



Get Smart Lessons Learned



Kenniscentrum Business Innovation, Hogeschool Rotterdam

Rotterdam, november 2020

A.J. Reijenga, B. Rietdijk, H.A. van Klink, N.A. Kerstholt

praktijkgericht **onderzoek**

Kenniscentrum
Business Innovation



Inhoudsopgave

Inhoudsopgave.....	1
1 Inleiding.....	2
2 Opzet van het onderzoek	3
2.1 Praktijkvraag van het mkb.....	3
2.2 Praktijkgericht onderzoek	3
2.3 Actieonderzoek bij de mkb-bedrijven.....	3
2.3.1 Verdieping aan theoretische inzichten.....	5
3 Praktijkuitkomsten	6
3.1 Strategisch leiderschap	6
3.2 Organisatie van het innovatieproces.....	6
3.3 Vaardigheden voor innovatie	7
3.3.1 Discovery: Kijk buiten je markt/klanten	7
3.3.2 iNcubation: Wijs een verantwoordelijke aan inclusief doelstellingen.....	7
3.3.3 Acceleration: Opschalen van het businessmodel.....	7
3.3.4 Orkestratie: De balans tussen exploitatie en exploratie.....	7
3.3.5 Organiseer budget voor innovatie.....	8
3.3.6 Durf te veranderen.....	8
4 Bevindingen en reflectie op de theorie.....	9
4.1 Bevindingen en resultaten van het Get Smart onderzoek.....	9
4.2 Bevindingen en resultaten op basis van de O'Connor vragenlijsten	9
4.3 Bevindingen en resultaten op basis van de semigestructureerde diepte-interviews	9
4.4 Reflectie op de theorie	10
4.4.1 Verschillen tussen Multinationals en het mkb	10
4.4.2 Verschillen tussen multinationals en het mkb op het gebied van het innovatievermogen	11
4.5 Bevindingen over leiderschap	12
4.5.1 Bevindingen over leiderschap bij de onderzochte mkb-bedrijven	12
4.5.2 Reflectie op de theorie.....	13
5 Lessen van en voor het onderwijs.....	17
5.1 Verschil in karakter en dynamiek	17
5.2 Dominante logica van studenten	17
5.3 Prioriteit van docenten.....	17
5.4 De oogst.....	18
5.4.1 Onderwijscases.....	18
5.4.2 Minor Business Transformation Consulting	18
5.4.3 Strategic Planning Tool.....	18
Literatuurlijst.....	19

1 Inleiding

Kleine en middelgrote ondernemingen (mkb) zijn verantwoordelijk voor ongeveer 99% van alle bedrijven, 70% van alle banen en 60% van alle toegevoegde waarde binnen de economie. Het mkb levert daarmee een belangrijke bijdrage aan de welvaart en het welzijn in onze maatschappij. Om deze toegevoegde waarde te kunnen blijven leveren is het van belang dat het mkb mee kan komen in onze steeds snellere en steeds meer digitale wereld. Maar daar zit wel een probleem: veel mkb-bedrijven, waaronder ook in de Metropool regio Rotterdam/Den Haag, lopen achter in het adopteren van digitale technologieën.

Bij een groot deel van de mkb-bedrijven in de regio is de kennis over digitale technologieën niet aanwezig en/of ontbreekt het aan tijd en geld om deze kennis tot zich te nemen, laat staan toe te passen. Met name in de regionale maakindustrie laten mkb-bedrijven daardoor kansen liggen om mee te kunnen komen in het (internationale) concurrentiespel. En met de steeds mondialer wordende economie is dat een belangrijke bedreiging.

Overheden (zowel landelijk als regionaal), ondernemersorganisaties en regionale ontwikkelingsmaatschappijen hebben daarom uitgebreide stimuleringsprogramma's opgezet om het mkb te helpen de zo noodzakelijke digitale inhaalslag te maken. Desondanks blijkt dat slechts een beperkt aantal mkb-bedrijven van deze mogelijkheden gebruik maken.

De vraag die zich opdringt is: waarom?

Om te achterhalen waarom mkb-bedrijven in de regionale maakindustrie slechts zelden acties ondernemen om de kansen van Smart Industry te benutten en maar beperkt gebruik maken van beschikbare subsidies en stimuleringsmaatregelen, heeft het Kenniscentrum Business Innovation (KcBI) het project Get Smart opgezet. In Get Smart is, in samenwerking met Hogeschool InHolland, branchevereniging FME en regionale ontwikkelingsmaatschappij InnovationQuarter, tussen 2018 en 2020 onderzoek gedaan naar het digitale innovatievermogen van 10 mkb-maakbedrijven in de regio Rotterdam-Den Haag.

Gedurende twee jaar hebben teams van studenten en onderzoekers samen met de mkb-bedrijven gekeken naar de wijze waarop de bedrijven innoveren en onderzocht of en hoe dat beter kan. Hieruit zijn verschillende knel- en verbeterpunten gevonden voor digitale innovatie in het mkb. Daarnaast heeft het onderzoek inzicht gegeven in de toepasbaarheid van verschillende theoretische methoden en technieken en hebben de ervaringen van ondernemers, studenten en onderzoekers interessante input opgeleverd om het onderwijs te verrijken met concrete praktijkvoorbeelden (onderwijscases).

In dit verslag vatten wij onze bevindingen samen en vertalen die naar een aantal lessen voor de drie doelgroepen van het Get Smart onderzoek: de mkb-bedrijven, de wetenschap en het onderwijs.

2 Opzet van het onderzoek

2.1 Praktijkvraag van het mkb

Voorafgaand aan Get Smart heeft het Kenniscentrum Business Innovation in 2016 onderzoek gedaan naar het vermogen van het regionale bedrijfsleven om de kansen die Smart Industry biedt te vertalen naar concrete innovaties. Een doorsnede van maakbedrijven (zowel grootbedrijf als mkb) is onder de loep genomen. Conclusie: "De ondervraagde bedrijven zijn gezond, maar zetten Smart Industry onvoldoende in om de strategische positie te versterken." (*Smart Industry: het middel om de strategische positie te versterken, Hogeschool Rotterdam*). Hoewel de meeste bedrijven zich terdege bewust zijn van de kansen die Smart Industry hen kan bieden, weet het overgrote deel van de ondernemers niet waar en hoe te beginnen of hoe zij een volgende stap kunnen zetten naar (radicale) innovatie (*Aan de slag met Smart Industry, FME whitepaper Smart Industry*). Oftewel: er is een stevige kloof tussen de innovatie-ambitie en de innovatie-realiteit.

Mkb-bedrijven in de maakindustrie hebben dus concrete vragen over hoe zij innovatie-ideeën in het kader van Smart Industry beter kunnen identificeren, ontwikkelen en vermarkten. Echter, het ontbreekt bij de bedrijven vaak aan de kennis, middelen en vaardigheden om deze Smart Industry kansen te vertalen naar nieuwe waarde. Uitgaande van dit inzicht is met zes ondernemers in de regionale maakindustrie daarom het project Get Smart opgesteld met als leidraad de volgende samenvattende praktijkvraag van de ondernemers:

Hoe kunnen middelgrote bedrijven in de maakindustrie (radicale) innovatie-ideeën in het kader van Smart Industry beter identificeren, ontwikkelen en vermarkten?

2.2 Praktijkgericht onderzoek

Om deze praktijkvraag te kunnen beantwoorden was meer inzicht nodig in de mechanismen die een rol spelen bij (radicale-) innovatieprocessen. Daarvoor is gebruik gemaakt van het innovatiemodel van de Amerikaanse hoogleraar O'Connor dat ervan uitgaat, dat de omgeving van een bedrijf constant in beweging is en het bedrijf, om te kunnen overleven, continu en het liefst radicaal moet innoveren (O'Connor et al., 2008). Het bedrijf moet dan voldoende vaardig zijn in de uitvoering van drie activiteiten die door O'Connor *Discovery, iNcubation en Acceleration* worden genoemd. Samen vormen de drie vaardigheden het dynamische innovatievermogen (DNA) van het bedrijf:

- Discovery (ontdekken) is het creëren, herkennen en uitwerken van innovatiekansen;
- iNcubatie focust op experimenteren en het ontwikkelen van nieuwe businessmodellen die de gesignaleerde kansen kunnen verzilveren;
- Acceleration (versnelling) gaat over de gerichte investering om de toepassing ook daadwerkelijk in de markt te zetten.

Het praktijkgericht onderzoek dat de onderzoeksvraag moet beantwoorden heeft twee nauw aan elkaar verbonden doelen:

1. Het praktijkdeel is gericht op het versterken van het vermogen van de mkb-deelnemers om radicale innovatie-ideeën in het kader van Smart Industry te identificeren, ontwikkelen en vermarkten.
2. Het onderzoeksdeel is gericht op het verkrijgen van inzicht in de factoren en mechanismen die bij radicale innovatie een rol spelen en het verrijken van de bestaande theorieën met deze inzichten.

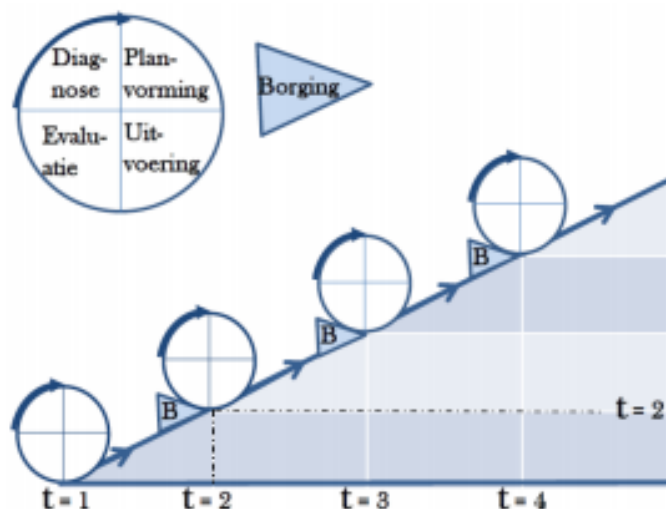
2.3 Actieonderzoek bij de mkb-bedrijven

In het praktijkgerichte deel van Get Smart is er gebruik gemaakt van actie-onderzoek met de deelnemende bedrijven. Studenten van de minor Business Model Transformation hebben (onder het toezicht van lectoren en onderzoekers) bij de bedrijven onderzocht hoe het staat met het innovatievermogen en de bedrijven geholpen om gesignaleerde Smart Industry kansen te benutten.

Het actieonderzoek vond plaats in de vorm van het doorlopen van een aantal innovatiecycli die elk ongeveer 5 maanden in beslag hebben genomen en bestonden uit volgende stappen (zie onderstaande figuur):

- *Diagnose* – In het begin van de cyclus werd de innovatieproblematiek van elke deelnemer geactualiseerd en gedetailleerd, het innovatievermogen en de sterktes en zwaktes in relatie tot de innovatieambities in kaart gebracht en oplossings- en verbeterrichtingen verkend.

- *Planvorming* - Op basis van de diagnose bestudeerden de studenten welke innovatiemodellen en – technieken nuttig kunnen zijn om het innovatievermogen van de mkb-deelnemers te verbeteren. Vervolgens ontwikkelden de studenten (elke cyclus opnieuw) een goed onderbouwde en kansrijke ‘smart innovatiestrategie’ inclusief een plan van aanpak voor de huidige cyclus om de ontwikkeling van slimme producten en diensten te versnellen en versterken.
- *Uitvoering* - Het plan van aanpak werd vervolgens uitgevoerd. Voor een deel door de ondernemer zelf en deels met hulp van de studenten.
- *Evaluatie* - In de evaluatiefase is door middel van het bestuderen van bedrijfsdocumenten en een korte vragenlijst onder medewerkers geëvalueerd of de acties geleid hebben tot het juiste effect.



Oorspronkelijk was het de bedoeling om gedurende de twee jaar dat het project duurde de innovatiecyclus 4 keer met elk deelnemend bedrijf uit te voeren. Na afronding van de eerste cyclus bleek echter dat de deelnemende mkb-bedrijven na 5 maanden nog niet toe waren aan een tweede cyclus van scannen, plannen, aanpassen en evalueren. Vrijwel zonder uitzondering hebben de mkb-bedrijven aangegeven dat zij behoefte hadden om de opgedane inzichten en ervaringen eerst te laten bezinken. Daarnaast had men de overtuiging dat de wereld niet zó snel verandert, dat dit een nieuwe meting en interventie na een half jaar noodzakelijk en wenselijk maakt. Om invulling te geven aan het voorziene praktijkonderzoek is met de mkb-bedrijven afgesproken dat onderzoekers van het Get Smart project aanvullende diepte-interviews konden afnemen om een beter beeld te krijgen van het innovatievermogen en meer focus te krijgen op de kansen die digitalisering (Smart Industry) voor het bedrijf zou kunnen bieden.

Gedurende het project hebben 10 middelgrote ondernemingen deelgenomen aan Get Smart. Het project is gestart met 6 bedrijven in het eerste projectjaar.

Deelnemende mkb-bedrijven jaar 1:

- **A. De Jong Groep, Schiedam** – ontwikkelt industriële brandersystemen voor de chemische en olie/gasindustrie.
- **Airborne Composieten, Den Haag** – ontwikkelt en produceert composieten voor lucht- en scheepvaart.
- **Houdijk Holland, Vlaardingen** – ontwerpt en fabriceert verpakkingssystemen voor de biscuitindustrie.
- **Industrial Ceramic Linings, Rotterdam** – ontwikkelt en produceert hittebestendig isolatiemateriaal.
- **Machinefabriek, Vlaardingen** – ontwerpt en produceert machines voor chemische en andere procesindustrieën (naam wordt op verzoek van bedrijf niet genoemd)
- **Wesemann, Rotterdam** – ontwikkelt en produceert industriële transformatoren.

Na afloop van het 1e jaar van Get Smart hebben 4 van de 6 mkb-bedrijven besloten om te stoppen en niet nog een jaar aan het project deel te nemen. Het projectteam heeft nieuwe mkb-deelnemers voor de vrijgevallen plekken gevonden, zodat ook het tweede jaar met een groep van 6 mkb-bedrijven kon worden doorgegaan.

Deelnemende mkb-bedrijven jaar 2:

- **Houdijk Holland, Vlaardingen** – ontwerpt en fabriceert verpakkingssystemen voor de biscuitindustrie.
- **Industrial Ceramic Linings, Rotterdam** – ontwikkelt en produceert hittebestendig isolatiemateriaal.
- **Seatools, Numansdorp** - Ontwikkelt en fabriceert Subsea Technology voor de offshore industrie.
- **VanderGrijp, Papendrecht** - Produceert buizen, buisconstructies en verhuur van leidingsystemen en drijvend materieel voor de on- en offshore industrie.
- **Van Drimmelen, Zwijndrecht** - Groothandel en producent van hout en plaatwerk voor de bouw en retail industrie.
- **Fontijne Holland, Vlaardingen** – Ontwikkelt en fabriceert productiemachines voor velgen voor de auto-industrie.

2.3.1 Verdieping aan theoretische inzichten

De tweede doelstelling van Get Smart is gericht op het begrijpen van de factoren en mechanismen die van invloed zijn op het dynamische innovatievermogen.

In het actieonderzoek is gekeken naar de effectiviteit van de inzet van verschillende methoden en technieken om het dynamisch innovatievermogen te verbeteren. Dat leverde een grote hoeveelheid rijke en kwalitatieve onderzoeksgegevens op. Er is voor gekozen om met name verdiepend inzicht te krijgen en niet naar brede generaliseerbaarheid te streven. De diepgang is bereikt door de 10 mkb-deelnemers en de data en uitkomsten met elkaar te vergelijken in een multiple casestudy. Dit aantal is enerzijds operationeel uitvoerbaar, anderzijds ruim voldoende voor de gewenste diepgang. Dit heeft ons meer inzicht gegeven in de factoren en mechanismen die in het mkb een cruciale rol spelen bij het verbeteren van het innovatievermogen. Daarnaast heeft het onderzoek nieuwe theoretische inzichten verschaft die de bestaande literatuur kunnen aanvullen en als aanzet kunnen dienen voor verder onderzoek en discussie.

3 Praktijkuitkomsten

Het praktijkonderzoek heeft ons geleerd dat er een aantal randvoorwaarden zijn waarmee het mkb rekening moet houden bij het adopteren van digitale technologie. Grosso modo zijn deze te verdelen in drie categorieën: een behoefte aan (strategisch) leiderschap, de noodzaak om het innovatieproces te organiseren en de mate waarin innovatie-competenties voldoende worden beheerst.

3.1 Strategisch leiderschap

In de maakindustrie zien we veel familiebedrijven, waar de 2^{de} of 3^{de} generatie de scepter zwaait. De leiding van het bedrijf ligt doorgaans bij een DGA of een klein managementteam (MT) waar alle besluitvorming over het wel en wee van de organisatie plaatsvindt. Beslissingen worden genomen op basis van ervaring en bewezen effect in het realiseren van omzet en het tegemoet komen aan de wensen van de klant. Vanuit een streven naar stabiliteit en voorspelbaarheid worden risico's vermeden of geminimaliseerd.

Door de sterke leiderschapspositie van de directie in deze mkb-bedrijven is er beperkt ruimte voor andere meningen die de dominante logica van de leiding nuanceren. Het is belangrijk dat leiders zich bewust zijn van hun effect op het innovatieproces. De organisatie komt pas in beweging als de leiding hiertoe aanspoort. Wanneer de directie van het bedrijf onvoldoende sturing geeft aan innovatie of sterk stuurt op het handhaven van de vertrouwde manier van zaken doen, zal de belangrijke balans tussen exploiteren en exploreren doorslaan richting het goed uitvoeren van bestaande processen. Echte innovatie krijgt daarmee geen kans. De invloed van de rol die de leider heeft met betrekking tot de ontwikkeling, vernieuwing en voortbestaan van de organisatie mag niet worden onderschat. Het is daarom van belang dat je als leider bewust bent van je eigen denkbeelden en zienswijzen en de invloed die deze hebben op de organisatie.

De meeste mkb-bedrijven in het onderzoek hebben een impliciete strategie op het gebied van innovatie. Hierdoor en door de informele cultuur van de bedrijven wordt informeel gehandeld en worden er geen of weinig aanpassingen gedaan zoals het invoeren van prestatie-indicatoren en het creëren van een aparte structuur voor innovatie-activiteiten. Het koppelen van doelen, criteria en bevoegdheden aan de strategie kan niet alleen zorgen voor het proactief nadenken over de toekomst, maar maakt de organisatie ook strategisch wendbaarder voor disruptieve veranderingen.

In het project is duidelijk geworden dat het zichtbaar maken van wat er nodig is om leiding te geven aan verandering en structuur te brengen in de organisatie, mogelijk is met een strategiekaart. In de gegeven situatie van het bedrijf is het belangrijk om de kernopgave waar het bedrijf in de toekomst voor staat (kansen en bedreigingen) te noteren en van daaruit de strategie te bepalen. Die strategie kan worden vertaald naar een strategiekaart met de belangrijkste succesfactoren, waarmee de operationalisering en voortgang van de strategie kan worden gevolgd en gestuurd.

Les 1 – Innovatie vereist een actieve en sturende rol van de directie

3.2 Organisatie van het innovatieproces

Strategisch leiderschap is een noodzakelijke, maar niet voldoende voorwaarde voor succesvol digitaal innoveren. Innoveren gebeurt in de onderzochte bedrijven meestal klantgericht, is veelal informeel georganiseerd en kent weinig vaste structuur en/of procedures. Het is iets dat erbij wordt gedaan door een tijdelijke projectgroep.

Innovatieprojecten hebben geen eigen status en worden op dezelfde manier behandeld en beoordeeld als andere projecten. Hierdoor ontbreekt een organisatorische context, wordt innovatie hoofdzakelijk ingezet om bestaande producten of processen te verbeteren en is er slechts een beperkt lerend vermogen. Dit laatste houdt verband dat net als bij andere projecten aan innovatie veelal concrete verwachtingen zijn gekoppeld; innovatie is echter een proces van experimenteren en leren waar uitkomsten niet vast staan en mislukkingen ook resultaat zijn. Dat past niet in een cultuur waar efficiënte productie en het snel en goed bedienen van de klant centraal staan. Organiseren van innovatie vraagt om nieuwe, eigen procedures. Bij voorkeur op enige afstand van de bestaande organisatie en in samenwerking met keten- en kennispartners.

Informele organisatie is prima, maar vraagt in elk geval leiderschap. Flexibiliteit en improvisatie zijn belangrijke voorwaarden om snel te kunnen reageren op een veranderende bedrijfsomgeving. Te veel flexibiliteit en improvisatie kan echter leiden tot chaos en vernieuwing c.q. innovatie in de weg staan.

Leiding en structuur op het gebied van innovatie is bij de onderzochte mkb-bedrijven echter vaak gefragmenteerd of informeel geregeld. Structuur, leiderschap en sturing aan het innovatievermogen is een belangrijke voorwaarde om de slagingskans van nieuwe producten en ideeën tot wasdom te laten komen.

Les 2 – Innovatie moet je organiseren, met een eigen structuur en cultuur

3.3 Vaardigheden voor innovatie

Succesvol innoveren vraagt om specifieke vaardigheden op drie terreinen:

1. het herkennen van innovatiekansen;
2. het vertalen van kansen naar nieuwe waarde;
3. het inrichten van de organisatie om de nieuwe waarde effectief en efficiënt te realiseren.

Slechts weinig mkb-bedrijven beheersen alle drie genoemde vaardigheden. Bovendien zijn ze vaak persoonsgebonden. Dat maakt kwetsbaar. Het is zaak om de vaardigheden explicieter te organiseren en te werken aan het leervermogen van medewerkers en management.

3.3.1 Discovery: Kijk buiten je markt/klanten

Innovatie wordt hoofdzakelijk ingezet om bestaande processen te verbeteren (en niet om compleet nieuwe waarde te creëren). De mkb-bedrijven in het Get Smart project innoveren hoofdzakelijk klantgericht en deze werkwijze is daarmee een belangrijke motor voor vernieuwing binnen deze ondernemingen. Ontdekken van nieuwe kansen (discovery) gaat vooral via informeel klantcontact. Door klantgericht te innoveren kan goed ingespeeld worden op de veranderende behoeften van de klanten en daarnaast worden faalkosten verminderd. Aan de andere kant kan deze vorm en focus van innovatie ook leiden tot verstarring, terwijl de markt/industrie zich verder ontwikkelt. Door de lens van innovatie te verbreden van klantgericht naar markt- of industriegericht innoveren zouden organisaties tot adoptie en exploitatie van radicalere vormen van innovatie kunnen komen waardoor Nederlandse mkb-bedrijven de concurrentie van buitenaf een stap voor kunnen blijven en de overlevingskans op langere termijn wordt bevorderd.

3.3.2 iNcubation: Wijs een verantwoordelijke aan inclusief doelstellingen

De mkb-bedrijven in het Get Smart project creëren en adopteren nieuwe ideeën en innovaties hoofdzakelijk informeel. Zo ontbreekt het vaak aan een plek, team of persoon waar een innovatief idee kan landen. Het aanwijzen van een persoon binnen de organisatie die verantwoordelijk is voor het verzamelen, sturen en stimuleren van nieuwe ideeën is een belangrijke voorwaarde om proactief en systematisch vernieuwing mogelijk te maken en te voorkomen dat kansrijke ideeën wegzakken binnen de organisatie. Vertalen van kansen naar businessmodellen (iNcubation) gebeurt hoofdzakelijk door vallen en opstaan (trial and error), vaak op initiatief van de klant. Geplande business development is schaars.

3.3.3 Acceleration: Opschalen van het businessmodel

Essentie van deze derde basiscompetentie is de vaardigheid om de organisatie zodanig in te richten en om te bouwen dat het nieuwe businessmodel effectief en efficiënt kan worden uitgevoerd.

Bij de Get Smart deelnemers zien we ook hier weer een zeer informele aanpak. Het opschalen van nieuwe businessmodellen is eerder een organisch proces dan een geplande activiteit; kleine stapjes van een klantgedreven experiment naar een nieuw product of proces.

Dit heeft een zekere charme omdat de organisatie dan ook geleidelijk kan toegroeien naar het nieuwe proces van waardecreatie, maar herbergt tevens het gevaar dat de beoogde versnelling niet voldoende wordt gerealiseerd waardoor het nieuwe businessmodel niet of te langzaam rendabel wordt.

Aanvullend op deze drie basisvaardigheden zijn er nog drie aspecten die van invloed zijn op het innovatievermogen van bedrijven. Het gaat dan over randvoorwaarden die de nodig zijn om de vaardigheden goed tot hun recht te laten komen.

3.3.4 Orkestratie: De balans tussen exploitatie en exploratie

Hoe langer het bedrijf over een periode actief is, des te dominanter en rigider het zelfbeeld over de organisatie wordt. Dit proces van versterking en stabilisatie brengt vervolgens het risico met zich mee dat flexibiliteit afneemt en traagheid en bijziendheid er voor kan zorgen dat aanpassing aan de veranderende omgeving wordt geblokkeerd. Dit kan leiden tot organisatorische achteruitgang, strategische problemen en weerstand. Het concurrentievermogen en het succes van bedrijven op lange termijn hangt dus voor een groot deel af van de bereidheid van bedrijven om hun zienswijze op de wereld en de organisatie uit te dagen en te vernieuwen. Omgevingsbewustzijn, experimenteren met nieuwe technologieën en diversiteit binnen het managementteam kan hierbij helpen om de zienswijze te vernieuwen.

3.3.5 Organiseer budget voor innovatie

Financiën voor innovatie zijn hoofdzakelijk gefinancierd uit eigen vermogen en moeten daarom vaak winstgevendheid aantonen. Voor vernieuwing en radicalere vormen van innovatie binnen de organisatie kan dit echter belemmerend werken of zelfs ondermijnen. Echter, er kan ook voor gekozen worden om vernieuwing mogelijk te maken door samen te werken met anderen of projecten en producten te co-financieren met leveranciers en klanten of door aan crowdfunding te doen.

Technologisch en sociaal is er heel veel mogelijk, maar hoe bepaal je wat past bij je bedrijf nu en in de toekomst? Het is daarom van belang om een technology roadmap of innovatiestrategie op te stellen met investeringscriteria voor de toekomst om vernieuwing en winstgevendheid op lange termijn mogelijk te maken.

Management heeft innovatie wel op de agenda staan, maar maakt beperkt geld en middelen vrij om daar ook structureel aan te werken.

3.3.6 Durf te veranderen

Implementatie van digitale technologie vereist een stevige aanpassing van de organisatie (strategie, opleiding, werkwijze, draagvlak, etc.) en bedrijven gaan dit vaak uit de weg. Investerings in digitalisering kunnen haaks (lijken) te staan op belangen van medewerkers (nieuwe skills, minder mensen). Het is daarom van belang om vaardigheden en ervaring op te doen om met verandering om te gaan. Dit door middel van het creëren van een visie en door het stimuleren en communiceren van de noodzaak van verandering op de werkvloer. Tevens is het van belang om proactief inzicht te krijgen in het verandervermogen zelf en dit te monitoren en bij te sturen op basis van veranderingen in de externe omgeving om daarmee op langere termijn het voortbestaan van de organisatie te vergroten.

Les 3 – Innovatie vraagt om specifieke vaardigheden: zorg ervoor dat je die voldoende beheerst

4 Bevindingen en reflectie op de theorie

4.1 Bevindingen en resultaten van het Get Smart onderzoek

Voor het Get Smart onderzoek is gebruik gemaakt van het innovatiemodel van de Amerikaanse hoogleraar en onderzoeker Gina O'Connor (2008). Dit model gaat ervan uit dat bedrijven drie vormen van vermogens moeten opbouwen: Discovery, iNcubation en Acceleration om tot (radicale) innovatie te kunnen komen. Deze drie vermogens vormen samen het dynamische innovatievermogen van een bedrijf. Dit vermogen heeft daarnaast ook organisatorische inbedding nodig: zo dient er een strategische context voor innovatie aanwezig te zijn (mandaat), evenals een systematische aanpak voor innovatie (innovatie managementsysteem) en dient het proces van innovatie ook aangestuurd en afgestemd te worden tussen exploratie en exploitatie (orkestratie). Op basis van deze 6 elementen hebben we de deelnemende bedrijven onderzocht. Allereerst door middel van het afnemen van de O'Connor vragenlijst. Vervolgens zijn op basis van de resultaten van de vragenlijsten per bedrijf semigestructureerde diepte-interviews afgenomen.

4.2 Bevindingen en resultaten op basis van de O'Connor vragenlijsten

Als we kijken naar de resultaten van vragenlijsten over het innovatievermogen dan komen twee belangrijke bevindingen naar voren die sterk met elkaar samenhangen.

Ten eerste blijkt het proces van herkennen (Discovery), beoordelen (iNcubation) en vermarkten (Acceleration) van innovatie bij mkb-bedrijven informeel te verlopen. Zo komt onder andere naar voren uit de resultaten dat medewerkers aangemoedigd worden om creatief na te denken en met ideeën te komen, maar is hier geen beleid voor en is er niet geregeld op welke wijze medewerkers ideeën kunnen ontwikkelen en doorgeven aan anderen. Tevens beoordeelt en leert men nieuwe markten en producten te ontwikkelen door veelal te vertrouwen op belangrijke eindgebruikers en door middel van 'trial and error'-leren. Ook het vermarkten en opschalen van producten gebeurt met name informeel door te vertrouwen op een uitgebreid en waardevol intern en extern netwerk en door het product pas op te schalen als het over voldoende winstgevendheid beschikt.

Ten tweede lijken ook de context, structuur en aansturing van innovatie informeel te verlopen. Zo wordt het concept (radicale) innovatie niet door alle bedrijven goed begrepen, legt het managementteam niet altijd de nadruk op het belang van (radicale) innovatie en werkt de organisatie in beperkte mate samen met externe partners om nieuwe ideeën te verkennen. Tevens ontbreekt het onder andere aan: beslissingscriteria voor het toewijzen van middelen aan (radicale) innovatieprojecten, een werkwijze om projectverantwoordelijkheid naar de volgende fase in het innovatieproces over te dragen en een concreet geformuleerde en breed gecommuniceerde investeringsstrategie voor innovatieprojecten. Daarentegen geven de bedrijven wel incidenteel middelen vrij om (radicale) innovatie te managen en communiceren medewerkers met een rol in innovatie weliswaar informeel maar wel op regelmatige basis met elkaar. Tevens besteedt het managementteam tijd en aandacht aan het portfolio van innovatieprojecten en wordt de persoon die sturing geeft aan het innovatievermogen erkend als een invloedrijk persoon, begrijpt hij of zij de ambitie van het bedrijf en zorgt hij of zij voor intern en extern draagvlak voor (radicale) innovatie.

4.3 Bevindingen en resultaten op basis van de semigestructureerde diepte-interviews

Op basis van de resultaten van de vragenlijsten hebben we binnen het Get Smart project per bedrijf semigestructureerde diepte-interviews gehouden met directeur-eigenaren en/of MT leden. Dit met als doel om verder verdiepende inzichten te krijgen in het innovatievermogen van de deelnemende mkb-bedrijven.

De interviews versterken het beeld dat het proces van herkennen (Discovery), beoordelen (iNcubation) en vermarkten (Acceleration) van innovatiekansen binnen mkb-bedrijven informeel verloopt. Zo komt uit de interviews naar voren dat de deelnemende mkb-bedrijven met name nieuwe kansen creëren en herkennen door middel van klantcontact, samenwerking met anderen en (informele) deskresearch. In mindere mate vindt dat formeel plaats door middel van marktsegmentatie en het monitoren van klanten en concurrenten. Deze kansrijke ideeën worden vervolgens door de mkb-bedrijven uitgewerkt door te experimenteren, testen en door trial en error leren en het informeel beoordelen van de ideeën in groepsverband. Vervolgens worden de kansrijke ideeën als prototype/pilot getest en in de markt gezet en opgeschaald. Bij dit laatste punt is met name het managementteam verantwoordelijk.

De interviews versterken daarnaast ook het beeld dat de context, structuur en aansturing van innovatie informeel verlopen. Zo bezitten de meeste mkb-bedrijven een intuïtieve (innovatie-)strategie en innovatieprojecten. Deze innovatieprojecten worden informeel en ad-hoc (flexibel) opgezet binnen de huidige structuur van de organisatie in de vorm van een project/werkgroep en worden uit eigen middelen gefinancierd. De aansturing van nieuwe innovaties verloopt hoofdzakelijk via de directeur die met name de nieuwe ideeën beoordeelt, draagvlak creëert en innovatie dirigeert, maar in mindere mate nieuwe ideeën stimuleert.

4.4 Reflectie op de theorie

4.4.1 Verschillen tussen Multinationals en het mkb

Het innovatiemodel van Gina O'Connor (2008) dat wij tijdens het onderzoek voor Get Smart hebben gebruikt is ontwikkeld op basis van onderzoek bij multinationals in snel veranderende markten (in de Verenigde Staten) zoals de ICT-sector (Microsoft, GE). Zowel in de uitvoering als uit de bevindingen en resultaten van het Get Smart onderzoek is gebleken dat er duidelijke contextuele verschillen waarneembaar zijn tussen de mkb onderzoeksetting vanuit het Get Smart project en de onderzoeksetting die O'Connor heeft bestudeerd. Zo onderscheiden mkb-bedrijven zich in het algemeen qua bedrijfsomvang specifiek van grote multinationals. Mkb bedrijven hebben vaker een korte termijn oriëntatie, maken besluiten vaker informeel, zijn meer intern gericht op operationele activiteiten, bezitten veel tacit knowledge, zijn flexibeler en informeler georganiseerd dan multinationals, hebben beperktere middelen tot hun beschikking, zijn ondernemender ingesteld en hebben een 'command and control' culture (Inan & Bititci, 2015). Deze specifieke mkb-kenmerken vertalen zich ook in karakteristieke innovatie-uitdagingen die mkb-bedrijven ervaren. Zo kampen mkb-bedrijven vaker met beperkingen op het gebied van personeel en financiële middelen voor R&D activiteiten, wat op zijn beurt tot interne barrières kan leiden voor het creëren van nieuwe waarde en innovatie (Hadjimanolis, 2000; Parida, Westerberg, & Frishammar, 2012). Hoewel mkb-bedrijven het gebrek aan interne middelen kunnen compenseren door samen te werken met andere partijen, investeren de meeste mkb-bedrijven echter te weinig in het creëren en benutten van deze middelen, wat het innoveren van de waardepropositie kan belemmeren (Parida et al., 2012; van de Vrande, de Jong, Vanhaverbeke, & de Rochemont, 2009). Daarnaast kan de omvang van mkb-bedrijven ook leiden tot een gebrek aan schaalvoordelen en een lagere onderhandelingspositie met leveranciers en klanten, wat het vermogen om waarde toe te eigen eveneens kan belemmeren (Battisti, Beynon, Pickernell, & Deakins, 2019; Martynov & Shafti, 2016; Ortega-Argilés, Vivarelli, & Voigt, 2009). Deze specifieke uitdagingen lijken ook hun effect te hebben op het innovatievermogen van mkb-bedrijven.

Het typerende innovatievermogen van mkb-bedrijven stelt hen op een andere manier in staat om te overleven, legaliteit binnen de markt te creëren en te profiteren van innovaties. (Gärtner et al., 2017; Sapienza, Autio, George, & Zahra, 2006). Waar het innovatievermogen bij multinationals het bedrijf beter in staat stelt om nieuwe markten te betreden, nieuwe vaardigheden te leren en technologieën te commercialiseren (Ambrosini, Bowman, & Collier, 2009; Eisenhardt & Martin, 2000; Zollo & Winter, 2002), vergroot het innovatievermogen bij mkb-bedrijven het ontwikkelen van gespecialiseerde kennis in een bepaalde bedrijfstak, productaanbod of geografisch bereik. Hierdoor kunnen mkb-bedrijven hun producten, diensten en innovatie-inspanningen beter aanpassen en specialiseren voor de markten waarop ze zich richten (Bianchi, Campodall'Orto, Frattini, & Vercesi, 2010; Freel, 2003; Hausman, 2005). Vanwege deze hoge specialisatiegraad moeten mkb-bedrijven daarom ook wendbaar genoeg zijn om zich aan te kunnen passen aan de veranderende omgevingen, intern flexibel zijn en efficiënte operationele processen ontwikkelen en behouden. Succesvolle mkb-bedrijven kunnen dit door het hanteren van een platte organisatiestructuur, het toepassen van tacit knowledge, het creëren van een hoge mate van efficiency door middel van laterale en informele communicatie en door het hanteren van een ondernemende houding richting de markt (Fiegenbaum & Karnani, 1991; Liu & Cui, 2012; Nooteboom, 1994; O'Farrell & Hitchens, 1988; Vossen, 1998).

4.4.2 Verschillen tussen multinationals en het mkb op het gebied van het innovatievermogen

Deze verschillen in het innovatievermogen zien we ook terug in de bevindingen en resultaten van de deelnemende mkb-maakbedrijven in het Get Smart project.

Discovery vermogen

Multinationals herkennen en creëren kansen met name door formele processen, werkwijze en structuren te verankeren binnen de organisatie. Dit doen zij door, onder andere, het aanstellen van een groep pioniers die verantwoordelijk is voor het verzamelen van ideeën, het toepassen van verschillende evaluatiecriteria om het bepalen of een idee kansrijk is en het hanteren van analyse systemen om (technologische) kansen vast te leggen en klanten en concurrenten te monitoren (O'Connor, 2008; Teece, 2007). De onderzochte mkb-bedrijven herkennen en creëren kansen met name door direct klantcontact, (informeel) deskresearch en samenwerken met anderen. Logische verklaringen voor deze verschillen berusten met name op de schaal van opereren en het bezit van beperktere middelen van de ondernemingen. Daardoor berust het herkennen en creëren van kansen meer op de individuele capaciteiten en kennis van de medewerkers. Dit uit zich zowel in specifieke praktijkkennis, wijsheid en creativiteit van medewerkers als het vermogen om de klantenbehoefte door middel van klantcontact te begrijpen en beoordelen (Nonaka & Toyama, 2007). Hierbij wordt op een individueel niveau een aaneenschakeling van verschillende vormen van kansen en bedreigingen opgevangen zoals: een kaart, een foto, een gesprek op een beurs, nieuws over wetenschappelijke en technologische doorbraken, of de angst en frustraties van een klant. Door deze informatie uit professionele en sociale contacten te verzamelen, te filteren en te toetsen aan de behoeften van klanten, zowel uitgedrukt als latent, worden kansen en ideeën vervolgens steeds duidelijker (Teece, 2007). Daar waar kansen vervolgens buiten het bereik van de eigen kennis en middelen valt wordt vervolgens de samenwerking aangegaan met anderen om op deze wijze tot nieuwe kennis en inzichten te komen over de innovatiekansen en ideeën. De reden waarom mkb-bedrijven meer gebruik maken en afhankelijk zijn van partners en externe regionale kennisnetwerken als input voor innovatiekansen dan bij grote bedrijven het geval is, heeft dus met name te maken met de beperktere middelen van de onderneming (Rogers, 2004; van de Vrande et al., 2009).

iNcubatie vermogen

Multinationals hanteren een gestructureerde en meer procesmatige werkwijze om ideeën uit te werken binnen de organisatie. Zo passen multinationals verschillende methoden en technieken toe voor verschillende innovatieprojecten, stellen ze een projectleider aan voor de innovatieprojecten, hanteren ze een innovatie- en investeringsportfolio voor zowel radicale als incrementele innovaties, zoeken ze nadrukkelijker naar externe financieringsmiddelen en evalueren en beoordelen ze innovatiekansen structureel tijdens het ontwikkelingsproces (O'Connor, 2008; Teece, 2007). Daarentegen vertrouwen de onderzochte mkb-bedrijven in het uitwerken van innovatiekansen met name op informele en flexibele werkwijze waarbij experimenteren, testen en leren middels trial-and-error voorop staan. De logische verklaring voor dit verschil berust op de beperkte bedrijfsomvang van mkb-bedrijven en de interne gerichtheid op operationele activiteiten. Deze interne gerichtheid houdt rechtstreeks verband met de beperkte middelen die mkb-bedrijven tot hun beschikking hebben. Deze schaarse middelen moeten en worden bij het innoveren direct ingezet en gestroomlijnd aan het huidige proces van waardecreatie binnen de waardeketen. De ruimte voor breder innoveren is er daarom vanwege de beperkte middelen in geld en tijd ook niet altijd (Dasí, Iborra, & Safón, 2015). Daardoor wordt met name 'on the job' geëxperimenteerd met nieuwe producten, processen en werkmethodes. Het proces wordt hierbij ondersteund door laterale en informele communicatie tussen de medewerkers waardoor snel ideeën en kansen kunnen worden getest, uitgewerkt en informeel beoordeeld in groepsverband (Alves, Salvini, Bansi, Neto, & Galina, 2016; Inan & Bititci, 2015).

Acceleratievermogen

De multinationals bekwamen zich in het vermarkten van ideeën door middel van organisatorische processen en formele methodes zoals kwantitatieve criteria voor het bepalen van de voortgang en ontwikkeling van innovatiekansen, het bezit van interne (financiële) middelen om snelle groei van innovatiekansen te ondersteunen, een aparte verantwoordelijke binnen de organisatie om opschalen van de innovatie mogelijk te maken, kwantitatieve criteria en communicatie middelen voor het ondersteunen en bepalen van de voortgang en status van innovatiekansen (O'Connor, 2008; Teece, 2007). De onderzochte mkb-bedrijven vermarkten hun ideeën met name door ze als prototype en pilot te testen bij trouwe partners c.q. klanten en ze vervolgens bij succes kleinschalig op te schalen bij andere klanten. De reden voor deze voorzichtige werkwijze voor het opschalen van innovatiekansen heeft te maken met de grotere risico's die mkb-bedrijven lopen tijdens het vermarkten van innovatiekansen (Carpenter & Petersen, 2002).

Aangezien innovaties aanzienlijke financiële middelen vereisen en men vanwege een gebrek aan schaalvoordelen en reikwijdte beperkter is in de mogelijkheden om snel grootschalig op te schalen wordt het risico beperkt door kleinschalig te beginnen bij trouwe klanten (Madrid-Guijarro, García-Pérez-de-Lema, & Van Auken, 2016; Madrid-Guijarro, Garcia, & Van Auken, 2009). Daarnaast kan vanwege een lange termijn oriëntatie en/of eigen financiële middelen vanuit de directeur/eigenaar of familie teruggedeinsd en/of aangestuurd worden op meer risicomijdende benaderingen van opschalen. Dit met name om zo het voortbestaan van de onderneming te kunnen garanderen (Chrisman, Chua, De Massis, Frattini, & Wright, 2015; Meroño-Cerdán, López-Nicolás, & Molina-Castillo, 2018).

4.5 Bevindingen over leiderschap

In het onderzoek kwam duidelijk naar voren dat de rol van de leider bij de bedrijven cruciaal is voor het innovatieproces, maar er is geconstateerd dat de rol van de leider in de theorie van O'Connor (2008) onvoldoende fundament bood om het leiderschap in de onderzochte bedrijven te kunnen verklaren. Om die reden is er aanvullend onderzoek gedaan vanuit bestaande theorieën over leiderschap.

Waar veel theorieën vooral beschrijven welke leiderschapsstijl er toegepast dient te worden om leiding te geven (gedrag) is er in dit aanvullende onderzoek gekozen om te bestuderen hoe de leider naar de eigen organisatie - en dus mensen c.q. medewerkers - kijkt: het paradigma. De visie van de leider op hoe het bedrijf nu zou moeten zijn (met de historie van het bedrijf in het achterhoofd) en de visie van de leider op de toekomst van het bedrijf vormen het startpunt en de 'stip op de horizon' voor het MT en alle medewerkers. Oftewel, de oriëntatie van de leider is bepalend voor het gedrag van de leider, voor het gedrag van de medewerkers en de resultaten die het bedrijf daarmee uiteindelijk behaalt.

4.5.1 Bevindingen over leiderschap bij de onderzochte mkb-bedrijven

Bij de onderzochte bedrijven komt naar voren dat er bij mkb-ondernemingen een negatieve samenhang kan zijn tussen de rol van de leider en het innovatievermogen van het bedrijf. In de aansturing van innovatie is de rol van de leider ('orchestrator') van belang, maar zou niet moeten overheersen binnen een organisatie en binnen het team dat verantwoordelijk is voor innovatie (O'Connor, 2008). Binnen de onderzochte bedrijven wordt de rol van de leider vrijwel altijd ingenomen door de directeur-eigenaar c.q. directeur-groootaandeelhouder. In de onderzochte mkb-bedrijven is de leider prominent aanwezig. Mkb-bedrijven worden immers veelal gekenmerkt door een platte organisatiestructuur en daarmee is de invloed van de leiding van het bedrijf op de primaire activiteiten direct voelbaar. Dat is een kracht, maar heeft ook risico's voor innovatie. Want innovatie gedijt in een open cultuur, waar samenwerking voorop staat, waar ruimte is voor nieuwe ideeën en waar tegenspraak mogelijk is. De dominantie van de leider dempt, bewust maar meestal onbewust, deze cultuur. Op basis van de diepte-interviews met de directeur-eigenaren en MT-leden vallen meerdere zaken op.

Ambidexterity

De focus van veel leiders in de onderzochte mkb-bedrijven is op de (financiële) resultaten van het huidige business model waardoor er een sterke oriëntatie ligt op de exploitatiezijde van het bedrijf. Echter, de exploratie die het bedrijf nodig heeft om in de toekomst te kunnen blijven bestaan komt daarmee op de tocht te staan. Een beperkte oriëntatie op de dag na morgen (exploratie) leidt tot gedrag dat zich uit in de dingen doen die nu gevraagd worden, de 'waan van de dag' (exploitatie). Het vinden en behouden van een goede balans tussen exploitatie en exploratie (ambidexterity) is in elke organisatie een uitdaging, maar is in het mkb met de sterke dominantie van de leider op het heden een nog groter issue.

Eigendom

Het eigendom van de onderzochte mkb-bedrijven ligt in de meeste gevallen bij de directeur-eigenaar. De uitdrukking 'wie betaalt, bepaalt' lijkt dan ook van toepassing op de onderzochte bedrijven waar het eigendom volledig in handen is van één persoon of familie. Ideeën voor innovatie komen vrijwel altijd (uiteindelijk) terecht bij de directeur-eigenaar. Tijdens de interviews is meerdere keren ter sprake gekomen dat innovatie via de directeur-eigenaar verloopt. Op de vraag hoeveel ideeën van medewerkers door de leiding van het bedrijf uiteindelijk zijn doorgevoerd bleek dat bij alle bedrijven tezamen nog geen handvol initiatieven is uitgewerkt. Die ideeën dienen vaak direct een business case te bevatten en worden door de directeur-eigenaar beoordeeld als een investering. Een ander facet dat het eigendom van het bedrijf met zich meebrengt is dus de positie van de leider in het beslissen over vernieuwing en verandering. De oriëntatie van de leider lijkt vaak rendementsgedreven, hetgeen niet altijd in lijn ligt met het creëren van vernieuwing voor de toekomst.

Lerende organisatie, cultuur en samenwerking

Tenslotte is gebleken dat leren door de organisatie als geheel een onderwerp is dat niet vaak terugkomt op de agenda van de directeur-eigenaar van de onderzochte bedrijven. Natuurlijk doen alle bedrijven hun best om daar waar het nodig en nuttig is voor de organisatie medewerkers te scholen. Die scholing is veelal gericht op huidige processen, producten en (nieuwe) productiemiddelen. De focus is daardoor wederom op de exploitatie van het huidige businessmodel. Er is in de meeste bedrijven weinig tot geen ruimte voor experimenteren. Het gemis aan ruimte voor experimenteren te worden door de leiders. Ten eerste omdat hij of zij bepaalt waar tijd en budget aan worden besteed. Ten tweede omdat hij of zij het eigen leergedrag projecteert op de organisatie als geheel. Ten slotte omdat hij of zij het huidige businessmodel als uitgangspunt neemt en niet de omgeving die verandert, kansen en bedreigingen met zich meebrengen en dus kennisontwikkeling vereist. Deze houding brengt onder andere een aversie met zich mee waar het gaat om samenwerking met andere partijen. De terughoudendheid voor samenwerking zit in tijd die samenwerking vraagt en in intellectueel eigendom van innovaties die samen met andere partijen zijn ontwikkeld. De oriëntatie van de leider op leren heeft daardoor veel weg van het bestaande verbeteren in plaats van het creëren van een cultuur van leren waarin andere en/of nieuwe wijzen van denken en doen die de dominante logica en huidige routines ter discussie stellen het bedrijf kunnen helpen om mee te kunnen bewegen met een veranderende omgeving in de tijd.

Positie van de leider

Daarmee komen we uiteindelijk ook bij de persoon van de leider zelf in de mkb-bedrijven. In de gesprekken met de leiders van de onderzochte mkb-bedrijven blijkt dat zij een kwetsbare positie hebben. Weliswaar laten de meeste leiders in deze bedrijven zich ondersteunen door managementteams of externe adviseurs. Echter, het blijft een eenzame en soms kwetsbare positie die zij vervullen in het bedrijf. Uiteindelijk wordt er op beslissende momenten en op momenten van beslissingen altijd naar de leider gekeken voor het 'verlossende' antwoord. Het is dan ook niet vreemd dat leiders in het mkb regelmatig ervaren dat het 'lonely at the top' is. Of zoals een ondernemer treffend weergaf: 'Ik zorg goed voor mijn personeel, maar wie zorgt er voor mij'?

4.5.2 Reflectie op de theorie

Zoals reeds aangegeven is er nader onderzoek verricht naar leiderschap in het mkb. De theorie van O'Connor (2008) is ontwikkeld vanuit een context van multinationals waar innovatie gebruikelijk door een directeur c.q. manager innovatie wordt aangestuurd, maar in de onderzochte mkb-bedrijven is de leider van het bedrijf meestal ook de leider van innovatie. In het kader van de oriëntatie van de leider (het paradigma) is een aantal modellen bruikbaar om positie en gedrag van de leider in het mkb te duiden en te richten, maar deze behoeven aanvulling met het oog op de toepasbaarheid voor gebruik door leiders in het mkb.

Groeifasenmodel van Greiner

De positie en het gedrag van de leider zijn allereerst te verklaren met behulp van het groeifasenmodel van Greiner (1972). Greiner onderscheidt vier fasen in de groei van bedrijven. In deze fasen valt op dat het accent van het leiderschap dat nodig is in de volgende fase steeds weer verandert. Bedrijven maken een evolutie door in groei naar volwassenheid in vier fasen op basis van 'grootte' en 'leeftijd c.q. rijpheid' (Greiner, 1972):

1. *Creativiteit*. Veel ondernemingen groeien door de creatieve geest van de ondernemer bij het vinden van een 'problem-solution fit' (Blank & Dorf, 2012). Bij de start van het bedrijf is de ondernemer zich bewust van een kans in de toekomst en wordt hij niet gehinderd door bestaande denkbeelden in het oplossen van het door hem gepercipieerde mogelijkheden. Leiderschap wordt dus getoond in creativiteit.
2. *Leiding*. Na de fase van creativiteit zal de ondernemer ervaren, dat er (meer) personeel moet komen, dat er taken verdeeld moeten worden, dat er moet worden geleerd, etc. Kortom, dat hij een groep mensen bij elkaar moet brengen die het idee gaan uitvoeren. Dat vraagt meer sturing en een meer formele organisatie en daarmee het inbedden van management om de vraag vanuit de markt op een min of meer standaardwijze te kunnen bedienen, een 'product-market fit' (Blank, 2005). Leiderschap wordt getoond in het leiding geven aan een team van mensen.
3. *Delegatie*. In deze fase is het bedrijf een formele organisatie geworden. Er is een vaste kern van medewerkers gevormd, de techniek om te produceren is bekend en traditioneel geworden en het management kan veel processen overlaten aan de dynamiek in de onderneming.

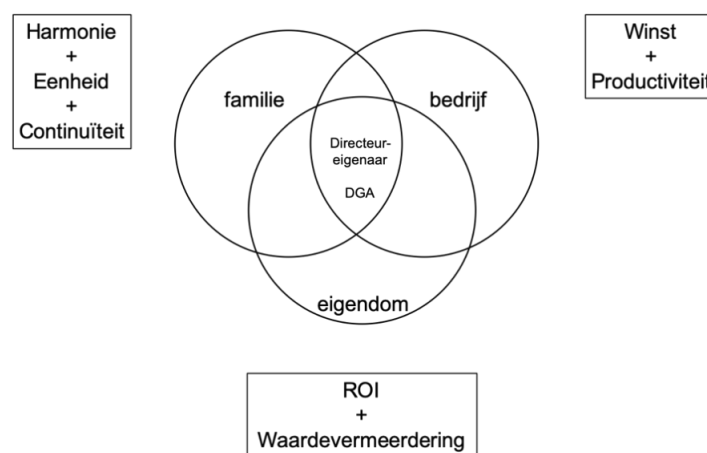
Aan de andere kant betekent het ook, dat er een situatie is gecreëerd waarbij afdelingen min of meer zelfstandig opereren en er daarbij de kans bestaat dat men eigen belangen meer gaat dienen dan het belang van de onderneming. Leiderschap in deze fase is delegeren om ruimte te creëren voor visie en continuïteit.

4. *Coördinatie*. Vanuit de vorige fase ontstaat behoefte aan meer controle waarbij routines en denkwijzen – de dominante logica - in regels en procedures komen vast te liggen. De dominante logica bepaalt de blik waarmee een organisatie naar zichzelf en de externe omgeving kijkt (Pralhad & Batts, 1986). De dominante logica kan helpen om de omgeving op een nieuwe manier te interpreteren en routines aan te passen (Helfat & Peteraf, 2014) (Khan, Xuehe, Atlas, & Khan, 2019). Dan helpt het een onderneming naar een volgende groeifase. Maar dominante logica kan ook verstikkend werken en daarmee een blokkade vormen voor ontwikkeling. Leiderschap in deze fase gaat er om dominante logica positief in te zetten, creativiteit te benutten en opnieuw te gaan ondernemen.

Het paradigma van de leider dient dus mee te bewegen in de groei en leeftijd van het bedrijf. De rol van de leider vraagt dus gedurende de ontwikkelingsfasen andere accenten en kent een eigen cyclus: van een oriëntatie op de toekomst en de markt (ondernemerschap) naar aandacht voor de interne organisatie en de exploitatie van bestaande product-marktcombinaties (management) naar vernieuwing en een nieuwe groeicyclus (ondernemerschap). Wat in het model van Greiner onvoldoende naar voren komt is dat in de situatie in het mkb de leider in deze fasen vaak één en dezelfde persoon blijft. Daarmee is de verschuiving in accenten die het leiderschap dan vraagt een extra uitdaging en vraagt om de eigen rol als leider voortdurend te blijven bezien vanuit ruimten (context oftewel binnen en buiten) en tijd (verleden en toekomst).

Drie cirkelmodel van Tagiuri en Davis

Bovendien heeft de leider in het mkb-familiebedrijf te maken met een bijzonder krachtenveld dat invloed heeft op de positie en het gedrag van de leider en die een accentverschuiving extra complex maken. Voor dat krachtenveld introduceerden Tagiuri en Davis (1996) een beeld van het familiebedrijf als een geheel van drie, elkaar overlappende, systemen: de familie, het bedrijf en het eigendom.



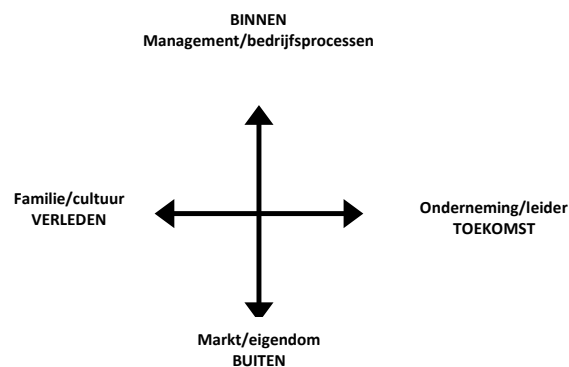
Drie cirkelmodel (Tagiuri & Davis, 1996)

De drie systemen hebben eigen belangen en doelen: waar de familie gericht is op harmonie, eenheid en continuïteit, richt het bedrijf zich op winst en productiviteit en richt het eigendom zich op rendement op geïnvesteerd vermogen en waardevermeerdering. In het 'driecirkelmodel' wordt de positie van de directeur-groootaandeelhouder duidelijk in de positie waar alle cirkels elkaar overlappen en alle belangen samenkomen. In elke cirkel kent de wisselwerking en de verhouding tussen ondernemerschap en management een andere dynamiek: de familie kan belang hechten aan stabiliteit (management), terwijl het bedrijf vraagt om innovatie (ondernemerschap) en het eigendom wellicht beiden tegelijkertijd wil. Bovendien geldt dat door de generaties heen de leider vanzelfsprekend andere personeuseigenschappen en daarmee andere accenten op ondernemerschap en management legt. Het model van Tagiuri en Davis laat vooral zien hoe de verschillende systemen zich tot elkaar verhouden en welke rollen er voor mensen weggelegd zijn om de drie systemen met elkaar te blijven verbinden zonder dat de systemen elkaar bedoeld of onbedoeld tegenwerken. Waar het model echter niet in kan voorzien is hoe een leider in het mkb-familiebedrijf deze belangen (cultuur, bedrijfsprocessen, marktpositie en het familiekapitaal) tegelijkertijd kan behartigen en ook het bedrijf naar de toekomst begeleidt.

Het kruis van de leider

De rol van de leider in het mkb is dus een ingewikkelde positie; het is een 'kruis' dat gedragen moet worden door sterke schouders. De vier groeifasen van Greiner en het drie cirkelmodel van Tagiuri en Davis kunnen verder ingedeeld worden aan hand van de dimensies toekomst/verleden en binnen/buiten die zijn gebaseerd op het 'kruis van de werkelijkheid' (Rosenstock-Huessy, 1970). Het ontstaan van het bedrijf kent een sterke gerichtheid op de **buitenwereld** en de **toekomst**: de ondernemer ziet een kans in de markt en daarmee toekomst voor zijn onderneming (fase 1). Door deze toekomstgerichtheid komt in een bedrijf een cyclus op gang. De groei van het bedrijf dwingt de ondernemer op zoek te gaan naar mensen die samen met hem het idee gaan uitwerken (fase 2). Daarmee wordt een organisatie neergezet die een gerichtheid naar **binnen** vraagt. Verdere groei van de onderneming versterkte deze gerichtheid op binnen en zorgt er tevens voor dat er een bepaalde denk- en handelwijze wordt ontwikkeld (fase 3). Daarmee ontstaat tevens een bedrijfscultuur en een gemeenschappelijk **verleden**. Innovatie maakt het mogelijk om op de bestaande basis een nieuwe groeicyclus te beginnen, de blik wordt weer op de **buitenwereld** en de **toekomst** gevestigd (fase 4).

Het 'kruis van de leider' in het mkb-(familie)bedrijf bestaat uit vier dimensies: toekomst (onderneming/leider), verleden (familie/cultuur), buiten (markt/eigendom) en binnen (management/bedrijfsprocessen); zie onderstaande figuur.



Kruis van de leider (Rosenstock, 1970 bewerkt)

Voor vernieuwing van hun bedrijf moet de leider zich richten op de toekomst, gebruik makend van kansen in de markt, het fundament van het verleden en de kracht van de mensen in de onderneming. Het vraagt om leiders die in de cyclus van hun onderneming kunnen meebewegen en die de vier dimensies van het kruis in samenhang kunnen nastreven.

Verandering van paradigma

Om de 'roep uit de toekomst' te beantwoorden is het belangrijk om te stoppen met oud gedrag, want de roep uit de toekomst werkelijk beantwoorden vraagt nieuw denken en nieuwe kracht. Het is namelijk in ons dagelijks leven en in onze vertrouwde omgeving bijna onmogelijk een belangrijke nieuwe ervaring op te doen. En toch moet dat haast onmogelijke gebeuren: het meest alledaagse moet ons voorkomen als ongewoon en alsof het nog nooit verstaan en begrepen is (Rosenstock-Huessy, 1945). Leiders hebben echter de neiging om zich te concentreren op één of twee dimensies van het kruis van de leider. Daar ligt hun kracht en daar is de dominante logica van de onderneming gevestigd. Het is een bekend feit dat het paradigma van een mens het gedrag bepaalt en vervolgens bepaalt het gedrag de resultaten die worden behaald. Dit noemen we pro-actief denken en handelen. Het is daarmee de start van een nieuwe gewoonte (Covey, 1989). Van deze situatie zijn leiders zich vaak niet bewust, ook al omdat het gedrag zich vanzelfsprekend over langere tijd ontwikkelt.

Tijdens het vinden van de 'problem-solution fit' waarmee de ondernemer het bedrijf start handelt hij uit het paradigma van 'experimenteren' om de juiste oplossing te vinden. Een nieuw paradigma helpt de ondernemer bij het bepalen van de 'product-market fit' waarmee de ondernemer een marktgerichte benadering hanteert en het businessmodel aan het opzetten is. Als dit businessmodel de verwachte resultaten brengt hanteert de ondernemer het paradigma van 'opschalen en uitbreiden'. De laatste fase waarin de ondernemer een ander paradigma hanteert is het vervolmaken van het businessmodel waarbij er echt sprake is van een volwaardig bedrijf dat in staat is het 'businessmodel duurzaam voort te zetten'.

Het is dan ook niet vreemd dat bij veel ondernemers dit laatste paradigma blijft hangen waardoor deze, initieel, pro-actieve denk- en handelwijze een gewoonte wordt, die in de loop van de tijd 're-actief' wordt. De ondernemer blijft in deze gewoonte 'hangen' zonder zich nog af te vragen welk paradigma ten grondslag ligt aan zijn gedrag en zonder zich af te vragen of het paradigma nog geschikt c.q. pro-actief is. Daarbij is een leider in het mkb vaak een solist en is zijn gedrag geen gespreksonderwerp tussen hem en zijn medewerkers. De focus op één of twee dimensies van het kruis van de leider blokkeert vernieuwing.

Hoe kan een leider in het mkb zijn gedrag doorbreken en ruimte geven aan vernieuwing?

Ten eerste moet de leider de toekomst dus willen 'horen'. Hij zal zich moeten realiseren dat hij nooit alleen een antwoord voor de toekomst kan vinden. Het kruis is alleen niet te dragen. Hij zal samen met zijn mensen een visie en strategie moeten ontwikkelen die verleden en toekomst verbindt en die keuzes maakt. Dat vraagt om een paradigmaswitch, een nieuwe zienswijze die breekt met het oude paradigma van leiderschap als functie.

Ten tweede moet hij ruimte geven aan daadwerkelijke innovatie. Hij is als leider verantwoordelijk voor de aansturing van een team, maar moet zelf niet overheersen. Goed om anderen binnen de onderneming echt ruimte te geven, door budget, tijd, verantwoordelijkheid en bovenal als leider de eigen mening niet voorop te zetten. Ten derde moet de leider de drie belangengroepen (familie, bedrijf, eigendom) in de onderneming op één lijn zien te krijgen om de strategie effectief te kunnen uitvoeren (Tagiuri & Davis, 1996). Dit vraagt een goed verhaal en veel geduld. Tenslotte moeten kennis en routines van het personeel worden vernieuwd om mee te kunnen denken en te werken aan innovatie.

Leiderschap

Dat betekent dat ook de definitie van leiderschap ten behoeve van leiderschap in het mkb een ander paradigma vraagt. Leiderschap in het mkb vraagt om gedeeld leiderschap en personeel dat daarin opgeleid en ontwikkeld is. Gedeeld leiderschap is dus niet leiderschap als functie, maar leiderschap als een sociaal proces.

Deze zienswijze bestaat uit drie delen, te weten: 1) leiderschap is een sociaal proces. Dit sociale proces zal gezamenlijk moeten worden ingevuld door individuen die over specifieke leiderschapskwaliteiten beschikken. 2) Leiderschap is dan het resultaat van co-creatie. 3) Door leiderschap te delen wordt de kwaliteit daarvan beter en zullen de resultaten ook op een hoger niveau komen te liggen (Dijkstra & Feld, 2011).

Het delen van leiderschap is geen doel op zich, maar als je je als bedrijf wilt blijven ontwikkelen en vernieuwen zul je meer gebruik moeten maken van de - vaak nog onbenutte - talenten van mensen.

Leiderschap in het mkb behelst dus meer dan een stijl van leidinggeven. Het vraagt om:

1. Een ander of nieuw paradigma over het bedrijf als onderdeel van een groter systeem (wie willen we zijn c.q. wat is onze rol in het grotere geheel);
2. Een ander of nieuw paradigma over het streven naar continuïteit voor het bedrijf (waarom willen we leren en wat verstaan we dan onder leren met het verleden in de rugzak en met het oog op de toekomst);
3. Een ander of nieuw paradigma op het eigen leiderschap van de leider van een bedrijf (wie wil ik zijn c.q. wat is mijn rol in en voor het bedrijf);
4. Een ander of nieuw paradigma over leiderschap in het bedrijf (wat betekent leiderschap als sociaal proces in ons bedrijf).

5 Lessen van en voor het onderwijs

In de uitvoering van Get Smart is intensief samengewerkt met docenten en studenten van de HR Business School (HRBS). In het actiegerichte onderzoek hebben studenten van de HRBS, onder begeleiding van docenten, de vier fasen van de eerder gepresenteerde onderzoekscyclus (zie 2.2.1) bij de deelnemende bedrijven uitgevoerd. In de diagnosefase hebben de studenten, in teams van 4 studenten, aan de hand van een in- en externe analyse voor het bedrijf een nieuwe koers bepaald om meer gebruik te maken van de beschikbare digitale technologie. Gebruik makend van het model van O'Connor (zie bijlage) is vervolgens een inventarisatie gemaakt van het dynamische innovatievermogen van het bedrijf. In overleg met lectoren en onderzoekers van het Kenniscentrum Business Innovation (KCBI) hebben de studenten een analyse gemaakt van de mogelijkheden en belemmeringen om de kansen van smart industry te vertalen naar nieuwe vormen van waardecreatie. In de tweede fase (planvorming) is daarop een stappenplan opgesteld voor het bereiken van de nieuwe of vernieuwde businessmodellen. Het helpen implementeren en evalueren van deze businessmodel innovatie werd opgepakt in respectievelijk de derde en vierde fase van de innovatiecyclus. De onderzoekers van KCBI hebben gedurende het actieonderzoek over de schouders van studenten en ondernemers mee gekeken naar de gevolgde werkwijze en vooral gelet op overeenkomsten in factoren en mechanismen die daarbij speelden (zie hoofdstuk 3).

5.1 Verschil in karakter en dynamiek

Tijdens de uitvoering van de onderzoekscyclus die in de loop van Get Smart zijn uitgevoerd is duidelijk geworden dat het verschil in karakter en dynamiek tussen onderwijs en onderzoek een aandachtspunt is. De vaste structuur die vanuit het onderwijs wenselijk en zelf noodzakelijk is om de studenten op een uniforme wijze op te leiden en te beoordelen past niet altijd één op één op de specifieke situatie van de bedrijven. Vanuit het actiegerichte karakter is er vanuit het onderzoek een behoefte om in het onderzoek mee te bewegen met en in te spelen op soms onverwachte situaties en bevindingen bij de bedrijven. Vanuit het perspectief van de opleiding is dit minder wenselijk omdat daarmee het vooraf opgestelde tijdspad en de vastgelegde beoordelingscriteria in het geding komen. In het project hebben wij gepoogd deze discrepantie op te lossen door in het tweede projectjaar specifiek voor Get Smart een minormodule te ontwikkelen waarin de onderzoeksaanpak leidend was voor het onderwijs en het onderwijs te laten verzorgen door docenten die ook dienst deden als begeleiders van de studententeams.

Les die wij daaruit hebben geleerd is dat het inzetten van studenten en docenten in onderzoeksprojecten alleen mogelijk is wanneer het onderzoek direct in te bedden is in het onderwijs.

5.2 Dominante logica van studenten

Studenten hebben aangegeven dat zij dankzij deelname aan Get Smart een unieke praktijkervaring hebben opgedaan. Niet alleen heeft het hun de mogelijkheid gegeven op managementniveau mee te draaien in strategische besluitvorming, ook gaf het de gelegenheid om onderwezen methoden en technieken in een realistische omgeving te gebruiken en met name de noodzakelijke nuancering daarvan in specifieke situaties te ervaren. Zeker dat laatste heeft ertoe geleid dat de studenten de vraagstukken die zij bij bedrijven tegenkomen minder normatief – vanuit modellen die studenten hebben geleerd - benaderen.

Duidelijk is geworden dat het curriculum kan worden verrijkt door studenten deel te laten nemen aan praktijkgericht onderzoek. Studenten leren bedrijven en de daar spelende vraagstukken meer met een "open mind" tegemoet te treden en minder te leunen op onderwezen methoden en technieken.

5.3 Prioriteit van docenten

Docenten van de HRBS zijn als begeleider van de studententeams, als liaison naar de deelnemende bedrijven én ter ondersteuning van het onderzoek ingezet. Voor docenten was met name deze laatste rol een bijzonder uitdaging. Hoewel het balanceren van onderwijs- en bedrijfsbelang in stageprojecten wel vaker voorkomt, was de extra toevoeging van het onderzoeksbelang in deze situatie een extra belasting. Gedurende het project was het voor docenten bijzonder lastig om voldoende tijd en aandacht te geven aan het in balans houden van de belangen van onderzoek, onderwijs en ondernemers. Zeker in drukke onderwijsperiodes bleek het managen van een goede relatie op drie assen een brug te ver. Zoals wij bij de bedrijven hebben geconstateerd dat echte innovatie pas een kans krijgt wanneer deze op enige afstand van de bestaande organisatie wordt vormgegeven (zie 3.2), valt er een parallel te trekken met de organisatie van onderzoek binnen het onderwijs.

Uit de ervaring van het Get Smart project kunnen wij concluderen dat de inzet van docenten bij onderzoek vereist dat er niet alleen voldoende tijd moet worden vrijgemaakt, maar de docenten hun werk ook op enige afstand van het onderwijs (zowel fysiek als in beleving) moeten kunnen uitvoeren.

5.4 De oogst

Naast de hierboven genoemde lessen die voortvloeien uit de samenwerking tussen onderzoek en onderwijs heeft het Get Smart onderzoek ook een aantal concrete “producten” opgeleverd die de praktijkgerichtheid van het onderwijs kunnen versterken.

5.4.1 Onderwijscases

De ervaringen die zijn opgedaan in en met vier van de deelnemende mkb bedrijven zijn vastgelegd in cases die in het onderwijs kunnen worden gebruikt om de competenties van studenten in de laatste fase van hun studie te toetsen. De cases gaan (vanzelfsprekend) over innovatie en businessmodel ontwikkeling en zoomen in op aspecten van leiderschap, organisatie van het innovatieproces en het beheersen van (de balans in) het dynamisch innovatie vermogen.

5.4.2 Minor Business Transformation Consulting

Specifiek voor het trainen en begeleiden van studenten die deelnamen aan het Get Smart project is een aparte minor ontwikkeld. Gedurende een semester worden studenten onderwezen in de theorie van digitale technologie en innovatiemanagement en getraind in advies- en onderzoeksvaardigheden. Tevens krijgen de studenten in (bij voorkeur multidisciplinaire) teams de opdracht om de te laten zien dat zij deze vaardigheden voldoende in praktijk kunnen brengen en daarmee voldoende competent zijn om bij opdrachtgevers trajecten op het gebied van business model innovatie vorm te geven en te begeleiden. De minor is los van Get Smart in gebruik genomen en in collegejaar 2019-2020 voor het eerst als regulier onderdeel van het HRBS minorprogramma uitgevoerd.

5.4.3 Strategic Planning Tool

In het laatste halfjaar van Get Smart hebben de onderzoekers en lectoren van Get Smart een methode uitgewerkt om de voorgenomen businessmodel innovaties te verankeren in de strategische en operationele plannen van de bedrijven. De methode is gebaseerd op de Strategy Map van Kaplan en Norton die is vertaald naar een instrument dat voortbouwt op concepten van de betekenis economie (koers bepalen) en meervoudige waardecreatie en deze verankert in plannen en KPI's op meerdere organisatieniveaus. Door continue toetsing en herijking ontstaat een dynamisch strategisch planningstool. De tool is bij 5 van de 6 deelnemers in het tweede jaar toegepast en wordt aan de hand van de ervaringen in de loop van 2021 verder aangescherpt en uitgewerkt.

Literatuurlijst

- Alves, M. F. R., Salvini, J. T. S., Bansi, A. C., Neto, E. G., & Galina, S. V. R. (2016). Does the size matter for dynamics capabilities?: a study on absorptive capacity. *Journal of Technology Management & Innovation*, 11(3), 84–93.
- Ambrosini, V., Bowman, C., & Collier, N. (2009). Dynamic capabilities: An exploration of how firms renew their resource base. *British Journal of Management*, 20, S9–S24.
- Battisti, M., Beynon, M., Pickernell, D., & Deakins, D. (2019). Surviving or thriving: The role of learning for the resilient performance of small firms. *Journal of Business Research*, 100, 38–50.
- Bianchi, M., Campodall'Orto, S., Frattini, F., & Vercesi, P. (2010). Enabling open innovation in small-and medium-sized enterprises: how to find alternative applications for your technologies. *R&D Management*, 40(4), 414–431.
- Blank, S. (2005). *The Four Steps to the Epiphany: Successful Strategies for Startups That Win*. K & S Ranch, Pescadero, California.
- Blank, S., Dorf, B. (2012). *The Startup Owner's Manual: The Step-By-Step Guide for Building a Great Company*. p. 57. K & S Ranch, Pescadero, California.
- Carpenter, R. E., & Petersen, B. C. (2002). Is the growth of small firms constrained by internal finance? *Review of Economics and Statistics*, 84(2), 298–309.
- Chrisman, J. J., Chua, J. H., De Massis, A., Frattini, F., & Wright, M. (2015). The ability and willingness paradox in family firm innovation. *Journal of Product Innovation Management*, 32(3), 310–318.
- Covey, S. R., & Covey, S. (2020). *The 7 habits of highly effective people*. Simon & Schuster.
- Covey, S. (1989). *The 7 habits of highly effective students*. p.20. FranklinCovey Onderwijsgroep.
- Dasí, Á., Iborra, M., & Safón, V. (2015). Beyond path dependence: Explorative orientation, slack resources, and managerial intentionality to internationalize in SMEs. *International Business Review*, 24(1), 77–88.
- Derksen, K. (2017). Ruimte maken voor gespreid leiderschap in teams. *Gespreid Leiderschap in Het Onderwijs Elkaar Invloed Gunnen Voor Vernieuwing*, 110–125.
- Dijkstra, J. H., & Feld, P.-P. (2011). *Gedeeld leiderschap: veerkracht door nieuwe vormen van samenwerken, organiseren, leren en leiderschap*. Dijkstra OAPM.
- Eisenhardt, K. M., & Martin, J. (2000). Dynamic capabilities: what are they? *Strategic Management Journal*, 21(10), 1105–1121. [https://doi.org/10.1002/1097-0266\(200010/11\)21:10/11<1105::AID-SMJ133>3.0.CO;2-E](https://doi.org/10.1002/1097-0266(200010/11)21:10/11<1105::AID-SMJ133>3.0.CO;2-E)
- Fiegenbaum, A., & Karnani, A. (1991). Output flexibility—a competitive advantage for small firms. *Strategic Management Journal*, 12(2), 101–114.
- Freel, M. S. (2003). Sectoral patterns of small firm innovation, networking and proximity. *Research Policy*, 32(5), 751–770.
- Gärtner, C., Duschek, S., Ortmann, G., Schübler, E., Müller-Seitz, G., & Hülsbeck, M. (2017). Emergence of Responsiveness Across Organizations, Networks, and Clusters from a Dynamic Capability Perspective. *Journal of Competences, Strategy & Management*, 9, 7–32.
- Greiner, L.E. (1972). Evolution and Revolution as Organizations Grow. *Harvard Business Review*. 37-46.
- Hadjimanolis, A. (2000). A resource-based view of innovativeness in small firms. *Technology Analysis & Strategic Management*, 12(2), 263–281.
- Hausman, A. (2005). Innovativeness among small businesses: Theory and propositions for future research. *Industrial Marketing Management*, 34(8), 773–782.
- Helfat, C.E., Peteraf, M.A. (2014). Managerial cognitive capabilities and the microfoundations of dynamic capabilities. *Strategic Management Journal*, 1-45
- Inan, G. G., & Bititci, U. S. (2015). Understanding organizational capabilities and dynamic capabilities in the context of micro enterprises: a research agenda. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 210(2), 310–319.
- Khan, K.U., Xuehe, Z., Atlas, F., Khan, F. (2019). The impact of dominant logic and competitive intensity on SMEs performance: A case from China. *Journal of Innovation and Knowledge*. 1-11.
- Liu, Z., & Cui, J. (2012). Improve technological innovation capability of enterprises through tacit knowledge sharing. *Procedia Engineering*, 29, 2072–2076.
- Madrid-Guijarro, A., García-Pérez-de-Lema, D., & Van Auken, H. (2016). Financing constraints and SME innovation during economic crises. *Academia Revista Latinoamericana de Administración*.
- Madrid-Guijarro, A., Garcia, D., & Van Auken, H. (2009). Barriers to innovation among Spanish manufacturing SMEs. *Journal of Small Business Management*, 47(4), 465–488.
- Martynov, A., & Shafti, N. (2016). Long-term performance of firms: a review and research agenda. *Journal of Strategy and Management*.

- Meroño-Cerdán, A. L., López-Nicolás, C., & Molina-Castillo, F. J. (2018). Risk aversion, innovation and performance in family firms. *Economics of Innovation and New Technology*, 27(2), 189–203.
- Nonaka, I., & Toyama, R. (2007). Strategic management as distributed practical wisdom (phronesis). *Industrial and Corporate Change*, 16(3), 371–394.
- Nooteboom, B. (1994). Innovation and diffusion in small firms: theory and evidence. *Small Business Economics*, 6(5), 327–347.
- O'Connor, G. C. (2008). *Grabbing lightning: Building a capability for breakthrough innovation*. John Wiley & Sons.
- O'Farrell, P. N., & Hitchens, D. M. W. N. (1988). Alternative theories of small-firm growth: a critical review. *Environment and Planning A*, 20(10), 1365–1383.
- Ortega-Argilés, R., Vivarelli, M., & Voigt, P. (2009). R&D in SMEs: a paradox? *Small Business Economics*, 33(1), 3–11.
- Parida, V., Westerberg, M., & Frishammar, J. (2012). Inbound open innovation activities in high-tech SMEs: the impact on innovation performance. *Journal of Small Business Management*, 50(2), 283–309.
- Prahalad, C.K., Batts, Richard A. (1986). The Dominant Logic: A New Linkage between Diversity and Performance. *Strategic Management Journal*. Vol. 7, No. 6 (Nov. - Dec., 1986), pp. 485-50.
- Rogers, M. (2004). Networks, firm size and innovation. *Small Business Economics*, 22(2), 141–153.
- Rosenstock-Huessy, E. (1945). Hitler and Israel, or on Prayer: A Chapter from " Letters to Cynthia". *The Journal of Religion*, 25(2), 129–139.
- Rosenstock-Huessy, E. (1970). Speech and reality. p.58. Argo Books, Norwich.
- Sapienza, H. J., Autio, E., George, G., & Zahra, S. A. (2006). A capabilities perspective on the effects of early internationalization on firm survival and growth. *Academy of Management Review*, 31(4), 914–933.
- Tagiuri, R., & Davis, J. (1996). Bivalent attributes of the family firm. *Family Business Review*, 9(2), 199–208.
- Teece, D. (2007). Explicating Dynamic Capabilities : The Nature and Microfoundations of (Sustainable) Enterprise Performance Stable URL : <http://www.jstor.org/stable/20141992> AND MICROFOUNDATIONS OF (SUSTAINABLE) ENTERPRISE PERFORMANCE EXPLICATING DYNAMIC CAPABILITIES. *Strategic Management Journal*, 28(13), 1319–1350. <https://doi.org/10.1002/smj.640>Received
- Van de Vrande, V., de Jong, J. P. J., Vanhaverbeke, W., & de Rochemont, M. (2009). Open innovation in SMEs: Trends, motives and management challenges. *Technovation*, 29(6–7), 423–437. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2008.10.001>
- Vossen, R. W. (1998). Relative strengths and weaknesses of small firms in innovation. *International Small Business Journal*, 16(3), 88–94.
- Zollo, M., & Winter, S. G. (2002). Deliberate learning and the evolution of dynamic capabilities. *Organization Science*, 13(3), 339–351.



Get Smart is een project van het Kenniscentrum Business Innovatie van de Hogeschool Rotterdam in samenwerking met Hogeschool InHolland, FME en InnovationQuarter. Dit onderzoek is medegefinancierd door Regieorgaan SIA, onderdeel van de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO).

hr.nl/BusinessInnovation