



UHASSELT

KNOWLEDGE IN ACTION

Faculteit Bedrijfseconomische Wetenschappen

master handelsingenieur

Masterthesis

De invloed van financiële geletterdheid op investeringsgedrag

Lenne Germaux

Scriptie ingediend tot het behalen van de graad van master handelsingenieur, afstudeerrichting accountancy en financiering

PROMOTOR :

dr. Katrien JANSEN



UHASSELT

KNOWLEDGE IN ACTION

www.uhasselt.be

Universiteit Hasselt
Campus Hasselt:
Martelarenlaan 42 | 3500 Hasselt
Campus Diepenbeek:
Agoralaan Gebouw D | 3590 Diepenbeek

2023
2024



Faculteit Bedrijfseconomische Wetenschappen

master handelsingenieur

Masterthesis

De invloed van financiële geletterdheid op investeringsgedrag

Lenne Germaux

Scriptie ingediend tot het behalen van de graad van master handelsingenieur, afstudeerrichting accountancy en financiering

PROMOTOR :

dr. Katrien JANSEN

Woord vooraf

Voor u ligt mijn masterproef, die ik met trots voorstel als het sluitstuk van mijn opleiding tot Handelsingenieur met afstudeerrichting Finance aan de Universiteit Hasselt. De afgelopen vijf jaar heeft deze studie mij toegelaten me te verdiepen in een brede variëteit aan onderwerpen. Niet alleen heb ik uitgebreide kennis opgedaan over financiële markten, beleggingen en risicomanagement, maar ook ik heb waardevolle vaardigheden ontwikkeld op het gebied van kritisch denken, probleemoplossing en data-analyse. Deze vaardigheden hebben mij in staat gesteld om deze thesis met de nodige diepgang uit te voeren. Dit onderzoek richt zich concreet op de invloed van financiële geletterdheid op investeringsgedrag, een onderwerp dat mij altijd heeft geboeid en waarvan ik overtuigd ben dat het van cruciaal belang is in de huidige economische wereld.

Graag zou ik mijn dank uitspreken aan een aantal personen zonder wie ik dit traject niet had kunnen volbrengen. Allereest wil ik mijn promotor Dr. Katrien Jansen bedanken voor haar begeleiding van onschatbare waarde en voor haar constructieve feedback gedurende het gehele onderzoeksproces. Haar expertise en ondersteuning hebben een fundamentele rol gespeeld in het volbrengen van deze masterproef. Vooral op momenten waarop ik niet zeker wist welke richting ik moest inslaan, bood zij mij de nodige sturing en bemoediging.

Daarnaast wil ik mijn ouders bedanken voor hun onvoorwaardelijke steun en vertrouwen. Hier heb ik niet alleen veel aan gehad gedurende deze masterproef, maar gedurende mijn gehele opleiding. Hun aanmoediging hebben mij door de uitdagingen heen geholpen en gemotiveerd om steeds mijn best te blijven doen. Ook bedank ik graag mijn vrienden en medestudenten, met wie ik veel tijd heb doorgebracht en die mij veel hulp en motivatie hebben geboden.

Zelf kan ik tevreden terugkijken op mijn inzet en volharding de afgelopen vijf jaar, die mij geleid hebben tot het afleveren van deze masterproef. Ten slotte wens ik u veel leesplezier.

Lenne Germaux

Juni 2024

Samenvatting

Doel onderzoek

In een geglobaliseerde wereld, waar financiële beslissingen steeds complexer worden en markten toegankelijker zijn, speelt financiële geletterdheid een cruciale rol in het beheer van persoonlijke financiën. Financiële geletterdheid beïnvloedt niet alleen dagdagelijkse financiële transacties, maar heeft ook een impact op langetermijngedrag, zoals pensioensparen en participatie aan de financiële markt. Het vermogen om financiële kennis toe te passen op persoonlijke financiën is essentieel voor het waarborgen van economische en financiële stabiliteit. De centrale onderzoeksvraag van deze masterproef luidt: "Hoe beïnvloedt financiële geletterdheid het investeringsgedrag van individuen?". Specifiek wordt onderzocht hoe en in welke mate de factoren gender, leeftijd en risicoaversie deze relatie beïnvloeden.

Methodologie

Het onderzoek volgt een kwantitatieve benadering, waarbij gegevens zijn verzameld via een enquête. De vragenlijst omvatte algemene demografische kenmerken, investeringsgedrag, objectieve financiële geletterdheid (gemeten met meerkeuzevragen uit de SAVE-enquête van Börsch-Supan et al., 2009) en risicoaversie (gemeten met de Risk Propensity Scale van Meertens & Lion, 2008). De enquête werd verspreid via sociale media en directe netwerken om een diverse groep respondenten te bereiken. Uiteindelijk bleken de gegevens van 229 respondenten bruikbaar voor analyse. Om de statistische analyse uit te voeren werden er verschillende logistische regressies van financiële geletterdheid op investeringsgedrag uitgevoerd, zowel met als zonder moderatoren.

Resultaten

Tijdens het ontleden van de gemiddelde scores op financiële geletterdheid in de descriptieve analyse, kwam naar voren dat de meerderheid van de respondenten vrij goed presteren op basis financiële concepten. Er blijken echter wel aanzienlijke uitdagingen te zijn wat betreft meer geavanceerde financiële kennis. Bijna 60% van de respondenten gaf aan de afgelopen vijf jaar hun kapitaal actief te hebben geïnvesteerd. Beleggingsfondsen en aandelen waren hierbij de meest populaire investeringsproducten, met respectievelijk 72.0% en 56.1% van de investeerders die in deze producten belegden.

Om de invloed van financiële geletterdheid op investeringsgedrag na te gaan, werd eerst de directe relatie tussen financiële geletterdheid en investeringsgedrag onderzocht. De resultaten bevestigen bestaande literatuur, waaruit voortvloeit dat financiële geletterdheid een significante positieve invloed heeft op investeringsgedrag. Individuen met een hogere financiële geletterdheid zijn meer geneigd te investeren. Dit model verklaart 28.5% van de variantie in investeringsgedrag, wat aangeeft dat financiële geletterdheid een belangrijke determinant is van investeringsparticipatie.

Een tweede regressieanalyse onderzocht of de relatie tussen financiële geletterdheid en investeringsgedrag gemodereerd wordt door gender. Hoewel de moderatie niet significant was op

het conventionele 5%-niveau, suggereert een p-waarde van 0.075 dat er een trend is naar een sterker effect van financiële geletterdheid op investeringsgedrag bij mannen dan bij vrouwen. Dit resultaat wijst erop dat mannen mogelijk meer profiteren van financiële kennis bij het nemen van investeringsbeslissingen.

De derde analyse trachtte na te gaan of leeftijd een invloed had op de relatie tussen financiële geletterdheid en investeringsgedrag. Dit resultaat was statistisch niet significant, wat suggereert dat de positieve invloed van financiële geletterdheid op investeringsgedrag niet verschilt tussen jongere en oudere individuen.

Uit de regressieanalyse met de laatste controlevariabele, risicoaversie, kwam naar voren dat risicoaversie een negatieve invloed heeft op de relatie tussen financiële geletterdheid en investeringsgedrag. Dit betekent dat individuen die meer risicoavers zijn, minder geneigd zijn om te investeren, zelfs als ze meer financieel geletterd zijn. Dit effect is significant, wat suggereert dat risicoaversie een belangrijke factor is die de neiging om te investeren beïnvloedt, ongeacht het niveau van financiële geletterdheid.

In elk van deze modellen werden er significante relaties gevonden met enkele controlevariabelen. Zo blijken gepensioneerden meer geneigd te investeren dan werknemers, en blijke mensen met een hoger inkomen een grotere kans te hebben om te investeren. Individen met een doctoraatsdiploma zijn echter minder geneigd te investeren dan individuen met een secundair diploma, wat kan wijzen op een voorzichtiger investeringsgedrag onder hoogopgeleiden.

In de volgende stap van het onderzoek werden elk van deze regressieanalyses herhaald voor een deel afzonderlijke investeringsproducten: in plaats van de relatie tussen financiële geletterdheid op al dan niet investeren te onderzoeken, werd de relatie op het al dan niet investeren in respectievelijk beleggingsfondsen, aandelen, pensioenfondsen, obligaties, cryptocurrency, vastgoed en de Belgische staatsbon beschouwd. Hierna werden de modellen ook met de drie afzonderlijke controlevariabelen getest. Om deze analyses uit te voeren werd de dataset beperkt tot de respondenten die effectief in de afgelopen vijf jaar hun kapitaal geïnvesteerd hebben.

Op basis van de uitgevoerde analyses kan geconcludeerd worden dat de directe relatie tussen financiële geletterdheid en de neiging tot te investeren in beleggingsfondsen, aandelen, pensioenfondsen, en obligaties positief en statistisch significant bleek te zijn. Voor cryptocurrency en de Belgische staatsbonnen werd wel een positieve coëfficiënt gevonden, maar deze was niet statistisch significant. Bovendien was de directe relatie met vastgoed negatief, maar eveneens niet significant. Opnieuw werden controlevariabelen zoals gender, leeftijd, opleidingsniveau, inkomen, arbeidsstatus en risicoaversie werden ook in de modellen opgenomen. Deze analyses toonden aan dat ook hier sommige controlevariabelen, zoals inkomen en arbeidsstatus, significante effecten hadden op investeringsgedrag. Zo hebben bijvoorbeeld individuen die behoren tot hogere inkomenscategorieën en gepensioneerden een grotere kans om in obligaties te investeren, terwijl mannen minder geneigd zouden zijn om in obligaties te investeren dan vrouwen. Individen onder

35 jaar zouden een kleinere kans hebben om te investeren in cryptocurrency, en mannen een grotere neiging dan vrouwen.

Wat betreft de analyses waarbij de moderatoren gender, leeftijd en risicoaversie werden nauwelijks statistisch significante effecten gevonden. Dit impliceert dat, volgens deze modellen, de relatie tussen financiële geletterdheid en de afzonderlijke financiële producten niet beïnvloed wordt door deze variabelen. Het enige significante moderator-effect kon waargenomen worden voor obligaties op het op het 10%-significantieniveau, waarbij leeftijd de relatie significant beïnvloedt: investeerders van 35 jaar en ouder hebben meer kans om te investeren in obligaties dan investeerders uit de referentiegroep, die individuen tussen de 18 en 34 jaar oud betreft. Hoewel er in verschillende modellen ook significante controlevariabelen waarneembaar zijn, komen er geen al te opmerkelijke resultaten uit deze modellen.

Hierbij dient zeker in het achterhoofd gehouden te worden dat deze laatste analyses op een beperkt aantal investeerders gebaseerd zijn. De beperkte steekproefgrootte kan uiteraard de resultaten beïnvloed hebben.

Waarde onderzoek en kritische beschouwing

De resultaten van deze masterproef bieden waardevolle inzichten in de dynamiek tussen financiële geletterdheid en investeringsgedrag. De bevindingen benadrukken de complexe interactie, en suggereren dat andere variabelen ook een belangrijke rol kunnen spelen.

De inzichten uit dit onderzoek zijn vooral relevant voor beleidsmakers en financiële instellingen. Door de financiële geletterdheid onder de bevolking te verhogen, kan de participatie in financiële markten toenemen, wat kan bijdragen aan economische stabiliteit en groei. Dit kan door middel van het opstellen van gerichte educatieve programma's en een beleid om financiële geletterdheid te verhogen, vooral onder risicogroepen, zoals en mensen met lagere inkomens. De resultaten kunnen als basis dienen voor het ontwikkelen van programma's en hulpmiddelen die zijn afgestemd op verschillende demografische groepen.

Hoewel deze studie belangrijke inzichten biedt, is het onderworpen aan enkele beperkingen. De voornaamste is de relatief beperkte steekproefgrootte. In de toekomst zou vooral de analyse van individuele producten voor een hoger aantal diverse respondenten herhaald kunnen worden om bruikbare conclusies te trekken. De steekproef is ook onderhevig aan *selection bias* en gebonden aan een specifieke geografische regio, wat de generaliseerbaarheid van de resultaten beperkt.

Inhoudsopgave

<i>Woord vooraf</i>	<i>1</i>
<i>Samenvatting.....</i>	<i>3</i>
1. INTRODUCTIE	9
2. LITERATUURSTUDIE.....	11
2.1 <i>Financiële geletterdheid.....</i>	<i>11</i>
2.1.1 Problemen met het gebrek aan financiële geletterdheid	11
2.1.2 Verschillen in financiële geletterdheid	12
2.2 <i>Investeringsgedrag.....</i>	<i>14</i>
2.2.1 Deelname aan financiële markten	15
3. HYPOTHESEOPBOUW.....	18
4. METHODOLOGIE	21
4.1 <i>Dataverzameling</i>	<i>21</i>
4.1.1 Afhankelijke variabele	21
4.1.2 Onafhankelijke variabele.....	22
4.1.3 Modererende variabele	22
4.1.4 Controlevariabelen	23
4.2 <i>Analyse.....</i>	<i>25</i>
5. RESULTATEN	26
5.1 <i>Descriptieve analyse</i>	<i>26</i>
5.2 <i>Regressieanalyse.....</i>	<i>30</i>
5.2.1 Regressieanalyse Hypothese 1	30
5.2.2 Regressieanalyse Hypothese 1a: moderatie gender	32
5.2.3 Regressieanalyse Hypothese 1b: moderatie leeftijd	34
5.2.4 Regressieanalyse Hypothese 1c: moderatie risicoaversie	35
5.2.5 Regressieanalyse per investeringsproduct	37
6. DISCUSSIE	50
6.1 <i>Beperkingen en suggesties voor toekomstig onderzoek</i>	<i>52</i>
7. LITERATUURLIJST	54
8. APPENDIX	60

Overzicht tabellen en figuren

Figuur 1: Conceptueel model	20
Tabel 1: Stellingen risicoaversie (Risk Propensity Scale)	23
Tabel 2: Bevraging controlevariabelen	24
Tabel 3: Samenstelling dataset	26
Tabel 4: Scores financiële geletterdheid steekproef	27
Tabel 5: Opsplitsing vragen financiële geletterdheid	28
Tabel 6: Score risico-aversie	29
Tabel 7: Investeringsproduct	29
Tabel 8: Scores financiële geletterdheid investeerders	30
Tabel 9: Regressieresultaten hypothese 1	31
Tabel 10: Regressieresultaten hypothese 1a	33
Tabel 11: Regressieresultaten hypothese 1b	34
Tabel 12: Regressieresultaten hypothese 1c.....	36
Tabel 13: Regressieresultaten directe relatie per investeringsproduct	39
Tabel 14: Moderaties per product	43

1. INTRODUCTIE

In een wereld waar financiële beslissingen steeds complexer worden en de financiële markten meer toegankelijk, speelt financiële geletterdheid een uiterst belangrijke rol in hoe individuen hun persoonlijke financiën beheren. De impact van financiële geletterdheid strekt zich uit van dagelijkse financiële transacties tot langetermijninvesteringen of pensioenplanning, en het belang van het gebruiken van financiële kennis voor inkomenszekerheid zal in de toekomst verder toenemen (Fonseca et al., 2012). Financiële geletterdheid speelt daarnaast een cruciale rol in de ontwikkeling van economische en financiële stabiliteit wereldwijd (Gudjonsson et al., 2022).

Onderzoek van Lusardi & Mitchell (2014) toont echter aan dat een aanzienlijk deel van de wereldbevolking niet over de basis financiële kennis beschikt die nodig is om geïnformeerde financiële beslissingen te nemen. Nog zorgwekkender is dat studies consistent een significant verschil in financiële geletterdheid op basis van socio-demografische factoren onthullen. Zo blijken vrouwen over het algemeen minder financieel geletterd te zijn dan mannen, wat kan bijdragen aan de bestaande economische ongelijkheden tussen de geslachten (Tinghög et al., 2021). Daarnaast hebben jongere en oudere mensen doorgaans lagere niveaus van financiële geletterdheid dan mensen van middelbare leeftijd, wat hen kwetsbaarder maakt voor financiële onzekerheden (Okamoto & Komamura, 2021). Dit heeft onmiskenbare implicaties voor economische gelijkheid en financieel welzijn (Tinghög et al., 2021).

Daarnaast wijst de literatuur op een duidelijke relatie tussen financiële geletterdheid en investeringsgedrag. Een hogere financiële geletterdheid wordt vaak geassocieerd met een grotere neiging om te investeren en met een beter begrip van financiële markten (Almenberg & Dreber, 2015). Een gebrek aan kennis over economie en financiën vormt dan ook een grote belemmering voor aandelenbezit en kan negatieve gevolgen hebben voor economische ontwikkelingen, aangezien de obligatiemarkt en de aandelenmarkt sterk gelinkt zijn aan onder andere economische groei en inflatie (Pradhan et al., 2020).

Deze masterproef onderzoekt deze kwestie door zich te richten op financiële geletterdheid en hoe dit investeringsgedrag beïnvloedt, met specifieke aandacht voor verschillende soorten investeringsproducten. Hierbij wordt niet alleen gekeken naar algemene relaties tussen financiële geletterdheid en investeren, maar ook naar de rol van socio-demografische factoren die de relatie mogelijk beïnvloeden zoals geslacht, leeftijd en risicoaversie.

Door gebruik te maken van een gedetailleerde enquête waarin financiële geletterdheid en risicoaversie op objectieve wijze bevestigd werden, tracht dit onderzoek nuances te ontleiden die bijdragen aan het begrijpen van financiële geletterdheid en investeringsbeslissingen (Börsch-Supan et al., 2009; Meertens & Lion, 2008). De verkregen gegevens zullen worden geanalyseerd via geavanceerde statistische technieken om zo betrouwbare en valide mogelijke conclusies te trekken over de verbanden tussen gender, financiële geletterdheid en investeringsgedrag.

De bevindingen van deze masterproef zullen niet alleen inzicht geven in hoe financiële geletterdheid investeringsgedrag beïnvloedt, maar ook de kritische rollen van gender, leeftijd en risicoaversie hierin belichten. Deze inzichten kunnen de basis leggen voor beleidsmakers om gerichte strategieën te ontwikkelen die zich richten op het verkleinen van de wereldwijde kloof in financiële geletterdheid, met als doel het verbeteren van investeringsgedrag en het stimuleren van economische groei.

2. LITERATUURSTUDIE

Gedurende deze sectie zal er getracht worden om achtergrond te bieden in het onderzoeksonderwerp door in te gaan op de reeds bestaande literatuur. De literatuurstudie is essentieel, aangezien inzichten uit vorige studies de fundering leggen voor de voortgang van dit onderzoek.

2.1 Financiële geletterdheid

Eerst en vooral is het cruciaal om het begrip financiële geletterdheid correct te beschrijven. Lusardi en Mitchell (2014) definiëren financiële geletterdheid als "het vermogen van mensen om economische informatie te verwerken en weloverwogen beslissingen te nemen met betrekking tot financiële planning, vermogensopbouw, schulden en pensioenen." Gedurende deze masterproef zal deze definitie als leidraad dienen. Financiële geletterdheid zal gezien worden als de nodige kennis en expertise om geïnformeerde en gefundeerde financiële beslissingen te maken.

2.1.1 Problemen met het gebrek aan financiële geletterdheid

Wereldwijd is de gemiddelde financiële geletterdheid laag: volgens Klapper & Lusardi (2020) heeft, globaal gezien, slechts één op de drie volwassenen basiskennis van financiële concepten. In hun onderzoek worden mensen als financieel geletterd geacht vanaf het moment dat ze notie hebben van minstens drie van de vier fundamentele concepten in financiële besluitvorming: kennis van rentetarieven, rentesamenstelling, inflatie en risicospreiding. In deze sub-sectie zal het belang van financiële geletterdheid aangetoond worden door het bespreken van verschillende problemen die voortvloeien uit een gebrek eraan.

Een eerste reden waarom het belangrijk is om het percentage financieel geletterde bevolking te verhogen, is doordat er in een wereld van toenemende financiële complexiteit steeds meer behoefte aan financiële basiskennis is (Fonseca et al., 2012; Tinghög et al., 2021). Klapper en Lusardi (2020) bekrachtigen dat lage niveaus van financiële geletterdheid potentiële risico's vormen voor consumenten, zeker nu steeds complexere financiële instrumenten de ingang vinden naar de financiële markt. Die financiële markten worden over de hele wereld bovendien steeds toegankelijker voor de "kleine belegger" (Lusardi & Mitchell, 2014). Onderzoek van Hilgert et al (2003) sluit zich aan bij voorgenoemde onderzoeken, en concludeert dat geïnformeerde, financieel geschoolde consumenten beter in staat zijn om weloverwogen beslissingen te nemen voor hun gezin en zo hun economische zekerheid en welzijn kunnen vergroten.

Daarnaast stellen Almenberg & Dreber (2015) dat individuen die meer financiële kennis en begrip van financiële markten hebben eerder geneigd zijn om te investeren op de aandelen- en obligatiemarkt. Een gebrek aan kennis over economie en financiën vormt dan ook een grote belemmering voor aandelenbezit (Van Rooij et al., 2011; West et al., 2023). Het wereldwijde gebrek aan financiële geletterdheid kan bijgevolg een negatief effect hebben op economische

ontwikkelingen, doordat de obligatiemarkt en de aandelenmarkt zijn gecorreleerd met economische groei, inflatie en reële rente. De Granger causaliteitstest uit onderzoek van Pradhan et al. (2020) bevestigt namelijk dat onder andere de ontwikkeling van de obligatiemarkt, de aandelenmarkt, de economische groei, het inflatiepercentage en de reële rente de economische groei op de lange termijn Granger veroorzaken.

Daarnaast focust een studie van Agarwal et al. (2015) op het gedrag op de hypotheekmarkt, omdat een lopende hypotheekschuld voor de meeste consumenten (één van) hun grootste verplichting(en) is. Fouten in hypotheekbeslissingen als gevolg van een gebrek aan kennis kunnen aanzienlijke negatieve gevolgen hebben voor het welzijn van de consument. Verder verduidelijken Klapper en Lusardi (2020) dit door te constateren dat het gebrek aan financiële geletterdheid problematisch kan zijn: ze stellen vast dat sommige mensen die een woning bezitten onvoldoende financiële kennis hebben en mogelijk niet begrijpen hoe snel hun schulden kunnen oplopen.

Ten slotte tonen onderzoeken van Agarwal et al. (2015) en van Škreblić Kirbiš et al. (2017) aan dat financiële geletterdheid samenhangt met financiële planning. Financiële planning wordt gedefinieerd als een proces van het beheren van persoonlijk vermogen om economisch welzijn te verkrijgen (Kapoor et al., 2018). Financiële planning is belangrijk, omdat individuen die te veel waarde hechten aan het heden en onvoldoende aan de toekomst, volgens Okamoto en Komamura (2021) op de lange termijn geconfronteerd kunnen worden met een tekort aan financiële activa door een gebrek aan passend beheer. Pensioensparen is een vorm van financiële planning, die ook gelinkt kan worden aan financiële geletterdheid in de zin dat financieel geletterde mensen een grotere kans hebben om aan pensioensparen te doen (Behrman et al., 2012; Rink et al., 2021). Op die manier accumuleren ze een vermogen dat hun toelaat om ook na pensionering hun levensstandaarden op peil te houden, wat het belang van pensioensparen benadrukt (Scholz et al., 2006).

Bovengenoemde redenen duiden één voor één op het belang van financiële geletterdheid en lichten toe hoe tekortkomingen een probleem kunnen vormen.

2.1.2 Verschillen in financiële geletterdheid

Er is een grote verscheidenheid aan variabelen die een rol spelen in het al dan niet bezitten van financiële geletterdheid. In wat volgt zal worden ingegaan op een aantal van deze variabelen die verschillen in financiële geletterdheid veroorzaken.

Allereerst haalt onderzoek van Agarwal et al. (2015) verbanden aan tussen financiële geletterdheid en socio-economische variabelen. Dit wordt door talloze andere onderzoeken bevestigd. Lusardi et al. (2015) stellen dat het gebrek aan financiële kennis vooral groot is bij jongeren: minder dan 30% heeft een basiskennis wat betreft inflatie en risicodiversificatie of kan eenvoudige renteberekeningen uitvoeren. Daarnaast tonen ze aan dat financiële kennis van jongeren nauw samenhangt met de financiële kennis binnen het gezin (Lusardi et al., 2015). Bottazzi en Lusardi (2021) tonen aan dat

ouderlijke achtergrond, met daarbij in het bijzonder de rol van moeders, van belang is voor de financiële kennis van meisjes.

Verder focussen verschillende bronnen op de relatie tussen financiële geletterdheid en leeftijd. Okamoto en Komamura (2021) detecteren in hun studie een inverse U-vormige relatie tussen financiële geletterdheid en leeftijd voor zowel mannen als vrouwen. Echter, als het gaat over subjectieve financiële geletterdheid (oftewel zelfgerapporteerde financiële kennis), kan er voornamelijk bij mannen een U-vormig verband met leeftijd waargenomen worden. Dit wijten zij in hun onderzoek aan *overconfidence bias*. Het onderzoek wijst uit dat jongere en oudere mensen waarschijnlijk een lagere financiële geletterdheid hebben dan mensen van middelbare leeftijd, en dat de subjectieve financiële geletterdheid bij ouderen hoog ligt, terwijl hun financiële geletterdheid wel lijkt af te nemen in lijn met hun cognitieve achteruitgang. Volgens een andere bron, die individuen met een leeftijd van 18 tot 24 jaar als referentiegroep beschouwde, was elke andere leeftijdsgroep steeds vaker bezig met investeren of pensioensparen. Ze geven aan dat naarmate jongvolwassenen ouder worden, ze een toenemende behoefte hebben aan financiële kennis en vaardigheden om om te gaan met hun financiële zelfstandigheid (Henager & Cude, 2016). Xiao et al. (2015) bevestigen eveneens dat oudere consumenten hogere niveaus van objectieve financiële geletterdheid, gepercipieerde financiële bekwaamheid en algemene financiële bekwaamheid vertonen in vergelijking met jongere consumenten.

Daarnaast zouden volgens Agarwal et al. (2015) getrouwde individuen meer financieel geletterd zijn. Studies geven ook aan dat geletterdheid hoger ligt voor hoogopgeleiden (Agarwal et al., 2015; Chen & Volpé, 2002; Hilgert et al., 2003).

Al deze studies zijn het erover eens dat financiële geletterdheid sterk gerelateerd is aan socio-demografische kenmerken. Echter, zelfs wanneer gecontroleerd wordt voor socio-demografische en economische factoren, blijft er een onafhankelijke "genderfactor" over die de graad van financiële geletterdheid van een individu bepaalt, aldus onderzoek van Marinelli et al. (2017). Gender blijkt dus een zeer belangrijke factor te zijn die financiële geletterdheid beïnvloedt. In het volgende deel van deze literatuurstudie wordt hier dieper op ingegaan.

2.1.2.1 Gender en financiële geletterdheid

Tallose onderzoeken duiden op het verschil in financiële geletterdheid tussen mannen en vrouwen, er blijkt een grote genderkloof te zijn die reeds uitgebreid bestudeerd werd in de academische literatuur (Almenberg & Dreber, 2015; Dwyer et al., 2002; Fonseca et al., 2012; Gudjonsson et al., 2022; Sarpong-Kumankoma et al., 2023; Tinghög et al., 2021). Het kunnen maken van weloverwogen financiële beslissingen is van fundamenteel belang in een wereld waarin financiële risico's verschuiven naar individuen, de deelname aan de arbeidsmarkt van vrouwen toeneemt en vrouwen financieel steeds meer op zichzelf (dienen te) vertrouwen (Boggio et al., 2014; Tinghög et al., 2021).

Voor deze genderkloof in financiële geletterdheid worden diverse oorzaken aangehaald. Het is essentieel om de precieze redenen voor deze genderkloof te onderzoeken en aan te pakken.

Een eerste oorzaak heeft te maken met (zelf)vertrouwen. Over het algemeen blijken mannen meer zelfzeker te zijn en meer (zelf)vertrouwen te hebben dan vrouwen (Sarsons & Su, 2021). Diverse onderzoeken wijzen uit dat dit zich ook vertaalt op de financiële markten (Bucher-Koenen et al., 2021; Chen & Volpe, 2002). Ten tweede zouden vrouwen niet alleen minder zelfzeker zijn in het nemen van financiële beslissingen, maar hun onzekerheid zou ook in hun antwoorden sluipen wanneer ze bevraagd worden naar financiële geletterdheid: ze zouden bij multiple-choice vragen aanzienlijk vaker 'ik weet het niet' aanduiden dan mannen (Gudjonsson et al., 2022). Wanneer deze antwoord-optie niet beschikbaar was, zouden ze vaak het juiste antwoord kiezen. De geletterdheid van vrouwen is in dat geval neerwaarts vertekend. Ongeveer een derde van de kloof tussen mannen en vrouwen op het gebied van financiële kennis kan worden verklaard door het lagere zelfvertrouwen van vrouwen (Bucher-Koenen et al., 2021).

Daarnaast wordt de financiële wereld nog steeds grotendeels gedomineerd door mannen (Boggio et al., 2014). Hoewel vrouwen steeds meer deel uitmaken van de bank- en financiële sector, blijven ze in de minderheid in deze masculiene beroepen en kunnen ze geconfronteerd worden met *stereotype threat* (Von Hippel et al., 2015). Volgens Tinghög et al. (2021) draagt dat bij aan de verklaring waarom vrouwen slechter presteren dan mannen als het gaat om financiële geletterdheid. Daarnaast tonen Chen en Volpe (2002) aan dat vrouwen over het algemeen minder enthousiasme tonen in onderwerpen die gerelateerd zijn aan finance.

Een onderzoek van Cupák et al. (2018) focuste zich op demografische factoren. Wanneer financiële geletterdheid op verschillende plaatsen in de wereld vergeleken werd, kon er geconcludeerd worden dat de genderkloof in financiële geletterdheid het grootst is in meer ontwikkelde landen. Het zou het kleinst zijn in Oost-Europese landen, wat verband zou kunnen houden met overblijfselen van het communisme.

Ten slotte wordt een deel van de genderkloof in financiële geletterdheid vaak gelinkt aan het bestaande, algemene ongelijk tussen mannen en vrouwen (Agarwal et al., 2015). Echter spreekt recent onderzoek van Gudjonsson et al. (2022) dit tegen: zijn studie vond plaats in IJsland, een land dat bekend staat als koploper op vlak van gendergelijkheid. Ook daar zijn vrouwen significant minder financieel geletterd.

Al bij al is de genderkloof niet te ontkennen en brengt het heel wat ongelijkheden en problemen met zich mee.

2.2 Investeringsgedrag

In deze sectie zal het begrip investeringsgedrag verder uitgediept worden, alsook zullen factoren die dit beïnvloeden aangehaald worden.

2.2.1 Deelname aan financiële markten

Er zijn verschillende factoren die invloed hebben op de deelname van individuen aan financiële markten. Enkele van deze factoren worden hier uitgediept.

Ten eerste blijkt ook hier gender een rol te spelen. Over het algemeen zijn vrouwen minder actief op financiële markten dan mannen (Boggio et al., 2014; Van Rooij et al., 2011). Genderverschillen in risicohouding en basisvermogens zouden een deel van, maar niet alle, genderverschillen in investeringsgedrag kunnen verklaren (Holden & Tilahun, 2022).

Ten tweede stellen Hii et al. (2022) dat mensen die zich laten adviseren door financiële adviseurs meer geneigd zijn om te investeren op de aandelenmarkt. Vrouwen zouden ook sneller geneigd zijn een adviseur op te zoeken indien ze denken aan participatie aan financiële markten (Deo & Sundar, 2015). Hoe sociaal een huishouden is zou daarnaast een invloed hebben op het investeren op de aandelenmarkt: sociale huishoudens zouden eerder investeren dan niet-sociale, als alle andere factoren gelijk blijven. De invloed van sociabiliteit zou veel sterker zijn op plekken waar de aandelenmarktparticipatie hoger is (Le Fur & Outreville, 2022).

Daarnaast speelt leeftijd ook een rol: in hun onderzoek naar de relatie tussen investeringsgedrag en leeftijd, achterhalen Shum en Faig (2006) dat de kans dat een individu aandelen bezit toeneemt naarmate men ouder wordt, met een piek op 61-jarige leeftijd. Volgens onderzoek van De Bassa Scheresberg (2013) hebben jongere individuen een andere houding ten aanzien van sparen en investeren dan ouderen. Dit komt doordat zij ingrijpende financiële beslissingen hebben moeten nemen of in de toekomst zullen nemen, zoals het kopen van een huis, het kopen van een auto of het bijdragen aan een pensioenregeling. Logischerwijze beïnvloedt dit hun marktparticipatie.

Verder wordt er in de hedendaagse literatuur veel aandacht geschonken aan digitale financiële inclusie. Viviano en Michelangeli (2021) onderzoeken de invloed van internetbankieren op deelname aan financiële markten. Ze concluderen dat het invoeren van internetbankieren huishoudens wel degelijk stimuleert om deel te nemen aan financiële markten en dat, na verloop van tijd, internetbankieren ook zou leiden tot een beter begrip van financiële basisbegrippen. Du et al. (2023) suggereren dat digitale financiële inclusie de financiële participatie van huishoudens verhoogt, wat leidt tot een toename van welzijn.

Twee andere, zeer belangrijke factoren die marktparticipatie beïnvloeden zijn financiële geletterdheid en risicoaversie. Op beiden zal hieronder nog dieper ingegaan worden.

2.2.1.1 Financiële geletterdheid

Volgens Hilgert et al. (2003) is financiële kennis gekoppeld aan financiële praktijken. Zoals reeds aangehaald neemt in de steeds meer geglobaliseerde wereld de betrokkenheid van individuen op financiële markten toe, waarbij marktdeelname wordt gestimuleerd door de opkomst van nieuwe

financiële producten en diensten. Individueen met een beperkte financiële geletterdheid hebben dus minder kans om te investeren in aandelen (Van Rooij et al., 2011; Hii et al., 2022). Financiële geletterdheid blijkt ook voor huishoudens een significant positief effect te hebben op financiële marktparticipatie (Zou & Deng, 2019). Nguyen & Nguyen (2020) bevestigen dit door te stellen dat individuen met een hoger niveau van financiële geletterdheid, en in het bijzonder personen met een gevorderd niveau van financiële kennis, meer neiging hebben om deel te nemen aan de financiële markt. Enkele redenen waardoor financiële geletterdheid gelinkt wordt aan marktparticipatie worden hieronder besproken.

Ten eerste zouden volgens Graham et al. (2009) beleggers die zich meer 'competent' voelen actiever zijn op aandelenmarkten en meer internationaal gediversifieerde portefeuilles bezitten. Zowel financiële kennis als vertrouwen verklaren dus participatie aan de aandelenmarkt (Bucher-Koenen et al., 2020). Daarnaast onderzoeken Hamza en Arif (2019) in hun studie de invloed van financiële geletterdheid op investeringsbeslissingen met het mediërende effect van diverse persoonlijkheidskenmerken. Zij concluderen dat financiële geletterdheid een significant effect heeft op investeringsbeslissingen via openheid voor ervaring en een significant positief effect via neuroticisme. Ze vinden dat er geen significant effect is voor al dan niet aangenaam zijn, gewetensvol zijn en extraversie.

Verder doen vrouwen proportioneel minder investeringen en zijn ze minder actief op financiële markten (Boggio et al., 2014). Kaur en Vohra (2012) stellen dat hoewel vrouwen de afgelopen decennia zeer veel vooruitgang hebben geboekt op alle gebieden van het leven, hun deelname aan de aandelenmarkt beperkt is gebleven, en dat zou verklaard kunnen worden door hun gebrek in kennis van aandelen en de werking van de aandelenmarkt. Verschillen in financiële geletterdheid zouden (een deel van) de genderkloof in beursdeelname kunnen verklaren: meer financiële kennis en begrip van markten zou leiden tot grotere kans om te beleggen in aandelen (Almenberg & Dreber, 2015).

2.2.1.2 Risicoaversie

Risicoaversie is, naast financiële geletterdheid, ook een erg belangrijke determinant van investeringsgedrag. Risicoaversie wordt voornamelijk gedreven door socio-demografische factoren die in deze subsectie aangehaald worden.

De link tussen leeftijd en risicoaversie is wijd onderzocht. Verschillende onderzoeken linken leeftijd aan beleggingsdoelen- en stijlen: doordat verschillende leeftijdsgroepen neigen naar andere investeringsproducten, geeft dat aanleiding tot verschillende niveaus van risicoaversie (Charles & Kasilingam, 2013; Kitchon & Lakawathana, 2018). Volgens Charles en Kasilingam (2013) zouden beleggers onder de 25 jaar bereid zijn om risico te nemen en verwachten ze een hoog rendement op een korte periode en ze zijn ook bereid om te handelen. Veld-Merkoulova (2011) stelt vast dat naarmate beleggers ouder worden het aandeel risicovolle activa in hun portefeuille afneemt, en ze geven eerder de voorkeur aan langetermijnbeleggingen (Charles en Kasilingam, 2013). Betere kennis

van financiële markten maakt ouderen volgens Yuan et al. (2022) minder risicomijdend en vergroot hun kans om in risicovolle activa te investeren. Oudere huishoudenshoofden tonen meer risicomijdend gedrag, wat leidt tot minder investeringen in risicovolle financiële activa. Een reden hiervoor is dat oudere mensen te maken krijgen met inkomensrisico's, gezondheidsrisico's en cognitieve achteruitgang, waardoor hun risicobereidheid afneemt.

Daarnaast concludeert onderzoek van Grable (2000) dat een hoger opleidingsniveau gepaard gaat met een hogere risicotolerantie. Meer recent onderzoek van Tran en Tran (2024) bevestigt deze positieve relatie. Volgens Grable (2000) zou een hoger inkomen ook een positief verband houden met risicotolerantie.

Ten slotte is er een significant verschil met betrekking tot risico in investeringen tussen mannen en vrouwen (Deo & Sundar, 2015). Verschillende onderzoeken tonen aan dat vrouwen geneigd zijn om minder risico's te nemen als het gaat om investeren: ze zouden over het algemeen meer risico-avers zijn en minder investeren in risicovolle activa (Charness & Gneezy, 2012; Boggio et al., 2014; Almenberg & Dreber, 2015; Deo & Sundar, 2015; Brooks et al., 2019). Holden en Tilahun (2022) vinden uit hun studie dat vrouwen meer afkerig blijken te zijn van investeringsverliezen, maar ook optimistischer zijn in hun verwachtingen dan mannen. Vrouwen nemen minder risico's dan mannen bij hun meest recente, grootste en meest risicovolle beleggingsbeslissingen in beleggingsfondsen (Dwyer et al., 2002). Echter zou er geen verschil zijn in de liquiditeit en diversificatie van portefeuilles van mannen en vrouwen, wat impliceert dat gender geen invloed heeft op de kwaliteit van de portefeuilles (Marinelli et al., 2017). De discrepantie in risico-aversie van vrouwen die vaak in de literatuur wordt gedocumenteerd, kan grotendeels, maar niet volledig, verklaard worden door kennisverschillen (Dwyer et al., 2002). Maar de genderkloof blijft ook significant als er wordt gecontroleerd voor financiële geletterdheid (Almenberg & Dreber, 2015). Volgens Brooks et al. (2019) kan het verschil in risicotolerantie niet worden verklaard door verschillen in leeftijd, arbeidspatronen of het effect van werkenden versus niet-werkenden. Eerdere beleggingservaring zou daarentegen een significante verklarende rol spelen in risicotolerantie. Onderzoek van Brooks et al. (2019) toont aan dat het genderverschil in risico-aversie in de loop van de tijd afneemt en dat, indien deze trend zich doorzet, het in de komende twee decennia waarschijnlijk helemaal zal verdwijnen. De genderkloof in financiële besluitvorming wordt over het algemeen verklaard als een gevolg van verschillen in risicotolerantie en financiële geletterdheid (Boggio et al., 2014).

3. HYPOTHESEOPBOUW

Om de onderzoeksvraag effectief te kunnen beantwoorden zullen er in wat volgt enkele hypothesen gebaseerd op de bestaande literatuur opgesteld worden. In een volgend stadium van dit onderzoek zal elk van deze hypothesen en hun significantie getoetst worden en zal er getracht worden op basis daarvan waardevolle conclusies te trekken.

Een hypothese is gebaseerd op een brede basis aan onderzoek die benadrukt dat financiële geletterdheid essentieel is voor het nemen van verstandige financiële beslissingen. Talrijke studies, waaronder die van Arora en Chakraborty (2023), Hilgert et al. (2003), en Tinghög et al. (2021), hebben aangetoond dat individuen met een hoger niveau van financiële geletterdheid beter in staat zijn om complexe financiële informatie te begrijpen, risico's te evalueren en weloverwogen beslissingen te nemen met betrekking tot hun financiën.

Financiële geletterdheid stelt individuen in staat om beter te begrijpen hoe verschillende investeringsinstrumenten werken, zoals aandelen, obligaties en fondsen, en ze zijn beter in staat om de risico's en potentiële opbrengsten van deze investeringen te evalueren. Financiële geletterdheid is immers gekoppeld aan financiële praktijken (Hilgert et al., 2003), en daarom suggereert de eerste hypothese dat individuen met een hoger niveau van financiële geletterdheid meer geneigd zijn om te investeren, doordat ze beter uitgerust zijn om weloverwogen beslissingen te nemen en de potentiële voordelen van investeren te begrijpen.

H1: Financiële geletterdheid heeft een positief effect op investeringsgedrag.

Vervolgens kan er ook gekeken worden naar zogenaamde modererende variabelen die de relatie tussen financiële geletterdheid en investeringsgedrag beïnvloeden. Volgens Lusardi en Mitchell (2014) zijn er over heel de wereld discrepanties in financiële kennis op vlak van demografische kenmerken zoals bijvoorbeeld gender, leeftijd, risicoversie en opleiding. In dit onderzoek zullen gender, leeftijd en risicoaversie onderzocht worden als modererende variabelen.

Enerzijds werd de link tussen gender en financiële geletterdheid reeds uitgebreid bestudeerd in de literatuur (Dwyer et al., 2002; Fonseca et al., 2012; Almenberg & Dreber, 2015; e.g.), die steeds uitwijst dat mannen over het algemeen meer financieel geletterd zouden zijn dan vrouwen. Anderzijds wijzen onderzoeken van bijvoorbeeld Van Rooij et al. (2011) en Kaur en Vohra (2012) uit dat vrouwen minder actief blijken te zijn in financiële markten. Van Rooij et al. (2011) stellen daarnaast ook dat individuen die minder financieel geletterd zijn, minder geneigd zijn om te investeren in bijvoorbeeld aandelen. Omdat mannen over het algemeen meer financieel geletterd zijn en actiever zijn in financiële markten, is de verwachting dat financiële geletterdheid hen sterker motiveert om te investeren. Voor vrouwen, die doorgaans minder actief zijn in financiële markten, kan financiële geletterdheid misschien minder invloed hebben op hun investeringsgedrag. Dit suggereert dat gender mogelijk een modererende rol speelt in de relatie tussen financiële geletterdheid en investeringsgedrag. Concreet wordt verwacht dat een hoger niveau van financiële

geletterdheid voor mannen sterker gerelateerd zal zijn aan actievere deelname aan financiële markten, terwijl dit verband voor vrouwen minder sterk zal zijn. Dit verschil kan mogelijk worden toegeschreven aan variaties in attitudes, risicobereidheid en toegang tot financiële informatie tussen mannen en vrouwen. Dit leidt tot de volgende hypothese:

H1a: Gender beïnvloedt de relatie tussen financiële geletterdheid en investeringsgedrag, zodanig dat deze relatie sterker positief is voor mannen dan voor vrouwen.

Henager en Cude (2016) onderzoeken financiële geletterdheid in verschillende leeftijdscategorieën en concluderen dat verbeterde kennis steeds een sterkere relatie heeft met financieel gedrag naarmate men ouder wordt. Verder duidt een studie van Shum en Faig (2006) op de link tussen investeringsgedrag en leeftijd: volgens hen zou de waarschijnlijkheid dat een individu aandelen bezit aangroeien met toenemende leeftijd, totdat het een piek bereikt bij een leeftijd van 61 jaar. Daarnaast komt uit onderzoek van Howe (2014) naar voren dat individuen onder de 35 jaar een grotere neiging hebben tot sparen dan tot investeren. De volgende hypothese richt zich bijgevolg op de relatie tussen financiële geletterdheid en investeringsgedrag, die wellicht niet consistent is over verschillende leeftijdsgroepen heen en dus beïnvloed wordt door leeftijd. Er wordt verwacht dat de relatie tussen financiële geletterdheid en investeringsgedrag sterker is voor oudere individuen, aangezien zij meer geneigd zijn om hun financiële kennis toe te passen in investeringsbeslissingen. Hieruit volgt een tweede deelhypothese:

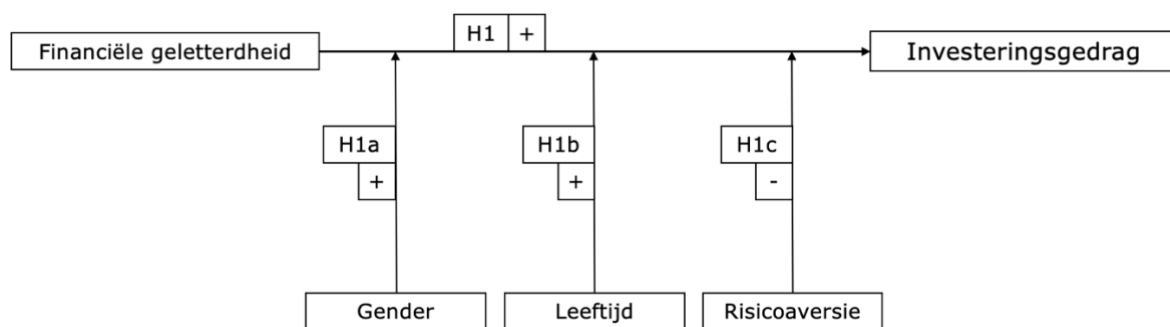
H1b: Leeftijd beïnvloedt de relatie tussen financiële geletterdheid en investeringsgedrag, waarbij oudere individuen een sterkere relatie vertonen dan jongere individuen.

Hoe meer financieel geletterd iemand is, hoe beter hij of zij in staat is om financiële informatie te begrijpen, financiële beslissingen te nemen en risico's te beoordelen. Awias et al. (2016) stellen vast dat een toename in financiële kennis bijdraagt aan een verhoogde risicotolerantie. Mensen die zeer risicoavers zijn, zijn geneigd om te kiezen voor veiligere investeringen met lagere rendementen, terwijl mensen met een hogere risicotolerantie bereid zijn om meer risicovolle investeringen te doen in ruil voor potentieel hogere rendementen. De volgende deelhypothese stelt dat de mate van risicoaversie invloed heeft op hoe financiële geletterdheid het investeringsgedrag beïnvloedt. Dit zou enerzijds kunnen betekenen dat wanneer individuen zowel financieel geletterd als risicoavers zijn, ze meer kans hebben om op een conservatieve manier te investeren, misschien door te kiezen voor minder risicovolle investeringen ondanks hun begrip van financiële concepten. In dat geval zou risicoaversie er dus voor zorgen dat de financiële geletterdheid van een persoon gebruikt wordt om weloverwogen investeringsbeslissingen te nemen. Anderzijds zou het ook kunnen dat financieel geletterde individuen die risicoavers zijn, minder vaak besluiten om te investeren ondanks hun begrip van financiële concepten. In dat geval zorgt risicoaversie ervoor dat de hogere financiële geletterdheid van een persoon niet altijd leidt tot de beslissing om te investeren. Dat is de relatie die in dit onderzoek verwacht wordt. Dit leidt tot de laatste deelhypothese:

H1c: Risicoaversie beïnvloedt de relatie tussen financiële geletterdheid en investeringsgedrag, zodanig dat de positieve relatie tussen financiële geletterdheid en investeringsgedrag zwakker is voor risicoaverse individuen.

Deze hypothese impliceert dat het begrijpen van de interactie tussen financiële geletterdheid en risicoaversie belangrijk is bij het voorspellen en verklaren van individuele investeringsbeslissingen.

Onderstaand conceptueel model tracht de verwachte relaties tussen de variabelen schematisch weer te geven.



Figuur 1: Conceptueel model

Na het toetsen van elk van deze individuele hypothesen, zal het begrip 'investeringsgedrag' op verschillende manieren worden geanalyseerd. Specifiek zal er aandacht worden besteed aan diverse investeringsproducten. In plaats van uitsluitend te onderzoeken of een individu al dan niet investeert (ja/nee), wordt er gekeken naar de investeringen in specifieke producten. De verdere analyses in dit onderzoek richten zich op de relatie tussen financiële geletterdheid en het investeren in een breed scala aan financiële producten, waaronder beleggingsfondsen, pensioenfondsen, aandelen, obligaties, de Belgische staatsbon, cryptocurrency en vastgoed.

Conform de bovenstaande hypothesen wordt verwacht dat er een positieve directe relatie bestaat tussen financiële geletterdheid en het al dan niet investeren voor elk van deze specifieke producten. Naast het onderzoeken van de algemene impact van financiële geletterdheid op investeringsgedrag, wordt ook onderzocht of, en in welke richting, de factoren geslacht, leeftijd en risicoaversie deze relatie kunnen modereren. Hierbij wordt verwacht dat dezelfde verbanden gelden als gesuggereerd in de voorgaande deelhypothesen.

4. METHODOLOGIE

In deze methodologie zal een beeld geschetst worden van het verloop van de dataverzameling en zal er evenals dieper ingegaan worden op de variabelen die gemeten worden gedurende het onderzoek.

4.1 Dataverzameling

Voor de verzameling van de data die ten grondslag ligt voor deze studie werd een enquête afgenomen. In het kader van de masterproef van een medestudente die rond een gelijkaardig topic werkte werd er één gemeenschappelijke vragenlijst opgesteld. Dit om enerzijds een zo groot mogelijk bereik te creëren en anderzijds om vanuit gelijke gegevens wat betreft financiële geletterdheid te kunnen vertrekken. De vragenlijst werd in het Nederlands opgesteld via het platform Qualtrics en zo wijd mogelijk verspreid. De verspreiding gebeurde door de vragenlijst te verspreiden via verschillende kanalen en te delen met familie en vrienden, voornamelijk door middel van sociale media zoals *Facebook*, *LinkedIn* en *Instagram*. Verder werd de enquête ook verspreid binnen bepaalde bedrijven waarmee er een connectie was, bijvoorbeeld door een eerdere stage of familiale banden.

De opgestelde vragenlijst had een geschatte invultijd van 15 minuten en is terug te vinden in de appendix. De lijst bestond uit vijf secties: een eerste sectie die zich richtte op algemene vragen waaronder bijvoorbeeld leeftijd en geslacht, een tweede sectie waarin financiële geletterdheid bevraagd en gemeten werd, een derde die focuste op pensioenplanning, gevolgd door een deel vragen met betrekking tot investeringsgedrag. Ten slotte waren er in de vijfde sectie nog enkele vragen over *finfluencers* (financial influencers). Voor deze masterproef werd echter enkel de respons op de eerste en vierde sectie in detail verwerkt en gebruikt voor verdere analyses.

Bij afsluit van de responsperiode werd deze vragenlijst in totaal door 426 respondenten, al dan niet volledig, ingevuld. De dataset werd vervolgens gefilterd op basis van enkele selectiecriteria. Eerst werden 21 respondenten uitgesloten vanwege niet-akkoordverklaring met de voorwaarden van de enquête met betrekking tot gegevensgebruik en privacy. Vervolgens werden onvolledig ingevulde enquêtes uitgesloten van verdere analyse. Bovendien werden respondenten zonder inkomen, waaronder 53 studenten en 2 werklozen, uitgesloten om vertekening te voorkomen. Deze zorgvuldige aanpak resulteerde in een dataset van 229 respondenten, die als basis dient voor de analyses in dit onderzoek. Voor een grondige analyse is het van belang om alle variabelen eerst nauwkeurig te definiëren, wat in sectie 5.1 van de resultaten zal worden uitgevoerd.

4.1.1 Afhankelijke variabele

Binnen dit onderzoek wordt het investeringsgedrag van de respondent beschouwd als de afhankelijke variabele. Deze variabele wordt beoordeeld op basis van twee aspecten: ten eerste, of een individu

al dan niet investeert, en ten tweede, als zij investeren, in welke activa zij dat doen. Het investeringsgedrag wordt in dit geval beschouwd als het type activa waarin een individu investeert. De investeringsproducten die gedurende deze studie in beschouwing genomen worden zijn beleggingsfondsen, pensioenfondsen, aandelen, obligaties (inclusief de Belgische staatsbon), vastgoed en cryptocurrency. Deze selectie van investeringsproducten biedt een breed scala aan investeringsproducten aan die vaak worden overwogen door individuen bij het opstellen van hun investeringsportefeuille.

4.1.2 Onafhankelijke variabele

De onafhankelijke of verklarende variabele in dit onderzoek is financiële geletterdheid. Deze variabele werd in de literatuurstudie reeds gedefinieerd als “het vermogen van mensen om economische informatie te verwerken en weloverwogen beslissingen te nemen met betrekking tot financiële planning, vermogensopbouw, schulden en pensioenen” (Lusardi & Mitchell, 2014).

Deze variabele werd in bestaande literatuur reeds aan de hand van verschillende soorten vragenlijsten bevraagd. Zo is er bijvoorbeeld de recent opgestelde “S&P Global FinLit Survey” van Klapper en Lusardi (2020). Voor deze masterproef werd er echter gekozen om financiële geletterdheid te meten met vragen uit de wat oudere SAVE-enquête van Börsch-Supan et al. (2009). Deze vragenlijst bestaat uit een set van negen meerkeuzevragen waarin verschillende cruciale financiële topics aan bod komen. De eerste vier vragen meten de brede basiskennis van individuen met betrekking tot rentetarieven, koopkracht en portfoliodiversificatie. De overige vijf vragen focussen op meer geavanceerde concepten: de kennis van geldillusie, volatiliteit, de functie van de aandelenmarkt, de werking van evenwichtige fondsen en kenmerken over obligatiekoersen (Ćumurović & Hyll, 2019). De negen vragen resulteren uiteindelijk in een geletterdheidsscore op 9, waarbij een correct antwoord 1 punt oplevert en een fout antwoord 0 punten. Door deze benadering kan de mate van financiële geletterdheid voor elk individu op een objectieve wijze gemeten worden.

4.1.3 Modererende variabele

De modererende variabelen in dit onderzoek zijn drie persoonlijkheidskenmerken: geslacht, leeftijd en risicoaversie. Deze variabelen worden beschouwd vanwege hun potentiële invloed op het verband tussen financiële geletterdheid en investeringsgedrag, zoals eerder benoemd in de hypotheseopbouw.

In de academische literatuur worden diverse methoden beschreven om personen op basis van leeftijd in te delen, waaronder het indelen naar generatie (Baby Boomers, Generatie X,...) en naar leeftijdsintervallen. Uit een eerdere studie blijkt echter dat generatiestereotypen minder informatief zijn dan leeftijdscategorieën wanneer het gaat om het verklaren van gedragsverschillen tussen individuen (Wong et al., 2008). Om leeftijd te bevragen werd er bijgevolg gewerkt met zeven leeftijdsintervallen: respondenten konden aanduiden tot welke groep ze behoorden als antwoord op

de vraag 'Wat is uw leeftijd?'. Ze werden gecodeerd met 1 als ze tot de betreffende leeftijdsgroep behoorden, en anders met 0. De leeftijdscategorieën waren: jonger dan 18, 18-24, 25-34, 35-44, 45-54, 55-64 en ouder dan 65 jaar. Respondenten onder de 18 jaar werden in deze studie buiten beschouwing gelaten, voor hen werd de vragenlijst onmiddellijk beëindigd. Om het effect van leeftijd gedurende dit onderzoek te meten werd een dummyvariabele aangemaakt. Diverse onderzoeken benadrukken het effect van leeftijd op spaargedrag (Korniotis & Kumar, 2011; Howe, 2014; de Bassa Scheresberg, 2013), en Howe (2014) stelde vast dat personen onder de 35 jaar een grotere neiging tot sparen hebben dan om te investeren. Om die reden werden de groepen met individuen van 18 tot en met 34 jaar als referentiegroep gebruikt om het effect van de leeftijdsgroep te testen.

Geslacht werd gemeten door middel van de meerkeuzevraag 'Wat is uw geslacht?', waarbij het antwoord 'vrouw' een waarde krijgt aangemeten gelijk aan 0 en 'man' een waarde gelijk aan 1. Antwoordoptie 'X' was beschikbaar, maar werd door geen van de respondenten aangeduid.

Risicoaversie werd gemeten met behulp van de zogenaamde '*Risk Propensity Scale*' (Meertens & Lion, 2008). Deze schaal, bestaande uit zeven vragen, wordt gebruikt om de neiging van een individu te meten om persoonlijke risico's te vermijden of te nemen. Respondenten moesten elk van de stellingen beoordelen door middel van een 7-punts Likertschaal. Zes van de vragen waren stellingen waarbij respondenten dienden aan te duiden of ze het al dan niet eens waren (1 = volledig oneens, 7 = volledig eens), en één van de vragen bevroeg de subjectieve risicoaversie. Enkele van de vragen werden *reversed* om ervoor te zorgen dat een score van 7 telkens duidde op meer risicoaversie. Een score op zeven wordt berekend door het gemiddelde te nemen van de antwoorden op de zeven vragen. Iemand met score één is zeer risicotolerant, en iemand met score zeven zeer risicoavers.

Tabel 1: Stellingen risicoaversie (*Risk Propensity Scale*)

Stelling
Veiligheid voorop ("Safety first").
Ik neem geen risico's met mijn gezondheid.
Ik geef er de voorkeur aan risico's te vermijden.
Ik neem regelmatig risico's.*
Ik houd er echt niet van om niet te weten wat er gaat gebeuren.
Ik zie risico's als een uitdaging.*
Ik beschouw mijzelf als een... (1 = risicomijder, 7 = risicozoeker)*

* Variabelen werden *reversed* (1=7, 2=6, 3=5 etc.) om de risicoaversie-coëfficiënt te bekomen.

4.1.4 Controlevariabelen

Naast de afhankelijke, onafhankelijke en modererende variabelen worden er enkele controlevariabelen opgenomen in de studie die de onderzochte relaties kunnen beïnvloeden. Er zijn

enkele eigenschappen waarvoor specifiek zal worden gecontroleerd in de analyses: opleidingsniveau, netto-inkomen, gezinssituatie en arbeidsstatus. Al deze variabelen werden bevraagd in de sectie 'algemene vragen' van de vragenlijst.

Zowel onderzoeken van Klapper & Lusardi (2020) als van Wagner (2019) wijzen op de invloed van opleidingsniveau op investeringsgedrag aangezien hoger opgeleide individuen betere financiële keuzes zouden maken. De vraag 'Wat is uw hoogst behaalde opleidingsniveau?' geeft verschillende opties weer, die elk gecodeerd werden als binaire dummyvariabelen: een secundair diploma of lager, een professionele bachelor, een academische bachelor, een academische master en een doctoraat. In dit onderzoek wordt de groep met een secundair diploma beschouwd als de referentiegroep.

Het jaarlijks netto-inkomen beïnvloedt daarnaast ook investeringsgedrag: het feit dat vrouwen minder investeren zou te maken hebben met hun lager inkomen (Holden & Tilahun, 2022) en mannen met een hoger inkomen zouden meer risicovolle investeringen doen (Barber & Odean, 2001). Respondenten dienen de meerkeuzevraag 'Hoeveel bedraagt uw individueel jaarlijks netto-inkomen?' opnieuw te beantwoorden door te kiezen voor het interval waartoe zij behoren: geen inkomen, minder dan €15.000, €15.000 - €30.000, €30.000 - €50.000, €50.000 - €100.000, €100.000 - €200.000 en meer dan €200.000. Zoals eerder aangehaald werden respondenten zonder inkomen buiten beschouwing gelaten. Wegens de beperkte hoeveelheid respondenten met een inkomen onder de €15.000, werd gedurende de analyse het interval minder dan €30.000 beschouwd, en dit was eveneens de referentiegroep.

Ten slotte wordt de vraag 'Wat is uw huidige arbeidsstatus?' gesteld omdat zelfstandigen vaak worden geassocieerd met een hogere financiële geletterdheid en omdat zij beter zouden nadenken over financiële beslissingen (Bucher-Koenen & Lusardi, 2011). De antwoordopties omvatten hier: student, werknemer, ambtenaar, zelfstandig, gepensioneerd en werkloos. Zoals reeds aangehaald werden studenten en werklozen buiten beschouwing gelaten. Werknemers werden beschouwd als de referentiegroep.

Tabel 2 geeft weer hoe elk van de moderator- en controlevariabelen in de enquête bevraagd werd.

Tabel 2: Bevraging controlevariabelen

Variabele	Categorieën
Gender – Wat is uw geslacht?	- Man - Vrouw - X
Leeftijd – Wat is uw leeftijd?	- Jonger dan 18 jaar - 18-24 jaar - 25-34 jaar - 35-44 jaar

	- 45-54 jaar - 55-64 jaar - 65 jaar en ouder
Opleiding – Wat is uw hoogst behaalde diploma?’	- Geen - Secundair onderwijs of lager - Professionele bachelor - Academische bachelor - Academische master - Doctoraat
Arbeidsstatutus – Wat is uw huidige arbeidsstatus?	- Student - Werknemer - Ambtenaar - Zelfstandige - Gepensioneerde - Werkloos
Netto-inkomen – Hoeveel bedraagt uw totaal individueel jaarlijks netto-inkomen ongeveer?	- Geen inkomen - < €15.000 - €15.000 - €30.000 - €30.000 - €50.000 - €50.000 - €100.000 - €100.000 - €200.000 - > €200.000

4.2 Analyse

Om de data te verwerken werd er gebruik gemaakt van het statistisch computerprogramma SPSS. De afhankelijke variabele is telkens bivariaat, wat impliceert dat er geen lineaire, maar logistische regressies uitgevoerd dienden te worden. Alvorens de hypothesen in verband met het modererende effect gemeten werden, werd telkens eerst de directe relatie tussen de onafhankelijke- en afhankelijke variabele onderzocht. Echter, zelfs wanneer dit effect insignificant is, kan de relatie nog steeds beïnvloed worden door moderatoren (Hayes, 2017). Vervolgens werd dan het effect van de moderator geanalyseerd.

Gedurende deze analyse werd er gebruik gemaakt van de PROCESS-macro, ontworpen door Andrew F. Hayes, om verschillende modellen te schatten. Deze tool biedt de mogelijkheid om moderatie-effecten te onderzoeken en is zeer handig in termen van gebruiksgemak en interpretatie van resultaten. Het gebruik van de PROCESS-macro stelt onderzoekers in staat om complexe moderatiemodellen te specificeren en te analyseren, waardoor een dieper inzicht ontstaat in de interacties tussen variabelen in het onderzoek.

5. RESULTATEN

In de resultaten-sectie van deze studie worden de bevindingen van de analyses gepresenteerd, beginnend met een descriptieve analyse van de belangrijkste variabelen. Vervolgens worden de resultaten van de regressieanalyses gepresenteerd, waarbij elke hypothese afzonderlijk wordt getoetst.

5.1 Descriptieve analyse

Eerst en vooral, voorafgaand aan de analyses, werd er een descriptieve analyse uitgevoerd. Dergelijke analyse geeft een beter beeld van de samenstelling van de dataset.

Allereerst geeft *Tabel 3* een schets van de demografische eigenschappen van de finaal verkregen dataset. Het omvat de variabelen geslacht, leeftijd, opleiding, arbeidsstatus en netto-inkomen, en toont per variabele de absolute- en relatieve frequenties. Zoals de tabel aantoont bleven er in de uiteindelijke dataset 227 respondenten over, waarbij vrouwen lichtjes in de meerderheid waren. Het grootste deel van de respondenten hun leeftijd ligt tussen de 45 en 54 jaar en het hoogst behaalde diploma van de meerderheid is een professionele bachelor. Ongeveer de helft van de respondenten zijn werknemers en de helft heeft een netto-inkomen tussen de €30.000 en €50.000 op jaarbasis.

Tabel 3: Samenstelling dataset

Variabele	Aantal	Percentage (N= 227)
Geslacht		
Man	100	44.1%
Vrouw	127	55.9%
Leeftijd		
18-24 jaar	22	9.7%
25-34 jaar	45	19.8%
35-44 jaar	36	15.9%
45-54 jaar	55	24.2%
55-64 jaar	43	18.9%
65 jaar en ouder	26	11.5%
Opleiding		
Secundair onderwijs of lager	63	27.7%
Professionele bachelor	87	38.3%
Academische bachelor/master	72	31.7%

Doctoraat	5	2.2%
Arbeidsstatus		
Werknemer	113	49.8%
Ambtenaar	45	19.8%
Zelfstandige	39	17.2%
Gepensioneerde	30	13.2%
Netto-inkomen		
< €30.000	64	28.2%
€30.000 - €50.000	112	49.3%
€50.000 - €100.000	42	18.5%
€100.000 - €200.000	4	1.8%
> €200.000	5	2.2%

Zoals reeds aangehaald in de methodologie werd de objectieve financiële geletterdheid bevraagd aan de hand van de SAVE-enquête (Börsch-Supan et al., 2009). Elk goed antwoord levert bij deze enquête één punt op, wat uiteindelijk resulteert in een maximale score van negen. De eerste vier vragen over financiële geletterdheid richtte zich louter op financiële basiskennis, waar de volgende vijf wat verder gingen door geavanceerde concepten te bevragen. Onderstaande tabel (*Tabel 4*) toont de gemiddelde scores voor zowel de basis- als de geavanceerde vragen, evenals de gemiddelde totaalscore voor de gehele enquête. Gemiddeld gezien behaalden de respondenten een score voor objectieve financiële geletterdheid van 65.25%. Hoewel de scores op de basisvragen over het algemeen goed waren, behaalde de meerderheid van de respondenten gemiddeld minder dan 50% op de vragen met betrekking tot geavanceerde financiële concepten. Verder geeft *Tabel 5* per vraag een gedetailleerd overzicht van het absolute aantal samen met het bijbehorende percentage van de respondenten die de vraag correct beantwoordden. Waar 84.6% van de respondenten de eerste vraag correct beantwoordde, was dit nog maar 31.7% voor de laatste vraag. Dit suggereert variabiliteit in de mate van financiële geletterdheid onder de respondenten, met betere prestaties op eenvoudige vragen en meer uitdaging bij geavanceerde concepten.

Tabel 4: Scores financiële geletterdheid steekproef

	Gemiddelde
Basisvragen	73.33%
Geavanceerde vragen	48.77%
Totaal	65.25%

Tabel 5: Opsplitsing vragen financiële geletterdheid

	Aantal correct	Percentage (N= 227)
SamRente1 - Stel, u heeft €100 op een spaarrekening staan en de rente is 2% per jaar. Hoeveel denk je dat je na 5 jaar op de rekening zou hebben staan als je het geld zou laten groeien? <i>Meer dan €102</i>	192	84.6%
Inflatie - Stel dat de rente op uw spaarrekening 1% per jaar is en de inflatie 2% per jaar. Hoeveel zou u na 1 jaar kunnen kopen met het geld op deze rekening? <i>Minder dan vandaag</i>	173	76.2%
Samrente2 - Stel, u heeft €100 op een spaarrekening staan en de rente is 20% per jaar. Hoeveel denk je dat je na 5 jaar op de rekening zou hebben staan als je het geld zou laten groeien? <i>Meer dan €200</i>	158	69.6%
Geldillusie - Ervan uitgaande dat zowel uw inkomen als de prijzen van alle goederen tegen 2030 zouden verdubbelen: Hoeveel zou u in 2030 met uw inkomen kunnen kopen? <i>Zoveel als vandaag</i>	143	63%
Volatiliteit - Welke van de volgende activa vertoont normaal gesproken de grootste schommelingen in de loop van de tijd? <i>Aandelen</i>	193	85%
Risicospreiding - Het kopen van een aandeel van één bedrijf levert meestal een veiliger rendement op dan een aandelenfonds. Waar of niet waar? <i>Niet waar</i>	165	72.2%
Beurs - Welke van de volgende uitspraken beschrijft de belangrijkste functie van de aandelenmarkt? <i>De beurs brengt mensen die aandelen willen kopen samen met mensen die aandelen willen verkopen</i>	116	51.1%
Fondsen - Welke van de volgende beweringen is correct? <i>Beleggingsfondsen kunnen in verschillende activa beleggen, bijvoorbeeld in zowel aandelen als obligaties</i>	121	53.3%
Obligatieprijzen - Als de marktrente daalt, wat gebeurt er dan gewoonlijk met de obligatiekoersen? <i>Stijgen</i>	72	31.7%

De controlevariabele 'risicoaversie' werd gemeten met de *Risk Propensity Scale* (Meertens & Lion, 2008) aan de hand van een 7-punts Likterschaal. Een waarde van één stemt overeen met 'zeer risico-zoekend', waar een waarde van zeven duidt op 'zeer risicoavers'. *Tabel 6* geeft het minimum, maximum, het gemiddelde, de mediaan en de standaardafwijking weer voor deze variabele. Gemiddeld gezien zijn de respondenten in deze steekproef dus eerder risicoavers dan risico-zoekend. Uit de tabel blijkt dat de respondenten in deze steekproef over het algemeen een neiging hebben naar risicoavers gedrag, gezien het gemiddelde van 5.09.

Tabel 6: Score risico-aversie

	Minimum	Maximum	Gemiddelde	Mediaan	Standaard- afwijking
Score	2	7	5.09	5.14	1.15

Om na te gaan of individuen al dan niet bezig zijn met investeren, werd de vraag gesteld: 'Bent u in de afgelopen vijf jaar actief bezig geweest met het investeren van uw kapitaal?'. Van de 227 respondenten gaven 132 respondenten, wat overeenstemt met 58.1% van de steekproef, aan geïnvesteerd te hebben in de afgelopen vijf jaar. Van die 132 respondenten heeft het merendeel, ruim 70%, de afgelopen vijf jaar geïnvesteerd in beleggingsfondsen (inclusief ETF's), en 56.1% in aandelen. Daarnaast heeft een aantal van de respondenten ook geïnvesteerd in pensioenfondsen, obligaties, vastgoed en cryptocurrency. Onderstaande tabel (*Tabel 7*) geeft weer hoeveel respondenten in elk van de genoemde investeringsproducten hebben geïnvesteerd.

Tabel 7: Investeringsproducten

Investeringsproduct	Aantal	Percentage (N= 132)
Beleggingsfondsen	95	72.0%
Pensioenfondsen	74	56.1%
Aandelen	74	56.1%
Obligaties	55	41.7%
Belgische staatsbon	17	12.9%
Vastgoed	48	36.4%
Cryptocurrency	15	11.4%

Ten slotte worden in *Tabel 8* de gemiddelde scores van financiële geletterdheid gepresenteerd voor de 132 respondenten die hebben geïnvesteerd in de afgelopen vijf jaar. Een vergelijking met de

resultaten uit *Tabel 4* laat duidelijk zien dat de respondenten uit de dataset die investeren, gemiddeld genomen een beduidend hogere score voor financiële geletterdheid hebben. Terwijl de totale steekproef, inclusief de niet-investeerders, een gemiddelde score van 62.25% behaalde, was het gemiddelde voor de investeerders 72.90%. Meer bepaald scoorde de groep investeerders ongeveer 5% hoger op vragen betreffende financiële basiskennis, met een gemiddelde van 78.79%. Het grootste verschil werd echter waargenomen bij vragen over geavanceerde financiële kennis, waarbij investeerders aanzienlijk beter presteerden dan de totale steekproef, met respectievelijke scores van 68.18% versus 48.77%.

Tabel 8: Scores financiële geletterdheid investeerders

	Gemiddelde
Basisvragen	78.79%
Geavanceerde vragen	68.18%
Totaal	72.90%

5.2 Regressieanalyse

In deze subsectie worden de resultaten van de uitgevoerde regressieanalyses gepresenteerd en geïnterpreteerd. Verschillende modellen werden getest om de relaties tussen de variabelen te onderzoeken. De uitgevoerde regressies zijn telkens logistisch, omdat het steeds bivariate uitkomstvariabelen betreft. De controlevariabelen gender, leeftijd, risicoaversie, opleidingsniveau, arbeidsstatus en inkomen werden in elk van de modellen opgenomen.

5.2.1 Regressieanalyse Hypothese 1

De allereerste regressie test de hoofdrelatie van dit onderzoek, zijnde de relatie tussen financiële geletterdheid en het al dan niet investeren van kapitaal (in de afgelopen vijf jaar).

Alvorens er gestart kan worden met de interpretatie van de resultaten, moet er geverifieerd worden of het geschatte model wel effectief bij de data past. Dit gebeurt met behulp van de Omnibus test door na te gaan of de chi-kwadraat al dan niet significant is, wat hier wél het geval is. Daarnaast wordt de fit van het model ook nagegaan met de Goodness-of-Fit test (Hosmer & Lemeshow, 1989). Ook daaruit kan geconcludeerd worden dat het model goed bij de data past.

Uit de resultaten, die weergegeven worden in *Tabel 9*, komt voort dat het model statistisch significant is op een 99% significantieniveau met $\beta = 0.307$ en een p-waarde kleiner dan 0.01. De onafhankelijke variabele, financiële geletterdheid, heeft bijgevolg een significant positieve invloed op de afhankelijke variabele, investeringsgedrag. Bijgevolg kan de eerste hypothese (H1) bevestigd worden: financiële

geletterdheid heeft wel degelijk een positief effect op investeringsgedrag, wat erop wijst dat mensen met een hogere score voor financiële geletterdheid meer geneigd zijn om te investeren in diverse investeringsproducten.

Naast de onafhankelijke variabele financiële geletterdheid werden er ook verschillende controlevariabelen in het model opgenomen. Verschillende daarvan zijn in dit model significant. De resultaten tonen aan dat respondenten met als hoogst behaalde diploma een doctoraat significant minder geneigd zijn om te investeren dan de referentiegroep, wiens hoogst behaalde diploma een secundair diploma is. De relatie is statistisch significant op een 5%-significantieniveau. Daarentegen blijken gepensioneerde respondenten meer te investeren dan hun referentiegroep van werknemers. Ook dat resultaat gaat gepaard met een p-waarde van minder dan 0.05. Deze resultaten kunnen mogelijk wijzen op een voorzichtiger investeringsgedrag onder mensen met een hogere academische graad, en het kan daarnaast ook aangeven dat gepensioneerde individuen mogelijk meer tijd en middelen hebben om zich met investeringen bezig te houden. Verder konden er op basis van dit model geen significante relaties gevonden worden op het 5%-significantieniveau.

In de tabellen met output worden voor elk van de analyses de coëfficiënten van β getoond, alsook de Wald-statistiek tussen haakjes met de bijhorende significantie. Ten slotte geeft de tabel ook Chi-square (χ^2) en de pseudo R^2 (meer specifiek: Nagelkerke R^2) weer. De R^2 van 0.285 duidt er in dit geval op dat 28.5% van de variantie in investeringsgedrag verklaard kan worden door dit model.

Tabel 9: Regressieresultaten hypothese 1

	Model 1
Onafhankelijke variabele	
Financiële geletterdheid	0.307 (15.823)***
Controlevariabelen	
Gender man	0.165 (0.202)
Leeftijd > 35 jaar	-0.178 (0.200)
Risicoaversie	-0.101 (0.419)
Diploma hogeschool	-0.508 (1.372)
Diploma universiteit	-0.063 (0.015)
Diploma doctoraat	-2.968 (5.462)**
Ambtenaar	0.301 (0.518)
Zelfstandige	-0.217 (0.214)

Gepensioneerd	1.569 (8.007)***
Inkomenscategorie €30.000 - €50.000	0.776 (3.559)*
Inkomenscategorie €50.000 - €100.000	1.060 (3.549)*
Inkomenscategorie €100.000 - €200.000	20.872 (0.000)
Inkomenscategorie meer dan €200.000	1.848 (2.224)
Model fit	
χ^2	11.013***
Pseudo R ² (Nagelkerke R ²)	0.285

Opmerking: ***, ** en * staan voor de respectievelijke significantieniveaus van 1%, 5% en 10%.

5.2.2 Regressieanalyse Hypothese 1a: moderatie gender

Het volgende model zal nagaan of gender de relatie tussen financiële geletterdheid en investeringsgedrag modereert. In *Tabel 10* zijn de resultaten terug te vinden voor het testen van deze eerste deelhypothese (H1a).

De β -coëfficiënt van financiële geletterdheid is opnieuw positief significant, wat indiceert dat hogere niveaus van financiële geletterdheid geassocieerd zijn met een grotere waarschijnlijkheid van investeren. De coëfficiënt bij de variabele gender is statistisch niet significant, wat suggereert dat er geen direct effect van gender is op investeringsgedrag zonder interactie met financiële geletterdheid. De interactieterm, die de interactie meet tussen financiële geletterdheid en gender, is statistisch significant op het 10% significantieniveau (p -waarde = 0.075), wat betekent dat de relatie tussen financiële geletterdheid en investeringsgedrag verschilt tussen mannen en vrouwen. Het positieve teken van de β -coëfficiënt suggereert dat financiële geletterdheid een grotere positieve invloed heeft op investeringsgedrag voor mannen dan voor vrouwen. Echter ligt de p -waarde, hoewel dichtbij, boven de drempel van 0.05 die typisch wordt gebruikt voor het verklaren van statistische significantie. De eerste deelhypothese H1a, die stelde dat gender de relatie tussen financiële geletterdheid en investeringsgedrag beïnvloedt, waarbij de relatie sterker positief is voor mannen dan voor vrouwen, kan slechts bevestigd worden op het 10%-significantieniveau. Dit suggereert dat er wel een trend is naar een sterker effect van financiële geletterdheid op investeringsbeslissingen onder mannen, maar dit effect bereikt geen conventionele niveaus van statistische significantie en moet voorzichtig worden geïnterpreteerd.

Net zoals in het vorige model zijn de coëfficiënten voor respondenten met een doctoraat en gepensioneerden significant, met effecten in dezelfde richting. Dit betekent dat mensen met een doctoraat minder geneigd zijn om te investeren, terwijl gepensioneerden juist een grotere kans hebben om te investeren. Daarnaast toont dit model aan dat respondenten met een jaarlijks netto-

inkomen tussen €30.000 en €50.000 een grotere kans hebben om te investeren dan respondenten met een inkomen onder €30.000. De coëfficiënt is significant op het 95%-betrouwbaarheidsniveau.

De hoge χ^2 waarde van 57.256 geeft aan dat het model met voorspellende variabelen beter presteert dan een model zonder deze variabelen. De pseudo R^2 van 30% is een lichte verbetering ten opzichte van het vorige model zonder de modererende variabele gender.

Tabel 10: Regressieresultaten hypothese 1a

	Model 1a
Onafhankelijke variabele	
Financiële geletterdheid	0.222 (6.395)**
Controlevariabelen	
Leeftijd > 35 jaar	-0.159 (0.159)
Risicoaversie	-0.092 (0.366)
Diploma hogeschool	-0.643 (2.103)
Diploma universiteit	-0.145 (0.077)
Diploma doctoraat	-3.006 (5.389)**
Ambtenaar	0.285 (0.468)
Zelfstandige	-0.224 (0.217)
Gepensioneerd	1.587 (8.148)***
Inkomenscategorie €30.000 - €50.000	0.819 (3.899)**
Inkomenscategorie €50.000 - €100.000	1.015 (3.204)*
Inkomenscategorie €100.000 - €200.000	20.518 (0.000)
Inkomenscategorie meer dan €200.000	2.366 (3.275)*
Moderatie	
Gender man	-1.420 (2.142)
Interactie FG x Gender man	0.262 (3.164)*
Modelstatistieken	
χ^2	57.256***

Opmerking: ***, ** en * staan voor de respectievelijke significantieniveaus van 1%, 5% en 10%.

5.2.3 *Regressieanalyse Hypothese 1b: moderatie leeftijd*

Het volgende model zal de invloed van leeftijd op de relatie tussen financiële geletterdheid en investeringsgedrag onderzoeken.

Ook dit model bevestigt, op het 1%-significantieniveau, de verhoogde kans om te investeren bij een verhoogde financiële geletterdheid. Om het moderatie-effect te onderzoeken werd de interactieterm tussen financiële geletterdheid en leeftijd (35 jaar en ouder) geïntroduceerd. De resultaten laten zien dat deze interactie niet statistisch significant is, wat suggereert dat de relatie tussen financiële geletterdheid en investeringsgedrag niet varieert afhankelijk van of een respondent jonger dan 35 jaar is of als een respondent 35 jaar of ouder is. De negatieve β -coëfficiënt van de interactieterm zou suggereren dat de positieve invloed van financiële geletterdheid op investeringsgedrag ietwat minder sterk is voor mensen ouder dan 35 jaar in vergelijking met jongere mensen, maar doordat de p-waarde boven de conventionele drempel van 0.05 ligt, en ook juist boven de drempel van 0.10 (p-waarde = 0.101), kan deze relatie niet bevestigd worden. De coëfficiënt voor de variabele leeftijd is ook niet significant, wat suggereert dat er geen direct effect is van ouder zijn dan 35 jaar op investeringsgedrag. Hypothese H1b kan bijgevolg niet bevestigd worden: leeftijd beïnvloedt de relatie tussen financiële geletterdheid en investeringsgedrag volgens dit model niet.

De controlevariabelen voor een doctoraatsdiploma en voor gepensioneerde individuen zijn opnieuw significant op het 1%-significantieniveau, en moeten op gelijkaardige wijze als in bovenstaande modellen geïnterpreteerd worden. In dit model is ook de categorie van inkomens tussen €50.000 en €100.000 per jaar positief significant met een p-waarde van minder dan 0.05, wat suggereert dat individuen die tot die groep behoren een significant hogere kans hebben om te investeren in vergelijking met de referentiegroep met een inkomen onder €30.000. De modelstatistieken zijn ten slotte zeer gelijkaardig als bij de vorige modellen.

Tabel 11: Regressieresultaten hypothese 1b

	Model 1b
Onafhankelijke variabele	
Financiële geletterdheid	0.530 (10.751)***
Controlevariabelen	
Gender man	0.135 (.134)
Risicoaversie	-0.081 (0.262)

Diploma hogeschool	-0.550 (1.588)
Diploma universiteit	-0.193 (0.136)
Diploma doctoraat	-3.534 (6.834)***
Ambtenaar	0.264 (0.394)
Zelfstandige	-0.188 (0.155)
Gepensioneerd	1.452 (6.986)***
Inkomenscategorie €30.000 - €50.000	0.806 (3.726)*
Inkomenscategorie €50.000 - €100.000	1.133 (3.936)**
Inkomenscategorie €100.000 - €200.000	21.125 (0.000)
Inkomenscategorie meer dan €200.000	2.156 (2.693)
Moderatie	
Leeftijd > 35 jaar	1.496 (1.850)
Interactie FG x Leeftijd > 35 jaar	-0.285 (2.696)

Modelstatistieken

χ^2	56.929***
Pseudo R ² (Nagelkerke R ²)	0.298

Opmerking: ***, ** en * staan voor de respectievelijke significantieniveaus van 1%, 5% en 10%.

5.2.4 Regressieanalyse Hypothese 1c: moderatie risicoaversie

Om de derde deelhypothese te testen wordt risicoaversie als controlevariabele geïntroduceerd. Net als in elk van de vorige modellen is de relatie tussen financiële geletterdheid en investeringsgedrag positief significant. De volledige resultaten van deze regressie worden getoond in *Tabel 11*.

De positieve en significante coëfficiënt voor risicoaversie betekent dat een toename in risicoaversie geassocieerd is met een hogere waarschijnlijkheid om te investeren. De negatieve significante interactiecoëfficiënt tussen financiële geletterdheid en risicoaversie suggereert dat het effect van financiële geletterdheid op de kans om te investeren afneemt naarmate de risicoaversie toeneemt. Met andere woorden, voor personen met een hogere risicoaversie heeft een toename in financiële geletterdheid een kleiner positief effect (of zelfs een negatief effect) op hun waarschijnlijkheid om te investeren dan bij personen met een lagere risicoaversie, waarbij meer financiële geletterdheid gepaard gaat met een verhoogde waarschijnlijkheid om te investeren. Respondenten die bereid zijn

om meer risico te nemen, zullen als gevolg van hogere financiële geletterdheid een grotere kans hebben om te investeren. Beide coëfficiënten zijn significant met een p-waarde kleiner dan 0.05. De derde deelhypothese H1c, die stelt dat risicoaversie de relatie tussen financiële geletterdheid en investeringsgedrag modereert, kan dus bevestigd worden.

Ook hier is de coëfficiënt van de controlevariabele voor respondenten met een doctoraat negatief significant, en voor gepensioneerden positief significant. Individuen die tot de inkomenscategorieën van €30.000 tot €50.000 en meer dan €200.000 op jaarbasis behoren, hebben ook een verhoogde kans om te investeren. Al deze coëfficiënten zijn statistisch significant op het 95%-betrouwbaarheidsniveau.

Tabel 12: Regressieresultaten hypothese 1c

	Model 1c
Onafhankelijke variabele	
Financiële geletterdheid	1.384 (13.170)***
Controlevariabelen	
Gender man	0.126 (0.115)
Leeftijd > 35 jaar	-0.001 (0.000)
Diploma hogeschool	-0.551 (1.572)
Diploma universiteit	-0.135 (0.065)
Diploma doctoraat	-2.936 (5.138)**
Ambtenaar	0.375 (0.762)
Zelfstandige	1.492 (0.967)
Gepensioneerd	-0.497 (7.414)***
Inkomenscategorie €30.000 - €50.000	0.852 (3.980)**
Inkomenscategorie €50.000 - €100.000	0.921 (2.528)
Inkomenscategorie €100.000 - €200.000	20.990 (0.000)
Inkomenscategorie meer dan €200.000	2.920 (4.131)**
Moderatie	
Risicoaversie	0.987 (6.133)**

Interactie FG x Risicoaversie

-0.202
(8.803)***

Modelstatistieken

χ^2

64.956***

Pseudo R² (Nagelkerke R²)

0.331

Opmerking: ***, ** en * staan voor de respectievelijke significantieniveaus van 1%, 5% en 10%.

5.2.5 Regressieanalyse per investeringsproduct

Het volgende model zal toetsen of financiële geletterdheid een invloed heeft op het al dan niet investeren in specifieke financiële producten. Meer bepaald worden de volgende producten beschouwd: beleggingsfondsen, pensioenfondsen, aandelen, obligaties en de Belgische staatsbon, vastgoed en cryptocurrency. Om dit te onderzoeken werd de steekproef beperkt tot de respondenten die 'ja' hebben geantwoord op de vraag of ze de afgelopen vijf jaar hun kapitaal hebben geïnvesteerd. Daartoe bleven 132 respondenten over die in minstens één financieel product geïnvesteerd hebben (hierna 'investeerders' genoemd). Zoals *Tabel 8* uit de descriptieve analyse reeds aantoonde, hebben deze respondenten gemiddeld gezien een hoger niveau van financiële geletterdheid dan de totale steekproef.

Tabel 13 geeft de resultaten weer van de regressie van de onafhankelijke variabele financiële geletterdheid op de afhankelijke variabele die duidt op het al dan niet investeren in ieder van de producten. Positieve coëfficiënten voor de variabele financiële geletterdheid suggereren een positieve relatie tussen financiële geletterdheid en de waarschijnlijkheid dat respondenten investeren in het specifieke investeringsproduct, daar negatieve coëfficiënten een negatieve relatie aangeven.

Gebaseerd op de output kan er een positieve relatie gevonden worden tussen de financiële geletterdheid van een investeerder en de waarschijnlijkheid dat hij of zij investeert in beleggingsfondsen, aandelen, pensioenfondsen en obligaties. Een verhoogde financiële geletterdheid vergroot de kans op investeren in die producten. De relatie is voor elk van deze producten statistisch significant op minimum het 5%-significantieniveau.

Voor het investeren in cryptocurrency en in de Belgische staatsbon kunnen er ook positieve coëfficiënten van de onafhankelijke variabele waargenomen worden, hoewel deze niet statistisch significant zijn. Vastgoed heeft een negatieve coëfficiënt, wat zou indiceren dat een hogere financiële geletterdheid gepaard gaat met een lagere kans om te investeren in vastgoed, maar deze coëfficiënt is eveneens statistisch insignificant. De eerste hypothese H1, die stelt dat financiële geletterdheid een positief effect heeft op investeringsgedrag, kan bijgevolg niet bevestigd worden voor het investeren in ieder van de afzonderlijke financiële producten.

Ook gedurende elk van deze logistische regressies werden de controlevariabelen gender, leeftijd, opleidingsniveau, inkomen, arbeidsstatus en risicoaversie meegenomen in het model. Alvorens de analyse startte, werd eerst nagegaan of elk geslacht, elke leeftijdscategorie, elk opleidingsniveau, elke arbeidsstatus en elke inkomenscategorie nog altijd gerepresenteerd werden in de gefilterde dataset. Hierbij werd besloten om de variabele die controleert voor het opleidingsniveau 'doctoraat' in de verdere analyse buiten beschouwing te laten, aangezien er slechts één respondent met dit diploma overbleef. Enkele van de controlevariabelen uit de modellen waren in de voorgenoemde relaties significant. De coëfficiënten ervan kunnen daarom gebruikt worden om de variabelen hun effect op de afhankelijke variabele te begrijpen.

Bij de analyse van de invloed van financiële geletterdheid op het investeren in obligaties kunnen enkele statistisch significante resultaten waargenomen worden. Specifiek blijkt de coëfficiënt voor gender negatief significant op het 1%-significantieniveau, wat wijst op een lagere neiging tot investeren in obligaties onder mannelijke investeerders dan vrouwelijke, na correctie voor andere variabelen in het model. Daarnaast zijn drie van de inkomenscategorieën positief significant gebleken, namelijk de inkomensgroepen met jaarlijkse netto-inkomens tussen €30.000 en €50.000, tussen €50.000 en €100.000 en tussen €100.000 en €200.000. Elk van de categorieën toonden een positieve associatie met de waarschijnlijkheid dat een investeerder zou investeren in obligaties bij respectievelijke significantieniveaus van 1%, 10% en 5%. Deze bevindingen benadrukken dat inkomen een belangrijke determinant is van investeringsgedrag in obligaties. Respondenten die tot deze inkomensgroepen behoren, vertonen een grotere neiging tot investeren in vergelijking met de referentie-inkomensgroep van respondenten die minder dan €30.000 verdienen.

Hoewel in de logistische regressies van de onafhankelijke variabele op cryptocurrency, vastgoed en de Belgische staatsbon de coëfficiënt van de onafhankelijke variabele telkens insignificant was, kunnen er wel enkele significante controlevariabelen beschouwd worden. De controlevariabele heeft in dergelijk geval een significante invloed op de afhankelijke variabele. Uit het model dat cryptocurrency beschouwd kan gevonden worden dat investeerders van 35 jaar en ouder een kleinere kans hebben om te investeren in cryptocurrency dan jongeren. Dit resultaat is statistisch significant op het 95%-betrouwbaarheidsniveau. In het model dat de invloed van financiële geletterdheid van een investeerder op het investeren in vastgoed bestudeert wees de coëfficiënt voor de variabele risicoaversie $\beta = -0.097$ uit dat een hogere risicoaversie gepaard gaat met een verlaagde kans om in vastgoed te investeren. Investeerders die werken op zelfstandige basis zouden daarentegen een verhoogde neiging hebben om te investeren in vastgoed. Deze resultaten zijn statistisch significant met een p-waarde van minder dan 0.05. Ten slotte tonen de resultaten uit het model dat het al dan niet investeren in de staatsbon onderzoekt dat investeerders met een inkomen tussen de €100.000 en €200.000 een statistisch significant grotere kans ($p < 0.05$) zouden hebben om te investeren in de Belgische staatsbon, alle ander factoren constant gehouden, dan hun referentiegroep.

De modellen voor pensioenfondsen en de staatsbon zijn niet significant, wat betekent dat het model voor deze investeringsproducten als geheel niet voldoende verklaart om betrouwbare voorspellingen te doen. Dit impliceert dat de resultaten met de nodige zorgvuldigheid geïnterpreteerd moeten worden en dat er mogelijk andere belangrijke voorspellers ontbreken in het model.

Tabel 13: Regressieresultaten directe relatie per investeringsproduct

	Beleggingsfondsen	Aandelen	Pensioenfondsen	Obligaties
Onafhankelijke variabele				
Financiële geletterdheid	0.265 (5.425)**	0.402 (11.820)***	0.244 (5.150)**	0.303 (5.790)**
Controlevariabelen				
Gender man	-0.765 (2.213)	-0.606 (1.689)	-0.502 (1.226)	-1.501 (7.768)***
Leeftijd > 35 jaar	0.755 (1.669)	-0.096 (0.032)	0.220 (0.174)	0.549 (0.917)
Risicoaversie	0.029 (0.013)	-0.039 (0.027)	0.311 (1.804)	-0.088 (0.123)
Diploma hogeschool	0.540 (0.899)	-0.322 (0.348)	0.293 (0.306)	-0.888 (2.026)
Diploma universiteit	0.531 (0.678)	-0.867 (2.044)	-0.189 (0.101)	-0.971 (1.971)
Ambtenaar	0.578 (0.876)	-0.195 (0.137)	0.445 (0.700)	0.200 (0.128)
Zelfstandige	-0.012 (0.000)	0.522 (0.763)	0.391 (0.439)	1.164 (3.371)*
Gepensioneerd	0.713 (0.958)	0.278 (0.189)	-0.670 (1.112)	3.251 (12.092)***
Inkomenscategorie €30.000 - €50.000	0.297 (0.251)	0.205 (0.156)	-0.992 (3.054)*	2.414 (7.687)***
Inkomenscategorie €50.000 - €100.000	-0.107 (0.021)	0.364 (0.287)	-0.578 (0.677)	1.872 (3.446)*
Inkomenscategorie €100.000 - €200.000	-0.066 (0.002)	-0.367 (0.070)	19.964 (0.000)	3.926 (5.906)**
Inkomenscategorie meer dan €200.000	1.935 (1.868)	2.024 (2.114)	-1.046 (0.616)	2.459 (2.368)
Modelstatistieken				
χ^2	14.200*	19.390*	18.597	39.992***
Pseudo R ² (Nagelkerke R ²)	0.147	0.183	0.176	0.352

Opmerking: ***, ** en * staan voor de respectievelijke significantieniveaus van 1%, 5% en 10%.

Tabel 13: vervolg

	Cryptocurrency	Vastgoed	Staatsbon
Onafhankelijke variabele			
Financiële geletterdheid	0.284 (0.483)	-0.035 (0.096)	0.222 (1.759)
Controlevariabelen			
Gender man	2.033 (2.965)*	-0.379 (0.563)	-0.676 (0.956)
Leeftijd > 35 jaar	-2.311 (5.535)**	0.166 (0.074)	0.635 (0.434)
Risicoaversie	-0.403 (0.793)	-0.097 (0.137)**	0.178 (0.201)
Diploma hogeschool	-0.945 (0.648)	1.275 (4.012)	-0.207 (0.074)
Diploma universiteit	-1.546 (1.685)	0.522 (0.518)	-0.928 (0.966)
Ambtenaar	-0.540 (0.235)	-1.153 (3.271)*	0.854 (1.319)
Zelfstandige	-0.790 (0.604)	1.233 (4.167)**	-0.759 (0.355)
Gepensioneerd	-17.698 (0.000)	0.017 (0.001)	0.472 (0.297)
Inkomenscategorie €30.000 - €50.000	0.098 (0.008)	0.869 (1.743)	-0.033 (0.002)
Inkomenscategorie €50.000 - €100.000	0.420 (0.111)	1.240 (2.479)	-0.390 (0.114)
Inkomenscategorie €100.000 - €200.000	-17.828 (0.000)	2.404 (2.521)	4.000 (5.102)**
Inkomenscategorie meer dan €200.000	1.556 (0.860)	22.996 (0.000)	-17.372 (0.000)
Modelstatistieken			
χ^2	40.524***	34.859***	18.685*
Pseudo R ² (Nagelkerke R ²)	0.521	0.318	0.246

Opmerking: ***, ** en * staan voor de respectievelijke significantieniveaus van 1%, 5% en 10%.

In de studie naar de invloed van financiële geletterdheid op het investeren in beleggingsfondsen, aandelen en pensioenfondsen zijn geen significante controlevariabelen geïdentificeerd op het 5%-significantieniveau. De verminderde variabiliteit binnen de data als gevolg van de beperkte steekproefomvang heeft een significante impact op de statistische kracht en de robuustheid van de resultaten. Dit gebrek aan variabiliteit kan het moeilijker maken om eventuele significante effecten van de controlevariabelen te identificeren, omdat er onvoldoende spreiding in de data is om duidelijke patronen te kunnen detecteren.

Tabel 14 projecteert per investeringsproduct de output van de drie verschillende moderatie-effecten, respectievelijk gender (Model 1a), leeftijd (Model 1b) en risicoaversie (Model 1c). Een kanttekening die alvast gemaakt kan worden op basis van de bevindingen uit de verschillende modellen is dat hoewel verschillende van de individuele variabelen significant zijn, de waarde voor model fit (gegeven door de chi-kwadraat) niet altijd significant was. Die beperkingen dienen in acht genomen te worden.

Uit de resultaten van de tabel wordt meteen duidelijk dat, met uitzondering van de moderatie voor leeftijd bij obligaties, geen enkele van de moderatoreffecten statistisch significant is. De hypothesen die in sectie 3 opgesteld werden kunnen bijgevolg niet bevestigd worden indien er louter gefocust wordt op de afzonderlijke investeringsproducten. Mogelijke verklaringen hiervoor worden in de discussie besproken.

Wat betreft de modellen voor investeerders die al dan niet investeren in beleggingsfondsen of aandelen, kan er telkens waargenomen worden dat financiële geletterdheid een positieve invloed heeft op de kans om te investeren in deze producten wanneer gender en leeftijd de moderators zijn, en negatief wanneer risicoaversie modereert. Echter zijn deze relaties enkel significant wanneer gender de moderator is (Model 1a): elke eenheidstoename in financiële geletterdheid verhoogt de kans dat een investeerder investeert in beleggingsfondsen en aandelen, ongeacht het geslacht. Deze relatie is voor beleggingsfondsen slechts significant op het 10%-significantieniveau en voor aandelen wel op het 99%-betrouwbaarheidsniveau. De moderators of de interactietermen zijn echter in geen van de drie modellen significant, wat indiceert dat de relatie tussen financiële geletterdheid en investeringsgedrag in elk van de investeringsproducten niet verschilt voor mannelijke en vrouwelijke investeerders, tussen investeerders jonger en ouder dan 35 jaar, en voor verschillende niveaus van risicoaversie.

Wanneer er gefocust wordt op pensioenfondsen kan opnieuw een positieve relatie tussen financiële geletterdheid en het al dan niet investeren in dit product waargenomen worden op het 10%-significantieniveau in Model 1a (waarbij gender modereert). Datzelfde model impliceert ook dat dat een verhoogde risicoaversie leidt tot een verhoogde kans om te investeren in pensioenfondsen op datzelfde significantieniveau. In elk van de drie modellen met betrekking tot pensioenfondsen komt tenslotte naar voren dat investeerders die een jaarlijks netto-inkomen hebben tussen de €30.000 en €50.000 per jaar, minder geneigd zijn om te investeren in pensioenfondsen. Deze resultaten zijn allemaal slechts statistisch significant op het 10%-niveau, en dienen dus met de nodige voorzichtigheid geïnterpreteerd te worden.

Uit de modellen die het investeren in obligaties analyseren, kunnen meerdere significante conclusies getrokken worden op minimaal het 5%-significantieniveau. Voor elk van de modellen met de drie moderators is er een positieve significante coëfficiënt gevonden voor de inkomenscategorieën €30.000 tot €50.000 en €100.000 tot €200.000. Dit betekent dat investeerders die tot deze inkomenscategorieën behoren volgens

elk van de modellen significant meer kans hebben om in obligaties te investeren dan de referentiegroep van investeerders met een jaarlijks netto-inkomen onder de €30.000. Gepensioneerde investeerders hebben volgens elk van de modellen ook significant meer kans om in obligaties te investeren ten opzichte van hun referentiegroep van werknemers. De modellen die leeftijd en risicoaversie als moderator beschouwen (Model 1b en Model 1c) tonen elk een negatieve significante coëfficiënt voor gender, wat betekent dat er een lagere kans is dat mannelijke investeerders in obligaties investeren dan vrouwelijke. Deze relatie is statistisch significant met een p-waarde kleiner dan 0.01. Ten slotte zijn in Model 1b de coëfficiënten bij de moderator variabele en bij de interactieterm significant op het 10%-significantieniveau. De positieve coëfficiënt voor leeftijd impliceert dat investeerders van 35 jaar en ouder meer kans hebben om te investeren in obligaties dan investeerders uit de referentiegroep (individueen tussen de 18 en 34 jaar oud). De negatieve significante interactieterm geeft aan dat de positieve relatie tussen de onafhankelijke variabele en de afhankelijke variabele zwakker is voor respondenten van 35 jaar en ouder dan voor hun referentiegroep, dus dat hoewel financiële geletterdheid normaliter de kans op investeren verhoogt, dit effect minder sterk is voor de groep investeerders ouder dan 34 jaar.

Als er binnen de groep investeerders gefocust wordt op het al dan niet investeren in cryptocurrency, kunnen er nauwelijks significante coëfficiënten waargenomen worden. De controlevariabele leeftijd heeft echter wel een negatieve coëfficiënt die significant is op het 5% niveau in Model 1a (waar gender modereert) en Model 1c (waar de moderator risicoaversie is). Dit wil zeggen dat volgens deze modellen de verwachte kans dat een respondent investeert in cryptocurrency lager is voor individuen van 35 jaar en ouder dan voor hun referentiegroep van respondenten tussen de 18 en 34 jaar.

Voor investeerders die aangaven in vastgoed te investeren wordt er in elk van de drie modellen een positieve, significante coëfficiënt waargenomen voor respondenten die als hoogst behaalde diploma een diploma van de hogeschool bezitten en voor zelfstandigen. Dit wil zeggen dat mensen met een hogeschool diploma en mensen die op zelfstandige basis werken op het 5%-significantieniveau meer kans hebben om te investeren in vastgoed dan hun respectievelijke referentiegroepen van mensen met een secundair diploma en werknemers. Volgens elk van de modellen zouden ambtenaren minder investeren dan hun referentiegroep van werknemers, maar dat effect is slechts significant op het 10% significantieniveau.

Ten slotte worden in de tabel de resultaten weergegeven van de invloed van financiële geletterdheid op het al dan niet investeren in de Belgische staatsbon onder investeerders. Hieruit komen geen significante resultaten voort, behalve dat in elk van de modellen de inkomenscategorie €100.000 tot €200.000 een positieve β -coëfficiënt heeft die significant is op het 95%-betrouwbaarheidsniveau. Dit wijst erop dat investeerders uit deze leeftijdscategorie een grotere kans zouden hebben om te investeren in de staatsbon.

Tabel 14: Moderaties per product

BELEGINGSFONDSEN	Model 1a	Model 1b	Model 1c
Onafhankelijke variabele			
Financiële geletterdheid	0.235 (2.823)*	0.205 (0.847)	-0.132 (0.065)
Controlevariabelen			
Gender man	-	-0.755 (2.144)	-0.729 (1.970)
Leeftijd > 35 jaar	0.760 (1.693)	-	0.697 (1.392)
Risicoaversie	0.044 (0.030)	0.017 (0.004)	-
Diploma hogeschool	0.493 (0.711)	0.551 (0.932)	0.667 (1.248)
Diploma universiteit	0.508 (0.612)	0.550 (0.721)	0.634 (0.921)
Ambtenaar	0.598 (0.933)	0.574 (0.865)	0.425 (0.435)
Zelfstandige	0.005 (0.000)	-0.004 (0.000)	-0.008 (0.000)
Gepensioneerd	0.701 (0.919)	0.739 (1.008)	0.779 (1.102)
Inkomenscategorie €30.000 - €50.000	0.302 (0.259)	0.208 (0.270)	0.277 (0.217)
Inkomenscategorie €50.000 - €100.000	-0.106 (0.020)	-0.107 (0.021)	-0.085 (0.013)
Inkomenscategorie €100.000 - €200.000	-0.126 (0.008)	-0.109 (0.006)	-0.153 (0.012)
Inkomenscategorie meer dan €200.000	2.059 (1.969)	1.788 (1.481)	1.818 (1.610)
Moderatie			
Moderator (gender – leeftijd – risicoaversie)	-1.236 (0.811)	0.253 (0.022)	-0.473 (0.469)
Interactiecoëfficiënt	0.075 (0.138)	0.072 (0.098)	0.074 (0.615)
Modelstatistieken			
χ^2	14.338	14.296	14.818
Pseudo R ² (Nagelkerke R ²)	0.148	0.148	0.153

Opmerking: ***, ** en * staan voor de respectievelijke significantieniveaus van 1%, 5% en 10%.

Tabel 14: vervolg

AADELEN	Model 1a	Model 1b	Model 1c
Onafhankelijke variabele			
Financiële geletterdheid	0.385 (7.454)***	0.227 (1.710)	-0.339 (0.414)
Controlevariabelen			
Gender man	-	-0.594 (1.615)	-0.606 (1.617)
Leeftijd > 35 jaar	-0.088 (0.026)	-	-0.201 (0.136)
Risicoaversie	-0.034 (0.021)	-0.064 (0.072)	-
Diploma hogeschool	-0.344 (0.384)	-0.327 (0.355)	-0.217 (0.140)
Diploma universiteit	-0.883 (2.084)	-0.848 (1.952)	-0.774 (1.564)
Ambtenaar	-0.185 (0.123)	-0.208 (0.155)	-0.406 (0.552)
Zelfstandige	0.527 (0.772)	0.548 (0.832)	0.524 (0.771)
Gepensioneerd	0.268 (0.168)	0.324 (0.240)	0.364 (0.288)
Inkomenscategorie €30.000 - €50.000	0.223 (0.156)	0.238 (0.176)	0.212 (0.136)
Inkomenscategorie €50.000 - €100.000	0.380 (0.281)	0.383 (0.285)	0.440 (0.360)
Inkomenscategorie €100.000 - €200.000	-0.377 (0.083)	-0.430 (0.109)	-0.421 (0.105)
Inkomenscategorie meer dan €200.000	2.113 (2.083)	1.755 (1.512)	1.764 (1.577)
Moderatie			
Moderator (gender – leeftijd – risicoaversie)	-0.908 (0.372)	-1.181 (0.509)	-1.029 (1.919)
Interactiecoëfficiënt	0.045 (0.046)	0.156 (0.478)	0.141 (2.023)
Modelstatistieken			
χ^2	19.436	19.860	21.507*
Pseudo R ² (Nagelkerke R ²)	0.183	0.187	0.201

Opmerking: ***, ** en * staan voor de respectievelijke significantieniveaus van 1%, 5% en 10%.

Tabel 14: vervolg

PENSIOENFONDSEN	Model 1a	Model 1b	Model 1c
Onafhankelijke variabele			
Financiële geletterdheid	0.200 (2.547)*	-0.018 (0.007)	-0.116 (0.057)
Controlevariabelen			
Gender man	-	-0.474 (1.070)	-0.477 (1.090)
Leeftijd > 35 jaar	0.243 (0.210)	-	0.171 (0.104)
Risicoaversie	0.334 (2.013)*	0.268 (1.286)	-
Diploma hogeschool	0.223 (0.170)	0.321 (0.364)	0.382 (0.496)
Diploma universiteit	-0.235 (0.153)	-0.130 (0.047)	-0.111 (0.034)
Ambtenaar	0.467 (0.769)	0.428 (0.641)	0.329 (0.356)
Zelfstandige	0.406 (0.470)	0.446 (0.529)	0.405 (0.467)
Gepensioneerd	-0.719 (1.261)	0.605 (0.898)	-0.651 (1.044)
Inkomenscategorie €30.000 - €50.000	-0.994 (3.054)*	-0.979 (2.957)*	-1.020 (3.206)*
Inkomenscategorie €50.000 - €100.000	-0.583 (0.688)	-0.582 (0.680)	-0.573 (0.662)
Inkomenscategorie €100.000 - €200.000	19.851 (0.000)	19.799 (0.000)	19.887 (0.000)
Inkomenscategorie meer dan €200.000	-0.856 (0.388)	-1.557 (1.240)	-1.196 (0.785))
Moderatie			
Moderator (gender – leeftijd – risicoaversie)	-1.394 (1.974)	-1.997 (1.491)	-0.150 (0.053)
Interactiecoëfficiënt	0.132 (0.449)	0.311 (2.046)	0.067 (0.574)
Modelstatistieken			
χ^2	19.054	20.621*	19.171
Pseudo R ² (Nagelkerke R ²)	0.180	0.194	0.181

Opmerking: ***, ** en * staan voor de respectievelijke significantieniveaus van 1%, 5% en 10%.

Tabel 14: vervolg

OBLIGATIES	Model 1a	Model 1b	Model 1c
Onafhankelijke variabele			
Financiële geletterdheid	0.256 (3.162)*	1.087 (4.841)**	0.527 (0.788)
Controlevariabelen			
Gender man	-	-1.678 (8.970)***	-1.517 (7.865)***
Leeftijd > 35 jaar	0.596 (1.053)	-	0.600 (1.027)
Risicoaversie	-0.072 (0.082)	0.076 (0.077)	-
Diploma hogeschool	-0.971 (2.296)	-0.906 (2.094)	-0.935 (2.160)
Diploma universiteit	-1.022 (2.118)	-1.069 (2.261)	-1.021 (2.104)
Ambtenaar	0.211 (0.144)	0.294 (0.262)	0.260 (0.201)
Zelfstandige	1.173 (3.401)*	1.270 (3.838)**	1.164 (3.373)*
Gepensioneerd	3.251 (11.927)***	3.192 (11.812)***	3.221 (11.903)***
Inkomenscategorie €30.000 - €50.000	2.451 (7.762)***	2.506 (7.900)***	2.446 (7.763)***
Inkomenscategorie €50.000 - €100.000	1.879 (3.439)*	2.046 (3.894)**	1.890 (3.484)*
Inkomenscategorie €100.000 - €200.000	3.879 (5.589)**	4.283 (6.702)***	3.988 (5.984)**
Inkomenscategorie meer dan €200.000	2.688 (2.587)	3.331 (3.315)*	2.593 (2.511)
Moderatie			
Moderator (gender – leeftijd – risicoaversie)	-2.502 (2.174)	6.928 (3.151)*	0.213 (0.069)
Interactiecoëfficiënt	0.143 (0.395)	-0.830 (2.911)*	-0.042 (0.151)
Modelstatistieken			
χ^2	41.990***	44.009***	40.143***
Pseudo R ² (Nagelkerke R ²)	0.367	0.382	0.353

Opmerking: ***, ** en * staan voor de respectievelijke significantieniveaus van 1%, 5% en 10%.

Tabel 14: vervolg

CRYPTOCURRENCY	Model 1a	Model 1b	Model 1c
Onafhankelijke variabele			
Financiële geletterdheid	0.1095 (0.025)	0.320 (1.184)	-0.643 (0.330)
Controlevariabelen			
Gender man	-	2.035 (2.974)*	2.071 (3.025)*
Leeftijd > 35 jaar	-2.306 (5.470)**	-	-2.516 (6.133)**
Risicoaversie	-0.410 (0.818)	-0.392 (0.747)	-
Diploma hogeschool	-1.036 (0.734)	-0.920 (0.624)	-0.963 (0.640)
Diploma universiteit	-1.626 (1.764)	-1.577 (1.739)	-1.647 (1.800)
Ambtenaar	-0.574 (0.262)	-0.586 (0.271)	-0.838 (0.490)
Zelfstandige	-0.813 (0.631)	-0.818 (0.638)	-0.887 (0.744)
Gepensioneerd	-17.770 (0.000)	-17.752 (0.000)	-17.498 (0.000)
Inkomenscategorie €30.000 - €50.000	0.110 (0.010)	0.081 (0.005)	0.190 (0.029)
Inkomenscategorie €50.000 - €100.000	0.432 (0.117)	0.429 (0.115)	0.616 (0.226)
Inkomenscategorie €100.000 - €200.000	-17.814 (0.000)	-17.633 (0.000)	-17.780 (0.000)
Inkomenscategorie meer dan €200.000	1.658 (0.928)	1.621 (0.917)	2.052 (1.323)
Moderatie			
Moderator (gender – leeftijd – risicoaversie)	0.383 (0.006)	-1.176 (0.097)	-2.027 (1.033)
Interactiecoëfficiënt	0.223 (0.116)	-0.159 (0.094)	0.211 (0.697)
Modelstatistieken			
χ^2	40.629***	40.615***	41.219***
Pseudo R ² (Nagelkerke R ²)	0.522	0.522	0.529

Opmerking: ***, ** en * staan voor de respectievelijke significantieniveaus van 1%, 5% en 10%.

Tabel 14: vervolg

VASTGOED	Model 1a	Model 1b	Model 1c
Onafhankelijke variabele			
Financiële geletterdheid	-0.013 (0.009)	-0.364 (2.387)	-0.516 (0.854)
Controlevariabelen			
Gender man	-	-0.329 (0.415)	-0.331 (0.421)
Leeftijd > 35 jaar	0.163 (0.071)	-	0.144 (0.055)
Risicoaversie	-0.114 (0.182)	-0.146 (0.297)	-
Diploma hogeschool	1.327 (4.056)**	1.351 (4.283)**	1.437 (4.599)**
Diploma universiteit	0.564 (0.581)	0.625 (0.714)	0.689 (0.833)
Ambtenaar	-1.168 (3.332)*	-1.220 (3.552)*	-1.347 (3.884)*
Zelfstandige	1.218 (4.040)**	1.260 (4.172)**	1.244 (4.195)**
Gepensioneerd	0.038 (0.003)	0.077 (0.011)	0.038 (0.003)
Inkomenscategorie €30.000 - €50.000	0.850 (1.665)	0.909 (1.883)	0.825 (1.554)
Inkomenscategorie €50.000 - €100.000	1.221 (2.401)	1.276 (2.591)	1.233 (2.442)
Inkomenscategorie €100.000 - €200.000	2.447 (2.599)	2.246 (2.172)	2.273 (2.234)
Inkomenscategorie meer dan €200.000	22.855 (0.000)	22.272 (0.000)	22.902 (0.000)
Moderatie			
Moderator (gender – leeftijd – risicoaversie)	0.118 (0.006)	-2.532 (1.977)	-0.716 (0.907)
Interactiecoëfficiënt	-0.073 (0.123)	0.381 (2.487)	0.087 (0.768)
Modelstatistieken			
χ^2	34.981***	37.331***	35.628***
Pseudo R ² (Nagelkerke R ²)	0.319	0.337	0.324

Opmerking: ***, ** en * staan voor de respectievelijke significantieniveaus van 1%, 5% en 10%.

Tabel 14: vervolg

STAATSBON	Model 1a	Model 1b	Model 1c
Onafhankelijke variabele			
Financiële geletterdheid	0.297 (2.187)	0.490 (0.566)	0.249 (0.062)
Controlevariabelen			
Gender man	-	-0.695 (0.999)	-0.676 (0.956)
Leeftijd > 35 jaar	0.576 (0.360)	-	0.638 (0.433)
Risicoaversie	0.170 (0.185)	0.184 (0.211)	-
Diploma hogeschool	-0.102 (0.017)	-0.166 (0.047)	-0.210 (0.075)
Diploma universiteit	-0.861 (0.806)	-0.895 (0.891)	-0.932 (0.951)
Ambtenaar	0.818 (1.195)	0.859 (1.343)	0.860 (1.234)
Zelfstandige	-0.810 (0.405)	-0.767 (0.364)	-0.762 (0.355)
Gepensioneerd	0.517 (0.345)	0.464 (0.284)	0.472 (0.297)
Inkomenscategorie €30.000 - €50.000	-0.010 (0.000)	-0.057 (0.004)	0.030 (0.001)
Inkomenscategorie €50.000 - €100.000	-0.416 (0.130)	-0.414 (0.128)	-0.388 (0.113)
Inkomenscategorie €100.000 - €200.000	4.273 (5.567)**	4.030 (5.165)**	4.006 (5.046)**
Inkomenscategorie meer dan €200.000	-17.885 (0.000)	-16.734 (0.000)	-17.363 (0.000)
Moderatie			
Moderator (gender – leeftijd – risicoaversie)	1.131 (0.239)	3.794 (0.412)	0.211 (0.026)
Interactiecoëfficiënt	-0.261 (0.646)	-0.441 (0.349)	-0.005 (0.001)
Modelstatistieken			
χ^2	19.299	18.903	18.686
Pseudo R ² (Nagelkerke R ²)	0.254	0.249	0.246

Opmerking: ***, ** en * staan voor de respectievelijke significantieniveaus van 1%, 5% en 10%.

6. DISCUSSIE

Deze masterproef richtte zich op het analyseren van de invloed van financiële geletterdheid op investeringsgedrag, zowel algemeen als specifiek voor verschillende investeringsproducten. Daarnaast werd de invloed van gender, leeftijd en risicoaversie op de relatie tussen financiële geletterdheid en investeringen onderzocht. Uit de resultaten kunnen diverse bruikbare inzichten worden verkregen, die in deze discussie worden besproken en aan de theorie worden gekoppeld.

Eerst en vooral zullen de resultaten die voortvloeien uit de relatie tussen financiële geletterdheid en het al dan niet investeren in de afgelopen vijf jaar uiteengezet worden. De bevindingen die voortvloeien uit de eerste hypothese die de directe relatie tussen de onafhankelijke variabele en de verklarende variabele onderzoekt, zijn consistent met de literatuur die in het verleden al vaak de link tussen financiële geletterdheid en participatie aan financiële markten aantoonde (Van Rooij et al., 2011; Hii et al., 2022; e.g.). Individuen die meer financieel geletterd zijn, zullen een significant grotere kans hebben om te investeren. De statistische significantie van deze bevinding bevestigt en benadrukt het belang van financiële kennis en vaardigheden bij het nemen van investeringsbeslissingen.

Wanneer deze relatie gemodereerd werd door respectievelijk gender, leeftijd en risico, konden er ook diverse conclusies getrokken worden. Allereerst indiceren de resultaten dat wanneer de waarde van financiële geletterdheid toeneemt, de kans dat iemand investeert meer toeneemt voor mannen dan voor vrouwen. Hoewel deze conclusie niet significant werd bevonden op het conventionele 5%-significantieniveau, geeft het 10%-significantieniveau wel een duidelijke trend aan in die richting. De verwachting die gevormd werd op basis van de literatuur, waarin de verschillen tussen gender wat betreft investeringsgedrag duidelijk onderstreept worden op de manier dat mannen meer zouden investeren dan vrouwen (Boggio et al., 2014), kon in dit onderzoek echter niet bevestigd worden. Er werd namelijk geen genderkloof gevonden wat betreft investeringsgedrag of financiële geletterdheid. In tegenstelling tot in onderzoeken van Henager en Cude (2016) of Lusardi en Mitchell (2014), konden in de resultaten van dit onderzoek geen significante effecten voor leeftijd geobserveerd worden. Voor risicoaversie daarentegen, is het moderatie-effect wel statistisch significant op een 95%-betrouwbaarheidsinterval. De resultaten wijzen uit dat een verhoogde risicoaversie gepaard gaat met een grotere kans om te investeren. Dit lijkt op het eerste gezicht tegen de intuïtie in te gaan, aangezien risicoaversie vaak geassocieerd wordt met het vermijden van risicovolle praktijken zoals investeren, dat vaak ook als risicovol beschouwd wordt. Echter is het in dit geval zo dat risicoaverse individuen wel investeren, maar in dat geval wellicht bewust kiezen voor veiligere investeringsopties waar lagere niveaus van risico aan verbonden zijn. Dit wordt bevestigd door onderzoek van Ainia en Lutfi (2022), waarin zij stellen dat een hoger risicotolerantieniveau gepaard gaat met een grotere kans dat iemand investeert in financiële producten met een hoog risico, en vice versa. De negatieve interactiecoëfficiënt suggereert daarnaast dat de positieve invloed van financiële geletterdheid op investeringsgedrag afneemt naarmate de risicoaversie toeneemt. Met andere woorden, een hogere financiële geletterdheid is minder effectief in het stimuleren van investeringen bij zeer risicoaverse personen. Voor individuen die minder risicoavers zijn en dus open staan voor

een bepaald niveau van risico daarentegen, heeft financiële geletterdheid een sterkere positieve invloed op de kans om te investeren, mogelijk in een breder scala aan producten, inclusief risicovollere alternatieven. Dit toont aan hoe financiële geletterdheid en risicoaversie op een complexe manier op elkaar inwerken.

Naast de beoordeling van moderatorvariabelen, konden er door het evalueren van de controlevariabelen nog enkele andere significante factoren die investeringsgedrag beïnvloeden waargenomen worden.

Allereerst werd er consequent een significante waarde waargenomen voor de dummyvariabele die het bezit van een doctoraatsdiploma vertegenwoordigt: individuen met een doctoraat zijn minder geneigd om te investeren dan de referentiegroep van respondenten met een secundair diploma. Dit resultaat is opvallend met het oog op de reeds bestaande literatuur, waarin een hoger opleidingsniveau vaak geassocieerd wordt met een hogere mate van financiële geletterdheid (Lusardi & Mitchell, 2014). Wagner (2019) nuanceert dit door te constateren dat opleiding sterker samenhangt met financiële geletterdheid bij mensen met een lager opleidingsniveau. Als mogelijke verklaring voor het significant lagere investeringsniveau van hoger opgeleiden kan beargumenteerd worden dat individuen met een hoger opleidingsniveau, dankzij hun hogere financiële geletterdheid, een beter besef van risico hebben (Diacon & Ennew, 2001). Dit wordt echter ontkracht door Tran en Tran (2024), die in hun onderzoek vaststellen dat mensen met een hoger opleidingsniveau juist geneigd zijn meer risico's te nemen. Het is belangrijk op te merken dat de generaliseerbaarheid en validiteit van dit specifieke resultaat beperkt zijn, aangezien er in de steekproef zeer weinig respondenten waren met een doctoraatsdiploma als hoogste behaalde diploma.

De dummyvariabele voor pensioenstatus werd ook steeds statistisch significant bevonden, wat impliceert dat gepensioneerden meer investeren dan hun controlegroep van werknemers. Hoewel er weinig literatuur beschikbaar is die deze bevinding ondersteunt, benadrukken Gupta en Murray (2003) in hun onderzoek dat de toegenomen levensverwachting en de sterke toename van private pensioenfondsen gepensioneerden veel flexibiliteit bieden in zowel consumptie als investeringen. Dit kan voor gepensioneerden mogelijk een tendens naar meer investeren in gang zetten.

Ten derde bleek in elk van de besproken modellen minstens één van de inkomenscategorieën positief significant te zijn. Dit toont aan dat respondenten met een hoger netto-inkomen dan €30.000 op jaarbasis een grotere kans hebben om te investeren. Dit resultaat is conform onderzoek van Van Rooij et al. (2011), dat aanhaalt dat financiële marktparticipatie sterk stijgt bij toenemend inkomen. Ook Klapper en Lusardi (2020) en Aren en Hamamci (2020) benadrukken in recent onderzoek het positieve verband tussen financiële geletterdheid en inkomen. Daarnaast is het positieve verband tussen inkomen en de kans om financiële producten, zoals aandelen, aan te houden al eerder bevestigd in de literatuur (Shum & Faig, 2006). Onze resultaten bevestigen dat het jaarlijks netto-inkomen van een respondent een cruciale rol speelt bij investeringsbeslissingen en dat het een zeer belangrijk element is dat investeringsgedrag stuurt.

Bij de analyse van investeringen in specifieke producten werd de dataset beperkt tot de respondenten die daadwerkelijk geïnvesteerd hebben. Hierdoor blijft het volledige spectrum aan financiële geletterdheid-scores niet vertegenwoordigd, aangezien respondenten die tot de groep investeerders behoren gemiddeld een hogere financiële geletterdheid-score hebben. Dit leidt tot vertekening door een oververtegenwoordiging van individuen met hogere financiële geletterdheid-scores, wat de resultaten kan beïnvloeden. Deze beperking moet erkend worden bij het interpreteren van de bevindingen en voorzichtigheid moet in acht genomen worden alvorens het generaliseren van de conclusies naar een bredere context. Ondanks deze beperking kunnen er enkele van de meest opvallende significante bevindingen gerapporteerd worden.

De directe relatie tussen financiële geletterdheid en investeringsgedrag heeft een statistisch significant positief effect op het investeren in beleggingsfondsen, aandelen, pensioenfondsen en obligaties. Dit bevestigt dat hogere financiële geletterdheid de kans op investeren in deze specifieke producten verhoogt. Dit is in lijn met de verwachting dat financieel geletterde individuen beter in staat zijn om de voordelen van deze investeringsproducten te begrijpen en te benutten.

Voor het investeren in obligaties blijkt inkomen een significante rol te spelen. Wanneer leeftijd en gender respectievelijk als moderatoren worden toegevoegd, investeren gepensioneerden ook meer. Voor de Belgische staatsbon is de groep respondenten met een inkomen tussen de €100.000 en €200.000 significant meer geneigd te investeren. Deze bevindingen benadrukken dat zowel inkomen als pensioenstatus belangrijke factoren zijn bij de beslissing om in obligaties te investeren.

Voor cryptocurrency kan een trend worden waargenomen richting meer investeringen door mannen en individuen jonger dan 35 jaar. Hoewel het resultaat niet significant was binnen het conventionele 95%-betrouwbaarheidsinterval, is er een duidelijke tendens zichtbaar, die voor de variabele geslacht ook wordt bevestigd door de bestaande literatuur (Nyhus et al., 2024). Deze resultaten kunnen erop wijzen dat mannen en vrouwen, evenals jongere en oudere investeerders, neigen tot verschillende attitudes ten opzichte van dit nieuwere, en vaak meer volatiele, investeringsproduct.

Over het algemeen ondersteunen de resultaten die voortvloeien uit deze hypotheses het idee dat reeds vaak werd aangehaald in eerdere onderzoeken dat het verbeteren van financiële basiskennis, door bijvoorbeeld financiële educatieprogramma's, kan bijdragen aan een actiever en meer diverse deelname aan de financiële markten.

6.1 Beperkingen en suggesties voor toekomstig onderzoek

Deze masterproef is onderworpen aan verschillende beperkingen die binnen beschouwing genomen moeten worden. Daarnaast biedt dit onderzoek aanleiding tot diverse interessante onderwerpen voor toekomstig onderzoek.

Een eerste beperking van deze studie betreft de meting van de variabele financiële geletterdheid. Hossain (2020) benadrukte reeds dat er geen gestandaardiseerde schaal bestaat voor het meten van

financiële geletterdheid. Dit gebrek aan uniformiteit kan leiden tot complicaties bij het vergelijken van resultaten uit verschillende onderzoeken naar financiële geletterdheid. Dit dient zeker in het achterhoofd gehouden te worden.

Een andere beperking heeft betrekking op de samenstelling van de dataset. De steekproef vormt, wegens de beperkte grootte, op zichzelf al een beperking. De enquête werd uitsluitend in het Nederlands opgesteld en met grote waarschijnlijkheid enkel door Vlamingen ingevuld. De steekproef is bijgevolg onderhevig aan *selection bias*. Hierdoor kunnen er geen conclusies getrokken worden over landsgrenzen heen, hoezeer het ook waardevol zou kunnen zijn om het onderzoek uit te breiden over een bredere populatie in de toekomst. Toekomstig onderzoek zou moeten streven naar een meer representatieve, grote steekproef die zowel investeerders als niet-investeerders in een grotere verscheidenheid aan financiële producten beschouwd om een volledig beeld te krijgen van de invloed van financiële geletterdheid op investeringsgedrag. Vanwege de beperkte hoeveelheid investeerders in dit onderzoek, zou een uitgebreider onderzoek naar de invloed van financiële geletterdheid op het investeren in specifieke financiële producten wellicht meer bruikbare inzichten kunnen opleveren.

Door rekening te houden met deze resultaten en beperkingen, draagt deze studie bij aan het begrip van hoe financiële geletterdheid en andere factoren, zoals geslacht, leeftijd en risicoaversie, het investeringsgedrag van individuen beïnvloeden. Dit is cruciaal voor beleidsmakers, zoals regeringen en financiële instellingen die er baat bij hebben om de financiële kennis van de bevolking te verbeteren (Le Fur & Outreville, 2022). De resultaten kunnen dienen als basis voor het ontwikkelen van educatieve programma's en hulpmiddelen die zijn afgestemd op verschillende demografische groepen. Dergelijke programma's kunnen zich erop richten om investeringsgedrag te verbeteren en op die manier economische groei te stimuleren.

7. LITERATUURLIJST

- Agarwal, S., Amromin, G., Ben-David, I., Chomsisengphet, S., & Evanoff, D. D. (2015). Financial literacy and financial planning: Evidence from India. *Journal of Housing Economics*, 27, 4-21.
- Aggarwal, R., Bai, J., & Laeven, L. (2021). Safe-asset shortages: Evidence from the european government bond lending market. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 56(8), 2689-2719.
- Ainia, N. S. N., & Lutfi, L. (2019). The influence of risk perception, risk tolerance, overconfidence, and loss aversion towards investment decision making. *Journal of Economics, Business, & Accountancy Ventura*, 21(3), 401-413.
- Almenberg, J., & Dreber, A. (2015). Gender, stock market participation and financial literacy. *Economics Letters*, 137, 140-142.
- Aren, S., & Hamamci, H. N. (2020). Relationship between risk aversion, risky investment intention, investment choices: Impact of personality traits and emotion. *Kybernetes*, 49(11), 2651-2682.
- Awais, M., Laber, M. F., Rasheed, N., & Khursheed, A. (2016). Impact of financial literacy and investment experience on risk tolerance and investment decisions: Empirical evidence from Pakistan. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 6(1), 73-79.
- Barber, B. M., & Odean, T. (2001). Boys will be boys: Gender, overconfidence, and common stock investment. *The quarterly journal of economics*, 116(1), 261-292
- Behrman, J. R., Mitchell, O. S., Soo, C. K., & Bravo, D. (2012). How financial literacy affects household wealth accumulation. *American Economic Review*, 102(3), 300-304.
- Boggio, C., Fornero, E., Prast, H. M., & Sanders, J. (2015). Seven ways to knit your portfolio: is investor communication neutral?.
- Börsch-Supan, A., Coppola, M., Essig, L., Eymann, A., & Schunk, D. (2009). The German SAVE Study. *Design and Results*, 2.
- Bottazzi, L., & Lusardi, A. (2021). Stereotypes in financial literacy: Evidence from PISA. *Journal of Corporate Finance*, 71, 101831.
- Brooks, C., Sangiorgi, I., Hillenbrand, C., & Money, K. (2019). Experience wears the trousers: Exploring gender and attitude to financial risk. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 163, 483-515.

Bucher-Koenen, T., Alessie, R. J., Lusardi, A., & Van Rooij, M. (2021). *Fearless woman: Financial literacy and stock market participation* (No. w28723). National Bureau of Economic Research.

Busu, M. (2022). *Essentials of Investment and Risk Analysis: Theory and Applications*. Springer Nature.

Charles, M. A., & Kasilingam, D. R. (2013). Does the investor's age influence their investment behaviour?. *Paradigm*, 17(1-2), 11-24.

Charness, G., & Gneezy, U. (2012). Strong evidence for gender differences in risk taking. *Journal of economic behavior & organization*, 83(1), 50-58.

Chen, H., & Volpe, R. P. (2002). Gender differences in personal financial literacy among college students. *Financial services review*, 11(3), 289-307.

Cupák, A., Fessler, P., Schneebaum, A., & Silgoner, M. (2018). Decomposing gender gaps in financial literacy: New international evidence. *Economics Letters*, 168, 102-106.

de Bassa Scheresberg, C. (2013). Financial literacy and financial behavior among young adults: Evidence and implications. *Numeracy*, 6(2), 5.

Deo, M., & Sundar, V. (2015). Gender difference: Investment behavior and risk taking. *SCMS Journal of Indian Management*, 12(3), 74.

Diacon, S., & Ennew, C. (2001). Consumer perceptions of financial risk. *The Geneva Papers on Risk and Insurance. Issues and Practice*, 26(3), 389-409.

Du, Q., Zhou, F., Yang, T., & Du, M. (2023). Digital financial inclusion, household financial participation and well-being: micro-evidence from China. *Emerging Markets Finance and Trade*, 59(6), 1782-1796.

Dwyer, P. D., Gilkeson, J. H., & List, J. A. (2002). Gender differences in revealed risk taking: evidence from mutual fund investors. *Economics letters*, 76(2), 151-158.

Fonseca, R., Mullen, K. J., Zamarro, G., & Zissimopoulos, J. (2012). What explains the gender gap in financial literacy? The role of household decision making. *Journal of Consumer Affairs*, 46(1), 90-106.

Grable, J. E. (2000). Financial risk tolerance and additional factors that affect risk taking in everyday money matters. *Journal of business and psychology*, 14, 625-630.

Graham, J. R., Harvey, C. R., & Huang, H. (2009). Investor competence, trading frequency, and home bias. *Management Science*, 55(7), 1094-1106.

Gudjonsson, S., Jonsdottir, S. M., & Minelgaite, I. (2022). Knowing More Than Own Mother, Yet not Enough: Secondary School Students' Experience of Financial Literacy Education. *Pedagogika*, 145(1), 5-21.

Gudjonsson, S., Kristinsson, K., & Minelgaite, I. (2022). Follow us, not? Gender differences in financial literacy within the global leader of gender equality. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 10(2), 351.

Gudjonsson, S., Minelgaite, I., Kristinsson, K., & Pálsdóttir, S. (2022). Financial Literacy and Gender Differences: Women Choose People While Men Choose Things?. *Administrative Sciences*, 12(4), 179.

Gupta, A., & Murray, W. (2003). How to spend and invest retirement savings. *Annals of Operations Research*, 124(1), 205-224.

Hamza, N., & Arif, I. (2019). Impact of financial literacy on investment decisions: The mediating effect of big-five personality traits model. *Market Forces*, 14(1).

Hayes, A. F. (2017). Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach. Guilford publications.

Henager, R., & Cude, B. J. (2016). Financial Literacy and Long-and Short-Term Financial Behavior in Different Age Groups. *Journal of Financial Counseling and Planning*, 27(1), 3-19.

Hii, I. S., Ho, P. L., Yap, C. S., & Philip, A. P. (2022). Financial literacy, financial advice, and stock market participation: Evidence from Malaysia. *Journal of Financial Counseling and Planning*, 33(2), 243-254.

Hilgert, M. A., Hogarth, J. M., & Beverly, S. G. (2003). Household financial management: The connection between knowledge and behavior. *Fed. Res. Bull.*, 89, 309.

Holden, S. T., & Tilahun, M. (2022). Are risk preferences explaining gender differences in investment behavior?. *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, 101, 101949.

Hossain, M. M. (2020). Financial resources, financial literacy and small firm growth: Does private organizations support matter?. *Journal of Small Business Strategy*, 30(2), 35-58.

Kapoor, J. R., Dlabay, L. R., Hughes, R. J., & Stevenson, L. (2018). *Personal finance*. Pearson.

Kaur, M., & Vohra, T. (2012). Women and stock market participation: A review of empirical evidences. *Management and Labour Studies*, 37(4), 283-293.

- Kitchon, K., & Lakawathana, P. (2018, May). Saving and investment behaviour of Gen Y workforce in Bangkok and Suburb. In *2018 5th International Conference on Business and Industrial Research (ICBIR)* (pp. 475-480).
- Klapper, L., & Lusardi, A. (2020). Financial literacy and financial resilience: Evidence from around the world. *Financial Management*, 49(3), 589-614.
- Korniotis, G. M., & Kumar, A. (2011). Do older investors make better investment decisions?. *The review of economics and statistics*, 93(1), 244-265.
- Le Fur, E., & Outreville, J. F. (2022). Financial literacy, education and risk aversion: a survey of French students. *Managerial Finance*, 48(9/10), 1530-1543.
- Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2014). The economic importance of financial literacy: Theory and evidence. *American Economic Journal: Journal of Economic Literature*, 52(1), 5-44.
- Lusardi, A., & Tufano, P. (2015). Debt literacy, financial experiences, and overindebtedness. *Journal of Pension Economics & Finance*, 14(4), 332-368.
- Lusardi, A., Mitchell, O. S., & Curto, V. (2010). Financial literacy among the young. *Journal of consumer affairs*, 44(2), 358-380.
- Marinelli, N., Mazzoli, C., & Palmucci, F. (2017). How does gender really affect investment behavior?. *Economics Letters*, 151, 58-61.
- Meertens, R. M., & Lion, R. (2008). Measuring an individual's tendency to take risks: the risk propensity scale 1. *Journal of applied social psychology*, 38(6), 1506-1520.
- Nguyen, T. A. N., & Nguyen, K. M. (2020). Role of financial literacy and peer effect in promotion of financial market participation: Empirical evidence in Vietnam. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(6), 1-8.
- Nyhus, E. K., Frank, D. A., Król, M. K., & Otterbring, T. (2024). Crypto cravings: Gender differences in crypto investment intentions and the mediating roles of financial overconfidence and personality. *Psychology & Marketing*, 41(3), 447-464.
- Okamoto, S., & Komamura, K. (2021). Age, gender, and financial literacy in Japan. *PloS one*, 16(11), e0259393.
- Pradhan, R. P., Arvin, M. B., Norman, N. R., & Bahmani, S. (2020). The dynamics of bond market development, stock market development and economic growth: Evidence from the G-20 countries. *Journal of Economics, Finance and Administrative Science*, 25(49), 119-147.

Rink, U., Walle, Y. M., & Klasen, S. (2021). The financial literacy gender gap and the role of culture. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 80, 117-134.

Sari, R., Kusnanto, K., & Aswindo, M. (2022). Determinants of Stock Investment Decision Making: A Study on Investors in Indonesia. *Golden Ratio of Finance Management*, 2(2), 120-131.

Sarpong-Kumankoma, E., Ab-Bakar, S., & Akplehey, F. N. (2023). Gender and financial literacy in Ghana. *African Journal of Economic and Management Studies*.

Sarsons, H., & Xu, G. (2021, May). Confidence men? evidence on confidence and gender among top economists. In *AEA Papers and Proceedings* (Vol. 111, pp. 65-68). 2014 Broadway, Suite 305, Nashville, TN 37203: American Economic Association.

Scholz, J. K., Seshadri, A., & Khitatrakun, S. (2006). Are Americans saving "optimally" for retirement?. *Journal of political economy*, 114(4), 607-643.

Shum, P., & Faig, M. (2006). What explains household stock holdings?. *Journal of Banking & Finance*, 30(9), 2579-2597.

Škreblić Kirbiš, I., Vehovec, M., & Galić, Z. (2017). Relationship between financial satisfaction and financial literacy: Exploring gender differences. *Društvena istraživanja: časopis za opća društvena pitanja*, 26(2), 165-185.

Tinghög, G., Ahmed, A., Barrafreem, K., Lind, T., Skagerlund, K., & Västfjäll, D. (2021). Gender differences in financial literacy: The role of stereotype threat. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 192, 405-416.

Van Rooij, M., Lusardi, A., & Alessie, R. (2011). Financial literacy and stock market participation. *Journal of Financial economics*, 101(2), 449-472.

Veld-Merkoulova, Y. V. (2011). Investment horizon and portfolio choice of private investors. *International Review of Financial Analysis*, 20(2), 68-75.

Viviano, E., & Michelangeli, V. (2021). Can Internet Banking Affect Households' Participation in Financial Markets and Financial Awareness?. Bank of Italy Temi di Discussione (Working Paper) No, 1329.

Von Hippel, C., Sekaquaptewa, D., & McFarlane, M. (2015). Stereotype threat among women in finance: Negative effects on identity, workplace well-being, and recruiting. *Psychology of Women Quarterly*, 39(3), 405-414.

Wagner, J. (2019). Financial education and financial literacy by income and education groups. *Journal of Financial Counseling and Planning*, 30(1), 132-141.

West, T., de Zwaan, L., & Johnson, D. (2023). Do women have lower levels of financial literacy, or are they opting out? A look at the non-response gender bias in financial literacy measurement. *Financial Services Review*, 31(1), 55-71.

Wong, M., Gardiner, E., Lang, W., & Coulon, L. (2008). Generational differences in personality and motivation: do they exist and what are the implications for the workplace?. *Journal of managerial psychology*, 23(8), 878-890.

Xiao, J. J., Chen, C., & Sun, L. (2015). Age differences in consumer financial capability. *International Journal of Consumer Studies*, 39(4), 387-395.

Yuan, H., Puah, C. H., & Yau, J. T. H. (2022). How Does Population Aging Impact Household Financial Asset Investment?. *Sustainability*, 14(22), 15021.

Zou, J., & Deng, X. (2019). Financial literacy, housing value and household financial market participation: Evidence from urban China. *China Economic Review*, 55, 52-66.

8. APPENDIX

Tabel 1A: Vragenlijst financiële geletterdheid

SamRente1 - Stel, u heeft €100 op een spaarrekening staan en de rente is 2% per jaar. Hoeveel denk je dat je na 5 jaar op de rekening zou hebben staan als je het geld zou laten groeien?

- Meer dan €102
- Precies €102
- Minder dan €102
- Ik weet het niet/ Ik weiger te antwoorden

Inflatie - Stel dat de rente op uw spaarrekening 1% per jaar is en de inflatie 2% per jaar. Hoeveel zou u na 1 jaar kunnen kopen met het geld op deze rekening?

- Meer dan vandaag
- Precies hetzelfde
- Minder dan vandaag
- Ik weet het niet/ Ik weiger te antwoorden

Samrente2 - Stel, u heeft €100 op een spaarrekening staan en de rente is 20% per jaar. Hoeveel denk je dat je na 5 jaar op de rekening zou hebben staan als je het geld zou laten groeien?

- Meer dan €200
- Precies €200
- Minder dan €200
- Ik weet het niet/ Ik weiger te antwoorden

Geldillusie - Ervan uitgaande dat zowel uw inkomen als de prijzen van alle goederen tegen 2030 zouden verdubbelen: Hoeveel zou u in 2030 met uw inkomen kunnen kopen?

- Meer dan vandaag
- Zoveel als vandaag
- Minder dan vandaag
- Ik weet het niet/ Ik weiger te antwoorden

Volatiliteit - Welke van de volgende activa vertoont normaal gesproken de grootste schommelingen in de loop van de tijd?

- Spaarrekeningen
- Obligaties
- Aandelen
- Ik weet het niet/ Ik weiger te antwoorden

Risicospreiding - Het kopen van een aandeel van één bedrijf levert meestal een veiliger rendement op dan een aandelenfonds. Waar of niet waar?

- Waar
- Niet waar
- Ik weet het niet/ Ik weiger te antwoorden

Beurs - Welke van de volgende uitspraken beschrijft de belangrijkste functie van de aandelenmarkt?

- De aandelenmarkt helpt bij het voorspellen van aandelen inkomsten.
- De beurs leidt tot een stijging van de koers van aandelen.
- De beurs brengt mensen die aandelen willen kopen samen met mensen die aandelen willen verkopen.
- Geen van bovenstaande.
- Ik weet het niet / Ik weiger te antwoorden.

Fondsen - Welke van de volgende beweringen is correct?

- Als men eenmaal in een beleggingsfonds belegt, kan men het geld het eerste jaar niet opnemen.
- Beleggingsfondsen kunnen in verschillende activa beleggen, bijvoorbeeld in zowel aandelen als obligaties.
- Beleggingsfondsen betalen een gegarandeerd rendement, dat afhangt van hun prestaties in het verleden.
- Geen van bovenstaande.
- Ik weet het niet/ Ik weiger te antwoorden.

Obligatieprijzen - Als de marktrente daalt, wat gebeurt er dan gewoonlijk met de obligatiekoersen?

- Stijgen
- Dalen
- Blijven hetzelfde
- Geen van bovenstaande
- Ik weet het niet/ Ik weiger te antwoorden.

Tabel 1B: Vragen investeringsgedrag

Bent u in de afgelopen vijf jaar actief bezig geweest met het investeren van uw kapitaal? (In bijvoorbeeld aandelen, obligaties of spaarproducten, al dan niet via de bank)

- Ja
- Nee

Heeft u in de afgelopen vijf jaar geïnvesteerd in obligaties? (Bijvoorbeeld de staatsbon)

Heeft u geïnvesteerd in de Belgische staatsbon van **september 2023** (met een nettorendement van **2,81%** op **1 jaar**)?

- Ja
- Nee

Heeft u geïnvesteerd in de Belgische staatsbon van **maart 2024** (met een nettorendement van **2,10%** op **1 jaar**)?

- Ja
- Nee

In welk van onderstaande producten heeft u uw kapitaal in de afgelopen vijf jaar geïnvesteerd? Meerdere antwoorden zijn toegestaan.

- Beleggingsfondsen
- Pensioenfondsen
- Vastgoed
- Cryptocurrency
- Obligaties
- Andere producten, namelijk: ...