



UHASSELT

KNOWLEDGE IN ACTION

Faculteit Bedrijfseconomische Wetenschappen

master handelsingenieur

Masterthesis

De impact van de financiële geletterdheid van een CEO op ondernemingsgroei in kmo's

Silke Vandermeulen

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

PROMOTOR :

Prof. dr. Anneleen MICHIELS

BEGELEIDER :

Mevrouw Lien VEKEMANS



UHASSELT

KNOWLEDGE IN ACTION

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

2021
2022



Faculteit Bedrijfseconomische Wetenschappen

master handelsingenieur

Masterthesis

De impact van de financiële geletterdheid van een CEO op ondernemingsgroei in kmo's

Silke Vandermeulen

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

PROMOTOR :

Prof. dr. Anneleen MICHIELS

BEGELEIDER :

Mevrouw Lien VEKEMANS

De impact van de financiële geletterdheid van een CEO op ondernemingsgroei in kmo's

ABSTRACT

Achtergrond – Deze studie onderzoekt het effect van de financiële geletterdheid van een CEO op ondernemingsgroei door naar twee mediatie-effecten te kijken, namelijk enerzijds het effect van financiële geletterdheid op ondernemingsgroei via de toegang tot extern kapitaal en anderzijds het effect van financiële geletterdheid op ondernemingsgroei via de risico-appetijt van de CEO.

Methode – Voor dit onderzoek werd er gebruik gemaakt van een sample bestaande uit 257 Belgische kleine en middelgrote ondernemingen waarbij data werd verzameld aan de hand van een vragenlijst met betrekking tot gegevens uit 2018. Daarnaast werd deze data aangevuld met archiefgegevens uit de Bel-First databank van Bureau Van Dijk. Vervolgens werden verschillende mediatie-analyses uitgevoerd volgens de methode van Hayes in STATA om de hypothesen na te gaan.

Conclusie – Uit de analyses kan worden geconcludeerd dat verder onderzoek noodzakelijk is aangezien het collectieve effect van financiële geletterdheid op toegang tot extern kapitaal en risico-appetijt op ondernemingsgroei nog zelden werd onderzocht. Hierdoor zal deze studie op zich geen uitsluitend resultaat geven, maar zal dit een eerste stap zijn waarbij de relatie wordt aangekaart.

Originaliteit/Waarde – Dit onderzoek levert een bijdrage aan het studieveld van financiële geletterdheid ondanks de niet-ondersteunde hypothesen. Dit heeft te maken met het feit dat er voornamelijk respondenten met een lage financiële geletterdheid aanwezig waren in de dataset. Bijgevolg toont deze studie aan hoe belangrijk het is dat er eerst een gevalideerde schaal ontwikkeld wordt voor financiële geletterdheid waardoor dit betrouwbaar en consistent kan worden gemeten. Hierna zouden de hypothesen opnieuw kunnen worden onderzocht waardoor mogelijks een totaal andere conclusie kan ontstaan.

Sleutelwoorden: kmo, CEO, financiële geletterdheid, ondernemingsgroei, toegang tot extern kapitaal, risico-appetijt

1. INTRODUCTIE

Kleine en middelgrote ondernemingen (kmo's) vormen een belangrijke pijler voor de globale economie aangezien zij een aanzienlijke bijdrage leveren aan het bruto binnenlands product (Abanis, Sunday, Burani, & Eliabu, 2013; Dahmen & Rodríguez, 2014). Bovendien zorgen kmo's onder andere voor jobcreatie, innovatie en economische groei (Benedict, Gitonga, Agyeman, & Kyei, 2021). Daarnaast zijn ze ook zeer bruikbaar voor het overmeesteren van crisissen en recessies aangezien zij de impact ervan kunnen verzachten (Dahmen & Rodríguez, 2014; Hussain, Salia, & Karim, 2018). Omwille van deze redenen is het van essentieel belang dat kmo's groeien tot succesvolle bedrijven om zo de globale economie vooruit te helpen (Hussain et al., 2018; Ye & Kulathunga, 2019).

Eerder onderzoek gericht op ondernemingsgroei focuste al op bedrijfsspecifieke aspecten zoals de sector, leeftijd en grootte als belangrijkste determinanten van groei (Davidsson, Kirchhoff, Hatemi-j, & Gustavsson, 2002). Ook relaties met partners zoals leveranciers en andere netwerken werden reeds aangehaald als invloedrijke factoren (Beekman & Robinson, 2004). Echter, het management, en meer bepaald de CEO, speelt ook een cruciale rol voor de groei van een kmo (Diéguez-Soto, Martínez-Romero, Corten, & Michiels, 2021). Gezien de CEO vaak alleen aan het hoofd staat van een kleine onderneming zullen zijn gehanteerde strategie en beslissingen de doorslag geven voor de mate van groei die bereikt zal kunnen worden.

Vandaar dat het essentieel is dat een CEO over kwaliteiten beschikt waarmee hij het bedrijf optimaal kan besturen. Een van die kwaliteiten is financiële geletterdheid wat gedefinieerd kan worden als de kennis, gedragingen, vaardigheden of maturiteit die zijn verworven voor adequate en geïnformeerde financiële besluitvorming (Valenzuela, Martínez-Martínez, & Soto, 2021, p. 59). Uit onderzoek blijkt namelijk dat CEO's met een beperkte financiële geletterdheid sneller managementfouten maken bij het nemen van financiële beslissingen dan CEO's met financiële geletterdheid (Bongomin, Ntayi, Munene, & Malinga, 2017). Daarnaast bevestigen Eniola en Entebang (2017) in hun onderzoek dat ondernemingsprestaties ondermaats zijn en de kans op faillissement groter wordt wanneer de manager niet beschikt over de nodige financiële vaardigheden om het bedrijf te leiden. Ook veronderstellen Eniola en Entebang (2016) in een tweede studie een gebrek aan financiële geletterdheid als een belangrijk obstakel voor de groei van het bedrijf. Echter, empirisch bewijs over hoe financiële geletterdheid een impact kan hebben op ondernemingsgroei komt nog zelden voor. Bijgevolg heeft deze studie tot doel dit hiaat in de literatuur te dichten. De onderzoeksvraag voor deze paper luidt daarom als volgt: "*Wat is de impact van de financiële geletterdheid van de CEO op ondernemingsgroei in kmo's?*".

Voortbouwend op de theorie van de *resource-based view* zullen twee mediërende effecten worden onderzocht die zowel te maken hebben met het menselijk kapitaal als met het financieel kapitaal. Enerzijds zal het effect van financiële geletterdheid op toegang tot externe financiering worden onderzocht. Anderzijds zal de impact van financiële geletterdheid op de risico-appetijt van de CEO worden bekeken. Zodoende zal deze studie eerder uitgevoerde onderzoeken combineren om zo het totale effect op ondernemingsgroei te kunnen bepalen.

Kleine en middelgrote ondernemingen krijgen vaak niet de kans om te kunnen groeien. Tot op heden bereiken zelfs veel kmo's hun derde levensjaar niet (Ropega, 2011). Dit heeft veelal te maken met de cashproblemen die komen oprijzen in de beginfase en de groeifase. Voor een kmo is het namelijk veel moeilijker om aan de nodige financieringen te geraken dan voor een grote onderneming (García-Pérez-de-Lema, Ruiz-Palomo, & Diéguez-Soto, 2021; Nkundabanyanga, Kasozi, Nalukenge, & Taurigana, 2014). Aangezien financiering een van de belangrijkste bronnen is voor efficiënte bedrijfsvoering, zal bijgevolg de gezondheid, maar ook de potentiële groei in gevaar komen (Adomako, Danso, & Ofori Damoah, 2016; Eresia-Eke & Raath, 2013). Nochtans werd in de literatuur reeds bewezen wat voor een impact financiële geletterdheid kan hebben op de toegang tot extern kapitaal. Uit onderzoek van Ye en Kalathunga (2019) kwam tot stand dat kmo's om toegang tot extern kapitaal te verkrijgen, nood hadden aan een financieel geletterde CEO. Meer nog, financiële

geletterdheid is een onmisbaar element voor de voorbereiding van kredietaanvragen en de uitvoering van een klantinterview bij zakelijke instellingen (Ye & Kulathunga, 2019). Bijgevolg zal de toegang tot extern kapitaal en de daaruit vloeiende groei voor kmo's sterk afhankelijk zijn van de financiële geletterdheid van de CEO.

Een tweede element dat ook sterk gerelateerd is aan ondernemingsgroei heeft te maken met het inspelen op marktkansen en het nemen van risico's. Dit brengt echter veel onzekerheden met zich mee waar de manager rekening mee moet houden. Volgens onderzoek van Valenzuela (2021) speelt financiële geletterdheid hier een belangrijke rol. Hierin wordt namelijk gesteld dat financiële geletterdheid ervoor zorgt dat CEO's meer bereid zijn om risico's te nemen, maar ook dat risicomanagement en besluitvorming makkelijker verlopen. Dit komt doordat het risicobewustzijn en het vertrouwen in financiële diensten toeneemt naarmate men meer financiële geletterdheid heeft (Valenzuela et al., 2021). Concreet zal financiële geletterdheid dus een impact vertonen op de mate van toelaatbare risico's en de strategische reacties die hieraan worden gekoppeld (KMMCB, Jianmu, & Weerathunga).

Voor dit onderzoek wordt er gebruik gemaakt van onderzoeksgegevens die betrekking hebben op 2018 in combinatie met archiefgegevens van 257 Belgische bedrijven. Vervolgens zal hier een mediatie-analyse op worden uitgevoerd in STATA volgens het proces van Hayes (Hayes, 2017). Via deze analyse kunnen zowel de directe als de indirecte effecten worden bepaald. Allereerst zal het effect van financiële geletterdheid op toegang tot extern kapitaal en risico-appetijt worden nagegaan. Vervolgens worden deze twee in relatie gebracht met ondernemingsgroei om zo het totale effect te achterhalen. Bovendien worden de effecten apart berekend voor verschillende scores van financiële geletterdheid. Aan de hand van de uitgevoerde analyses kan er geconcludeerd worden dat er noch een verband, noch geen verband blijkt te bestaan. Verder onderzoek is dus noodzakelijk om een eenduidig resultaat te bekomen.

Deze paper is als volgt ingedeeld: eerst zal het theoretisch en conceptueel model worden toegelicht aan de hand van een literatuurstudie waarin de hypothesen voor dit onderzoek zullen worden ontwikkeld. Vervolgens zal de onderzoeksmethodologie worden besproken waarbij de gebruikte steekproef, variabelen en analysemethododes worden voorgesteld. Hierop volgend zullen de uitgevoerde analyses en resultaten worden besproken en tot slot zullen de belangrijkste bevindingen, beperkingen en aanbevelingen voor toekomstig onderzoek worden aangehaald.

2. LITERATUURSTUDIE EN HYPOTHESEVORMING

2.1 Het begrip financiële geletterdheid

Alvorens de invloed van financiële geletterdheid besproken wordt, is het belangrijk om het begrip financiële geletterdheid bij ondernemers nader te definiëren. Eresia-Eke en Raath (2013, p 397) omschrijven financiële geletterdheid als volgt: "*the ability of an SMME owner to make appropriate financial decisions and plan for future financial needs*". Hieruit kan worden afgeleid dat financiële geletterdheid enerzijds bestaat uit het vermogen om effectieve beslissingen te nemen betreffende

allerhande geldzaken, zowel het beheer als het gebruik, en anderzijds de mate van begrip van financiële concepten om betrouwbare financiële planningen op te stellen. Er kan dus gesteld worden dat financiële geletterdheid uit verschillende elementen bestaat (Eresia-Eke & Raath, 2013; Hakim, Oktavianti, & Gunarta, 2018). Dit kan ook teruggevonden worden in een studie uitgevoerd door Eniola en Entebang (2016, p 33) waarin financiële geletterdheid wordt gedefinieerd als: *"someone that knows what are the most suitable financing decisions on the business performance at the various growth stages of the business; knows where to obtain the most suitable products and services; and interacts with confidence with the suppliers of these products and services"*. Volgens Eniola en Entebang (2017) bestaat financiële geletterdheid dus uit drie determinanten, namelijk financiële kennis, financiële attitude en financieel bewustzijn. Echter, Usama en Yusoff (2018) spreken niet over financieel bewustzijn, maar wel over financieel gedrag als derde element. Deze twee determinanten duiden in sterke mate op dezelfde concepten vandaar dat deze als een determinant beschouwd zullen worden in deze paper.

Financiële kennis hangt samen met het interpreteren van financiële basisconcepten die nodig zijn voor dagdagelijks bestuur van de onderneming. Daarnaast omvat financiële kennis eveneens het begrijpen van hoe bedrijfsprestaties en bedrijfscondities worden gemeten, wat besluitvorming zal beïnvloeden (Usama & Yusoff, 2018). Deze kennis wordt veelal vergaard door praktijkervaringen en integratie van de kennis (Menike, 2018). Met andere woorden, de ondernemer zou in staat moeten zijn om passende financiële beslissingen te nemen voor een effectief beheer van financiële middelen wanneer hij beschikt over voldoende financiële kennis en vaardigheden (Rai, Dua, & Yadav, 2019). Om de financiële kennis van een persoon te meten, wordt gekeken naar hoe deze omgaat met enkele basiselementen zoals samengestelde rente, inflatie, deposito's, de tijdswaarde van geld, diversificatie, rentetarieven, schulden en activa (Dewi, Febrian, Effendi, & Anwar, 2020).

Onder financiële attitude valt het vermogen om financiële instrumenten te beoordelen. Verder omvat het de mogelijkheid om deze instrumenten te gebruiken om waarde te creëren en te behouden door besluitvorming en goed beheer van deze instrumenten. Enkele voorbeelden van financiële attitude zijn risico-aversie, sociale omgevingsfactoren, tijdsoriëntatie, trainingen en diversificaties (Tuffour, Amoako, & Amartey, 2020; Usama & Yusoff, 2018). Deze financiële attitude komt voort uit het gedrag dat men stelt en wordt beïnvloed door zowel economische als niet-economische overtuigingen (Rai et al., 2019). Ook eigen normen en waarden dragen bij tot de vorming van de financiële attitude (Dewi et al., 2020).

Financieel bewustzijn duidt op het vermogen om financiële strategieën te kunnen begrijpen en deze te kunnen gebruiken. Hieronder vallen bijvoorbeeld investeringsgedrag, budgetteringsgedrag, planningsgedrag, spaargedrag enzovoort (Rai et al., 2019). Deze kunnen uitgesplitst worden in positief financieel gedrag en negatief financieel gedrag. Positief financieel gedrag houdt in dat men onder andere spaarvoorzieningen aanlegt en lange termijn doelen najaagt zoals pensioensparen of verzekeringen afsluiten. Negatief financieel gedrag daarentegen betekent dat men eerder met geld gooit en men verder geen woorden vuilmaakt aan de gestelde financiële handelingen (Dewi et al., 2020). Daarnaast houdt financieel bewustzijn in dat men op de hoogte is van de verschillende alternatieven die financiële instituties aanbieden en dat men in staat is om investeringsbeslissingen te maken die het financiële doel ten goede komen (Eniola & Entebang, 2017). Ten gevolge van dit

financieel bewustzijn zullen managers sneller de neiging hebben om gebruik te maken van deze financiële instituten (Menike, 2018). Kortom, financieel bewustzijn hangt samen met de mate waarin de ondernemer zijn verantwoordelijkheid opneemt omtrent bedrijfsfinanciën en -budgetteringen. Wanneer men echter dit inzicht niet heeft of slechts in zeer beperkte mate, dan kan dit een negatief effect hebben op de bedrijfsprestaties. Financieel bewustzijn zorgt er namelijk mede voor dat ondernemers de juiste beslissingen nemen aangaande cashmanagement, businessplanning, boekhouden, sparen en verzekeringen (Usama & Yusoff, 2018).

2.2 Financiële geletterdheid en ondernemingsgroei

Ondernemingsgroei kan in feite gezien worden in de levenscyclus van een bedrijf. Hierin wordt duidelijk dat ondernemingen verschillende stadia doorlopen waarbij ze steeds verder uitgroeien. Meer specifiek zal het bedrijf eerst moeten starten, vervolgens zal het groeien tot aan de volwassen fase waarna het zal krimpen of stagneren. In de levenscyclusanalyse gaat men er voornamelijk vanuit dat het bedrijf in een volgende fase komt door organische groei (Gupta, Guha, & Krishnaswami, 2013). Dit houdt in dat het bedrijf groeit door interne wijzigingen en niet door fusies of overnames (Pasanen, 2007). Deze interne groei kan onder andere gelinkt worden aan de theorie van de *resource-based view* (Gupta et al., 2013).

In deze theorie wordt aangehaald dat bedrijfsmiddelen waaronder fysiek kapitaal, menselijk kapitaal en financieel kapitaal bijdragen aan het verbeteren van prestaties en het comparatief voordeel ten opzichte van de concurrent (Benedict et al., 2021; Eniola & Entebang, 2017). Dit effect zal des te groter zijn wanneer de bedrijfsmiddelen voldoen aan volgende voorwaarden: waardevol, zeldzaam, niet-imiterbaar en niet-vervangbaar. Wanneer bedrijven over bedrijfsmiddelen beschikken waarover andere bedrijven onmogelijk in dezelfde mate beschikken, dan zal de groei van het bedrijf gegarandeerd zijn (Eniola & Entebang, 2016, 2017).

Om groei te kunnen verwezenlijken is er eerst en vooral menselijk kapitaal nodig. Dit kapitaal bestaat voor elke individuele manager uit training, kennis, expertise, beoordelingsvermogen, intelligentie, houding, relaties en inzichten (Eniola & Entebang, 2016, 2017). Menselijk kapitaal wordt onder meer gevormd door onderwijs en eerdere ondernemerservaringen (Federico, Rabetino, & Kantis, 2012). Educatie heeft namelijk een positieve invloed op het leervermogen waardoor men beter informatie kan verwerven en begrijpen en dus sneller zakelijke opportuniteiten kan herkennen. Hierdoor zal men in staat zijn om nieuwe technologische toepassingen te gebruiken en te innoveren (Eniola & Entebang, 2017; García-Pérez-de-Lema et al., 2021). Vroegere ondernemerservaringen daarentegen leiden ertoe dat een manager over de nodige kennis, vaardigheden en informatie beschikt om probleemoplossend te kunnen handelen. Ook zorgt ervaring ervoor dat de manager toegang verkrijgt tot bredere bedrijfsnetwerken en specifieke stilzwijgende kennis van de markten en de behoeften van klanten (Federico et al., 2012). Bijgevolg zullen hoogopgeleide en/of ervaren managers de kans op groei vergroten daar zij veel bijdragen aan het menselijk kapitaal van het bedrijf. Ook zullen zij beter in staat zijn om de relevantie van innovatie in te zien en hoe de gewenste financieringsvoorzieningen te bemachtigen (Eniola & Entebang, 2017; García-Pérez-de-Lema et al.,

2021). Menselijke kennis zal dus enerzijds helpen bij het verbeteren van bedrijfsprestaties en anderzijds het comparatieve voordeel vergroten (Benedict et al., 2021; Eniola & Entebang, 2017).

De mate van financiële geletterdheid van de CEO kan dus bepalen hoe groot het comparatief voordeel is ten opzichte van de concurrentie. Vermits financiële geletterdheid steeds opnieuw toegang verleent tot nieuwe kennis en informatie over het beheer van financiën, zal het bedrijf beter kunnen presteren dan eventuele concurrenten. Financiële geletterdheid stelt de manager van het bedrijf in staat om nieuwe opportuniteiten te evalueren en te selecteren aan een lagere kost. Het vermogen om financiële informatie te verkrijgen en hier vervolgens op te reageren, zal de groei van het bedrijf dus ten goede komen (Adomako et al., 2016). Bovendien speelt dit voor kleine- en middelgrote ondernemingen een belangrijkere rol dan voor grote ondernemingen aangezien de beslissingsmacht in kmo's gecentraliseerd is bij de CEO terwijl bij grote ondernemingen vaak bepaalde bevoegdheden worden uitgegeven aan de CFO, de COO en dergelijke. Bijgevolg zal een CEO actief in een kmo een grotere impact kunnen uitoefenen op de besluitvoering waardoor zijn financiële geletterdheid van groot belang wordt voor het bedrijf, in tegenstelling tot grote ondernemingen waar ook de financiële geletterdheid van de andere bevoegde personen een cruciale rol spelen.

Deze groei wordt daarnaast ook bepaald door de motivatie van de CEO en de groei-oriëntatie die deze hanteert (McKelvie, Brattström, & Wennberg, 2017). Deze groei-oriëntatie komt tot stand door de percepties die de manager heeft over risicobeheer en de beoordeling van projectrendementen en deze zijn dan weer het gevolg van de financiële geletterdheid van de manager. Bijgevolg zal de financiële geletterdheid van de manager de mate van creativiteit - en groei - van het bedrijf bepalen aangezien dit leidt tot betere inzichten in de financiële aspecten van strategische vraagstukken (Tian, Zhou, & Hsu, 2020). Bedrijven waarbij een manager met een hoge groei-oriëntatie aan het hoofd staat, zullen dus meer groeien dan bedrijven waar dit niet het geval is. Dit komt doordat deze managers sneller geneigd zullen zijn om activiteiten te ondernemen die aan deze ambitie beantwoorden en daarnaast ook durven investeren in complexe activa, en veelal met succes (McKelvie et al., 2017). Dit proces zal uitgevoerd worden ook al betekent dit dat er eventueel een verlies moet ingecalculeerd worden. Managers die echter in mindere mate over groei-oriëntatie beschikken, zullen eerder activiteiten uitvoeren met zekere uitkomsten waarbij het bedrijf de status-quo kan behouden (McKelvie et al., 2017).

Financiële geletterdheid is dus enerzijds noodzakelijk om het risico te kunnen inschatten van nieuwe projecten, maar anderzijds ook om aan de middelen te komen om het project mogelijk te maken (Tian et al., 2020; Ye & Kulathunga, 2019). Aangezien er vaak grote bedragen geïnvesteerd dienen te worden in projecten met nog onzekere rendementen, is het eens zo belangrijk om de kosten van de bijhorende financiering te kunnen inschatten. Financiële instellingen zijn namelijk niet altijd bereid om geld uit te lenen aangezien er veel asymmetrische informatie bij komt kijken en ook zij schrik hebben om het geld te verliezen (Hussain et al., 2018). Desondanks zou het toch mogelijk moeten zijn om aan financiering te geraken voor nieuwe investeringen daar dit voor groei kan zorgen, zowel voor het bedrijf als voor de economie in zijn geheel (Brown, Martinsson, & Petersen, 2012). Dit leidt tot een eerste hypothese:

H1: Financiële geletterdheid van de CEO heeft een significant positieve impact op ondernemingsgroei in kmo's.

2.3 Toegang tot extern kapitaal als mediator

De toegang tot extern kapitaal wordt gezien als een van de belangrijkste pijlers voor bedrijfsgroei, evenals het financieel managementbeleid. Ook dit kan worden teruggebracht tot de theorie van de *resource-based view*. Financieel kapitaal zorgt er namelijk voor dat bedrijven meer ambitieuze investeringen kunnen doen, nieuwe technologieën kunnen toepassen of hun bedrijf kunnen uitbouwen met behulp van agressievere groeistrategieën (Federico et al., 2012). Deze factoren bepalen vervolgens de competitiviteit, de mate van innovatie en de bijdrage tot het bruto binnenlands product (Bongomin et al., 2017).

De toegang tot extern kapitaal wordt zowel bepaald door de aanbodzijde als door de vraagzijde ervan. De vraagzijde wordt gevormd door het bedrijf dat nood aan kapitaal heeft en bijgevolg een impact vertoont op hun bereidheid om te lenen. De aanbodzijde daarentegen wordt gevormd door de financiële instellingen, met name de banken, die beperkingen opleggen aan bedrijven om geld te kunnen lenen (Molly, Uhlener, De Massis, & Laveren, 2019). In deze paper zal er naar beide zijden gekeken worden aangezien financiële geletterdheid hen beiden beïnvloedt.

De aanwending van kapitaal door een bedrijf kan uitgelegd worden aan de hand van de *pecking order theory*. In deze theorie gaat men ervan uit dat een bedrijf een hiërarchische benadering toepast voor financierings- en investeringsbehoeften ten gevolge van de kosten verbonden aan asymmetrische informatie (Abanis et al., 2013; Frank & Goyal, 2003). Hierbij vertrekt men van interne fondsen, gevolgd door externe schuld en tot slot extern eigen vermogen. De reden voor het gebruik van deze specifieke volgorde van kapitaal aanwending kan teruggebracht worden tot zowel de aanbod- als vraagzijde. In de aanbodzijde spelen vooral de financieringsbeperkingen opgelegd door banken, met name hoge interestvoeten, beperkte aflossingstermijnen en onderpandvereisten, een rol (Hussain et al., 2018; Ye & Kulathunga, 2019). In de vraagzijde daarentegen heeft dit vooral te maken met het behouden van de controle in het bedrijf door de CEO (Ye & Kulathunga, 2019).

Daarnaast moet ook rekening gehouden worden met de *trade-off theory*. Deze gaat ervan uit dat er een optimale kapitaalstructuur bestaat die het meest voordelig is voor het bedrijf. In deze theorie geeft men aan dat het management een bepaalde *debt-equity ratio* moet aanhouden. Deze wordt bepaald door een afweging te maken tussen de kosten verbonden aan schulden, namelijk de interestbetalingen en het risico op faillissement, en de opbrengsten gerelateerd aan schulden, met name het belastingvoordeel doordat interesten als financiële kost worden opgenomen waardoor de winst voor belasting verkleint. Uit deze theorie kan eveneens gesteld worden dat schulden voor eigen vermogen komen bij de zoektocht naar cash. De reden hiervoor is dat eigen vermogen geen belastingvoordeel met zich meebrengt aangezien dividenden geen kostenpost zijn, maar wel een vorm van winstverdeling (Musie, 2015).

Aangezien intern kapitaal niet oneindig toegankelijk is, zal er toch beroep gedaan moeten worden op externe financiering om de groei te kunnen versnellen (Neneh, 2016; Ye & Kulathunga, 2019). Hiermee kan het bedrijf vervolgens nieuwe markten veroveren of nieuwe producten ontwikkelen (Federico et al., 2012). Doch, de kost voor externe financiering zal hoger liggen dan voor interne fondsen ten gevolge van asymmetrische informatie. De financiële schuldeiser zal namelijk zichzelf willen indekken voor het risico dat hij zijn geld niet meer terugziet door een bepaalde risicopremie te vragen (Frank & Goyal, 2003). Dit is waar de financiële geletterdheid van de CEO een belangrijk aandachtspunt wordt (Ye & Kulathunga, 2019).

Wanneer de CEO slechts in beperkte mate over financiële kennis bezit, zal er enerzijds veel minder geld geleend worden ten gevolge van de sterke financieringsvoorwaarden van de bank, maar anderzijds zal er ook een veel hogere kost betaald worden wanneer er wel geleend wordt doordat de CEO dit niet correct kan inschatten (Nkundabanyanga et al., 2014). Financiële geletterdheid zorgt er met andere woorden voor dat de CEO meer inzicht heeft in de financiële staten van het bedrijf en vervolgens een betere onderhandelingspositie kan innemen tegenover geldschieters (Menike, 2018). Daarnaast heeft dit een positieve invloed op de vraagzijde van kapitaal doordat de CEO veel beter kan inschatten wanneer er extra kapitaal nodig is en ook waar hij dit kan bemachtigen. Bovendien geeft dit ook een positief beeld naar de geldschieter toe aangezien die meer vertrouwen kan leggen in de aangereikte informatie, maar ook in het gedrag van de CEO (García-Pérez-de-Lema et al., 2021; Hakim et al., 2018). Financiële instituten schenken namelijk vooral aandacht aan de opleiding die de manager heeft ervaren aangezien deze grotendeels zijn financiële geletterdheid zal bepalen, waardoor dit een van de belangrijkste factoren is om toegang te verkrijgen tot externe financiering (Adomako et al., 2016). Dit laatste heeft een effect op de aanbodzijde van kapitaal. Bijgevolg luidt de tweede hypothese als volgt:

H2: Toegang tot extern kapitaal medieert de positieve relatie tussen financiële geletterdheid van de CEO en ondernemingsgroei in kmo's.

2.4 Risico-appetijt als mediator

De risico-attitude van een persoon bestaat uit drie variabelen: risicovoorkeur, risicobereidheid en risicogedrag. Risicovoorkeur geeft aan of iemand plezier vindt in het nemen van risico's, risicobereidheid wijst op de neiging die een persoon kan hebben om risico te willen nemen en risicogedrag wijst op het gedrag dat die persoon effectief stelt. Deze variabelen zullen elk een impact hebben op het beslissingsproces van de CEO. Doch, het beslissingsproces wordt nog door andere variabelen ook beïnvloedt zoals de bekendheid met de situatie. Wanneer de manager meer ervaring heeft met de situatie, dan zal hij sneller geneigd zijn om het risico te nemen, dan wanneer hij niet of veel minder bekend is met de situatie. Een CEO die over financiële geletterdheid beschikt, is meer ervaren met de financiële markten en financiële instrumenten. Bijgevolg zal hij sneller bereid zijn om bepaalde investeringen uit te voeren, ook al zijn die meer risicovol, aangezien hij beter met de situatie zal kunnen omgaan (Korkmaz, Yin, Yue, & Zhou, 2021). Financiële geletterdheid zorgt er bovendien voor dat de CEO zich makkelijker kan indekken tegen bepaalde risico's door onder andere verzekeringen af te sluiten of diversificatie van het bedrijfsportfolio aangezien hij als geen ander weet welke mogelijkheden er allemaal bestaan om te kunnen gebruiken in zo een situaties. Anders

gesteld, een CEO die financieel geletterd is, zal sneller geneigd zijn om aan risicomanagement te doen (Ye & Kulathunga, 2019).

Risicomanagement is enorm belangrijk in tijden van snel veranderende economische omgevingen. Opdat bedrijven succesvol kunnen zijn en blijven is het des te belangrijker dat risicomanagement terug te vinden is in de attitude van de CEO, meer bepaald in de financiële attitude van de CEO. Deze kan beschouwd worden als risico-avers wanneer de manager bereid is om lagere rendementen te accepteren indien hij hierdoor aan minder risico wordt blootgesteld. De attitude kan gezien worden als risicovol wanneer de manager wel risico durft te nemen en het verwachte rendement dan ook hoger zal liggen. Concreet zullen managers die eerder risicovol zijn ingesteld vaker investeringsprojecten als positief beschouwen daar zij voornamelijk op zoek zijn naar opportuniteiten en groeikansen voor het bedrijf. Dit alles zal het beslissingsproces van de CEO beïnvloeden (Ye & Kulathunga, 2019).

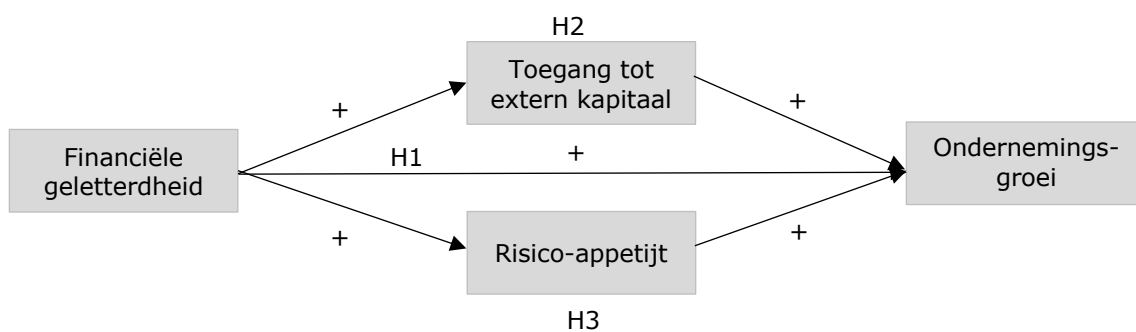
Wanneer de CEO over voldoende financiële kennis beschikt, kan hij beter de risico's inschatten van bepaalde acties (Ye & Kulathunga, 2019). Op die manier kan hij tevens meer berekende beslissingen nemen over nieuwe uitdagingen waardoor hij vaker bereid zal zijn om voor risicovolle projecten te opteren (Liu, Wang, Chan, & Fung, 2021). Het beslissingsgedrag van een manager kan bovendien ook uitgelegd worden via de *dual-process theory*. Deze houdt in dat gedachten worden beïnvloed door intuïtieve en cognitieve processen. Intuïtie betekent dat men kennis verzamelt zonder dat hier effectief bewijs of redeneringen achter zitten. Enkele voorbeelden zijn oordelen, inzichten of overtuigingen die niet wetenschappelijk gestaafd zijn. Bijgevolg zal intuïtie sterk gestuurd worden door emoties. Cognitie daarentegen heeft alles te maken met begrijpen, rekenen, redeneren en probleemoplossend handelen. Deze kennis kan vervolgens toegepast worden op gedachten, ervaringen en gevoelens zodat deze meer rationeel worden. Aangezien beslissingen afhankelijk zijn van beide processen, zal dit een effect hebben op de risico-attitude van de manager. Zodoende zal de financiële geletterdheid van de CEO een impact hebben op ondernemingsprestaties, maar dit wil niet automatisch zeggen dat financiële geletterdheid altijd tot optimale beslissingen zal leiden. Financiële geletterdheid kan er enkel voor zorgen dat de manager beter op de hoogte is en uitgebreidere vaardigheden bezit met betrekking tot risicomanagement. In die zin kan het niveau van financiële geletterdheid een effect hebben op de mate van aanvaardbare risico's voor het bedrijf (KMMCB et al.).

Ondernemingsgroei wordt daarnaast bepaald door het gedrag dat de CEO stelt en de mate waarin hij bereid is om te innoveren. Innovatie bestaat globaal gezien uit twee componenten: een *payoff* en een risicofactor. Vaak is het zo dat de ondernemer zich laat leiden door de *payoff* die de investering teweeg kan brengen. Bij risicovolle innovaties kan men namelijk een hogere *payoff* verwachten. Hierdoor bestaat de kans dat de ondernemer, zonder concreet na te denken, het project uitvoert omdat het meer zal opbrengen dan andere projecten. Echter, niet alleen de *payoff* is belangrijk, ook de risicofactor zou een rol moeten spelen in het beslissingsgedrag van de manager. Kortom zal de risicofactor van groot belang zijn voor de CEO om te bepalen of de innovatie een *go* of een *no go* zal zijn. Hoe makkelijker het is om die *risk-return trade-off* in te schatten, hoe beter de beslissing zal zijn in relatie tot de groei en duurzaamheid van de onderneming. Anders gesteld: een meer

geïnformeerde CEO zal de gevaren van bepaalde innovaties beter kunnen kaderen en op die manier zijn gedrag ook kunnen aanpassen aan die gevaren (Liu et al., 2021). Financiële geletterdheid kan dus helpen bij het inschatten van de *risk-return trade-off*. Dit leidt tot een laatste hypothese:

H3: Risico-appetijt van de CEO medieert de positieve relatie tussen financiële geletterdheid van de CEO en ondernemingsgroei in kmo's.

Samenvattend ontstaat er een direct model en parallel mediatiemodel. In het directe model zal financiële geletterdheid rechtstreeks een positief effect uitoefenen op ondernemingsgroei (H1). In het mediatiemodel daarentegen zal financiële geletterdheid de toegang tot extern kapitaal (H2) en de risico-appetijt van de CEO (H3) positief beïnvloeden waarna deze twee factoren een invloed uitoefenen op ondernemingsgroei. Deze relaties kunnen teruggevonden worden in figuur 1 betreffende het conceptueel model.



Figuur 1: Conceptueel model

3. METHODOLOGIE

3.1 Data

Om de vooropgestelde hypothesen te testen werd een populatie van kleine en middelgrote ondernemingen uit België gebruikt. In dit onderzoek kan een kmo gezien worden als een bedrijf met een personeelsbestand bestaande uit maximum 250 werknemers en een balanstotaal van maximaal 43 miljoen euro. De gehanteerde definitie in dit onderzoek stemt deels overeen met de definitie gebruikt in andere Europese contexten, maar er ontbreekt een tweede criteria, namelijk een jaarmzet van maximaal 50 miljoen euro en daarnaast dient het personeelsbestand minder dan 250 werknemers te bevatten (European Union, 2003; Tuffour et al., 2020). De keuze voor een populatie van kmo's is te wijten aan het feit dat in een kmo de CEO de voornaamste beslissingsnemer is. Aangezien deze studie focust op de financiële geletterdheid van de CEO ligt het voor de hand dat er dan gewerkt wordt met kmo's.

Vervolgens werd een vragenlijst rondgestuurd naar verschillende bedrijven waarvan het e-mailadres beschikbaar was. In de vragenlijst werd gepeild naar enkele belangrijke bedrijfsaspecten die betrekking hebben op 2018. De effectieve verzameling van de data gebeurde reeds in het kader van een ander onderzoek waarna deze ook voor dit onderzoek ter beschikking werd gesteld. In totaal hebben 548 respondenten de vragenlijst, al dan niet volledig, ingevuld. Vervolgens werd de data gezuiverd waarna er 257 observaties overbleven voor verdere analyses.

Afhankelijke variabele

Om de impact van financiële geletterdheid op ondernemingsgroei vast te leggen, is het van belang om te weten op welke manier ondernemingsgroei, de afhankelijke variabele, wordt bepaald. Voor dit onderzoek zal er daarom naar de gemiddelde groei in totale activa voor de periode 2014-2018¹ gekeken worden (**Asset_Growth**). Deze periode werd gekozen omwille van het feit dat er in de vragenlijst wordt nagegaan of er de afgelopen vijf jaren een verandering van CEO heeft plaatsgevonden waardoor de financiële geletterdheid gedurende die periode kan verschillen. Indien dit een groot verschil was, zal er bijgevolg ook een impact kunnen zijn op de gehanteerde groeistrategieën. Vandaar dat er een gemiddelde wordt genomen van die periode om extremen af te vlakken. Bijgevolg zal de afhankelijke variabele een continue variabele zijn gemeten als absoluut getal waarbij de waardes zowel positief als negatief kunnen zijn. De reden voor het gebruik van de totale activa als maatstaf ligt in het feit dat keuzes over vermogenswijzigingen doorgaans door de CEO worden genomen in kmo's. Bovendien dienen er ook middelen beschikbaar te zijn om deze vermogenswijziging op te kunnen vangen. Dit is waar de financiële geletterdheid van de manager een rol speelt aangezien voor deze acties vaak extern kapitaal nodig blijkt te zijn (Diéguez-Soto et al., 2021).

Onafhankelijke variabele

De onafhankelijke variabele zal in deze studie de financiële geletterdheid van de CEO uitmaken. Deze variabele werd gemeten aan de hand van zes concrete vragen die peilen naar de financiële kennis van de respondent (zie Tabel 1). Elke vraag had betrekking op een andere vorm van bedrijfsfinanciering en er was steeds een verschillende moeilijkheidsgraad. Deze methode werd al gebruikt in vorige onderzoeken, waaronder dat van Koropp, Grichnik & Kellermanns (2013). In dit onderzoek zal echter een vraag vervangen worden door een nieuwe vraag die betrekking heeft op leverancierskrediet. De reden hiervoor is dat een financieel geletterde manager op de hoogte dient te zijn van al de verschillende financieringsmogelijkheden zodat deze de meest optimale beslissing kan nemen. Bovendien is leverancierskrediet vaak een makkelijke vorm van tijdelijke financiering waar weinig voorwaarden aan verbonden zijn. Respondenten werden geacht te antwoorden op een 3-punt Likertschaal, waarbij één gelijk was aan "oneens", twee aan "eens" en drie aan "ik weet het niet". Vervolgens werd beoordeeld hoeveel van deze zes vragen correct beantwoord werden door de respondent waardoor er een variabele ontstond die de mate van financiële geletterdheid van de manager omvatte door de som te nemen van de correcte antwoorden (**Knowledge_Score**). Deze variabele zal als een categorische variabele bestaande uit zeven categorieën gebruikt worden tijdens dit onderzoek. De zeven categorieën geven elk aan hoeveel correcte antwoorden er werden gegeven door de CEO, gaande van nul tot en met zes.

¹ Gemiddelde groei in activa 2014-2018 = [(Activagroei in 2014-2015 + Activagroei in 2015-2016 + Activagroei in 2016-2017 + Activagroei in 2017-2018)/4].

Tabel 1: Vragen financiële geletterdheid

	Aantal correct	Percentage
Knwoledge_S1 - Investerings moeten worden gefinancierd met overgedragen winsten zolang de kosten van schuldfinanciering lager zijn dan het rendement op activa (ROA) van het bedrijf.	73	28,4%
Knwoledge_S2 - Een bedrijf waarvan de lange termijn activa worden gefinancierd door eigen vermogen, moet zeker korte termijn schulden gebruiken als financieringsbron voor de overname van een nieuwe fabriek.	84	32,7%
Knwoledge_S3 - Afhankelijk van hun structuur moeten hybride financiële instrumenten worden toegewezen aan het eigen of het vreemd vermogen op de balans.	81	31,5%
Knwoledge_S4 - Jonge, snelgroeiende bedrijven uit de hightechsector moeten hun investeringen hoofdzakelijk financieren met langlopende bankkredieten.	69	26,8%
Knwoledge_S5 - Het uitgeven van preferente aandelen is een goede manier voor beursgenoteerde familiebedrijven om de invloed van niet-familiale aandeelhouders voor altijd in te perken.	79	30,7%
Knwoledge_S6 - Stel dat u van een leverancier de keuze krijgt tussen betalen binnen 30 dagen of contant betalen (= binnen 10 dagen) waarvoor u dan 2% korting krijgt. Hoeveel bedraagt dan voor u bij benadering het voordeel van contante betaling, uitgedrukt in een percentage op jaarbasis?	26	10,1%

Mediërende variabelen

Om de toegang tot extern kapitaal te meten, zal er gebruik gemaakt worden van twee continue variabelen, meer specifiek zal er een opsplitsing zijn voor korte termijn krediet (**KT_Krediet**) en lange termijn krediet (**LT_Krediet**). Vervolgens zal er gekeken worden hoeveel procent van de totale activa deze vermogensbronnen innemen (Miroshnychenko, De Massis, Miller, & Barontini, 2021). Op die manier kan achterhaald worden hoeveel krediet de kmo heeft kunnen aangaan. Het gebruik van deze variabelen zal ertoe leiden dat er geen opsplitsing bestaat tussen de vraag naar en het aanbod van extern kapitaal, maar komt neer op het snijpunt tussen vraag en aanbod (Mabula & Ping, 2018). De reden hiervoor is dat er enkel gebruik gemaakt zal worden van financiering wanneer dit ook beschikbaar wordt gesteld en het bedrijf nood heeft aan extra middelen. Bijgevolg blijken deze

variabelen een interessante keuze te zijn aangezien CEO's met financiële geletterdheid vaak anders kijken naar het gebruik van externe financiering, dan CEO's zonder financiële geletterdheid. Het niveau van financiële geletterdheid zal namelijk aan de basis liggen of een manager al dan niet gebruik zal maken van een financieel product of dienst. Zo zullen financieel geletterde managers meer onderzoek verrichten naar de mogelijke kosten en risico's verbonden aan bepaalde financieringsbronnen die worden opengesteld. Vandaar dat financiële instellingen niet enkel aandacht moeten spenderen aan het toegankelijk maken van hun diensten, maar ook acties op poten moeten zetten die consumenten zullen stimuleren. Dit alles leidt ertoe dat managers met financiële geletterdheid vaker zullen deelnemen aan de financiële markten (Mabula & Ping, 2018).

De risico-appetijt van de CEO zal gemeten worden via de mate van innovaties die het bedrijf verwezenlijkt. Innovaties worden doorgaans mogelijk gemaakt door de *research & development* (R&D) afdeling van een bedrijf (Brown et al., 2012). Ze zorgen dat er nieuwe producten en diensten op de markt komen, die daarom geen bestaande producten vervangen, maar eerder problemen oplossen die doorheen de tijd zijn ontstaan (Ahlstrom, 2010). Bijgevolg is innovatie een zeer onzekere gebeurtenis die zowel positief als negatief kan uitdraaien omdat de behoeften van consumenten constant wijzigen (Sun, Lee, & Phan, 2019). Vandaar dat er veel geld, tijd en middelen worden geïnvesteerd zodat de kans op een positief resultaat vergroot (McKelvie et al., 2017). Hierdoor zal de mate van innovatie een goede weerspiegeling zijn voor de mate van risico die de CEO bereid is te nemen en een objectieve weergave tonen van de beoogde risico-appetijt. De variabele werd geoperationaliseerd door de immateriële activa van het bedrijf, inclusief afschrijvingen en waardeverminderingen, te delen door de totale activa in 2018 (**RD**) (Mrazkova, 2019; Sun et al., 2019; Xue, 2007). Bedrijven investeren namelijk in R&D om nieuwe immateriële activa te ontwikkelen die daarom de gewenste innovatie intensiteit tonen. Deze activa kunnen zowel intern als extern worden ontwikkeld, wat ook wel de *make-or-buy strategy* wordt genoemd (Xue, 2007). In de *buy strategy* worden nieuwe producten en technologieën aangekocht waarbij eventueel goodwill wordt betaald door het bedrijf (Mrazkova, 2019). De *make strategy* daarentegen gaat over het zelf ontwikkelen van nieuwe producten en technologieën. Bovendien dient er rekening gehouden te worden met het feit dat deze eerste strategie minder risicovol is dan de *make strategy* doordat reeds volledig ontwikkelde producten en technologieën worden aangekocht die daarom al volledig werden getest (Xue, 2007).

Controlevariabelen

Om iedere hypothese te testen zal er ook gebruik gemaakt worden van controlevariabelen om de robuustheid van de resultaten na te gaan. Hiermee kan er gecontroleerd worden voor bedrijfsspecifieke kenmerken die een impact kunnen hebben op de toegang tot extern kapitaal en de risico-appetijt. Er zullen drie controlevariabelen worden gebruikt die bijna altijd terugkomen in onderzoek betreffende de effecten van financiële geletterdheid (Hakim et al., 2018; Liu et al., 2021; Tuffour et al., 2020).

Een eerste controlevariabele is de omvang van de onderneming. Deze wordt bepaald aan de hand van het aantal werknemers die het bedrijf in dienst heeft in het jaar 2018 (**WN**). Deze variabele zal gebruikt worden als een continue variabele bestaande uit het aantal actieve werknemers.

De variabele die de leeftijd van het bedrijf meet, zal in deze studie eveneens een continue variabele uitmaken bestaande uit positieve nominale waarden. De leeftijd wordt bepaald door het verschil te nemen tussen enerzijds 2018 en anderzijds het jaar van oprichting (**Leeftijd_Bedrijf**).

Tot slot zal er een controlevariabele gebruikt worden die de operationele winstgevendheid van de onderneming nagaat (**Profitability**). Deze variabele bestaat uit de ratio van de bedrijfswinst na belastingen gesommeerd met de financiële kosten ten opzichte van de totale activa in 2018. Ook dit is een continue variabele bestaande uit positieve en negatieve waarden.

3.2 Analyse

Om de hypothesen te testen, wordt er gebruik gemaakt van STATA, meer specifiek van een proces ontwikkeld in STATA door Preacher en Hayes (2008). Hiervoor zullen twee verschillende regressies worden uitgevoerd. Een eerste regressie om het effect van de zeven categorieën van financiële geletterdheid op ondernemingsgroei vast te leggen en vervolgens een tweede regressie waarbij de mediators zullen worden bijgevoegd. Deze stappen zijn nodig om na te gaan of er wel een mediatielanalyse dient te worden uitgevoerd. Als blijkt dat er geen relatie bestaat tussen financiële geletterdheid en ondernemingsgroei, dan is het ook niet zinvol om na te gaan hoe die relatie wordt beïnvloed door toegang tot extern kapitaal en risico-appetijt.

Hierna kunnen de coëfficiënten bepaald worden van het mediatiemodel. In dit geval wordt er gesproken van een parallel mediatiemodel aangezien geen enkele mediator de andere causaal beïnvloedt. Dit parallel model is daarnaast ook meer geschikt dan twee enkelvoudige mediatiemodellen aangezien er een correlatie bestaat tussen de mediators waardoor twee enkelvoudige mediatiemodellen te simplistisch zouden zijn. Op basis van de gevonden coëfficiënten worden vervolgens het indirecte en directe effect berekend voor al de zeven categorieën van financiële geletterdheid. Hierbij zal er steeds gebruik gemaakt worden van een referentiegroep die zal worden uitgesloten van de analyses omwille van de *dummytrap*.

Tot slot zal er eveneens aan bootstrapping worden gedaan voor de indirecte effecten daar deze niet per se normaal verdeeld dienen te zijn. De significantie van de resultaten kan in dit geval via een 95%-betrouwbaarheidsinterval worden afgelezen (Hayes & Preacher, 2014; Preacher & Hayes, 2008). Deze procedure is nodig om te testen of de resultaten robuust zijn. Daarnaast zal deze procedure tweemaal worden uitgevoerd: een eerste maal voor korte termijn schulden en een tweede maal voor lange termijn schulden.

4. RESULTATEN

4.1 Beschrijvende analyse

Tabel 2 toont de descriptieve statistieken voor de interessante variabelen en bedrijfsspecifieke kenmerken. Uit de tabel kan worden afgeleid dat de kmo's die terugkomen in het onderzoek gemiddeld gezien 50 werknemers tewerkgesteld hebben en reeds 44 jaar actief in de markt zijn. Bovendien kent een bedrijf een gemiddelde operationele winstgevendheid van 5,79 procent.

Daarnaast kan er bemerkt worden dat gemiddeld gezien de score voor financiële geletterdheid tussen één en twee schommelt. Deze waarde ligt niet al te hoog gezien de totale te behalen score zes bedroeg. Zodoende zal een groot deel van de steekproef een lage financiële geletterdheid bezitten. Wanneer er in detail wordt gekeken naar de antwoorden op de vragen met betrekking tot financiële geletterdheid (zie Tabel 1), dan kan er worden opgemerkt dat voornamelijk de laatste vraag een groot struikelblok was aangezien slechts 26 respondenten oftewel tien procent deze vraag correct heeft beantwoord. Deze vraag peilde naar de kennis van de manager inzake leverancierskrediet, meer specifiek "Stel dat u van een leverancier de keuze krijgt tussen betalen binnen 30 dagen of contant betalen (= binnen 10 dagen) waarvoor u dan 2% korting krijgt. Hoeveel bedraagt dan voor u bij benadering het voordeel van contante betaling, uitgedrukt in een percentage op jaarbasis?". Het correcte antwoord op deze vraag is 43,86 procent². Er is echter geen enkele respondent die exact deze waarde heeft geantwoord. Toch zijn er 26 respondenten in de dataset aanwezig waarbij het antwoord als correct werd aanzien. Dit komt doordat al de managers die meer dan 25 procent hebben geantwoord op de vraag, de vraag correct hebben beantwoord als we uitgaan van het standpunt van Koropp, Grichnik en Kellermanns (2013). In die studie gaat men er namelijk vanuit dat leverancierskrediet gemakkelijk 30 procent op jaarbasis kan kosten (Koropp et al., 2013, p. 137). Vandaar dat in deze studie iedereen die bij benadering 30 procent of meer had aangegeven als correct werd beoordeeld. De best beantwoorde vraag waarbij 84 respondenten (32,7%) het correcte antwoord gaven, was vraag twee, namelijk "Een bedrijf waarvan de lange termijn activa worden gefinancierd door eigen vermogen, moet zeker korte termijn schulden gebruiken als financieringsbron voor de overname van een nieuwe fabriek.". Opmerkelijk is dat slechts één respondent in staat was om al de zes vragen correct te beantwoorden, en dat er 59 respondenten zelfs niet een vraag correct had. Wanneer er wordt gekeken naar andere studies, zoals dat van Koropp et al. (2013), dan kan er worden geconcludeerd dat de mate van financiële geletterdheid die vertegenwoordigd is in deze studie inderdaad aan de lage kant is. In het onderzoek van Koropp et al. (2013, p. 124) bleek er een gemiddelde score van 2,29 voor financiële geletterdheid te bestaan, terwijl deze in dit onderzoek slechts gemiddeld 1,60 is en dat terwijl de standaarddeviatie voor beide onderzoeken ongeveer gelijk is (1,38 t.o.v. 1,274).

De afhankelijke variabele, Asset_Growth, heeft een gemiddelde waarde in absolute cijfers van 268.299,05. Dit wil zeggen dat globaal gezien de totale activa over vier jaar een gemiddelde groei kent van 268.299,05 euro. Daarnaast kan ook bemerkt worden dat er kmo's in de dataset zitten die

² Berekening impliciete interestvoet: $\text{implicit rate} = \left\{ \left(\frac{100}{100 - \text{discount \%}} \right)^{360 / (\# \text{ days net} - \# \text{ days discount})} - 1 \right\}$.

een negatieve groei hadden de afgelopen vier jaren aangezien de minimumwaarde negatief is. Bovendien zitten er grote verschillen tussen de groeipatronen doordat de standaarddeviatie een zeer hoge waarde heeft, meer specifiek bedraagt deze 817.448,17 euro.

Verder kan opgemerkt worden dat het percentage R&D gemiddeld 5,22 procent bedraagt. Dit betekent dat de gemiddelde respondent ongeveer 5,22 procent van zijn vermogen spendeert aan immateriële activa ten opzichte van de totale activa. Ook geeft dit percentage een indicatie voor de risico-appetijt van de respondent. Bijgevolg kan er dus geconcludeerd worden dat de gemiddelde respondent een lage risico-appetijt heeft daar deze slechts een beperkt aandeel spendeert aan immateriële activa wanneer dit wordt vergeleken met andere studies. Zo blijkt in de studie van Mrazkova dat bedrijven gemiddeld 27,8 procent uitgegeven aan immateriële activa (Mrazkova, 2019, p. 196). Ook in een onderzoek van Sun wordt er eerder een hoge waarde voor het percentage R&D gevonden, namelijk 15,2 procent (Sun et al., 2019, p. 5). Verder kan er bemerkt worden dat er zelfs sommige bedrijven zijn die geen immateriële activa bezitten.

Wanneer er naar de mediator toegang tot extern kapitaal wordt gekeken, in dit geval KT_Krediet en LT_Krediet, dan kan gezien worden dat er veel meer korte termijn krediet in omloop is dan lange termijn krediet. Bovendien zijn er zelfs enkele bedrijven die geen lange termijn krediet hebben lopen. Verder zijn er ook enkele bedrijven die enorm veel krediet hebben, zowel voor korte termijn als voor lange termijn. Deze kredieten overstijgen in sommige gevallen zelfs het totale vermogen wat wil zeggen dat deze bedrijven geen winstgevende activiteiten kunnen ontplooiën waardoor het eigen vermogen nihil wordt en dit gedekt moet worden met vreemd vermogen.

Tabel 2: Descriptieve statistieken

Variabele	Gemiddelde	Min.	Max.	Mediaan	Std. afwijking
Asset_Growth	268299,05	-2567865,8	4295213	145362	817448,171
Knowledge_Score	1,60	0	6	1	1,274
RD (%)	5,22	0	167,51	1,038	13,163
KT_Krediet (%)	46,68	2,72	175,59	44,24	23,653
LT_Krediet (%)	13,43	0	130,56	7,82	15,867
WN	50,02	0	250	30	49,045
Leeftijd_Bedrijf	44,27	5	289	37	27,894
Profitability (%)	5,79	-70,09	50,13	5,28	10,03

In tabel 3 kan de Spearman rho correlatie teruggevonden worden. Deze correlatiecoëfficiënt wordt gebruikt ten gevolge van het feit dat niet al de variabelen continu zijn waardoor de Pearson correlatiecoëfficiënt niet van toepassing is. Aangezien de matrix enkel univariate analyses uitmaakt, kan er bovendien geen uitspraak worden gedaan met betrekking tot de relaties die voortvloeien uit het conceptueel model. Vandaar dat er nog verdere analyses uitgevoerd dienen te worden die de eventuele relaties zouden kunnen bevestigen.

Uit de correlatiematrix kan afgeleid worden dat er enkele significante relaties verwacht kunnen worden. Zo blijkt er een mogelijke positieve relatie te bestaan tussen Asset_Growth en de onafhankelijke variabele Knowledge_Score. Bovendien ziet het er naar uit dat twee mediators, namelijk RD en LT_Krediet, een positief verband hebben. Verder lijkt Knowledge_Score een correlatie te hebben met WN, net zoals Asset_Growth. Ook kan er een relatie verwacht worden tussen enerzijds Leeftijd_Bedrijf en anderzijds WN en KT_Krediet. Tot slot lijkt ook Profitability een verband te hebben met LT_Krediet en Leeftijd_Bedrijf.

Tot slot kan via de correlatiematrix gecontroleerd worden voor multicollineariteit. Dit betekent dat één of meer onafhankelijke variabelen sterk gecorreleerd zijn waardoor de voorspelbaarheid van het model wordt aangetast. Er kan gesproken worden van multicollineariteit wanneer een correlatiecoëfficiënt (in absolute waarde) hoger is dan of gelijk is aan 0,9 (Sekaran & Bougie, 2016). Aangezien de hoogste correlatie in de matrix gelijk is aan 0,236 vormt multicollineariteit hoogstwaarschijnlijk geen probleem.

Tabel 3: Correlatiematrix

Variabelen	1	2	3	4	5	6	7
Asset_Growth							
Knowledge_Score	0,125*						
RD	0,031	-0,060					
KT_Krediet	0,014	0,002	0,097				
LT_Krediet	0,120	0,051	0,143*	-0,095			
WN	0,236**	0,174*	0,109	0,071	-0,010		
Leeftijd_Bedrijf	0,020	-0,031	0,017	-0,188**	-0,022	0,139*	
Profitability	0,058	0,013	-0,121	-0,099	-0,190**	-0,077	-0,208**

* en ** geven significantie aan op respectievelijk de 5% en 1% niveaus

4.2 Mediatie-analyse

Tabel 4 en Tabel 5 geven een overzicht van de directe en indirecte effecten van financiële geletterdheid op ondernemingsgroei als resultaat van een mediatie-analyse waarbij enerzijds het percentage van immateriële activa ten opzichte van totale activa en anderzijds de toegang tot korte termijn schulden (Tabel 4) of lange termijn schulden (Tabel 5) als mediators worden gebruikt. Daarnaast tonen deze tabellen een robuustheidscheck op basis van bootstrapping waarbij gebruik gemaakt werd van de verschillende controlevariabelen. In dit laatste geval werd de significantie

bepaald aan de hand van de 95%-betrouwbaarheidsintervallen (UCLA: Statistical Consulting Group; UCLA: Statistical Consulting Group).

In de analyses kan bemerkt worden dat er geen significante indirecte en directe effecten werden gevonden die de vooropgestelde hypothesen zouden kunnen bevestigen. Er kan met andere woorden geen bewijs gevonden worden voor een van de drie hypothesen waardoor deze allen niet aangenomen of verworpen kunnen worden.

Bovendien heeft het totale indirecte effect, dat loopt via RD en toegang tot korte of lange termijn schulden, een niet-significant effect op ondernemingsgroei, net zoals het totale directe effect van financiële geletterdheid op ondernemingsgroei een niet-significant resultaat heeft. Concreet kan hieruit worden afgeleid dat het directe effect van financiële geletterdheid en het mediatie-effect van enerzijds toegang tot korte of lange termijn schulden en anderzijds risico-appetijt op ondernemingsgroei niet voorspeld kunnen worden.

Verder werd ook de robuustheid van de gevonden resultaten nagegaan. Een mogelijkheid was via het toevoegen van de drie controlevariabelen (WN, Leeftijd_Bedrijf en Profitability). Deze analyses kunnen eveneens teruggevonden worden in Tabel 4 en Tabel 5. Ook hier kan geconcludeerd worden dat er geen enkel significant effect bestaat wat de vooropgestelde hypothesen al dan niet zou kunnen bevestigen. Vervolgens werden nog drie robuustheidchecks uitgevoerd waarvan de resultaten op aanvraag beschikbaar zijn. Hierbij werden enerzijds verschillende variabelen voor ondernemingsgroei gebruikt en anderzijds een nieuwe variabele voor het meten van de risico-appetijt. De eerste en tweede robuustheidcheck werden uitgevoerd met een andere variabele voor ondernemingsgroei, met name de procentuele verandering in totale activa voor de periode 2014-2018 en de gemiddelde ondernemingsgroei over de periode 2015-2018 (Diéguez-Soto et al., 2021). De laatste robuustheidcheck hanteerde een verschillende variabele voor risico-appetijt, namelijk de volatiliteit van het operationele resultaat voor de periode 2014-2018. Deze maatstaf werd gebruikt doordat de volatiliteit erop kan wijzen dat het bedrijf nieuwe opportuniteiten nastreeft die ervoor zorgen dat er variatie komt in de operationele prestatie-uitkomsten ten gevolge van de grote risico's die aan die nieuwe kansen zijn verbonden (Huybrechts, Voordeckers, & Lybaert, 2013). Ook bij deze drie methoden werden geen significante resultaten gevonden, wat erop wijst dat al de robuustheidstesten tot dezelfde conclusie komen als de hoofdanalyse. Bijgevolg zijn de gevonden resultaten stabiele resultaten.

Tabel 4: Structureel model met mediatoren RD en KT_Krediet

	Mediatie-analyse		Robuustheidscheck ^a	
	β	Standaardafwijking	β	Standaardafwijking
Indirecte effecten				
1.Knowledge_Score → RD → Asset_Growth	2409,20	11307,39	1003,42	15753,28
2.Knowledge_Score → RD → Asset_Growth	98,32	1988,77	-49,07	14373,89
3.Knowledge_Score → RD → Asset_Growth	-669,26	3824,18	-798,30	19267,18
4.Knowledge_Score → RD → Asset_Growth	-578,08	4015,08	-1873,44	30733,95
5.Knowledge_Score → RD → Asset_Growth	-2736,61	14201,28	-1635,00	42810,97
6.Knowledge_Score → RD → Asset_Growth	753,59	11513,87	-859,94	13251,45
1.Knowledge_Score → KT_Krediet → Asset_Growth	2339,38	9599,44	1551,22	16453,06
2.Knowledge_Score → KT_Krediet → Asset_Growth	8241,26	12247,09	11657,95	21983,26
3.Knowledge_Score → KT_Krediet → Asset_Growth	-9535,24	14191,13	-7714,20	21921,34
4.Knowledge_Score → KT_Krediet → Asset_Growth	13747,72	19570,73	20168,72	33741,42
5.Knowledge_Score → KT_Krediet → Asset_Growth	7694,36	32115,98	10075,59	47141,17
6.Knowledge_Score → KT_Krediet → Asset_Growth	54229,86	74211,49	61173,83	72302,21
Totaal indirect effect	75994,52	106997,40	92700,79	163550,38

Directe effecten

1.Knowledge_Score → Asset_Growth	214180,80	142932,40
2.Knowledge_Score → Asset_Growth	47778,21	143656,40
3.Knowledge_Score → Asset_Growth	214929,40	166653,10
4.Knowledge_Score → Asset_Growth	74458,81	222335,80
5.Knowledge_Score → Asset_Growth	727263,90	477391,60
6.Knowledge_Score → Asset_Growth	-85114,91	814664,30
Totaal direct effect	1193496	1158612

N 257 236

R² 0,0235

^aDe robuustheidscheck gaat na of de oorspronkelijke mediatie-analyse consistente bevindingen toont met betrekking tot de indirecte effecten door de analyse uit te breiden via het toevoegen van drie controlevariabelen, namelijk Leeftijd_Bedrijf, WN en Profitability. Aan de hand van de robuustheidscheck kunnen consistente resultaten gevonden worden aangezien er opnieuw geen significante relaties voortvloeien uit de analyses.

Tabel 5: Structureel model met mediatoren RD en LT_Krediet

	Mediatie-analyse		Robuustheidscheck ^b	
	β	Standaardafwijking	β	Standaardafwijking
Indirecte effecten				
1.Knowledge_Score → RD → Asset_Growth	2578,09	17589,34	918,11	16956,05
2.Knowledge_Score → RD → Asset_Growth	300,92	10133,31	63,75	13858,34
3.Knowledge_Score → RD → Asset_Growth	-422,70	9560,82	-525,93	17517,56
4.Knowledge_Score → RD → Asset_Growth	-365,62	13368,30	-1396,86	31430,03
5.Knowledge_Score → RD → Asset_Growth	-2492,63	20850,05	-1205,30	42650,97
6.Knowledge_Score → RD → Asset_Growth	946,63	10174,34	-587,38	12969,16
1.Knowledge_Score → LT_Krediet → Asset_Growth	6580,37	14656,69	13104,21	19796,40
2.Knowledge_Score → LT_Krediet → Asset_Growth	7121,14	15975,32	14946,21	22186,65
3.Knowledge_Score → LT_Krediet → Asset_Growth	854,67	13226,38	8984,17	18245,90
4.Knowledge_Score → LT_Krediet → Asset_Growth	6542,11	25492,61	19966,65	40868,72
5.Knowledge_Score → LT_Krediet → Asset_Growth	-15755,46	28909,88	-11496,57	31032,83
6.Knowledge_Score → LT_Krediet → Asset_Growth	12787,60	21214,71	27022,07	36293,52
Totaal indirect effect	18675,09	77451,17	69793,13	153580,39

Directe effecten

1.Knowledge_Score → Asset_Growth	206941,50	144523,90
2.Knowledge_Score → Asset_Growth	45866,34	145054,10
3.Knowledge_Score → Asset_Growth	206244,90	169059,10
4.Knowledge_Score → Asset_Growth	78622,57	223553,30
5.Knowledge_Score → Asset_Growth	747640,40	480101,90
6.Knowledge_Score → Asset_Growth	-46695,08	817086,10
Totaal direct effect	1238621	1165054

N 255 234

R² 0,0215

^bDe robuustheidscheck gaat na of de oorspronkelijke mediatie-analyse consistente bevindingen toont met betrekking tot de indirecte effecten door de analyse uit te breiden via het toevoegen van drie controlevariabelen, namelijk Leeftijd_Bedrijf, WN en Profitability. Aan de hand van de robuustheidscheck kunnen consistente resultaten gevonden worden aangezien er opnieuw geen significante relaties voortvloeien uit de analyses.

Tabel 6, 7 en 8 tonen elk een modererende mediatie-analyse waarbij steeds gebruik werd gemaakt van de moderator Actief_Functie (UCLA: Statistical Consulting Group). Deze analyses werden toegepast omdat verwacht wordt dat CEO's met meer ervaring een hogere financiële geletterdheid hebben en dus een andere kijk hebben op schuldfinanciering en de beoogde risico-appetijt. De variabele werd omgevormd tot een categorische variabele bestaande uit drie categorieën, namelijk van nul tot en met 15 jaar, van 16 tot en met 30 jaar en van 31 tot en met 45 jaar. Vervolgens werd een mediatie-analyse uitgevoerd voor de drie verschillende mediators, meer specifiek R&D (Tabel 6), toegang tot korte termijn krediet (Tabel 7) en toegang tot lange termijn krediet (Tabel 8). Ook werden telkens robuustheidschecks uitgevoerd door controlevariabelen toe te voegen, met name WN, Leeftijd_Bedrijf en Profitability.

Om deze analyses te kunnen uitvoeren werd bovendien de onafhankelijke variabele, Knowledge_Score, omgevormd tot een dummy variabele. Dit werd verwezenlijkt op basis van de mediaan die in dit geval 1,5 bedroeg (zie Tabel 2). In de eerste categorie (0) zitten bijgevolg al de observaties die een score van nul, één en twee hadden. In de tweede categorie (1) zitten al de respondenten die hoger dan twee hebben gescoord.

Uit al de analyses kan worden opgemerkt dat in geen enkele situatie een significant resultaat voorkomt. Bijgevolg kan worden geconcludeerd dat een verschil in werkervaring geen significant effect heeft op de relatie tussen financiële geletterdheid en ondernemingsgroei, ook niet wanneer deze wordt gemedieerd door toegang tot extern kapitaal of risico-appetijt. Echter kan er wel bemerkt worden dat voor de drie mediators steeds een verschillende categorie van werkervaring het grootste indirecte effect heeft in absolute termen. Zo heeft bij de mediator RD een werkervaring van meer dan 30 jaar het grootste indirecte effect, terwijl bij KT_Krediet dit een werkervaring van hoogstens 15 jaar is en voor LT_Krediet is dit zelfs een werkervaring van tussen 15 en 30 jaar. Er kan bovendien getest worden of de verschillen tussen werkervaring binnen eenzelfde mediator statistisch significant zijn. Ook hier kan worden besloten dat in geen enkel geval er een statistisch significant verschil optreedt.

Tot slot werden robuustheidschecks uitgevoerd waarbij enerzijds aan bootstrapping werd gedaan, maar anderzijds werden ook controlevariabelen toegevoegd. In de verschillende tabellen kan gezien worden dat ook daar geen enkel effect significant is.

Tabel 6: Structureel model mediator RD en moderator Actief_Functie

	Mediatie-analyse		Robuustheidscheck ^c	
	β	Standaardafwijking	β	Standaardafwijking
Indirecte effecten				
KS_BN → RD → Asset_Growth				
Actief_Functie [0; 15]	-319,61	12644,11	-1163,21	13251,34
Actief_Functie]15; 30]	-4295,06	10066,77	-3820,95	22398,29
Actief_Functie]30; 45]	-6560,18	14333,16	-4028,83	15806,58
Directe effecten				
KS_BN → Asset_Growth	708523,30 [†]	378951,10		
Verschil tussen indirecte effecten				
Actief_Functie [0; 15] en]15; 30]	-3975,46	15845,59		
Actief_Functie [0; 15] en]30; 45]	-6240,57	18704,00		
Actief_Functie]15; 30] en]30; 45]	-2265,12	9941,77		
N		244		243
R ²		0,0221		

† geeft significantie aan op het 10% niveau

^cRobuustheidscheck ter controle van consistente resultaten oorspronkelijke analyse via bootstrapping met controlevariabelen.

Tabel 7: Structureel model mediator KT_Krediet en moderator Actief_Functie

	Mediatie-analyse		Robuustheidscheck ^d	
	β	Standaardafwijking	β	Standaardafwijking
Indirecte effecten				
KS_BN → KT_Krediet → Asset_Growth				
Actief_Functie [0; 15]	-14908,43	27597,70	-10983,96	34393,06
Actief_Functie]15; 30]	-5256,31	11701,62	-4016,13	16281,76
Actief_Functie]30; 45]	-5846,79	13661,16	-5516,75	20376,40
Directe effecten				
KS_BN → Asset_Growth	723112,10 [†]	378843,00		
Verschil tussen indirecte effecten				
Actief_Functie [0; 15] en]15; 30]	9652,11	26739,64		
Actief_Functie [0; 15] en]30; 45]	9061,64	27277,97		
Actief_Functie]15; 30] en]30; 45]	-590,48	15860,94		
N		244		243
R ²		0,0244		

† geeft significantie aan op het 10% niveau

^dRobuustheidscheck ter controle van consistente resultaten oorspronkelijke analyse via bootstrapping met controlevariabelen.

Tabel 8: Structureel model mediator LT_Krediet en moderator Actief_Functie

	Mediatie-analyse		Robuustheidscheck ^e	
	β	Standaardafwijking	β	Standaardafwijking
Indirecte effecten				
KS_BN → LT_Krediet → Asset_Growth				
Actief_Functie [0; 15]	2437,58	15193,78	617,45	35872,54
Actief_Functie]15; 30]	-7643,28	14450,25	-8066,90	15023,41
Actief_Functie]30; 45]	3420,91	9770,51	9444,55	18892,21
Directe effecten				
KS_BN → Asset_Growth	705766,10 [†]	380353,30		
Verschil tussen indirecte effecten				
Actief_Functie [0; 15] en]15; 30]	-10080,86	23315,86		
Actief_Functie [0; 15] en]30; 45]	983,34	16726,96		
Actief_Functie]15; 30] en]30; 45]	11064,19	21216,73		
N		242		241
R ²		0,0224		

† geeft significantie aan op het 10% niveau

^eRobuustheidscheck ter controle van consistente resultaten oorspronkelijke analyse via bootstrapping met controlevariabelen.

5. DISCUSSIE EN CONCLUSIE

5.1 Discussie en theoretische implicaties

Dit artikel heeft een bijdrage geleverd aan de academische literatuur aangezien tot op heden het collectieve effect van financiële geletterdheid via toegang tot extern kapitaal en risico-appetijt op ondernemingsgroei nog niet werd onderzocht in één studie. Hoewel verschillende onderzoekers wel de link hebben gelegd tussen enerzijds financiële geletterdheid en toegang tot extern kapitaal op ondernemingsgroei (Nkundabanyanga et al., 2014) en anderzijds financiële geletterdheid en risico-appetijt op ondernemingsgroei (Tian et al., 2020; Valenzuela et al., 2021), blijkt deze link vaker terug te komen in onderzoeken met betrekking tot de duurzaamheid van bedrijven (Ye & Kulathunga, 2019) of bedrijfsprestaties (Tuffour et al., 2020; Usama & Yusoff, 2018). Bovendien is de uitwerking van dit onderzoek aan de hand van Belgische kleine en middelgrote ondernemingen een belangrijk nieuw element wat tot dusver nog niet terugkwam in bestaande literatuur. Via dit onderzoek werd er getracht enkele belangrijke hiaten in de literatuur op te vullen. Nochtans blijkt dit artikel slechts een eerste stap te zijn in de ontwikkeling van de oorzaak-gevolg relatie en zijn verdere analyses noodzakelijk om de gemeenschappelijke effecten al dan niet te kunnen bevestigen of weerleggen daar dat in dit onderzoek niet mogelijk was.

Aangezien het in dit onderzoek niet mogelijk was om een van de vooropgestelde hypothesen te bevestigen of te weerleggen, lijkt het ook plausibel om aan te nemen dat er geen gemeenschappelijk positief effect bestaat. Een mogelijke verklaring hiervoor zou zijn dat wanneer een CEO toegang krijgt tot extern kapitaal, de bank ook verwacht dat deze verstandig zal omgaan met het geld dat ter beschikking wordt gesteld. Op die manier zou kunnen worden aangenomen dat de risico-appetijt van de manager eerder laag is omdat anders de bank niet bereid is om geld te lenen aan het bedrijf omwille van het kredietrisico dat dan parten speelt. In dit scenario zou er dus ofwel gekozen moeten worden voor toegang tot extern kapitaal, ofwel voor een hoge risico-appetijt. Niettemin klinkt deze uitspraak eerder te simplistisch om waar te zijn, denk maar aan de *agency* problemen die kunnen oprijzen wanneer er verschillende belangen verdedigd worden (Panda & Leepsa, 2017). Zo kan de bedrijfsleider de bank bespelen opdat deze gelooft dat er geen al te grote risico's genomen zullen worden waardoor de bank bereid is het geld aan te bieden. Echter, eenmaal de manager over het geld beschikt, kan hij totaal andere plannen uitvoeren die wel meer risico inhouden en zo in lijn komen met zijn beoogde risico-appetijt. In dat geval kan er gesproken worden van *moral hazard* waarbij de afgesproken intenties niet worden nageleefd door een van de partijen (Alemany & Andreoli, 2018; Panda & Leepsa, 2017; Woodman, 2017).

Verder lijkt er ook een gemeenschappelijk effect te bestaan volgens de *stewardship theory*. Hierin wordt namelijk aangehaald dat de CEO zich inzet voor het collectieve en organisatorische aspect en niet per se zijn individuele doelen probeert na te jagen of in eigenbelang handelt. In deze theorie wordt ervan uitgegaan dat de manager al de belanghebbenden probeert tevreden te stellen door zowel aandeelhouderswaarde te creëren als de belangen van andere partijen te verdedigen (Qiao, Fung, Miao, & Fung, 2017; Woodman, 2017). Deze andere partijen zijn de *stakeholders* van het bedrijf en bestaan onder andere uit leveranciers, klanten, omwonenden, milieuorganisaties en

schuldeisers. Wanneer er dus van deze theorie wordt vertrokken, zou het wel mogelijk kunnen zijn dat er een collectief verband bestaat, maar de effecten zullen in dit geval niet allemaal meer positief zijn. De reden daarvoor is dat een CEO met financiële geletterdheid zijn kennis gaat inzetten op een manier die bevorderlijk is voor het bedrijf. Als de CEO dan toegang krijgt tot extern kapitaal, dan zal deze het kapitaal ook zo benutten dat dit voor elke geïnteresseerde partij ten goede komt. Bijgevolg zullen externe partijen bereid zijn om geld uit te lenen aangezien zij weten dat hun belangen ook een grote rol spelen. Hierdoor zal er een positief effect zijn tussen financiële geletterdheid en ondernemingsgroei met als mediator toegang tot extern kapitaal. Daarnaast zal de risico-appetijt van de CEO in lijn liggen met al de andere betrokkenen in plaats van met enkel zijn eigen behoeften, waaronder ook de risico-appetijt van de externe kredietverstrekker. Aangezien deze laatste zijn geld zeker wil terugzien en bijgevolg meer risico-avers is, zal de CEO hier dus rekening mee moeten houden en zijn risico-appetijt hier ook aan moeten aanpassen. Door zijn financiële geletterdheid zal de manager dus kunnen trachten een goed evenwicht te vinden in de beoogde risico-appetijt, maar deze zal hoogstwaarschijnlijk wel lager uitvallen dan wanneer hij enkel vanuit eigen belang kijkt. Als gevolg zal er eerder een negatief verband bestaan tussen financiële geletterdheid en ondernemingsgroei met risico-appetijt van de CEO als mediator.

5.2 Praktische implicaties

Naast de bijdrage aan academische literatuur, zijn er ook enkele praktische implicaties verbonden aan dit onderzoek. In de literatuur werd reeds bewezen wat voor een impact financiële geletterdheid kan hebben op de bedrijfsprestaties en de continuïteit van het bedrijf. Vandaar dat er in dit onderzoek ook vanuit gegaan werd dat er mogelijks een verband zou zijn met ondernemingsgroei. Het is echter opmerkelijk dat die relatie niet kon worden aangetoond. Toch lijkt het aannemelijk om ervan uit te gaan dat financiële geletterdheid de CEO, en het bedrijf, enkel ten goede zal komen. Dit aspect wordt zelfs des te belangrijker in kleine en middelgrote ondernemingen aangezien de CEO daar vaak alleen aan het hoofd staat waardoor zijn beslissingen ook de uiteindelijke beslissingen zullen zijn. Tevens bestaat de mogelijkheid niet om zijn ideeën en beslissingen af te toetsen met andere managers zoals de CFO waardoor de druk op zijn schouders nog groter wordt. Een goede financiële geletterdheid kan bijgevolg essentieel zijn om de kalmte te bewaren waardoor er objectieve en pragmatische beslissingen genomen kunnen worden die het bedrijf vooruithelpen.

Doch is het ook valabel aan te nemen dat een manager met financiële geletterdheid alleen geen bedrijf kan leiden. Dit zou kunnen verklaren waarom een eerste intuïtie met betrekking tot de positieve effecten van financiële geletterdheid eerder werd overschat. Vandaar dat er ook naar andere belangrijke elementen gekeken moet worden die mogelijks in combinatie met financiële geletterdheid wel voor gunstige neveneffecten kunnen zorgen. Enkele voorbeelden van belangrijke aspecten die elke goede leider nodig heeft zijn: ervaring (Federico et al., 2012), motivatie (Murnieks, Klotz, & Shepherd, 2020), ondernemingsgeest (Obeng, Robson, & Haugh, 2014), enzovoort. Daarnaast geldt ook dat een bedrijf niet alleen groot wordt door zijn CEO, ook het personeel is van groot belang om er een succes van te kunnen maken. Vandaar dat de CEO ook in staat moet zijn om zijn personeel aan te sturen en te stimuleren (Kitching & Marlow, 2013).

5.3 Beperkingen en aanbevelingen voor verder onderzoek

Vanwege de beperkingen die eigen zijn aan dit onderzoek, bestaan er verschillende domeinen voor toekomstige verkenning en onderzoek. Als eerste zijn de bekomen resultaten in belangrijke mate afhankelijk van de variabelen die werden gebruikt in de analyses. Zo werd, om ondernemingsgroei te meten, gebruik gemaakt van de gemiddelde wijziging in totale activa over een periode van vier jaren. Deze variabele zou bijvoorbeeld ook gemeten kunnen worden via de wijziging in omzet aangezien managers hier minder invloed op kunnen uitoefenen dan op de activabasis. Voor een manager is het namelijk makkelijker om de activa (legaal) te manipuleren, dan bijvoorbeeld de omzet (Miroshnychenko et al., 2021). Daarnaast werden de mediators die toegang tot extern kapitaal meten, bepaald op basis van KT schulden/totaal actief en LT schulden/totaal actief. Desalniettemin zijn dit veel voorkomende maatstaven, maar ze zorgen er wel voor dat er geen opsplitsing meer gemaakt kan worden tussen de vraag naar en het aanbod van krediet. Een alternatieve manier om toegang tot extern kapitaal te meten, die ook vaak voorkomt in de literatuur, bestaat uit een aantal subjectieve vragen waarbij de manager kan aangeven in welke mate die akkoord is met de evolutie in de afgelopen jaren van financieringsaanbiedingen waartoe zij toegang hadden (García-Pérez-de-Lema et al., 2021). Op basis van die vragen kan er dan een variabele ontwikkeld worden die de toegang tot extern kapitaal zal weergeven. Ook de mediators die risico-appetijt meten, zouden via een andere manier bepaald kunnen worden aangezien deze momenteel zeer ruw zijn. In feite zou risico-appetijt beter benaderd kunnen worden via een subjectieve maatstaf die gevormd wordt via enkele uitspraken die peilen naar de beleving en beheersing van risico vanuit het standpunt van de manager (Valenzuela et al., 2021).

Verder vormt de steekproef ook een belangrijke beperking van dit onderzoek. De reden daarvoor is dat het merendeel van de respondenten zeer laag gescoord heeft op financiële geletterdheid. Een steekproef die dus bestaat uit personen waarbij er meer verschillende resultaten geboekt worden op financiële geletterdheid, kan leiden tot meer representatieve resultaten in de analyses. Nochtans kan dit ook liggen aan de manier waarop financiële geletterdheid werd gemeten. In dit onderzoek werd namelijk vertrokken van de vragenlijst van Koropp, Grichnick en Kellermanns die slechts bestond uit zes vragen (Koropp et al., 2013). In deze vragenlijst peilt men voornamelijk naar welke financieringsbronnen gebruikt zouden moeten worden in bepaalde omstandigheden, maar financiële geletterdheid bestaat uit veel meer aspecten zoals onder andere budgettering, inflatie, verzekeringen, beleggen enzovoort. Tot op heden bestaat er echter geen alternatieve manier om het volledige concept van financiële geletterdheid vast te leggen. Bijgevolg zou er eerst een gevalideerde schaal ontwikkeld moeten worden in de literatuur waardoor financiële geletterdheid consistent en betrouwbaar gemeten kan worden doorheen de tijd. Zo kan men voor het aspect van beleggen binnen financiële geletterdheid bijvoorbeeld vertrekken van de vragenlijsten die worden gebruikt door financiële instellingen om beleggersprofielen op te stellen van potentiële particuliere beleggers. In deze vragenlijst brengt men onder meer de risicobereidheid, de kennis van financiële producten, de beleggingsdoelstellingen, ervaringen, enzovoort in kaart. Deze vragenlijsten zijn bovendien gebaseerd op Europese richtlijnen, met name MiFID II, waarbij de handhaving wordt verzekerd door de Autoriteit Financiële Diensten en Markten (FSMA) (Febelfin). Aan de hand van een gevalideerde schaal zou dus misschien wel een eenduidig antwoord geformuleerd kunnen worden op de

hypothesen van dit onderzoek. Vandaar dat de ontwikkeling van een gevalideerde schaal een belangrijke piste vormt voor toekomstig onderzoek.

Ook het feit dat enkel kmo's uit België werden aangesproken, zorgt ervoor dat de resultaten moeilijk te veralgemenen zijn voor grote ondernemingen of naar andere landen toe. In grote ondernemingen is het namelijk zo dat niet enkel en alleen meer de financiële geletterdheid van de CEO belangrijk is, maar ook de financiële kennis van andere bestuursleden wordt hier invloedrijk. Bovendien zijn een groot deel van de variabelen die werden gebruikt afhankelijk van de rapporteringswijze in de boekhouding en deze verschilt van land tot land.

Tot slot kan er ook sprake zijn van *selection bias* in het onderzoek door het feit dat CEO's met een hogere mate aan financiële geletterdheid misschien eerder een groeiende onderneming zullen verkiezen om in te werken en vice versa. De gebruikte steekproef had namelijk een aanzienlijk aantal aan laag financieel geletterde managers. Slechts 21 respondenten behaalden een score van financiële geletterdheid van vier of meer. Bovendien waren er slechts twee bedrijven die nog maar vijf jaren actief waren, al de andere bedrijven zijn reeds meer als tien jaren op de markt. Bijgevolg zullen er geen buitengewone groeibedrijven aanwezig zijn in de dataset wat kan verklaren waarom er zo weinig financieel geletterde managers hebben deelgenomen aan de enquête.

5.4 Conclusie

Dit artikel levert een bijdrage aan het onderzoekdomein van financiële geletterdheid met betrekking tot kleine en middelgrote ondernemingen. Kmo's vormen namelijk een belangrijk onderdeel van de globale economie door hun grote bijdrage aan jobcreatie, innovatie en economische groei (Benedict et al., 2021; Hussain et al., 2018). Aangezien de CEO de voornaamste beslissingsnemer is in een kmo, is het aangewezen om voldoende aandacht te besteden aan zijn kwaliteiten waaronder ook zijn financiële geletterdheid. In deze studie werd daarom dieper ingegaan op het effect van financiële geletterdheid van de CEO op ondernemingsgroei. Hierbij werd eveneens gekeken naar de impact van financiële geletterdheid op toegang tot extern kapitaal en de risico-appetijt van de CEO om deze vervolgens te linken met ondernemingsgroei.

Er kan worden besloten dat het in dit onderzoek niet mogelijk was om de vooropgestelde hypothesen te bevestigen of te weerleggen. Vandaar lijkt het aangewezen om toekomstig onderzoek eerst toe te spitsen op het begrip financiële geletterdheid op zich zodat hier een gevalideerde schaal voor ontwikkeld kan worden. Dit zal ertoe leiden dat financiële geletterdheid meer betrouwbaar en consistent gemeten kan worden. Wanneer dan dezelfde onderzoeksvraag beantwoord zou worden, kunnen er mogelijks totaal andere resultaten verschijnen waarmee de eventuele relatie kan worden onderbouwd.

6. DANKBETUIGING

Via deze weg zou ik graag een woord van dank willen uitbrengen aan al de personen die mij gesteund hebben tijdens dit proces. In de eerste plaats wil ik mijn promotor, prof. dr. Anneleen Michiels en co-promotor, dra. Lien Vekemans, bedanken voor de uitgebreide hulp, begeleiding en ondersteuning.

Hun constructieve feedback en aanvullende adviezen waren enorm waardevol bij het schrijven van deze masterthesis. Daarnaast gaat mijn dank uit naar mijn ouders, familie en vrienden voor al hun steun en motivatie, zowel bij het schrijven van mijn thesis als tijdens mijn volledige opleiding.

7. LITERATUURLIJST

- Abanis, T., Sunday, A., Burani, A., & Eliabu, B. (2013). Financial Management Practices In Small And Medium Enterprises in Selected Districts In Western Uganda.
- Adomako, S., Danso, A., & Ofori Damoah, J. (2016). The moderating influence of financial literacy on the relationship between access to finance and firm growth in Ghana. *Venture Capital, 18*(1), 43-61.
- Ahlstrom, D. (2010). Innovation and growth: How business contributes to society. *Academy of management perspectives, 24*(3), 11-24.
- Aleman, L., & Andreoli, J. J. (2018). *Entrepreneurial finance: the art and science of growing ventures*: Cambridge University Press.
- Beekman, A. V., & Robinson, R. B. (2004). Supplier partnerships and the small, high-growth firm: selecting for success. *Journal of Small Business Management, 42*(1), 59-77.
- Benedict, A., Gitonga, J. K., Agyeman, A. S., & Kyei, B. T. (2021). Financial determinants of SMEs performance. Evidence from Kenya leather industry. *Small Business International Review, 5*(2), e389.
- Bongomin, G. O. C., Ntayi, J. M., Munene, J. C., & Malinga, C. A. (2017). The relationship between access to finance and growth of SMEs in developing economies: Financial literacy as a moderator. *Review of International Business and Strategy*.
- Brown, J. R., Martinsson, G., & Petersen, B. C. (2012). Do financing constraints matter for R&D? *European Economic Review, 56*(8), 1512-1529.
- Dahmen, P., & Rodríguez, E. (2014). Financial Literacy and the Success of Small Businesses: An Observation from a Small Business Development Center. *Numeracy: Advancing Education in Quantitative Literacy, 7*(1).
- Davidsson, P., Kirchoff, B., Hatemi-j, A., & Gustavsson, H. (2002). Empirical analysis of business growth factors using Swedish data. *Journal of Small Business Management, 40*(4), 332-349.
- Dewi, V., Febrian, E., Effendi, N., & Anwar, M. (2020). Financial Literacy among the Millennial Generation: Relationships between Knowledge, Skills, Attitude, and Behavior. *Australasian Accounting, Business and Finance Journal, 14*(4), 24-37.
- Diéguez-Soto, J., Martínez-Romero, M. J., Corten, M., & Michiels, A. (2021). The impact of the CEO's financial literacy on family SMEs' growth: the moderating role of generational stage. *Baltic Journal of Management*.
- Eniola, A. A., & Entebang, H. (2016). Financial literacy and SME firm performance. *International Journal of Research Studies in Management, 5*(1), 31-43.
- Eniola, A. A., & Entebang, H. (2017). SME managers and financial literacy. *Global Business Review, 18*(3), 559-576.
- Eresia-Eke, C. E., & Raath, C. (2013). SMME owners' financial literacy and business growth. *Mediterranean Journal of Social Sciences, 4*(13), 397-397.

- Commission recommendation of 6 May 2003 concerning the definition of micro, small, and medium-sized enterprises. 2003/361/EC, (2003).
- Febelfin. MiFID II: Wat verandert er voor mij? Retrieved from <https://www.ing.be/Assets/nuid/documents/MiFID-practice-nl.pdf>
- Federico, J., Rabetino, R., & Kantis, H. (2012). Comparing young SMEs' growth determinants across regions. *Journal of Small Business and Enterprise Development*.
- Frank, M. Z., & Goyal, V. K. (2003). Testing the pecking order theory of capital structure. *Journal of financial economics*, 67(2), 217-248.
- García-Pérez-de-Lema, D., Ruiz-Palomo, D., & Diéguez-Soto, J. (2021). Analysing the roles of CEO's financial literacy and financial constraints on Spanish SMEs technological innovation. *Technology in Society*, 64, 101519.
- Gupta, P. D., Guha, S., & Krishnaswami, S. S. (2013). Firm growth and its determinants. *Journal of innovation and entrepreneurship*, 2(1), 1-14.
- Hakim, M., Oktavianti, V., & Gunarta, I. (2018). *Determining factors that contribute to financial literacy for small and medium enterprises*. Paper presented at the IOP Conference Series: Materials Science and Engineering.
- Hayes, A. F. (2017). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*: Guilford publications.
- Hayes, A. F., & Preacher, K. J. (2014). Statistical mediation analysis with a multicategorical independent variable. *British journal of mathematical and statistical psychology*, 67(3), 451-470.
- Hussain, J., Salia, S., & Karim, A. (2018). Is knowledge that powerful? Financial literacy and access to finance: An analysis of enterprises in the UK. *Journal of Small Business and Enterprise Development*.
- Huybrechts, J., Voordeckers, W., & Lybaert, N. (2013). Entrepreneurial risk taking of private family firms: The influence of a nonfamily CEO and the moderating effect of CEO tenure. *Family Business Review*, 26(2), 161-179.
- Kitching, J., & Marlow, S. (2013). HR practice and small firm growth: balancing informality and formality. In *How Can HR Drive Growth?* : Edward Elgar Publishing.
- KMMCB, K., Jianmu, Y., & Weerathunga, P. Financial Literacy and SMEs Performances; Mediating Role of Risk Attitude.
- Korkmaz, A. G., Yin, Z., Yue, P., & Zhou, H. (2021). Does financial literacy alleviate risk attitude and risk behavior inconsistency? *International Review of Economics & Finance*, 74, 293-310.
- Koropp, C., Grichnik, D., & Kellermanns, F. (2013). Financial attitudes in family firms: The moderating role of family commitment. *Journal of Small Business Management*, 51(1), 114-137.
- Liu, B., Wang, J., Chan, K. C., & Fung, A. (2021). The impact of entrepreneurs's financial literacy on innovation within small and medium-sized enterprises. *International Small Business Journal*, 39(3), 228-246.
- Mabula, J. B., & Ping, H. D. (2018). Financial literacy of SME managers' on access to finance and performance: The mediating role of financial service utilization. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 9(9), 32-41.

- McKelvie, A., Brattström, A., & Wennberg, K. (2017). How young firms achieve growth: reconciling the roles of growth motivation and innovative activities. *Small business economics*, 49(2), 273-293.
- Menike, L. (2018). *Effect of financial literacy on firm performance of small and medium enterprises in Sri Lanka*. Paper presented at the 2019 Financial Markets & Corporate Governance Conference.
- Miroshnychenko, I., De Massis, A., Miller, D., & Barontini, R. (2021). Family business growth around the world. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 45(4), 682-708.
- Molly, V., Uhlaner, L. M., De Massis, A., & Laveren, E. (2019). Family-centered goals, family board representation, and debt financing. *Small business economics*, 53(1), 269-286.
- Mrazkova, S. (2019). *Intangible Assets and Firm Performance: Evidence from Western and Northern Europe*. Paper presented at the European Conference on Intangibles and Intellectual Capital.
- Murnieks, C. Y., Klotz, A. C., & Shepherd, D. A. (2020). Entrepreneurial motivation: A review of the literature and an agenda for future research. *Journal of Organizational Behavior*, 41(2), 115-143.
- Musie, L. (2015). *The use of financial literacy concepts by entrepreneurs in the small and medium enterprise sector in Mpumalanga Province, South Africa*. University of Pretoria,
- Neneh, B. (2016). Performance implications of financial capital availability on the financial literacy-performance nexus in South Africa. *Investment management and financial innovations*, 13(2-2), 354-362.
- Nkundabanyanga, S. K., Kasozi, D., Nalukenge, I., & Tauringana, V. (2014). Lending terms, financial literacy and formal credit accessibility. *International Journal of Social Economics*.
- Obeng, B. A., Robson, P., & Haugh, H. (2014). Strategic entrepreneurship and small firm growth in Ghana. *International Small Business Journal*, 32(5), 501-524.
- Panda, B., & Leepsa, N. (2017). Agency theory: Review of theory and evidence on problems and perspectives. *Indian Journal of Corporate Governance*, 10(1), 74-95.
- Pasanen, M. (2007). SME growth strategies: organic or non-organic? *Journal of Enterprising Culture*, 15(04), 317-338.
- Preacher, K. J., & Hayes, A. F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior research methods*, 40(3), 879-891.
- Qiao, P., Fung, A., Miao, J., & Fung, H. G. (2017). Powerful chief executive officers and firm performance: Integrating agency and stewardship theory. *China & World Economy*, 25(6), 100-119.
- Rai, K., Dua, S., & Yadav, M. (2019). Association of financial attitude, financial behaviour and financial knowledge towards financial literacy: A structural equation modeling approach. *FIIB Business Review*, 8(1), 51-60.
- Ropega, J. (2011). The reasons and symptoms of failure in SME. *International advances in economic research*, 17(4), 476-483.
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2016). *Research methods for business: A skill building approach*: john wiley & sons.
- Sun, X., Lee, S.-H., & Phan, P. H. (2019). Family firm R&D investments in the 2007-2009 great recession. *Journal of Family Business Strategy*, 10(4), 100244.

- Tian, G., Zhou, S., & Hsu, S. (2020). Executive financial literacy and firm innovation in China. *Pacific-Basin Finance Journal*, 62, 101348.
- Tuffour, J. K., Amoako, A. A., & Amartey, E. O. (2020). Assessing the effect of financial literacy among managers on the performance of small-scale enterprises. *Global Business Review*, 0972150919899753.
- UCLA: Statistical Consulting Group. How can I analyze multiple mediators in STATA? . *Introduction to SAS*. Retrieved from <https://stats.oarc.ucla.edu/stata/faq/how-can-i-analyze-multiple-mediators-in-stata/>
- UCLA: Statistical Consulting Group. How can I do mediation analysis with a categorical IV in STATA? . *Introduction to SAS*. Retrieved from <https://stats.oarc.ucla.edu/stata/faq/how-can-i-do-mediation-analysis-with-a-categorical-iv-in-stata/>
- UCLA: Statistical Consulting Group. How can I do moderated mediation with a categorical moderator in STATA? . *Introduction to SAS*. Retrieved from <https://stats.oarc.ucla.edu/stata/faq/how-can-i-do-moderated-mediation-with-a-categorical-moderator-in-stata/>
- Usama, K. M., & Yusoff, W. F. W. (2018). The relationship between entrepreneurs' financial literacy and business performance among entrepreneurs of Bauchi State Nigeria. *International Journal of Entrepreneurship and Business Innovation*, 1(1), 15-26.
- Valenzuela, M. C., Martínez-Martínez, S. L., & Soto, J. D. (2021). Financial Literacy and Innovation Performance in SMEs: The Mediating Effect of Risk-Taking. In *Financial Management and Risk Analysis Strategies for Business Sustainability* (pp. 58-81): IGI Global.
- Woodman, J. M. (2017). Agency theory, behavioral agency model & stewardship theory and their relationship with succession in family firms: A literature review. *Pontifical Catholic University of Peru*.
- Xue, Y. (2007). Make or buy new technology: The role of CEO compensation contract in a firm's route to innovation. *Review of Accounting Studies*, 12(4), 659-690.
- Ye, J., & Kulathunga, K. (2019). How does financial literacy promote sustainability in SMEs? A developing country perspective. *Sustainability*, 11(10), 2990.