

# **ESG-luokituksen yhteys yrityksen taloudelliseen suoriutumiseen ulkoisen kriisin aikana**

Empiirinen tutkimus STOXX Europe 600 -osakeindeksin yhtiöistä 2020–2021

Laskentatoimen ja rahoituksen  
pro gradu -tutkielma

Laatija:  
Elmo Sevón

Ohjaaja:  
KTT Erkki Vuorenmaa

2.1.2023  
Turku

Turun yliopiston laatu järjestelmän mukaisesti tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck -järjestelmällä.

Pro gradu -tutkielma

**Oppiaine:** Laskentatoimi ja rahoitus

**Tekijä:** Elmo Sevón

**Otsikko:** ESG-luokituksen yhteys yrityksen taloudelliseen suoriutumiseen ulkoisen kriisin aikana: Empiirinen tutkimus STOXX Europe 600 -osakeindeksin yhtiöistä 2020–2021

**Ohjaaja:** KTT Erkki Vuorenmaa

**Sivumäärä:** 83 sivua

**Päivämäärä:** 2.1.2023

## Tiivistelmä

Yleinen kiinnostus vastuullisuutta kohtaan on lisääntynyt merkittävästi, ja tätä kehitystä ovat tukeneet entisestään viime vuosina maailmaa koetelleet lukuisat kriisit ja konfliktit. Lisääntynyt vastuullisuustietoisuus näkyy yhä enemmän myös alati tiukentuvassa sääntelyssä ja uudenaikaisissa vastuullisuusdirektiiveissä, joiden myötä vastuullisuuskäytännöt ja niistä raportointi eivät enää kaikilta osin perustu yritysten vapaaehtoisuuteen. Säilyttääkseen kilpailuetunsa, yritysten onkin mukauduttava toimimaan uusien lakisääteisten vaatimusten mukaisesti, mikä tukee yrityksiä huomioimaan ympäristö-, yhteiskunta- ja hallintonaikakulman (ESG) tekijät osana omaa toimintaansa. Vastuullisuuden merkityksen lisääntyessä myös ESG:n ja yritysten taloudellisen suoriutumisen välistä yhteyttä on alettu tutkia varsin laajasti, mutta saavutetut tutkimustulokset ovat olleet ristiriitaisia. Lisäksi aikaisemmat tutkimukset ovat kohdistuneet pääasiassa Euroopan ulkopuolelle ja normaaliolosuhteisiin, jättäen tilaa Euroopan markkinoille ja ulkoisen kriisin aikaan kohdistuvalle tutkimukselle. Tämän pro gradu -tutkielman tavoitteena on vastata kyseiseen tutkimusaukkoon ja selvittää, onko ESG yhteydessä yrityksen taloudelliseen suoriutumiseen ulkoisen kriisin aikana.

Tässä tutkielmassa tarkastellaan ESG-luokituksen ja yrityksen taloudellisen suoriutumisen yhteyttä ulkoisen kriisin aikana. Tutkielma toteutetaan eurooppalaisilla STOXX Europe 600 -osakeindeksin yrityksillä vuosien 2020–2021 välillä, pitäen sisällään joulukuussa 2019 alkaneen koronaviruspandemian ja rajoittuen aikaan ennen Ukrainan sotaa sekä energiakriisiä. Tutkimuksen empiirinen osuus suoritetaan kvantitatiivisen tutkimusotteen mukaisesti hyödyntämällä Pearsonin korrelaatiomatriisia ja lineaarista regressioanalyysia tutkimusmenetelmienä. Tutkielman aineisto koostuu 690 havaintoyksiköstä kattaen 16 eri Euroopan maata (Alankomaat, Belgia, Espanja, Irlanti, Italia, Itävalta, Kreikka, Norja, Portugali, Ranska, Ruotsi, Saksa, Suomi, Sveitsi, Tanska ja Yhdistynyt kuningaskunta). Tutkimuksessa käytetään Refinitivin Eikon-tietokannan tarjoamaa dataa ESG:n ja tutkimuksen kannalta keskeisten taloudellisten tietojen osalta. Yrityksen taloudellista suoriutumista mitataan tilinpäätösperusteisellä kokonaispääoman tuottoasteella (ROA).

Tutkimustulokset osoittavat, että Pearsonin korrelaatiolla havaitaan vain heikko yhteys ESG-luokituksen ja yrityksen taloudellisen suoriutumisen välillä. Sen sijaan lineaarisen regressioanalyysin tulokset viittaavat siihen, että ESG-luokituksen ja yrityksen taloudellisen suoriutumisen välillä vallitsee positiivinen ja tilastollisesti erittäin merkitsevä yhteys Euroopan markkinoilla COVID-19-kriisin aikana suoriutumista mitattaessa ROA:lla. Toisaalta tulokset lisäksi osoittavat lähemmän analysoinnin myötä, että millään ESG:n osa-alueella ei yksittäin tarkasteltuna ole tilastollisesti merkitsevää yhteyttä yrityksen ROA:an COVID-19-kriisin aikana. Näin ollen tämän tutkimuksen tulokset ovat osittain ristiriidassa aikaisemman akateemisen kirjallisuuden kanssa.

**Avainsanat:** ESG, vastuullisuus, yrityksen taloudellinen suoriutuminen, ulkoinen kriisi, COVID-19, koronaviruspandemia

# SISÄLLYS

<b>1</b>	<b>JOHDANTO</b>	<b>7</b>
1.1	Johdatus aihepiiriin ja aiheen motivointi	7
1.2	Tutkimuksen tavoitteet, tutkimuskysymykset ja rajaukset	10
1.3	Tutkielman metodologia ja metodit	12
1.4	Tutkielman rakenne	14
<b>2</b>	<b>ESG:N FUNDAMENTIT JA TERMINOLOGIA</b>	<b>16</b>
2.1	Vastuullisen sijoittamisen kehittyminen	16
2.2	ESG-tekijät	19
2.2.1	Ympäristönäkökulma	19
2.2.2	Yhteiskunnanäkökulma	21
2.2.3	Hallintonäkökulma	22
2.3	ESG-luokitukset ja vastuullisuusmittaus	24
2.3.1	ESG-luokitukset	24
2.3.2	ESG-luokituslaitokset ja niiden erot	26
2.3.3	Refinitivin ESG-luokitteluprosessi	28
<b>3</b>	<b>ESG JA YRITYKSEN TALOUDELLINEN SUORIUTUMINEN</b>	<b>32</b>
3.1	Yrityksen taloudellinen suoriutuminen ja sen mittarit	32
3.2	Aiempi empiirinen tutkimus ESG:n yhteydestä taloudelliseen suoriutumiseen	34
3.2.1	ESG ja taloudellinen suoriutuminen	34
3.2.2	Ympäristönäkökulma ja taloudellinen suoriutuminen	37
3.2.3	Yhteiskunnanäkökulma ja taloudellinen suoriutuminen	39
3.2.4	Hallintonäkökulma ja taloudellinen suoriutuminen	41
3.2.5	Yhteenveto ja johtopäätökset kirjallisuuskatsauksesta	43
<b>4</b>	<b>EMPIIRINEN AINEISTO JA TUTKIMUSMENETELMÄT</b>	<b>45</b>
4.1	Tutkimusaineiston esittely	45
4.2	Tutkimusmenetelmät	48
4.3	Tutkimuksen muuttujien kuvailu	49
4.3.1	Riippuva muuttuja	49
4.3.2	Riippumattomat muuttujat	50
4.3.3	Kontrollimuuttujat	51
4.3.4	Tilastollinen analyysi tutkimuksen muuttujista	54

<b>5</b>	<b>TUTKIMUSTULOKSET</b>	<b>57</b>
5.1	Tutkimustulosten analysointi ja tulkinat	57
5.1.1	Korrelaatioanalyysi	57
5.1.2	Regressioanalyysi	59
<b>6</b>	<b>YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET</b>	<b>66</b>
6.1	Tutkielman yhteenveto ja päätelmät	66
6.2	Tutkimuksen rajoitteet ja tutkimustulosten luotettavuuden arviointi	69
	<b>Lähteet</b>	<b>74</b>

## KUVIOT

KUVIO 1. REFINITIVIN ESG-LUOKITTELUPROSESSI (MUKAILLEN REFINITIV 2022, 3)	29
KUVIO 2. REFINITIVIN ESG-NÄKÖKULMIEN PAINOARVOT (MUKAILLEN REFINITIV 2022, 6)	30
KUVIO 3. RIIPPUMATTOMIEN MUUTTUJIIEN JA RIIPPUVAN MUUTTUJIAN SUHDETTA KUVAAVA REGRESSIOSUORA	60

## TAULUKOT

TAULUKKO 1. VASTUULLISEN SJOITTAMISEN PERIAATTEET (MUKAILLEN FINSIF 2022)	18
TAULUKKO 2. ESG:N YMPÄRISTÖTEKIJÄT (MUKAILLEN MSCI 2022)	20
TAULUKKO 3. ESG:N YHTEISKUNTATEKIJÄT (MUKAILLEN MSCI 2022)	22
TAULUKKO 4. ESG:N HALLINTOTEKIJÄT (MUKAILLEN MSCI 2022)	23
TAULUKKO 5. REFINITIVIN ESG-LUOKITTELU (MUKAILLEN REFINITIV 2022, 7)	31
TAULUKKO 6. AIKAISEMMAT TUTKIMUKSET ESG:N JA YRITYSTEN TALOUDELLISEN SUORIUTUMISEN YHTEYDESTÄ	44
TAULUKKO 7. MAIDEN JA TOIMIALOJEN JAKAUTUMINEN LOPULLISESSA OTOKSESSA	47
TAULUKKO 8. TILASTOLLINEN ANALYYSI KOHDEYRITYSTEN ESG-PISTEISTÄ VUOSINA 2020 JA 2021	51
TAULUKKO 9. YHTEENVETO TUTKIMUKSEN MUUTTUJISTA	54
TAULUKKO 10. MUUTTUJIIEN KUVAILEVAT TILASTOT	55
TAULUKKO 11. PEARSONIN KORRELAATIOMATRIISI	58
TAULUKKO 12. LINEAARISEN REGRESSIOMALLIN TULOKSET ESG-PISTEIDEN YHTEYDESTÄ YRITYKSEN KOKONAISPÄÄOMAN TUOTTOASTEeseen (ROA)	61
TAULUKKO 13. YHTEENVETO TUTKIMUSTULOKSISTA JA HYPOTEESIEN TOTEUTUMISESTA	63

# 1 JOHDANTO

## 1.1 Johdatus aihepiiriin ja aiheen motivointi

Erilaisten kriisien ja konfliktien koetellessa maailmaa on yleinen kiinnostus vastuullisuutta kohtaan lisääntynyt. Tämä käy ilmi esimerkiksi tutkimalla hallinnoitavien vastuullisten sijoitusten osuutta kaikista maailmanlaajuisesti hallinnoitavista varoista. On arvioitu, että vastuullisiksi luokitellut hallinnoitavat varat olivat \$35,3 biljoonaa vuonna 2020, mikä kattaa arvion mukaan 35,9 % globaaleista hallinnoitavista varoista. Tämän osuuden odotetaan tulevaisuudessa vain kasvavan – esimerkiksi Kanadassa vastuullisiksi luokitellut hallinnoitavat varat ovat jo jopa 62 % kaikista hallinnoitavista varoista. (GSIA 2020.) Tätä kehitystä selittää osaltaan niin kuluttajien kuin yritysten työntekijöiden kasvanut vastuullisuustietoisuus ja heidän muuttuneet odotukset, mutta myös sääntelyn kiristymisellä on merkittävä rooli vastuullisen liiketoiminnan kehittymisessä. Vastuullisuusmurroksen myötä monet yritykset ovat joutuneet sopeutumaan uudenlaisiin raportointivaatimuksiin, jotka kattavat myös aiempaa laajemmin ei-taloudellista informaatiota. (Petitjean 2019, 502–503.)

Nykyään etenkin suuryritysten tulee sopeutua uudenlaisiin raportointivaatimuksiin liittyen vastuullisuuteen, eivätkä kaikki vastuullisuustoimet enää perustu ainoastaan yritysten vapaaehtoisuuteen. Viimeisten vuosien aikana useat eri viranomaiset ovat kehittäneet uusia asetuksia yritysten vastuullisuusraportointia varten – esimerkiksi EU:n vuonna 2019 täydentämä direktiivi 2014/95/EU liittyen muiden kuin taloudellisten tietojen raportointiin (*engl. Non-financial Reporting Directive, NFRD*) ohjaa suuryritysten raportointia niiden olennaisista asioista koskien ympäristöä ja yhteiskuntaa (Euroopan komissio 2019b; Euroopan parlamentti 2021). Vuonna 2021 Euroopan komissio myös laati uuden yritysten kestävyysraportoinnin direktiiviehdotuksen (*engl. Corporate Sustainability Reporting Directive, CSRD*), joka hyväksynnän saatuaan tulisi nykyisen NFRD:n tilalle ja täten koskisi yrityksiä entistä laajemmalla soveltamisalalla (Euroopan komissio 2021).

Kiristyneen sääntelyn ohella myös yritysmaailman alati muuttuva kilpailutilanne on yksi tekijä, joka on omiaan lisäämään kiinnostusta vastuullisuutta kohti. Esimerkiksi Porter ja Kramer (2019, 15) ovat havainneet, että yritykset tunnistavat vastuullisuuden tärkeyden yritysten taloudellista arvoa sekä kilpailuetua tuottavana tekijänä. Vastuullisuus nähdään

nykypäivänä siis liiketoiminnassa myös muuna kuin tarpeettomana rahavirtana yrityksestä ulospäin tai lain pakottamana velvollisuutena. Näin ollen vastuullisuudesta on muotoutunut merkittävä tekijä osana yritysten arvoja ja strategiaa. Esimerkiksi täyttämällä yrityksen eri sidosryhmien odotukset läpinäkyvällä toiminnalla, saattaa työnantaja parantaa työntekijöiden motivaatiota, tehostaa tuottavuutta ja alentaa kustannuksia (ks. esim. Lankoski 2008). Tämän lisäksi kuluttajat usein preferoivat ”vihreitä” tuotteita ja ovat valmiita maksamaan vastuullisuudesta preemiota, mikä saattaa heijastua yritykseen kasvaneena liikevaihtona (ks. esim. Elfenbein & McManus 2010). Vastuullisten käytäntöjen omaksuminen yritystoiminnassa on yleistynyt huomattavasti, ja Lubin ja Esty (2010, 2) kutsuvatkin tätä kehitystä megatrendiksi.

Vastuulliseen sijoittamiseen, kuin myös tähän tutkielmaan, liittyy läheisesti käsite ESG. Termi viittaa siihen, kuinka yritykset ja osaltaan sijoittajat yhdistävät ympäristö- (*engl. environmental*), yhteiskunta- (*engl. social*) ja hallintonaikokulmat (*engl. governance*) omiin päätöksiinsä ja toimiinsa (Gillan ym. 2021, 2). Yrityksiä luokitellaan ja pisteytetään perustuen arvioon niiden laatuun tai suorituskykyyn liittyen edellä mainittuihin ESG-näkökulmiin. ESG-luokitukset voivat mitata yrityksen vastuullisuusnäkökulmien kokonaissuorituskykyä tai yhtä sen kolmesta ulottuvuudesta. (SustainAbility 2019, 5; Refinitiv 2022.) ESG-luokitusten ja -datan käyttö yleistyy jatkuvasti sijoittajien keskuudessa, sillä ne mahdollistavat ESG-tekijöiden integroinnin osaksi heidän sijoituspäätöksentekoaan. Esimerkiksi Amel-Zahed ja Serafeim (2019, 88) ovat havainneet, että suuri osa sijoittajista pitää ESG-asioita taloudellisesti tärkeinä mittareina arvioidessaan kohteen tuotto-odotusta. Nykypäivänä on olemassa useita ESG-dataan erikoistuneita luokituslaitoksia, jotka analysoivat yritysten ESG-suoritumista. Tunnetuimpiin ja luokittajiin lukeutuvat esimerkiksi Bloomberg, Refinitiv, MSCI ja Vigeo Eiris. (García ym. 2019, 2–3.)

ESG-datan ja yritysten vastuullisuusraportoinnin yleistyessä myös alan tutkimukset ovat lisääntyneet merkittävästi. Näin ollen esimerkiksi ESG:n vaikutusta yrityksen taloudelliseen suoriutumiseen ja näiden yhteyttä on viime vuosien aikana tutkittu varsin laajasti, mutta kuitenkin ristiriitaisin tuloksin (ks. esim. Fischer & Sawczyn 2013; Velte 2017; Minutolo ym. 2019; Alareeni & Hamdan 2020; Zhou ym. 2022). Mainitut tutkimukset ovat kuitenkin jättäneet tutkimusaukon ESG:n yhteydestä yrityksen taloudelliseen suoriutumiseen kriisin aikana. Sen sijaan Lins ym. (2017) tutkivat ESG:n vaikutusta yritysten suoriutumiseen finanssikriisin aikana (2008–2009) ja havaitsivat, että



korkealla ESG-luokituksella on positiivinen korrelaatio vahvemman taloudelliseen suoriutumisen kanssa. Broadstock ym. (2021) tutkivat puolestaan ESG:n ja taloudellisen suoriutumisen yhteyttä COVID-19-pandemiassa Kiinan markkinoilla. Tutkimuksessa havaittiin yhtä lailla korkean ESG-luokituksen saaneiden yritysten menestyvän alhaisen ESG-luokituksen yhtiöitä paremmin. Hwang ym. (2021) puolestaan tutkivat ESG:n vaikutusta yhtiöiden suoriutumiseen koronaviruspandemiassa Etelä-Korean markkinoilla. He havaitsivat korkean ESG-luokituksen yhtiöiden selviävän pienemmillä tulonmenetyksillä verrattuna alhaisempien ESG-luokituksen yhtiöihin.

Aikaisemmissa tutkimuksissa on todettu useita eri syitä ESG-luokituksen ja yrityksen taloudellisen suorituskyvyn välisen yhteyden taustalla. Esimerkiksi yritysten toiminta ympäristöä suojelevalla tavalla voi parantaa yrityksen imagoa ja täten johtaa parempaan taloudelliseen suoriutumiseen (ks. esim. Zhou 2022). Lisäksi ympäristöpäästöjen vähentämisen on nähty johtavan kustannussäästöihin (ks. esim. Hart & Ahuja 1996). Weber (2008, 248–249) puolestaan on tunnistanut useita mahdollisia hyötyjä yrityksen vahvan sosiaalisen suorituskyvyn myötä, kuten positiiviset vaikutukset yrityksen maineeseen sekä positiivinen vaikutus työntekijöiden motivaatioon, säilyttämiseen ja rekrytointiin. Lisäksi on havaittu, että korkea luottamuksen taso yrityksen ja sen sidosryhmien välillä heijastuu yrityksen taloudelliseen suorituskykyyn (ks. esim. Lins ym. 2017; Hwang ym. 2021). Edellä mainittujen tekijöiden ohella myös hallituksen riippumattomuuden, korruption ja lahjonnan vähäisyyden sekä osakkeenomistajien suojan nähdään olevan positiivisesti yhteydessä taloudelliseen suoriutumiseen (ks. esim. Alareeni & Hamdan 2020). Broadstock ym. (2020) ja Hwang ym. (2021) puolestaan ovat havainneet, että vahva vastuullisuusluokitus johtaa vahvempaan resilienssiin ulkoisia shokkeja vastaan. Näin ollen on perusteltua ajatella, että ESG-luokituksen ja yrityksen taloudellisen suoriutumisen välillä on olemassa yhteys.

Lisäksi Hwang ym. (2021, 2) esittävät, että ulkoisen kriisin aikana vahva ESG-toiminta vaikuttaa myönteisesti yrityksen taloudelliseen suoriutumiseen sekä suoraan että epäsuorasti. Tämä lisää yrityksen kilpailuetua ja omistaja-arvoa esimerkiksi parantamalla toiminnan tehokkuutta, työntekijöiden tuottavuutta ja pääoman saatavuutta. Heidän mukaansa tämä johtuu siitä, että yrityksen vastuullinen toiminta auttaa luomaan pitkäaikaisia etuja lisäämällä luottamusta, eräänlaista sosiaalista pääomaa, yritykseen ja rakentamalla siteitä sidosryhmiin. Tutkijat myös argumentoivat, että yrityksillä, joissa on hyvä hallinnointi, on paremmat valmiudet pärjätä kriiseissä kuin yrityksillä, joissa on

heikompi hallinto. Tämän voidaan ainakin osittain nähdä johtuvan esimerkiksi yrityksen sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan tasosta, joiden mukaan yrityksen hallitukselta edellytetään keskeisten toimintaperiaatteiden sekä ohjaus- ja valvontajärjestelmien aktiivista ohjaamista ja valvontaa.

Monet tutkijat ovat havainneet, että eurooppalaiset yritykset ovat johtavia ESG-luokituksissa verrattuna muiden maantieteellisten alueiden yrityksiin (ks. esim. Maignan & Ferrell 2003; Hill ym. 2007; Ho ym. 2012). Tästä huolimatta aihepiirin aikaisempi akateeminen tutkimus on kuitenkin kohdistunut pääasiassa Euroopan ulkopuolelle (ks. esim. Sassen ym. 2016). Koska eurooppalaisten yritysten nähdään olevan ESG:n edelläkävijöitä ja samalla kiristynyt lainsäädäntö edellyttää eurooppalaisia yrityksiä toimimaan vastuullisesti, on perusteltua tutkia ESG:n yhteyttä yhtiöiden taloudelliseen suoriutumiseen ulkoisen kriisin aikana Euroopan markkinoilla. Tutkijan tietämyksen mukaan on vain niukasti olemassa olevaa tutkimustietoa ESG:n ja taloudellisen suoriutumisen välisestä yhteydestä ulkoisen kriisin aikana (ks. esim. Lins ym. 2017). Lisäksi finanssikriisin jälkeiset aiemmat tutkimukset ovat pääasiassa keskittyneet Aasian markkinoille jättäen Euroopan markkinat akateemisen kirjallisuuden ulkopuolelle (ks. esim. Broadstock ym. 2021; Hwang ym. 2021). Näin ollen tämä tutkimus pyrkii täyttämään kyseisen tutkimusaukon sekä luomaan lisäarvoa aihepiirin aikaisemmalle akateemiselle tutkimukselle.

## **1.2 Tutkimuksen tavoitteet, tutkimuskysymykset ja rajaukset**

Tämän tutkimuksen päätavoitteena on tutkia, onko Euroopan markkinoilla toimivien yritysten ESG-luokituksella ja taloudellisella suoriutumisella yhteyttä ulkoisen kriisin aikana. Ulkoisella kriisillä tässä tutkielmassa tarkoitetaan yllättävää ja negatiivista yrityksen ulkopuolista tapahtumaa, jolla on merkittävä vaikutus yhteiskuntaan. Päätavoitteen lisäksi tutkimuksessa pyritään selvittämään, mikä vaikutus ESG:n yhteenlasketulla pisteytyksellä sekä myös luokituksen eri tekijöillä (ympäristö-, yhteiskunta- ja hallintonaökökulma) yksittäisinä osa-alueina on yritysten taloudelliseen menestymiseen. Tämä menetelmä mahdollistaa kokonaisvaltaisemman analysoinnin ESG-luokitusten yhteydestä yhtiöiden suoriutumiseen – pyrkimyksenä on siis tutkia, onko esimerkiksi yritysten ympäristöasioilla suurempi merkitys yritysten suoriutumiseen kuin yhteiskuntanäkökuormalta.

Euroopan markkinat on valittu tämän tutkimuksen kohteeksi muutamista syistä johtuen. Ensinnäkin vastuullisen sijoittamisen ja kestävä kehityksen merkitys kasvaa Euroopassa jatkuvasti, ja lisäksi EU painostaa eurooppalaisia yrityksiä toimimaan entistä vastuullisemmin. Tämä kehitys käy ilmi esimerkiksi uudenlaisten asetusten ja säännösten muodossa Euroopan unionin alueella. Toiseksi Euroopan valtiot sijoittuvat YK:n alueen kestävä kehityksen SDG-indeksissä kärkipäähän, ensimmäisen Euroopan ulkopuolisen valtion (Japani) sijoittuen vasta sijalle 19 (SDSN 2022, 28). Kolmanneksi aiempi ulkoisen kriisin aikainen ESG-tutkimus Euroopan markkinoilla on jokseenkin rajallista, joten tutkimuskentässä riittää vielä tilaa.

Tutkielman päätavoite voidaan esittää seuraavan päätutkimuskysymyksen muodossa:

- *Millainen yhteys ESG-luokituksella on yrityksen taloudelliseen suoriutumiseen ulkoisen kriisin aikana?*

Jotta tutkimuskysymykseen on mahdollista luotettavalla tavalla vastata, tulee tutkimuksessa selvittää ESG:n käsite ja ESG-luokituksen muodostumisperiaatteet. Tästä voidaankin johtaa tutkimuksen alatutkimuskysymys:

- *Millainen yhteys ESG:n osa-alueilla on yrityksen taloudelliseen suoriutumiseen ulkoisen kriisin aikana?*

Päätutkimuskysymykseen vastaamalla tutkimuksessa pyritään tarkastelemaan ESG-luokituksen yhteispisteytyksen ja yritysten taloudellisen suoriutumisen välistä yhteyttä ulkoisen kriisin aikana. Alatutkimuskysymyksen tarkoituksena puolestaan on havainnollistaa tarkemmin ja yksityiskohtaisemmin ESG-luokituksen eri osatekijöiden yhteyttä yritysten taloudelliseen menestymiseen ulkoisen kriisin aikana. Täten tutkimuksessa saadaan vastauksia myös ympäristö-, yhteiskunta- ja hallintonäkökulmiin, joihin tutkimuksen päätutkimuskysymys ei yksinään olisi soveltuva vastaamaan. On myös huomattava, että yrityksen taloudelliseen suoriutumiseen vaikuttaa luonnollisesti myös moni muu tekijä kuin sen vastuullisuusluokitus. Tässä tutkimuksessa kuitenkin näitä vaikutustekijöitä käsitellään vain rajallisesti. Tutkimuksen teoreettisessa osiossa muodostetaan teoreettisen viitekehityksen kautta tutkimushypoteesit, joiden pohjalta vastataan muodostettuihin tutkimuskysymyksiin.

Tutkimuksen pääasiallisena ongelmana voidaan nähdä saatujen tutkimustulosten laadullinen vertailukelpoisuus. Tämä johtuu siitä, että ESG-data saattaa poiketa

merkittävästikin eri ESG-luokituslaitosten ja palveluntarjoajien keskuudessa, sillä näiden mittausperiaatteet eivät ole yhteneväiset keskenään (ks. esim. Dorfleitner ym. 2015; Kotsantonis & Serafeim 2019; Li & Polychronopoulos 2020). Esimerkiksi Kotsantonis ja Serafeim (2019) havaitsivat 20 eri tapaa, joilla yritykset raportoivat työntekijöiden terveys- ja turvallisuustietojaan tutkiessaan 50:tä yhdysvaltalaisista Fortune 500 -yhtiötä. Tämä osoittaa, kuinka tällaiset epäjohtonmukaisuudet johtavat merkittävästi erilaisiin tuloksiin, kun tarkastellaan kokoluokkansa puolesta yhtenäistä otosryhmää. Tämän vuoksi myös tämän tutkimuksen hyödyntämiä ESG-luokituksia ja niiden validiteettia ja reliabiliteettia tulee arvioida kriittisesti. Tässä tutkimuksessa pyrkimyksenä on kuitenkin parantaa laadullista vertailukelpoisuutta käyttämällä Refinitivin Eikon-tietokantaa ja sen laatimia ESG-luokituksia, sillä kyseinen tietokanta on aikaisemmin toteutettujen saman aihepiirin valossa hyödynnetyin ja kattavin vastuullisuusdataa tarjoava lähde (Halbritter & Dorfleitner 2015, 26).

### 1.3 Tutkielman metodologia ja metodit

Liiketaloustieteessä tutkimusotteet jaotellaan usein neljään kategoriaan Neilimon ja Näsin (1980) kehittämän nelikenttämatriisin mukaisesti, jota Kasanen ym. (1991) ovat myöhemmin täydentäneet. Nämä neljä pääluokkaa ovat tutkimusmenetelmien mukaisesti käsiteanalyttinen tutkimusote, nomoteettinen tutkimusote, päätöksentekometodologinen tutkimusote sekä toiminta-analyttinen tutkimusote. Mainitut tutkimusotteet voidaan jakaa teoreettisiin (käsiteanalyttinen ja päätöksentekometodologinen) sekä empiirisiin (nomoteettinen ja toiminta-analyttinen) tutkimusotteisiin. Tutkimusotteet esitetään nelikenttämallin avulla, jossa vaaka-akseli kuvastaa sitä, onko tutkimuksen aineistonkeruu teoreettista vai empiiristä. Matriisin pystyakseli puolestaan kuvaa sitä, onko tutkimusote deskriptiivinen, eli kuvaileva, vai normatiivinen, eli ohjeellinen. Täten deskriptiivisellä tutkimusotteella pyritään vastaamaan kysymyksiin, kuten *miten on?* ja *miksi on?*, kun taas normatiivinen tutkimusote pyrkii vastaamaan kysymykseen, kuten *miten pitäisi toimia?* (Neilimo & Näsi 1980, 30–33, 45; Kasanen ym. 1991, 302.)

Tutkimusmenetelmät voidaan toisaalta luokitella karkeasti kvantitatiiviseen eli määrälliseen sekä kvalitatiiviseen eli laadulliseen tutkimukseen. Kvalitatiivinen tutkimus pyrkii tarkastelemaan tutkittavaa kohdetta mahdollisimman monipuolisesti ja laaja-alaisesti ei-tilastollisin tutkimusmenetelmin (Hirsjärvi ym. 1997, 131, 161; Grönfors & Vilkkä 2011, 4). Kvantitatiivinen tutkimus puolestaan ohjaa kiinnostuksensa tyypillisesti

eri tekijöiden välisiin yhteyksiin ja riippuvuussuhteisiin tilastojen ja numeroiden avulla. Määrällisen tutkimuksen ominaispiirteenä on täten usein aineistopohjaisuus tai muuttujakeskeisyys, jolloin tutkimus sisältää usein useita erilaisia laskennallisia ja tilastollisia analysointimalleja (Tähtinen ym. 2020, 11–12.) Tämä tutkimus perustuu kvantitatiiviseen tutkimusmenetelmään, sillä tutkimuksessa tarkastellaan valikoituja ilmiöitä numeeriseen dataan pohjautuen. Tieteenfilosofiselta suuntaukseltaan ja aineistonhankinnan tavaltaan tutkimus kuuluu positivismiin piiriin, sillä tutkimuksessa laaditaan mittaamisen ja havaintojen pohjalta kausaalisia eli syy-seuraus-suhteellisia yleistyksiä (Sirén & Pekkarinen 2017, 4). Lisäksi luvussa 1.2 muodostetut tutkimuskysymykset ohjaavat tutkimuksessa tehtävien metodologisten valintojen laadinnassa. Tämän tutkielman tarkoituksena on tarkastella ESG-luokituksen ja yritysten taloudellisen suoriutumisen yhteyttä ulkoisen kriisin aikana, jolloin on luontevaa hyödyntää aineistonkeruussa sekä sen analysoinnissa kvantitatiivisia metodeja. Myös aikaisempi tutkimus aihepiirin sisällä tukee kvantitatiivisen tutkimusmenetelmän soveltamista.

Tutkimuksen teoreettisessa osiossa tarkastellaan vastuullisuusluokituksiin ja ESG:hen liittyviä tekijöitä sekä ulkoisia kriisejä ja niiden vaikutuksia yrityksen taloudelliseen menestymiseen aikaisempiin tutkimuksiin viitaten. Lisäksi teoriaosuudessa käsitellään yritysten taloudellista suoriutumista ja sen keskeisiä mittareita tämän tutkielman kannalta. Empiirinen osio sen sijaan toteutetaan regressioanalyysien avulla, kuten aiemmille tutkimuksille on aihepiirin sisällä ollut ominaista, ja samassa yhteydessä pyritään vastaamaan teoreettisen viitekehyksen avulla muodostettuihin hypoteeseihin. Tutkielman empiirisen osuuden lineaariset regressioanalyysit toteutetaan IBM SPSS Statistics -ohjelmalla, joka on tilastotieteelliseen analyysiin suunniteltu ohjelmisto. Ohjelmaa hyödyntäen pyritään havainnollistamaan usean eri riippumattoman muuttujan vaikutusta riippuvaan muuttujaan, jonka regressioanalyysi tilastotieteen menetelmänä mahdollistaa (Hair ym. 2015, 383).

Aikaisempaan tutkimukseen perustuen regressioanalyysi toteutetaan hyödyntämällä PNS-menetelmää (*engl. OLS-method*), jonka avulla pyritään saamaan luotettavat vastaukset tutkielmassa esitettyihin tutkimuskysymyksiin. Tutkielman päätutkimuskysymys liittyy ESG-luokituksen kokonaisarvosanaan, jonka mukaisesti monimuuttujaregressiomallin muuttujiksi on valikoitu yrityksen ESG-luokitus sekä taloudellista suoriutumista mittaava kokonaispääoman tuottoaste eli ROA (*engl. Return*

on *Assets*). Pääasiallisten ja tutkimuskohteena olevien muuttujien ohella regressioanalyysiin lisätään lisäksi kontrollimuuttujia, joiden avulla muiden taloudelliseen suoriutumiseen läheisesti vaikuttavien tekijöiden vaikutus saadaan eliminoitua (ks. esim. Spector 2020). Regressioanalyysia ja tutkielman empiiristä mallia sekä tutkimuksessa tehtyjä ratkaisuja käsitellään tarkemmin tutkielman empiirisessä osiossa luvussa 4.

Tässä tutkielmassa hyödynnettävän ESG-datan keräämiseksi käytetään Refinitivin Eikon-tietokantaa ja sen laatimia ESG-luokituksia. Kyseinen tietokanta on valittu tutkimuksen tietolähteeksi, sillä sen on todettu olevan yksi monipuolisimmista ja kattavimmista sekä samalla hyödynnetyimmistä ESG-datan tietokannoista aihepiirin aiemmissa akateemisissa tutkimuksissa (ks. esim. Halbritter & Dorfleitner 2015). Tämän lisäksi tutkimuksessa hyödynnettävä muu taloudellinen data kerätään Eikon-tietokannasta sen tarjoten myös aikahorisontaalisesti laajan määrän yrityskohtaista informaatiota kattaen yli 80 % globaaleista markkinoista vuodesta 2002 alkaen (Refinitiv 2022, 3). Tutkielman tarkasteluajanjakso kohdistuu vuosiin 2020–2021, jonka ajalta Eikon-tietokannasta on kerätty jokaisen tutkimukseen valikoidun yrityksen osalta niiden vuosikohtaiset ESG-pisteet sekä muut tutkimukselle relevantit taloudelliset datat. Valittu tarkasteluajanjakso ajoittuu yhden merkittävän kriisin aikaan, käsittäen vuoden 2019 joulukuussa alkaneen maailmanlaajuisen koronaviruspandemian.

#### **1.4 Tutkielman rakenne**

Tutkielma koostuu kuudesta pääluvusta. Ensimmäinen pääluku on johdanto, joka esittelee tutkimusaiheen ja sen tavoitteet, sekä motivoi tutkimuksen merkityksellisyyden. Johdantoluvussa lisäksi käsitellään tutkielmassa tehdyt metodologiset ratkaisut ja valinnat sekä esitellään muodostetut tutkimuskysymykset ja ongelmakohdat. Tutkielman toinen ja kolmas luku muodostavat tutkimuksen teoreettisen osion. Toisessa pääluvussa käsitellään tutkimuksen aihepiiriin liittyen keskeisiä käsitteitä ja tarkastellaan vastuullisuusluokittajien ja -luokitusten eroja ja validiteettia. Kolmannessa luvussa syvennyttään yrityksen taloudellisen suoriutumisen arviointimenetelmiin ja tarkastellaan yrityksen vastuullisuusluokituksen ja taloudellisen suoriutumisen välistä yhteyttä sekä niin sanotuissa normaalioloissa että ulkoisten kriisien aikana aiemmin toteutetuissa akateemisissa tutkimuksissa, jonka pohjalta muodostetaan tutkimuksen hypoteesit.

Neljäs ja viides luku käsittävät tutkimuksen empiirisen osion. Neljännessä luvussa esitellään tutkimuksen tutkimusaineisto ja tutkimuksessa käytetyt tutkimusmenetelmät. Viidennessä luvussa suoritetaan empiirinen tutkimus ja analysoidaan saavutetut tulokset, sekä pohditaan tuloksia tutkimuksessa muodostettujen hypoteesien näkökulmasta. Luvussa myös arvioidaan saatujen tutkimustulosten yleistettävyyttä ja reliabiliteettia. Tutkielman päättää kuudes pääluku, jossa tutkimus vedetään yhteen ja esitellään tutkimuksen johtopäätökset. Lopuksi vastataan saatujen tulosten perusteella tutkimuksessa muodostettuihin tutkimuskysymyksiin sekä pohditaan mahdollisia jatkotutkimusaiheita.

## 2 ESG:N FUNDAMENTIT JA TERMINOLOGIA

### 2.1 Vastuullisen sijoittamisen kehittyminen

Vastuullinen sijoittaminen on kehittynyt viime vuosikymmenten aikana merkittävästi. Täten myös vastuullisesta sijoittamisesta puhuttaessa käytettävät käsitteet ja lyhenteet ovat myös muuttuneet säännöllisesti, eivätkä ne nykypäivänäkään ole vakiintuneet markkinatoimijoiden tai akateemisten tutkijoiden keskuudessa. Tästä johtuen aihe saattaa herättää hämmennystä erityisesti sijoittajien ja varainhoitajien kohdalla, jotka harkitsevat vastuullisuustekijöiden integrointia osaksi sijoitusprosessejaan. Aihetta yksinkertaistaakseen, seuraavaksi käsitellään vastuullista sijoittamista ja siihen olennaisesti liittyviä teemoja, kuten ympäristö-, yhteiskunta- ja hallintotapa-asioita (ESG). (Fulton ym. 2012, 18.)

Fulton ym. (2012, 20–21) luokittelevat DBCCA-raportissaan (Deutsche Bank Climate Change Advisors) neljä laajaa ja osittain päällekkäistä kategoriaa, joiden kautta vastuullisen sijoittamisen kehittymistä voidaan kuvata. Ensimmäinen, eettinen sijoittaminen (*engl. Ethical Investing*), kattaa aikavälin 1500-luvulta aina 1990-luvun puoliväliin asti. Tässä kategoriassa vastuullinen sijoittaminen tarkoitti pääasiassa poissulkemisstrategian toteuttamista, jonka mukaisesti potentiaalisten sijoituskohteiden ulkopuolelle suljetaan vastuuttomiksi ja epäeettisiksi mielletyt yritykset tai kokonaiset toimialat. Tämänkaltainen sijoitustapa oli perinteisesti lähtöisin uskonnollisista käytännöistä, sillä esimerkiksi kirkollisen politiikan mukaisesti oli yleistä vastustaa uhkapelejä, tupakkaa ja alkoholia. Eettinen sijoittaminen oli siis hyvin vahvasti arvopohjainen strategia. (Fulton ym. 2012, 20; Silvola & Landau 2019, 34.)

Varhainen sosiaalisesti vastuullinen sijoittaminen (*engl. Early Socially Responsible Investing, early SRI*) oli toinen vaihe 1960-luvulta 1990-luvun puoliväliin, mikä myös perustui eettisen sijoittamisen tavalla arvopohjaan. Tuona ajanjaksona SRI-termistä (Socially Responsible Investing) kehittyi eräänlainen yläkäsite eettisesti suuntautuneelle sijoittamiselle, mikä on osittain jatkunut yhä nykypäivään asti. Kolmantena vaiheena nykyinen sosiaalisesti vastuullinen sijoittaminen (*engl. Current Socially Responsible Investing*) alkoi 1990-luvun loppupuolelta. Tässä vaiheessa vastuullinen sijoittaminen alkoi siirtyä eettisestä lähestymistavasta kohti sijoitusstrategioita, joiden tavoitteena on integroida ympäristö-, yhteiskunta- ja hallintotapatekijät osaksi investointipäätöksiä.



Uudenlaiset SRI-menetelmät, kuten negatiiviset ja positiiviset seulonnat ja ”luokkansa paras” -lähestymistapa kehittyivät tämän aikakauden kuluessa, jolloin sijoituksille alettiin hakea myös taloudellista tuottoa. Myöhemmin 2000-luvulle tultaessa heräsi tarve panostaa entistä enemmän vastuullisen sijoittamisen riski- ja tuottolähtöisyyteen ja syntyi uusi SRI:n muoto, ESG. Tätä kehitystä edelsi vuonna 2003 merkittävä virstanpylväs, kun Yhdistyneiden kansakuntien ympäristöohjelman (*engl. UNEP*) aloitteesta laadittiin raportti, jonka mukaan ympäristö-, yhteiskunta- ja hallintoasiat vaikuttavat pitkän aikavälin omistaja-arvoon ja täten ovat merkittäviä taloudellisen arvon määrittämisen kannalta. (Fulton ym. 2012, 20–21.)

Jotta vastuullisuustekijöiden integrointi osaksi investointipäätöksiä olisi mahdollista, on yritysten tarjottava ESG-tietoja ja raportoitava ESG-suoriutumisestaan. Raportoinnin tueksi on kehitetty erilaisia käytäntöjä, joiden avulla pyritään viestimään yrityksen taloudellisen suoriutumiskyvyn ja sen vastuullisuuskäytäntöjen välistä yhteyttä. Tästä huolimatta vastuullisuusasioiden mittaaminen ja vastuullisuusindikaattoreiden vertailu ei kuitenkaan ole kovin yksiselitteistä. Tämän lisäksi, vaikka vastuullisuuskäytännöt ovat ajan myötä tiukentuneet, ovat monet ESG-käytännöt säilyneet yhä vapaaehtoisina yrityksille, mikä aiheuttaa paljon eroavaisuuksia vastuullisuusraportointikäytäntöjen sisällä. (Fulton ym. 2012, 26; GRIa, 2–3.)

Vastuullisuusraportoinnin standardointia varten on kuitenkin kehitetty joitakin yleisiä viitekehyksiä. Esimerkiksi GRI (Global Reporting Initiative) on riippumaton ja kansainvälinen organisaatio, jonka tarkoituksena on tarjota ohjeita yritysten vastuullisuusraportointiin. Näin ollen GRI-standardit helpottavat yrityksiä yhdenmukaistamaan julkista raportointiaan erilaisista taloudellisista, ympäristöllisistä sekä yhteiskunnallisista vaikutuksistaan. GRI-standardeja pidetään yleisesti maailman laajimmin käytetyimmistä ja luotettavimmista vastuullisuusraportointiperiaatteista, ja sen ovat omaksuneet monet maailman suurimmista yrityksistä. (Fulton ym. 2012, 26; GRIa 2–3; GRIb.)

GRI:n ohella vastuullista sijoittamista ohjaavat myös YK:n tukemat PRI-periaatteet (Principles for Responsible Investing). PRI on itsenäinen organisaatio, joka on kehittänyt kuusi vastuullisen sijoittamisen periaatetta, jotka tukevat ESG-tekijöiden parempaa ymmärtämistä ja omaksumista. Lisäksi PRI edistää yritysten ESG-raportointia ja liittyy vastuullisuusnäkökulmat osaksi sijoittajien analysointeja ja päätöksentekoprosessia.

Periaatteet julkaistiin vuonna 2006, jonka jälkeen PRI on kasvanut jatkuvasti ja on nyt maailman johtava vastuullisen sijoittajan kannattaja. Nykyään PRI:n on allekirjoittanut lähes 5000 markkinaosapuolta, joiden hallinnoitavat varat ylittävät 120 biljoonaa Yhdysvaltain dollaria. (Silvola & Landau 2019, 27; PRI; PRI 2022, 2.) Vastuullisen sijoittamisen kuusi periaatetta on esitetty taulukossa 1.

Taulukko 1. Vastuullisen sijoittamisen periaatteet (mukaillen Finsif 2022)

Vastuullisen sijoittamisen periaatteet (PRI)	Esimerkkejä mahdollisista toimita
1. ESG-asioiden liittäminen osaksi sijoitusprosesseja	ESG-asioiden mainitseminen sijoituspolitiikassa ja ESG-työkalujen, analyysien ja tilastojen kehittäminen.
2. Aktiivisena omistajana toimiminen ja ESG-asioiden sisällyttäminen omistajakäytäntöihin	Aktiivinen ja julkinen omistajapolitiikka sekä salkunhoitajien kannustaminen ESG-asioiden raportointiin.
3. Sijoituskohteiden asianmukaisen ESG-raportoinnin edistäminen	Standardimuotoinen ESG-asioiden raportointi sekä ESG-asioiden sisällyttäminen vuosikertomuksiin.
4. Vastuullisen sijoittamisen periaatteiden käyttöönoton edistäminen sijoitustoimialalla	ESG-asioihin liittyvien odotusten välittäminen sijoituspalveluja tarjoaville tahoille, ja kommunikointi niiden palveluntuottajien kanssa, jotka eivät täytä asetettuja ESG-vaatimuksia.
5. Vastuullisen sijoittamisen edistäminen yhteistyössä muiden sijoittajien kanssa	Erilaisiin verkostoihin liittyminen ESG-työkalujen ja resurssien yhdistämiseksi, sekä yhteistyössä uusien aloitteiden kehittäminen.
6. Organisaation toimista ja vastuullisen sijoittamisen edistymisestä raportoiminen	Avoimesti kertominen organisaation ESG-asioiden integroinnista osaksi sijoitustoimintaa sekä aktiivisesta omistajapolitiikasta raportoiminen.

Kuten taulukko 1 havainnollistaa, kuusi vastuullisen sijoittamisen periaatetta kannustavat sijoittajia monella eri tavalla integroimaan ESG-tekijät osaksi sijoituspäätöksiään. PRI kannustaa sijoittajia toimimaan myös aktiivisina omistajina sekä organisaatioita raportoimaan avoimesti ja asianmukaisesti omista vastuullisuusasioitaan ja sitoutumaan periaatteiden käyttöönoton edistämiseen. Näin toimiakseen periaatteiden allekirjoittaneet tahot voivat esimerkiksi pyrkiä toimimaan yhteistyössä niiden yritysten kanssa, jotka ovat sitoutuneet ESG-asioiden kehittämiseen tai puolestaan painostaa aktiivisesti niitä, jotka

eivät täytä ESG-vaatimuksia. Lisäksi myös sijoittajat voivat osaltaan pyrkiä edistämään ESG-raportoinnin yleisyyttä toteuttamalla aktiivista omistajapolitiikkaa. (Finsif 2022.)

## 2.2 ESG-tekijät

### 2.2.1 Ympäristönäkökulma

ESG-luokituksia tarkastellessa tulee ottaa useita eri tekijöitä huomioon. Luokitteluun ei kuitenkaan ole olemassa yleisiä kriteerejä, joiden perusteella luokittelua tehdään ympäristö-, yhteiskunta- tai hallintonäkökulmaan, ja vastuullisuustekijät saattavat joissain määrin sekoittua keskenään. Lisäksi on huomattava, että ESG-tekijöihin liittyvät riskit vaihtelevat merkittävästi toimialoittain. Esimerkiksi teollisuusyhtiöön kohdistuu täysin erilaiset ESG-riskit kuin rahoitusalan yhtiöön, minkä vuoksi vastuullisuustekijöiden huomioiminen osana investointipäätöksentekoa edellyttää laaja-alaista perehtymistä toimialakohtaisiin tekijöihin. Tästä syystä myöskään eri toimialojen välinen ESG-vertailu ei ole mielekästä, vaan eri yritysten vastuullisuusasioiden toteuttamisen vertailua tulee tehdä toimialoittain. (MSCI 2022, 3–4, 6.)

Ilmasto- ja ympäristökriisit aiheuttavat merkittäviä riskejä niin luonnolle ja sen monimuotoisuudelle, kuin myös liiketoimintaa harjoittaville yrityksille. Erilaiset luonnonkatastrofit saattavat aiheuttaa yrityksille toimintaa estäviä ongelmia, mikä sijoittajien tulee ottaa huomioon omassa toiminnassaan. Lisäksi muuttuva lainsäädäntö vaikuttaa läheisesti yritysten toimintaympäristöön, kuten vuonna 2020 voimaantullut EU-taksonomia. Taksonomia on luokitusjärjestelmä, joka muodostaa kriteerit ympäristön kannalta kestäväälle taloudelliselle toiminnalle. EU-taksonomian tarkoituksena on helpottaa sijoittajia, yrityksiä ja rahoitusyhtiöitä tunnistamaan ympäristöystävälliset toimintatavat. Asetuksessa määritetään seuraavat kuusi ympäristötavoitetta (Euroopan komissio; TEG final report on the EU taxonomy):

1. Ilmastonmuutoksen hillitseminen
2. Ilmastonmuutokseen sopeutuminen
3. Veden ja meren luonnonvarojen kestävä käyttö ja suojeleminen
4. Siirtyminen kiertotalouteen
5. Saastumisen ehkäisy ja valvonta

## 6. Biologisen monimuotoisuuden ja ekosysteemien suojeleminen ja ennallistaminen

Ilmaston- ja ympäristönmuutokset saattavat kuitenkin tuoda yrityksille myös uudenlaisia mahdollisuuksia. Usein ulkoisista kriiseistä selvitäkseen on kehitettävä uusia ja parempia toimintatapoja, ja tällöin edelläkävijät voivat saada kilpailuetua toisiin toimijoihin nähden. Esimerkiksi uudet puhtaan teknologian tuomat mahdollisuudet energiateollisuudessa voidaan nähdä merkittävänä kilpailuetuna. Uudenlainen teknologia voi myös tehostaa tuottavuutta ja luoda kokonaan uusia liiketoimintamahdollisuuksia. (MSCI 2022, 3.)

ESG:n ympäristönäkökulma kattaa MSCI:n (2022, 4) luokittelun mukaan neljä alakategoriaa, jotka ovat ilmastonmuutos, luonnonvarat, saastuminen ja jäte sekä ympäristömahdollisuudet. Alakategoriat sisältävät erilaisia avaintekijöitä, kuten hiilidioksidipäästöt, biologinen monimuotoisuus ja maankäyttö sekä pakkausmateriaalit ja jätteet. Näitä mittareita hyödyntämällä sijoittaja voi tarkastella yrityksen ympäristöriskejä ja -mahdollisuuksia, sekä vertailla saman toimialan yrityksiä keskenään. (MSCI 2022, 4.) Taulukko 2 havainnollistaa ESG-luokituksen ympäristönäkökulman ominaispiirteitä ja osatekijöitä.

Taulukko 2. ESG:n ympäristötekijät (mukaillen MSCI 2022)

Ympäristönäkökulma (E)	
Alakategoria	Avaintekijät
<i>Ilmastonmuutos</i>	Hiilidioksidipäästöt, tuotteen hiilijalanjälki, ympäristövaikutusten rahoitus, ilmastonmuutoksen haavoittuvuus
<i>Luonnonvarat</i>	Vesistressi, biologinen monimuotoisuus ja maankäyttö, raaka-aineiden hankinta
<i>Saastuminen ja jäte</i>	Myrkylliset päästöt ja jätteet, pakkausmateriaalit ja jätteet, elektroniikkajätteet
<i>Ympäristömahdollisuudet</i>	Cleantechin mahdollisuudet, vihreän rakentamisen mahdollisuudet, uusiutuvan energian mahdollisuudet

Ympäristötekijöiden vaikutusta yrityksen taloudelliseen suoriutumiseen on tutkittu myös akateemisessa kirjallisuudessa. Esimerkiksi Montabon ym. (2007) tutkivat ympäristötekijöiden ja yritysten suorituskyvyn välistä yhteyttä, ja havaitsivat positiivisen ja merkitsevän yhteyden. Hofer ym. (2012) puolestaan tutkivat Yhdysvaltain valmistavan teollisuuden yritysten ympäristötoimia osana yritysten kilpailutekijöitä. He havaitsivat,

että yritykset etsivät tapoja vähentää toimintansa aiheuttamia päästöjä ja jätteitä samalla säästämällä kustannuksissa. Tutkimuksessa myös havaittiin, että ympäristötekijät nähdään yhtenä merkittävänä kilpailuetuna. Li ym. (2019) lisäsivät tutkimustietoa aiheesta, ja tarkastelivat ympäristönäkökulman vaikutusta yritysten suoriutumiseen Kiinassa. Heidän mukaansa yritykset hyötyvät ympäristöasioiden huomioimisesta, mikä näkyy esimerkiksi kasvaneena liikevaihtona. Toisaalta Chen ym. (2015, 36) esittävät, että yrityksillä on yleinen käsitys ympäristöystävällisen toiminnan lisäävän yrityksen kustannuksia ja täten pienentävän voittoja, mikä heikentää vihreän toiminnan houkuttelevuutta.

### 2.2.2 Yhteiskunnanäkökulma

Yhteiskunnanäkökulmaa pidetään yleisesti ottaen haastavimpana ESG-tekijänä investointipäätöksentekoon integroitaessa sen ominaispiirteistä johtuen. Yhteiskunnanäkökulman ongelmaksi muodostuu usein käsitteiden heikko vertailukelpoisuus ja yhdenmukaisuus, jonka lisäksi yhteiskuntatekijöiden kvantifioiminen on haastavaa niiden luonteen vuoksi. Näin ollen yhtiöt usein raportoivat yhteiskunnallisista asioistaan ennemminkin laadullisin keinoin kuin numeerisin määrein. Organisaatiot myös eroavat siinä, kuinka ne omassa toiminnassaan ottavat huomioon ESG:n yhteiskunnanäkökulman eri osatekijät. (Eccles & Strohle 2018, 7–9.) MSCI:n (2022, 4) luokittelun mukaan ESG:n yhteiskunnanäkökulma sisältää neljä alakategoriaa, jotka ovat inhimillinen pääoma, tuotevastuu, sidosryhmien vastustus ja yhteiskunnalliset mahdollisuudet. Jokainen alakategoria käsittää useita avaintekijöitä, kuten työvoiman hallinta, tuotteiden turvallisuus ja laatu, suhteet ympäröivään yhteisöön sekä pääsy terveydenhuoltoon. ESG-luokituksen yhteiskunnanäkökulman osatekijöitä esitetään taulukossa 3.

Taulukko 3 havainnollistaa, että yhteiskunnanäkökulman avaintekijät kohdistuvat yrityksen eri sidosryhmiin, kuten esimerkiksi asiakkaisiin ja työntekijöihin. Esimerkiksi tuotteiden turvallisuus- ja laatu-tekijät (tuotevastuu) ovat asiakkaille tärkeitä, kun taas työntekijöiden tyytyväisyys työhönsä liittyy inhimillisen pääoman kehittämiseen (inhimillinen pääoma). Myös yrityksen muut sidosryhmät ovat liitoksissa yhteiskunnanäkökulmaan, kuten esimerkiksi ne yrityksen ympäröivässä yhteisössä, joita yrityksen tekemät päätökset koskevat (sidosryhmien vastustus). Yritysten tulee siis huomioida ESG:n yhteiskunnanäkökulmassa useita eri sidosryhmiä, sillä

yhteiskunnallisilla asioilla saattaa olla monipuolisia vaikutuksia yrityksen taloudelliseen suoriutumiseen.

Taulukko 3. ESG:n yhteiskuntatekijät (mukaien MSCI 2022)

Yhteiskuntanäkökulma (S)	
Alakategoria	Avaintekijät
<i>Inhimillinen pääoma</i>	Työvoiman hallinta, terveys ja turvallisuus, inhimillisen pääoman kehittäminen, toimitusketjun standardit
<i>Tuotevastuu</i>	Tuoteturvallisuus ja -laatu, kemiallinen turvallisuus, kuluttajien rahoitussuoja, yksityisyys ja tietoturva, vastuullinen sijoittaminen, terveys- ja väestöriski
<i>Sidosryhmien vastustus</i>	Kiistanalainen hankintaprosessi, suhteet ympäröivään yhteisöön
<i>Yhteiskunnalliset mahdollisuudet</i>	Viestintätavat, rahoituksen saanti, terveydenhuoltoon pääsy

Yhteiskuntatekijöiden vaikutusta yrityksen taloudelliseen suoriutumiseen on tarkasteltu myös aikaisemmassa kansainvälisessä kirjallisuudessa. Esimerkiksi Wood (2010) esittää, että yritysten yhteiskunnallisesti vastuuttomat teot aiheuttavat haittaa tai lisäävät merkittävästi riskejä tietyille sidosryhmille. Hän myös korostaa, että yrityksen osakkeenomistajien varallisuus vähenee, kun yritykset toimivat sosiaalisesti vastuuttomasti. Tämä havainto on varsin yhdenmukainen yleisesti hyväksytyjen näkemysten kanssa siitä, että negatiiviset tapahtumat vaikuttavat läheisesti yrityksen sidosryhmien luottamukseen ja halukkuuteen jatkaa kanssakäymistä vastuuttoman yrityksen kanssa. (Wood 2010, 61–62.) Myös esimerkiksi Taneja ym. (2011) havaitsivat, että ESG:n yhteiskunnallisen näkökulman osatekijöitä saatetaan hyödyntää strategisesti yrityksen suorituskyvyn parantamiseksi. Heidän mukaansa yhteiskunnalliset vastuullisuuskäytännöt voivat tarjota yrityksille erilaisia hyötyjä, kuten vaikuttaa positiivisesti yrityksen maineeseen ja asiakastyytyvyyteen, ja tätä kautta myös yrityksen suoriutumiseen.

### 2.2.3 Hallintonäkökulma

Finanssikriisin seurauksena useimmat kansainväliset yritykset pyrkivät vahvistamaan hallintotapaansa, toimintansa avoimuutta ja tietojensa julkistamisen laajuutta. Hyvästä hallintotavasta onkin täten tullut erityisen tärkeä tekijä, sillä huonosti hoidettua

organisaatioiden hallintoa pidetään yleisesti yhtenä merkittävänä syynä finanssikriisin syntyyn. (Nollet ym. 2016, 402.) Tämän vuoksi hyvä hallintotapa on keskeinen tekijä yritysten taloudellisen suoriutumisen parantamisessa osakkeenomistajien ja muiden sidosryhmien etujen mukaisesti. Yritykset, jotka toimivat hyvien hallintotapojen mukaisesti, tarjoavat hyödyllistä informaatiota sijoittajille ja muille tilinpäätöskäyttäjille vähentääkseen tiedon epäsymmetriaa. (ks. esim. Alareeni & Hamdan 2020.) ESG:n hallintonäkökulman alakategoriat ja avaintekijät esitetään taulukossa 4.

Taulukko 4. ESG:n hallintotekijät (mukaillen MSCI 2022)

<b>Hallintonäkökulma (G)</b>	
<b>Alakategoria</b>	<b>Avaintekijät</b>
<i>Yrityksen hallinto</i>	Omistajuus ja kontrolli, hallituksen monimuotoisuus, johdon palkkiot ja palkitsemisjärjestelmä, kirjanpito
<i>Yrityskäyttäytyminen</i>	Liiketoiminnan etiikka, verotuksen avoimuus, kilpailunvastaiset käytännöt, korruptio ja epävakaus

MSCI:n (2022, 4) luokittelun mukaisesti ESG:n hallintonäkökulma käsittää kaksi alakategoriaa, jotka ovat yrityksen hallinto ja yrityskäyttäytyminen. Alakategorioihin sisältyy puolestaan useampi osatekijä, kuten yrityksen omistajuus ja kontrolli, hallituksen monimuotoisuus ja liiketoiminnan etiikka. Luotettava ESG-analyysi hallintotekijöiden osalta edellyttää yritykseltä avointa ja totuudenmukaista raportointia omasta hallintotavastaan ja sen ongelmista. Tätä tukeakseen monissa maissa on otettu käyttöön hallinto- ja ohjausjärjestelmistä raportoimisen avuksi hallinnointikoodi, joka sisältää suosituksia hallinnointia ja raportointia koskeviin asioihin. Esimerkiksi Suomessa Hallinnointikoodin tavoite on yritysten hyvän hallintotavan sekä niiden raportointien tietojen vertailukelpoisuuden, avoimuuden ja läpinäkyvyyden edistäminen ja tukeminen. Samalla pyrkimyksenä on vahvistaa suomalaisten pörssiyritysten menestystä ja kilpailukykyä. (Arvopaperimarkkinayhdistys.)

Hallinnointikoodin yhtenä suosituksena liittyen yrityksen hallitukseen on sen monimuotoisuus, jonka nähdään tukevan yrityksen liiketoimintaa ja sen kehittämistä. Hallituksen monimuotoisuutta arvioitaessa voi kiinnittää huomiota esimerkiksi hallituksen jäsenten ikään, sukupuoleen, ammatilliseen-, koulutukselliseen- tai kansainväliseen taustaan. (Hallinnointikoodi 2020, 23.) Hallituksen monimuotoisuuden

vaikutusta yrityksen taloudelliseen suoriutumiseen on tarkasteltu akateemisissa tutkimuksissa. Esimerkiksi Boukattaya ym. (2022) tutkivat hallituksen jäsenten sukupuolten monimuotoisuuden vaikutusta yrityksen taloudelliseen suoriutumiseen ja havaitsivat positiivisen yhteyden. He argumentoivat, että hallituksessa istuvat naiset asettavat yhteiskunnalliset asiat etusijalle ja keskittyvät vastuuttomien yrityskäytäntöjen vähentämiseen, mikä johtaa parempaan taloudelliseen suoriutumiseen. Myös Gordini ja Rancati (2017) havaitsivat tutkimuksessaan positiivisen yhteyden hallituksen jäsenten sukupuolen monimuotoisuuden sekä yrityksen taloudellisen suoriutumisen välillä.

ESG:n hallintotekijöiden vaikutus yrityksen taloudelliseen suoriutumiseen on saanut aiemmassa kirjallisuudessa huomiota myös muilta osin kuin hallituksen monimuotoisuuden näkökulmasta. Brown ja Caylor (2004) havaitsivat hyvän hallintotavan, mitattuna johtajien palkkioiden läpinäkyvyydellä, olevan yhteydessä yrityksen hyvään taloudelliseen suorituskykyyn. Lisäksi yrityksen hallintotavan ja yrityksen riskisyyden on havaittu olevan läheisessä yhteydessä toisiinsa, jolloin hallintotavalla on merkittävä vaikutus yrityksen arvoon ja taloudelliseen suoriutumiseen (ks. esim. Balachandran & Faff 2015). Näin ollen integroidessaan ESG-tekijät osaksi sijoituspäätöksentekoaan sijoittaja voi havaita tiettyjä kilpailuetuja ja puolestaan riskejä analysoidessaan yrityksiä.

## **2.3 ESG-luokitukset ja vastuullisuusmittaus**

### **2.3.1 ESG-luokitukset**

ESG-luokitusten avulla yrityksiä pisteytetään niiden ympäristö-, yhteiskunta- ja hallintonäkökulmien mukaisesti. Pisteytyksessä otetaan huomioon arviot yrityksen laadusta ja suoriutumisesta ESG-tekijöiden näkökulmasta, jolloin pyrkimyksenä on samalla tarkastella ja tunnistaa yrityksen kannalta olennaisia vastuullisuusriskejä. ESG-luokitus mahdollistaa yrityksen vastuullisuusasioiden tarkastelun sekä yleisellä tasolla että myös yhdestä sen kolmesta ulottuvuudesta. ESG-luokitus siis auttaa sijoittajia integroimaan vastuullisuustekijät osaksi omia sijoituspäätöksiään, osaketutkimuksiaan tai salkkuanalyysijään. ESG-luokitukset perustuvat yleisesti yritysten itselaatimiin raportteihin, kuten esimerkiksi yrityksen vuosikatsaukseen tai vastuullisuusraporttiin tai muuhun julkiseen informaatioon. (Thomson Reuters 2018, 3; SustainAbility 2019, 5; MSCI 2022, 3; Refinitiv 2022, 3.)



ESG-luokitusten merkitys kasvaa jatkuvasti. Yleisesti ESG-luokituksia tarjoavat useat kolmannen osapuolen organisaatiot, jotka arvioivat kansainvälisiä julkisia sekä yksityisiä yrityksiä niiden ESG-suorituskyvyn mukaisesti. Institutionaaliset sijoittajat, varainhoitajat, rahoituslaitokset ja muut sidosryhmät luottavat yhä enenevässä määrin ESG-raportteihin ja arvioivat näiden avulla yrityksen vastuullisuussuoritumista muihin verrokkiyrityksiin verraten. Raporttien ja luokitusten menetelmät, laajuus ja kattavuus vaihtelevat kuitenkin merkittävästi eri palveluntarjoajien välillä. Nykypäivänä onkin olemassa lukuisia ESG-luokituslaitoksia, joista yleisesti tunnettuja ovat esimerkiksi Bloomberg, Sustainalytics, Vigeo Eiris, MSCI ja Refinitiv (ent. Thomson Reuters). ESG-luokituslaitokset ovat saaneet merkittävän ja vaikutusvaltaisen aseman rahoitusmarkkinoilla, sillä niiden tarjoamaa vastuullisuusdataa hyödynnetään varsin laaja-alaisesti monien sidosryhmien toimesta. (Huber & Comstock 2017, 1–2; García ym. 2019, 3–4; Refinitiv 2022, 4; MSCI 2022, 2–3.)

ESG:n kasvaneesta suosioista huolimatta ESG-luokituksiin suhtaudutaan akateemisessa kirjallisuudessa vielä varsin ristiriitaisesti, sillä ESG:n määritelmä eikä myöskään ESG-luokitusten menetelmät ole vielä vakiintuneet. ESG-luokitusten kannattajien näkemyksen mukaan ne korjaavat saatavilla olevan tiedon epäsymmetriaa tarjoamalla kattavaa, systemaattista ja vertailukelpoista tietoa yrityksistä. Näin ollen ESG-luokituksilla voidaan nähdä olevan tärkeä rooli rahoitusmarkkinoilla auttaessa sidosryhmiä ymmärtämään ja arvioimaan entistä monimutkaisempaa, liiketoiminnan etiikan ja kestävä kehityksen monipuolista kokonaisuutta. (ks. esim. Cappucci 2018.) Toisaalta luokitukset ovat saaneet myös kritiikkiä. Yksi joukko on kritisoinut ESG-luokitusten taustalla olevan datan laatua (ks. esim. Doyle 2018; Drempetic ym. 2019), kun taas toiset ovat kyseenalaistaneet ESG-luokitusten pätevyyden vastuullisuusnäkökulmien määrittelyssä havaittuaan luokituslaitosten yhteisymmärryksen puutteen luokitteluiden välillä (ks. esim. Chatterji ym. 2016).

Myös Minutolo ym. (2019, 1084) esittävät kritiikkiä ESG-luokituksille. Heidän mukaansa ESG-luokitus ei ole niinkään vastuullisuuden mittari, vaan pikemminkin se kertoo laajuudesta, jossa määrin yritykset raportoivat vastuullisuusasioistaan eri ESG-näkökulmista. Koska vastuullisuusraportointi perustuu vielä tietyissä määrin vapaaehtoisuuteen, he toteavat yritysjohdolla olevan suora vaikutus siihen, missä määrin ja minkä laatuista tietoa julkistetaan. Näin ollen tutkijat esittävät, että yritykset saattavat saada korkeat pisteet ESG-luokituksessa myös siinä tapauksessa, vaikka sillä on korkeat

kasvihuonepäästöt ja täten toimisi heikosti ympäristönäkökulmasta katsottuna. Tämä osoittaa sen, että aiempien tutkimusten ristiriitaisuudet liittyen ESG:n ja yrityksen taloudellisen suoriutumisen väliseen yhteyteen saattavat johtua ESG-tekijöiden määrittelymisen haasteiden lisäksi myös niiden raportoinnin ja mittaamisen epä johdonmukaisuuksista.

### 2.3.2 ESG-luokituslaitokset ja niiden erot

Kun ihmiset ovat alkaneet kiinnittää enemmän huomiota ESG-asioihin, on samalla muodostunut uusi toimiala: ESG-luokittajat. ESG-luokituslaitokset eroavat perinteisistä luottoluokittajista niiden moniulottuvuudessa – kun perinteisen luottoluokittajan perimmäisenä tarkoituksena on yksinkertaisesti selvittää, millä todennäköisyydellä velallinen yritys kykenee suoriutumaan lainastaan, on vastuullisuuden määritelmä huomattavasti laaja-alaisempi. Tämä onkin tarjonnut uusia liiketoimintamahdollisuuksia lukuisille markkinatoimijoille, jonka myötä liiketoimintakentässä toimii nykypäivänä useita asiantuntijoita, joiden päämääränä on auttaa niin yrityksiä kuin sijoittajia vastuullisuusasioiden mittaamisessa ja raportoinnissa. (Puttonen & Puttonen 2021, 10–11.)

Kuten esimerkiksi Chatterjin ym. (2016), Doylen (2018) sekä Drempeticin ym. (2019) kritiikistä voidaan havaita, saattaa ESG-luokitukset joissain määrin erota riippuen siitä, mikä vastuullisuusluokittaja luokituksen on antanut. Myös Li ja Polychronopoulos (2020) ovat havainneet, että ESG-luokituslaitoksilla on merkittävä vaikutus lopulliseen ESG-luokitukseen. He esittävät, että ESG-luokitukset vaihtelevat luokituslaitoksen mukaan, sillä jokaisella luokittajalla on omat menetelmänsä yrityskohtaisten vastuullisuuspisteysten määrittämiseen. Li ja Polychronopoulos (2020) vertailevat tutkimuksessaan kahta yhdysvaltalaisista ja kahta eurooppalaisista portfolioita, jotka on muodostettu kahden tunnetun ESG-luokituslaitoksen luokitusten perusteella. He havaitsivat näiden luokitusten välillä suuren hajonnan yritysten suorituskyvyssä ja alhaisen korrelaation yritysten tuotoissa. Lisäksi he myös toteavat erojen olevan vielä suuremmat yksittäisten ESG-uloittuvuuksien tasolla. Näin ollen merkittävät erot palveluntarjoajien ESG-luokittelumenetelmissä voivat johtaa siihen, että sama yritys sijoittuu toisen luokituslaitoksen pisteytyksessä korkealle, kun taas toinen ESG-luokituslaitos määrittelee yrityksen ESG-näkökulmasta heikolle tasolle. Täten sijoittajan on tärkeää ymmärtää luokituslaitosten käyttämät mittarit ja arviointimenetelmät

tarkastellessaan osakkeita, jotka täyttävät heille tärkeät ESG-kriteerit. (Li & Polychronopoulos 2020.)

Myös Ecclesin ja Stroehlen (2018) mukaan eri ESG-luokituslaitosten vastuullisuusluokitukset korreloivat keskenään varsin heikosti. He korostavat, että ESG-luokitukset ovat pääasiassa sosiaalisia rakenteita ja että ESG-luokituslaitosten historia, normit ja arvot vaikuttavat olennaisesti niiden tapaan muodostaa tiedoista luokituksia. Tästä esimerkkinä he jakavat luokituslaitokset arvo- (*engl. values-based*) ja määräperusteisiin (*engl. value-based*) organisaatioihin. Arvoperusteiset luokittajat korostavat luokituksissaan erityisesti laadullisia tekijöitä, kun taas määräperusteiset keskittyvät pääasiassa kvantitatiivisiin mittareihin. Lisäksi arvopohjaista dataa hyödyntävät luokituslaitokset ovat taipuvaisia mittaamaan ESG-tekijöitä monipuolisemmin kuin määräperusteiset luokituslaitokset, ja täten kattavat laajemman ESG-dataa hyödyntävän sidosryhmien kirjjon. (Eccles & Stroehl 2018, 20.)

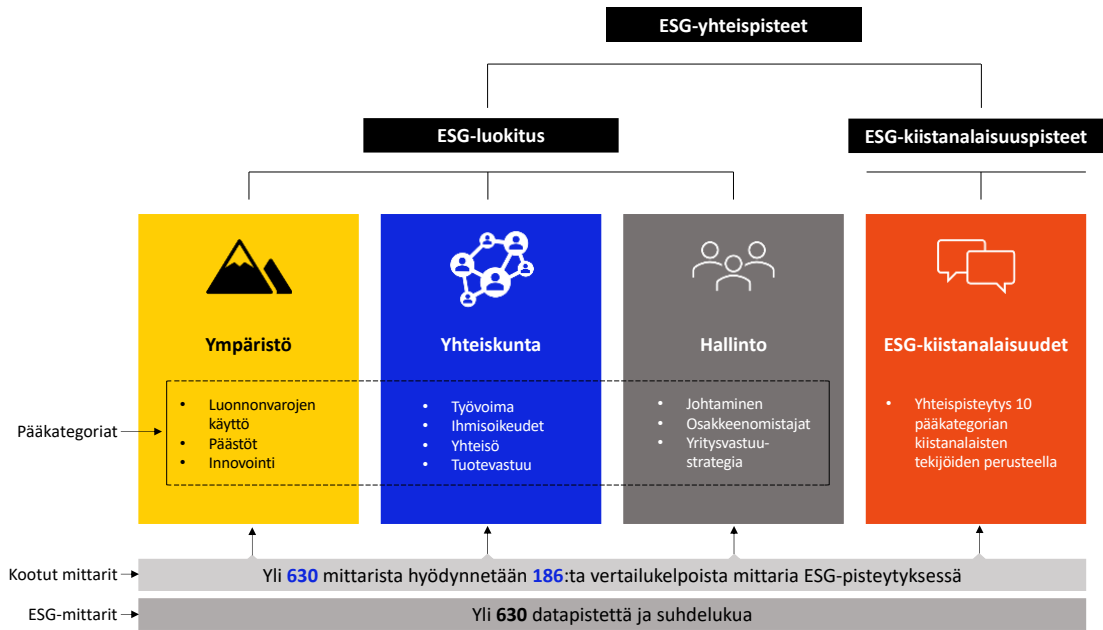
Myös muissa tutkimuksissa esitetään samankaltaista kritiikkiä. Esimerkiksi Berg ym. (2022) havaitsivat tutkimuksessaan, että ESG-luokituslaitokset eroavat toisistaan sekä laajuudessa että tavoilla, joilla ne mittaavat ja painottavat yritysten ESG-tietoja. Laajuusero ilmenee, kun luokituslaitos tarkastelee erilaisia osatekijöitä kuin toinen ESG-luokituslaitos. Yksi luokittaja saattaa sisällyttää esimerkiksi työntekijöiden sairauspäivien määrän luokituksen tarkastelulaajuuteen, kun taas toinen ei, mikä johtaa eroihin ESG-luokituksessa. Mittausero puolestaan syntyy tilanteessa, jossa luokittajat mittaavat samaa osatekijää eri tavoin. Esimerkiksi yrityksen työvoimakäytäntöjä voitaisiin arvioida työvoiman vaihtuvuuden tai työnantajaan kohdistuvien oikeudenkäyntien lukumäärän perusteella. Kolmanneksi painoero tarkoittaa, että luokituslaitokset voivat poiketa siinä, missä määrin ne korostavat tiettyjen ESG-tekijöiden suhteellista merkitystä. Esimerkiksi ympäristönäkökulman osatekijät voivat vaikuttaa lopulliseen luokitukseen suuremmalla painoarvolla kuin yhteiskunnanäkökulman tai hallintonaökökulman osatekijät. Tutkijoiden mukaan mittausmenetelmien ero selittää 56 %, laajuus 38 % ja ESG-tekijöiden painotus 6 % eri luokituslaitosten välisistä eroista. (Berg ym. 2022, 2–3.)

Toisin sanoen ESG-luokituslaitoksilla on merkittävä asema osana rahoitusmarkkinoita vastuullisuuden merkityksen korostuessa jatkuvasti. Se, että sama yritys voi saada erilaisen ESG-luokituksen eri luokituslaitoksilta, viittaa ESG-tietojen standardoinnin

puutteellisuuteen. Lukuisasta kritiikistä huolimatta ESG-tietojen laatu ja saatavuus on joidenkin tutkimusten mukaan kuitenkin parantunut viime vuosien aikana (ks. esim. Kotsantonis ym. 2016). Lisäksi ESG:n lähestymistapa yritysten kestäväan kehitykseen auttaa yrityksiä löytämään keskeisiä tarkastelukohteita vastuullisuusraportoinnissaan (van der Lugt ym. 2020, 4, 8). Myös Silvola ja Landau (2019) korostavat teoksessaan, että ESG-luokitukset tarjoavat hyvän perustan syvemmälle ESG-analyysille osana sijoituskohteen analysointia. ESG-luokitukset eivät siis ole täydellisiä heijastamaan yritysten ESG-asioita, mutta suhteellisina mittareina ne ovat tehokas tapa osana yritysten arviointia ja vertailua niiden vastuullisuussuorituksen näkökulmasta. Tässä tutkielmassa jätetään kuitenkin tarkastelun ulkopuolelle mahdolliset eroavaisuudet eri ESG-luokituslaitosten välillä ja hyödynnetään ainoastaan Refinitivin tarjoamaa vastuullisuusdataa. Tarkempi kuvaus Refinitivin ESG-luokitteluprosessista muodostetaan luvussa 2.3.3.

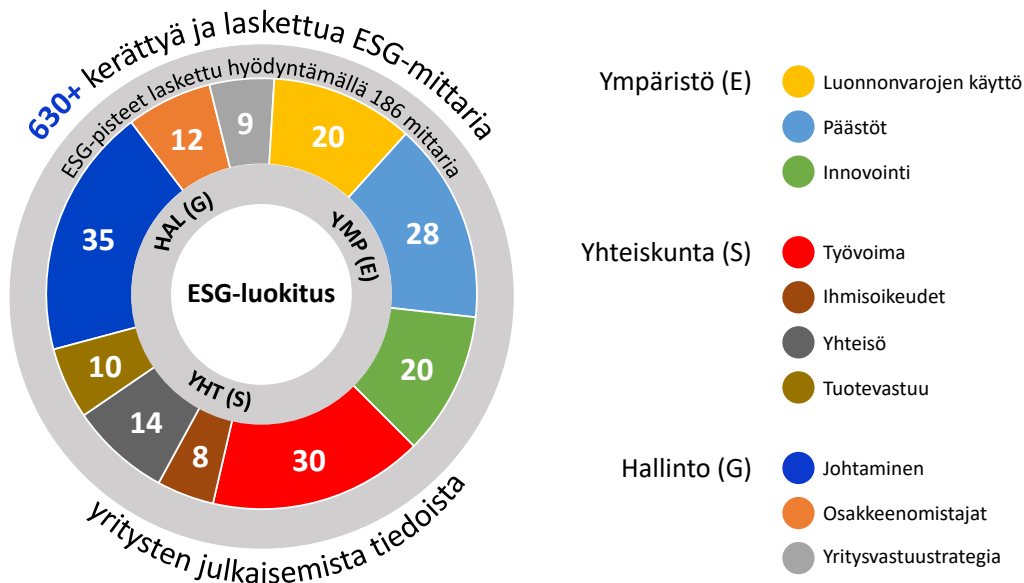
### 2.3.3 Refinitivin ESG-luokitteluprosessi

Refinitiv tarjoaa yhden kattavimmista ESG-tietokannoista kattaen yli 80 % maailmanlaajuisesta markkina-arvosta ja yli 630 erilaista vastuullisuusmittaria. Refinitivin ESG-luokitusten tarkoituksena on mitata objektiivisesti yritysten suhteellista ESG-suorituskykyä, sitoutumista ja tehokkuutta yritysten julkisesti raportoimien tietojen perusteella. Refinitivin luokitteluprosessi sisältää 10 eri pääteemaa, kuten päästöt, ihmisoikeudet sekä johtaminen. Lisäksi Refinitiv tarjoaa myös ESG-yhteispisteytyksen, joka muodostuu ESG-luokituksesta ja merkittävistä ESG-kiistanalaisuuksista, jotka vaikuttavat luokituslaitoksen kattamiin yrityksiin. Refinitivin luokitteluprosessia havainnollistetaan kuviossa 1. (Refinitiv 2022, 3.)



Kuvio 1. Refinitivin ESG-luokitteluprosessi (mukaillen Refinitiv 2022, 3)

Refinitivin ESG-pisteetykset kattavat nykypäivänä yli 12 000 julkista ja yksityistä yritystä maailmanlaajuisesti. Nämä yritykset kattavat pääasiassa Pohjois-Amerikan (yli 3500 yritystä) ja Euroopan (yli 2100 yritystä). Refinitiv kerää ja laskee yli 630 eri ESG-mittaria yritystasolla, joista lopullisessa analyysissä hyödynnetään 186:ta vertailukelpoista ja olennaisinta mittaria, jotka vaikuttavat yrityksen kokonaisarvioon toimialakohtaisesti. Mittarit on luokiteltu kymmeneen eri pääkategoriaan, jotka muodostuvat ympäristö-, yhteiskunta- ja hallintonäkökulman tekijöistä ja näin muodostavat lopullisen ESG-luokituksen. Refinitiv pisteittää yritykset asteikolla 0–100, mikä koostuu kolmen ESG-näkökulman suhteellisesti painotettujen osatekijöiden summasta. Osatekijöiden paino vaihtelee toimialakohtaisesti ympäristö- ja yhteiskuntatekijöiden osalta, kun taas hallintonäkökulman osatekijät säilyvät samoina toimialasta riippumatta. ESG-osatekijöiden painoarvoja havainnollistaa kuvio 2. (Refinitiv 2022, 3–7.)



Kuvio 2. Refinitivin ESG-näkökulmien painoarvot (mukaillen Refinitiv 2022, 6)

Kuvio 2 esittää, kuinka Refinitiv painottaa ympäristö-, yhteiskunta- ja hallintonäkökulmaa ja näiden osa-alueiden kymmentä pääkategoriaa ESG-luokituksissaan. Pääkategorioiden painoarvot muodostuvat ESG-mittareiden suhteellisen määrän mukaisesti ja ESG-näkökulmien kokonaispainoarvot näiden summana. Näin ollen ESG-näkökulmien pääkategorioista suurimman painoarvon saavat päästöt (15 %), työvoima (16 %) ja johtaminen (19 %). Pienimmät painoarvot kaikista pääkategorioista puolestaan saavat tuotevastuu (5 %), yritysvastuustrategia (5 %) ja ihmisoikeudet (4 %). ESG-näkökulmien kokonaispainoarvot puolestaan eivät eroa toisistaan niin suuresti kuin pääkategorioiden painotukset. Ympäristönäkökulma saa kuitenkin hieman suuremman painoarvon (37 %) kuin yhteiskuntanäkökulma (33 %) ja hallintonäkökulma (30 %).

ESG:n kolmen näkökulman lisäksi Refinitivin luokitteluprosessi kattaa myös ESG-kiistapisteet tiettyjen ESG-kiistanalaisuuksien perusteella. ESG-kiistanalaisuuspisteet antavat kattavamman arvion yrityksen toiminnasta vastuullisuuden ja kestävä kehityksen näkökulmasta. Esimerkiksi jos vuoden aikana tapahtuu jokin skandaali, siinä mukana olevaa yritystä rangaistaan, mikä puolestaan vaikuttaa yrityksen ESG-pisteytykseen. ESG-kiistapisteiden päätavoitteena on siis huomioida yrityksen ESG-pisteytyksen laskennassa myös siihen olennaisesti vaikuttavat negatiiviset medianäkyvyydet. (Refinitiv 2022, 6–7.)

Lopullista muuntamista ESG-pisteytyksestä ESG-luokitukseksi havainnollistetaan taulukossa 5. Refinitivin ESG-pisteet koostuvat persentiileistä, jotka muunnetaan kirjainarvosanaksi taulukon logiikan mukaisesti. (Refinitiv 2022, 7.)

Taulukko 5. Refinitivin ESG-luokittelu (mukaillen Refinitiv 2022, 7)

Pisteytys	ESG-luokitus	Kuvaus
0,0 <= piste <= 0,083333	D -	"D"-pistemäärä osoittaa huonoa suhteellista ESG-suorituskykyä ja riittämätöntä avoimuuden tasoa ESG-tietojen julkisessa raportoinnissa.
0,083333 < piste <= 0,166666	D	
0,166666 < piste <= 0,250000	D +	
0,250000 < piste <= 0,333333	C -	"C"-pistemäärä osoittaa tyydyttävää suhteellista ESG-suorituskykyä ja kohtalaista avoimuuden tasoa ESG-tietojen julkisessa raportoinnissa.
0,333333 < piste <= 0,416666	C	
0,416666 < piste <= 0,500000	C +	
0,500000 < piste <= 0,583333	B -	"B"-pistemäärä osoittaa hyvää suhteellista ESG-suorituskykyä ja keskimääräistä parempaa avoimuuden tasoa ESG-tietojen julkisessa raportoinnissa.
0,583333 < piste <= 0,666666	B	
0,666666 < piste <= 0,750000	B +	
0,750000 < piste <= 0,833333	A -	"A"-pistemäärä osoittaa erinomaista suhteellista ESG-suorituskykyä ja korkeaa avoimuuden tasoa ESG-tietojen julkisessa raportoinnissa.
0,833333 < piste <= 0,916666	A	
0,916666 < piste <= 1	A +	

Refinitivin ESG-tietojen ajantasaisuuden takaamiseksi tietokantaa päivitetään jatkuvasti. Lähtökohtaisesti tietoja päivitetään viikoittain, ja samalla myös yritysten ESG-pisteitä uudelleen lasketaan. Tietokantaan saatetaan lisätä päivitysten aikana uusia yrityksiä, tuoda yritysten viimeisimmän tilikauden tiedot tai lisätä viimeisimpiä yritysten kiistanalaisia tapahtumia. Useimmissa tapauksissa ESG-tiedot päivitetään kerran vuodessa yritysten oman ESG-raportoinnin mukaisesti. Tietoja kuitenkin päivitetään useammin erilaisissa poikkeustapauksissa, esimerkiksi kun yritysten osalta on jotakin olennaista raportoitavaa tai yhtiörakenteessa on tapahtunut merkittäviä muutoksia. ESG-uutisia ja -kiistoja puolestaan päivitetään jatkuvasti, kun tällaisia tapahtumia ilmaantuu ja maailmanlaajuiset tiedotusvälineet havaitsevat ne. (Refinitiv 2022, 4.)

### 3 ESG JA YRITYKSEN TALOUDELLINEN SUORIUTUMINEN

#### 3.1 Yrityksen taloudellinen suoriutuminen ja sen mittarit

Yrityksen taloudellinen suoriutuminen on ESG:n lisäksi toinen tutkielman kannalta keskeinen käsite. Yrityksen taloudellinen suoriutuminen voidaan määritellä esimerkiksi yrityksen kannattavuuden, maksuvalmiuden, vakavaraisuuden, tehokkuuden, likviditeetin ja velkaantumisen näkökulmista. Taloudellinen suoriutuminen onkin olennainen osa-alue yrityksen usean eri sidosryhmän näkökulmasta – esimerkiksi sijoittaja tarvitsee päätöksentekonsa tueksi tietoa yrityksen taloudellisesta menestymisestä (kannattavuus), osingonmaksukyvyistä ja osingonjakopolitiikasta (vakavaraisuus ja maksuvalmius), kun taas tavarantoimittajat ovat kiinnostuneita yrityksen tarpeesta saada maksuaikaa sekä sen maksukyvyistä (maksuvalmius). Yrityksen työntekijöiden kannalta puolestaan tärkeää on tietää yrityksen taloudellisesta menestymisestä (kannattavuus), kasvuodotuksista sekä siihen liittyvistä riskeistä ja toiminnan vakaudesta (vakavaraisuus). (Ikäheimo ym. 2014, 46–47.)

Yrityksen taloudellisen suoriutumisen mittarit voidaan jaotella yleisesti kahteen laajaan pääluokkaan, markkinaperusteisiin mittareihin ja tilinpäätösperusteisiin mittareihin. Markkinaperusteiset mittarit käsittävät muun muassa yrityksen osakekurssin ja osakkeen suoriutumisen, hinnan per osake sekä markkina-arvon ja oman pääoman tasearvon (kirja-arvo) välisen suhteen. (Cochran & Wood 1984, 44–47.) Orlitzky ym. (2003, 407–408) lisäksi esittävät, että osakemarkkinoilla toimivien sijoittajien myynti- ja ostotapahtumat lopulta määrittelevät kohdeyrityksen osakkeen arvon ja näin ollen sen markkina-arvon. Sijoittajat perustavat päätöksentekonsa omiin näkemyksiinsä osakkeiden menneestä, nykyisestä ja tulevasta tuotto-odotuksesta sekä sen riskeistä, joiden pohjalta he määrittelevät yrityksen osakkeen arvon. Sen sijaan tilinpäätösperusteiset mittarit kuvaavat jollain tavalla yrityksen sisäistä tehokkuutta. Tällaisia ovat esimerkiksi yrityksen toiminnan kannattavuutta arvioivat mittarit ja pääoman käytön tehokkuutta mittaavat tunnusluvut, kuten pääoman kierto nopeus, oman pääoman tuottoaste (*engl. Return on Equity, ROE*) ja kokonaispääoman tuottoaste (ROA).

Griffin ja Mahon (1997) tarkastelevat artikkelissaan 51 eri tutkimusta, jotka ovat käsitelleet 25 vuoden ajanjaksolla yritysten vastuullisuuden ja taloudellisen suoriutumisen välistä yhteyttä ja näissä tutkimuksissa hyödynnettyjä taloudellisen



suoriutumisen indikaattoreita. Tutkijat jaottelivat aikaisempien tutkimusten perusteella havaitsemansa taloudellisen suoriutumisen mittarit kuuteen pääluokkaan seuraavalla tavalla:

1. kannattavuuden mittarit (kuten ROE, ROI, EPS)
2. pääoman käytön mittarit (kuten ROA, pääoman ikä ja kiertonopeus)
3. kasvun mittarit (kuten yrityksen koko, osakekohtaisen tuloksen kasvun 10 vuoden keskiarvo)
4. likviditeetin mittarit (kuten kassavirran muutos, quick ratio, current ratio)
5. riski-/markkinamittarit (kuten osakkeen hinta, alfa- ja beta-kertoimet, P/E-luku, markkinaosuus)
6. muut mittarit (kuten markkinointi- ja T&K-kulujen muutokset ja näiden osuudet liikevaihdosta, johtohenkilöiden palkat ja palkkiot sekä velkaantuneisuuden tunnusluvut, kuten nettovelkaantumisaste)

Griffin ja Mahon havaitsivat aiempien tutkimusten perusteella yleisimpien yritysten taloudellista suoriutumista mittaavien indikaattoreiden olevan yrityksen koon mittarit, ROA, ROE sekä liikevoittomarginaali ROS (*engl. Return on Sales*) (Griffin & Mahon 1997, 13).

Gentry ja Shen (2020, 26–27) esittävät, että sekä markkina- että tilinpäätösperusteisia mittareita pidetään yleisesti hyväksyttävänä ja valideina indikaattoreina mittaamaan yritysten taloudellista suoriutumista, mutta niiden mittareiden välisestä suhteista keskenään on epäselvyyksiä tutkijoiden keskuudessa. Teoreettisella tasolla tutkijat yleensä käsittävät tilinpäätösperusteisten mittareiden heijastavan pääasiassa taloudellista suoriutumista lyhyellä aikavälillä, kun taas markkinaperusteiset mittarit keskittyvät heidän mielestään tulevaan ja pitkän aikavälin taloudelliseen suoriutumiseen. Gentry ja Shen kuitenkin korostavat, että yksimielisyyttä tällaisesta jaottelusta ei kuitenkaan ole. Lisäksi he esittävät, että tutkimustulokset markkina- ja tilinpäätösperusteisten mittareiden välisestä yhteydestä on varsin ristiriitaista – joissain tutkimuksissa näiden mittareiden välillä on havaittu positiivinen korrelaatio yritysten taloudellisessa suoriutumisessa, kun taas toisissa on havaittu negatiivinen yhteys. Tässä tutkielmassa tehdyt ratkaisut yritysten taloudellisen suoriutumisen mittareista esitellään tarkemmin luvussa 4.3.1.

## 3.2 Aiempi empiirinen tutkimus ESG:n yhteydestä taloudelliseen suoriutumiseen

### 3.2.1 ESG ja taloudellinen suoriutuminen

Vastuullisuuden yhteyttä yrityksen taloudelliseen suoriutumiseen on tutkittu laajasti, mutta tutkimuskenttä on osoittanut varsin ristiriitaisia tuloksia. Tutkimustulokset ovat osoittaneet niin positiivisen, negatiivisen, sekalaisen kuin neutraalin yhteyden vastuullisuuden ja yrityksen taloudellisen suoriutumisen välillä. Tulosten epäjohdonmukaisuuden nähdään yleisesti johtuvan tutkimuksissa käytettävistä erilaisista mittaustekniikoista, käsitteistä sekä konteksteista. (Galant & Cadez 2017, 677.) Garcia-Castro ym. (2010, 108–109) selittävät saatujen tutkimustulosten ristiriitaisuutta havaitsemiensa kolmen osatekijän kautta. Ensinnäkin he korostavat yritysten suoriutumisen arvioinnin ja mittaamisen vaikeutta vastuullisuusnäkökulmasta. Toisena syynä he mainitsevat, että vastuullisuuden yhteys yritysten taloudelliseen suoriutumiseen voi olla riippuvaista ympäröivistä olosuhteista, eikä kaikkia tällaisia olosuhteita välttämättä ole vielä ymmärretty riittävän hyvin, mikä puolestaan johtaa puutteellisiin kontrollimuuttujiin osana tutkimuksia. Kolmantena osatekijänä he korostavat, että lyhyen ja pitkän aikavälin suoriutumisen suhdetta tulisi ymmärtää paremmin, jotta ne eivät olisi ristiriidassa keskenään.

Tutkijat ovat käyneet kiivasta keskustelua siitä, onko ESG:llä ja yritysten taloudellisella suoriutumisella yhteyttä, eikä kattavaa yhteisymmärrystä ole saavutettu. Useissa viimeaikaisissa tutkimuksissa on havaittu positiivinen yhteys vastuullisuuden ja taloudellisen suoriutumisen välillä (ks. esim. Fischer & Sawczyn 2013; Minutolo ym. 2019; Zhou ym. 2022), kun taas joissain tutkimuksissa on havaittu sekalainen tai neutraali yhteys (ks. esim. Garcia-Castro 2010; Velte 2017; Alareeni & Hamdan 2020) ja osa tutkijoista ovat havainneet negatiivisen yhteyden (ks. esim. Nollet ym. 2016). Lisäksi tutkimuksissa käytetyt tutkimusmenetelmät ja mittarit vaihtelevat laajasti, sillä yritysten taloudellista suoriutumista on mitattu useassa tutkimuksessa esimerkiksi tilinpäätösperusteisella ROA:lla, markkinaperusteisella Tobinin Q:lla<sup>1</sup> tai näiden

---

<sup>1</sup> Tobinin Q =  $\frac{\text{Oman pääoman ja velkojen markkina-arvo}}{\text{Oman pääoman ja velkojen kirja-arvo}}$  (Velte 2017)

yhdistelmällä (ks. esim. Fischer & Sawczyn 2013; Velte 2017; Minutolo ym. 2019; Alareeni & Hamdan 2020).

ESG:n ja taloudellisen suoriutumisen välisestä yhteydestä on tehty tutkimusta myös ulkoisen kriisin aikana, vaikkakin lukumääräisesti vähemmän. Vallitsevan näkemyksen mukaisesti on olemassa todisteita siitä, että vahva ESG-suoriutuminen pienentää yritysten taloudellista riskiä tilanteessa, jossa yleinen luottamus markkinoihin on heikko. Esimerkiksi Lins ym. (2017) ovat havainneet, että finanssialan ulkopuolella operoivat yhdysvaltalaiset yhtiöt, joilla on korkea ESG-luokitus, menestyivät muita paremmin finanssikriisin aikana vuosina 2008–2009. Heidän havaintonsa tukevat oletusta siitä, että korkean ESG-luokituksen yritykset ovat kannattavampia kuin alhaisen ESG-luokituksen yhtiöt markkinakriisin aikana. Myös Cornett ym. (2016) ovat havainneet vastaavanlaisia tutkimustuloksia. Heidän mukaansa yhdysvaltaisten pankkien taloudellinen suoriutuminen oli läheisesti yhteydessä niiden ESG-luokitukseen finanssikriisin aikana.

Mielenkiintoisesti Broadstock ym. (2020) raportoivat samanlaisia tuloksia joulukuussa 2019 alkaneen COVID-19-kriisin osalta kuin Lins ym. (2017) ja Cornett ym. (2016) finanssikriisin osalta. Broadstockin ym. (2020) tutkimus käsittää Kiinan CSI300 -indeksin yhtiöt ja osoittaa, että yritysten vahva ESG-suoriutuminen on positiivisesti yhteydessä yhtiöiden lyhyen aikavälin kumulatiivisiin tuottoihin koronakriisin aikana. He osoittavat, että korkea ESG-luokitus alentaa taloudellisia riskejä ulkoisen kriisin vallitessa, jonka myötä myös sijoittajat saattavat tulkita korkean ESG-luokituksen signaalina riskien minimoinnista kriisiaikoina. Hwang ym. (2021) puoltavat Broadstockin ym. (2020) tuloksia tutkittuaan ESG:n yhteyttä yritysten taloudelliseen suoriutumiseen Etelä-Korean markkinoilla COVID-19-kriisin aikana. Hwangin ym. (2021) tutkimus kattaa 1645 eteläkorealaista pörssiyhtiötä, joiden suoriutumista he tarkastelevat ROA:n näkökulmasta ennen kriisiä ja sen aikana. Heidän mukaansa korkea ESG-luokitus on positiivisesti yhteydessä yritysten taloudelliseen suoriutumiseen kriisiaikana.

Jotkut tutkimukset ovat kuitenkin havainneet epäyhteneväisiä tutkimustuloksia edellä esitettyyn nähden. Esimerkiksi Simionescu ja Ghergina (2014) ovat tutkineet ESG:n ja taloudellisen suoriutumisen välistä yhteyttä vuosina 2008–2011 hyödyntämällä erilaisia tilinpäätösperusteisia ja markkinaperusteisia mittareita. Useimmille suoriutumista mittaaville indikaattoreille he eivät kuitenkaan havainneet positiivista yhteyttä, kun taas

esimerkiksi ESG:n ja ROS:in välillä he havaitsivat negatiivisen yhteyden. Petitjean (2019) puolestaan on tutkinut S&P 500 -indeksiin kuuluvien yhdysvaltalaisien yritysten paneeliaineistoa vuosien 2005–2017 aikana, eikä hän havainnut merkittäviä muutoksia finanssikriisin (2008–2009) aikana. Sen sijaan Nollet ym. (2016) tutkivat vastuullisuuden yhteyttä taloudelliseen suoriutumiseen vuosina 2007–2011 ja havaitsivat lyhyellä aikavälillä negatiivisen yhteyden muuttujien välillä, kuitenkin korostaen, että pitkällä aikavälillä yhteys olisi positiivinen.

Kuten edellä käsitellyistä tutkimuksista voidaan havaita, on tutkimusta ESG:n ja yritysten taloudellisen suoriutumisen välisestä yhteydestä tehty varsin ristiriitaisin tutkimustuloksin. Tästä huolimatta useimmat laaja-alaista tutkimusaineistoa hyödyntävät akateemiset tutkimukset ovat havainneet ennemminkin positiivisen kuin negatiivisen yhteyden liiketoiminnan vastuullisuuden ja yritysten taloudellisen suoriutumisen välillä (ks. esim. Friede ym. 2015). Meta-analyysissään Friede ym. (2015) tarkastelivat yhteensä 2200 aiheeseen liittyvää tutkimusta, joista yli 48 %:ssa havaittiin positiivinen yhteys, ja vain noin 10 %:ssa negatiivinen yhteys ESG:n ja yritysten taloudellisen suoriutumisen välillä. Samanlaisia johtopäätöksiä tehtiin Wangin ym. (2016) meta-analyysissä. Tutkimalla 42 tutkimusta ja 119 vaikutusta niissä, he analysoivat, että kaiken kaikkiaan vastuullisuuden ja yritysten taloudellisen suoriutumisen välinen yhteys on merkitsevästi positiivinen. He myös havaitsivat, että korrelaatio markkinaperusteisilla mittareilla on heikompi kuin tilinpäätösperusteisillä mittareilla.

Yhteenvetona Frieden ym. (2015) ja Wangin ym. (2016) meta-analyyseista voidaan todeta, että yhteys ESG:n ja yritysten taloudellisen suoriutumisen välillä on varsin epätodennäköisesti negatiivinen. Viimeaikaisissa tutkimuksissa positiivisen yhteyden taustalla on havaittu useita tekijöitä, kuten yhtiöiden alhaisemmat pääomarajoitukset (ks. esim. Cheng ym. 2014), alhaisemmat pääomakustannukset (ks. esim. Dhaliwal ym. 2011) ja alhaisemmat osakekurssimuutokset (ks. esim. Grewal ym. 2019). Koska edellä esitetyn mukaisesti valtaosassa aikaisemmasta kirjallisuudesta on havaittu positiivinen yhteys ESG:n ja taloudellisen suoriutumisen välillä, voidaan tämän tutkimuksen ensimmäinen hypoteesi muodostaa seuraavasti:

*H<sub>1</sub>: ESG-luokituksen ja yrityksen taloudellisen suoriutumisen välillä on positiivinen ja tilastollisesti merkitsevä yhteys COVID-19-kriisin aikana.*

### 3.2.2 Ympäristönäkökulma ja taloudellinen suoriutuminen

ESG:n yhteyttä yritysten taloudelliseen suoriutumiseen tutkiva akateeminen kirjallisuus on jakautunut useaan alasuuntaukseen, joista yksi huomiota saanut suuntaus on ympäristönäkökulma ja sen yhteys yritysten taloudelliseen suoriutumiseen (ks. esim. Petitjean 2019; Yoo ym. 2021; Zhou ym. 2022). Useimmat tutkimukset ESG:n ympäristönäkökulman ja yritysten taloudellisen suoriutumisen välisestä suhteesta osoittavat, että ne korreloivat positiivisesti. Tämän lisäksi useimpien teoreettisten analyysien mukaan yritysten käyttäytyminen ympäristöä suojelevalla tavalla voi parantaa niiden omaa imagoaan ja täten ne voivat saada korkeaa yhteiskunnallista tunnustusta, mikä puolestaan parantaa yritysten taloudellista suoriutumista. (Zhou ym. 2022, 3.)

ESG:n ympäristönäkökulman ja yritysten taloudellisen suoriutumisen välistä yhteyttä on tarkasteltu empiiristen tutkimusten avulla eri näkökulmista, erilaisilla empiirisillä malleilla sekä erilaisilla ympäristönäkökulman ja taloudellisen suoriutumisen mittareilla (Zhou ym. 2022, 3). Hartin ja Ahujan (1996, 30) mukaan todisteita voidaan löytää joko sen näkemyksen tueksi, että ympäristöpäästöjen vähentäminen on kustannustaakka yrityksille ja täten heikentää niiden kilpailukykyä, tai vaihtoehtoisesti se nähdään lisäävän yritysten tehokkuutta ja säästävän rahaa, mikä tuo yrityksille kustannusetua. Hart ja Ahuja (1996) tarkastelivat tutkimuksessaan S&P 500 -indeksin yhtiöiden taloudellista suoriutumista päästöjen vähentämisen näkökulmasta vuosina 1988–1989 ja havaitsivat, että ympäristöpäästöjen vähentäminen heijastuu yritysten vahvempaan suoriutumiseen niin ROA:n, ROE:n kuin ROS:in näkökulmasta. Tutkijoiden (1996, 35) muodostaman teorian mukaisesti hyvä tehokkuus ympäristönäkökulmasta katsottuna vaikuttaa yrityksen pääomakustannuksiin positiivisella tavalla, mikä taas heijastuu parempaan taloudelliseen suoriutumiseen.

Samankaltaisia tuloksia ESG:n ympäristönäkökulman ja yritysten taloudellisen suoriutumisen välisestä positiivisesta yhteydestä ovat havainneet myös Al-Tuwaijri ym. (2004) sekä Moneva ja Ortas (2010). Al-Tuwaijri ym. (2004) tarkastelivat yhteensä 198 yhtiötä, jotka lukeutuvat Wall Street Journal -indeksiin vuoden 1994 aikana ja jotka tuottavat vähintään kilon myrkyllistä jätettä 10 000 dollaria kohden varmistaakseen tietyn minimivaatimuksen ympäristöasioille altistumisesta. He havaitsivat tutkimuksessaan, että hyvä ympäristönsuojelun taso korreloi positiivisesti taloudellisen suoriutumisen kanssa. Moneva ja Ortas (2010) puolestaan tutkivat 230 eurooppalaista yhtiötä vuosina

2005–2007 hyödyntäen 23 taloudellisen suoriutumisen mittaria. Tutkijoiden saavuttamat tulokset tukevat ajatusta, että yritykset, joilla on korkeampi ESG:n ympäristönäkökulman pisteytys, suoriutuvat taloudellisesti paremmin verrattuna yrityksiin, joilla on alhaisempi ympäristönäkökulman pisteytys.

Gallego-Álvarez ym. (2015) vahvistavat edellä esitettyjä tutkimustuloksia. He tutkivat Fortune 500 -listaan lukeutuvia 89 kansainvälistä yhtiötä vuosina 2006–2009, ja havaitsivat ympäristöpäästöjen vähentämisen olevan positiivisesti yhteydessä yritysten taloudelliseen suoriutumiseen mitattuna sekä ROA:lla että ROE:lla. Heidän mukaansa ympäristöpäästöjen vähentäminen parantaa yritysten kilpailukykyä ja päästöjen aktiivinen valvonta voi johtaa parempaan suoriutumiseen. Gallego-Álvarez ym. (2015, 155) esittävät, että tämä voi johtua useasta tekijästä, kuten yrityksen maineen parantumisesta ulkopuolisten sidosryhmien silmissä, yrityksen moraalin kehittymisestä tai uusien markkinamahdollisuuksien luomisesta.

Edellä esitettyjen tutkimusten ohella on kuitenkin havaittu myös neutraaleja ja negatiivisia korrelaatioita ESG:n ympäristönäkökulman ja yritysten taloudellisen suoriutumisen välillä. Esimerkiksi Petitjean (2019) ei havainnut merkittävää yhteyttä päästöjen vähentämisen ja taloudellisen suoriutumisen välillä tutkiessaan vuosien 2005–2017 välisenä ajanjaksona yhdysvaltalaisia suuryrityksiä. Sen sijaan hän löysi heikkoja todisteita siitä, että taloudellisen suoriutumisen ja ympäristönsuojelun tason välinen yhteys on ominaista pikemminkin heikon luottamuksen ajanjaksoille viitaten vuosien 2008–2009 finanssikriisiin. Stanwick ja Stanwick (1998) puolestaan tutkivat Fortune Corporate Reputation -indeksiin kuuluvia yhtiöitä vuosina 1987–1992 ja totesivat empiirisen analyysin kautta, että yritysten kannattavuus ROA:lla mitattuna korreloi positiivisesti yritysten aiheuttamien ympäristöpäästöjen kanssa – eli toisin sanoen ympäristönsuojelun ja taloudellisen suoriutumisen välillä he havaitsivat negatiivisen korrelaation. Zhoun ym. (2022, 4) mukaan pääasiallinen teoreettinen selitys tälle on se, että ESG:n ympäristötekijät, kuten päästöjen vähentäminen, lisäävät yritysten hallintokustannuksia ja täten heikentävät taloudellista suoriutumista.

Ulkoisen kriisin näkökulmasta Yoo ym. (2021) tutkivat ESG:n eri osa-alueiden ja taloudellisen suoriutumisen välistä yhteyttä koronakriisin aikana vuosina 2019–2020. Heidän datansa koostuu lähes 2900 yhtiöstä, joiden osalta he tarkastelivat vastuullisuuden yhteyttä osakkeiden tuottoon ja volatiliteettiin pandemian aikana. Tutkijoiden tulosten

mukaan COVID-19-kriisin aikana yhden pisteyksikön lisäys ESG:n ympäristönäkökulmassa korreloi positiivisesti osaketuottojen kanssa, jotka nousivat noin 15 %, ja puolestaan negatiivisesti volatiliteetin kanssa, joka laski noin 41 %. Yoo ym. (2021) perustelevat tutkimustuloksiaan etenkin yritysten maineen kautta – ympäristöasiat vaikuttavat olennaisesti yrityksen maineeseen, mikä puolestaan vaikuttaa sijoittajien päätöksentekoon. Nämä tulokset osoittavat, että ulkoisen kriisin aikana ESG-pisteiden nousu erityisesti ympäristönäkökulmasta on positiivisesti yhteydessä taloudelliseen suoriutumiseen. Edellä esitettyihin tutkimustuloksiin perustuen voidaan muodostaa tutkimuksen toinen hypoteesi seuraavaan muotoon:

*H<sub>2</sub>: Yrityksen ympäristösuorituskyvyn ja taloudellisen suoriutumisen välillä on positiivinen ja merkitsevä yhteys COVID-19-kriisin aikana.*

### 3.2.3 Yhteiskunnanäkökulma ja taloudellinen suoriutuminen

Ympäristönäkökulman tavoin on tutkittu paljon myös sitä, voiko yrityksen vastuullinen toiminta ESG:n yhteiskunnanäkökulmasta parantaa taloudellista suoriutumista (Zhou ym. 2022, 4). Kuten ympäristönäkökulmaa koskevassa tutkimuksessa, suurin osa tutkimustuloksista yhteiskunnanäkökulman ja taloudellisen suoriutumisen välisestä yhteydestä korreloi positiivisesti, mutta neutraaleja ja negatiivisiakin yhteyksiä on havaittu (ks. esim. McWilliams & Siegel 2000; Inoue & Lee 2011; Mallin ym. 2014; Nollet ym. 2016; Lins ym. 2017; Hwang ym. 2021). Näin ollen ESG:n yhteiskunnanäkökulman tutkimuskenttä on hajautunut epäyhteneväisin tuloksin, sillä tietyt tutkijat näkevät yhteiskunnanäkökulmaan panostamisen kasvattavan yritysten kustannuksia samalla heikentäen taloudellista suoriutumista, kun taas toiset kokevat sen rakentavan yrityksen arvoa esimerkiksi hyvien suhteiden kautta eri sidosryhmien välillä. (Zhou ym. 2022, 4.)

Yhteiskunnallista suoriutumista on tutkittu useiden eri mittareiden näkökulmista. Esimerkiksi Inoue ja Lee (2011) tutkivat matkailuun liittyvien yhtiöiden (lentoyhtiöt, kasinot, hotellit ja ravintolat) suoriutumista yhteiskunnanäkökulmasta vuosien 1991–2007 aikana. He tarkastelivat yhtiöiden työntekijä- ja yhteisösuhteita, tuotteiden laatua sekä monimuotoisuustekijöitä ja havaitsivat jokaisen osa-alueen osalta positiivisen yhteyden yritysten taloudelliseen suoriutumiseen hyödyntämällä tilinpäätösperusteista ROA:a ja markkinaperusteista Tobinin Q:ta. Mallin ym. (2014) puolestaan tutkivat 13 maassa operoivaa 90 islamilaista pankkia vuosina 2010–2011 ja niiden yhteiskunnallisen

suoriutumisen ja taloudellisen suoriutumisen yhteyttä. Tutkimuksessa yhteiskunnallista suoriutumista mitattiin muun muassa työntekijäsuhteilla ja hyväntekeväisyyteen osallistumisella. Tutkimustulokset osoittavat, että yhteiskuntanäkökulman tehokkuudella oli merkittävä positiivinen vaikutus taloudelliseen suoriutumiseen mitattuna kokonaispääoman tuottoasteella.

Lins ym. (2017) ovat tutkineet sosiaalisen pääoman yhteyttä yritysten suoriutumiseen finanssikriisin aikana 2008–2009. Tutkimuksessa kävi ilmi, että korkean vastuullisuusluokituksen yhtiöillä osaketuotto oli neljästä seitsemään prosenttiyksikköä korkeampi kuin yrityksillä, joiden sosiaalinen pääoma oli vähäinen. He myös havaitsivat, että korkean vastuullisuuden yrityksillä oli korkeampi kannattavuus, kasvu ja myynti yhtä työntekijää kohti verrattuna alhaisemman vastuullisuusluokituksen yhtiöihin. Lins ym. (2017, 1820) korostavatkin, että yrityksen ja sen sidosryhmien välinen luottamus, mikä rakentuu olennaisesti yrityksen sosiaalisesta suorituskyvystä, näyttäytyy keskeisessä roolissa yrityksen taloudellisessa suoriutumisessa. Linsin ym. (2017) mukaisesti Hwang ym. (2021) ovat tutkineet ESG:n yhteiskuntanäkökulman ja yritysten taloudellisen suoriutumisen välistä yhteyttä ulkoisen kriisin aikana. Hwang ym. (2021) tutkivat 1645 eteläkorealaista pörssi-yhtiötä COVID-19-kriisin aikana, ja havaitsivat vahvan sosiaalisen suorituskyvyn tukevan yhtiön suoriutumista. Tutkijat näkivät tälle pääasiallisina syinä Linsin ym. (2017) tavoin korkean luottamuksen yrityksen ja sen sidosryhmien välillä.

Edellä esitettyihin nähden myös eriäviä tutkimustuloksia ESG:n yhteiskuntanäkökulman ja yritysten taloudellisen suoriutumisen välillä on esitetty. Esimerkiksi McWilliams ja Siegel (2000) tarkastelivat yritysten tekemän tutkimuksen ja tuotekehityksen (T&K) yhteyttä yritysten taloudelliseen suoriutumiseen tutkimalla 524 yritystä vuosien 1991–1996 välisenä aikana. Tutkimuksessa käytettiin taloudellisen suoriutumisen mittareina tilinpäätösperusteisia indikaattoreita, joilla mitattiin yritysten pitkän aikavälin suoriutumista liiketoiminnan tuottojen kautta. Tutkimustulokset osoittivat, että yritysten yhteiskunnallisella vastuulla ei ole tilastollisesti merkitsevää yhteyttä taloudelliseen suoriutumiseen. Sen sijaan Nollet ym. (2016) havaitsivat tutkimuksessaan, että yritysten yhteiskunnallisella vastuulla on negatiivinen yhteys taloudelliseen suoriutumiseen lyhyellä aikavälillä. Heidän mukaansa panostukset yhteiskunnalliseen vastuullisuuteen muodostuvat kannattaviksi vasta siinä vaiheessa, kun tietty raja-arvo investointien määrässä on ylitetty – siihen asti panostaminen ESG:n yhteiskuntanäkökulmaan aiheuttaa



vain lisäkustannuksia, mikä puolestaan heikentää taloudellista suoriutumista. (Nollet ym. 2016, 405.)

Tutkimuksissa on havaittu useita tekijöitä ESG:n yhteiskuntanäkökulman ja yritysten taloudellisen suoriutumisen yhteyden taustalla. Esimerkiksi Barnett ja Salomon (2006, 1104–1105) tiivistivät vahvasti ESG:n yhteiskuntanäkökulmasta suoriutuvien yritysten saamat edut viiden tekijän kautta: (1) niiden on helpompi houkutella resursseja; (2) niiden on helpompi saada hyviä työntekijöitä; (3) tuotteita ja palveluita on helpompi markkinoida; (4) odottamattomien mahdollisuuksien ilmeneminen todennäköisemmin; (5) se voi olla tärkeä kilpailuedun lähde. Vastaavasti Weber (2008, 248–249) tunnisti vastuullisuuden viisi mahdollista hyötyä yrityksille yhteiskuntanäkökulmasta: (1) positiiviset vaikutukset yrityksen imagoon ja maineeseen; (2) positiivinen vaikutus työntekijöiden motivaatioon, säilyttämiseen ja rekrytointiin; (3) kustannussäästöt; (4) lisääntynyt liikevaihto ja kasvanut markkinaosuus; (5) pienentynyt riski yhteiskunnallisiin riskeihin. Näin ollen tutkimuksen kolmas hypoteesi voidaan muodostaa seuraavasti:

*H<sub>3</sub>: Yrityksen yhteiskuntasuorituskyvyn ja taloudellisen suoriutumisen välillä on positiivinen ja merkitsevä yhteys COVID-19-kriisin aikana.*

### 3.2.4 Hallintonäkökulma ja taloudellinen suoriutuminen

ESG:n hallintonäkökulma sisältää lukuisia yritysten hallintoon sidoksissa olevia kokonaisuuksia, kuten yhtiön organisaatorakenteen, omistusrakenteen, hallituksen ominaisuudet ja johdon palkitsemisen (Zhou ym. 2022, 4). Vastaavasti kuten ympäristö- ja yhteiskuntanäkökulman suhdetta, myös hallintonäkökulman suhdetta on tutkittu laajasti yritysten taloudelliseen suoriutumiseen. Esimerkiksi Holderness ym. (1999) tutkivat monipuolisesti yritysten hallintonäkökulman osatekijöitä ja havaitsivat, että yrityksen hajautunut omistusrakenne korreloi positiivisesti ja voimakkaasti yrityksen taloudellisen tuloksen kanssa ja toteavat, että omistuksen keskittyminen voi vaikuttaa merkittävästi yrityksen taloudelliseen suoriutumiseen.

Velte (2017) tutki DAX30-, TecDAX- ja MDAX-indekseihin kuuluvia 412 yritystä vuosina 2010–2014. Hän kiinnitti tutkimuksessaan huomiota sekä ESG:n kokonaisarvosanaan, että myös ESG:n eri osa-alueiden pisteytykseen ja siihen, miten nämä ovat yhteydessä kohdeyritysten taloudelliseen suoriutumiseen mitattuna sekä ROA:lla että Tobinin Q:lla. Mielenkiintoisesti hänen tutkimustuloksensa osoittivat, että

ESG:n hallintonaikokulmalla on eri osa-alueista vahvin yhteys yhtiöiden suoriutumiseen mitattuna ROA:lla, mutta sen sijaan Tobinin Q:lla mitattuna merkitsevää yhteyttä ei havaittu. Vastaavasti Alareenin ja Hamdanin (2020) tutkimustulokset käsittäen S&P 500 -indeksin yhtiöt vuosina 2009–2018 vahvistavat Velten (2017) tuloksia. Heidän (2020) mukaansa hallintonaikokulman osatekijät, kuten hallituksen riippumattomuus, korruption ja lahjonnan vähäisyys sekä osakkeenomistajien suoja, ovat positiivisesti yhteydessä yhtiöiden taloudelliseen suoriutumiseen mitattuna ROA:lla ja Tobinin Q:lla, mutta negatiivisesti mitattuna ROE:lla.

Edellisten tutkimusten lisäksi Broadstock ym. (2020) havaitsivat Kiinan CSI300-indeksin yhtiöitä tarkastelevassa tutkimuksessaan ESG:n kokonaisarvosanan ja sen hallintonaikokulman olevan positiivisesti yhteydessä yritysten taloudelliseen suoriutumiseen COVID-19-kriisin aikana. Tutkijat korostavat (2020, 5), että saadakseen hyvän pisteytyksen ESG:n hallintonaikokulmassa, yritysten tulee menestyä hyvin useassa eri osa-alueessa, kuten organisaatiopolitiikassa, verositoumusten hoidossa, hallituksen monimuotoisuudessa, tilintarkastajan riippumattomuudessa, väärinkäytösten ilmiannossa ja negatiivisten tapahtumien hoitamisessa. Näissä asioissa menestymällä Broadstockin ym. (2020) mukaan yhtiöillä on vahvempi resilienssi ulkoisia shokkeja, kuten COVID-19-kriisiä, vastaan. Hwang ym. (2021) tukevat Broadstockin ym. (2020) tuloksia – Hwangin ym. (2021, 11) mukaan yritysten vahva suoriutuminen hallintonaikokulmasta on tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä parempaan taloudelliseen suoriutumiseen. Heidän mukaansa tulokset viittaavat siihen, että yritysten johto kykenee rakentamaan sidosryhmien välistä luottamusta toimimallaan läpinäkyvällä tavalla, mikä johtaa vakaampaan taloudelliseen suoriutumiseen ulkoisen kriisin aikana.

Ympäristö- ja yhteiskuntanaikokulmia käsittelevän tutkimuksen tavoin myös ESG:n hallintonaikokulmaa ja sen yhteyttä yritysten taloudelliseen suoriutumiseen on tutkittu laajasti. Tästä huolimatta yritysten hyvän hallintotavan ja yritysten taloudellisen suoriutumisen välisen yhteyden taustalla olevien syiden tarkastelu on jäänyt huomattavasti vähemmälle huomiolle. Tätä aukkoa ovat kuitenkin Pae ja Choi (2011) yrittäneet täyttää omassa tutkimuksessaan. He tarkastelivat syitä siihen, miksi yrityksillä, joilla ESG:n hallintonaikokulma on huomioitu niiden toiminnassaan monipuolisemmin ja paremmin, on korkeampi yritysarvo verrattuna heikommin suoriutuviin yhtiöihin hallintonaikokulmasta katsottuna. Tutkijoiden mukaan yritysten oman pääoman kustannukset korreloivat negatiivisesti hyvän hallintotavan kanssa – eli toisin sanoen

yritykset saavat kustannussäästöjä suoriutuessaan hyvin ESG:n hallintonaikakulmasta, mikä puolestaan heijastuu yrityksen vahvempaan taloudelliseen suoriutumiseen. Tutkijat korostavatkin, että yritykset voisivat alentaa oman pääoman kustannuksiaan ja näin lisätä yrityksen arvoa ottamalla käyttöön kattavampia hyvän hallintotavan käytäntöjä ja sitoutumaan niihin. (Pae & Choi 2011, 323, 341–342.) Näin ollen tämän tutkimuksen neljäs hypoteesi voidaan muodostaa seuraavasti:

*H4: Yrityksen hallintasuorituskyvyn ja taloudellisen suoriutumisen välillä on positiivinen ja merkitsevä yhteys COVID-19-kriisin aikana.*

### 3.2.5 Yhteenveto ja johtopäätökset kirjallisuuskatsauksesta

Yhteenvetona voidaan todeta, että aiempi tutkimus ESG:n ja sen eri osa-alueiden ja yritysten taloudellisen suoriutumisen välisestä yhteydestä ei ole saavuttanut yksimielisyyttä. On tutkimuksia, jotka osoittavat niin positiivisia, negatiivisia, neutraaleja kuin sekalaisia suhteita yrityksen vastuullisuuden ja sen taloudellisen suorituskyvyn välillä. Tästä huolimatta valtaosa tutkimuksista kuitenkin osoittavat yhteyden olevan positiivinen (ks. esim. Friede 2015). Tutkimuksissa onkin havaittu useita vastuullisuuden tuomia etuja, jotka selittävät ESG:n ja yritysten suoriutumisen positiivisen yhteyden. Yritysten vastuullisuuden on havaittu muun muassa helpottavan pääoman saatavuutta (ks. esim. Cheng ym. 2014), johtavan parempaan kannattavuuteen (ks. esim. Mallin ym. 2014) sekä parantavan yhtiön mainetta sidosryhmien silmissä (ks. esim. Gallego-Álvarez ym. 2015).

Hieman parempi konsensus on havaittu ESG:n ja taloudellisen suoriutumisen yhteydestä kriisiaikoina. Aiemman kirjallisuuden valossa näyttääkin siltä, että yritysten ESG-tekijät voivat lieventää epävarmuuden aiheuttamia negatiivisia vaikutuksia kriisien aikana. Lisäksi yritysten vastuullisuus näyttää olevan keino lisätä luottamusta yrityksen ja sidosryhmien välillä finanssikriisin aikana (ks. esim. Lins ym. 2017) sekä parantaa tuottoja taloudellisia riskejä alentamalla COVID-19-kriisissä (ks. esim. Broadstock 2020). Näin ollen aikaisempi kirjallisuus osoittaa, että korkea ESG-luokitus näyttää olevan yhteydessä yritysten parempaan taloudelliseen suoriutumiseen kriisien ja epävarmojen aikojen vallitessa. Taulukossa 6 on esitetty yhteenvetona aikaisempia tutkimuksia, joissa on tarkasteltu ESG:n ja sen osa-alueiden ja yritysten taloudellisen suoriutumisen välistä yhteyttä.

Taulukko 6. Aikaisemmat tutkimukset ESG:n ja yritysten taloudellisen suoriutumisen yhteydestä

Riippumaton muuttuja	Riippuva muuttuja	Yhteys	Tarkastelu- ajanjakso	Tutkimus
ESG E, S, G	Yritysten taloudellinen suoriutuminen	Positiivinen	1988–1989	Hart & Ahuja 1996
			1994	Al-Tuwajri ym. 2004
			2005–2007	Moneva & Ortas 2010
			1991–2007	Inoue & Lee 2011
			2006–2009	Fischer & Sawczyn 2013
			2010–2011	Mallin ym. 2014
			2006–2009	Gallego-Álvarez ym. 2015
			2003–2013	Cornett ym. 2016
			2008–2009	Lins ym. 2017
			2009–2015	Minutolo ym. 2019
			2015–2020	Broadstock ym. 2020
			2018–2020	Hwang ym. 2021
			2019–2020	Yoo ym. 2021
	2014–2019	Zhou ym. 2022		
ESG E, S, G	Yritysten taloudellinen suoriutuminen	Neutraali/ Sekalainen	1991–1996	McWilliams & Siegel 2000
			1991–2005	Garcia-Castro ym. 2010
			2008–2011	Simionescu & Ghergina 2014
			2010–2014	Velte 2017
			2005–2017	Petitjean 2019
			2009–2018	Alareeni & Hamdan 2020
ESG E, S, G	Yritysten taloudellinen suoriutuminen	Negatiivinen/ Sekalainen	1987–1992	Stanwick & Stanwick 1998
			2007–2011	Nollet ym. 2016
			2010–2015	Yoon ym. 2018

## 4 EMPIIRINEN AINEISTO JA TUTKIMUSMENETELMÄT

### 4.1 Tutkimusaineiston esittely

Tämän tutkimuksen on tavoitteena selvittää, millainen ESG:n ja yritysten taloudellisen suoriutumisen välillä oleva yhteys on ulkoisen kriisin aikana vuosina 2020–2021. Tutkimuksessa tarkasteltava ajanjakso on rajattu melko lyhyeksi, sillä tarkoituksena on tarkastella ainoastaan tuoretta COVID-19-kriisiä. Tutkimuksessa tarkastellaan aihetta eurooppalaisten yritysten näkökulmasta muutamasta syystä johtuen. Ensinnäkin ESG:n merkitys osana yritysten toimintaa kasvaa Euroopassa jatkuvasti, mikä käy ilmi esimerkiksi uusien vastuullisuusraportointiin liittyvien asetusten ja säännösten myötä EU:n alueella. Lisäksi eurooppalaiset valtiot hallitsevat YK:n kestävän kehityksen SDG-indeksin kärkipäätä – ensimmäinen Euroopan ulkopuolinen valtio, Japani, sijoittuu indeksissä vasta sijalle 19 (SDSN 2022, 28). Kolmanneksi aikaisempi ulkoisen kriisin aikaan sijoittuva ESG-tutkimus Euroopan alueella on vielä melko rajallista, ja näin ollen on mahdollista luoda tutkimuskentän sisällä lisäarvoa tarkastelemalla eurooppalaisia yrityksiä ulkoisen kriisin aikana.

Tässä tutkimuksessa käytetty aineisto koostuu muodoltaan paneeliaineistosta, sillä tarkastelun kohteena olevia yrityksiä on useita usean vuoden ajanjaksolla. Kun tutkimuksessa tarkastelun kohteena ovat samat yritykset koko tarkasteluajanjakson aikana, voidaan aineistoa luonnehtia kiinteäksi paneeliksi. Lisäksi paneeliaineisto on tasapainoinen, sillä ESG-pisteiden ja taloudellisen datan määrä pysyy vakiona tarkasteluajanjakson aikana. Paneeliasetelma on varsin yleinen tutkimuksissa, joissa tarkastellaan suurta joukkoa havaintoyksiköitä, joista on kerätty useita mittauksia eri ajanjaksojen aikana. (KvantiMOTV 2009.) Paneeliaineisto on näin ollen varsin laajasti käytetty aineistonkeruumenetelmä ESG:n ja yritysten taloudellisen suoriutumisen välistä yhteyttä käsittelevissä tutkimuksissa (ks. esim. Lins ym. 2017; Velte ym. 2017; Petitjean 2019; Alareeni & Hamdan 2020; Broadstock ym. 2020; Hwang ym. 2021).

Tutkimuksessa hyödynnettävät ESG-luokitukset saadaan Refinitivin Eikon-tietokannasta, joka on yksi saman aihepiirin tutkimuksissa eniten hyödynnetyimmistä ja kattavimmista ESG-tietokannoista (ks. esim. Halbritter & Dorfleitner 2015). Eikon-tietokannasta kerätään tutkimuksessa tarkasteluun valikoitujen yritysten vuosikohtaiset ESG-pisteytykset niin kokonaistasolla kuin kustakin ESG:n osa-alueesta. ESG-datan

lisäksi tutkimuksessa muu hyödynnettävä taloudellinen data haetaan samaten Eikon-tietokannasta, sillä tietokanta tarjoaa myös aikahorisontaalisesti varsin laaja-alaisesti yrityskohtaista dataa vuodesta 2002 alkaen (Refinitiv 2022, 3).

Tutkimuksen aineistonkeruumenettelyä voidaan kuvata seuraavasti. Ensinnäkin jokainen STOXX Europe 600 -indeksiin kuuluva yritys sisällytettiin alun perin otokseen. STOXX Europe 600 -indeksi kattaa yrityksiä laajasti Euroopan alueella, jonka vuoksi sitä pidetään usein Euroopan osakemarkkinoiden asianmukaisena vertailuindeksinä (Sassen ym. 2016, 878), joten indeksiä hyödynnetään myös tässä tutkimuksessa. Yhtiöt on luokiteltu kansainvälisen ICB-toimialaluokituksen mukaan, jonka mukaisesti STOXX Europe 600 -indeksi sisältää 11 eri toimialaa: teknologia, tietoliikennepalvelut, terveydenhuolto, rahoitus, kiinteistöyhtiöt, kulutushyödykkeet, peruskulutustuotteet, perusteollisuus, teollisuustuotteet ja -palvelut, energia ja yleishyödylliset palvelut (Pörssisäätiö 2022). Aikaisemman kirjallisuuden mukaisesti rahoitussektorilla toimivat yritykset jätetään tarkastelun ulkopuolelle niiden merkittävien tase-erien ominaispiirteiden eroavaisuuksista sekä erilaisesta sääntelystä johtuen (ks. esim. Velte 2017; Yoon ym. 2018).

Lisäksi koska tutkimuksen tarkoituksena on laatia regressioanalyysi tarkastelun kohteena olevista yrityksistä, ja jotta analyysin tekeminen on suunnitellulla tavalla mahdollista, on tietokannasta haettava myös yritysten ESG-pisteet sekä kokonaistasolla että ESG:n eri ulottuvuuksista (ympäristö-, yhteiskunta- ja hallintönäkökulma), sekä tiedot yritysten kokonaispääoman tuottoasteesta, eli ROA:sta. Näin ollen lopulliseen tutkimusotokseen valikoidaan vain ne yritykset, joiden osalta on saatavilla edellä mainitut tiedot tarkasteluajanjakson ajalta, eli vuosina 2020 ja 2021. Näiden rajausten myötä jäljelle jäävä otos sisältää 345 muun kuin finanssialan yrityksen ESG- ja taloustiedot vuosilta 2020–2021, kattaen seuraavat 16 maata: Yhdistynyt kuningaskunta, Ranska, Saksa, Sveitsi, Ruotsi, Alankomaat, Espanja, Tanska, Suomi, Italia, Norja, Belgia, Itävalta, Irlanti, Kreikka ja Portugali. Maiden ja toimialojen lopullinen jakautuminen tutkimusotoksessa on esitetty taulukossa 7.

Taulukko 7. Maiden ja toimialojen jakautuminen lopullisessa otoksessa

Maa	Yhtiöt (N)	Yhtiöt (%)	Toimiala	Yhtiöt (N)	Yhtiöt (%)
Yhdistynyt kuningaskunta	103	29,9 %	Perusteollisuus	91	26,4 %
Ranska	58	16,8 %	Kulutushyödykkeet	68	19,7 %
Saksa	37	10,7 %	Peruskulutustuotteet	34	9,9 %
Sveitsi	31	9,0 %	Terveystuotteet ja palvelut	32	9,3 %
Ruotsi	23	6,7 %	Teollisuustuotteet ja palvelut	31	9,0 %
Alankomaat	17	4,9 %	Kiinteistöyhtiöt	22	6,4 %
Espanja	16	4,6 %	Yleishyödylliset palvelut	18	5,2 %
Tanska	14	4,0 %	Tietoliikennepalvelut	17	4,9 %
Suomi	11	3,2 %	Teknologia	16	4,6 %
Italia	11	3,2 %	Energia	16	4,6 %
Norja	9	2,6 %			
Belgia	6	1,7 %			
Irlanti	4	1,2 %			
Itävalta	3	0,9 %			
Kreikka	1	0,3 %			
Portugali	1	0,3 %			
<b>YHTEENSÄ</b>	<b>345</b>	<b>100 %</b>	<b>YHTEENSÄ</b>	<b>345</b>	<b>100 %</b>

On kuitenkin huomattava, että tietyt maat ja toimialat ovat paremmin edustettuina kuin toiset lopullisessa tutkimusotoksessa. Esimerkiksi suurin osa (yli 57 %) tutkimuksen kohteena olevista yrityksistä sijaitsee joko Yhdistyneissä kuningaskunnissa, Ranskassa tai Saksassa, kun taas vain muutama (alle 2 %) yritys sijaitsee Itävallassa, Kreikassa tai Portugalissa. Samoin suurin osa yrityksistä (yli 55 %) toimii joko perusteollisuudessa tai kuluttajatuotteiden aloilla, ja puolestaan harvemmat yritykset (alle 10 %) toimivat teknologia- tai energia-aloilla.

## 4.2 Tutkimusmenetelmät

Tämän tutkimuksen pääasiallisena menetelmänä ja empiirisenä mallina toimii lineaarinen regressioanalyysi. Regressioanalyysia hyödyntäen on mahdollista tarkastella yhden tai useamman riippumattoman muuttujan yhteyttä riippuvaan muuttuajaan. Analyysistä käy ilmi muuttujien välisen yhteyden voimakkuus ja suunta, mutta erona korrelaatioanalyysiin regressioanalyysi mahdollistaa yhtäaikaisesti monen riippumattoman muuttujan tarkastelun, siinä missä korrelaatioanalyysi tarkastelee vain yhtä muuttujaa kerrallaan. Näin ollen hyödyntäen usean muuttujan regressiomallia, voidaan tarkastella yksittäisen riippumattoman muuttujan yhteyttä riippuvaan muuttuajaan myös tilanteessa, jossa muut regressioanalyysin vaikuttavat osatekijät otetaan huomioon. Monimuuttujamallilla saadaan toisin sanoen siis selvitettyä miten riippumaton muuttuja  $x$  vaikuttaa riippuvaan muuttuajaan  $y$  tilanteessa, jossa muut riippumattomat muuttujat säilyvät ennallaan. (KvantiMOTV 2008.)

Tässä tutkimuksessa lineaarisella regressiomallilla on pyrkimyksenä tarkastella missä määrin yrityksen vastuullisuusluokituksilla on yhteyttä yrityksen kokonaispääoman tuottoasteeseen (ROA). Täten tutkimuksen riippumattomiksi muuttujiksi ovat muodostuneet aikaisemman kirjallisuuden pohjalta ESG:n ja sen eri osa-alueiden pisteytykset edellä esitetyn Refinitivin luokitusprosessin mukaisesti, ja riippuvaksi muuttujaksi on valittu taloudellista suoriutumista kuvaava ROA. Näiden muuttujien lisäksi tutkimuksessa huomioidaan tiettyjä kontrollimuuttujia, joiden tarkoituksena on eliminoida kyseisten tekijöiden vaikutus yrityksen ROA:an. Tutkimuksessa käytettävät muuttujat kuvataan tarkemmin luvussa 4.3.

Tutkimuksen lineaarinen regressioanalyysi suoritetaan pienimmän neliösumman menetelmällä (PNS-menetelmä) (*engl. OLS-method, Ordinary Least Squares*) aikaisempien aihepiirin tutkimusten tavoin. Menetelmän avulla voidaan muodostaa muuttujien välinen regressiosuora, joka kuvaa havaintojen vaihtelua ja muuttujien välisen yhteyden voimakkuutta. Usean muuttujan regressiomalli voidaan esittää seuraavan kaavan mukaisesti:

$$y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_kx_k,$$

jossa  $y$  on riippuvan muuttujan arvo,  $a$  on vakiotermi,  $x_k$  on riippumaton muuttuja ja  $b_k$  on regressiokerroin (KvantiMOTV 2008). Edellä esitetty kaava soveltuu



poikkileikkausaineistojen tutkimiseen, mutta tämän tutkielman aineiston koostuessa paneeliaineistosta, joka yhdistelee sekä poikkileikkaus- että aikasarja-aineistoa, on yhtälöön lisättävä myös tutkimusaineiston aikaulottuvuus. Täten tässä tutkimuksessa käytettävä regressiomalli perustuu Woolridgen (2010, 146) esittämään regressioyhtälöön, joka huomioi myös aineiston aikaulottuvuuden. Näin ollen usean muuttujan regressiomalli voidaan esittää seuraavasti:

$$y_{it} = \beta_0 + \beta_1 x_{1it} + \beta_2 x_{2it} + \dots + \beta_p x_{pit} + \varepsilon_{it},$$

jossa  $y_{it}$  on riippuva muuttuja,  $\beta_p$  on regressiokerroin,  $x_p$  on riippumaton muuttuja,  $\varepsilon_{it}$  on regression virhetermi,  $i$  on yritystä kuvaava poikittainen aineisto ja  $t$  on aikasarjan ajankohta. Yhtälön kertoimet kuvaavat tässä tutkimuksessa ESG:n sekä erikseen E:n, S:n ja G:n yhteyttä riippuvaan muuttujaan  $y$ , kun kyseinen muuttuja  $x_p$  muuttuu yhden mittausyksikön. Yhtälön virhetermi  $\varepsilon_{it}$  puolestaan kuvaa regressiomallin satunnaisvaihtelua ja mittausvirhettä (KvantiMOTV 2008). Vastaavanlaista regressioyhtälöä ovat aikaisemmissa tutkimuksissa hyödyntäneet muun muassa Velte (2017), Minutolo ym. (2019), Alareeni ja Hamdan (2020) sekä Hwang ym. (2021), joten kyseisen regressiomallin nähdään soveltuvan oivallisesti myös tämän tutkielman empiiriseksi malliksi.

Tutkimuksen regressioanalyysissä käytetään lisäksi dummy-muuttujia, jotta regressiomalliin on mahdollista sisällyttää myös toimialakohtaiset eli luokitteluasteikolliset muuttujat. Dummy-muuttujaksi kutsutaan muuttujaa, joka voi saada arvon 0 tai 1 sen mukaan, lukeutuuko havaintoyksikkö määriteltyyn luokkaan vai ei. (KvantiMOTV 2008.) Tässä tutkielmassa dummy-muuttujan koodaus on kuvailtu tarkemmin luvussa 4.3.3.

## 4.3 Tutkimuksen muuttujien kuvailu

### 4.3.1 Riippuva muuttuja

Yritysten taloudellista suoriutumista tarkastelevien mittareiden jako markkinaperusteisiin ja tilinpäätösperusteisiin mittareihin on jakanut tutkijoita määritellessään toisen mittariston paremmuutta. Osa tutkijoista pitää markkinaperusteisia mittareita soveltuvampina tarkastellessaan yritysten taloudellista suoriutumista johtuen pääasiassa siitä, että markkinaperusteisilla mittareilla nähdään olevan läheisempi yhteys yrityksen

osakkeenomistajan varallisuuteen ja sen kehittymiseen (ks. esim. Davidson & Worrell 1990). Sen sijaan tietyt tutkijat ovat havainneet tilinpäätösperusteisten mittareiden soveltuvan paremmin mittaamaan yrityksen taloudellista suoriutumista yhteiskuntanäkökulmasta, havaiten tässä samalla heikon yhteyden markkinaperusteisia mittareita hyödyntäen (ks. esim. Orlitzky ym. 2003). Näin ollen tilinpäätösperusteisten mittareiden voidaan nähdä olevan soveltuvampia tarkastellessa yritysten taloudellista suoriutumista niiden ympäristö-, yhteiskunta- ja hallintonäkökulmista.

Edellä mainituista syistä tässä tutkielmassa tarkastellaan valikoitujen yritysten taloudellista suoriutumista tilinpäätösperusteisen ROA:n eli kokonaispääoman tuottoasteen näkökulmasta. ROA:n käyttöä tässä tutkimuksessa tukee myös se, että kyseistä taloudellisen suoriutumisen mittaria on hyödynnetty varsin laajasti aikaisemmassa ESG:n ja yritysten taloudellisen suoriutumisen välistä yhteyttä tarkastelevissa tutkimuksissa (ks. esim. Velte 2017; Minutolo ym. 2019; Alareeni & Hamdan 2020; Hwang ym. 2021). Kirjallisuudessa esiintyy varsin monta eri tapaa ROA:n laskentaan (ks. esim. Minutolo ym. 2019) kuten esimerkiksi Minutoloa ym. (2019) mukailleen seuraavan kaavan mukaisesti:

$$ROA_{i,t} = \frac{\text{nettotulos}_{i,t}}{\text{taseen loppusumma}_{i,t}},$$

jossa  $\text{nettotulos}_{i,t}$  on yrityksen  $i$  nettotulos vuoden  $t$  lopussa, ja taseen loppusumma on yrityksen  $i$  taseen loppusumma vuonna  $t$ . Kokonaispääoman tuottoaste kertoo yksinkertaisesti sen, paljonko yrityksen toimintaan sitoutuneelle pääomalle on kertynyt tuottoa tilikauden aikana, eli toisin sanoen kuinka hyvin yritys on onnistunut hyödyntämään resurssejaan. Yleisesti kokonaispääoman tuottoa voidaan pitää hyvänä sen ollessa yli 0,10, tyydyttävänä sen ollessa 0,05–0,10 ja heikkona sen ollessa alle 0,05 (Alma Talent). Tässä tutkimuksessa tarkastelun kohteena olevien yritysten osalta kokonaispääoman tuottoasteet saadaan haettua suoraan Refinitivin Eikon-tietokannasta yritysakohtaisesti, eikä näin ollen ROA:a määrittäessä ole suoritettu omia laskentoja.

#### 4.3.2 Riippumattomat muuttujat

Lukuisten aikaisempien tutkimusten mukaisesti tässä tutkimuksessa tarkastelun kohteena olevien yritysten vastuullista suorituskykyä mitataan ESG-pisteillä, jotka saadaan Refinitivin Eikon-tietokannasta (ks. esim. Sassen ym. 2016; Velte 2017). Kuten edellä on

esitetty, Refinitivin ESG-pistemäärä on yrityksen saama kokonaispistemäärä, joka perustuu sen itse ilmoittamaan tietoon yrityksen ympäristö-, yhteiskunta- ja hallintönäkökulman osatekijöistä ja sen suoriutumisesta näistä näkökulmista. Näin ollen ESG-luokitusta käytetään yritysten yleisen vastuullisuussuorituskyvyn vertailuun. ESG-näkökulmia analysoidaan kokonaispistemäärän lisäksi myös erikseen ympäristö-, yhteiskunta- ja hallintönäkökulmista Refinitivin tarjoamien ESG:n eri ulottuvuuksien pistemäärien perusteella, joten E, S ja G -osa-alueita tarkastellaan tutkimuksessa erillisinä muuttujina. Luvussa 2.3.3 on esitetty yksityiskohtaisemmin Refinitivin ESG-luokitteluprosessi ja ESG-pistemäärien sekä luokitusten muodostuminen. Taulukko 8 havainnollistaa tutkimuksen tarkastelun kohteena olevien yritysten ESG-pisteiden jakauman tarkasteluajanjakson (2020–2021) aikana.

Taulukko 8. Tilastollinen analyysi kohdeyritysten ESG-pisteistä vuosina 2020 ja 2021

Vuosi	N	Ka	Std	Min	P25	P50	P75	Max
2020	345	72,93	12,93	11,59	66,55	74,56	81,84	95,28
2021	345	75,09	11,80	15,77	69,43	76,52	83,88	95,75
Yhteensä	690	74,01	12,42	11,59	67,72	75,64	82,97	95,75

Taulukossa 8 esitetään kohdeyritysten saamien ESG-pisteiden keskiarvo (Ka), keskihajonta (Std) alin arvo (Min), ala- (P25) ja yläneljännes (P75), mediaani (P50) sekä ylin arvo (Max) vuosina 2020 ja 2021 koko tutkimusaineistosta. Taulukko osoittaa, että aineisto koostuu varsin hajautuneesta ESG-pisteytyksestä, sillä kohdeyritysten saama alin arvo on 11,59 ja ylin arvo puolestaan 95,75. Näin ollen tutkimusaineisto muodostuu sekä hyvin alhaisista että varsin korkeista yritysten ESG-pisteistä. Tämän lisäksi taulukon perusteella voidaan todeta, että tilastollisesti ESG-pisteet ovat nousseet vuodesta 2020. Tätä kehitystä saattaa selittää se, että kohdeyritykset ovat suurelta osin lyhyellä aikavälillä alkaneet huomioida ESG-asioita laajemmin toiminnassaan, mitä osaltaan myös kiristynyt sääntely jatkuvasti kiihdyttää.

#### 4.3.3 Kontrollimuuttujat

Tutkimuksessa tarkasteltavaan muuttujaan (ROA) vaikuttaa moni eri tekijä, jotka jätetään tässä tutkimuksessa tarkastelun ulkopuolelle. Jotta tällaisten muuttujien vaikutus saadaan mahdollisimman hyvin eliminoitua, lisätään tutkimuksen regressioanalyysiin muita

riippuvaan muuttajaan (ROA) olennaisesti vaikuttavia muuttujia tutkimuksen keskiössä olevien riippumattomien muuttujien (ESG-tiedot) lisäksi. Tällaisten kontrollimuuttujien avulla on pyrkimyksenä vakioida tiettyjen tekijöiden vaikutus tarkastelun kohteena olevaan riippuvaan muuttajaan. Jos kontrollimuuttujia ei lisittäisi osaksi tutkimusta, olisi tutkimukseen valikoitujen muuttujien välisen yhteyden analysointi ongelmallista, mikä saattaisi johtaa lopulta tutkimustulosten vääristymiseen (Spector 2020, 737). Näin toimimalla tutkimuksessa on mahdollista tarkastella yritysten taloudellisen suoriutumisen ja ESG:n välistä yhteyttä luotettavammalla tavalla.

Tämän tutkimuksen kontrollimuuttujien muodostamisessa on huomioitu aikaisemmat saman aihepiirin tutkimukset. Yleisimpiin kontrollimuuttujiin lukeutuvat esimerkiksi yrityskoko, pääomarakenne, toimiala ja systemaattinen riski (ks. esim. Orlitzky ym. 2003; Fischer & Sawczyn 2013; Velte 2017; Hamdan & Alareeni 2020). Yrityksen koko kontrollimuuttujana on useassa tutkimuksessa perustellusti hyödynnetty, sillä on havaittu, että yrityksen suuri koko tuo usein mittakaavaetuja ja lisäksi suuryritysten resurssit vastuullisen liiketoiminnan edistämiseen ovat usein suuremmat (ks. esim. Stanwick & Stanwick 1998; Velte 2017). Toisaalta Stanwick ja Stanwick (1998, 196) korostavat, että suuryrityksiin usein kohdistuu enemmän julkista huomiota ja painetta, mikä voi osin kannustaa suuryrityksiä huomioimaan laajemmin toimintansa vastuullisuutta. Näin ollen yrityksen koon käyttäminen kontrollimuuttujana on perusteltua, ja tästä syystä yrityksen koko on valikoitu myös tämän tutkimuksen yhdeksi kontrollimuuttujaksi. Aikaisempien tutkimusten mukaisesti yrityksen koon kontrollimuuttujaksi on valikoitu yrityksen kokonaisvarallisuuden luonnollinen logaritmi (ks. esim. Sassen ym. 2016; Velte 2017; Alareeni & Hamdan 2020; Broadstock ym. 2020). Yritysten kokonaisvarallisuus on saatu Refinitivin Eikon-tietokannasta, jonka jälkeen siitä on itsenäisesti laskettu luonnollinen logaritmi.

Yrityksen koon lisäksi yrityksen pääomarakennetta havainnollistava velkaantumisaste on toinen yleisesti käytetty kontrollimuuttuja yrityksen taloudellisen suoriutumisen ja ESG:n välistä yhteyttä tarkastelevissa tutkimuksissa (ks. esim. Velte 2017; Alareeni & Hamdan 2020). Yrityksen velkaantumisasteen hyödyntämistä kontrollimuuttujana on perusteltu esimerkiksi siten, että yritykset, joilla on korkeampi velkaantumisaste, yleisesti ovat velvollisia raportoimaan omasta toiminnastaan laajemmin ja useammin. Tämän voidaan nähdä johtavan siihen, että yritykset kiinnittävät korostuneesti huomiota omiin vastuullisuusasioihinsa. (ks. esim. Velte 2017.) Toisaalta on havaittu, että korkean ESG-

luokituksen yritykset nähdään yleisesti vähemmän riskialttiina, mikä johtaa niiden alhaisempiin velkapääoman kustannuksiin (Velte 2017, 173). Näiden vaikutusten eliminoinnin mahdollistamiseksi tämän tutkimuksen toiseksi kontrollimuuttujaksi on valikoitu yritysten velkaantumisaste. Linjassa aikaisemman tutkimuksen kanssa, tässä tutkimuksessa velkaantumisastetta kontrolloidaan yritysten pitkäaikaisten velkojen ja kokonaisvarallisuuden suhteella (ks. esim. Fischer & Sawczyn 2013; Velte 2017; Alareeni & Hamdan 2020; Broadstock ym. 2020). Näin ollen velkaantumisaste on laskettu pitkäaikaisten velkojen ja kokonaisvarallisuuden suhteella Eikonin tarjoamien lähtötietojen perusteella.

Edellä mainittujen muuttujien lisäksi toimiala on yksi yleisesti käytetty kontrollimuuttuja aikaisemmissa aihepiirin tutkimuksissa, jota tässä tutkimuksessa hyödynnetään kolmantena kontrollimuuttujana. Aiemman tutkimuksen mukaisesti myös tässä tutkimuksessa pyritään vakioimaan kohdeyritysten toimialan vaikutukset tutkimustuloksiin, sillä on todisteita siitä, että sääntelyssä voi olla vaihtelua toimialasta riippuen (ks. esim. Fischer & Sawczyn 2013; Velte 2017). Lisäksi on havaittu, että ympäristön kannalta herkkillä toimialoilla saattaa olla merkittävä yhteys yritysten taloudellisen suoriutumisen ja ESG:n välillä (ks. esim. Amor-Esteban ym. 2018). Lisäksi Schuler ja Cording (2006, 543) huomauttavat, että vaikka yrityksen vastuullisuusinvestoinnit voivat tuoda hyötyjä joillekin yhteiskunnan ryhmille, voivat niiden tuotot yritykselle silti olla negatiivisia. He esimerkiksi toteavat, että kun yritys tekee ympäristöystävällisen investoinnin vähentääkseen päästöjään, tämän pääomasijoituksen kustannukset voivat olla huomattavasti suuremmat kuin yritykselle koitua etu. Näiden väitteiden valossa ESG-toiminnan voidaan nähdä heikentävän yrityksen taloudellista suoriutumista.

Edellä esitettyjen toimialaluokitusten perusteella yritys tunnistetaan ympäristön kannalta herkäksi, jos se operoi jollakin seuraavista toimialoista: energia, teollisuustuotteet ja -palvelut tai yleishyödylliset palvelut (FTSE Russell). Toimialaa kontrolloidaan aikaisempien tutkimusten (ks. esim. Fischer & Sawczyn 2013; Velte 2017) mukaisesti dummy-muuttujan avulla, joka saa arvon 1, jos yritys *i* lukeutuu herkkään toimialaan ja muussa tapauksessa arvon 0. Taulukossa 9 havainnollistetaan tiivistetysti tutkielmassa käytetyt muuttujat ja niiden määritelmät edellä esitetyn mukaisesti.

Taulukko 9. Yhteenveto tutkimuksen muuttujista

Muuttuja	Määritelmä
<i>Riippuva muuttuja</i>	
ROA	Kokonaispääoman tuottoaste
<i>Riippumattomat muuttujat</i>	
ESG	ESG-kokonaispisteet
YMP	Ympäristösuorituskyvyn pisteet
YHT	Yhteiskuntasuorituskyvyn pisteet
HAL	Hallintosuorituskyvyn pisteet
<i>Kontrollimuuttujat</i>	
Yrityksen koko (KOKO)	Kokonaisvarallisuuden luonnollinen logaritmi (mEUR)
Velkaantumisaste (VELKA)	Pitkäaikaiset velat / kokonaisvarallisuus
Toimiala (TOIMI)	Dummy-muuttuja, joka saa arvon 1, jos yritys kuuluu ympäristön kannalta herkkään toimialaan, ja muussa tapauksessa arvon 0

#### 4.3.4 Tilastollinen analyysi tutkimuksen muuttujista

Ennen regressioanalyysin toteuttamista tutkimushypoteesien testaamiseksi, tutkimuksen muuttujat on kuvailtu tilastollisesti taulukossa 10. Taulukkoon on laskettu tutkimusaineiston kannalta keskeisiä tunnuslukuja, kuten riippuvan muuttujan, riippumattomien muuttujien ja kontrollimuuttujien keskiarvot (Ka), keskihajonnat (Std), ala- (P25) ja yläneljännekset (P75), mediaanit (P50) sekä alimmat (Min) ja ylimmät arvot (Max) tutkimuksen koko aineiston ja tarkasteluajanjakson osalta. Tiedot ovat tasapainoisia, sillä kunkin muuttujan havaintoyksikköjen (yritysten) määrä on vakio (690).

Taulukko 10. Muuttujien kuvailevat tilastot

Taulukossa esitetään riippuvan (ROA), riippumattomien (ESG, YMP, YHT, HAL) ja kontrollimuuttujien (KOKO, VELKA, TOIMI) kuvaavat tilastot. ROA on kokonaispääoman tuotto, ESG vastuullisuusluokituksen kokonaispistemäärä, YMP ympäristönäkökulman pistemäärä, YHT yhteiskunnanäkökulman pistemäärä ja HAL hallintonäkökulman pistemäärä. KOKO on kokonaisvarallisuuden luonnollinen logaritmi, VELKA velkaantumisaste ja TOIMI dummy-muuttuja yrityksen toimialan mukaisesti.

	Ka	Std	Min	P25	P50	P75	Max
ROA	4,3 %	9,9 %	-33,5 %	1,2 %	4,1 %	7,4 %	136,6 %
ESG	74,01	12,42	11,59	67,72	75,64	82,97	95,75
YMP	70,58	18,75	0,00	58,99	74,73	84,71	99,21
YHT	76,79	15,36	2,98	68,89	80,07	88,58	97,70
HAL	73,08	15,71	20,24	63,96	75,79	85,28	97,88
KOKO	9,39	1,28	4,85	8,49	9,25	10,31	13,18
VELKA	25,1 %	14,3 %	0,0 %	16,0 %	23,9 %	33,7 %	90,7 %
TOIMI	0,30	0,46	0	0	0	1	1

Taulukko 10 osoittaa, että muuttujien keskiarvot ja mediaanit ovat melko samansuuruiset, minkä perusteella muuttujien voidaan sanoa olevan suhteellisen symmetrisesti jakautuneen. Sen sijaan ROA:n jakauma on varsin lievästi vinoutunut oikealle, sillä sen keskiarvo (4,3 %) osuu mediaanin (4,1 %) ja yläneljänneksen (7,4 %) väliin. Samankaltaisia havaintoja on tehty myös muissa saman aihepiirin aikaisemmissa tutkimuksissa (ks. esim. Velte 2017; Minutolo ym. 2019; Yoo ym. 2021). Syvempi analyysi tutkimusaineistosta kuitenkin vahvistaa, että vinouma aiheutuu vain yksittäisistä merkittävästi poikkeavista arvoista, eli valtaosa havaintoyksiköistä ovat suhteellisen lähekkäin.

Edellä mainitun lisäksi taulukosta 10 voidaan havaita, että aineiston keskimääräinen ESG-pisteytyks on kokonaistasolla 74,01, ympäristönäkökulman (YMP) osalta 70,58, yhteiskunnanäkökulman (YHT) osalta 76,79 ja hallintonäkökulman (HAL) osalta 73,08. Kun palautetaan mieleen aiemmin luvussa 2.3.3 esitetyt Refinitivin ESG-luokitusten muodostamisperiaatteet, voidaan todeta, että mainitut pistemäärät vastaavat B+ ja A-kirjainluokkia (Refinitiv 2022, 7). Tutkimusaineiston yrityksillä on keskimäärin paras

tulos yhteiskuntanäkökulman suorituskyvyssä, mikä tukee aikaisempia tutkimustuloksia (ks. esim. Velte 2017; Broadstock ym. 2020; Yoo ym. 2021). Vastaavasti voidaan havaita, että ESG:n kolmesta ulottuvuudesta ympäristönäkökulman suorituskyky on tutkimusaineiston yrityksillä keskimäärin heikoin. Vastaavia havaintoja voidaan tehdä esimerkiksi Alareenin ja Hamdanin (2020) ja Hwangin ym. (2021) tutkimuksista. Toisaalta taulukon 10 mukaan myös keskihajonta on suurinta ympäristönäkökulmassa, mikä näkyy mielenkiintoisesti siinä, että aineiston minimiarvo (YMP) on 0,00, kun taas maksimiarvo on jopa 99,21. Lisäksi on huomattava, että ESG-pisteiden keskihajonnat ovat melko korkeat, kuten myös aikaisemmalle tutkimukselle on ominaista. Tätä selittää osaltaan se, että tutkimusaineisto koostuu 10 eri toimialan yrityksistä, mikä viestii suurista eroista yritysten ympäristökäytännöissä eri toimialojen välillä. (ks. esim. Yoon ym. 2018.)

Seuraavassa luvussa esitetään suoritetuista korrelaatio- ja regressioanalyyseista saadut tutkimustulokset, joiden perusteella voidaan tarkemmin analysoida ESG-pisteiden ja yrityksen taloudellisen suoriutumisen välistä yhteyttä.



## 5 TUTKIMUSTULOKSET

### 5.1 Tutkimustulosten analysointi ja tulkinat

#### 5.1.1 Korrelaatioanalyysi

Seuraavaksi suoritetaan analysoitavien muuttujien väliset korrelaatiotestit. Korrelaatio tarkoittaa kahden muuttujan välisen riippuvuuden voimakkuutta – jos korrelaatio on voimakas, on toisen muuttujan arvojen perusteella mahdollista päätellä toisen muuttujan arvot varsin tarkasti. Jos taas korrelaatio on heikko, analysoitavien muuttujien välillä ei vallitse yhteisvaihtelua. Pearsonin tulomomenttikorrelaatiokerroin on yleisin käytetty tunnusluku kahden muuttujan välisen korrelaation mittaamiseen. Mallissa korrelaatio saa arvoja  $-1 \dots +1$  välillä, ja muuttujien välinen riippuvuus on sitä voimakkaampi, mitä suuremmin korrelaatiokertoimen arvo poikkeaa nolasta. Korrelaatiokerroin ei kuitenkaan kerro sitä, vallitseeko tarkasteltavien muuttujien välillä kausaaliiteetti eli syy-seuraussuhde. (KvantiMOTV 2004.) Pearsonin korrelaatiomatriisia on hyödynnetty varsin laajasti myös aiemmissa ESG:n ja taloudellisen suoriutumisen välistä yhteyttä tarkastelevissa tutkimuksissa (ks. esim. Fischer & Sawczyn 2013; Velte 2017; Alareeni & Hamdan 2020; Hwang ym. 2021; Zhou ym. 2022).

Taulukossa 11 on esitetty Pearsonin korrelaatiomatriisi tämän tutkimuksen muuttujien osalta. Korrelaatioarvot osoittavat muuttujien välisen riippuvuuden voimakkuuden ja suunnan, sekä taulukossa sulkeissa oleva p-arvo osoittaa muuttujien välisen yhteyden tilastollisen merkitsevyyden. Korrelaatioiden merkitsevyydet osoittavat tulosten yleistettävyyden asteen seuraavasti:  $p < 0,001$  = erittäin merkitsevä;  $p < 0,01$  = merkitsevä;  $p < 0,05$  = melkein merkitsevä. Toisin sanoen merkitsevyytaso ilmaisee sen, millä todennäköisyydellä tutkimuksen päätelmä on virheellinen. Yleisesti tieteellisessä tutkimuksessa käytetään viiden prosentin ( $p < 0,05$ ) riskitasoa, jolloin se nähdään riittävänä tasona tutkimustulosten yleistettävyyden kannalta. (KvantiMOTV 2008.)

Taulukko 11. Pearsonin korrelaatiomatriisi

Taulukko osoittaa riippuvan ja riippumattomien muuttujien sekä kontrollimuuttujien väliset korrelaatiokertoimet koko otokselle. Lisäksi jokaisen kertoimen vastaava p-arvo (merkitsevyytaso) esitetään suluisissa. Tilastollinen merkitsevyys:  $p < 0,001$  = erittäin merkitsevä;  $p < 0,01$  = merkitsevä;  $p < 0,05$  = melkein merkitsevä.

	ROA	ESG	YMP	YHT	HAL	KOKO	VELKA	TOIMI
ROA	1,000							
ESG	0,023 (0,277)	1,000						
YMP	0,001 (0,492)	0,776 (0,000)	1,000					
YHT	-0,006 (0,437)	0,864 (0,000)	0,595 (0,000)	1,000				
HAL	0,038 (0,162)	0,532 (0,000)	0,080 (0,017)	0,243 (0,000)	1,000			
KOKO	-0,225 (0,000)	0,424 (0,000)	0,422 (0,000)	0,383 (0,000)	0,134 (0,000)	1,000		
VELKA	-0,218 (0,000)	0,012 (0,378)	-0,014 (0,355)	0,017 (0,327)	-0,001 (0,494)	0,106 (0,003)	1,000	
TOIMI	-0,158 (0,000)	-0,016 (0,338)	0,016 (0,333)	-0,024 (0,267)	-0,027 (0,241)	0,187 (0,000)	0,054 (0,080)	1,000

Taulukosta 11 voidaan havaita, että kohdeyritysten kokonaispääoman tuottoasteen ja ESG-pisteiden välinen korrelaatio on ollut varsin heikkoa vuosina 2020–2021. Analyysin perusteella ROA:n ja ESG-pisteiden välillä vallitsee heikko positiivinen korrelaatio lukuun ottamatta ESG:n yhteiskuntanäkökulmaa, jonka osalta korrelaatio on lievästi negatiivinen. Kaiken kaikkiaan kokonaispääoman tuottoasteen ja ESG-pisteiden korrelaatiot ovat hyvin heikkoja (voimakkaimmillaan 0,038), joten tämän perusteella ei vielä voida tehdä luotettavalla tavalla päätelmiä siitä, onko yrityksen ROA:n ja ESG-pisteiden välinen yhteys positiivinen vai negatiivinen.

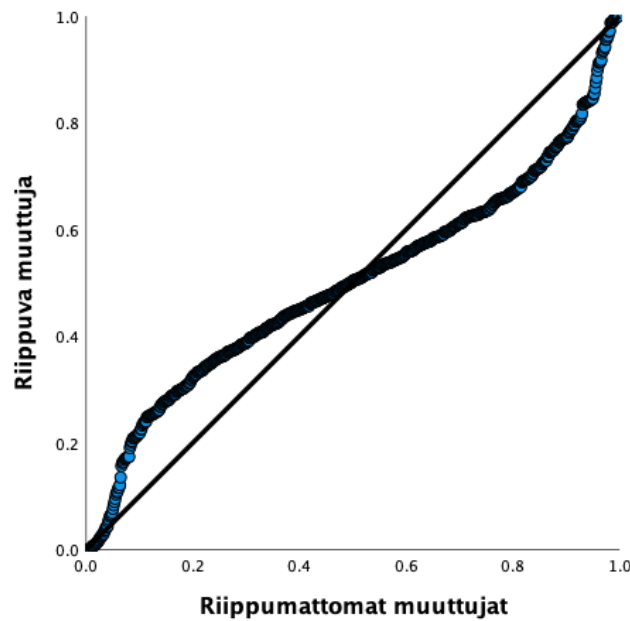
Sen sijaan aikaisemman kirjallisuuden mukaisesti korrelaatioanalyysi osoittaa, että velkaantumisaste korreloi ROA:n kanssa negatiivisesti viitaten siihen, että korkealla velkaantumisasteella on negatiivinen vaikutus yrityksen suorituskykyyn (ks. esim. Velte

2017; Hwang ym. 2021.) Lisäksi ESG-pisteet korreloivat positiivisesti yrityksen koon kanssa, mikä tukee aikaisempaa tutkimusta siitä, että suuremmat yritykset saattavat olla velvollisia raportoimaan ESG-tiedoistaan aktiivisemmin ja laajemmin (Minutolo ym. 2019, 1093).

Huomionarvoista analyysissä on myös se, että ESG:n ja sen kolmen ulottuvuuden välillä on havaittavissa voimakas (0,532–0,864) positiivinen korrelaatio – tämä on kuitenkin varsin luontaista, sillä vastuullisuusluokituksen kokonaispisteet muodostuvat sen kolmen eri osa-alueen perusteella. Riippumattomien muuttujien välinen korrelaatio, eli multikollineaarisuus, on yleistä, mutta se saattaa aiheuttaa ongelmia tutkimustulosten tarkkuuden kannalta (KvantiMOTV 2004). Yleisesti multikollineaarisuusongelmaa ei muodostu, jos riippumattomien muuttujien väliset korrelaatiot eivät ole todella voimakkaita ( $> 0,9$ ), mikä tässä tutkimuksessa toteutuu. Lisäksi, koska ESG:n ja sen eri osa-alueiden pisteiden osalta tarkastellaan omia regressiomalleja, ei riippumattomien muuttujien välisen korrelaation nähdä muodostavan ongelmaa ja näin ollen tutkimuksen regressiomalli voidaan suorittaa luotettavalla tavalla. Samankaltaisia korrelaatioita ESG:n ja sen eri osa-alueiden välillä on havaittu johdonmukaisesti myös aikaisemmissa tutkimuksissa (ks. esim. Sassen ym. 2016; Velte 2017; Yoon ym. 2018; Alareeni & Hamdan 2020).

### 5.1.2 Regressioanalyysi

Ennen lineaarisen regressioanalyysin tuottamien tulosten tarkempaa analysointia tarkastellaan ensin muodostunutta regressiosuoraa. Kuviossa 3 havainnollistetaan regressioanalyysin muodostama regressiosuoraa, josta käy ilmi tutkimuksen havaintoparien poikkeamat lineaarisesta regressiosuorasta. Kuvioista 3 voidaan havaita, että tutkielmassa käytettävien havaintoparien muodostama suora ei seuraa täydellisesti lineaarista eli suoraviivaista regressiosuoraa, mistä johtuen tutkielman regressiomalleihin saattaa sisältyä pienimuotoisia epävarmuustekijöitä. Kuvion muodostama regressiosuora on kuitenkin nouseva, josta voidaan päätellä, että riippumattomien muuttujien ja riippuvan muuttujan välillä on havaittavissa positiivinen korrelaatio, eli toisin sanoen riippumattomat muuttujat (ESG, E, S ja G) ovat positiivisesti yhteydessä riippuvaan muuttujaan (ROA). Tämän lisäksi kuvioista voidaan havaita myös se, että havaintoparien nouseva suora ei asettaudu vaakatasoon, mikä viittaa siihen, että tarkasteltavien muuttujien välillä vallitsee tilastollisesti merkitsevä yhteys. (KvantiMOTV 2008.)



Kuvio 3. Riippumattomien muuttujien ja riippuvan muuttujan suhdetta kuvaava regressiosuora

Seuraavaksi tarkastellaan lähemmin lineaarisen regressioanalyysin mukaisia tutkimustuloksia ESG-pisteiden ja yrityksen kokonaispääoman tuottoasteen välisestä yhteydestä, jotka on tuotu taulukkoon 12. Taulukossa kuvataan neljän erillisen regressiomallin tiedot niin ESG:n kokonaispistemäärän (Malli 1) kuin myös sen ympäristö- (Malli 2), yhteiskunta- (Malli 3) ja hallintonäkökulmien (Malli 4) mukaisesti. Taulukossa esitetään jokaisen muuttujan osalta niiden saamat regressiokertoimet ja tilastolliset merkitsevyystasot ( $***p < 0,001$ ;  $**p < 0,01$ ;  $*p < 0,05$ ). Yleisesti kvantitatiivisessa tutkimuksessa viiden prosentin ( $p < 0,05$ ) merkitsevyystaso nähdään riittävänä tasona tutkimustulosten yleistettävyyden kannalta (KvantiMOTV 2008). Lisäksi taulukossa esitetään sulkeissa kunkin regressiokertoimen t-arvo, joka indikoi kertoimien keskivirheistä. Taulukon N ilmaisee kunkin regressiomallin osalta malleissa käytettyjen havaintoyksiköiden (yritykset) lukumäärän, jonka perusteella tutkimusaineiston voidaan sanoa olevan tasapainoinen, sillä kunkin regressiomallin havaintoyksiköiden lukumäärä on 690. Edellä mainittujen tietojen lisäksi taulukossa esitetään myös yleisesti tärkeimmät ja käytetyimmät regressioanalyysin selitysvoimaa selittävät testit, korjattu selitysaste  $R^2$  ja F-testi. Korjattu  $R^2$ -luku kertoo mallin selitysasteesta, eli siitä, kuinka hyvin regressiomallien riippumattomat muuttujat yhdessä selittävät riippuvan muuttujan vaihtelua. Selitysastetta kuvaava  $R^2$ -luku voi saada minkä

tahansa arvon asteikon 0...1 välillä. F-testi puolestaan kuvaa sitä, onko regressiomallin muuttujien yleisesti mahdollista selittää riippuvan muuttujan vaihtelua. (KvantiMOTV 2008.) Lopuksi taulukossa esitetty Durbin-Watson-testisuure ilmaisee regressiomallin autokorrelaatiota. Regressioanalyysin mallit saavat Durbin-Watson-luvuksi 2,065 – tämän perusteella voidaan todeta, ettei aineiston autokorrelaatiosta ole viitteitä, mikä vahvistaa mallin luotettavuutta.

Taulukko 12. Lineaarisen regressiomallin tulokset ESG-pisteiden yhteydestä yrityksen kokonaispääoman tuottoasteeseen (ROA)

Taulukossa on esitetty regressiomallien regressiokertoimet ja niiden tilastolliset merkitsevyydet (\*\*p < 0,001; \*p < 0,01; \*p < 0,05). Regressiokertoimen alla on lisäksi esitetty kertoimien t-arvot, jotka perustuvat kertoimien keskivirheisiin.

	Malli 1	Malli 2	Malli 3	Malli 4
<i>Riippumattomat muuttujat</i>				
ESG	0,125*** (3,119)			
YMP		0,011 (0,183)		
YHT			-0,086 (-1,171)	
HAL				-0,179 (-1,671)
<i>Kontrollimuuttujat</i>				
KOKO	-0,239*** (-5,852)	-0,240*** (-5,800)	-0,237*** (-5,688)	-0,230*** (-5,509)
VELKA	-0,189*** (-5,207)	-0,188*** (-5,184)	-0,188*** (-5,190)	-0,193*** (-5,314)
TOIMI	-0,101** (-2,738)	-0,101** (-2,739)	-0,102** (-2,769)	-0,103** (-2,796)
N	690	690	690	690
Korjattu selitysaste R <sup>2</sup>	0,109	0,107	0,108	0,110
F-testi	21,973***	17,561***	14,870***	13,179***
Durbin-Watson	2,065	2,065	2,065	2,065

Ennen taulukon 12 regressiomallien yksityiskohtaisempaa analysointia on hyvä tarkastella mallien hyvyttä myös R<sup>2</sup>-luvun ja F-testin pohjalta. Taulukosta nähdään, että

mallien selitysvastetta selittävä korjattu  $R^2$  on malleissa 0,107–0,110. Tämä osoittaa, että regressiomallien muuttujat selittävät vain noin 11 % tutkimuksen riippuvan muuttujan (ROA) vaihtelusta. Toisaalta vaikka selitysvaste on suhteellisen alhainen, on kunkin regressiomallin F-testi tilastollisesti erittäin merkitsevä ( $p$ -arvo  $< 0,001$ ), mikä parantaa regressiomallien selitysvoimaa, joten mallien voidaan todeta olevan käyttökelpoisia.

Taulukon 12 ensimmäinen regressiomalli (Malli 1) on tämän tutkimuksen pääasiallinen regressiomalli, joka havainnollistaa kohdeyritysten saamien ESG-pisteiden ja yritysten kokonaispääoman tuottoasteen yhteyttä. Tämän regressiomallin päätavoitteena on siis tarkastella, vallitseeko ESG-luokituksen ja yrityksen taloudellisen suoriutumisen välillä tutkimuksen ensimmäisen hypoteesin  $H_1$  mukaisesti positiivinen ja tilastollisesti merkitsevä yhteys COVID-19-kriisin aikana vuosina 2020–2021. Taulukon perusteella voidaan todeta, että ESG-luokituksen ja ROA:n välillä on positiivinen ja tilastollisesti erittäin merkitsevä ( $p < 0,001$ ) yhteys. Regressiokerroin kertoo, että kun ESG kasvaa yhdellä yksiköllä, yrityksen ROA kasvaa noin 12,5 prosenttia. Näin ollen tutkimustulos vahvistaa tutkimuksen ensimmäisen hypoteesin  $H_1$  todeksi, eli voidaan todeta yrityksen korkeamman ESG-luokituksen olevan positiivisesti ja tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä ROA:an STOXX Europe 600 -indeksin yhtiöiden osalta COVID-19-kriisin aikana. Tämä havainto vastaa laajalti myös aikaisempia tutkimustuloksia niin ulkoisen kriisin ulkopuolella (ks. esim. Fischer & Sawczyn 2013; Velte 2017; Minutolo ym. 2019; Alareeni & Hamdan 2020) kuin sen aikana (ks. esim. Hwang ym. 2021).

Koska tässä tutkimuksessa halutaan saada syvällisempi ymmärrys ESG-luokituksen ja sen eri osa-alueiden sekä yrityksen taloudellisen suoriutumisen välisestä yhteydestä, on regressioanalyysissä laadittu lisäksi kolme erillistä regressiomallia (Mallit 2–4) kuvaamaan ESG:n ympäristö-, yhteiskunta- ja hallintönäkökulmien yhteyttä ROA:an. Tällainen jaottelu mahdollistaa tarkemman tarkastelun ESG:n eri näkökulmien osalta, jolloin voidaan arvioida sitä, onko jollakin tietyllä ESG-luokituksen osa-alueella mahdollisesti merkittävämpi yhteys yrityksen kokonaispääoman tuottoasteeseen kuin toisella. Taulukon 12 toinen regressiomalli (Malli 2) esittää ympäristönäkökulman (YMP) yhteyden tulokset, kolmas malli (Malli 3) yhteiskunnanäkökulman (YHT) tulokset ja neljäs malli (Malli 4) hallintönäkökulman (HAL) tulokset.

Taulukon 12 tutkimustulokset havainnollistavat, että yksittäin tarkasteltuna muuttujalla YMP on heikko positiivinen yhteys (0,011) ROA:an, kun taas muuttujilla YHT (-0,086)

ja HAL (-0,179) on lievästi negatiivinen yhteys ROA:an. Tulokset kuitenkin osoittavat, että ESG:n kolmesta osa-alueesta ei millään ole yksittäin tarkasteltuna tilastollisesti merkitsevää yhteyttä ROA:an, vaikkakin on samalla huomionarvoista, että hallintönäkökulman osalta yhteys on tilastollisesti vain lievästi ei-merkitsevä ( $p = 0,095$ ). Tästä huolimatta regressiomallien 2–4 tulosten perusteella tämän tutkimuksen hypoteesit H<sub>2</sub>, H<sub>3</sub> ja H<sub>4</sub> joudutaan toteamaan epätodeksi, sillä saadut tutkimustulokset eivät indikoi tilastollisesti merkitsevää yhteydestä ESG:n yksittäisten osa-alueiden ja yrityksen ROA:n välillä COVID-19-kriisin aikana. Taulukko 13 havainnollistaa yhteenvedona saadut tutkimustulokset ja hypoteesien toteutumiset.

Taulukko 13. Yhteenvedo tutkimustuloksista ja hypoteesien toteutumisesta

	Hypoteesi	Tulos
H <sub>1</sub>	<i>ESG-luokituksen ja yrityksen taloudellisen suoriutumisen välillä on positiivinen ja tilastollisesti merkitsevä yhteys COVID-19-kriisin aikana.</i>	✓
H <sub>2</sub>	<i>Yrityksen ympäristösuorituskyvyn ja taloudellisen suoriutumisen välillä on positiivinen ja merkitsevä yhteys COVID-19-kriisin aikana.</i>	✗
H <sub>3</sub>	<i>Yrityksen yhteiskuntasuorituskyvyn ja taloudellisen suoriutumisen välillä on positiivinen ja merkitsevä yhteys COVID-19-kriisin aikana.</i>	✗
H <sub>4</sub>	<i>Yrityksen hallintosuorituskyvyn ja taloudellisen suoriutumisen välillä on positiivinen ja merkitsevä yhteys COVID-19-kriisin aikana.</i>	✗

Lisäksi kaikkien regressiomallien (Mallit 1–4) kontrollimuuttujien osalta voidaan havaita, että KOKO ja VELKA ovat negatiivisesti ja tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä ROA:an. Nämä havainnot viittaavat siihen, että tulosten mukaan pienemmät yritykset ovat ROA:lla mitattuna kannattavampia kuin suuret yritykset ja toisaalta siihen, että yrityksen korkealla velkaantumisasteella on negatiivinen vaikutus yrityksen kannattavuutta mittaavaan ROA:an. Nämä havainnot ovat linjassa aikaisemman kirjallisuuden kanssa (ks. esim. Minutolo ym. 2019; Hwang ym. 2021). Lisäksi regressiomallien negatiivinen ja tilastollisesti merkitsevä kerroin toimialan dummy-muuttujassa (TOIMI) tukee aikaisempaa näyttöä siitä, että ympäristön kannalta herkällä toimialoilla toimivilla yrityksillä on alhaisempi ROA verrattuna muilla toimialoilla toimiviin yrityksiin (ks. esim. Fischer & Sawczyn 2013). Tämän perusteella voidaan väittää, että ESG:n ja ROA:n negatiivinen suhde ympäristön kannalta herkällä toimialoilla

vastaa aiemmin käsiteltyjä Schulerin ja Cordingin (2006) argumentteja, joiden mukaan yrityksen tehdessä ympäristöystävällisen investoinnin, sen kustannukset voivat olla suuremmat kuin investoinnista saadut hyödyt. Lisäksi voidaan ajatella, että ESG-käytäntöjen ja erityisesti ympäristökäytäntöjen parannukset saattavat olla suhteellisesti kalliimpia herkkien toimialojen yrityksille. Esimerkiksi ESG:n ympäristöpisteiden parantaminen saattaa vaatia enemmän resursseja kaivostoimintaan keskittyneeltä yritykseltä verrattuna media-alan yrityksiin, mikä näkyy kustannusten nousuna ja kannattavuuden heikentymisenä.

Tämän tutkimuksen tulokset osoittavat siis mielenkiintoisesti, että ESG:n kokonaispisteytyksellä ja yrityksen kokonaispääoman tuottoasteella on positiivinen ja tilastollisesti erittäin merkitsevä ( $p < 0,001$ ) yhteys, mutta samanaikaisesti millään ESG:n kolmesta ulottuvuudesta ei yksittäin tarkasteltuna ole tilastollisesti merkitsevää yhteyttä. Näin ollen tässä tutkimuksessa saadut tulokset ESG:n osa-alueiden osalta ovat selvästi ristiriidassa aikaisemman kirjallisuuden kanssa; esimerkiksi Velte (2017) on havainnut positiivisen ja tilastollisesti merkitsevän yhteyden niin ympäristö-, yhteiskunta- kuin hallintonaikakulmien sekä yrityksen taloudellista suoriutumista mittaavan ROA:n välillä tutkiessaan saksalaisia pörssiyrityksiä normaaliolosuhteissa, ja Hwang ym. (2021) ovat puolestaan havainneet vastaavasti positiivisen yhteyden kunkin ESG-näkökulman ja yrityksen ROA:n välillä Etelä-Korean markkinoilla COVID-19-kriisin aikana. Sen sijaan ESG:n kokonaispisteytyksen ja yrityksen taloudellisen suoriutumisen välinen positiivinen ja tilastollisesti merkitsevä yhteys on linjassa aikaisemman kirjallisuuden kanssa (ks. esim. Fischer & Sawczyn 2013; Velte 2017; Minutolo ym. 2019; Alareeni & Hamdan 2020; Hwang ym. 2021).

Osittain ristiriitaisten tutkimustulosten perusteella voidaan päätellä, että kohdemarkkina ja ajankohta saattavat vaikuttaa olennaisesti tuloksiin ESG:n ja yrityksen taloudellisen suoriutumisen välisen yhteyden tutkimuksissa. On myös hedelmällistä pohtia muita mahdollisia syitä aikaisempaan kirjallisuuteen nähden eriävien tulosten taustalla. Ensinnäkin tarkastellessa lähemmin tässä tutkimuksessa käytettyä aineistoa, huomataan mielenkiintoisesti, että lähes kolmasosa (29,9 %) tarkasteltavista yrityksistä operoivat Yhdistyneessä kuningaskunnassa. Huomioiden lisäksi sen, että Britannian EU-ero (Brexit) astui täysimääräisesti voimaan vuoden 2021 alussa, voidaan pohtia tämän vaikutuksia britannialaisiin yrityksiin ja niiden taloudelliseen suoriutumiseen. Esimerkiksi Vandenbussche ym. (2022) ovat tutkineet Brexitin vaikutuksia Britannian ja



EU-alueen sisällä ja havainneet (2022, 2351), että Yhdistynyt kuningaskunta kärsii suhteellisesti kovemmin kuin muut 27 EU-maata. Heidän mukaansa Brexit saattaa vähentää taloudellista toimintaa Britannian alueella jopa kolme kertaa enemmän verrattuna muihin EU-maihin. Näin ollen voidaankin todeta, että tämän tutkimuksen tulosten taustalla saattaa joissain määrin vaikuttaa myös Britannian EU-ero.

## 6 YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

### 6.1 Tutkielman yhteenveto ja päätelmät

Tämän tutkielman tavoitteena oli tarkastella, millä tavoin eurooppalaisten yritysten ESG-luokitukset ovat yhteydessä yritysten taloudellista suoriutumista kuvaavan ROA:an ulkoisen kriisin aikana. ESG:n ja yrityksen taloudellisen suoriutumisen välistä yhteyttä on tutkittu varsin laajasti viime vuosina, mutta tutkimustulokset ovat kuitenkin olleet ristiriitaisia – toiset tutkijat ovat havainneet positiivisia yhteyksiä ja toiset puolestaan negatiivisia. Eräissä tutkimuksissa on myös todettu, että muuttujien välillä ei ole yhteyttä lainkaan. (ks. esim. Fishcer & Sawczyn 2013; Velte 2017; Yoon ym. 2018; Minutolo ym. 2019; Alareeni & Hamdan 2020; Zhou ym. 2022.) Lisäksi aihetta on tutkittu myös ulkoisen kriisin aikana, vaikkakin lukumääräisesti huomattavasti vähemmän. Esimerkiksi Lins ym. (2017) ovat havainneet ESG-luokituksen ja taloudellisen suoriutumisen välillä positiivisen yhteyden finanssikriisin aikana, ja Broadstock ym. (2021) sekä Hwang ym. (2021) puolestaan COVID-19-kriisin aikana. Mainitut koronaviruksen aikaiset tutkimukset ovat kuitenkin keskittyneet Aasian markkinoille jättäen eurooppalaiset yritykset aikaisemman akateemisen tutkimuksen ulkopuolelle, mikä avasi tälle tutkimukselle selkeän tutkimusaukon aihepiirin akateemisessa kentässä.

Tutkimus toteutettiin eurooppalaisilla STOXX Europe 600 -osakeindeksin yrityksillä vuosien 2020–2021 välillä. Aineistosta rajattiin aikaisemman kirjallisuuden mukaisesti rahoitussektorin yritykset tutkimuksen ulkopuolelle, niiden merkittävien tase-erien ominaispiirteiden eroavaisuuksista ja erilaisesta sääntelystä johtuen (ks. esim. Velte 2017; Yoon ym. 2018). Näin ollen lopullinen aineisto koostui yhteensä 345 yrityksestä, joiden osalta tutkimuksen kannalta relevantit tiedot kerättiin Refinitivin Eikon-tietokannasta analysointia varten. Tutkielman empiirinen osio toteutettiin hyödyntämällä korrelaatioanalyysia sekä pääasiallisena tutkimusmenetelmänä lineaarista regressioanalyysia, jonka myötä on pyritty saamaan tutkielman tutkimusongelmiin vastaukset. Tutkielmalle muodostettiin päätutkimusongelmaksi ”*Millainen yhteys ESG-luokituksella on yrityksen taloudelliseen suoriutumiseen ulkoisen kriisin aikana?*” ja alatutkimusongelmaksi ”*Millainen yhteys ESG:n osa-alueilla on yrityksen taloudelliseen suoriutumiseen ulkoisen kriisin aikana?*”. Tutkimusongelmiin vastaamisen tueksi tutkielman teoreettisessa osiossa muodostettiin ensin tutkimushypoteesit kirjallisuuskatsauksen perusteella. Aikaisempien tutkimustulosten (ks. esim. Inoue & Lee

2011; Gallego-Álvarez ym. 2015; Friede ym. 2015; Wang ym. 2016; Lins ym. 2017; Broadstock ym. 2020; Hwang ym. 2021) pohjalta tämän tutkimuksen hypoteesit muodostettiin seuraavasti:

*H<sub>1</sub>: ESG-luokituksen ja yrityksen taloudellisen suoriutumisen välillä on positiivinen ja tilastollisesti merkitsevä yhteys COVID-19-kriisin aikana.*

*H<sub>2</sub>: Yrityksen ympäristösuorituskyvyn ja taloudellisen suoriutumisen välillä on positiivinen ja merkitsevä yhteys COVID-19-kriisin aikana.*

*H<sub>3</sub>: Yrityksen yhteiskuntasuorituskyvyn ja taloudellisen suoriutumisen välillä on positiivinen ja merkitsevä yhteys COVID-19-kriisin aikana.*

*H<sub>4</sub>: Yrityksen hallintosuorituskyvyn ja taloudellisen suoriutumisen välillä on positiivinen ja merkitsevä yhteys COVID-19-kriisin aikana.*

Tutkielman päättökysymystä lähestyttiin ensimmäisen hypoteesin H<sub>1</sub> avulla. Suoritetuista regressioanalyseista saatujen tutkimustulosten perusteella voidaan todeta, että ESG-luokituksen ja ROA:n välillä vallitsee positiivinen ja tilastollisesti erittäin merkitsevä ( $p < 0,001$ ) yhteys COVID-19-kriisin aikana. Regressiomallin regressiokerroin osoitti, että ESG:n kasvaessa yhdellä yksiköllä, yrityksen ROA kasvaa noin 12,5 prosenttia – toisin sanoen eurooppalaisen yrityksen korkeamman ESG-luokituksen voidaan olettaa johtavan korkeampaan ROA:an. Näin ollen tutkielman ensimmäinen hypoteesi H<sub>1</sub> hyväksyttiin aikaisemman kirjallisuuden mukaisesti (ks. esim. Hwang ym. 2021). Alatutkimusongelmaan puolestaan vastauksia haettiin hypoteesien H<sub>2</sub>, H<sub>3</sub> ja H<sub>4</sub> avulla. Empiirisessä osiossa suoritettujen regressioanalyysien tuottamat mallit osoittivat mielenkiintoisesti, että millään ESG:n kolmesta osa-alueesta (ympäristö, yhteiskunta ja hallinto) ei yksittäin ole tilastollisesti merkitsevää yhteyttä yrityksen kokonaispääoman tuottoaste ROA:an COVID-19-kriisin aikana. Täten tutkimushypoteesit H<sub>2</sub>, H<sub>3</sub> ja H<sub>4</sub> todettiin epätodeksi ja hylättiin.

Hypoteesien H<sub>2</sub>, H<sub>3</sub> ja H<sub>4</sub> hylkäämisen myötä tämän tutkimuksen tulokset ESG:n osa-alueiden osalta ovat selvästi ristiriidassa aikaisemman tutkimuksen kanssa; esimerkiksi Velte (2017) on havainnut positiivisen ja merkitsevän yhteyden niin ympäristö-, yhteiskunta- kuin hallintonäkökulmien ja ROA:n välillä tutkittuaan saksalaisia pörssiyrityksiä vuosina 2010–2014, ja Hwang ym. (2021) ovat puolestaan havainneet positiivisen yhteyden kunkin ESG:n ulottuvuuden ja ROA:n välillä COVID-19-kriisin

aikana tutkittuaan eteläkorealaisia yrityksiä. Osittain ristiriitaisia tutkimustuloksia voidaan täten ajatella selittävän osaltaan kohdemarkkina ja tarkasteluajanjakso. Lisäksi yhtenä havaintona voidaan esittää, että tämän tutkielman havaintoyksiköt (yritykset) koostuivat maantieteellisesti suurilta osin (29,9 %) Yhdistyneen kuningaskunnan alueelta. Ottaessa huomioon vuoden 2021 alussa täysimääräisesti voimaantulleen Britannian EU-eron, on asianmukaista pohtia myös tämän vaikutuksia britannialaisiin yrityksiin. Esimerkiksi Vandenbusschenin ym. (2022) mukaan Brexit vaikuttaa suuremmin negatiivisesti Yhdistyneeseen kuningaskuntaan kuin muihin 27 EU-maahan, heikentäen taloudellista toimintaa Britannian alueella moninkertaisesti verrattuna muihin EU-maihin. Näin ollen voidaankin esittää johtopäätös, että tässä tutkimuksessa saatujen tulosten taustalla saattaa joissain määrin vaikuttaa myös Britannian EU-ero tutkimustuloksia vääristäen. Lisäksi on todettava, että eri maat ovat toimineet eri tavalla COVID-19-kriisissä, mikä myös saattaa näkyä tuloksissa.

Yhteen vetävänä päätelmänä tutkimuksesta voidaan todeta, että ESG-luokituksen ja yrityksen taloudellisen suoriutumisen välillä on havaittavissa positiivinen yhteys COVID-19-kriisin aikana eurooppalaisten yritysten kohdalla. Tämän taustalla on todettu useita syitä. Esimerkiksi ympäristöpäästöjen on havaittu johtavan kustannussäästöihin (ks. esim. Hart & Ahuja 1996) ja ympäristöä suojelevan toimintatavan on nähty parantavan yrityksen imagoa ja täten johtavan parempaan taloudelliseen suoriutumiseen (ks. esim. Zhou 2022). Lisäksi yrityksen vahvan vastuullisuussuorituskyvyn on havaittu vaikuttavan positiivisesti työntekijöiden motivaatioon, säilyttämiseen ja rekrytointiin (ks. esim. Weber 2008) ja toisaalta myös korruption ja lahjonnan vähäisyyteen, minkä on nähty olevan positiivisesti yhteydessä taloudelliseen suoriutumiseen (ks. esim. Alareeni & Hamdan 2020). Ulkoisen kriisin aikaisissa tutkimuksissa on lisäksi havaittu, että vahva vastuullisuusluokitus johtaa vahvempaan resilienssiin ulkoisia shokkeja vastaan (ks. esim. Broadstock ym. 2020; Hwang ym 2021). Näin ollen saatujen tutkimustulosten perusteella voidaan päätellä, että yrityksillä, jotka huomioivat toiminnassaan kokonaisvaltaisesti sekä ympäristö- että yhteiskunnalliset tekijät ja joissa on hyvä hallinnointi, on paremmat valmiudet selviytyä kriiseistä verrattuna yrityksiin, joissa ESG-asiat ovat heikommalla tasolla. Toisin sanoen niin tämän kuin aikaisempien tutkimusten perusteella on siis näyttöä siitä, että yritysten vastuullisuusinvestoinnit ja -panostukset auttavat parantamaan yritysten taloudellista suoriutumista.

Kaiken kaikkiaan tutkimustulokset tarjoavat merkityksiä usealle eri sidosryhmälle. Ensinnäkin yritysten kannalta tutkimustulokset osoittavat, että on kannattavaa huomioida vastuullisuusasiat ja panostaa vastuulliseen toimintaan. Yritykset, joilla on vahvempi ESG-suorituskyky, nauttivat esimerkiksi korkeammasta kokonaispääoman tuottoasteesta parantaen yrityksen kannattavuuden tasoa. Tämä näyttää tutkimuksen mukaan olevan totta riippumatta makroekonomisesta tilanteesta, toisin sanoen ulkoisen kriisin vallitessa tai ei. Samoin kuin yritykset, myös sijoittajat voivat hyötyä huomioimalla yritysten ESG-asiat, sillä kuten tutkimustulokset osoittavat, korkeamman ESG-luokituksen saaneet yritykset menestyvät ROA:lla mitattuna keskimäärin paremmin kuin alhaisemman luokituksen saaneet verrokkiyhtiöt pandemian aikana. Näin ollen vahvalla ESG-suorituskyvyllä näyttää olevan makrotalouden lisäksi myös mikrotaloudellisia etuja. Tämän voi olettaa kehittyvän tulevaisuudessa entisestään uudenlaisten vastuullisuusdirektiivien ja -säännösten (esim. CSRD) tullessa voimaan ja koskien yrityksiä yhä laajemmalla skaalalla.

## **6.2 Tutkimuksen rajoitteet ja tutkimustulosten luotettavuuden arviointi**

Tähän tutkimukseen ja tutkimuksessa saatuihin tuloksiin liittyy useita rajoituksia. Ensinnäkin on todettava, tutkimusta arvioitaessa tulee hyväksyä se, että yleisesti ottaen kaikki tutkimus perustuu tutkijan itsensä tekemiin implikaatioihin ja tekemiin ratkaisuihin – näin ollen toinen tutkija saattaisi päätyä toisenlaisiin lopputuloksiin tutkimalla samaa aineistoa samoin menetelmin. Täten tutkimus on aina tietynlainen versio tutkittavasta aiheesta, jolloin tutkimus ei tarjoa täysin objektiivista ja absoluuttista tietoa, toisin sanoen tutkimukseen ei koskaan voida täysin luottaa. Tästä huolimatta tutkimuksen luotettavuutta ja pätevyyttä, eli tutkimuksen uskottavuutta ja vakuuttavuutta, on mahdollista vahvistaa tutkijan harjoittamalla kriittisellä ja arvionvaraisella toiminnalla. Esimerkiksi yksityiskohtainen kuvaus tutkimusaineiston kuvaamisesta ja keräämisestä, purkamisesta ja analysoinnista parantavat tutkimuksen luotettavuutta ja pätevyyttä. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.)

Toiseksi, kuten jo johdannossa tuotiin ilmi, tässä tutkimuksessa hyödynnettiin vain Refinitivin Eikon-tietokannan ESG-pisteytyksiä. Koska ESG-pisteet ja -luokitukset eri ESG-palveluntarjoajien välillä eivät korreloi suuremmissa määrin, vaikuttaa se tutkimuksen luotettavuuteen ja yleistettävyyteen. Toisin sanoen, koska eri palveluntarjoajien ESG-pisteet voivat vaihdella erilaisten mittausperiaatteiden vuoksi,

myös tutkimustulokset voivat vaihdella hieman niiden mukaisesti. (ks. esim. Dorfleitner ym. 2015; Kotsantonis & Serafeim 2019; Li & Polychronopoulos 2020.) Toisaalta Refinitivin tarjoama vastuullisuusdata on aikaisemmassa akateemisessa kirjallisuudessa todettu yleisesti eniten käytetyimmäksi ja monipuolisimmaksi ESG-datan tietokannaksi (ks. esim. Halbritter & Dorfleitner 2015), mikä vahvistaa tutkimustulosten luotettavuutta ja vertailukelpoisuutta. Lisäksi myös tämä tutkielma osoittaa positiivisen ja tilastollisesti merkitsevän yhteyden ESG-luokituksen ja yrityksen taloudellisen suoriutumisen välillä COVID-19-kriisin aikana vuosina 2020–2021, mikä luo perustan syvällisemmälle analyysille.

Tutkimuksen luotettavuutta kuitenkin lisää se, että tutkimuksessa hyödynnetyn ESG-datan lisäksi myös tarkastelun kohteena olevien yritysten muut taloudelliset informaatiot on haettu Refinitivin Eikon-tietokannasta. Näin ollen tutkimusaineistoa voidaan kuvailla melko tasalaatuiseksi. Samalla inhimillisistä tekijöistä johtuvien virheiden todennäköisyys tutkimusaineiston käsittelyssä ja yhdistelyssä on saatu minimoitua, mitä vahvistaa entisestään se, että tutkimuksen kannalta kaikki keskeinen data on haettu tietokannasta yhtäaikaaisesti, jolloin on välttytty ylimääräisiltä ja manuaalisilta datan muokkaus- ja käsittelytoimenpiteiltä. Lisäksi luotettavuutta parantaa se, että tutkimuksen riippuvan muuttujan (ROA) muodostamisessa ei ole tarvinnut suorittaa itsenäisiä laskelmia, vaan muuttujan yrityskohtaiset arvot on saatu muun taloudellisen datan ohella haettua suoraan Refinitivistä. Sen sijaan tutkimuksen kontrollimuuttujien arvot on laskettu erikseen Microsoft Excel -ohjelmaa hyödyntäen. Tässä on kuitenkin noudatettu erityistä huolellisuutta, jotta tutkimustulokset eivät vääristyisi tämän vuoksi.

Tutkimustulosten yleistettävyyttä voidaan pohtia tutkimuksen aineiston kautta. Ajallisesti aineistonkeruu on toteutettu suhteellisen lyhyellä tarkasteluajanjaksolla käsittäen vuodet 2020 ja 2021, mikä joissain määrin saattaa heikentää tulosten yleistettävyyttä. Tämä ratkaisu on kuitenkin tehty tietoisesti johtuen siitä, että tutkimuksessa haluttiin kiinnittää aiheen uutuusarvon vuoksi huomiota pääasiallisesti COVID-19-kriisin mahdollisesti tuomiin vaikutuksiin. Toisaalta myös tutkimusaineiston saatavuuden rajallisuus vaikuttaa osaltaan tulosten yleistettävyyteen. Ensinnäkin, koska Refinitivin Eikon-tietokannasta ei ole saatavilla listaamattomien yritysten tietoja, on ne rajattu aineiston joukosta kokonaan tarkastelun ulkopuolelle. Toiseksi tutkimuksen aineisto muodostuu yhteensä 16 eri maan pörssiyrityksistä, mutta kuten aiemmin todettiin, suurin osa (yli 57 %) aineistosta koostuu kolmen eri maan (Yhdistynyt kuningaskunta, Ranska ja Saksa) yrityksistä. Näin ollen

aineiston joukossa esiintyy maantieteellistä yliedustavuutta näissä maissa, ja puolestaan aliedustavuutta muissa maissa, joissa toimivia yrityksiä tutkimuksen aineistossa on vain muutamia. Täten tutkimustulosten yleistettävyyden kannalta on tarpeen kriittisesti arvioida, missä määrin tulokset koskevat koko STOXX Europe 600 -indeksin kattamia Euroopan maita.

Edellä mainittujen seikkojen lisäksi myös tutkimusmenetelmiin ja otokseen liittyvät päätökset vaikuttavat olennaisesti tutkimustulosten tulkinnan luotettavuuteen. Niin sanottu otantavirheongelma liittyykin jollain tapaa yleisesti ottaen kaikkiin otantatutkimuksiin, jolloin tutkimuksen otoksen ei välttämättä nähdä edustavan perusjoukkoa riittävällä tavalla, eikä tutkimuksen aineisto täten olisi normaalijakautunut. Näin ollen otoksen tulisi lähtökohtaisesti perustua satunnaisuuteen tulosten luotettavuuden takaamiseksi. Tässä tutkimuksessa otos ei kuitenkaan ole täysin satunnainen, sillä tutkimuksessa tarkasteltavat yritykset kuuluvat STOXX Europe 600 -osakeindeksiin, jolloin indeksin ulkopuoliset yhtiöt ovat myös jääneet tämän tutkimuksen ulkopuolelle. Tästä huolimatta voidaan kuitenkin todeta, että yleisesti monimuuttujamenetelmiä hyödyntämällä saadaan suhteellisen luotettavia tutkimustuloksia. (Tähtinen ym. 2020, 21–22.)

Tutkimuksen keskeisimpänä tutkimusmenetelmänä käytettiin usean muuttujan lineaarista regressioanalyysiä, minkä lähtökohtaisesti nähdään soveltuvan hyvin tutkimukseen, jossa tarkoituksena on tarkastella ja tulkita useiden muuttujien välisiä yhteyksiä (Tähtinen ym. 2020, 195). Mutta vaikka regressioanalyysin perusteella voidaan tutkia usean riippumattoman muuttujan yhteyttä riippuvaan muuttujaan, on tämän tutkimuksen osalta huomioitava, että yrityksen ROA:an vaikuttaa luonnollisesti varsin monta eri tekijää, joita tässä tutkimuksessa ei otettu huomioon. Kuitenkaan sellaisen regressiomallin muodostaminen, joka kattaisi kaikki tällaiset muuttujat, ei ole tarkoituksenmukaista eikä toteutettavissa. Näin ollen tässä tutkimuksessa regressiomallien muodostamisessa on tehty tiettyjä valintoja liittyen siihen, mitä ROA:an keskeisesti vaikuttavia muuttujia sisällytetään malleihin ja mitkä tekijät puolestaan jätetään tarkastelun ulkopuolelle. Kuten aiemmin on käsitelty, tämän tutkimuksen regressiomallien muuttujat on valikoitu aikaisempaan kirjallisuuteen perustuen, mikä osaltaan parantaa tutkimustulosten luotettavuutta.

Regressioanalyysin etujen ohella malliin liittyy myös tiettyjä rajoitteita. Yksi mallin käyttöön liittyvä haaste koskee aineiston joukossa olevista mahdollisista outlier-tapauksista, eli poikkeavista havainnoista. Tällaisilla poikkeavilla havainnoilla saattaa olla merkittävästi tutkimustuloksia vääristävä vaikutus tarkasteltaviin tilastollisiin tunnuslukuihin, jonka vuoksi mahdollisten outlier-tapauksien löytäminen ja tarkastelu ennen regressiomallin analysointia on tarpeellista. Myös tässä tutkimuksessa tarkasteltiin mahdollisia poikkeavia havaintoja koko aineiston joukosta Cookin etäisyysmittarin avulla SPSS-ohjelmassa, jonka myötä havaittiin yksi outlier-tapaus. Tarkemman analysoinnin pohjalta kuitenkin huomattiin, että kyseisen havainnon poistaminen havaintojoukosta ei vaikuttanut regressiomallien regressiokertoimiin, jonka vuoksi lopullisessa regressioanalyysissä päätettiin huomioida kaikki havaintoyksiköt. Kuitenkin tutkimustulosten luotettavuuden arvioinnin yhteydessä on hyvä raportoida yhdestä havaitusta outlier-tapauksesta. (Tähtinen ym. 2020, 105.)

Toinen regressioanalyysiin liittyvä rajoite on mallin lineaarisuusoletus. Mallin mukaisesti tarkasteltavien muuttujien välisen yhteyden tulee olla lineaarinen eikä esimerkiksi eksponentiaalinen, jotta lineaarisella regressioanalyysillä voidaan saada todenmukaisia ja luotettavia tutkimustuloksia muuttujien välisestä suhteesta. Tämän tutkimuksen osalta regressioanalyysin muuttujien välinen lineaarisuus on aiemmin esitetty regressiosuoran muodossa kuviossa 3, jonka perusteella voidaan todeta lineaarisuusoletuksen toteutuminen riittävällä tavalla suoran kulmakertoimen ollessa positiivinen, eli suoran ollessa nouseva. (KvantiMOTV 2008.)

Lopuksi, vaikka ESG:n ja yrityksen taloudellisen suoriutumisen välistä yhteyttä on viime aikoina tutkittu varsin laajasti, on tutkimuskentässä vielä monipuolisesti jatkotutkimusmahdollisuuksia. Vaikka tämän tutkimuksen tuloksilla saatiin tietoa laajalti eurooppalaisista yrityksistä, voisi alueellisia eroja tutkia vielä tarkemmin maakohtaisesti, sillä Euroopan maita tarkastelevassa ESG-tutkimuskentässä on vielä runsaasti tilaa. Tämän tutkimuksen tarkasteluajanjakso oli tarkoituksenmukaisesti rajattu suhteellisen lyhyeksi, joten maantieteellisten rajausten tavoin voisi myös tutkimuksen ajanjaksoa laajentaa ja tarkastella yhteyttä pidemmällä aikavälillä. Tämän tutkielman kriisinäkökulmaa ajatellen, tulevaisuudessa olisi mielenkiintoista tutkia esimerkiksi sitä, miten Venäjän hyökkäyssota Ukrainaan näkyy ESG:n ja yritysten taloudellisen suoriutumisen välisessä yhteydessä.



Edellä mainittujen seikkojen lisäksi olisi mielenkiintoista tutkia lähemmin toimialakohtaisia eroja ja tarkastella, millä tavoin yrityksen toimiala on yhteydessä ESG:n ja taloudellisen suoriutumisen suhteeseen. Esimerkiksi toimialakohtaisten kontrollimuuttujien sisällyttäminen regressioanalyysiin voi tuoda enemmän toimialakohtaista tietoa toimialan ja sen taloudellisten tunnuslukujen vaikutuksesta ESG:n ja taloudellisen suoriutumisen suhteeseen. Lisäksi voisi olla mielenkiintoista kyseenalaistaa saatuja havaintoja jollakin toisella datajoukolla ja hyödyntää toisen palveluntarjoajan dataa, sillä tämä tutkimus perustui vain yhteen ESG-tietokantaan. Viimeiseksi, koska ESG:hen liittyvä terminologia ei ole vielä vakiintunut, lisätietoa aiheesta voisi saada myös laadullisin tutkimusmenetelmin.

## Lähteet

- Amel-Zadeh, Amir – Serafeim, George (2019) Why and How Investors Use ESG Information: Evidence from a Global Survey. *Financial Analysts Journal*, Vol. 74, 87–103.
- Amor-Esteban, Victor – Galindo-Villardón, Purificación – García-Sánchez, Isabel-María (2018) Useful information for stakeholder engagement: A multivariate proposal of an Industrial Corporate Social Responsibility Practices Index. *Sustainable Development*, Vol. 26 (6), 620–637.
- Alareeni, Bahaaeddin A. – Hamdan, Allam (2020) ESG impact on performance of US S&P 500-listed firms. *Corporate Governance*, Vol. 20 (7), 1409–1428.
- Alma Talent, Kokonaispääoman tuotto-% (ROA).  
<<https://www.almatalent.fi/tunnuslukuopas/kannattavuus/kokonaispaaoman-tuotto-prosentti-roa/>>, haettu 12.11.2022.
- Al-Tuwaijri, Sulaiman A. – Christensen, Theodore E. – Hughes, K. E. (2004) The relations among environmental disclosure, environmental performance, and economic performance: a simultaneous equations approach. *Accounting, Organizations and Society*, Vol. 29 (5), 447–471.
- Arvopaperimarkkinayhdistys, Hallinnointikoodit.  
<<https://cgfinland.fi/hallinnointikoodit/>>, haettu 25.9.2022.
- Balachandran, Balasingham – Faff, Robert (2015) Corporate governance, firm value, and risk: Past, present, and future. *Pacific-Basin Finance Journal*, Vol. 35 (1), 1–12.
- Barnett, Michael L. – Salomon, Robert M. (2006) Beyond dichotomy: the curvilinear relationship between social responsibility and financial performance. *Strategic Management Journal*, Vol. 27 (11), 1101–1122.
- Berg, Florian – Kölbel, Julian F. – Rigobon, Roberto (2022) Aggregate Confusion: The Divergence of ESG Ratings. *Review of Finance*, 1–30.
- Boukattaya, Sonia – Ftiti, Zied – Ben Arfa, Nouha – Omri, Abdelwahed (2022) Financial performance under board gender diversity: The mediating effect of corporate social practices. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, Vol. 29 (5), 1871–1883.

- Broadstock, David C. – Chan, Kalok – Cheng, Louis T. W. – Wang, Xiaowei (2021) The role of ESG performance during times of financial crisis: Evidence from COVID-19 in China. *Finance Research Letters*, Vol. 38.
- Brown, Lawrence D. – Caylor, Marcus L. (2004) *Corporate Governance and Firm Performance*. Georgia State University.
- Cappucci, Michael (2018) The ESG Integration Paradox. *Journal of Applied Corporate Finance*, Vol. 30 (2), 22–28.
- Chatterji, Aaron K. – Durand, Rodolphe – Levine, David I. – Touboul, Samuel (2016) Do ratings of firms converge? Implications for managers, investors, and strategy researchers. *Strategic Management Journal*, Vol. 37 (8), 1597–1614.
- Cheng, Beiting – Ioannou, Ioannis – Serafeim, George (2014) Corporate Social Responsibility and Access to Finance. *Strategic Management Journal*, Vol. 35 (1), 1–23.
- Chen, Lujie – Tang, Ou – Feldmann, Andreas (2015) Applying GRI reports for the investigation of environmental management practices and company performance in Sweden, China, and India. *Journal of Cleaner Production*, Vol. 98 (1), 36–46.
- Cochran, Philip L. – Wood, Robert A. (1984) Corporate Social Responsibility and Financial Performance. *Academy of Management Journal*, Vol. 27 (1), 42–56.
- Cornett, Marcia Millon – Erhemjamts, Otgontsetseg – Tehranian, Hassan (2016) Greed or good deeds: An examination of the relation between corporate social responsibility and the financial performance of U.S. commercial banks around the financial crisis. *Journal of Banking & Finance*, Vol. 70, 137–159.
- Davidson, Wallace N. – Worrell, Dan L. (1990) A Comparison and Test of the Use of Accounting and Stock Market Data in Relating Corporate Social Responsibility and Financial Performance. *Akron Business and Economic Review*, Vol. 21 (3), 7.
- Dhaliwal, Dan S. – Li, Oliver Zhen – Tsang, Albert – Yang, Yong George (2011) Voluntary Nonfinancial Disclosure and the Cost of Equity Capital: The Initiation of Corporate Social Responsibility Reporting. *The Accounting Review*, Vol. 86 (1), 59–100.
- Dorfleitner, Gregor – Gerhard, Halbritter – Nguyen, Mai (2015) Measuring the level and risk of corporate responsibility – An empirical comparison of different ESG rating approaches. *Journal of Asset Management*, Vol. 16 (7), 450–466.

- Doyle, Timothy M. (2018) *Ratings that don't rate: the subjective world of ESG ratings agencies*. American Council for Capital Formation, Washington D.C.
- Drempetic, Samuel – Klein, Christian – Zwergel, Bernhard (2019) The Influence of Firm Size on the ESG Score: Corporate Sustainability Ratings Under Review. *Journal of Business Ethics*, Vol. 167 (2), 333–360.
- Eccles, Robert G. – Strohle, Judith C. (2018) *Exploring Social Origins in the Construction of ESG Measures*. Working Paper. Saïd Business School, University of Oxford.
- Elfenbein, Daniel – McManus, Brian (2010) A Greater Price for a Greater Good? Evidence That Consumers Pay More for Charity-Linked Products. *American Economic Journal: Economic Policy*, Vol. 2, 28–60.
- Euroopan komissio (2019b) Muiden kuin taloudellisten tietojen raportointia koskevat suuntaviivat: Ilmastoon liittyvien tietojen raportointia koskeva täydennysosa. Komission tiedonanto. *Euroopan unionin virallinen lehti*. <[https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:52019XC0620\(01\)&from=EN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:52019XC0620(01)&from=EN)>, haettu 8.9.2022.
- Euroopan komissio (2021) Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi. *Ehdotus*. <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021PC0189&from=EN>>, haettu 8.9.2022.
- Euroopan komissio, EU taxonomy for sustainable activities. <[https://finance.ec.europa.eu/sustainable-finance/tools-and-standards/eu-taxonomy-sustainable-activities\\_en](https://finance.ec.europa.eu/sustainable-finance/tools-and-standards/eu-taxonomy-sustainable-activities_en)>, haettu 8.9.2022.
- Euroopan parlamentti (2021) Non-financial Reporting Directive. *European Parliamentary Research Service*. <[https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2021/654213/EPRS\\_BRI\(2021\)654213\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2021/654213/EPRS_BRI(2021)654213_EN.pdf)>, haettu 8.9.2022.
- Finsif (2022) PRI-periaatteet. <<https://www.finsif.fi/pri-periaatteet/>>, haettu 15.9.2022.
- Fischer, Thomas M. – Sawczyn, Angelika A. (2013) The relationship between corporate social performance and corporate financial performance and the role of innovation: evidence from German listed firms. *Journal of Management Control*, Vol. 24 (1), 27–52.

- Friede, Gunnar – Busch, Timo – Bassen, Alexander (2015) ESG and financial performance: aggregated evidence from more than 2000 empirical studies. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, Vol. 5 (4), 210–233.
- FTSE Russell, Industry Classification Benchmark (ICB).  
<<https://www.ftserussell.com/data/industry-classification-benchmark-icb>>,  
haettu 4.12.2022.
- Fulton, Mark – Kahn, Bruce – Sharples, Camilla (2012) Sustainable Investing: Establishing Long-Term Value and Performance. DB Climate Change Advisors.  
<[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2222740](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2222740)>,  
haettu 14.9.2022.
- Galant, Adriana – Cadez, Simon (2017) Corporate social responsibility and financial performance relationship: a review of measurement approaches. *Economic Research-Ekonomiska Istrazivanja*, Vol. 30 (1), 676–693.
- Gallego-Álvarez, Isabel – Segura, Liliane – Martínez-Ferrero, Jennifer (2015) Carbon emission reduction: the impact on the financial and operational performance of international companies. *Journal of Cleaner Production*, Vol. 103, 149–159.
- García, Fernando – Gonzáles-Bueno, Jairo – Oliver, Javier – Riley, Nicola (2019) Selecting Socially Responsible Portfolios: A Fuzzy Multicriteria Approach. *Sustainability*, Vol. 11 (9), 2496.
- Garcia-Castro, Roberto – Ariño, Miguel A. – Canela, Miguel A. (2010) Does Social Performance Really Lead to Financial Performance? Accounting for Endogeneity. *Journal of Business Ethics*, Vol. 92 (1), 107–126.
- Gentry, Richard J. – Shen, Wei (2020) The Relationship between Accounting and Market Measures of Firm Financial Performance: How Strong Is It? *Journal of Managerial Issues*, Vol. 32 (1), 26–5.
- Gillan, Stuart L. – Koch, Andrew – Starks, Laura T. (2021) Firms and social responsibility: A review of ESG and CSR research in corporate finance. *Journal of Corporate Finance*, Vol. 66.
- Gordini, Niccolò – Rancati, Elisa (2017) Gender diversity in the Italian boardroom and firm financial performance. *Management Research Review*, Vol. 40 (1), 75–94.
- Grewal, Jody – Riedl, Edward J. – Serafeim, George (2019) Market Reaction to Mandatory Nonfinancial Disclosure. *Management Science*, Vol. 65 (7), 3061–3084.

- GRIa, The GRI Standards: the global standards for sustainability reporting. <[https://www.globalreporting.org/standards/media/2458/gri\\_standards\\_brochure.pdf](https://www.globalreporting.org/standards/media/2458/gri_standards_brochure.pdf)>, haettu 15.9.2022.
- GRIb, About GRI. <<https://www.globalreporting.org/about-gri/>>, haettu 15.9.2022.
- Griffin, Jennifer J. – Mahon, John F. (1997) The Corporate Social Performance and Corporate Financial Performance Debate: Twenty-Five Years of Incomparable Research. *Business & Society*, Vol. 36 (1), 5–31.
- Grönfors, Martti – Vilkka, Hanna (2011) *Laadullisen tutkimuksen kenttätömenetelmät*. SoFia-Sosiologi-Filosofiapu Vilkka, Hämeenlinna.
- GSIA (2020) Global Sustainable Investment Alliance. Global Sustainable Investment Review 2020. <<http://www.gsi-alliance.org/wp-content/uploads/2021/08/GSIR-20201.pdf>>, haettu 7.9.2022.
- Hair, Joe F. Jr. – Celsi, Mary – Money, Arthur – Samouel, Phillip – Page, Michael J. (2015) *The Essentials of Business Research Methods*. Routledge, London.
- Halbritter, Gerhard – Dorfleitner, Gregor (2015) The wages of social responsibility – where are they? A critical review of ESG investing. *Review of Financial Economics*, Vol. 26 (1), 25–35.
- Hallinnointikoodi (2020) <<https://cgfinland.fi/wp-content/uploads/sites/39/2019/11/hallinnointikoodi-2020.pdf>>, haettu 25.9.2022.
- Hart, Stuart L. – Ahuja, Gautam (1996) Does it pay to be green? An empirical examination of the relationship between emission reduction and firm performance. *Business Strategy and the Environment*, Vol. 5, 30–37.
- Hill, Ronald Paul – Ainscough, Thomas – Shank, Todd – Manullang, Daryl (2007) Corporate Social Responsibility and Socially Responsible Investing: A Global Perspective. *Journal of Business Ethics*, Vol. 70 (2), 165–174.
- Hirsjärvi, Sirkka – Remes, Pirkko – Sajavaara, Paula (1997) *Tutki ja kirjoita*. Kirjayhtymä Oy, Tampere.
- Ho, Foo Nin – Wang, Hui-Ming Deanna – Vitell, Scott J. (2012) A Global Analysis of Corporate Social Performance: The Effects of Cultural and Geographic Environments. *Journal of Business Ethics*, Vol. 107 (4), 423–433.
- Hofer, Christian – Cantor, David E. – Dai, Jing (2012) The competitive determinants of a firm's environmental management activities: Evidence from US manufacturing industries. *Journal of Operations Management*, Vol. 30 (1–2), 69–84.

- Holderness, Clifford G. – Kroszner, Randall S. – Sheehan, Dennis P. (1999) Were the Good Old Days That Good? Changes in Managerial Stock Ownership Since the Great Depression. *The Journal of Finance*, Vol. 54 (2), 435–469.
- Huber, Betty Moy – Comstock, Michael (2017) ESG Reports and Ratings: What They Are, Why They Matter? *The Corporate Governance Advisor*, Vol. 25 (5), 1–12.
- Hwang, Juhee – Kim, Hyuna – Jung, Dongjin (2021) The Effect of ESG Activities on Financial Performance during the COVID-19 Pandemic – Evidence from Korea. *Sustainability*, Vol. 13 (20) 11362.
- Ikäheimo, Seppo – Laitinen, Erkki K. – Laitinen, Teija – Puttonen, Vesa (2014) *Yrityksen taloushallinto tänään*. Vaasan Yritysinformaatio Oy, Multiprint Vaasa.
- Inoue, Yuhei – Lee, Seoki (2011) Effects of different dimensions of corporate social responsibility on corporate financial performance in tourism-related industries. *Tourism Management*, Vol. 32 (4), 790–804.
- Kasanen, Eero – Lukka, Kari – Siitonen, Arto (1991) Konstruktiivinen tutkimusote liiketaloustieteessä. *Liiketaloudellinen aikakauskirja*, Vol. 40 (3), 301–329.
- Kinnunen, Juha – Laitinen, Erkki K. – Laitinen, Teija – Leppiniemi, Jarmo – Puttonen, Vesa (2007) *Avain laskentatoimeen ja rahoitukseen*. KY-Palvelu, Helsinki.
- Kotsantonis, Sakis – Pinney, Chris – Serafeim, George (2016) ESG Integration in Investment Management: Myths and Realities. *Journal of Applied Corporate Finance*, Vol. 28 (2), 10–16.
- Kotsantonis, Sakis – Serafeim, George (2019) Four Things No One Will Tell You About ESG Data. *Journal of Applied Corporate Finance*, Vol. 31 (2), 50–58.
- KvantiMOTV (2004) Korrelaatio ja riippuvuusluvut.  
<<https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/korrelaatio/korrelaatio.html>>,  
haettu 6.12.2022.
- KvantiMOTV (2008) Regressioanalyysi.  
<<https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/regressio/analyysi.html>>,  
haettu 9.12.2022.
- KvantiMOTV (2009) Tutkimusasetelma.  
<<https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/tutkimus/asetelma.html>>,  
haettu 29.11.2022.
- Lankoski, Leena (2008) Corporate Responsibility Activities and Economic Performance: A Theory of Why and How They Are Connected. *Business Strategy and the Environment*, Vol. 17, 536–547.

- Li, Feifei – Polychronopoulos, Ari (2020) What a Difference an ESG Ratings Provider Makes! Research Affiliates.  
<<https://www.researchaffiliates.com/documents/770-what-a-difference-an-esg-ratings-provider-makes.pdf>>, haettu 10.9.2022.
- Li, Kun – Khalili, Nasrin R. – Cheng, Weiquan (2019) Corporate Social Responsibility Practices in China: Trends, Context, and Impact on Company Performance. *Sustainability*, Vol. 11 (2), 354–.
- Lins, Karl V. – Servaes, Henri – Tamayo, Ane (2017) Social Capital, Trust, and Firm Performance: The Value of Corporate Social Responsibility during the Financial Crisis. *The Journal of Finance*, Vol. 72 (4), 1785–1824.
- Lubin, David A. – Esty, Daniel C. (2010) The Sustainability Imperative. *Harvard Business Review*, Vol. 88 (5), 42–50.
- Maignan, Isabelle – Ferrell, O.C. (2003) Nature of corporate responsibilities: Perspectives from American, French, and German consumers. *Journal of Business Research*, Vol. 56 (1), 55–67.
- Mallin, Christine – Farag, Hisham – Ow-Yong, Kean (2014) Corporate social responsibility and financial performance in Islamic banks. *Journal of Economic Behavior & Organization*, Vol. 103, S21–S38.
- McWilliams, Abigail – Siegel, Donald (2000) Corporate social responsibility and financial performance: correlation or misspecification? *Strategic Management Journal*, Vol. 21 (5), 603–609.
- Minutolo, Marcel C. – Kristjanpoller, Werner D. – Stakeley, John (2019) Exploring environmental, social, and governance disclosure effects on the S&P 500 financial performance. *Business Strategy and the Environment*, Vol. 28 (6), 1083–1095.
- Moneva, José M. – Ortas, Eduardo (2010) Corporate environmental and financial performance: a multivariate approach. *Industrial Management & Data Systems*, Vol. 110 (2), 193–210.
- Montabon, Frank – Sroufe, Robert – Narasimhan, Ram (2007) An examination of corporate reporting, environmental management practices and firm performance. *Journal of Operational Management*, Vol. 25 (5), 998–1014.
- MSCI (2022) MSCI ESG Ratings Methodology. Executive Summary, June 2022.  
<<https://www.msci.com/documents/1296102/21901542/ESG-Ratings-Methodology-Exec-Summary.pdf>>, haettu 24.9.2022.



- Neilimo, Kari – Näsi, Juha (1980) Nomoteettinen tutkimusote ja suomalaisen yrityksen taloustiede. Tutkimus positivismiin soveltamisesta. *Yrityksen taloustieteen ja yksityisoikeuden laitoksen julkaisuja: Tutkielmia ja raportteja*. Tampereen yliopisto, Tampere.
- Nollet, Joscha – Filis, George – Mitrokostas, Evangelos (2016) Corporate social responsibility and financial performance: A non-linear and disaggregated approach. *Economic Modelling*, Vol. 52, 400–407.
- Orlitzky, Marc – Schmidt, Frank L. – Rynes, Sara L. (2003) Corporate Social and Financial Performance: A Meta-analysis. *Organization Studies*, Vol. 24 (3), 403–441.
- Pae, Jinhan – Choi, Tae Hee (2011) Corporate Governance, Commitment to Business Ethics, and Firm Valuation: Evidence from the Korean Stock Market. *Journal of Business Ethics*, Vol. 100 (2), 323–348.
- Petitjean, Mikael (2019) Eco-friendly policies and financial performance: Was the financial crisis a game changer for large US companies? *Energy Economics*, Vol. 80, 502–511.
- Porter, Michael – Kramer, Mark (2019) Creating Shared Value. *Managing Sustainable Business*, 323–346.
- PRI (2022) The PRI 2022/23 Work Programme.  
<<https://www.unpri.org/download?ac=16132>>, haettu 9.9.2022.
- PRI, About the PRI. <<https://www.unpri.org/about-us/about-the-pri>>, haettu 15.9.2022.
- Puttonen, Tatu – Puttonen, Vesa (2021) *Vastuullinen sijoittaminen teoriassa ja käytännössä*. Aalto-yliopiston julkaisusarja 4/2021. Unigrafia Oy, Helsinki.
- Pörssisäätiö (2022) Pörssin toimialaluokitus.  
<<https://www.porssisaatio.fi/yritykset/testpage/>>, haettu 29.11.2022.
- Refinitiv (2022) Environmental, Social and Governance (ESG) Scores from Refinitiv.  
<[https://www.refinitiv.com/content/dam/marketing/en\\_us/documents/methodology/refinitiv-esg-scores-methodology.pdf](https://www.refinitiv.com/content/dam/marketing/en_us/documents/methodology/refinitiv-esg-scores-methodology.pdf)>, haettu 9.9.2022.
- Saaranen-Kauppinen, Anita – Puusniekka, Anna (2006) Menetelmäopetuksen tietovaranto. Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto, Tampere.  
<[https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/kvali/L3\\_3\\_3.html](https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/kvali/L3_3_3.html)>, haettu 12.12.2022.
- Sassen, Remmer – Hinze, Anne-Kathrin – Hardeck, Inga (2016) Impact of ESG factors on firm risk in Europe. *Journal of Business Economics*, Vol. 86 (8), 867–904.

- Schuler, Douglas A. – Cording, Margaret (2006) A Corporate Social Performance – Corporate Financial Performance Behavioral Model for Consumers. *The Academy of Management Review*, Vol. 31 (3), 540–558.
- SDSN (2022) From Crisis to Sustainable Development: the SDGs as Roadmap to 2030 and Beyond. Sustainable Development Report 2022. *Cambridge University Press*, United Kingdom. Saatavilla osoitteesta <<https://www.sdgindex.org/>>, haettu 10.9.2022.
- Silvola, Hanna – Landau, Tiina (2019) *Vastuullisuudesta ylituottoa sijoituksiin*. Alma Talent, Helsinki.
- Simionescu, Liliana Nicoleta – Gherghina, Stefan Christian (2014) Corporate social responsibility and corporate performance: empirical evidence from a panel of the Bucharest Stock Exchange listed companies. *Management & Marketing*, Vol. 9 (4), 439–458.
- Sirén, Torsti – Pekkarinen, Otto (2017) *Tieteenfilosofis-metodologisia perusteita pro gradu -tutkielman laadintaan*. Maanpuolustuskorkeakoulu, johtamisen ja sotilaspedagogiikan laitos. Julkaisusarja 3: Työpapereita nro 3, Helsinki.
- Spector, Paul E. (2020) Mastering the Use of Control Variables: the Hierarchical Iterative Control (HIC) Approach. *Journal of Business and Psychology*, Vol. 36 (5), 737–750.
- Stanwick, Peter A. – Stanwick, Sarah D. (1998) The Relationship between Corporate Social Performance, and Organizational Size, Financial Performance, and Environmental Performance: An Empirical Examination. *Journal of Business Ethics*, Vol. 17 (2), 195–204.
- SustainAbility (2019) Rate the Raters 2019: Expert Views on ESG Ratings. <<https://www.sustainability.com/globalassets/sustainability.com/thinking/pdfs/sa-ratetheraters-2019-1.pdf>>, haettu 9.9.2022.
- Taneja, Shallini S. – Taneja, Pawan Kumar – Gupta, Rajen K. (2011) Researches in Corporate Social Responsibility: A Review of Shifting Focus, Paradigms, and Methodologies. *Journal of Business Ethics*, Vol. 101 (3), 343–364.
- TEG final report on the EU taxonomy (2020) Taxonomy: Final report of the Technical Expert Group on Sustainable Finance. <[https://finance.ec.europa.eu/system/files/2020-03/200309-sustainable-finance-teg-final-report-taxonomy\\_en.pdf](https://finance.ec.europa.eu/system/files/2020-03/200309-sustainable-finance-teg-final-report-taxonomy_en.pdf)>, haettu 8.9.2022.

- Thomson Reuters (2018) Thomson Reuters ESG Scores.  
 <<http://zeeroverly.nl/blogfiles/esg-scores-methodology.pdf>>, haettu 30.9.2022.
- Tähtinen, Juhani – Laakkonen, Eero – Broberg, Mari (2020) *Tilastollisen aineiston käsittelyn ja tulkinnan perusteita*. Turun yliopisto, Turku.
- Vandenbussche, Hylke – Connell, William – Simons, Wouter (2022) Global value chains, trade shocks and jobs: An application to Brexit. *The World Economy*, Vol. 45 (8), 2338–2369.
- Van der Lugt, Cornis – van de Wijs, Peter Paul – Petrovics, Daniel (2020) *Carrots & Sticks: Sustainability Reporting Policy: Global trends in disclosure as the ESG agenda goes mainstream*. Report. Global Reporting Initiative (GRI) and the University of Stellenbosch Business School (USB).
- Velte, Patrick (2017) Does ESG performance have an impact on financial performance? Evidence from Germany. *Journal of Global Responsibility*, Vol. 8 (2), 169–178.
- Wang, Qian – Dou, Junsheng – Jia, Shenghua (2016) A Meta-Analytical Review of Corporate Social Responsibility and Corporate Financial Performance: The Moderating Effect of Contextual Factors. *Business & Society*, Vol. 55 (8), 1083–1121.
- Weber, Manuela (2008) The business case for corporate social responsibility: A company-level measurement approach for CSR. *European Management Journal*, Vol. 26 (4), 247–261.
- Wood, Donna J. (2010) Measuring Corporate Social Performance: A Review. *International Journal of Management Reviews*, Vol. 12 (1), 50–84.
- Woolridge, Jeffrey M. (2010) *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. 2<sup>nd</sup> ed. The MIT Press, Cambridge.
- Yoo, Sunbin – Keeley, Alexander Ryota – Managi, Shunsuke (2021) Does sustainability activities performance matter during financial crisis? Investigating the case of COVID-19. *Energy Policy*, Vol. 155, 112330.
- Yoon, Bohyun – Lee, Jeong – Byun, Ryan (2018) Does ESG Performance Enhance Firm Value? Evidence from Korea. *Sustainability*, Vol 10 (10), 3635.
- Zhou, Guangyou – Liu, Lian – Luo, Sumei (2022) Sustainable development, ESG performance and company market value: Mediating effect of financial performance. *Business Strategy and the Environment*, 1–17.