



UHASSELT

KNOWLEDGE IN ACTION

Faculteit Bedrijfseconomische Wetenschappen

master in de handelswetenschappen

Masterthesis

De invloed van money scripts op financiële risicotolerantie

Stein Boussu

Scriptie ingediend tot het behalen van de graad van master in de handelswetenschappen, afstudeerrichting
accountancy, financiering en fiscaliteit

PROMOTOR :

Prof. dr. Anneleen MICHIELS

BEGELEIDER :

Mevrouw Silke VANDERMEULEN



UHASSELT

KNOWLEDGE IN ACTION

www.uhasselt.be
Universiteit Hasselt
Campus Hasselt:
Martelarenlaan 42 | 3500 Hasselt
Campus Diepenbeek:
Agoralaan Gebouw D | 3590 Diepenbeek

2024
2025



Faculteit Bedrijfseconomische Wetenschappen

master in de handelswetenschappen

Masterthesis

De invloed van money scripts op financiële risicotolerantie

Stein Boussu

Scriptie ingediend tot het behalen van de graad van master in de handelswetenschappen, afstudeerrichting
accountancy, financiering en fiscaliteit

PROMOTOR :

Prof. dr. Anneleen MICHIELS

BEGELEIDER :

Mevrouw Silke VANDERMEULEN

Voorwoord

Deze masterproef vormt het sluitstuk van mijn opleiding Handelswetenschappen met afstudeerrichting Accountancy, Financiering en Fiscaliteit aan de Universiteit Hasselt. Ik kijk terug op een boeiende en leerrijke periode. Tijdens deze masterproef heb ik me kunnen verdiepen in de invloed van money scripts op financiële risicotolerantie en het vakgebied van behavioral finance. Het was verrijkend om te onderzoeken hoe diepgewortelde overtuigingen over geld ons financieel gedrag kunnen beïnvloeden. Ik heb deze materie dan ook met veel enthousiasme bestudeerd.

In de eerste plaats wil ik mijn promotor, Prof. dr. Anneleen Michiels, en mijn begeleider, mevrouw Silke Vandermeulen bedanken voor de begeleiding tijdens dit proces. Hun constructieve feedback en gerichte adviezen hebben een waardevolle bijdrage geleverd aan de totstandkoming van deze masterproef. Vervolgens wil ik ook graag de respondenten bedanken voor hun deelname aan dit onderzoek.

Daarnaast wil ik ook mijn ouders en mijn vriendin bedanken voor hun hulp en steun tijdens mijn volledige opleiding. Dankzij hun vertrouwen en aanmoediging heb ik altijd extra motivatie gevonden en kon ik me ten volle focussen op mijn studies en de masterproef.

Ten slotte wens ik u veel leesplezier.

Boussu Stein
Mei 2025

De invloed van money scripts op financiële risicotolerantie.

Abstract

Achtergrond – Deze studie onderzoekt de invloed van money scripts op financiële risicotolerantie en hoe deze relatie gemodereerd wordt door het geslacht. Er bestaan vier type money scripts, met elk diepgewortelde overtuigingen over geld die ons financieel gedrag beïnvloeden. Deze overtuigingen kunnen een invloed hebben op de financiële risicotolerantie. Begrip van deze money scripts helpt bij het verbeteren van financiële beslissingen.

Methode – Voor dit onderzoek werd gebruikgemaakt van tien meervoudige lineaire regressiemodellen om de vooropgestelde hypotheses te testen, gebaseerd op een steekproef bestaande uit 201 respondenten.

Conclusie – De resultaten tonen aan dat money avoidance en money vigilance leiden tot een lagere financiële risicotolerantie. Daarnaast bleek het geslacht enkel een modererende rol te spelen bij money vigilance, waarbij het negatieve effect van dit money script minder sterk is bij mannen dan bij vrouwen.

Originaliteit/waarde – Dit onderzoek levert een bijdrage aan het vakgebied van behavioral finance door aan te tonen hoe deze onbewuste overtuigingen over geld een invloed kunnen hebben op financieel gedrag. De bevindingen kunnen gebruikt worden voor zowel verder academisch onderzoek als financiële praktijktoepassingen.

Sleutelwoorden: money scripts, geldopvattingen, financiële risicotolerantie, behavioral finance, financiële psychologie, gender.

1. Inleiding

Financiële keuzes zoals sparen, beleggen, consumeren en lenen behoren tot de belangrijkste beslissingen die individuen maken. Goede financiële keuzes leiden tot financiële vrijheid, rust en de mogelijkheid om je doelen te bereiken. Slechte keuzes kunnen leiden tot schulden, stress en beperkte keuzemogelijkheden. Maar wat zorgt ervoor dat we soms slechte of goede financiële beslissingen nemen?

Traditionele economische modellen gaan ervan uit dat individuen rationeel berekende beslissingen nemen. Beleggers zouden streven naar winstmaximalisatie op basis van risico, rendement en marktdata (Markowitz, 1991). Zo benadrukt de moderne portefeuilletheorie van Markowitz (1991) het centraal doel van beleggers, namelijk winstmaximalisatie gebalanceerd met risicotolerantie. Winstmaximalisatie komt ook terug in de efficiënte markt hypothese van Fama (1970). Deze theorie stelt dat beleggers streven naar winstmaximalisatie en dit op basis van al de beschikbare informatie op de markt (Fama, 1970). Beide theorieën baseren zich op het feit dat beleggers rationeel zijn en ernaar streven om hun rendement te maximaliseren in verhouding met het risico dat ze nemen.

Hoewel we vaak denken dat we financieel rationele beslissingen nemen, wordt er binnen het vakgebied van *behavioral finance* beargumenteerd dat dit niet altijd het geval is. Binnen dit vakgebied wordt de invloed van psychologische aspecten op financiële beslissingen onderzocht

(Plassmann, 2024). Dat we niet altijd rationeel zijn op financieel vlak werd bevestigd toen Markowitz, de uitvinder van de moderne portefeuilletheorie, in de jaren 1950 bevraagd werd over zijn eigen portefeuillevverdeling en hoe hij zijn geld investeerde. Hier antwoordde de nobelprijswinnaar als volgt op:

"Ik visualiseerde mijn verdriet als de aandelenmarkt veel hoger zou gaan en ik er niet in zat, of als de beurs veel lager zou gaan en ik er helemaal in zat. Mijn bedoeling was om mijn toekomstige spijt te minimaliseren. Dus verdeelde ik mijn bijdragen 50/50 tussen obligaties en aandelen." (Housel, 2020).

Ondanks zijn baanbrekend werk balanceerde hij zijn persoonlijke beleggingen op een manier zodat zijn emotionele spijt geminimaliseerd werd en dus niet puur op basis van de optimale strategie die hij in zijn theorieën ontwikkeld had. Uit dat voorbeeld blijkt dat Markowitz zijn persoonlijke risicotolerantie niet in lijn lag met die van de optimale portefeuilletheorie. Deze benadrukt de kloof tussen theoretische rationale financiële modellen en het menselijk gedrag in de echte wereld.

Het voorgaande voorbeeld toont aan dat menselijk gedrag vaak irrationeel is. In *behavioral finance* spelen emoties, vooroordelen en persoonlijke overtuigingen een belangrijke rol. Een concept hiervan dat steeds meer de aandacht gekregen heeft zijn *money scripts*. Money scripts zijn de onbewuste overtuigingen die mensen hebben over geld. Deze overtuigingen worden vroeg gevormd tijdens de kindertijd en zijn bepalend voor de verdere financiële beslissingen (Klontz & Britt, 2012).

Er bestaan vier types money scripts die allemaal opgebouwd zijn op basis van andere overtuigingen over geld, namelijk money worship, money avoidance, money status en money vigilance (Klontz et al., 2011). Money avoidance: de overtuiging dat geld slecht is of dat ze geen geld verdienen. Money worship: waar mensen denken dat meer geld de sleutel tot geluk is en de oplossing van alle problemen. Money status: de overtuiging dat eigenwaarde gekoppeld is aan vermogen. Money vigilance: een focus op het besparen van geld en het vermijden van uitgaven (Klontz et al., 2011; Klontz & Britt, 2012).

Het blijft echter nog onduidelijk hoe deze money scripts invloed uitoefenen op de financiële risicotolerantie van individuen. Maar waarom zouden we ons zorgen maken over money scripts en waarom is het belangrijk om de invloed hiervan op financiële risicotolerantie te begrijpen? Deze onbewuste overtuigingen beïnvloeden hoe mensen omgaan met geld. Meer specifiek kunnen ze een invloed uitoefenen op de financiële risicotolerantie en hierdoor ook op de financiële keuzes die individuen maken. Binnen het vakgebied van *behavioral finance* zijn er al veel cognitieve vooroordelen bij investeringsbeslissingen geïdentificeerd zoals: *overconfidence*, *disposition effect*, *herding bias*, *availability bias*, *hindsight bias*, *loss aversion* (Mittal, 2022). En zo zijn money scripts ook een bepalende factor bij het nemen van investerings- en andere financiële beslissingen. Money scripts kunnen het verband tussen iemands diepgewortelde overtuigingen over geld en de mate van financiële risicotolerantie blootleggen. Wanneer mensen bewuster worden van de manier waarop hun money scripts hun financiële risicotolerantie beïnvloeden, kunnen ze gerichtere financiële keuzes maken die beter aansluiten bij hun doelen en waarden, negatieve patronen doorbreken en een gezondere relatie met geld ontwikkelen.

Dit onderzoek tracht dan ook de invloed van money scripts op de financiële risicotolerantie te onderzoeken. De literatuur toont aan dat elk type money script leidt tot een bepaald niveau van financiële risicotolerantie. Eerst wordt de oorsprong van money scripts besproken en welke elementen hier een effect op hebben. Vervolgens wordt er dieper ingegaan op financiële risicotolerantie. Dat is de mate van risico dat iemand bereid is te nemen bij het maken van financiële beslissingen. Onderzoek toont aan dat deze risicotolerantie wordt beïnvloed door factoren als persoonlijkheid, socio-economische status, cultuur en cognitieve overtuigingen. Deze factoren zijn ook bepalend bij de totstandkoming van iemands money script. Daarnaast kan het effect van money scripts op financiële risicotolerantie verschillen naargelang het geslacht van de persoon. Geslacht blijkt namelijk een belangrijke moderator te zijn, zo vertonen mannen vaak meer risicotolerantie dan vrouwen (Gibson et al., 2013), wat wijst op gendergerelateerde verschillen in financieel gedrag.

Dit onderzoek biedt praktische implicaties voor financiële adviseurs, beleidsmakers en individuen zelf. Financiële adviseurs kunnen voor elke klant hun money scripts en financiële risicotolerantie bepalen. Hierdoor krijgen ze een beter beeld van hun persoonlijke overtuigingen over geld en de invloed hiervan op hun financiële risicotolerantie. Deze inzichten zorgen ervoor dat er beter en persoonlijker financieel advies verleend kan worden. Daarnaast kunnen beleidsmakers deze inzichten gebruiken voor de ontwikkeling van financiële educatieve programma's. Ten slotte helpen deze inzichten de individuele consument om een eerste stap te zetten in de richting van zelfbewust financieel gedrag.

Het doel van dit onderzoek is om de money scripts en de invloed hiervan op de financiële risicotolerantie van individuen te onderzoeken. Door zich hier bewust van te worden kan dat bijdragen aan een effectievere financiële besluitvorming. Vermits money scripts een sterke invloed kunnen hebben op ons leven is het belangrijk om erachter te komen wat onze money scripts zijn, hoe deze onze financiële beslissingen beïnvloeden en deze te corrigeren indien nodig.

2. Literatuurstudie

2.1 Money Scripts

Money scripts worden door Klontz et al. (2011) omschreven als onbewuste kernovertuigingen over geld die ons financieel gedrag beïnvloeden. Deze overtuigingen zijn vaak transgenerationeel en ontwikkelen zich tijdens de kindertijd. Mensen nemen deze money scripts mee in hun volwassen leven en ze zijn bepalend voor hun financieel gedrag. Wanneer men financiële beslissingen neemt, worden deze genomen op basis van hun eigen money scripts, ongeacht of die nu past bij de specifieke situatie of niet (Klontz & Britt, 2012). Als deze money scripts gebaseerd zijn op verkeerde aannames, kunnen ze zorgen voor financiële stress en ongecontroleerd geldgedrag (Klontz et al., 2008). Als we ons bewust worden over onze eigen money scripts, wordt het duidelijk hoe deze gedachten over geld onze financiële beslissingen beïnvloeden (Klontz & Britt, 2012).

Ondanks het feit dat money scripts steeds meer aandacht gekregen hebben, is het idee dat onze financiële beslissingen beïnvloed worden door onze onbewuste overtuigingen over geld nog niet wijd

verspreid onder het brede publiek. Omdat deze overtuigingen vaak diepgeworteld en onbewust zijn, staan mensen vaak niet stil bij de oorsprong van deze money scripts. De ontwikkeling van onze money scripts kunnen we terugvinden in verschillende psychologische theorieën. Er zijn ook nog andere invloeden die het gedrag en de overtuigingen rond geld mee vormen.

De sociale leertheorie ontwikkeld door Bandura (1977) stelt dat we gedragingen, houdingen en overtuigingen leren door middel van observatie. Money scripts zijn dan ook transgenerationeel en worden meestal ontwikkeld tijdens onze kindertijd (Klontz & Britt, 2012). Individuen, maar vooral kinderen, leren door de interactie met hun ouders omgaan met geld (Furnham, 2014; Gudmunson & Danes, 2011). De manier waarop ouders omgaan met geld heeft een grote invloed op de geldovertuigingen van hun kinderen. Ouders hebben zowel een directe als een indirecte invloed op het financieel gedrag van hun kinderen. Zo kunnen ze er bewust voor kiezen om direct in dialoog te gaan met hun kinderen over geldzaken, over hun spaar- en uitgavengedrag. Daarnaast kunnen ouders ook indirect invloed uitoefenen op de geldovertuigingen van hun kinderen. Kinderen observeren dagelijks hoe hun ouders met geld omgaan. Op basis van deze observaties ontwikkelen kinderen hun eigen geldovertuigingen (Furnham, 2014). Gudmunson and Danes (2011) bevestigen de belangrijke invloed die ouders hebben op de financiële attitudes en gedragingen van hun kinderen. Zij stellen ook vast dat ouders bewust en onbewust de percepties over geld bij hun kinderen vormgeven. Zo kunnen ouders er bewust voor kiezen om niet over geldzaken te praten met hun kinderen, omdat ze dit bijvoorbeeld taboe vinden. Ondanks deze terughoudendheid om financiële zaken met hun kinderen te bespreken, hebben ouders toch een grote invloed op de manier waarop kinderen met geld omgaan (Furnham, 2014).

Daarnaast verklaart de theorie van cognitieve ontwikkeling van Piaget (1971) hoe kinderen een mentaal model van de wereld opbouwen. Deze opbouw gebeurt in vier opeenvolgende fasen, waarbij kinderen hun intelligentie en cognitieve vaardigheden steeds verder ontwikkelen. Vroegere levenservaringen bepalen dus iemand zijn toekomstig gedrag. Zo komen ook de money scripts bij individuen tot stand. Financiële ervaringen laten een blijvende cognitieve indruk achter bij kinderen. Vooral wanneer kinderen een emotionele of traumatische associatie met geld ontwikkelen doorheen hun kindertijd, kunnen deze money scripts moeilijk te veranderen zijn (Klontz et al., 2011).

Vervolgens stelt Freud (1995) dat menselijk gedrag wordt beïnvloed door onbewuste herinneringen, gedachten en verlangens. Freud vergelijkt het onbewuste karakter van een persoon met een ijsberg (Freud, 1995). Het topje van de ijsberg wordt vergeleken met het bewuste karakter. Hier bevinden zich gedachten, gevoelens en ervaringen. De laag daaronder, deels onder water, is het voorbewuste karakter, dit is een archief met herinneringen en kennis. Deze laag wordt niet altijd actief gebruikt, maar kan worden opgeroepen indien nodig. Het grootste deel van de ijsberg zit verborgen onder water en deze laag noemt Freud het onbewuste karakter. Hier zitten onze onbewuste ervaringen en angsten die een sterke invloed hebben op ons gedrag. Van deze onderliggende motieven zijn we ons niet bewust (Freud, 1995). Het menselijk gedrag wordt dus grotendeels beïnvloed door het onbewuste karakter. In deze diepere onbewuste laag komen ook money scripts tot stand, gevormd door onbewuste overtuigingen over geld die voortkomen uit eerdere ervaringen.

Naast psychologische theorieën spelen ook culturele, religieuze en media gerelateerde factoren een rol in de manier hoe individuen over geld denken en hoe ze hiermee omgaan. Ten eerste heeft cultuur een impact op de manier waarop we over geld denken. Zo hebben verschillende culturen een andere visie op uitgaven, sparen en beleggen. Deze verschillende visies over geld zullen een invloed hebben op de mensen die in deze cultuur leven of opgroeien (Furnham, 2014). Onderzoek tussen verschillende landen toont aan dat culturele aspecten een invloed hebben op iemand zijn spaargraad en benadrukt dus het belang van culturele verschillen op financieel gedrag (Ye et al., 2021). Een onderzoek over immigranten heeft de blijvende invloed van culturele achtergrond op financieel gedrag vastgesteld. Er werd aangetoond dat zelfs wanneer mensen in hetzelfde land leven onder vergelijkbare economische omstandigheden, mensen met een andere culturele achtergrond toch ander financieel gedrag vertonen (Fuchs-Schündeln et al., 2020). Daarnaast stelt Fuchs-Schündeln et al. (2020) vast dat bij mensen met een migratieachtergrond de culturele gedragingen uit het land van herkomst een blijvende invloed op het financieel gedrag nalaten. Ook stellen ze vast dat er sprake is van een culturele overdracht van financiële waarden bij immigranten over generaties heen. Daarnaast hebben godsdienstige en religieuze overtuigingen ook een invloed op de economische opvattingen van individuen. Godsdiensten hebben verschillende ideologieën die ze hun volgers willen meegeven. Zo kunnen verschillende godsdiensten een andere opvatting over rijk en arm hebben (Furnham, 2014). Deze overtuigingen binnen godsdienstige kringen hebben ook een impact op de vorming van onze eigen opvattingen over geld en bepalen dus mee onze money scripts. Ten slotte heeft de betekenis die individuen, groepen en samenlevingen aan geld geven een belangrijke invloed op de manier waarop individuen over geld denken (Furnham, 2014). Zo heeft sociale media een grote invloed op het consumptiegedrag van mensen. Sociale media kunnen impulsief, dwangmatig en opvallend koopgedrag promoten. Ook kunnen sociale media een bepaald beeld scheppen waaraan volgers zich proberen te spiegelen, waardoor ze ander gedrag kunnen stellen (Pellegrino et al., 2022). Daarnaast heeft Kemp and Childers (2021) de term *insta-gratification* onderzocht, waar de invloed van sociale media op consumptie wordt bestudeerd. Uit hun onderzoek blijkt dat hoe meer mensen zich bezighouden met sociale media, hoe meer ze geneigd zijn te consumeren. Dat gedrag vertonen ze om negatieve gevoelens te verminderen (Kemp & Childers, 2021). Ook blijkt dat mensen die last hebben van FOMO, *fear of missing out*, meer geneigd zijn tot impulsief koopgedrag (Hussain et al., 2023). Hieruit kunnen we besluiten dat sociale media een sterke invloed hebben op de manier waarop we over geld denken.

Nu er een beter inzicht is in hoe money scripts gevormd worden, namelijk door vroegere ervaringen als kind, onbewuste processen, culturele achtergrond en sociale invloeden, kan er specifiek gekeken worden naar de verschillende types money scripts. De *Klontz Money Script Inventory*, ontwikkeld door Klontz et al. (2011) beschrijft vier soorten money scripts: money avoidance, money worship, money status, money vigilance. Elk van deze money scripts beïnvloedt financieel gedrag op een unieke manier.

Money avoidance

Het money avoidance script vind je terug bij personen die ervan overtuigd zijn dat geld slecht is en dat ze het niet verdienen om geld te hebben. Over het algemeen hebben deze mensen een negatieve associatie met geld. Vaak komen er emoties zoals angst, bezorgdheid en afkeer naar boven als geld ter sprake komt. Verder blijkt dat mensen met een money avoidance script een lager of onbekend niveau van inkomen en vermogen hebben. Dit komt doordat deze mensen het beheer van hun vermogen soms zelfs helemaal uit de weg gaan of zelf saboterend gedrag vertonen (Klontz et al., 2011). Dit is in overeenstemming met later onderzoek van Klontz and Britt (2012) waaruit blijkt dat money avoidance geassocieerd wordt met een slechte financiële gezondheid. Ten slotte blijkt ook dat mensen met een money avoidance script afhankelijk zijn van anderen en proberen om hun financiële situatie te vergeten door hun bankgegevens niet te bekijken (Klontz & Britt, 2012).

Money worship

Mensen met een money worship script zijn er van overtuigd dat geld al hun problemen zal oplossen. Daarnaast denken ze ook dat het hebben van meer geld, alles beter zal maken en dat ze hierdoor gelukkiger gaan worden (Klontz et al., 2011; Klontz & Britt, 2012). Deze gedachten zorgen voor een spanningsveld waardoor individuen te veel uitgeven in een poging om geluk na te streven (Klontz & Britt, 2012). Verder wordt het money worship script geassocieerd met geldstoornissen waaronder hamsteren, het nemen van onredelijke risico's, gokken, overbesteding en compulsieve koopstoornis. Verder blijkt dat mensen met een money worship script een lager of onbekend niveau van inkomen en vermogen hebben. Ook hebben ze de neiging om kredietkaartschulden niet elke maand volledig af te betalen (Klontz et al., 2011).

Money status

Individuele met een money status script spiegelen hun eigenwaarde aan hun vermogen. Deze personen zijn dan ook geneigd om vaak de nieuwste en beste dingen te kopen. Hun overtuigingen over geld zorgen ervoor dat mensen zich rijker voordoen dan ze in werkelijkheid zijn, vaak om anderen te imponeren. Daarnaast gaan ze ook uit van de gedachte dat mensen slechts zo succesvol zijn als de hoeveelheid geld die ze verdienen hebben (Klontz & Britt, 2012). Mensen met een money status script geloven dus dat geld status is en zien hierdoor een verschil tussen sociaal-economische klassen. De drang naar een hogere sociale status zorgt ervoor dat mensen teveel gaan uitgeven en meer risico's nemen in de hoop snel rijkdom te verwerven (Klontz et al., 2011).

Money vigilance

Money vigilance script zie je bij mensen die financiële zaken voorzichtig benaderen. Zij geloven in sparen en werken voor je geld. Dit money script wordt geassocieerd met verantwoord financieel gedrag, maar kan ook zorgen voor overmatige bezorgdheid en terughoudendheid om van de positieve dingen die geld met zich mee kan brengen te genieten (Klontz & Britt, 2012). Ze ervaren geld als een bron van zowel angst als veiligheid. Hierdoor gaan ze met een mix van alertheid en bezorgdheid om met geld (Klontz et al., 2011). Ondanks deze ambiguïteit blijkt deze voorzichtige en spaarzame aanpak een beschermende factor te zijn tegen slechte financiële beslissingen en kan het destructief financieel gedrag voorkomen (Klontz & Britt, 2012).

2.2 Financiële risicotolerantie en money scripts

Financiële risicotolerantie wordt door Grable (2000) gedefinieerd als de maximale hoeveelheid onzekerheid die iemand bereid is te accepteren bij het nemen van een financiële beslissing. Deze risico's doen zich voor in alledaagse geldzaken en komen terug in bijna alle onderdelen van het economische en sociale leven (Grable, 2000). Financiële risicotolerantie bepaalt dus iemand zijn houding ten opzichte van risico. Mensen met een hoge risicotolerantie zijn bestand tegen het nemen van meer risico en verwachten een hoger rendement. Bij mensen met een lage risicotolerantie is het net andersom (Owusu et al., 2023). Financiële risicotolerantie speelt een belangrijke rol bij het nemen van financiële beslissingen en is een bepalende factor voor financieel gedrag (Hermansson & Jonsson, 2021; Mahdzan et al., 2017). Onder financiële beslissingen vallen investeringsbeslissingen, financiële planning en portefeuilleoptimalisatie (Owusu et al., 2023) maar ook hypotheeken, verzekeringen en nalatenschapsplanning (Marinelli & Mazzoli, 2011). De financiële risicotolerantie van een individu is een belangrijke factor voor het begrijpen van individueel financieel gedrag (Hermansson & Jonsson, 2021).

Welke factoren verklaren nu de mate van financiële risicotolerantie bij individuen? Onderzoek toont aan dat financiële risicotolerantie beïnvloed wordt door persoonlijkheidskenmerken, socio-economische factoren, cognitieve verklaringen, psychologische vooroordelen en cultuur (Douglas & Wildavsky, 1983; Gibson et al., 2013; Hermansson & Jonsson, 2021; Mukhtar & Jan, 2023; Owusu et al., 2023).

Persoonlijkheidskenmerken zijn individuele verschillen in gedachten, gevoelens en gedragingen die elke persoon uniek maken. Deze unieke verschillen zijn bepalend voor de manier waarop mensen handelen in specifieke situaties (Roberts, 2009). Uit onderzoek van Mukhtar and Jan (2023) blijkt dat onze persoonlijkheidskenmerken medebepalend zijn voor onze financiële risicotolerantie. Daarnaast hebben socio-economische factoren ook een invloed op de risicotolerantie. Dit zijn factoren zoals leeftijd, geslacht, inkomen en opleiding (Gibson et al., 2013; Hermansson & Jonsson, 2021). Onderzoek toont aan dat mannen meer risicotolerant zijn dan vrouwen en dat ouderen een lagere risicotolerantie hebben dan jongeren (Gibson et al., 2013). Verder blijkt dat economische en cognitieve factoren zoals financiële geletterdheid en kennis ook een invloed hebben. Financieel geletterde individuen vertonen meer risicotolerant gedrag (Hermansson & Jonsson, 2021). Owusu et al. (2023) stelt dat financiële risicotolerantie een subjectief gegeven is en beïnvloed wordt door gedragsvooroordelen. Daarnaast hebben ook psychologische vooroordelen een impact op de financiële beslissingen en de risicotolerantie. Voorbeelden van zulke vooroordelen zijn verankering, overmoed, optimisme en kuddegedrag (Mukhtar & Jan, 2023). Douglas and Wildavsky (1983) argumenteren dat culturele verschillen de risicotolerantie van personen beïnvloeden. Individualistische marktculturen, zoals de Verenigde Staten, zien onzekerheden als kansen en dat bevordert het risicogedrag. Meer hiërarchische en bureaucratische samenlevingen, zoals China, zijn voorzichtiger en risicomijdend (Faff et al., 2008).

Onze risicotolerantie is dus een complex gegeven dat beïnvloed wordt door meerdere factoren. Het is essentieel om deze factoren goed te begrijpen om zo een beter beeld te krijgen van iemand zijn financiële risicotolerantie.

Zoals eerder besproken, nemen we financiële beslissingen op basis van onze eigen money scripts. Uit voorgaande literatuurstudie blijkt echter dat onze financiële risicotolerantie een belangrijke invloed heeft op onze financiële beslissingen. Dit komt door het onderlinge verband tussen money scripts en financiële risicotolerantie. Money scripts zijn onze diepgewortelde overtuigingen over geld. Deze worden gevormd door onze persoonlijkheidskenmerken, vroegere ervaringen, culturele invloed en de omgeving waarin we opgegroeid zijn en nu in leven (Klontz et al., 2011). Deze factoren spelen ook een bepalende rol in de vorming van iemand zijn financiële risicotolerantie. Gezien de onderlinge verbondenheid gaat dit onderzoek de invloed van money scripts op financiële risicotolerantie onderzoeken. Er wordt verwacht dat elk money script samenhangt met een bepaald niveau van risicotolerantie.

Money avoidance

De negatieve associatie omtrent geld die voorkomt bij mensen met een money avoidance script kan ervoor zorgen dat ze hun financiële situatie negeren (Klontz et al., 2011). Deze mensen vertonen een sterke voorkeur voor het behouden van hun huidige financiële situatie en kiezen dus voor een status quo situatie. Status quo bias is het fenomeen wanneer iemand verkiest om niets te doen. Personen hebben dan de neiging om zich vast te houden aan de huidige situatie of keuze, ook al zijn er rationele redenen om deze te veranderen (Samuelson & Zeckhauser, 1988). Dit komt omdat de perceptie over potentiële verliezen zwaarder doorweegt dan de perceptie over potentiële winsten (Hakneman 1991). Dit kan duiden op een lage risicotolerantie van mensen met een money avoidance script vermits ze vasthouden aan hun huidige financiële situatie. De prospecttheorie is een model van besluitvorming onder risicovolle omstandigheden en stelt dat men vaak irrationele keuzes maakt wanneer men geconfronteerd wordt met risico (Kahneman et al., 1991). Mensen met een money avoidance script zien geld vaak als iets negatief (Klontz et al., 2011). Door deze negatieve associatie kan het zijn dat deze mensen verliesaversie vertonen en hierdoor minder risico gaan nemen. Dit duidt op een lage risicotolerantie. Daarnaast vertonen mensen met een money avoidance script financiële angst vermits ze hun financiële situatie uit de weg gaan (Klontz et al., 2011). Deze financiële angst zorgt ervoor dat zij zich ongemakkelijk voelen met betrekking tot hun persoonlijke financiën en hierdoor moeite hebben met het beheer hiervan (Shapiro & Burchell, 2012). Thanki et al. (2020) stelt dat mensen met financiële angst een lagere risicotolerantie vertonen. Op basis van bovenstaande literatuur vloeit de hypothese voort:

H1: Money avoidance leidt tot een lagere financiële risicotolerantie.

Money worship

De overtuiging dat geld en rijkdom gelukkig maakt kan ertoe leiden dat mensen met een money worship script meer geneigd zijn om risico's te nemen in de hoop hun financiële situatie te verbeteren. Dat kan tot compulsief koopgedrag leiden en een gebrek aan zelfcontrole wanneer het over geld gaat (Klontz et al., 2011; Klontz & Britt, 2012). Onderzoek van Gathergood (2012) stelt dat wanneer

mensen geobsedeerd zijn door rijkdom, ze vaker te maken krijgen met compulsief koopgedrag en hiervoor schulden aangaan. Dit verhoogt de bereidheid om financiële risico's te nemen. Daarnaast toont onderzoek van Sholin et al. (2021) aan dat mensen met een money worship script voornamelijk hun eigen investeringsonderzoek gebruiken. Deze personen zijn dus niet geneigd om advies te vragen aan financiële professionals of vrienden en familie. Dit kan erop wijzen dat mensen met een money worship script denken dat ze voldoende financiële kennis hebben. Bovendien stelde Furnham (2014) vast dat mensen met financiële kennis een grotere risicotolerantie vertonen. Daarnaast zijn inkomen en vermogensopbouw bepalende factoren voor de financiële tevredenheid van individuen (Asebedo & Payne, 2019). Echter vertonen mensen met een money worship script financiële ontevredenheid waardoor ze op zoek zijn naar meer geld en rijkdom (Klontz 2011). Dit werd bevestigd door onderzoek van Thanki et al. (2020) dat aantoont dat een lage financiële tevredenheid leidt tot een hogere risicotolerantie. Deze drang naar financieel succes kan ervoor zorgen dat mensen meer risico's aangaan en dus een hogere risicotolerantie vertonen. Hieruit vloeit de volgende hypothese:

H2: Money worship leidt tot een hogere financiële risicotolerantie.

Money Status

Personen met een money status script spiegelen hun eigenwaarde aan hun vermogen. Deze personen zijn geneigd om de nieuwste dingen te kopen om zich zo rijker voor te doen dan ze in werkelijkheid zijn. Vaak doen ze dit ook om anderen te imponeren (Klontz & Britt, 2012). Ze hebben materialistische eigenschappen en hechten belang aan geld en eigendom. Ze doen dit vanuit de overtuiging dat geld en eigendom hen gelukkig maakt. Ook zijn personen met een money status script ervan overtuigd dat hun eigenwaarde afhangt van het feit of ze al dan niet meer geld of eigendom bezitten dan anderen (Kasser, 2003). Onderzoek van Chen (2021) naar de invloed van materialisme op het nemen van risico toont aan dat mensen met een materialistische overtuiging meer geneigd zijn om risico te nemen. Daarnaast suggereert Anderson et al. (2012) dat overmoed een positieve invloed heeft op de sociale status van een persoon. Personen die overmoed vertoonden werden gezien als competenter, waardoor ze een hogere status kregen toegewezen van anderen. Daarnaast zijn deze mensen minder geneigd hun kennis en vaardigheden in vraag te stellen wanneer geld op het spel staat (Hoelzl & Rustichini, 2005). Overmoedige individuen kunnen dus hun kennis overschatten. Dit kan leiden tot het onderschatten van risico's en ervoor zorgen dat zij risicovoller gedrag vertonen (Asaad, 2015). Overmoedige beleggers zijn ook vaak geneigd om te veel transacties te verrichten. Bovendien hebben ze onrealistische overtuigingen over hun rendement. Daarnaast houden ze meer risicovolle beleggingsportefeuilles aan dan andere rationele beleggers (Barber & Odean, 2001). De aanwezigheid van overmoed, leunt nauw aan bij personen met een money status script en kan ervoor zorgen dat deze personen meer bereid zijn om risico te nemen. Inzichten uit de *self-determination* theorie van Ryan and Deci (2000) tonen aan dat geld, rijkdom en status worden gezien als extrinsieke motivatie. Deze aspecten zijn dus gericht op externe bevestiging aangezien de motivatie vanuit een behoefte aan erkenning of status komt en niet vanuit eigenwaarde. Onderzoek van Lindner et al. (2021) toont aan dat zowel extrinsieke geldmotieven als reputatiemotieven een gelijkaardige invloed hebben op de risicobereidheid van beleggers. Risicobereidheid van beleggers gaat namelijk in dezelfde richting als de extrinsieke geldmotieven en reputatiemotieven. Ook toont

Lindner et al. (2019) aan dat mensen met reputatie en statusmotieven meer geneigd zijn risico te nemen om hun sociale rang te behouden of te verbeteren. Vooral wanneer hun prestaties in termen van winst of verlies openbaar gemaakt werden. Voor hen is dus het statusverlies soms erger dan het risico van financieel verlies. Daarnaast nemen mensen een groter financieel risico door het verlangen naar rijkdom en status. Rijkdom wordt geassocieerd met een hoge sociale status. Dit leidt ertoe dat mensen aanzienlijk meer risico opzoeken in de hoop meer rijkdom te bekomen dan andere (Langevoort, 1996). Op basis van bovenstaande literatuur kan de volgende hypothese omtrent money status scripts gevormd worden:

H3: Money status leidt tot een hogere financiële risicotolerantie.

Money vigilance

Mensen met een money vigilance script hebben een voorzichtige benadering met betrekking tot financiële zaken (Klontz & Britt, 2012). Onderzoek naar het gebruik en het vertrouwen van investeringsadvies stelt dat mensen met een money vigilance script meer gebruik maken van financiële professionals voor beleggingsadvies. Ook doen ze een beroep op het advies van vrienden en familie (Sholin et al., 2021). Door hier gebruik van te maken, kunnen ze meer gediversifieerde langetermijnstrategieën toepassen en lopen ze zo minder risico. Furnham (2014) argumenteert dat diversificatie de beste manier is om iemand zijn persoonlijke drempel voor verlies te verlagen. Ook Samuelson and Zeckhauser (1988) tonen aan dat diversificatie optimaal is voor investeerders met risicoaversie. Asebedo and Payne (2019) stellen dat mensen met voorzichtig financieel gedrag zoals sparen, budgetteren en schuldenbeheer minder financiële stress ervaren en een lagere risicotolerantie hebben. Deze financiële gedragskenmerken leunen sterk aan bij het money vigilance script. Daarnaast stelt Klontz (2011) dat individuen met een money vigilance script geld als een bron van angst ervaren. Thanki et al. (2020) stelt dat financiële angst een belangrijke psychologische determinant is voor risicotolerantie, waarbij individuen met een hoge financiële angst minder risicotolerantie vertonen. Hieruit vloeit de volgende hypothese:

H4: Money vigilance leidt tot een lagere financiële risicotolerantie.

2.3 Geslacht als moderator

Verschillende studies tonen aan dat geslacht een significante rol speelt in de financiële besluitvorming van individuen. Mannen nemen meer financiële risico's dan vrouwen (Byrnes et al., 1999; Dwyer et al., 2002; Gibson et al., 2013; Olsen & Cox, 2001; Powell & Ansic, 1997; Stinerock et al., 1991; Weber et al., 2002). Inzicht in deze genderverschillen is essentieel om het economische gedrag van individuen beter te begrijpen en kan verklaren waarom bepaalde money scripts sterker of zwakker verband houden met financiële risicotolerantie.

Byrnes et al. (1999) voerde een meta-analyse uit over 150 voorgaande studies omtrent risicobereidheid en stelde vast dat mannen in bijna alle onderzochte domeinen een grotere

risicobereidheid vertonen dan vrouwen. Weber et al. (2002) bevestigt deze bevinding en stelt ook vast dat mannen over het algemeen meer risico's nemen dan vrouwen. Dat doen ze niet enkel op financieel gebied maar ook op andere gebieden zoals gezondheid, veiligheid, recreatie en ethiek. Vrouwen bleken meer risicoavers te zijn op deze gebieden. Daarnaast stellen Weber et al. (2002) ook vast dat mannen risico's op een andere manier waarnemen. Mannen percipiëren eenzelfde situatie vaak als minder risicovol dan vrouwen, wat hen ertoe aanzet meer risico's te nemen.

Ook in de financiële context is dit genderverschil bevestigd. Dwyer et al. (2002) onderzocht de relatie tussen geslacht en risicobereidheid bij beleggers. Zo stelt hij vast dat vrouwen minder risicobereidheid vertonen bij het investeren in beleggingsfondsen, deels te wijten aan lagere financiële kennis. Olsen and Cox (2001) bevestigen deze bevindingen in een onderzoek naar professionele vermogensbeheerders, ook hier bleek dat mannen meer risicobereidheid vertonen dan vrouwen. Dit blijkt zelfs zo te zijn wanneer beide geslachten hetzelfde niveau van expertise en ervaring hebben. Daarnaast stelde Stinerock et al. (1991) vast dat vrouwen een hogere mate van angst en een lagere risicotolerantie hebben bij het nemen van financiële beslissingen. Ook hebben vrouwen een sterk verlangen naar het gebruiken van een financiële adviseur voor het nemen van financiële beslissingen. Ook Powell and Ansic (1997) onderzochten de invloed van genderverschillen op de risicobereidheid bij het nemen van financiële beslissingen, vrouwen blijken een lagere mate van risicobereidheid te hebben dan mannen. Bovendien stelden Powell and Ansic (1997) vast dat mannen en vrouwen verschillende strategieën hanteerden, vrouwen kiezen vaker voor zekerheid om verliezen te vermijden. Ten slotte bevestigt Brooks et al. (2019) ook dat vrouwen minder geneigd zijn om risico's te nemen dan mannen, en dat dit mede beïnvloed wordt door eerder negatieve investeringservaringen. Verder wijzen studies erop dat mannen gemiddeld meer risicovolle activa aanhouden in hun beleggingsportefeuilles, wat ook wijst op een hogere financiële risicotolerantie (Gibson et al., 2013).

De invloed van geslacht op de relatie tussen money scripts en financiële risicotolerantie is een complexe samenloop van factoren. Aangezien mannen meer risico's nemen dan vrouwen, zal hetzelfde money script bij mannen doorgaans een andere impact hebben op hun financiële risicotolerantie dan bij vrouwen. Er kan dus gesteld worden dat het geslacht van een individu de relatie tussen zijn money script en zijn financiële risicotolerantie modereert. Met andere woorden zal het effect van iemand zijn money script op zijn financiële risicotolerantie verschillen afhankelijk van het geslacht van het individu.

Zo zullen individuen met een money worship en status script een hogere financiële risicotolerantie vertonen. Deze relatie wordt versterkt wanneer het individu een man is. De invloed van dit money script op de financiële risicotolerantie zal dus sterker zijn voor mannen. Andersom zullen individuen met een money vigilance en avoidance script een lagere financiële risicotolerantie vertonen. Deze relatie wordt verzwakt wanneer het individu een man is. De invloed van dit money script op de financiële risicotolerantie zal dus zwakker zijn voor mannen. Hierdoor kunnen we de volgende hypothesen opstellen:

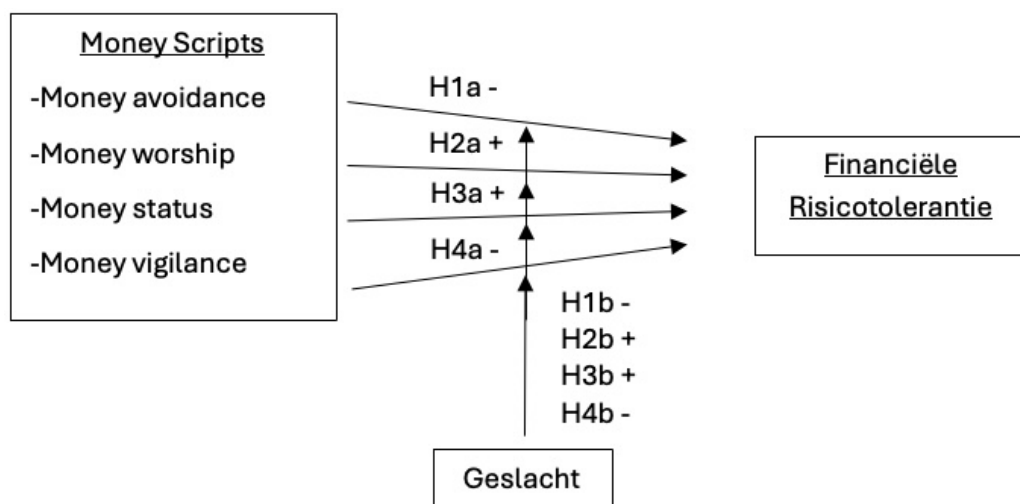
H1b: Geslacht modereert de relatie tussen money avoidance en financiële risicotolerantie, waarbij deze zwakker is voor mannen dan voor vrouwen.

H2b: Geslacht modereert de relatie tussen money worship en financiële risicotolerantie, waarbij deze relatie sterker is voor mannen dan voor vrouwen.

H3b: Geslacht modereert de relatie tussen money status en financiële risicotolerantie, waarbij deze relatie sterker is voor mannen dan voor vrouwen.

H4b: Geslacht modereert de relatie tussen money vigilance en financiële risicotolerantie, waarbij deze zwakker is voor mannen dan voor vrouwen.

2.4 Conceptueel model



3. Methodologie

3.1 Data set

Voor het testen van de vooropgestelde hypotheses werd er gebruikgemaakt van een elektronische vragenlijst. Deze vragenlijst is in samenwerking met vier medestudenten opgesteld, waarbij de hoofdthema's money scripts en financiële geletterdheid gemeenschappelijk waren. Het doel van de vragenlijst was om de invloed van money scripts op financiële risicotolerantie en financiële beslissingen te onderzoeken. Daarnaast werd ook de rol van financiële geletterdheid in relatie tot financiële angst geanalyseerd. Tot slot werd onderzocht hoe overmoed de intentie om in cryptoactiva te investeren beïnvloed. Bovendien werden er ook een aantal algemene vragen gesteld omtrent de leeftijd, het geslacht, het inkomen, enzovoort. De vragenlijst werd opgesteld door middel van het programma *Qualtrics* en verspreid met een anonieme link over verschillende kanalen, waaronder vrienden en familie, stageplaatsen en sociale media. Hierdoor is het onmogelijk om te weten hoeveel respondenten de link ontvangen hebben, waardoor het responspercentage onbekend is. In dit onderzoek werd zorgvuldig omgegaan met de privacy van de respondenten. Zo kregen respondenten voorafgaand een privacyverklaring waarin het doel van het onderzoek, hun rechten als deelnemer en de manier van gegevensverwerking werden toegelicht. Daarnaast werd toestemming gevraagd voor het gebruik van de resultaten. De verzamelde gegevens werden geanonimiseerd via

pseudonimisering, hierdoor kunnen persoonsgegevens niet herleid worden tot individuele deelnemers. Daarnaast werden de verzamelde gegevens veilig bewaard en zullen ze niet langer bewaard worden dan nodig.

De vragenlijst was actief van 31 maart 2025 tot en met 21 april 2025 en leverde 284 deelnames op die de vragenlijst volledig of gedeeltelijk ingevuld hebben. Na het afsluiten van de vragenlijst werd de dataset gefilterd. Na filtering werd vastgesteld dat 265 respondenten akkoord gingen met het ter beschikking stellen van hun gegevens voor dit onderzoek. De voor dit onderzoek irrelevante onderwerpen werden uit de dataset verwijderd. Zo bleven enkel de controlevariabelen en de onderwerpen money scripts en financiële risicotolerantie over. Daarnaast werden de *missing values* verwijderd om zo enkel volledige cases te behouden. Hierdoor bestond de finale dataset uit de antwoorden van 201 respondenten. Volgens het steekproefgrootte criterium van Tabachnick (2007) van $n > 50 + 8m$, waarbij m het aantal onafhankelijk variabele betreft, blijkt de steekproef voldoende groot te zijn voor de verdere analyses. Daarnaast stelt de centrale limiet theorie dat steekproeven met een omvang van $n > 30$ normaal verdeeld zijn (Gravetter & Wallnau, 2011).

3.2 Meting variabele

3.2.1 Afhankelijke variabele – financiële risicotolerantie

De afhankelijke variabele die in deze masterproef onderzocht werd is de financiële risicotolerantie van individuen. Financiële risicotolerantie verwijst naar de mate waarin een individu bereid is om financiële risico's te nemen. Dit kan gemeten worden met de *13-item risk tolerance scale* (Grable & Lytton, 1999). Deze schaal omvat een breed spectrum aan gedrags- en attitudeaspecten, waardoor een volledig beeld van het risicoprofiel van een individu gevormd kan worden. Deze schaal is in de afgelopen jaren veelvuldig gebruikt in wetenschappelijk onderzoek over financieel gedrag (Gilliam & Chatterjee, 2011; Gilliam et al., 2010; Kuzniak et al., 2015; Song et al., 2023; Verma & Khanna, 2024). Dit bevestigt de betrouwbaarheid en robuustheid van de schaal.

De originele versie van Grable and Lytton (1999) bestond uit 20 stellingen, maar is na verdere factoranalyse teruggebracht tot een beknopte versie van 13 stellingen. Hierdoor kunnen onderzoekers op een snelle en betrouwbare manier de financiële risicotolerantie van individuen meten. In deze masterproef is dan ook gebruikgemaakt van deze 13 stellingen om de financiële risicotolerantie van de respondenten te meten. Deze stellingen bevatten een variabel aantal antwoordopties (twee, drie of vier keuzemogelijkheden). Elk antwoord werd gecodeerd volgens het niveau van risicotolerantie, waarbij hogere scores wijzen op een hoge financiële risicotolerantie en lagere scores op een lage financiële risicotolerantie. Een uitzondering hierop is de eerste stelling, waarbij hogere scores wijzen op een lagere financiële risicotolerantie. Vandaar dat dit item omgekeerd gecodeerd werd: waarde 1 werd omgezet naar waarde 4 (en omgekeerd) en waarde 2 werd omgezet naar waarde 3 (en omgekeerd). Voor de verdere analyses werd voor dit item gewerkt met deze omgekeerde score.

Deze 13 stellingen werden gesommeerd tot een totaalscore van de financiële risicotolerantie van de respondent. Deze totaalscore kan variëren van 13 tot 47, waarbij een hogere totaalscore duidt op

een hogere mate van financiële risicotolerantie. Daarnaast laat deze schaal ook toe om de financiële risicotolerantie scores onder te verdelen in vijf verschillende risicocategorieën. Zo krijgen respondenten met een financiële risicotolerantie (FRT) score tussen 13-18 de categorie "lage FRT" toegewezen, scores tussen 19-22 krijgen de categorie "onder gemiddelde FRT" toegewezen, scores tussen 23-28 krijgen de categorie "gemiddelde FRT" toegewezen, scores tussen 29-32 krijgen de categorie "bovengemiddelde FRT" toegewezen en scores tussen 33-47 krijgen de categorie "hoge FRT" toegewezen. Op basis van deze categorieën werd een nieuwe categorische variabele aangemaakt, genaamd "categorie FRT", waarin elke respondent binnen een financiële risicocategorie valt.

3.2.2 Onafhankelijke variabele – money scripts

De money scripts van de respondenten werden in deze masterproef opgenomen als de onafhankelijke variabele. Money scripts verwijzen naar de onderliggende overtuigingen over geld, dat het financieel gedrag kan beïnvloeden (Klontz et al., 2011). Deze geldovertuigingen kunnen worden onderverdeeld in vier soorten money scripts: money avoidance, money worship, money status en money vigilance (Klontz et al., 2011). Deze variabele wordt gemeten aan de hand van *The Klontz Money Script Inventory – Revised* (KMSI-R) (Klontz et al., 2014; Taylor et al., 2016). De KMSI-R bestaat uit 32 van de originele 51 stellingen van de KMSI. Alle items worden beoordeeld op een 6-punt Likertschaal, waarbij 1 staat voor "helemaal oneens" en 6 voor "helemaal eens". Deze 32 stellingen worden gegroepeerd in de vier money scripts. Elke categorie vragen weerspiegelt een specifieke set van overtuigingen en gedragingen met betrekking tot geld (Klontz et al., 2014).

De vier types money scripts zijn als volgt gedefinieerd. Money avoidance wordt gemeten aan de hand van 9 stellingen (items 1-9). Deze items stellen dat geld iets negatiefs is, bijvoorbeeld dat geld verbonden is aan corruptie of hebzucht. Individuen met een hoge score op money avoidance ervaren angst, bezorgdheid en afkeer wanneer geld of financiële onderwerpen ter sprake komen. Money worship wordt bevraagd via 7 stellingen (items 10-16). Deze stellingen gaan over de overtuiging dat meer geld leidt tot geluk en dat geld alle problemen kan oplossen. Individuen met een hoge score voor money worship geloven dat financiële rijkdom synoniem is voor succes. Money status wordt gemeten aan de hand van 8 stellingen (items 17-24). Deze items gaan over de overtuiging dat je eigenwaarde afhankelijk is van je netto vermogen en materiële bezittingen. Individuen met een hoge score op money status hechten dus veel waarde aan hun netto-vermogen als maatstaf voor hun eigenwaarde. Money vigilance werd bevraagd via 8 stellingen (items 25-32). Deze stellingen hadden betrekking op voorzichtigheid en spaarzaamheid rond geld. Individuen met een hoge score op money vigilance zijn meer geneigd te sparen en financiële risico's te vermijden. (Klontz et al., 2011; Klontz et al., 2014; Taylor et al., 2016).

Voor elk type money script werden de bijbehorende stellingen opgeteld en werd vervolgens het gemiddelde genomen om zo tot de money script score te komen van de respondent. Scores lager dan of gelijk aan 2 suggereren dat de persoon het money script niet vertoont. Scores tussen 2 en 3 suggereren dat de persoon één of meer overtuigingen die geassocieerd worden met het money script kan aannemen. Scores tussen 3 en 4 suggereren dat de persoon enkele kenmerken van het money

script vertoont. Scores boven de 4 suggereren dat de persoon veel kenmerken van het money script vertoont (CIMA, 2018; Klontz et al., 2014). Deze indeling maakt het mogelijk om te bepalen in hoeverre een individu elk money script vertoont.

Ten slotte kan de totaalscore van elk money script ook onderverdeeld worden in categorieën die aangeven in hoeverre individuen vatbaar zijn voor een bepaald money script. Zo kan de money script score onderverdeeld worden in “geen vorm”, “beperkte mate”, “grote mate” en “het type money script”.

3.2.3 Moderator

In deze masterproef wordt ook onderzocht hoe geslacht de relatie tussen money scripts en financiële risicotolerantie modereert. De literatuurstudie toonde aan dat mannen over het algemeen een hogere risicotolerantie vertonen dan vrouwen, dat suggereert dat hetzelfde money script mogelijk een verschillend effect kan uitoefenen op de financiële risicotolerantie, afhankelijk van het geslacht van de respondent.

Het geslacht werd gemeten aan de hand van de vraag “Wat is uw geslacht?”. De antwoorden werden gecodeerd als dummyvariabele, waarbij het mannelijk geslacht als 1 en het vrouwelijk geslacht als 0 gecodeerd werden. Na het verwijderen van de *missing values* bleven er geen respondenten over die “andere” of “zeg ik liever niet” geselecteerd hadden.

Om het modererende effect van geslacht te meten werd er gebruikgemaakt van een interactieterm. Hiervoor werden eerst de money script scores gecentraliseerd. Dit werd bekomen door telkens de gemiddelde money script score in mindering te brengen met de money script score van de respondent op dit type money script. Dit vermindert het risico op multicollineariteit en vergemakkelijkt de interpretatie. Vervolgens werd de interactieterm berekend door de gecentraliseerde money script score te vermenigvuldigen met de dummyvariabele van geslacht, om zo vier nieuwe variabelen te bekomen namelijk “interactieterm money avoidance”, “interactieterm money worship”, “interactieterm money status” en “interactieterm money vigilance”. Deze interactietermen werden toegevoegd in afzonderlijke regressiemodellen om het modererende effect van geslacht te analyseren.

3.2.4 Controlevariabelen

De leeftijd van de respondent is de eerste controlevariabele die zal worden opgenomen. Klontz et al. (2011) stelde hogere scores vast op money avoidance, money worship en money status script bij jonge respondenten. Oudere respondenten daarentegen scoorden gemiddeld lager op deze money scripts. Ook met betrekking tot financiële risicotolerantie wordt een verband met leeftijd vastgesteld. Verschillende studies tonen aan dat financiële risicotolerantie daalt naarmate men ouder wordt (Gibson et al., 2013; Grable, 2000). Bovendien stelde Gibson et al. (2013) ook een niet-lineair verband vast, waar de financiële risicotolerantie niet alleen afneemt met de leeftijd, maar deze daling ook versnelt naarmate men ouder wordt. De leeftijd van de respondenten werd gemeten als continue variabele en werd in deze vorm ook opgenomen in de correlatie- en regressieanalyse.

Het opleidingsniveau van de respondenten werd ook mee opgenomen als controlevariabele. Uit voorgaande onderzoeken van Klontz et al. (2011), blijkt dat het opleidingsniveau verband houdt met hoe mensen over geld denken en hoe ze ermee omgaan. Klontz et al. (2011) stelde vast dat personen met een lager opleidingsniveau zich vaker identificeren met een money avoidance, money worship en money status script, terwijl er een positieve samenhang is tussen een hoger opleidingsniveau en money vigilance. Dat wijst op een positief verband tussen een hoger opleidingsniveau en conservatiever geldgedrag. Furnham (2014) bevestigt dat money scripts mede gevormd worden door het opleidingsniveau. Hoger opgeleide individuen vertonen doorgaans meer planmatigheid bij het nemen van financiële beslissingen en hebben een hogere mate van financiële kennis. Daarnaast maakte Furnham (2014) de link met risicotolerantie en stelde vast dat opleiding positief geassocieerd is met het niveau risicotolerantie. Dit werd bevestigd door Gibson et al. (2013) die concludeerde dat personen met een universitair diploma een hogere financiële risicotolerantie vertonen dan personen met een lager opleidingsniveau. Bijkomend is dat wanneer personen over meer financiële of beleggingskennis beschikken, dit ook een hogere financiële risicotolerantie met zich meebrengt (Gibson et al., 2013; Grable, 2000). Voor de analyse werden drie dummyvariabelen aangemaakt, waaronder "secundair diploma", "hogeschool", "universiteit". Elke variabele werd gecodeerd, de waarde werd 1 indien het hoogste diploma van de respondent hiermee overeen kwam, en de waarde 0 in alle andere gevallen. De variabele "secundair diploma" werd als referentiegroep geselecteerd. Daarnaast werd er ook een afzonderlijke binaire variabele opgenomen om na te gaan of de respondent een economische opleiding gevolgd had, als dat het geval was kreeg deze binaire variabele de waarde 1 en indien dat niet het geval was de waarde 0.

De arbeidsstatus van de respondent werd ook opgenomen als controlevariabele, aangezien deze factor invloed blijkt te hebben op de financiële risicotolerantie van individuen. Hoewel het verband tussen arbeidsstatus en money scripts minder onderzocht is, is er wel een effect vastgesteld voor arbeidsstatus op financiële risicotolerantie. Shah et al. (2020) stelt dat zelfstandigen doorgaans een hogere risicotolerantie vertonen dan personen met een vaste job. Zelfstandige nemen immers geregeld beslissingen onder onzekere omstandigheden, dit vereist een zekere mate van risicobereidheid. Caliendo et al. (2014) toonden aan dat een hogere risicotolerantie niet alleen de beslissing om zelfstandige te worden positief kan beïnvloeden, maar ook de kans vergroot om succesvol te blijven ondernemen. Daarnaast stellen Hetschko and Preuss (2020) dat personen meer risicoavers worden wanneer ze hun werk verliezen, dit suggereert dat werkloosheid samenhangt met een lagere risicotolerantie. Ook gepensioneerden vertonen een significant lagere financiële risicotolerantie. Dit ligt in lijn met eerdere bevindingen over de negatieve relatie tussen leeftijd en risicotolerantie (Gibson et al., 2013). De arbeidsstatus werd gecategoriseerd in vijf groepen: "student", "werknemer", "ambtenaar", "zelfstandige" en "werkloos". Deze categorieën werden in het regressiemodel opgenomen via dummyvariabelen, de variabele "student" neemt de waarde 1 aan indien de respondent een student is, in alle andere gevallen neemt deze variabele de waarde 0 aan. Hetzelfde geldt voor de andere variabelen. De variabele "werknemer" zal niet worden opgenomen in de regressie, waardoor dit de referentiegroep zal worden.

Vervolgens werd ook het maandelijks netto-inkomen uit de beroepsactiviteit van de respondent mee opgenomen in de regressie als controle variabele. Want inkomen speelt een belangrijke rol bij de

vorming van money script en bij de mate van financiële risicotolerantie. Volgens Klontz et al. (2011) hebben individuen die hoog scoren op money avoidance, money worship en money status meer kans om een lager niveau van inkomen te hebben. Deze money scripts kunnen leiden tot vermijdingsgedrag rond financiële zaken zoals het vermijden van investeringen of weigeren van financiële hulp. Money vigilance daarentegen wordt geassocieerd met personen die financieel voorzichtig en spaarzaam zijn en hierdoor ook over een hoger niveau van inkomen beschikken. Grable (2000) toont aan dat individuen met een hoger inkomen meer bereid zijn om financiële risico's te nemen, en dus een hogere financiële risicotolerantie vertonen. Dit wordt bovendien bevestigd door onderzoek van Gilliam et al. (2010), waaruit blijkt dat personen met een hoger inkomen vaker risicovolle activa bezitten, wat ook wijst op een hogere financiële risicotolerantie. Om deze variabele te meten werden er dummyvariabelen aangemaakt. Wanneer het inkomen van de respondent zich in de desbetreffende inkomenscategorie bevond kreeg de dummy variabelen de waarde 1 toegewezen, en de waarde 0 voor alle andere inkomstencategorieën. De volgende categorieën werden gedefinieerd: "inkomen 1" geldt voor inkomens lager dan 500 euro, "inkomen 2" voor inkomens tussen 500 en 1000 euro, "inkomen 3" voor inkomens tussen 1000 en 3000 euro, "inkomen 4" voor inkomens tussen 3000 en 5000 euro en "inkomen 5" voor inkomens van meer dan 5000 euro. De variabele "inkomen 3" zal de referentiegroep zijn en zal dus niet opgenomen worden in de regressie om multicollineariteit te vermijden.

4. Resultaten

4.1 Univariante analyse

4.1.1 Algemene beschrijvende statistieken van de steekproef

De finale dataset bestaat uit 201 respondenten, waarvan 49,3 procent mannen en 50,7 procent vrouwen wat een evenwichtige verdeling maakt. De gemiddelde leeftijd van de respondenten bedroeg 39,36 jaar. De jongste respondent was 16 jaar en de oudste respondent was 75 jaar. Wat betreft het opleidingsniveau van de respondenten blijkt een groot deel over een hoger diploma te beschikken, met 25,4 procent van de respondenten die over een professionele bachelor diploma beschikken en 29,9 procent die een academische master behaald hebben. Verder had 42,8 procent van de respondenten een economische opleiding. De arbeidsstatus van de deelnemers toonde aan dat de meerderheid van de respondenten momenteel actief was als werknemer met 53,2 procent vertegenwoordiging, terwijl studenten met 19,4 procent vertegenwoordigd waren. De verdeling van het maandelijks netto-inkomen uit beroepsactiviteit toonde aan dat 53,2 procent van de respondenten over een maandelijks inkomen beschikt van tussen de 1.000 en 3.000 euro. Ten slotte zijn 38,3 procent van de respondenten alleenstaande en 35,8 procent getrouwd.

Tabel 1: algemeen beschrijvende statistieken van de steekproef

		Aantal	Percentage
Geslacht			
	Man	99	49,3%
	Vrouw	102	50,7%

Hoogst behaald diploma

Secundair diploma	55	27,4%
Graduaat	17	8,5%
Professionele bachelor	51	25,4%
Academische bachelor	15	7,4%
Academische master	60	29,9%
Doctoraat	3	1,5%

Economische opleiding

Ja	86	42,8%
Nee	115	57,2%

Arbeidsstatus

Student	39	19,4%
Werknemer	107	53,2%
Ambtenaar	19	9,5%
Zelfstandige	14	7%
Gepensioneerd	17	8,5%
Werkloos	5	2,5%

Relatiestatus

Alleenstaande	77	38,3%
Getrouwd	72	35,8%
Samenwonend	34	16,9%
Geen van bovenstaande	18	9%

Maandelijks netto-inkomen uit de beroepsactiviteit

Minder dan €500	26	12,9%
€500 - €1.000	10	5%
€1.000 - €3.000	103	51,2%
€3.000 - €5.000	49	24,4%
Meer dan €5.000	13	6,5%

Leeftijd

Minimum	Maximum	Gemiddelde	Standaardafwijking
16	75	39,36	15,971

4.1.2 Money scripts en financiële risicotolerantie bij de respondenten

De financiële risicotolerantie van de respondenten werd gemeten met de *13-item risk tolerance scale* (Grable & Lytton, 1999). Deze schaal kan een minimale waarde van 13 en een maximale waarde van 47 aannemen. De scores van deze steekproef varieerden tussen 14 en 40. De gemiddelde financiële risicotolerantie bedraagt 25,95, met een standaardafwijking van 5,435. Deze schaal laat ook toe om

de resultaten verder onder te verdelen in categorieën. Met 37,8 procent van de respondenten bevond de grootste groep zich binnen de categorie met een gemiddelde financiële risicotolerantie, gevolgd door 21,4 procent van de respondenten die binnen de categorie onder-gemiddelde financiële risicotolerantie vielen en 18,9 procent voor boven-gemiddelde financiële risicotolerantie. Daarnaast bevond 13,4 procent zich binnen de categorie hoge financiële risicotolerantie en 8,5 procent binnen de categorie lage financiële risicotolerantie. Ten slotte behaalde de financiële risicotolerantieschaal een intern betrouwbaarheidscoëfficiënt (Cronbach's alfa) van 0,761. Een waarde van 0,7 of hoger wordt doorgaans als betrouwbaar beschouwd (Cortina, 1993). De waarde van dit onderzoek duidt erop dat de financiële risicotolerantieschaal een betrouwbare meting is van het onderliggende construct.

De money scripts werden gemeten aan de hand van de *Klontz money script inventory-revised* (Taylor et al., 2016), deze maakte gebruik van een 6-punt Likertschaal. Daarnaast kunnen de money script scores ook geclassificeerd worden in categorieën die aangeven in welke mate de respondent dit money script bezit. De categorieën om aan te geven welke money scripts van toepassing zijn bij een respondent werden onderverdeeld in vier categorieën: "geen vorm", "beperkte mate", "hoge mate" en "het type money scrip". Wanneer een respondent laag scoort op een bepaald type money script dan betekent dit dat de overtuigingen niet aansluiten bij de respondent. In dat geval vertoont de respondent geen vorm van het money script. Scoort een respondent gematigd hoog op enkele kenmerken maar niet in uitgesproken mate, dan kan gesteld worden dat het money script in beperkte mate aanwezig is. Wanneer een respondent hoog scoort op een type money script, dan sluiten de bijbehorende overtuigingen van het money script nauw aan bij de respondent en is het script in hoge mate aanwezig. Tot slot, indien een respondent consequent hoge scores behaalt op een bepaald type money script dan kan er gesteld worden dat de respondent dit type money script bezit. Dat is dan ook het type money script dat de financiële overtuigingen en gedragen van de respondent het sterkst kenmerkt (CIMA, 2018).

De scores op het money avoidance script varieerden tussen minimum 1 en maximum 4,67. De gemiddelde score op het money avoidance script bedroeg 2,3107, met een standaardafwijking van 0,55023. Als we kijken naar de classificatie die de sterkte van het money script beschrijven, dan vertoont 29,9 procent van de respondenten geen kenmerken van money avoidance. Daarnaast vertoont 62,7 procent van de respondenten kenmerken van dit money script, 7 procent valt binnen de risicocategorie voor het ontwikkelen van money avoidance en 0,5 procent vertoont daadwerkelijk money avoidance. Voor money worship lag de minimumscore op 1,43 en de maximumscore op 5,71. De gemiddelde score was 3,8109, met een standaardafwijking van 0,70014. In deze steekproef vertoonde slechts 2 procent van de respondenten geen problemen met betrekking tot de money worship kenmerken, terwijl 75,6 procent hiervan kenmerken vertoont. Ook valt 20,9 procent binnen de risicocategorie en 1,5 procent vertoont daadwerkelijk money worship. De scores op money status varieerden van 1 tot 4,25. De gemiddelde score bedroeg 2,1399, met een standaardafwijking van 0,54652. Bijna de helft van de respondenten (47,3 procent), vertoonde geen problemen met dit money script terwijl 46,8 procent wel kenmerken vertoont. Slechts 5,5 procent van de respondenten valt binnen de risicocategorie en 0,5 procent vertoont daadwerkelijk money status. Ten slotte varieerde de scores voor money vigilance tussen minimum 1,88 en maximum 5,52. De gemiddelde

score bedroeg 3,8706, met een standaardafwijking van 0,57205. Slechts 0,5 procent van de respondenten loopt geen gevaar en 8,5 procent vertoont kenmerken van het money vigilance script. Daarentegen valt 52,2 procent binnen de risicocategorie en 38,8 procent vertoont money vigilance.

Ten slotte behaalde de money script subschalen een intern betrouwbaarheidscoëfficiënt (Cronbach's alfa) van 0,666 voor money avoidance, 0,641 voor money worship, 0,608 voor money status en 0,525 voor money vigilance. Een betrouwbaarheidscoëfficiënt van 0,7 of hoger wordt doorgaans als betrouwbaar beschouwd (Cortina, 1993). Hoewel voorgaand onderzoek van Taylor et al. (2016) een sterkere interne betrouwbaarheid vaststelde voor de KMSI-R, is er in dit onderzoek sprake van een lagere interne betrouwbaarheid. De KMSI-R is een vernieuwde versie van de originele KMSI, die minder items bevat (Klontz et al., 2011). In eerder onderzoek waar gebruik gemaakt werd van de KMSI-R werden de volgende cronbach's alpha-waarden gerapporteerd: 0,80 voor money avoidance, 0,77 voor money worship, 0,71 voor money status en 0,55 voor money vigilance (Britt et al., 2015). Deze volgorde van interne consistentie komt ook in dit onderzoek terug. Cortina (1993) stelt dat een mogelijke verklaring voor een beperkte interne consistentie het aantal items per schaal kan zijn. Daarnaast is een Cronbach's-Alpha waarde afhankelijk van de intercorrelatie tussen de items en het aantal items zelf. Korte schalen, met een beperkt aantal items, behalen doorgaans een lagere betrouwbaarheidsscore. Daarnaast kunnen individuele verschillen in interpretatie ook een invloed hebben op deze betrouwbaarheid (Cortina, 1993). Bovendien zijn culturele en taalkundige factoren ook aanwezig. De KMSI-R is oorspronkelijk opgesteld in het Engels en vanuit een Amerikaanse context. Voor dit onderzoek werden de items vertaald naar het Nederlands, dat kan mogelijk een invloed hebben op de interpretatie. Ook culturele waarden en opvattingen omtrent geld die in Amerikaanse context gangbaar zijn, kunnen in België anders geïnterpreteerd worden en kunnen dus ook een invloed hebben op de interne betrouwbaarheid van de money script subschalen.

Tabel 2: Beschrijvende statistiek money scripts en financiële risicotolerantie

	Minimum	Maximum	Gemiddelde	Standaardafwijking
FRT	14	40	25,95	5,435
Money Avoidance	1	4,67	2,3107	0,55023
Money Worship	1,43	5,71	3,8109	0,70014
Money Status	1	4,25	2,1399	0,54652
Money Vigilance	1,88	5,25	3,8706	0,57205

Tabel 3: Beschrijvende statistiek money scripts en financiële risicotolerantie categorieën

Categorie	Score range	Aantal	Percentage
Financiële risicotolerantie (FRT)			
Lage FRT	13-18	17	8,5%
Onder-gemiddelde FRT	19-22	43	21,4%
Gemiddelde FRT	23-28	76	37,8%
Boven-gemiddelde FRT	29-32	38	18,9%
Hoge FRT	33-47	27	13,4%

Money avoidance

Geen vorm	9-18	60	29,9%
Beperkte mate	19-27	126	62,7%
Hoge mate	28-36	14	7%
Money avoidance	37-54	1	0,5%

Money worship

Geen vorm	7-14	4	2%
Beperkte mate	15-30	152	75,6%
Hoge mate	31-38	42	20,9%
Money worship	39-49	3	1,5%

Money status

Geen vorm	8-16	95	47,3%
Beperkte mate	17-24	94	46,8%
Hoge mate	25-32	11	5,5%
Money status	33-48	1	0,5%

Money vigilance

Geen vorm	8-16	1	0,5%
Beperkte mate	17-24	17	8,5%
Hoge mate	25-32	105	52,2%
Money vigilance	33-48	78	38,8%

4.1.3 Correlatieanalyse

Tabel 4 geeft de Spearman Rho-correlatiecoëfficiënten weer tussen twee variabelen. De keuze voor Spearman Rho in plaats van Pearson correlatie werd gemaakt omdat sommige opgenomen variabelen, zoals opleiding en inkomen, ordinale schalen vertegenwoordigen. De Spearman Rho-correlatie is hiervoor dus beter geschikt.

Op univariaat niveau blijkt enkel het money vigilance script (-.206), negatief gecorreleerd te zijn met de financiële risicotolerantie, op het 1% significantieniveau. Daarnaast zijn geslacht (.354) en economische opleiding (.180) positief gecorreleerd met de financiële risicotolerantie, respectievelijk op het 1% en 5% significantieniveau.

Money status heeft op univariaat niveau een significant positieve correlatie met money avoidance (.302) en money worship (.304), allebei op het 1% significantieniveau. Daarnaast bleek money vigilance ook positief gecorreleerd te zijn op univariaat niveau met money status (.203), op het 1% significantieniveau. Ook heeft de controlevariabele leeftijd een significant negatieve correlatie met money avoidance (-.254), money worship (-.272) en money status (-.196). Verder hebben opleiding

(-.209) en inkomen (-.209) een significant negatieve relatie met money avoidance. Vervolgens heeft inkomen (-.150) ook een negatieve correlatie met money status.

Tot slot zijn er op univariaat niveau ook significante correlaties tussen de controlevariabelen. Zowel geslacht als opleiding zijn positief gecorreleerd met economische opleiding. Op dezelfde wijze zijn ook leeftijd en economische opleiding positief gecorreleerd met inkomen.

Tabel 4: Correlatietabel

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
FRT	1									
Money avoidance	-.077	1								
Money worship	.077	.119	1							
Money status	.098	.302**	.304**	1						
Money vigilance	-.206**	.080	.128	.203**	1					
Geslacht	.354**	.044	-.024	.102	-.081	1				
Leeftijd	-.091	-.254**	-.272**	-.196**	.011	-.077	1			
Opleiding	.105	-.209**	-.051	-.117	.051	-.010	.070	1		
Economische opleiding	-.180*	.074	-.077	-.069	-.031	-.154*	.082	-.235**	1	
Inkomen	.103	-.209**	-.118	-.150*	.010	.086	.577**	.297**	-.030	1

Opmerking: *** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$ en † $p < .10$. N = 201

4.2 Multivariate analyse

In dit onderzoek werd een hiërarchische meervoudige regressieanalyse gebruikt om de invloed van money scripts op financiële risicotolerantie te onderzoeken en of deze relatie gemodereerd wordt door het geslacht. Er werden in totaal tien regressiemodellen uitgevoerd. Model 1 bestaat uit de controlevariabelen en financiële risicotolerantie als afhankelijke variabele. In modellen 2 tot en met 5 werden de vier money scripts elk afzonderlijk toegevoegd als onafhankelijke variabele om na te gaan of ze individueel een effect hebben op de afhankelijk variabele. Daarnaast werden in model 6 de vier money scripts gezamenlijk toegevoegd om zo het gemeenschappelijk effect op financiële risicotolerantie te analyseren. In modellen 7 tot en met 10 werd telkens één money script opgenomen en de interactieterm tussen geslacht en het bijhorende money script om een mogelijk moderator effect van geslacht te onderzoeken tussen elk specifiek money script en financiële risicotolerantie.

Om te controleren op multicollineariteit tussen de onafhankelijke variabelen werden de VIF-waarden (Variance Inflation Factor) in alle modellen onderzocht. Wanneer de VIF-waarde van een variabele zich tussen 1 en 5 bevindt wordt dit als acceptabel beschouwd met de kans op milde multicollineariteit (Shrestha, 2020). Op basis van deze analyse werden de inkomstencategorie "kleiner dan € 500" en de arbeidscategorie "student" uit de regressie verwijderd. Daarnaast werd er ook getest op homoskedasticiteit aan de hand van *scatterplots* (Tabachnick, 2007).

Model 1 – controlevariabelen

Model 1 in tabel 5 geeft het eerste model van de meervoudige lineaire regressie weer met de afhankelijke variabele financiële risicotolerantie en de controlevariabelen als verklarende variabelen. Dit model heeft een verklarend vermogen (R^2) van 0,228. Maar vermits er veel variabelen zijn opgenomen in het model en het opnemen van meer variabelen automatisch leidt tot een hoger verklarend vermogen, wordt er geopteerd om de adjusted R^2 te bespreken, aangezien deze hiervoor zal corrigeren. Model 1 heeft dus een verklarend vermogen (adjusted R^2) van 0,178. Dat betekent dat het model 17,8 procent van de variantie in financiële risicotolerantie verklaart. Om de significantie van het regressiemodel in zijn geheel te controleren werd een F-test uitgevoerd met 12 en 188 vrijheidsgraden. Model 1 heeft een F-waarde van 4,621 en deze waarde is statistisch significant op het 0,01% significantieniveau. Dit wijst erop dat het model als geheel een significante hoeveelheid variantie verklaart van financiële risicotolerantie en dus betekenisvolle predictoren bevat.

De resultaten van dit model geven aan dat geslacht positief gerelateerd is aan de financiële risicotolerantie ($\beta = .303$), deze waarde is significant op het 1% niveau. Mannen hebben dus gemiddeld een hogere financiële risicotolerantie dan vrouwen. Daarnaast blijkt leeftijd een significante negatieve invloed te hebben op financiële risicotolerantie ($\beta = -.162$), op het 10% significantieniveau. Oudere personen vertonen gemiddeld genomen minder bereidheid om financiële risico's te nemen dan jongere personen. Verder geeft tabel 5 aan dat de inkomenscategorie met een maandelijks netto inkomen tussen € 3.000 en € 5.000 euro een significante positieve invloed heeft ($\beta = .127$), op het 10% significantieniveau. Ten slotte blijkt dat de arbeidsstatus zelfstandige een significant positieve invloed heeft op de financiële risicotolerantie ($\beta = .250$) en dit op het 1%

significantieniveau. Er is niet voldoende statistische kracht om te stellen dat de controlevariabelen diploma en economische opleiding een significante invloed hebben op de financiële risicotolerantie.

Modellen 2-6 – onafhankelijke variabelen: money scripts

Model 2 tot en met 5 geeft telkens een meervoudige lineaire regressie weer met de controlevariabelen van model 1, de afhankelijke variabele financiële risicotolerantie en telkens één money script. Hierdoor kan het individuele effect van elk money script op de financiële risicotolerantie gemeten worden. Bovendien worden in model 6 de vier money scripts gezamenlijk opgenomen als onafhankelijke variabelen. Hierdoor kan het effect geanalyseerd worden wanneer er ook gecontroleerd wordt voor de invloed van andere money scripts.

De adjusted R^2 van model 2 tot en met 5 bedraagt respectievelijk 0,193, 0,175, 0,174 en 0,194. Dat betekent dat 19,3 procent van de variantie in financiële risicotolerantie verklaard kan worden door money avoidance, 17,5 procent kan verklaard worden door money worship, 17,4 procent kan verklaard worden door money status en 19,4 procent door money vigilance mee op te nemen in het regressiemodel. Wanneer alle vier de money scripts samen opgenomen worden dan bedraagt de adjusted R^2 0,204 en verklaart dus 20,4 procent van de variantie in financiële risicotolerantie. Daarnaast werd ook voor elk model een F-test uitgevoerd. Op basis hiervan behaalde modellen 2 tot en met 6 elk respectievelijk een significante F-waarde op het 1% significantieniveau van 4,676, 4,259, 4,246, 4,693 en 4,207. Alle regressiemodellen dragen hier dus significant bij aan de verklaring van de afhankelijke variabele financiële risicotolerantie.

Uit regressiemodellen 2 en 5 blijkt dat money avoidance ($\beta = -.140$) en money vigilance ($\beta = -.138$) allebei een significante negatieve invloed hebben op financiële risicotolerantie en dat op het 5% significantieniveau. Modellen 2 en 5 bevestigen met 95% betrouwbaarheid hypothese 1a en 4a. Money vigilance en money avoidance leiden tot een lagere financiële risicotolerantie. In de modellen 3 en 4 is er echter niet voldoende statistische kracht om aan te tonen dat money worship en money status een significant effect hebben op de financiële risicotolerantie. Hypotheses 2a en 3a kunnen dus niet bevestigd of verworpen worden. Model 6 bevestigt de bevindingen uit de eerdere regressiemodellen wanneer het effect van de vier money scripts samen wordt geanalyseerd. Dat wijst op de robuustheid van de resultaten, ook wanneer gecontroleerd wordt op de invloed van de andere money scripts.

De effecten van de eerder besproken controlevariabelen bleven stabiel. De controlevariabelen geslacht, arbeidsstatus als zelfstandige en inkomen tussen € 3.000 - € 5.000 vertoonde, net zoals in model 1, allemaal positieve coëfficiënten en ongeveer dezelfde grootte. Dit bevestigt het robuuste verband met financiële risicotolerantie, ook wanneer de money script variabelen mee in overweging genomen werden. Echter wijzigt het significantieniveau van leeftijd wanneer de money scripts worden toegevoegd, de richting van het effect blijft wel grotendeels behouden. Dat wijst op een relatief robuuste relatie tussen leeftijd en financiële risicotolerantie wanneer er gecontroleerd wordt voor de vier money scripts.

Model 7-10: moderator geslacht

Model 7 tot en met 10 in tabel 6 geeft telkens een meervoudige lineaire regressie weer met de afhankelijke variabele financiële risicotolerantie, één onafhankelijke money script variabele en de bijhorende moderator geslacht. Het doel van deze regressieanalyses is om na te gaan of het effect van elk money script op financiële risicotolerantie afhankelijk is van het geslacht van de respondent. Dit werd gefaciliteerd door interactietermen toe te voegen. Deze werden berekend door de gecentraliseerde money scripts score te vermenigvuldigen met de dummy variabele geslacht en zullen zo het effect weergeven van het opnemen van de moderator variabele geslacht.

De adjusted R^2 van model 7 tot en met 10 bedraagt respectievelijk 0,196, 0,172, 0,170 en 0,208. Model 10 heeft dus het hoogste verklarend vermogen. In dat model kan 20,8% van de variantie in financiële risicotolerantie verklaard worden met de controle variabelen, onafhankelijke money scripts en de interactieterm (geslacht x money vigilance) als moderator. Er is een lichte verbetering in het verklarend vermogen van model 7 en 10 ten opzichte van de modellen zonder moderator effect. Voor model 8 en 9, waar de interactietermen money worship en money status werden opgenomen, zien we echter een lichte daling van het verklarend vermogen ten opzichte van de modellen zonder moderator effect. Dit wijst erop dat deze moderator-effecten niet voor extra verklarend vermogen zorgen.

Daarnaast werd ook voor elk model een F-test uitgevoerd, telkens met vrijheidsgraden 14 en 186. Op basis hiervan behaalde modellen 7 tot en met 10 elk respectievelijk een significante F-waarde op het 1% significantieniveau van 4,488, 3,969, 3,927, 4,747. Alle regressiemodellen dragen hier dus significant bij aan de verklaring van de afhankelijke variabelen. Echter heeft alleen model 10, met de interactieterm voor money vigilance en geslacht, een hogere F-waarde dan die van model 5. De adjusted R^2 en de F-waarde van de andere modellen geven aan dat deze interactietermen slechts een beperkte bijdrage leveren. De grootste voorspellende kracht zit voornamelijk in de controlevariabelen en de effecten van de money scripts.

In modellen 7 tot en met 9 werden de interactietermen opgenomen tussen geslacht en money avoidance, money worship en money status om een mogelijk moderator-effect vast te stellen. Deze modellen hadden echter niet voldoende statistische kracht om aan te tonen dat het effect van deze money scripts verschilt tussen mannen en vrouwen. Op basis van deze bevindingen verwerpen modellen 7 tot en met 9 hypothesen 1b, 2b en 3b.

Model 10 onderzocht de interactie tussen geslacht en money vigilance. De interactieterm was significant op het 5% significantieniveau en met een coëfficiënt van .213, dat wijst erop dat geslacht de relatie tussen money vigilance en financiële risicotolerantie modereert. De positieve bèta ($\beta = .213$) geeft aan dat het negatieve effect van money vigilance op risicotolerantie zwakker wordt voor mannen dan voor vrouwen. Voor mannen leidt money vigilance mogelijk tot een minder sterke afname in financiële risicotolerantie dan voor vrouwen. Model 10 bevestigt met 95% betrouwbaarheid hypothese 4b, dat geslacht de relatie tussen money vigilance en financiële risicotolerantie modereert, waarbij deze zwakker is voor mannen dan voor vrouwen.

Vervolgens werden ook de onafhankelijke money script variabelen nog steeds mee opgenomen in het model. Zowel money avoidance als money vigilance bleven allebei significant op het 5% significantieniveau. De coëfficiënten van beide money scripts werden echter negatiever wanneer de interactieterm van het money script ook werd toegevoegd. Ten slotte behouden de controlevariabelen arbeidsstatus zelfstandige en geslacht stabiele coëfficiënten zoals in voorgaande modellen met vergelijkbare significantieniveaus, wat de robuustheid van hun effecten bevestigt. De controlevariabelen leeftijd en inkomen € 3.000 - € 5.000 dalen in significantieniveau.

Tabel 5: Regressietabel – money scripts

	<i>Model 1</i>	<i>Model 2</i>	<i>Model 3</i>	<i>Model 4</i>	<i>Model 5</i>	<i>Model 6</i>
Controlevariabelen						
Geslacht	.303***	.309***	.305***	.302***	.290***	.295***
Leeftijd	-.162†	-.204*	-.153	-.160†	-.160†	-.177†
Hoge school	.031	.023	.032	.032	.037	.033
Universiteit	.048	.019	.050	.049	.054	.037
Economische opleiding	.076	.071	.072	.075	.080	.065
Ambtenaar	-.052	-.046	-.051	-.052	-.060	-.051
Zelfstandige	.250***	.254***	.248***	.249***	.230***	.225***
Gepensioneerd	.056	.061	.052	.054	.055	.044
Werkloos	.051	.055	.047	.051	.048	.047
Inkomen €500-€1.000	-.011	-.011	-.012	-.012	-.026	-.033
Inkomen €3.000-€5.000	.127†	.136†	.127†	.126†	.129†	.130†
Inkomen boven €5.000	-.031	-.037	-.033	-.032	-.025	-.035
Onafhankelijke variabelen						
Money avoidance		-.140*				-.150*
Money worship			.028			.035
Money status				.013		.074
Money vigilance					-.138*	-.149*
R ²	.228	.245	.228	.228	.246	.268
Adjusted R ²	.178	.193	.175	.174	.194	.204
F	4.621	4.676	4.259	4.246	4.693	4.207
Significantie	<.001 ^b	<.001 ^c	<.001 ^d	<.001 ^d	<.001 ^d	<.001 ^d

Opmerking: *** p < .001, ** p < .01, * p < .05 en † p < .10. N = 201

Tabel 6: Regressietabel – moderator

	<i>Model 7</i>	<i>Model 8</i>	<i>Model 9</i>	<i>Model 10</i>
Controlevariabelen				
Geslacht	.307***	.307***	.303***	.287***
Leeftijd	-.209*	-.147	-.160†	-.142
Hoge school	.025	.027	.030	.025
Universiteit	.015	.049	.047	.042
Economische opleiding	.080	.070	.074	.082
Ambtenaar	-.043	-.050	-.049	-.049
Zelfstandige	.262***	.245***	.250***	.252***
Gepensioneerd	.069	.047	.056	.041
Werkloos	.059	.050	.050	.039
Inkomen €500-€1.000	-.017	-.012	-.012	-.019
Inkomen €3.000-€5.000	.143†	.122	.126	.116
Inkomen boven €5.000	-.041	-.037	-.034	-.040
Onafhankelijke variabelen				
Money avoidance	-.221*			
Money worship		-.023		
Money status			-.007	
Money vigilance				-.299*
Moderatie				
Geslacht x money avoidance	.118			
Geslacht x money worship		.066		
Geslacht x money status			.026	
Geslacht x money vigilance				.213*
R ²	.253	.230	.228	.263
Adjusted R ²	.196	.172	.170	.208
F	4.488	3.969	3.927	4.747
Significantie	<.001 ^b	<.001 ^c	<.001 ^d	<.001 ^d

Opmerking: *** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$ en † $p < .10$. N = 201

5. Discussie

Dit onderzoek had als doel om na te gaan in welke mate de vier money scripts van Klontz et al. (2011), money avoidance, money worship, money status en money vigilance, een invloed hebben op de financiële risicotolerantie van individuen. Daarnaast werd ook onderzocht of geslacht deze

relatie modereert. Deze bevindingen dragen bij aan het vakgebied van *behavioral finance* door te onderzoeken hoe deze onbewuste overtuigingen financieel gedrag zouden kunnen beïnvloeden.

De hoofdhypotheses van deze masterproef hadden betrekking op de invloed van elk type money script op de financiële risicotolerantie van individuen. Hypothese 1a en 4a stelden dat money avoidance en money vigilance tot een lagere financiële risicotolerantie leiden. Daarentegen stelden hypothesen 3a en 4a dat money worship en money status tot een hogere financiële risicotolerantie leiden. Deze hypothesen werden opgesteld op basis van bestaande literatuur over money scripts en financiële risicotolerantie.

De regressieresultaten tonen aan dat de money avoidance en money vigilance beide significant negatief gecorreleerd zijn met financiële risicotolerantie. Respondenten die hoger scoren op deze money scripts waren dus minder geneigd om financiële risico's te nemen. Hiermee werd hypothesen 1a en 4a bevestigd. Dit komt overeen met de bevindingen van Klontz et al. (2011) die stellen dat individuen met een money avoidance script geld als iets negatiefs zien en geldzaken uit de weg gaan. Daarnaast stellen Kahneman et al. (1991) dat mensen risicoavers reageren wanneer ze geconfronteerd worden met potentiële verliezen. Deze risicoaversie kan een verklaring zijn waarom individuen met een money avoidance script over een lagere financiële risicotolerantie beschikken. Individen met een money vigilance script zien geld als een bron van zowel angst als veiligheid. Hierdoor zijn ze eerder geneigd tot sparen, voorzichtigheid en controle over geldzaken, wat tot vermijdingsgedrag kan leiden (Klontz et al., 2011). Onderzoek van Thanki et al. (2020) stelt dat individuen met een hoge financiële angst minder risicobereid zijn. Aangezien zowel money avoidance als money vigilance gepaard gaan met financiële stress en ongerustheid rond geldbeheer, kan deze financiële angst een verklaring zijn voor de negatieve relatie tussen deze money scripts en financiële risicotolerantie.

Voor money worship en money status werden echter geen significante relaties vastgesteld met financiële risicotolerantie, hypothesen 3a en 4a konden dan ook niet bevestigd of verworpen worden. Dit wijkt af van bestaande literatuur. Zo stelde Klontz et al. (2011) dat individuen die geld en rijkdom nastreven geneigd zijn om meer risico's te nemen. Individen met een money worship script zijn voornamelijk ontevreden over hun financiële situatie en zijn voortdurend op zoek naar meer geld en rijkdom (Klontz et al., 2011). Onderzoek van Thanki et al. (2020) toont aan dat een lagere financiële tevredenheid leidt tot het nemen van meer risico's en dus een hogere risicotolerantie. Dat wordt bevestigd door Langevoort (1996) die daarnaast ook stelt dat mensen grotere financiële risico's nemen door hun verlangen naar rijkdom en status. Individen met een money status script laten hun eigenwaarde afhangen van hun vermogen en vertonen dus materialistische eigenschappen (Klontz et al., 2011). Deze eigenschappen kunnen volgens Chen (2021) aanzetten tot het nemen van meer risico's. Ook Lindner et al. (2021) toont aan dat de eigenschap van money status, namelijk extrinsieke geldmotieven en reputatiemotieven, individuen ertoe aanzetten om meer financiële risico's te nemen. Ondanks deze vaststellingen heeft dit onderzoek deze relaties niet kunnen bevestigen en werden hypothese 3a en 4a verworpen. Op basis van dit onderzoek kan dus niet bevestigd worden dat money worship en money status tot een hogere financiële risicotolerantie

leiden. Een mogelijke verklaring hiervoor zijn culturele, contextuele en persoonlijke factoren die een grote invloed uitoefenen op money scripts en financiële risicotolerantie.

Voor de moderatoranalyse bleek enkel de interactieterm van geslacht en money vigilance significant te zijn. Uit de regressie bleek dat het negatieve effect van money vigilance op de financiële risicotolerantie minder sterk is bij mannen dan bij vrouwen. Deze bevindingen sluiten aan bij de grote hoeveelheid literatuur die aangeeft dat mannen over een hogere financiële risicotolerantie beschikken dan vrouwen (Byrnes et al., 1999; Dwyer et al., 2002; Gibson et al., 2013; Olsen & Cox, 2001; Powell & Ansic, 1997; Stinerock et al., 1991; Weber et al., 2002). Dit onderzoek bevestigt dan ook hypothese 4b die stelt dat geslacht de relatie tussen money vigilance en financiële risicotolerantie modereert, waarbij deze zwakker is voor mannen dan voor vrouwen. Echter werden de andere moderatie hypothesen met betrekking tot de andere money scripts, namelijk hypothese 1b, 2b en 3b, verworpen wegens niet significante interactietermen. Een mogelijke verklaring hiervoor is een beperkte variantie binnen geslacht om een moderatie-effect te detecteren. Daarnaast kunnen culturele factoren een rol spelen, zo kan money vigilance meer overtuigingen bezitten die gendergerelateerd zijn terwijl dat minder uitgesproken is bij de andere money scripts.

Daarnaast bevestigen de controlevariabelen het belang van sociaal demografische factoren, zowel voor financiële risicotolerantie als ook voor money scripts. Zo bleken geslacht en arbeidsstatus een significant effect te hebben op financiële risicotolerantie in alle regressiemodellen. Daarnaast blijkt leeftijd en inkomen in de meeste regressiemodellen een significant invloed te hebben op financiële risicotolerantie. Mannen bleken een significant hogere financiële risicotolerantie te vertonen dan vrouwen. Deze bevindingen liggen in lijn met een brede waaier aan literatuur (Byrnes et al., 1999; Dwyer et al., 2002; Gibson et al., 2013; Olsen & Cox, 2001; Powell & Ansic, 1997; Stinerock et al., 1991; Weber et al., 2002). Daarnaast blijkt ook de leeftijd van de respondenten een significant effect te hebben op financiële risicotolerantie. Oudere personen waren over het algemeen minder geneigd om financiële risico's te nemen dan jongere personen. Deze bevinding sluit aan bij voorgaand onderzoek waar vastgesteld wordt dat financiële risicotolerantie afneemt met de leeftijd (Gibson et al., 2013; Grable, 2000; Owusu et al., 2023). Ook arbeidsstatus bleek een significant effect te hebben op financiële risicotolerantie. Individuen die als zelfstandige werken blijken over een significant hogere financiële risicotolerantie te beschikken dan gewone werknemers. Dat ligt in lijn met de bevindingen van Shah et al. (2020) en Caliendo et al. (2014) die economische onafhankelijkheid en ervaring met onzekerheid in verband brengen met een hogere financiële risicotolerantie. Ten slotte blijkt ook het inkomen een significant effect te hebben op financiële risicotolerantie. Zo blijkt de inkomstencategorie met een maandelijks netto inkomen van € 3.000 - € 5.000 een significant hogere financiële risicotolerantie te vertonen dan de referentiegroep met een inkomen van € 1.000 - € 3.000. Dit komt overeen met de bevindingen van Grable (2000) en Gilliam et al. (2010) die stellen dat individuen met een hoger inkomen meer bereid zijn om financiële risico's te nemen en dus een hogere financiële risicotolerantie vertonen.

6. Beperkingen en aanbevelingen voor verder onderzoek

Deze studie kent een aantal methodologische beperkingen die in overweging genomen moeten worden bij de interpretatie van de resultaten. Een eerste beperking in dit onderzoek is de samenstelling en de grootte van de steekproef. De vragenlijst werd verspreid door vier studenten die voornamelijk hun persoonlijk netwerk hebben aangesproken voor het verzamelen van responses. Dat kan zorgen voor een gebrek aan representativiteit in deze steekproefpopulatie. Hierdoor kunnen selectie en culturele bias optreden. Het wordt daarom aanbevolen dat toekomstig onderzoek gebaseerd wordt op grotere steekproeven en een grotere geografische spreiding om zo representatievere resultaten te bereiken.

Dit onderzoek maakte gebruik van twee gevalideerde meetinstrumenten: de 13-item risk scale voor financiële risicotolerantie (Grable & Lytton, 1999) en de Klontz money script inventory revised (Taylor et al., 2016) om de vier types money scripts te meten. Hoewel de risicotolerentieschaal een goede Cronbach's alpha vertoonde en dus over een goede interne consistentie beschikte, vertoonden sommige subschalen van de money script een iets lagere consistentie. Vandaar dat de interne consistentie van de money script subschalen als een mogelijke beperking van dit onderzoek is opgenomen.

Een andere beperking is de periode waarin de gegevens werden verzameld. De vragenlijst werd ingevuld tijdens een periode van sociale en economische instabiliteit, wat een invloed kan gehad hebben op de antwoorden van respondenten. In tijden van onzekerheid, zoals tijdens een periode van volatiliteit op de financiële markten of geopolitieke spanningen, kan de houding ten opzichte van geld en risico tijdelijk afwijken van normale patronen. Daarom is het gepast om in vervolgonderzoek rekening te houden met de verandering in attitudes, bijvoorbeeld door middel van herhaalde metingen of een longitudinaal onderzoek.

Voor de literatuurverwerking moet worden opgemerkt dat er, ondanks uitgebreid academisch literatuuronderzoek, mogelijk enkele relevante studies over het hoofd zijn gezien.

Tot slot was de verklaarde variantie (adjusted R^2) in de regressiemodellen relatief laag. Dit betekent dat slechts een beperkt deel van de verschillen in de afhankelijke variabele verklaard kon worden door de opgenomen predictoren.

7. Theoretische en praktische implicaties

Dit onderzoek kan een aanzet vormen om money scripts en financiële risicotolerantie op grotere schaal te onderzoeken. Door deze overtuigingen in kaart te brengen, kunnen individuen met destructieve money scripts worden geïdentificeerd en kan de impact op financiële risicotolerantie inzichtelijk gemaakt worden. Beleidsmakers kunnen dan deze inzichten gebruiken bij de ontwikkeling van financiële educatieve programma's die gericht zijn op het omvormen van destructieve money scripts. Hierdoor kan de financiële bewustwording en kennis vergroot worden. Bovendien kan dit bijdragen aan een gezondere houding tegenover geld en risico.

Deze bevindingen leveren ook waardevolle inzichten voor financieel adviseurs, planners en vermogensbeheerders. Door een beter inzicht te krijgen in de manier hoe deze money scripts het risicoprofiel van cliënten beïnvloeden, kunnen ze een beter en persoonlijker adviesmodel ontwikkelen dat nauwer aansluit bij de noden van hun klanten. Tools zoals de KMSI-R kunnen hierin een belangrijke rol spelen om de subjectiviteit en irrationaliteit in het financieel gedrag van hun klanten beter in kaart te brengen en hierop in te spelen.

Ten slotte biedt dit onderzoek ook belangrijke inzichten voor individuele beleggers en consumenten. Veel mensen zijn zich vaak niet bewust van hun eigen money scripts en de gevolgen hiervan. Zo kunnen hun onbewuste overtuigingen over geld een grote invloed hebben op de financiële keuzes die ze maken. Door een beter inzicht te krijgen in hun money scripts kan er een stap gezet worden in de richting van zelfbewust financieel gedrag, waarbij mensen rekening houden met hun persoonlijke valkuilen en overtuigingen rond geld. De KMSI-R en financiële risicotolerantieschaal (bijlage 1) kunnen gebruikt worden als instrumenten om zelf inzicht te verkrijgen in money scripts en financiële risicotolerantie.

8. Conclusie

Deze masterproef onderzocht de invloed van money scripts op de financiële risicotolerantie van individuen en hoe deze relatie gemodereerd wordt door geslacht. Op basis van een grondige literatuurstudie werd vooropgesteld dat money worship en money status tot een hogere financiële risicotolerantie leiden, terwijl money vigilance en money avoidance tot een lagere financiële risicotolerantie leiden. Daarnaast werd verondersteld dat het geslacht van een individu deze relatie modereert. Uit de literatuurstudie bleek dat mannen over het algemeen een hogere financiële risicotolerantie vertonen dan vrouwen. Vandaar dat verwacht werd dat het effect van een money script op financiële risicotolerantie sterker zal zijn bij mannen wanneer het money script samenhangt met een hogere financiële risicotolerantie en zwakker bij mannen wanneer het money script samenhangt met een lagere financiële risicotolerantie.

De resultaten bevestigen dat individuen met een money vigilance en money avoidance script een lagere financiële risicotolerantie vertonen en dus minder bereid zijn om financiële risico's te nemen. Beide money scripts worden gekenmerkt door een negatieve en voorzichtige houding ten opzichte van geld. Daarentegen konden voor het money worship en money status script geen significante effecten vastgesteld worden, ondanks eerdere studies die hier wel op wezen. Een mogelijke verklaring hiervoor zijn culturele, contextuele en persoonlijke factoren die een grote invloed uitoefenen op money scripts en financiële risicotolerantie.

Verder bleek geslacht enkel een significant modererend effect te hebben op de relatie tussen money vigilance en financiële risicotolerantie. Het negatieve effect van money vigilance op financiële risicotolerantie bleek zwakker te zijn bij mannen dan bij vrouwen. Dit effect sluit aan bij bestaande literatuur die stelt dat mannen over het algemeen een hogere risicotolerantie vertonen dan vrouwen. Voor de overige money scripts kon geen significant modererend effect van geslacht vastgesteld worden.

Deze bevindingen dragen bij aan het vakgebied van *behavioral finance*, door het belang van deze onbewuste overtuigingen over de omgang met geld in kaart te brengen. De inzichten in money scripts en hun impact op de financiële risicotolerantie zijn relevant voor financiële adviseurs, beleidsmakers en individuen zelf. Door bewustwording en reflectie over eigen money scripts en de impact hiervan op financiële risicotolerantie kunnen betere financiële beslissingen genomen worden.

9. Bronvermelding

- Anderson, C., Brion, S., Moore, D. A., & Kennedy, J. A. (2012). A status-enhancement account of overconfidence. *Journal of personality and social psychology*, 103(4), 718.
- Asaad, C. T. (2015). Financial literacy and financial behavior: Assessing knowledge and confidence. *Financial Services Review*, 24(2), 101-117.
- Asebedo, S., & Payne, P. (2019). Market volatility and financial satisfaction: The role of financial self-efficacy. *Journal of Behavioral Finance*, 20(1), 42-52.
- Bandura, A. (1977). Social learning theory. *Englewood Cliffs*.
- 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.
- Britt, S. L., Klontz, B., Tibbetts, R., & Leitz, L. (2015). The financial health of mental health professionals. *Journal of Financial Therapy*, 6(1), 3.
- 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.
- Byrnes, J. P., Miller, D. C., & Schafer, W. D. (1999). Gender differences in risk taking: A meta-analysis. *Psychological bulletin*, 125(3), 367.
- Caliendo, M., Fossen, F., & Kritikos, A. S. (2014). Personality characteristics and the decisions to become and stay self-employed. *Small Business Economics*, 42, 787-814.
- Chen, X. (2021). *MATERIALISM, INDIVIDUALISM AND RISK-TAKING DECISIONS ACROSS REGIONS IN CHINA* Doctoral Dissertation, Aarhus University] [https://mgmt.au.dk/fileadmin ...](https://mgmt.au.dk/fileadmin...)].
- CIMA, R. (2018). Identify and understand clients' money scripts: A framework for using the KMSI-R. *Journal of Financial Planning*, 31(3), 46-55.
- Cortina, J. M. (1993). What is coefficient alpha? An examination of theory and applications. *Journal of applied psychology*, 78(1), 98.
- Douglas, M., & Wildavsky, A. (1983). *Risk and culture: An essay on the selection of technological and environmental dangers*. Univ of California Press.
- 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.
- Faff, R., Mulino, D., & Chai, D. (2008). On the linkage between financial risk tolerance and risk aversion. *Journal of financial research*, 31(1), 1-23.
- Fama, E. F. (1970). Efficient capital markets. *Journal of finance*, 25(2), 383-417.
- Freud, S. (1995). Psychoanalytic theory. In *A Review of Personality Theories* (Vol. 10). Charles C. Thomas Publisher.
- Fuchs-Schündeln, N., Masella, P., & Paule-Paludkiewicz, H. (2020). Cultural determinants of household saving behavior. *Journal of Money, Credit and Banking*, 52(5), 1035-1070.
- Furnham, A. (2014). *The new psychology of money*. Routledge.
- Gathergood, J. (2012). Self-control, financial literacy and consumer over-indebtedness. *Journal of economic psychology*, 33(3), 590-602.
- Gibson, R. J., Michayluk, D., & Van de Venter, G. (2013). Financial risk tolerance: An analysis of unexplored factors. *Financial Services Review*.
- Gilliam, J., & Chatterjee, S. (2011). The influence of birth order on financial risk tolerance. *Journal of Business & Economics Research (JBER)*, 9(4), 43-50.
- Gilliam, J., Chatterjee, S., & Grable, J. (2010). Measuring the perception of financial risk tolerance: A tale of two measures. *Journal of Financial Counseling and Planning*, 21(2).
- Grable, J., & Lytton, R. H. (1999). Financial risk tolerance revisited: the development of a risk assessment instrument☆. *Financial Services Review*, 8(3), 163-181.
- 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.
- Gravetter, F. J., & Wallnau, L. B. (2011). *Essentials of statistics for the behavioral sciences*. Wadsworth Cengage Learning.

- Gudmunson, C. G., & Danes, S. M. (2011). Family financial socialization: Theory and critical review. *Journal of family and economic issues*, 32, 644-667.
- Hermansson, C., & Jonsson, S. (2021). The impact of financial literacy and financial interest on risk tolerance. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 29, 100450.
- Hetschko, C., & Preuss, M. (2020). Income in jeopardy: How losing employment affects the willingness to take risks. *Journal of economic psychology*, 79, 102175.
- Hoelzl, E., & Rustichini, A. (2005). Overconfident: Do you put your money on it? *The Economic Journal*, 115(503), 305-318.
- Housel, M. (2020). *The Psychology of Money: Timeless lessons on wealth, greed, and happiness*. Harriman House Limited.
- Hussain, S., Raza, A., Haider, A., & Ishaq, M. I. (2023). Fear of missing out and compulsive buying behavior: The moderating role of mindfulness. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 75, 103512.
- Kahneman, D., Knetsch, J. L., & Thaler, R. H. (1991). The endowment effect, loss aversion, and status quo bias. *Journal of Economic perspectives*, 5(1), 193-206.
- Kasser, T. (2003). *The high price of materialism*. MIT press.
- Kemp, E., & Childers, C. (2021). Insta-gratification: Examining the influence of social media on emotions and consumption. *The Journal of social media in Society*, 10(2), 306-324.
- Klontz, B., Britt, S. L., Mentzer, J., & Klontz, T. (2011). Money beliefs and financial behaviors: Development of the Klontz Money Script Inventory. *Journal of Financial Therapy*, 2(1), 1.
- Klontz, B. T., Bivens, A., Klontz, P. T., Wada, J., & Kahler, R. (2008). The treatment of disordered money behaviors: Results of an open clinical trial. *Psychological Services*, 5(3), 295.
- Klontz, B. T., & Britt, S. L. (2012). How clients' money scripts predict their financial behaviors. *Journal of Financial Planning*, 25(11), 33-43.
- Klontz, B. T., Seay, M. C., Sullivan, P., & Canale, A. (2014). The psychology of wealth: Psychological factors associated with high income. *Journal of Financial Planning*, 27(12), 46-53.
- Kuzniak, S., Rabbani, A., Heo, W., Ruiz-Menjivar, J., & Grable, J. (2015). The Grable and Lytton risk-tolerance scale: A 15-year retrospective. *Financial Services Review*, 24(2), 177-192.
- Langevoort, D. C. (1996). Selling hope, selling risk: some lessons for law from behavioral economics about stockbrokers and sophisticated customers. *Cal L. Rev.*, 84, 627.
- Lindner, F., Kirchler, M., Rosenkranz, S., & Weitzel, U. (2019). Social status and risk-taking in investment decisions. *MPI Collective Goods Discussion Paper*(2019/7).
- Lindner, F., Kirchler, M., Rosenkranz, S., & Weitzel, U. (2021). Social motives and risk-taking in investment decisions. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 127, 104116.
- Mahdzan, N. S., Mohd-Any, A. A., & Chan, M.-K. (2017). The influence of financial literacy, risk aversion and expectations on retirement planning and portfolio allocation in Malaysia. *Gadjah Mada International Journal of Business*, 19(3), 267-288.
- Marinelli, N., & Mazzoli, C. (2011). The traditional approach to risk tolerance. In *Risk tolerance in financial decision making* (pp. 81-112). Springer.
- Markowitz, H. M. (1991). Foundations of portfolio theory. *The journal of finance*, 46(2), 469-477.
- Mittal, S. K. (2022). Behavior biases and investment decision: theoretical and research framework. *Qualitative Research in Financial Markets*, 14(2), 213-228.
- Mukhtar, S., & Jan, A. (2023). Individual Investors Financial Risk Tolerance and Personality Traits. A Systematic Review and Future Research Direction. *Integrated Journal for Research in Arts and Humanities*, 3(6), 89-104.
- Olsen, R. A., & Cox, C. M. (2001). The influence of gender on the perception and response to investment risk: The case of professional investors. *The journal of psychology and financial markets*, 2(1), 29-36.
- Owusu, G. M. Y., Korankye, G., Yankah, N. Y. M., & Donkor, J. B. A. (2023). Financial risk tolerance and its determinants: The perspective of personnel from security services in Ghana. *Borsa Istanbul Review*, 23(4), 852-864.
- Pellegrino, A., Abe, M., & Shannon, R. (2022). The dark side of social media: content effects on the relationship between materialism and consumption behaviors. *Frontiers in psychology*, 13, 870614.
- Piaget, J. (1971). The theory of stages in cognitive development.
- Plassmann, G. (2024). BEHAVIORAL FINANCE: UNDERSTANDING INVESTOR BEHAVIOR AND MARKET ANOMALIES. *Journal of Economics and Economic Education Research*, 25(2), 3.
- Powell, M., & Ansic, D. (1997). Gender differences in risk behaviour in financial decision-making: An experimental analysis. *Journal of economic psychology*, 18(6), 605-628.
- Roberts, B. W. (2009). Back to the future: Personality and assessment and personality development. *Journal of research in personality*, 43(2), 137-145.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American psychologist*, 55(1), 68.

- Samuelson, W., & Zeckhauser, R. (1988). Status quo bias in decision making. *Journal of risk and uncertainty*, 1, 7-59.
- Shah, N. H., Khalid, W., Khan, S., Arif, M., & Khan, M. A. (2020). An empirical analysis of financial risk tolerance and demographic factors of business graduates in Pakistan. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 10(4), 220-234.
- Shapiro, G. K., & Burchell, B. J. (2012). Measuring financial anxiety. *Journal of Neuroscience, Psychology, and Economics*, 5(2), 92.
- Sholin, T., Lim, H., Reiter, M., Antonoudi, E., & Lurtz, M. (2021). Money Scripts Related to the Use and Trust of Investment Advice. *Sholin, TL, Lim, H., Reiter, M., Antonoudi, E., & Lurtz, M.(2021). The Money Scripts Related to the Use and Trust of Investment Advice. Journal of Financial Therapy*, 12(2), 4.
- Shrestha, N. (2020). Detecting multicollinearity in regression analysis. *American journal of applied mathematics and statistics*, 8(2), 39-42.
- Song, C. L., Pan, D., Ayub, A., & Cai, B. (2023). The interplay between financial literacy, financial risk tolerance, and financial behaviour: the moderator effect of emotional intelligence. *Psychology Research and Behavior Management*, 535-548.
- Stinerock, R. N., Stern, B. B., & Solomon, M. R. (1991). Gender differences in the use: Of surrogate consumers for financial decision-making. *Journal of Professional Services Marketing*, 7(2), 167-182.
- Tabachnick, B. G. (2007). Using multivariate statistics. *Alyn and Bacon*.
- Taylor, C. D., Klontz, B., & Britt, S. L. (2016). Reliability and convergent validity of the Klontz Money Script Inventory-revised (KMSI-R). *Journal of Financial Therapy*, 6(2), 2.
- Thanki, H., Karani, A., & Goyal, A. K. (2020). Psychological antecedents of financial risk tolerance. *The Journal of Wealth Management*, 23(2), 36-51.
- Verma, S., & Khanna, A. (2024). The Influence of Emotions and Social Value Orientation on Risk Tolerance and Sustainable Investment Choices. *Australasian Accounting, Business and Finance Journal*, 18(3).
- Weber, E. U., Blais, A. R., & Betz, N. E. (2002). A domain-specific risk-attitude scale: Measuring risk perceptions and risk behaviors. *Journal of behavioral decision making*, 15(4), 263-290.
- Ye, D., Pan, S., Lian, Y., & Ng, Y.-K. (2021). Culture and savings: why do asians save more? *The Singapore Economic Review*, 66(03), 621-651.

10. Bijlage

Wat is uw leeftijd?

Wat is uw geslacht?

-Man

-Vrouw

-X

-Zeg ik liever niet

Wat is uw hoogst behaalde diploma?

-Geen

-Secundair diploma

-Professionele bachelor

-Academische bachelor

-Academische master

-Doctoraat

Is dit een diploma binnen een economische opleiding?

-Ja

-Nee

Wat is uw huidige arbeidsstatus

-Student

-Werknemer

-Ambtenaar

-Zelfstandige

-Gepensioneerde

-Werkloos

Wat is jouw individuele maandelijkse netto-inkomen uit je beroepsactiviteit?

-minder dan €500

-€500–€1.000

-€1.000–€3.000

-€3.000–€5.000

-meer dan €5.000

Wat is uw relatiestatus?

-Alleenstaande

-Getrouwd

-Samenwonend

-Geen van bovenstaande

Klontz Money Script Inventory Revised (KMSI-R)

Geef aan hoe sterk u het eens bent met de volgende stellingen aan de hand van de volgende schaal:

1 = helemaal mee oneens, 2 = mee oneens, 3 = een beetje mee oneens, 4 = een beetje mee eens, 5 = mee eens, en 6 = helemaal mee eens.

1. Ik verdien het niet om veel geld te hebben, wanneer andere minder hebben dan ik.
2. Rijke mensen zijn hebzuchtig.
3. Mensen worden rijk door van anderen te profiteren.
4. Ik verdien het niet om geld te hebben.
5. Goede mensen moeten niets om geld geven.
6. Het is moeilijk om rijk te zijn en een goed mens.
7. Hoe minder geld je hebt, hoe beter het leven is.
8. Geld maakt mensen corrupt.
9. Rijk zijn betekent dat je niet meer past bij oude vrienden en familie.
10. Dingen zouden beter worden als ik meer geld had.
11. Meer geld maakt je gelukkiger.
12. Het is moeilijk om arm en gelukkig te zijn.
13. Je kunt nooit genoeg geld hebben.
14. Geld is macht.
15. Geld zou al mijn problemen oplossen.
16. Geld geeft vrijheid.
17. De meeste arme mensen verdienen het niet om geld te hebben.
18. Je kunt liefde of geld hebben, maar niet allebei.
19. Ik koop alleen iets als het nieuw is (bijv. een auto of een huis).
20. Arme mensen zijn lui.
21. Geld geeft het leven zin.
22. Je eigenwaarde is gelijk aan je netto vermogen.
23. Als iets niet als het "beste" wordt beschouwd, is het niet de moeite waard om te kopen.
24. Mensen zijn zo succesvol als de hoeveelheid geld die ze verdienen.
25. Je moet anderen niet vertellen hoeveel geld je hebt of verdient.
26. Het is verkeerd om anderen te vragen hoeveel geld ze hebben of verdienen.
27. Geld moet je sparen, niet uitgeven.
28. Het is belangrijk om geld opzij te zetten voor onverwachte uitgaven.
29. Mensen moeten werken voor hun geld en geen financiële cadeaus krijgen.
30. Ik zou een nerveus wrak zijn als ik geen geld had gespaard voor noodgevallen.
31. Je moet altijd op zoek gaan naar de beste deal voordat je iets koopt, ook al kost dat meer tijd.
32. Het is extravagant om geld aan jezelf uit te geven.

13-Item Risk Tolerance scare (Financiële risicotolerantieschaal)

1. Hoe zou je beste vriend jou in het algemeen omschrijven als een risiconemer?
 - a. Een echte gokker
 - b. Bereid om risico's te nemen na voldoende onderzoek
 - c. Voorzichtig
 - d. Een echte risicomijder
2. Je zit in een tv-spelshow en kunt een van de volgende dingen kiezen; welke zou je nemen?
 - a. 1.000 euro in cash
 - b. 50% kans op €5.000
 - c. 25% kans om €10.000 te winnen
 - d. 5% kans om €100.000 te winnen
3. Je hebt net gespaard voor een unieke vakantie. Drie weken voordat je van plan bent om te vertrekken, verlies je je job. Je zou:
 - a. De vakantie annuleren
 - b. Een veel bescheidener vakantie nemen
 - c. Gaan zoals gepland, met als argument dat je de tijd nodig hebt om je voor te bereiden op het zoeken naar een baan
 - d. Je vakantie verlengen, omdat dit misschien je laatste kans is om eersteklas te gaan
4. Als je onverwacht €20.000 kreeg om te investeren, wat zou je dan doen?
 - a. Het storten op een bankrekening, geldmarktfonds of verzekerde termijnrekening
 - b. Het beleggen in veilige obligaties van hoge kwaliteit of obligatiebeleggingsfondsen
 - c. Investeer het in aandelen of beleggingsfondsen in aandelen
5. Hoe comfortabel voelt u zich bij het beleggen in aandelen of beleggingsfondsen?
 - a. Helemaal niet comfortabel
 - b. Enigszins comfortabel
 - c. Zeer comfortabel
6. Als je denkt aan het woord "risico", aan welk van de volgende woorden denk je dan als eerste?
 - a. Verlies
 - b. Onzekerheid
 - c. Kans
 - d. Sensatie
7. Sommige experts voorspellen dat de prijzen van activa zoals goud, juwelen, verzamelobjecten en onroerend goed (fysieke activa) in waarde zullen stijgen; de obligatieprijzen kunnen dalen, maar experts zijn het er over eens dat staatsobligaties relatief veilig zijn. Het grootste deel van uw beleggingsvermogen zit nu in staatsobligaties met een hoge rente. Wat zou u doen?
 - a. De obligaties houden

- b. De obligaties verkopen, de helft van de opbrengst op een geldmarktfonds zetten en de andere helft in fysieke activa
- c. De obligaties verkopen en de totale opbrengst in fysieke activa steken
- d. De obligaties verkopen, al het geld in fysieke activa steken en extra geld lenen om meer te kopen

8. Gegeven het beste en slechtste rendement van de vier investeringskeuzes hieronder, welke zou je verkiezen?

- a. €200 winst in het beste geval; €0 winst/verlies in het slechtste geval
- b. €800 winst in het beste geval, €200 verlies in het slechtste geval
- c. €2600 winst in het beste geval, €800 verlies in het slechtste geval
- d. €4.800 winst beste geval, €2.400 verlies slechtste geval

9. Naast alles wat je bezit, heb je €1.000 gekregen. U wordt nu gevraagd om te kiezen tussen:

- a. Een zekere winst van €500
- b. Een kans van 50% om €1.000 te winnen en een kans van 50% om niets te winnen.

10. Naast alles wat je bezit, heb je €2.000 gekregen. Je wordt nu gevraagd om te kiezen tussen

- a. Een zeker verlies van €500
- b. Een kans van 50% om €1000 te verliezen en een kans van 50% om niets te verliezen.

11. Stel dat een familielid je een erfenis van €100.000 heeft nagelaten en in het testament staat dat je AL het geld moet investeren in EEN van de volgende keuzes. Welke zou je kiezen?

- a. Een spaarrekening of geldmarktfonds
- b. Een beleggingsfonds dat aandelen en obligaties bezit
- c. Een portefeuille van 15 gewone aandelen
- d. Grondstoffen zoals goud, zilver en olie

12. Als je €20.000 zou moeten investeren, welke van de volgende beleggingskeuzes zou je dan het aantrekkelijkst vinden?

- a. 60% in beleggingen met een laag risico, 30% in beleggingen met een gemiddeld risico, 10% in beleggingen met een hoog risico
- b. 30% in beleggingen met een laag risico, 40% in beleggingen met een gemiddeld risico, 30% in beleggingen met een hoog risico
- c. 10% in beleggingen met een laag risico, 40% in beleggingen met een middelhoog risico, 50% in beleggingen met een hoog risico

13. Uw vertrouwde vriend en buurman, een ervaren geoloog, is een groep investeerders aan het samenstellen om een exploratief goudmijn project te financieren. De onderneming kan 50 tot 100 keer de investering terugbetalen als ze succesvol is. Als de mijn mislukt, is de hele investering waardeloos. Je vriend schat de kans op succes op slechts 20%. Als jij het geld had, hoeveel zou je dan investeren?

- a. Niets
- b. Een maandsalaris
- c. Drie maandsalarissen
- d. Zes maandsalarissen