



UHASSELT

KNOWLEDGE IN ACTION

Faculteit Bedrijfseconomische Wetenschappen

master in de handelswetenschappen

Masterthesis

Lidmaatschap van een corporate groep en resilience tijdens de corona pandemie

Brecht Langens

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

PROMOTOR :

Prof. dr. Sigrid VANDEMAELE

BEGELEIDER :

De heer Sander VANDEVENNE



UHASSELT

KNOWLEDGE IN ACTION

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

2022
2023



Faculteit Bedrijfseconomische Wetenschappen

master in de handelswetenschappen

Masterthesis

Lidmaatschap van een corporate groep en resilience tijdens de corona pandemie

Brecht Langens

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

PROMOTOR :

Prof. dr. Sigrid VANDEMAELE

BEGELEIDER :

De heer Sander VANDEVENNE

Woord vooraf

Voor de afsluiting van mijn opleiding Handelswetenschappen aan de Universiteit van Hasselt, met de afstudeerrichting Accountancy, Financiering en Fiscaliteit, werd de volgende masterproef opgesteld. Het onderwerp is 'Ondervindt een Belgisch bedrijf, dat deel uitmaakt van een groep, meer veerkracht gedurende de COVID-19 pandemie ten opzichte van een zelfstandig bedrijf?'

Dit onderzoek vond plaats onder de begeleiding van promotor Prof. Dr. Sigrid Vandemaele en begeleider dhr. Sander Vandevenne. Ik wil hen dan ook bedanken voor de begeleiding gedurende het onderzoek. Zonder hen was de voltooiing van mijn masterproef onmogelijk geweest. Verder wil ik mijn ouders bedanken voor de opportuniteit om deze opleiding te volgen, alsook voor hun steun gedurende deze periode. Tot slot wil ik mijn vrienden bedanken voor het nalezen van mijn eindwerk.

Brecht Langens

Peer, augustus 2023

Samenvatting

In Maart 2020 brak het COVID-19 virus uit. Op macroniveau veroorzaakte het de grootste recessie sinds 1930. Wat deze crisis zo uniek maakt, is dat het de wereld in een zeer korte periode trof, waardoor bedrijven zich onvoldoende konden voorbereiden op de gevolgen ervan. Op deze manier heeft de pandemie een onverwacht scenario gecreëerd waarbij veranderingen in prestaties zijn ontstaan. De onvoorspelbare duur in combinatie met de quarantainemaatregelen, leidde tot een grote onzekerheid in economisch beleid. Als gevolg hiervan daalde de beschikbaarheid van externe financiering, wat leidde tot een vermogenstekort voor de productie en investeringen. Bovendien werden door overheidsmaatregelen fabrieken gesloten, wat resulteerde in een daling van het aanbod van goederen en diensten. Eerder onderzoek in zowel opkomende als ontwikkelde markten toont aan dat groepslidmaatschap de beperkingen veroorzaakt door de pandemie kan verminderen. Daarom tracht dit onderzoek te beoordelen als groepslidmaatschap voordelig is voor de financiële prestaties van Belgische bedrijven gedurende de COVID-19 pandemie. Specifiek werd de volgende onderzoeksvraag opgesteld: 'Ondervindt een Belgisch bedrijf, dat deel uitmaakt van een groep, meer veerkracht gedurende de COVID-19 pandemie ten opzichte van een zelfstandig bedrijf?' Deze onderzoeksvraag werd getracht opgelost te worden aan de hand van deze twee deelvragen:

Ervaren bedrijven die lid zijn van een groep een verminderde negatieve invloed op hun Return on Assets gedurende de COVID-19 pandemie?

Ervaren bedrijven die lid zijn van een groep een verminderde negatieve invloed op hun EBIT gedurende de COVID-19 pandemie?

Het eerste onderdeel van dit onderzoek bestaat uit een grondige literatuurstudie waarin de voor- en nadelen van groepslidmaatschap worden geschetst, alsook de relevante factoren die deze voor- en nadelen beïnvloeden. Bovendien werd ook het concept organisatorische veerkracht uitgebreid beschreven. Deze literatuurstudie is grotendeels gebaseerd op onderzoeken van voorgaande crises of studies in opkomende markten die gelijkaardige beperkingen als crises ondervinden. Dit werd aangevuld met literatuur uit ontwikkelde markten om een beter beeld te schetsen van bedrijfsgroepen.

In de methodologie worden de dataset en de variabelen toegelicht. De data werd verkregen uit de Bel-first database van Bureau van Dijk. Een eerste selectie werd uitgevoerd op basis van sector, waarbij de vervaardigingssector werd geselecteerd. Er werd voor deze sector gekozen omdat het breed segment is dat het zwaar te verduren kreeg gedurende de COVID-19 pandemie. In het onderzoek wordt een periode voor COVID-19, namelijk 2019, vergeleken met een periode gedurende COVID-19, namelijk 2020. Het is dus belangrijk dat de benodigde gegevens omtrent de variabelen beschikbaar zijn. Uiteindelijk komen 1827 bedrijven in aanmerking voor het onderzoek. Dit zijn 220 zelfstandige bedrijven en 1607 verbonden bedrijven. Vervolgens worden de variabelen gedefinieerd. De afhankelijke variabelen zijn de verandering in EBIT en de verandering in ROA waarbij steeds het verschil tussen 2020 en 2019 werd berekend. De onafhankelijke variabele was de dummyvariabele

type bedrijf, dat werd opgedeeld in verbonden bedrijf en zelfstandig bedrijf. Tot slot werden enkele controlevariabelen opgenomen die specifiek worden omschreven in de methodologie.

Voor het empirisch onderzoek werden enkele tests uitgevoerd. Om te beginnen werden de beschrijvende statistieken en de pearson-correlatiematrix uitgevoerd. Vervolgens werd een independent samples test uitgevoerd. Met deze test kan bepaald worden of er een significant verschil is tussen zelfstandige en verbonden bedrijven met betrekking tot de afhankelijke variabele. Tot slot werden een aantal regressiemodellen uitgevoerd. Deze regressies bestonden uit difference en levels tests. Bij de difference tests lag de focus op de verandering van de afhankelijke variabelen om de invloed van de onafhankelijke en controle variabelen te onderzoeken. Bij de levels tests werd de ROA en EBIT van 2019 en 2020 afzonderlijk geanalyseerd.

Op basis van het uitgevoerde empirisch onderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken met betrekking tot de eerste deelvraag. Om te beginnen wijst de independent samples test erop dat de COVID-19 pandemie een groter, negatief effect had op de prestatie van EBIT van verbonden bedrijven in vergelijking met zelfstandige bedrijven. De regressieanalyse kan echter niet bevestigen dat de factor zelfstandig bedrijf of verbonden bedrijf hier een significante invloed op heeft. De regressieanalyse geeft daarentegen wel aan dat bedrijven geen voordeel ondervinden van verbonden zijn op het gebied van EBIT, zowel voor de periode voor COVID-19 als de tijdens COVID-19 periode.

Vervolgens geeft het empirisch onderzoek de volgende bevindingen weer met betrekking tot de tweede deelvraag. De independent samples test toont niet aan dat er een verschil is tussen zelfstandige bedrijven en verbonden bedrijven wat betreft de verandering van de ROA. De regressieresultaten geven echter aan dat de grootte van de groep een negatieve invloed heeft op de ROA. Dit impliceert dat verbonden zijn bij een grote groep nadelig is voor deze prestatie maatstaf, wat toch een indicatie vormt dat groepslidmaatschap de verandering van de ROA beïnvloedt. Daarnaast wijst de regressie uit dat een hoge schuldgraad voor COVID-19 een positieve invloed heeft op de verandering van ROA en dus op de operationele winstgevendheid. Tot slot kan worden vastgesteld dat de ROA van kleine bedrijven minder beïnvloed werd in vergelijking met grote bedrijven, wat erop wijst dat kleine bedrijven veerkrachtiger waren gedurende de pandemie.

Op basis van de resultaten van bovenstaande deelvragen is voldoende informatie verzameld om een antwoord te formuleren op de onderzoeksvraag. Een Belgisch bedrijf, dat deel uitmaakt van een groep, ondervindt niet meer veerkracht gedurende de COVID-19 pandemie in vergelijking met zelfstandige bedrijven. eerder kan worden gesteld dat een Belgisch bedrijf, dat deel uitmaakt van een groep, minder veerkracht ondervindt gedurende de COVID-19 pandemie in vergelijking met zelfstandige bedrijven. De literatuur omtrent bedrijfsgroepen in crisistijd is zeer uitgebreid, maar blijft beperkt in België. Bovendien zijn studies omtrent bedrijfsgroepen in de COVID-19 pandemie zeer beperkt. Dit onderzoek geeft een eerste aanzet in de richting van onderzoek omtrent Belgische bedrijfsgroepen in de COVID-19 pandemie.

Mijn onderzoek heeft ook enkele beperkingen waar rekening mee gehouden moet worden. Een eerste beperking is dat er gekozen is voor een bepaalde sector. Aangezien elke sector verschilt, kunnen de resultaten van dit onderzoek niet geëxtrapoleerd worden naar de gehele Belgische markt. Vervolgens

is de dataset van het onderzoek onevenwicht. Het aantal verbonden bedrijven is aanzienlijk hoger dan het aantal zelfstandige bedrijven. Daarnaast wordt voor het onderzoek de jaren 2019 en 2020 vergeleken. Dit houdt in dat de periode voor COVID-19 en de COVID-19 periode steeds vertegenwoordigd worden door één jaar. Er moet rekening gehouden worden met het feit dat deze jaren de onderzochte periodes mogelijk niet goed representeren.

Inhoudsopgave

Woord vooraf.....	1
Samenvatting	2
1. Inleiding.....	6
2. literatuurstudie.....	8
2.1. wat is een bedrijfsgroep?	8
2.2 Voordelen groepslidmaatschap.....	9
2.3 nadelen groepslidmaatschap.....	11
2.4 omstandigheden die de voor- en nadelen beïnvloeden	12
2.4.1 grootte bedrijfsgroep	12
2.4.2 grootte bedrijf.....	13
2.4.3 corporate governance	14
2.4.5 bedrijf in financiële moeilijkheden	14
2.4.4 bedrijven in markten met marktfalen	14
2.4.5 bedrijfsgroepen in crisistijd	15
2.4.6 bedrijfsgroepen in COVID-19.....	16
2.5 Organisatorische veerkracht	17
3. Methodologie	20
3.1 Dataset.....	20
3.2 Variabelen.....	20
3.2.1 Afhankelijke variabele	21
3.2.2 Onafhankelijke variabelen.....	21
3.2.3 Controle variabelen.....	21
4. Empirisch gedeelte	23
4.1 Beschrijvende statistieken	23
4.2 Correlatiematrix.....	25
4.3 independent samples test.....	27
4.4 Regressie-analyse	27
4.4.1 Difference testen	27
4.4.2 Levels testen.....	29
5. Conclusie.....	33
5.1 algemene conclusie	33
5.2 beperkingen onderzoek en toekomstig onderzoek.....	34
Bronnenlijst.....	35

1. Inleiding

In maart 2020 werd de COVID-19 pandemie aangekondigd door de Wereldgezondheidsorganisatie. Al snel leidde deze ziekte tot miljoenen besmettingen en doden. De impact op de gehele wereldbevolking en economie was immens. Bedrijven worden regelmatig geconfronteerd met crises, maar de impact van de COVID-19 pandemie was ongeëvenaard. De crisis trof de wereld in een heel korte tijd, waardoor bedrijven zich onvoldoende konden voorbereiden op de gevolgen ervan. In deze paper wordt onderzocht of Belgische bedrijven, die actief zijn in de vervaardigingssector (NACE-code 10 tot en met 31, exclusief code 16 en 18), tijdens de COVID-19 pandemie voordeel ondervonden aan groepslidmaatschap.

Allereerst moet de impact van een crisis op bedrijven verduidelijkt worden. Voornamelijk kmo's worden in grote mate beïnvloed doordat ze, in vergelijking met grote bedrijven, geconfronteerd worden met extra beperkingen en hogere kosten (Torre et al., 2010). Bovendien zijn ze vaak beperkt in het vergaren van externe financiering, aangezien de beschikbaarheid van leningen daalt in crisistijd. Als gevolg hiervan daalt het beschikbare kapitaal van kmo's, wat leidt tot een vermogenstekort op het vlak van productie en investeringen (Chen & Hsu, 2004; Duchin et al., 2010). Bedrijven verbonden aan een groep ondervinden deze nadelen in verminderde mate (Hoshi & Kashyap, 1991).

In eerder onderzoek van zowel opkomende als ontwikkelde markten zijn de voor- en nadelen van groepslidmaatschap onderzocht. Op basis van deze literatuur kan geconcludeerd worden dat de interne kapitaalmarkt van de groep het grootste voordeel is. Deze interne kapitaalmarkt stelt bedrijven in staat om relatief gemakkelijk financiering binnen de groep te vergaren onder gunstige voorwaarden (Hoshi & Kashyap, 1991). Hierdoor kan weerstand geboden worden aan de externe financieringsproblemen die bedrijven in crisistijd ervaren. Bovendien kunnen bedrijven binnen de groep middelen met elkaar delen. Het delen van technologische vaardigheden en reclame kan leiden tot enorme schaal- en toepassingsvoordelen voor alle groepsleden (Mursitama, 2006). Ook resulteert een goede groepsreputatie in betere prestaties voor alle groepsleden. Daarnaast kunnen bedrijfscapaciteiten beïnvloed worden door groepslidmaatschap. Deze capaciteiten kunnen verbeterd worden als steun verleend wordt voor R&D-projecten binnen het verbonden bedrijf (Chang, 2003). Bovendien hebben bedrijven een hogere slagingskans om succesvol een segment te betreden indien capaciteiten gedeeld worden. Ook wordt menselijk kapitaal gedeeld binnen de groep. Bedrijven leren elkaar specifieke knowhow (Dyer & Singh, 1998) en verkregen ervaringen, die bedrijven kunnen helpen om bijvoorbeeld marktmacht efficiënter te gebruiken (Ghemawat & Khanna, 1998). Groepslidmaatschap genereert ook belastingvoordelen. Door middel van transacties worden winsten van goed presterende naar slecht presterende bedrijven overgebracht (Newberry, 2004). Tot slot heeft groepslidmaatschap bedrijven in staat gesteld om risico's te delen (Pan, 1999) en informatieasymmetrie weg te werken, waardoor beter op de klant ingespeeld kan worden (Lamin, 2013).

Eerder onderzoek heeft ook een aantal nadelen verbonden aan groepslidmaatschap aangetoond. Om te beginnen leidt het vaak tot belangenconflicten, voornamelijk in landen met zwakke

handhavingsregimes (Claessens & Yurtoglu, 2013). Buyschaert & Deloof (2008) stellen dat groepslidmaatschap een negatieve invloed heeft op de winstgevendheid van goed presterende bedrijven omdat ze slecht presterende bedrijven binnen de groep moeten ondersteunen. Bovendien kan gesteld worden dat middelen inefficiënt kunnen worden toegewezen omdat de doelstellingen tussen de groep en de individuele bedrijven niet overeenkomen (Khanna & Rivkin, 2001). Verder kan de aansluiting bij een groep duur zijn. Bedrijven die zich aansluiten moeten deelnemen aan bepaalde acties zoals opleidingsprogramma's, die mogelijk meer kosten dan voordelen genereren. Maar ook de verplichting om bij zusterbedrijven inputs te kopen kan hoge kosten opleveren (Williamson, 1975). Groepen verhogen ook de investeringsinefficiënties die bij bedrijven kunnen ontstaan door managementproblemen (Jensen, 1993). Ten slotte kan groepslidmaatschap leiden tot tunneling (Bertrand & Mehto, 2002). Dit is een situatie waarbij de controlerende aandeelhouder minderheidsaandeelhouders probeert te benadelen.

Zoals in vorige alinea's beschreven zijn er zowel voordelen als nadelen aan groepslidmaatschap verbonden. De sterke van deze voor- en nadelen wordt beïnvloed door bepaalde omstandigheden. Eerdere literatuur wijst uit dat grote groepen meer voordelen hebben, omdat zij immers over meer nichekennis beschikken en kunnen profiteren van schaalvoordelen en reputatie-effecten (Lahiri & Purkayastha, 2015; Morck et al., 2005). Bovendien speelt corporate governance een belangrijke factor in crisistijd aangezien het tunneling kan beperken (Mitton, 2002). Zoals eerder vermeld is de interne markt van een groep een groot voordeel. Dit wordt versterkt indien een bedrijf in financiële moeilijkheden zit (Gopalan & Nanda, 2007) of wanneer er sprake is van marktfalen (La porta & Shleifer, 1997). Ten slotte zien we dat groepslidmaatschap voornamelijk voor kleine bedrijven voordelig is en dat de voordelen afnemen naarmate de bedrijven groter worden (Hamelin, 2013).

Groepslidmaatschap in tijden van crisis kan een positief of negatief effect hebben. Voornamelijk voor kmo's die afhankelijk zijn van externe financiering, is groepslidmaatschap voordelig. In tegenstelling tot zelfstandige bedrijven, die alleen beroep kunnen doen op externe kapitaalmarkten, kan een verbonden bedrijf beroep doen op zowel een externe als interne kapitaalmarkt (Zubair et al., 2020). Uitvoerig onderzoek over groepslidmaatschap in tijden van crisis is beschikbaar, maar onderzoek over de COVID-19 pandemie specifiek, is beperkt. Aangezien de pandemie nog geen drie jaar geleden begonnen is, zijn er weinig academische studies die de mogelijke effecten van COVID-19 op de financiële bedrijfsprestaties onderzoeken. Buitenlands onderzoek toont aan dat de uitbraak de economie serieus heeft beïnvloed. Het quarantainebeleid leidde tot een dalende koopkracht en een stagnerende economie. Wat deze crisis zo uitzonderlijk maakt in vergelijking met voorgaande crises, is dat het de wereld trof in een enorm korte periode en dat bedrijven geen tijd hadden om zich voor te bereiden op de gevolgen ervan. Bedrijven schorten hun investeringen op door de hoge risico's die COVID-19 meebrengt en ook de vraag naar producten daalt door het quarantainebeleid en overheidsmaatregelen (Hagerty & Williams, 2020). Binnen de groep krijgen bedrijven in moeilijkheden financiële steun waardoor ze de crisis kunnen overleven. Maar vooralsnog blijft onderzoek in België uit. Dit onderzoek moet uitwijzen of eerdere literatuur ook van toepassing is op de Belgische markt. Specifiek gezegd is de onderzoeksvraag als volgt: Ondervindt een Belgisch bedrijf, dat deel uitmaakt van een groep, meer veerkracht gedurende de COVID-19 pandemie ten

opzichte van een zelfstandig bedrijf? Verder zijn er enkele deelvragen om de onderzoeksvraag te ondersteunen, namelijk:

1. Ervaren bedrijven die lid zijn van een groep een verminderde negatieve invloed op hun Return on Assets gedurende de COVID-19 pandemie?
2. Ervaren bedrijven die lid zijn van een groep een verminderde negatieve invloed op hun EBIT gedurende de COVID-19 pandemie?

In het onderzoek wordt gebruik gemaakt van een OLS-regressieanalyse. Om de analyse uit te voeren wordt gebruik gemaakt van een statistisch computerprogramma, namelijk SPSS. De gegevens over de Belgische bedrijven worden gehaald uit de Bel-first databank, beschikbaar gesteld door Bureau Van Dijk

De paper is als volgt georganiseerd. We beginnen met een bespreking van de literatuur. Vervolgens wordt een overzicht van de methodologie weergegeven. Daarna bekijken we de resultaten en tot slot bespreken we de discussie.

2. literatuurstudie

2.1. wat is een bedrijfsgroep?

Over de precieze definitie van een bedrijfsgroep is nog altijd geen consensus bereikt. In onderzoeken worden verschillende definities gebruikt. Leff definieerde een bedrijfsgroep als volgt: 'de groep is een bedrijf met meerdere bedrijven die op verschillende markten zaken doen, maar dit onder gemeenschappelijke ondernemings- en financiële controle' (Leff, 1978). Terwijl Guillén en Granovetter (2000; 1995) impliceren dat een groep eerder moet worden opgevat als een min of meer geïntegreerde organisatiestructuur, anders gezegd 'een meerbedrijvenbedrijf'. Vanwege deze verschillen is het moeilijk om één specifieke definitie te geven. Een moderne definitie die accuraat lijkt te zijn is de volgende: Een bedrijfsgroep is een verzameling van verbonden bedrijven die voor juridische, boekhoudkundige of fiscale doeleinden als één entiteit worden beschouwd. De groep bestaat uit een moederbedrijf en meerdere dochterbedrijven. De dochterbedrijven zijn grotendeels in handen van het moederbedrijf. Bedrijven hebben de neiging om dochterondernemingen op te richten om een scheidingslijn tussen de activiteiten van de ene onderneming ten opzichte van de andere vast te stellen. Het moederbedrijf is de eigenaar van de dochterbedrijven, maar de dochterbedrijven zijn afzonderlijk opgericht, waardoor ze onafhankelijker zijn dan een divisie binnen het moederbedrijf (Wat is een bedrijfsgroep?, z.d.).

Maar ook over wat een groep samenbindt is geen consensus. Leff (1978) verwijst naar een bedrijfsgroep als 'een groep bedrijven die op verschillende markten zaken doet onder administratieve of financiële controle. De leden ervan zijn verbonden door betrekking van interpersoonlijk vertrouwen op basis van een soortgelijke persoonlijke, etnische of commerciële achtergrond'. Volgens Strachan (1976) definieert een groep als 'een langdurige associatie van een grote verscheidenheid aan bedrijven en de personen die deze bedrijven bezitten en leiden'.

De grote verscheidenheid aan variaties zorgt voor een andere uitdaging om een bedrijfsgroep te beschrijven. Ten eerste is er een variatie die zich richt op een hiërarchisch georganiseerde verzameling van bedrijven. Deze variatie is voornamelijk in Europa te vinden. Vervolgens zijn bepaalde groepen actief in opkomende economieën en ontwikkelingslanden. Ten slotte zijn er de groepen in de Oost-Aziatische kapitaalmarkt. Binnen dit gebied zijn er nog verschillen tussen Zuid-Korea, Japan en Taiwan. In Zuid-Korea is de 'chaebol', in Japan de 'keiretsu' en in Taiwan de 'jítuanqíyè' (Smangs, 2006). Elk van deze Oost-Aziatische groepstypen is gericht op de kapitaalmarkt, maar heeft nog steeds specifieke, unieke eigenschappen.

Naast de vraag wat een bedrijfsgroep is, ontwikkelt ook de vraag waarom er interesse in bedrijfsgroepen ontstaat. Dit komt doordat er diverse economieën zijn waar bedrijfsgroepen een invloedrijke en soms zelfs dominante positie innemen. Voorbeelden van deze economieën zijn onder andere te vinden in Japan en Zweden (Smangs, 2006). Bedrijfsgroepen zijn dus geen detail binnen de markt, ze vormen een onmiskenbaar kenmerk van elke kapitalistische economie (Granovetter, 1995).

2.2 Voordelen groepslidmaatschap

Het grootste voordeel verbonden aan groepslidmaatschap bestaat uit de interne kapitaalmarkt. Deze interne markt stelt bedrijven in staat om waardevolle middelen zoals informatie, inputs en kapitaal te delen (Hasan & Hasan, 2018). Voor bedrijven die sterk afhankelijk zijn van externe financiering is het gunstiger om verbonden te zijn bij een groep ten opzichte van hun concurrenten die minder afhankelijk zijn van externe financiering (Lensink & Molen, 2010). Binnen de groep kunnen bedrijven de interne kapitaalmarkt gebruiken om beperkingen van de externe kapitaalmarkt te overbruggen (Hoshi & Kashyap, 1991). Volgens de pikorde theorie geven bedrijven de voorkeur aan interne financiering boven externe financiering vanwege informatie-asymmetrie. Deze informatie-asymmetrie resulteert in een hogere kapitaalkost voor externe financiering (de Jong et al., 2011). Als interne financiering onvoldoende is, geeft men de voorkeur aan schuld in plaats van externe financiering. Indien schuld niet toereikend is, kiezen bedrijven voor kapitaal. Volgens Chang en Choi (1988) kunnen verbonden bedrijven indien nodig leningen verkrijgen van formele instellingen zoals banken of financiële instellingen, zelfs met hoge kosten. Dit wordt bevestigd door Lensink die stelt dat aansluiting de toegang tot extern kapitaal verbetert doordat banken en andere financiële instellingen sneller geneigd zijn leningen uit te geven aan bedrijven in groepsverband. Interne financiering versterkt deze bereidheid van banken om leningen te verstrekken, aangezien investeringen van andere groepsleden de geloofwaardigheid van het project verhogen (Khanna & Yafeh, 1999). Zelfs als bedrijven goede toegang hebben tot een externe kapitaalmarkt, kan aansluiting een aantrekkelijke optie zijn. Externe markten kunnen inefficiënt zijn en daardoor onnodige kosten met zich meebrengen (Chang & Hong, 2000). Door gebruik te maken van interne markten kunnen de coördinatie-, transactie- en controlekosten drastisch worden verminderd (Ramaswamy & Li, 2012).

Bedrijven kunnen ook middelen delen op groepsniveau. De groep beschikt over meer middelen dan de individuele bedrijven. Dit stelt de groep in staat om middelen intern te verdelen, afhankelijk van de behoeften van de leden (Khanna & Palepu, 2000b). Bedrijfsgroepen leveren voordelen door middelen te delen wanneer hun investeringen resulteren in een synergetisch effect waarbij de gecombineerde middelen waardevoller zijn en moeilijker te imiteren dan wanneer ze afzonderlijk worden gebruikt (Dyer & Singh, 1998). Voornamelijk technologische vaardigheden en reclame worden vaak gedeeld. Technologische middelen kunnen bijdragen aan de opbouw van capaciteiten binnen de groep (Mursitama, 2006), waardoor schaal- en toepassingsvoordelen voor de gehele groep worden bereikt. Deze bevinding wordt ondersteund door onderzoek in India. Een van de grootste bedrijfsgroepen in India, namelijk 'The house of Tata', investeerde in de interne opleiding van hun bedrijfsmanagers door middel van groepsspecifieke opleidings- en ontwikkelingsprogramma's. Hierdoor kon het tekort aan talent worden opgevangen zonder een beroep te doen op de externe markt (Ramaswamy & Li, 2012). Maar ook tekorten op de productmarkt kunnen worden aangepakt. Zo kan de distributie bottleneck worden aangepakt door de creatie van verticale distributiekanaalen of door een gezamenlijke promotiecampagne.

Het is belangrijk voor bedrijfsgroepen om hun capaciteiten voortdurend te verbeteren om de grote rivaliteit op de markt aan te pakken. Groepen proberen een concurrentievoordeel te behalen door lokale markten te combineren met buitenlands kapitaal en technologie (Kock & Guillen, 2001). Er kan gesteld worden dat de prestaties tussen groepen verschillen, wat aangeeft dat er significante variatie is in de capaciteiten van deze groepen (Mahmood & Zhu, 2011). Khanna & Rivkin (2001) stellen dat groepen juridisch onafhankelijke bedrijven zijn die onder gezamenlijke financiële en administratieve controle staan. Dit impliceert dat variaties in capaciteiten ontstaan door verschillen in vermogen van individuele bedrijven binnen de groep. Dat bedrijven met superieure capaciteiten een competitief voordeel hebben, wordt bevestigd in eerder onderzoek (Teece & Pisano, 2003). Zelfstandige bedrijven hebben het moeilijk om succesvol segmenten te betreden die andere capaciteiten vereisen. Dit tekort aan capaciteiten kan mogelijk gevonden worden binnen de groep. Zij beschikken vaak over een interne arbeidspool met bepaalde vaardigheden die in een andere bedrijf toegepast kunnen worden. Op deze manier zijn verbonden bedrijven in staat om markten te betreden die hun bedrijfstak overschrijdt (Ramaswamy & Li, 2012).

De groep kan ook menselijk kapitaal delen. Voornamelijk opleiding is een belangrijke investering om menselijk kapitaal op te bouwen (Hatch & Dyer, 2004). Bedrijven kunnen gespecialiseerde knowhow, ervaring en informatie vergaren van andere groepsleden (Dyer & Singh, 1998). Ervaring helpt individuele leden belangrijke inzichten te verschaffen over hoe ze effectief kunnen reageren op beleidsdistorties binnen internationale markten. Bovendien kan het belangrijke informatie verschaffen over hoe de individuele bedrijven hun marktmacht kunnen gebruiken op de binnenlandse markt (Ghemawat & Khanna, 1998).

Tot slot zijn er belastingvoordelen verbonden aan groepslidmaatschap. Door inkomensverschuivingen kan de groep lagere winsten van bepaalde bedrijven gebruiken om minder belasting te betalen bij meer winstgevende bedrijven (Buysschaert & deloof, 2008). Enkele studies impliceren dat internationaal gediversifieerde bedrijfsgroepen gebruik kunnen maken van

belastingsverschillen tussen landen. Via transacties kan het totale belastingtarief van de groep verlaagd worden (Rego, 2003; Newberry 2004). Maar ook wanneer de groep binnen hetzelfde rechtsgebied actief is, kan geprofiteerd worden van belastingminimalisatie doordat winsten en verliezen asymmetrisch behandeld wordt door de wetgeving. Verbonden bedrijven met een andere belastingstatus kunnen winsten naar verlieslatende entiteiten verschuiven om de totale belastingdruk te minimaliseren (Buysschaert & Deloof, 2008).

2.3 nadelen groepslidmaatschap

Er zijn ook nadelen verbonden aan groepslidmaatschap. Ten eerste geeft dit aanleiding tot belangenconflicten, voornamelijk in opkomende markten met doorgaans zwakke handhavingsregimes (Claessens & Yurtoglu, 2013). Het gevolg hiervan is dat agency kosten ontstaan. Controlerende aandeelhouders maximaliseren hun eigen vermogen in plaats van het vermogen van de individuele bedrijven (Strange et al., 2009). Deze kosten kunnen ontstaan door verkeerde allocatie van kapitaal, inefficiënte compensatieregelingen en gebrek aan expertise (Hernández-Trasobaresa & Galve-Górriz, 2017).

Eerder werden de voordelen van de interne kapitaalmarkt besproken, maar er zijn ook een aantal nadelen aan verbonden. Interne kapitaal markten in ontwikkelde landen kunnen leiden tot inefficiënte toewijzing van middelen waardoor een bedrijf kan afzien van hun eigen investeringen doordat het gedwongen wordt tot de kruissubsidiëring van zijn financieel zwakkere zusteronderneming (George & Kabir, 2008). Deze inefficiënte toewijzing van middelen kan verband houden met het tunnelingeffect. Onderzoek van Buysschaert & Deloof (2008) stelt dat de interne kapitaalmarkt een negatief effect heeft op de winstgevendheid van individuele bedrijven. De groep verplaatst de middelen van de goed presterende groepsleden naar de slecht presterende. Hierdoor ontstaat een lagere operationele winstgevendheid voor de verbonden bedrijven. Bovendien zijn de winsten van de verbonden leden volatieler dan die van de zelfstandige bedrijven. In een situatie met een slecht ontwikkelde selectie omgeving worden zwakke organisatievormen niet uitgeroeid (Khanna & Rivkin, 2001). Tot slot is het mogelijk dat de groepsdoelstellingen niet overeenkomen met de doelstellingen van de individuele bedrijven.

De kosten van aansluiting bij een groep kunnen ook hoog zijn. In een ontwikkeld land zoals België waar relatief sterke instellingen zijn en bedrijven toegang hebben tot goed ontwikkelde kapitaalmarkten, kunnen de kosten van aansluiting groter zijn dan de voordelen (Buysschaert & deloof, 2008). De directe kosten van groepsbinding bevatten het ondernemen van bepaalde centrale, dure acties die al dan niet nuttig zijn. Zo kunnen bijvoorbeeld opleidingsprogramma's voor de hele groep georganiseerd worden die meer kosten dan voordelen opleveren, vooral wanneer de opleidingsbehoeften van de leden sterk verschillen (Khanna & Rivkin, 2001). Bedrijven kunnen ook verplicht worden om hun inputs bij zusterbedrijven te kopen, ongeacht de efficiëntie van deze middelen (Williamson, 1975).

Daarnaast kan door een zwakke vennootschapswetgeving en handhavingsmechanismen de angst ontstaan om benadeeld te worden. Dit houdt verband met type 2 agencyproblemen. Deze problemen

omvatten belangenconflicten tussen grote en kleinere aandeelhouders (Panda & Leepsa, 2017). Grote aandeelhouders hebben meer stemrechten en kunnen beslissingen nemen in hun voordeel, waarbij weinig tot geen rekening wordt gehouden met de belangen van minderheidsaandeelhouders. Voornamelijk binnen bedrijfsgroepen is dit een probleem door pyramidestructuren. Binnen de groep heeft één aandeelhouder of familie het volledige zeggenschap over verschillende onafhankelijke bedrijven, ondanks dat hij maar bij enkele daarvan cashflowrechten heeft. Deze ongelijkheid leidt tot een sterke onteigeningsdrang. De controlerende eigenaar zal de winsten overdragen van de bedrijven waar hij weinig cashflowrechten heeft naar de bedrijven waar hij veel cashflowrechten heeft. Dit wordt erkend als het tunnelingeffect (Bertrand & Mehto, 2002). Johnson et al. (2000) tonen aan dat tunneling kan voorkomen in ontwikkelde landen waar de vennootschapswetgeving en handhavingsmechanismen op een goed niveau zijn. Er bestaan twee varianten van tunneling. Ten eerste kan een controlerende aandeelhouder middelen overdragen ten behoeve van zichzelf. Dit doet hij door transacties uit eigenbelang. Extreme voorbeelden hiervan zijn diefstal en fraude (Johnson et al., 2000). Maar er zijn ook subtielere versies. Zo kunnen bedrijven elkaar leningen geven met een hoge of net lage rente. Een andere mogelijkheid is dat ze activa aan elkaar verkopen boven of onder de marktprijs. Verder kan ook de verrekenprijs gemanipuleerd worden (Bertrand & Mehto, 2002). De tweede variant van tunneling ontstaat doordat de controlerende aandeelhouder zijn aandeel binnen het bedrijf gaat vergroten zonder dat hij activa overdraagt. Dit kan hij doen door handel met voorkennis, bevrozing van minderheden, verwaterde aandelenemissies of door andere financiële transacties die minderheden discrimineren (Johnson et al., 2000).

Tot slot stelt Jensen (1993) dat bedrijfsgroepen investeringsinefficiënties verergeren die het gevolg zijn van managementproblemen. Dit probleem ontwikkelt zich wanneer managers de neiging hebben om free cashflows te overinvesteren doordat de groep meer middelen aan managers geeft. Dit is een klassiek voorbeeld van type 1 agencyproblemen. Eigenaars wijzen managers taken toe in de hoop dat ze handelen in hun belang. In werkelijkheid zijn managers meer geïnteresseerd in compensatiemaximalisatie (Panda & Leepsa, 2017)..

2.4 omstandigheden die de voor- en nadelen beïnvloeden

Uit eerdere literatuur weergeeft tegenstrijdige uitkomsten over bedrijfsgroepen. Er zijn verschillende onderzoeken die zowel de voordelen als nadelen aantonen. Dit komt doordat de prestaties van een bedrijf gemodereerd worden door bedrijfsspecifieke en groepspecifieke factoren en omstandigheden. Wanneer de moderatoren in de analyse worden opgenomen, wordt bevestigd dat bedrijfsgroepen zowel positief als negatief kunnen zijn. In dit hoofdstuk worden factoren besproken die de voor- en nadelen beïnvloeden.

2.4.1 grootte bedrijfsgroep

De omvang van de groep wordt algemeen beschouwd als een invloedrijke factor van bedrijfsprestatie. Grote groepen profiteren van schaalvoordelen waardoor ze kostenefficiënter werken. Een grotere groep heeft ook positieve reputatie-effecten. Ze profiteren van de reputatie van eerlijk partnerschap (Morck et al., 2005). Bovendien leidt een betere reputatie tot superieure toegang tot technologische middelen en buitenlands kapitaal voor de gehele groep (Khanna & Palepu, 2000b).

Onderzoek van Carney et al. (2011) bevestigt dat omvang prestatiebevorderende voordelen biedt in centrale managementfuncties en voor de opbouw van marktmacht en politieke macht. Maar grote groepen kunnen ook kosten verbonden aan groepsstructuren efficiënter internaliseren en dus waarde genereren voor verbonden bedrijven (Khanna & Palepu, 2000). Kleinere groepen daarentegen beschikken mogelijk niet over de vereiste managementvaardigheden, interne processen en politieke slagkracht om voldoende voordelen te genereren om de kosten van groepslidmaatschap te compenseren (Khanna & Palepu, 2000). Tot slot halen de grootste en best gediversifieerde bedrijfsgroepen een groot economisch voordeel uit politieke connecties. Voor kleine en middelgrote bedrijven geldt een ander verhaal. Zij beschikken niet over de managementvaardigheden, interne processen en politieke connecties om voordeel te halen uit diversificatie (Khanna & Palepu, 2000b).

2.4.2 grootte bedrijf

Bedrijven komen in verschillende vormen met verschillende eigenschappen voor. Deze eigenschappen hebben effect op de prestaties. Bedrijfs grootte speelt een belangrijke rol bij het bepalen of groepslidmaatschap voordelig is. Onderzoek van Hamelin (2013) toont aan dat groepslidmaatschap voordelig is voor de prestaties van kleine bedrijven. De mate van dit voordeel neemt af naarmate het bedrijf groter wordt. Verder speelt bedrijfs grootte een belangrijke rol bij de omvang van de productievolatiliteit, aangezien kleine bedrijven meer moeite hebben om toegang te verkrijgen tot korte termijn financiering in tijden van recessie (Gertler & Gilchrist, 1994).

Het monetair beleid heeft ook een invloed op bedrijven. Gertler en Gilchrist (1993) impliceren dat de financieringsmix van bedrijven gevoelig is voor het aanbod van bankleningen. Zij stellen vast dat het effect van een strak monetair beleid een grotere invloed heeft op de financieringsmix van kleine bedrijven. Dit beleid vermindert de kredietverlening en heeft invloed op het financierings- en investeringsbeleid. Kortetermijnfinanciering van kleine bedrijven is voor meer dan de helft afkomstig van banken. Dit geeft aan hoe afhankelijk kleine bedrijven zijn van banken. Dit wordt bevestigd door onderzoek van Zubair et al., (2020), die stellen dat de investeringen van kmo's in een financiële crisis meer worden bepaald door de beschikbaarheid van bankfinanciering dan door interne financiering. Verder worden kmo's geconfronteerd met hoge financiële beperkingen, aangezien ze moeilijk toegang krijgen tot externe financiering (Akiyoshi & Kobayashi, 2010). Dit probleem ontwikkelt zich doordat ze moeilijk toegang krijgen tot een openbare kapitaalmarkt. Ze ondervinden ook grote informatieasymmetrie, een hoog faillissementspercentage en beperkte diversificatiemogelijkheden (López-Gracia & Mestre-Barberá, 2011). Een strakker monetair beleid heeft dus een negatief effect op kleine bedrijven (Guariglia & Mateut, 2010). Kleine bedrijven zijn ook beperkt in de omvang van hun interne winst, waardoor zij meer afhankelijk zijn van bankleningen. Wanneer de hoeveelheid informatie over een bedrijf niet in verhouding staat tot de omvang van dit bedrijf, hebben potentiële leners problemen met het betalingsrisico dat ze nemen (Scholtens, 1999). Dit leidt tot hogere financieringskosten, waardoor vaak van investeringen wordt afgezien. Door dit tekort aan externe financiering zijn bedrijven sneller geneigd om meer liquide activa aan te houden omdat ze zich willen indekken tegen ongunstige schokken wanneer de toegang tot extern krediet moeilijk is (Akbar et al., 2013).

2.4.3 corporate governance

Tijdens een crisis speelt ook corporate governance een belangrijke factor. Corporate governance verwijst naar het systeem van regels, praktijken en processen waarmee het bedrijf bestuurd wordt. In de context van het onderzoek houdt dit in dat minderheidsaandeelhouders beschermd worden tegen tunneling uitgevoerd door controlerende aandeelhouders. Onderzoek uit de financiële crisis van Oost-Azië toont aan de aanwezigheid van een controlerende aandeelhouder voordelig kan zijn in crisistijd. Dat komt doordat een controlerende aandeelhouder de macht heeft om de benadeling van minderheidsaandeelhouders te voorkomen (Mitton, 2002). Goede corporate governance belemmert dus tunneling. Er zijn twee redenen waarom corporate governance belangrijk is tijdens een financiële crisis. Om te beginnen zorgt een crisis ervoor dat de kans op benadeling groter wordt doordat het verwachte rendement op investeringen daalt (Johnson et al., 2000a). Ten tweede dwingt een crisis investeerders om rekening te houden met de zwaktes binnen corporate governance. Deze twee redenen zorgden ervoor dat Aziatische investeerders zich snel terugtrokken bij aanvang van de financiële crisis in 2008. Dit leidde tot problemen voor bedrijven met zwakkere corporate governance die meer waarde verloren dan andere bedrijven (Rajan & Zingales, 2009).

2.4.5 bedrijf in financiële moeilijkheden

De voordelen van groepslidmaatschap hebben het grootste effect wanneer een verbonden bedrijf in financiële moeilijkheden verkeert. Wanneer een verbonden lid financiële moeilijkheden ondervindt, kan het een groepslening verkrijgen. Het voordeel van deze lening is dat er geen of een zeer lage rente van toepassing is (Gopalan & Nanda, 2007). Groepen verstrekken deze voordelige leningen omdat dit leidt tot een daling van de faillissementskans. Dit is belangrijk om een negatieve reputatie voor de rest van de groep te vermijden, aangezien het faillissement van een groepslid kan leiden tot een plotselinge daling van de aangetrokken externe financiering. Echter, het is moeilijk om te onderzoeken in welke mate leningen binnen de groep plaatsvinden, aangezien de wet een beperking oplegt aan de hoeveelheid die leden mogen investeren in een elkaars projecten (Lensink & Van Der Molen, 2003). Dit leidt vaak tot financiering met korte termijn deposito's of financiering afkomstig van investeringsmaatschappijen die door de familie gecontroleerd worden. Dit bemoeilijkt het onderzoek naar de mate waarin leningen binnen dezelfde groep plaatsvinden (Lensink & Van Der Molen, 2003).

2.4.4 bedrijven in markten met marktfalen

Bedrijven in opkomende markten ervaren de voor- en nadelen van groepslidmaatschap op een intensere manier. Binnen opkomende markten is het rechtsstelsel voor de bescherming van rechten van investeerders zwak. Als gevolg hiervan hebben bedrijven binnen opkomende markten moeilijkheden met het aantrekken van externe financiering (La porta & Shleifer, 1997). Aangezien bedrijven externe financiering nodig hebben en deze moeilijk te verkrijgen is, sluiten bedrijven zich aan bij een groep.

Propping is ander voorkomend fenomeen binnen opkomende markten. Dit vindt plaats wanneer ondernemers particuliere middelen overhevelen naar bedrijven met minderheidsaandeelhouders (Friedman & Johnson, 2003). Een voorbeeld hiervan kan worden gevonden bij Samsung Electronics.

Voorzitter Lee Kun Hee schonk een deel van zijn persoonlijk vermogen om de schulden van dochterbedrijf Samsung Motors Inc af te lossen. Dit dochterbedrijf stond namelijk op de rand van faillissement. Friedman & Johnson (2003) suggereren ook dat propping verklaart waarom bedrijven in landen met een zwak juridisch klimaat afhankelijk zijn van schuldfinanciering. Een zwak rechtssysteem maakt schulden onaantrekkelijk omdat schuldeisers nooit effectief controle over een onderpand kunnen verwerven.

Op markten die door asymmetrische informatie imperfect zijn geworden, signaleert toetreding goede prestaties (Ghatak & Kali, 2001) of consistente kasstromen (gangopadhyay & lensink, 2001). Het reputatie-effect speelt hierbij een belangrijke rol. De naam van de groep dient als een merknaam van goede kwaliteit. Ook de bekendheid van individuele bedrijven binnen de groep heeft een invloed. Een bekend bedrijf kan schuldeisers gemakkelijker overtuigen om een lening te verstrekken aan andere verbonden bedrijven (Lensink & Van Der Molen, 2003). Vooral in ontwikkelingslanden kunnen deze reputatie-effecten een belangrijke rol spelen, aangezien het duur is om een contract af te sluiten in een land met een laag niveau van betrouwbaarheid en efficiëntie van het rechtssysteem.

2.4.5 bedrijfsgroepen in crisistijd

Er zijn verschillende soorten crises met verschillende invloeden op de economie. Een inflatie crisis leidt tot een dalende koopkracht van de consumenten. Een currency crisis zorgt er dan weer voor dat de economie van de gedaalde munt een serieuze klap krijgt. Terwijl een banking crisis een grote invloed heeft op spaarders, bedrijven en consumenten (Reinhart et al., 2009). De rol van bedrijfsgroepen in deze crises kan niet onderschat worden. Theoretisch gezien kan groepslidmaatschap een positief of negatief effect hebben in tijden van crisis. Enerzijds kan de crisis zorgen voor schaarste in krediet en financiële beperkingen. In deze situatie is lid zijn van een groep voordelig. Dankzij de interne kapitaalmarkt worden de financiële beperkingen verlicht voor de leden van de groep. Maar als de crisis zorgt voor een negatieve schok in investeringsmogelijkheden, kan dit leiden tot tunneling (Johnson et al., 2000).

Langetermijnschuld is ook een invloedrijke factor op de financiële prestaties van bedrijven. Om te beginnen is langetermijnschuld een meer invloedrijke vorm van financiering voor kmo's dan voor grote bedrijven. Bovendien zijn de langetermijnschulden van grote bedrijven vaak gespreid over meerdere individuele leningen, terwijl kmo's meestal slechts enkele langetermijnleningen hebben. Het gevolg hiervan is dat kmo's moeite hebben om de vervaldatum van hun schulden te verspreiden, waardoor ze hun langetermijnschulden op korte termijn moeten vernieuwen (Vermoesen et al., 2012). Onderzoek van Chen & Hsu (2004) indiceert dat tijdens de Aziatische financiële crisis plotseling veel leningen beëindigd werden doordat de beschikbaarheid van leningen drastisch gedaald was. Dit leidde tot een vermindering van beschikbaar kapitaal voor de productie. Grote bedrijven hadden betere kredietvoorwaarden om deze schokken te kunnen opvangen, maar kleine bedrijven hadden een beperktere toegang tot krediet en betaalden hogere rentevoeten, waardoor de schok werd versterkt. Volgens het model van Kiyotaka & Moor (1997) wordt de mogelijkheid tot lenen voor bedrijven beperkt tot de waarde van hun onderpand. Wanneer deze waarde daalt, wordt de mogelijkheid tot lenen ook beperkt. Tot slot impliceert Almeida et al. (2009) dat bedrijven met grote

hoeveelheden schulden verplicht werden om hun investeringen te verminderen om hun schuld af te lossen. In eerste instantie probeerden deze bedrijven hun goedkoopste financieringsbronnen, zoals kasmiddelen, aan te spreken om de gevolgen te minimaliseren, maar uiteindelijk moesten ze bezuinigen op activiteiten zoals investeringsuitgaven.

2.4.6 bedrijfsgroepen in COVID-19

De uitbraak van COVID-19 heeft de economie aanzienlijk beïnvloed. Het quarantaine beleid leidde tot een dalende koopkracht en een stagnerende economie (Larcker et al., 2020). Op macro niveau veroorzaakte COVID-19 zelfs de grootste wereldwijde recessie sinds 1930. Wat deze crisis zo uitzonderlijk maakt in vergelijking met voorgaande crises, is dat het de wereld in een zeer korte periode trof, waardoor bedrijven geen tijd hadden om zich voor te bereiden op de gevolgen. De COVID-19 pandemie heeft zo een onverwacht scenario gecreëerd waarbij veranderingen in prestaties zijn ontstaan. Deze veranderingen verschilden significant van de verwachtingen die managers enkele maanden daarvoor hadden uitgesproken (Larcker et al., 2020). Volgens onderzoek van Verick et al. (2022) zijn de gevolgen van COVID-19 voornamelijk te wijten aan de lockdowns en andere maatregelen die noodzakelijk waren om de verspreiding te controleren. Het primaire effect van COVID-19 ligt op macro-economisch gebied aan de aanbodzijde. Door overheidsmaatregelen werden fabrieken gesloten, wat leidde tot een daling van het aanbod van goederen en diensten (Maital & Barzani, 2020).

Bijna elk bedrijf ter wereld werd getroffen door de uitbraak van COVID-19 (Kraus et al., 2020). Maar verschillende onderdelen van de economie kunnen in verschillende mate worden beïnvloed. Er zijn aanwijzingen die impliceren dat sommige sectoren van de economie harder werden getroffen dan andere (Hassan et al., 2020). De sectoren die het hardst getroffen werden door de COVID-19 uitbraak waren horeca, toerisme, film- en tv-amusement, detailhandel en vervoer (Fu & Shen, 2020). De pandemie heeft een negatief effect gehad op de productie, exploitatie en de verkoop binnen deze bedrijfstakken, wat uiteindelijk leidde tot een negatief rendement. Onderzoek van Shen et al. (2020) impliceert dat de negatieve effecten in lijn liggen met de mate waarin de regio getroffen is door de pandemie. Bedrijven die zich bevinden in een zwaar getroffen regio, zijn onderworpen aan strenge quarantainemaatregelen, waardoor het effect op consumptie en productie nog groter is.

De COVID-19 pandemie heeft de markten van vele landen getroffen. Als gevolg van de crisis daalde de beschikbaarheid van leningen drastisch. Hierdoor hebben kmo's moeite om externe financiering te verkrijgen, waardoor hun kapitaal afneemt. Dit resulteert in onvoldoende vermogen voor productie en investeringen, wat de onzekerheid vergroot (Chen & Hsu, 2004; Duchin et al., 2010). Dit zet managers aan om hun kasbezit te verhogen ter bescherming tegen extra kosten. Dit wordt ondersteund door de 'real options theory'. Deze theorie stelt dat managers de neiging hebben om investeringen uit te stellen wanneer de onzekerheid toeneemt (Zeng et al., 2016). Onderzoek van Lee (2022) stelt vast dat er een significant verschil is tussen verbonden en zelfstandige bedrijven. Verbonden bedrijven kunnen gemiddeld meer investeren dan zelfstandige bedrijven. Zelfstandige bedrijven verminderen hun investeringen aanzienlijk. Er is echter geen significant verschil in het gemiddelde investeringsniveau van verbonden bedrijven vastgesteld. Het onderzoek van Lee (2022)

toont aan dat de interne kapitaalmarkten van de groep het negatieve effect van COVID-19 hebben verminderd en dat interne kapitaalmarkten dus ten minste gedeeltelijk efficiënt waren.

2.5 Organisatorische veerkracht

Veerkracht wordt meestal in de literatuur besproken als het noodzakelijk vermogen om externe schokken zoals natuurrampen, economische recessies en wijdverspreide epidemieën op te vangen (Huang et al., 2020). Deze schokken hebben negatieve effecten op de economie, zoals dalingen in de vraag, verstoringen van toeleveringsketens en beperkingen van activiteiten. Bedrijven moeten dus in staat zijn om zich aan te passen, te innoveren en flexibel te zijn om te crisis te weerstaan en terug te keren naar de normale toestand (Huang et al., 2020). Dit vermogen wordt veerkracht genoemd. Een veerkrachtig bedrijf kan beter omgaan met onverwachte omstandigheden, lijdt minder schade en kan sneller herstellen van verliezen (Carter et al., 2010).

Het begrip veerkracht heeft de afgelopen jaren een grote conceptuele ontwikkeling doorgemaakt, wat heeft geleid tot een grote verscheidenheid aan definities die zijn ontwikkeld in verschillende contexten. Cruz et al. (2018) omschrijven veerkracht als het terugvechten na een mislukking of obstakel, terwijl Carvalho et al. (2012) veronderstellen dat veerkrachtigheid het vermogen is om weerstand te bieden op een schok en te herstellen van zodra de schok heeft plaatsgevonden. De meeste definities benadrukken de dramatische gevolgen die verstoringen met zich kunnen meebrengen en richten zich op het vermogen van een systeem om te reageren. De noodzaak om de veerkracht van bedrijven te bestuderen komt voort uit aanwijzingen van onderzoeken die stellen dat bedrijven verschillende uitkomsten behalen na het ervaren een significante tegenslag (Cruz et al., 2018).

Er zijn meerdere uitdagingen bij het conceptualiseren van organisatorische veerkracht. Organisatorische veerkracht kan op verschillende manieren gedefinieerd worden, bijvoorbeeld op basis van vermogen, kenmerk, resultaat, capaciteit, proces (Hillman & Guenther, 2020). Onderzoekers bekritisieren het concept vaak omdat het vaag is en een consistente definitie ontbreekt. Zo bekritiseert Lengnick-Hall et al. (2011) het concept omdat het beschrijvend en resultaatgericht is en alleen bronnen onderzoekt die leiden tot veerkrachtige uitkomsten. Aan de andere kant stellen andere studies dat organisatorische veerkracht de basis voor ontwikkeling vormt en daardoor meetbaar is (Akgün & Keskin, 2014; Stephenson, 2010). Bepaalde onderzoekers conceptualiseren veerkracht als een proces dat leidt tot een veerkrachtig resultaat. Maar het conceptualiseren van veerkracht als proces is problematisch (Hillmann & Guenther, 2020). Het is moeilijk om veerkracht te herkennen aangezien het proces op een bepaalde manier een 'black box' is. Bovendien is het moeilijk om veerkracht te meten omdat het pas achteraf beoordeeld kan worden, als het succesvol was (Boin & Van Eeten, 2013). Andere onderzoekers interpreteren veerkracht dan weer als een vermogen of capaciteit (Williams et al., 2017). Volgens Lengnick-Hall et al. (2011) is een veerkrachtvermogen niet gelijk aan een veerkrachtcapaciteit. Het hebben van een capaciteit betekent dat het bedrijf zowel het vermogen als de capaciteit heeft. Maar pas wanneer een capaciteit voor veerkracht wordt omgezet in actie binnen de organisatie, zal veerkracht worden omgezet in een organisatorisch vermogen (Richtnér & Löfsten, 2014).

Veerkracht omvat dus de aanpassing van een systeem na het effect van een verstoring. Dit wordt beïnvloed door het vermogen om veranderende omgevingsvereisten te beheren. Het opbouwen van veerkracht is dus een belangrijke factor (Burnard et al., 2018). De mechanismen die helpen bij het opbouwen van organisatorische veerkracht, verbeteren het situationeel bewustzijn, verminderen de kwetsbaarheid van de organisatie voor systematische risico's en herstellen de effectiviteit na een verstoring. Organisaties die hun aanpassingsvermogen bevorderen, ontwikkelen continu nieuwe kennis en passen die toe bij verschillende soorten verstoringen. Onderzoek van Ding et al. (2020) indiceert dat bedrijven met een sterkere financiële capaciteit en meer MVO-activiteiten minder problemen ondervinden van koersdalingen. Onderzoek van Huang et al. (2020) bevestigt dat MVO-betrokkenheid positief bijdraagt aan de veerkracht van organisaties. Verder wordt ook gesteld dat de veerkracht wordt versterkt door flexibele middelen. Voorbeelden hiervan zijn toegewijde werknemers en bedrijfsreputatie (Ortiz-de-Mandoja & Bansal, 2016). Kmo's hebben beperktere toegang tot middelen (Vossen, 1998). Hierdoor zijn ze kwetsbaar voor de externe omgeving, dus ze moeten een strategie ontwikkelen om veerkracht te verkrijgen. Het bepalen van een strategie met als doel de veerkracht te versterken, kan invloed hebben op de duurzaamheid van een bedrijf en de prestaties op lange termijn (Lengnick-Hall et al., 2011)

Veerkracht kan worden gezien op één of meerdere niveaus (Linnenluecke, 2017). Organisatorische veerkracht kan bereikt worden op collectieve niveaus door medewerkers en teams. Andere literatuur construeert veerkracht dan weer op individueel niveau. Dit stelt dat de organisatie enkel zo veerkrachtig kan zijn als haar individuen (Shin et al., 2012). Dit impliceert dat individuele veerkracht en organisatorisch veerkracht met elkaar verbonden zijn en elkaar beïnvloeden. Lengnick-Hall et al. (2011) indiceren dat organisatorische veerkracht een adaptieve samenstelling is van individuele capaciteiten en acties. Hierdoor kan individuele veerkracht als startpunt gebruikt worden om organisatorische veerkracht te verklaren. Hierbij moet wel vermeld worden dat het hebben van veerkrachtige individuen niet de oplossing is voor veerkracht van de organisatie (Horne & Orr, 1998). Te veel veerkrachtige individuen kunnen een belemmering vormen voor de ontwikkeling van de gedeelde visie die nodig is voor veerkracht.

De methode om veerkracht te bereiken is niet hetzelfde voor alle bedrijven (Hillmann & Guenther, 2020). De reden hiervoor is dat veerkracht inherent is aan een organisatie en afhankelijk van de middelen en capaciteiten van deze organisatie. Aangezien de middelen en capaciteiten verschillen tussen bedrijven en bedrijfstakken, verschilt de veerkracht. Dit impliceert dat er geen perfecte formule bestaat om veerkracht te bereiken (Horne, 1997). Hamel en Välikangas (2003) stellen dan weer dat veerkrachtige bedrijven kunnen omgaan met vier uitdagingen. Ten eerste is er de cognitieve uitdaging doordat ze realistisch moeten zijn ten aanzien van de veranderingen binnen de organisatie en hoe deze veranderingen de organisatie beïnvloeden. Ten tweede de strategische uitdaging. Deze uitdaging vereist het vermogen om nieuwe strategische opties te ontwerpen door de afnemende strategie. Ten derde de politieke uitdaging die een herschikking van middelen vereist om activiteiten in de toekomst te ondersteunen. En tot slot de ideologische uitdaging die bestaat uit het bijbrengen van een proactieve houding die gericht is op het voortdurend zoeken naar nieuwe kansen.

Onderzoek naar familiebedrijven biedt een belangrijk perspectief om de relevantie van veerkracht te begrijpen. Het beschouwt veerkracht als een kenmerk of eigenschap op bedrijfsniveau. Dit wordt meestal beschouwd als organisatorische veerkracht (Burnard & Bhamra, 2011). De organisatieliteratuur behandelt veerkracht doorgaans als een eigenschap van een organisatie die haar in staat stelt onverwachte schokken te absorberen en uit een crisis komen zonder blijvende schade of structurele veranderingen (Boin & Eeten, 2013). Een andere benadering die veerkracht kan verklaren, is gebaseerd op het vermogen van de bedrijfsgroep om hun activiteiten te heroriënteren via verschillende mechanismen, zoals desinvesteringen (Wlamir et al., 2014). Veerkracht wordt ook vaak bestudeerd in relatie tot verschillende gebeurtenissen (Hillman & Guenther, 2020). Om veerkracht te bestuderen, moeten onderzoekers de vraag 'veerkracht tegen wat?' onderzoeken (Martin-Breen & Anderies, 2011). Zij stellen dat veerkracht verschilt afhankelijk van de aard van de verandering. Het kan ook alleen worden beoordeeld of beschreven voor een specifiek fenomeen. In deze zin houdt veerkracht verband met een veelheid aan veranderingen zoals verassingen, onverwachte gebeurtenissen, algemene veranderingen of ontwrichtende gebeurtenissen. Bedrijven moeten verandering gebruiken om hun zwakke punten te herkennen en te corrigeren (Christianson et al., 2009).

Onderzoek van Castellacci (2015) stelt dat bedrijfsgroepen, indien de kwaliteit van instellingen tijdens het ontwikkelingsproces verbetert, beter in staat zijn om te reageren op toenemende marktdruk en zich aan te passen aan institutionele veranderingen. Hierdoor zal hun marktdominantie ten opzichte van zelfstandige bedrijven toenemen. Castellacci (2015) verwacht dat verbonden bedrijven superieure prestaties hebben ten opzichte van zelfstandige bedrijven. De voornaamste oorzaak hiervan is dat groepen een hoge organisatorische veerkracht hebben. Deze hogere veerkracht ontstaat door twee effecten (Castellacci, 2015). Het eerste effect is het efficiëntie-effect. Dit stelt dat groepen meer prikkels hebben om te herstructureren en efficiënter te worden tijdens de markttransitie. Het tweede effect is het cumulatief effect. Dit impliceert dat groepen over superieure middelen en capaciteiten beschikken om nieuwe kansen te benutten die het marktontwikkelingsproces biedt.

Aangezien er veel variabelen zijn die veerkracht van kritieke processen en de gehele veerkracht van een organisatie kunnen beïnvloeden, kan een fuzzy benadering gebruikt worden om veerkracht te beoordelen (Aleksic et al., 2013). Dit houdt in dat een organisatie wordt voorgesteld met een passend model dat met fuzzy getallen omschreven kan worden. Aangezien veerkracht op organisatieniveau het resultaat is van processen en dynamieken die hulpbronnen creëren en behouden, kan een geschikt referentiemodel van een organisatie worden verkregen door procesbenadering (Aleksic et al., 2013). De aard en de omvang van bedrijfsprocessen kunnen afhankelijk zijn van verschillende factoren, zoals de economische sector, bedrijfsgrootte en bedrijfsactiviteiten.

3. Methodologie

3.1 Dataset

Voor het empirisch onderzoek wordt data gebruikt die afkomstig is van de Bel-first database van Bureau Van Dijk. Deze database beschikt over de gegevens van alle Belgische en Luxemburgse bedrijven. In dit onderzoek werden enkel de gegevens van Belgische bedrijven gebruikt. Specifieker wordt in Bel-first Brussels hoofdstedelijk gewest, het Vlaams Gewest en Waals gewest geselecteerd.

Eerst werd een selectie uitgevoerd op basis van sector. Hiervoor werd gebruik gemaakt van de NACE-BEL 208-criteria. Binnen dit onderzoek wordt gebruik gemaakt van bedrijven die actief zijn binnen de sectoren van vervaardiging. Specifiek zijn dit bedrijven met een NACE van 10 tot en met 31, exclusief code 16 en 18. Er werd gekozen voor deze sectoren omdat dit een breed segment is dat het zwaar te verduren kreeg gedurende de COVID-19 pandemie. Door de quarantaine maatregelen kon er niet optimaal geproduceerd worden en telewerk was ook geen optie voor arbeiders. Aangezien het onderzoek betrekking heeft op de COVID-19 pandemie, is het belangrijk om de gegevens van de eerste lockdown te verkrijgen. Kwartaal twee, drie en vier van het jaar 2020 moeten dus in eenzelfde boekjaar vervat zitten. Dit zijn de bedrijven die hun jaarrekening neergelegd hebben tussen 01/01/2021 tot en met 31/07/2021. 31/07/2021 is de einddatum waarop bedrijven die de boekhouding afsluiten op 31 december hun jaarrekening kunnen neerleggen. In het onderzoek wordt het jaar 2019 vergeleken met 2020, dus de jaarrekeningen van deze jaren moeten beschikbaar zijn. Verder is het belangrijk dat de geselecteerde bedrijven de variabelen die in het onderzoek worden gebruikt, beschikbaar hebben voor zowel 2019 en 2020. Bovendien is de beschikbaarheid van bepaalde ratio's belangrijk, aangezien deze dienen als afhankelijke of controlevariabelen. Specifiek moet de EBIT, ROA, profit margin, current ratio, werkkapitaal, netto bedrijfskapitaal, financiële hefboommultiplicator en de algemene schuldratio beschikbaar zijn voor zowel het jaar 2019 als 2020. Tot slot worden alleen bedrijven geselecteerd die minstens 10 werknemers in dienst hebben binnen hun bedrijf.

Na toepassing van de voorgaande selectiecriteria kan worden vastgesteld dat 1827 bedrijven in aanmerking komen voor het onderzoek. Hierbij kunnen twee populaties worden onderscheiden, namelijk dochterbedrijven en zelfstandige bedrijven. Deze dataset bevat 220 zelfstandige bedrijven en 1607 verbonden bedrijven.

3.2 Variabelen

Het doel van het onderzoek is om de financiële bedrijfsprestaties van zelfstandige bedrijven te vergelijken met die van verbonden bedrijven in een periode waarin COVID-19 nog niet van toepassing was, namelijk 2019, ten opzichte van een periode van COVID-19, namelijk 2020. Daarom wordt voor alle afhankelijke en controlevariabelen in het onderzoek de verandering berekend. Specifiek wordt de ratio van 2020 verminderd met die van 2019. Alle variabelen kunnen worden gevonden of berekend op basis van de data verkregen uit de Bel-first databank van Bureau Van Dijk.

3.2.1 Afhankelijke variabele

De afhankelijke variabele in het onderzoek is diegene die in het model wordt verklaard. Op deze variabele wordt de regressie uitgevoerd. De afhankelijke variabele die in dit onderzoek wordt getest, is de bedrijfsprestatie. De bedrijfsprestatie wordt verdeeld in twee relevante prestatie maatstaven. Eerder onderzoek van Carey (2015) gebruikte zeven prestatiedimensies, namelijk winst, kostenbeheersing, nieuw product/dienst, marktontwikkeling, marktaandeel en omzetgroei. Ander onderzoek impliceert dat boekhoudkundige maatstaven de bedrijfsprestaties weergeven (Gentry & Shen, 2010). Zij gebruiken in hun onderzoek rendement op activa, rendement op investeringen, rendement op verkoop, rendement op eigen vermogen, operationele efficiëntie en marktaandeel. In dit onderzoek zullen de financiële bedrijfsprestaties worden beoordeeld op basis van de volgende maatstaven.

De eerste maatstaf is ROA of het rendement op activa. Deze ratio geeft de netto rendabiliteit ten opzichte van het totaal der activa aan. Hierbij wordt de EBIT gedeeld door het totaal der activa. Deze ratio wordt vaak gebruikt om concurrerende bedrijven met elkaar te vergelijken. Het is belangrijk om te vermelden dat deze ratio afhankelijk is van de industrie. Sommige industrieën vereisen grotere startinvesteringen en verkrijgen daardoor een ander winstpotentieel (Porter, 1980).

De tweede maatstaf is EBIT. Dit staat voor Earnings Before Interest and Taxes. EBIT vertegenwoordigt de inkomsten van een bedrijf minus de bedrijfskosten, maar voor aftrek van de rente en belastingen. Deze maatstaf is nuttig om de prestaties van bedrijven in dezelfde bedrijfstak te vergelijken aangezien het een vergelijking van winstgevendheid mogelijk maakt zonder invloed van factoren zoals financieringsbeslissingen en belastingtarieven.

3.2.2 Onafhankelijke variabelen

De onafhankelijke variabele is de factor die gemanipuleerd wordt in het onderzoek. Er wordt onderzocht of een verandering in deze variabele een effect heeft op de afhankelijke variabele. Om onderscheid te maken tussen zelfstandige en verbonden bedrijven wordt de dummyvariabele 'type_bedrijf' gebruikt. Voor verbonden bedrijven neemt dit 1 aan, voor zelfstandige bedrijven neemt dit 0 aan.

3.2.3 Controle variabelen

tot slot moet er ook rekening worden gehouden met enkele controlevariabelen. Deze variabelen worden toegevoegd omdat ze mogelijk invloed hebben op de afhankelijke variabelen. De waarden van deze variabelen worden bepaald op basis van het jaar 2019, aangezien dit de periode is net voor COVID-19.

De eerste maatstaf is de current ratio. Volgens Reinhart et al. (2009) leidt een crisis tot schaarste in krediet. De current ratio is uitermate geschikt om deze kredietschaarste te meten. Het geeft aan of een bedrijf in staat is om aan zijn kortlopende verplichtingen te voldoen. De current ratio is een verhoudingsgetal tussen de kortlopende activa en passiva van een bedrijf. Deze ratio geeft aan

hoeveel liquide middelen een bedrijf beschikbaar heeft om aan zijn kortlopende verplichtingen te voldoen. Over het algemeen is een hoge current ratio gunstig, aangezien dit aangeeft dat een bedrijf voldoende liquide middelen heeft om aan zijn kortlopende verplichtingen te voldoen. Een lage current ratio kan erop wijzen dat een bedrijf problemen heeft om aan zijn kortlopende verplichtingen te voldoen. Dit kan mogelijk het gevolg zijn van de COVID-19 pandemie.

De tweede maatstaf is werkkapitaal. Khanna & Palepu (2000b) stellen dat bedrijven in groep middelen kunnen delen en verdelen, waardoor de beschikbaarheid stijgt. Onderzoek van Raheman et al. (2010) indiceert dat het beheer van werkkapitaal een belangrijke invloed heeft op de winstgevendheid van productiesectoren. In dit onderzoek wordt gebruik gemaakt van werkkapitaal per werknemer.

de derde maatstaf is schuldratio. Dit geeft de verhouding weer tussen de totale schuld van een bedrijf en het totale eigen vermogen. Deze ratio geeft aan hoe afhankelijk een bedrijf is van extern kapitaal. Een hoge schuldratio kan betekenen dat het bedrijf een groter risico loopt om zijn financiële verplichtingen te vervullen. Almeida et al. (2009) stelt dat een crisis leidt tot een vermindering van investeringen voor bedrijven met grote schulden. Dit nadeel kan de financiële prestaties negatief beïnvloeden.

De vierde maatstaf is de financiële hefboommultipliator. Jensen (1986) stelt dat schuld een disciplinerend effect kan hebben indien er vrij kasstromen zijn. Dit komt doordat een toename van schuld het risico op wanbetalingen verhoogt. Aan de andere kant kan een hoge financiële hefboommultipliator leiden tot belangenconflicten tussen aandeelhouders en schuldeisers. De financiële hefboommultipliator wordt berekend door de totale activa te delen door het eigen vermogen. Het is relevant om deze variabele buiten de schuldratio op te nemen, aangezien de schuldratio zich richt op de verhouding van de schulden in vergelijking met de gehele financiële structuur van het bedrijf, terwijl de financiële hefboommultipliator gefocust is op de verhouding van activa ten opzichte van het eigen vermogen dat wordt gebruikt om die activa te financieren. De financiële hefboommultipliator geeft dus de mate van hefboomwerking aan terwijl de schuldratio de schuldlast in verhouding tot activa aangeeft.

De vijfde maatstaf is de bedrijfsgrootte. Eerder onderzoek indiceert dat groepslidmaatschap voordelig is voor de prestaties van kleine bedrijven en dat dit voordeel afneemt naarmate een bedrijf groter wordt (Hamelin, 2013). Voor de bedrijfsgrootte wordt het logaritme van het totale activa van het jaar 2020 genomen.

De zesde maatstaf is de grootte van de groep. Grotere groepen profiteren van schaalvoordelen en reputatie-effecten. Hierdoor krijgt de gehele groep betere toegang tot middelen en kapitaal (Khanna & Palepu, 2000b). Om dit converteren naar een bruikbare variabele binnen SPSS werd het logaritme van de groepsgrootte berekend. Voor zelfstandige bedrijven zal dit altijd 0 zijn.

De laatste maatstaf is de bedrijfsleeftijd. Oudere bedrijven kunnen profiteren van bedrijfservaringen waardoor ze hogere winsten en duurzame groei kunnen verkrijgen in vergelijking met jonge

bedrijven (Sorensen & Stuart, 2000). Dit wordt tegensproken door Buyschaert et al. (2008) die stellen dat oudere, stabielere en volwassen bedrijven een lagere winstgevendheid hebben aangezien er minder investeringsmogelijkheden zijn. De leeftijd van de onderneming wordt bepaald op 01/01/2020. Bij de variabele wordt het logaritme van de bedrijfsleeftijd genomen.

4. Empirisch gedeelte

4.1 Beschrijvende statistieken

In Tabel 1 en 2 wordt een overzicht weergegeven van de beschrijvende statistieken. Tabel 1 presenteert de beschrijvende statistieken van zelfstandige bedrijven, terwijl tabel 2 de beschrijvende statistieken van verbonden bedrijven presenteert. Voor alle variabelen is het gemiddelde, de mediaan, de standaardafwijking, het minimum, het maximum, de skewness en de kurtosis berekend. Opvallend is dat een eerste overzicht van de data aangeeft dat zelfstandige bedrijven een positieve verandering hebben doorgemaakt op vlak van EBIT en ROA tijdens de COVID-19 pandemie. Bij verbonden bedrijven wordt een negatieve verandering op vlak van EBIT en ROA vastgesteld. Later in het onderzoek wordt getest als deze verschillen ook significant zijn.

Tabel 1: beschrijvende statistieken zelfstandige bedrijven

Variabele	N	gemiddelde	mediaan	standaardafwijking	minimum	maximum	skewness	kurtosis
EBIT_2020 (1000xEUR)	220	1383,5	380,67	6170,56	-4666,2	80758,01	10,5	128,19
EBIT_2019 (1000xEUR)	220	1092,99	453,39	2827,23	-3227,83	23739,27	5,62	36,56
Verandering_EBIT (1000xEUR)	220	143,04	23,1	2143,2	-6628,32	24576	6,97	78,7
ROA_2020 (%)	220	6,63	4,57	10,76	-21,97	46,64	0,96	2,05
ROA_2019 (%)	220	6,31	3,76	10,16	-28,51	44,4	0,94	3,02
Verandering_ROA (%)	220	0,33	-0,01	7,46	-27,92	34,17	0,73	5,32
Current_ratio_2020	220	2,6	1,62	2,84	0,18	17,55	3,47	2,1
Current_ratio_2019	220	2,56	1,51	3,04	0,19	18,57	3,61	14,601
Verandering_current_ratio	220	0,03	0,07	1,18	-6,62	4,76	-1,86	16,22
Schuldgraad_2020 (%)	220	52,7	55,48	24,27	5,25	97,16	-0,18	-1
Schuldgraad_2019 (%)	220	54,85	58,84	24,54	4,51	96,97	-0,34	-0,93
Verandering_Schuldgraad (%)	220	-2,16	-1,25	7,92	-36,01	35,24	-0,58	5,84
Werkkapitaal_2020 (1000xEUR)	220	93,35	57	145,26	-181	929	3,64	16
Werkkapitaal_2019 (1000xEUR)	220	92,82	56	136,77	-104	1174	3,99	21,81
Verandering_werkkapitaal (1000xEUR)	220	0,51	0	52,46	-260	344	1,48	17,91

Netto_bedrijfskapitaal_2020 (1000xEUR)	220	5957,8	2094,5	22796,52	-8662	301104	10,7	11994,45
Netto_bedrijfskapitaal_2019 (1000xEUR)	220	4426,87	1868	10201,26	-8904	104849	5,79	46,87
Verandering_netto_bedrijfskapitaal (1000xEUR)	220	1107,01	192	11184,28	-10178	163098	14,01	203,52
Financiële_hefboommultipliator_2020	220	3	1,76	5,47	-13,61	42,7	4,17	27,3
Financiële_hefboommultipliator_2019	220	2,59	1,83	3,3	-7,76	23,09	2,49	13,08
Verandering_financiële_hefboommultipliator	220	0,37	-0,03	7,52	-54,78	36,37	-1,22	26,17

Tabel 2: beschrijvende statistieken verbonden bedrijven

Variabele	N	gemiddelde	mediaan	standaardafwijking	minimum	maximum	skewness	kurtosis
EBIT_2020 (1000xEUR)	1607	3458,22	969,4	10745,43	-27609,47	86003,91	4,33	27,21
EBIT_2019 (1000xEUR)	1607	4414,6	920,33	16124,09	-18652,79	163930	7,34	64,32
Verandering_EBIT (1000xEUR)	1607	-682,14	44,01	8129,15	-76310	24576	-6,2	54,24
ROA_2020 (%)	1607	6,21	4,71	10,06	-25,28	46,64	0,6	2,51
ROA_2019 (%)	1607	6,36	4,71	10,11	-28,51	48,69	0,8	3,19
Verandering_ROA (%)	1607	-0,13	0,03	8,03	-33,62	34,17	-0,26	4,39
Current_ratio_2020	1607	2,1	1,56	1,98	0,18	17,55	4,02	22,3
Current_ratio_2019	1607	2,1	1,51	2,06	0,19	18,57	4,2	24,29
Verandering_current_ratio	1607	-0,18	0,03	0,96	-6,62	4,76	-2,058	19,09
Schuldgraad_2020 (%)	1607	54,85	56,46	22,76	5,25	97,49	-0,22	-0,87
Schuldgraad_2019 (%)	1607	55,39	57,72	22,96	4,51	97,69	-0,25	-0,86
Verandering_Schuldgraad (%)	1607	-0,57	-0,88	9,24	-36,01	35,24	0,32	3,71
Werkkapitaal_2020 (1000xEUR)	1607	92,36	54	159,49	-281	1147	3,67	18,73
Werkkapitaal_2019 (1000xEUR)	1607	97,27	57	156,13	-208	1182	3,73	19,62
Verandering_werkkapitaal (1000xEUR)	1607	-3,54	-2	63,93	-388	344	-0,24	16,65
Netto_bedrijfskapitaal_2020 (1000xEUR)	1607	11994,45	3439	54591,93	-178340	441302	4,28	31,11
Netto_bedrijfskapitaal_2019 (1000xEUR)	1607	12146,03	3273	55453,56	-238640	448100	3,77	30,76
Verandering_netto_bedrijfskapitaal (1000xEUR)	1607	60,03	196	22732,56	-167704	163098	-0,67	36,6
Financiële_hefboommultipliator_2020	1607	3,06	1,98	4,74	-13,61	42,7	4,62	33,27

Financiële_hefboommultipliator_2019	1607	3,47	1,99	6,12	-7,76	57,06	6,01	44,06
Verandering_financiële_hefboommultipliator	1607	-0,47	-0,03	6,98	-54,78	36,37	-3,23	32,83

4.2 Correlatiematrix

De opgestelde correlatiematrix presenteert de Pearson-correlaties tussen de variabelen. Correlatie is een maatstaf voor lineaire samenhang tussen twee variabelen. Zo wordt vastgesteld worden of er verbanden bestaan die de moeite waard zijn om verder te onderzoeken. De resultaten worden weergegeven in tabel 3. De correlaties in het donkergrijs geven aan dat de correlatie significant is op het 0,01 level, terwijl de correlaties in het lichtgrijs aangeven dat de correlatie significant is op het 0,05 level.

Een eerste constatering is dat de variabelen 'Verandering_EBIT' en 'Verandering_ROA' sterk met elkaar correleren. De resultaten van het onderzoek voor deze twee variabelen zullen waarschijnlijk op een aantal vlakken gelijkaardige uitkomsten geven. Verder kan een sterke relatie worden vastgesteld tussen 'bedrijfs grootte' en 'grootte groep'. Bovendien wordt een sterke relatie opgemerkt tussen 'current_ratio_2019' en 'schuldgraad_2019'. Dit is logisch aangezien schuld een belangrijk factor is bij beide ratio's. Er is ook een sterke correlatie tussen de variabelen 'netto_bedrijfskapitaal_2019' en 'bedrijfs grootte'. Daarnaast correleert 'netto_bedrijfskapitaal_2019' sterk met 'current_ratio_2019'. Bovendien vertoont 'schuldgraad_2019' een sterke correlatie met 'financiële_hefboommultipliator_2019'. Dit is begrijpelijk, aangezien beide variabelen gelijkaardige factoren onderzoeken. Tot slot wordt een sterke relatie vastgesteld tussen 'type_bedrijf' en 'grootte groep'. Dit is logisch, aangezien zelfstandige bedrijven over een groep van 1 bedrijf beschikken.

Tabel 3: Correlatiematrix

	grootte_groep	type_bedrijf	bedrijfsleeftijd	bedrijfsgrootte	financiële_hefboommultipliator_2019	schuldgraad_2019	netto_bedrijfskapitaal_2019	werkkapitaal_2019	current_ratio_2019	Verandering_ROA	Verandering_EBIT
grootte_groep	-0,115	-0,035	-0,022	-0,246	0,022	0,003	-0,203	-0,021	0,002	0,293	1
type_bedrijf	-0,082	-0,019	-0,041	-0,105	0,086	0,123	-0,059	-0,023	-0,05	1	0,293
bedrijfsleeftijd	-0,046	-0,067	0,058	0,038	-0,17	-0,628	0,304	0,126	1	-0,05	0,002
bedrijfsgrootte	-0,015	0,009	0,035	0,191	-0,034	-0,061	0,216	1	0,126	-0,023	-0,021
financiële_hefboommultipliator_2019	0,116	0,048	0,075	0,308	-0,256	-0,256	1	0,216	0,304	-0,059	-0,203
schuldgraad_2019	-0,038	0,008	-0,145	-0,112	0,426	1	-0,256	-0,061	-0,628	0,123	0,003
netto_bedrijfskapitaal_2019	0,015	0,049	-0,136	-0,057	1	0,426	-0,084	-0,034	-0,17	0,086	0,022
werkkapitaal_2019	0,423	0,207	0,186	1	-0,057	-0,112	0,308	0,191	0,038	-0,105	-0,246
current_ratio_2019	0,037	0,022	1	0,186	-0,136	-0,145	0,075	0,035	0,058	-0,041	-0,022
Verandering_ROA	0,51	1	0,022	0,207	0,049	0,008	0,048	0,009	-0,019	-0,019	-0,035
Verandering_EBIT	1	0,51	0,037	0,423	0,015	-0,038	0,116	-0,015	-0,046	-0,082	-0,115

4.3 independent samples test

Een independent samples test wordt gebruikt om te onderzoeken of er een verschil is tussen de afhankelijke variabelen van zelfstandige en verbonden bedrijven. Met deze test kan worden bepaald of de gemiddelden van deze twee groepen significant verschillen. In tabel 3 wordt het resultaat van deze independent samples test weergegeven. Op basis van deze test kan worden gesteld dat er een significant verschil is tussen 'Verandering_EBIT' van zelfstandige bedrijven en 'Verandering_EBIT' van verbonden bedrijven. De COVID-19 pandemie had dus een groter effect op de EBIT van verbonden bedrijven. Voor 'Verandering_ROA' kan geen significant verschil tussen zelfstandige en verbonden bedrijven worden vastgesteld.

Tabel 4: resultaten independent samples test

variabelen	t	df	significance
verandering_EBIT	3,314	1263,07	<0,001
verandering_ROA	0,796	1825	0,426

4.4 Regressie-analyse

4.4.1 Difference testen

Binnen dit onderdeel worden de regressieanalyses uitgevoerd op basis van de verschillen tussen 2020 en 2019. Specifiek worden de volgende regressiemodellen opgesteld:

Model 1:

$$\text{verandering_EBIT} = \beta_0 + \beta_1 * \text{type_bedrijf} + \beta_2 * \text{current_ratio_2019} + \beta_3 * \text{schuldgraad_2019} + \beta_4 * \text{werkkapitaal_2019} + \beta_5 * \text{netto_bedrijfskapitaal_2019} + \beta_6 * \text{financiële_hefboommultiplicator_2019} + \beta_7 * \text{bedrijfs grootte} + \beta_8 * \text{bedrijfsleeftijd} + \beta_9 * \text{grootte_groep} + \epsilon$$

Model 2:

$$\text{verandering_ROA} = \beta_0 + \beta_1 * \text{type_bedrijf} + \beta_2 * \text{current_ratio_2019} + \beta_3 * \text{schuldgraad_2019} + \beta_4 * \text{werkkapitaal_2019} + \beta_5 * \text{netto_bedrijfskapitaal_2019} + \beta_6 * \text{financiële_hefboommultiplicator_2019} + \beta_7 * \text{bedrijfs grootte} + \beta_8 * \text{bedrijfsleeftijd} + \beta_9 * \text{grootte_groep} + \epsilon$$

1.4.1.1 regressie resultaten difference testen

In tabel 5 wordt een overzicht weergegeven van de resultaten van het eerste regressiemodel. In dit model werd de afhankelijke variabele 'verandering_EBIT' getest. Het model bevat een R square van 0,092. Dat betekent dat 9,2% van de variantie in de afhankelijke variabele wordt verklaard door de onafhankelijke en controlevariabelen. Verder kan geen significante invloed worden vastgesteld voor 'type_bedrijf' op 'verandering_EBIT'. De factor zelfstandig bedrijf of verbonden bedrijf heeft dus geen significant effect op 'verandering_EBIT' veroorzaakt door de COVID-19 pandemie. Bovendien hebben 'current_ratio_2019', 'schuldgraad_2019',

'hefboommultipliator_2019', 'grootte_groep' en 'bedrijfsleeftijd' geen significante invloed op de afhankelijke variabele. 'bedrijfsgrootte' heeft wel negatieve significante invloed. Dit indiceert dat kleine bedrijven de negatieve invloed van de COVID-19 pandemie beter hebben opgevangen dan grote bedrijven. Hierbij moet vermeld worden dat EBIT een maatstaf is die groter wordt naarmate een bedrijf groeit. Het is dus niet geheel onlogisch dat grote bedrijven een grotere verandering ondervinden. Tot slot hebben de variabelen 'werkkapitaal_2019' en 'netto_bedrijfskapitaal_2019' een significante invloed. Deze invloed is respectievelijk positief en negatief.

Tabel 5: regressie resultaten model 1

variabele	coëfficiënt	t-waarde	p-waarde
current_ratio_2019	0,025	0,846	0,398
werkkapitaal_2019	0,048	2,063	0,039
netto_bedrijfskapitaal_2019	-0,168	-6,714	<0,001
schuldgraad_2019	-0,054	-1,679	0,093
hefboommultipliator_2019	0,027	1,053	0,292
grootte_groep	-0,022	-0,779	0,436
bedrijfsgrootte	-0,209	-7,842	<0,001
bedrijfsleeftijd	0,023	0,976	0,329
type_bedrijf	0,028	1,055	0,291

In tabel 6 wordt een overzicht weergegeven van de resultaten van het tweede regressiemodel. In dit model werd de afhankelijke variabele 'verandering_ROA' getest. Het model bevat een R square van 0,079. Dit betekent dat 7,9% van de variantie in de afhankelijke variabele wordt verklaard door de onafhankelijke en controlevariabelen. In dit model is geen significante invloed vast te stellen van 'type_bedrijf' op 'verandering_ROA'. Ook hier heeft het onderscheid tussen zelfstandige of verbonden bedrijven geen significante invloed op 'verandering_ROA'. Echter kan wel een negatieve significante invloed van 'grootte_groep' worden vastgesteld. Dit duidt erop dat bedrijven die deel uitmaken van een grote groep minder goed omgaan met de negatieve invloeden van de COVID-19 pandemie. Aangezien zelfstandige bedrijven op de variabele 'grootte_groep' een score van 0 hebben, kan dit mogelijk een indicatie zijn dat zelfstandige bedrijven beter kunnen omgaan met de negatieve invloeden van de pandemie, ook al dit niet worden bevestigd door de independent samples. Verder kan ook geen significante invloed van de variabelen 'current_ratio_2019', 'werkkapitaal_2019', 'netto_bedrijfskapitaal_2019', 'hefboommultipliator_2019' en 'bedrijfsleeftijd' worden vastgesteld. Tot slot heeft 'bedrijfsgrootte' een negatieve significante invloed. Dit suggereert dat kleine bedrijven de negatieve invloed van de COVID-19 pandemie beter hebben opgevangen dan grote bedrijven.

Tabel 6: regressie resultaten model 2

variabele	coëfficiënt	t-waarde	p-waarde
current_ratio_2019	0,034	1,106	0,269
werkkapitaal_2019	-0,006	-0,243	0,808
netto_bedrijfskapitaal_2019	-0,009	-0,35	0,726
schuldgraad_2019	0,115	3,485	<0,001
hefboommultiplicator_2019	0,036	1,405	0,16
grootte_groep	-0,06	-2,066	0,039
bedrijfsgrootte	-0,067	-2,417	0,016
bedrijfsleeftijd	-0,007	-0,277	0,782
type_bedrijf	0,026	0,974	0,33

4.4.2 Levels testen

Binnen dit onderdeel worden tests voor de jaren 2020 en 2019 afzonderlijk uitgevoerd, in plaats van het onderzoeken van de verschillen tussen deze twee jaren. Specifiek worden de volgende modellen opgesteld:

Model 3:

$$\text{EBIT}_{2020} = \beta_0 + \beta_1 * \text{type_bedrijf} + \beta_2 * \text{current_ratio}_{2020} + \beta_3 * \text{schuldgraad}_{2020} + \beta_4 * \text{werkkapitaal}_{2020} + \beta_5 * \text{netto_bedrijfskapitaal}_{2020} + \beta_6 * \text{financiële hefboommultiplicator}_{2020} + \beta_7 * \text{bedrijfsgrootte} + \beta_8 * \text{bedrijfsleeftijd} + \beta_9 * \text{grootte_groep} + \varepsilon$$

Model 4:

$$\text{EBIT}_{2019} = \beta_0 + \beta_1 * \text{type_bedrijf} + \beta_2 * \text{current_ratio}_{2019} + \beta_3 * \text{schuldgraad}_{2019} + \beta_4 * \text{werkkapitaal}_{2019} + \beta_5 * \text{netto_bedrijfskapitaal}_{2019} + \beta_6 * \text{financiële hefboommultiplicator}_{2019} + \beta_7 * \text{bedrijfsgrootte} + \beta_8 * \text{bedrijfsleeftijd} + \beta_9 * \text{grootte_groep} + \varepsilon$$

Model 5:

$$\text{ROA}_{2020} = \beta_0 + \beta_1 * \text{type_bedrijf} + \beta_2 * \text{current_ratio}_{2020} + \beta_3 * \text{schuldgraad}_{2020} + \beta_4 * \text{werkkapitaal}_{2020} + \beta_5 * \text{netto_bedrijfskapitaal}_{2020} + \beta_6 * \text{financiële hefboommultiplicator}_{2020} + \beta_7 * \text{bedrijfsgrootte} + \beta_8 * \text{bedrijfsleeftijd} + \beta_9 * \text{grootte_groep} + \varepsilon$$

Model 6:

$$\text{ROA}_{2019} = \beta_0 + \beta_1 * \text{type_bedrijf} + \beta_2 * \text{current_ratio}_{2019} + \beta_3 * \text{schuldgraad}_{2019} + \beta_4 * \text{werkkapitaal}_{2019} + \beta_5 * \text{netto_bedrijfskapitaal}_{2019} + \beta_6 * \text{financiële hefboommultiplicator}_{2019} + \beta_7 * \text{bedrijfsgrootte} + \beta_8 * \text{bedrijfsleeftijd} + \beta_9 * \text{grootte_groep} + \varepsilon$$

4.4.2.1 regressie resultaten levels testen

In tabel 7 en 8 worden de resultaten van de regressies van respectievelijk model 3 en 4 weergegeven. In deze modellen worden regressies uitgevoerd op 'EBIT_2020' en 'EBIT_2019'. De R square bedraagt 0,270 voor model 3 en 0,288 voor model 4. Dit betekent dat respectievelijk 27% en 28,80% van de variantie in de afhankelijke variabele wordt verklaard door de onafhankelijke en controlevariabelen. Om te beginnen kan gesteld worden dat op basis van de levels testen, in tegenstelling tot de difference testen, wel een significante invloed van de onafhankelijke variabele 'type_bedrijf' kan worden vastgesteld, zowel voor 2020 als voor 2019. Aangezien een negatieve t-waarde wordt gevonden, kan geïndiceerd worden dat verbonden bedrijven minder goed presteren op vlak van EBIT. De variabele 'bedrijfs grootte' is niet relevant in dit model. Dit geeft aan dat grote bedrijven een groter nominaal bedrag aan EBIT genereert, wat logisch is. Verder kan worden gesteld dat de variabele 'grootte_groep' zowel voor het jaar 2020 als het jaar 2019 een significante invloed heeft op de EBIT. Hierbij wordt een positieve t-waarde vastgesteld, wat aangeeft dat bedrijven verbonden bij grote groepen betere resultaten halen op vlak van EBIT voor zowel 2020 als 2019. Verder kan gesteld worden dat de variabelen 'financiële_hefboommultiplicator' en 'bedrijfsleeftijd' in beide jaren geen significante invloed hebben. Daarnaast heeft de variabele 'schuldgraad' alleen in het jaar 2020 een significante invloed. Dit duidt erop dat een hogere schuldgraad gedurende de pandemie een negatieve invloed had op de EBIT.

Tabel 7: regressie resultaten model 3

variabele	coëfficiënt	t-waarde	p-waarde
current_ratio_2020	-0,104	-3,894	<0,001
werkkapitaal_2020	0,092	4,426	<0,001
netto_bedrijfskapitaal_2020	0,263	11,733	<0,001
schuldgraad_2020	-0,065	-2,254	0,024
financiële_hefboommultiplicator_2020	-0,039	-1,726	0,085
grootte_groep	0,062	2,46	0,014
bedrijfs grootte	0,327	13,746	<0,001
bedrijfsleeftijd	-0,014	-0,697	0,486
type_bedrijf	-0,049	-2,122	0,034

Tabel 8: regressie resultaten model 4

variabele	coëfficiënt	t-waarde	p-waarde
current_ratio_2019	-0,089	-3,378	<0,001
werkkapitaal_2019	0,05	2,418	0,016
netto_bedrijfskapitaal_2019	0,264	11,947	<0,001
schuldgraad_2019	-0,023	-0,8	0,424
financiële_hefboommultipliator_2019	-0,007	-0,302	0,763
grootte_groep	0,059	2,352	0,019
bedrijfsgrootte	0,372	15,816	<0,001
bedrijfsleeftijd	-0,004	-0,217	0,828
type_bedrijf	-0,054	-2,364	0,018

In tabel 9 en 10 worden de resultaten van de regressies van respectievelijk model 5 en 6 besproken. In deze modellen worden de regressies uitgevoerd op de afhankelijke variabelen 'ROA_2020' en 'ROA_2019'. De R square van model 5 en 6 bedragen respectievelijk 0,073 en 0,069. Dit betekent dat 7,3% en 6,9% van de variantie in de afhankelijke variabele wordt verklaard door de onafhankelijke en controlevariabelen in deze modellen. Om te beginnen kan binnen beide modellen worden gesteld dat er geen significante invloed is van de variabele 'type_bedrijf'. Dit duidt erop dat ook bij de levels tests de factor zelfstandig bedrijf of verbonden bedrijf geen invloed heeft op de prestaties. Maar voor de variabele 'bedrijfsgrootte' wordt wel een significante, negatieve invloed vastgesteld. Kleine bedrijven halen dus in beide jaren een hogere operationele winstgevendheid dan grote bedrijven. Verder wordt in beide jaren een positieve significante invloed vastgesteld van de variabele 'werkkapitaal'. Bedrijven waar de werknemers over meer werkkapitaal beschikken, behalen dus een hogere ROA. Daarnaast wordt in zowel 2020 als in 2019 een negatieve significante invloed vastgesteld voor de variabele 'schuldgraad'. Dit impliceert dat een hoge schuldgraad een negatieve invloed heeft op de operationele winstgevendheid. Tot slot kan in het jaar 2019 een positief significant verband worden vastgesteld voor de variabele 'grootte_groep'. Dit duidt erop dat bedrijven die aangesloten zijn bij een grote groep, een hogere EBIT behalen.

Tabel 9: regressie resultaten model 5

variabele	coëfficiënt	t-waarde	p-waarde
current_ratio_2020	-0,082	-2,7	0,007
werkkapitaal_2020	0,075	3,183	0,001
netto_bedrijfskapitaal_2020	0,024	0,934	0,35
schuldgraad_2020	-0,257	-7,902	<0,001
financiële_hefboommultipliator_2020	-0,049	-1,913	0,056
grootte_groep	0,044	1,539	0,124
bedrijfsgrootte	-0,133	-4,967	<0,001
bedrijfsleeftijd	-0,043	-1,841	0,066
type_bedrijf	-0,006	-0,239	0,811

Tabel 10: regressie resultaten model 6

variabele	coëfficiënt	t-waarde	p-waarde
current_ratio_2019	-0,096	-3,164	0,002
werkkapitaal_2019	0,084	3,564	<0,001
netto_bedrijfskapitaal_2019	0,016	0,635	0,526
schuldgraad_2019	-0,282	-8,709	<0,001
financiële_hefboommultipliator_2019	-0,037	-1,466	0,143
grootte_groep	0,077	2,68	0,007
bedrijfsgrootte	-0,067	-2,508	0,012
bedrijfsleeftijd	-0,034	-1,472	0,141
type_bedrijf	-0,027	-1,015	0,31

Wanneer de resultaten van de regressies van de difference- en levelstests worden vergeleken, kunnen enkele vaststellingen worden gemaakt. Op basis van de difference tests kan worden geconcludeerd dat de onafhankelijke variabele 'type_bedrijf' geen significant effect heeft op 'verandering_EBIT' en 'verandering_ROA'. Echter, uit de levelstests blijkt dat de onafhankelijke variabele 'type_bedrijf' een negatieve significante invloed heeft op 'EBIT_2019' en 'EBIT_2020'. Dit suggereert dat zelfstandige bedrijven zowel in 2019 als 2020 beter hebben gepresteerd dan verbonden bedrijven. Hieruit kan worden geconcludeerd dat aansluiting bij een groep wel degelijk invloed heeft op de bedrijfsprestaties, maar dit beïnvloedt niet de mate van verandering

veroorzaakt door de COVID-19 pandemie. Een andere observatie betreft de invloed van 'grootte_groep'. De difference testen geven aan dat dit geen invloed heeft op de veranderingen in bedrijfsprestaties. Dit sluit aan bij de constatering dat 'type_bedrijf' geen invloed heeft op de bedrijfsprestaties. Echter, uit de levelstests blijkt wel een significante invloed van 'grootte_groep' op EBIT voor zowel 2019 als 2020. Dit geldt ook voor de ROA van 2019. Deze invloed is consistent positief wat, wat erop duidt dat aansluiting bij een grote groep gunstig is voor de bedrijfsprestaties.

5. Conclusie

5.1 algemene conclusie

Met behulp van deze masterproef heb ik beoogd een antwoord te formuleren op de vraag: 'Ondervindt een Belgisch bedrijf, dat deel uitmaakt van een groep, meer veerkracht gedurende de COVID-19 pandemie ten opzichte van een zelfstandig bedrijf?', aangevuld met enkele deelvragen. Hiervoor werd gebruik gemaakt van een empirisch onderzoek, aangevuld met een uitgebreide literatuurstudie. Om deze vraag te beantwoorden werd een dataset gebruikt die bestaat uit 220 zelfstandige bedrijven en 1607 verbonden bedrijven.

Op basis van het uitgevoerde empirisch onderzoek kunnen de volgende zaken geconcludeerd worden in verband met de opgestelde deelvragen. Allereerst duidt de independent samples test aan dat de COVID-19 pandemie een groter, negatief effect had op de prestatie maatstaf EBIT van verbonden bedrijven. Dit wordt echter niet ondersteund door de regressieanalyse, aangezien geen significante invloed van groepslidmaatschap werd vastgesteld op de verandering van de EBIT. De levelstests daarentegen tonen wel een significante invloed van groepslidmaatschap op EBIT, zowel voor de periode voor COVID-19 als gedurende COVID-19. Deze tests geven aan dat groepslidmaatschap een negatief effect heeft op de bedrijfsprestaties. Dit resultaat wordt ondersteund door de literatuur die stelt dat Belgische groepsvennootschappen een lagere winstgevendheid hebben dan zelfstandige bedrijven (Buysschaert et al., 2008). Daarnaast kan gesteld worden dat een hoog niveau van werkkapitaal voor aanvang van de crisis een positieve invloed had op de van de EBIT nadat de pandemie uitbrak.

Vervolgens kan bij de prestatie maatstaf ROA geen significant resultaat van groepslidmaatschap worden vastgesteld. De regressieresultaten duiden echter aan dat de grootte van de groep de ROA negatief beïnvloedt. Dit indiceert dat verbonden zijn bij een grote groep nadelig is voor deze prestatie maatstaf. Een andere interpretatie is dat groepslidmaatschap toch negatief is voor de ROA, aangezien zelfstandige bedrijven een score van 0 behalen op de variabele grootte groep, worden deze bedrijven als klein beschouwd. Daarnaast toont de regressie aan dat een hoge schuldgraad voor COVID-19 een positieve invloed heeft op de verandering van ROA en dus op de operationele winstgevendheid. Bedrijven met een hoge schuldgraad hebben de pandemie dus beter opgevangen. Tot slot kan worden vastgesteld dat de ROA van kleine bedrijven minder invloed ondervond in vergelijking met grote bedrijven, wat indiceert dat kleine bedrijven veerkrachtiger waren.

Op basis van bovenstaande deelvragen werd voldoende informatie verzameld om een antwoord te bieden op de onderzoeksvraag. Een Belgisch bedrijf, dat deel uitmaakt van een groep, ondervindt

niet meer veerkracht gedurende de COVID-19 pandemie in vergelijking met zelfstandige bedrijven. Er kan eerder worden gesteld dat een Belgisch bedrijf, dat deel uitmaakt van een groep, minder veerkracht ondervindt gedurende de COVID-19 pandemie in vergelijking met zelfstandige bedrijven.

5.2 beperkingen onderzoek en toekomstig onderzoek

Deze masterproef heeft enkele beperkingen waarmee rekening gehouden moet worden. Op basis van deze beperkingen worden aanbevelingen gegeven voor toekomstig onderzoek. Een eerste beperking is dat er gekozen is voor een bepaalde sector aan de hand van NACE-codes. Aangezien elke sector verschillend is, kunnen de resultaten van dit onderzoek niet veralgemeend worden naar de gehele Belgische markt, en bij uitbreiding naar de Europese markt. In toekomstig onderzoek kunnen andere sectoren onderzocht worden om te toets of daar andere observaties gemaakt worden. In uitbreiding kunnen internationale markten bestudeerd worden. Daarnaast kunnen ook minder ontwikkelde markten onderzocht worden om het effect van de COVID-19 vast te stellen.

Een volgende beperking is dat de hoeveelheid zelfstandige bedrijven in de dataset beduidend kleiner is dan de hoeveelheid verbonden bedrijven. Mogelijk kan dit de nauwkeurigheid van het onderzoek beïnvloeden, aangezien de dataset niet evenwichtig is. In toekomstige studies kan een grotere en meer evenwichtige dataset gebruikt worden.

Verder worden voor het onderzoek de jaren 2019 en 2020 vergeleken. Hierdoor worden de prestaties van een periode voor COVID-19 en een periode gedurende COVID-19 steeds bepaald op basis van één jaar. Dit houdt in dat de periode voor COVID-19 en de periode gedurende COVID-19 steeds vertegenwoordigd wordt door één jaar. Er moet rekening mee gehouden worden dat deze jaren de onderzochte periodes niet goed representeert. In toekomstig onderzoek kunnen de jaren volgend op 2020 onderzocht worden om de gemaakte conclusies van dit onderzoek te verifiëren. Bovendien geldt in dit onderzoek het begin van het jaar 2020 als startpunt van de pandemie, terwijl in werkelijkheid de pandemie pas in maart begon. In toekomstig onderzoek kan het startpunt van pandemie verfijnd worden.

Tot slot wordt in het onderzoek geen onderscheid gemaakt tussen bedrijven. Het zou interessant zijn om dit onderzoek uit te voeren voor uitsluitend familiebedrijven of niet-familiebedrijven. Eventueel kan ook een onderscheid gemaakt worden tussen beursgenoteerde en niet-beursgenoteerde bedrijven.

Bronnenlijst

- Akbar, S., Rehman, S. ur, & Ormrod, P. (2013). The impact of recent financial shocks on the financing and investment policies of UK private firms. *International Review of Financial Analysis*, 26, 59–70.
- Akiyoshi, F., & Kobayashi, K. (2010). Banking crisis and productivity of borrowing firms: Evidence from Japan. *Japan and the World Economy*, 22(3), 141–150.
- Almeida, H. and Wolfenzon, D. (2006). A Theory of Pyramidal Ownership and Family Business Groups. *The Journal of Finance*, 61(6), 2637–2680.
- Bertrand, M., Mehta, P., & Mullainathan, S. (2002). Ferreting Out Tunneling: An Application to Indian Business Groups. *The Quarterly Journal of Economics*, 117(1), 121–148.
- Becchetti, L., Castelli, A., & Hasan, I. (2009). Investment–cash flow sensitivities, credit rationing and financing constraints in small and medium-sized firms. *Small Business Economics*, 35(4), 467–497.
- Bernanke, B., Gertler, M., & Gilchrist, S. (1994, July 1). The Financial Accelerator and the Flight to Quality. National Bureau of Economic Research.
- Carney, M., Gedajlovic, E. R., Heugens, P. P. M. A. R., Van Essen, M., & Van Oosterhout, J. (Hans). (2011). Business Group Affiliation, Performance, Context, and Strategy: A Meta-analysis. *Academy of Management Journal*, 54(3), 437–460.
- Chang SJ. (2003). Financial Crisis and Transformation of Korean Business Groups: The Rise and Fall of Chaebols. Cambridge University Press: Cambridge, UK.
- Chen, H.-J., & Hsu, H.-T. (2005). THE ROLE OF FIRM SIZE IN CONTROLLING OUTPUT DECLINE DURING THE ASIAN FINANCIAL CRISIS. *JOURNAL of ECONOMIC DEVELOPMENT*, 103(2).
- Claessens, S., & Yurtoglu, B. B. (2013). Corporate governance in emerging markets: A survey. *Emerging Markets Review*, 15, 1–33.
- Claessens, S., Djankov, S., & Lang, L. H. P. (2002). Disentangling the incentive and entrenchment effects of large shareholdings. *Journal of Finance*, 57, 2741–2771.
- de la Torre, A., Martínez Pería, M. S., & Schmukler, S. L. (2010). Bank involvement with SMEs: Beyond relationship lending. *Journal of Banking & Finance*, 34(9), 2280–2293.
- Duchin, R., Ozbas, O., & Sensoy, B. A. (2010). Costly external finance, corporate investment, and the subprime mortgage credit crisis. *Journal of Financial Economics*, 97(3), 418–435

- Dyer, J. H., & Singh, H. (1998). The Relational View: Cooperative Strategy and Sources of Interorganizational Competitive Advantage. *Academy of Management Review*, 23(4), 660–679.
- Foss, N. J., & Mahnke, V. (2002). *Competence, Governance, and Entrepreneurship: Advances in Economic Strategy Research*. In Google Books. Oxford University Press.
- Friedman, E., Johnson, S., & Mitton, T. (2003). Propping and tunneling. *Journal of Comparative Economics*, 31(4), 732–750.
- Fu, M., & Shen, H. (2020). COVID-19 and corporate performance in the energy industry. *Energy RESEARCH LETTERS*, 1(1).
- Hamelin, A. (2013). Does Size Matter? Firm And Business Group Size Influence On The Benefits Of Group Affiliation. Working Papers of LaRGE Research Center.
- Garvin, N., Hughes, D. W., & Peydro, J. L. (2021). The role of collateral in borrowing. *Apo.org.au*.
- George, R., & Kabir, R. (2012). Heterogeneity in business groups and the corporate diversification–firm performance relationship. *Journal Business Research*, 65(3), 412– 420
- Gertler, M. and S. Gilchrist (1994), 'Monetary Policy, Business Cycles and the Behavior of Small Manufacturing Firms', *Quarterly Journal of Economics*, 109: 309-40.
- Ghemawat, P., & Khanna, T. (2003). The Nature of Diversified Business Groups: A Research Design and Two Case Studies. *The Journal of Industrial Economics*, 46(1), 35–61.
- Gopalan, R., Nanda, V., & Seru, A. (2007). Affiliated firms and financial support: evidence from Indian business groups. *Journal of Financial Economics*, 86, 759–795
- Gorton G and G Ordoñez (2014), 'Collateral Crises', *The American Economic Review*, 104(2), pp 343–378.
- Granovetter, Mark (1995) 'Coase Revisited: Business Groups in the Modern Economy', *Industrial and Corporate Change* 4(1): 93-129.
- Grant, R. M. (2002). *Contemporary strategy analysis: concepts, techniques, application*. Malden, MA: Blackwell.
- A. Guariglia, S. Mateut. (2010). Inventory investment, global engagement, and financial constraints in the UK: Evidence from micro data, *Journal of Macroeconomics*, pp. 1-12

- Guillén, M. (2000). Business groups in emerging economies: a resource based view. *Academic Management Journal*, 43(3), 362– 380.
- Gunduz, L., & Tatoglu, E. (2003). A comparison of the financial characteristics of group affiliated and independent firms in Turkey. *European Business Review*, 15, 48–54
- Hagerty, S. L., & Williams, L. M. (2020). THE IMPACT OF COVID-19 ON MENTAL HEALTH: THE INTERACTIVE ROLES OF BRAIN BIOTYPES AND HUMAN CONNECTION. *Brain, Behavior, & Immunity - Health*, 5, 100078.
- Hassan, T.A., Hollander, S., Lent, L. and Tahoun, A. (2020), "Firm-level exposure to epidemic diseases covid-19, SARS, and H1N1", Working paper, National Bureau of Economic Research, No. 26971
- Hasan, W., & Hasan, A. (2018). Business Group Affiliation and Firm Performance—Evidence from Pakistani Listed Firms. *The Pakistan Development Review*, 57(3), 351–371.
- Jensen, M. C. (1993). The Modern Industrial Revolution, Exit, and the Failure of Internal Control Systems. *The Journal of Finance*, 48(3), 831–880.
- Johnson, S., Boone, P., Breach, A., & Friedman, E. (2000). Corporate governance in the Asian financial crisis. *Journal of Financial Economics*, 58(1-2), 141–186.
- Johnson, S., La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F. and Shleifer, A. (2000), "Tunneling", *American Economic Review*, Vol. 90 No. 2, pp. 22-27
- Kasahara, T. (2008). Severity of financing constraints and firms' investments. *Review of Financial Economics*, 17(2), 112–129.
- Kedia, B. L., Mukherjee, D., & Lahiri, S. (2006). Indian business groups: Evolution and transformation. *Asia Pacific Journal of Management*, 23, 559–577.
- Khanna, T., & Rivkin, J. (2001). Estimating the performance effects of business groups in emerging markets. *Strategic Management Journal*, 22 (1), 45-74
- Khanna, T., & Palepu, K. (2000b). Is group affiliation profitable in emerging markets? An analysis of diversified Indian business groups. *Journal of Finance*, 14, 867–891.
- Yafeh, Y., & Khanna, T. (2001). Business Groups and Risk Sharing around the World. SSRN Electronic Journal.
- Khanna, T., & Palepu, K. (1997). Why focused strategies may be wrong for emerging markets. *Harvard Business Review*, 75, 41–51.

- Kiyotaki, N. and J. Moore (1997), 'Credit Cycles', *Journal of Political Economics*, 105: 211-48.
- Kock CJ, Guillen MF. 2001. Strategy and structure in developing countries: business groups as an evolutionary response to opportunities for unrelated diversification. *Industrial and Corporate Change* 10(1): 77-113.
- Kwak, G. (2020). Financing Decision of High-tech SMEs in Korea: A Revisitation to Pecking Order Theory. *Applied Economics Letters*, 1-7.
- LA PORTA, R., LOPEZ-DE-SILANES, F., SHLEIFER, A., & VISHNY, R. W. (1997). Legal Determinants of External Finance. *The Journal of Finance*, 52(3), 1131-1150.
- Lamin, A., & Dunlap, D. (2011). Complex technological capabilities in emerging economy firms: The role of organizational relationships. *Journal of International Management*, 17(3), 211-228.
- Larcker, D.F. Lynch, B. Tayan, B. and Taylor, D.J. (2020), "*The spread of COVID-19 disclosure*", Stanford Closer Look Series, June, pp. 1-15
- Lensink, R., & Molen, R. (2010). Does group affiliation increase firm value for diversified groups? New evidence from Indian companies. *Journal of Empirical Finance*, 17, 332-344
- López-Gracia, J., & Mestre-Barberá, R. (2011). Tax effect on Spanish SME optimum debt maturity structure. *Journal of Business Research*, 64(6), 649-655.
- Mahmood, I. P., Zhu, H., & Zajac, E. J. (2010). Where can capabilities come from? network ties and capability acquisition in business groups. *Strategic Management Journal*, 32(8), 820-848.
- Maital, S., & Barzani, E. (2020). The Global Economic Impact of COVID-19: A Summary of Research.
- Mitton, T. (2002), "A cross-firm analysis of the impact of corporate governance on the East Asian financial crisis", *Journal of Financial Economics*, Vol. 64 No. 2, pp. 215-241.
- Morck, R., Wolfenzon, D., & Yeung, B. (2005). Corporate Governance, Economic Entrenchment, and Growth. *Journal of Economic Literature*, 43(3), 655-720.
- Nakatani, I. (1984). The economic role of financial corporate grouping. *The economic analysis of the Japanese firm*, 20, 227-258.
- Nayyar, P. R. (1993). Performance Effects of Information Asymmetry and Economies of Scope in Diversified Service Firms. *Academy of Management Journal*, 36(1), 28-57.

- Pan, L. (1999). *The encyclopedia of the Chinese overseas*. Cambridge, Mass. Chinese Heritage Center.
- Panda, B., & Leepsa, N. M. (2017). Agency theory: Review of Theory and Evidence on Problems and Perspectives. *Indian Journal of Corporate Governance*, 10(1), 74–95. sagepub.
- Rajan, R. G., & Zingales, L. (2009). Which capitalism? Lessons from the East Asian crisis. In *Global Corporate Governance* (pp. 135-148). Columbia University Press.
- Ramaswamy, K., Li, M., & Petitt, B. S. (2010). Why do business groups continue to matter? A study of market failure and performance among Indian manufacturers. *Asia Pacific Journal of Management*, 29(3), 643–658.
- Reinhart, C. M., & Rogoff, K. S. (2009). *This time is different: Eight centuries of financial folly*. princeton university press.
- Rousseau, P. L., & Kim, J. H. (2008). A flight to Q? Firm investment and financing in Korea before and after the 1997 financial crisis. *Journal of Banking & Finance*, 32(7), 1416–1429.
- Scholtens, B. (1999). *Small Business Economics*, 12(2), 137–148.
- Schularick M and AM Taylor (2012), 'Credit Booms Gone Bust: Monetary Policy, Leverage Cycles, and Financial Crises, 1870–2008', *The American Economic Review*, 102(2), pp 1029–1061.
- Shen, H., Fu, M., Pan, H., Yu, Z. and Chen, Y. (2020), "*The impact of the COVID-19 pandemic on firm performance*", *Emerging Markets Finance and Trade*, Vol. 56 No. 10, pp. 2213-2230.
- Smångs, M. (2006). The Nature of the Business Group: A Social Network Perspective. *Organization*, 13(6), 889–909.
- Strange, R., Filatotchev, I., Buck, T., & Wright, M. (2009). Corporate Governance and International Business. *Management International Review*, 49(4), 395–407.
- Stein, J. C. (1995, May 1). *Internal Capital Markets and the Competition for Corporate Resources*. National Bureau of Economic Research.
- Teece, D., & Pisano, G. (2003). The Dynamic Capabilities of Firms. *Handbook on Knowledge Management*, 195–213.
- Van der Molen, R., Gangopadhyay, S., (2003). Business groups, financing constraints and investment: the case of India. *Journal of Development Studies*, 40, pp. 93-119

Verick, S., Schmidt-Klau, D., & Lee, S. (2021). Is this time “really” different? How the impact of the COVID-19 crisis on labour markets contrasts to the global financial crisis of 2008-9. *International Labour Review*, 161(1).

Vermoesen, V., Deloof, M., & Laveren, E. (2012). Long-term debt maturity and financing constraints of SMEs during the Global Financial Crisis. *Small Business Economics*, 41(2), 433–448.

Wat is een bedrijfsgroep? (n.d.). nl.helpleft.com. Retrieved February 18, 2023

Williamson, O. E. (2009). *Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications: A Study in the Economics of Internal Organization*. Ssrn.com.

Ming, Z., Ping, Z., Shunkun, Y., & Ge, Z. (2016). Decision-making model of generation technology under uncertainty based on real option theory. *Energy Conversion and Management*, 110, 59–66.

Zhang, T., & Huang, J. (2013). The value of group affiliation: evidence from the 2008 financial crisis. *International Journal of Managerial Finance*, 9, 332–350.

Zubair, S., Kabir, R., & Huang, X. (2020). Does the financial crisis change the effect of financing on investment? Evidence from private SMEs. *Journal of Business Research*, 110, 456–463.