

De impact van student-ondernemerschap: Pilotproject Universiteit Gent

Laura Lecluyse, Petra Andries en Mirjam Knockaert

Steunpunt Economie en Ondernemen – UGent

Beleidsrapport STORE-20-017

15 oktober 2020

Dankwoord

Deze studie werd gefinancierd door de Vlaamse overheid en door de Faculteit Economie en Bedrijfskunde van UGent. De auteurs willen naast deze financiers, ook graag het DO! team van UGent van harte bedanken voor zijn cruciale medewerking aan dit project. Verder gaat onze erkentelijkheid uit naar prof. dr. Simon Mosey voor zijn conceptuele bijdrage en naar de respondenten die de tijd namen om onze vragenlijst zorgvuldig in te vullen.

Hoofdstuk 1: Onderzoekskader

De laatste jaren kende student-ondernemerschap, waarbij studenten reeds tijdens hun studies een eigen zaak oprichten of concrete stappen zetten om deze op te richten, een sterke toename in populariteit. Wereldwijd engageerden meer en meer studenten zich in ondernemerschap, en hogescholen, universiteiten en overheden zetten sterk in op het ondersteunen van studenten bij het opzetten van hun eigen onderneming. Het GUESSS rapport¹ van 2018 onthulde dat wereldwijd maar liefst 11% van de universiteitsstudenten actief zijn als ondernemer en dat 31% van de studenten ontluikende ondernemers zijn (d.w.z. concrete stappen ondernemen naar het oprichten van een eigen onderneming) (Sieger et al., 2019). Ondanks dit grote aantal actieve en ontluikende student-ondernemers en de groeiende populariteit van student-ondernemerschap, staat onze huidige kennis over het fenomeen nog in de kinderschoenen. Meer bepaald wordt gespeculeerd dat student-ondernemerschap vele voordelen met zich meebrengt voor verschillende partijen, maar hier is, tot nu toe, nog niet veel empirisch bewijs voor².

Eerst en vooral wordt er verwacht dat actief en ontluikend student-ondernemerschap, i.e. het hebben of bezig zijn met het oprichten van een eigen zaak als student³ een grote impact kunnen hebben op de **student** (Wright et al., 2019). Het stelt de student mogelijks in staat om waardevolle vaardigheden te verwerven, zoals competenties in het herkennen van opportuniteiten, creativiteit, teamwork, leiderschap enzovoort. Bovendien zal student-ondernemerschap hoogstwaarschijnlijk de ambities en carrièrepaden van personen na afstuderen beïnvloeden, aangezien we weten uit vorig onderzoek dat ervaring in ondernemerschap het toekomstige gedrag van een persoon sterk bepaalt (Rae, 2000). Er is echter momenteel nog een gebrek aan kennis over hoe student-ondernemerschap de verdere carrière van personen na afstuderen beïnvloedt.

Verder kan student-ondernemerschap ook zorgen voor visibiliteit voor de **universiteit**. Denk maar aan de vele succesvolle Tech-ondernemers die hun bedrijven opstartten tijdens hun studies aan Stanford University (vb. Jerry Yang van Yahoo!) of Harvard University (vb. Mark Zuckerberg van Facebook). Student-ondernemerschap en het ondersteunen ervan zou kunnen bijdragen tot een innovatieve en ondernemende cultuur binnen de universiteit, wat het imago van de universiteit ten goede kan komen en mogelijks tot het aantrekken van meer kwaliteitsvolle studenten en docenten kan leiden (Jansen et al., 2015).

¹ Global University Entrepreneurial Spirit Students' Survey. Hun steekproef bestaat uit 64.078 universiteitsstudenten uit 54 verschillende landen.

² Eerder onderzoek focuste voornamelijk op het effect van onderwijsactiviteiten inzake ondernemerschap, maar niet op de impact van het oprichten van een eigen zaak door studenten.

³ De definitie van student-ondernemerschap gehanteerd in deze studie slaat dus op het hebben van een eigen zaak of het ondernemen van concrete stappen om een eigen zaak op te richten, en niet op het speciale statuut en de bijhorende faciliteiten die sommige instellingen aan ondernemende studenten toekennen, noch op het juridisch statuut van student-zelfstandige.

Daarnaast kan student-ondernemerschap gezien worden als een veelbelovend instrument om economische groei in een **regio** te stimuleren (Åstebro et al., 2012). Zo werd aangetoond dat student-ondernemers een grotere kans hebben om in de regio te blijven na afstuderen dan niet-student-ondernemers (Larsson et al., 2017). Ook kunnen student-ondernemers mogelijks bijdragen tot de welvaart van een regio door bedrijven op te starten die (hooggeschoolde) tewerkstelling creëren en hoge groeiambities hebben (Wright et al., 2019). Hoewel er veel voorbeelden zijn van succesvolle student-ondernemingen en gesteld wordt dat student-ondernemingen van goede kwaliteit zijn (Åstebro et al., 2012), weten we evenwel weinig over de impact van student-ondernemingen op de regionale economie (Ahsan et al., 2018; Wright et al., 2019).

Uit het bovenstaande blijkt dat ondanks de veronderstelde voordelen van student-ondernemerschap, i.e. van het als student hebben of bezig zijn met het oprichten van een eigen onderneming, er weinig systematische bewijsvoering is die aangeeft wat de impact is van student-ondernemerschap op de student en zijn of haar carrière, de universiteit, en de regio. Dit is problematisch aangezien er door verschillende partijen middelen worden ingezet om student-ondernemerschap en ondersteunende activiteiten te stimuleren. Naar aanleiding van deze leemten in de huidige literatuur beoogt deze studie nieuw licht te werpen op de impact van student-ondernemerschap.

Eenzijds zullen we in dit onderzoek de **impact van student-ondernemerschap op de drie vermelde niveaus (i.e. student, universiteit, regio) inschatten** op basis van de case van Universiteit Gent. Anderzijds zullen we ook in kaart brengen welke **informatie** nodig is om dergelijke evaluaties te maken. Zo zullen we aangeven waar momenteel moeilijkheden zitten bij het verzamelen van informatie over student-ondernemerschap op universiteits- of Vlaams niveau en hoe we die problemen kunnen verhelpen. Dit is cruciaal aangezien universiteiten en overheden momenteel de ondernemersactiviteiten van studenten veelal niet systematisch bijhouden (Wright et al., 2019). De ‘toolkit’ die wij zullen ontwikkelen moet ook andere (Vlaamse) universiteiten en beleidsmakers in staat stellen om dergelijke evaluaties over de impact van student-ondernemerschap te maken.

Samengevat kunnen we de onderzoeksvragen (O.V.) die dit project zal behandelen als volgt formuleren:

- O.V. 1: Welke moeilijkheden zijn er momenteel bij het verzamelen van data over student-ondernemerschap en hoe kunnen we die problemen in de toekomst verhelpen?
- O.V. 2: Wat is de impact van student-ondernemerschap op de student en zijn/haar carrière?
- O.V. 3: Wat is de impact van student-ondernemerschap op de universiteit?
- O.V. 4: Wat is de impact van student-ondernemerschap op de regio?

Hoofdstuk 2: Methodologisch kader

2.1. Universiteit Gent en Durf Ondernemen!

In deze studie definiëren we student-ondernemers als studenten die tijdens hun studies een eigen onderneming hebben of concrete stappen zetten voor het oprichten ervan. We zullen de impact van student-ondernemerschap op de drie vermelde niveaus analyseren, alsook beargumenteren welke informatie hiervoor gecollecteerd moet worden en waar de huidige moeilijkheden zitten. Om dit te doen bouwen we op de case van Universiteit Gent, en werken we specifiek samen met Durf Ondernemen! (DO!), het centrum voor student-ondernemerschap van de UGent. DO! speelde een voortrekkersrol bij het faciliteren van student-ondernemerschap in Europa en ijverde onder andere voor de invoering van het bijzonder statuut van student-ondernemer. Sinds de oprichting van DO! in 2011 heeft het centrum honderden UGent-studenten geïnformeerd over een carrière als ondernemer, hen zoveel mogelijk ondernemende competenties bijgebracht en hen ondersteund bij de uitbouw van een eigen onderneming (Over DO!, 2020). Op basis van de data die DO! in de loop der jaren heeft bijgehouden, konden we 1677 personen identificeren die ooit beroep hebben gedaan op verschillende diensten van DO!. Van deze personen hadden we veelal een emailadres en de DO! activiteiten waaraan ze deelgenomen hebben tijdens hun studies. Verder konden we op basis van de informatie van DO! een lijst samenstellen van 474 student-ondernemingen die door studenten effectief opgericht werden tijdens hun studies. Deze informatie vormt de basis voor dit onderzoek.

Door het analyseren van deze data merkten we eerst en vooral enkele moeilijkheden alsook opportuniteiten op om data omtrent student-ondernemerschap in de toekomst meer systematisch te collecteren. Vervolgens hebben we deze dataset aangevuld via verscheidene kanalen om zo voldoende informatie te hebben om de onderzoeksvragen O.V. 2, 3 en 4 te beantwoorden. In wat volgt bespreken we eerst de potentiële moeilijkheden met datacollectie en daarna bediscussiëren we onze aanvullende datacollectie per databron.

2.2. Potentiële moeilijkheden met datacollectie op universiteiten en oplossingen

Door het exploreren van de data die we verkregen via DO! merkten we verschillende moeilijkheden op. In deze sectie lijsten we deze huidige moeilijkheden op en reiken we ook mogelijke oplossingen aan. Deze aanbevelingen moeten het makkelijker maken om systematisch kwaliteitsvolle data te verzamelen die het toelaten om in de toekomst vlotter inschattingen te maken over de impact van student-ondernemerschap. Zodoende formuleren we een antwoord op onze eerste onderzoeksvraag O.V. 1: *“Welke moeilijkheden zijn er momenteel bij het verzamelen van data over student-ondernemerschap en hoe kunnen we die problemen in de toekomst verhelpen?”*

Categoriseren van studenten. Een eerste moeilijkheid waarmee we geconfronteerd werden is dat het momenteel vaak erg onduidelijk is in de door de UGent bijgehouden data of een student al dan niet een student-ondernemer is. Startup-namen worden bijgehouden per student, maar het is vaak onduidelijk of dit gaat om een startup-idee dat men aan het uitwerken is, of dat deze onderneming reeds effectief opgericht en operationeel is. Het zou goed zijn hier duidelijkheid in te scheppen en de studenten die het student-ondernemerschapscentrum contacteren te verdelen in verschillende categorieën. In navolging van bestaand academisch werk kunnen studenten onderverdeeld worden in “actieve student-ondernemers” (d.w.z. studenten die een actieve onderneming hebben), “ontluikende student-ondernemers” (d.w.z. studenten die concrete stappen ondernemen voor het oprichten van een eigen onderneming) of “geïnteresseerde studenten” (d.w.z. studenten die louter geïnteresseerd zijn in ondernemerschap en (nog) geen concrete stappen ondernamen om een onderneming op te richten) (gebaseerd op Dimov, 2010; Rotefoss & Kolvereid, 2005). Dergelijke categorieën moeten door de universiteit of het student-ondernemerschapscentrum duidelijk gedefinieerd en afgebakend worden. Zo kan een student bijvoorbeeld gecategoriseerd worden als een “actieve student-ondernemer” op het moment dat hij/zij een ondernemingsnummer verkrijgt om de onderneming effectief te starten (Delmar & Davidsson, 2000). Het is verder belangrijk per student goed bij te houden wie in welke categorie zit, wanneer iemand van categorie verandert, of wanneer iemand stopt met ondernemen. Dergelijke categorisering is belangrijk om te identificeren welke studenten actieve student-ondernemers zijn (zo kan deze groep uit de volledige dataset gefilterd worden). Praktisch zou bij elk contact tussen de student en het student-ondernemerschapscentrum kunnen gevraagd worden of er iets veranderd is in de status (van de onderneming(en)) van de student. Er kan ook een persoonlijk formulier per student aangemaakt worden waarbij aan de studenten op regelmatige basis wordt gevraagd dit up te daten indien nodig.

Ondernemingsnummers van student-ondernemingen. Zoals we eerder al aangaven, worden in de datasets van het student-ondernemerschapscentrum heel wat namen van student-ondernemingen opgeslagen. Dit zijn ondernemingen die door studenten reeds voor afstuderen effectief werden opgericht. Het is echter relevant om, wanneer een student actief student-ondernemer is, ook het ondernemingsnummer van de persoon of onderneming te capteren. Dit maakt het immers mogelijk om via secundaire databases, zoals de Bel-first database van Bureau Van Dijk, de onderneming te blijven opvolgen. Zelfs nadat de student-ondernemer afgestudeerd is kan de verdere ontwikkeling en regionale impact van zijn/haar onderneming zo opgevolgd worden (bvb. overleving, status, financiële performantie, jobcreatie...) (O.V. 4). Als men echter enkel een startup naam vermeldt, is het vaak erg moeilijk, en soms zelfs onmogelijk, om gegevens over het bedrijf terug te vinden in secundaire databases.

Centraliseren van data. Het onderzoek naar student-ondernemerschap kan ook gefaciliteerd worden door het zoveel mogelijk synchroniseren en centraliseren van informatie. We merkten dat, door het gebruik van verschillende software en formats waarin gegevens worden opgeslagen, het

momenteel erg moeilijk is om de data te analyseren, statistieken te trekken, en om tendensen te ontdekken. Daarom raden we aan om de gegevens die student-ondernemerscentra verzamelen over studenten in zo weinig mogelijk verschillende softwaresystemen te capteren, telkens dezelfde informatie op dezelfde manier te capteren, en minstens een keer per jaar alle data te integreren en synchroniseren. Dit laat ook toe om jaarlijks vlot de evolutie van het student-ondernemerscentrum te zien. Uiteraard is dit een reflectie op de dataverzameling die we vanuit UGent ter beschikking hadden. Mogelijk is informatie aan andere universiteiten anders, meer of minder beschikbaar, en meer of minder gestructureerd en gecentraliseerd. Het is wel een belangrijk aandachtspunt bij de opstart van dataverzameling.

Alumniwerking en opvolgen van alumni. Een belangrijk probleem waarmee het student-ondernemerscentrum momenteel geconfronteerd wordt is dat eens de studenten afstuderen, bijna elk contact tussen de student en het student-ondernemerscentrum of de universiteit verbroken wordt. Het student-ondernemerscentrum is niet meer op de hoogte van wat alumni later ondernemen, dus kan men ook geen inschatting maken van de lange termijn impact van student-ondernemerschap en de ondersteunde activiteiten op de student en zijn/haar carrière (O.V. 2). Een bijkomend probleem is dat de contactgegevens van personen vaak niet worden bijgehouden waardoor sommige alumni in principe niet meer te bereiken zijn na afstuderen. Zo wordt soms bijvoorbeeld enkel het universiteits-emailadres van een student gecapteerd. Wij raden daarom aan om een actieve alumniwerking op te starten. Dit kan op centraal niveau, op faculteitsniveau of op het niveau van het ondernemerscentrum gebeuren. Voor dit laatste niveau is het eerst en vooral belangrijk om van elke persoon die in contact komt met het student-ondernemerscentrum zijn of haar privé-emailadres en eventueel gsm-nummer te capteren. Ten tweede zouden student-ondernemerscentra een periodieke online vragenlijst kunnen uitsturen naar hun alumni die peilt naar de carrière en ondernemersactiviteiten van de persoon. Verder kunnen ook (netwerk)evenementen georganiseerd worden voor zowel alumni als huidige student-ondernemers zodat de alumni voldoende betrokken blijven bij het student-ondernemerscentrum. Dit is cruciaal om de langere termijn impact van student-ondernemerschap op de student en de regio te onderzoeken. Het collecteren van persoonlijke informatie van studenten moet gebeuren conform de GDPR (General Data Protection Regulation).

Samenwerking met centrale diensten van universiteit. De universiteit heeft toegang tot unieke gegevens van de studenten. Zo heeft de universiteit bijvoorbeeld toegang tot de rijksregisternummers van studenten, alsook informatie omtrent de latere carrière van studenten via algemene, universiteitsbrede alumnibevragingen (om de paar jaar houdt de UGent een alumnibevraging waarin onder andere gepeild wordt naar de carrière van de afgestudeerden). Het zou heel interessant zijn mochten deze gegevens kunnen gekoppeld worden aan de data van het student-ondernemerscentrum om zo belangrijke onderzoeksvragen te kunnen behandelen. Deze informatie zou bijvoorbeeld kunnen toelaten om O.V. 2 (m.b.t. de impact van student-

ondernemerschap op de student en zijn/haar carrière) te beantwoorden. Het koppelen van databanken en gebruiken van dergelijke gegevens voor onderzoeksdoeleinden moet gebeuren in overeenstemming met de GDPR.

Gebruik van secundaire MAGDA databanken. Om de impact van student-ondernemerschap op de student en zijn/haar carrière te onderzoeken, kan het dataplatform MAGDA (maximale gegevensdeling tussen administraties) gebruikt worden⁴. Via de MAGDA databanken kan men namelijk informatie omtrent de carrière van personen opzoeken. Zo kan men bijvoorbeeld opzoeken of een persoon zelfstandige is of een eigen bedrijf heeft, waar de persoon tewerkgesteld is en welke functies hij/zij uitoefent. Opzoekingen in deze MAGDA databanken moeten echter gebeuren op basis van rijksregisternummers. Om rijksregisternummers van alumni te bekomen, kan er een aanvraag ingediend worden bij de Federale overheidsdienst “het Rijksregister”⁵. Verder zou het student-ondernemerschapscentrum ook de rijksregisternummers van student-ondernemers kunnen capteren voor onderzoeksdoeleinden, of kan men, zoals hierboven besproken, beroep doen op de persoonsinformatie die op centraal universiteitsniveau verzameld wordt over de studenten. We bemerken echter dat het geen sinecure is om toestemming te krijgen om rijksregisternummers te verkrijgen/verzamenen voor onderzoek, zowel via de overheidsdienst “het Rijksregister” als via de universiteit. Ook EWI probeerde gedurende 12 maanden ons toegang te verlenen tot de MAGDA databanken, zonder resultaat.

Het vergelijken van student-ondernemers en niet-student-ondernemers. Een belangrijk probleem in het bepalen van de impact van student-ondernemerschap op de student en zijn/haar carrière (O.V. 2) en de regio (O.V. 4) is dat we geen vergelijkingen kunnen maken tussen student-ondernemers en “doorsnee” (niet-ondernemende) studenten. Zo zouden we de carrièrepaden en de regionale impact van student-ondernemers moeten kunnen vergelijken met die van gelijkaardige studenten die tijdens hun studies geen eigen zaak (trachten) op te richten om het werkelijke effect van student-ondernemerschap te kunnen inschatten. Idealiter zouden we student-ondernemers moeten kunnen matchen met niet-ondernemende studenten, op basis van geslacht, opleiding en leeftijd, en vervolgens onderzoeken of student-ondernemerschap weldegelijk een verschil maakt voor de latere carrière van personen en de regio. Deze matching procedure zou kunnen gebeuren aan de hand van persoonsgegevens in de MAGDA databanken of via de persoonlijke informatie van studenten gecollecteerd door de universiteit. Zoals hierboven reeds vermeld, is het echter moeilijk om toestemming te krijgen om dergelijke persoonsgegevens te raadplegen. Voor deze studie was het niet mogelijk om dergelijke vergelijkingen te maken tussen student-ondernemers en “doorsnee” (niet-ondernemende) studenten. We konden enkel personen identificeren die beroep hebben gedaan op

⁴ MAGDA is een gegevensdelingsplatform die ervoor zorgt dat gegevens uit authentieke bronnen op een veilige manier opgehaald kunnen worden (Vlaamse Overheid, z.d.)

⁵ Het Rijksregister is het informatieverwerkingssysteem dat de registratie, opslag en communicatie van identificatiegegevens van personen verzekert (Federale Overheidsdienst Binnenlandse Zaken, z.d.).

de diensten van DO!. In deze groep kunnen we dus wel een onderscheid maken tussen personen die actief student-ondernemer waren en de personen die dat niet waren (i.e. de “ontluikende student-ondernemers” en “geïnteresseerde studenten”), maar zelfs deze laatste groep is – gezien hun interesse in het bijwonen van ondernemerschapgerelateerde activiteiten - niet volledig representatief voor de “doorsnee” (niet-ondernemende) student.

Als laatste willen we nog opmerken dat de UGent en DO! geïnvesteerd hebben in een CRM (Customer Relationship Management) systeem waarin verschillende gegevens van studenten worden bijgehouden (voor intern gebruik en onderzoek). We weten echter uit vorig onderzoek dat veel universiteiten (nog) niet over dergelijke systemen beschikken en dat er vaak geen gecentraliseerd centrum voor student-ondernemerschap is die de informatie consistent bijhoudt (Wright et al., 2019). In alle geval moet voorzichtig en zorgvuldig omgegaan worden met het verzamelen en bijhouden van persoonsgegevens. Zoals hierboven al enkele keren aangehaald, is het cruciaal om te werken in overeenstemming met de basisprincipes van de GDPR.

2.3. Dataverzameling

Zoals hierboven reeds vermeld werd, konden we in totaal 1677 personen identificeren die beroep hebben gedaan op verschillende diensten van DO!. Gezien we over deze personen onvoldoende informatie bezaten om onze onderzoeksvragen te beantwoorden (zie ook de moeilijkheden beschreven in vorige sectie), vulden we deze data aan met informatie uit drie verschillende bronnen: een online vragenlijst, de Belfirst Database en de Academic GoPress Database. Hieronder leggen we kort uit hoe en welke data we precies verzamelden via deze bronnen.

Online vragenlijst

Van de 1677 personen in de dataset van DO! hadden we voor 1628 personen minstens één emailadres. Begin mei 2020 stuurden we deze personen een eerste keer de link naar een zelf-ontwikkelde, online vragenlijst. Naar standaardprocedures voor onderzoek via online vragenlijsten stuurden we een kleine twee weken na de eerste email een herinneringsemail, en nog eens twee weken later belden we de potentiële respondenten op om hen aan te sporen de vragenlijst in te vullen⁶. DO! deelde verder de link naar de vragenlijst via sociale media. In totaal kregen we 312 antwoorden op de vragenlijst. Na het verwijderen van personen die tweemaal de vragenlijst invulden, hielden we 305 antwoorden over, wat overeenkomt met een responsgraad van 18,19 % (= 305/1677). Het moet wel opgemerkt worden dat niet alle respondenten antwoordden op alle vragen⁷.

⁶ In totaal hadden we voor 489 van de 1677 personen in onze dataset ook een gsm nummer.

⁷ Bij het vermelden van de bevindingen geven we aan hoeveel antwoorden we ontvingen op de specifieke vragen via “(N = xxx)”.

De online vragenlijst, die ongeveer 25 minuten duurde om in te vullen, peilde uitgebreid naar verschillende onderwerpen zoals de hogere studies die studenten volgden, hun ondernemersactiviteiten tijdens hun studies, hun latere carrière, eventueel nieuwe ondernemersactiviteiten, enzovoort.

Hieronder geven we een korte samenvatting van onze respondenten:

- 73% van de respondenten zijn mannen, 27% zijn vrouwen (N=305)⁸.
- 3% van de respondenten heeft een andere nationaliteit dan de Belgische (N=303).
- 50% van de respondenten heeft minstens één ouder die ondernemer of zelfstandige is/was (N=305).
- 73% van de respondenten is afgestudeerd op het moment van de vragenlijst, 27% is nog student (N=300).
- De respondenten die afgestudeerd waren op het moment van de bevraging, waren dat gemiddeld sinds 3,4 jaar (N=220).
- 41% duidt als studiedomein “Business, bedrijfskunde en recht” aan, 33% duidt “Engineering, productie, en architectuur” aan (N=300). Dit zijn de meest vertegenwoordigde categorieën.
- 55% van de respondenten is/was ooit een actieve student-ondernemer tijdens de studies⁹, 33% is/was “ontluikende student-ondernemer¹⁰” en 12% is/was een “geïnteresseerde student¹¹” (N=300).
- De (voormalig) actieve student-ondernemers geven informatie over 180 student-ondernemingen.

We gebruiken de online vragenlijst vooral om O.V. 2 (“Wat is de impact van student-ondernemerschap op de student en zijn/haar carrière?”) en O.V. 4 (“Wat is de impact van student-ondernemerschap op de regio?”) te beantwoorden.

Belfirst Database

De Belfirst Database, gemanaged door Bureau Van Dijk, beschikt over uitgebreide bedrijfsinformatie en financiële gegevens van meer dan 1 miljoen ondernemingen in België en Luxemburg. Aan de hand van de ondernemingsnummers die we collecteerden via de online vragenlijst, konden we wat meer informatie verzamelen over de student-ondernemingen alsook de nieuwe

⁸ Dit stemt niet overeen met verhouding vrouwelijke/mannelijke studenten aan de UGent. Aan de UGent studeren immers meer vrouwen af dan mannen (De Spiegeleir, 2019).

⁹ Deze respondenten gaven aan een eigen onderneming (gehad) te hebben tijdens de studies (dus niet perse bij het afstuderen)

¹⁰ Deze studenten gaven aan tijdens de studies géén eigen onderneming gehad te hebben, maar wel concrete stappen te hebben ondernomen naar het oprichten van een eigen onderneming.

¹¹ Respondenten die tijdens de studies géén eigen onderneming hadden en ook geen concrete stappen ondernamen om een eigen onderneming op te richten, werden gecategoriseerd als “geïnteresseerde student”.

ondernemingen die de personen in de dataset startten na hun studies. Meer bepaald verzamelden we gegevens zoals de postcode van (het hoofdkantoor van) de onderneming.

De gegevens die we uit de Belfirst database verworven, gebruikten we voornamelijk om O.V. 4 (*“Wat is de impact van student-ondernemerschap op de regio?”*) te beantwoorden.

Academic GoPress Database

Als laatste wendden we de Academic GoPress Database aan, voornamelijk om O.V. 3 (*“Wat is de impact van student-ondernemerschap op de universiteit?”*) te behandelen. De Academic GoPress Database bundelt mediaberichtgeving uit meer dan 70 nationale en internationale geschreven en online bronnen. De database geeft toegang tot het archief van artikels uit kranten zoals De Standaard, De Morgen, Het Laatste Nieuws, Le Soir en De Telegraaf, alsook uit tijdschriften zoals Trends, Knack en Flair. Deze database gebruiken we om mediaberichtgeving over student-ondernemers en hun ondernemingen te collecteren.

Via de data van DO! konden we een lijst samenstellen van 474 student-ondernemingen van de UGent (i.e. ondernemingen opgericht door actieve student-ondernemers tijdens hun studies) en hun oprichters. In de GoPress Database zochten we hoeveel artikels er gepubliceerd werden over elke student-onderneming. Vervolgens onderzochten we hoeveel artikels over de student-ondernemingen ook de regio vermeldden¹². Als laatste onderzochten we hoeveel artikels over de student-ondernemingen ook Universiteit Gent vermeldden. We codeerden ook telkens hoeveel artikels er in de Vlaamse, Waalse/Duitstalige (Belgische), en internationale pers verschenen. We nemen het uitgangspunt dat hoe vaker een universiteit vermeld wordt in artikels over de student-ondernemingen, hoe beter dat is voor de visibiliteit van de universiteit en haar reputatie als ondernemende en innovatieve bakermat.

Ook zochten we alle artikels op sinds 2011 die Universiteit Gent vermelden en bekeken we vervolgens hoeveel van deze artikels ook student-ondernemerschap vermelden. Dit geeft een indicatie van hoe vaak Universiteit Gent in de pers komt in verband met student-ondernemerschap. Omgekeerd zochten we ook alle artikels op die de termen student-ondernemer, student-ondernemerschap en student-onderneming bevatten en keken we vervolgens welk percentage van deze artikels ook UGent vermelden.

¹² Deze variabele zal gebruikt worden om een deelaspect van O.V. 4 (*“Wat is de impact van student-ondernemerschap op de regio?”*) te bediscussiëren.

Hoofdstuk 3: Empirisch luik

Om de impact van student-ondernemerschap in kaart te brengen, zullen wij in dit hoofdstuk de kernresultaten van ons empirisch onderzoek weergeven. De volgende hoofdstukken behandelen de verschillende onderzoeksvragen (O.V. 2, 3 en 4) aan de hand van verschillende analyses. In deze hoofdstukken zullen we telkens kort de gebruikte methode toelichten, om daarna over te gaan tot de concrete resultaten.

3.1. Impact van student-ondernemerschap op de student en zijn/haar carrière

Omdat DO! niet over gegevens beschikt omtrent de carrière van alumni, bouwen we in dit hoofdstuk voornamelijk op de informatie die we via onze online vragenlijst verzamelden. Meer bepaald focussen we in dit hoofdstuk enkel op de respondenten van de vragenlijst die momenteel zijn afgestudeerd om de impact van student-ondernemerschap op de student en zijn/haar verdere carrière te bestuderen. Van de 305 personen die de online vragenlijst invulden, waren 220 personen afgestudeerd op het moment van de vragenlijst en 80 personen waren nog steeds student (5 personen vulden deze vraag niet in en werden dan ook niet meegenomen in de analyses voor sectie 3.1.). De afgestudeerde respondenten waren gemiddeld sinds 3,4 jaar afgestudeerd.

Om de O.V. 2 te beantwoorden (“*Wat is de impact van student-ondernemerschap op de student en zijn/haar carrière?*”), gaan we eerst en vooral na of er al dan niet significante verschillen zijn in de gevolgde carrièrepaden van de personen die actief waren als student-ondernemer tijdens hun studies en personen die dit niet waren (in ons onderzoek zijn dit dus “ontluikende student-ondernemers” alsook “geïnteresseerde studenten” en niet de “doorsnee” niet-ondernemende student (zie 2.2.)). Dit analyseren we aan de hand van univariate analyses. Vervolgens geven we door middel van multivariate analyses aan wat het verklarende effect is van actief student-ondernemerschap (alsook nog enkele andere persoonlijke kenmerken) op het gevolgde carrièrepad van de respondenten.

Zijn er verschillen in de carrièrepaden van student-ondernemers en niet-student-ondernemers?

Om te exploreren of de student-ondernemers verschillen van de niet-student-ondernemers in latere carrière paden, voeren we enkele univariate analyses uit. Meer bepaald zullen we verschillende variabelen die betrekking hebben op het carrière pad van de respondenten vergelijken voor “actieve

student-ondernemers”, “ontluikende student-ondernemers¹³” en “geïnteresseerde studenten¹⁴”. Van de 220 afgestudeerden die de vragenlijst beantwoordden waren 119 personen (54,09 %) ooit actief geweest als student-ondernemer tijdens hun studies, 75 personen (34,09%) zijn ooit ontluikende student-ondernemer geweest en 26 personen (11,82%) waren louter geïnteresseerde student.

We gaan na of er tussen deze drie groepen (i.e. “actieve student-ondernemers”, “ontluikende student-ondernemers”, en “geïnteresseerde studenten”) verschillen zijn in termen van: al dan niet ondernemer zijn in maart 2020¹⁵, aantal jaar gewerkt als ondernemer na studies, totaal aantal ondernemingen opgestart, aantal jaar ervaring bij startup bedrijven, al dan niet intrapreneur zijn, het stellen van innovatief gedrag op het werk, netto maandelijks inkomen, gepercipieerd carrière succes en carrière tevredenheid. De resultaten van deze analyses worden samengevat in Tabel 1¹⁶.

Ondernemer in maart 2020. Maar liefst 50,8% van alle afgestudeerde respondenten geeft aan in maart 2020 (voor de COVID-19 crisis) aan de slag te zijn als ondernemer (dit kan zowel fulltime als parttime zijn, en zowel als hoofdberoep of als bijberoep). Dit ligt veel hoger dan de cijfers voor de gemiddelde hoogopgeleide jongere in Vlaanderen¹⁷. Wanneer we nagaan of er verschillen zijn in het aantal ondernemers in maart 2020 tussen de drie verschillende categorieën respondenten (i.e. actieve student-ondernemers, ontluikende student-ondernemers en geïnteresseerde studenten), zien we dat in de categorie ‘actieve student-ondernemers’, er procentueel gezien meer ondernemers zijn dan in de overige twee categorieën (Tabel 1). De verschillen tussen de drie categorieën zijn echter niet statistisch significant (Chi-kwadraattest; $\chi^2 = 3,76$; $p > 0,05$).

Wanneer we wat dieper ingaan op de personen die in maart 2020 actief waren als ondernemer én die tijdens hun studententijd actief student-ondernemer waren, zien we dat 71,2% nog steeds actief in diezelfde student-onderneming. 28,8% zijn ondertussen enkel ondernemer in een of meerdere andere ondernemingen.

¹³ Zoals hierboven beschreven zijn “ontluikende student-ondernemers” studenten die concrete stappen ondernamen naar het oprichten van onderneming, maar nooit actief deze onderneming hebben opgericht als student.

¹⁴ Zoals hierboven beschreven zijn “geïnteresseerde studenten” studenten die tijdens hun studies géén eigen onderneming hadden en ook geen concrete stappen ondernamen om een eigen onderneming op te richten. Deze studenten waren tijdens hun studies dus louter geïnteresseerd in ondernemerschap.

¹⁵ Doorheen de online vragenlijst vroegen we niet naar de huidige situatie van de respondenten, maar naar de situatie op 1 maart 2020. Dit omdat de COVID-19 crisis een impact kan hebben op de werksituatie van de respondent (bvb. tijdelijke werkloosheid).

¹⁶ We gebruiken variantie-analyse (ANOVA) in geval de afhankelijke variabele interval of ratio geschaald is, en de Chi-kwadraattest in geval de afhankelijke variabele binair is. Als de ANOVA analyses uitwijzen dat er significante verschillen zijn, voeren we additionele post-hoc testen uit, namelijk de LSD of Tamhane’s T2 test (afhankelijk van de varianties).

¹⁷ Bijkomende berekeningen op basis van de data verzameld door het Steunpunt in de bevragingen van 2016, 2017, 2018, en 2019 rond Ondernemerscultuur en Ondernemend Gedrag In Vlaanderen, geven aan dat ongeveer 9% van de 18 tot 29-jarigen met een bachelor, master of doctoraat zelfstandig ondernemer zijn (in hoofd- of bijberoep) (ongewogen gemiddelde).

Van alle afgestudeerde respondenten die aangaven in maart 2020 ondernemer te zijn, zien we dat 35% van de respondenten zijn/haar job als ondernemer combineert met een andere job. Dit zijn wat men noemt 'hybride ondernemers'. 65% van de respondenten die in maart 2020 ondernemer zijn, hebben dit als enige betrekking. Tabel 1 toont de onderverdeling naargelang type ondernemer in maart 2020 voor de drie verschillende categorieën respondenten. Hoewel we zien dat de respondenten die actief waren als student-ondernemer tijdens hun studententijd procentueel gezien meer frequent als hybride ondernemer werken dan de respondenten die ontluikende student-ondernemer of geïnteresseerde student waren, zijn deze verschillen in frequenties niet significant (Chi-kwadraattest; $\chi^2 = 3,88$; $p > 0,05$).

Aantal jaar gewerkt als ondernemer na studies. We vonden een significant verschil tussen de respondenten in de drie groepen wat betreft het aantal jaar dat ze gewerkt hebben als ondernemer na hun studies (ANOVA; $F = 3,695$; $p < 0,05$). Zoals te verwachten viel, hebben respondenten die actief student-ondernemer waren tijdens hun studies gemiddeld gezien langer als ondernemer gewerkt na hun studies dan respondenten die louter geïnteresseerd waren in ondernemerschap (Tabel 1).

Totaal aantal ondernemingen opgestart. Verder bemerken we ook significante verschillen in het aantal ondernemingen dat de respondenten reeds oprichtten (ANOVA; $F = 29,684$; $p < 0,001$). Personen die actief waren als ondernemer tijdens hun studentenperiode richtten, met een gemiddelde van 1,66 ondernemingen, significant meer ondernemingen op dan ontluikende student-ondernemers en geïnteresseerde studenten. Ontluikende student-ondernemers startten zelf ook significant meer ondernemingen op dan geïnteresseerde studenten (Tabel 1).

Aantal jaar ervaring bij startup bedrijven. Aan alle respondenten die in hun carrière minstens één jaar als werknemer in loondienst gewerkt hebben, vroegen we hoeveel jaar ervaring ze hadden in het werken bij startup bedrijven (i.e. bedrijven jonger dan vijf jaar). Hoewel we zien dat personen die actief geweest zijn als student-ondernemer gemiddeld gezien ietwat meer ervaring hebben als werknemer in een startup (Tabel 1), zijn de verschillen tussen de drie groepen niet significant (ANOVA; $F = 1,066$; $p > 0,05$).

Intrapreneur. Daarna onderzoeken we het ondernemend gedrag van werknemers binnen bedrijven. Meer bepaald gingen we na of de respondenten die aangaven in maart 2020 tewerkgesteld te zijn in loondienst als "intrapreneur" werken in hun job¹⁸. Een werknemer wordt als "intrapreneur" beschouwd wanneer hij of zij in de afgelopen drie jaar (of sinds de start van de job) betrokken is geweest bij de ontwikkeling van een nieuwe activiteit voor zijn/haar werkgever en wanneer hij/zij een leidende rol heeft gehad in dit proces (Bosma et al., 2012). Van al onze respondenten die in 2020 als werknemer werkten, was maar liefst 61,7% de voorbije drie jaar actief als intrapreneur. Dit ligt veel

¹⁸ We meten "intrapreneur" aan de hand van de variabelen opgesteld door Bosma et al. (2012)

hoger dan de cijfers voor de gemiddelde hoogopgeleide jonge werknemer in Vlaanderen¹⁹. Hoewel we kunnen verwachten dat actieve student-ondernemers ook vaker de rol van “intrapreneur” op zich zouden nemen als werknemer dan ontluikende student-ondernemers en geïnteresseerde studenten, vinden we geen significante verschillen tussen de drie groepen van respondenten (Chi kwadraat test; $\chi^2 = 1,80$; $p > 0,05$) (Tabel 1).

Daarenboven operationaliseren Bosma et al. (2012) nog een strengere definitie van “intrapreneur”. Onder deze enge definiëring valt iedereen die hierboven gedefinieerd wordt als “intrapreneur”, en die als additionele voorwaarde momenteel (i.e. in maart 2020) ook betrokken is bij het ontwikkelen van nieuwe activiteiten voor zijn/haar werkgever. Van al onze respondenten die in 2020 als werknemer werkten, was maar liefst 49,5% op het moment van de bevraging intrapreneur. Dit ligt veel hoger dan de cijfers voor de gemiddelde hoogopgeleide jonge werknemer in Vlaanderen²⁰. Hier is wederom geen significant verschil te bemerken tussen de verschillende groepen studenten (Chi kwadraat test; $\chi^2 = 0,296$; $p > 0,05$) (Tabel 1).

Innovatief gedrag op het werk. Vervolgens vroegen we ook aan de respondenten hoe vaak ze innovatief gedrag stelden tijdens hun job²¹. Hier bemerken we significante verschillen voor de verschillende groepen van respondenten (ANOVA; $F = 4,15$, $p < 0,05$). Via de LSD test bemerken we dat personen die actief student-ondernemer waren tijdens hun studies significant vaker innovatief gedrag stellen in hun job dan personen die tijdens hun studies louter geïnteresseerd waren in ondernemerschap (Tabel 1).

Netto maandelijks inkomen. Wat betreft het netto maandelijks inkomen²² van de respondenten kunnen we geen significante verschillen opmerken tussen de drie groepen respondenten (ANOVA; $F = 1,20$; $p > 0,05$) (Tabel 1). Het gemiddelde maandelijks inkomen ligt tussen 4 (wat ‘tussen €1500 en €1999’ vertegenwoordigt) en 5 (wat ‘tussen €2000 en €2499’ vertegenwoordigt).

¹⁹ Bijkomende berekeningen op basis van de data verzameld door het Steunpunt in de bevestigingen van 2016, 2017, 2018, en 2019 rond Ondernemerscultuur en Ondernemend Gedrag In Vlaanderen, geven aan dat ongeveer 11% van de 18 tot 29-jarige werknemers met een bachelor, master of doctoraat in de drie jaren voorafgaand aan deze bevestigingen actief was als intrapreneur (ongewogen gemiddelde).

²⁰ Bijkomende berekeningen op basis van de data verzameld door het Steunpunt in de bevestigingen van 2016, 2017, 2018, en 2019 rond Ondernemerscultuur en Ondernemend Gedrag In Vlaanderen, geven aan dat 9,5% van de 18 tot 29-jarige werknemers met een bachelor, master, of doctoraat op het moment van deze bevestigingen actief was als intrapreneur (ongewogen gemiddelde).

²¹ We meten “*innovatief gedrag op het werk*” aan de hand van 9 items gemeten op een 1 – 7 schaal (Janssen, 2000)

²² We meten “*netto maandelijks inkomen*” op een 1 – 7 schaal met 1 = Lower than 500 EUR; 2 = Between 500 EUR and 999 EUR; 3 = Between 1000 EUR and 1499 EUR; 4 = Between 1500 EUR and 1999 EUR; 5 = Between 2000 EUR and 2499 EUR; 6 = Between 2500 EUR and 2999 EUR; 7 = Higher than 3000 EUR

Tabel 1 – Resultaten univariate analyses

	Descriptieve statistieken		(1) Actieve student-ondernemers	Niet-actieve student-ondernemers		Verschillen tussen categorieën significant? (ANOVA en Chi-kwadraat)	Significante verschillen tussen specifieke cat. (LSD en Tamhane T2)
	gemiddelde	N		(2) Ontluikende student-ondernemers	(3) Geïnteresseerde studenten		
Ondernemer in maart 2020	50,8%	197	57,30%	42,60%	46,20%	Nee	
Hybride ondernemer in maart 2020	35,0%	100	42,4%	27,6%	16,7%	Nee	
Aantal jaar gewerkt als ondernemer na studies	2,03	197	2,39	1,87	1,00	Ja	(1) > (3)
Totaal aantal ondernemingen opgestart	1,16	197	1,66	0,75	0,27	Ja	(1) > (2) (1) > (3) (2) > (3)
Aantal jaar ervaring als werknemer in een startup	0,80	155	0,98	0,57	0,76	Nee	
Intrapreneur	61,7%	107	64,8%	53,8%	71,4%	Nee	
Intrapreneur (enge definitie)	49,5%	107	51,9%	46,2%	50,0%	Nee	
Frequentie innovatief gedrag op het werk (1 - 7)	4,71	167	4,94	4,64	4,07	Ja	(1) > (3)
Netto maandelijks inkomen (1 – 7)	4,84	166	4,99	4,64	4,82	Nee	
Gepercipieerd carrière succes (1 – 7)	5,19	190	5,40	5,02	4,83	Ja	(1) > (2) (1) > (3)
Carrière tevredenheid (1 – 7)	5,28	189	5,48	5,09	5,04	Ja	(1) > (2)

(1 – 7): deze variabelen werden gemeten op een 1 tot 7 schaal.

De hoogste waarde van de 3 groepen staat telkens in het groen gemarkeerd. Resultaten ANOVA en Chi-kwadraat analyses: verschillen tussen (1) actieve student-ondernemers, (2) ontluikende student-ondernemers, en (3) geïnteresseerde studenten. Resultaten post-hoc testen LSD en Tamhane T2: concrete significante verschillen tussen de 3 categorieën en richting van verschil.

Gepercipieerd carrière succes. We bemerken significante verschillen in het gepercipieerd carrière succes²³ tussen de drie groepen respondenten (ANOVA; $F = 5,19$; $p < 0,01$). Meer bepaald beoordelen personen die actief waren als student-ondernemer in hun studententijd hun carrière als meer succesvol dan ontluikende student-ondernemers en geïnteresseerde studenten (Tabel 1).

Carrière tevredenheid. Verder verschillen de drie groepen respondenten ook in hoe tevreden ze tot nu toe zijn met hun volledige carrière²⁴ (ANOVA; $F = 3,59$; $p < 0,05$). Specifiek zijn personen die actieve student-ondernemer waren meer tevreden over hun carrière tot nu toe dan personen die ontluikende ondernemer waren (Tabel 1).

Hierboven vergeleken we de verschillen tussen de drie groepen respondenten (i.e. “actieve student-ondernemers”, “ontluikende student-ondernemers”, en “geïnteresseerde studenten”). Hieruit blijken vooral de actieve student-ondernemers verschillen te vertonen met de andere twee groepen. Als soort van **post-hoc tests**, voeren we daarom de bovenstaande analyses nogmaals uit maar nemen we de groepen “ontluikende student-ondernemers” en “geïnteresseerde studenten” samen als de “niet-actieve studenten”. Zo zullen we de verschillende variabelen m.b.t. het carrièrepad van de respondenten vergelijken voor afgestudeerde actieve student-ondernemers en niet-actieve studenten²⁵.

Wat betreft **ondernemer in 2020**, zien we dat 57,3% van de afgestudeerde actieve student-ondernemers actief was als ondernemer in maart 2020 en 43,6% van de niet-actieve studenten. Dit verschil is statistisch significant op het 10% significantieniveau (Chi kwadraat test; $\chi^2 = 3,672$; $p < 0,10$). Vervolgens vinden we dat actieve student-ondernemers na afstuderen al significant **meer jaren gewerkt hebben als ondernemer** dan niet-actieve studenten (i.e. gemiddeld 2,39 jaar t.o.v. 1,63 jaar) (t-test; $t = 2,21$; $p < 0,05$). Logischerwijs hebben afgestudeerde actieve student-ondernemers ook significant meer **ondernemingen opgestart** dan afgestudeerde niet-actieve studenten (i.e. gemiddeld 1,66 t.o.v. 0,62 ondernemingen) (t-test; $t = 7,345$; $p < 0,001$). Voor de respondenten die reeds in loondienst hebben gewerkt, vergeleken we ook hun ervaring in het werken bij **startup bedrijven** (i.e. bedrijven jonger dan vijf jaar). We bemerken geen significant verschil in het aantal jaar ervaring in startups tussen afgestudeerde actieve student-ondernemers (gemiddeld 0,98 jaar ervaring) en niet-actieve studenten (gemiddeld 0,62 jaar ervaring) (t-test; $t = 1,39$; $p > 0,05$). We bemerken geen statistische verschillen tussen het aantal **intrapreneurs** tussen de categorie actieve student-ondernemers (64,8%) en de niet-actieve studenten (58,5%) (Chi kwadraat test; $\chi^2 = 0,453$; $p > 0,05$). Hetzelfde geldt voor het aantal intrapreneurs wanneer we de enge definiëring gebruiken. Verder zien

²³ We meten “gepercipieerd carrière succes” aan de hand van 4 items gemeten op een 1 – 7 schaal (Turban & Dougherty, 1994)

²⁴ We meten “carrière tevredenheid” aan de hand van 5 items gemeten op een 1 – 7 schaal (Greenhaus et al., 1990)

²⁵ We gebruiken de t-test in geval de afhankelijke variabele interval of ratio geschaald is, en de Chi-kwadraattest in geval de afhankelijke variabele binair is.

we significante verschillen in de frequentie van het **innovatief werkgedrag** dat respondenten stellen. Afgestudeerde actieve student-ondernemers geven aan meer innovatief gedrag te stellen op het werk (gemiddeld 4,94) dan niet-actieve studenten (gemiddeld 4,48) (t-test; $t = 2,25$; $p < 0,05$). Wat betreft het inkomen van de respondenten, bemerken we geen statistisch verschil in het **netto maandelijks inkomen** van afgestudeerde actieve student-ondernemers (gemiddeld 4,99) en niet-actieve studenten (gemiddeld 4,69) (t-test; $t = 1,46$; $p > 0,05$). Als laatste bemerken we significante verschillen tussen het **gepercipieerde carrière succes** en de **carrière tevredenheid** van afgestudeerde actieve student-ondernemers (resp. 5,40 en 5,48) en niet-actieve studenten (resp. 4,97 en 5,07) (resp. t-test; $t = 3,13$; $p < 0,01$; en t-test; $t = 2,68$; $p < 0,01$).

Wat is de relatie tussen actief student-ondernemerschap en het verdere carrièrepad van personen?

De voorgaande analyses geven inzichten in de verschillen op carrièrevlak tussen personen die actief waren als student-ondernemer, ontluikende student-ondernemer waren of enkel geïnteresseerd waren in ondernemerschap tijdens hun studies. We hielden hier echter geen rekening met andere persoonlijke kenmerken, die dit carrièrepad kunnen beïnvloeden. Daarom zullen we in de hieronder gepresenteerde multivariate analyses aan de hand van lineaire of binaire logistische regressies²⁶ nagaan wat de relatie is tussen persoonlijke kenmerken van de student, het al dan niet actief student-ondernemer geweest zijn, en het carrière pad van de respondenten. Meer bepaald nemen we, naast actief student-ondernemerschap (dat in bovenstaande analyses duidelijke verschillen vertoonde met de andere twee groepen), ook de volgende persoonlijke kenmerken op als controle variabelen in onze regressies:

- Leeftijd van de respondent
- Geslacht van de respondent
- Nationaliteit van de respondent
- Of de respondent een business-gerelateerde opleiding heeft gevolgd
- Of de respondent een ingenieurs-gerelateerde opleiding heeft gevolgd
- Of de respondent ouders heeft die ondernemer of zelfstandige zijn/waren

Hierna zullen we kort de resultaten toelichten van de regressieanalyses met de volgende afhankelijke variabelen die betrekking hebben op de carrière van respondenten: al dan niet ondernemer in maart 2020, aantal jaar gewerkt als ondernemer na studies, totaal aantal ondernemingen opgestart, aantal jaar ervaring bij startup bedrijven, al dan niet intrapreneur zijn, het

²⁶ We gebruiken lineaire regressies in geval de afhankelijke variabele interval of ratio geschaald is, en binaire logistische regressies in geval de afhankelijke variabele binair is.

stellen van innovatief gedrag op het werk, netto maandelijks inkomen, gepercipieerd carrière succes en carrière tevredenheid. De resultaten worden in Tabel 2 samengevat.

Ondernemer in maart 2020. In de eerste binaire logistische regressie bekijken we welke variabelen effect hebben op het al dan niet ondernemer zijn in maart 2020. We verwachten een positief verband tussen actief student-ondernemerschap en het actief zijn als ondernemer in maart 2020. We zien dat dit verband significant is op het 10%-niveau. Dit wil zeggen dat mensen die actief student-ondernemer waren ietwat meer kans hebben om in maart 2020 aan de slag te zijn als ondernemer. We zien verder dat de leeftijd van de respondent een positief verband vertoont met het al dan niet ondernemer zijn in maart 2020. Oudere respondenten hebben meer kans om in maart 2020 aan de slag te zijn als ondernemer.

Aantal jaar gewerkt als ondernemer na studies. Vervolgens analyseren we het verband tussen actief student-ondernemerschap, persoonlijke kenmerken van de respondenten en het aantal jaar dat de respondent gewerkt heeft als ondernemer na zijn of haar studies. We veronderstellen dat respondenten die actief waren als ondernemer tijdens hun studentenperiode na hun studies ook meer actief zullen zijn als ondernemer dan niet-actieve student-ondernemers. En inderdaad, we vinden een positief verband tussen actief student-ondernemerschap en het aantal jaar gewerkt als ondernemer na studies. Verder vinden we logischerwijs een positief verband tussen leeftijd en aantal jaar gewerkt als ondernemer na studies.

Totaal aantal ondernemingen opgestart. In de volgende lineaire regressie analyseren we het verband tussen het actief student-ondernemerschap, de persoonlijke kenmerken van de respondenten en het totaal aantal ondernemingen dat deze personen reeds hebben opgericht. We verwachten dat personen die actief waren als student-ondernemer tijdens hun studententijd meer bedrijven zullen opstarten in vergelijking met personen die geen student-ondernemer waren tijdens hun studies. We vinden inderdaad een sterk positief verband tussen actief student-ondernemerschap en het totaal aantal ondernemingen opgericht. Daarnaast zien we ook dat personen met een andere dan de Belgische nationaliteit significant meer ondernemingen hebben opgestart dan personen met de Belgische nationaliteit. Verder is het logisch dat we een positief verband vinden tussen leeftijd en aantal ondernemingen opgestart.

Aantal jaar ervaring bij startup bedrijven. Voor alle respondenten die al minstens een jaar werknemer in loondienst geweest zijn, gaan we na wat het verband is tussen actief student-ondernemerschap, persoonlijke kenmerken en het aantal jaar ervaring dat de respondent heeft in het werken bij startup bedrijven. We zouden kunnen stellen dat respondenten die zelf een startup gehad hebben als student, en daarna kiezen om als werknemer aan de slag te gaan, meer geneigd zijn om in een startup te gaan werken omdat ze voeling ontwikkeld hebben met startup bedrijven. We vinden echter geen significant verband tussen beide variabelen. Dit zou kunnen verklaard worden doordat de andere respondenten in onze dataset – de ontluikende student-ondernemers en de geïnteresseerde

studenten - een gelijkaardige affiniteit voor startups hebben waardoor geen significante verschillen en verbanden te bemerken zijn. We vinden logischerwijs opnieuw een positief verband tussen leeftijd en aantal jaar ervaring bij startup bedrijven.

Intrapreneur. Voor alle respondenten die aangaven in maart 2020 tewerkgesteld te zijn in loondienst, gingen we na of ze reeds de rol van intrapreneur op zich genomen hadden²⁷. Zoals we hierboven reeds aangaven, zijn intrapreneurs in de afgelopen drie jaar (of sinds de start van hun job) betrokken geweest bij, en hebben een leidende rol gehad in, de ontwikkeling van een nieuwe activiteit voor zijn/haar werkgever (Bosma et al., 2012). Hoewel we kunnen verwachten dat personen die actief geweest zijn als student-ondernemer ook vaker de rol van “intrapreneur” op zich zouden nemen als werknemer, vinden we geen significant verband tussen actief student-ondernemerschap en intrapreneur zijn. We vinden ook geen significante verbanden tussen de andere persoonlijke kenmerken en intrapreneur zijn. Hetzelfde geldt als we de regressie analyse opnieuw uitvoeren met de enge definitie van de variabele ‘intrapreneur’ als afhankelijke variabele.

Innovatief gedrag op het werk. We vroegen de respondenten hoe vaak ze innovatief gedrag stellen tijdens het werk²⁸. Vervolgens polsen we in een lineaire regressie of er een verband is tussen actief student-ondernemerschap, persoonlijke kenmerken en de frequentie van het beoefenen van innovatief gedrag op het werk. Het is namelijk mogelijk dat respondenten die actief waren als student-ondernemer meer geneigd of in staat zijn om innovatief gedrag te stellen op het werk dan respondenten die geen student-ondernemer waren. Dit omdat actieve student-ondernemers ervaring hebben met het stellen van innovatief gedrag, en dit waarschijnlijk graag doen. Zoals verwacht vonden we een significant positief verband tussen actief student-ondernemerschap en het later stellen van innovatief gedrag op het werk. Verder vinden we ook een positief verband tussen mannen en de frequentie van het stellen van innovatief gedrag op het werk. Dit ligt in lijn met vorig onderzoek dat aantoonde dat mannen meer geneigd zijn om innovatief gedrag op het werk te verrichten dan vrouwen (Janssen, 2000).

Maandelijks netto inkomen. De volgende lineaire regressie analyse test de relatie tussen actief student-ondernemerschap, persoonlijke kenmerken en het maandelijks netto inkomen²⁹. Ten eerste vinden we een positief verband tussen leeftijd van de respondent en het maandelijks netto inkomen. Vervolgens vinden we, in lijn met internationaal onderzoek, dat mannen een significant hoger maandelijks netto inkomen hebben dan vrouwen. Als laatste vinden we dat personen met ouders die zelfstandigen of ondernemers zijn minder verdienen dan personen met ouders die geen zelfstandigen

²⁷ We meten “*intrapreneur*” aan de hand van de variabelen opgesteld door Bosma et al. (2012).

²⁸ We meten “*innovatief gedrag op het werk*” aan de hand van 9 items gemeten op een 1 – 7 schaal (Janssen, 2000)

²⁹ We meten “*netto maandelijks inkomen*” op een 1 – 7 schaal met 1 = Lower than 500 EUR; 2 = Between 500 EUR and 999 EUR; 3 = Between 1000 EUR and 1499 EUR; 4 = Between 1500 EUR and 1999 EUR; 5 = Between 2000 EUR and 2499 EUR; 6 = Between 2500 EUR and 2999 EUR; 7 = Higher than 3000 EUR

zijn. Hoe dit komt kan verder onderzoek uitwijzen. We vinden geen indicatie van een verband tussen actief student-ondernemerschap en het maandelijks netto inkomen.

Gepercipieerd carrière succes. De volgende lineaire regressie analyse test het verband tussen actief student-ondernemerschap, persoonlijke kenmerken en gepercipieerd carrière succes³⁰. We vinden dat er een positief significant verband bestaat tussen actief student-ondernemerschap en het gepercipieerd carrière succes van de respondent. Dit wil zeggen dat personen die actief student-ondernemer waren hun totale carrière als meer succesvol beschouwen dan respondenten die geen actief student-ondernemer waren.

Carrière tevredenheid. De laatste lineaire regressie onderzoekt het verband tussen actief student-ondernemerschap, persoonlijke kenmerken en de carrière tevredenheid van de persoon³¹. Gelijkaardig aan de bovenstaande resultaten vinden we hier ook een positief verband tussen actief student-ondernemerschap en de tevredenheid met de carrière. Personen die student-ondernemer waren zijn dus ook meer tevreden met hun volledige carrière tot nu toe. Als laatste vinden we dat respondenten met ouders die zelfstandigen of ondernemers zijn/waren lichtjes minder tevreden zijn over hun carrière tot nu toe.

Bij het interpreteren van alle resultaten besproken in deze sectie, dient er rekening mee gehouden te worden dat wij hier actieve student-ondernemers vergelijken met ontluikende student-ondernemers en geïnteresseerde studenten. Onze data laten ons niet toe een vergelijking te maken met studenten die geen enkele interesse toonden in ondernemerschap, zoals aangegeven als één van de beperkingen in de bespreking van O.V.1.

³⁰ We meten “gepercipieerd carrière succes” aan de hand van 4 items gemeten op een 1 – 7 schaal (Turban & Dougherty, 1994)

³¹ We meten “carrière tevredenheid” aan de hand van 5 items gemeten op een 1 – 7 schaal (Greenhaus et al., 1990)

Tabel 2 – Resultaten multivariate analyses

	Ondernemer in maart 2020	Totaal aantal ondernemingen opgestart	Aantal jaar als ondernemer gewerkt na studies	Aantal jaar ervaring bij startup bedrijven	Intrapreneur	Innovatief gedrag op het werk	Netto maandelijks inkomen	gepercipieerd carrière succes	Carrière tevredenheid
Onafhankelijke variabele: student-ondernemerschap									
Actieve student-ondernemer	(+)	+	+	N.S.	N.S.	+	N.S.	+	+
Persoonlijke kenmerken: controle variabelen									
Leeftijd	+	+	+	+	N.S.	N.S.	+	N.S.	N.S.
Geslacht (man)	N.S.	N.S.	N.S.	N.S.	N.S.	+	+	N.S.	N.S.
Business studies	N.S.	N.S.	N.S.	N.S.	N.S.	N.S.	N.S.	N.S.	N.S.
Ingenieursstudies	N.S.	N.S.	N.S.	N.S.	N.S.	N.S.	N.S.	N.S.	N.S.
Nationaliteit	N.S.	+	N.S.	N.S.	N.S.	N.S.	N.S.	N.S.	N.S.
Ouders ondernemers	N.S.	N.S.	N.S.	N.S.	N.S.	N.S.	-	N.S.	(-)
N	195	195	195	154	107	165	164	188	187

Resultaten lineaire en binaire logistische regressie analyses: verband persoonlijke kenmerken en carrière paden

+ = positief significant verband; - = negatief significant verband op 5% significantieniveau

(+) = positief significant verband, (-) = negatief significant verband op 10% significantieniveau

N.S. = niet significant verband op 10% significantieniveau

3.2. Impact van student-ondernemerschap op de universiteit

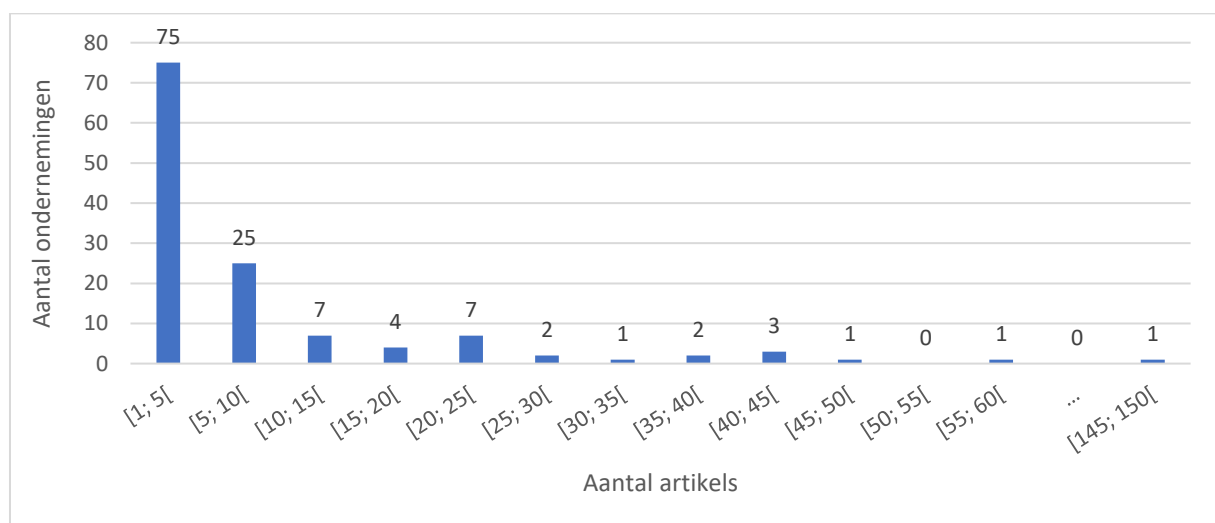
Onderzoeksvraag O.V. 3, “Wat is de impact van student-ondernemerschap op de universiteit?” volgt uit de veronderstelling dat student-ondernemerschap kan bijdragen tot de visibiliteit van de universiteit, en zo de universiteit een innovatieve en ondernemende reputatie kan geven. Om deze onderzoeksvraag te behandelen bouwen we op mediaberichtgeving over student-ondernemerschap en Universiteit Gent die we vinden in de GoPress Academic Database.

Hoeveel artikels gaan over student-ondernemingen van UGent?

Op basis van de data van DO! konden we een lijst samenstellen van 474 student-ondernemingen gesticht door (oud-)studenten van de UGent tijdens hun studies. In de GoPress Academic Database zoeken we de media-artikels op per student-onderneming.

Van de 474 student-ondernemingen werden 129 ondernemingen (i.e. 27,2%) minstens een keer vermeld in een media-artikel. Voor 345 student-ondernemingen (i.e. 72,8%) vonden we geen enkel media-artikel. Figuur 1 toont het aantal artikels dat we voor de student-ondernemingen konden vinden. Zo zien we dat we voor 75 student-ondernemingen 1 tot 5 media-artikels konden terugvinden, voor 25 ondernemingen vonden we 5 tot 10 artikels, enzovoort. Het grootste aantal media-artikels dat we voor een student-onderneming vonden, bedraagt 146. In Tabel 3 geven we een samenvatting van het aantal artikels per student-onderneming.

Figuur 1 – Aantal ondernemingen met aantal media-artikels



N = 129

Tabel 3 – Aantal artikels per student-onderneming

	N	Gemiddelde	s.a.	Mediaan	Min	Max
Aantal artikels per student-onderneming	474	2,4	9,3	0	0	146

s.a. = standaardafwijking

In het totaal konden we 1143 media-artikels over de student-ondernemingen identificeren. Wanneer we de bronnen gaan bekijken zien we dat 94,8% van deze artikels uit de Vlaamse pers komt, 3,9% verscheen in de Waalse/Duitstalige Belgische pers en 1,2% in de internationale pers.

Hoeveel media-artikels over student-ondernemingen vermelden ook UGent?

Vervolgens onderzoeken we hoeveel artikels ook effectief Universiteit Gent vermelden in het artikel. Van de 1143 artikels over student-ondernemingen vermeldt 23,0% ook Universiteit Gent in het artikel (i.e. 263 artikels). Wanneer we de artikels die ook Universiteit Gent vermelden gaan bekijken, zien we dat 97,3% van deze artikels uit de Vlaamse pers komen, 1,9% komt uit de Waalse/Duitstalige Belgische pers en 0,8% komt uit de internationale pers.

Hoeveel media-artikels over Universiteit Gent vermelden student-ondernemerschap, en omgekeerd?

Als laatste onderzoeken we hoeveel artikels over Universiteit Gent de generieke termen student-ondernemer, student-onderneming of student-ondernemerschap bevatten³². Eerst en vooral vinden we 84.692 media-artikels terug sinds 2011 (i.e. oprichting van DO!) die Universiteit Gent vermelden. Vervolgens vinden we dat 254 van deze artikels ook de generieke termen student-ondernemer, student-onderneming of student-ondernemerschap bevatten. We kunnen dus stellen dat 0,3% van de artikels waarin UGent vermeld wordt, gaan over student-ondernemerschap.

Omgekeerd vinden we in totaal 2447 artikels die de generieke termen student-ondernemer, student-onderneming of student-ondernemerschap bevatten. 254 artikels, of 10,4% van deze artikels, vermeldt ook UGent in het artikel.

³² In tegenstelling tot hierboven waar we zochten op de specifieke namen van de student-ondernemingen, zoeken we voor deze subvraag enkel op de generieke termen: student-ondernemer, student-onderneming en student-ondernemerschap.

3.3. Impact van student-ondernemerschap op de regio

De laatste onderzoeksvraag (O.V. 4) die we zullen behandelen, luidt als volgt: “*Wat is de impact van student-ondernemerschap op de regio?*”. Gezien deze vraag vele verschillende aspecten omvat, delen we deze vraag verder op in verschillende subvragen, die we hieronder één voor één zullen behandelen. Waar we bij het bediscussiëren van O.V. 2 enkel gebruik maakten van de resultaten uit de online vragenlijst en bij O.V. 3 van de informatie uit de Go Press Database, gebruiken we voor O.V. 4 verschillende databronnen om de (sub)onderzoeksvragen te beantwoorden, namelijk de resultaten van onze online vragenlijst, de Belfirst database, en de Academic GoPress database.

Zijn actieve student-ondernemers na afstuderen meer geneigd om in de regio te blijven wonen dan niet-actieve student-ondernemers?

Om deze subvraag te beantwoorden maken we gebruik van informatie uit onze online vragenlijst, waarin we specifiek peilden naar de woonplaats (via postcode) van de persoon voor dat hij of zij aan zijn/haar hogere studies begon, alsook naar de huidige woonplaats (via postcode) van de persoon. Specifiek focussen we hier op de subgroep van afgestudeerde respondenten. Van de 220 afgestudeerden die de vragenlijst invulden, woonden 18,6% in de regio Gent³³ voor het starten aan hun hogere studies. Momenteel geeft 37,7% aan in de regio Gent te wonen. Dit is een significante stijging (McNemar test; $\chi^2 = 22,118$; $p < 0,001$). We kunnen hieruit afleiden dat heel wat alumni in de regio blijven “plakken” na afstuderen.

Wanneer we een onderscheid maken tussen de personen die actief student-ondernemer waren tijdens hun studies en de personen die dat niet waren, zien we in Tabel 4 dat procentueel gezien ietwat meer afgestudeerde actieve student-ondernemers momenteel in Gent wonen (38,7% ten opzichte van 36,6%). Dit verschil is echter niet statistisch significant (Chi-kwadraattest; $\chi^2 = 0,095$; $p > 0,05$).

Tabel 4 – Aantal respondenten woonachtig te Gent

	N	Voor studies woonachtig te Gent	Momenteel woonachtig te Gent
Actieve student-ondernemers	119	17,6%	38,7%
Niet-actieve student-ondernemers	101	19,8%	36,6%

³³ De volgende postcodes behoren tot de regio Gent: 9000, 9030, 9031, 9040, 9041, 9042, 9050, 9051 en 9052. <https://www.vlaanderen.be/gemeenten-en-provincies/provincie-oost-vlaanderen/gent>

Wanneer we dezelfde analyses uitvoeren voor de provincie Oost-Vlaanderen, zien we dat 58% van de afgestudeerde respondenten aangaf in Oost-Vlaanderen te wonen voor het aanvangen van hun hogere studies. Momenteel geeft 61% aan in de regio Oost-Vlaanderen te wonen. Deze stijging is niet statistisch significant (McNemar test; $\chi^2 = 0,391$; $p > 0,05$).

Als we een onderscheid maken tussen student-ondernemers en niet-student-ondernemers, zien we in Tabel 5 dat procentueel gezien ietwat meer student-ondernemers momenteel in Oost-Vlaanderen wonen (61,3% ten opzichte van 60,4%), maar dit verschil is niet statistisch significant (Chi-kwadraattest; $\chi^2 = 0,021$; $p > 0,05$).

Tabel 5 – Aantal respondenten woonachtig te Oost-Vlaanderen

	N	Voor studies woonachtig te Oost-Vlaanderen	Momenteel woonachtig te Oost-Vlaanderen
Actieve student-ondernemers	119	57,1%	61,3%
Niet-actieve student-ondernemers	101	59,4%	60,4%

Hoeveel student-ondernemingen hebben hun hoofdkantoor in regio Gent?

Een belangrijke factor in de regionale impact van student-ondernemerschap is het aantal student-ondernemingen die hun hoofdzetel in de regio Gent hebben. In de online vragenlijst vroegen we actieve student-ondernemers naar de ondernemingsnummers van de student-ondernemingen die ze tijdens hun studies oprichtten³⁴. Op basis van de ondernemingsnummers zochten we in de Belfirst database de postcode van de hoofdzetel van de student-ondernemingen. 39% van de student-ondernemingen heeft zijn hoofdzetel in regio Gent. 66% van de student-ondernemingen heeft haar hoofdzetel in de provincie Oost-Vlaanderen.

Hoe vergaat het de student-ondernemingen eens de stichter(s) is/zijn afgestudeerd?

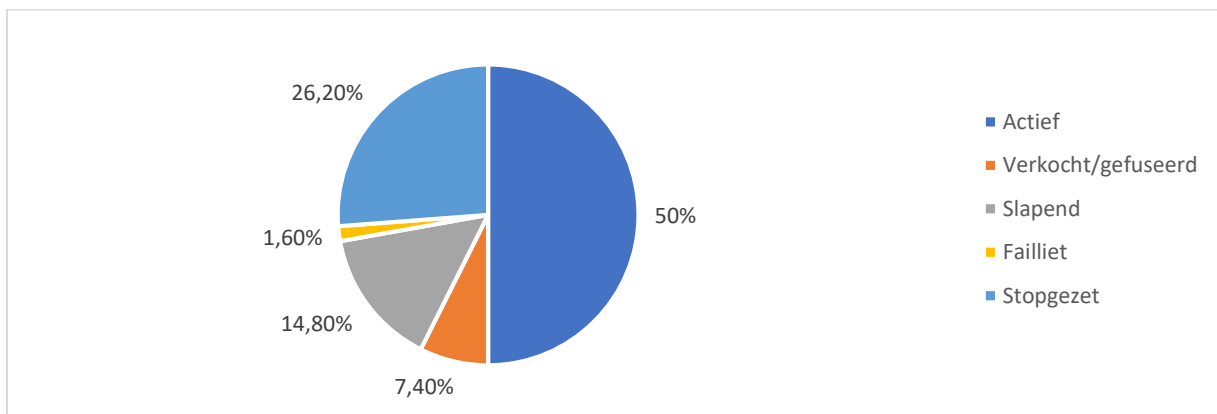
Om deze subvraag te beantwoorden maken we gebruik van informatie uit onze online vragenlijst, waarin we specifiek peilden naar de status van de student-ondernemingen die voormalige actieve student-ondernemers tijdens hun studies oprichten. Meer bepaald vroegen we aan iedere afgestudeerde persoon die ooit actief student-ondernemer is geweest of zijn/haar student-

³⁴ Via de online vragenlijst verkregen we 91 unieke ondernemingsnummers van student-ondernemingen. Voor ongeveer de helft van de student-ondernemingen werd dit nummer niet ingevuld. Dit komt waarschijnlijk omdat het nummer uit 10 cijfers bestaat en daarom wat moeilijker is om te onthouden.

onderneming momenteel (i.e. op 1 maart 2020, voor de COVID-19 crisis) nog actief is, verkocht of gefuseerd was, slapend is³⁵, failliet is gegaan of stopgezet is.

Zoals te zien is in Figuur 2 is precies de helft van de student-ondernemingen nog actief in maart 2020. Iets meer dan een kwart van de student-ondernemingen werd stopgezet. Uit de vragenlijst blijkt dat de belangrijkste redenen om te stoppen met de student-onderneming waren: “om een andere job of ondernemerschapsoportunititeit na te jagen” (53,3% haalden dit aan), gevolgd door “het bedrijf was niet winstgevend” (17,8% haalden dit aan). Van de student-ondernemingen die momenteel inactief zijn (i.e. verkocht/gefuseerd, slapend, failliet of stopgezet), werd 32,8% reeds inactief tijdens de studies van de oprichter. 67,2% van de student-ondernemingen werd pas inactief nadat de oprichter was afgestudeerd.

Figuur 2 – Status van de student-ondernemingen in maart 2020



N = 122

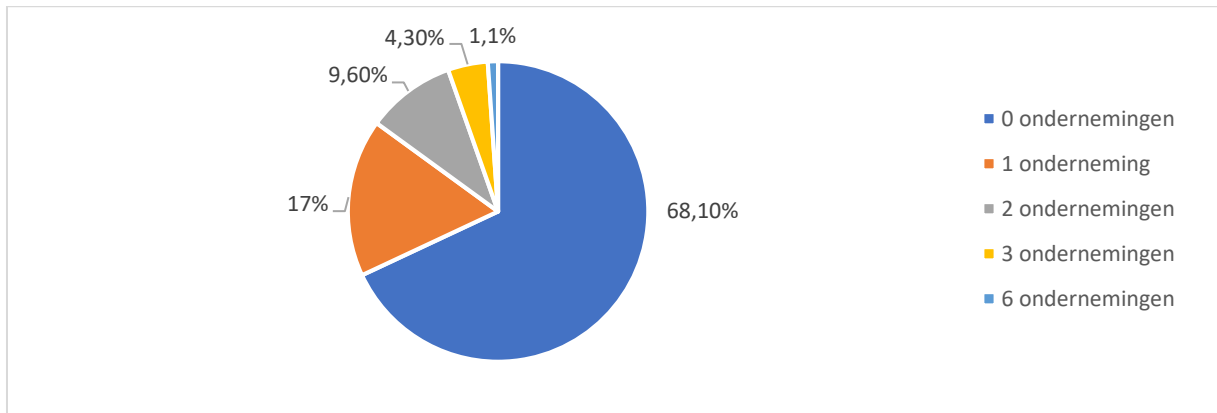
Richten actieve student-ondernemers na afstuderen nog nieuwe bedrijven op (in Gent)?

Voor deze subvraag richten we ons opnieuw op de reeds afgestudeerde actieve student-ondernemers die de vragenlijst beantwoordden. Ook zij waren zij op het moment van de bevraging gemiddeld 3,4 jaar afgestudeerd. Het gros van deze actieve student-ondernemers, namelijk 68,10%, heeft na afstuderen geen bijkomende ondernemingen meer opgericht. Zoals op Figuur 3 te zien is, heeft 31,9% dus nog minstens één bijkomende onderneming opgestart na afstuderen.

Gebaseerd op de ondernemingsnummers van deze bijkomende ondernemingen kunnen we afleiden uit de Belfirst database dat 33,3% van deze bedrijven zijn hoofdkantoor heeft in de regio Gent. In totaal heeft 63,6% van deze bedrijven zijn hoofdkantoor in de provincie Oost-Vlaanderen.

³⁵ “Slapend”, of “dormant” in het Engels, wil zeggen dat het bedrijf nog steeds bestaat maar momenteel niet gebruikt wordt, inactief is (Carter et al., 1996).

Figuur 3 – Aantal ondernemingen opgericht na afstuderen door oud-actieve student-ondernemers



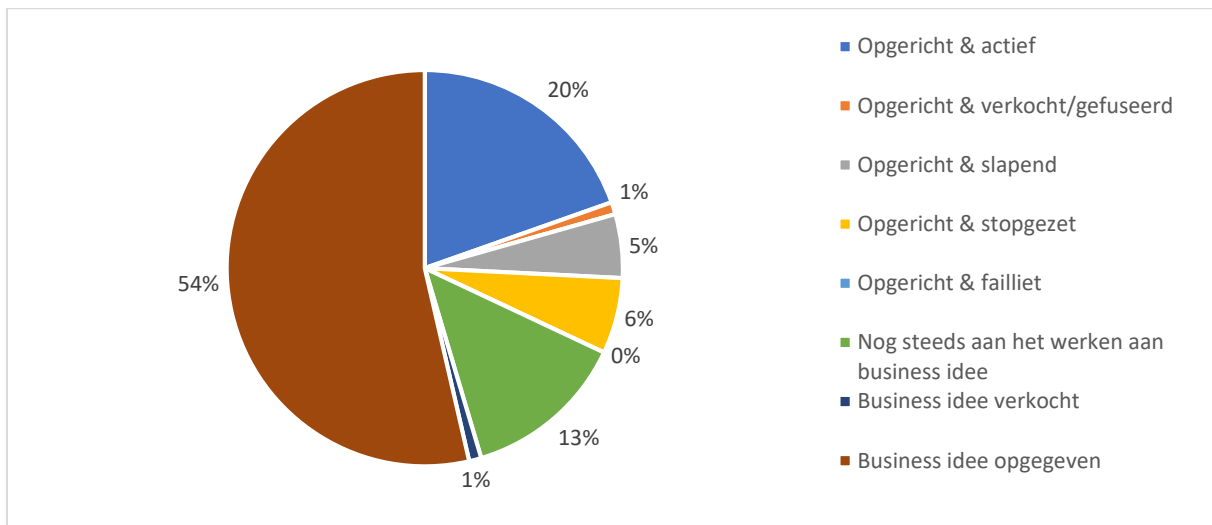
N = 94

Richten de ontluikende student-ondernemers de desbetreffende ondernemingen op na afstuderen (in Gent)?

Van de 220 afgestudeerden die de vragenlijst beantwoordden gaven 75 personen (34,09 %) aan dat ze tijdens hun studies ontluikende student-ondernemer waren. Dit wil zeggen dat deze personen tijdens hun studies concrete stappen hebben ondernomen om één of meerdere ondernemingen op te richten, maar deze nooit actief hebben opgericht als student.

Het is interessant om na te gaan of deze ontluikende ondernemingen al dan niet effectief zijn opgericht na het afstuderen van de ontluikende student-ondernemer. Om dit te onderzoeken focussen we ons op de informatie uit de online vragenlijst die we konden verzamelen over de “ontluikende” ondernemingen. Figuur 4 toont de status van deze ontluikende ondernemingen op 1 maart 2020. Van de ontluikende ondernemingen zijn 32% effectief opgericht na afstuderen. Zoals de figuur aantoont is 20% nog steeds actief, en 12% werd opgericht maar is ondertussen alweer inactief (i.e. verkocht/gefuseerd, slapend, stopgezet of failliet). 68% van de ontluikende ondernemingen zijn (nog) niet opgericht (i.e. de oprichter(s) werken nog steeds aan het business idee, business idee werd verkocht, of het business idee werd opgegeven).

Figuur 4 – Status van de ontluikende student-ondernemingen in maart 2020



N = 97

Op basis van de ondernemingsnummers van de ontluikende ondernemingen die na afstuderen werden opgericht, zien we dat maar liefst 69% haar hoofdzetel in de regio Gent heeft. 92% van deze ondernemingen heeft haar hoofdzetel in de regio Oost-Vlaanderen.

Hoe presteren student-ondernemingen?

Aangezien kleine ondernemingen geen resultaten moeten bekend maken, en de gegevens uit Belfirst dus maar resultaten voor een deel van onze dataset zouden opleveren, doen we beroep op de resultaten van de online vragenlijst waarin we peilden naar de performantie van de student-ondernemingen aan de hand van verschillende maatstaven (i.e. het aantal werknemers, de omzet en de tevredenheid m.b.t. de performantie³⁶).

Als we eerst focussen op de momenteel actieve student-ondernemingen van huidige studenten (niet-afgestudeerden), zien we dat deze student-ondernemingen gemiddeld 0,28 personen tewerkstelden op het einde van 2019, en in 2019 gemiddeld een omzet behaalden van €90.802,76 (Tabel 6). 2% van deze ondernemingen haalde venture capital financiering op en 2% verkreeg business angel funding.

³⁶ We meten tevredenheid m.b.t. de performantie van de student-onderneming met 5 items op een 1 – 7 schaal (Cooper & Artz, 1995).

Tabel 6 – Performantie actieve student-ondernemingen van huidige studenten

	N	Gemiddelde	Mediaan	s.a.	Min	Max
Aantal werknemers (in VTE) op het einde van 2019*	43	0,28	0	0,73	0	4
Omzet (in EUR) voor 2019	34	90.802,76	6.447,50	227.609,56	0	950.000
Tevredenheid m.b.t. performantie van student-onderneming (1 – 7)	54	4,87	4,80	1,15	1	7

* exclusief de respondent zelf en eventuele co-stichters

VTE = voltijds equivalenten

s.a. = standaardafwijking

Wanneer we vervolgens peilen naar de performantie van actieve student-ondernemingen van afgestudeerden (opgericht tijdens de studies), zien we dat deze ondernemingen gemiddeld 2,43 personen tewerkstelden op het einde van 2019 en in 2019 gemiddeld een omzet behaalden van €283.025,50 (Tabel 7). 6% van deze bedrijven haalden venture capital financiering op, 6% verkreeg business angel funding, en 4% verkreeg kapitaal via crowdfunding.

Tabel 7 – Performantie actieve student-ondernemingen van afgestudeerde student-ondernemers

	N	Gemiddelde	Mediaan	s.a.	Min	Max
Aantal werknemers (in VTE) op het einde van 2019*	51	2,43	0	6,07	0	30
Omzet (in EUR) voor 2019	42	283.025,50	100.000,00	458.212,09	0	1.500.000
Tevredenheid m.b.t. performantie van student-onderneming (1 – 7)	52	5,05	5,20	1,182	1	7

* exclusief de respondent zelf en eventuele co-stichters

VTE = voltijds equivalenten

s.a. = standaardafwijking

Bijkomende berekeningen op basis van de data rond financiering van jonge ondernemingen die door het Steunpunt in 2019 werden verzameld, geven aan dat start-ups die in Vlaanderen tussen 2014 en 2018 opgericht werden door jonge ondernemers (18 tot 29 jaar) met een hogere opleiding (bachelor/master/doctoraat) in 2018 gemiddeld 1,52 personen tewerk stelden, en gemiddeld €89.421,22 omzet genereerden. 0,74% haalde bij oprichting VC financiering op. De student-ondernemers uit ons onderzoek doen het dus zeker niet slecht in vergelijking met andere hoogopgeleide jonge ondernemers.

Stijgt de performantie van student-ondernemingen na afstuderen van de ondernemer?

Om deze subvraag te beantwoorden analyseerden we de performantie van de nog steeds actieve student-ondernemingen van afgestudeerde student-ondernemers (opgericht tijdens de studies). In de survey vroegen we meer bepaald naar de performantie van deze student-ondernemingen bij het afstuderen van de oprichters alsook naar de huidige performantie. In Tabel 8 vergelijken we deze cijfers. We kunnen een statistisch significante stijging bemerken in het aantal werknemers bij afstuderen en op het einde van 2019³⁷ (0,59 t.o.v. 2,43; t-test voor verschillen: $t = 2,187$; $p < 0,05$; en Wilcoxon Matched Pairs Test: $Z = 2,87$; $p < 0,01$). We zien eveneens een significante stijging in de omzet van de student-onderneming³⁸ (€67.188,36 t.o.v. €283.025,50; t-test voor verschillen: $t = 3,22$; $p < 0,01$; en Wilcoxon Matched Pairs Test: $Z = 4,48$; $p < 0,001$). Als laatste vinden we dat ook de tevredenheid met de performantie van de student-onderneming een significante stijging doormaakt (4,66 t.o.v. 5,05; t-test voor verschillen: $t = 2,317$; $p < 0,05$; en Wilcoxon Matched Pairs Test: $Z = 2,166$; $p < 0,05$).

Als laatste vermelden we voor het aantal werknemers en de omzet nog de gemiddelde groei per jaar na afstuderen. Na afstuderen groeiden de (momenteel nog actieve) student-ondernemingen gemiddeld met 0,30 werknemers per jaar (s.d. 0,89). De omzet van de (momenteel nog actieve) student-ondernemingen groeide na afstuderen gemiddeld met €47.974,03 per jaar (s.d. 110.644,19).

³⁷ De gemiddelde absolute stijging in aantal werknemers bedraagt dus 1,84 (i.e. $2,43 - 0,59$)

³⁸ De gemiddelde absolute stijging in omzet bedraagt dus € 215.837,14 (i.e. $283.025,50 - 67.188,36$)

Tabel 8 – verschillen tussen performantie van student-ondernemingen bij afstuderen en huidige performantie

Performantie op moment van afstuderen						Huidige performantie – na afstuderen						N
	Gemiddelde	Mediaan	s.a.	Min	Max		Gemiddelde	Mediaan	s.a.	Min	Max	
Aantal werknemers (in VTE) op moment dat de ondernemer hogere studies afrondde*	0,59	0	0,98	0	5	Aantal werknemers (in VTE) op het einde van 2019*	2,43	0	6,07	0	30	51
Omzet (in EUR) in het jaar dat de ondernemer hogere studies afrondde	67.188,36	20.000	127.079,61	0	720.000	Omzet (in EUR) voor 2019	283.025,50	100.000	458.212,09	0	1.500.000	42
Tevredenheid m.b.t. performantie op moment dat de ondernemer hogere studies afrondde* (1 – 7)	4,66	4,60	0,99	1	7	Tevredenheid m.b.t. performantie in maart 2020 (1 – 7)	5,05	5,20	1,18	1	7	52

* exclusief de respondent zelf en eventuele co-stichters

VTE = voltijds equivalenten

s.a. = standaardafwijking

Wat is de relatie tussen kenmerken van de ondernemer, kenmerken van de student-onderneming en de performantie van de student-onderneming?

Vervolgens analyseren we aan de hand van multivariate analyses, namelijk lineaire regressie analyses, welke factoren een invloed uitoefenen op de performantie van de student-ondernemingen (opgericht tijdens de studies). In Tabel 9 zien we dat er een significant positief verband is tussen de leeftijd van de ondernemer en het aantal werknemers dat hij/zij tewerkstelt op het einde van 2019.

Tabel 9 - Resultaten multivariate analyses

	Aantal werknemers (in VTE) op het einde van 2019*	Omzet (in EUR) voor 2019**	Tevredenheid m.b.t. performantie
Persoonlijke kenmerken van student-ondernemer			
Leeftijd	+	N.S.	N.S.
Geslacht (man)	N.S.	N.S.	N.S.
Business studies	N.S.	N.S.	N.S.
Ingenieursstudies	N.S.	N.S.	N.S.
Afgestudeerd	N.S.	+	N.S.
Nationaliteit	N.S.	(+)	N.S.
Aantal student-ondernemingen van student	N.S.	N.S.	N.S.
Kenmerken van de student-onderneming			
Leeftijd onderneming	N.S.	+	N.S.
Sector 'Software and information services'	+	N.S.	N.S.
Sector 'Arts, entertainment and recreation'	N.S.	N.S.	N.S.
N	91	75	94

Resultaten lineaire regressie analyses: verband persoonlijke kenmerken, kenmerken van de student-onderneming en performantiemaatstaven

+ = positief significant verband; - = negatief significant verband op 5% significantieniveau

(+) = positief significant verband, (-) = negatief significant verband op 10% significantieniveau

N.S. = niet significant verband op 10% significantieniveau

* exclusief de respondent zelf en eventuele co-stichters

** voor deze regressie analyses namen we de log van omzet

VTE = voltijds equivalenten

Verder vinden we een positief verband tussen de sector 'software en information services' en het aantal werknemers. Met betrekking tot de omzet voor 2019, zien we dat afgestudeerde student-ondernemers een hogere omzet behalen dan studenten, en bemerken we dat de leeftijd van de student-onderneming positief gerelateerd is aan omzet. Als laatste zien we dat respondenten met een andere dan de Belgische nationaliteit lichtjes meer omzet genereren dan respondenten met de Belgische nationaliteit.

Hoeveel media-artikels over student-ondernemingen vermelden ook de regio Gent?

Als laatste onderzoeken we nog hoe vaak de regio Gent vermeld wordt in de media-artikels over student-ondernemingen van de UGent. Dit doen we omdat dit ook een indicatie geeft van de impact die student-ondernemerschap heeft op de regio. We nemen hier namelijk als uitgangspunt dat hoe vaker "Gent" vermeld wordt in de artikels over de student-ondernemingen, hoe beter dat is voor de reputatie van Gent als ondernemende en innovatieve regio. Zoals we in hoofdstuk 3.2. reeds vermeldden, konden we via de Academic GoPress database in totaal 1143 media-artikels over de student-ondernemingen van UGent identificeren.

In maar liefst 58,71% van deze artikels wordt expliciet de regio Gent vermeld (i.e. 671 artikels). Wanneer we de artikels bekijken die de regio Gent vermelden, zien we dat 93,3% van deze artikels uit de Vlaamse pers komen; 6,1% komt uit de Waalse/Duitstalige Belgische pers en 0,6% komt uit de internationale pers.

Hoofdstuk 4: Conclusie

In dit rapport hebben we de impact van student-ondernemerschap in kaart gebracht voor de case van Universiteit Gent. Hierbij focusten we op de impact van student-ondernemerschap op de student en zijn of haar carrière, de visibiliteit van de universiteit en de regio. Daarenboven besteedden we aandacht aan de data en methodes die noodzakelijk zijn om dergelijke inschattingen te maken, alsook de moeilijkheden die wij hadden met betrekking tot toegang tot relevante data.

Wat de **moeilijkheden met de huidige datacollectie** betreft (O.V. 1), kunnen we vooreerst opmerken dat we ons in een gunstige Ausgangssituatie bevonden: de UGent heeft een eigen centrum, DOI!, opgericht waarin data over student-ondernemers en andere studenten, geïnteresseerd in ondernemerschap, bijgehouden wordt. Mogelijk is dit bij andere universiteiten minder het geval. Zelfs in deze bevoorrechte situatie was het vaak onduidelijk of studenten die het student-ondernemerschapscentrum contacteren actieve student-ondernemers zijn, ontluikende student-ondernemers zijn of louter geïnteresseerd waren in ondernemerschap. Dit is belangrijk om te weten om bijvoorbeeld actieve student-ondernemers uit te data te filteren om zo te bestuderen hoe het gaat met hun student-onderneming of welke carrièrepaden ze bewandelen na afstuderen. Het is ook belangrijk om de ondernemingsnummers van student-ondernemingen te capteren om de status en performantie van deze bedrijven op te volgen. Verder kan het interessant zijn een alumniwerking op te starten voor de alumni van het student-ondernemerschapscentrum. Hierbij is het belangrijk persoonlijke contactgegevens te verzamelen zodat men hen kan contacteren na afstuderen in het kader van bijvoorbeeld netwerkevenementen of bevestigingen. Een grote uitdaging voor onderzoek naar student-ondernemerschap is dat het moeilijk is toegang te krijgen tot informatie over studenten die niet aanklopten bij een ondernemerschapscentrum. Op die manier is het niet mogelijk om een analyse te maken van verschillen tussen studenten die al dan niet geïnteresseerd zijn in ondernemerschap, wat een grote beperking is. Het kan mogelijk interessant zijn om toegang te vragen tot andere data, zoals de persoonsinformatie die de universiteit bezit, rijksregisternummers van via de Federale overheidsdienst “het Rijksregister”, of persoonsinformatie via de MAGDA databanken. We bemerken echter dat het geen sinecure is om deze toegang te verkrijgen. Uiteraard dient alle datacollectie en -verwerking steeds in lijn met de GDPR-regels te gebeuren.

We bekeken ook de **impact van student-ondernemerschap op de student en zijn/haar latere carrière** (O.V. 2). Wanneer we naar reeds afgestudeerde jongeren kijken, zien we dat personen die tijdens hun studies effectief een eigen onderneming hebben opgestart (de zogenaamde ‘actieve student-ondernemers’) in maart 2020 net iets vaker aan de slag waren als ondernemer dan oud-studenten die tijdens hun studies ofwel de eerste stappen zetten om hun bedrijf op te richten (de zogenaamde ‘ontluikende student-ondernemers’) ofwel gewoon interesse hadden in ondernemerschap (de zogenaamde ‘geïnteresseerde studenten’). Na afstuderen blijken deze student-ondernemers waren ook véél vaker actief als zelfstandig ondernemer dan de gemiddelde

hoogopgeleide jongere in Vlaanderen. We merken ook dat voormalige actieve student-ondernemers sinds hun afstuderen significant meer jaren als ondernemer gewerkt hebben dan voormalige ontluikende student-ondernemers en geïnteresseerde studenten, en ook meer ondernemingen hebben opgestart. Hoewel voormalige actieve student-ondernemers op het eerste zicht meer ervaring hebben in het werken in startup bedrijven, en vaker intrapreneur zijn (in de enge zin), blijken deze verschillen met ontluikende student-ondernemers en geïnteresseerde studenten niet statistisch significant. Echter, zowel actieve student-ondernemers, ontluikende student-ondernemers, als geïnteresseerde studenten zijn na afstuderen veel meer actief als intrapreneur dan de doorsnee hoogopgeleide jongere in Vlaanderen. Verder zien we ook dat voormalige actieve student-ondernemers beduidend vaker innovatief gedrag stellen in hun job dan ontluikende student-ondernemers en geïnteresseerde studenten. Ook al is er geen significant verschil in inkomen, toch zien we dat actieve student-ondernemers hun carrière als beduidend meer succesvol en bevredigend beschouwen dan ontluikende student-ondernemers en geïnteresseerde studenten.

Daarnaast onderzochten we ook of **student-ondernemerschap een invloed heeft op de universiteit** (O.V. 3), en meer bepaald op de visibiliteit van de universiteit. Om dit te onderzoeken doen we beroep op de mediaberichtgeving over student-ondernemingen. Uit de resultaten kunnen we afleiden dat bijna 30% van de student-ondernemingen van de UGent al minstens één keer in de media verschenen is via een geschreven artikel. In totaal kunnen we 1143 media-artikels over de student-ondernemingen identificeren. Wanneer we kijken naar hoeveel van deze artikels expliciet Universiteit Gent vermelden, merken we dat dit in 23% van de artikels het geval is. Verder zien we dat 10,4% van alle artikels die de termen student-ondernemer, student-onderneming of student-ondernemerschap bevatten ook Universiteit Gent vermelden. Omgekeerd vermelden slechts 0,3% van de artikels over Universiteit Gent ook de termen student-ondernemer, student-onderneming of student-ondernemerschap.

Als laatste gingen we na wat de **impact is van student-ondernemerschap op de regio**. Actieve student-ondernemers blijken, net als ontluikende student-ondernemers en geïnteresseerde studenten, na afstuderen vaak in de regio Gent te blijven plakken. Van alle student-ondernemingen blijkt 39% hun hoofdzetel (gehad te) hebben in Gent en 66% in Oost-Vlaanderen. Precies de helft van de student-ondernemingen (waarvoor de vragenlijst werd ingevuld) blijkt in maart 2020 nog steeds actief te zijn. 26% van de student-ondernemingen werd stopgezet, en 15% van de ondernemingen is slapend, wat wil zeggen dat de onderneming nog steeds bestaat maar momenteel niet gebruikt wordt. Van de reeds afgestudeerde student-ondernemers richtte 32% nog minstens één bijkomende onderneming op na het afstuderen. 33% van deze bedrijven heeft zijn hoofdzetel in Gent. Wanneer we vervolgens kijken naar de status van de ontluikende ondernemingen (i.e., projecten van studenten die tijdens hun studies concrete stappen ondernamen naar het oprichten van een eigen onderneming maar nog niet tot effectieve oprichting overgingen), merken we dat 20% van deze ondernemingen na het afstuderen van de personen werd opgericht en nog steeds actief is. 12% werd effectief opgericht

na afstuderen maar is intussen alweer inactief. 68% van de ontluikende ondernemingen zijn (nog) niet opgericht.

Vervolgens gaven we wat inzichten in de performantie van de student-ondernemingen, i.e. van die ondernemingen die voor afstuderen effectief werden opgericht. De actieve student-ondernemingen van *huidige* studenten stelden in 2019 gemiddeld 0,28 personen te werk (exclusief medeoprichters) en hadden een gemiddelde omzet van €90.802,76. De nog steeds actieve student-ondernemingen van ondertussen *reeds afgestudeerde* UGent alumni stelden in 2019 gemiddeld 2,4 personen te werk (exclusief medeoprichters) en hadden een gemiddelde omzet van €283.025,50. We zien dat de performantie van de nog actieve student-ondernemingen (zowel o.b.v. werknemers, omzet en tevredenheid m.b.t. performantie) toeneemt naarmate de oprichter afstudeert en de onderneming ouder wordt. Na afstuderen groeiden deze student-ondernemingen gemiddeld met 0,30 werknemers per jaar en hun omzet steeg gemiddeld met €47.974,03 per jaar. De student-ondernemingen presteren daarmee heel behoorlijk in vergelijking met de gemiddelde jonge onderneming in Vlaanderen.

Over het algemeen kunnen we dus concluderen dat actief student-ondernemerschap een positief effect heeft op de carrière van de betrokken student, de universiteit, en de regionale economie.

Referenties

- Ahsan, M., Zheng, C., DeNoble, A. & Musteen, M. (2018). From Student to Entrepreneur: How Mentorships and Affect Influence Student Venture Launch. *Journal of Small Business Management*, 56(1), 76-102.
- Åstebro, T., Bazzazian, N. & Braguinsky, S. (2012). Startups by recent university graduates and their faculty: Implications for university entrepreneurship policy. *Research Policy*, 41(4), 663-677.
- Bosma, N. S., Stam, E., & Wennekers, S. (2012). *Entrepreneurial employee activity: A large scale international study*. Discussion Paper Series/Tjalling C. Koopmans Research Institute, 12(12).
- Carter, N. M., Gartner, W. B., & Reynolds, P. D. (1996). Exploring start-up event sequences. *Journal of Business Venturing*, 11(3), 151-166.
- Chen, C. C., Greene, P. G., & Crick, A. (1998). Does entrepreneurial self-efficacy distinguish entrepreneurs from managers?. *Journal of Business Venturing*, 13(4), 295-316.
- Cooper, A. C., & Artz, K. W. (1995). Determinants of satisfaction for entrepreneurs. *Journal of Business Venturing*, 10(6), 439-457.
- De Pelsmacker, P., & Van Kenhove, P. (2014). *Marktonderzoek : Methoden en Toepassingen*. 4e editie Amsterdam: Pearson Benelux.
- Delmar, F., & Davidsson, P. (2000). Where do they come from? Prevalence and characteristics of nascent entrepreneurs. *Entrepreneurship & Regional Development*, 12(1), 1-23.
- De Spiegeleir, Y. (2019, 8 maart). UGent Vrouwen Staken Voor Gelijkheid. Het Laatste Nieuws. Geraadpleegd via <https://www.hln.be/gent/ugent-vrouwen-staken-voor-gelijkheid~a61fc9f9/>
- Dimov, D. (2010). Nascent entrepreneurs and venture emergence: Opportunity confidence, human capital, and early planning. *Journal of Management Studies*, 47(6), 1123-1153.
- Federale Overheidsdienst Binnenlandse Zaken (z.d.). *Het Rijksregister*. Geraadpleegd op 25 augustus 2020 via <https://www.ibz.rrn.fgov.be/nl/rijksregister/>.
- Greenhaus, J. H., Parasuraman, S., & Wormley, W. M. (1990). Effects of race on organizational experiences, job performance evaluations, and career outcomes. *Academy of Management Journal*, 33(1), 64-86.
- Jansen, S., Van De Zande, T., Brinkkemper, S., Stam, E., & Varma, V. (2015). How education, stimulation, and incubation encourage student entrepreneurship: Observations from MIT, IIT, and Utrecht University. *The International Journal of Management Education*, 13(2), 170-181.
- Janssen, O. (2000). Job demands, perceptions of effort-reward fairness and innovative work behaviour. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 73(3), 287-302.
- Larsson, J. P., Wennberg, K., Wiklund, J., & Wright, M. (2017). Location choices of graduate entrepreneurs. *Research Policy*, 46(8), 1490-1504.
- Over DO! (2020). Geraadpleegd op 5 juni 2020, via <https://www.durfondernemen.be/over>.
- Rae, D. (2000). Understanding entrepreneurial learning: a question of how?. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 6(3), 145-159.

- Rotefoss, B. & Kolvereid, L. (2005). Aspiring, nascent and fledgling entrepreneurs: an investigation of the business start-up process. *Entrepreneurship & Regional Development*, 17(2), 109-127.
- Sieger, P., Fueglistaller, U., Zellweger, T. & Braun, I. (2019). *Global Student Entrepreneurship 2018: Insights From 54 Countries*. St. Gallen/Bern: KMU-HSG/IMU.
- Turban, D. B., & Dougherty, T. W. (1994). Role of protégé personality in receipt of mentoring and career success. *Academy of Management Journal*, 37(3), 688-702.
- Vlaamse Overheid (z.d.). *Gegevensdelingsplatform (MAGDA)*. Geraadpleegd op 25 augustus 2020 via <https://overheid.vlaanderen.be/informatie-vlaanderen/producten-diensten/gegevensdelingsplatform-magda>.
- Wright, M., Mustar, P. & Siegel, D. (2019). *Student Start-Ups: The New Landscape of Academic Entrepreneurship*. Stanford University Press.
- Zhao, H., Seibert, S. E., & Hills, G. E. (2005). The mediating role of self-efficacy in the development of entrepreneurial intentions. *Journal of Applied Psychology*, 90(6), 1265.