



UHASSELT

KNOWLEDGE IN ACTION

Faculteit Bedrijfseconomische Wetenschappen

master in de handelswetenschappen

Masterthesis

Het effect van een economische universitaire opleiding op financiële kennis, attitude en gedrag

Lise Jaeken

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

PROMOTOR :

Prof. dr. Ine UMANS

COPROMOTOR :

Prof. dr. Tom KUPPENS



UHASSELT

KNOWLEDGE IN ACTION

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

2022
2023



Faculteit Bedrijfseconomische Wetenschappen

master in de handelswetenschappen

Masterthesis

Het effect van een economische universitaire opleiding op financiële kennis, attitude en gedrag

Lise Jaeken

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

PROMOTOR :

Prof. dr. Ine UMANS

COPROMOTOR :

Prof. dr. Tom KUPPENS

Voorwoord

Deze masterthesis werd geschreven tot het behalen van de master Handelswetenschappen - Accountancy, Financiering en Fiscaliteit aan de UHasselt.

Het schrijven van deze masterscriptie is een leerrijk parcours geweest. Aangezien er een educatieve component aan de scriptie toegevoegd werd, diende ik twee literatuurstromen te combineren. Het was niet altijd even makkelijk om de visies en inzichten uit de finance literatuur en de literatuur rond educatie samen te brengen tot één verhaal. Ook de kleine populatie die in aanmerking kwam voor mijn onderzoek, was een extra uitdaging.

Ondanks deze kleine obstakels kijk ik positief terug op dit parcours en de samenwerking met de promotoren. Zonder hen was het schrijven van deze masterproef niet mogelijk geweest. Eerst en vooral wil ik Prof. dr. Ine Umans, mijn promotor, bedanken. Ten eerste om mij te willen begeleiden bij mijn eigen masterproefonderwerp en daarnaast voor de goede begeleiding tijdens het proces, de vele malen opbouwende feedback en de bemoedigende woorden wanneer ik even de moed aan het verliezen was. Daarnaast wil ik ook Prof. dr. Tom Kuppens, de copromotor, bedanken voor het meegaan in mijn idee voor dit masterproefonderwerp naar aanleiding van de educatieve component en voor zijn waardevolle inzichten en literatuursuggesties met betrekking tot dit onderwerp.

Verder wil ik ook graag alle respondenten bedanken die de tijd hebben genomen om mijn enquête in te vullen. Zonder hen zou het niet mogelijk zijn om het onderzoek tot een goed einde te brengen.

Tot slot wil ik ook graag mijn ouders bedanken die mij de kans hebben gegeven om na mijn bachelor nog een master te behalen.

Lise Jaeken

Diepenbeek, 7 juni 2023

1. Inleiding

Jongeren ervaren financiële aspecten als een integraal onderdeel van hun dagelijks leven. In de huidige samenleving worden jongeren geconfronteerd met een steeds complexer financieel systeem, waarbij overheden hen meer financiële verantwoordelijkheden toevertrouwen (Ali et al., 2014). Hierbij kan gedacht worden aan taken zoals het invullen van belastingaangiftes vanaf 18 jaar, het beheren van maandelijkse uitgaven en sparen voor de toekomst.

Om goed om te kunnen gaan met financiële zaken, moeten deze jongeren over een zekere mate van financiële geletterdheid beschikken. Financiële geletterdheid wordt beschouwd als een essentiële competentie in samenlevingen die afhankelijk zijn van individuele verantwoordelijkheid en zelfredzaamheid (Amagir et al., 2020; De Beckker et al., 2019) en wordt beschouwd als een belangrijke voorwaarde om deel te nemen aan een steeds complexere financiële en arbeidsmarkt (Walstad et al., 2017). Op individueel niveau betekent financieel geletterd zijn het bewust omgaan met huidig en toekomstig geld, bijvoorbeeld door het plannen van de toekomst, zoals pensioen, of door het voorspellen van mogelijke onverwachte uitgaven.

Jongeren die over een hogere mate van financiële geletterdheid beschikken zijn meer geneigd om te sparen en investeren en hebben minder kans om schulden te maken (Bauer et al., 2000; Blalock et al., 2004; Huston et al., 2003). Daarentegen zullen degenen die minder goed geïnformeerd zijn, meer geneigd zijn om verkeerde opvattingen en beslissingen te nemen. Daarnaast is de kans op problemen bij het nemen van ingewikkelde financiële beslissingen veel groter. Internationale onderzoeken laten zien dat er nog veel ruimte is voor verbetering wat betreft financiële vaardigheden, aangezien ongeveer één derde van de middelbare studenten over het algemeen geen basiskennis van financiën heeft (OECD, 2014, 2017, 2020).

Uit verschillende onderzoeken blijkt dat de algemene financiële kennis van jongeren alarmerend laag is (Chen & Volpe, 1998; Jorgensen, 2007). Uit onderzoek van de OESO¹ in 2015 bij middelbare scholen, blijkt echter dat de Vlaamse jongeren, in vergelijking met andere landen, goed uit de test komen. Ondanks dat de gemiddelde score relatief hoog is in vergelijking met andere landen, is de spreiding tussen de scores enorm groot. Dit wijst erop dat een deel van de jongeren extreem laag scoort op een financiële kennistest. 12% van de Vlaamse leerlingen haalt het basisniveau niet (OECD, 2017). Aangezien financiële kennis een belangrijke impact heeft op het financieel welzijn van een individu, is het belangrijk dat er meer ingezet wordt op het verbeteren van de financiële geletterdheid van de jongeren (Alsemgeest, 2015).

¹ Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling is een samenwerkingsverband om het economisch en sociaal beleid tussen 35 verschillende landen te bestuderen en coördineren.

Aangezien deze jongeren ook leerlingen en studenten zijn, is de beste manier om dit probleem aan te pakken is door het te benaderen bij de bron, namelijk in het onderwijs. Een meta-analyse van Kaiser en Menkhoff (2019) laat zien dat financiële educatie op school een significant effect heeft op het financiële gedrag en in een nog grotere mate op de financiële kennis. Interventies ter verbetering van de financiële geletterdheid worden best georganiseerd op schoolniveau, wanneer leerlingen hun eigen geld gaan beheren en financiële beslissingen gaan nemen (Iterbeke et al., 2020). Bovendien helpt een vroege blootstelling aan financiële aspecten bij het verkrijgen van positieve en blijvende effecten in de toekomst (Bernheim et al., 2001). In het secundair onderwijs wordt hier al op ingezet. Sinds schooljaar het 2021-2022 zijn er nieuwe eindtermen, genaamd 'minimumdoelen', van kracht. Vlaams minister van Onderwijs, Ben Weyts, probeert door het integreren van deze minimumdoelen, waaronder een economische en financiële (EFC) sleutelcompetentie, de financiële geletterdheid van de Vlaamse leerlingen in het secundair onderwijs te verhogen. Het luik financiële competenties focust hierbij op de praktische kennis die nodig is in het volwassen leven (KlasCement, 2021). Deze EFC doelen worden verplichte kost voor iedereen in het secundair onderwijs, maar dit is na het arrest van het Grondwettelijk Hof enorm ingeperkt (Grondwettelijk hof, 2022). Ook in Nederland zijn ze reeds bezig met na te denken over hoe de financiële geletterdheid bij studenten uit het secundair onderwijs verbeterd kan worden. Onder andere via het programma 'SaveWise' proberen zij op een heel praktische manier, aan de hand van een spaardoel, de leerlingen zelf acties te laten ondernemen om het doel te behalen en op die manier de financiële geletterdheid te verhogen (Amagir et al., 2022).

Dit onderzoek focust op de financiële geletterdheid van de studenten Bedrijfseconomische Wetenschappen (BEW) aan de UHasselt. Uit onderzoek blijkt dat het belangrijk is om meer financiële cursussen aan te bieden op de universiteiten, zodat meer studenten beter met hun financiën zouden kunnen omgaan (Ergün, 2018). Vaak worden alleen de studenten die een economische studie volgen, onderwezen over financiële zaken (Walstad et al., 2010). Wanneer studenten een economische studie volgen, zouden zij meer financiële kennis moeten hebben, wat vervolgens zou moeten leiden tot een positieve attitude ten opzichte van geld en positief financieel gedrag (Remund, 2010; Van Rooij et al., 2011a). Denk hierbij aan sparen, beleggen en met schulden omgaan. Echter blijkt uit ander onderzoek dat meer financiële kennis niet noodzakelijkerwijs leidt tot betere keuzes en meer financieel gedrag (De Beckker et al., 2021). Er is in de literatuur dus nog wat onduidelijkheid over de exacte relatie tussen de drie componenten van financiële geletterdheid: financiële kennis, attitude en gedrag. Sommige onderzoekers beweren dat dankzij de kennis, de attitude en het gedrag verbeteren (Van Rooij et al., 2011a). Anderen stellen dan weer dat financiële kennis zorgt voor een positieve attitude, wat op zijn beurt zorgt voor meer financieel gedrag. Zij stellen dus dat attitude een mediator is tussen financiële kennis en financieel gedrag (Remund, 2010).

Deze paper draagt enerzijds bij tot de bestaande literatuur en bovenstaande onderzoeksgap door meer inzicht te verschaffen in de relatie tussen de verschillende componenten van financiële geletterdheid, namelijk: financiële kennis, attitude en gedrag. Aangezien er in de literatuur tegenstrijdige informatie te vinden is met betrekking tot deze relatie, probeert dit onderzoek hierin helderheid te verschaffen. Anderzijds wordt er ook dieper ingegaan op hoe economische financiële educatie, zowel in het secundair als in het huidige universitair onderwijs, de financiële kennis beïnvloedt. Volgende vragen staan hierbij centraal: Heeft het onderwijs voldoende effect op de financiële kennis? Leidt dit ook tot financieel gedrag? Welk financieel gedrag vertonen de studenten BEW? Aangezien de resultaten enkel betrekking hebben op de studenten BEW aan de UHasselt proberen we aan de hand van de resultaten en door inzicht te krijgen in de relatie tussen financiële educatie en financiële kennis, advies te bieden voor de UHasselt, waarbij vooral de focus ligt op hoe zij eventueel het didactische aspect kunnen verbeteren zodat de opleiding niet enkel invloed heeft op de financiële kennis, maar ook op andere componenten van financiële geletterdheid. Zoals eerder aangehaald, is een bepaald niveau van financiële geletterdheid belangrijk voor het welzijn van de studenten op lange termijn (Alsemgeest, 2015). Daarnaast krijgt de UHasselt via de resultaten een beeld van hoe het gesteld is met de financiële kennis van haar studenten BEW. Aan de hand van deze bevindingen kunnen zij eventuele aanpassingen doen aan de organisatie van hun financiële educatie.

2. Literatuur en hypothese ontwikkeling

2.1. Definitie financiële geletterdheid en financiële educatie

De afgelopen jaren is er een groeiende aandacht vanuit het beleid voor de definitie van financiële geletterdheid. Hierin speelt de Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling (OESO) een leidende rol. In dit artikel hanteren we de uitgebreide definitie van de OESO, die zowel aspecten van kennis als de toepassing ervan omvat: "Financiële geletterdheid is kennis en begrip van financiële concepten en risico's, en de vaardigheden, motivatie en het vertrouwen om dergelijke kennis en begrip toe te passen om effectieve beslissingen te nemen in een hele reeks financiële contexten, om het financiële welzijn van individuen en de samenleving te verbeteren en om deelname aan het economische leven mogelijk te maken" (OECD, 2014; p. 33). Financiële geletterdheid heeft dus niet enkel betrekking op de financiële kennis, maar ook op attitude ten opzichte van geld en financieel gedrag dat de toepassing van financiële kennis in de dagelijkse financiële besluitvorming ondersteunt (Amagir et al., 2018a,b, 2020; Amagir, 2020).

Financiële educatie wordt gedefinieerd als voorlichting die al deze aspecten omvat (Amagir et al., 2019). In het algemeen, is het belangrijkste doel van financiële educatie om de basis te leggen voor een beter begrip van financiële zaken en het introduceren van studenten in de financiële wereld (Walstad et al., 2010).

2.2. Componenten financiële geletterdheid

2.2.1. Financiële kennis

Financiële kennis is het begrijpen van financiële concepten zoals budgetteren, sparen, investeren en het managen van schulden. Uit verschillende onderzoeken blijkt dat er een sterke link is tussen het opleidingsniveau en financiële kennis (Lusardi & Mitchell, 2007). De meeste studies die financiële educatie op school evalueren hebben aangetoond dat deze programma's de financiële kennis van jongvolwassenen verbeteren (Iterbeke et al., 2020; Kalmi, 2018; Shephard et al., 2017). In het onderzoek van Chen en Volpe (1998) wordt gesteld dat studenten economie, zowel van het middelbaar als van de universiteit, een veel grotere kans hebben op een hogere graad van financiële kennis. De conclusie van Chen en Volpe is dat de hoogte van de scores wordt bepaald door zowel het opleidingsniveau als de vakken die zij in die opleiding kregen. Uit dit onderzoek kwamen bedrijfskundigen beter uit de test in vergelijking met studenten uit een andere, niet-economische, richting. Daarnaast wordt in ander onderzoek ook geconcludeerd dat financiële kennis sterk samenhangt met onderwijs in economie op school (Van Rooij et al., 2011b). Toch wordt deze conclusie niet in alle studies bevestigd en komen anderen tot het resultaat dat een financiële cursus niet noodzakelijk leidt tot meer financiële geletterdheid (Mandell & Klein, 2009; OECD, 2017).

Financiële kennis is het gevolg van financiële educatie (Walstad et al., 2010). Binnen de financiële educatie, kan er een onderscheid gemaakt worden tussen de vooropleiding, namelijk de opleiding in het secundair onderwijs en de huidige, universitaire opleiding.

Vooropleiding

Uit onderzoek blijkt dat leerlingen van een middelbare school die wel een cursus financieel management hebben gevolgd tijdens hun opleiding, één tot vier jaar na de opleiding niet méér financieel geletterd waren dan de leerlingen die de cursus niet gevolgd hadden. Uit datzelfde onderzoek blijkt dat de leerlingen die de cursus wel gevolgd hadden, zich op lange termijn niet extra spaarzaam gingen gedragen en dat hun financieel gedrag ook niet veranderd is door de cursus (Mandell & Klein, 2009). Deze conclusie stemt niet overeen met die van Chen en Volpe. Volgens het onderzoek van Chen en Volpe (1998) heeft een economische opleiding wel een significant positief effect op de financiële geletterdheid. Toch wordt het resultaat van Mandell en Klein (2009) ook bevestigd in het PISA-rapport van 2015 (OECD, 2017). In dit onderzoek wordt gekeken hoe het gesteld is met de financiële geletterdheid bij middelbare scholieren in Vlaanderen en in enkele andere landen. Eén van de bevindingen uit het onderzoek gaat over de rol van het al dan niet volgen van het vak 'economie/handel' in het secundair onderwijs. Bij leerlingen uit de ASO-stroom levert dit volgend resultaat op: leerlingen die dit vak niet volgden, scoorden beter op de test dan de leerlingen die dat vak wel in hun curriculum hadden. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat sterkere ASO-leerlingen vaker kiezen voor richtingen waar geen economie in aangeboden wordt, zoals Latijn of Wetenschappen. Bij de BSO-onderwijsvorm vonden de onderzoekers in 2015 hetzelfde resultaat als bij de ASO-richting, met daarbij ook dezelfde verklaring. Bij TSO-leerlingen vonden zij geen significant verschil. Over het algemeen scoren ASO-leerlingen wel beter dan TSO-, BSO- en KSO-leerlingen (OECD, 2017). Omwille van voorgaande argumenten stellen we volgende hypothese op:

Hypothese 1

H0: Er is geen verschil in financiële kennis tussen de studenten met economische vooropleiding en studenten zonder economische vooropleiding in het secundair onderwijs.

H1: Er is een verschil in financiële kennis tussen de studenten met economische vooropleiding en studenten zonder economische vooropleiding in het secundair onderwijs.

Universiteit

In 2017 is er een onderzoek gedaan naar de financiële geletterdheid van universiteitsstudenten in acht verschillende Europese landen. Het doel van de studie was om het niveau van financiële kennis onder universiteitsstudenten te bepalen en de relatie tussen financiële kennis en demografische kenmerken van studenten te achterhalen. Zo'n 70% van alle 409 studenten konden de vragen juist beantwoorden, wat wijst op een gemiddeld niveau van financiële geletterdheid. Uit dit onderzoek blijkt dat mannelijke studenten, bedrijfskundige studenten, studenten met PhD, studenten waarvan de ouders een hoger inkomen hebben, studenten die financiële lessen in hun opleiding hebben en advies krijgen van vrienden over financiële zaken, meer kennis hebben van financiën (Ergün, 2018).

Het type opleiding zou dus een invloed hebben op de financiële geletterdheid. Ook volgens Chen en Volpe (1998) zou de hoogte van de scores wordt bepaald door zowel het opleidingsniveau als de vakken die zij in die opleiding kregen. Gebaseerd op de curricula van de UHasselt blijkt dat de studenten binnen de faculteit BEW het meest in aanraking komen met financiële onderwerpen waardoor zij, volgens de theorie van Chen en Volpe (1998), over een hoge mate van financiële kennis zouden moeten beschikken. In hun onderzoek beweren zij ook dat de financiële kennis afhangt van de vakken die in een opleiding gegeven worden (Chen & Volpe, 1998). Binnen de faculteit BEW kunnen we een onderscheid maken in de verschillende richtingen: Handelswetenschappen (HW), Handelsingenieur (HI/BI) en Toegepaste Economische Wetenschappen (TEW). Aan deze drie richtingen, zijn ook andere vakken gekoppeld. Studenten van deze richtingen komen allemaal in aanraking met financiële opleidingsonderdelen (OPO's) tijdens hun bachelor- of schakelopleiding, maar niet allemaal met exact dezelfde financiële OPO's. Het is dan ook interessant om te onderzoeken of er een verschil is in financiële geletterdheid tussen deze drie economische richtingen binnen de faculteit BEW. Omwille van voorgaande elementen stellen we volgende hypothese op:

Hypothese 2

H0: Er is geen verschil in financiële kennis tussen de studenten uit de richting: HW, HI en TEW.

H1: Er is een verschil in financiële kennis tussen de studenten uit de richting: HW, HI en TEW.

Hoewel alle studenten binnen de faculteit BEW met verschillende financiële OPO's in aanraking komen tijdens hun bachelor- en schakelopleiding, is dit niet noodzakelijk zo in het masterjaar. Afhankelijk van de gekozen afstudeerrichting komen studenten BEW tijdens hun masteropleiding al dan niet nog in contact met financiële OPO's. Binnen elke afstudeerrichting kan er gekozen worden voor een finance-gerelateerde afstudeerrichting, namelijk Accounting & Financiering (AF). Deze studenten komen tijdens hun master zeer vaak in aanraking met financiële vakken. Studenten met andere interesses kunnen kiezen voor verschillende andere afstudeerrichtingen in een totaal andere discipline, bv. marketing, logistiek of ondernemen. Deze studenten komen tijdens hun master zelden of nooit nog in aanraking met financiële OPO's. Daarom is een tweede aspect binnen de universitaire opleiding wat te onderzoeken valt, het feit of masterstudenten die voor een accountancy en financiering (AF) gerelateerde afstudeerrichting gekozen hebben gemiddeld over meer financiële kennis beschikken in vergelijking met studenten die voor een andere afstudeerrichting hebben gekozen. Dit leidt tot de derde hypothese:

Hypothese 3

H0: Er is geen verschil in financiële kennis tussen masterstudenten met afstudeerrichting AF en masterstudenten met een andere afstudeerrichting.

H1: Er is een verschil in financiële kennis tussen masterstudenten met afstudeerrichting AF en masterstudenten met een andere afstudeerrichting.

2.2.2. Financiële attitude

Financiële attitude verwijst naar de evaluatieve percepties, gevoelens en overtuigingen die individuen hebben ten opzichte van financiële zaken, zoals geld, sparen, investeren en lenen. Het omvat hun algemene houding, voorkeuren, waarden en motivaties met betrekking tot financiële beslissingen en gedragingen (Furnham & Argyle, 1998).

Uit recent onderzoek van Cannistrà et al. (2022) waarbij er gekeken werd naar het gewicht dat een individu toekent aan het belang van kennis van financiële basisbegrippen voor het verrichten van financiële handelingen, die de financiële attitude representeren, blijkt dat er in niet alle landen even veel belang gehecht wordt aan deze aspecten. Vlaamse studenten hechten hier wel veel belang aan en schatten zelf in voldoende financiële competenties te hebben om met hun geld om te gaan, en waarderen financiële kennis als een middel om correct met hun geld om te gaan.

De meeste studies die financiële educatie op school evalueren hebben aangetoond dat deze programma's de financiële attitudes ten opzichte van geld verbeteren (Bruhn et al., 2016; Lührmann et al., 2015; Mandell, 2009). Leren is een sociaal en cultureel proces (Boud et al., 1993). Vooral bij de vorming van attitudes blijkt de invloed van de ouders bij de financiële opvoeding een belangrijke rol te spelen (Bruhn et al., 2016; Harter & Harter, 2009; Lusardi et al., 2010). Uit eerder onderzoek blijkt dat ook financiële kennis een belangrijke rol speelt bij het voorspellen van attitudes ten aanzien van geld en rechtstreeks verband houdt met financieel gedrag (Van Rooij et al., 2011a). Anderen stellen dat attitudes ten aanzien van geld op hun beurt financieel gedrag voorspellen (Remund, 2010).

2.2.3. Financieel gedrag

Financieel gedrag verwijst naar de acties, keuzes en beslissingen die individuen nemen met betrekking tot hun persoonlijke financiën. Het omvat de manier waarop mensen omgaan met hun inkomsten, uitgaven, sparen, beleggen, lenen, budgetteren en andere financiële activiteiten. Financieel gedrag wordt beïnvloed door verschillende factoren, waaronder financiële kennis, attitudes, waarden, persoonlijkheidskenmerken en sociaaleconomische omstandigheden (Xiao et al., 2011).

Uit eerdere studies blijkt dat financiële educatieprogramma's op school een zeer effectief beleidsinstrument zijn om financieel gedrag onder kinderen en adolescenten te verhogen. Vanaf de leeftijd van ongeveer 15 jaar beginnen adolescenten onafhankelijk gedrag te ontwikkelen en hun eerste financiële verantwoordelijkheden op zich te nemen. Nieuwe mogelijkheden, bv. een studentenjob, stellen hen in staat kennis en vaardigheden te ontwikkelen voor bewuste financiële besluitvorming, terwijl ze ook de onbewuste financiële gewoonten en vuistregels ontwikkelen die hun dagelijks financieel gedrag op volwassen leeftijd zullen drijven (Drever et al., 2015). Een recente meta-analyse laat zien dat financiële vorming op school een significant effect heeft op het financiële gedrag van kinderen en adolescenten (Kaiser & Menkhoff, 2020).

Er is nog beperkt wetenschappelijk bewijs beschikbaar over de effectiviteit van financiële educatie op scholen bij het verbeteren van financieel gedrag, hoewel er in de afgelopen jaren wel enige vooruitgang is geboekt op dit gebied (Amagir et al., 2018a; Kaiser & Menkhoff, 2020). Sommige studies hebben geconcludeerd dat financiële educatie geen invloed heeft op spaargedrag of latere financiële gedragingen (Kalmi, 2018; Lührmann et al., 2015; Mandell & Klein, 2009), terwijl andere studies hebben aangetoond dat financiële educatie gedurende een aanzienlijke periode een effect heeft op het spaar-, koop- en bestedingsgedrag van studenten, zowel op de korte als lange termijn (Bruhn et al., 2016; Shephard, 2017). Uit onderzoek van Cannistrà et al. (2022) blijkt dat Vlaamse studenten bewust omgaan met hun geld en een groot deel van hun ontvangen geld sparen.

Bovendien kan de migratieachtergrond van invloed zijn op het financiële gedrag, waarbij studenten uit immigrantengezinnen lager kunnen presteren op het gebied van kennis en gedrag, terwijl hun attitude niet wordt beïnvloed (Cannistrà et al., 2022). Dit komt doordat zij thuis meestal een andere taal spreken dan die van de testafname, waardoor ze meer kans hebben om problemen te ondervinden wanneer ze in contact komen met financiële zaken, zoals het wegwijs raken in financiële documenten (Amagir et al., 2020; OECD, 2017).

Omdat er in de literatuur nog onenigheid bestaat over het feit of financiële educatie, wat zorgt voor financiële kennis, al dan niet een invloed heeft op het financiële gedrag, is het interessant om volgende hypothese te toetsen:

Hypothese 4

H0: Er is geen direct effect van financiële kennis op financieel gedrag.

H1: Er is een direct effect van financiële kennis op financieel gedrag.

2.3. Relatie tussen de drie componenten

Financiële geletterdheid speelt een essentiële rol in het proces van het nemen van financiële beslissingen, aangezien het gaat om een systematische inspanning gericht op de ontwikkeling van positieve kennis, gedrag en attitudes (Vitt, 2004). Dit wordt daarnaast ook bevestigd door de definitie van Remund (2010), die stelt dat financiële geletterdheid een maatstaf is voor de mate waarin iemand de belangrijkste financiële concepten begrijpt en het vermogen en het vertrouwen bezit om persoonlijke financiën te beheren door middel van passende kennis, gedrag en attitudes. Deze drie dimensies kunnen als opeenvolgend worden beschouwd; kennis stuurt attitudes, die op hun beurt gedragingen veranderen, met name het vermogen om het eigen geld te beheren (Remund, 2010).

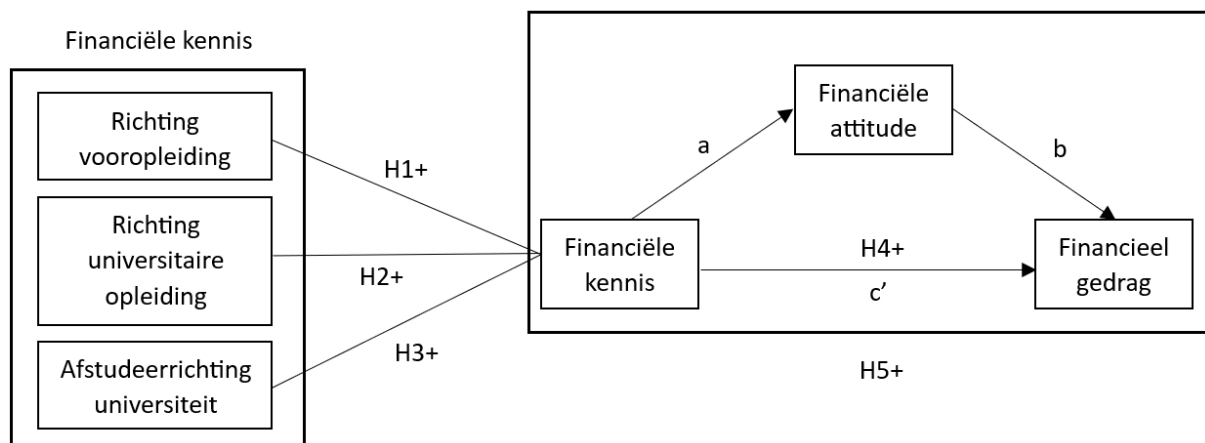
Positief financieel gedrag omvat acties zoals sparen, budgetteren en beleggen. Personen met een goede financiële kennis en een positieve attitude ten opzichte van geld zullen eerder positief financieel gedrag vertonen aangezien zij de juiste kennis hebben van financiële concepten en positief ingesteld staan ten opzichte van financiële beslissingen (Van Rooij et al., 2011a).

Kortom, financiële kennis, attitude en gedrag zijn allemaal met elkaar verbonden en beïnvloeden elkaar. Wanneer iemand een goed begrip heeft van financiële concepten en een positieve attitude ten opzichte van geld, is de kans groter dat hij positief financieel gedrag vertoont. Tot slot wordt daarom volgende hypothese opgesteld:

Hypothese 5

H0: Er is geen indirecte relatie tussen financiële kennis en financieel gedrag via de mediator financiële attitude.

H1: Er is een indirecte relatie tussen financiële kennis en financieel gedrag via de mediator financiële attitude.



Figuur 1: Onderzoeksmodel

3. Methodologie & data

3.1. Methode

Het doel van deze paper is om na te gaan hoe het gesteld is met de financiële geletterdheid: financiële kennis, attitude en het financieel gedrag bij de studenten van de faculteit BEW aan de UHasselt. Bovendien onderzoeken we of en hoe de financiële kennis samenhangt met de attitude ten opzichte van geld en het financieel gedrag. Omdat deze paper vooral focust op de invloed van de opleiding op financiële geletterdheid wordt er ook rekening gehouden met de vooropleiding, de huidige opleiding en de afstudeerrichting. Meer bepaald wordt er gekeken of deze factoren een statistisch significante invloed hebben op de financiële kennis.

3.2. Gebruikte data

De data die werden gebruikt zijn afkomstig van een Qualtrics enquête. De vragen zijn terug te vinden in Appendix 1. De enquête werd uitgestuurd naar alle masterstudenten van de faculteit BEW aan de UHasselt. De populatie bestaat uit 335 studenten waarvan 48 studenten de enquête hebben ingevuld. Dit komt overeen met een responsgraad van 14%. De enquête bestaat uit vier delen. Een eerste luik bestaat uit een financiële kennistest van dertien vragen. Hierin wordt er gepolst naar de kennis over sparen, financiële producten, inflatie en beleggingen. Een tweede luik bestaat uit enkele vragen met betrekking tot de attitude ten opzichte van geld. In het derde deel wordt er dieper ingegaan op het financiële gedrag van de studenten. Hierbij wordt bevraagd in welke financiële producten de student al belegd heeft. Het laatste deel betreft een luik demografische vragen die gebruikt worden als controlevariabelen. De vragenlijsten werden automatisch verwerkt tot een SPSS-gegevensbestand.

3.3. Metingen

3.3.1. Variabelen

Richting vooropleiding

Om te bepalen of de studenten een economische vooropleiding hebben genoten in het secundair onderwijs werd hen de vraag gesteld of ze in het zesde middelbaar in een economische richting zaten. Dit is een binaire variabele waarbij de waarde '0' wijst op een niet-economische vooropleiding en de waarde '1' op een economische vooropleiding in het secundair onderwijs.

Richting universitaire opleiding

Studenten aan de faculteit BEW aan de UHasselt kunnen kiezen uit drie verschillende richtingen: Handelswetenschappen (HW), Handelsingenieur (HI/BI) en Toegepaste Economische Wetenschappen (TEW). Aangezien studenten BI ook handelsingenieurs zijn, maar specifiek in de beleidsinformatica, vallen zij ook onder de richting 'HI'. Aan de hand van een meerkeuzevraag met deze drie antwoordopties wordt de richting bevraagd, waarbij waarde '1' de richting HW voorstelt, '2' HI en '3' TEW.

Afstudeerrichting universiteit

Binnen elke richting kan de student kiezen uit verschillende afstudeerrichtingen. Binnen de richting HW kan de student kiezen voor de afstudeerrichting: Accountancy, financiering en fiscaliteit (AFF), Marketing management, Ondernemerschap & management en Supply Chain Management. Binnen de richting HI: Accountancy en financiering (AF), Marketing intelligence, Operationeel management & logistiek en technologie in business. Binnen TEW kunnen studenten kiezen uit volgende afstudeerrichtingen: Accountancy & financiering (AF), Beleidsmanagement, Innovatie & ondernemerschap en Marketing. Omdat elke richting een afstudeerrichting 'AF' bevat, werd de afstudeerrichting achteraf opgedeeld in een dummy variabele waarbij de waarde '1' de afstudeerrichting AF voorstelt en de waarde '0' een overkoepelende waarde is voor alle andere afstudeerrichtingen.

De interactie-effecten tussen de drie voorgaande variabelen werden getest in SPSS, maar er werden geen statistisch significante interactie-effecten gevonden.

Financiële kennis

In lijn met Lusardi & Mitchell (2011a) definiëren we financiële kennis als het begrip van financiële concepten, vaardigheden en informatie die nodig zijn om financiële beslissingen te nemen (Lusardi & Mitchell, 2011a). Om financiële kennis te meten hebben we een test ontworpen die bestaat uit dertien meerkeuzevragen die op drie inhoudsgebieden focussen: (1) interest en inflatie, (2) beleggingsproducten, (3) risico & diversificatie. Deze vragen zijn gebaseerd op eerder wetenschappelijke onderzoek en bestaande gestandaardiseerde vragenlijsten (Chen & Volpe, 1998; Lusardi, 2008; Lusardi & Mitchell, 2011b; Mandell, 2008; OECD/INFE toolkit, 2022). De student krijgt bij elke vraag vier keuzeopties, waarvan er één antwoordoptie juist is. Elk juist antwoord telt als 1 punt. De score van financiële kennis kan in totaal van 0 (geen enkel goed antwoord) tot 13 (alle antwoorden juist) gaan. Bij de verdere analyse wordt dit resultaat ook uitgedrukt als percentage.

Attitude ten opzichte van geld

De variabele die attitude ten opzichte van geld meet, is gebaseerd op vijf stellingen voor het onderzoeken van de opvattingen en interesse in financiën van de studenten en de manier waarop studenten met geld omgaan (Cannistrà et al., 2020). Dit werd beoordeeld aan de hand van een vijf-punt Likertschaal van "helemaal niet mee eens" (negatieve attitude) tot "helemaal mee eens" (positieve attitude). De variabele 'attitude ten opzichte van geld' werd gevormd door de gemiddelde score van de vijf stellingen te berekenen. Dit geeft opnieuw een gemiddelde score op vijf.

Financieel gedrag

Financieel gedrag werd verdeeld in twee categorieën. Enerzijds moesten de studenten drie items op een vijf-punt Likertschaal variërend van "nooit" (laag niveau van financieel gedrag) tot "altijd" (hoog niveau van financieel gedrag) met betrekking tot spaar- en koopgedrag beoordelen. Daarnaast werd er ook gevraagd in welke financiële producten de student al belegd heeft. Hierbij werd een lijst van financiële producten opgesteld waarbij de studenten moesten aangeven of zij reeds wel (1) of niet (0) in dat product belegd hebben (Potrich et al., 2016; Cannistrà et al., 2020, OECD/INFE toolkit, 2022). Een belangrijke noot hierbij is dat financieel gedrag zelf-gerapporteerd is aangezien zij enkel zelf hun financieel gedrag moeten beoordelen. De variabele 'financieel gedrag' werd samengesteld door het gemiddelde te nemen van de scores van de drie stellingen op een vijf-punt Likertschaal, dit levert een gemiddelde score op vijf. De resultaten van de meerkeuzevragenlijst met betrekking tot beleggingsproducten werden gebruikt als extra analyse.

3.3.2. Controlevariabelen

In lijn met eerder onderzoek naar financiële geletterdheid, omvat dit onderzoek ook verschillende kenmerken die de financiële geletterdheid kunnen beïnvloeden. Eerst controleren we op leeftijd, wat gemeten wordt in jaren. Eerdere studies tonen aan dat de financiële geletterdheid stijgt naarmate de leeftijd toeneemt, aangezien een persoon doorheen de jaren steeds meer in aanraking komt met financiële aspecten (Amagir et al., 2020; Lusardi et al., 2010). In lijn met Bucher-Koenen et al. (2021) stellen we dat het geslacht positief samenhangt met het niveau van financiële geletterdheid. We verwachten dat mannelijke studenten meer financieel geletterd zijn dan vrouwelijke studenten. Dit wordt in dit onderzoek gemeten als binaire variabele waarbij de waarde '0' staat voor vrouw en de waarde '1' staat voor man. Ten derde wordt er gecontroleerd op sociaaleconomische status (SES). Uit eerder onderzoek van Amagir et al. (2020) en Lusardi et al. (2020) blijkt dat er een positieve correlatie is tussen de SES en de financiële geletterdheid. In dit onderzoek wordt de SES gemeten aan de hand van het opleidingsniveau van de ouder(s). Dit wordt gemeten aan de hand van een meerkeuzevragenlijst, waarbij de waarde '1' wijst op een diploma lagere of middelbare school, '2' op bachelor of graduaat en '3' op een universitair diploma. Als laatste wordt er gecontroleerd op de migratieachtergrond. In lijn met de OECD (2017) en Amagir et al. (2020) verwachten we dat studenten met een migratieachtergrond minder goed presteren voor financiële geletterdheid dan Vlaamse studenten. De migratieachtergrond wordt aan de hand van een binaire variabele met betrekking tot het geboorteland van de student gemeten. De waarde '0' betekent dat de student geen migratieachtergrond heeft (in België geboren) en de waarde '1' wijst op een migratieachtergrond (niet in België geboren).

4. Resultaten

4.1. Beschrijvende statistieken

Tabel 1: Beschrijvende statistieken (n = 48)

	Variabele	Gem. / Proportie	SD	Min.	Max.	Beschrijving van de variabele
Demografische info	Geslacht	0,52	-	0	1	0 = vrouw, 1 = man
	Leeftijd	22,62	0.50	21	27	Leeftijd in jaren
	Migratieachtergrond	0,04	0.20	0	1	0 = Belg, 1 = migrant
	Diploma ouder 1	1,25	1.04	0	2	0 = lager/secundair
	Diploma ouder 2 (n = 44)	0,62	0.87	0	2	1 = bachelor/graduaat 2 = universitair
Academische info	Vooropleiding secundair	0,60	0.49	0	1	0 = anders, 1 = economisch
	Richting universiteit	60.4% 16.7% 22.9%	0.84	1	3	1 = HW 2 = HI 3 = TEW
	Afstudeerrichting universiteit	0,65	0.48	0	1	0 = andere, 1 = AF

De beschrijvende statistieken zijn samengevat in tabel 1. De gemiddelde leeftijd van de respondenten is 22,6 jaar, dit komt overeen met een leeftijd van 22 jaar en zeven maanden. De jongste respondent is 21 jaar en de oudste is 27 jaar. De steekproef is qua geslacht evenwichtig verdeeld met 52% mannen en 48% vrouwen. Het merendeel van de respondenten (96%) heeft geen migratieachtergrond. De meeste studenten hebben één ouder met een hogeschooldiploma (56,3%) en één ouder met een diploma van het lager of secundair onderwijs (54,5%). Bijna twee derde (60%) van de studenten BEW heeft een economische vooropleiding genoten en twee derde (65%) heeft gekozen voor de afstudeerrichting AF. 60% van de respondenten volgt de richting HW, 17% volgt de richting HI en 23% doet TEW.

Tabel 2: Beschrijvende statistieken van de dimensies van financiële geletterdheid per item

Variabele	Gem. / proportie	SD	Min.	Max.	Beschrijving van de variabele
Financiële kennis	67%	2.09	4	12	Percentage correcte antwoorden van 13 meerkeuzevragen m.b.t. financiële kennis (Appendix 1)
Financiële kennis - zelfbeoordeling	57%	1.75	2	9	Percentage zelf-ingeschatte financiële kennis op een schaal van één tot tien
Financiële attitude	4,12	0.55	2	5	Gemiddelde score van vijf vragen op een vijf- punt Likertschaal met betrekking tot de financiële attitude
Financieel gedrag	3,67	0.69	1	5	Gemiddelde score van drie vragen op een vijf- punt Likertschaal met betrekking tot de financieel gedrag

Tabel 3: pairwise correlatie

Variabele	1	2	3	4	5
1 Richting vooropleiding	1				
2 Richting universitaire opleiding	-0.16	1			
3 Afstudeerrichting universiteit	0.02	0.14	1		
4 Financiële kennis	0.03	0.05	0.11	1	
5 Financiële attitude	0.05	-0.01	-0.01	0.54**	1
6 Financieel gedrag	0.07	-0.20	-0.18	0.39**	0.46**

* $p < 0.05$. ** $p < 0.01$.

Tabel 2 presenteert de beschrijvende statistieken van de drie dimensies van financiële geletterdheid. De financiële kennis bij de studenten BEW is gemiddeld 8,71 op 13. Dit komt overeen met een percentage van 67%. Zelf schatten zij hun kennis gemiddeld in op 57%. Voor de variabelen attitude en gedrag liggen de gemiddelden op 4,12 en 3,67 op 5. Dit wijst op een redelijk positieve mate van financiële attitude en gedrag.

Tabel 3 toont de correlaties tussen de variabelen. De correlatietabel toont een significante positieve correlatie tussen enerzijds de financiële kennis en anderzijds de financiële attitude en financieel gedrag. Daarnaast wordt er een positieve correlatie tussen attitude en gedrag teruggevonden. De sterkste correlatie is die tussen financiële kennis en financiële attitude (0.54).

4.2. Hypotheses testen

4.2.1. Gemiddeldes vergelijken

De eerste drie hypothesen hebben betrekking op het vergelijken van gemiddelden in financiële kennis tussen verschillende groepen. Het doel van deze drie hypothesen is het effect van financiële educatie op financiële kennis in kaart brengen. Aangezien er meer dan 30 respondenten zijn, mag er volgens de Centrale Limietstelling aangenomen worden dat de data normaal verdeeld zijn. In hypothese 1 wordt er gekeken of het volgen van een economische richting in het secundair onderwijs een statistisch significante invloed heeft op de huidige financiële kennis. De SPSS output van de Independent Samples t-Test geeft aan dat er geen significant verschil ($p > 0.05$) is tussen de financiële kennis van studenten met economische vooropleiding ($M = 8,76$, $SD = 2.05$) en studenten zonder economische vooropleiding ($M = 8,63$, $SD = 2.22$). Uit deze resultaten kan worden besloten dat de gemiddelde financiële kennis van studenten die in het secundair onderwijs een economische vooropleiding hebben gevolgd gelijk is aan die van studenten zonder economische vooropleiding. We kunnen de nulhypothese dus niet verwerpen.

Om de tweede hypothese te testen werd er een One-way ANOVA test uitgevoerd om het verband tussen de universitaire richting binnen de faculteit BEW en de financiële kennis te evalueren. Uit de resultaten blijkt dat er geen significant verschil is tussen de gemiddelde scores van deze drie onderwijsgroepen ($p > 0.05$). We kunnen enkel concluderen dat er geen enkele reden is om aan te nemen dat studenten van de richting HW ($M = 8,62$, $SD = 1.94$), HI ($M = 8,88$, $SD = 2.30$) en TEW ($M = 8,82$, $SD = 2.52$) over een verschillende mate van financiële kennis beschikken. Ook wanneer we naar de gemiddelde scores kijken, zien we dat deze voor alle drie de groepen heel dicht bij elkaar liggen. De gemiddelde score van de drie groepen samen is 8,71 op 13 is, wat overeenkomt met een resultaat van 67%.

In de derde hypothese wordt er onderzocht of de afstudeerrichting een significante invloed heeft op de financiële kennis. De SPSS output van de Independent Samples t-Test geeft aan dat er geen significant verschil ($p > 0.05$) is tussen de financiële kennis van studenten met afstudeerrichting AF ($M = 8,87$, $SD = 2.00$) en studenten met een andere afstudeerrichting ($M = 8,41$, $SD = 2.29$). Ook hier liggen de gemiddelde scores zeer dicht bij elkaar. Studenten AF scoren gemiddeld 68% en studenten met een andere afstudeerrichting 65%, maar dit verschil is statistisch niet significant. Ook hier kan de nulhypothese niet verworpen worden. Hierdoor kan er niet geconcludeerd worden dat masterstudenten met afstudeerrichting AF gemiddeld over een betere financiële kennis beschikken dan studenten met een andere afstudeerrichting binnen de faculteit BEW. Dit zou erop kunnen wijzen dat er een algemene basis van financiële kennis wordt opgebouwd tijdens de bacheloropleiding. Ook voor de attitude en het financieel gedrag vinden we geen statistisch significant verschil tussen deze twee groepen. We kunnen dus besluiten dat de masterstudenten BEW, ongeacht welke afstudeerrichting ze volgen, gemiddeld over dezelfde mate van financiële geletterdheid beschikken.

Extra analyses

Er werd de studenten ook gevraagd hun eigen financiële kennis in te schatten op een schaal van één tot tien. Wanneer we kijken naar de resultaten van de Independent Samples t-Test, is er wel een statistisch significant verschil ($p < 0.05$) te vinden tussen de zelf-ingeschatte financiële kennis van studenten AF ($M = 6,13$, $SD = 1.71$) en studenten met een andere afstudeerrichting ($M = 4,94$, $SD = 1.60$). Studenten AF schatten hun financiële kennis gemiddeld in op 61% terwijl studenten van andere afstudeerrichtingen hun financiële kennis slechts op 49% inschatten. In vergelijking met de werkelijke financiële kennis, gebaseerd op de financiële kennistest, schatten beide groepen hun financiële kennis te laag in. De groep respondenten met een niet-AF afstudeerrichting schatten hun kennis 16% te laag in.

4.2.2. Mediatie-analyse

Om een antwoord te bieden op hypothese 4 en 5 werd een mediatie-analyse uitgevoerd. We testen de mediatie met PROCESS code (Model 4) van Hayes (2017) in SPSS. Er wordt gebruik gemaakt van bias-gecorrigeerde bootstrapping met 5.000 iteraties. De mediatie-analyse werd enerzijds uitgevoerd om het direct effect van financiële kennis op financieel gedrag te beoordelen en anderzijds om de mediërende rol van financiële attitude in de relatie tussen financiële kennis en financieel gedrag te beoordelen. Hierbij worden ook de controlevariabelen: leeftijd, geslacht, opleidingsniveau van de ouders en de migratieachtergrond mee in rekening genomen. De resultaten worden samengevat in onderstaande tabel:

Tabel 4: Mediatie-analyse samengevat

Relatie	Totaal effect	Direct effect	Indirect effect	Betrouwbaarheidsinterval		p	Conclusie
				ondergrens	bovengrens		
Kennis → attitude → gedrag	0.117	0.064	0.053	-0.064	0.193	-	Geen mediatie
Kennis → attitude	-	0.126	-	-	-	0.005	Sign. effect
Attitude → gedrag	-	0.420	-	-	-	0.066	Geen sign. effect
Kennis → gedrag	-	0.064	-	-	-	0.317	Geen sign. effect

Uit de resultaten blijkt dat er geen statistisch significante directe relatie is tussen financiële kennis en financieel gedrag ($p > 0.05$). De nulhypothese van hypothese 4 kan dus niet verworpen worden. Wel wordt er een significante directe relatie tussen kennis en attitude gevonden ($p < 0.05$). De p-waarde (0.066) is net te hoog om te kunnen besluiten dat er ook een significante relatie bestaat tussen attitude en gedrag. Verder tonen de resultaten een niet-significant indirect effect van financiële kennis op financieel gedrag via financiële attitude. Aangezien het betrouwbaarheidsinterval de waarde '0' bevat, kan er geen mediatie vastgesteld worden. Dit wijst erop dat de impact van financiële kennis op financieel gedrag niet wordt doorgegeven via attitude. De nulhypothese horend bij hypothese 5 kan dus niet verworpen worden. Deze resultaten bevestigen wel de significante relatie tussen financiële kennis en attitude, maar verder wordt er geen statistisch significant mediatie-effect of direct effect van financiële kennis op financieel gedrag gevonden.

Extra analyses

Tabel 5: Beschrijvende statistieken financieel gedrag

	Financieel product	proportie	SD	Min.	Max.	Beschrijving van de variabele
Financieel gedrag	Spaarboek	85.4%	0.36	0	1	
	Pensioensparen	10.4%	0.31	0	1	
	Kasbons/staatsbonnen	2.1%	0.14	0	1	0: student heeft hier nog niet in belegd
	Aandelen	35.4%	0.48	0	1	
	Obligaties	8.3%	0.28	0	1	
	Fondsen/portefeuilles	27.3%	0.45	0	1	1: student heeft hier reeds in belegd
	Exotische beleggingen	8.1%	0.28	0	1	
	Munten	16.7%	0.38	0	1	
	Grondstoffen	2.1%	0.14	0	1	
Cryptomunten	18.8%	0.39	0	1		

Wanneer er dieper wordt ingegaan op het financieel gedrag, zien we dat 85% van de studenten geld op een spaarboek heeft staan. Verder heeft 35% van de respondenten reeds belegd in de aandelenmarkt en 30% in een fondsenportefeuille. Studenten die aangegeven hebben in een portefeuille te hebben geïnvesteerd zijn waarschijnlijk ook degenen die aangegeven hebben in aandelen te hebben geïnvesteerd, aangezien een fonds of portefeuille een combinatie is van verschillende aandelen. Bijna 20% heeft belegd in (crypto)munten zoals Bitcoin. Van de steekproef is 10% reeds bezig met pensioensparen of obligaties aan te kopen.

Wanneer er dieper wordt ingegaan op het algemene spaar- en koopgedrag blijkt uit de resultaten dat studenten thuis regelmatig praten over financiële zaken. Zo'n 83% van de respondenten spaart regelmatig een deel van het geld dat zij ontvangen, bv. zakgeld of geld met Kerstmis of een verjaardag. 90% van de respondenten vergelijkt regelmatig prijzen voordat ze iets aankopen en 60% geeft zelfs aan dit altijd te doen. Deze resultaten wijzen erop dat de meeste studenten nadenken over wat ze met hun geld doen en regelmatig een deel van het geld dat ze ontvangen sparen. Het deel studenten dat aangeeft nooit te sparen of nooit prijzen vergelijkt, is 4%. Het feit dat een groot deel van de respondenten over een spaarboek beschikt en aangeeft regelmatig te sparen, ligt in lijn met de resultaten van het onderzoek van Cannistrà (2022) waaruit blijkt dat Vlaamse studenten bewust omgaan met hun geld en een groot deel van hun ontvangen geld sparen.

Bij het analyseren van de attitudes ten opzichte van geld kan er geconcludeerd worden dat bijna alle studenten (95%) het belangrijk vinden om over een zekere mate van financiële kennis te beschikken. 63% heeft een positieve instelling ten opzichte van beleggingen. In totaal zijn 79% van de respondenten het er enigszins of helemaal mee eens dat ze zelf willen beleggen in de financiële markt wanneer ze voldoende vermogen hebben opgebouwd en een deel van hun geld kunnen missen. Drie vierde van de respondenten stelt bij een duurdere aankoop, bijvoorbeeld een reis, een bepaald budget op waarbinnen hij wil blijven. Gemiddeld ligt de score van de attitude ten opzichte van geld op 4,12 op 5, waaruit geconcludeerd kan worden dat de studenten het eerder eens zijn met de meeste stellingen, wat wijst op een positieve financiële attitude.

5. Discussie en conclusie

In het eerste deel van dit onderzoek werd er ingegaan op het effect van een economische opleiding op de financiële kennis van de studenten BEW aan de UHasselt. Ten eerste werd er gekeken of een economische vooropleiding in het secundair onderwijs een statistisch significant effect heeft op de financiële kennis van studenten BEW. Dit was niet het geval, waardoor er geconcludeerd kan worden dat studenten BEW met economische vooropleiding gemiddeld even financiële kennis hebben dan studenten BEW die geen economische vooropleiding gevolgd hebben in het secundair onderwijs. Dit ligt in lijn met de bevindingen van Mandell en Klein (2009). Volgens hun onderzoek heeft een vak 'economie/handel' in het secundair onderwijs geen langetermijneffecten op de financiële kennis en het financieel gedrag. Daarnaast blijkt uit het onderzoek van de OECD (2017) dat leerlingen uit een economische richting in het ASO minder financieel geletterd zijn dan ASO-leerlingen die een andere richting volgen zoals Latijn of Wetenschappen. Aangezien 73% van de respondenten uit de ASO-stroom komt, wijst dit erop dat het over het algemeen sterke studenten zijn die goed scoren op een financiële kennistest. De resultaten van dit onderzoek stemmen niet overeen met de conclusie van Chen en Volpe. Volgens het onderzoek van Chen en Volpe (1998) heeft een economische opleiding in het secundair onderwijs wel een significant positief effect op de financiële kennis.

In de twee daaropvolgende hypothesen werd er gefocust op de huidige, universitaire opleiding aan de UHasselt. Hier werd er gekeken of er een verschil is in financiële kennis, naargelang de richting en afstudeerrichting die de student volgt. Uit de resultaten blijkt dat er geen statistisch significant verschil is in gemiddelde financiële kennis tussen de studenten met richting HW, HI en TEW, waardoor er geconcludeerd kan worden dat de masterstudenten van elke richting binnen de faculteit BEW over dezelfde mate van financiële kennis beschikken. Dit stemt niet helemaal overeen met de conclusie van Chen en Volpe (1998). Zij stellen dat de financiële kennis afhangt van het soort opleiding en de vakken in die opleiding. Toch wordt er in dit onderzoek geen statistisch significant verschil gevonden in financiële kennis tussen de studenten van verschillende richtingen, waaraan andere vakken gekoppeld zijn. De reden hiervoor zou kunnen zijn dat het allemaal economische richtingen zijn, waardoor elke richting verschillende financiële vakken bevat. De inhoudelijke verschillen tussen deze financiële vakken zorgen niet voor statistisch significante verschillen in financiële kennis.

Daarnaast werd de invloed van de afstudeerrichting op de financiële kennis onderzocht. Aangezien studenten met afstudeerrichting AF in hun masterjaar vaker in aanraking komen met financiële OPO's dan studenten met een andere afstudeerrichting, werd er gekeken of zij statistisch gezien over meer financiële kennis beschikken. Enerzijds hebben zij uit interesse gekozen voor deze afstudeerrichting, waardoor financiële topics hen waarschijnlijk goed liggen en anderzijds komen zij tijdens hun masterjaar nog in aanraking met verschillende financiële OPO's. Omwille van deze redenen was het interessant om de hypothese te toetsen die onderzoekt of studenten AF meer financieel geletterd zijn dan studenten met een andere afstudeerrichting. De resultaten tonen aan dat er geen statistisch significant verschil is, waardoor er aangenomen moet worden dat studenten AF gemiddeld over evenveel financiële kennis beschikken dan studenten met een andere afstudeerrichting binnen de faculteit BEW. Dit kan erop wijzen dat er tijdens de bachelorjaren of het schakeljaar een sterke basis aan financiële kennis wordt gelegd, die de student meeneemt in zijn master.

De gemiddelde financiële kennis van de studenten BEW is 67%. Uit de bestaande literatuur bleek dat bedrijfskundigen het beste uit de test kwamen in vergelijking met studenten die een niet-economische opleiding volgen (Ergün, 2018). Aangezien dit onderzoek enkel betrekking heeft op studenten BEW aan de UHasselt, kan er geen vergelijking in financiële kennis gemaakt worden tussen studenten met BEW en studenten met een andere, niet-economische, opleiding. We kunnen aan de hand van deze resultaten dus niet concluderen of een economische universitaire opleiding voor een significant hogere mate van financiële kennis zorgt, zoals Ergün (2018) beweert.

De studenten hebben ook hun eigen financiële kennis moeten inschatten. Gemiddeld schatten studenten BEW hun financiële kennis in op 57%. Hier blijkt wel een statistisch significant verschil te zijn tussen de studenten AF en die van een andere afstudeerrichting. Studenten AF schatten hun financiële kennis gemiddeld op 60%, terwijl studenten met een andere afstudeerrichting hun financiële kennis gemiddeld op 49% schatten. Dit zou verklaard kunnen worden door het feit dat studenten AF gekozen hebben voor een financiële afstudeerrichting, omdat zij er geïnteresseerd in zijn en omdat dit onderwerp hen ligt. Verder komen zij tijdens de master meer in aanraking met financiële OPO's, wat ook een reden kan zijn waardoor zij hun kennis hoger inschatten.

Uit de resultaten blijkt dus dat de studenten BEW over een redelijke mate van financiële kennis beschikken (67%). Uit de bestaande literatuur blijkt dat deze financiële kennis zou moeten leiden tot financieel gedrag (Remund, 2010, Van Rooij et al., 2011a). In het tweede deel van dit artikel werd er dieper ingegaan op de relatie tussen financiële kennis, financiële attitude en financieel gedrag. Hiervoor werd een mediatie-analyse uitgevoerd. De resultaten van deze analyse gaven enerzijds informatie over de directe relatie tussen de drie componenten. Hierbij kon er geen significante directe relatie tussen financiële kennis en gedrag gevonden worden. Dit ligt niet in lijn met bevindingen uit eerder onderzoek (Van Rooij et al., 2011a). Zij stellen dan personen met een goede financiële kennis en een positieve attitude ten opzichte van geld eerder positief financieel gedrag zullen vertonen aangezien zij de juiste kennis hebben van financiële concepten en positief ingesteld staan ten opzichte van financiële beslissingen. De resultaten liggen wel in lijn met de conclusies uit de reeds gevoerde onderzoeken van Kalmi (2018), Lührmann et al. (2015) en Mandell en Klein (2009). Zij hebben geconcludeerd dat financiële educatie, wat zorgt voor financiële kennis, geen invloed heeft op spaargedrag of latere financiële gedragingen. Toch blijkt, uit andere en recente onderzoeken dat financiële educatie gedurende een aanzienlijke periode wel een effect heeft op het spaar-, koop- en bestedingsgedrag van studenten, zowel op de korte als lange termijn (Bruhn et al., 2016; Shephard, 2017). Deze bevindingen worden dus niet ondersteund door dit onderzoek.

Anderzijds werd er inzicht verschaft in de indirecte relatie tussen kennis en gedrag via de mediator 'financiële attitude'. Er werd nagegaan of financiële kennis via attitude resulteert in financieel gedrag. Uit de resultaten blijkt dat attitude geen mediator is tussen financiële kennis en financieel gedrag. Wel werd er een significant direct effect van financiële kennis op financiële attitude gevonden. Dit stemt deels overeen met de resultaten van Remund (2010). Hij stelt dat financiële kennis voor een positieve financiële attitude zorgt, wat ook bevestigd wordt door dit onderzoek. Verder beweert hij dat een positieve financiële attitude op zijn beurt voor financieel gedrag zorgt, met andere woorden dat attitude een mediërende rol speelt tussen financiële kennis en financieel gedrag. De mediatie wordt echter niet bevestigd door dit onderzoek.

Er kon dus geen enkele nulhypothese verworpen worden. Ten eerste werd er geen statistisch significant verschil gevonden in financiële geletterdheid op basis van de vooropleiding in het secundair onderwijs, de huidige universitaire richting en de afstudeerrichting. Ondanks het feit dat er geen statistisch significante effecten gevonden konden worden met betrekking tot de invloed van financiële educatie op financiële kennis, bevatten de resultaten en conclusies wel waardevolle informatie en inzichten voor de UHasselt. Dankzij dit onderzoek weten zij nu dat al hun studenten BEW gemiddeld over dezelfde mate van financiële kennis beschikken en dat die kennis gemiddeld 67% is, ongeacht de richting of afstudeerrichting. Als zij zouden verwachten of als doel zouden hebben dat de financiële kennis van haar studenten AF significant hoger zou liggen dan die van studenten met een andere afstudeerrichting, dan kunnen zij verder onderzoeken hoe ze hun onderwijspraktijk hierop aan kunnen passen. Verder weet de UHasselt, dankzij het onderzoek, dat de studenten hun eigen financiële kennis gemiddeld op 57% inschatten. Zij schatten hun financiële kennis dus 10% lager in dan de werkelijkheid. Studenten met afstudeerrichting AF schatten hun financiële kennis significant hoger in (61%) dan studenten met een andere afstudeerrichting (49%), terwijl er in werkelijkheid, op basis van de financiële kennistest, geen significant verschil wordt gevonden tussen deze twee groepen. Wel werd er een statistisch significant verschil gevonden in de zelf-ingeschatte financiële kennis tussen deze twee groepen. Ten tweede dragen de resultaten van het tweede deel van het onderzoek bij tot de eerder geformuleerde onderzoeksgap met betrekking tot de relatie tussen de drie componenten van financiële geletterdheid: financiële kennis, attitude en gedrag. Bij het onderzoeken van de relatie tussen de componenten van financiële geletterdheid kon er enkel een statistisch significante relatie tussen de financiële kennis en financiële attitude gevonden worden, wat deels overeen komt met de resultaten van Remund (2010), maar volgens zijn resultaten is attitude een mediator tussen financiële kennis en financieel gedrag. In dit onderzoek ontbreekt het bewijs voor een directe relatie tussen financiële kennis en attitude en de indirecte relatie (mediatie) tussen financiële kennis en gedrag via attitude. De financiële kennis en positieve attitudes zijn er, maar dit resulteert bij de studenten BEW niet in financieel gedrag. Dit zou erop kunnen wijzen dat er nog bepaalde componenten met betrekking tot financiële geletterdheid ontbreken die belangrijk zijn om de financiële kennis effectief om te zetten in financieel gedrag.

6. Beperkingen en suggesties voor verder onderzoek

Omwille van een laag aantal respondenten zijn niet alle gewenste testen uitgevoerd kunnen worden. Voor de relatie tussen financiële kennis en financieel gedrag, was het niet mogelijk om een lineaire regressie uit te voeren en de controlevariabelen mee in acht te nemen. Wel is er al nagedacht over de controlevariabelen die een impact zouden kunnen hebben op financiële geletterdheid, namelijk: leeftijd, geslacht, sociaaleconomische achtergrond en migratieachtergrond. Verder zorgt de lage responsgraad van 14% ervoor dat de resultaten mogelijks niet betrouwbaar zijn en vertekende resultaten geven. Met 48 respondenten en een gewenste betrouwbaarheidsgraad van 95% is er een foutenmarge van 13%, wat hoog is. Daarnaast volgt 65% van de steekproef een AF-richting, wat niet in verhouding is met de populatie, waarbij maar één derde de richting AF volgt. Ook dit kan een vertekend beeld van de resultaten geven.

Hoewel deze resultaten geen mediatie vertonen, is het niet met 100 procent zekerheid uit te sluiten dat er in werkelijkheid geen mediatie is. Het kan het zijn dat een onderzoek met meerdere respondenten, waarbij de steekproef meer representatief is voor de populatie, een ander resultaat oplevert. Hetzelfde geldt voor de andere hypothesen.

Uit de resultaten van dit onderzoek blijkt dat kennis niet direct en ook niet indirect via attitude vertaald wordt in financieel gedrag. Dit kan erop wijzen dat financiële educatie, de onderwijspraktijk, mogelijks anders georganiseerd moet worden. Financiële educatie draagt bij aan de financiële kennis, maar de financiële kennis leidt niet direct of indirect tot financieel gedrag. Studenten hebben wel de kennis, maar doen er niet veel mee. Zoals eerder aangehaald is financiële geletterdheid, waaronder financieel gedrag, belangrijk voor het financieel welzijn (Alsemgeest, 2015). Daarom is het voor de UHasselt interessant om te onderzoeken via welke mediator of welke andere componenten wel leiden tot financieel gedrag. Op die manier kan de onderwijspraktijk hierop aangepast worden.

Verder blijkt uit de recente literatuur dat financiële geletterdheid niet uit drie, maar vier componenten bestaat. Een vierde component, die ook mee in acht moet worden genomen is 'self-efficacy' of het zelfvertrouwen (Shim et al., 2010). Toegepast op financiële geletterdheid is self-efficacy het geloof dat men heeft over het vermogen om met geld om te kunnen gaan (Bandura, 1999, 2006). Uit de self-efficacy theorie van Bandura blijkt dat wanneer mensen geloven dat ze voldoende bekwaam zijn om een taak uit te voeren, de kans vergroot dat die taak ook met een positief resultaat afgerond wordt (Bandura, 1999). Dit zou de component kunnen zijn die nodig is om financiële kennis in financieel gedrag om te zetten. Walstad et al. (2010) benadrukt dat de focus in de financiële educatie niet alleen moet liggen op het aanleren van financiële concepten, maar ook op het verbeteren van het zelfvertrouwen. Toevoeging hiervan leidt tot gezond financieel gedrag. Dit kan zeker een interessante piste zijn voor verder onderzoek: Op welke manieren kan er via financiële educatie gezorgd worden voor meer financieel zelfvertrouwen?

Een interessant vertrekpunt hierbij is het reeds voltooide onderzoek in het secundair onderwijs in Nederland. Via het programma 'SaveWise' focussen zij niet enkel op theoretische financiële kennis, maar zetten zij deze ook om in praktisch doen (Amagir et al., 2022). Door via educatie de self-efficacy te verhogen, hebben de studenten meer vertrouwen in hun vermogen om effectief met hun financiën om te gaan, wat kan leiden tot positief financieel gedrag (Shim et al., 2010). Daarnaast is het ook interessant om te onderzoeken of self-efficacy een mediator is tussen financiële kennis en financieel gedrag.

In de enquête van dit onderzoek werd ook gekeken naar het financieel zelfvertrouwen of de 'self-efficacy' van de studenten BEW aan de UHasselt. Studenten hebben enkele stellingen met betrekking tot hun financieel zelfvertrouwen beoordeeld op een vijf-punt Likertschaal, variërend van 'oneens' tot 'eens'. De meeste studenten denken dat ze voldoende kennis hebben over financiële zaken. De gemiddelde score hierbij is 3,6 op 5. Hetzelfde geldt voor het feit dat ze die financiële kennis vooral te danken hebben aan hun opleiding aan de UHasselt. Wanneer het gaat over het zelfvertrouwen om de kennis ook om te zetten in financieel gedrag (beleggen), kan er geconcludeerd worden dat studenten hier minder van overtuigd zijn, ze geven gemiddeld een 2,75 op 5. De laagste gemiddelde score (2,71) wordt gegeven aan de stelling waarbij er gevraagd wordt of studenten weten waar ze moeten zijn en wat ze moeten doen om in de aandelenmarkt te participeren, meer bepaald om een aandeel of obligatie aan te kopen. Dit wijst erop dat, ondanks de kennis, studenten toch niet altijd het zelfvertrouwen of theoretische vaardigheden hebben om de kennis ook om te zetten in gedrag. Ook de vraag om eigen financiële kennis in te schatten heeft betrekking op de self-efficacy. Het feit dat studenten hun financiële kennis te laag inschatten, wijst ook op een laag financieel zelfvertrouwen. Hierbij schatten studenten AF hun financiële kennis significant hoger in (60%) dan studenten met een andere afstudeerrichting (49%). Dit zou kunnen komen doordat zij bewust voor een financiële afstudeerrichting hebben gekozen, wat erop wijst dat dit onderwerp hen interesseert en ze er tijdens hun master meer vaak mee in aanraking komen. Hierdoor zijn zij misschien zekerder van hun eigen financiële kennis. Of deze theorie klopt, kan verder bekeken worden in vervolgonderzoek. Ondanks het feit studenten AF een hun financiële kennis significant hoger inschatten dan die van studenten met een andere afstudeerrichting, is er geen statistisch significant verschil te vinden in financieel gedrag. Daarom is het interessant om te bekijken waarom een hogere mate van financieel zelfvertrouwen niet leidt tot meer financieel gedrag.

Om de algemene financiële geletterdheid bij de universitaire studenten te bevorderen, moeten er gerichte beleidsmaatregelen en initiatieven worden genomen. Daarnaast kunnen samenwerkingen tussen scholen, universiteiten, financiële instellingen en maatschappelijke organisaties worden gestimuleerd om educatieve programma's en workshops over financiële geletterdheid aan te bieden. Het betrekken van professionals uit de financiële sector bij deze initiatieven kan waardevolle praktijkervaring en expertise toevoegen. Ook hier is het reeds gevoerde onderzoek in Nederland in verband met het financieel onderwijsprogramma 'SaveWise' een interessant vertrekpunt. Door theoretische kennis om te zetten in praktisch doen, willen zij de financiële kennis, attitudes, self-efficacy en (spaar)gedrag van leerlingen verbeteren. De korte termijn resultaten zijn veelbelovend en zijn voldoende sterk om een relatie tussen financiële educatie en financiële geletterdheid aan te tonen (Amagir et al., 2022). Na dit programma gevolgd te hebben bleken de leerlingen een hogere intentie te hebben om meer te sparen, minder geld uit te geven en geld te verdienen. Daarnaast verbeterde het financiële gedrag en spaargedrag op korte termijn.

De grote uitdaging is om de kortetermijneffecten om te zetten in langetermijneffecten. Dit is mogelijk door deze methode voort te zetten na het middelbare onderwijs, op de hogeschool of universiteit, door de leerlingen regelmatig aan hun financiële doelen te blijven herinneren en door de theorie in praktijk te blijven omzetten (Strömbäck et al., 2017). Kennis dat op een dieper niveau geleerd wordt en vaak herhaald wordt, verbetert de leerresultaten op lange termijn (Bacon en Stewart, 2006). Op die manier kan via financiële educatie, de algehele financiële geletterdheid inclusief het financieel zelfvertrouwen, verhoogd worden, waardoor de student meer financieel gedrag toont. Hiervoor is het wel essentieel dat de universiteiten samenwerken en communiceren met middelbare scholen. In plaats van enkel op de kennis te focussen zouden scholen en universiteiten ook meer kunnen inzetten op praktisch doen om zo het gedrag en het zelfvertrouwen te verhogen. Dit kan verder bekeken worden in vervolgonderzoek.

7. Bibliografie

- Ali, P., McRae, C. H., & Ramsay, I. (2014). Financial literacy and financial decision-making of Australian secondary school students. *Australian Business Law Review*, 42(3), 228-233.
- Alsemgeest, L. (2015). Arguments for and against financial literacy education: where to go from here? *International Journal of Consumer Studies*, 39(2), 155-161.
- Amagir, A. (2020). You can't just spend all the money you have. In *Financial Literacy Education Among Young Students in the Netherlands*.
- Amagir, A., Groot, W., Maassen van den Brink, H., & Wilschut, A. (2018a). A review of financial-literacy education programs for children and adolescents. *Citizenship, Social and Economics Education*, 17(1), 56-80.
- Amagir, A., Groot, W., Maassen van den Brink, H., & Wilschut, A. (2019). SaveWise: The design of a financial education program in the Netherlands. *Citizenship, Social and Economics Education*, 18(2), 100-120.
- Amagir, A., Groot, W., van den Brink, H. M., & Wilschut, A. (2020). Financial literacy of high school students in the Netherlands: knowledge, attitudes, self-efficacy, and behavior. *International Review of Economics Education*, 34, 100185.
- Amagir, A., van den Brink, H. M., Groot, W., & Wilschut, A. (2022). SaveWise: The impact of a real-life financial education program for ninth grade students in the Netherlands. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 33, 100605.
- Amagir, A., Wilschut, A., & Groot, W. (2018b). The relation between financial knowledge, attitudes towards money, financial self-efficacy, and financial behavior among high school students in the Netherlands. *Empirische Pädagogik*, 32(3/4), 387-400.
- Bacon, D. R., & Stewart, K. A. (2006). How fast do students forget what they learn in consumer behavior? A longitudinal study. *Journal of Marketing Education*, 28(3), 181-192.
- Bandura, A., Freeman, W. H., & Lightsey, R. (1999). Self-efficacy: The exercise of control.
- Bandura, A. (2006). Guide for constructing self-efficacy scales. *Self-efficacy beliefs of adolescents*, 5(1), 307-337.
- Bauer, J. W., Braun, B., & Olson, P. D. (2000). Welfare to well-being framework for research, education, and outreach. *Journal of Consumer Affairs*, 34(1), 62-81.
- Bernheim, B. D., Garrett, D. M., & Maki, D. M. (2001). Education and saving:: The long-term effects of high school financial curriculum mandates. *Journal of public Economics*, 80(3), 435-465.
- Blalock, L. L., Tiller, V. R., & Monroe, P. A. (2004). "They Get You Out of Courage:" Persistent Deep Poverty Among Former Welfare-Reliant Women. *Family Relations*, 53(2), 127-137.
- Boud, D., Cohen, R., & Walker, D. (1993). *Using experience for learning*. McGraw-Hill Education (UK).
- Bruhn, M., de Souza Leão, L., Legovini, A., Marchetti, R., & Zia, B. (2016). The impact of high school financial education: Evidence from a large-scale evaluation in Brazil. *American Economic Journal: Applied Economics*, 8(4), 256-295.
- Bucher-Koenen, T., Alessie, R., Lusardi, A., & Van Rooij, M. (2021). Fearless Woman: Financial Literacy and Stock Market Participation. *Research Papers in Economics*.
- Cannistrà, M., Agasisti, T., Amagir, A., Poder, K., Holz, O., Vartiak, L., & De Witte, K. (2022). A comparative analysis of financial literacy levels and initiatives among students in five European countries. *Research in Comparative and International Education*, 17(2), 246-280.
- Chen, H., & Volpe, R. P. (1998). An analysis of personal financial literacy among college students. *Financial services review*, 7(2), 107-128.

- De Beckker, K., Compen, B., De Bock, D., & Schelfhout, W. (2019). The capabilities of secondary school teachers to provide financial education. *Citizenship, Social and Economics Education*, 18(2), 66-81.
- De Beckker, K., De Witte, K., & Van Campenhout, G. (2021). The effect of financial education on students' consumer choices: Evidence from a randomized experiment. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 188, 962-976.
- Drever, A. I., Odders-White, E., Kalish, C. W., Else-Quest, N. M., Hoagland, E. M., & Nelms, E. N. (2015). Foundations of financial well-being: Insights into the role of executive function, financial socialization, and experience-based learning in childhood and youth. *Journal of Consumer Affairs*, 49(1), 13-38.
- Ergün, K. (2018). Financial literacy among university students: A study in eight European countries. *International journal of consumer studies*, 42(1), 2-15.
- Furnham, A., & Argyle, M. (1998). *The psychology of money*. Psychology Press.
- Grondwettelijk Hof (2022, 16 juni). Arrest 82/2022. Geraadpleegd op 23 mei 2023, van <https://www.const-court.be/>
- Harter, C. L., & Harter, J. F. (2009). Assessing the effectiveness of financial fitness for life in eastern Kentucky. *Journal of Applied Economics and Policy*, 28(1), 20-33.
- Hayes, A. F. (2017). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*. Guilford publications.
- Huston, A. C., Miller, C., Richburg-Hayes, L., Duncan, G. J., Eldred, C. A., Weisner, T. S., ... & Redcross, C. (2003). New Hope for Families and Children: Five-Year Results of a Program To Reduce Poverty and Reform Welfare.
- Iterbeke, K., De Witte, K., Declercq, K., & Schelfhout, W. (2020). The effect of ability matching and differentiated instruction in financial literacy education. Evidence from two randomised control trials. *Economics of Education Review*, 78, 101949.
- Jorgensen, B. L. (2007). *Financial literacy of college students: Parental and peer influences*.
- Kaiser, T., & Menkhoff, L. (2020). Financial education in schools: A meta-analysis of experimental studies. *Economics of Education Review*, 78, 101930.
- Kalmi, P. (2018). The effects of financial education: Evidence from Finnish lower secondary schools. *Economic Notes: Review of Banking, Finance and Monetary Economics*, 47(2-3), 353-386.
- KlasCement. (2021, oktober 21). *Sleutelcompetentie: economische en financiële competenties*. Geraadpleegd op 23 mei 2023, van KlasCement: <https://www.klascement.net/thema/financierie/economische-competenties>
- Lührmann, M., Serra-Garcia, M., & Winter, J. (2015). Teaching teenagers in finance: Does it work?. *Journal of Banking & Finance*, 54, 160-174.
- Lusardi, A. (2008). *Financial literacy: an essential tool for informed consumer choice?* (No. w14084). National Bureau of Economic Research.
- Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2007). Baby Boomer retirement security: The roles of planning, financial literacy, and housing wealth. *Journal of Monetary Economics*, 54(1), 205-224.
- Lusardi, A., Mitchell, O. S., & Curto, V. (2010). Financial literacy among the young. *Journal of consumer affairs*, 44(2), 358-380.
- Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2011). *Financial literacy and planning: Implications for retirement wellbeing* (No. w17078). National Bureau of Economic Research.
- Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2011b). Financial literacy around the world: an overview. *Journal of pension economics & finance*, 10(4), 497-508.

- Mandell, L. (2008). The financial literacy of young American adults. *The jumpstart coalition for personal financial literacy*, 163-183.
- Mandell, L. (2009). Starting Younger: Evidence Supporting the Effectiveness of.
- Mandell, L., & Klein, L. S. (2009). The impact of financial literacy education on subsequent financial behavior. *Journal of Financial Counseling and Planning*, 20(1). 15–24.
- OECD (2014). PISA 2012 Results: Students and Money: Financial Literacy Skills for the 21st Century. Paris: OECD Publishing.
- OECD (2017). PISA 2015 results (Volume IV): students' financial literacy. Paris: PISA, OECD Publishing.
- OECD (2020). PISA 2018 Results: Are Students Smart about Money?
- OECD (2022), OECD/INFE Toolkit for Measuring Financial Literacy and Financial Inclusion 2022, www.oecd.org/financial/education/2022-INFE-Toolkit-Measuring-Finlit-Financial-Inclusion.pdf
- Potrich, A. C. G., Vieira, K. M., & Mendes-Da-Silva, W. (2016). Development of a financial literacy model for university students. *Management Research Review*, 39(3), 356-376.
- Remund, D. L. (2010). Financial literacy explicated: The case for a clearer definition in an increasingly complex economy. *Journal of consumer affairs*, 44(2), 276-295.
- Shephard, D. D., Kaneza, Y. V., & Moclair, P. (2017). What curriculum? Which methods? A cluster randomized controlled trial of social and financial education in Rwanda. *Children and youth services review*, 82, 310-320.
- Shim, S., Barber, B. L., Card, N. A., Xiao, J. J., & Serido, J. (2010). Financial socialization of first-year college students: The roles of parents, work, and education. *Journal of youth and adolescence*, 39, 1457-1470.
- Strömbäck, C., Lind, T., Skagerlund, K., Västfjäll, D., & Tinghög, G. (2017). Does self-control predict financial behavior and financial well-being?. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 14, 30-38.
- Van Rooij, M., Lusardi, A., & Alessie, R. (2011a). Financial literacy and stock market participation. *Journal of Financial economics*, 101(2), 449-472.
- Van Rooij, M., Lusardi, A., & Alessie, R. (2011b). Financial Literacy and Retirement Planning in the Netherlands. *Journal of Economic Psychology*, 593-608.
- Vitt, L. A. (2004). Consumers' financial decisions and the psychology of values. *Journal of Financial Services Professionals*.
- Walstad, W. B., Rebeck, K., & MacDonald, R. A. (2010). The effects of financial education on the financial knowledge of high school students. *Journal of consumer Affairs*, 44(2), 336-357.
- Walstad, W. B., Urban, C., Asarta, C.J., Breitbach, E., Bosshardt, W., Heath, J.A., O'Neill, B., Wagner, J. L., Xiao, J. J. (2017). Perspectives on evaluation in financial education: Landscape, issues, and studies. *The Journal of Economic Education*, 48(2), 93-112.
- Xiao, J. J., Tang, C., Serido, J., & Shim, S. (2011). Antecedents and consequences of risky credit behavior among college students: Application and extension of the theory of planned behavior. *Journal of Public Policy & Marketing*, 30(2), 239-245.

8. Appendix 1

Variabele	Meting	Bron
Vooropleiding	Economische vooropleiding? <ul style="list-style-type: none"> • Ja • Nee 	
Opleiding	<ul style="list-style-type: none"> • HW • HI • TEW • BI 	
Afstudeerrichting	<ul style="list-style-type: none"> • AF • Andere 	
Financiële kennis	<p>13 meerkeuzevragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vandaag zet Jan 100 euro op een spaarrekening met een samengestelde intrestvoet van 2% met jaarlijkse kapitalisatie. Hoeveel geld staat er na 2 jaar op die rekening als hij geen geld bijstort of afhaalt? • Wat gebeurt er met de obligatiekoersen wanneer de rentevoet daalt? • Stel dat het rentepercentage van je spaarrekening 1,5% per jaar is en de inflatie 2% per jaar bedraagt. Hoeveel kan je met dit geld kopen na 1 jaar, in de veronderstelling dat de andere omstandigheden gelijk blijven? • Tom koopt een financieel product waarmee hij geld leent aan een bedrijf. Wat voor product heeft Tom gekocht? • Welke van onderstaande beleggingen biedt de meeste zekerheid (is het minst risicovol)? • Wat is een getrouwheidspremie? • Welke activa leveren op lange termijn gemiddeld (bijvoorbeeld 10 of 20 jaar) het hoogste rendement op? • Wat is een pensioenspaarfonds? • Een variabele rentevoet (bij een hypothecaire lening) is... • Welke van de volgende stellingen is correct? • Welke van de volgende types investeringen of beleggingen biedt de beste bescherming van de koopkracht tegen een plotse opflakking van de inflatie ? • Wanneer een investeerder diversifieert, dan worden zijn investeringen gespreid over verschillende activa. Het risico op verlies van geld... • Welk verzekeringsproduct geeft je een gegarandeerde rente, eventueel aangevuld met winstdeelname? <p>+ Hoe schat je je eigen financiële kennis in op een schaal van één tot tien?</p>	<p>Chen & Volpe, 1998</p> <p>Lusardi, 2008</p> <p>Lusardi & Mitchell, 2011b</p> <p>Mandell, 2008</p> <p>OECD/INFE toolkit, 2022</p>
Financiële attitude	<p>Vijf-punt Likertschaal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Voor mij is het belangrijk een goede kennis te hebben van financiële zaken, zoals sparen, kosten en mogelijke manieren om iets te betalen • Ik ben positief ingesteld ten opzichte van financiële beleggingen • Wanneer ik voldoende vermogen heb en een deel van mijn geld kan missen, wil ik het in de financiële markt beleggen. 	<p>Cannistrà et al., 2022</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Ik vind het belangrijk om maandelijks een bepaald bedrag te sparen • Bij een duurdere aankoop (bv. reis) stel ik voor mezelf een bepaald budget op waarbinnen ik wil blijven 	
Financieel gedrag	<p>Vijf-punt Likertschaal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Thuis praat ik over financiële zaken zoals besparingen, kosten en mogelijke manieren om iets te betalen iets • Als ik geld ontvang, zoals zakgeld of voor een verjaardag, ga ik een deel sparen voor de toekomst in plaats van het meteen uit te geven. • Voordat ik iets koop, bijvoorbeeld een smartphone, vergelijk ik de prijzen van verschillende aanbieders. <p>Ik investeer in een financieel product → meerkeuzelijst: sparen, beleggen</p>	<p>Potrich et al., 2016</p> <p>Cannistrà et al., 2020</p> <p>OECD/INFE toolkit, 2022, p. 24</p>
Controlevariabelen		
Geslacht	<ul style="list-style-type: none"> • M • V • X 	<p>Amagir et al., 2020</p> <p>Lusardi et al., 2010</p>
Leeftijd	in jaren	<p>Bucher-Koenen et al., 2021</p> <p>Amagir et al., 2020</p>
SES	<p>Opleidingsniveau ouder(s)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lagere school • Secundair onderwijs • Hoger onderwijs (bachelor/graduaat) • Universiteit • Geen idee 	<p>Amagir et al., 2020</p> <p>Lusardi et al., 2010</p>
Migratie	<p>Geboren in België?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ja • Nee 	<p>Amagir et al., 2020</p> <p>OECD, 2017</p>
Opleidingsniveau ouders	<ul style="list-style-type: none"> • Lagere school • Middelbare school • Hoger onderwijs (bachelor/graduaat) • Universiteit • Geen idee 	<p>Cannistrà et al., 2022</p>