



UHASSELT

KNOWLEDGE IN ACTION

Faculteit Bedrijfseconomische Wetenschappen

master in de handelswetenschappen

Masterthesis

De rol van entrepreneurial alertness in business model innovations tijdens crisissen: de modererende rol van het ecosysteem

Cloë Ruelle

Scriptie ingediend tot het behalen van de graad van master in de handelswetenschappen, afstudeerrichting ondernemerschap en management

PROMOTOR :

dr. Maarten COLSON

BEGELEIDER :

De heer Tim PAGNAER



UHASSELT

KNOWLEDGE IN ACTION

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

2023
2024



Faculteit Bedrijfseconomische Wetenschappen

master in de handelswetenschappen

Masterthesis

De rol van entrepreneurial alertness in business model innovations tijdens crisissen: de modererende rol van het ecosysteem

Cloë Ruelle

Scriptie ingediend tot het behalen van de graad van master in de handelswetenschappen, afstudeerrichting ondernemerschap en management

PROMOTOR :

dr. Maarten COLSON

BEGELEIDER :

De heer Tim PAGNAER

Woord vooraf

Deze masterproef vormt het sluitstuk van mijn masteropleiding Handelswetenschappen, met als afstudeerrichting Ondernemerschap & Management aan de Universiteit van Hasselt. In deze masterproef wordt de relatie onderzocht tussen de drie domeinen van *entrepreneurial alertness* (EA) en business model innovatie (BMI) tijdens een crisis. Ik vond het interessant om me te verdiepen binnen deze thematiek aangezien de kans reëel is dat ik in mijn loopbaan met veel ondernemers in contact zal komen. Verder was het schrijven van deze masterproef een leerrijke ervaring die gepaard ging met vallen en opstaan.

Vervolgens bedank ik graag nog enkele mensen die mij doorheen dit proces gesteund hebben en ervoor zorgden dat deze masterproef tot stand is gekomen.

Eerst en vooral bedank ik mijn promotor, dr. Maarten Colson, en mijn begeleider, de Heer Tim Pagnaer. Zij gaven mij constructieve feedback waardoor ik telkens weer op een kritische manier gewerkt heb aan mijn masterproef. Daarnaast bedank ik graag mijn ouders die mij de opportuniteit hebben gegeven om deze studie te volgen en mij ten alle tijde hebben gesteund. Ten slotte dank aan mijn vriend die mij steeds gesteund en gemotiveerd heeft om deze masterproef tot een goed einde te brengen.

Cloë Ruetten
Master in de Handelswetenschappen
Zutendaal, juni 2024

Samenvatting

In crisistijden worden bedrijven gedwongen om zich aan te passen aan de snel veranderende omgeving om te overleven (Jabeen et al., 2023). Markten, industrieën en bedrijven zijn bijvoorbeeld veranderd als gevolg van de COVID-19 pandemie (Breier et al., 2021). Bedrijven zullen voor langere tijd de gevolgen van de pandemie nog ondervinden. Uit de literatuur blijkt echter dat uitdagende tijden een stimulans kunnen zijn voor nieuwe groeipaden (Bertello et al., 2022a, 2022b). Een mogelijk strategisch antwoord op een crisis is om business model innovatie (BMI) door te voeren. BMI zorgt ervoor dat een bedrijf kan overleven in tijden van een crisis en het kan ook een competitief voordeel opleveren (Breier et al., 2021; Cucculelli & Peruzzi, 2020; Wenzel et al., 2020). BMI heeft betrekking op hoe een bedrijf het bestaande business model kan omvormen en (waar nodig) kan aanpassen tot een nieuw model dat innovatief en nuttig is voor de markt waarin het bedrijf actief is (Casadesus-Masanell & Zhu, 2013; Mezger, 2014).

Hoewel de kennis rond hoe BMI ontstaat tijdens een crisis schaars blijft (Andersen et al., 2022; Snihur & Zott, 2020; Zhang et al., 2023; Zhao et al., 2021), blijkt dat de cognitieve kenmerken van de ondernemer een belangrijk aspect zijn binnen het proces van BMI (Sosna et al., 2010; Martins et al., 2015). In het bijzonder, *entrepreneurial alertness* (EA) wordt beschouwd als een belangrijke voorspeller van BMI (Colson et al., 2024; Zhao et al., 2021). EA is een vaardigheid waar bij een individu bepaalde opportuniteiten kan identificeren, maar deze vaardigheid is niet bij elke ondernemer in dezelfde mate aanwezig. Volgens Tang et al. (2012) bestaat EA uit drie domeinen: scannen & zoeken van informatie in de omgeving, associëren & connecteren van de opgenomen informatie en evalueren & oordelen of de gevonden informatie een opportuniteit is of niet.

In deze masterproef wordt de relatie onderzocht tussen de drie verschillende domeinen van EA die Tang et al. (2012) vaststelde en BMI tijdens crisissen. De overkoepelende onderzoeksvraag luidt als volgt: wat zijn de effecten van de drie domeinen van EA op BMI tijdens een crisis? Bovendien wordt de invloed van het ondernemend ecosysteem, met loutere focus op regelgeving, onderzocht. Het ondernemend ecosysteem bestaat uit verschillende afhankelijke onderlinge factoren waar bij regelgeving er een van is (Van de Ven, 1993). Regelgevende instituten zijn formele structuren die ervoor zorgen dat wetten worden geschreven, gehandhaafd en toegepast binnen de samenleving (Urban, 2013). Regelgeving is als gevolg daarvan een noodzakelijk element om structuur te brengen (Braunerhjelm et al., 2015). Echter, regelgeving kan ondernemersinitiatieven zowel bevorderen als onderdrukken. Als er te veel regels zijn, kan dat de industriële dynamiek, innovaties en productiviteitsgroei belemmeren. Regelgeving wordt daardoor ook vaker als iets negatiefs ervaren (Djankov et al., 2002; Gnyawali & Fogel, 1994). Uit de onderzoekstroom rond instituties en ondernemerschap waren recent dan ook enkele oproepen rond de noodzaak om te begrijpen hoe ondernemersinitiatieven specifiek worden beïnvloed door verschillende institutionele contexten (Ali et al., 2020; Chowdhury et al., 2019).

Het onderzoek is op een kwantitatieve manier uitgevoerd. Hiervoor is gebruikgemaakt van een bestaande dataset die direct na de eerste COVID-19 lockdown werd verzameld door RCEF Universiteit Hasselt. Deze dataset bestaat uit 536 Belgische eigenaar-ondernemers van KMO's. Op

de verkregen data zijn verschillende analyses uitgevoerd via SPSS. Zo is er eerst een logistische analyse uitgevoerd, gevolgd door een regressieanalyse aan de hand van Hayes model 1 PROCESS macro om het modererend effect van regelgeving te meten. Tot slot is er nog een robuustheidstest uitgevoerd om de robuustheid van de resultaten te controleren.

De eerste bevinding van dit onderzoek geeft weer dat er tijdens crisissen een positief significant effect van domein één, scannen & zoeken, bestaat op BMI. Deze bevinding ondersteunt de eerste hypothese die werd opgesteld in dit onderzoek. Ondernemers die de omgeving voortdurend scannen en zoeken naar informatie, zullen dus sneller geneigd zijn om aan BMI te doen als antwoord op een crisis. Eerder onderzoek van Andersen et al. (2022) concludeerde namelijk dat het scannen & zoeken van de omgeving één van de vier activiteiten van het proces van BMI is. Vervolgens wordt er ook een significante positieve relatie gevonden tijdens een crisis tussen het tweede domein van EA, associëren & connecteren, en BMI. Deze bevinding ondersteunt op zijn beurt hypothese twee. Ondernemers die sterk zijn in het connecteren en associëren van de verschillende informatie die ze verzamelen door het scannen van de omgeving, zullen sneller aan BMI doen tijdens een crisis.

Bovendien wordt er een negatieve impact gevonden van strenge regelgeving tijdens crisissen op de relatie tussen domein één, scannen & zoeken, enerzijds en BMI anderzijds. Hierdoor werd hypothese vier ondersteund. Een strenge regelgeving zal tijdens een crisis dus de relatie tussen scannen & zoeken en BMI verzwakken. Strenge regelgeving schrikt de ondernemer namelijk af om aan innovatie te doen, waardoor ze dus ook niet de omgeving zullen scannen om op zoek naar informatie te gaan (Djankov et al., 2002; Gnyawali & Fogel, 1994). Tot slot werd er ook een negatieve impact van strenge regelgeving gevonden tijdens een crisis op de relatie tussen associëren & connecteren en BMI. De vijfde hypothese werd als gevolg daarvan ondersteund. Strenge regelgeving kan ervoor zorgen dat er geen ruimte is voor samenwerking met andere ondernemers om verdere associaties en connecties te maken. Uit de literatuur bleek echter dat netwerken en samenwerking essentieel zijn voor KMO's om tijdens crisissen BMI na te streven (Zheng et al., 2022). Daarnaast zorgt strenge regelgeving ervoor dat er minder ruimte voor flexibiliteit is, wat toch een essentieel aspect is voor KMO's zodat ze hun innovatiecapaciteit kunnen verbeteren in onzekere tijden (Anzules-Falcones & Novillo-Villegas, 2023; Ismail et al., 2011; Novillo Villegas & Haasis, 2018; Vahlne & Johanson, 2020).

Deze resultaten hebben ook enkele bijdragen aan de literatuur. Eerst en vooral draagt dit onderzoek bij aan de literatuur rond BMI in crisistijden. Colson et al. (2024) vonden een positieve relatie tussen EA en BMI tijdens crisissen. Echter, Tang et al. (2012) leverde duidelijk bewijs dat de drie domeinen van EA van elkaar verschillen en drie unieke aspecten van alertheid meten. Uit hun onderzoek bleek dan ook dat elk domein apart een positief effect heeft op innovatie (Tang et al., 2012). Desondanks werd er nog geen eerder bewijs gevonden wat de impact van de drie domeinen elk apart specifiek kunnen hebben op BMI tijdens een crisis. Deze masterproef is het eerste onderzoek dat deze relatie heeft onderzocht en een positieve relatie vindt tussen twee van de drie domeinen van EA en BMI tijdens crisissen. Tenslotte draagt dit onderzoek bij aan de literatuur rond instituties en ondernemerschap. Dit is het eerste onderzoek dat de impact van strenge regelgeving onderzoekt tijdens een crisis op de relatie tussen de drie verschillende domeinen van EA en BMI. Eerdere

onderzoeken toonde aan dat de institutionele omgeving een effect heeft op het zoeken naar nieuwe ondernemingskansen, maar in deze studies werd er niet gekeken welk effect dit had (Aldrich, 1990; Bruton et al., 2010; Gnyawali & Fogel, 1994). Andere onderzoekers vonden dan weer een positieve impact van regelgeving om innovatieve ondernemingen na te streven (Arabiyat et al., 2019; Busenitz et al., 2000; Spencer & Gómez, 2004). Desondanks werd in deze masterproef een negatieve impact gevonden van regelgeving tijdens crisissen op de relatie tussen domein één, scannen & zoeken, en BMI en ook op de relatie tussen domein twee, associëren & connecteren, en BMI. De reden hiervoor is omdat de studie plaatsvond in België en er dus gebruikgemaakt werd van een dataset van Belgische KMO eigenaar-ondernemers. België wordt gezien als een sterk gereguleerd land (Bijnens & Konings, 2020; OECD, 2023). Toch sluit dit onderzoek aan bij de conclusies uit voorgaande onderzoeken. Regelgeving zal een positieve impact hebben wanneer de regelgeving als gunstig wordt ervaren. Wanneer de regelgeving als niet gunstig wordt ervaren, zal regelgeving eerder een negatieve impact hebben. Natuurlijk is het relatief wanneer regelgeving als sterk of gunstig wordt ervaren. In dit onderzoek werd er vooral een vergelijking gemaakt met andere landen uit Europa en met Amerika om zo tot de conclusie te komen dat België eerder als een sterk gereguleerd ondernemend ecosysteem wordt ervaren (Bijnens & Konings, 2020; OECD, 2023).

Tot slot zijn er enkele beperkingen binnen dit onderzoek. Een eerste beperking is de steekproefgrootte. Er werd namelijk alleen gefocust op eigenaar-ondernemers van KMO's, terwijl er in België ook grote ondernemingen actief zijn. Grote ondernemingen kunnen dan ook anders omgaan met bepaalde innovaties, zoals BMI (Nason et al., 2015). Een tweede beperking is dat er niet gekeken wordt naar de vorm van BMI. In de vragenlijst werd bijvoorbeeld louter gevraagd of de eigenaar-ondernemer aan BMI zou doen tijdens een crisis, maar doordat het geen kwalitatieve maatstaf was, kon er niet gekeken worden naar de interne dynamiek van BMI. Een derde beperking is dat er niet gekeken werd naar een mogelijke limiet van regelgeving. Er werd in dit onderzoek gevraagd naar het feit of bepaalde regelgevingen de verder ondernemende activiteiten beïnvloed, maar hierbij werd niet gevraagd of deze invloed dan als positief of negatief ervaren werd. Het kan dus zijn dat respondenten een hoge score geven, maar dat bepaalde respondenten de invloed op hun ondernemende activiteiten negatief ervaren terwijl anderen het misschien positief ervaren. Tot slot is een vierde beperking dat er in deze masterproef louter naar regelgeving werd gekeken. Het ondernemend ecosysteem is een complex systeem met onderling afhankelijke actoren (Stam, 2015). Regelgeving is dus maar slechts één aspect van het ondernemend ecosysteem.

Inhoudsopgave

1	INLEIDING	1
2	THEORETISCHE ACHTERGROND	4
2.1	EXTERNAL ENABLER FRAMEWORK.....	4
2.2	ENTREPRENEURIAL ALERTNESS.....	5
2.2.1	<i>Het effect van scannen en zoeken op BMI.....</i>	<i>6</i>
2.2.2	<i>Het effect van associatie en connecteren op BMI.....</i>	<i>7</i>
2.2.3	<i>Het effect van evalueren en oordelen op BMI</i>	<i>8</i>
2.3	HET MODEREREND EFFECT VAN HET ONDERNEMEND ECOSYSTEEM	8
3	METHODOLOGIE	13
3.1	DATA	13
3.2	VARIABLEN	13
3.2.1	<i>Afhankelijke variabele</i>	<i>13</i>
3.2.2	<i>Onafhankelijke variabelen.....</i>	<i>13</i>
3.2.3	<i>Modererende variabele</i>	<i>15</i>
3.2.4	<i>Controlevariabelen</i>	<i>15</i>
4	RESULTATEN.....	18
4.1	BESCHRIJVENDE ANALYSE	18
4.2	CORRELATIEANALYSE	19
4.3	REGRESSIEANALYSE	21
4.3.1	<i>Logistische regressieanalyse hypothese 1, 2 en 3.....</i>	<i>21</i>
4.3.2	<i>Regressieanalyse hypothese 4.....</i>	<i>22</i>
4.3.3	<i>Regressieanalyse hypothese 5.....</i>	<i>23</i>
4.3.4	<i>Regressieanalyse hypothese 6.....</i>	<i>24</i>
4.4	ROBUUSTHEIDSTEST	25
5	DISCUSSIE.....	26
5.1	BEPERKINGEN EN TOEKOMSTIG ONDERZOEK	28
6	REFERENTIES	30

1 Inleiding

Tijdens een crisis worden organisaties wereldwijd geconfronteerd met onbekende uitdagingen en veranderingen die hun voortbestaan en groei kunnen bedreigen. In crisistijden is het eens zo belangrijk om als organisatie innovatief te zijn en zich te kunnen aanpassen aan de veranderende omgeving. De afgelopen jaren hebben we verschillende crisissen meegemaakt, zoals de energiecrisis, maar ook COVID-19. COVID-19 heeft over het algemeen negatieve gevolgen met zich meegebracht en heeft diepgaande en impactvolle veranderingen veroorzaakt op verschillende gebieden, zoals socioculturele veranderingen (bv. Protesten en tegenbewegingen), politieke maatregelen (bv. Nieuwe wetgeving), enzovoort (Davidsson et al., 2021). De economie en bedrijven hebben dit ook duidelijk ondervonden. Verschillende bedrijven hebben de deuren tijdelijk of zelfs permanent moeten sluiten door COVID-19. Hoe bedrijven omgaan met ernstige crisissen met betrekking tot hun innovatiemanagementpraktijken, is momenteel een actueel debat in de literatuur (Belitski et al., 2022; Goduscheit et al., 2022). Uit de literatuur blijkt dat business model innovatie (BMI) een effectieve reactie biedt om een crisis te overleven aangezien het een competitief voordeel kan opleveren (Breier et al., 2021; Cucculelli & Peruzzi, 2020; Wenzel et al., 2020). Echter, hoe BMI ontstaat tijdens een crisis blijft schaars (Andersen et al., 2022; Busenitz et al., 2000; Snihur & Zott, 2020; Zhang et al., 2023; Zhao et al., 2021).

De literatuur geeft weer dat cognitieve kenmerken van de ondernemer een belangrijk aspect zijn voor het proces van BMI (Sosna et al., 2010; Martins et al., 2015). In het bijzonder, *entrepreneurial alertness* (EA) wordt beschouwd als een belangrijke voorspeller van BMI (Colson et al., 2024; Zhao et al., 2021). EA is een vaardigheid waarbij een individu bepaalde opportuniteiten kan identificeren, maar deze vaardigheid is niet bij elke ondernemer in dezelfde mate aanwezig waardoor ondernemers met meer EA zich onderscheiden van ondernemers die weinig tot geen EA bezitten (Kirzner, 1973). EA stelt ondernemers in staat om nieuwe informatie te zoeken door de omgeving te scannen, deze informatie met elkaar te verbinden en tot slot beslissen ze of de nieuwe informatie een opportuniteit blijkt te zijn of niet (Tang et al., 2012). Tang et al. (2012) concludeerden dus uit hun onderzoek dat EA uit drie verschillende domeinen bestaat: scannen & zoeken, associëren & connecteren en evalueren & oordelen. Eerder onderzoek toonde aan dat deze vaardigheid ervoor kan zorgen dat ondernemers aan BMI gaan doen als strategisch antwoord op een crisis (Colson et al., 2024). Een studie van Zhao et al. (2021) toonde ook een positieve relatie tussen EA en BMI aan, maar zij onderzochte deze relatie niet in de context van een crisis. Daarnaast blijkt uit de literatuur dat ondernemers met EA zich aanpassen aan de omgeving tijdens een crisis (Scheidgen et al., 2021; Tang et al., 2021). Echter, er werd nog geen eerder onderzoek gedaan naar de relatie tussen de drie verschillende domeinen van EA die Tang et al. (2012) vaststelde en BMI tijdens crisissen. Tang et al. (2022) concludeerde nochtans uit hun onderzoek dat de drie domeinen van EA van elkaar verschillen. Het begrijpen van hoe ondernemers de drie domeinen van EA kunnen benutten in het ontwikkelen van innovatieve bedrijfsmodellen die veerkrachtig zijn tijdens een crisis, is belangrijk en heeft gevolgen voor het strategisch implementeren ervan.

Daarnaast is het interessant om de invloed van het ondernemend ecosysteem in de relatie tussen de drie domeinen van EA en BMI tijdens crisissen op te nemen. Verschillende onderzoekers benadrukken dat een ondernemend ecosysteem essentieel is voor het creëren van duurzame economieën, gebaseerd op ondernemende innovatie (Spigel, 2017). Een ondernemend ecosysteem bestaat uit een verzameling van onderling afhankelijke actoren en factoren die zodanig gecoördineerd zijn dat ze productief ondernemerschap in een bepaald gebied mogelijk maken (Stam, 2015). Deze actoren kunnen ondernemerschap bevorderen of beperken (Stam & Van de Ven, 2021). Eén van de onderlinge actoren zijn regelgevende instituten (Van de Ven, 1993). Dit zijn formele structuren die ervoor zorgen dat wetten worden geschreven, gehandhaafd en toegepast binnen de samenleving (Urban, 2013). Regelgeving is als gevolg daarvan een noodzakelijk element om structuur te brengen (Braunerhjelm et al., 2015). Zo toonde enkele onderzoeken dat er een positieve invloed van regelgeving werd ondervonden door ondernemers om innovatieve ondernemingen na te streven (Arabiyat et al., 2019; Busenitz et al., 2000; Spencer & Gómez, 2004). Desalniettemin kan regelgeving ondernemersinitiatieven ook onderdrukken. Als er te veel regels zijn, kan dat de industriële dynamiek, innovaties en productiviteitsgroei belemmeren. Regelgeving wordt daardoor over het algemeen als iets negatiefs ervaren (Djankov et al., 2002; Gnyawali & Fogel, 1994). Uit de onderzoekstroom rond instituties en ondernemerschap waren recent dan ook enkele oproepen rond de noodzaak om te begrijpen hoe ondernemersinitiatieven specifiek worden beïnvloed door verschillende institutionele contexten (Ali et al., 2020; Chowdhury et al., 2019). Dit is het eerste onderzoek dat de impact van strenge regelgeving zal onderzoeken op de relatie tussen de drie verschillende domeinen van EA en BMI tijdens crisissen.

De overkoepelende onderzoeksvraag in deze masterproef luidt als volgt: wat zijn de effecten van de drie domeinen van EA op BMI tijdens een crisis? Vervolgens wordt strenge regelgeving als modererende variabele opgenomen. Om antwoorden te bieden op bovenstaande onderzoeksvraag, wordt er eerst en vooral gebruikgemaakt van het *external enabler framework* (EE framework). Dit framework biedt de structuren en terminologie om de effecten van verschillende soorten omgevingsveranderingen te analyseren, zoals nieuwe technologieën, verschuivingen in regelgeving of demografie en veranderingen in de sociaal-culturele, economische, politieke of natuurlijke omgeving (Cestino Castilla et al., 2023). Het framework is binnen dit onderzoek geschikt aangezien het helpt begrijpen wat de invloed kan zijn van externe factoren, zoals een crisis, op de onderneming en op de strategie van de onderneming. Vervolgens wordt er de theoretische lens van de institutionele theorie aan toegevoegd om het effect van regelgeving te onderzoeken. Deze theorie houdt zich bezig met de vraag hoe verschillende groepen en organisaties hun positie en legitimiteit beter kunnen beschermen door zich te houden aan de regels en de normen van de institutionele omgeving (Meyer & Rowan, 1997; Scott, 2008). Tot slot worden er enkele analyses uitgevoerd. Hiervoor is er gebruikgemaakt van een bestaande dataset die direct na de eerste COVID-19 lockdown werd verzameld door RCEF Universiteit Hasselt. Deze dataset bestaat uit 536 Belgische eigenaar-ondernemers van KMO's. Uit die analyses blijkt dat er tijdens een crisis een positieve relatie bestaat tussen domein één van EA, scannen & zoeken, en BMI en ook tussen domein twee van EA, associëren & connecteren, en BMI. Bovendien wordt er een negatieve invloed van strenge regelgeving gevonden op bovenstaande relaties.

De bevindingen van dit onderzoek dragen bij aan de literatuur rond innovatie en BMI tijdens crisissen. Zo werd er tijdens crisissen een positieve relatie gevonden tussen domein één, scannen & zoeken, en BMI. Andersen et al. (2022) concludeerde uit hun onderzoek dat scannen & zoeken van de omgeving één van de vier activiteiten van het proces van BMI is, maar in deze masterproef wordt deze positieve relatie ook gevonden tijdens een crisis. Vervolgens werd er ook een positieve relatie gevonden tussen domein twee, associëren & connecteren, en BMI tijdens crisissen. Ondernemers die sterk zijn in het connecteren en associëren van informatie, zullen dus sneller aan BMI doen tijdens een crisis. Tot slot draagt dit onderzoek bij aan de literatuur rond instituties en ondernemerschap door als eerste onderzoek een negatief effect van strenge regelgeving tijdens een crisis te vinden op de relatie tussen domein één, scannen & zoeken, en BMI en ook op de relatie tussen domein twee, associëren & connecteren, en BMI.

In het volgende hoofdstuk wordt eerst de theoretische achtergrond besproken waarin de hypotheses voor dit onderzoek tevens ontwikkeld worden. Vervolgens wordt de methodologie van dit onderzoek besproken, gevolgd door de resultaten van de regressieanalyses. Tot slot worden er in de discussie de conclusies besproken en de bijdragen aan de literatuur samen met de beperkingen van dit onderzoek.

2 Theoretische achtergrond

2.1 External enabler framework

In de literatuur wordt het steeds duidelijker dat ondernemerschap meerdere factoren nodig heeft dan enkel een individuele ondernemer (Aldrich & Fiol, 1994; Autio et al., 2014; Patriotta & Siegel, 2019; Thornton, 1999). Externe *enablers* (*EE's*) spelen namelijk ook een rol naast de ondernemer, want zij kunnen de 'grondstof' bieden dat ondernemers nodig hebben om een nieuwe onderneming te starten (Davidsson, 2020; Grégoire & Shepherd, 2012). Volgens Davidsson (2015) zijn *EE's* "verschillende, externe omstandigheden die een essentiële rol kunnen spelen bij het uitlokken en/of mogelijk maken van een verscheidenheid aan ondernemende activiteiten door verschillende (potentiële) actoren". *EE's*, in combinatie met een idee voor een nieuwe onderneming en het vertrouwen in kansen, zorgen voor een opportuniteit (Davidsson, 2015). Vanuit die gedachte is dan ook het *EE framework* ontstaan. Dit *framework* biedt de structuren en terminologie om de effecten van verschillende soorten omgevingsveranderingen te analyseren, zoals nieuwe technologieën, verschuivingen in regelgeving of demografie en veranderingen in de sociaal-culturele, economische, politieke of natuurlijke omgeving (Cestino Castilla et al., 2023). Het geeft zowel alledaagse als disruptieve veranderingen weer in de bedrijfsomgeving die ondernemerschap en innovatie mogelijk maken.

Hoewel het *framework* vaak gebruikt wordt om te verklaren waarom er nieuwe ondernemingen worden gecreëerd (Nambisan, 2017), hebben onderzoekers het ook toegepast op bestaande ondernemingen. Hierbij dient het *framework* dan om te verklaren hoe de veranderende omgeving ondernemersinitiatieven mogelijk maakt in bestaande, gevestigde ondernemingen die niet het doel hebben om een nieuwe onderneming op te starten. Hierbij zijn twee andere onderzoeksstromen belangrijk, waarvan *corporate entrepreneurship* (CE) er één is (Block & MacMillan, 1993; Dess et al., 2003; Zahra et al., 1999 in Cestino Castilla et al., 2023). Volgens de literatuur speelt CE een belangrijke rol bij het stimuleren van innovatie, het vernieuwen van de organisatie en het verhogen van de productiviteit om dan uiteindelijk een competitief voordeel te creëren (Karimi & Walter, 2016; Zahra, 2015). Het zou daarbovenop ook nog eens een kosteneffectieve manier zijn om het competitief voordeel te behalen en te behouden (Covin & Miles, 1999). Bedrijven kunnen aan innovatie doen op gebied van strategie, productaanbod, interne organisatie, het business model enzovoort (Kuratko & Audretsch, 2013).

Business model innovatie (BMI) is nodig indien men in een dynamische markt opereert (Berends et al., 2016; Yun et al., 2019). BMI heeft betrekking op hoe een bedrijf het bestaande business model kan omvormen en (waar nodig) kan aanpassen tot een nieuw model dat innovatief en nuttig is voor de markt waarin het bedrijf actief is (Casadesus-Masanell & Zhu, 2013; Mezger, 2014). BMI kan worden gezien als een zeer krachtig competitief instrument, want het is moeilijker voor concurrenten om een geheel business model na te bootsen in plaats van een product of proces (Casadesus-Masanell & Ricart, 2007). Er zijn drie manieren BMI na te streven (Amit & Zott, 2012): (1) nieuwe activiteiten toevoegen, (2) activiteiten op nieuwe manieren combineren met elkaar en (3) één of meerdere activiteiten veranderen.

Voorgaande onderzoeken hebben aangetoond dat CE een belangrijke relatie heeft met de veranderende omgeving. Ten eerste hebben studies aangetoond dat technologische- en marktveranderingen in de omgeving van het bedrijf, het bedrijf verplicht maken om ondernemersinitiatieven te vernieuwen en voort te zetten (Zahra, 1993). Ten tweede is aangetoond dat omgevingsveranderingen vaak plaatsvinden binnen een kader dat wordt begrensd door bestaande activiteiten, middelen, structuren en historische context (Aldrich & Ruef, 2018). Indien de omgevingsveranderingen afgeremd worden door deze componenten, zullen ondernemersinitiatieven in mindere mate of zelfs niet voorkomen (Fredberg & Pregmark, 2018). Tot slot concludeerden Wenzel et al. (2020) uit hun onderzoek dat innovatie een effectieve strategische reactie is op een crisis, maar als bedrijven willen bezuinigen en hun onbenutte middelen dus niet willen inzetten, kan de ruimte voor ondernemende activiteiten sluiten.

Dit onderzoek focust op het effect van EA op BMI tijdens crisissen, waardoor het EE framework uitermate geschikt is, omdat het KMO's helpt te begrijpen wat de invloed is van externe factoren, zoals een crisis, op hun onderneming en strategie. Indien ze begrijpen wat de crisis van invloed heeft op hun onderneming en welke opportuniteiten het met zich meebrengt, kunnen ondernemers zich hier aan aanpassen en op de juiste manier reageren waardoor ze hun onderneming kunnen blijven voortzetten en dus inspelen op de opportuniteit. Een opportuniteit komt namelijk onder andere voort uit veranderingen in de bredere omgeving (Gaglio & Katz, 2001; Shane, 2000; Shepherd et al., 2007; Tripsas, 2008).

2.2 Entrepreneurial alertness

De manier waarop mensen bewust worden van een opportuniteit staat centraal binnen ondernemerschap (Alvarez & Barney, 2007; Fiet, 2002; Vogel, 2017). Om die kans of opportuniteit te kunnen zien en efficiënt te gebruiken, is er een bepaalde vaardigheid nodig, genaamd *alertheid*. Alertheid wordt dus beschouwd als voorwaarde voor het herkennen van opportuniteiten (Zhu et al., 2009). De grondlegger van de term alertheid is Kirzner. Hij definieert alertheid als een proces dat individuen helpt om meer bewust te zijn van veranderingen, verschuivingen en kansen (Kirzner, 1973). Echter, hij krijgt veel kritiek op zijn werk, want hij houdt geen rekening met het cognitieve aspect en de psychologische factoren van een ondernemer in de echte wereld (Sharma, 2018). Kirzner's theorie van alertheid helpt verklaren waarom ondernemers sommige opportuniteiten opmerken, maar andere onderzoekers zijn dus van mening dat de economische context niet voldoende is (Lanivich et al., 2022). Ondernemers hebben in veel gevallen het vermogen nodig om cognitief bepaalde zaken te identificeren die nodig zijn voor de ontwikkeling van het idee. Deze zaken zijn bijvoorbeeld een bundel van financiële middelen, kennis, vaardigheden, sociaal kapitaal, enzovoort. Het vermogen om dit te doen hangt af van het individu (Ardichvili et al., 2003). Gaglio en Katz (2001) waren de eerste ondernemers die alertheid binnen een cognitief concept plaatsten. Volgens hen is alertheid een onderscheidende set van vaardigheden op het gebied van perceptie en informatieverwerking (Gaglio & Katz, 2001). Daarnaast vond ook Baron (2006, 2007) dat alerte individuen unieke vaardigheden bezitten, zoals intelligentie, creativiteit, optimisme en risicoperceptie. Naast Baron, Gaglio en Katz en Ardichvili et al. zijn er ook andere onderzoekers die zich focussen op het cognitieve aspect. Zij verdedigen dan ook de argumenten dat alertheid een

proactieve houding vereist, gebaseerd op een aantal cognitieve capaciteiten: voorkennis, informatieverwerkende skills en sociale interacties (Tang et al., 2012).

Ondernemende alertheid daarnaast, ofwel *entrepreneurial alertness* (EA), wordt in de literatuur vaak gebruikt om de identificatie van bedrijfsopportunities te verklaren (Ardichivili et al., 2003; Chea, 2008; Kirzner, 1997; Zhu et al., 2009; Yu, 2001; Baron, 2007; Mitchell et al., 2007; Tang et al., 2012). McMullen en Shepherd (2006) zijn de eerste onderzoekers die hun aandacht richten naar EA. Volgens hen kunnen we alleen spreken van EA indien er sprake is van een beoordeling van de opportuniteit en een beweging tot een actie (Tang et al., 2012). Tang et al. (2012) hebben hun onderzoek hier verder op gebaseerd. Zij hebben het voormalige werk van Kirzner gecombineerd met de cognitieve theorie en de ontdekkingen van McMullen en Shepherd (2006). Uit deze combinatie hebben ze een model van EA gecreëerd dat bestaat uit drie domeinen: het vermogen om te scannen en info te zoeken, het vermogen om alle info met elkaar te verbinden en het vermogen om te beslissen of het effectief een opportuniteit is.

In deze masterproef wordt er onderzoek gedaan naar de relatie tussen de drie domeinen van EA en business model innovatie (BMI) tijdens een crisis. Dit is het eerste onderzoek dat deze relatie gaat onderzoeken. Er is echter wel al onderzoek verricht naar de relatie tussen EA en BMI. Eén daarvan is een onderzoek van Zhao et al. (2021). Uit hun onderzoek bleek dat er een positieve relatie bestaat tussen deze twee variabelen. Deze paper onderscheidt zich van het bovenstaande onderzoek doordat er in dit onderzoek gekeken wordt naar de relatie tussen de verschillende domeinen van EA en BMI. Bovendien wordt er ook gekeken naar deze relaties tijdens crisissen. Uit onderzoek van Scheidgen et al. (2021) is gebleken dat ondernemers met EA hun bedrijf aanpassen aan de veranderende omgeving en inspelen op de kansen die een crisis, bijvoorbeeld COVID-19, met zich meebracht. Daarnaast blijkt uit onderzoek van Colson et al. (2024) dat EA bepalend is voor BMI als antwoord op crisissen.

2.2.1 Het effect van scannen en zoeken op BMI

Het eerste domein, het vermogen om te scannen en info te zoeken, stelt ondernemers in staat om voortdurend op zoek te gaan naar nieuwe ideeën en om hier buitengewoon goed in te zijn (Busenitz, 1996). Doordat alerte ondernemers voortdurend de omgeving scannen, kunnen ze relevante informatie en de veranderende omgeving opnemen waardoor ze zich kunnen onderscheiden van ondernemers die dit niet doen of in mindere mate (Tang et al., 2012). Op die manier bouwen ze ook een breed scala van domeinrelevante kennis op, wat hen een voordeel kan opleveren in het bereiken van uitmuntende prestaties (Ericsson et al., 1993). Dit domein helpt bovendien ook om de basis te leggen voor de ontwikkeling van cognitieve kaders. Deze kaders vertegenwoordigen de ervaring die ze hebben opgedaan, hetgeen wat ze hebben geleerd en de betekenis die een individu heeft gevormd over een specifiek domein (Tang et al., 2012). Daarnaast heeft Sharma (2018) onderzoek gedaan naar de determinanten van EA. Hij vond bijvoorbeeld dat het aanvoelen en zoeken van informatie een eerste kerncomponent is, naast het cognitief vermogen. Vervolgens vond hij ook dat sociale netwerken een kerncomponent zijn (Sharma, 2018). Een sterk sociaal netwerk kan er namelijk voor zorgen dat een ondernemer sneller een opportuniteit ziet. Tot slot zijn er ook drie type ondernemers tijdens een crisis: de ondernemers die geen opportuniteiten zien, de ondernemers die

opportuniteiten zien en ze laten schieten en de ondernemers die opportuniteiten zien en deze vastpakken (Arnaut et al., 2022).

Er zijn tot op heden enkele onderzoeken uitgevoerd naar EA tijdens een crisis. Uit onderzoek van Tang et al. (2021) is bijvoorbeeld gebleken dat ondernemers met hoge mate van EA, minder geneigd waren om hun bedrijven op dezelfde manier verder te zetten na de lockdown die is ingevoerd tijdens COVID-19. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat EA nuttig kan zijn wanneer ondernemers reageren op externe schokken. Verstoringen van de omgeving waarin bedrijven opereren, kunnen vaak nieuwe bedrijfsopportuniteiten bieden (Roundy et al., 2018). Ondernemers met hoge mate van alertheid zijn dus beter in staat om potentiële opportuniteiten te identificeren die voortkomen uit de veranderende omgeving. Ze steken dan feitelijk meer tijd in het zoeken naar deze opportuniteiten in plaats van te denken hoe ze hun bestaande onderneming opnieuw kunnen openen (Tang et al., 2021). Of als ze hun bedrijf wel opnieuw willen openen, gaan ze niet dezelfde strategie gebruiken. Ze zullen hun bedrijf eerder aanpassen aan de nieuwe situatie (Scheidgen et al., 2021). Bovendien toont onderzoek van Andersen et al. (2022) aan dat het scannen & zoeken van de omgeving één van de vier activiteiten van het proces van BMI is. Hieruit volgt dan ook de eerste hypothese:

H1: Scannen & zoeken heeft een positief effect op BMI tijdens crisissen.

2.2.2 Het effect van associatie en connecteren op BMI

Daarnaast focust het tweede domein, het vermogen om alle info met elkaar te verbinden, zich op het samenstellen van de ontbrekende stukken en het maken van logische uitbreidingen om zo tot een concreet idee te komen. Het geeft als het ware een antwoord op hoe informatie wordt toegepast of uitgebreid. Het stelt de ondernemer ook in staat om meerdere opties en mogelijkheden te overwegen om op die manier unieke verbanden te kunnen leggen (Tang et al., 2012). Om die verbanden te kunnen leggen, volgen ondernemers een vierstappenplan (Fiske & Taylor, 1984 in Tang et al., 2012). Eerst en vooral moeten ze onderzoeken welke data relevant zijn voor hen. Bij de tweede stap classificeren ze de data in bewijzen, bijvoorbeeld in positieve en negatieve data. Vervolgens schatten ze de frequentie in van de bewijzen. Tot slot kijken ze of ze de informatie kunnen combineren. De combinaties die gemaakt worden, hangen ook sterk af van eerdere ervaring of verwachting die ze hebben over de relatie tussen de variabelen die ze linken met elkaar. Eenmaal als er connecties zijn gemaakt, kan het nodig zijn dat ondernemers dit proces nog eens herhalen om te kijken of ze toch nog nieuwe linken kunnen leggen of niet (Tang et al., 2012). Ondernemers die sterk zijn in het associëren en connecteren van informatie, zullen beter in staat zijn om tot een concreet of beter idee te komen. Doordat ze verschillende informatie met elkaar kunnen linken, kunnen ze tot een innovatiever idee komen of krijgen ze nieuwe ideeën om hun business model te innoveren. Hoe meer verbanden ondernemers kunnen leggen, hoe meer potentiële ideeën er kunnen worden bedacht of er BMI kan worden nagestreefd en op welke manier ze dit dan kunnen doen. Zoals uit de literatuur blijkt, zorgt een crisis voor verschillende opportuniteiten, maar daarbij is ook belangrijk dat een ondernemer de verkregen informatie kan associëren en linken met elkaar. Uit deze redenering volgt de tweede hypothese:

H2: Associatie & connecteren heeft een positief effect op BMI tijdens crisissen.

2.2.3 Het effect van evalueren en oordelen op BMI

Het derde domein vergt het vermogen om te beslissen of de connectie effectief een opportuniteit is of niet. Centraal hierin is dus het oordeel dat een ondernemer moet maken over het feit dat de connectie een opportuniteit is of niet (Tang et al., 2012). In dit domein zijn er twee fases: de aandacht fase, waarin een *third-person opportunity* kan worden gecreëerd en de evaluatie fase, waarin er een *first-person opportunity* kan worden gecreëerd. De eerste fase, aandacht, vindt plaats indien de ondernemer oordeelt dat er een potentiële opportuniteit bestaat voor iemand, namelijk een *third-person opportunity*. Dit is alleen een opportuniteit voor degene met de juiste kwaliteiten die deze opportuniteit kan benutten. In de tweede fase, activeert de *third-person opportunity* een volgend evaluatieproces waarin de ondernemer beslist of het een opportuniteit voor hem/haar is, zijnde een *first-person opportunity* (McMullen & Shepherd, 2006). Het derde domein stelt een ondernemer dus in staat om te oordelen over de inhoud van de informatie, onnodige informatie te filteren en tot slot te beslissen of deze informatie een opportuniteit is ja of nee (Tang et al., 2012). Doordat een ondernemer de informatie evalueert en erover oordeelt of het een opportuniteit is of niet, kan de ondernemer tot een concreet idee komen op welke manier het bedrijf aan BMI kan doen. Door de kritische analyse die de ondernemer maakt gedurende het proces, krijgt de ondernemer ook een beter zicht op de sterke en zwakke punten van het huidige business model. Op die manier kan de ondernemer dan ontdekken op welk gebied hij kan innoveren en welke gevolgen dat met zich meebrengt. Zo kan het bedrijf ook steeds verder groeien aangezien het blijft innoveren. Hieruit volgt de derde hypothese:

H3: Evalueren & oordelen heeft een positief effect op BMI tijdens crisissen.

2.3 Het modererend effect van het ondernemend ecosysteem

De studies van Zhao et al. (2021) en Colson et al. (2024) hebben aangetoond dat er een positieve relatie bestaat tussen *entrepreneurial alertness* (EA) en business model innovatie (BMI). Deze relatie kan echter worden beïnvloed door het ondernemend ecosysteem, waarbij cultuur en regelgeving een grote rol spelen. Een gunstige cultuur en regelgeving kunnen ondernemers aanmoedigen om door te gaan met ondernemen en innoveren. Verschillende onderzoekers benadrukken dat een ondernemend ecosysteem essentieel is voor het creëren van duurzame economieën, gebaseerd op ondernemende innovatie (Spigel, 2017). Een ondernemend ecosysteem bestaat uit een verzameling van onderling afhankelijke actoren en factoren die zodanig gecoördineerd zijn dat ze productief ondernemerschap in een bepaald gebied mogelijk maken (Stam, 2015). Deze actoren kunnen ondernemerschap bevorderen of beperken (Stam & Van de Ven, 2021). Van de Ven (1993) identificeerde vier brede componenten van het ondernemend ecosysteem, waaronder institutionele regelingen die ondernemerschap legitimeren, reguleren en stimuleren. Een theorie die hieraan verbonden is, is de institutionele theorie. Deze theorie houdt zich bezig met de vraag hoe verschillende groepen en organisaties hun positie en legitimiteit beter kunnen beschermen door zich te houden aan de regels en de normen van de institutionele omgeving (Meyer & Rowan, 1997; Scott, 2008). De institutionele theorie wordt steeds vaker gebruikt om ondernemersactiviteiten in verschillende contexten te onderzoeken (Abreu et al., 2016). Zo vonden Arabiyat et al. (2019) dat wanneer men opereert in een gunstig ecosysteem, een ondernemer meer geneigd is om innovatie,

zoals BMI, na te streven. Deze conclusie wordt ook ondersteund door Busenitz et al. (2000), die aangaven dat het regelgevende aspect positief samenhangt met het niveau van ondernemerschap in een land. Tot slot veronderstelde Spencer en Gómez (2004) ook dat goed gereguleerde en sterke instellingen ondernemers aanmoedigen om zeer geavanceerde vormen van ondernemerschap te volgen.

Binnen de institutionele theorie staan instituties centraal. Ze spelen dan ook een belangrijke rol in het begrijpen hoe ondernemersactiviteiten gevormd worden en hoe ondernemers bepaalde beslissingen nemen om de economie te verbeteren (Bradley & Klein, 2016; Bruton et al., 2010; Thornton et al., 2011). Scott (1995) definieert instituties als "sociale structuren met een hoge mate van weerbaarheid", die bestaan uit een cultureel-cognitieve, een normatieve en een regulatieve pijler. In deze masterproef wordt er gefocust op de laatste pijler, de regulatieve pijler. Deze pijler benadrukt de formele elementen binnen een samenleving (Arabiyat et al., 2019). Regelgevende instituten zijn formele structuren die ervoor zorgen dat wetten worden geschreven, gehandhaafd en toegepast binnen de samenleving (Urban, 2013). Regelgeving is een noodzakelijk element om structuur te brengen, maar ook om transparante en efficiënte markten te garanderen (Braunerhjelm et al., 2015). Daarnaast verkleinen ze ook de risico's voor individuen die een nieuw bedrijf starten en vergemakkelijken ze de inspanningen van ondernemers om middelen te verkrijgen (Busenitz et al., 2000). Zo vonden Urbano en Alvarez (2014) dat een gunstige regelgeving, met weinig procedures, de kans op het worden van een ondernemer vergroten. Echter, regelgeving kan ondernemersinitiatieven ook onderdrukken. Te veel regelgeving kan de industriële dynamiek, innovaties en productiviteitsgroei belemmeren. Overheidsregulering wordt namelijk over het algemeen als iets negatiefs ervaren (Djankov et al., 2002; Gnyawali & Fogel, 1994). Hierdoor kunnen ondernemers ontmoedigd geraken wanneer ze een bedrijf willen starten als ze veel regels en procedures moeten volgen (Begley et al., 2005; Dana, 1990). Het is dus noodzakelijk om een balans te vinden tussen het bieden van een institutionele omgeving die gunstig is voor toetreding en groei van bedrijven en het passeren van het punt waarop overregulering de potentieel grote welvaartseffecten in verband met ondernemerschap en groeiende bedrijven afremt (Braunerhjelm et al., 2015).

Het ondernemend ecosysteem kan dus worden toegevoegd als factor die de relatie tussen de drie domeinen van EA en BMI kan verzwakken. In deze masterproef wordt getracht om een lens te creëren die het *EE-framework* en het ondernemend ecosysteem combineert, met focus op de institutionele theorie. Het *EE-framework* dient om te begrijpen welke invloed externe factoren, zoals technologische veranderingen, marktomstandigheden, enzovoort, hebben op bedrijven. Aan de andere kant richt de institutionele theorie zich op de invloed van maatschappelijke waarden, normen en regels waar bedrijven zich aan moet houden. Deze theorie biedt diepgaand inzicht in de bredere culturele en regelgevende context waarin ondernemende ecosystemen opereren. Door deze twee benaderingen te combineren, wordt een uitgebreid beeld verkregen van hoe externe factoren en institutionele regels gezamenlijk de dynamiek van de domeinen van EA en BMI tijdens crisissen beïnvloeden. In deze masterproef wordt er louter gekeken naar regelgeving.

In hypothese één werd er verondersteld dat scannen & zoeken een positief effect heeft op BMI tijdens crisissen. De literatuur toont aan dat de institutionele omgeving, waaronder regelgeving, een effect heeft op het zoeken naar nieuwe ondernemingskansen en de omvang en snelheid waarmee nieuwe ondernemingen worden opgericht, al wordt hier niet gezegd of dit een positief of negatief effect heeft (Aldrich, 1990; Bruton et al., 2010; Gnyawali & Fogel, 1994). Arabiyat et al. (2019) vonden wel een positieve invloed van regelgeving op innovatie. Daarnaast blijkt ook dat naarmate ondernemers hun omgeving scannen en er betekenis aan geven en hoe groter het niveau van de institutionele dynamiek is, des te waarschijnlijker zij groeien door opportuniteiten in de markt te grijpen (Edelman & Yli-Renko, 2010; García-Cabrera et al., 2016). Regelgeving kan er dus voor zorgen dat een ondernemer sneller op zoek gaat naar informatie en naar opportuniteiten. Echter, het kan de ondernemer ook juist tegenhouden. Als er strenge regels zijn, kan dat de toegang tot informatie beperken. Het is mogelijk dat er specifieke eisen zijn om aan bepaalde informatie te komen. Grotere bedrijven, die meer middelen hebben, hebben hier dan een voordeel ten opzichte van KMO's. De strenge eisen kunnen de ondernemer afschrikken om in zijn omgeving op zoek te gaan naar mogelijke informatie. In deze masterproef wordt er hierdoor verondersteld dat regelgeving een negatief effect gaat hebben op de relatie tussen scannen & zoeken en BMI tijdens een crisis. België wordt namelijk gezien als een sterk gereguleerd land. Onze economie wordt niet als dynamisch ervaren en er is minder focus op ondernemerschap in vergelijking met bijvoorbeeld de Verenigde Staten. De OESO plaatst België bijvoorbeeld als nummer drie op de ranking van bescherming van vaste werknemers tegen individueel en collectief ontslag. Dit toont aan dat België onder andere een strikte arbeidsmarkt heeft (Bijnens & Konings, 2020). Uit deze veronderstelling vloeit de vierde hypothese:

H4: De relatie tussen scannen & zoeken en BMI wordt verzwakt wanneer men in een sterk gereguleerd ondernemend ecosysteem opereert tijdens crisissen.

Vervolgens stelde hypothese twee dat associatie & connectie een positief effect heeft op BMI tijdens crisissen. Een goede regelgeving kan zorgen voor transparantie en verantwoording. Dat kan organisaties aanmoedigen om bepaalde informatie met elkaar te delen. Zo kan er ook externe input komen en kan er gekeken worden of er nieuwe/andere associaties gelegd kunnen worden. Door de interactie tussen de verschillende actoren kunnen er nieuwe inzichten komen die eventueel een opportuniteit kunnen vormen. Uit de literatuur blijkt dat netwerken en samenwerking tijdens crisissen van cruciaal belang zijn voor het nastreven van BMI. Een studie van Zheng et al. (2022) concludeerde dat bedrijven snel kunnen inspelen op een crisis en duurzame BMI kunnen realiseren door in te zetten op technologie en samenwerking. Daarnaast toont een studie van Adam en Alarifi (2021) aan dat innovatiepraktijken, ondersteund door externe partners, essentieel zijn voor KMO's om een crisis te overleven. De studie van Adomako et al. (2018) toonde ten slotte aan dat *business networking* de relatie tussen EA en *new venture performance* versterkt. Vervolgens wordt flexibiliteit gezien als een capaciteit die KMO's gebruiken om hun innovatiecapaciteit te verbeteren in onzekere tijden (Anzules-Falcones & Novillo-Villegas, 2023; Ismail et al., 2011; Novillo Villegas & Haasis, 2018; Vahlne & Johanson, 2020). Strenge regelgeving kan ervoor zorgen dat er minder flexibiliteit is waardoor ondernemers minder de kans hebben om informatie met elkaar uit te wisselen. Hier wordt opnieuw van uitgegaan dat de relatie tussen associëren & connecteren en BMI tijdens een

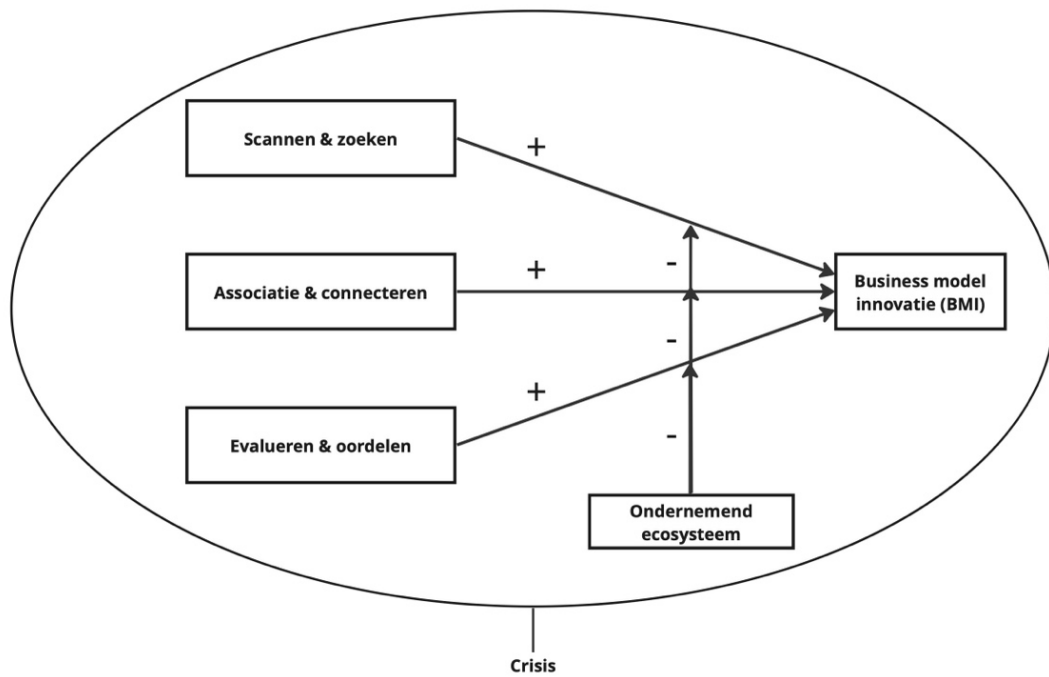
crisis een negatieve impact ondervindt van regelgeving. Dit omdat België wordt gezien als een sterk gereguleerd land (Bijnens & Konings, 2020). Hieruit volgt de vijfde hypothese:

H5: De relatie tussen associatie & connecteren en BMI wordt verzwakt wanneer men in een sterk gereguleerd ondernemend ecosysteem opereert tijdens crisissen.

Tot slot werd er in hypothese drie verondersteld dat evalueren & oordelen een positief effect heeft op BMI tijdens crisissen. In tijden van crisis is er veel onzekerheid (Bundy et al., 2017). Een crisis kan er dan ook voor zorgen dat er jobs verloren gaan en er werkloosheid ontstaat (Béland et al., 2022). BMI daarbovenop brengt risico's met zich mee, waardoor het nastreven van BMI nog uitdagender wordt tijdens onzekere tijden zoals een crisis (Amankwah-Amoah et al., 2021). De ondernemer moet veel tijd en middelen investeren om aan BMI te doen (Ramdani et al., 2019). Hierdoor hebben ondernemers nood aan duidelijke en gunstige beleidsmaatregelen. De stap richting innovatie zal dan sneller genomen durven worden. De literatuur geeft weer dat toegang tot financiële middelen en een gunstig belastingstelsel een positieve relatie hebben met het nastreven van innovatie binnen het bedrijf (Arabiyat et al., 2019). Een strenge regelgeving daarentegen, zal de ondernemer mogelijks belemmeren of afschrikken om innovatie na te streven (Genc et al., 2019; Odlin, 2019). Strenge regelgeving kan ervoor zorgen dat er vertraging is in het innovatieproces. Bedrijven moeten bijvoorbeeld aan strengere voorwaarden voldoen voor de goedkeuring van nieuwe producten of innovatie, wat meer tijd en middelen met zich meebrengt (Prieger, 2008). Er wordt in deze masterproef als gevolg hiervan verwacht dat regelgeving tijdens een crisis een negatief effect zal hebben op de relatie tussen evalueren & oordelen en BMI. Buiten het feit dat België als sterk gereguleerd land gezien wordt (Bijnens & Konings, 2020), staat België tevens in de top vijf van Europese landen op gebied van vennootschapsbelasting (OECD, 2023). Dat zorgt ervoor dat ondernemers minder snel geneigd zijn om innovatie na te streven aangezien het belastingstelsel niet aantrekkelijk is (Arabiyat et al., 2019). Uit deze veronderstellingen ontwikkelt de zesde en laatste hypothese:

H6: De relatie tussen evalueren & oordelen en BMI wordt verzwakt wanneer men in een sterk gereguleerd ecosysteem opereert tijdens crisissen.

Figuur 1 op de volgende pagina geeft het conceptueel model weer dat in dit onderzoek gebruikt wordt.



Figuur 1: Conceptueel model

3 Methodologie

3.1 Data

Om de hypothesen te testen die in de literatuurstudie tot stand zijn gekomen, wordt er gebruikgemaakt van een bestaande dataset die verzameld werd door RCEF (The Research Center for Entrepreneurship and Family Firms) UHasselt. Deze dataset bestaat uit 536 Belgische eigenaar-ondernemers en is direct verzameld na de eerste COVID-19 lockdown die plaatsvond van maart tot mei 2020. De dataset peilt naar de mate of strategische alertheid van ondernemers om nieuwe opportuniteiten te ontdekken tijdens een crisis een rol speelt in nieuwe ondernemende activiteiten. De vragenlijst werd uitgestuurd, in samenwerking met een Belgische krant, naar verschillende KMO-eigenaars die vrijwillig konden deelnemen aan het onderzoek. In deze masterproef wordt de definitie voor een KMO van de Europese Commissie gebruikt. Een KMO is een zelfstandig bedrijf met minder dan 250 voltijdse werknemers (FTE), een jaaromzet van maximum € 50 miljoen óf een balanstotaal van maximum €43 miljoen (VLAIO, 2024). De eerste vraag die werd gesteld is of de deelnemer een eigenaar-ondernemer is. Indien het antwoord op deze vraag 'nee' was, werden ze uitgesloten uit deze studie. Het invullen van de vragenlijst duurde gemiddeld 10 minuten. Na het verwijderen van incomplete data, bleven er 536 Belgische eigenaar-ondernemers over. De meerderheid van deze respondenten zijn mannen, namelijk 75.19%, waarbij de gemiddelde leeftijd 50 jaar is en een hoger diploma op zak heeft.

3.2 Variabelen

3.2.1 Afhankelijke variabele

In deze masterproef wordt de relatie onderzocht tussen de drie domeinen van *entrepreneurial alertness* (EA) en business model innovatie (BMI) tijdens crisissen. BMI dient hier dus als afhankelijke variabele. Volgens Amit & Zott (2012) zijn er verschillende manieren om aan BMI te doen, maar in dit onderzoek wordt er niet gefocust op de mogelijke vorm van BMI. Hier wordt er gekeken of de eigenaar-ondernemer aan BMI zou doen als reactie op een crisis. Recente studies stellen duidelijk dat BMI cruciaal is voor het opbouwen van concurrentievoordeel in tijden van veel onzekerheid, zoals COVID-19 (Futterer et al., 2018; Harms et al., 2021). Om de intentie tot BMI te meten, werd de vraag gesteld 'als gevolg van de COVID-19 crisis, zal uw bedrijf een nieuw innovatief bedrijfsmodel gebruiken?'. Hierbij hoorde drie mogelijke antwoordopties met de volgende codes: (0) = nee, (1) = ja en (2) = zelfs versneld op BMI ingezet door coronacrisis. Op basis van de antwoorden is er een dummyvariabele gecreëerd 'BMI' waarbij (1) = aan BMI doen en (0) = niet aan BMI doen.

3.2.2 Onafhankelijke variabelen

Binnen dit onderzoek zijn er drie verschillende onafhankelijke variabelen, namelijk de drie domeinen van EA: scannen & zoeken, associatie & connecteren en evalueren & oordelen. Bij elk van deze domeinen hoorde verschillende stellingen waarop de respondent zich telkens moest beoordelen aan de hand van een zeven-punt Likert schaal. De antwoordmogelijkheden waaruit de respondent kon kiezen zijn: (1) = helemaal oneens, (2) = oneens, (3) = eerder oneens, (4) = noch oneens, noch eens, (5) = eerder eens, (6) = eens en (7) = helemaal eens. De stellingen met betrekking tot domein één, scannen & zoeken, luiden als volgt:

1. Om nieuwe informatie te verwerven, praat ik regelmatig met anderen.
2. Ik let altijd op nieuwe ondernemingsideeën wanneer ik informatie zoek.
3. Om nieuwe informatie te verwerven, lees ik regelmatig het nieuws, tijdschriften of vakbladen.
4. Ik surf elke dag op het internet.
5. Ik ben een fervente informatie zoeker.
6. Ik ben altijd op zoek naar nieuwe informatie.

Vervolgens waren er drie vragen die verband hebben met het tweede domein, associatie & connecteren. Deze vragen waren de volgende:

1. Ik kan verbanden zien tussen schijnbaar niet-gerelateerde stukjes informatie.
2. Ik ben goed in verbanden leggen.
3. Ik zie vaak verbanden tussen topics die daarvoor niet aan elkaar gelinkt waren.

Tot slot waren er nog vier vragen die betrekking hebben op het derde en laatste domein, evalueren & oordelen. Deze vragen luiden als volgt:

1. Ik heb een buikgevoel voor potentiële opportuniteiten.
2. Ik kan onderscheid maken tussen winstgevende en niet zo winstgevende opportuniteiten.
3. Ik ben goed in het onderscheiden van hoogwaardige en laagwaardige opportuniteiten.
4. Wanneer ik meerdere opportuniteiten zie, kan ik de goede selecteren.

Om te kijken welke variabelen samengenomen mogen worden, werd er een *principal component analysis uitgevoerd* (PCA). Hierbij werd er gekozen dat alleen coëfficiënten getoond mogen worden van een waarde hoger dan 0,60, hoewel een grens van 0,50 ook als voldoende wordt beschouwd (Hair et al., 2006). De grens van 0,60 werd gekozen zodat de domeinen niet te zwaar geladen werden. Indien een coëfficiënt een lagere waarde bevatte of tot een verkeerde component hoorde, werd deze verwijderd. De KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) van de analyse bedraagt 0,831 en de Barlett's Test of Sphericity is significant ($p < 0,001$). Uit de analyse blijkt dat er drie componenten gevormd kunnen worden. Component 3 heeft betrekking op domein 1 (scannen & zoeken), component 1 op domein 2 (associëren & connecteren) en component 2 tot slot op domein 3 (evalueren & oordelen).

Bij component 3 zijn er maar drie variabelen/stellingen die een waarde hoger dan 0,60 bekwamen: 'om nieuwe informatie te verwerven, praat ik regelmatig met anderen', 'ik let altijd op nieuwe ondernemingsideeën wanneer ik informatie zoek' en 'om nieuwe informatie te verwerven, lees ik regelmatig het nieuws, tijdschriften of vakbladen'. De andere drie vragen hadden een score lager dan 0,60 of behoorde tot een andere component. Deze werden dan ook verwijderd. Vervolgens werd het gemiddelde genomen van de scores die de respondenten gaven op de stellingen die samengenomen mogen worden. Zo werd de onafhankelijke variabele 'SZ_1' tot stand gebracht. De *proportion of variance* van deze component bedraagt 45,95%.

Ten tweede werd component 1 gevormd, die betrekking heeft op het tweede domein van EA. Tot deze component behoorde alle drie de stellingen die betrekking hebben op dit domein: 'ik kan verbanden zien tussen schijnbaar niet-gerelateerde stukjes informatie', 'ik ben goed in verbanden

leggen' en 'ik zie vaak verbanden tussen topics die daarvoor niet aan elkaar gelinkt waren'. Hier werd dan ook het gemiddelde genomen van de scores die de respondenten gaven waardoor de tweede onafhankelijke variabele 'AC_2' gecreëerd werd. Deze component heeft een *proportion of variance* van 14,28%

Tot slot behoort tot component 2 het overige domein, domein drie. Hier was één stelling die niet voldeed aan de grens van 0,60 en werd dan ook verwijderd. De stelling was de volgende: 'ik heb een buikgevoel voor potentiële opportuniteiten'. De derde onafhankelijke variabele werd hier gecreëerd door het gemiddelde van de scores op de stellingen die wel samengenomen mogen worden. De *proportion of variance* van deze component bedroeg 13,496% waardoor we tot een *cumulative percentage* van 73,72% komen.

3.2.3 Modererende variabele

Binnen dit onderzoek zal er ook gewerkt worden met een modererende variabele, het ondernemend ecosysteem. Het ondernemend ecosysteem kan potentieel een positief of negatief effect hebben op de relatie tussen de drie verschillende domeinen van EA en BMI. In de enquête zaten verschillende stellingen die over het ondernemend ecosysteem gaan. Op deze vragen moest er tevens geantwoord worden op basis van de zeven-punt Likert schaal die eerder vermeld werd. De stellingen die betrekking hebben op regelgeving, zijn de volgende:

1. Mijn verder ondernemende activiteiten worden beïnvloed door de ... in België – ... regelgeving inzake arbeidsmarkt (flexibiliteit).
2. Mijn verder ondernemende activiteiten worden beïnvloed door de ... in België – ... volksgezondheid en gezondheids crisis.
3. Mijn verder ondernemende activiteiten worden beïnvloed door de ... in België – ... vennootschapsbelasting en het fiscale stelsel.
4. Mijn verder ondernemende activiteiten worden beïnvloed door de ... in België – ... toegang tot financiering en kapitaal (bank, investeerders etc.).
5. Mijn verder ondernemende activiteiten worden beïnvloed door de ... in België – ... vergunningenbeleid.

Om tot een variabele van het ondernemend ecosysteem te komen, werd hier ook eerst een *principal component analysis (PCA)* uitgevoerd. Voor deze analyse werd er gekozen voor een grens van 0,70 zodat er duidelijk verschillende componenten gecreëerd konden worden. Zo was er één stelling die niet aan deze grens voldeed: 'mijn verder ondernemende activiteiten worden beïnvloed door de ... in België – ... volksgezondheid en gezondheids crisis'. Deze werd dan ook verwijderd. Van de overige vier stellingen werd het gemiddelde genomen om zo de modererende variabele 'BELEID' te vormen. De KMO van deze PCA bedraagt 0,779 wat ruim boven de grens van 0,60 zit. De Barlett's Test of Sphericity bedraagt daarnaast $p < 0,001$ en is dus significant.

3.2.4 Controlevariabelen

Tot slot worden er ook vier controlevariabelen opgenomen in het model aangezien ze een effect kunnen hebben op de afhankelijke variabele, BMI. De eerste drie controlevariabelen zijn algemene

variabelen die betrekking hebben op de ondernemer zelf. De andere controlevariabele heeft een bedrijfsspecifieke context.

De eerste controlevariabele is 'geslacht'. Hierbij waren drie mogelijke antwoordmogelijkheden: (1) M, (2) V en (3) X. Op basis van die antwoorden werd een dummyvariabele gemaakt van geslacht waarbij (1) = M en (0) = alle anderen. Vervolgens wordt er ook gekeken naar 'leeftijd', zijnde de leeftijd van de eigenaar-ondernemer. Op deze vraag kon de respondent zijn/haar eigen leeftijd ingeven. De derde controlevariabele is 'diploma'. Hierbij werd gevraagd naar het hoogst behaalde diploma van de respondent. De mogelijke antwoorden hierop waren: (1) = geen, (2) = lager onderwijs, (3) = middelbaar onderwijs, (4) = hogeschool (professionele bachelor, A1, graduaat), (5) = universiteit (bachelor/master, hogeschool lange type, licentiaat) en (6) = Post-universitair onderwijs (ManaMa, Doctor).

Tot slot is 'Firmsize' de vierde controlevariabele. Voor deze variabele werd er een dummyvariabele gecreëerd waarbij (1) = een middelgrote onderneming en (0) = een kleine onderneming weerspiegelt. Bij deze criteria wordt er rekening gehouden met de definitie die de Europese Commissie vooropstelt (VLAIO, 2024). Deze controlevariabele wordt opgenomen omdat de grootte van het bedrijf significante verschillen kan weergeven wat betreft het niveau van BMI (Lenart et al., 2019).

Tabel 1 – Omschrijving van de variabelen

Naam variabele	Omschrijving
SZ_1	Scannen & zoeken – domein één EA
AC_2	Associëren & connecteren – domein twee EA
EO_3	Evalueren & oordelen – domein drie EA
BMI	Dummyvariabele voor BMI, waarbij (1) = aan BMI doen (zelfs versneld) en (0) = niet aan BMI doen
BELEID	Weergave van regelgeving ondernemend ecosysteem
Geslacht	Dummyvariabele geslacht van de eigenaar-ondernemer, waarbij (1) = M en (0) = alle anderen
Leeftijd	De leeftijd van de eigenaar-ondernemer, waarbij ze hun eigen leeftijd konden ingeven
Diploma	Het hoogst behaalde diploma van de eigenaar-ondernemer, waarbij (1) = geen, (2) = lager onderwijs, (3) = middelbaar onderwijs, (4) = hogeschool (professionele bachelor, A1, graduaat), (5) = universiteit (bachelor/master, hogeschool lange type, licentiaat) en (6) = Post-universitair onderwijs (ManaMa, Doctor)

Firmsize	Dummyvariabele grootte van het bedrijf, waarbij (1) = een middelgrote onderneming en (0) = een kleine onderneming
----------	---

4 Resultaten

4.1 Beschrijvende analyse

Eerst en vooral wordt er voor de onafhankelijke, afhankelijke en modererende variabele een beschrijvende analyse uitgevoerd. In onderstaande tabel (tabel 2) wordt een overzicht gegeven van de volgende elementen: het aantal observaties (N), het minimum, het maximum, het gemiddelde en de standaarddeviatie.

Tabel 2 – Beschrijvende analyse

	N	Minimum	Maximum	Gemiddelde	Standaarddeviatie
SZ_1	536	1,00	7,00	5,6213	1,00622
AC_2	536	2,00	7,00	5,4708	0,98902
EO_3	536	2,00	7,00	5,3613	0,91953
BMI	536	0,00	1,00	0,2873	0,45293
BELEID	536	1,00	7,00	4,6786	1,20916
Geslacht	536	0,00	1,00	0,7519	0,43233
Leeftijd	536	19,00	83,00	50,0877	12,11154
Diploma	536	1,00	6,00	4,18	0,990
Firmsize	536	0,00	1,00	0,187	0,13544

Uit bovenstaande tabel kan er worden geconcludeerd dat de gemiddelde waarde voor de variabele 'SZ_1' 5,6213 bedraagt. Dat betekent dat gemiddeld gezien die eigenaar-ondernemers het eerder eens zijn met de stellingen over domein één, scannen & zoeken. Vervolgens bedraagt de gemiddelde waarde voor de tweede onafhankelijke variabele 'AC_2' 5,4708. Tot slot bedraagt de gemiddelde waarde van de laatste onafhankelijke variabele 'EO_3' 5,3613. Verder kan worden opgemerkt dat er voor AC_2 en EO_3 geen enkele respondent een waarde lager dan 2 aangaf. Dat wil zeggen dat er geen enkele respondent het helemaal oneens was met een van de stellingen. Bij SZ_1 was dit echter wel het geval.

Daarnaast kan ook naar de afhankelijke variabele, BMI, gekeken worden. Hier liggen de scores wel tussen 0,00 en 1,00 aangezien er voor deze variabele een dummyvariabele gecreëerd werd. Het gemiddelde voor deze variabele bedraagt 0,2873. Dat wil zeggen dat gemiddeld 28,73% aan BMI zou doen als gevolg van COVID-19.

Ten derde vormt 'BELEID' de modererende variabele. Het gemiddelde van deze variabele bedraagt 4,6786. Gemiddeld gezien zijn de respondenten eerder eens bij de stellingen over de impact van regelgeving op hun verder ondernemende activiteiten. Ze voelen dus wel enigszins een impact van regelgeving. De minimumwaarde voor deze variabele bedraagt 1,00 terwijl de maximumwaarde 7,00 bedraagt.

Tot slot kunnen ook de controlevariabelen bekeken worden. Uit de beschrijvende analyse blijkt dat de meerderheid van de respondenten mannelijk zijn, namelijk 75,19%. De gemiddelde leeftijd vervolgens bedraagt 50 jaar en gemiddeld genomen hebben de respondenten een diploma behaald

aan de hogeschool (= 4,18). Daarnaast ligt het gemiddelde van 'Firmsize' dicht bij 0 dan 1, namelijk 0,187. Dit wil zeggen dat gemiddeld genomen 18,70% een middelgrote onderneming is.

4.2 Correlatieanalyse

Voorafgaand aan de regressieanalyse, zal er eerst een correlatieanalyse worden uitgevoerd. Deze kan worden teruggevonden in tabel 3. Zo kan er gekeken worden of er samenhang is tussen variabelen die later in de regressieanalyse worden opgenomen. Om dit na te gaan, wordt er gefocust op de Pearsons correlatiecoëfficiënt. Deze kan zich situeren tussen -1 en +1. Indien deze zich tussen -1 en 0 bevindt, wil dat zeggen dat er potentieel een negatieve correlatie bestaat tussen de betrokken variabelen. Indien deze zich tussen 0 en +1, kan dat wijzen op een positieve correlatie tussen de betrokken variabelen (Schober et al., 2018).

Uit onderstaande correlatieanalyse tabel kan worden geconcludeerd dat er eerder zwakke tot gemiddelde correlaties bestaan tussen de drie domeinen van EA. Verder kan worden opgemerkt dat er zwakke relaties bestaan tussen de drie verschillende domeinen van EA en BMI. De correlatie tussen SZ_1 en BMI bedraagt 0,202. Daarnaast bedraagt de correlatie tussen AC_2 en BMI 0,191. Vervolgens bestaat er tussen EO_3 en BMI een correlatie van 0,133. Deze resultaten zijn allemaal significant op basis van $p < 0,01$ (tweezijdig). Wanneer er gekeken wordt naar de controlevariabelen, zijn er ook enkele significante correlaties. Zo is er een significante negatieve correlatie tussen BMI en leeftijd (-0,126). Dit wil zeggen dat hoe ouder de eigenaar-ondernemer is, hoe minder deze persoon aan BMI gaat doen. Verder zijn er geen correlaties die eruit springen.

Een belangrijk aspect hierbij is dat er ook gekeken wordt naar de multicollineariteit. Multicollineariteit treedt op wanneer het regressiemodel verschillende variabelen bevat die significant gecorreleerd zijn, maar tegelijkertijd ook met elkaar en niet louter met de afhankelijke variabelen (Shrestha, 2020). De correlaties moeten dan onder een grens van 0,800 liggen. Er is hier echter geen sprake van een correlatie hoger dan 0,800, dus alle variabelen zullen gelijktijdig in de regressieanalyse worden opgenomen.

Een bijkomende controle voor multicollineariteit, is kijken naar de *variance inflation factors (VIF)*. Deze wordt gebruikt om te meten hoeveel de variantie van de geschatte regressiecoëfficiënt wordt verhoogd als de onafhankelijke variabelen gecorreleerd zijn (Shrestha, 2020). De hoogste VIF-waarde die wordt gevonden in de analyse bedraagt 1,489. Er is dus geen sprake van multicollineariteit aangezien de grens 10 bedraagt en de waarde er sterk onder ligt.

Tabel 3 – Correlatieanalyse

	SZ_1	AC_2	EO_3	BMI	BELEID	Geslacht	Leeftijd	Diploma	Firmsize	**
SZ_1	1									
AC_2	0,407**	1								
EO_3	0,369**	0,482**	1							
BMI	0,202**	0,191**	0,133**	1						
BELEID	0,174**	0,100**	0,143**	0,171**	1					
Geslacht	0,056	0,057	0,157**	0,012	0,029	1				
Leeftijd	0,115**	-0,016	0,012	-0,126**	-0,059	0,112**	1			
Diploma	0,023	0,191**	0,001	-0,001	0,063	-0,032	-0,081	1		
Firmsize	0,066	0,088*	0,136**	0,126**	-0,006	0,047	0,000	0,087*	1	

Correlatie significant op basis van $p < 0,01$ (tweezijdig)

* Correlatie significant op basis van $p < 0,05$ (tweezijdig)

4.3 Regressieanalyse

In dit deel van de empirische studie wordt er eerst een logistische regressieanalyse uitgevoerd, gevolgd door een regressieanalyse aan de hand van Hayes PROCESS macro. Aan de hand daarvan, kan het modererend effect van het ondernemend ecosysteem onderzocht worden. Zoals eerder vermeld wordt er verwacht dat er een negatieve relatie bestaat tussen de drie verschillende domeinen van *Entrepreneurial alertness* (EA) en business model innovatie (BMI) tijdens crisissen. Het ondernemend ecosysteem kan bijgevolg ervoor zorgen dat deze relatie verzwakt.

4.3.1 Logistische regressieanalyse hypothese 1, 2 en 3

Eerst en vooral wordt er een logistische regressieanalyse uitgevoerd die de relatie nagaat tussen de drie verschillende domeinen van EA en BMI. Er wordt een logistische regressieanalyse uitgevoerd aangezien de afhankelijke variabele, BMI, een dummyvariabele is. Bovendien worden in deze regressieanalyse tevens alle onafhankelijke variabelen tegelijkertijd opgenomen, zijnde SZ_1, AC_2 en EO_3. Dit omdat er geen multicollineariteit bestaat tussen deze variabelen, maar ook omdat ze als controlevariabelen voor elkaar dienen. Uit de correlatietabel bleek dat er een relatie bestaat tussen deze variabelen, dus ze hebben wel degelijk een invloed op elkaar.

Tabel 4 geeft een overzicht weer van de bekomen resultaten. Voor dit model wordt er eerst gekeken naar de Nagelkerke-waarde, die 0,128 ($p < 0,001$) bedraagt. Dat betekent dat 12,80% van de variantie in BMI, wordt verklaard door de onafhankelijke variabelen. Vervolgens zien we dat er een positieve relatie bestaat tussen SZ_1 en BMI tijdens een crisis. Deze relatie neemt een waarde aan van 0,440 en is significant op een 0,01 significantieniveau ($p < 0,001$). Bij deze kan hypothese één, scannen & zoeken heeft een positief effect op BMI tijdens crisissen, bevestigd worden.

Ten tweede zien we dat er ook een positieve relatie bestaat tussen AC_2 en BMI tijdens een crisis. De waarde van deze relatie bedraagt 0,311 en is significant. De p-waarde bedraagt hier echter 0,019, dus hier is sprake van een 0,05 significantieniveau. Hierdoor kan hypothese twee bevestigd worden: associëren en connecteren heeft een positief effect op BMI tijdens crisissen.

Vervolgens blijkt er een negatieve relatie te zijn tussen EO_3 en BMI, maar de p-waarde bedraagt hier 0,962 en is dus niet statistisch significant. Bijgevolg kan er dan ook geen uitspraak worden gedaan over hypothese drie, die stelt dat evalueren & oordelen een positief effect heeft op BMI tijdens crisissen.

Ten slotte kan er geconcludeerd worden dat zowel controlevariabele 'Leeftijd' als 'Firmsize' een significant effect hebben op BMI tijdens een crisis. De relatie tussen leeftijd en BMI tijdens een crisis is negatief (-0,030) op een significantieniveau van 0,01 ($p < 0,001$). Dit betekent dat hoe ouder de leeftijd van de eigenaar-ondernemer is, hoe minder snel ze aan BMI gaan doen tijdens een crisis. Daarentegen is de relatie tussen 'Firmsize' en BMI tijdens een crisis wel positief (1,653) op een 0,05 significantieniveau ($p < 0,033$). Hoe groter het bedrijf is, hoe meer middelen zij hebben om BMI te implementeren. Verder zijn er geen significante relaties tussen de controlevariabelen en de afhankelijke variabele.

Tabel 4 – Logistische regressieanalyse hypothese 1, 2 en 3

BMI	β coëfficiënt	SE	Wald	p-waarde
<i>Onafhankelijke variabelen</i>				
SZ_1	0,440	0,127	11,956	<0,001
AC_2	0,311	0,132	5,541	0,019
EO_3	-0,006	0,133	0,002	0,962
<i>Controlevariabelen</i>				
Geslacht	0,024	0,236	0,010	0,920
Leeftijd	-0,030	0,009	12,134	<0,001
Diploma	-0,122	0,105	1,339	0,247
Firmsize	1,653	0,774	4,560	0,033
Constante	-3,198	0,973	10,810	0,001
Nagelkerke = 0,128 (p<0,001)				

4.3.2 Regressieanalyse hypothese 4

Uit bovenstaande analyse blijkt dat er een positieve relatie bestaat tussen SZ_1 en BMI en tussen AC_2 en BMI tijdens crisissen. Nu kan er gekeken worden of er een modererend effect bestaat. Om het modererende effect van het ondernemend ecosysteem te testen, wordt er gebruik gemaakt van Hayes model 1 PROCESS macro in SPSS (Hayes, 2017). Hier worden echter de drie domeinen van EA apart gehouden, dus er zal eerst een moderatie-analyse uitgevoerd worden voor domein één, gevolgd door domein twee en domein drie.

Eerst en vooral wordt er dus een moderatie-analyse uitgevoerd voor domein één, SC_1, op BMI waarbij de modererende variabele 'BELEID' is. Tabel 5 geeft de resultaten weer van deze analyse. In deze analyse wordt er ook weer gekeken naar Nagelkerke. Deze bedraagt 0,1112 en is significant (p<0,001). Er wordt dus 11,12% van de variantie in BMI verklaard door de onafhankelijke variabele. Verder zien we dat er een statistisch significant effect bestaat op een 95% betrouwbaarheidsinterval (p = 0,0036). Dit geeft weer dat 'BELEID' een modererend effect heeft op 'SZ_1' en 'BMI'. De waarde van de interactie bedraagt -0,2843, wat duidt op een negatief modererend effect. Het ondernemend ecosysteem, met focus op regelgeving, zal de positieve relatie tussen 'SZ_1' en 'BMI' verzwakken. Hypothese vier, die stelt dat de relatie tussen scannen & zoeken wordt verzwakt wanneer men in een sterk gereguleerd ondernemend ecosysteem opereert tijdens crisissen, kan dus bevestigd worden.

Tabel 5 – Moderatie-analyse domein één

	β coëfficiënt	SE	Z	p-waarde	LLCI	ULCI
Constante	-13,2290	3,0860	-4,2867	0,0000	-19,2775	-7,1805
SZ_1 (X)	1,8760	0,5127	3,6593	0,0003	0,8712	2,8808
BELEID (W)	1,9590	0,5897	3,3222	0,0009	0,8033	3,1147
INT_1 (X*W)	-0,2843	0,0978	-2,9081	0,0036	-0,4759	-0,0927

Nagelkerke = 0,1112 ($p < 0,001$)

Vervolgens kan er gebruikgemaakt worden van de Johnson-Neyman techniek. Deze techniek is nuttig voor het interpreteren van de moderatie-resultaten. Het belangrijkste voordeel van deze techniek is dat het moderatie-effect onderzocht kan worden, waarbij het volledige bereik van de voorwaardelijke effecten wordt weergegeven, inclusief gebieden van moderatorwaarden waar het hoofdeffect significant is (Lin, 2020). In tabel 6 worden de voorwaardelijke effecten van de hoofdvoorspeller (SZ_1) bij waarden van de moderator weergegeven. Daarbij wordt het laagste level, het gemiddelde level en het hoogste level van de modererende variabele 'BELEID' weergegeven in de eerste kolom. In de volgende kolom worden de effecten weergegeven. Hieruit blijkt dat het effect afneemt naarmate de waarde 'BELEID' van beleid toeneemt. Met andere woorden, het effect van SZ_1 op BMI verzwakt wanneer 'BELEID' een hogere waarde aanneemt. Er dient hier echter opgemerkt te worden dat het effect bij de hoge waarde statistisch niet significant is ($p = 0,1362$). De hoogste waarde waarop het modererend effect wel significant is ($p = 0,0500$), bedraagt 5,7211. Alle waarden van 'BELEID' die hoger dan 5,7211 liggen, zullen geen modererend effect hebben op de relatie tussen 'SZ_1' en 'BMI'. Deze resultaten worden weergegeven in tabel 7.

Tabel 6 – Voorwaardelijke effecten van hoofdvoorspeller (SZ_1) bij waarden van de moderator (BELEID)

BELEID	Effect	SE	Z	p-waarde	LLCI	ULCI
3,4695	0,8896	0,1965	4,5279	0,0000	0,5054	1,2747
4,6786	0,5458	0,1205	4,5291	0,0000	0,3096	0,7821
5,8878	0,2021	0,1356	1,4899	0,1362	-0,0638	0,4679

Tabel 7 – Johnson-Neyman significante regio's domein één

Waarde	% onder	% boven
5,7211	76,6791	23,3209

4.3.3 Regressieanalyse hypothese 5

Ten tweede wordt er een moderatie-analyse uitgevoerd voor domein twee 'AC_2' op 'BMI' met 'BELEID' als modererende variabele. Voor deze analyse wordt tevens gebruikgemaakt van Hayes model 1 PROCESS macro in SPSS (Hayes, 2017). In tabel 8 worden de waarden weergegeven van deze analyse. De Nagelkerke-waarde van dit model bedraagt 0,0965 en is statistisch significant ($p < 0,001$). Dit is eerder een lage waarde en kan veroorzaakt zijn door een zwak moderatie-effect. Bovendien bestaat er ook een redelijk hoge correlatie tussen de drie domeinen van EA, maar er is geen sprake van multicollineariteit. Dit kan ook een reden zijn waardoor de Nagelkerke-waarde aan de lage kant is. Er is hier echter wel sprake van een significant interactie-effect op een 90%

betrouwbaarheidsinterval ($p = 0,0550$). De waarde van dit effect bedraagt $-0,1854$. Dit is tevens een negatief modererend effect, dus de relatie tussen 'AC_2' en 'BMI' zal verzwakt worden door 'BELEID'. Hypothese vijf, de relatie tussen associatie & connecteren wordt verzwakt wanneer men in een sterk gereguleerd ondernemend ecosysteem opereert tijdens crisissen, kan bevestigd worden.

Tabel 8 – Moderatie-analyse domein twee

	β coëfficiënt	SE	Z	p-waarde	LLCI	ULCI
Constante	-10,0232	2,8956	-3,4615	0,0005	-14,6986	-4,3478
AC_2 (X)	1,3491	0,4956	2,7221	0,0065	0,3777	2,3205
BELEID (W)	1,3677	0,5646	2,4222	0,0154	0,2610	2,4744
INT_1 (X*W)	-0,1854	0,0966	-1,9186	0,0550	-0,3748	0,0040

Nagelkerke = 0,0965 ($p < 0,001$)

Aangezien er sprake is van een statistisch significant interactie-effect, kan deze nog verder onderzocht worden aan de hand van de Johson-Neyman techniek. In tabel 9 worden de voorwaardelijke effecten van de hoofdvoorspeller (AC_2) bij waarden van de moderator weergegeven. Hier geeft tevens kolom 1 het laagste level, het gemiddelde level en het hoogste level van de modererende variabele 'BELEID' weer. Deze wordt gevolgd door de kolom waar de effecten worden weergegeven. Uit de tabel blijkt dat het interactie-effect van 'AC_2' op 'BMI' afneemt naarmate de waarde van 'BELEID' stijgt. Ook hier zwakt 'BELEID' dus de relatie af tussen AC_2 en BMI. Wanneer er gekeken wordt naar de p-waarde, kan er geconcludeerd worden dat het effect bij de hoogste waarde statistisch niet significant is ($p = 0,0609$). De hoogste waarde waarbij er een statistisch significant effect bestaat ($p = 0,0500$), is bij een waarde van 5,8487. Alle waarden die onder 5,8487 liggen, hebben een modererend effect op de relatie tussen 'AC_2' en 'BMI'. Deze resultaten worden weergegeven in tabel 10.

Tabel 9 – Voorwaardelijke effecten van hoofdvoorspeller (AC_2) bij waarden van de moderator (BELEID)

BELEID	Effect	SE	Z	p-waarde	LLCI	ULCI
3,4695	0,7058	0,1834	3,8484	0,0001	0,3463	1,0652
4,6786	0,4816	0,1122	4,2916	0,0000	0,2617	0,7015
5,8878	0,2574	0,1373	1,8741	0,0609	-0,0118	0,5266

Tabel 10 – Johnson-Neyman significante regio's domein twee

Waarde	% onder	% boven
5,8487	81,9030	18,0970

4.3.4 Regressieanalyse hypothese 6

Tot slot wordt er nog een regressieanalyse uitgevoerd voor het laatste domein 'EO_3' op 'BMI' met 'BELEID' als moderator. Voor deze analyse wordt er opnieuw gebruikgemaakt van Hayes model 1 PROCESS macro in SPSS (Hayes, 2017). In tabel 11 worden de resultaten weergegeven van deze analyse. Voor deze analyse bedraagt de Nagelkerke-waarde 0,0642 en is het model statistisch significant ($p < 0,001$). De Nagelkerke-waarde is hier tevens aan de lage kant. Dit kan opnieuw

doordat er correlaties bestaan tussen de drie verschillende domeinen van EA, maar ook door een laag tot geen moderatie-effect. De p-waarde bedraagt 0,1905, dus er is geen statistisch significant effect. Er kan dus bijgevolg geen uitspraak worden gedaan over hypothese zes, de relatie tussen evalueren & oordelen wordt verzwakt wanneer men in een sterk gereguleerd ondernemend ecosysteem opereert tijdens crisissen. Aangezien hier geen sprake is van een significant moderatie-effect, kan de Johnson-Neyman techniek niet worden toegepast.

Tabel 11 – Moderatie-analyse domein drie

	β coëfficiënt	SE	Z	p-waarde	LLCI	ULCI
Constante	-7,1605	2,6373	-2,7151	0,0066	-12,3294	-1,9916
EO_3 (X)	0,8743	0,4691	1,8636	0,0624	-0,0452	1,7938
BELEID (W)	0,9769	0,5245	1,8627	0,0625	-0,0510	2,0048
INT_1 (X*W)	-0,1215	0,0928	-1,3090	0,1905	-0,3033	0,0604

Nagelkerke = 0,0642 ($p < 0,001$)

4.4 Robuustheidstest

Om een volledige analyse te hebben, wordt er tot slot nog een robuustheidstest uitgevoerd. In deze test komen dezelfde afhankelijke- en controlevariabelen terug, maar EA wordt hier in zijn geheel opgenomen in plaats van de verschillende domeinen. Deze variabele wordt gevormd door het gemiddelde te nemen van 'SZ_1', 'AC_2' en 'EO_3'. Vervolgens wordt er ook een opnieuw een moderatie-analyse uitgevoerd aan de hand van Hayes model 1 PROCESS macro, met 'BELEID' als modererende variabele. De resultaten van deze testen bevestigen de eerder verkregen resultaten. Bovendien zorgt EA in zijn geheel voor een hoger positief significant effect op BMI tijdens een crisis (β coëfficiënt = 0,841, $p < 0,001$). Daarnaast toont de moderatie-analyse aan dat 'BELEID' de relatie tussen EA en BMI negatiever beïnvloedt (β coëfficiënt = -0,3067, $p = 0,0194$, LLCI = -0,5638, ULCI = -0,0497). Er kan dus geconcludeerd worden dat het model robuust is.

5 Discussie

Het doel van deze masterproef is om de relatie te onderzoeken tussen de drie verschillende domeinen van *entrepreneurial alertness* (EA) en business model innovatie (BMI) tijdens een crisis. Om deze relatie te onderzoeken, werd gebruikgemaakt van een unieke dataset die bestaat uit 536 Belgische eigenaar-ondernemers van KMO's. Deze dataset werd direct verzameld na de eerste COVID-19 lockdown door RCEF Universiteit Hasselt. De resultaten uit dit onderzoek bieden nieuwe inzichten dat tijdens een crisis zowel domein één van EA, scannen & zoeken, en domein twee van EA, associëren & connecteren, een positief effect hebben op BMI. Daarbovenop wordt er in dit onderzoek ook gevonden dat strenge regelgeving de relatie tussen deze variabelen verzwakt. Figuur 2 vat de empirische bevindingen nog eens samen. De resultaten gelden ook bij het uitvoeren van een robuustheidstest. Uit deze test werd gevonden dat EA in zijn geheel een sterker positief effect heeft op BMI tijdens een crisis. Regelgeving daarnaast toonde aan dat de relatie tussen EA en BMI tijdens een crisis verder afzwakt. De bevindingen dragen op verschillende nieuwe manieren bij aan de literatuur.

Ten eerste draagt dit onderzoek bij aan de literatuur rond BMI in crisistijden. Eerder onderzoek van Zhao et al (2021) toonde aan dat er een positieve relatie bestaat tussen EA en BMI, maar deze onderzoekers richtte zich niet specifiek op crisistijden. Daarnaast vonden Tang et al. (2021) dat door COVID-19 ondernemers met hoge mate van EA minder geneigd waren om hun bedrijf op dezelfde manier verder te zetten na de crisis. Deze ondernemers gaan meer tijd steken om te kijken hoe ze hun bedrijf kunnen aanpassen aan de omgeving. Dit laatste werd ook bevestigd door onderzoek van Scheidgen et al. (2021) die vonden dat ondernemers met hoge mate van EA hun bedrijf aanpassen aan de veranderende omgeving. De twee voorgaande studies tonen echter niet aan dat BMI dan ook als antwoord zal dienen op de crisis. Empirische kennis over het ontstaan van BMI tijdens crisissen blijft dus eerder beperkt (Andersen et al., 2022; Zhang et al., 2023; Zhao et al., 2021), al vonden Colson et al. (2024) dat er een positieve relatie bestaat tussen EA en BMI tijdens crisissen. Echter, Tang et al. (2012) leverde duidelijk bewijs dat de drie domeinen van EA van elkaar verschillen en drie unieke aspecten van alertheid meten. Uit hun onderzoek bleek dan ook dat elk domein apart een positief effect heeft op innovatie (Tang et al., 2012). Desondanks werd er nog geen bewijs gevonden wat de impact van de drie domeinen elk apart kunnen hebben op BMI specifiek tijdens een crisis. De eerste bevinding van dit onderzoek geeft weer dat er een positief significant effect van domein één, scannen & zoeken, bestaat op BMI tijdens crisissen. Deze bevinding ondersteunt de eerste hypothese die werd opgesteld in dit onderzoek. Ondernemers die de omgeving voortdurend scannen en zoeken naar informatie, zullen dus sneller geneigd zijn om aan BMI te doen als antwoord op een crisis. Eerder onderzoek van Andersen et al. (2022) concludeerde namelijk dat het scannen & zoeken van de omgeving één van de vier activiteiten van het proces van BMI is.

Vervolgens draagt de tweede bevinding van dit onderzoek ook bij aan de literatuur rond innovatie en BMI tijdens crisissen. Zo kan er geconcludeerd worden uit de regressieanalyse dat er tijdens een crisis een positieve significante relatie bestaat tussen het tweede domein van EA, associëren & connecteren, en BMI. Deze bevinding ondersteunt op zijn beurt hypothese twee. Ondernemers die sterk zijn in het connecteren van de verschillende informatie die ze verzamelen door het scannen

van de omgeving, zullen sneller aan BMI doen tijdens een crisis. Daarentegen toonde de regressieanalyse echter aan dat er geen significante relatie bestaat tussen domein drie van EA, evalueren & oordelen, en BMI tijdens een crisis waardoor er geen uitspraak kon worden gedaan over hypothese drie. Een eerste mogelijke verklaring hiervoor is dat er gewoonweg geen opportuniteit is om BMI na te streven. Vervolgens is een tweede verklaring dat het niveau van onzekerheid en complexiteit toeneemt tijdens crisissituaties (Bundy et al., 2017). Dit maakt het proces van evalueren & oordelen des te uitdagender. Ondernemers kunnen bijvoorbeeld moeite hebben met het inschatten van de tijd die nodig is om het business model te innoveren, omdat de informatie die ze evalueren snel verouderd kan zijn. Daarnaast blijkt ook uit de literatuur dat BMI voor KMO's nog complexer is aangezien zij kleiner zijn en dus minder middelen hebben om de transformatie door te voeren (Jabeen et al., 2019; Albats et al., 2021; Santoro et al., 2021), wat een derde verklaring kan zijn. Uit de beschrijvende analyse blijkt dat slechts 18,70% van de deelgenomen ondernemingen een middelgrote onderneming is, waardoor meer dan 80% dus een kleine onderneming is met minder middelen. Tot slot is een mogelijke verklaring dat evalueren & oordelen te veel tijd in beslag neemt. Het hele proces kan tijdrovend zijn terwijl snelle beslissingen juist cruciaal zijn in tijden van een crisis (Eisenhardt & Tabrizi, 1995).

Bovendien draagt dit onderzoek bij aan de literatuur rond instituties en ondernemerschap. Dit is namelijk het eerste onderzoek dat concreet de impact van regelgeving onderzoekt op de relatie tussen de drie verschillende domeinen van EA en BMI tijdens crisissen. Uit de onderzoekstroom rond instituties en ondernemerschap waren recent dan ook enkele oproepen rond de noodzaak om te begrijpen hoe ondernemersinitiatieven worden beïnvloed door verschillende institutionele contexten (Ali et al., 2020; Chowdhury et al., 2019). Eerdere onderzoeken toonde aan dat de institutionele omgeving een effect heeft op het zoeken naar nieuwe ondernemingskansen, maar in deze studies werd er niet gekeken welk effect dit dan had (Aldrich, 1990; Bruton et al., 2010; Gnyawali & Fogel, 1994). Deze studie daarentegen is de eerste studie dat tijdens een crisis een negatieve impact vindt van regelgeving op de relatie tussen scannen & zoeken en BMI, waardoor hypothese vier werd ondersteund. Regelgeving zal dus de relatie tussen scannen & zoeken en BMI tijdens een crisis verzwakken, want strenge regelgeving schrikt de ondernemer namelijk af om aan innovatie te doen, waardoor ze dus ook niet de omgeving zullen scannen om naar informatie op zoek te gaan (Djankov et al., 2002; Gnyawali & Fogel, 1994).

Vervolgens is dit onderzoek ook het eerste onderzoek dat een negatieve impact vindt van regelgeving op de relatie tussen associëren & connecteren en BMI tijdens een crisis. De vijfde hypothese werd als gevolg daarvan ondersteund. Strenge regelgeving kan ervoor zorgen dat er geen ruimte is voor samenwerking met andere ondernemers om verdere associaties en connecties te maken. Uit de literatuur bleek echter dat netwerken en samenwerking essentieel zijn voor een KMO's om tijdens crisissen BMI na te streven (Zheng et al., 2022). Daarnaast zorgt strenge regelgeving ervoor dat er minder ruimte voor flexibiliteit is, wat toch een essentieel aspect is voor KMO's om hun innovatiecapaciteit te verbeteren in onzekere tijden (Anzules-Falcones & Novillo-Villegas, 2023; Ismail et al., 2011; Novillo Villegas & Haasis, 2018; Vahlne & Johanson, 2020).

Ondanks dat eerdere studies vooral aantoonde dat de regelgevende omgeving vooral een positieve impact heeft om innovatieve ondernemingen na te streven (Arabiyat et al., 2019; Busenitz et al., 2000; Spencer & Gómez, 2004), wordt er in deze studie dus een negatieve impact gevonden van regelgeving. De reden hiervoor is de studie plaatsvond in België en er dus gebruikgemaakt werd van een dataset van Belgische KMO eigenaar-ondernemers. België wordt gezien als een sterk gereguleerd land (Bijnens & Konings, 2020). Toch sluit dit onderzoek aan bij de conclusies uit voorgaande onderzoeken. Regelgeving zal een positieve impact hebben wanneer de regelgeving ook als gunstig wordt ervaren. Wanneer de regelgeving als niet gunstig wordt ervaren, zal dit eerder een negatieve impact betekenen. Natuurlijk is het relatief wat als sterke regelgeving wordt ervaren en wat als gunstige regelgeving. In dit onderzoek werd er vooral een vergelijking gemaakt met andere landen uit Europa en met Amerika om zo tot de conclusie te komen dat België eerder als een sterk gereguleerd ondernemend ecosysteem zal worden ervaren (Bijnens & Konings, 2020; OECD, 2023).

Tot slot bleek er uit de moderatie-analyse geen significante impact van regelgeving te zijn op de relatie tussen domein drie, evalueren & oordelen, en BMI tijdens crisissen. Over hypothese zes kon er dus geen uitspraak worden gedaan. In onzekere tijden wordt het des te uitdagender om BMI na te streven (Amankwah-Amoah et al., 2021), want de ondernemer moet namelijk veel tijd en middelen investeren om aan BMI te doen (Ramdani et al., 2019). Het kan de ondernemer dus afschrikken om effectief de stap te zetten tot BMI als de regelgeving als niet gunstig wordt beschouwd (Genc et al., 2019; Odlin, 2019). Daarnaast zijn regels noodzakelijk om structuur te brengen en transparantie en efficiënte markten te garanderen (Braunerhjelm et al., 2015). Dit kan een mogelijke verklaring bieden waarom er geen significante impact van regelgeving wordt gevonden op de relatie tussen associëren & connecteren en BMI tijdens crisissen. Tenslotte kunnen ondernemers die sterk zijn in het evalueren & oordelen van informatie vaak ook beter omgaan met complexe regelgeving. Zij hebben dan mogelijks de vaardigheden ontwikkeld om de regelgeving te interpreteren en strategisch toe te passen in hun besluitvormingsprocessen en zich dus aanpassen aan de omgeving (Scheidgen et al., 2021; Tang et al., 2021).

5.1 Beperkingen en toekomstig onderzoek

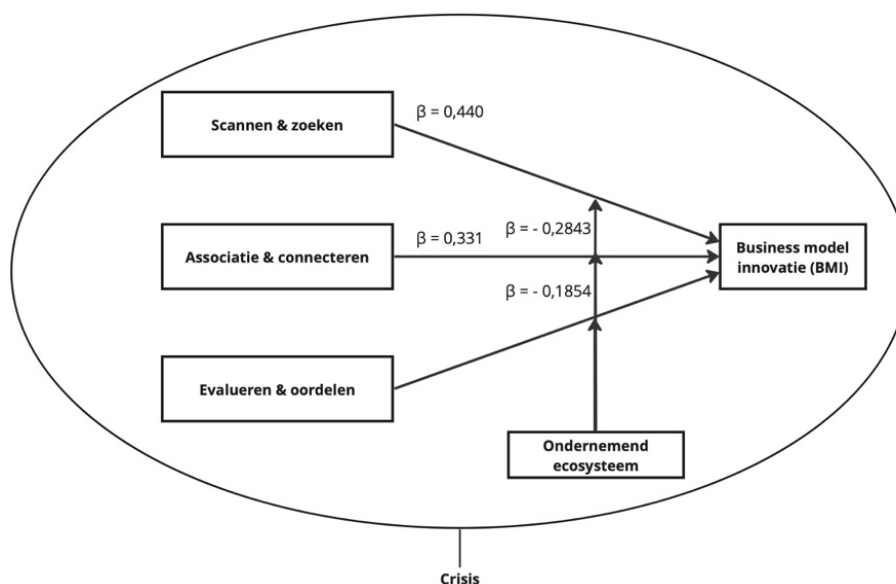
Dit onderzoek heeft echter ook enkele beperkingen. Een eerste beperking is de steekproefgrootte. Er werd namelijk alleen gefocust op eigenaar-ondernemers van KMO's, terwijl er in België ook grote ondernemingen actief zijn. Grote ondernemingen kunnen dan ook anders omgaan met bepaalde innovaties, zoals BMI (Nason et al., 2015). Grote ondernemingen hebben bijvoorbeeld meer middelen (personeel, kapitaal, enzovoort) dan KMO's om BMI na te streven (Jabeen et al., 2019; Albats et al., 2021; Santoro et al., 2021). Het kan dus interessant zijn om in de toekomst ook te onderzoeken of de relatie tussen de drie domeinen van EA en BMI tijdens een crisis versterkt indien grote bedrijven ook mee in rekening worden gebracht.

Een tweede beperking is dat er niet gekeken werd naar de vorm van BMI. Er is een kwantitatieve maatstaf gebruikt voor de meting van BMI, terwijl BMI meestal kwalitatief wordt bestuurd (Zhang et al., 2023). In de vragenlijst werd bijvoorbeeld louter gevraagd of de eigenaar-ondernemer aan

BMI zou doen tijdens een crisis, maar doordat het geen kwalitatieve maatstaf was, kon er niet gekeken worden naar de interne dynamiek van BMI. Dit was niet het doel van het onderzoek, maar het kan wel een invloed hebben op de resultaten. Het is dan ook interessant voor toekomstig onderzoek om te kijken op welke manier ondernemers met hoge mate van EA aan BMI gaan doen tijdens een crisis.

Een derde beperking is dat er niet gekeken werd naar een mogelijke limiet van regelgeving. In deze masterproef werd er bijvoorbeeld een negatieve impact van regelgeving geconcludeerd terwijl er in andere onderzoeken wel een positieve impact werd gevonden van regelgeving (Arabiyat et al., 2019; Busenitz et al., 2000; Spencer & Gómez, 2004). Er werd in dit onderzoek gevraagd naar het feit of bepaalde regelgevingen de verder ondernemende activiteiten beïnvloedt, maar hierbij werd niet gevraagd of deze invloed dan als positief of negatief ervaren werd. Het kan dus zijn dat respondenten een hoge score geven, maar dat bepaalde respondenten de invloed op hun ondernemende activiteiten negatief ervaren terwijl anderen het misschien positief ervaren. Desondanks werd er in deze masterproef de veronderstelling gemaakt dat het regelgevende aspect eerder als streng ervaren werd (Bijnens & Konings, 2020; OECD, 2023).

Tot slot is een vierde beperking dat er in deze masterproef louter naar regelgeving werd gekeken. Het ondernemend ecosysteem is een complex systeem met onderling afhankelijke actoren (Stam, 2015). Regelgeving is dus maar slechts één aspect van het ondernemend ecosysteem. Toekomstig onderzoek kan bijvoorbeeld onderzoeken of het negatieve moderatie-effect op domein één en twee verzwakt wanneer er ook naar cultuur wordt gekeken. Het kan zijn dat de ondernemerscultuur een grotere impact heeft op de ondernemer dan regelgeving, waardoor er een positief moderatie-effect van het ondernemend ecosysteem gevonden kan worden.



Figuur 2: Samenvatting significante resultaten

6 Referenties

- Abreu, M., Demirel, P., Grinevich, V., & Karataş-Özkan, M. (2016). Entrepreneurial practices in research-intensive and teaching-led universities. *Small business economics*, 47, 695-717.
- Adomako, S., Danso, A., Boso, N., & Narteh, B. (2018). Entrepreneurial alertness and new venture performance: Facilitating roles of networking capability. *International Small Business Journal*, 36(5), 453-472.
- Aldrich, H. E. (1990). Using an ecological perspective to study organizational founding rates. *Entrepreneurship theory and practice*, 14(3), 7-24.
- Aldrich, H. E., & Fiol, C. M. (1994). Fools rush in? The institutional context of industry creation. *Academy of Management review*, 19(4), 645-670.
- Aldrich, H. E., & Ruef, M. (2018). Unicorns, gazelles, and other distractions on the way to understanding real entrepreneurship in the United States. *Academy of management perspectives*, 32(4), 458-472.
- Ali, A., Kelley, D. J., & Levie, J. (2020). Market-driven entrepreneurship and institutions. *Journal of business research*, 113, 117-128.
- Alvarez, S. A., & Barney, J. B. (2007). Discovery and creation: Alternative theories of entrepreneurial action. *Strategic entrepreneurship journal*, 1(1-2), 11-26.
- Amankwah-Amoah, J., Khan, Z., & Wood, G. (2021). COVID-19 and business failures: The paradoxes of experience, scale, and scope for theory and practice. *European Management Journal*, 39(2), 179-184.
- Amato, C., Baron, R. A., Barbieri, B., Belanger, J. J., & Pierro, A. (2017). Regulatory modes and entrepreneurship: The mediational role of alertness in small business success. *Journal of Small Business Management*, 55, 27-42.
- Amit, R., & Zott, C. (2001). Value creation in e-business. *Strategic management journal*, 22(6-7), 493-520.
- Amit, R., & Zott, C. (2012). Creating value through business model innovation. *MIT Sloan management review*.
- Andersen, T. C. K., Aagaard, A., & Magnusson, M. (2022). Exploring business model innovation in SMEs in a digital context: Organizing search behaviours, experimentation and decision-making. *Creativity and Innovation Management*, 31(1), 19-34.
- Anzules-Falcones, W., & Novillo-Villegas, S. (2023). Innovation capacity, entrepreneurial orientation, and flexibility: an analysis from industrial SMEs in Ecuador. *Sustainability*, 15(13), 10321.
- Arabiyat, T. S., Mdanat, M., Haffar, M., Ghoneim, A., & Arabiyat, O. (2019). The influence of institutional and conducive aspects on entrepreneurial innovation: Evidence from GEM data. *Journal of Enterprise Information Management*, 32(3), 366-389.
- Ardichvili, A., Cardozo, R., & Ray, S. (2003). A theory of entrepreneurial opportunity identification and development. *Journal of business venturing*, 18(1), 105-123.
- Arnaut, D., Stanić, M., & Bećirović, D. (2022). Exploring entrepreneurial alertness and entrepreneurial intention in times of the COVID-19 pandemic. *Management: Journal of Contemporary Management Issues*, 27(1), 237-249.
- Autio, E., Kenney, M., Mustar, P., Siegel, D., & Wright, M. (2014). Entrepreneurial innovation: The importance of context. *Research policy*, 43(7), 1097-1108.
- Baron, R. A. (2007). Behavioral and cognitive factors in entrepreneurship: Entrepreneurs as the active element in new venture creation. *Strategic entrepreneurship journal*, 1(1-2), 167-182.
- Begley, T. M., Tan, W.-L., & Schoch, H. (2005). Politico-economic factors associated with interest in starting a business: A multi-country study. *Entrepreneurship theory and practice*, 29(1), 35-55.
- Béland, D., He, A. J., & Ramesh, M. (2022). COVID-19, crisis responses, and public policies: from the persistence of inequalities to the importance of policy design. In (Vol. 41, pp. 187-198): Oxford University Press UK.
- Belitski, M., Guenther, C., Kritikos, A. S., & Thurik, R. (2022). Economic effects of the COVID-19 pandemic on entrepreneurship and small businesses. *Small business economics*, 1-17.
- Berends, H., Smits, A., Reymen, I., & Podoynitsyna, K. (2016). Learning while (re) configuring: Business model innovation processes in established firms. *Strategic Organization*, 14(3), 181-219.
- Bertello, A., Bogers, M. L., & De Bernardi, P. (2022). Open innovation in the face of the COVID-19 grand challenge: insights from the Pan-European hackathon 'EUvsVirus'. *R&D Management*, 52(2), 178-192.

- Bertello, A., De Bernardi, P., Santoro, G., & Quaglia, R. (2022). Unveiling the microfoundations of multiplex boundary work for collaborative innovation. *Journal of business research*, 139, 1424-1434.
- Bijmens, G., & Konings, J. (2020). Declining business dynamism in Belgium. *Small business economics*, 54(4), 1201-1239.
- Bloodgood, J. M., Hornsby, J. S., Burkemper, A. C., & Sarooghi, H. (2015). A system dynamics perspective of corporate entrepreneurship. *Small business economics*, 45, 383-402.
- Bosma, N., Hessels, J., Schutjens, V., Van Praag, M., & Verheul, I. (2012). Entrepreneurship and role models. *Journal of economic psychology*, 33(2), 410-424.
- Bradley, S. W., & Klein, P. (2016). Institutions, economic freedom, and entrepreneurship: The contribution of management scholarship. *Academy of management perspectives*, 30(3), 211-221.
- Braunerhjelm, P., Desai, S., & Eklund, J. E. (2015). Regulation, firm dynamics and entrepreneurship. *European Journal of Law and Economics*, 40, 1-11.
- Breier, M., Kallmuenzer, A., Clauss, T., Gast, J., Kraus, S., & Tiberius, V. (2021). The role of business model innovation in the hospitality industry during the COVID-19 crisis. *International Journal of Hospitality Management*, 92, 102723.
- Bruton, G. D., Ahlstrom, D., & Li, H. L. (2010). Institutional theory and entrepreneurship: where are we now and where do we need to move in the future? *Entrepreneurship theory and practice*, 34(3), 421-440.
- Bundy, J., Pfarrer, M. D., Short, C. E., & Coombs, W. T. (2017). Crises and crisis management: Integration, interpretation, and research development. *Journal of management*, 43(6), 1661-1692.
- Busenitz, L. W. (1996). Research on entrepreneurial alertness. *Journal of Small Business Management*, 34(4), 35.
- Busenitz, L. W., Gomez, C., & Spencer, J. W. (2000). Country institutional profiles: Unlocking entrepreneurial phenomena. *Academy of Management journal*, 43(5), 994-1003.
- Casadesus-Masanell, R., & Ricart, J. E. (2007). *22 Competing through business models1* (Vol. 460). Edward Elgar Publishing Cheltenham, UK.
- Casadesus-Masanell, R., & Zhu, F. (2013). Business model innovation and competitive imitation: The case of sponsor-based business models. *Strategic management journal*, 34(4), 464-482.
- Cestino Castilla, J., Naldi, L., & Ots, M. (2023). External enablers in existing organizations: Emergence, novelty, and persistence of entrepreneurial initiatives. *Strategic entrepreneurship journal*.
- Chea, A. C. (2008). Entrepreneurial venture creation: The application of pattern identification theory to the entrepreneurial opportunity-identification process. *International journal of business and management*, 3(2), 37-53.
- Chowdhury, F., Audretsch, D. B., & Belitski, M. (2019). Institutions and entrepreneurship quality. *Entrepreneurship theory and practice*, 43(1), 51-81.
- Colson, M., Vandekerckhof, P., Marneffe, W., & Schepers, J. (2024). Entrepreneurial alertness during severe crises: The effect on internal corporate venturing through business model innovation as a strategic response. *Creativity and Innovation Management*, 33(1), 77-92.
- Covin, J. G., & Miles, M. P. (1999). Corporate entrepreneurship and the pursuit of competitive advantage. *Entrepreneurship theory and practice*, 23(3), 47-63.
- Cucculelli, M., & Peruzzi, V. (2020). Post-crisis firm survival, business model changes, and learning: evidence from the Italian manufacturing industry. *Small business economics*, 54(2), 459-474.
- Dana, L. P. (1990). Saint Martin/Sint Maarten: a case study of the effects of culture on economic development. *Journal of Small Business Management*, 28(4), 91.
- Davidsson, P. (2015). Entrepreneurial opportunities and the entrepreneurship nexus: A re-conceptualization. *Journal of business venturing*, 30(5), 674-695.
- Davidsson, P. (2020). Look out! See change? Sea change ahead! *Academy of Management Discoveries*, 6(3), 321-324.
- Davidsson, P., Delmar, F., & Wiklund, J. (2006). *Entrepreneurship and the Growth of Firms*. Edward Elgar Publishing.
- Davidsson, P., Recker, J., & von Briel, F. (2021). COVID-19 as External Enabler of entrepreneurship practice and research. *BRQ Business Research Quarterly*, 24(3), 214-223.
- Djankov, S., La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., & Shleifer, A. (2002). The regulation of entry. *The quarterly Journal of economics*, 117(1), 1-37.

- Edelman, L., & Yli-Renko, H. (2010). The impact of environment and entrepreneurial perceptions on venture-creation efforts: Bridging the discovery and creation views of entrepreneurship. *Entrepreneurship theory and practice*, 34(5), 833-856.
- Eisenhardt, K. M., & Tabrizi, B. N. (1995). Accelerating adaptive processes: Product innovation in the global computer industry. *Administrative science quarterly*, 84-110.
- Ericsson, K. A., Krampe, R. T., & Tesch-Römer, C. (1993). The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance. *Psychological review*, 100(3), 363.
- Fiet, J. O. (2002). *The systematic search for entrepreneurial discoveries*. Bloomsbury Publishing USA.
- Fredberg, T., & Pregmark, J. E. (2018). Organization renewal through entrepreneurial initiatives: When the seed changes the soil. In *Research in organizational change and development* (pp. 99-126). Emerald Publishing Limited.
- Fritsch, M., & Wyrwich, M. (2017). The long persistence of regional levels of entrepreneurship: Germany, 1925–2005. In *Entrepreneurship in a Regional Context* (pp. 17-35). Routledge.
- Futterer, F., Schmidt, J., & Heidenreich, S. (2018). Effectuation or causation as the key to corporate venture success? Investigating effects of entrepreneurial behaviors on business model innovation and venture performance. *Long range planning*, 51(1), 64-81.
- Gaglio, C. M., & Katz, J. A. (2001). The psychological basis of opportunity identification: Entrepreneurial alertness. *Small business economics*, 16, 95-111.
- García-Cabrera, A. M., García-Soto, M. G., & Durán-Herrera, J. J. (2016). Opportunity motivation and SME internationalisation in emerging countries: Evidence from entrepreneurs' perception of institutions. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 12, 879-910.
- Genc, E., Dayan, M., & Genc, O. F. (2019). The impact of SME internationalization on innovation: The mediating role of market and entrepreneurial orientation. *Industrial Marketing Management*, 82, 253-264.
- Gnyawali, D. R., & Fogel, D. S. (1994). Environments for entrepreneurship development: key dimensions and research implications. *Entrepreneurship theory and practice*, 18(4), 43-62.
- Goduscheit, R. C., Björk, J., & Boer, H. (2022). When the going gets tough... the role of creativity and innovation management during times of crisis? *Creativity & Innovation Management*, 31(4).
- Grégoire, D. A., & Shepherd, D. A. (2012). Technology-market combinations and the identification of entrepreneurial opportunities: An investigation of the opportunity-individual nexus. *Academy of Management journal*, 55(4), 753-785.
- Greve, A., & Salaff, J. W. (2003). Social networks and entrepreneurship. *Entrepreneurship theory and practice*, 28(1), 1-22.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2006). Multivariate data analysis: Pearson prentice Hall. *Upper Saddle River, NJ*, 1-816.
- Harms, R., Alfert, C., Cheng, C.-F., & Kraus, S. (2021). Effectuation and causation configurations for business model innovation: Addressing COVID-19 in the gastronomy industry. *International Journal of Hospitality Management*, 95, 102896.
- Hayes, A. F. (2017). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*. Guilford publications.
- Hoang, H., & Antoncic, B. (2003). Network-based research in entrepreneurship: A critical review. *Journal of business venturing*, 18(2), 165-187.
- Ismail, H. S., Poolton, J., & Sharifi, H. (2011). The role of agile strategic capabilities in achieving resilience in manufacturing-based small companies. *International Journal of Production Research*, 49(18), 5469-5487.
- Jabeen, F., Belas, J., Santoro, G., & Alam, G. M. (2023). The role of open innovation in fostering SMEs' business model innovation during the COVID-19 pandemic. *Journal of knowledge management*, 27(6), 1562-1582.
- Karimi, J., & Walter, Z. (2016). Corporate entrepreneurship, disruptive business model innovation adoption, and its performance: The case of the newspaper industry. *Long range planning*, 49(3), 342-360.
- Kirzner, I. M. (1973). *Competition and entrepreneurship*. University of Chicago press.
- Kirzner, I. M. (1997). Entrepreneurial discovery and the competitive market process: An Austrian approach. *Journal of economic Literature*, 35(1), 60-85.
- Kuratko, D. F., & Audretsch, D. B. (2013). Clarifying the domains of corporate entrepreneurship. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 9, 323-335.
- Lampe, J., Kraft, P. S., & Bausch, A. (2020). Mapping the field of research on entrepreneurial organizations (1937–2016): A bibliometric analysis and research agenda. *Entrepreneurship theory and practice*, 44(4), 784-816.

- Lanivich, S. E., Smith, A., Levasseur, L., Pidduck, R. J., Busenitz, L., & Tang, J. (2022). Advancing entrepreneurial alertness: Review, synthesis, and future research directions. *Journal of business research*, 139, 1165-1176. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.10.023>
- Lenart, G., Marolt, M., Vidmar, D., Kljajić Borštnar, M., & Pucihar, A. (2019). SMEs business model innovation: does enterprise size matter?
- Lew, Y. K., Zahoor, N., Donbesuur, F., & Khan, H. (2023). Entrepreneurial alertness and business model innovation in dynamic markets: international performance implications for SMEs. *R&D Management*, 53(2), 224-243.
- Lin, H. (2020). Probing two-way moderation effects: A review of software to easily plot Johnson-Neyman figures. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 27(3), 494-502.
- Mack, E., & Mayer, H. (2016). The evolutionary dynamics of entrepreneurial ecosystems. *Urban studies*, 53(10), 2118-2133.
- Mason, C., & Brown, R. (2013). Creating good public policy to support high-growth firms. *Small business economics*, 40, 211-225.
- McMullen, J. S., & Shepherd, D. A. (2006). Entrepreneurial action and the role of uncertainty in the theory of the entrepreneur. *Academy of Management review*, 31(1), 132-152.
- Meyer, J. W., & Rowan, B. (1977). Institutionalized organizations: Formal structure as myth and ceremony. *American journal of sociology*, 83(2), 340-363.
- Mezger, F. (2014). Toward a capability-based conceptualization of business model innovation: insights from an explorative study. *R&D Management*, 44(5), 429-449.
- Miles, M. P., & Covin, J. G. (2002). Exploring the practice of corporate venturing: Some common forms and their organizational implications. *Entrepreneurship theory and practice*, 26(3), 21-40.
- Mitchell, R. K., Busenitz, L. W., Bird, B., Marie Gaglio, C., McMullen, J. S., Morse, E. A., & Smith, J. B. (2007). The central question in entrepreneurial cognition research 2007. *Entrepreneurship theory and practice*, 31(1), 1-27.
- Nambisan, S. (2017). Digital entrepreneurship: Toward a digital technology perspective of entrepreneurship. *Entrepreneurship theory and practice*, 41(6), 1029-1055.
- Nason, R. S., McKelvie, A., & Lumpkin, G. (2015). The role of organizational size in the heterogeneous nature of corporate entrepreneurship. *Small business economics*, 45, 279-304.
- Nijkamp, P. (2003). Entrepreneurship in a modern network economy. *Regional Studies*, 37(4), 395-405.
- Novillo Villegas, S. M., & Haasis, H.-D. (2018). A system dynamics approach for SMEs internationalization networking process. Dynamics in Logistics: Proceedings of the 6th International Conference LDIC 2018, Bremen, Germany,
- Odlin, D. (2019). Domestic competitor influence on internationalizing SMEs as an industry evolves. *Journal of world business*, 54(2), 119-136.
- OECD. (2023). *Corporate Tax Statistics* <https://www.oecd.org/tax/beps/corporate-tax-statistics-database.htm>
- Ozgen, E., & Baron, R. A. (2007). Social sources of information in opportunity recognition: Effects of mentors, industry networks, and professional forums. *Journal of business venturing*, 22(2), 174-192.
- Patriotta, G., & Siegel, D. (2019). The context of entrepreneurship. *Journal of Management Studies*, 56(6), 1194-1196.
- Prieger, J. E. (2008). Product innovation, signaling, and endogenous regulatory delay. *Journal of Regulatory Economics*, 34, 95-118.
- Ramdani, B., Binsaif, A., & Boukrami, E. (2019). Business model innovation: a review and research agenda. *New England Journal of Entrepreneurship*, 22(2), 89-108.
- Roundy, P. T., Harrison, D. A., Khavul, S., Pérez-Nordtvedt, L., & McGee, J. E. (2018). Entrepreneurial alertness as a pathway to strategic decisions and organizational performance. *Strategic Organization*, 16(2), 192-226.
- Scheidgen, K., Gümüşay, A. A., Günzel-Jensen, F., Krlev, G., & Wolf, M. (2021). Crises and entrepreneurial opportunities: Digital social innovation in response to physical distancing. *Journal of Business Venturing Insights*, 15, e00222.
- Schober, P., Boer, C., & Schwarte, L. A. (2018). Correlation coefficients: appropriate use and interpretation. *Anesthesia & analgesia*, 126(5), 1763-1768.
- Scott, W. R. (2008). *Institutions and organizations: Ideas and interests*. Sage.
- Shane, S. (2000). Prior knowledge and the discovery of entrepreneurial opportunities. *Organization science*, 11(4), 448-469.
- Sharma, L. (2018). A systematic review of the concept of entrepreneurial alertness. *Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies*, 11(2), 217-233.

- Sharma, P., & Chrisman, J. J. (1999). Toward a reconciliation of the definitional issues in the field of corporate entrepreneurship. *Entrepreneurship theory and practice*, 23(3), 11-28.
- Shepherd, D. A., McMullen, J. S., & Jennings, P. D. (2007). The formation of opportunity beliefs: Overcoming ignorance and reducing doubt. *Strategic entrepreneurship journal*, 1(1-2), 75-95.
- Shrestha, N. (2020). Detecting multicollinearity in regression analysis. *American Journal of Applied Mathematics and Statistics*, 8(2), 39-42.
- Snihur, Y., & Zott, C. (2020). The genesis and metamorphosis of novelty imprints: How business model innovation emerges in young ventures. *Academy of Management journal*, 63(2), 554-583.
- Spencer, J. W., & Gómez, C. (2004). The relationship among national institutional structures, economic factors, and domestic entrepreneurial activity: a multicountry study. *Journal of business research*, 57(10), 1098-1107.
- Spigel, B. (2017). The relational organization of entrepreneurial ecosystems. *Entrepreneurship theory and practice*, 41(1), 49-72.
- Stam, E. (2015). Entrepreneurial ecosystems and regional policy: a sympathetic critique. *European planning studies*, 23(9), 1759-1769.
- Stam, E., & Van de Ven, A. (2021). Entrepreneurial ecosystem elements. *Small business economics*, 56, 809-832.
- Sternberg, R. (2009). Regional dimensions of entrepreneurship. *Foundations and Trends® in Entrepreneurship*, 5(4), 211-340.
- Steyaert, C., & Katz, J. (2004). Reclaiming the space of entrepreneurship in society: geographical, discursive and social dimensions. *Entrepreneurship & Regional Development*, 16(3), 179-196.
- Tang, J., Kacmar, K. M. M., & Busenitz, L. (2012). Entrepreneurial alertness in the pursuit of new opportunities. *Journal of business venturing*, 27(1), 77-94.
- Tang, J., Zhang, S. X., & Lin, S. (2021). To reopen or not to reopen? How entrepreneurial alertness influences small business reopening after the COVID-19 lockdown. *Journal of Business Venturing Insights*, 16, e00275.
- Thornton, P. H. (1999). The sociology of entrepreneurship. *Annual review of sociology*, 25(1), 19-46.
- Thornton, P. H., Ribeiro-Soriano, D., & Urbano, D. (2011). Socio-cultural factors and entrepreneurial activity: An overview. *International Small Business Journal*, 29(2), 105-118.
- Tripsas, M. (2008). Customer preference discontinuities: A trigger for radical technological change. *Managerial and decision economics*, 29(2-3), 79-97.
- Urban, B. (2013). Influence of the institutional environment on entrepreneurial intentions in an emerging economy. *The International Journal of Entrepreneurship and Innovation*, 14(3), 179-191.
- Vahlne, J.-E., & Johanson, J. (2020). The Uppsala model: Networks and micro-foundations. *Journal of International Business Studies*, 51(1), 4-10.
- Van de Ven, H. (1993). The development of an infrastructure for entrepreneurship. *Journal of business venturing*, 8(3), 211-230.
- Vanacker, T. R., Zahra, S. A., & Holmes, R. M. (2017). Corporate entrepreneurship, firm performance, and institutions: evidence from European firms. *Academy of Management Proceedings*,
- VLAIO. (2024). *De Europese kmo-definitie*. <https://www.vlaio.be/nl/subsidies-financiering/kmo-portefeuille/voorwaarden-voor-subsidie-de-kmo-portefeuille/de-europese>
- Vogel, P. (2017). From venture idea to venture opportunity. *Entrepreneurship theory and practice*, 41(6), 943-971.
- Wenzel, M., Stanske, S., & Lieberman, M. B. (2020). Strategic responses to crisis. *Strategic management journal*, 41(7/18), 3161.
- Wong, P. K., Ho, Y. P., & Autio, E. (2005). Entrepreneurship, innovation and economic growth: Evidence from GEM data. *Small business economics*, 24, 335-350.
- Yu, T. F.-L. (2001). Entrepreneurial alertness and discovery. *The review of Austrian economics*, 14, 47-63.
- Yun, J. J., Won, D., Park, K., Jeong, E., & Zhao, X. (2019). The role of a business model in market growth: The difference between the converted industry and the emerging industry. *Technological Forecasting and Social Change*, 146, 534-562.
- Zahra, S. A. (1993). Environment, corporate entrepreneurship, and financial performance: A taxonomic approach. *Journal of business venturing*, 8(4), 319-340.
- Zahra, S. A. (2015). Corporate entrepreneurship as knowledge creation and conversion: The role of entrepreneurial hubs. *Small business economics*, 44, 727-735.

- Zhang, X., Antonialli, F., Bonnardel, S. M., & Bareille, O. (2023). Where business model innovation comes from and where it goes: A bibliometric review. *Creativity and Innovation Management*.
- Zhao, W., Yang, T., Hughes, K. D., & Li, Y. (2021). Entrepreneurial alertness and business model innovation: the role of entrepreneurial learning and risk perception. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 17, 839-864.
- Zheng, L., Dong, Y., Chen, J., Li, Y., Li, W., & Su, M. (2022). Impact of crisis on sustainable business model innovation—the role of technology innovation. *Sustainability*, 14(18), 11596.
- Zhu, R., Tang, J., & Murphy, P. (2009). Entrepreneurial alertness, technological innovation, and new product development. *Contemporary Finance and Economics*, 292(3), 72-77.