoon valittiin yhteensä 17 tieteellistä artikkelia, jotka empiirisesti tutkivat ekologisten toimien vaikutusta taloudelliseen suoriutumiseen. Näistä tutkimuksista 11 (65 %) havaitsivat positiivisen yhteyden ekologisten toimien ja taloudellisen suoriutumisen välillä. Taloudellisen suoriutumisen arvioinnissa tutkimusaineistossa korostuvat markkinapohjaiset ja kirjanpidon mittarit, joita käytetään sekä yhdessä että erikseen. Ekologisten toimien osalta osa tutkimuksista, kuten Do ja Nguyen (2020) ja Chen et al. (2021), hyödyntävät teoriassa määriteltyjä toimien yläkategorioita. Aineistosta löytyy myös tarkemmin rajattuja tutkimuksia, jotka keskittyvät täsmällisempiin ekologisiin toimiin kuten vihreään hankintaan (Galeazzo et al. 2021), ekoinnovaatioihin (Khalil & Nimmanunta 2023) ja ekologiseen kirjanpitoon (Gunarathne et al. 2021).

Tämä tutkimusten tuloksia käsittelevä tulosluku rakentuu teoriassa määriteltyjen vaikutussuhteiden mukaan, joka on havainnollistettu kuvassa 6. Ensin käsitellään ekologisten toimien suoria vaikutuksia liiketoiminnan kustannuksiin kirjanpidon mittareiden avulla. Seuraavaksi siirrytään käsittelemään sidosryhmien reaktioita epäsuorana vaikutusreitinä taloudelliseen suoriutumiseen. Sijoittajien reaktioita analysoidaan markkinapohjaisten mittareiden kautta ja asiakkaiden reaktiot näkyvät kirjanpidon mittareissa.



**Kuva 6.** Tulosluvun rakenne

## 4.1 Suorat kustannusvaikutukset ekologisista toimista

Taulukossa 3 esitetään keskeisimpiä tutkimustuloksia ekologisten toimien suorista kustannusvaikutuksista. Taulukko 3 sisältää keskeiset artikkelit, niiden löydökset, käytetyt taloudellisen suoriutumisen mittarit sekä tutkitut ekologiset toimet. Vastaava taulukkorakenne toistuu kaikissa tämän tulososion alaluvuissa tarjoten systemaattisen tavan tarkastella tutkimusaineistoa eri vaikutussuhteiden näkökulmista.

Taulukko 3. *Keskeiset tutkimukset ja löydökset ekologisten toimien suorista kustannusvaikutuksista*

Artikkeli	Taloudellisen suorituskyvyn mittari(t)	Ekologiset toimet	Tärkeimmät löydökset suorista kustannusvaikutuksista
Alonso-Almeida et al. (2018)	Voitto, markkinaosuus, käyttöaste (havaintoperusteiset)	Ekologinen johtaminen	Ekologisen johtamisen toimet parantavat pienten turistikyrytysten taloudellista suoriutumista.
Bartolacci et al. (2018)	ROA	Jätteen lajittelu	Jätehuollon yritysten ekologiset toimet parantavat näiden yritysten taloudellista suoriutumista.
Boakye et al. (2020)	ROA, Tobinin Q	Energia, jäte, päästöt, resurssit, vaatimustenmukaisuus, sidosryhmien osallistaminen	Toimien yhteys kirjanpidon mittareihin on pääosin positiivinen. Energia, päästö ja resurssitoimet tuovat kustannushyötyjä vain tiettyyn pisteeseen asti.
Do ja Nguyen (2020)	Voittomarginaali, omistajiarvo, kassavirta	Tuote, prosessi, organisaatio ja järjestelmät, toimitusketju, ulkoiset suhteet	Ekologisista toimista saa kustannusjohtajuus kilpailuetua, mutta se ei vaikuta positiivisesti taloudelliseen suoriutumiseen.
Ferri ja Pedrini (2018)	Useita kirjanpidonmittareita	Vihreä toimittajien valinta ja hallinta	Ekologisten kriteerien huomioiminen toimittajien hallinnassa vaikuttaa positiivisesti yrityksen taloudelliseen suoriutumiseen operatiivisen suorituskyvyn kautta.
Gunarathne et al. (2021)	Kustannusten vähentäminen, sijoitetun pääoman tuoton parantaminen (havaintoperusteiset mittarit)	Ekologisen johtamisen kirjanpito, ekologisen johtamisen strategia	Ekologisuuden huomioiminen kirjanpidon järjestelmissä tarjoaa tärkeää tietoa ympäristökustannuksista ja auttaa seuraamaan ekologista ja taloudellista suoriutumista.
Jum'a et al. (2021)	ROI, ROS	Toimitusketju	Toimitusketjun toimet vaikuttavat taloudelliseen suoriutumiseen sekä suoraan että epäsuorasti ekologisen suorituskyvyn kautta.
Khalil ja Nimanunta (2023)	Tobinin Q, voittomarginaali	Ekoinnovaatio	Hiilipäästöjen vähentäminen parantaa taloudellista suoriutumista, mutta ekoinnovaatioiden suhde suoriin kustannushyötyihin ei ole merkittävä.
Secinaro et al. (2020)	ROI, ROA, ROS, ROE, yrityksen koko	Hiilipäästöt	Ekologisten toimien implementointi vähentää ympäristöriskejä ja pienentää tuotantokustannuksia.

Ekologisten toimien positiiviset vaikutukset yritysten kirjanpidon mittareihin ovat saaneet tukea eri tutkimuksista. Testa et al. (2018) toteuttivat laajan toimialoja yhdistävän tutkimuksen, joka osoitti ekologisten toimien positiivisen yhteyden kannattavuuteen. Vastavasti Phanin et al. (2020) tutkimus tekstiilifirmoista paljasti sisäisten ja ulkoisten ekologiset toimien edistävän kannattavuutta ja yrityksen kasvua. Alonso-Almeida et al. (2018) puolestaan havaitsivat, että pienet turismiyritykset saavat ekologisista toimista eniten hyötyä kannattavuuteen pienentyneiden kiinteiden kustannusten, kuten energiamaksujen takia. Kiinteiden kustannusten pieneminen mahdollistaa suuremmat voitot sekä edesauttaa liiketoiminnan joustavuutta ja valmiutta reagoida kysynnän vaihteluun (Alonso-Almeida et al. 2018). Lisäksi tutkimus jätehuoltoyrityksistä ja niiden sopeutumisesta EU:n kierrätys- ja uudelleenkäyttötavoitteisiin osoitti, että vaikka uusien jätekierrätystoimien kustannukset olivat korkeat, niiden ja ROA:n välillä oli havaittavissa kasvava trendi (Bartolacci et al. 2018). Nämä tutkimukset yhdessä osoittavat, että ekologisten toimien toteuttaminen voi tuoda monipuolisia suoria kustannussäästöjä ja parantaa taloudellista suoriutumista eri toimialoilla.

Ekologisten toimien vaikutukset operationaaliseen tehokkuuteen ovat usein merkittäviä, ja erityisesti prosesseihin kohdistuvat toimet tarjoavat hyvät mahdollisuudet suoriin kustannushyötyihin (Khalil & Nimmanunta 2023). Boakye et al. (2020) havaitsivat, että energiatehokkuuden parantaminen, päästöjen vähentäminen, jätteen hallinta sekä resurssitehokkuus lisäävät pienten ja keskisuurten yritysten kannattavuutta. Samankaltaisia tuloksia saatiin Secinaron et al. (2020) tutkimuksessa, jossa tarkasteltiin hiilipäästöjen vähentämiseen tähtääviä toimia, ja havaittiin kannattavuuden paranevan merkittävästi viiden vuoden aikana. Tutkimuksissa korostuu, että tuotantoprosessien ekologisuutta parannettaessa saadaan samanaikaisesti lisättyä prosessien tehokkuutta ja alennettua toiminnan kustannuksia. Erityisesti ennaltaehkäisevät päästötoimenpiteet, jotka vähentävät suoraan materiaalien tai energian kulutusta, tuovat merkittäviä hyötyjä sekä ympäristölle että taloudelliselle suoriutumiselle. Toisaalta piipunpääteknologioiden vaikutukset liiketoimintaan ovat rajalliset, ja niiden hyödyt saavuttavat nopeasti täyden potentiaalinsa. (Boakye et al. 2020)

Prosessien tehokkuutta voi parantaa myös yrityksen toimitusketjussa implementoimalla vihreän toimitusketjun hallinnan toimia. Ferri ja Pedrini (2018) korostavat, että toimittajien ekologisuuden kehittämiseen on kannattavaa investoida, jotta resurssien saatavuus säilyy ja toimitus on luotettavaa. Lisäksi ekologisilla toimilla saavutetut toimittajien tehokkaat prosessit edesauttavat koko toimitusketjun tehokkuutta ja alentavat toimitusketjuun liittyviä kustannuksia (Ferri & Pedrini 2018). Tätä tukevat myös Jum'a et al. (2018), joiden mukaan toimitusketjun ekologinen suorituskyky parantaa kannattavuutta. Erityisesti he

korostavat viivästysperiaatteen merkitystä, jossa tuotannon vaiheita lykätään vastamaan paremmin kysyntää. Tämä vähentää tarpeetonta tuotantoa ja varastointia, mikä johtaa sekä resurssien säästöön että kustannustehokkuuteen. (Jum'a et al. 2021) Toisaalta esimerkiksi vihreä hankinta ja vihreät kriteerit toimittajien valinnassa saattavat olla kustannuksiltaan liian korkeita, jotta niistä havaittaisiin suoria kustannushyötyjä (Ferri & Pedrini 2018; Galeazzo et al. 2021). Täten kustannussäästöjen saavuttaminen toimitusketjuun kohdistuvilla ekologisilla toimilla ei ole aina varmaa. Kuitenkin yhteistyö toimittajien kanssa ekologisuuden parantamiseksi voi tarjota molemminpuolisia hyötyjä, jotka ulottuvat taloudelliseen suoriutumiseen.

Ekologista toimista saadut kustannusvaikutukset voivat liittyä myös siihen, miltä kustannuksilta vältytään toimien implementoinnin jälkeen. Monet ympäristöä saastuttavat prosessit ja toiminnot tuovat mukanaan lisäkustannuksia, kuten sanktioita aiheutuneista päästöistä. Sanktioilta välttymisen lisäksi esimerkiksi jätteenhuollon käsittelymaksut pienenevät, kun yritys vähentää tuottamansa jätteen määrää. (Boakye et al. 2020) Lisäksi Secinaro et al. (2020) havaitsivat, että ympäristökäytäntöjen omaksuminen yrityksen ydintoimintoihin vähentää ympäristöriskien aiheuttamia tuotantokustannuksia erityisesti pitkällä aikavälillä. Myös toimitusketjuun liittyvät riskit vaikuttavat pienenevän ekologisten toimien ansiosta (Ferri & Pedrini 2018). Ekologisten toimien hyödyt eivät siis rajoitu vain prosessien tehostamiseen, sillä ne voivat myös vähentää huonosta ekologisesta suoriutumisesta aiheutuvia kustannuksia.

Suoria kustannushyötyjä arvioidessa tulee kuitenkin huomioida ekologisilla toimilla saavutettavat säästöt suhteessa niistä aiheutuviin kustannuksiin. Erityisesti toimet kohdistuen energiaan, kasvihuonekaasuihin ja resursseihin ovat osoittaneet muodostavan käänteisen U-muotoisen suhteen ROA:n kanssa (Boakye et al. 2020). Tämä tarkoittaa, että toimien implementointi näyttää parantavan kannattavuutta vain tiettyyn pisteeseen asti, jonka jälkeen toimiin liittyvät kustannukset ylittävät niistä saadut hyödyt. Kyseisen pisteen löytäminen ja ennustaminen ei kuitenkaan ole helppoa. Tätä näkemystä tukevat Noordewier ja Lucas (2020), jotka toteavat johtajien tekevän yli- ja ali-investointeja koskien ekologisia toimia. Pohjimmiltaan tässä on kyse oikeanlaisten mittareiden ja ennustusmenetelmien puutteesta.

Kirjallisuuden mukaan yrityksillä vaikuttaa olevan hankaluuksia myös arvioida ekoinnovaatioiden vaikututusta kirjanpidon mittareihin. Toisaalta pitkällä aikavälillä niiden oletetaan tuottavan isoja tuottoja, ja innovatiivisuus voi herättää positiivisia reaktioita markkinoilla, mutta lyhyellä aikavälillä suorat kustannusvaikutukset saattavat olla negatiivisia (Do & Nguyen 2020; Khalil & Nimmanunta 2023). Jos katsotaan pelkästään ekoinnovaati-

tioiden vaikutuksia tuottomarginaaliin, Khalil ja Nimmanunta (2023) havaitsivat korrelaation olevan negatiivinen. Puolestaan tavallisten innovaatioiden suhde tuottomarginaaliin osoittautui positiiviseksi, mikä tarkoittaa ekoinnovaatioiden vaativan suhteellisesti kalliimpia investointeja verrattuna tavallisiin innovaatioihin (Khalil & Nimmanunta 2023). Täten jos ekoinnovaation kustannuksia ja hyötyjä tarkastellaan vain lyhyellä aikavälillä, tulokset eivät välttämättä näytä kannattavuuden osalta suotuisilta.

Jotta päättäjät pystyvät tekemään optimaalisia päätöksiä niin taloudellisten tavoitteiden kuin ympäristön hyvinvoinnin kannalta, täytyy heidän pystyä arvioimaan ekologisten toimien kustannusvaikutuksia eri näkökulmista. Gunarathnen et al. (2021) mukaan ekologisen suorituskyvyn huomioiminen kirjanpitojärjestelmissä parantaa ekologisten toimien yhteyttä taloudelliseen suoriutumiseen. Ekologisen johtamisen kirjanpitotietojärjestelmät tarjoavat sekä taloudellista että kvantitatiivista tietoa ekologisten toimien vaikutuksista, joka auttaa tukemaan päätöksentekoa, suunnittelua sekä valvontaa (Gunarathne et al. 2021). Myös Ali et al. (2022) korostavat, että kattavat kestävyysraportointikäytännöt vähentävät yritysten riskinottokäyttäytymistä, sillä päätökset perustuvat luotettavaan ja laaja-alaiseen informaatioon.

Vaikka kirjallisuus vaikuttaa pääosin osoittavan ekologisten toimien ja kirjanpidon mitta-  
reiden välille positiivista yhteyttä, siihen liittyy kuitenkin epävarmuutta. Erityisesti prosessitoimissa korostuu positiivinen vaikutus parantuneen tehokkuuden ja laadun kautta, kun taas tuote- ja toimitusketjutoimien suoriin kustannusvaikutuksiin liittyy epävarmuutta. Lyhyellä aikavälillä kalliit investoinnit eivät välttämättä kompensoi toimiin uponneita kustannuksia, mikä voi johtaa negatiiviseen yhteyteen taloudellisen suoriutumisen kanssa (Do & Nguyen 2020). Täten yritysten on hyödyllistä kehittää järjestelmiä, jotka arvioivat ekologisten toimien taloudellisia vaikutuksia laajasti ja pitkällä aikavälillä. Näin yritykset voivat tehdä optimaalisia päätöksiä taloudellisten tavoitteiden ja ympäristön hyvinvoinnin näkökulmasta. Päätöksentekijöille kokonaisvaltaisen kuvan luomisessa täytyy ottaa huomioon myös epäsuorat kustannusvaikutukset, joita käsitellään seuraavassa luvussa.

## **4.2 Epäsuorat vaikutukset sidosryhmien reaktiosta ekologisiin toimiin**

Tässä alaluvussa keskitytään tarkastelemaan, miten yritysten ekologiset toimet vaikuttavat erityisesti kahteen kirjallisuudessa korostuvaan sidosryhmään: sijoittajiin ja asiakkaisiin. Näiden kahden sidosryhmän tarkastelu tarjoaa kattavan ymmärryksen siitä, miten ekologiset toimet voivat vaikuttaa yrityksen taloudelliseen suoriutumiseen epäsuorien kanavien kautta.

## 4.2.1 Sijoittajien reaktiot ekologisiin toimiin

Sijoittajien reaktiot ekologisiin toimiin ovat monimuotoisia ja voivat näyttäytyä sekä uhkana että mahdollisuutena yrityksen menestykselle. Tämä ilmenee tutkimusten ristiriitaisista tuloksista, jotka on koottu taulukkoon 4. Taulukossa 4 esitellään, miten erilaiset ekologiset toimet vaikuttavat markkinapohjaisiin mittareihin ja sijoittajien näkemyksiin. Aineiston tutkimukset eivät kuitenkaan paljastaneet merkittäviä negatiivisia vaikutuksia, mikä viittaa siihen, että ekologiset toimet ovat useimmiten myönteisiä tai neutraaleja sijoittajien silmissä.

Taulukko 4. Keskeiset tutkimukset ja löydökset sijoittajien reaktioista

Artikkeli	Taloudellisen suorituskyvyn mittari(t)	Ekologinen toimi	Sijoittajien reaktiot ekologisiin toimiin
Ali et al. (2022)	Tobinin Q	Ekologinen johtaminen	Ekologisuuden ja taloudellisen suoriutumisen välillä on positiivinen suhde, jota parantaa kestävyysraportointi. Raportoinnilla on mahdollisuus perustella toimia sijoittajille.
Boakye et al. (2020)	Tobinin Q, ROA	Energia, jäte, päästöt, resurssit, vaatimustenmukaisuus, sidosryhmien osallistaminen	Sijoittajat reagoivat positiivisesti toimiin, joista aiheutuu välittömiä hyötyjä yrityksen kannattavuuteen.
Chen et al. (2021)	Osakkeen hinta	Tuote, prosessi, toimitusketju	Osakemarkkinat suhtautuvat arvoneutraalisti proaktiivisiin valtion tunnustamiin ympäristöohjelmiin. Kuitenkin aikainen osallistuminen sekä demonstraatioprojektit aiheuttavat positiivisia reaktioita.
Gupta (2018)	Arvioitu oman pääoman kustannus	Päästöjen vähennys, resurssien vähennys, ekoinnovaatio	Sijoittajat vaativat pienempiä tuottoja ekologisilta yrityksiltä verrattuna heikosti ekologisesti suoriutuviin yrityksiin, joiden toiminta nähdään riskialttiimpana.
Khalil ja Nimmanunta (2023)	Tobinin Q, voittomarginaali	Ekoinnovaatio	Ekoinnovaatiot sekä niiden tuomat päästöjen vähennykset aiheuttavat positiivisen reaktion sijoittajissa. Sijoittajat reagoivat myös negatiivisesti päästöjen kasvuun.
Testa et al. (2018)	Tobinin Q, ROE, ROA	Saasteiden ehkäisy, vihreä toimitusketju, vihreä tuotekehitys, ekologisen viestintä	Ekologiset toimet parantavat markkinapohjaisia taloudellisen suoriutumisen mittareita. Sijoittajat palkitsevat rehellisesti ekologisuudesta viestivät yritykset.

Sijoittajat saattavat palkita yrityksiä ekologisten toimien takia, kuten Testa et al. (2018), Khalil ja Nimmanunta (2023) sekä Ali et al. (2022) havaitsivat tutkimuksissaan. Näiden kolmen tutkimuksen mukaan Tobinin Q:lla mitattu yrityksen markkina-arvo kasvaa, kun

yrittäjä lisää toiminnan ekologisuutta. Tässä korostuu sijoittajien pyrkimys huomioida liiketoiminnan jatkuvuus sijoituspäätöksissä. Guptan (2018) mukaan erityisesti päästöjen ja resurssien vähentämistoimet yhdistetään liiketoiminnan vakauteen ja pienempään riskiin, mikä tekee ekologisista yrityksistä houkuttelevampia sijoituskohteita. Puolestaan ekologisesti heikosti suoriutuvat yritykset koetaan suurempina riskeinä, mikä saa sijoittajat vaatimaan näiltä korkeampaa tuottoa riskin kompensoimiseksi. (Gupta 2018) Ekologiset toimet voivat siis lisätä sijoittajien luottamusta yritykseen, ja tätä kautta parantaa markkina-arvoa, mikäli sijoittajat ymmärtävät liiketoiminnan ekologisuuden pitkän aikavälin potentiaalin.

Sijoittajat saattavat kuitenkin suhtautua yritysten implementoimiin ekologisiin toimiin varauksella suurten taloudellisten kustannusten takia (Chen et al. 2021). Chen et al. (2021) havaitsivat, että valtion tunnustamat ympäristötoimet eivät aiheuttaneet osakemarkkinoilla merkittävää reaktiota. Tutkimuksessa ei myöskään havaittu eroja tuote-, prosessitai toimitusketjutoimien vaikutuksissa osakkeiden hintoihin (Chen et al. 2021). Tästä riskitiridassa ovat Boakye et al. (2020) tulokset, sillä heidän havaintonsa mukaan yrityksen markkina-arvoon vaikuttaa positiivisesti tuotteisiin kohdistuvat toimet. Ekologisten tuotteiden odotetaan parantavan yrityksen tuottoa nopeasti, sillä ne ovat helpommin havaittavissa kuin prosessitoimet. Prosessien päästöjen vähentäminen tai energiatehokkuuden parantaminen ei näyttäydä yhtä konkreettisenä, ja niistä saadut taloudelliset hyödyt huomataan vasta pidemmällä aikavälillä. (Boakye et al. 2020) Eri toimien voidaan siis olettaa aiheuttavan vaihtelevia reaktioita sijoittajissa, ja toimien kustannukset vaikuttavat olevan merkittävä tekijä sijoituspäätöksissä.

Vastaavasti sijoittajien suhtautuminen ekoinnovaatioihin voi olla varauksellista niiden epävarmuuden ja korkeiden kustannusten takia, sillä esimerkiksi Guptan (2018) tutkimuksessa ekoinnovaatio oli ainut toimi, mikä ei saanut markkinoilla positiivista reaktiota. Tästä ei olla kuitenkaan täysin yksimielisiä, sillä Khalil ja Nimmanunta (2023) havaitsivat vahvan yhteyden ekoinnovaation ja Tobinin Q arvon välillä. Heidän havaintonsa mukaan yritykset, jotka sijoittavat innovatiiviseen kehitystyöhön toimintansa ekologisuuden edistämiseksi, eivät ainoastaan saavuta välittömiä taloudellisia etuja, vaan myös rakentavat vahvempaa brändi-imagoa. Parantunut maine markkinoilla voi johtaa suurempaan sijoittajien kiinnostukseen ja täten korkeampaan markkina-arvoon. (Khalil & Nimmanunta 2023) Tämä korostaa, että ekoinnovaatioiden vaikutukset ulottuvat pidemmälle kuin pelkästään välittömiin taloudellisiin hyötyihin. Yritysten täytyy täten tunnistaa, osaavatko sijoittajat arvioida ekologisten toimien vaikutuksia laajasti sekä lyhyellä, että pitkällä aikavälillä.

Sijoittajien reaktiot ekologisiin toimiin voivat vaihdella riippuen yrityksen markkinan kilpailutilanteesta. Khalilin ja Nimanuntan (2023) mukaan ekologisten toimien taloudelliset hyödyt ovat suurimmillaan, kun kilpailijat eivät ole vielä ehtineet toteuttaa vastaavia toimia. He kuitenkin korostavat, että vaikka erottautumisen tuomat hyödyt voivat ajan myötä heikentyä, ekologisten toimien laiminlyönti voi vaikuttaa haitallisesti yrityksen taloudelliseen suoriutumiseen. Vastaavasti Chen et al. (2021) havaitsivat, että aikainen osallistuminen ympäristötoimiin on positiivisesti yhteydessä yrityksen markkina-arvoon. Ensimmäisten joukossa ekologisia toimia toteuttavat yritykset kokivat osakkeidensa hinnan nousun välittömästi, kun taas myöhemmin mukaan tulleet yritykset eivät aiheuttaneet sijoittajissa reaktioita (Chen et al. 2021). Tämä osoittaa, että ajoitus ja markkinoiden dynamiikka ovat keskeisiä tekijöitä ekologisten toimien vaikutuksessa yrityksen arvostukseen markkinoilla.

Ekologisista toimista konkreettisia tuloksia osoittaneiden yritysten havaittiin aikaansaavan erityisen positiivisia reaktioita sijoittajissa verrattuna vasta pilottihankkeita suorittaneisiin yrityksiin (Chen et al. 2021). Ali et al. (2022) sekä Khalil ja Nimmanunta (2023) tutkimukset ovat osoittaneet, että yritysten pienentyneet hiilipäästöt ovat yhteydessä parempaan markkina-arvoon Tobinin Q:lla mitattuna. Lisäksi kasvavien hiilipäästöjen on havaittu huonontavan yrityksen markkina-arvoa, joka kertoo sijoittajien negatiivisesta suhtautumisesta ympäristövaikutusten lisäämiseen (Khalil & Nimmanunta 2023). Sijoittajat ovat siis yhä enemmän kiinnostuneita siitä, miten ja millä tasolla yrityksen ympäristötoimet todella vaikuttavat kestävyteen. Tämä korostaa, että pelkästään ympäristötoimien olemassaolo ei riitä vakuuttamaan sijoittajia, vaan sen sijaan todelliset ja mitattavissa olevat tulokset ovat keskeisiä yrityksen arvon määrittelyssä markkinoilla. Tästä seuraa tarve kehittää oikeanlaisia raportointivälineitä, jotta eko-innovaatioiden pitkän aikavälin hyödyt voidaan tehokkaasti viestiä sijoittajille (Khalil & Nimmanunta 2023).

Kestävyysraportoinnilla on osoitettu olevan merkittävä vaikutus parantamaan ekologisten toimien ja taloudellisen suoriutumisen yhteyttä. Yrityksen ekologisen suorituskyvyn raportointi ja julkaisu auttaa perustelemaan yrityksen valintoja sijoittajille sekä lisäämään toiminnan läpinäkyvyyttä. Sijoittajat pystyvät tekemään parempia sijoituspäätöksiä, kun heillä on tietoa yrityksen implementoimista ekologisista toimista sekä siitä, miten nämä toimet ovat konkreettisesti parantaneet yrityksen vaikutuksia ympäristöön. (Ali et al. 2022) Raportoinnissa ja viestinnässä täytyy kuitenkin olla tarkka, sillä sekä toimien liioittelu että vähättely aiheuttavat sijoittajissa epätoivotun reaktion (Testa et al. 2018). Erityisesti Testa et al. (2018) havaitsivat negatiivisen yhteyden toimien vähättelyn ja markkinapohjaisten mittareiden välille.

Ympäristöaktiivisuutta ja ekologisia toimia voidaan viestiä myös erilaisten standardien ja ympäristöohjelmien avulla. ISO 14001 -standardi on yksi suosituimmista ympäristöstandardeista, ja tällä standardilla sertifioidut yritykset saattavat saada hyötyjä taloudelliseen suoriutumiseen (de Paula et al. 2020). Ympäristösertifikaattien merkitys nousi esiin Boakye et al. (2020) tutkimuksessa, jossa ympäristövaatimusten täyttäminen ei vaikuttanut positiivisesti pienten ja keskisuurten yritysten Tobinin Q arvoihin. Tutkimuksessa ehdotetaan, että positiivisen korrelaatio puute voi johtua siitä, ettei yrityksillä ole vaadittavia sertifikaatteja, kuten ISO 14001, joiden ajatellaan yleisesti olevan keskeisessä roolissa viestittäessä vaatimustenmukaisuudesta sijoittajille. (Boakey et al., 2020) Toisaalta, ympäristövaatimusten raskaus voi aiheuttaa hankaluuksia pienemmille yrityksille, sillä viralliset sertifikaatit harvoin tarjoavat joustavuutta (Boakye et al. 2020; Secinaro et al. 2020). Täten yritysten on harkittava, sopivatko ympäristöstandardit tai -ohjelmat heidän toimintaansa edistämään taloudellista suoriutumista.

Tämän tarkastelun perusteella sijoittajien reaktiot ekologisiin toimiin riippuvat useista tekijöistä, kuten toimien konkreettisuudesta, markkinoiden dynamiikasta sekä ajoituksesta. Vaikka ekologiset toimet voivat aluksi aiheuttaa varauksellisuutta sijoittajissa niiden kustannusten ja vaikutusten epävarmuuden vuoksi, pitkällä aikavälillä ne vaikuttavat parantavan yrityksen markkina-arvoa. Täten yritysten on tärkeää tunnistaa ja kommunikoida sijoittajille ekologisten toimien lyhyen ja pitkän aikavälin vaikutukset. Lisäksi yritysten täytyy sisäisesti arvioida ekologisten toimien strategista sopivuutta operaatioihin sekä markkinatilanteeseen, jotta taloudellinen suoriutuminen parantuu sekä kirjanpidon että markkinapohjaisten mittareiden näkökulmista.

#### **4.2.2 Asiakkaiden reaktiot ekologisiin toimiin**

Asiakkaat ovat toinen keskeinen sidosryhmä ekologisten toimien vaikutusten tarkastelussa, sillä heidän näkemyksensä yrityksen toimista ja brändistä vaikuttavat suoraan yritysten tuotteiden ja palveluiden kysyntään. Esimerkiksi Phanin et al. (2020) mukaan ekologisten toimien kautta saavutettu asiakasuskollisuus ja mainehyöty parantavat liiketoiminnan taloudellista suoriutumista. Yritystoiminnan ekologisuuden parantaminen mahdollistaa erottautumisen kilpailijoista, joka puolestaan parantaa asiakastyytyvääsiä, vahvistaa olemassa olevia asiakassuhteita ja houkuttelee uusia asiakkaita yrityksen tuotteiden tai palveluiden pariin (Do & Nguyen 2020). Kirjallisuuskatsauksen keskeisimmät löydökset asiakkaiden näkökulmasta on koottu taulukkoon 5. Tämän alaluvun tarkoituksena on syventyä siihen, miten asiakkaiden reaktiot ekologisiin toimiin heijastuvat yritysten taloudelliseen suoriutumiseen.

Taulukko 5. Keskeiset tutkimukset ja löydökset asiakkaiden reaktioista

Artikkeli	Taloudellisen suorituskyvyn mittari(t)	Ekologinen toimi	Tärkeimmät löydökset asiakkaista
Alonso-Almeida et al. (2018)	Voitto, markkinaosuus, käyttöaste (havaintoperusteiset)	Ekologisen johtamisen	Ekologisen johtamisen toimet eivät aiheuta pienten turistiyriytysten asiakkaissa merkittäviä reaktioita tai hyötyjä maineeseen.
Do ja Nguyen (2020)	Voittomarginaali, omistajarvo, kassavirta	Tuote, prosessi, organisaatio ja järjestelmät, toimitusketju, ulkoiset suhteet	Ekologisilla toimilla saavutetaan erotautumisen kilpailuetua, jolla on positiivinen vaikutus taloudelliseen suoriutumiseen.
Ferri ja Pedrini (2018)	Useita kirjanpidonmittareita	Vihreä toimittajien valinta ja hallinta	Ekologisuuden huomioiminen toimittajien valinnassa vaikuttaa positiivisesti yrityksen taloudelliseen suoriutumiseen asiakkaiden reaktioiden ansiosta.
Galeazzo et al. (2021)	ROA	Vihreä hankinta	Ei positiivista yhteyttä vihreiden hankintojen ja taloudellisen suoriutumisen välillä, mutta yhteyteen vaikuttaa turistien ostokäyttäytyminen.
Khalil ja Nimanunta (2023)	Tobinin Q, voittomarginaali	Ekoinnovaatio	Ympäristötietoiset asiakkaat voivat olla valmiita maksamaan ekologisuudesta enemmän, mutta oleellista on tehokas viestintä.
Noordewier ja Lucas (2020)	ROA	Saasteet, energia, kierrätysmateriaalit, vihreät tuotteet/palvelut, ympäristöraportointi, muut ympäristöaloitteet	Ekologisista toimista saadut hyödyt ovat sidoksissa toimiala kontekstiin. Kasvavilla yrityksillä on laajempi asiakaskunta, joka mahdollistaa vastaanotetavaisemman asenteen asiakkaissa.
de Paula et al. (2020)	ROA	ISO 14001 standardi	Ympäristösertifioidut yritykset menestyvät taloudellisesti paremmin kuin vertailukohteet. Positiiviseen korrelaatioon vaikuttaa mainehyöty.
Phan et al. (2020)	Kannattavuus ja kasvu (molemmille useita mittareita)	Useita sisäisiä ja ulkoisia toimia	Kestävän kehityksen toimet vaikuttavat taloudelliseen suoriutumiseen positiivisesti sekä suoraan että epäsuorasti mainehyödyn, asiakasuskollisuuden ja työntekijä tyytyväisyyden kautta.
Testa et al. (2018)	Tobinin Q, ROE, ROA	Saasteiden ehkäisy, vihreä toimitusketju, vihreä tuotekehitys, ekologinen viestintä	Asiakkaat eivät arvosta ekologisten toimien liioittelua markkinoinnissa. Myös toimien vähättely aiheuttaa negatiivisen vaikutuksen kannattavuuteen.

Asiakkaiden reaktioista saadut hyödyt taloudelliseen suoriutumiseen eivät ole aina suoraviivaisia, sillä ne riippuvat asiakkaiden arvoista ja ostokäyttäytymisestä. Galeazzo et al. (2021) tutkivat asiakkaiden reaktioita vihreään hankintaan matkailualalla, mutta eivät löytäneet positiivista yhteyttä ekologisten toimien ja ROA:n välillä. Sen sijaan he havaitsivat, että pitkän aikavälin suuntautuneet asiakkaat ovat merkityksellisin asiakasryhmä

parantamaan toimien ja kannattavuuden yhteyttä. Nämä asiakkaat ovat valmiita uhraamaan hetkellisiä etuja tulevaisuuden hyväksi ja täten suosivat ympäristöystävällisyyttä ostopäätöksissään. Puolestaan lyhytnäköisemmin suuntautuneet asiakkaat arvostavat enemmän matalia hintoja ja he vaikuttavat heikentävän ekologista toimista saatuja taloudellisia hyötyjä. (Galeazzo et al. 2021) Myös Khalil ja Nimmanunta (2023) ovat sitä mieltä, että ekologisista hyödykkeistä voidaan olla valmiita maksamaan korkeampaa hintaa verrattuna muihin vastaaviin tuotteisiin, mikäli asiakaskunta on oikeanlainen. Tämä korostaa tarvetta ymmärtää oma asiakaskunta ja hyödyntää tätä tietoa markkinoinnissa ja myynnissä.

Ekologisiin tuotteisiin ja palveluihin usein liitettäviä ominaisuuksia ovat laadukkuus ja luotettavuus, jotka lisäävät asiakkaan kokemaa arvoa. Tämä on usein myös täysin perusteltua, sillä ekologisissa toimissa on paljon samaa laadunhallinnan toimien, kuten hukan poistamisen ja prosessien tehostamisen, kanssa. (Do & Nguyen 2020) Galeazzon et al. (2021) tutkimuksessa paljastui, että hintatason perusteella laatua ja ekologisuuutta arvioivat asiakkaat mahdollistavat kannattavan ekologisten toimien implementoinnin. Täten ekologistia tuotteita tulisi pyrkiä suuntamaan erityisesti asiakkaille, jotka käyttävät hintaa ekologisuuden indikaattorina. Toisaalta tällainen ajattelu asiakkaiden keskuudessa on haitallista yrityksille, jotka ovat ekologisuuden kautta pyrkineet pienentämään toiminnan kustannuksia, ja sitä kautta alentamaan tarjoaman hintoja. Alhaisen hinnan mieltäminen heikomman laadun merkiksi voi johtaa siihen, että asiakkaat ohittavat edulliset ekologiset tuotteet. (Do & Nguyen 2020) Siksi on tärkeää, että yritykset ottavat tuotteiden ja palvelujen hinnoittelussa huomioon kohderyhmiensä arvot ja odotukset, jotta ekologisista toimista saavutetaan maksimaaliset taloudelliset hyödyt.

Asiakkaiden mieltymyksissä läpinäkyvyys toimitusketjujen ekologisesta suorituskyvystä on viime aikoina kasvattanut merkitystään. Toimitusketjun ekologisilla toimilla on osoitettu olevan merkittävä potentiaali parantaa liiketoiminnan kilpailukykyä ja täten myös kannattavuutta (Jum'a et al. 2021). Ferri ja Pedrini (2018) havaitsivat tutkimuksessaan, että ekologisten kriteerien huomioiminen jo toimittajavalinnoissa on tehokkain tapa vastata asiakkaiden vaatimuksiin toimitusketjun osalta. Tämä strategia mahdollistaa suorituskyvyn nopeamman parantamisen verrattuna pitkäaikaisiin kehitysprojekteihin olemassa olevien toimittajien kanssa. Lisäksi asiakkaat suhtautuvat erittäin kielteisesti toimitusketjun äkillisiin ympäristöongelmiin. Näiden riskien välttäminen on mahdollista, kun ympäristöstandardit määritellään selkeästi jo hankintavaiheessa. (Ferri & Pedrini 2018) Aktiivisesti toimitusketjun ekologisuuutta kehittävien yritysten voidaan siis odottaa saavuttavan merkittävää kilpailuetua ja vahvistavan mainettaan vastuullisina toimijoina markkinoilla.

Asiakkaiden myönteiset reaktiot erilaisiin ekologisiin toimiin on tiedostettu yrityksissä jo jonkin aikaa, minkä takia ekologisuutta on alettu hyödyntämään markkinoinnissa. Tämä on synnyttänyt ilmiön nimeltä viherpesu (engl. green washing), jossa yritykset tahallisesti liioittelevat tai antavat harhaanjohtavaa tietoa ekologisista panostuksistaan paremman maineen ja asiakasreaktion toivossa (Testa et al. 2018). Testa et al. (2018) kuitenkin havaitsivat, että asiakkaat ovat taitavia tunnistamaan viherpesun, jolloin liiketoiminnan ekologisten toimien liioittelu ei vaikuta positiivisesti kannattavuuteen. Lisäksi Testan et al. (2018) mukaan ekologisten toimien vähättely voi jopa heikentää liiketoiminnan kannattavuutta. Täten toiminnan ekologisuuden viestiminen asiakkaille on edelleen tärkeää huolimatta viherpesun aiheuttamista epäluuloista. Vastaavasti myös Alin et al. (2020) tutkimus osoittaa, että avoin ja läpinäkyvä raportointi ekologisesta suorituskyvystä voi parantaa yrityksen mainetta, brändiarvoa sekä asiakasuskollisuutta. Tämä viittaa siihen, että todenmukainen viestintä ekologisista toimista parantaa asiakkaiden reaktioita ja siten vahvistaa näiden toimien yhteyttä taloudelliseen suoriutumiseen.

Asiakkaiden reaktiot ekologisiin toimiin vaikuttavat olevan sidoksissa myös yrityksen toimialaan ja sen ominaisuuksiin (Noordewier & Lucas 2020). Korkean ympäristövaikutuksen aloilla, kuten energia- ja valmistusteollisuudessa, voidaan odottaa markkinoilla tavallista positiivisempia reaktioita ekologisiin toimiin (de Paula et al. 2020; Chen et al. 2021). Sen sijaan esimerkiksi ravintola-alalla vaikuttaa olevan vaikea viestiä toiminnan ekologisuudesta, sillä ekologisten toimien vaikutus asiakastyytyväisyyteen tai yrityksen imagoon ei ole merkittävä (Alonso-Almeida et al. 2018). Secinaron et al. (2020) mukaan tämä haaste voi päteä myös muihin pienempiin yrityksiin, joilla ei ole tarpeeksi resursseja ympäristötoimien raportointiin ja viestintään. Lisäksi erityisesti kasvavilla yrityksillä vaikuttaa olevan vastaanottavaisempi ja laajempi asiakaskirjo, mikä mahdollistaa kyvyn testata ja kehittää ekologisia ratkaisuja (Noordewier & Lucas 2020).

Yrityksen taloudellista suoriutumista arvioitaessa asiakkaiden reaktiot ja asenteet ovat keskeisessä asemassa. Tarkoituksenmukaisilla ekologisilla toimilla voidaan saavuttaa asiakasuskollisuutta sekä mainehyötyjä (Do & Nguyen 2020; Phan et al. 2020). Näistä seuraa usein kysynnän kasvu tai mahdollisuus korottaa hintoja, jotka vaikuttavat positiivisesti kirjanpidon mittareihin. Hyötyjen saavuttaminen kuitenkin edellyttää syvällistä ymmärrystä asiakkaiden odotuksista ja vaatimuksista. Asiakkaat vaikuttavat palkitsevan erityisesti ekologisten toimien implementoinnista ja suorituskyvystä rehellisesti viestiviä yrityksiä (Testa et al. 2018; Ali et al. 2022). Onnistuneesti toteutetut ja viestityt toimet parantavat yrityksen luotettavuutta ja brändiarvoa sekä tukevat pitkäaikaisten asiakassuhteiden luomista. Tässä korostuu ekologisten toimien integrointi yrityksen strategiaan ja viestintään täyden potentiaalin hyödyntämiseksi.

## 5. PÄÄTELMÄT

### 5.1 Työn tulokset

Tässä työssä tutkittiin ekologisesti kestävien toimien vaikutusta liiketoiminnan taloudelliseen suoriutumiseen kirjallisuuskatsauksen muodossa. Työn aineistona hyödynnettiin aihetta tutkivia vertaisarvioituja artikkeleita vuosilta 2018–2023. Tavoitteena oli vastata työn alussa määriteltyihin tutkimuskysymyksiin vertailemalla ja analysoimalla ajankoh- taisia tutkimustuloksia aiheeseen liittyen. Työn tutkimuskysymykset koskivat sitä, miten ekologiset toimet vaikuttavat liiketoiminnan taloudelliseen suoriutumiseen, ja mitä uhkia ja mahdollisuuksia tässä vaikutussuhteessa on. Näiden tutkimuskysymyksiä avulla py- rittiin luomaan ymmärrystä siitä, miten yritykset voivat integroida ekologisuuden strategi- aansa samalla tuottaen liiketoiminnalle taloudellista arvoa.

Työssä tunnistettiin, että ekologiset toimet vaikuttavat taloudelliseen suoriutumiseen suorien kustannusvaikutusten ja epäsuorien sidosryhmävaikutusten kautta. Aineiston analysoinnin myötä tunnistettiin useita uhkia ja mahdollisuuksia, jotka liittyvät näihin vai- kutussuhteisiin. Taulukko 6 tarjoaa yhteenvedon työn tärkeimmistä löydöksistä, jossa toimien uhat ja mahdollisuudet on listattu kullekin vaikutussuhteelle erikseen. Tämä erit- tely auttaa hahmottamaan, kuinka ekologiset toimet voivat vaikuttaa yritysten taloudelli- seen suoriutumiseen eri näkökulmista. Lisäksi taulukossa 6 korostuu ekologisten toimien implementoinnin haasteellisuus ja vaikutusten moniulotteisuus, sillä kaikkiin vaikutus- suhteisiin liittyy sekä uhkia että mahdollisuuksia.

Suorat kustannusvaikutukset liittyvät ekologisten toimien tuomiin kustannussäästöihin ja mahdollisiin lisäkustannuksiin, jotka näkyvät välittömästi kirjanpidon mittareissa kuten kannattavuudessa. Kustannussäästöjä saavutetaan usein prosessien tehostamisen kautta, erityisesti energia- ja materiaalitehokkuuden parantamisen myötä (Boakye et al. 2020). Myös päästöjen vähentämisellä voidaan parantaa operatiivista tehokkuutta ja toi- minnan laatua, mutta myös auttaa yrityksiä vastaamaan ympäristölainsäädännön vaati- muksiin ja välttämään siihen liittyviä taloudellisia sanktioita (Do & Nguyen 2020; Secinaro et al. 2020). Toisaalta on tärkeää huomioida, että jos ekologisten toimien toteutuskus- tannukset ylittävät niillä saavutettavat säästöt, niiden nettohyöty yritykselle voi olla nega- tiivinen. Esimerkiksi organisaatiolta suuria alkuinvestointeja vaativat ekoinnovaatiot eivät lyhyellä aikavälillä vaikuta yrityksen kannattavuuteen positiivisesti (Do & Nguyen 2020; Khalil & Nimmanunta 2023).

Taulukko 6. Kirjallisuuskatsauksen tärkeimmät löydökset ekologisten toimien vaikutuksesta liiketoiminnan taloudelliseen suoriutumiseen

Vaikutussuhde taloudelliseen suoriutumiseen		Mahdollisuudet	Uhat
Suorat vaikutukset	Tuote ja prosessi toimet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prosessien operationaalinen tehokkuus parantuu (Boakye et al. 2020; Secinaro et al. 2020).</li> <li>• Toiminnan laatu parantuu, kun poistetaan turha hukka (Do &amp; Nguyen 2020).</li> <li>• Tehokas resurssien kulutus pienentää toiminnan kustannuksia (Alonso-Almeida et al. 2018; Secinaro et al. 2020).</li> <li>• Saasteiden ja jätteiden käsittelykustannukset pienenevät (Boakye et al. 2020).</li> <li>• Vältetään ympäristöriskien mahdollisilta kustannuksilta (Secinaro et al. 2020).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toimet voivat vaatia merkittäviä investointeja (Do &amp; Nguyen 2020).</li> <li>• Ekoinnovaatioiden kustannukset ovat suuria ja hyödyt epävarmoja lyhyellä aikavälillä (Khalil &amp; Nimmanunta 2023).</li> <li>• Piipunpääteknologiat eivät tuota arvoa pitkällä aikavälillä (Boakye et al. 2020).</li> <li>• Kustannushyötyjä on mahdollista saada vain tiettyyn pisteeseen asti, joka aiheuttaa yli-investoinnin vaaran (Boakye et al. 2020; Noordewier &amp; Lucas 2020).</li> </ul>
	Toimitusketju toimet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toimittajien kehittäminen ekologisuudessa parantaa toimituksien luotettavuutta ja vahvistaa suhdetta (Ferri &amp; Pedrini 2018).</li> <li>• Mahdollisuus parantaa koko ketjun tehokkuutta ja pienentää kustannuksia (Ferri &amp; Pedrini 2018).</li> <li>• Laadukkaan tiedon vaihto toimittajien kanssa parantaa yhteistyön tulosta (Jum'a et al. 2021).</li> <li>• Mahdollista vähentää kuljetuksiin ja varastointiin liittyviä kustannuksia (Jum'a et al. 2021).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toimitusketjun toimet voivat olla kalliita toteuttaa ja hyötyjen saaminen voi kestää (Galeazzo et al. 2021).</li> <li>• Ekologisuuden huomiointi hankinnassa ja toimittajien valinnassa ei välttämättä suoraan vaikuta toiminnan kustannuksiin positiivisesti (Ferri &amp; Pedrini 2018; Galeazzo et al. 2021).</li> </ul>
	Organisaatio ja järjestelmätoimet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kunnolliset järjestelmät mittaamaan ekologista suorituskykyä ja sen taloudellisia vaikutuksia parantavat toimista saatuja hyötyjä (Gunarathne et al. 2021; Ali et al. 2022).</li> <li>• Ympäristöstandardin noudattaminen organisaatiossa auttaa saamaan toimista taloudellisia hyötyjä (de Paula et al. 2020).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puutteelliset mittausjärjestelmät ja raportit voivat aiheuttaa vääriä valintoja ekologisten toimien suhteen (Gunarathne et al. 2021; Ali et al. 2022).</li> <li>• Pienet yritykset voivat kärsiä raportoinnin aiheuttamista lisäkustannuksista (Secinaro et al. 2020).</li> </ul>

Epäsuorat vaikutukset	Sijoittajien reaktiot	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ekologinen liiketoiminta yhdistetään vakauteen ja pieneen riskiin (Gupta 2018).</li> <li>• Hiilipäästöjen vähentäminen voi parantaa markkina-arvoa (Ali et al. 2022; Khalil &amp; Nimmanunta 2023).</li> <li>• Konkreettisille mitattaville toimille positiivinen reaktio (Chen et al. 2021; Ali et al. 2022).</li> <li>• Ekologisesti innovatiivinen toiminta voidaan nähdä kasvattavan yrityksen arvoa (Khalil and Nimmanunta, 2023).</li> <li>• Kestävyysraportointi parantaa reaktioita (Ali et al. 2022; Khalil &amp; Nimmanunta 2023).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ekologisten toimien vaatimat kustannukset aiheuttavat varauksellisuutta (Gupta 2018; Chen et al. 2021).</li> <li>• Pelkkä toimien implementointi ei riitä vaan vaaditaan konkreettisia lukuja (Chen et al. 2021).</li> <li>• Myöhäinen osallistuminen suhteessa kilpailijoihin ei aiheuta positiivista reaktioita (Chen et al. 2021; Khalil &amp; Nimmanunta 2023).</li> <li>• Reaktiot voivat vaihdella riippuen ekologista toimesta (Gupta 2018; Boakye et al. 2020).</li> <li>• Virheellinen viestintä ekologisuudesta huonontaa markkina-arvoa (Testa et al. 2018).</li> </ul>
	Asiakkaiden reaktiot	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mainehyöty ja vihreä brändi-imago houkuttelee uusia asiakkaita (Phan et al. 2020; Khalil &amp; Nimmanunta 2023).</li> <li>• Mahdollisuus saada erottautumisen kilpailuetua (Do &amp; Nguyen 2020).</li> <li>• Asiakastyytyväisyys ja -uskollisuus parantuvat, kun vastataan odotuksiin (Ferri &amp; Pedrini 2018; Do &amp; Nguyen 2020).</li> <li>• Ekologisista tuotteista ollaan valmiita maksamaan enemmän (Khalil &amp; Nimmanunta 2023).</li> <li>• Toimitusketjun ekologisuutta arvostetaan (Ferri &amp; Pedrini 2018; Jum'a et al. 2021).</li> <li>• Ekologisuuteen liitetään laadun ja luotettavuuden tunne (Do &amp; Nguyen 2020; Galeazzo et al. 2021).</li> <li>• Käyttäytymisen ymmärtäminen mahdollistaa parhaimmat hyödyt (Galeazzo et al. 2021).</li> <li>• Reaktiota parantaa rehellinen ja avoin viestintä (Testa et al. 2018; Ali et al. 2022).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reaktiot ovat riippuvaisia henkilökohtaisista ominaisuuksista (Galeazzo et al. 2021).</li> <li>• Ekologisuus saatetaan yhdistää korkeaan hintaan, jolloin halvat ekologiset tuotteet eivät saa huomiota (Do &amp; Nguyen 2020; Galeazzo et al. 2021).</li> <li>• Hitaat kehitysprojektit toimitusketjussa eivät aiheuta merkittäviä reaktioita (Ferri &amp; Pedrini 2018).</li> <li>• Puutteellisen viestinnän takia ekologisuus voi jäädä huomiotta (Alonso-Almeida et al. 2018).</li> <li>• Viherpesu ja ekologisten toimien vähättely heikentävät positiivisia reaktioita (Testa et al. 2018).</li> <li>• Reaktiot saattavat vaihdella toimialan ja kilpailutilanteen mukaan (Noordewier &amp; Lucas 2020).</li> </ul>

Suorat vaikutukset eivät muodosta koko totuutta ekologisten toimien vaikutuksesta vaan yritysten tulisi ymmärtää myös, miten toimet vaikuttavat epäsuorasti sidosryhmien kautta. Mikäli yritys on onnistunut markkinoimaan ekologisia toimia tehokkaasti ja todennukaisesti asiakkaille, heidän reaktionsa tyypillisesti ovat myönteisiä parantaen yrityksen myyntiä ja mainetta. Ekologisuuteen saatetaan yhdistää myös laadun ja luotettavuuden tunne, josta asiakkaat ovat valmiita maksamaan korkeampaa hintaa (Khalil &

Nimmanunta 2023). Puolestaan sijoittajien näkökulmasta on tärkeää, mitä konkreettisia vaikutuksia ekologiset toimet ovat saaneet aikaan ympäristössä ja millaisia investointeja ne ovat vaatineet yrityksiltä. Jos sijoittajat näkevät, että ekologiset toimet parantavat yrityksen menestystä ja lisäävät toiminnan vakautta, heidän reaktionsa ovat tyypillisesti myönteisiä (Gupta 2018). Tämä vaikuttaa positiivisesti taloudellisen suoriutumisen markkinapohjaisiin mittareihin.

Jotta ekologisista toimista saadaan optimaalinen hyöty niin ympäristön kuin taloudellisten tavoitteiden kannalta, yrityksillä tulisi olla kyvykkyksiä ymmärtää ja analysoida toimia monipuolisesti. Ekologisten toimien huomioiminen kirjanpitojärjestelmissä voi merkittävästi parantaa niiden taloudellista vaikuttavuutta (Gunarathne et al. 2021). Tämän vuoksi on olennaista, että yritykset kehittävät kattavia mittausjärjestelmiä ja integroivat kestävyysdataa päätöksentekoprosesseihinsa. Näin varmistetaan, että ekologisten toimien potentiaali voidaan arvioida ja hyödyntää sekä lyhyellä että pitkällä aikavälillä. Lisäksi on tärkeää, että tämä data ei rajoitu vain yrityksen sisäiseen käyttöön. Kestävyysraporttien julkaiseminen ja avoin kommunikointi sidosryhmille auttaa perustelemaan yrityksen valintoja ja parantamaan sidosryhmien reaktioita, mikä vahvistaa yrityksen mainetta sekä markkina-asemaa (Testa et al. 2018; Ali et al. 2022). Kun yritykset tunnistavat ekologisten toimien potentiaaliset uhat ja hyödyntävät niiden tarjoamia mahdollisuuksia, parhaassa tapauksessa ekologisuuden integrointi liiketoimintaan voi luoda vankan perustan kestäväälle taloudelliselle suoriutumiselle.

## 5.2 Tutkimuksen arviointi ja jatkotutkimusehdotukset

Tutkimuksessa onnistuttiin suorittamaan tavoitteiden mukainen kirjallisuuskatsaus, joka käsittelee ekologisten toimien vaikutuksia liiketoiminnan taloudelliseen suoriutumiseen. Tutkimuksen merkitys on ensisijaisesti se, että se tarjoaa yleiskuvan siitä, miten ajankohtaiset tutkimukset käsittelevät ekologisen kestävyuden taloudellisia vaikutuksia. Lisäksi työssä tunnistettiin ja analysoitiin useita uhkia ja mahdollisuuksia, jotka ovat nousseet esiin kirjallisuudessa. Tulokset tarjoavat tietoa ja ymmärrystä aiheesta, joka voi olla hyödyllistä akateemisessa keskustelussa ja tulevissa tutkimuksissa. Täytyy kuitenkin huomioida, että tutkimuksen tulokset perustuvat vain 17 artikkeliin. Kandidaatin työn laajuuden rajoitteet vaikuttavat tulosten yleistettävyyteen sekä analyysin syvyyteen. Tutkimuksen toinen heikkous on se, että kirjallisuushauissa päädyttiin käyttämään vain yhtä hakusanaa. Toisaalta tämä mahdollisti tarkat ja kohdennetut hakutulokset, mutta samalla aineiston ulkopuolelle saattoi jäädä relevantteja tutkimuksia. Tutkimuksen rajoitukset tarjoavat tärkeitä lähtökohtia tuleville tutkimuksille, jotka voivat laajentaa ymmärrystä ekologisten toimien vaikutuksista liiketoimintaan.

Jatkotutkimuksissa olisi hyödyllistä syventää tutkimusta sektorikohtaisesti, jotta ymmärrettäisiin paremmin, miten eri toimialat voivat hyödyntää ekologisia toimia. Lisäksi olisi arvokasta tutkia syvällisemmin asiakas- ja sijoittajareaktioita ekologisiin toimiin. Tämä tarkoittaisi sidosryhmien näkemysten, odotusten ja päätöksentekoprosessien tarkempaa analysointia. Tämä voisi tarjota yrityksille tärkeää tietoa siitä, miten kommunikoida ja toteuttaa ekologisia toimia entistä tehokkaammin. Vertailevat tutkimukset eri maissa tai kulttuurisissa konteksteissa voisivat myös avata sitä, miten kulttuuriset ja lainsäädännölliset erot vaikuttavat ekologisten toimien hyväksyntään. Tällainen kansainvälinen ja kulttuurien välinen näkökulma auttaisi ymmärtämään ekologisten toimien globaaleja vaikutuksia ja niiden soveltuvuutta erilaisiin markkinaympäristöihin. Näiden suuntaviivojen avulla jatkotutkimukset voivat tarjota syvällisempää ymmärrystä ekologisten toimien monimutkaisista vaikutuksista ja auttaa yrityksiä kehittämään entistä vastuullisempia strategioita.

## LÄHTEET

Ali, Q., Salman, A., & Parveen, S. (2022). Evaluating the effects of environmental management practices on environmental and financial performance of firms in Malaysia: the mediating role of ESG disclosure. *Heliyon*, Vol.8(12), p. 12486.

Alonso-Almeida, M. D. M., Bagur-Femenias, L., Llach, J., & Perramon, J. (2018). Sustainability in small tourist businesses: The link between initiatives and performance. *Current Issues in Tourism*, Vol.21(1), pp. 1–20.

Aragon-Correa, J. A., Marcus, A. A., Rivera, J. E., & Kenworthy, A. L. (2017). Sustainability management teaching resources and the challenge of balancing planet, people, and profits. *Academy of Management Learning and Education*. Vol.16(3), pp. 469–483.

Bartolacci, F., Paolini, A., Quaranta, A. G., & Soverchia, M. (2018). The relationship between good environmental practices and financial performance: Evidence from Italian waste management companies. *Sustainable Production and Consumption*. Vol.14, pp. 129–135.

Boakye, D. J., Tingbani, I., Ahinful, G., Damoah, I., & Tauringana, V. (2020) Sustainable environmental practices and financial performance: Evidence from listed small and medium-sized enterprise in the United Kingdom. *Business Strategy and the Environment*. Vol.29(6), pp. 2583–2602.

Busch, T. & Lewandowski, S. (2018). Corporate Carbon and Financial Performance: A Meta-analysis. *Journal of Industrial Ecology*, Vol.22(4), pp. 745–759.

Chen, Y., Singhal, V., & Zhu, Q. (2021). Environmental policies and financial performance: stock market reaction to firms for their proactive environmental practices recognized by governmental programs. *Business Strategy and the Environment*. Vol.30(4), pp. 1548–1562.

Clark, B. (2007). Measuring marketing performance: Research, practice and challenges. teoksessa *Business Performance Measurement: Unifying Theories and Integrating Practice, Second Edition*. pp. 36–63.

Combs, J. G., Russell Crook, T., & Shook, C. L. (2005). The Dimensionality of Organizational Performance and its Implications for Strategic Management Research. Teoksessa D. J. Ketchen & D. D. Bergh (eds) *Research Methodology in Strategy and Management*. Emerald Group Publishing Limited (Research Methodology in Strategy and Management). pp. 259–286.

Dangelico, R.M. & Pontrandolfo, P. (2010). From green product definitions and classifications to the Green Option Matrix. *Journal of Cleaner Production*. Vol.18(16–17), pp. 1608–1628.

Dangelico, R.M. & Pontrandolfo, P. (2015). Being ‘Green and Competitive’: The Impact of Environmental Actions and Collaborations on Firm Performance. *Business Strategy and the Environment*. Vol.24(6), pp. 413–430.

Delen, D., Kuzey, C., & Uyar, A. (2013). Measuring firm performance using financial ratios: A decision tree approach. *Expert Systems with Applications*. Vol.40(10), pp. 3970–3983.

Demsetz, H. & Villalonga, B. (2001). Ownership structure and corporate performance. *Journal of Corporate Finance*. Vol.7(3), pp. 209–233.

Do, B. & Nguyen, N. (2020). The links between proactive environmental strategy, competitive advantages and firm performance: An empirical study in Vietnam. *Sustainability (Switzerland)*. Vol.12(12).

- Donaldson, T. & Preston, L.E. (1995). The Stakeholder Theory of the Corporation: Concepts, Evidence, and Implications. *The Academy of Management Review*. Vol.20(1), pp. 65–91.
- Eccles, R. G., Ioannou, I., & Serafeim, G. (2014). The impact of corporate sustainability on organizational processes and performance. *Management Science*. Vol.60(11), pp. 2835–2857.
- Epstein, M. J., Buhovac, A. R., & Yuthas, K. (2015). Managing Social, Environmental and Financial Performance Simultaneously. *Long Range Planning*. Vol.48(1), pp. 35–45.
- Ferri, L.M. & Pedrini, M. (2018). Socially and environmentally responsible purchasing: Comparing the impacts on buying firm's financial performance, competitiveness and risk. *Journal of Cleaner Production*. Vol.174, pp. 880–888.
- Figge, F. & Hahn, T. (2012). Is green and profitable sustainable? Assessing the trade-off between economic and environmental aspects. *International Journal of Production Economics*. Vol.140(1), pp. 92–102.
- Fink, A. (2019) *Conducting Research Literature Reviews: From the Internet to Paper*. SAGE Publications.
- Galeazzo, A., Ortiz-de-Mandojana, N., & Delgado-Ceballos, J. (2021). Green procurement and financial performance in the tourism industry: the moderating role of tourists' green purchasing behaviour. *Current Issues in Tourism*. Vol. 24(5), pp. 700–716.
- Goebel, P., Reuter, C., Pibernik, R., Sichtmann, C., & Bals, L (2018). Purchasing managers' willingness to pay for attributes that constitute sustainability. *Journal of Operations Management*. Vol.62, pp. 44–58.
- Gómez-Bezares, F., Przychodzen, W., & Przychodzen, J. (2017). Bridging the gap: How sustainable development can help companies create shareholder value and improve financial performance. *Business Ethics: A European Review*. Vol.26(1), pp. 1–17.
- Goodland, R. (1995). The concept of environmental sustainability. *Annual Review of Ecology and Systematic*. Vol.26, pp. 1–24.
- Gunarathne, A. N., Lee, K. H., & Hitigala Kaluarachchilage, P. K. (2021). Institutional pressures, environmental management strategy, and organizational performance: The role of environmental management accounting. *Business Strategy and the Environment*. Vol.30(2), pp. 825–839.
- Gupta, K. (2018). Environmental sustainability and implied cost of equity: International evidence. *Journal of Business Ethics*. Vol.147(2), pp. 343–365.
- Haessler, P. (2020). Strategic decisions between short-term profit and sustainability. *Administrative Sciences*. Vol.10(3), p. 63.
- Hamann, P. M., Schiemann, F., Bellora, L., & Guenther, T. W. (2013). Exploring the dimensions of organizational performance: A construct validity study. *Organizational research methods*. Vol.16(1), pp. 67-87.
- Hart, S.L. (1995). A Natural-Resource-Based View of the Firm. *The Academy of Management Review*. Vol.20(4), pp. 986–1014.
- Henri, J. F., Boiral, O., & Roy, M. J. (2016). Strategic cost management and performance: The case of environmental costs. *The British Accounting Review*. Vol.48(2), pp. 269–282.

Huang, Z. & Xiao, Z. (2023). Dynamic Capabilities, Environmental Management Capabilities, Stakeholder Pressure and Eco-Innovation of Chinese Manufacturing Firms: A Moderated Mediation Model. *Sustainability*. Vol.15(9), p. 7571.

Jum'a, L., Zimon, D., & Ikram, M. (2021). A relationship between supply chain practices, environmental sustainability and financial performance: evidence from manufacturing companies in Jordan. *Sustainability (Switzerland)*. Vol.13(4), pp. 1–22.

Kemp, R. & Pearson, P. (2008). MEI project about Measuring Eco-Innovation. Final report. Saataavissa (viitattu 7.12.2023): < <https://www.osti.gov/etdeweb/biblio/21124989>>.

Khalil, M.A. & Nimmanunta, K. (2023). Conventional versus green investments: advancing innovation for better financial and environmental prospects. *Journal of Sustainable Finance and Investment*. Vol.13(3), pp. 1153–1180.

Lebas, M. & Euske, K. (2007). A conceptual and operational delineation of performance. teoksessa *Business Performance Measurement: Unifying Theories and Integrating Practice. Second Edition*. pp. 125–140.

Lee, S.-Y. & Klassen, R.D. (2008). Drivers and Enablers That Foster Environmental Management Capabilities in Small- and Medium-Sized Suppliers in Supply Chains. *Production and Operations Management*. Vol.17(6), . 573–586.

Leonidou, L. C., Christodoulides, P., Kyrgidou, L. P., & Palihawadana, D. (2017). Internal Drivers and Performance Consequences of Small Firm Green Business Strategy: The Moderating Role of External Forces. *Journal of Business Ethics*. Vol.140(3), pp. 585–606.

Liao, Z. (2018). Environmental policy instruments, environmental innovation and the reputation of enterprises. *Journal of Cleaner Production*. Vol.171, pp. 1111–1117.

Matos, P. (2020). ESG and Responsible Institutional Investing Around the World: A Critical Review. *SSRN Electronic Journal*.

Moldan, B., Janoušková, S., & Hák, T. (2012). How to understand and measure environmental sustainability: Indicators and targets. *Ecological Indicators*. Vol.17, pp. 4–13.

Molina-Azorín, J. F., Claver-Cortés, E., López-Gamero, M. D., & Tarí, J. J. (2009). Green management and financial performance: a literature review. *Management decision*. Vol.47(7), pp.1080-1100.

Morelli, J. (2011). Environmental Sustainability: A Definition for Environmental Professionals. *Journal of Environmental Sustainability*. Vol.1(1), pp. 1–10.

Noordewier, T.G. & Lucas, M.T. (2020). On being green and profitable: Does industry context matter? *International Journal of Production Economics*. p.223.

OECD. (2001). OECD Environmental Strategy for the First Decade of the 21st Century. OECD, Paris. Saataavissa (viitattu 10.12.2023): <<https://www.oecd.org/environment/indicators-modelling-outlooks/1863539.pdf>>

Orlitzky, M., Schmidt, F. L., & Rynes, S. L. (2003). Corporate social and financial performance: A meta-analysis. *Organization Studies*. Vol.24(3), pp. 403–441.

Otley, D. (2007). Accounting performance measurement: A review of its purposes and practices. Teoksessa *Business Performance Measurement: Unifying Theories and Integrating Practice, Second Edition*. pp. 11–35.

de Paula, L. B., Vélez, S. L. P., Ceballos, H. V., & Trujillo, V. M. O. (2020). Exploring the link between environmental practices and financial performance: an empirical study. *Journal of Environmental Science and Management*. Vol.23(2), pp. 29–39.

Phan, T. T. H., Tran, H. X., Le, T. T., Nguyen, N., Pervan, S., & Tran, M. D. (2020). The relationship between sustainable development practices and financial performance: A case study of textile firms in Vietnam. *Sustainability (Switzerland)*. Vol.12(15), p.5930.

Quintana-García, C., Benavides-Chicón, C. G., & Marchante-Lara, M. (2021). Does a green supply chain improve corporate reputation? Empirical evidence from European manufacturing sectors. *Industrial Marketing Management*. Vol.92, pp. 344–353.

Ramanathan, R. (2016). Understanding Complexity: the Curvilinear Relationship Between Environmental Performance and Firm Performance. *Journal of Business Ethics*, Vol.149(2), pp. 383–393.

Rhee, S.-K. & Lee, S.-Y. (2003). Dynamic change of corporate environmental strategy: rhetoric and reality. *Business Strategy and the Environment*. Vol.12(3), pp. 175–190.

Richard, P. J., Devinney, T. M., Yip, G. S., & Johnson, G. (2009). Measuring Organizational Performance: Towards Methodological Best Practice. *Journal of Management*. Vol.35(3), pp. 718–804.

Roberts, P.W. & Dowling, G.R. (2002). Corporate reputation and sustained superior financial performance. *Strategic Management Journal*. Vol.23(12), pp. 1077–1093.

Secinaro, S., Brescia, V., Calandra, D., & Saiti, B. (2020). Impact of climate change mitigation policies on corporate financial performance: Evidence-based on European publicly listed firms. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*. Vol.27(6), pp. 2491–2501.

Steger, U., Ionescu-Somers, A., & Salzmann, O. (2007). The economic foundations of corporate sustainability. *Corporate Governance*. Vol.7(2), pp. 162–177.

Testa, F., Miroshnychenko, I., Barontini, R., & Frey, M. (2018). Does it pay to be a green-washer or a brownwasher? *Business Strategy and the Environment*. Vol.27(7), pp. 1104–1116.

Testa, M. & D'Amato, A. (2017). Corporate environmental responsibility and financial performance: does bidirectional causality work? Empirical evidence from the manufacturing industry. *Social Responsibility Journal*. Vol.13(2), pp. 221–234.

United Nations. (2015a). *Paris Agreement*. Paris: United Nations: 21st Conference of the Parties. Saatavissa (viitattu 2.10.2023): <[https://ym.fi/documents/1410903/38439968/paris\\_agreement\\_english\\_-B334B5EC\\_B697\\_4C03\\_8F06\\_D42B87AA76E6-118495.pdf](https://ym.fi/documents/1410903/38439968/paris_agreement_english_-B334B5EC_B697_4C03_8F06_D42B87AA76E6-118495.pdf)>.

United Nations. (2015b) *Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development*. Saatavissa (viitattu 2.10.2023): <<https://wedocs.unep.org/20.500.11822/9814>>.

Venanzi, D. (2012). *Financial Performance Measures and Value Creation: the State of the Art*. Milano: Springer Milan.

WCED. (1987). *Our Common Future. World Commission on Environment and Development*. Oxford: Oxford University Press. Saatavissa (viitattu 27.11.2023): <<https://idl-bnc-idrc.dspacedirect.org/server/api/core/bitstreams/a475333a-2123-4655-8e16-108d1dcd477f/content>>.