



Innovatie in vrouwelijke handen

Master Thesis

22 juni 2025

Auteur: Kathleen Sekreve (709704)

Erasmus School of Social and Behavioural Sciences

Master Scriptie Arbeid, Organisatie en Management

Scriptiebegeleider: Prof. dr. Ferry Koster

Tweede lezer: Dr. Sjaak Braster

Aantal woorden: 7310

Samenvatting

Dit onderzoek is het verband tussen vrouwelijk eigenaarschap en innovatie onderzocht. Volgens de Upper Echelons Theory (UET) zouden vrouwelijke persoonskenmerken een positieve invloed hebben op bedrijfsprestaties, waaronder innovatie. Als dit directe verband is getest worden er ook het modererend effect van externe afhankelijkheid en menselijk kapitaal getest, omdat volgens de theorie deze variabelen het verband tussen vrouwelijk eigenaarschap en innovatie kunnen versterken of verzwakken. Voor externe afhankelijkheid wordt de Resource Dependence Theory (RDT) gebruikt. Dit houdt in dat organisaties afhankelijk zijn van externe actoren. Bij menselijk kapitaal wordt er gebruik gemaakt van de Human Capital Theory. Menselijk kapitaal is de kennis die een individu heeft en niet kan worden afgenomen. Uit deze theorieën volgt een modererend effect van externe afhankelijkheid en menselijk kapitaal op het verband tussen vrouwelijk eigenaarschap en innovatie. Aan de hand van de World Bank Enterprise Survey 2023 (WBES) zijn de vier hypothesen getest. Hierbij is er een logistische regressie uitgevoerd. De resultaten van het onderzoek geven aan dat vrouwelijk eigenaarschap de kans op innovatie verkleint. Waarbij externe afhankelijkheid en menselijk kapitaal beide direct de kans op innovatie vergroten. Daarentegen hebben beide variabelen geen modererend effect op het verband tussen vrouwelijk eigenaarschap en innovatie. Alle vier de hypothesen in het onderzoek worden verworpen. Daarbij kunnen substituten voor leiderschap, organisatiegrootte en dat innovatie niet belangrijk is voor een organisaties mogelijk verklaringen zijn voor deze uitkomsten. Daarbij kan er in vervolgonderzoek specifiekere items worden opgesteld om de variabelen te meten.

Trefwoorden: *Externe afhankelijkheid, Innovatie, menselijk kapitaal en vrouwelijk eigenaarschap.*

Inhoud

1.	Inleiding	3
2.	Theoretisch kader	4
2.1	Vrouwelijk eigenaarschap en innovatie	5
3.	Methodologie	8
3.1	Dataverzameling.....	8
3.2	Metingen	8
3.3	Methoden	10
4.	Analyseren	10
4.1	Beschrijvende statistiek	10
4.2	Data-analyse	10
4.3	Resultaten	11
5.	Discussie	14
5.1	Praktische implicaties voor organisaties	16
5.2	Beperkingen en aanbevelingen vervolgonderzoek.....	17
6.	Conclusie.....	17
	Bibliografie.....	19
	Bijlage 1, Checklist ethiek en privacy.....	21
	Bijlage 2, Operationalisering	23

1. Inleiding

Het wordt tegenwoordig steeds belangrijker voor organisaties dat deze innovatief zijn. Innovatie zorgt ervoor dat organisaties kunnen blijven concurreren (Vaas & Oeij, 2011). Hierbij wordt de concurrentiepositie verbeterd door het betreden van een nieuwe markt, hogere verkoopprijzen en het sneller en goedkoper op de markt brengen van producten. Uit de onderzoeken van Biswass (2021), Vafeai et al. (2020) en Dong et al. (2024) blijkt dat er een verband is tussen vrouwelijk eigenaarschap en innovatie. Zo zou vrouwelijk eigenaarschap ervoor zorgen dat een organisatie innovatiever wordt, omdat vrouwen andere persoonskenmerken hebben dan mannen. Deze persoonskenmerken hebben invloed op de leiderschapsstijl die een manager toepast. Deze leiderschapsstijl kan invloed hebben op de strategie rondom innovatie. Het zou voor organisaties dus interessant zijn om vrouwelijke eigenaren te hebben als zij innovatief willen zijn. In het onderzoek van Biswass (2021), Vafeai et al. (2020) en Dong et al. (2024) worden de persoonskenmerken van vrouwen benoemd als een verklaring voor het innovatiever zijn van organisaties onder vrouwelijk eigenaarschap. Voor deze verklaring wordt de Upper Echelons Theory (UET) beschreven (Vafeai, Henry, Ahmed, & Alipour, 2020) (Dong, Shahzad, & Awais, 2024). Deze theorie houdt in dat persoonskenmerken van managers invloed hebben op de strategie die een organisatie toepast. Waarbij deze strategie voor meer innovatie kan zorgen binnen een organisatie. Daarnaast worden er variabelen benoemd die onderbouwd worden door organisatorische theorieën. Deze variabelen versterken of verzwakken de relatie tussen vrouwelijk eigenaarschap en innovatie. Een voorbeeld van een theorie is Resource Dependence Theory (RDT) (Biswas, 2021) (Vafeai, Henry, Ahmed, & Alipour, 2020). Dit houdt in dat organisaties afhankelijk zijn van externe actoren. Daarnaast wordt er gebruik gemaakt van de Human Capital Theory (Biswas, 2021) (Vafeai, Henry, Ahmed, & Alipour, 2020). Deze theorie houdt in dat er menselijk kapitaal is binnen organisaties. Waarbij dit kapitaal op verschillende manieren kan worden ingezet. Door deze variabelen toe te voegen aan het onderzoek kan er worden onderzocht of deze variabelen de relatie versterken of verzwakken tussen vrouwelijk eigenaarschap en innovatie. Waarbij organisaties kunnen investeren in externe afhankelijkheid en menselijk kapitaal zodra deze een versterkend effect hebben op vrouwelijk eigenaarschap en innovatie. Daarbij moet een organisatie innovatie wel belangrijk vinden om te gaan investeren.

In de onderzoeken van Biswass (2021), Vafeai et al. (2020) en Dong et al. (2024) worden de versterkende en verzwakkende theorieën met betrekking tot het verband tussen vrouwelijk eigenaarschap en innovatie wel besproken, maar deze worden niet getest in het onderzoek. Dit onderzoek heeft daarom tot doel om de modererende factoren te testen en zo tot nieuwe inzichten te komen. Onderzocht gaat worden of de relatie tussen vrouwelijk eigenaarschap en innovatie kan worden verklaard doormiddel van de Upper Echelons Theory (UET). Waarbij deze relatie wordt gemodereerd door externe afhankelijkheid en menselijk kapitaal. Daarbij wordt onderzocht of deze modererende variabelen kunnen worden verklaard aan de hand van Resource Dependence Theory (RDT) en Human Capital Theory. Hierbij is de volgende onderzoeksvraag opgesteld:

“Wat is het verband tussen vrouwen als eigenaren van organisaties en innovatie? En kan dit worden verklaard aan de hand van externe afhankelijkheid en menselijk kapitaal?”

De wetenschappelijke relevantie van het onderzoek is dat de versterkende en verzwakkende organisatorische factoren van de relatie tussen vrouwelijk eigenaarschap en innovatie worden getoetst. In voorgaande onderzoeken worden deze theorieën als verklaring gegeven voor het versterken of verzwakken van de positieve relatie, maar wordt het modererende effect hiervan niet getoetst. Er is dus nog niet onderzocht of deze theorieën de relatie tussen vrouwelijk eigenaarschap en innovatie daadwerkelijk kunnen versterken of verzwakken.

Dit onderzoek is ook relevant voor de maatschappij, omdat het aantal vrouwen in leiderschapsfuncties in 2023 wereldwijd 32,4% was (Ericson, 2023). Dit betekent dus dat vrouwen nog steeds in de minderheid zijn in leiderschapsfuncties. Het onderzoek is dus ook maatschappelijk relevant, omdat er nog steeds minder vrouwen een leiderschapsfunctie hebben dan mannen. Dus dit onderzoek zou kunnen aantonen dat vrouwen veel bijdragen aan innovatie en daarmee aan de organisatie. Waardoor het voor bedrijven aantrekkelijker wordt om vrouwen een leidinggevende functie aan te bieden. Dit zal vooral gelden voor sectoren waarbinnen zich weinig vrouwen bevinden. Denk bijvoorbeeld aan de logistiek, techniek en ICT. Dit zou er dan voor kunnen zorgen dat de ongelijkheid tussen mannen en vrouwen afneemt. Deze ongelijkheid kan vooral worden afgenomen in gebieden waar er nog steeds ongelijkheid is tussen mannen en vrouwen. Denk hierbij bijvoorbeeld aan Koeweit en Qatar (Hodgson, 2017). Binnen deze landen is de ongelijkheid tussen mannen en vrouwen het grootste. Als het onderzoek aantoont dat vrouwen in leidinggevende functies voor innovatie zorgt, dan kan het bedrijven in deze landen stimuleren om vrouwen gelijke kansen te geven. Daarbij kunnen organisaties inzetten op de factoren die deze relatie versterken, waardoor deze organisaties nog innovatiever kunnen worden.

2. Theoretisch kader

In dit hoofdstuk zal er worden ingegaan op verschillende theorieën die de relatie tussen vrouwelijk eigenaarschap en innovatie kunnen verklaren. Innovatie is een belangrijk onderwerp binnen organisaties. Innovatie zorgt er namelijk voor dat organisaties kunnen blijven voortbestaan. Innovatie binnen een organisatie is het proces, de uitkomsten en het product van pogingen om nieuwe manieren van doen te ontwikkelen (Anderson, Potocnik, & Zhou, 2014). Hierbij bestaat innovatie uit verschillende fasen. Waarbij er in de eerste fasen ideeën worden gegenereerd. Vervolgens worden deze ideeën geïmplementeerd binnen de organisatie in de volgende fasen. Er zijn verschillende vormen van innovatie. Deze vormen van innovatie zijn product, proces, technische, management, radicale, toenemende, organische en open innovatie (Damanpour, 2017). Er zal onderzoek worden gedaan naar product en proces innovatie binnen organisaties.

Product- en procesinnovatie kan worden verklaard door middel van vrouwelijk eigenaarschap van een organisatie. Hierbij bestaat eigenaarschap uit twee verschillende onderdelen (Nelis, Prevaas, & Ruijters, 2022). Het formele eigenaarschap dat inhoudt dat een organisatie het bezit is van een actor. Daarnaast bestaat eigenaarschap uit psychologisch eigenaarschap dat inhoudt dat een actor het gevoel heeft van eigenaarschap over een organisatie. Daarbij wordt ervan uitgegaan van vrouw in de term van sekse. Hierbij gaat het om de biologische eigenschappen van een actor die deze als vrouw definieert. Waarbij er dus niet wordt gekeken naar gender dat gebaseerd is op sociale factoren. Een vrouw als eigenaar is dus

een actor die als sekse gedefinieerd kan worden als vrouw en die zowel formeel als psychologisch eigenaarschap ervaart over een organisatie. Er zal onderzoek worden gedaan naar vrouwen die formeel eigenaarschap hebben over een organisatie, omdat er alleen data beschikbaar is over formeel eigenaarschap in de dataset die gebruikt gaat worden voor het onderzoek.

2.1 Vrouwelijk eigenaarschap en innovatie

Persoonskenmerken van het management hebben volgens de Upper Echelons Theory (UET) invloed op de strategie van een organisatie (Hambrick & Mason, 1984). Dit komt door de beperkte rationaliteit van actoren om tot beslissingen te komen. Kenmerken en ervaringen van individuen zijn dus van invloed op de beslissingen van deze actoren. Waarbij keuzes in het management van invloed zijn op de strategie van een organisatie. De strategie die een organisatie toepast heeft vervolgens invloed op de prestaties van een organisatie. Waarbij keuzes in innovatiestrategie van invloed zijn op de innovatie van een organisatie. Dus persoonskenmerken zijn van invloed op de innovatie van een organisatie. Gender is een voorbeeld van een persoonskenmerk dat invloed uitoefent op het maken van beslissingen. Dit houdt dus in dat het man of vrouw zijn van een individu van invloed is op de keuzes van dit individu, omdat mannen en vrouwen andere kenmerken hebben en te maken krijgen met andere ervaringen (Dong, Shahzad, & Awais, 2024). Waarbij vrouwen doormiddel van strategische beslissingen voor meer innovatie zorgen, omdat vrouwen volgens onderzoek beter zijn in de uitwisseling van ideeën en informatie, het oplossen van meningsverschillen, het reageren op verandering en het machtigen en aanmoedigen van anderen dan mannen (Tian, 2022). Doormiddel van de Upper Echelons Theory (UET) kan de volgende hypothese worden opgesteld.

H1: Er is een positief verband tussen vrouwelijk eigenaarschap binnen organisaties en innovatie.

Daarnaast is er ook kritiek op de Upper Echelons Theory (UET), omdat persoonskenmerken als verklaring voor bedrijfsprestaties wordt gebruikt. Volgens onderzoek kan alleen persoonskenmerken deze bedrijfsprestaties niet verklaren (Oppong, 2014). Daarbij zijn er meer factoren die invloed hebben op het management om beslissingen te nemen, zoals normen en waarden. Daarnaast zijn er ook organisatorische factoren die het verband tussen innovatie en vrouwelijk eigenaarschap kunnen versterken of verzwakken. Denk hierbij bijvoorbeeld aan afhankelijkheid van de externe omgeving (Vafaei, Henry, Ahmed, & Alipour, 2020) (Biswas, 2021). Afhankelijkheid van de externe omgeving heeft invloed op de bedrijfsvoering van een organisatie, doordat de organisatie rekening moet houden met externe actoren. Daarnaast kunnen er ook samenwerkingsverbanden ontstaan. Waarbij gender van invloed is op de manier waarop het management omgaat met zulke afhankelijkheden. Daarnaast kan de aanwezigheid van menselijk kapitaal de relatie versterken tussen vrouwelijke eigenaren en innovatie (Vafaei, Henry, Ahmed, & Alipour, 2020). Vrouwen zouden het beschikbare menselijke kapitaal binnen een organisatie namelijk beter kunnen inzetten dan mannen.

De tweede theorie waar gebruik van gaat worden gemaakt is de Resource Dependence Theory (RDT). Deze theorie veronderstelt dat organisaties afhankelijk zijn van de middelen van externe actoren (Celtekligil, 2020). Denk bij middelen bijvoorbeeld aan financiële, materiële en technologische middelen die worden geleverd door externe actoren aan een organisatie. Het afhankelijk zijn van externe actoren brengt onzekerheden met zich mee voor organisaties. Zo zijn

organisaties er niet zeker van of ze toegang krijgen tot de middelen van externe actoren. Daarnaast krijgen organisaties hierbij te maken met externe factoren die van invloed kunnen zijn op de organisatie. De mate waarin een organisatie afhankelijk is van de middelen van externe actoren heeft invloed op de strategie die de organisatie uitvoert. Zodra een organisatie afhankelijk is van externe actoren moet de strategie worden aangepast aan deze externe actoren. De strategie van een organisatie bestaat onder andere uit de innovatiestrategie. Deze strategie beschrijft de manier waarop een organisatie gaat investeren in innovatie en in welke vorm van innovatie. Het afhankelijk zijn van externe actoren kan er dus voor zorgen dat een organisatie beperkt wordt in de innovatiestrategie die toegepast wordt, omdat deze rekening moet houden met de externe actoren waar zij afhankelijk van zijn. Hierbij hebben vrouwen en mannen beide een andere strategie om met afhankelijkheid van externe actoren om te gaan. Volgens de Upper Echelons Theory (UET) heeft gender van het management invloed op de strategie die een organisatie toepast. Hierbij heeft gender dus ook invloed op de strategie die een organisatie toepast zodra deze om moet gaan met externe afhankelijkheden. Zodra er vrouwelijk eigenaarschap is in een organisatie, dan wordt er beter omgegaan met externe afhankelijkheid dan als er mannelijk eigenaarschap is. Dit komt doordat vrouwelijk eigenaarschap voor een stijging van beschikbare middelen zorgt (Biswas, 2021). Doordat vrouwen beter kunnen omgaan met externe afhankelijkheid kan er een innovatiestrategie worden toegepast die voor innovatie zorgt. Dus het positieve verband tussen vrouwelijk eigenaarschap en innovatie wordt verzwakt door het afhankelijk zijn van externe actoren. Hierbij is de volgende hypothese opgesteld.

H2: Het positieve verband tussen vrouwelijk eigenaarschap en innovatie wordt verzwakt door externe afhankelijkheid.

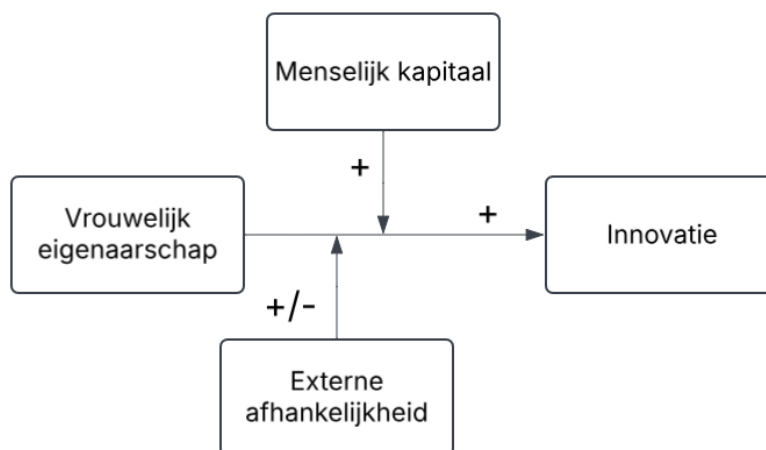
Daarentegen kan afhankelijk van externe actoren ook het verband tussen vrouwelijke eigenaarschap en innovatie versterken. Afhankelijkheid van externe actoren kan namelijk ook voor samenwerkingsverbanden zorgen (Jajja, Kannan, Brah, & Hassan, 2016). Waarbij samenwerking een positief effect kan hebben op innovatie, omdat er kennisuitwisseling zal plaats vinden tussen verschillende actoren. Doormiddel van deze kennisuitwisseling kan een organisatie innoveren. Deze kennisuitwisseling vindt vooral plaats bij afhankelijkheid van leveranciers. Organisaties spelen in op deze samenwerkingsverbanden door middel van de strategie. Waarbij volgens de Upper Echelons Theory (UET) gender van het management invloed heeft op de strategie die een organisatie toepast. Zodra er vrouwelijk eigenaarschap is in een organisatie, dan ontstaan er meer samenwerkingsverbanden door externe afhankelijkheid dan als er mannelijk eigenaarschap is. Deze samenwerkingsverbanden zorgen voor kennisuitwisseling. Waarbij kennisuitwisseling voor innovatie zorgt. Externe afhankelijkheid is dus belangrijk voor vrouwelijk eigenaarschap, omdat hier samenwerkingsverbanden uit ontstaan. Dus het positieve verband tussen vrouwelijk eigenaarschap en innovatie wordt versterkt door het afhankelijk zijn van externe actoren. De volgende hypothese is hierbij opgesteld.

H3: Het positieve verband tussen vrouwelijk eigenaarschap en innovatie wordt versterkt door externe afhankelijkheid.

Tot slot wordt er gebruik gemaakt van de Human Capital Theory. Hierbij is menselijk kapitaal de kennis die een persoon bezit (Becker, 1993). Hierbij kan deze kennis niet worden losgekoppeld van een persoon. Deze kennis kan doormiddel van verschillende activiteiten worden vergroot. Denk hierbij bijvoorbeeld aan scholing, trainingen en cursussen. Doordat mensen deelnemen aan deze activiteiten kunnen zij hun kennis vergroten en daarmee ook hun menselijk kapitaal. Vervolgens kan deze nieuwe kennis worden toegepast binnen organisaties. Hierbij is het creëren, delen en toepassen van kennis een proces van innovatie binnen organisaties (Leber, Ivanisevic, & Buchmeister, 2015). Hierbij kan menselijk kapitaal dus worden gebruikt voor innovaties binnen een organisatie. Daarbij bouwen vrouwelijke eigenaren eerder relaties op met bijvoorbeeld medewerkers dan mannelijke eigenaren (Devine, Molina-sieiro, Holmes, & Terjesen, 2019). Door deze relaties ontstaan er informatiestromen en samenwerkingen binnen de organisatie. Eigenaren kunnen deze informatie en samenwerkingen gebruiken om menselijk kapitaal in te zetten. Zodra er vrouwelijk eigenaarschap is in een organisatie, dan ontstaan er meer informatiestromen door menselijk kapitaal dan als er mannelijk eigenaarschap is. Deze informatiestromen kunnen vervolgens weer worden ingezet voor innovatie binnen een organisatie. Dus menselijk kapitaal is belangrijk bij vrouwelijk eigenaarschap, omdat menselijk kapitaal wordt ingezet om kennis te verzamelen voor innovatie. Dus het positieve verband tussen vrouwelijk eigenaarschap en innovatie wordt versterkt door menselijk kapitaal. Hierbij kan de volgende hypothese worden geformuleerd.

H4: Het positieve verband tussen vrouwelijk eigenaarschap en innovatie wordt versterkt door menselijk kapitaal.

Aan de hand van de geformuleerde hypothesen kan er een conceptueel model worden opgesteld. Het conceptueel model is te zien in *figuur 1, conceptueel model*. Hierin is te zien dat er een moderatie plaats vindt. Hierbij hebben menselijk kapitaal en externe afhankelijkheid een modererend effect op het verband tussen vrouwelijk eigenaarschap en innovatie.



Figuur 1, Conceptueel model

3. Methodologie

3.1 Dataverzameling

Voor het toetsen van de hypothese zal gebruik worden gemaakt van secundaire kwantitatieve gegevens. Dit houdt in dat de data is verzameld door iemand anders en voor een ander doeleinde dan dit onderzoek (van Thiel, 2021). Deze secundaire data worden dus nogmaals geanalyseerd voor een ander doeleinde dan eigenlijk bedoeld. Hierbij zal er gebruik worden gemaakt van het World Bank Enterprise Survey 2023 (WorldBankGroup, 2023). De vragenlijst bevat data van verschillende sectoren. Deze vragenlijst is beantwoord door eigenaren en managers van organisaties doormiddel van interviews. Deze organisaties hebben allemaal vijf of meer medewerkers. Daarnaast zijn de organisaties voor minimaal 1% in bezit van private eigenaren.

Er wordt gebruik gemaakt van een gestratificeerde random steekproef. Dit houdt in dat organisaties op basis van kenmerken worden verdeeld in groepen (van Thiel, 2021). Waarna er op basis van toeval een gelijk aantal organisaties uit elke groep wordt geïnterviewd. Deze kenmerken zijn de organisatiegrootte, sector en geografische regio binnen een economie. De verzamelde antwoorden uit de interviews zijn samengevoegd in een dataset van de World Bank Group. In *bijlage 1* is de checklist voor ethiek en privacy te zien.

3.2 Metingen

Op basis van het theoretisch kader zullen de begrippen innovatie, vrouwelijk eigenaarschap, externe afhankelijkheid en menselijk kapitaal meetbaar worden gemaakt. In *Bijlage 2*, *operationalisering* is de operationalisering van de variabelen te vinden.

Innovatie

De variabele innovatie wordt gemeten aan de hand van binaire variabelen. Hierbij wordt er gemeten of gedurende de afgelopen drie jaar product, service of proces innovatie heeft plaats gevonden binnen de organisatie. De vragen die hierop antwoord geven worden samengevoegd. Zodra er op één van de vragen 'ja' wordt geantwoord, dan wordt het antwoord op innovatie daarmee ook 'ja'. De variabelen innovatie wordt daarmee ook een binaire variabelen met als antwoord opties 'ja' en 'nee'. Doordat deze afhankelijk variabelen binair is zal er een logistische regressie worden uitgevoerd in het onderzoek.

Vrouwelijk eigenaarschap

De variabele vrouwelijk eigenaarschap wordt gemeten aan de hand van het percentage van de organisatie dat in bezit is van een vrouw. Hierbij gaat het om formeel eigenaarschap van de organisatie. Waarbij een vrouw een actor is die door middel van sekse gedefinieerd wordt als vrouw. Dus hoe hoger het percentage van vrouwelijke eigenaarschap is, hoe meer van de organisatie in formeel bezit is van een vrouw. Dit percentage wordt vervolgens omgezet naar een proportie zodat de resultaten beter af te lezen zijn.

Externe afhankelijkheid

De variabelen externe afhankelijkheid wordt gemeten aan de hand van het item dat meet in welke mate het werkkapitaal wordt gefinancierd door externe actoren. Er wordt één item gebruikt voor het meten van de variabelen, omdat dit het enige item uit de bestaande data is die

bij de variabelen aansluit. Hierbij wordt er antwoord gegeven op de vraag voor hoeveel procent het werkkapitaal wordt gefinancierd door interne actoren, de bank, non-bancaire actoren, toeleveranciers en andere actoren. De percentages van de bank, non-bancaire actoren, toeleveranciers en andere actoren worden bij elkaar opgeteld. Het totaal hiervan geeft aan hoeveel werkkapitaal wordt gefinancierd door externe actoren. Hierbij zijn organisaties extern afhankelijk, omdat deze organisaties afhankelijk zijn van externe actoren voor het financieren van hun dagelijkse werkkapitaal. Waarbij de organisatie haar werkzaamheden niet kan uitvoeren zonder dagelijks werkkapitaal. Deze organisaties zijn dus afhankelijk van externe actoren om hun dagelijkse werkzaamheden uit te kunnen voeren. Het percentage dat externe afhankelijkheid weergeeft wordt vervolgens omgezet naar een proportie zodat de resultaten beter af te lezen zijn.

Menselijk kapitaal

De variabelen menselijk kapitaal gemeten aan de hand van twee items. Het eerste item is hoeveel procent van de werknemers de middelbare school hebben afgerond. Het tweede item gaat over hoeveel procent van de werknemers de universiteit heeft afgerond. Hierbij is ervan uitgegaan voor beide items dat zodra het antwoord missende is dat er geen middelbare school of universiteit is afgerond. Menselijk kapitaal is de kennis die een individu bezit. Op de middelbare school of universiteit wordt de kennis van een individu verbreedt. Dus zodra een individu de middelbare school of universiteit heeft afgerond bezit deze meer menselijk kapitaal, dan dat deze niet zijn afgerond. Dus hoe hoger het percentage medewerkers binnen een bedrijf die de middelbare school en universiteit heeft afgerond, hoe hoger het menselijk kapitaal binnen deze organisatie. Als eerste wordt de correlatie gemeten tussen de twee items berekend. De correlatie meet of er een verband is tussen de twee verschillende items. Waarbij de correlatie tussen de items voor menselijk kapitaal 0,380 is. Een correlatie tussen 0,3 en 0,7 geeft een matig positief verband weer (Ratner, 2009). Vervolgens worden de twee items samengevoegd naar een schaalgemiddelde. Dit percentage dat menselijk kapitaal weergeeft wordt vervolgens omgezet naar een proportie zodat de resultaten beter af te lezen zijn.

Controlevariabelen

De controlevariabelen die in dit onderzoek worden meegenomen zijn organisatiegrootte en leeftijd van de organisatie. Door controlevariabelen op te nemen in de analyse wordt de mogelijk storende werking van deze variabelen verminderd (van Thiel, 2021). Doormiddel van deze variabelen wordt het onderzoek dus betrouwbaarder. De controle variabelen die worden gebruikt zijn organisatiegrootte en leeftijd van de organisatie. Hierbij wordt de organisatiegrootte gemeten doormiddel van het aantal medewerkers. Uit vorig onderzoek blijkt dat organisatiegrootte een verband met innovatie kan hebben (Damanpour, 2017). Doordat grote organisaties vaak meer middelen hebben. Er wordt dus door middel van deze controle variabelen gecontroleerd dat de organisatiegrootte geen verband heeft met de gemeten innovatie. Vervolgens wordt de leeftijd van de organisatie gemeten doormiddel van het jaar waarin de organisatie is begonnen met opereren, omdat de leeftijd van een organisatie van invloed kan zijn op innovatie (Biswas, 2021). Tot slot worden er geen vergelijkingen gemaakt tussen landen, maar worden deze als dummy's toegevoegd. Hierdoor kan er gebruik worden gemaakt van een grote aantal data, waardoor het onderzoek betrouwbaarder wordt. Daarnaast worden er door middel van dummy's wel verstoringen weggenomen van verschillen tussen landen.

3.3 Methoden

Er zal een moderatiemodel worden getest in het onderzoek. Hierbij wordt eerst de correlatie gemeten tussen de verschillende items van een variabelen. Vervolgens wordt er een logistische regressie uitgevoerd. Hierbij wordt eerst de relatie tussen vrouwelijk eigenaarschap en innovatie getoetst. Vervolgens worden de variabelen externe afhankelijkheid en menselijk kapitaal toegevoegd aan de test. Tot slot worden de interactietermen van de variabelen meegenomen in de test. Aan de hand van de uitkomsten van de logistische regressie worden de log odds berekend. De log odds is de kans dat de afhankelijke variabelen plaats vindt. De kans van het plaats vinden van de afhankelijk variabelen kan zowel verkleinen als vergroten. De log odds wordt berekend door de $\exp(b)$ af te trekken van één. Doormiddel van de resultaten van de logistische regressie kunnen de hypothesen worden bevestigd of ontkracht. Aan de hand van het theoretische kader wordt er vervolgens gereflecteerd op de resultaten. Tot slot kan er antwoord worden gegeven op de onderzoeksvraag.

4. Analyseren

4.1 Beschrijvende statistiek

In tabel 1, *Beschrijvende statistieken* zijn de beschrijvende statistieken te zien van de variabelen. Van de respondenten vindt er bij 10223 bedrijven innovatie plaats. Daarentegen vindt er bij 8693 bedrijven geen innovatie plaats. Deze bedrijven hebben een minimum van 1 werknemer en een maximum van 42703 werknemers. Waarbij de leeftijd van de organisaties tussen de 5 en 225 jaar ligt. Binnen deze organisaties ligt het eigenaarschap gemiddeld voor 19% in handen van een vrouw. Daarbij zijn deze organisaties gemiddeld voor 27% afhankelijk van externe actoren. Tot slot heeft gemiddeld 23% van de werknemers van een organisatie menselijk kapitaal in bezit.

Tabel 1, *Beschrijvende statistieken*

Variabelen		N	Min/ Max	Gemiddelde	Standaarddeviatie
Innovatie	Ja	10223	1	0,54	0,50
	Nee	8693	0		
Vrouwelijk Eigenaarschap	Proportie	17927	0/ 1	0,19	0,31
Externe afhankelijkheid	Proportie	18132	0/ 1	0,27	0,34
Menselijk kapitaal	Proportie	18939	0/ 1	0,23	0,26
Organisatiegrootte	Aantal werknemers	18937	1/ 42703	73,82	435,79
Leeftijd organisatie	Leeftijd van de organisatie	18939	5/ 225	47,09	159,95

4.2 Data-analyse

De data zijn gehercodeerd en opgeschoond voor het verder analyseren van de variabelen. Vervolgens is er eerst een correlatie uitgevoerd voor de items van menselijk kapitaal. De correlatie van de variabelen menselijk kapitaal is 0,380. Het opschonen en uitvoeren van de correlatie is uitgevoerd is SPSS versie 29. Daarna is er een tabel opgesteld waarin de beschrijvende statistieken van de verschillende variabelen zijn weergegeven.

Om het verband tussen innovatie en vrouwelijke eigenaarschap te testen wordt er een logistische regressie uitgevoerd. Hierbij worden de controlevariabelen en dummy's meegenomen in deze logistische regressie. Voor het testen van de moderatoren en de interactietermen in de logistische regressie wordt er gebruik gemaakt van Process (Hayes, 2012). Hierbij worden eerst de variabelen externe afhankelijkheid en menselijk kapitaal toegevoegd aan de logistische regressie. Vervolgens worden de interactietermen van de variabelen toegevoegd aan de logistische regressie. Alle resultaten van de logistische regressies worden weergegeven in één tabel. Waarbij de resultaten vanuit deze tabel kunnen worden geïnterpreteerd. Tot slot worden de hypothese uit het onderzoek bevestigd of verworpen.

4.3 Resultaten

In tabel 2 zijn de uitkomsten weergegeven van de logistische regressie. Hierbij de dummy's meegenomen in alle vier de modellen. Waarbij in het eerste model de controle variabelen worden getest. Hierin is te zien dat de leeftijd van de organisatie niet significant is. Daarentegen is de organisatiegrootte wel significant, maar het effect van de variabelen is nihil.

In model 2 wordt het verband tussen vrouwelijk eigenaarschap en innovatie getest. Hierin is te zien dat vrouwelijk eigenaarschap de kans op innovatie vermindert. Zo is de kans op innovatie met vrouwelijk eigenaarschap 10,9% lager dan bij organisaties zonder vrouwelijk eigenaarschap. Dit percentage is berekend door de $\exp(b)$ af te trekken van 1. Hierbij blijft er een negatief getal over wat inhoudt dat de kans kleiner wordt. De uitkomst van het verband tussen vrouwelijk eigenaarschap en innovatie is significant. Een variabelen wordt als significant gezien als de waarde van de significantie onder de 0,05 ligt. Daarnaast is de standaardfout onder de 1 (S.E. = 0,055) wat inhoudt dat de uitkomsten van de steekproef een nauwkeurige schatting zijn van de populatie. De verklaarde variantie van dit model is 27,0%. Dit houdt in dat de 27% van de innovatie verklaard kan worden aan de hand van de variabelen gebruikt in model 2. Daarnaast is te zien dat de leeftijd van de organisatie niet significant is. De organisatiegrootte is wel significant, maar het effect van de variabelen is nihil. De hypothese 1: "Er is een positief verband tussen vrouwelijk eigenaarschap binnen organisaties en innovatie" wordt aan de hand van de uitkomsten verworpen. De uitkomsten van de logistische regressie zijn niet in lijn met de verwachtingen van de hypothese.

Vervolgens worden in model 3 de variabelen externe afhankelijkheid en menselijk kapitaal toegevoegd. In dit model is te zien dat vrouwelijk eigenaarschap nog steeds de kans op innovatie vermindert. Daarentegen vergroot externe afhankelijkheid de kans op innovatie met 46,0%. Dit houdt in dat zodra een organisatie afhankelijk is van een externe actor dat deze meer kans heeft op innovatie dan een organisatie die niet afhankelijk is. Waarbij deze variabelen significant is en een kleine standaardfout (s.e. = 0,053) heeft. Dit houdt in dat de uitkomsten van deze steekproef een nauwkeurige schatting zijn van de populatie. Ook de variabelen menselijk kapitaal vergroot de kans op innovatie. Hierbij heeft organisatie die menselijk kapitaal bezit 57,0% meer kans op innovatie dan een organisatie die geen menselijk kapitaal bezit. De variabelen menselijk kapitaal is significant in dit model. Daarnaast is er een lage standaardfout (s.e. = 0,070) dat inhoudt dat de steekproef een nauwkeurige schatting is van de populatie. De variabelen externe afhankelijkheid en menselijk kapitaal vergroten beide direct de kans op innovatie. Daarnaast is te zien dat de leeftijd van de organisatie niet significant is. De organisatiegrootte is wel significant, maar het effect van de variabelen is nihil. De verklaarde variantie van dit model is 25,9%. Dit houdt in dat innovatie voor 25,9% kan worden verklaard doormiddel van de variabelen uit dit model. Hierbij is te zien dat zodra er meer variabelen worden toegevoegd de verklaarde variantie van het model afneemt.

Tot slot worden in model 4 ook de interactietermen van externe afhankelijkheid en menselijk kapitaal toegevoegd. In dit model is te zien dat vrouwelijk eigenaarschap de kans op innovatie verkleind met 4,8%. Daarnaast vergroten de variabelen externe afhankelijkheid en menselijk kapitaal de kans op innovatie. De interactietermen zijn niet significant. Dit houdt in dat er geen bewijs gevonden is dat één van de interactietermen een effect heeft op het verband tussen vrouwelijk eigenaarschap en innovatie. Dus hoewel de interactieterm van externe afhankelijk de kans op innovatie verminderde met 2,2%. Is er geen bewijs gevonden dat dit daadwerkelijk plaats vindt. Hetzelfde geldt voor de interactieterm van menselijk kapitaal die de kans op innovatie met 3,1% verkleind. Daarnaast is te zien dat de leeftijd van de organisatie niet significant is. De organisatiegrootte is wel significant, maar het effect van de variabelen is nihil. De verklaarde variantie in dit model is 26,4%. De hypothese 2: “Het positieve verband tussen vrouwelijk eigenaarschap en innovatie wordt verzwakt door externe afhankelijkheid” kan aan de hand van de uitkomsten worden verworpen, omdat er geen bewijs is dat externe afhankelijkheid een modererend effect heeft op het verband tussen vrouwelijk eigenaarschap en innovatie. Ook kan de hypothese 3: “Het positieve verband tussen vrouwelijk eigenaarschap en innovatie wordt versterkt door externe afhankelijkheid” worden verworpen aan de hand van de uitkomsten van model 4, omdat er geen bewijs is dat externe afhankelijkheid een modererend effect heeft op het verband tussen vrouwelijk eigenaarschap en innovatie. Tot slot kan de hypothese 4: “Het positieve verband tussen vrouwelijk eigenaarschap en innovatie wordt versterkt door menselijk kapitaal” worden verworpen aan de hand van de uitkomsten van model 4, omdat er geen bewijs is dat menselijk kapitaal een modererend effect heeft op het verband tussen vrouwelijk eigenaarschap en innovatie. Alle vier de hypothesen uit dit onderzoek worden dus verworpen aan de hand van de resultaten uit de logistische regressie. Waarbij uit de resultaten blijkt dat vrouwelijk eigenaarschap de kans op innovatie verkleind. Externe afhankelijkheid en menselijk kapitaal vergroten beide direct de kans op innovatie. Waarbij externe afhankelijkheid en menselijk kapitaal beide geen modererend effect hebben op het verband tussen vrouwelijk eigenaarschap en innovatie.

Tabel 2, Logistische regressie innovatie

	Model 1				Model 2				Model 3				Model 4			
	b	s.e.	sig.	exp (b)	b	s.e.	sig.	exp(b)	b	s.e.	sig.	exp (b)	b	s.e.	sig.	exp (b)
Innovatie	-1,268	,065	< ,001	,281	-1,243	,068	< ,001	,288	,798	,090	< ,001	2,221	,761	,091	< ,001	2,139
Vrouwelijk eigenaarschap					-,115	,055	,037	,891	-,112	,056	,045	,894	-,049	,086	,569	,952
Externe afhankelijkheid									,378	,053	< ,001	1,460	,432	,080	< ,001	1,539
Menselijk kapitaal									,451	,070	< ,001	1,570	,488	,101	< ,001	1,629
Interactieterm externe afhankelijkheid													-,023	,214	,916	,978
Interactieterm menselijk kapitaal													-,031	,273	,909	,969
Organisatie grootte	,001	,000	< ,001	1,001	,001	,000	< ,001	1,001	,001	,000	,010	1,001	,001	,000	< ,001	1,001
Leeftijd organisatie	,000	,000	,912	1,000	,000	,000	,564	1,000	,000	,000	,922	1,000	,000	,000	,651	1,000
R^2	,278				,270				,259				,264			

Noot: Eigen berekeningen op World Bank Enterprise Survey; Logistische-regressieanalyse; gestandaardiseerde coëfficiënten; $p < .0,05$

5. Discussie

In dit onderzoek is er ingegaan op het verband tussen vrouwelijk eigenaarschap en innovatie. Voor dit verband is er in het theoretische kader gebruik gemaakt van de Upper Echelons Theory (UET). Deze theorie verklaart dat kenmerken en ervaringen van individuen van invloed zijn op de beslissingen die een actor maakt. Hierbij hebben vrouwen andere kenmerken dan mannen. Waarbij deze kenmerken voor andere managementbeslissingen zouden zorgen. Deze managementbeslissingen hebben invloed op de strategie die een organisatie toepast. De managementbeslissingen van een vrouw zouden daarbij voor meer innovatie zorgen binnen een organisatie. Uit de resultaten van dit onderzoek blijkt dat vrouwelijk eigenaarschap geen positief verband heeft met innovatie. Vrouwelijk eigenaarschap zou zelfs de kans op innovatie verkleinen. De bevindingen uit het onderzoek sluiten niet aan op de theorie van de Upper Echelons Theory (UET). De kenmerken van een vrouw zorgen dus niet voor een strategie die voor meer innovatie zou zorgen. Daarbij is er al in eerder onderzoek kritiek gegeven op de Upper Echelons Theory (UET). Deze kritiek is dat persoonskenmerken niet als verklaring kunnen worden gebruikt voor bedrijfsprestaties (Oppong, 2014). Hierbij zouden de kenmerken van een vrouwelijke eigenaar geen invloed hebben op de bedrijfsprestaties van een organisatie. Waarbij vrouwelijk eigenaarschap er niet voor zorgt dat er meer innovatie plaats vindt binnen een organisatie. Daarbij zijn er andere factoren die wel van invloed zijn op de bedrijfsprestaties. Deze factoren hebben niets te maken met persoonskenmerken van het management. Hierbij zou een verklaring voor het geen invloed hebben van persoonskenmerken op innovatie kunnen zijn dat er substituten zijn voor leiderschap. Deze verklaring voor de resultaten van het verband tussen vrouwelijk eigenaarschap en innovatie komt voort uit de kritiek op de Upper Echelons Theory (UET). Dit houdt in dat er factoren zijn die een belangrijke rol spelen binnen een organisatie dan een leider (Kerr & Jermier, 1978). Deze factoren zijn gerelateerd aan individuen, taken en organisatie. Hierbij zouden deze factoren ervoor kunnen zorgen dat leiderschap geen impact meer heeft op de organisatie. Deze factoren nemen dan de rol van een leider over binnen een organisatie. Hierbij zou vrouwelijk eigenaarschap dus niet voor meer innovatie kunnen zorgen, omdat het leiderschap geen invloed zou hebben op bedrijfsprestaties. Deze factoren hebben een belangrijkere rol binnen een organisatie dan een leider. Deze verklaring van substituten voor leiderschap komt voort uit de kritiek op de Upper Echelons Theory (UET). Voor dit onderzoek betekent deze verklaring dat vrouwelijk eigenaarschap geen invloed heeft op de organisatieprestaties. Waarbij er mogelijk wel andere factoren van invloed zijn op de bedrijfsprestaties en innovatie. De kritiek op de Upper Echelons Theory (UET) en de verklaring voor substituten voor leiderschap geven net als de resultaten aan dat er geen positief verband is tussen vrouwelijk eigenaarschap en innovatie. Voor het onderzoek betekent dit dat de onafhankelijke variabelen niet voldoet, omdat vrouwelijk eigenaarschap geen invloed heeft op innovatie en bedrijfsprestaties.

Daarnaast betekent het niet dat als een organisatie niet innovatief is onder de leiding van een vrouw dat deze organisatie niet goed functioneert. Organisaties kunnen ook goed functioneren zonder innovatief te zijn. Waarbij er ook bedrijven zijn die al lang bestaan en succesvol zijn, maar niet innovatief zijn. Een voorbeeld van een vrouwelijk eigenaar die succesvol een organisatie heeft geleid met weinig innovatie is Andrea Jung. Andrea Jung was van 1999 tot 2012 CEO van Avon Products. Vervolgens heeft Andrea Jung nog tot 2014 ook nog in het bestuur gezeten van de organisatie. Deze organisatie verkoopt onder andere cosmetica en parfum. Avon Products is opgericht in 1886 en bestaat al lange tijd. Hierbij is de organisatie niet heel erg innovatief. Een organisatie hoeft niet innovatief te zijn om goed te functioneren met

vrouwelijk eigenaarschap. Zo zouden organisaties die vrouwelijk eigenaarschap hebben mogelijk andere prestaties binnen een organisatie belangrijker kunnen vinden dan innovatie. Het succesvol zijn van een organisatie hangt hierbij niet af van de mate van innovatie binnen een organisatie. Deze verklaring geeft aan dat innovatie misschien niet zo belangrijk is als we denken. Daarbij is innovatie niet essentieel voor het voortbestaan van een organisatie. Daarbij zou vrouwelijk eigenaarschap mogelijk wel kunnen bijdragen aan het voortbestaan en succesvol zijn van een organisatie. Voor het onderzoek betekent dit dat de afhankelijke variabelen niet voldoet, omdat innovatie niet gelijk staat aan een succesvolle organisatie.

Daarnaast blijkt uit de resultaten dat de verklaarde variantie afneemt zodra er meer variabelen worden toegevoegd aan de test. Daarbij zou organisatiegrootte een verstoring kunnen hebben, omdat deze significant is in het eerste model. Deze variabelen heeft een nihil effect, maar kan dit model dus wel verstoren. Het model met alleen organisatiegrootte dat significant is heeft de grootste verklaarde variantie. Dit betekent dat alleen deze variabelen innovatie het beste kan verklaren. Uit onderzoek blijkt ook dat organisatiegrootte invloed heeft op de innovatie binnen een organisatie (Camisón-Zornoza, Lapiedra-Alcamí, Segarra-Ciprés, & Boronat-Navarro, 2004). Hierbij zou organisatiegrootte een positief verband hebben met innovatie. Dus hoe groter de organisatie, hoe groter de kans op innovatie. Zo zouden grotere organisaties bijvoorbeeld meer middelen hebben om te investeren in innovatie. Daarbij zijn er binnen grote organisaties vaak meer medewerkers die kunnen bijdragen aan innovatie. Vanuit de data uit het onderzoek is er een kruistabel opgesteld. In deze kruistabel zijn de variabelen innovatie en organisatiegrootte tegenover elkaar gezet. In tabel 3 is te zien dat 65,1% van de grote organisaties innovatief is. Daarentegen is maar 53,5% van de kleine organisaties innovatief. Een organisatie is groot wanneer deze meer dan 250 werknemers in dienst heeft (RijksdienstvoorOndernemendNederland, 2022). Dus uit de data van het onderzoek blijkt ook dat er meer grote organisaties zijn die innovatief zijn dan kleine organisaties. Een mogelijke verklaring voor de resultaten van het onderzoek is dat organisatiegrootte verstorend werkt. Waarbij organisatiegrootte de kans op innovatie mogelijk kan verklaren. Voor het onderzoek betekent dit dat organisatiegrootte geen controlevariabelen is, maar mogelijk de onafhankelijke variabelen.

	Niet Innovatief	Innovatief
Kleine organisatie	46,5%	53,5%
Grote organisatie	34,9%	65,1%

Tabel 3, Innovatie en organisatiegrootte

Daarnaast is er gekeken naar externe afhankelijkheid als moderator voor het verband tussen vrouwelijk eigenaarschap en innovatie. Hierbij had externe afhankelijkheid zowel geen verzwakkend als versterkend effect op het verband tussen vrouwelijk eigenaarschap en innovatie. Daarentegen vergroot externe afhankelijkheid wel direct de kans op innovatie. Volgens de Resource Dependence Theory (RDT) zijn organisaties afhankelijk van externe actoren. De resultaten van het onderzoek geven aan dat afhankelijkheid van externe actoren de kans op innovatie vergroten. Deze kans wordt vergroot doordat er kennisuitwisseling plaats vindt. Daarnaast kunnen er ook samenwerkingsverbanden ontstaan tussen de organisatie en externe actoren. Doormiddel van deze samenwerkingsverbanden wisselen organisaties kennis uit over innovatieve ideeën. De resultaten van het onderzoek zijn in lijn met deze theorie. Daarentegen heeft externe afhankelijkheid geen modererend effect op het verband tussen vrouwelijk eigenaarschap en innovatie. Vrouwelijk eigenaarschap heeft dus geen invloed op hoe een

organisatie omgaat met externe afhankelijkheid. Volgens de Upper Echelons Theory (UET) zouden vrouwelijke kenmerken invloed op de strategie die wordt toegepast met betrekking op externe afhankelijkheid. Maar de resultaten van het onderzoek geven aan dat deze persoonskenmerken de strategie voor externe afhankelijkheid niet zo beïnvloeden dat er meer innovatie ontstaat.

Tot slot is er ook gekeken naar menselijk kapitaal als moderator voor het verband tussen vrouwelijk eigenaarschap en innovatie. Hierbij had ook menselijk kapitaal geen versterkend effect op het verband tussen vrouwelijk eigenaarschap en innovatie. Daarentegen vergroot ook menselijk kapitaal direct de kans op innovatie. De Human Capital Theory geeft aan dat ieder persoon kennis bezit. Waarbij deze kennis niet kan worden losgekoppeld van deze persoon. Organisaties kunnen gebruik maken van deze kennis. Deze kennis kan namelijk worden ingezet voor innovatie. Waarbij hoe meer menselijk kapitaal een organisatie bezit, hoe meer kennis kan worden ingezet voor innovatie. De resultaten van het onderzoek zijn in lijn met de Human Capital Theory. Daarentegen heeft menselijk kapitaal geen modererend effect op het verband tussen vrouwelijk eigenaarschap en innovatie. Volgens de Upper Echelons Theory (UET) zouden vrouwelijke kenmerken invloed op de strategie die wordt toegepast met betrekking tot het menselijk kapitaal dat een organisatie bezit. Maar de resultaten van het onderzoek geven aan dat deze persoonskenmerken de strategie voor menselijk kapitaal niet zo beïnvloeden dat er meer innovatie ontstaat.

5.1 Praktische implicaties voor organisaties

Voor organisaties betekenen de uitkomsten van het onderzoek niet dat vrouwelijk eigenaarschap een negatief effect heeft op de organisatie. De kans op innovatie wordt alleen verkleind door vrouwelijk eigenaarschap. Maar dat de kans op innovatie wordt verkleind door vrouwelijk eigenaarschap kan mogelijk worden verklaard door substituten voor leiderschap en organisatiegrootte. Daarbij is innovatie niet de enige drijver voor het succesvol voortbestaan van een organisatie. Organisaties kunnen ook succesvol zijn zonder dat er innovatie plaats vindt binnen de organisatie. Vrouwelijk eigenaarschap heeft genoeg andere positieve effecten op een organisatie. De resultaten houden daarbij niet in dat organisaties moeten overgaan op volledig eigenaarschap van mannen. Zowel mannen als vrouwen hebben beide hun eigen manier van een positieve impact hebben op een organisatie, omdat beide andere kenmerken hebben. Organisaties moeten hier zelf hun eigen balans in vinden met betrekking tot wat de organisatie belangrijk vindt. Het resultaat van dit onderzoek moet niet leiden tot een grotere ongelijkheid tussen mannen en vrouwen, omdat vrouwelijk eigenaarschap wel degelijk nodig is. Vrouwelijk eigenaarschap brengt een positieve impact met zich mee voor organisatie. Daarbij zijn de resultaten uit dit onderzoek dat vrouwelijk eigenaarschap de kans op innovatie verkleint.

Daarnaast zouden organisaties meer moeten gaan investeren in andere factoren die van invloed zijn op innovatie. Zo zorgen externe afhankelijkheid en menselijk kapitaal voor een grotere kans op innovatie. Door het inzetten op samenwerkingsverbanden kunnen organisaties gaan samenwerken aan innovatie. Binnen deze samenwerkingsverbanden vindt dan kenniswisseling plaats. Deze samenwerkingen zijn een goed middel voor innovatie. Daarbij moeten organisaties ook gaan inzetten op trainingen om het menselijk kapitaal binnen de organisatie te vergroten. Dit menselijk kapitaal kan worden ingezet voor innovatie binnen een organisatie.

5.2 Beperkingen en aanbevelingen vervolgonderzoek

Een beperking van het onderzoek is dat er gebruik wordt gemaakt van bestaande data. Dit houdt in dat de data die gebruikt is niet is verkregen voor dit onderzoek. Daarbij zijn de items ook niet opgesteld voor dit onderzoek. Het werken met items die niet voor dit onderzoek zijn opgesteld brengt beperkingen met zich mee. Zo zijn er beperkingen in het kiezen van de items die een variabelen meten. De validiteit van het onderzoek kan worden verbeterd doormiddel van items die worden opgesteld specifiek voor dit onderzoek. Een voorbeeld van item dat opgesteld kan worden voor de variabelen externe afhankelijkheid is; 'Hoeveel samenwerkingsverbanden zijn er ontstaan met externe actoren doordat deze voor werkkapitaal zorgen voor de organisatie?'. Door een vragenlijst te maken met items die zijn opgesteld voor dit onderzoek zal de validiteit van het onderzoek ook stijgen. Daarbij wordt de correlatie tussen verschillende items ook hoger. Ook kan er onderzoek worden gedaan naar het verband tussen organisatiegrootte en innovatie. Uit de resultaten komt dat alleen organisatiegrootte de hoogste verklaarde variantie heeft. Zodra er meer variabelen worden toegevoegd neemt de verklaarde variantie af. Daarnaast moet er kritisch worden gekeken naar de afhankelijke variabelen, omdat innovatie niet gelijk staat aan een succesvolle organisatie. Vervolgens had er kritischer naar de theorieën gekeken moeten worden. Waarbij deze ook gedetailleerder uitgewerkt hadden kunnen worden. Maar er is een mooi onderzoek opgesteld met de beschikbare items. Daarbij zijn er verrassende uitkomsten gekomen uit het onderzoek. Daarnaast is er ook gereflecteerd op de gebruikte theorieën en mogelijk verklaringen.

Voor een vervolgonderzoek zou er een vragenlijst moeten worden opgesteld met items die specifiek zijn opgesteld voor dit onderzoek. Daarbij kan er onderzoek worden gedaan naar een verklaring waarom vrouwelijk eigenaarschap de kans op innovatie verkleind, waarbij er ook opzoek moet worden gedaan naar een theoretische onderbouwing. Ook kan er onderzoek worden gedaan of er andere variabelen zijn die wel een modererend effect hebben op het verband tussen vrouwelijk eigenaarschap en innovatie.

6. Conclusie

Het onderzoek beantwoordt de vraag of er een verband is tussen vrouwelijk eigenaarschap en innovatie, en of dit verband wordt beïnvloed door externe afhankelijkheid en menselijk kapitaal. Uit het onderzoek blijkt dat vrouwelijk eigenaarschap de kans op innovatie verkleind. De Upper Echelons Theory (UET) komt dus niet overeen met de resultaten van het onderzoek. Volgens deze theorie zouden de vrouwelijk kenmerken van een eigenaar namelijk moeten zorgen voor een strategie die bedrijfsresultaten verbeterd. Mogelijke verklaringen kunnen zijn dat er substituten zijn voor leiderschap, organisatiegrootte en dat innovatie niet belangrijk is voor een organisaties. Substituten voor leiderschap houdt in dat er andere factoren zijn binnen een organisatie die een grotere impact hebben dat eigenaarschap. De variabelen organisatiegrootte heeft de hoogste verklaarde variantie van de resultaten van het onderzoek. Hierbij heeft de organisatiegrootte mogelijk het onderzoek verstoord. Vervolgens staat innovatie niet gelijk aan een succesvolle organisatie. Een organisatie kan ook succesvol zijn zonder dat er innovatie plaats vindt.

Daarbij hebben externe afhankelijkheid en menselijk kapitaal beide een direct positief verband met innovatie. Dit ligt dan ook in lijn met de Resource Dependence Theory (RDT) en de Human Capital Theory. Daarentegen hebben externe afhankelijkheid en menselijk kapitaal beide geen modererende rol tussen het verband van vrouwelijk eigenaarschap en innovatie. Vrouwelijk eigenaarschap heeft geen invloed op de variabelen zodat deze voor meer innovatie zorgen.

Alle hypothesen uit het onderzoek zijn dus verworpen. Waarbij er mogelijk verklaringen worden gegeven waarom deze hypothesen worden verworpen. In het vervolgonderzoek kan worden ingegaan op deze mogelijk verklaringen.

Bibliografie

- Anderson, N., Potocnik, K., & Zhou, J. (2014). *Innovation and Creativity in Organizations: A State-of-the-Science Review, Prospective Commentary, and Guiding Framework*.
- Becker, G. S. (1993). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education*. The University of Chicago Press.
- Biswas, S. (2021). *She Innovates- Female owner and firm innovation in India*. India.
- Celtekligil, K. (2020). Resource Dependence Theory. In H. Dincer, & S. Yüksel, *Strategic Outlook for Innovative Work Behaviours* (pp. 131 - 146). Istanbul: Springer.
- Damanpour, F. (2017). *Organizational Innovation*.
- Devine, R. A., Molina-sieiro, G., Holmes, M., & Terjesen, S. A. (2019). *Female-Led High-Growth: Examining the Role of Human and Financial Resource Management*.
- Dong, Z., Shahzad, U., & Awais, M. (2024). *Female Directors and Technological Innovation: Evidence from China*.
- Ericson, K. (2023). *The push for parity*. Opgehaald van Grant Thornton: <https://www.grantthornton.global/en/insights/women-in-business-2023/the-push-for-parity/>
- Hambrick, D. C., & Mason, P. A. (1984). *Upper Echelons: The Organization as a Reflection of Its Top Managers*.
- Hayes, A. F. (2012). *PROCESS: A Versatile Computational Tool for Observed Variable Mediation, Moderation, and Conditional Process Modeling*.
- Hodgson, C. (2017, november 2). *In deze 16 landen is de ongelijkheid tussen man en vrouw het grootst - Nederland scoort ook dramatisch*. Opgehaald van Business insider nederland: <https://www.businessinsider.nl/deze-16-landen-de-ongelijkheid-tussen-man-en-vrouw-het-grootst-nederland-scoort-ook-dramatisch/>
- Jajja, M. S., Kannan, V. R., Brah, S. A., & Hassan, S. Z. (2016). *Linkages between firm innovation strategy, suppliers, product innovation, and business performance Insights from resource dependence theory*.
- Kerr, S., & Jermier, J. M. (1978). *Substitutes for Leadership: Their Meaning and Measurement*.
- Leber, M., Ivanisevic, A., & Buchmeister, B. (2015). *IMPACT OF KNOWLEDGE ON INNOVATION*. Wenen: DAAAM International.
- Nelis, C., Prevaas, B., & Ruijters, M. (2022). *Ownership in (temporary) organizations unraveled*.
- Oppong, S. (2014). *UPPER ECHELONS THEORY REVISITED: THE NEED FOR A CHANGE FROM CAUSAL DESCRIPTION TO CASUAL EXPLANATION*.
- Ratner, B. (2009). *The correlation coefficient: Its values range between + 1 / - 1, or do they ?*.
- Tian, Y. (2022). *A Literature Review on Upper Echelons Theory*. Londen.

- Vaas, F., & Oeij, P. (2011). Innovatie die werkt: de uitdaging voor innovatiemanagement. In F. Vaas, & P. Oeij, *Innovatie die werkt; praktijkvoorbeelden van netwerk-innoveren* (pp. 11-15). Den Haag.
- Vafaei, A., Henry, D., Ahmed, K., & Alipour, M. (2020). *Board diversity: female director participation and corporate innovation*.
- van Thiel, S. (2021). *Bestuurskundig onderzoek; een methodische inleiding*. Oss: Uitgeverij coutinho.
- WorldBankGroup. (2023). THE WORLD BANK ENTERPRISE SURVEY.

Bijlage 1, Checklist ethiek en privacy

PART I: GENERAL INFORMATION

Project title: Onderzoeksopzet scriptie

Name, email of student: Kathleen Sekreve, 709704ks@eur.nl

Name, email of supervisor: Ferry Koster, koster@essb.eur.nl

Start date and duration: December 2024 – juni 2025

Is the research study conducted within DPAS: YES

If 'NO': at or for what institute or organization will the study be conducted?

(e.g. internship organization)

PART II: HUMAN SUBJECTS

1. Does your research involve human participants. NO

If 'NO': skip to part V.

Part V: Data storage and backup

Where and when will you store your data in the short term, after acquisition?

De data worden bewaard op een persoonlijke laptop. Waarbij alleen de onderzoeker toegang heeft tot deze laptop. De data worden bewaard op deze persoonlijke laptop tijdens de duur van het onderzoek. Zodra het onderzoek is afgelopen worden de data van deze laptop verwijderd.

Note: indicate for separate data sources, for instance for paper-and pencil test data, and for digital data files.

Who is responsible for the immediate day-to-day management, storage and backup of the data arising from your research?

Kathleen Sekreve

How (frequently) will you back-up your research data for short-term data security?

Er wordt na elk gebruik van de onderzoek data een back-up gemaakt. Deze back-up wordt bewaard op een persoonlijke laptop, waarbij alleen de onderzoeker toegang heeft tot deze laptop.

In case of collecting personal data how will you anonymize the data?

Niet van toepassing. Het is secundaire data, waardoor de World Bank Group deze data al heeft geanonimiseerd.

Note: It is advisable to keep directly identifying personal details separated from the rest of the data. Personal details are then replaced by a key/ code. Only the code is part of the database with data and the list of respondents/research subjects is kept separate.

PART VI: SIGNATURE

Please note that it is your responsibility to follow the ethical guidelines in the conduct of your study. This includes providing information to participants about the study and ensuring confidentiality in storage and use of personal data. Treat participants respectfully, be on time at appointments, call participants when they have signed up for your study and fulfil promises made to participants.

Furthermore, it is your responsibility that data are authentic, of high quality and properly stored. The principle is always that the supervisor (or strictly speaking the Erasmus University Rotterdam) remains owner of the data, and that the student should therefore hand over all data to the supervisor.

Hereby I declare that the study will be conducted in accordance with the ethical guidelines of the Department of Public Administration and Sociology at Erasmus University Rotterdam. I have answered the questions truthfully.



Name student: Kathleen Sekreve

Name (EUR) supervisor:

Date: 23-03-2025

Date:

Bijlage 2, Operationalisering

	Concept	Items
Afhankelijke variabele	Innovatie	H.1 During the last three years, has this establishment introduced new or improved products or services? • Yes 1 • No 0 • Don't know -9 H.5 During the last three years, has this establishment introduced any new or improved process? These include: methods of manufacturing products or offering services; logistics, delivery, or distribution methods for inputs, products, or services; or supporting activities for processes? • Yes 1 • No 0 • Don't know -9
Onafhankelijke variabele	Vrouwelijk eigenaarschap	B.4a What percentage is owned by females? • %
Moderator	Externe afhankelijkheid	K.3 Over fiscal year [Insert last complete fiscal year], please estimate the proportion of this establishment's working capital, that is the funds available for day-to-day operations, that were financed from each of the following sources? • Internal funds or retained earnings % • Borrowed from banks: private and state-owned % • Borrowed from non-bank financial institutions, which include microfinance institutions, credit cooperatives, credit unions, or finance companies % • Purchases on credit from suppliers and advances from customers % • Other, moneylenders, friends, relatives, etc %
	Menselijk kapitaal	L.9b What percentage or how many of the full-time permanent individuals employed at the end of fiscal year [Insert last complete fiscal year] completed secondary school? • Percentage or number of full-time permanent workers who completed secondary school % L.10b What percentage or how many of the full-time permanent individuals employed at the end of fiscal year [Insert last complete fiscal year] completed university? • Percentage or number of full-time permanent workers who completed university %
Controle variabele	Organisatiegrootte	L.1 At the end of fiscal year [Insert last complete fiscal year], how many permanent, full-time individuals worked

		in this establishment? Please include all workers and managers. Permanent, full-time workers are defined as all workers that work for a term of one or more years and/or have a guaranteed renewal of their employment and that work a full shift • Number
	Leeftijd van de organisatie	B.5 In what year did this establishment begin operations? • Year establishment began operations