

ERASMUS UNIVERSITEIT ROTTERDAM
Erasmus School of Economics

Bachelorscriptie programma Accounting

De kracht van vrouwen aan het stuur: invloed op de financiële
resultaten van Nederlandse bedrijven

Naam student: Antisha Bhaggoe
Studentnummer: 622514

Begeleider: J. Bouwer
Tweede beoordelaar: M. van Dongen

Datum definitieve versie: 19-06-2024

Het geschrevene in deze scriptie is de opvatting van de auteur en niet noodzakelijk die van de begeleider, tweede beoordelaar, Erasmus School of Economics of Erasmus Universiteit Rotterdam.

Abstract

In 2022 heeft de Nederlandse regering wetsvoorstellen aangenomen die in 2022 streven naar een derde vrouwen in het bestuur. Ondanks de groeiende aanwezigheid van vrouwen in leidinggevende posities, is het effect van dit gevolg zelden onderzocht. Dit onderzoek verkent de relatie tussen het toevoegen van extra vrouwen in de Raad van Bestuur en de financiële prestaties bij Nederlandse bedrijven. Deze studie kan bijdragen aan de bestaande onderzoeken door de impact van vrouwelijke directeuren voor Nederlandse bedrijven te analyseren.

Met behulp van een regressieanalyse wordt de relatie tussen het geslacht van directeuren en twee financiële maatstaven, de Return on Assets (ROA) en Return on Equity (ROE), gemeten. Het beantwoorden van de hoofdvraag wordt gedaan aan de hand van twee deelvragen die elk worden getest met 2 bijbehorende hypothesen.

Voor de beantwoording van deelvraag 1, die het effect van geslacht meet op de korte termijn, is er een steekproef geselecteerd van 69 Nederlandse beursgenoteerde bedrijven uit de AEX-index uit 2022. Voor de beantwoording van deelvraag 2, die het effect van geslacht meet op de lange termijn, is de steekproef nog gedetailleerder met 50 bedrijven. Deze steekproef wordt in 3 periodes onderzocht; 2014-2016, 2017-2019 en 2020-2022.

Inhoudsopgave

| | |
|---|-----------|
| H1. INTRODUCTIE | 4 |
| H2. LITERATUUR | 7 |
| H2.1 NEDERLANDSE CONTEXT..... | 7 |
| H2.2 LITERATUURONDERZOEK | 7 |
| H2.3 DEELVRAGEN EN HYPOTHESES..... | 10 |
| H3. DATA EN METHODIEK | 12 |
| H3.1 DATA VERZAMELING..... | 12 |
| H3.2 ONAFHANKELIJKE VARIABELEN..... | 12 |
| H3.3 AFHANKELIJKE VARIABELEN | 13 |
| H3.4 METHODOLOGIE | 14 |
| H4. RESULTATEN..... | 15 |
| H4.1 KORTE TERMIJN..... | 15 |
| <i>H4.1.1 Beschrijvende statistieken.....</i> | <i>15</i> |
| <i>H4.1.2 Regressieresultaten.....</i> | <i>15</i> |
| H4.2 LANGE TERMIJN..... | 16 |
| <i>H4.2.1 Beschrijvende statistieken.....</i> | <i>16</i> |
| <i>H4.2.2 Regressieresultaten.....</i> | <i>17</i> |
| H5. CONCLUSIE EN DISCUSSIE | 19 |
| H5.1 CONCLUSIE..... | 19 |
| H5.2 DISCUSSIE | 19 |
| H6. BRONVERMELDING..... | 21 |
| H7. APPENDIX..... | 23 |
| H7.1 APPENDIX A | 23 |
| H7.2 APPENDIX B | 24 |

H1. Introductie

Vrouwen hebben de afgelopen jaren veel vooruitgang geboekt in het bedrijfsleven. Het aandeel vrouwen in leidinggevende posities is in het afgelopen decennium toegenomen, en binnen de groep van beursgenoteerde bedrijven scoort Nederland bovengemiddeld wat betreft het aandeel vrouwen aan de top, in vergelijking met andere Europese landen (CPB, 2019). Verscheidene onderzoeken adviseren ook steeds vaker meer vrouwen aan te nemen, vooral voor leidinggevende functies. Zo ook Willis Towers (2020) die onderzoek heeft gedaan naar de werkervaringen van werknemers bij bedrijven. Uit dit onderzoek blijkt dat werknemers een positievere werkervaring rapporteren wanneer ten minste een derde van de managementfuncties door vrouwen worden ingevuld.

Echter, is volgens het Centraal Planbureau (2019), het aandeel vrouwen aan de top nog steeds aanzienlijk lager dan het aandeel mannen aan de top, vooral in het bedrijfsleven. Ondanks de evolutie van de rol van vrouwen, blijft hun aanwezigheid in leidinggevende posities, zoals een directeur of manager, ondervertegenwoordigd. Hoewel sinds 2022 een wettelijk quotum van kracht is dat minimaal 33% vrouwen en 33% mannen vereist zijn in de Raden van Commissarissen (RvC) van beursgenoteerde ondernemingen (Female Board Index, 2023), stagneren de cijfers. Tot 2021 nam het percentage vrouwelijke bestuurders geleidelijk toe (Female Board Index, 2021), maar dit percentage, met maar een stijging van 13% in 2022 (Female Board Index, 2022), dreigt weer terug te vallen naar 0%.

Hoewel er een groeiende hoeveelheid onderzoek is naar het effect van vrouwelijke directeuren op bedrijfsprestaties, ontbreekt het aan studies die specifiek gericht zijn op Nederlandse bedrijven. Verschillende internationale onderzoeken suggereren uiteenlopende uitkomsten. Zo ook het onderzoek van Green & Homroy (2018), die zich enkel richt op het effect van vrouwelijke directeuren op het bedrijfsresultaat van bedrijven uit Europa en Jادیappa, Jyothi, Sireesha & Hickman (2019) die enkel bedrijven uit India onderzoeken.

De primaire steekproef van Green & Homroy (2018) bestaat uit EuroTop 100 bedrijven voor de periode 2004-2015. De EuroTop 100 zijn de grootste Europese bedrijven, in termen van marktkapitalisatie. De steekproef uit het onderzoek van Jادیappa, Jyothi, Sireesha & Hickman (2019), bestaat uit 100 Indiase bedrijven. Beide onderzoeken analyseren het verschil in Return on Assets (ROA) en Return on Equity (ROE) tussen mannelijke en vrouwelijke directeuren.

Volgens de beschrijvende statistieken van Green & Homroy (2018) werd geconcludeerd dat een grotere vertegenwoordiging van vrouwen als directeur, de winstgevendheid van Europese bedrijven vergroot. Jadiyahappa, Jyothi, Sireesha & Hickman (2019), laten juist zien dat het hebben van een vrouwelijke directeur een negatief effect heeft op de prestaties van Indiase bedrijven.

Quigley & Hambrick (2015) hebben aangetoond hoe de invloed van het CEO-effect op de bedrijfsresultaten op lange termijn kan worden onderzocht. Dit hebben zij gedaan door een steekproef van 60 jaar te verdelen in drie groepen van elk 20 jaar. Door deze aanpak kan de langetermijneffecten van een bepaald kenmerk grondig worden geanalyseerd.

De discrepantie in genderverhoudingen in leiderschap roept vragen op over de impact ervan op bedrijfsprestaties, met name binnen Nederland. Daarom de onderzoeksvraag in deze scriptie:

'Wat is het effect van een vrouwelijke directeur op de financiële prestaties van een bedrijf?'

Dit onderzoek draagt op meerdere manieren bij aan de huidige literatuur. Ten eerste kunnen de potentiële voordelen van vrouwen in leiderschap beter worden begrepen, niet alleen vanuit een ethisch perspectief, maar vooral vanuit een zakelijk oogpunt. Door de prestaties van bedrijven te analyseren met vrouwelijke leidinggevendenden aan de top, kunnen we inzichten verkrijgen die kunnen leiden tot effectievere strategieën voor bedrijfsgroei en de continuïteit van een onderneming over generaties heen.

Ten tweede is er nooit eerder relevant onderzoek gedaan in de Nederlandse praktijk. In dit onderzoek wordt dit wel gedaan, aangezien er een steekproef wordt gebruikt van Nederlandse beursgenoteerde bedrijven. Nederland heeft het hoogste percentage vrouwelijke bestuurders in vergelijking met de rest van Europa (Female Board Index, 2023). Daarom is het relevant om aan de hand van de resultaten van dit onderzoek een scherper beeld te krijgen van de werkelijke invloed van Nederlandse vrouwelijke directeuren op de financiële prestaties van deze bedrijven.

Ten slotte is dit onderzoek ook relevant vanuit een praktisch perspectief, aangezien het waardevolle inzichten kan verschaffen aan belanghebbenden binnen bedrijven, zoals eigenaren, bestuursleden en managers. Door de resultaten van dit onderzoek te begrijpen,

kunnen zij weloverwogen beslissingen nemen bij het ontwikkelen van hun leiderschapsstrategieën.

Dit onderzoek is gestructureerd als volgt; hoofdstuk 2 behandelt de bestaande literatuur en de relaties daartussen, waarbij de deelvragen en hypothesen worden geïntroduceerd. In hoofdstuk 3 wordt de gebruikte data en methodiek verduidelijkt voor het verkrijgen van de onderzoeksresultaten. Hoofdstuk 4 presenteert de resultaten van de regressieanalyse. Het laatste hoofdstuk, hoofdstuk 5, bespreekt de conclusie en de discussie, waarin het belang en eventuele beperkingen van dit onderzoek worden behandeld.

H2. Literatuur

H2.1 Nederlandse context

Op 1 januari 2022 is de wet 'ingroeiquote en streefcijfers' ingevoerd. Deze wet, ook wel de 'vrouwenquotum' genoemd, is ingezet om te zorgen voor een eerlijkere man-vrouwverhouding in de top van het Nederlands (beursgenoteerde) bedrijfsleven.

Dit vrouwenquotum houdt in dat een minimumaantal (top) functies binnen een bedrijf of organisatie door vrouwen uitgevoerd moet worden. Ten minste een derde van de Raad van Commissarissen moet bestaan uit vrouwen en ten minste een derde uit mannen. In de werkelijkheid is het dus niet alleen een vrouwenquotum, maar ook een reglement voor mannen, maar in de praktijk zal dit bijna altijd als vrouwenquotum gezien worden, omdat er te weinig vrouwen in dit soort functies werken (Ser, 2022).

Onder bedrijven die aan deze quotum moeten voldoen, vallen Nederlandse beursvennootschappen met een notering aan Euronext Amsterdam. Dit zijn ongeveer 100 bedrijven. De nieuwe wet geldt voor 8 jaar, tot 2030. Na 5 jaar wordt geëvalueerd of de wet het beoogde effect heeft (Ser, 2022).

Volgens de cijfers van de Female Board Index van Lückerath-Rovers uit 2022 voldeed bijna twee derde van de beursgenoteerde bedrijven aan het vrouwenquotum nadat het werd ingevoerd en in 2023 is dit 90%. Verder werd in de publicatie van 2023 benoemd dat er geen vooruitgang in het percentage vrouwelijke bestuurders bij beursgenoteerde ondernemingen ontstaan is in 2022. Dit percentage was in de publicatie van zowel 2022 en 2023, 15%. Ook het percentage vrouwelijke commissarissen blijft haken op 39%, met maar een groei van 1% ten opzichte van het jaar daarvoor. Er zijn ook nog steeds acht ondernemingen met geen enkele vrouw in beide Raden, en dit is ten opzichte van 2022 gelijk gebleven.

H2.2 Literatuuronderzoek

In de hedendaagse tijd worden meer onderzoeken gedaan naar de impact van vrouwelijke werknemers. Echter, is er in de Nederlandse context nooit een relevant onderzoek uitgevoerd en trekken de bestaande onderzoeken verschillende conclusies.

Green & Homroy (2018) doen bijvoorbeeld onderzoek naar het effect van een vrouwelijke directeur voor grote Europese bedrijven. Dit doen ze op twee manieren.

Ten eerste wordt er onderzocht of het geslacht van de kinderen van directeuren een positief effect heeft op de vertegenwoordiging van vrouwen in de Raden van Bestuur van deze bedrijven. Volgens hen is er namelijk bewijs gevonden dat de gendersamenstelling van kinderen de voorkeuren van ouders beïnvloedt (Cronqvist. Yu., 2017). Green & Homroy (2018).

Ten tweede richten ze zich op de normale vertegenwoordiging van vrouwen in de Raden. Dit onderzoeken ze door een regressievergelijking op te stellen dat bewijs levert over het verband tussen de vertegenwoordiging van vrouwen en de prestaties van bedrijven.

De database die bij de analyse wordt gebruikt is BoardEx. Ze gebruiken een steekproef van de EuroTop 100-bedrijven voor de periode 2004-2015. De EuroTop 100 zijn de grootste bedrijven, in termen van marktkapitalisatie. In deze steekproef van Green & Homroy (2018) heeft meer dan 50% van de voorbeeldbedrijven meer dan één vrouwelijke directeur.

Volgens de resultaten van Green & Homroy (2018) zouden directeuren met dochters eerder vrouwvriendelijk beleid voeren die de prestaties van hun bedrijf verbeterd. Hoewel dit niet de focus van dit artikel is, levert dit wel bewijs over de potentiële effecten van blootstelling aan diversiteit op mannelijke voorkeuren en gedrag (Green & Homroy, 2018).

Verder constateren ze dat een stijging van één standaardafwijking in het aandeel vrouwelijke bestuurders in commissies, de ROA met 0.06 standaardafwijking verhoogd. In andere woorden; de toevoeging van elke vrouwelijke directeur aan het bestuur gaat gepaard met een stijging van de ROA met ongeveer 0.4%. Het aandeel vrouwelijke directeuren in belangrijke Raden heeft in alle specificaties een positief en significant effect op de prestaties van het bedrijf. Samenvattend suggereren de resultaten van Green & Homroy (2018) dat genderdiverse Raden van Bestuur geassocieerd zijn met betere bedrijfsprestaties.

Jadiyappa, Jyothi, Sireesha & Hickman (2019) verrichten juist onderzoek naar het effect van het geslacht van directeuren op de prestaties van uitsluitend Indiase bedrijven. Met behulp van een steekproef van 100 Indiase bedrijven onderzoeken de auteurs of er een significant verschil is in de prestaties van bedrijven met mannelijke en vrouwelijke directeuren. Dit wordt gemeten aan de hand van de ROA en ROE.

Conform de onderzoeksresultaten van het onderzoek neemt de gemiddelde ROA van de bedrijven in de steekproef met ongeveer 10% af wanneer een vrouw de rol van directeur

op zich neemt. Deze afname wordt ook waargenomen bij het gebruik van ROE als prestatie-indicator.

Jadiyappa, Jyothi, Sireesha & Hickman (2019) tonen aan dat dit negatieve effect gerelateerd is aan toename van de agency kosten die worden waargenomen na de aanstelling van een vrouwelijke directeur, zoals blijkt uit hun tweede hypothese. Hierbij werd aangenomen dat de agency kosten zouden stijgen gedurende de periode waarin een vrouw directeur is, deels vanwege verschillen in gedragsbeslissingen, zoals een sterkere voorkeur voor investeringen met een laag risico. De resultaten zijn tevens positief en significant, wat duidt op een toename van het uitgavenniveau tijdens de periode waarin de vrouw directeur is.

Dit negatief effect correspondeert met de negatieve impact die is gedocumenteerd door andere onderzoeken naar bedrijven in ontwikkelingslanden, zoals het onderzoek van Inmyxai & Takahashi (2010), en staat in contrast met de bevindingen van de meeste onderzoeken naar bedrijven in ontwikkelde landen. Dit benadrukt het belang van het overwegen van contextuele factoren in gender gerelateerd bedrijfsonderzoek.

Ten slotte toont het onderzoek van Quigley & Hambrick (2015) onderzoeksmethoden met betrekking tot langetermijneffecten. In hun studie onderzoeken zij of Amerikaanse directeuren door de jaren heen als steeds belangrijker worden beschouwd en of de bedrijfsresultaten daadwerkelijk volledig worden gegenereerd door de directeuren of door een andere factor, ook wel het 'CEO-effect' genoemd. Hier willen de auteurs onderzoeken hoeveel invloed directeuren hebben op de bedrijfsresultaten, gemeten aan de hand van de ROS (Return on Sales), ROA en de MTB (Market-to-Book Ratio). Er zijn namelijk diverse externe factoren, zoals marktcondities en concurrentie, die de prestaties van een bedrijf kunnen beïnvloeden en die buiten het bereik van de directeur ligt. Om het langetermijnkarakter van hun studie te waarborgen, verzamelden zij een steekproef die 30 industrieën over een periode van 60 jaar omvat.

Door gebruik te maken van een 'multistep sampling procedure' en de 60-jarige database op te splitsen in drie groepen van elk 20 jaar, hebben zij op deze manier het langetermijneffect over de jaren heen gemeten. Rekening houdend met een langdurige steekproef, werden bedrijven toegestaan gedurende het onderzoek te vertrekken en toe te treden en te veranderen van directeur of meer directeuren toe te voegen. Om de resultaten

te verkrijgen, hebben zij gebruik gemaakt van twee methoden om het CEO-effect te meten; de ANOVA en 'multilevel modeling' (MLM).

Volgens de resultaten van Quigley & Hambrick (2015) daalde de gemiddelde winstgevendheid (ROS en ROA) van de Amerikaanse bedrijven in 60-jaar. Zowel de ANOVA-test als de MLM-test toonden een significante stijging van het CEO-effect per periode gedurende de 60 jaar. Dit geldt voor zowel de ROS, ROA als de MTB. Concluderend hebben Amerikaanse directeuren in de loop der jaren een steeds groter percentage invloed op de bedrijfsresultaten van hun bedrijf.

H2.3 Deelvragen en Hypotheses

Deelvraag 1 luidt als volgt: *'Wat zijn de gemiddelde financiële prestaties van bedrijven met een vrouwelijke directeur in vergelijking tot bedrijven met een mannelijke directeur?'*, met de bijbehorende hypothesen:

H1. Nederlandse bedrijven met een vrouwelijke directeur leveren een hogere ROA

H2. Nederlandse bedrijven met een vrouwelijke directeur leveren een hogere ROE

Waar:

$$ROA = \frac{\text{Net Income}}{\text{Total Assets}} \quad \& \quad ROE = \frac{\text{Net Income}}{\text{Total Equity}}$$

ROA = Return on Assets

ROE = Return on Equity

Deze deelvraag, met de bijbehorende hypothesen, is relevant voor dit onderzoek doordat direct de effectiviteit van vrouwelijk leiderschap gemeten en beoordeeld kan worden in termen van ROA en ROE. Dit zijn twee belangrijke maatstaven om te bepalen hoe efficiënt een bedrijf is in het genereren van winst (Furhmann, 2022). Het belangrijkste verschil tussen de twee methoden is dat de ROA rekening houdt met het hefboomeffect en de ROE niet. Het hefboomeffect verhoogt het rendement van het eigen vermogen zolang de kosten van de

schuldenlast lager zijn dan de toename van de winsten die behaald worden dankzij deze schulden.

Vervolgens deelvraag 2: *'Hoe verschillen de jaarlijkse groeipercentages van de financiële prestaties tussen bedrijven met een vrouwelijke directeur en met een mannelijke directeur?'*, met de bijbehorende hypothesen:

H3. Nederlandse bedrijven met een vrouwelijke directeur vertonen jaarlijks een grotere groei wat betreft de ROA

H4. Nederlandse bedrijven met een vrouwelijke directeur vertonen jaarlijks een grotere groei wat betreft de ROE

Aan de hand van deze deelvraag, en de bijbehorende hypothesen, kan er een conclusie worden getrokken van de hoofdvraag op lange termijn, terwijl deelvraag 1 alleen antwoord kan geven op basis van een momentopname. Door deze deelvraag toe te voegen kan er een beter begrip worden verkregen van de langetermijneffecten van genderdiversiteit in leiderschap op de financiële prestaties van Nederlandse bedrijven.

H3. Data en Methodiek

H3.1 Data verzameling

In dit onderzoek wordt de database van Orbis geraadpleegd, die (financiële) informatie over bedrijven wereldwijd bevat. De steekproef bestaat uit Nederlandse beursgenoteerde bedrijven uit de Euronext Amsterdam stock exchange, waarbij specifiek per bedrijf wordt gekeken naar het geslacht van de directeuren en relevante cijfers om de ROA en ROE te berekenen. Vervolgens worden deze gegevens geconverteerd naar Stata om het dataonderzoek te starten. Door ontbrekende gegevens worden enkel 69 bedrijven geselecteerd uit de 146 Nederlandse beursgenoteerde bedrijven.

Om aan de dataset te komen werden er enkele stappen ondernomen. Er werd eerst een steekproef samengesteld van alle 146 bedrijven uit de Euronext-index. Vervolgens werden de demografische kenmerken van de bedrijven bepaald en specifiek geselecteerd voor Nederlandse bedrijven. Bedrijven die geen informatie leverden over de gendereigenschappen van hun Raad van Bestuur en hun ROA en ROE niet publiceerden, werden uit de steekproef verwijderd. Hierdoor bleven uiteindelijk 118 bedrijven over. Er werd geen onderscheid gemaakt tussen bedrijven met slechts een vrouw in het bestuur en bedrijven met meerdere vrouwen in het bestuur.

Voor de beantwoording van deelvraag 1 wordt uitsluitend de data van 2022 worden gebruikt, omdat veel bedrijven nog niet hun volledige (bijgewerkte) informatie hebben gepubliceerd over 2023. Om deelvraag 2 te beantwoorden, zal de data van 2014-2022 worden gebruikt. Deze steekproef wordt onderverdeeld in drie periodes van 3 jaar.

H3.2 Onafhankelijke variabelen

De gegevens per directielid worden verzameld en in Stata ingevoerd om het aandeel vrouwen in een bestuur weer te geven. Voor beide deelvragen wordt er geen dummyvariabele gecreëerd van de eerste onafhankelijke variabele VROUW. Dit is gedaan om zo het effect per éxtra vrouw in het bestuur te kunnen weergeven. Op deze manier kan het directe effect van een extra vrouwelijke directeur worden gemeten op de financiële resultaten ten opzichte van enkel mannelijke leden in de Raad van Bestuur.

Uit eerder werk met data is vaak gebleken dat de bedrijfsgrootte invloed kan hebben op zowel de andere onafhankelijke variabelen als de afhankelijke variabelen. Daarom is er in dit regressiemodel een controlevariabele opgenomen, genaamd GROOTTE. Deze onafhankelijke variabele kan elk getal aannemen en vertegenwoordigt het aantal werknemers binnen een bedrijf. Door deze variabele toe te voegen aan het regressiemodel, kan zo het risico van 'omitted variables' worden verminderd.

Tot slot is er een tweede controlevariabele opgenomen, genaamd DIRECTEUREN. Deze onafhankelijke variabele kan ook elk getal aannemen en vertegenwoordigt het totaal aantal directeuren van een bedrijf, zowel mannelijk als vrouwelijk. Door deze variabele toe te voegen aan het regressiemodel, kan de ratio van een vrouwelijke directeur beter weergegeven worden.

Een voorbeeld kan deze relatie beter illustreren; bedrijf A heeft 20 mannelijke en 1 vrouwelijke directeur en bedrijf B 1 mannelijke en 1 vrouwelijke directeur. Door de variabele DIRECTEUREN niet toe te voegen wordt er gesuggereerd dat beide bedrijven simpelweg 1 vrouwelijke directeur hebben. Echter, is de 'female to male' ratio bij bedrijf B aanzienlijk hoger dan bij bedrijf A. Door de controlevariabele DIRECTEUREN in het model toe te voegen, wordt hier rekening mee gehouden.

H3.3 Afhankelijke variabelen

In dit onderzoek worden twee prestatie maatstaven gebruikt om de financiële gezondheid van een bedrijf weer te geven; Return on Assets (ROA) en Return on Equity (ROE). Deze maatstaven representeren respectievelijk het rendement op activa en het rendement op eigen vermogen. Beide zijn twee cruciale maatstaven om te bepalen hoe efficiënt een bedrijf winst genereert, aangezien ze gebaseerd zijn op het nettoresultaat (Furhmann, 2022).

De ROA kan worden geïnterpreteerd als hoe effectief een bedrijf zijn activa gebruikt. Op vergelijkbare wijze toont de ROE hoe effectief een bedrijf zijn eigen vermogen inzet (om inkomsten te genereren). Elke hypothese in dit onderzoek zal worden getoetst aan de hand van deze twee maatstaven waarbij:

$$ROE = \frac{\text{Net Income}}{\text{Total Equity}}$$

$$ROA = \frac{\text{Net Income}}{\text{Total Assets}}$$

ROE = Return on Equity

ROA = Return on Assets

H3.4 Methodologie

Om de relatie tussen gender en bedrijfsprestaties te meten, zal er gebruik worden gemaakt van een regressieanalyse. Dit is een methode waarbij de invloed van een onafhankelijke variabele (X), in dit geval geslacht van directeur, op een afhankelijke variabele (Y), zoals bedrijfsprestaties, gemeten kan worden. Op basis van deze resultaten kan bepaald worden of er een significante correlatie bestaat tussen het geslacht van de directeur en de prestaties van het bedrijf, terwijl ook rekening wordt gehouden met andere factoren die van invloed kunnen zijn. Voor de beantwoording van zowel deelvraag 1 als 2 zal er gebruik worden gemaakt van deze regressieanalyse.

De regressieformule die het effect van geslacht (X) op de ROE en ROA (Y) meet, ziet er als volgt uit:

$$Y = \alpha + \beta_1 \text{VROUW} + \beta_2 \text{GROOTTE} + \beta_3 \text{DIRECTEUREN} + \varepsilon$$

Waarbij Y de afhankelijke variabele ROA of ROE is, afhankelijk van de hypothese. De variabele VROUW is de belangrijkste onafhankelijke variabele in dit onderzoek, die elke waarde kan aannemen. Deze waarde staat gelijk aan het aantal vrouwen in de Raad van Bestuur binnen een bedrijf. De variabele GROOTTE is een controlevariabele die is opgenomen om rekening te houden met de verschillende groottes van bedrijven. Deze wordt gemeten aan de hand van totaal aantal werknemers binnen een bedrijf. De variabele DIRECTEUREN is een tweede controlevariabele waardoor de ‘female to male’ ratio in overweging genomen kan worden. Deze variabele wordt berekend op basis van het totaal aantal leden in de Raad van Bestuur, zowel mannen als vrouwen.

Om deelvraag 1 te beantwoorden, zal de regressieformule worden toegepast op de gegevens van het jaar 2022. Om deelvraag 2 te beantwoorden, zal dezelfde regressieformule worden toegepast over drie verschillende periodes. De eerste periode beslaat de jaren 2014-2016, de tweede periode 2017-2019 en de derde periode 2020-2022. Door de afhankelijke variabele in elke periode per groep bedrijven te analyseren, kunnen de resultaten met elkaar worden vergeleken om veranderingen over de tijd te verklaren.

H4. Resultaten

H4.1 Korte termijn

H4.1.1 Beschrijvende statistieken

Tabel 1 (zie appendix A) bevat de beschrijvende statistieken van de steekproef. Hier bevinden zich de hoeveelheid observaties, de gemiddeldes, de standaardafwijking en het minimum en maximum van de afhankelijke variabelen ROA en ROE en de onafhankelijke variabelen VROUW, DIRECTEUREN en GROOTTE van het jaar 2022. Voor elke variabele zijn er 69 waarnemingen. Dit zijn de 69 Nederlandse bedrijven uit de steekproef.

De variabele VROUW heeft een gemiddelde omvang van 1,232, wat aangeeft dat de 69 bedrijven in de steekproef rond de 1 vrouw heeft in het bestuur. De variabele DIRECTEUREN toont een gemiddelde hoeveelheid van 4,942. Dit suggereert dat elk bedrijf gemiddeld 5 leden heeft in de Raad van Bestuur. Dit geeft weer dat het percentage vrouwen in het bestuur rond de 25% ligt, terwijl het vrouwenquotum, dat in januari 2022 werd ingevoerd, ten minste een derde aan vrouwen eiste in het bestuur (Ser, 2022).

Bovendien heeft de ROA een gemiddelde van -3,248 en een standaarddeviatie van 36,534. De bedrijven in deze steekproef zijn dus gemiddeld verliesgevend vanwege het inefficiënt gebruik maken van hun activa. De ROE heeft een gemiddelde van -8,770, wat gemiddeld nog lager is dan de ROA, maar deze standaarddeviatie ligt erg hoog, 122,878. Deze hoge standaarddeviatie geeft weer dat de gegevens veel van elkaar afwijken. Dit verklaart de grote speling tussen het minimum en maximum van -554,75 en 576,92.

H4.1.2 Regressieresultaten

Volgens de resultaten uit tabel 2 (zie appendix A), wordt verwacht dat het toevoegen van elke extra vrouw in het bestuur, de ROA zal verhogen met 0,750. Ook wordt verwacht dat het toevoegen van elk extra bestuurslid, ongeacht het geslacht, de ROA met slechts 0,071 zal verhogen. Deze bevindingen steunen dat de eerste hypothese (H1), die luidt dat Nederlandse bedrijven met een vrouwelijke directeur een hogere ROA leveren, kan worden aangenomen. De aanwezigheid van een extra vrouw in het bestuur levert een ROA op die ongeveer 0,7 procentpunten hoger ligt.

Deze resultaten zijn in overeenstemming met het eerdere onderzoek van Green & Homroy (2018), dat concludeerde dat de toevoeging van een extra vrouwelijke directeur gepaard gaat met een stijging van de ROA met ongeveer 0,4%. De resultaten van hun studie suggereerden dat de aanwezigheid van een vrouwelijke directeur een significante en positieve invloed zou hebben op het financiële prestatiebeleid van een bedrijf, wat ook overeenkomt met de resultaten uit dit onderzoek.

In contrast met de verwachte verbeteringen van extra vrouwen in het bestuur, toont tabel 2 (appendix A) ook aan dat het toevoegen van elke extra vrouw tot het bestuur de ROE juist verlaagt met 22,763. Tegelijkertijd wordt ook duidelijk dat het toevoegen van een extra bestuurslid, ongeacht gender, leidt tot een verhoging van de ROE met 0,071. Aangezien alle resultaten significant zijn, wordt de tweede hypothese (H2), dat Nederlandse bedrijven met een vrouwelijke directeur een hogere ROE leveren, verworpen.

Deze resultaten zijn in overeenstemming met het vergelijkbare onderzoek van Jadiyahappa, Jyothi, Sireesha & Hickman (2019), die tot de conclusie kwamen dat een extra vrouw als directeur de ROE zou af laten nemen met ongeveer 10%. De resultaten uit dit onderzoek bevestigen deze vondst en laten zien dat deze impact ook geldt voor Nederlandse bedrijven en niet enkel Indiase bedrijven.

H4.2 Lange termijn

H4.2.1 Beschrijvende statistieken

Tabel 3, 4 en 5 (appendix B) geven de beschrijvende statistieken weer van de drie verschillende periodes. Het aantal observaties is gedaald naar 50. Dit is de oorzaak van inconsistente gepubliceerde gegevens in de loop der jaren en de in- en uitstroom van verschillende bedrijven. Hierdoor zijn 68 bedrijven geëlimineerd uit de steekproef.

Wat direct opviel, is dat het aandeel vrouwen in het bestuur in het verleden aanzienlijk lager lag. In alle 3 periodes hadden de bedrijven namelijk gemiddeld 0,92 vrouwen in het bestuur. De meeste bedrijven hadden dus nauwelijks 1 vrouw in het bestuur. De oorzaak hiervan kan wellicht zijn dat tabel 1 (appendix A), die een steekproef weerspiegelt met een hoger aandeel vrouwen, voornamelijk nieuw toetredende bedrijven bevat die juist

geëlimineerd zijn uit tabel 3, 4, en 5. Hierdoor wordt duidelijk dat nieuwe bedrijven vanaf het begin meer vrouwen in het bestuur opnemen ten opzichte van oude bedrijven.

Tevens toonde zowel de ROA als de ROE gemiddeld een stijgende groei aan van periode 1 (tabel 3) naar periode 2 (tabel 4), maar werd deze onderbroken in periode 3 (tabel 5), die een forse daling van beide maatstaven aantoont. Deze daling is zo sterk geweest dat de ROA en ROE van respectievelijk 2,319 en 7,655 uit periode 3 nog lager uit zijn gekomen dan ze al waren in periode 1, voor de positieve stijging. Deze daling in periode 3 kan waarschijnlijk worden verklaard door de coronapandemie uit 2020-2021.

Tot slot bleven de hoeveelheid bestuursleden over de jaren heen gelijk, met een gemiddelde hoeveelheid van 4,32. In deze steekproef waren er dus gemiddeld 21% van de bestuursleden een vrouw, wat een lagere uitkomst is dan de steekproef uit appendix A, die vooral nieuw toegetrede bedrijven bevat.

H4.2.2 Regressieresultaten

Volgens de resultaten uit tabel 6 en 7 (appendix B) leidt het toevoegen van een extra vrouw in het bestuur tot een verlaging van zowel de ROA als ROE in periode 1 met respectievelijk 1,819 en 2,498. Terwijl in periode 2 beide indicatoren fors stegen naar een stijging van 1,352 en 4,804 van de ROA en ROE. In periode 3, waar de coronacrisis onder valt, daalden zowel de ROA als ROE naar respectievelijk 0,893 en 1,310, wat alsnog leidt tot een positief effect van een vrouw.

Het toevoegen van een extra bestuurslid, ongeacht gender, toont diverse resultaten over de jaren heen. Een extra bestuurslid zorgt in periode 1 namelijk voor een positieve ROA en ROE van respectievelijk 0,493 en 0,212, wat alsnog lager ligt dan het effect van een vrouwelijk bestuurslid. In periode 2 en 3 daalt deze variabele naar -0,626 en -0,058 voor de ROA. Een bestuurslid toevoegen ongeacht gender zou nu dus een negatief resultaat creëren op de ROA en specifiek een vrouwelijk lid juist positief.

In periode 2 zorgt een extra bestuurslid, ongeacht gender, ook voor de ROE een negatief effect van 2,255, maar herpakt deze variabele zich weer in periode 3 wat een positief effect creëert van 0,249, wat alsnog lager ligt dan het positieve effect van een vrouwelijk bestuurslid.

In totaliteit tonen deze volledige resultaten dat extra vrouwen in het bestuur op lange termijn zouden moeten zorgen voor een hogere ROA of ROE, terwijl het toevoegen van extra bestuursleden, ongeacht geslacht, een vrij schommelend en minder positief effect levert. En aangezien ook deze resultaten allemaal significant zijn, kunnen hypothese 3 en 4 die luiden als: Nederlandse bedrijven met een vrouwelijke directeur vertonen jaarlijks een grotere groei wat betreft de ROA en Nederlandse bedrijven met een vrouwelijke directeur vertonen jaarlijks een grotere groei wat betreft de ROE, beide worden aangenomen.

Deze resultaten zijn inconsistent met de resultaten uit het onderzoek van Quigley & Hambrick (2015). Volgens hen daalde de gemiddelde winstgevendheid, met betrekking tot de ROA, van Amerikaanse bedrijven op de lange termijn. Dit is niet het geval bij de Nederlandse bedrijven uit de steekproef.

H5. Conclusie en Discussie

H5.1 Conclusie

Eerdere studies over vrouwelijke directeuren en financiële prestaties hebben gemengde resultaten voorgebracht in het verleden. Enkele studies hebben aangetoond dat vrouwelijke directeuren betere financiële prestaties produceren dan mannelijke leidinggevenden (Green & Homroy, 2018) terwijl andere studies geen significant effect hebben gevonden (Jadiyappa, Jyothi, Sireesha & Hickman, 2019). Hoewel deze studies inconsistent zijn, is er nooit eerder onderzoek gedaan naar de Nederlandse arbeidsmarkt.

De resultaten van dit onderzoek suggereren dat er een positief effect is tussen het hebben van een vrouwelijke directeur en de financiële prestaties van een bedrijf. De resultaten laten zien dat er een positieve relatie is tussen het hebben van een vrouwelijke directeur en de ROA en ROE van een bedrijf. Dit ondersteunt de eerste deelvraag, *wat zijn de gemiddelde financiële prestaties van bedrijven met een vrouwelijke directeur in vergelijking tot bedrijven met een mannelijke directeur*, en de bijbehorende hypothesen die dit bevestigen in termen van ROA en ROE.

De resultaten suggereren ook dat er jaarlijks een grotere groei is in de financiële prestaties van bedrijven met een vrouwelijke directeur, wat de tweede deelvraag, *hoe verschillen de jaarlijkse groeipercentages van de financiële prestaties tussen bedrijven met een vrouwelijke directeur en met een mannelijke directeur*, ondersteunt, samen met de bijbehorende hypothesen die dit bevestigen in termen van ROA en ROE.

H5.2 Discussie

Hoewel dit onderzoek statistisch significante resultaten aantoont, zijn er diverse beperkingen aan dit onderzoek. Ten eerste zijn er maar twee controlevariabelen opgenomen in het regressiemodel, totale bedrijfsgrootte en totale leden in de Raad van Bestuur. Er is verder geen rekening gehouden met andere factoren die invloed kunnen hebben op de relatie tussen vrouwelijke directeuren en de financiële resultaten van een bedrijf, zoals bijvoorbeeld marktcondities en concurrentie.

Tevens is het onderzoek sterk afhankelijk geweest van de aanname dat de ROA en ROE de beste maatstaven waren om financiële resultaten te evolueren. Aan de hand van enkel

deze twee maatstaven kun je geen volledige conclusie trekken over een bedrijf in totaliteit, zonder naar andere getallen te kijken.

Vervolgens kunnen de resultaten van dit onderzoek niet aantonen waarom vrouwelijke directeuren voor een hogere ROA en ROE zorgen, terwijl mannen juist voor een lagere of zelfs negatieve ROA en ROE kunnen leiden. Er zou meer informatie geleverd kunnen worden aan bedrijven als er na wordt gegaan welke specifieke kenmerken van vrouwelijke of mannelijke directeuren aan deze verschillende resultaten bijdragen.

Tot slot is de steekproef te klein, omdat er veel bedrijven geëlimineerd moesten worden van de volledige AEX-index, vanwege inconsistente en onvolledige gepubliceerde resultaten. Hierdoor is de steekproef niet erg representatief meer voor de volledige AEX-index.

Voor toekomstig onderzoek wordt er aanbevolen om ten eerste een bredere set controlevariabelen te gebruiken in het regressieonderzoek om de relatie tussen vrouwelijke directeuren en de financiële resultaten van een bedrijf nauwkeuriger te onderzoeken. Dit zou kunnen door middel van grondiger onderzoek naar bijvoorbeeld de industrieën, geografische locatie.

Naast de ROA en ROE zijn er verschillende andere maatstaven die gebruikt kunnen worden om de financiële prestaties van een bedrijf kunnen berekenen en beoordelen, zoals bijvoorbeeld de Earnings Per Share (EPS), de Return on Investment (ROI) en de Debt-to-Equity Ratio. In vervolgonderzoek zou het toepasselijk zijn om conclusies te trekken aan de hand van meerdere relevante maatstaven, dan te beperken aan twee.

Door de unieke kenmerken te analyseren van vrouwelijk en mannelijke directeuren, kan er onderzocht worden welke factoren voor de verschillende prestatieresultaten zorgen. Dit kan leiden tot wellicht duidelijkere adviezen voor mannelijke directeuren om kenmerken over te nemen van vrouwen die kunnen leiden tot hogere financiële resultaten.

Tot slot kan er grondiger onderzoek worden gedaan naar elk bedrijf uit de AEX-index om zo toch aan een grotere en representatievere steekproef te komen. Dit kan bijvoorbeeld door voor ontbrekende cijfers gebruik te maken van secundaire databronnen, zoals jaarverslagen of direct contact te leggen met de bedrijven.

H6. Bronvermelding

Cronqvist, H., & Yu, F. (2017). Shaped by their daughters: Executives, female socialization, and corporate social responsibility. *Journal Of Financial Economics*, 126(3), 543-562.
<https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2017.09.003>

Furhmann, R. (2022). Return on Equity (ROE) vs. Return on Assets (ROA): What's the Difference? Investopedia.
[https://www.investopedia.com/ask/answers/070914/what-are-main-differences-between-return-equity-roe-and-return-assets-roa.asp#:~:text=Key%20Takeaways-,Return%20on%20equity%20\(ROE\)%20and%20return%20on%20assets%20\(ROA,ROA%20by%20the%20equity%20multiplier](https://www.investopedia.com/ask/answers/070914/what-are-main-differences-between-return-equity-roe-and-return-assets-roa.asp#:~:text=Key%20Takeaways-,Return%20on%20equity%20(ROE)%20and%20return%20on%20assets%20(ROA,ROA%20by%20the%20equity%20multiplier)

Green, C., & Homroy, S. (2018). Female directors, board committees and firm performance. *European Economic Review*, 102(2018), 19-38.
<https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2017.12.003>

Inmyxai, S. & Takahashi, Y. (2010). Performance contrast and its determinants between male and female headed firms in Lao MSMEs. *International Journal of Business and Management*, 37-52.

Jadiyappa, N., Jyothi, P., Sireesha, B., & Hickman, L. E. (2019). CEO gender, firm performance and agency costs: evidence from India. *Journal Of Economic Studies*, 46(2), 482–495.
<https://doi.org/10.1108/jes-08-2017-0238>

Jongen, E., Merens, A., Ebrecht, J., & Lanser, D. (2019). Vrouwen aan de top. *Centraal Planbureau Sociaal en Cultureel Planbureau*.
<https://www.cpb.nl/sites/default/files/omnidownload/cpb-notitie-vrouwen-aan-de-top.pdf>

Lückerath-Rovers, M. (2021). *The Dutch Female Board Index 2021*.

<https://www.tias.edu/docs/default-source/kennisartikelen/femaleboardindex2021.pdf>

Lückerath-Rovers, M. (2021). *The Dutch Female Board Index 2022*.

<https://www.tias.edu/docs/default-source/kennisartikelen/femaleboardindex2022.pdf>

Lückerath-Rovers, M. (2021). *The Dutch Female Board Index 2023*.

<https://www.tias.edu/docs/default-source/kennisartikelen/femaleboardindex2023.pdf>

Quigley, T. J., & Hambrick, D. C. (2014). Has the “CEO effect” increased in recent decades? A new explanation for the great rise in America’s attention to corporate leaders. *Strategic Management Journal*, 36(6), 821–830. <https://doi.org/10.1002/smj.2258>

Ser (2022). Vrouwenquotum en de wet ingroeiquotum en streefcijfers. Ser.

<https://www.ser.nl/nl/thema/diversiteitsportaal/vrouwenquotum>

WTW (2020). Bedrijven met meer genderdiversiteit in leidinggevende functies zorgen voor een positievere ervaring voor alle medewerkers. *Willis Towers*.

<https://www.wtwco.com/nl-nl/news/2020/10/bedrijven-met-meer-genderdiversiteit-in-leidinggevende-functies>

H7. Appendix

H7.1 Appendix A

Tabel 1: Beschrijvende statistieken

| Variabelen | Observaties | Gemiddelde | St. deviatie | Min. | Max. |
|-------------|-------------|------------|--------------|---------|---------|
| ROA | 69 | -3,248 | 36,534 | -285,43 | 33,43 |
| ROE | 69 | -8,770 | 122,878 | -554,75 | 576,92 |
| VROUW | 69 | 1,232 | 1,986 | 0 | 8 |
| DIRECTEUREN | 69 | 4,942 | 4,356 | 1 | 20 |
| GROOTTE | 69 | 26.837,900 | 98.356,200 | 3 | 708.790 |

Notitie: de getallen worden weergegeven per enkele hoeveelheden.

Tabel 2: Lineaire regressie resultaten over de relatie tussen aantal vrouwelijke directeuren en ROA en ROE

| Variabelen | ROA | ROE |
|-------------|-------------------|---------------------|
| VROUW | 0,750 (5,068) | -22,763 (16,916) |
| DIRECTEUREN | 0,071 (0,231) | 0,071 (0,079) |
| GROOTTE | 0,000 (0,000) | 0,000 (0,000) |
| Constante | -8,257 (7,918) | -16,873 (26,428) |

*Notitie: de standaardfouten zijn tussen haakjes; significantie is weergegeven als * $p < 0,10$, ** $p < 0,05$, *** $P < 0,01$.*

H7.2 Appendix B

Tabel 3: Beschrijvende statistieken periode 2014-2016

| Variabelen | Observaties | Gemiddelde | St. deviatie | Min. | Max. |
|-------------|-------------|------------|--------------|--------|---------|
| ROA | 50 | 4,264 | 8,204 | -13,83 | 44,26 |
| ROE | 50 | 8,321 | 22,083 | -77,87 | 80,9 |
| VROUW | 50 | 0,92 | 1,550 | 0 | 7 |
| DIRECTEUREN | 50 | 4,32 | 3,341 | 1 | 20 |
| GROOTTE | 50 | 31.824,52 | 106.099,8 | 40 | 658.580 |

Notitie: de getallen worden weergegeven per enkele hoeveelheden.

Tabel 4: Beschrijvende statistieken periode 2017-2019

| Variabelen | Observaties | Gemiddelde | St. deviatie | Min. | Max. |
|-------------|-------------|------------|--------------|--------|---------|
| ROA | 50 | 4,631 | 9,412 | -24,39 | 48,34 |
| ROE | 50 | 11,08 | 18,725 | -34,52 | 95,04 |
| VROUW | 50 | 0,92 | 1,550 | 0 | 7 |
| DIRECTEUREN | 50 | 4,32 | 3,341 | 1 | 20 |
| GROOTTE | 50 | 32.575,84 | 109.981,1 | 39 | 687.280 |

Notitie: de getallen worden weergegeven per enkele hoeveelheden.

Tabel 5: Beschrijvende statistieken periode 2020-2022

| Variabelen | Observaties | Gemiddelde | St. deviatie | Min. | Max. |
|-------------|-------------|------------|--------------|--------|---------|
| ROA | 50 | 2,319 | 10,151 | -45,74 | 21,2 |
| ROE | 50 | 7,655 | 21,843 | -71,78 | 56,67 |
| VROUW | 50 | 0,92 | 1,550 | 0 | 7 |
| DIRECTEUREN | 50 | 4,32 | 3,341 | 1 | 20 |
| GROOTTE | 50 | 34.390,2 | 114.715,6 | 30 | 708.790 |

Notitie: de getallen worden weergegeven per enkele hoeveelheden.

Tabel 6: Lineaire regressie resultaten over de relatie tussen aantal vrouwelijke directeuren en ROA

| | ROA | | |
|-------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | Periode 1 | Periode 2 | Periode 3 |
| | 2014-2016 | 2017-2019 | 2020-2022 |
| VROUW | -1,819 (1,589) | 1,352 (1,847) | 0,893 (1,981) |
| DIRECTEUREN | 0,493 (0,737) | -0,626 (0,857) | -0,058 (0,919) |
| GROOTTE | 0,000 (0,000) | 0,000 (0,000) | 0,000 (0,000) |
| Constante | 3,770 (2,360) | 6,067 (2,740) | 1,490 (2,938) |

*Notitie: de standaardfouten zijn tussen haakjes; significantie is weergegeven als *p < 0,10, **p < 0,05, ***p < 0,01.*

Tabel 7: Lineaire regressie resultaten over de relatie tussen aantal vrouwelijke directeuren en ROE

| | ROE | | |
|-------------|-------------------|-------------------|------------------|
| | Periode 1 | Periode 2 | Periode 3 |
| | 2014-2016 | 2017-2019 | 2020-2022 |
| VROUW | -2,498 (4,311) | 4,804 (3,622) | 1,310 (4,255) |
| DIRECTEUREN | 0,212 (1,999) | -2,255 (1,681) | 0,249 (1,975) |
| GROOTTE | 0,000 (0,000) | 0,000 (0,000) | 0,000 (0,000) |
| Constante | 9,470 (6,402) | 16,285 (5,374) | 4,783 (6,311) |

*Notitie: de standaardfouten zijn tussen haakjes; significantie is weergegeven als *p < 0,10, **p < 0,05, ***p < 0,01.*