



UHASSELT

KNOWLEDGE IN ACTION

School voor Educatieve Studies

Educatieve master in de economie

Masterthesis

Competenties van doctoraatsstudenten

Hava Gokuzum

Scriptie ingediend tot het behalen van de graad van Educatieve master in de economie

PROMOTOR :

Prof. dr. Tom KUPPENS

COPROMOTOR :

Mevrouw Lise JANSSENS



UHASSELT

KNOWLEDGE IN ACTION

www.uhasselt.be

Universiteit Hasselt
Campus Hasselt:
Martelarenlaan 42 | 3500 Hasselt
Campus Diepenbeek:
Agoralaan Gebouw D | 3590 Diepenbeek

2019

2020



School voor Educatieve Studies

Educatieve master in de economie

Masterthesis

Competenties van doctoraatsstudenten

Hava Gokuzum

Scriptie ingediend tot het behalen van de graad van Educatieve master in de economie

PROMOTOR :

Prof. dr. Tom KUPPENS

COPROMOTOR :

Mevrouw Lise JANSSENS

Abstract

Sleutelwoorden: competenties, vaardigheden, academische doctoraatshouders, niet-academische doctoraatshouders, doctoraatsstudenten, niet-academische werkgevers, doctoral schools, focusgroepen

Deze zowel kwalitatieve als kwantitatieve studie heeft als doel meer inzicht te verwerven in de essentiële competenties voor doctorandi bij niet-academische werkgevers. Deze competenties zijn van belang aangezien negen van de tien doctoraatsstudenten terecht komen op de niet-academische arbeidsmarkt. Dit onderzoek kwam tot stand door een samenwerking met de Doctoral School van de Universiteit Hasselt. Om meer inzicht in de materie te krijgen, werd een kort literatuuronderzoek verricht naar competenties en de Doctoral Schools. De kwalitatieve data werd verzameld via focusgroepen met niet-academische werkgevers. Hiernaast werden eveneens de doctoraatshouders aan het woord gelaten. Deze data werd verzameld via online enquêtes. De doctoraatshouders kregen quasi dezelfde vragen als de niet-academische werkgevers. Bij de resultaten werd het duidelijk dat er verschillen optraden in de competenties van werkgevers ten opzichte van doctoraatshouders. De verklaring hiervoor is dat beide groepen vanuit een ander perspectief kijken. Als algemeen besluit worden enkele vaardigheden door niet-academische werkgevers als essentieel beschouwd namelijk onderzoeksvaardigheden, communicatieve vaardigheden, professionele vaardigheden en persoonlijke vaardigheden. Omtrent deze vaardigheden werd een korte leidraad opgesteld om een workshop uit te voeren met doctoraatsstudenten. Op deze manier kunnen zij de essentiële vaardigheden verder ontwikkelen en zichzelf leren kennen.

Inhoudsopgave

Abstract.....	1
1. Inleiding.....	7
2. Literatuurstudie.....	9
2.1. Algemene competenties.....	9
2.1.1. Definiëring van competenties.....	9
2.1.2. Competenties door de jaren heen.....	9
2.2. Doctoral Schools in Vlaanderen.....	10
2.2.1. Doctoral School Universiteit Hasselt: richtlijnen.....	10
2.2.1.1. Ondersteuning jonge doctoraatsstudenten.....	10
2.2.1.2. Voorbereiding en ondersteuning van onderzoekscarrières.....	11
2.2.1.3. Ontwikkeling van transversale competenties.....	11
2.2.1.4. Interuniversitaire samenwerking.....	11
2.2.2. Doctoral School Universiteit Hasselt: competentieprofiel.....	11
2.3. Competenties vanuit opleiding doctoraat.....	12
2.3.1. Carrières van doctoraatshouders.....	12
2.3.2. Specifieke competenties doctoraatsstudenten.....	13
3. Methodologie.....	15
3.1. Kwalitatief onderzoek.....	15
3.1.1. Exploratiefase.....	15
3.1.2. Specificatiefase.....	15
3.1.3. Reductiefase.....	16
3.2. Kwantitatief onderzoek.....	16
4. Resultaten kwalitatief onderzoek.....	17
4.1. Meerwaarde van een doctoraat.....	17
4.1.1. Kennis.....	18
4.1.2. Specifieke verwachtingen.....	18
4.1.2.1. Onderzoeksvaardigheden.....	18
4.1.2.2. Communicatieve vaardigheden.....	19
4.1.2.3. Technische vaardigheden.....	19
4.1.3. Samenwerking.....	19
4.1.4. Veerkracht.....	20
4.1.4.1. Probleemoplossend werken.....	20
4.1.4.2. Stressbestendigheid.....	20
4.1.4.3. Doorzettingsvermogen.....	20
4.1.4.4. Passie.....	20
4.1.5. Job afhankelijkheid.....	21
4.2. Verschil tussen masters en doctoraatshouders.....	21

4.2.1.	Termijnvisie	21
4.2.2.	Zelfstandigheid	21
4.2.3.	Netwerk	22
4.2.4.	Vermogen	22
4.2.5.	Onderzoeksaanpak.....	22
4.2.6.	Afstand arbeidsmarkt.....	23
4.2.7.	Geen of weinig verschil.....	23
4.2.8.	Discussiepunten: samenwerken en plannen.....	23
4.2.9.	Samenvattende tabel master en doctoraatshouder.....	24
4.3.	Vorbereiding op de niet-academische sector	24
4.3.1.	Grote afstand arbeidsmarkt.....	24
4.3.2.	Promotorafhankelijk	25
4.3.3.	Geen verschil met voorbereiding ten opzichte van masters	25
4.3.4.	Gebrek aan competenties	25
4.4.	Willekeurige competenties niet-academische werkgevers.....	26
4.4.1.	Soft skills	26
4.4.1.1.	Persoonlijke skills	26
4.4.1.2.	Professionele vaardigheden.....	27
4.4.1.3.	Probleemoplossend werken.....	27
4.4.1.4.	Communicatieve vaardigheden.....	27
4.4.2.	Hard skills.....	28
5.	Resultaten kwantitatief onderzoek.....	29
5.1.	Demografie respondenten.....	29
5.2.	Willekeurige competenties respondenten	31
5.3.	Academische competenties.....	32
5.3.1.	Academische competenties: academische doctoraatshouders	32
5.3.2.	Academische competenties: niet-academische werkgevers.....	33
5.4.	Generieke competenties	34
5.4.1.	Generieke competenties: niet-academische werkgevers	34
5.4.2.	Generieke competenties: academische doctoraatshouders	36
5.4.3.	Generieke competenties: niet-academische doctoraatshouders	37
5.4.4.	Generieke competenties samenvatting.....	38
5.5.	Vorbereiding op de arbeidsmarkt.....	39
6.	Discussie	41
7.	Conclusie.....	45
8.	Referenties	47
9.	Bijlagen.....	49
9.1.	Bijlage 1: Boomstructuur meerwaarde van een doctoraat	49

9.2.	Bijlage 2: Boomstructuur verschil tussen master en doctoraat	50
9.3.	Bijlage 3: Boomstructuur voorbereiding doctoraat op niet-academische job	51
9.4.	Bijlage 4: Boomstructuur essentiële competentie.....	52
9.5.	Bijlage 5: Structuur focusgroepen en individuele gesprekken.....	53
9.6.	Bijlage 6: Enquête doctoraatshouders	60
9.7.	Bijlage 7: Creative Deliverable – Workshop competenties voor doctoraatshouders	68
9.8.	Bijlage 8: Zoekplan literatuuronderzoek	76
9.9.	Bijlage 9: Datamanagementplan.....	77

1. Inleiding

Een op de tien doctoraatsstudenten start uiteindelijk aan een academische carrière. De overige negen komen terecht buiten de universiteiten en merken dat ze relevante werkervaring missen (Sleiderink, 2019). Luc De Schepper, rector van de Universiteit Hasselt, stelt vast dat de erg specifieke kennis van een doctoraatsstudent eerder een handicap is dan een troef. Doctoraatsstudenten zijn doorgaans gefocust op één specifiek vakgebied, maar in een bedrijf zullen ze geconfronteerd worden met een breder vakgebied. Hierdoor zijn er dus enkele competenties waarover de doctoraatsstudenten niet beschikken (Bijnens, 2019). Om dit probleem aan te pakken, heeft Vlaams minister Hilde Crevits bevoegd voor Wetenschappelijk Onderzoek beslist om twee miljoen euro extra te investeren in de vijf Vlaamse universiteiten. Deze investering is bedoeld om jonge onderzoekers beter te laten doorstromen naar de niet-academische werkgevers. Naast de investering biedt het Fonds Wetenschappelijk Onderzoek (FWO) de kans aan jonge onderzoekers om een betaalde stage in een bedrijf te volgen (De Brabandere, 2019).

In Vlaanderen werkt elke universiteit met een Doctoral School. De taak van deze Doctoral School is om doctorandi te trainen tijdens hun onderzoek. De Doctoral Schools leggen de focus op een brede inzetbaarheid van doctoraatsstudenten, zowel binnen als buiten de academische wereld. De Koninklijke Vlaamse Academie van België voor Wetenschappen en Kunsten, KVAB (2018) stelt dat de Doctoral Schools zich moeten positioneren als hubs voor de bevordering van de interdisciplinariteit. Dit wil zeggen dat er linken worden gelegd tussen verschillende vakdomeinen, waarbij samenwerking tussen de vijf Vlaamse universiteiten van cruciaal belang is.

Aan de Universiteit Hasselt wordt de ondersteuning van doctoraatsstudenten georganiseerd door drie "Doctoral Schools". Deze zijn ingedeeld als volgt: Doctoral School of Behavioral Sciences & Humanities, Doctoral School for Health & Life Sciences en Doctoral School of Sciences & Technology. In deze masterproef zal er gefocust worden op de Doctoral School of Behavioral Sciences & Humanities. Deze vertegenwoordigt drie faculteiten, namelijk: Faculteit Architectuur en Kunst, faculteit Rechten en faculteit Bedrijfseconomie.

Het doel van deze masterproef is om na te gaan welke competenties door niet-academische werkgevers als essentieel worden beschouwd. Hiervoor werden 32 bedrijven geïnterviewd en werd er gevraagd naar acht belangrijke competenties die van toepassing zijn in hun organisatie. In de Doctoral School of Behavioral Sciences & Humanities werd reeds een competentie framework ontwikkeld door Ilse Van Damme en Stefanie Kerkhofs. In het literatuuronderzoek van deze masterproef is nog meer informatie te vinden over het competentie framework, maar ook over bestaande wetenschappelijke onderzoeken omtrent competenties op de niet-academische werkvloer.

Naast het onderzoek bij de werkgevers, werd ook gekeken naar de doctoraatshouders zelf. Het tweede doel van deze masterproef is dan ook om na te gaan welke competenties al dan niet vereist en/of nuttig zijn voor hun huidige job. Hiervoor werden doctoraatshouders bevroegd met behulp van een online enquête via Qualtrics.

Tot slot worden de competenties van de doctoraatshouders vergeleken met de competenties van de werkgevers. Zo kan er een conclusie vloeien over welke competenties zeker aanwezig moeten zijn bij een doctoraatshouder aan het einde van zijn/haar onderzoeksperiode aan de universiteit.

2. Literatuurstudie

In de literatuurstudie worden drie onderwerpen aangehaald, namelijk competenties, de Doctoral Schools en de reeds bestaande onderzoeken omtrent competenties bij doctoraatshouders. Deze drie onderwerpen geven samen een duidelijker beeld over de essentiële competenties voor doctoraatshouders.

2.1. Algemene competenties

2.1.1. Definiëring van competenties

Om een onderzoek omtrent competenties uit te voeren, is het belangrijk om het begrip competenties te definiëren. VOKA, Het Vlaams Netwerk van Ondernemingen, beschrijft een competentie als “een geheel van kennis, vaardigheden en attitudes waardoor iemand een bepaalde opdracht kan uitvoeren of een uitdaging kan aangaan.” Roe (2002) voegt aan de definitie toe dat er nog drie factoren zijn die al dan niet een invloed hebben op het aanleren van een competentie. Deze factoren zijn: bekwaamheden, persoonlijkheid en andere karakteristieken. Om een bepaalde bedrijfsfunctie uit te oefenen, vereist de werkgever enkele competenties van de werknemer. Een voorbeeld van een competentie is communicatief vaardig zijn (VOKA, z.d.).

Een eerste onderdeel van een competentie is het begrip kennis. Kennis wordt volgens VOKA en Roe (2002) gedefinieerd als “een geheel van patronen (ervaringen, feiten, structuren en begrippen) aanwezig in de hersenen van elk mens. Kennis stelt ons in staat om en is vereist om bepaalde dingen te doen (vaardigheden en attitudes).” Een voorbeeld van kennis is vakkennis. Hierbij gaat het over de kennis omtrent een bepaald onderwerp (VOKA, z.d.).

Een ander onderdeel van de competentie wordt een vaardigheid genoemd, ook wel bekend als een skill. Dit is een bepaalde activiteit waar iemand goed in is. Bij de competentie kwam het voorbeeld van communicatief vaardig naar voren. Een voorbeeld van enkele skills die hieronder vallen, zijn luisteren, samenvatten en doorvragen (Méhaut, & Winch, 2012). Vaardigheden kunnen worden verfijnd door oefenen, feedback en reflectie (Cotrell, 2019).

Bij de vaardigheden bestaat een onderscheid tussen twee groepen, namelijk hard en soft skills. De hard skills zijn vaardigheden die aangeleerd en gemeten kunnen worden. Hieronder vallen bijvoorbeeld de technische vaardigheden zoals computer skills. De soft skills zijn de eigenschappen die verwacht worden van een persoon. Deze omvatten persoonlijke, emotionele, sociale en intellectuele vaardigheden. Het is moeilijker om deze aan te leren. Enkele voorbeelden hiervan zijn: creativiteit, overtuigingskracht en samenwerking. In deze groep van vaardigheden zijn de transversale vaardigheden aanwezig. Dit zijn volgens Smith (2018) zowel soft als hard skills die betrekking hebben op meerdere beroepen. Deze competenties zijn meestal verworven via ervaring. Een voorbeeld hierbij is communicatie. Een persoon kan communicatief vaardig zijn door een bepaald beroep dat hij/zij heeft uitgevoerd. Vervolgens is deze ervaring nuttig in de verdere levensfase.

Het laatste deel van de definitie geeft attitudes weer. Attitudes worden gedefinieerd als ‘een vermogen om een in bepaalde context consistent en voorspelbaar te reageren’ (VOKA, z.d.). Een attitude hangt samen met normen, waarden, motivatie, kennis en ervaringen (Jolles, 2018).

2.1.2. Competenties door de jaren heen

Bedrijven zijn steeds op zoek naar werknemers met de meest geschikte competenties. Hierbij is het belangrijk om rekening te houden met de verschuivingen op de arbeidsmarkt. Door de nieuwe technologische ontwikkelingen moeten werknemers zich aanpassen aan de situatie. Het gevolg hiervan is dat verschillende jobs zullen verdwijnen, maar er ontstaan ook nieuwe jobs. Hierdoor zal ook de focus op competenties veranderen (Goudswaard & Middelkoop, 2019). Het is als doctoraatsstudent belangrijk om met deze verschuiving rekening te houden. Een doctoraat duurt gemiddeld vijf jaar en de student

ontwikkelt heel wat competenties door de jaren heen. Het is bij de start van het doctoraat dus belangrijk om te kijken welke mogelijke verschuivingen er zullen zijn over vijf jaar op de arbeidsmarkt.

The World Economic Forum heeft in 2020 een jaarlijks rapport opgemaakt om de verschuivingen op de arbeidsmarkt weer te geven. Hieruit blijkt dat de competentie computationeel denken steeds belangrijker zal worden in de toekomst. Onder deze competentie vallen de vaardigheden programmeren en analytisch redeneren. In de nieuwe leerplannen voor het secundair onderwijs wordt deze competentie als transversale eindterm opgenomen. Transversaal wil in dit geval zeggen: “in samenhang met andere eindtermen” (Katholiek Onderwijs Vlaanderen, z.d.).

Uit het jaarlijks rapport werd eveneens duidelijk dat soft skills belangrijk zijn en ook blijven. Een van de soft skills die alsmaar belangrijk wordt, is creativiteit. Door de technologieën die jaarlijks veranderen, moeten werknemers in staat zijn om zo creatief mogelijk te zijn om te kunnen profiteren van de veranderingen. Zoals reeds aangehaald, zijn deze skills niet makkelijk aan te leren en zijn ze ook niet automatiseerbaar. Creativiteit kan wel als transversale skill worden beschouwd als de werknemer vanuit ervaring beter wordt in creativiteit en deze vaardigheid kan gebruiken in andere beroepen. Onderzoekers zien jobs waarbij soft skills belangrijk zijn dan ook als een van de snelst groeiende beroepen (The World Economic Forum, 2020).

Tot slot is het netwerk van een werknemer belangrijk (The World Economic Forum, 2020). Hierbij kan een link gelegd worden naar de doctoraatsstudenten. Deze studenten bouwen doorgaans een netwerk op binnen de universiteit. Maar het is ook belangrijk om een netwerk buiten de academische muren op te bouwen. Hierbij krijgen ze de hulp van hun Doctoral School. In het volgende hoofdstuk van dit onderzoek wordt de taak van de Doctoral School verder uitgediept.

2.2. Doctoral Schools in Vlaanderen

Aangezien dit onderzoek in samenwerking is met de Doctoral School of Behavioral Sciences & Humanities van de Universiteit Hasselt is het van belang om dit interdisciplinaire en interfacultaire orgaan kort te introduceren. In Vlaanderen werkt elke universiteit met een Doctoral School. De taak van deze Doctoral School is om doctorandi te trainen tijdens hun onderzoek. Er werd gekozen voor de oprichting van Doctoral Schools om de verschillende werkwijze van elke individuele promotor te vervangen en de nodige steun aan de doctoraatsstudent te bieden. De KVAB (2018) stelt dat de Doctoral Schools zich moeten positioneren als hubs voor de bevordering van de interdisciplinariteit. Hierdoor is het belangrijk dat de Doctoral Schools van de vijf Vlaamse universiteiten een goede samenwerking hanteren.

2.2.1. Doctoral School Universiteit Hasselt: richtlijnen

Aan de Universiteit Hasselt zijn drie Doctoral Schools die elk hun richtlijnen bieden voor jonge onderzoekers. Zoals reeds vermeld, is dit onderzoek ontstaan vanuit de Doctoral School of Behavioral Sciences & Humanities. Deze vertegenwoordigt drie faculteiten, namelijk faculteit Architectuur en Kunst, faculteit Rechten en faculteit Bedrijfseconomie. Enerzijds werd voor deze Doctoral School gekozen, omdat deze masterproef kadert binnen een economische richting, namelijk de Educatieve master Economie aan de Universiteit Hasselt. Anderzijds is dit onderzoek gestart vanuit data die reeds verkregen was door de medewerkers van de Doctoral School of Behavioral Sciences & Humanities.

Universiteit Hasselt stelt vier algemene richtlijnen op die voor elke Doctoral School binnen de universiteit gelden, namelijk ondersteuning van jonge doctoraatsstudenten, voorbereiding en ondersteuning van onderzoekscarrières, ontwikkeling transversale competenties en de interuniversitaire samenwerking (Universiteit Hasselt, z.d.).

2.2.1.1. Ondersteuning jonge doctoraatsstudenten

Bij een doctoraatsopleiding is het van belang dat jonge onderzoekers een degelijke opleiding krijgen met de noodzakelijke hulp. Hiervoor hebben de Doctoral Schools van de Universiteit Hasselt seminars

en workshops ontwikkeld die zich buigen over domeinspecifieke en methodologische inzichten. Hierin wordt meer informatie gegeven over hoe een doctoraat is opgebouwd en hoe onderzoek binnen een bepaald domein te werk gaat (Universiteit Hasselt, z.d.).

2.2.1.2. Voorbereiding en ondersteuning van onderzoekscarrières

Zoals reeds vermeld, start slechts één van de tien doctoraatsstudenten aan een academische loopbaan. De overige negen komen terecht in een niet-academische sector. Doctoraatsstudenten zijn zich momenteel te weinig bewust van hun beroepsuitwegen. De Doctoral School wil hierin verandering brengen door de doctoraatsstudent wegwijs te maken op de arbeidsmarkt. Hierbij is het eveneens de bedoeling om hen tijdens hun doctoraat al in contact te laten komen met de niet-academische arbeidsmarkt (Universiteit Hasselt, z.d.).

2.2.1.3. Ontwikkeling van transversale competenties

Een doctoraatshouder moet over meer competenties beschikken dan enkel de kennis binnen een specifiek vakdomein. Het is de bedoeling om een veelzijdig profiel te maken van de student in kwestie. Hierbij is het belangrijk dat de doctoraatsstudent transversale competenties leert ontwikkelen. Volgens Nägele en Stalder (2017) zijn transversale competenties niet gebonden aan een specifieke opleiding of job. Het zijn competenties die relevant en nuttig zijn in verschillende gebieden van het leven en die vanuit ervaring verbeterd worden. De Doctoral School beschrijft deze vaardigheden als algemeen toepasbaar. Om deze competenties te ontwikkelen, bieden ze seminaries en cursussen aan die rond dergelijke competenties werken. Hierbij wordt gedacht aan een seminarie over management skills, het schrijven van een projectaanvraag, een les over Academisch Engels etc. (Universiteit Hasselt, z.d.).

2.2.1.4. Interuniversitaire samenwerking

Tot slot ligt de focus op een goede samenwerking tussen de verschillende universiteiten. Hiermee wordt niet enkel naar België gekeken, maar ook internationaal. Een goede samenwerking zorgt voor (internationale) contacten. Zoals het onderzoek van het World Economic forum (2020) aangeeft, is het belang van een netwerk de laatste jaren toegenomen. De Doctoral Schools zullen de doctoraatsstudenten dan ook helpen hun netwerk uit te breiden door het aanbieden van bepaalde workshops, seminaries, jobbeurzen etc. (Universiteit Hasselt, z.d.).

2.2.2. Doctoral School Universiteit Hasselt: competentieprofiel

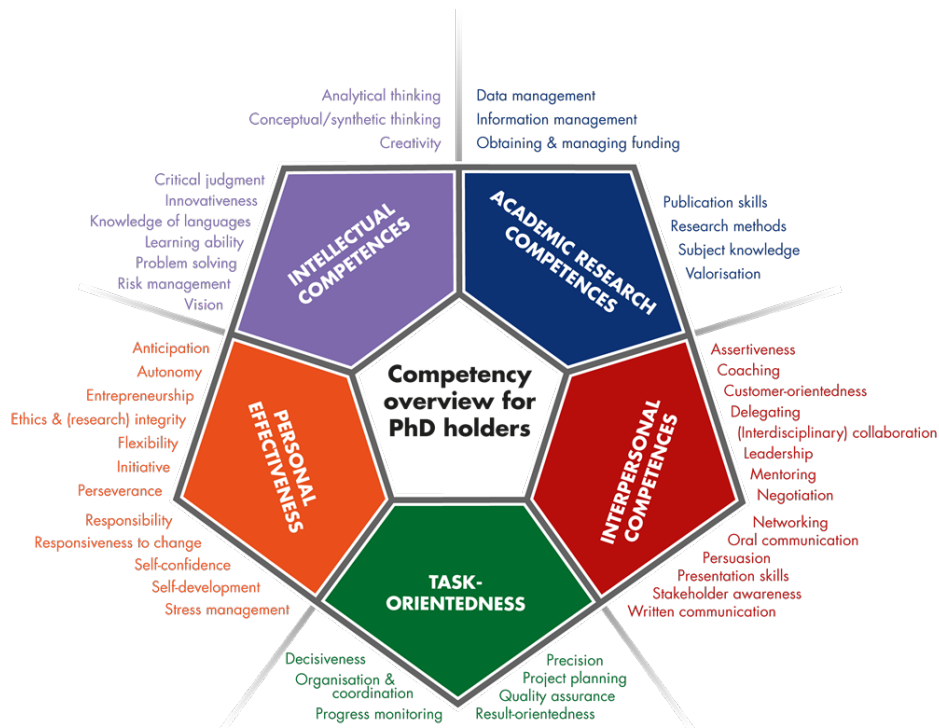
Het doel van de Doctoral Schools aan de Universiteit Hasselt is om jonge onderzoekers op te leiden die breed inzetbaar zijn op de arbeidsmarkt. Dit voor jobs zowel binnen als buiten de academische wereld. Een belangrijke stap in dit proces is om de jonge onderzoekers meer bewust te maken van de vaardigheden die ze al dan niet bezitten. Bewust worden van de eigen vaardigheden vergroot de kans op de arbeidsmarkt (Universiteit Hasselt, z.d.).

Om deze bewustwording te realiseren, heeft de Doctoral School van Universiteit Hasselt een competentie framework opgesteld (zie Figuur 1). Een competentie framework is een lijst van competenties die belangrijk zijn binnen een bepaald bedrijf of functie (Durette, Fournier & Lafon, 2016). Het doel van dit framework is om de huidige generatie doctoraatsstudenten meer inzicht te geven in hun eigen vaardigheden. Dit inzicht leidt vervolgens tot betere zelfkennis waardoor ze een betere match vinden op de arbeidsmarkt (Universiteit Hasselt, z.d.).

Het competentie framework is een lijst van vijftig competenties waarbij een indeling is in vijf clusters:

1. Academische onderzoekscompetenties
2. Intellectuele competenties
3. Persoonlijke effectiviteit
4. Taakgerichtheid
5. Interpersoonlijke competenties

Er werd bewust gekozen om een mix te maken tussen academische (cluster 1) en generieke vaardigheden (cluster 2 tot en met 5). De academische competenties bestaan uit technische vaardigheden en specifieke kennis. Deze competenties betreffen de hard skills van een persoon. De generieke vaardigheden betreffen de soft skills. Deze vaardigheden worden grotendeels verwacht door elke werkgever van een werknemer ongeacht zijn/haar functie (Universiteit Hasselt, z.d.).



Figuur 1: Competentie framework Doctoral Schools Universiteit Hasselt (Universiteit Hasselt, z.d.)

2.3. Competenties vanuit opleiding doctoraat

De afgelopen jaren werd er al onderzoek verricht naar competenties die als essentieel worden beschouwd door werkgevers bij werknemers. Het doel van dit hoofdstuk is om op zoek te gaan naar competenties die specifiek bij doctoraatsstudenten worden opgemerkt. Dit gebeurt aan de hand van bestaande onderzoeken.

2.3.1. Carrières van doctoraatshouders

Er werd reeds aangegeven dat doctoraatshouders niet altijd hun beroepsuitwegen kennen. Om meer inzicht in de carrières van doctoraatshouders te krijgen, werd in 2010 een grootschalig onderzoek in België uitgevoerd naar deze carrières (Belspo, 2010). In het onderzoek werd een vragenlijst opgesteld omtrent vijf modules die betrekking hebben op de loopbaan van doctoraatshouders. Uiteindelijk werd de vragenlijst ingevuld door 1 928 doctoraatshouders. Uit het onderzoek is gebleken dat doctoraatshouders in verschillende sectoren terechtkomen. Hierdoor is het belangrijk dat ze weten wat van hen verwacht wordt. Meer bepaald welke competenties voor hen belangrijk zijn op de werkvloer.

Het onderzoek startte vanuit de redenen om een doctoraat te behalen. Uit een gelijkaardig onderzoek (Bebiroglu, Dethier & Ameryckx, 2019) bleek dat studenten starten met een doctoraat vanuit hun passie voor onderzoek en/of dat ze houden van de creatieve en innovatieve werkvormen die ze moeten toepassen. De reden om geen doctoraat te behalen, ligt vooral bij het laag aantal vacatures in de academische sector. Een overige reden is dat ze liever een job in de "echte" wereld willen uitvoeren.

Het onderzoek van Belspo (2010) stelt dan ook vast dat de niet-academische sector grotendeels als tweede keuze wordt aanzien. Hiernaast kwamen beide onderzoeken tot de conclusie dat doctoraatshouders in drie sectoren aanwezig zijn, namelijk de academische sector (zowel Universiteit als hogeschool), de industrie en de overheid. De jobs voor doctoraatshouders variëren van wetenschappen en *engineerings* professor tot managers in de industrie.

Een opvallende vaststelling is dat maar 45 % van de doctoraatshouders een job heeft waarvoor een doctoraatsdiploma is vereist. 39 procent van de doctoraatshouders oefent een job uit waarvoor een master, specifieke lerarenopleiding of postgraduaat volstaat.

2.3.2. Specifieke competenties doctoraatsstudenten

In het onderzoek van Belspo (2010) werd een onderdeel specifiek gewijd aan competenties die doctoraatshouders zelf als essentieel beschouwen op de arbeidsmarkt. Algemeen werd geconcludeerd dat onderzoeksvaardigheden en persoonlijke ontwikkeling het meest aansluit bij de functievereisten. Met persoonlijke ontwikkeling worden de soft skills bedoeld zoals stressbestendig, samenwerking, creativiteit etc. Het onderzoek stelde evenzeer vast dat niet elke sector dezelfde competenties naar voren schuift. Projectmanagement, leiderschapsvaardigheden en commerciële vaardigheden hangen het meest af van de sector. De communicatieve vaardigheden zoals presenteren, luisteren, schrijven etc. worden wel als belangrijk beschouwd in elke sector. Het onderzoek stelt als algemene conclusie dat de arbeidsmarkt meer verwacht dan enkel kennis (Belspo, 2010).

Volgens een onderzoek van Hankel (z.d.) beschikken doctoraatshouders over bepaalde competenties waarover andere werknemers niet altijd beschikken. Hierbij werden 26 competenties ingedeeld in drie groepen, namelijk mensgericht, systeemgericht en zelfgericht.

Tot de mensgerichte groep behoren de competenties die iemand nodig heeft om rekening te houden met zijn/haar collega's. Hieronder valt onder andere samenwerking, managen van prestaties en managen van veranderingen. Bij de systeemgerichte groep behoren de competenties die zich focussen op het product zelf. Hierbij wordt er gedacht aan risicomangement, innovatie en productie. Tot slot draait het bij de zelfgerichte groep rond de soft skills die een persoon vanuit zichzelf beheerst. Hieronder vallen focus, flexibiliteit en stressmanagement.

Alle 26 competenties werden vergeleken in een doctoraatscontext alsook in een bedrijfscontext. Als er naar stressmanagement wordt gekeken, is het in de meeste bedrijven belangrijk om hiermee om te gaan. Doctoraatsstudenten zouden reeds in contact gekomen zijn met stressmanagement door financieringsmoeilijkheden, promotormoeilijkheden etc. Door deze vergelijking te maken, wil Hankel laten merken dat een doctoraatsstudent heel wat competenties bezit, maar dit niet altijd zelf inziet. Het is als doctoraatshouder dus belangrijk om deze competenties bij zichzelf te identificeren en deze correct in te zetten bij sollicitatiegesprekken.

Het doel van deze masterproef is om dergelijke competenties zelf te gaan onderzoeken bij doctoraatshouders. Op deze manier kunnen de competenties bekeken worden in de huidige generatie doctoraatsstudenten. In het volgende hoofdstuk wordt de methode besproken om een antwoord te bieden op de onderzoeksvraag: **“welke competenties bij doctorandi worden door niet-academische werkgevers als essentieel beschouwd?”**

3. Methodologie

Dit onderzoek bevat een kwalitatief en kwantitatief luik. Het kwalitatieve luik formuleert een antwoord op de hoofdvraag over de essentiële competenties waarover doctoraatshouders moeten beschikken om in een niet-academische sector aan de slag te kunnen. Dit wordt bekeken vanuit het standpunt van de niet-academische werkgevers. Het kwantitatieve luik formuleert eveneens een antwoord op de essentiële competenties, maar wordt vanuit het standpunt van de doctoraatshouders zelf bekeken. Tot slot worden beide resultaten met elkaar vergeleken om een conclusie te vormen over de essentiële competenties die nodig zijn vanuit beide standpunten.

3.1. Kwalitatief onderzoek

Het kwalitatief onderzoek werd uitgevoerd aan de hand van focusgroepen en individuele gesprekken met niet-academische werkgevers. Er werd een gelegenheidssteekproef uitgevoerd waarbij 32 werkgevers betrokken waren. De medewerkers van de Doctoral Schools hadden niet-academische werkgevers aangesproken die zowel onrechtstreeks als rechtstreeks in contact staan met de Doctoral Schools. De focusgroepen vonden plaats in maart en april 2018. De focusgroep bestond telkens uit een of twee medewerkers van de Doctoral Schools van Universiteit Hasselt en vier tot zes werkgevers. Het doel van de focusgroepen was om inzicht te verwerven omtrent de competenties die werkgevers verwachten van hun werknemers. Hierbij ging het specifiek over doctoraatshouders maar wierp het ook een algemene blik op alle werknemers binnen het bedrijf. Het gesprek ging in op volgende aspecten: de meerwaarde van een doctoraat, het verschil tussen masters en doctoraatshouders, de behandeling van een doctoraatshouder, de voorbereiding op de niet-academische arbeidsmarkt en tot slot de competenties die verwacht worden. Voor dit onderzoek zal elk aspect van de focusgroepen onderzocht worden met uitzondering van de behandeling van een doctoraatshouder. Dit aspect biedt in dit onderzoek geen meerwaarde. Aangezien de vragen geen eenduidig antwoord hadden en heel open waren, kan er gesproken worden over een inductieve benadering. Er worden dus specifieke waarnemingen samengebracht tot algemenere uitspraken. Hiervoor zijn er drie fases nodig in de analyse, namelijk exploratiefase, specificatiefase en reductiefase (Baarda et al., 2013).

3.1.1. Exploratiefase

In de exploratiefase van een kwalitatief onderzoek wordt gestart met een brede verkenning van de gegevens. Eerst en vooral werden de audio-opnames van de focusgroepen getranscribeerd en vervolgens geanalyseerd in Excel. Er werd gekozen voor Excel aangezien de software zeer toegankelijk is en de verschillende tabbladen een ordelijk overzicht weergeven tussen de citaten uit de focusgroep en de bijgevoegde code. Er werd gestart met open coderen om een brede verkenning te hebben op de gegevens om vervolgens nieuwe inzichten te ontdekken in de transcripties. Bij het open coderen werd gekozen om gericht te coderen. Dit wil zeggen dat er steeds rekening werd gehouden met de onderzoeksvraag als een bepaalde code werd toegewezen aan een deel van de transcriptie. Op deze manier werd er systematisch gewerkt en had de onderzoeker al een duidelijker beeld van de resultaten (Baarda et al., 2013).

3.1.2. Specificatiefase

In de tweede fase van de analyse werd dieper ingegaan op de open codering van de eerste stap in de analyse. Hierbij werd naar een manier gezocht om het aantal codes te verminderen en een bepaalde structuur aan te brengen. Dit wordt benoemd als axiaal coderen. Zoals Strauss & Corbin (1998) het beschrijven, is het een set van procedures waarbij connecties worden gezocht in de data van de open codering. Dit wil zeggen dat bepaalde open codes samenkomen tot één bepaalde code in de axiale fase. In deze fase werd een hiërarchische boomstructuur opgesteld per deelvraag van de focusgroep. Deze structuur zal verder uitgediept worden in dit onderzoek bij het hoofdstuk omtrent de resultaten.

3.1.3. Reductiefase

In de laatste fase van de analyse werd op zoek gegaan naar samenhang en patronen die het totaalbeeld van het onderzoek weergeven. Er werd voor de laatste keer gekeken naar de boomstructuur en de transcripties. Dit wordt benoemd als selectief coderen. In de boomstructuur wordt gekeken naar overeenkomstige codes die toch nog samengevoegd kunnen worden (Baarda et al., 2013).

3.2. Kwantitatief onderzoek

Het kwantitatief onderzoek legt de focus op de doctoraatshouders. De data van deze doelgroep werd verzameld via enquêtes. Het onderzoek heeft als doel om de competenties bij doctoraatshouders te bekijken. Aangezien niet alle doctoraatshouders ondervraagd kunnen worden, werd een clustersteekproef uitgevoerd. In dit geval werden de doctoraatshouders van de Universiteit Hasselt uitgekozen via de databank van de Doctoral Schools. De doelgroep werd geselecteerd op doctoraatshouders die afgestudeerd waren tussen 2000 en 2016. Voor deze doelgroep werd een online enquête via Qualtrics verstuurd. Er werden uiteindelijk 179 doctoraatshouders aangeschreven via e-mail. De enquête werd slechts beantwoord door 84 doctoraatshouders waarvan 62 die de enquête volledig hadden ingevuld.

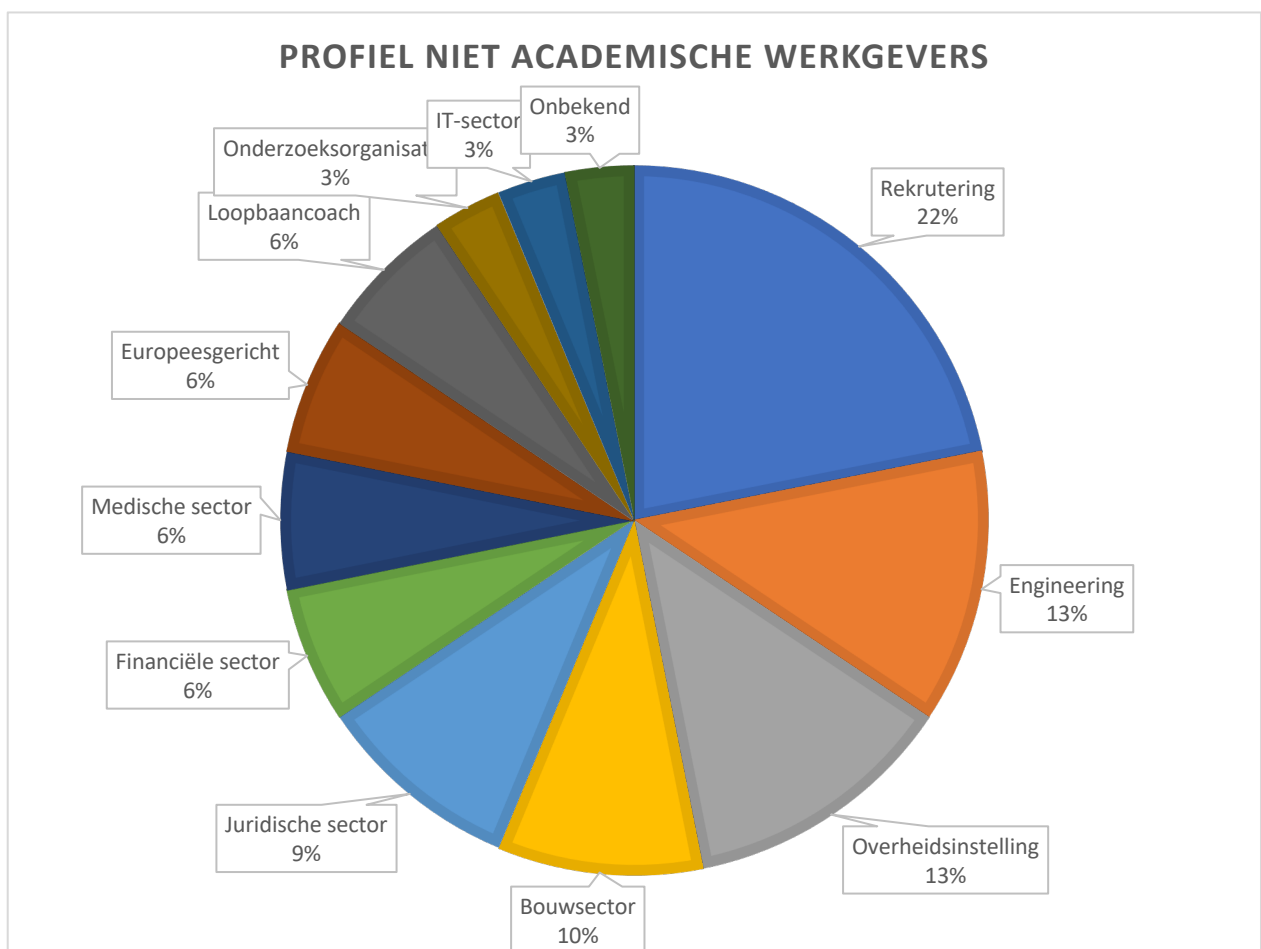
De enquête werd ingeleid door een vijftiental demografische vragen. Vervolgens kwam het inhoudelijke deel over de competenties aan bod. De inleidende vraag peilde naar drie competenties die de doctoraatshouders zelf belangrijk vinden in hun huidige job. Daaropvolgend kregen de respondenten een vijfpuntslikertschaal waarbij ze de belangrijkheid van elke academische competentie moesten weergeven. Hierna moesten ze acht competenties uit een lijst van 43 generieke competenties kiezen en deze sorteren op belangrijkheid voor hun huidige job. Tot slot werd de enquête afgesloten met reflectievragen over hun doctoraat zelf zoals het potentieel van het doctoraatsdiploma, hun voorbereiding op de arbeidsmarkt etc.

In de analyse van het kwantitatief onderzoek zal enkel rekening worden gehouden met de personen die de enquête volledig invulde. De enquêteresultaten zijn verwerkt in Excel. De resultaten worden in frequenties uitgedrukt zodat de belangrijkheid van de competentie meteen opgemerkt kan worden.

4. Resultaten kwalitatief onderzoek

Om een beeld te schetsen over de deelnemers van de focusgroepen en individuele gesprekken werd een taartdiagram (zie Figuur 2) opgesteld met de sectoren waarin de werkgevers zich bevinden. Bijna 25 % bevindt zich in de rekruteringssector. Deze sector wordt gevolgd door de engineering sector en de overheidsinstellingen.

In dit hoofdstuk worden de resultaten van de focusgroepen weergegeven. Eerst en vooral worden de resultaten van het kwalitatief onderzoek besproken. Zoals reeds aangegeven, wordt een antwoord geformuleerd op vijf vragen. Per vraag werd een boomstructuur ontwikkeld met de data vanuit de focusgroepen en individuele gesprekken. Deze boomstructuur is terug te vinden in de bijlagen 1 tot en met 4. Bovendien is de leidraad van de focusgroepen ook terug te vinden in bijlage 5.



Figuur 2: Profiel van de niet-academische werkgevers

4.1. Meerwaarde van een doctoraat

Om een antwoord te formuleren op de onderzoeksvraag "welke competenties bij doctorandi worden door niet-academische werkgevers als essentieel beschouwd?" is het belangrijk om eerst de meerwaarde van een doctoraat te achterhalen. Uit de focusgroepen blijkt dat er vijf grote factoren zijn die de meerwaarde van een doctoraat beschrijven. Deze factoren zijn: kennis, specifieke verwachtingen, samenwerking, veerkracht en job afhankelijkheid. Hieronder wordt elke factor uitvoerig besproken. In bijlage 1 wordt de boomstructuur van dit deel van de focusgroep weergegeven.

4.1.1. Kennis

Voor het begrip kennis wordt een opdeling gemaakt in brede en diepe kennis. In dit onderzoek wordt brede kennis gedefinieerd als de kennis die een doctoraatshouder heeft opgedaan in zijn/haar volledige opleiding. Door te starten met een academische bachelor werd heel wat inhoudelijke kennis opgedaan in verschillende domeinen. Door de bachelor- en masterproef werd de wetenschappelijke kennis van de student aangewakkerd. Dit wil zeggen de methodologie die iemand leert door middel van een onderzoek uit te voeren. Deze wetenschappelijke kennis wordt verder ontwikkeld in de doctoraatsopleiding.

“Tijdens het doctoraat hebben ze hun denkkader verbreed.”

“Soms speelt die inhoudelijke kennis wel heel sterk mee om de functie te opnemen, maar heel vaak is het ook van mensen die bewezen hebben dat ze een PhD kunnen volbrengen, dat ze die onderzoekscompetenties verworven hebben en dat die daarom ook juist aangeworven worden om in te zetten binnen een onderzoek dat nog te voeren is.”

Aan de andere kant werd in de academische master en doctoraatsopleiding meer gespecificeerd naar het vakdomein zelf. Dit hangt samen met de diepe kennis die zich baseert op bepaalde materie binnen een vakdomein. Hierbij wordt eveneens de inhoudelijke en de wetenschappelijk kennis verder uitgediept.

“We leven vandaag in een maatschappij waar kennis en informatie zeer toegankelijk is en mensen hebben vandaag snel het gevoel dat ze van alle disciplines wat thuis zijn. Terwijl dat toch vaak oppervlakkig is. Dus ik denk dat dat wel absoluut belangrijk is omdat er nog mensen zijn die werken tot in de diepte en zo over de materie kunnen spreken en niet op basis van een algemeen.”

“Iemand heeft zich jarenlang verdiept in een bepaalde materie”

“Ze hebben in domein gedoctrineerd, dit kan inhoudelijke meerwaarde zijn.”

Uit quasi elke focusgroep en individueel gesprek kwam naar voren dat zowel brede als diepe kennis een meerwaarde is voor een doctoraatshouder.

“Het zijn mensen die gewend zijn van in de diepte en breedte te werken”

4.1.2. Specifieke verwachtingen

Een doctoraatshouder heeft ongeveer acht à tien jaar studeren op de teller staan. Hij of zij is minstens vier jaar bezig aan een onderzoek. Dit werd voorafgegaan door minstens vier jaar de bachelor- en masteropleiding. Er kan dus degelijk gesteld worden dat deze studenten al wat ervaring hebben in enkele vaardigheden. Deze vaardigheden worden bij de werknemers gezien als specifieke verwachtingen. De vaardigheden bevinden zich in drie domeinen, namelijk onderzoeksvaardigheden, communicatieve vaardigheden en technische vaardigheden.

4.1.2.1. Onderzoeksvaardigheden

De onderzoeksvaardigheden werden ontwikkeld door het onderzoek dat door de jaren heen plaatsvond. Er werd steeds een bepaalde methodologie uitgeschreven waarna de uitvoering en rapportering volgde. Sommige bedrijven gaven tijdens de focusgroepen weer dat ze net op zoek zijn naar deze profielen om hen bij te staan in de R&D-afdeling van het bedrijf.

“... Dat is vooral op onze R&D-afdeling waar wij inderdaad ook onderzoek doen, dus die onderzoeksachtergrond kan zeker nuttig zijn om ook hier van toepassing te zijn.”

“Het zijn mensen die bewezen hebben dat ze een PhD kunnen volbrengen, dat ze die onderzoekscompetenties verworven hebben en dat die worden daarom ook juist aangeworven om in te zetten binnen een onderzoek dat nog te voeren is.”

Andere bedrijven zijn niet altijd op zoek naar dergelijke onderzoeksprofielen, maar zien regelmatig toch de meerwaarde in deze profielen.

“We hebben wel gemerkt dat ze een aantal competenties meegebracht heeft in onze organisatie die we voorheen iets minder hadden als het ging over een bepaald onderzoek dat we wouden doorvoeren. Dat daar toch een bepaalde methodiek achter zit die wij in het verleden niet toepasten. Zij heeft een heel aantal zaken kunnen uitwerken en de ruimte daarvoor gekregen.”

De focusgroepen hebben aangetoond dat de onderzoeksvaardigheden een echte meerwaarde kunnen zijn voor eender welk bedrijf.

4.1.2.2. Communicatieve vaardigheden

De communicatieve vaardigheden definiëren zich op het gebied van zowel schriftelijke als mondelinge communicatie. Uit de helft van de focusgroepen blijkt dat het een meerwaarde is dat doctoraatshouders hun onderzoek kunnen vertalen naar anderen.

“Voor bepaald onderzoek is er vaak een specifieke kennis nodig over bepaalde materie of methodologie. Het is de taak van de doctoraatshouder om deze informatie zo eenvoudig mogelijk te communiceren naar internen en externen.”

“Goed kunnen schrijven, want dat is toch wel van belang. Het gaat vaak om literatuur of informatie in verschillende talen kunnen verwerken, want dat hoort er ook bij.”

4.1.2.3. Technische vaardigheden

Tot slot zijn er de technische vaardigheden die worden gedefinieerd als de kennis van specifieke software, tools en databases die samenhangen met het onderzoek. Omtrent welke specifieke tools en software het hier gaat, kon niet afgeleid worden uit de focusgroepen. De respondenten hadden het in het algemeen over de technische skills die nodig waren bij het uitvoeren van een opdracht.

4.1.3. Samenwerking

De focusgroepen hebben aangetoond dat samenwerking van cruciaal belang is om te kunnen functioneren in een bedrijf. Samenwerking wordt opgesplitst in internationaal samenwerken en samenwerken binnen teamverband.

Uit drie focusgroepen en een individueel gesprek bleek dat vooral het internationale netwerk van de doctoraatshouder een meerwaarde biedt. Dit netwerk wordt opgebouwd doordat doctoraatshouders soms samenwerken met internationale bedrijven voor hun onderzoek.

“In een internationale context kunnen functioneren, naar een congres in het buitenland gaan. Je moet je plan kunnen trekken daarin. Een ruim netwerk vind ik zeker ook niet onbelangrijk, want als je aan de universiteit hebt gewerkt en zeker als je de kans hebt gehad om interdisciplinair contacten te leggen.”

Ook binnen een team in het bedrijf samenwerken, is van cruciaal belang. Een focusgroep ging dieper in op het aspect dat doctoraatshouders hebben geleerd om samen te werken doordat ze zich met verschillende personen in een onderzoeksgroep bevonden.

“En dat je binnen een multidisciplinair team tot prachtige oplossingen kunt komen. En dat zie ik wel als meerwaarde van iemand die gedoctoreerd heeft.”

4.1.4. Veerkracht

Doctoraatshouders vertonen heel wat competenties die in rechte lijn staan met veerkracht. Veerkrachtig wordt gedefinieerd als “het vermogen om externe en interne mogelijkheden te benutten om problemen te overwinnen en weer verder te gaan met het leven” (Jehaes, 2018). Onder veerkracht vallen probleemoplossend werken, stressbestendigheid, doorzettingsvermogen en passie.

4.1.4.1. Probleemoplossend werken

Probleemoplossend werken werd in meerdere focusgroepen aangehaald als meerwaarde. Doctorandi leren tijdens hun jarenlange onderzoek problemen op te lossen om tot het gewenste resultaat te komen. Doordat ze een lange tijd bezig zijn met een bepaalde materie zullen ze obstakels moeten overwinnen.

“Doctoraten tonen dat ze op 4 jaar tijd problemen kunnen oplossen.”

In de focusgroep werd dit probleemoplossend denken gelinkt met abstract denken. Volgens de werkgever uit de focusgroep denken doctoraatshouders soms op een andere manier dan de andere werknemers. Dit zou voortvloeien uit hun ervaring en de aard van het langdurig onderzoek.

“Problemen oplossen is een bepaalde competentie vanuit de ervaring die ze opgedaan hebben en de aard van het langdurige onderzoek. Dus je zou zeggen een bepaald abstract denken.”

4.1.4.2. Stressbestendigheid

Stressbestendigheid wordt gedefinieerd als goed blijven functioneren in stressvolle situaties. Uit de focusgroep kwam naar voren dat op de arbeidsmarkt een hoge werklast wordt ervaren door de werknemers. De link tussen de doctoraatshouder en de stressbestendigheid wordt gelegd doordat doctoraatshouders de hoge werklast reeds hebben ervaren tijdens hun onderzoek.

“Krijgt een behoorlijke werklast, moet hij verwerken onder druk.”

“Doctoraatshouders zijn meer stressbestendig en velen hebben een eenzame en inspannende job gedaan...”

4.1.4.3. Doorzettingsvermogen

Doorzettingsvermogen wordt gelinkt aan het lange termijnonderzoek van doctoraatshouders. Om tot een gewenst resultaat te komen, moet de doctoraatshouder doorzetten. Volgens de focusgroep wordt het doorzettingsvermogen vaak gezien in teamverband. Doordat ze samenwerken in een team vinden ze samen de kracht om door te zetten.

“Ze gaan zich de hele avond zich suf zoeken op Google om iets te kunnen vinden wat op hun maag ligt.”

“Zeer gedisciplineerd kan blijven zoeken naar een oplossing en dat is zoals ik het dan zie. En dat je binnen een multidisciplinair team tot prachtige oplossingen kunt komen.”

4.1.4.4. Passie

Passie is de laatste cluster van veerkracht. Doordat de doctoraatshouder moet omgaan met problemen en blijven doorzetten, merken werkgevers dat doctoraatshouders dit doen omwille van hun passie binnen een bepaald domein. De passie zorgt ervoor dat ze gedreven en leergierig zijn. In de focusgroep kwam passie naar voren door volgende citaten:

“Ik zie eigenlijk weinig problemen met doctoraatsstudenten. Dat zijn ook soms mensen die echt leven voor de wetenschap en die blijven geven en die hebben we ook wel nodig.”

“Ze zijn heel leergierig.”

“Dat zijn ook soms mensen die echt leven voor de wetenschap en die blijven geven en die hebben we ook wel nodig.”

4.1.5. Job afhankelijkheid

Acht bedrijven gaven tijdens de focusgroepen weer dat een doctoraat regelmatig enkel een meerwaarde heeft binnen een bepaald domein of sector. Een voorbeeld hierbij is een bedrijf dat in de engineering sector gevestigd is. Het bedrijf gaf aan dat ze doctoraatsgericht zijn omwille van het onderzoek binnen hun sector. Er werd eveneens opzoek gegaan naar doctoraatshouders binnen de juridische en medische sector.

“Bij ons zijn er heel wat PhD’s aan het werk. Enerzijds, de artsen natuurlijk. Die doen hun eigen academische loopbaan en een PhD.”

“Wij hebben doctoraatshouders in dienst. Doctoraatshouders die fulltime werken en doctoraatshouders die parttime werken en waarbij zij bezig zijn met onderzoek.”

“Sommigen hebben een specifiek diploma nodig voor hun functie.”

“De complexiteit van onze business vraagt specifiek naar PhD’s.”

4.2. Verschil tussen masters en doctoraatshouders

Een deelvraag van dit onderzoek was welke competenties doctoraatshouders reeds ontwikkeld hebben tijdens hun doctoraat. Hiervoor werd een literatuuronderzoek gedaan naar bestaande onderzoeken waarbij specifieke competenties van doctoraatshouders werden bekeken. In de focusgroepen werd gevraagd naar het verschil tussen masters en doctoraatshouders. Hieruit kwamen zes verschillen naar voren, namelijk termijnvisie, transversale competenties, netwerk, vermogen, onderzoeksaanpak en afstand tot de arbeidsmarkt. De boomstructuur over dit hoofdstuk is terug te vinden in bijlage 2.

4.2.1. Termijnvisie

Uit elke focusgroep werd afgeleid dat een doctoraatshouder gericht is op de lange termijn door het jarenlange onderzoek en een master op korte termijn.

“Het verschil zit in de KT vs LT-planning.”

“Voor een stuk ook op lange termijnplannen. Dat is iets dat je normaal ook in dat traject van vier jaar geleerd hebt.”

“Je merkt dat die mensen soms wat duurder zijn, die hebben ook al met deadlines moeten werken, maar deadlines over iets andere langere termijn.”

4.2.2. Zelfstandigheid

Negen bedrijven gaven aan dat de zelfstandigheid een groot verschil weergeeft tussen de doctoraatshouder en de master. Bedrijven verwachten van hun werknemers dat ze zelfstandig kunnen werken. Bij een doctoraatshouder wordt dit door deze bedrijven als een verwachting gezien. De zelfstandigheid zou volgens enkele bedrijven in lijn kunnen staan met hun maturiteit. Doctoraatshouders zijn vier à vijf jaar ouder dan masters en hebben volgens de respondenten uit het onderzoek al meer maturiteit die duidelijk zichtbaar is op de werkvloer.

“Ook wel een stukje die zelfstandigheid, autonoom werken, doorzettingsvermogen, volharding. Je krijgt als doctoraatsstudent ook wel wat tegenslag.”

“Terwijl een doctoraatsstudent toch een grotere zelfstandigheid heeft en meestal vijf jaar ouder is. Een master kan je nog veel makkelijker kneden in een bepaalde richting, terwijl een

doctoraatsstudent ouder is en minder gemakkelijk te kneden is. Van iemand die gedoctoreerd heeft, verwacht je een enorme zelfstandigheid.”

“Meer uw plan kunnen trekken, maar zelfstandig kunnen zijn.”

“Een master gaat waarschijnlijk nog drie keer terugkomen met de vragen: “Hoe bedoel je meneer?” “Wat moet ik precies doen?” Zij moeten veel meer nauwkeurige en exacte doelen hebben.”

“PhD'ers zijn 4 tot 5 jaar ouder dus ze hebben meer maturiteit.”

4.2.3. Netwerk

Het netwerk van een doctoraatshouder kwam reeds aan bod bij de meerwaarde van het doctoraat. Het netwerk van een doctoraatshouder en master is beide academisch onderlegd. Bij de doctoraatshouder is het een meerwaarde dat het netwerk regelmatig nog internationaal uitgebreid is door het onderzoek dat ze hebben uitgevoerd.

“En die halen daar zelf ook weer plezier uit, omdat die in hun werk terug weer internationaler gaan en de hele wereld dan weer tegenkomen op congressen en dat draagt weer bij tot de beroepsuitoefening bij elkaar, dus dat is toch een voordeel.”

“Dat zijn mensen die al hebben moeten samenwerken en gewend zijn bijvoorbeeld om met verschillende culturen te werken.”

“Een andere belangrijke meerwaarde is dat ze bijvoorbeeld al eens in het buitenland zijn geweest.”

4.2.4. Vermogen

Het vermogen wordt in dit onderzoek gedefinieerd als het leervermogen van de doctoraatshouder. Hierbij wordt er enerzijds gekeken naar het vermogen om de inhoudelijke kennis binnen het vakdomein te verwerken en anderzijds de hoeveelheid en diversiteit aan opdrachten dat een doctoraatshouder kan verwerken ten opzichte van een masterstudent. De focusgroepen toonde algemeen aan dat een doctoraatshouder een groter vermogen heeft dan een masterstudent.

“Maar ook hun analytisch denkvermogen of iets diepgaand gaan onderzoeken, dan verwachten we wel dat ze een stuk meer kunnen dan masterstudenten die we binnenhalen. “

“Ik denk ook de diversiteit van de taken die je tegelijkertijd moet kunnen beheersen.”

“Ze verwerken informatie sneller.”

4.2.5. Onderzoeksaanpak

Op het gebied van onderzoek was het in elke focusgroep duidelijk dat een doctoraatshouder hierop een duidelijke voorsprong heeft ten opzichte van de master. Eveneens werd opgemerkt dat de doctoraatshouder kwaliteitsgerichter onderzoekt dan een master. Een nadeel hierbij is dat eenvoudig is voor een doctoraatshouder. Hij/zij vindt dat iets goed nog altijd beter kan.

“Met de verstandhouding dat doctoraatsthesisen over het algemeen zwaarder in het onderzoek gezeten heeft.”

“Ze willen gaan onderzoeken in vergelijking met mensen die zoeken naar standaardoplossingen. Bij de masters zit daar toch een verschil in.”

“Masters leunen aan bij professionele bachelors. Ze kijken heel praktijkgericht en zijn methodologisch minder sterk”

“Inhoudelijke en methodologische expertise is redelijk up-to-date.”

“Simplicity is bij ons ook heel belangrijk, maar dat is voor doctoraatshouders soms wat moeilijker. Ze zijn hier minder sterk in en soms duurt het wat langer”

4.2.6. Afstand arbeidsmarkt

Algemeen kon er uit de focusgroepen afgeleid worden dat er een grote afstand is tussen de academische wereld en de arbeidsmarkt. Dit geldt voor zowel de masters als de doctoraatshouders. Op enkele vlakken is de afstand sterker waarneembaar bij de doctoraatsstudenten. Hierbij is vooral een verschil tussen hun *personal branding*. Hiermee wordt bedoeld dat een doctoraatshouder het moeilijker vindt om zichzelf te verkopen ten opzichte van een master.

“Ja dan merk ik wel in die elevator pitch die zij hebben in juni dat ze dat soms wel missen: zichzelf voorstellen, hun kwaliteiten mogen verkopen, in de verf zetten. Terwijl ik denk dat een master of bachelor dat eerder... Ik weet niet of zij dat meekrijgen in de opleiding voor een stukje.”

“Ten eerste dat hun cv eruitzag als een wetenschappelijk artikel.”

“... of je nu naar een selectiekantoor gaat of je doet het zelf, bij iedereen geldt het zo dat je moet zorgen dat altijd zo goed moet zorgen dat je cv goed in elkaar zit, dat je een goede motivatiebrief hebt waar echt je dingen naar buiten komen, daar waar je creatief uit de hoek komt om bepaalde dingen mee te sturen of dergelijke meer. En daar is het moeilijke voor een PhD.”

Vervolgens kwam ter sprake dat een master meer nuttige ervaring heeft opgedaan in het werkveld ten opzichte van een doctoraatshouder. Een doctoraatshouder is het gewend om jaren bezig te zijn met een onderzoek, maar binnen een bedrijf ligt dit onderzoek tempo veel hoger. Bedrijven merken op dat sommige doctoraatshouders hierbij moeilijkheden ondervinden.

“Maar iemand die vanuit een doctoraatsachtergrond komt, is mijn ervaring wel dat je voelt dat er in het begin een aanpassing is naar de professionele wereld, waar alles vooral veel sneller moet gaan. Qua onderzoek kan je niet maanden tot jaren iets gaan onderzoeken en alles heel diepgaand kan gaan doen tot de laatste details.”

“De ervaring die de doctoraatsstudent heeft, dat die een minder toegevoegde waarde heeft dan de ervaring die de master heeft opgedaan in het werkveld.”

4.2.7. Geen of weinig verschil

In twee focusgroepen gaven werknemers aan dat ze weinig of geen verschil zagen in het vermogen tussen masters en doctoraatshouders.

“De keerzijde is bij ons, ten eerste, dat het vermogen niet verschillend is.”

Het doctoraatsdiploma is soms enkel een meerwaarde om binnen een bepaald bedrijf aan de slag te gaan. Eens iemand is tewerkgesteld, wordt het verschil tussen de verschillende diploma's al snel vergeten.

“Naar carrièremogelijkheden en doorgroeimogelijkheden zit er eigenlijk geen verschil meer in. Het helpt om binnen te geraken, maar eens wanneer je binnen bent, is het heel snel vergeten.”

4.2.8. Discussiepunten: samenwerken en plannen

In het eerste deel van het onderzoek kwam samenwerking als meerwaarde van een doctoraat aan bod. Echter is dit niet bij elke doctoraatshouder van toepassing volgens de focusgroepen. Dit werd door volgende citaten duidelijk:

“Daar zie je soms toch nog dat zij inderdaad vaak blijven vanuit de inhoudelijke expertise en kennis naar voren schuiven, terwijl wij dan juist die andere competenties belangrijker vinden, omdat zij in een hele organisatie terechtkomen en moeten samenwerken met laboranten, verpleegkundigen en anderen en daar moeten ze een verschil maken.”

“Als je als een jonge doctoraatshouder afgestudeerd bent, dan laten we je nooit in een groot team beginnen. Dat risico lopen we niet. We moeten eerst inschatten of die dat kan.”

Naast de samenwerking kwam ook naar voren dat het verschil tussen masters en doctoraatshouders zich voordoet op de termijnvisie. Doctoraatshouders zijn lange termijn gericht ten opzichte van masters die op korte termijn werken. Het discussiepunt in de focusgroep was de tijdsplanning van beide groepen. Enkele werkgevers gaven aan dat doctoraatshouders normaal gezien betere planners moeten zijn door hun lange onderzoekstraject, maar dit is niet altijd het geval.

“Ik weet niet of doctoraatshouders beter zijn in tijdslijnen dan masters”

“Voor een stuk ook op lange termijnplannen. Dat is iets dat je normaal ook in dat traject van vier jaar geleerd hebt.”

“Doctoraatshouders hebben zeer strikte tijdslijnen waaraan ze zich moeten houden”

“Doctoraten proberen wel in te schalen wanneer ze wat af moeten hebben. Ze plannen het beter in.”

4.2.9. Samenvattende tabel master en doctoraatshouder

Tabel 1 geeft een korte samenvatting weer over het verschil tussen een master en doctoraatshouder.

Verskil master en doctoraatshouder	
Master	Doctoraatshouder
Korte termijnvisie	Lange termijnvisie
Hulp nodig	Zelfstandig
Nationaal academisch netwerk	Nationaal academisch netwerk + internationaal
Kleiner leervermogen	Groter leervermogen
Minder ervaring in onderzoek	Onderzoeksgericht → kwaliteitsgericht
Kleinere afstand arbeidsmarkt → nuttige ervaring opgedaan in het werkveld	Grotere afstand arbeidsmarkt → gebrek aan personal branding
Opmerkingen: <ul style="list-style-type: none"> • Samenwerken en plannen hebben een verdeelde mening. • Geen/weinig verschil in vermogen en soms is diploma enkel belangrijk om een toegang te krijgen tot een bepaald bedrijf. 	

Tabel 1: Verskil master en doctoraatshouder op basis van de focusgroepen en individuele gesprekken.

4.3. Voorbereiding op de niet-academische sector

In de inleiding werd reeds vermeld dat negen van de tien doctoraatshouders doorgroeit naar de niet-academische sector. Het is dus belangrijk om te weten of de doctoraatshouders al dan niet zijn voorbereid om de arbeidsmarkt op te gaan. Het resultaat op deze vraag was eenduidig, namelijk dat ze op dit moment niet goed voorbereid zijn. Er waren vijf algemene redenen: grote afstand arbeidsmarkt, promotorafhankelijk, geen verschil met voorbereiding ten opzichte van masters, sectorgebonden en gebrek aan competenties. De boomstructuur over dit hoofdstuk is terug te vinden in bijlage 3.

4.3.1. Grote afstand arbeidsmarkt

De grote afstand tot de arbeidsmarkt is al meermaals teruggekomen tijdens het onderzoek. De reden hiervoor is dat de niet-academische sector regelmatig de tweede keuze is van een doctoraatshouder

(Bebiroglu, Dethier & Ameryckx, 2019). Eveneens het gebrek aan stages tijdens hun opleiding is nefast voor hun voorbereiding op de arbeidsmarkt.

"Ze hebben minder feeling met de bedrijfswereld. Ze kunnen bijvoorbeeld meer stages doen."

"De bedrijfswereld is een second choice voor hun"

"Ze weten niet hoe het in de bedrijfswereld er aan toegaat. Mensen in de bedrijfswereld hebben een opleiding gekregen rond de competenties die veel anders en breder zijn dan de wetenschappelijke."

"Voor de doctoraathouders is de afstand tot de arbeidsmarkt zo groot. Ze weten echt niet hoe ze moeten solliciteren en hoe de kansen liggen op de arbeidsmarkt."

4.3.2. Promotorafhankelijk

Bedrijven merken dat doctoraatshouders onderling verschillen doordat ze een verschillende promotor hebben gehad. Hierbij is een verschil te merken tussen een promotor die enkel helpt op academisch gebied en iemand die begeleiding geeft doorheen iemand zijn verdere leven. Er werd eveneens een verschil opgemerkt tussen oude en jonge promotors. Uit de focusgroepen kon niet afgeleid worden wat het verschil tussen deze twee groepen was.

"De promotor is meer dan een academische begeleider. Hij moet ook begeleiding geven in het verdere leven."

"Hangt af van groep tot groep, oudere promotor vs. jonge proffen."

4.3.3. Geen verschil met voorbereiding ten opzichte van masters

In drie focusgroepen en een individueel gesprek kwam naar voren dat er geen verschil is in de voorbereiding tussen een master en doctoraatshouder. De werkgevers geven aan dat ze niet specifiek genoeg voorbereid zijn op een job. Doctoraatshouders zijn deels beter voorbereid dankzij hun bredere ervaring. In beide groepen is er dus nood aan verbetering.

"Ik vind ze zeker niet beter voorbereid dan masters."

"Ik persoonlijk vind dat vandaag in het algemeen dat afgestudeerden zeer slecht zijn voorbereid op de arbeidsmarkt."

"Voor mij niet meer of minder dan een master. Ze zijn zelfs iets meer voorbereid omdat ze een bredere ervaring hebben, maar ze zijn niet specifiek voorbereid op een job."

"Worden niet meer of minder opgeleid dan masters."

4.3.4. Gebrek aan competenties

Ondanks uit de focusgroepen bleek dat doctoraatshouders over andere competenties beschikken dan masters, wordt er gesteld dat ze toch nog enkele competenties ontbreken om voorbereid te zijn op de arbeidsmarkt. Dit komt door hun gebrek aan *personal branding*. Het is voor een doctoraatshouder moeilijker om zijn eigen kwaliteiten te tonen aan een bedrijf. Dit werd eveneens opgemerkt bij het verschil tussen beide groepen.

"Het mag meer zijn dan het gewoon een droge cv. Dan krijg je ook direct een gesprek over skills in plaats van een gesprek over titels, vakken, studiepunten, ..."

Een reden die hieruit voortvloeit, is dat doctoraatshouders hun eigen kwaliteiten niet kennen. Hierdoor is het voor hen moeilijk om deze kwaliteiten tijdens een sollicitatie in de verf te zetten.

"Wat we ook wel merken, is dat die doctoraatshouders zelf niet beseffen welke kwaliteiten ze meebrengen" Dat maakt het voor hen moeilijker om toegang te vinden tot normale bedrijven. Ik heb de indruk dat er nog wel een soort "gap" is."

"Ze weten eigenlijk niet hoe het eraan toegaat in het bedrijfsleven. Er is heel veel onzekerheid en zelfs angst over het feit of ze het wel gaan kunnen. Eigenlijk hebben die mensen heel veel kwaliteiten die heel belangrijk zijn in het bedrijfsleven. Ze zijn zich er niet bewust van. Ze hebben er ook schrik van, want het is het grote onbekende. Voor mij zijn ze zich er absoluut niet goed op voorbereid."

"Doctoraatshouders moeten zich bewust worden van hun kwaliteiten."

Samenwerken werd ook reeds als discussiepunt aangehaald. In dit deel van het onderzoek zijn werkgevers het ook niet eens of de competentie samenwerken al dan niet aanwezig is bij een doctoraatshouder.

"Doctoraatshouders missen heel wat competenties zoals samenwerken, klantgerichtheid etc."

In de focusgroepen en individuele gesprekken werd tweemaal aangehaald dat de Doctoral Schools ervoor moeten zorgen dat toekomstige doctoraatshouders beter voorbereid zijn op de arbeidsmarkt. De werkgevers geven dit als verwachting naar de toekomst toe.

"De Doctoral Schools vullen een belangrijke leegte in."

"Men is beter voorbereid op de doctoral schools. Ik vind het ook heel belangrijk dat men buiten de technische competenties ook generieke competenties krijgt aangeleerd en dat men daar ook van bewust is dat dat nodig is in de job."

4.4. Willekeurige competenties niet-academische werkgevers

In de focusgroepen werd gevraagd naar de competenties waarover elke werknemer moet beschikken om te kunnen functioneren binnen het bedrijf. Deze competenties waren vrij te kiezen door de niet-academische werkgevers. In het literatuuronderzoek werden de competenties reeds opgedeeld in soft en hard skills. Deze structuur werd mee opgenomen in de boomstructuur in bijlage 4.

4.4.1. Soft skills

Onder de soft skills vallen de persoonlijke skills, de professionele vaardigheden, probleemoplossend werken en de communicatieve vaardigheden. Hieronder worden ze specifiek uitgelegd aan de hand van de informatie uit de focusgroepen.

4.4.1.1. Persoonlijke skills

Uit de focusgroepen bleek dat een werknemer zich bewust moet zijn van zijn/haar persoonlijke skills. Hieronder valt personal branding, identiteitsontwikkeling, passie en ethisch handelen. Zoals reeds vermeld zijn de eerste twee moeilijker voor een doctoraatsstudent en zullen nog extra inspanningen nodig zijn.

"Ik denk dat die laatste dat dat voor mij de belangrijkste is. Het ontwikkelen van een identiteit los van het diploma en los van de functie waarin je zit. Wie ben je, wat kun je dan en wat wil je dan? Dat zijn volgens mij drie vragen die persoon X telkens opnieuw stelt en verbaast omdat mensen daar zo slecht een antwoord op kunnen formuleren. Als ze niet mogen zeggen dat ze dat diploma hebben of dat ze daar werken in die functie. De identiteitsontwikkeling los van het diploma of van de functie of de lonen is zo belangrijk. Dat is volgens mij cruciaal."

"Voor een groot deel vind ik stressbestendigheid ook wel belangrijk. Dat je dus de maturiteit hebt om bij deadlines voor bepaalde rapporten dat je ook stressbestendig bent en kan afleveren binnen termijn en dat je dat ook kunt overbrengen naar andere mensen."

“Niet bang zijn van problemen, maar nieuwsgierig zijn en oplossing zoeken.”

“Loyaliteit, zich willen smijten voor hun job. Opgaan in hun werk.”

4.4.1.2. Professionele vaardigheden

De professionele vaardigheden richten zich op het werk dat een werknemer uitvoert. Hierbij moet de werknemer een toekomstgerichte visie bij het uitvoeren van de job. Eveneens is het timemanagement belangrijk om bepaalde opdrachten uit te voeren. Doctoraatshouders hebben een lange termijnvisie, maar moeten dit regelmatig aanpassen in het bedrijf doordat alles veel sneller verloopt. Er moet ook rekening gehouden worden met de klant en gewaakt worden over de kwaliteit van de uitvoering. Bij de klantgerichtheid is het belangrijk dat de werknemer het resultaat op een gepaste manier vertaalt naar de klant. Bij de doctoraatshouders werd reeds vermeld dat zij deze vertaling geleerd hebben door hun ervaring in het onderzoek.

“Wat aansluitend ook van belang is, is goed timemanagement en hard kunnen werken onder hoge druk. Dat zal ervan af hangen van wie in welke omstandigheden een doctoraat heeft afgelegd en dat is iets waar sommige mensen toch nog van verschieten.”

“Dan had ik nog een competentie: customer-oriented. Je kan zelf wel een idee hebben, maar als je klant er niets mee kan doen dan sta je daar alleen met de oplossing.”

“Wat voor ons heel belangrijk is, is customer-orientation. Dat wil niet zeggen dat de klant altijd gelijk heeft, maar dat wil zeggen dat we zo goed mogelijk met de klant op zoek moeten gaan naar een finale oplossing.”

4.4.1.3. Probleemoplossend werken

Elke werknemer moet volgens de focusgroepen beschikken over de nodige portie veerkracht. Deze veerkracht wordt reeds verwacht bij een doctoraatshouder. Hiernaast is zelfstandigheid en een breed denkveld een extra troef bij deze groep. Dit werd reeds onderbouwd en uitgelegd in vorige hoofdstukken van dit onderzoek. Werkgevers gaan er ook vanuit dat elke werknemer beschikt over creativiteit.

“Out of the box denken.”

“Voor PhD's zullen wij de lat hoger leggen en ook being resilient. Je moet eigenlijk al kunnen aantonen dat je met tegenslagen kunt omgaan. Je doctoraatsdiploma toont dat ook al aan. Dat is iets dat je in het bedrijfsleven heel vaak gaat tegenkomen. Die twee zou ik er extra aan toevoegen voor doctoraatshouders.”

“Wendbaarheid, wendbaar zijn, nieuwe uitdagingen kunnen en willen aangrijpen.”

“Ruimer kader kunnen zien.”

4.4.1.4. Communicatieve vaardigheden

Uit de meerwaarde van het doctoraat kwamen reeds de communicatieve vaardigheden naar voren. Ook bij de competenties wordt dit door de werkgevers als belangrijker beschouwd. Hieronder vallen coaching en samenwerken. De coachingsrol wordt bij doctoraatshouder sneller als competentie verwacht aangezien ze meestal een coachende rol hebben gehad tijdens hun doctoraatsopleiding. Dit werd duidelijk door volgende quote:

“Diegenen die hun doctoraat gedaan hebben, zijn meestal ofwel assistant of hebben zeker andere mensen begeleid. Ze hebben dus al een aantal aspecten van het leidinggevende meegemaakt.”

Samenwerken werd ook aangehaald als een competentie die belangrijk is in de bedrijfswereld. Er werd reeds vermeld dat samenwerken een discussiepunt is bij doctoraatshouders en dat niet iedereen hier

even goed in is. Vanuit het samenwerken wordt een vertrouwen opgebouwd tussen het team onderling, maar ook tussen het team en de klanten.

"Maar daar tegenover moet ook staan dat ze bij ons samenwerken in een team. Dus het samenwerken, overleggen, communiceren met anderen is voor ons ook wel een heel belangrijk aspect."

"Het is bij ons altijd samenwerken, multicultureel samenwerken."

"We hebben gekeken naar onze eigen competenties. Als ik kijk, heb ik er vijf moeten schrappen. Bij ons is het allerbelangrijkste "install trust". Dus, vertrouwen kunnen wekken bij collega's, klanten en een nieuw team. Daar steek ik zowel voor doctoraatshouders, als voor andere mensen binnen onze organisatie belangrijk."

4.4.2. Hard skills

Naast de soft skills zijn er nog de hard skills. Hieronder zijn twee grote clusters te onderscheiden, namelijk inhoudelijke kennis en onderzoeksvaardigheden. Al deze vaardigheden kwamen reeds aan bod in vorige delen van dit onderzoek. Hieronder zijn nog enkele quotes om meer verduidelijking te geven over de twee vaardigheden.

Onder de inhoudelijke kennis valt de kennis die ze reeds hebben, maar ook dat ze zich openstellen om te blijven bijleren.

"Ze moeten in onze sector beschikken over kennis van het recht."

"Je moet niet alles kennen, maar wel moet je problemen opgelost krijgen. Je moet snel genoeg tot diepte kunnen gaan, dat je snel kunt leren.. Dat is heel belangrijk.."

"We will learning" is een tweede "Learning on the fly", continu kunnen bijleren, ook zien waar en wat er geleerd moet worden."

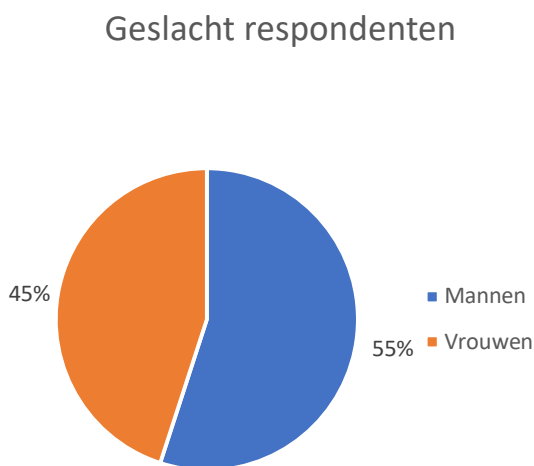
Onderzoeksvaardigheden werden in de focusgroepen kort en bondig aangehaald door te vermelden dat dit één van de competenties is dat als belangrijk wordt beschouwen. Er werd geen verdere toelichting vermeld.

5. Resultaten kwantitatief onderzoek.

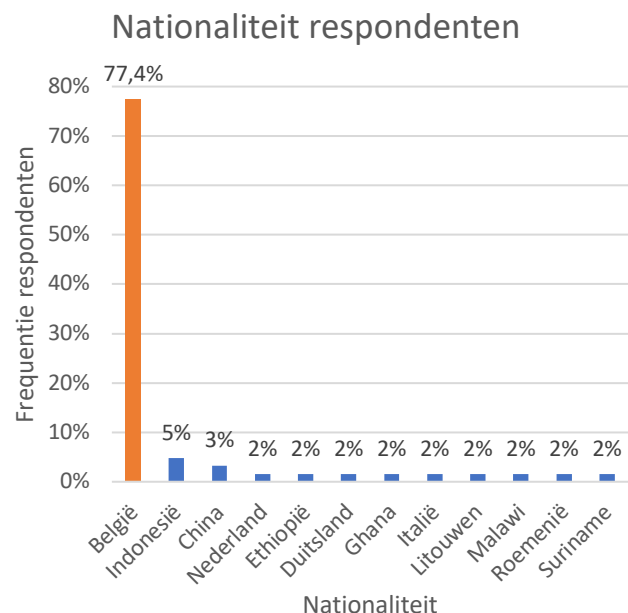
In dit hoofdstuk worden de resultaten van de enquêtes weergegeven. Eerst en vooral wordt een beeld geschetst van de respondenten. Vervolgens komen de inhoudelijke vragen aan bod over de willekeurige competenties die de doctoraatshouders zelf als belangrijk beschouwen. Daaropvolgend de resultaten van de academische en generieke competenties uit het competentie framework. Bij het competentie framework worden ook de resultaten van de focusgroepen en individuele gesprekken weergegeven.

5.1. Demografie respondenten

Figuur 3 en 4 geven het geslacht en de nationaliteit van de respondenten weer. Hieruit blijkt dat iets meer dan de helft (55 %) van de respondenten van het mannelijk geslacht is. Omtrent de nationaliteit heeft het grootste deel (77 %) van de respondenten de Belgische nationaliteit gevolgd door respondenten uit Indonesië (5 %) en China (3 %).



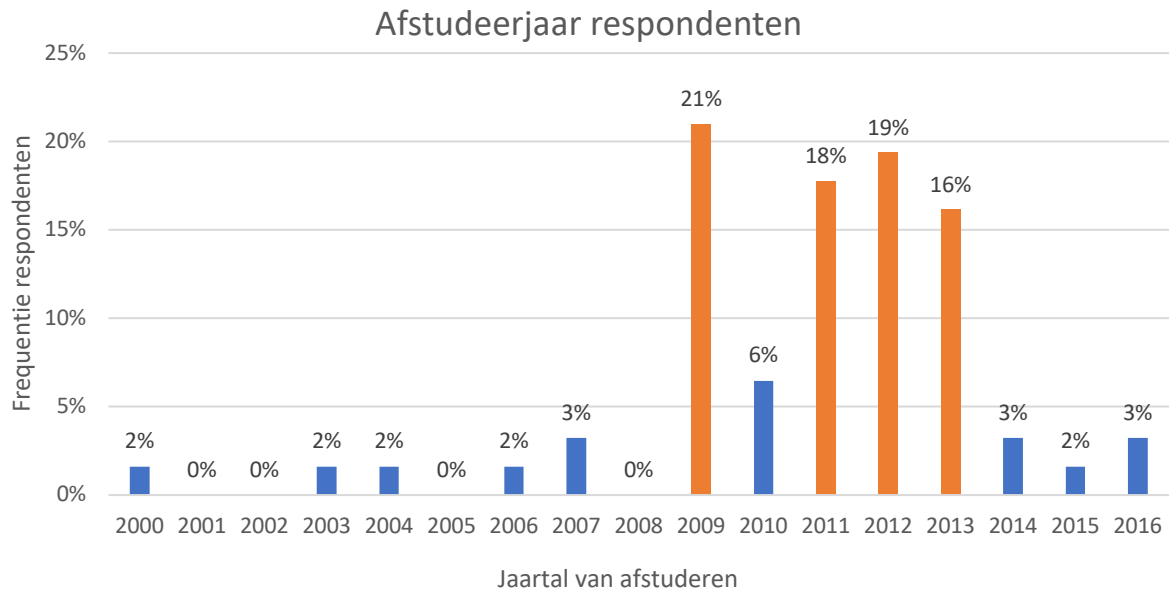
Figuur 3: Geslacht respondenten enquêtes.



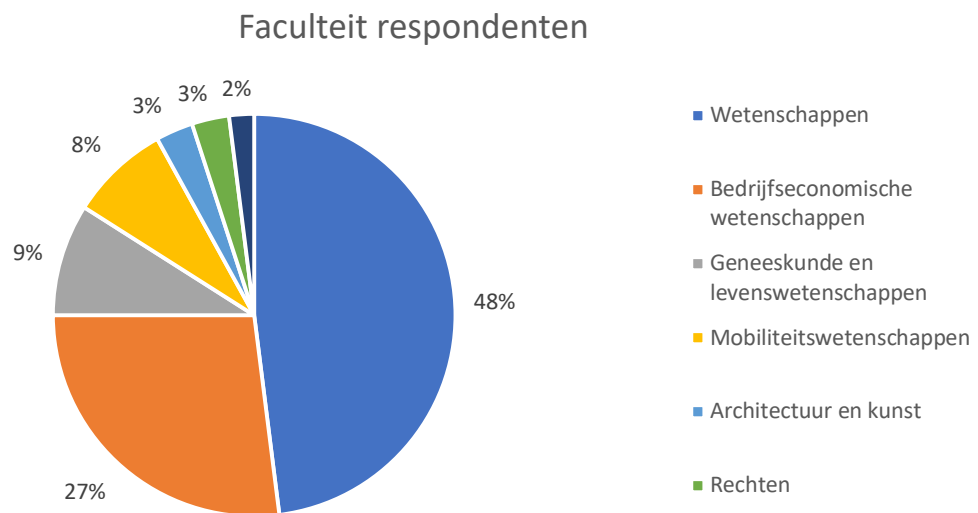
Figuur 4: Nationaliteit respondenten enquêtes.

Figuur 5 geeft het afstudeerjaar van de respondenten weer. Zoals reeds vermeld in de methodologie, werd door de Doctoral School gekozen om de doctoraatshouders te selecteren die afgestudeerd zijn tussen 2000 en 2016. Het merendeel van de respondenten zijn afgestudeerd tussen 2009 en 2013 (80 %).

Figuur 6 geeft de faculteit weer waaruit de respondenten zijn afgestudeerd. Het onderzoek kwam tot stand vanuit de faculteiten Architectuur en kunst, Bedrijfseconomische wetenschappen en Rechten. Het merendeel van de respondenten is niet afgestudeerd vanuit deze faculteiten, maar wel vanuit wetenschappen (48 %). Bedrijfseconomische wetenschappen is wel de opvolger met 27 % van de respondenten. Dit heeft geen invloed op de resultaten van het onderzoek aangezien het onderzoek een algemeen beeld wil schetsen voor elke doctoraatshouder zonder rekening te houden met zijn/haar vakdomein.



Figuur 5: Afstudeerjaar respondenten enquêtes.



Figuur 6: Faculteit respondenten enquêtes.

5.2. Willekeurige competenties respondenten

In de enquête, die terug te vinden is in bijlage 6, kregen de respondenten de vraag om drie competenties te kiezen die van belang zijn in hun huidige job. Er werd hier nog geen gebruik gemaakt van het competentie framework. De respondenten hadden bij gevolg een vrije keuze. Door deze vrij keuze werden de competenties op een kwalitatieve manier geanalyseerd, dit wil zeggen dat dezelfde methode als bij de focusgroepen werd toegepast. In tabel 2 wordt een lijst weergegeven met de meest voorkomende competenties. De frequentie geeft weer hoeveel respondenten de competentie hebben gekozen.

Competenties academische sector		Competenties niet-academische sector	
Organisatie skills	55%	Communicatie skills	66%
Onderzoeksvaardigheden	45%	Organisatie skills	31%
Communicatie skills	59%	Analytische skills	25%
Technische vaardigheden	17%	Kennis	19%
Veerkrachtig	17%	Resultaatgericht	16%
Coaching	14%	Flexibiliteit	13%
Ondernemende skills	14%	Veerkrachtig	13%
Kennis	10%	Coaching	9%
Kritische mindset	10%	Nauwkeurigheid	9%
Motivatie	7%	Onderzoeksvaardigheden	9%
Onderwijsvaardigheden	7%	Zelfkennis	9%
Resultaatgericht	7%	Brede kijk	6%
Analytische skills	3%	Innovatie	6%
Creativiteit	3%	Kritische mindset	6%
Flexibiliteit	3%	Motivatie	6%
Innovatie	3%	Snel leren	6%
Klantgerichte vaardigheden	3%	Technische vaardigheden	6%
Levenslang leren	3%	Zelfstandigheid	6%

Tabel 2: Willekeurige competenties doctoraatshouders academische en niet-academische sector.

Als conclusie wordt gesteld dat doctoraatshouders in de academische sector drie grote competenties als belangrijk beschouwen, namelijk organisatie skills (55 %), onderzoeksvaardigheden (45 %) en communicatie skills (59 %). Onder de organisatie skills wordt onder meer verstaan timemanagement, projectmanagement, organisatie en strategische planning. Onder onderzoeksvaardigheden wordt verstaan methodologie, expertise in wetenschappelijk onderzoek en wetenschappelijk redeneren. Tot slot omvatten de communicatieve skills onder meer samenwerken, orale en schriftelijke vaardigheden zoals schrijfstijl, presentatietechnieken etc.

In de niet-academische sector staan communicatie skills en organisatie skills eveneens in de top drie. In deze sector zijn de onderzoeksvaardigheden veel minder van belang (45 % ten opzichte van 9 %). In de niet-academische sector scoren de analytische vaardigheden hoger dan bij de academische sector. Onder de analytische vaardigheden wordt verstaan: analytisch denken en strategisch redeneren. Analytische vaardigheden kwam slechts eenmaal ter sprake bij de academische sector.

5.3. Academische competenties

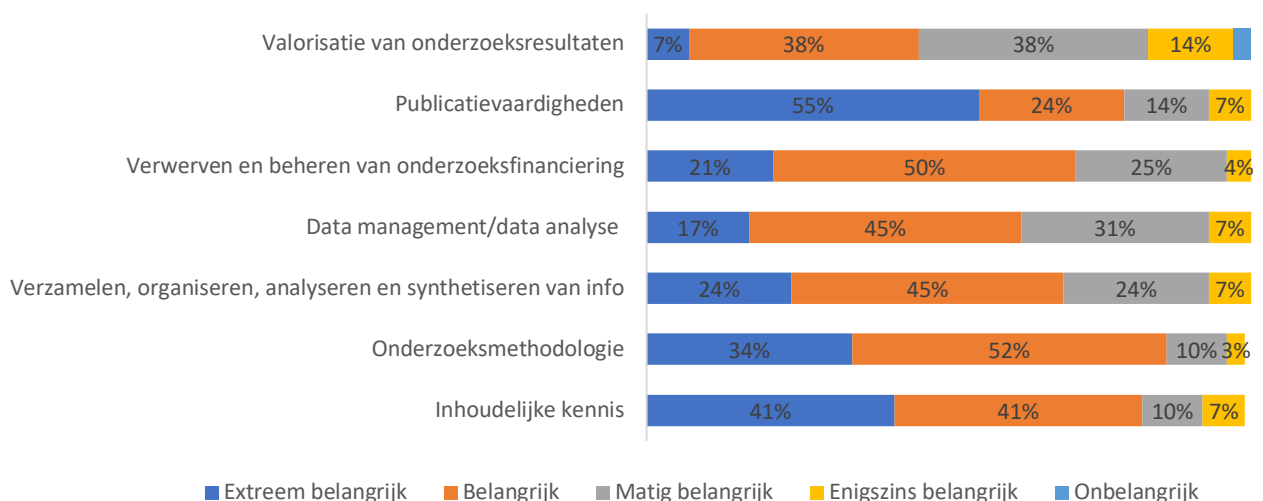
In de focusgroepen van de niet-academische werkgevers alsook in de enquêtes werd de vraag gesteld om zeven academische competenties te beoordelen op een vijfpuntslikertschaal die loopt van extreem belangrijk naar onbelangrijk. Voor de analyse van dit onderwerp werd een gestapeld staafdiagram (zie Figuur 7 en Figuur 8) opgesteld. De frequentie geeft weer hoeveel respondenten de competentie hebben gekozen.

Er werd geen vergelijking gemaakt tussen de academische competenties die verkregen werden in de focusgroepen en in de enquêtes. De reden hiervoor is dat via de enquête de doctoraatshouders academische competenties kozen die binnen hun huidige job belangrijk zijn. Vanuit de focusgroepen gaven de werkgevers competenties aan die binnen hun organisatie belangrijk zijn. Bovendien gaan de doctoraatshouders daarbij uit van hun eigen doctoraat (waarbij 'inhoudelijke kennis' dus verwijst naar specifieke kennis uit hun eigen doctoraat), terwijl de niet-academische werkgevers uitgaan van een hypothetische situatie (en dus 'inhoudelijke kennis' in z'n algemeenheid hebben beschouwd, los van een bepaald onderzoeksonderwerp). Dat laatste heeft ertoe geleid dat de werkgevers vaak een 'flexibelere' of aangepaste invulling gaven aan de academische competenties dan dat de doctoraatshouders dat deden. Ze hebben dus beide een andere kijk op de competenties.

5.3.1. Academische competenties: academische doctoraatshouders

Figuur 7 geeft een gestapeld staafdiagram weer met de frequenties van de academische doctoraatshouders over de academische competenties. Een opvallend gegeven is dat slechts 3 % van de doctoraatshouders een competentie weergeeft als onbelangrijk. Over het algemeen hebben de competenties de score "belangrijk" toegekend, dit wordt weergegeven door het oranje balkje in het staafdiagram. Enkel bij de publicatievaardigheden geeft meer dan de helft van de doctoraatshouders aan dat dit zeer belangrijk is voor hun huidige academische functie. Algemeen kan er gesteld worden dat elke academische competentie belangrijk is voor hun job.

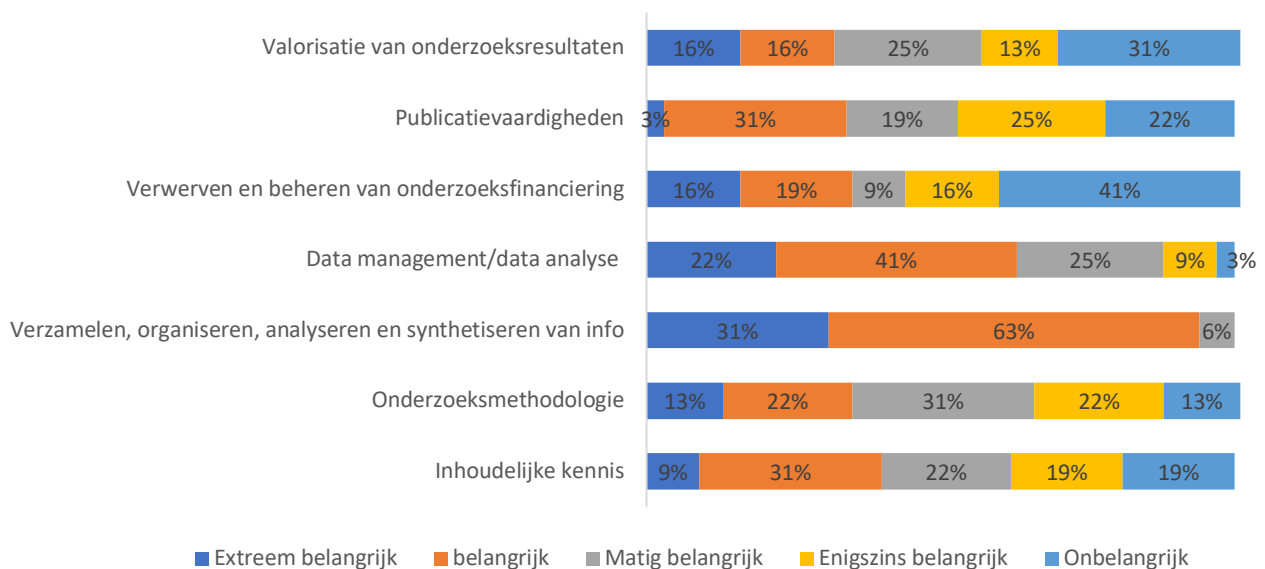
Academische competenties: academische doctoraatshouders



Figuur 7: Academische competenties academische doctoraatshouders.

Op figuur 8 geeft een gestapeld staafdiagram de frequenties weer van de niet-academische doctoraatshouders over de academische competenties. In het diagram valt meteen op dat de antwoorden meer verdeeld zijn ten opzichte van de academische doctoraatshouders. Een reden hiervoor is dat het om de academische competenties draait en deze anders worden bekeken in een academische sector ten opzichte van een niet-academische sector. De grootste verschillen kenmerken zich in de volgende categorieën: inhoudelijke kennis, onderzoeksmethodologie, verwerven en beheren van onderzoeksfinanciering en publicatievaardigheden. De drie laatstgenoemde strekken zich rechtstreeks uit naar onderzoek. Aangezien de niet-academische doctoraatshouders minder in contact komen met onderzoek, scoren deze competenties ook als minder belangrijk. Een ander opmerkelijk gegeven, is dat inhoudelijke kennis een verdeelde mening heeft bij de niet-academische doctoraatshouders. Bij de academische doctoraatshouders stelt 82 % vast dat dit “extreem belangrijk” of “belangrijk” is. Bij de niet-academische doctoraatshouders is dit slechts de helft, 40 %. Bij gebrek aan verdere toelichting door de respondenten kan er geen reden voor dit resultaat worden gegeven.

Academische competenties: niet-academische doctoraatshouders



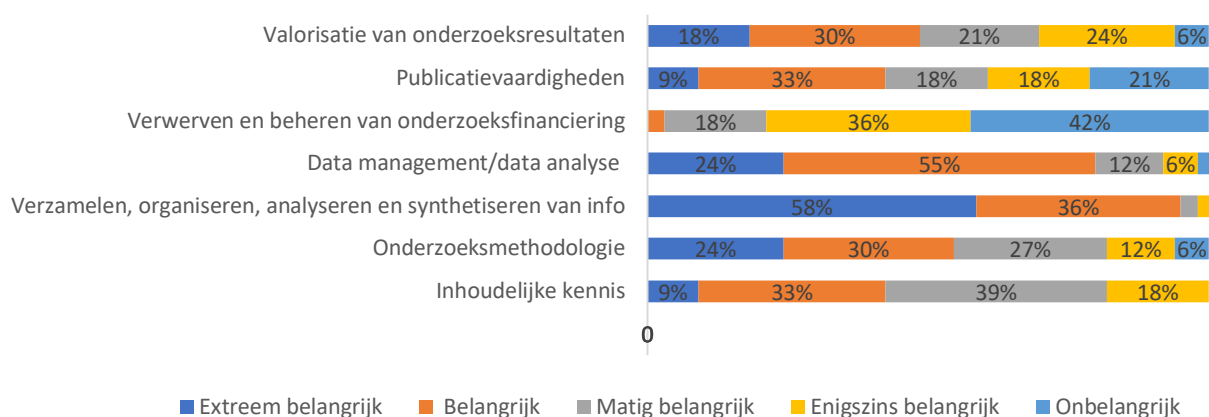
Figuur 8: Academische competenties niet-academische doctoraatshouders.

5.3.2. Academische competenties: niet-academische werkgevers

Net zoals de doctoraatshouders, hebben de werkgevers tijdens de focusgroepen en individuele gesprekken aangegeven welke academische competenties zij als belangrijk beschouwen. Deze competenties werden bekeken vanuit de belangrijkheid voor hun organisatie en dus niet op een specifiek onderwerp. Figuur 9 geeft een gestapeld staafdiagram weer met de frequenties van niet-academische werkgevers over de academische competenties.

Een algemene blik op de figuur stelt vast dat de meeste competenties in de categorie “extreem belangrijk” of “belangrijk” vallen. Een categorie die voor bijna de helft van de respondenten als onbelangrijk scoort, is het verwerven en beheren van onderzoeksfinanciering (42 %). Aangezien er geen verdere toelichting beschikbaar was, kan er geen conclusie gevormd worden over dit resultaat.

Academische competenties: Niet-academische werkgevers



Figuur 9: Academische competenties niet-academische werkgevers.

5.4. Generieke competenties

Naast de academische competenties werden ook de generieke competenties besproken. Tijdens de focusgroepen moesten de niet-academische werkgevers de vijf belangrijkste generieke competenties aanduiden waarvan ze vonden dat hun werknemers (al dan niet doctoraatshouders) over moeten beschikken. Enkele werkgevers gaven meer dan vijf competenties omdat ze geen keuze konden maken.

In de enquêtes moesten de respondenten acht competenties aanduiden en deze rangschikken in volgorde van belangrijkheid. Uit de notities bleek dat niet elke respondent dit correct had uitgevoerd aangezien er enkele technische problemen waren. Hiernaast vonden enkele respondenten het ook moeilijk om een volgorde te bepalen binnen hun keuze. In de analyse was het dan ook moeilijk om rekening te houden met deze volgorde. Enerzijds omdat ze niet bij iedereen correct was en anderzijds gaf elke respondent een verschillende set van competenties weer. Hierdoor werd gekozen om naar de frequenties van de competenties te kijken en niet naar de rangschikking.

Hieronder worden drie grafieken weergegeven met de vijftien competenties waarbij de hoogste score werd waargenomen. De reden voor vijftien is om de data te beperken in het onderzoek. Het doel is om de belangrijkste competenties te vinden dus wordt er niet ingegaan op de competenties die als onbelangrijk worden beschouwen.

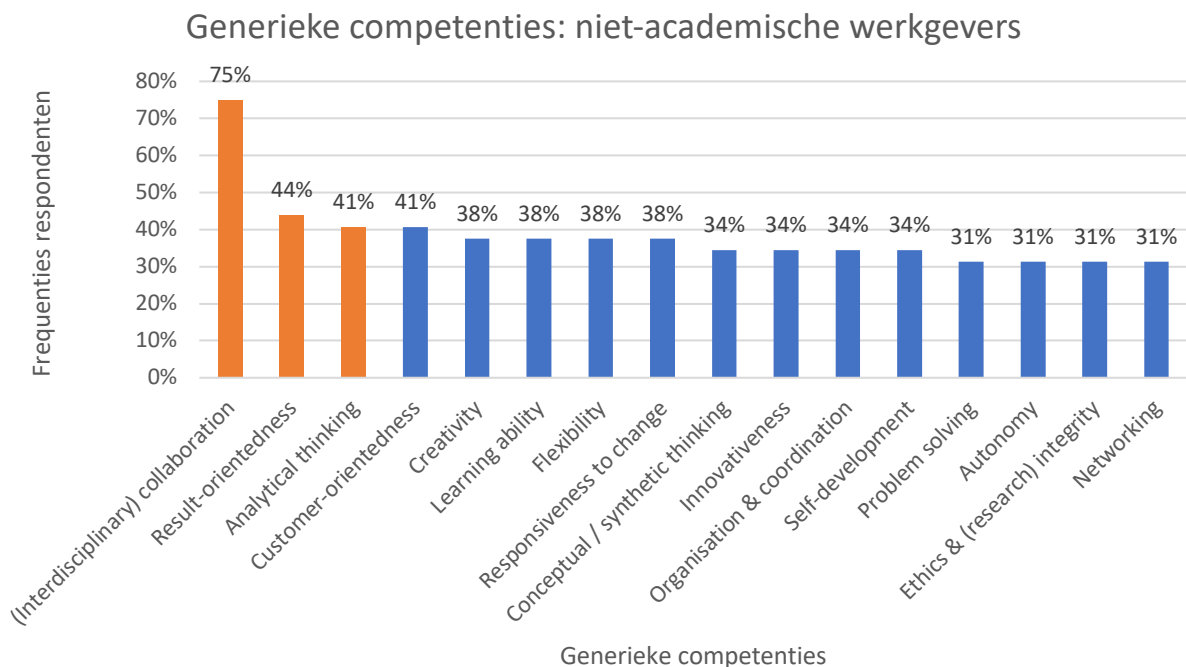
5.4.1. Generieke competenties: niet-academische werkgevers

Op figuur 10 worden de competenties gerangschikt van de hoogste naar de laagste frequentie. Hieruit blijkt dat er één bepaalde competentie, namelijk *interdisciplinary collaboration* als meest belangrijke aanschouwen wordt. De competentie werd door 75 % van de werkgevers gekozen. Volgens het competentie framework wordt deze competentie als volgt gedefinieerd: "laat zien dat het waardevol is om samen te werken aan het maximaliseren van het potentieel voor impact en kan werken in een team, zelfs als de gezamenlijke inspanning niet direct een persoonlijk doel dient. Kan bijdragen aan een gezamenlijk resultaat door de eigen kwaliteiten en belangen af te stemmen op die van de groep/andere persoon. Is gevoelig voor intenties, behoeften en posities van teamleden, herkent hun sterke punten en geeft mensen krediet voor hun bijdrage. Is in staat om in multidisciplinaire contexten te werken, relatief te denken en gemeenschappelijke/tegenstrijdige belangen te herkennen" (Doctoral Schools Universiteit Hasselt, z.d.).

De volgende competentie, *result-orientedness* werd door 44 % van de respondenten als belangrijk ondervonden. Deze competentie wordt gedefinieerd als: "actief gericht op het bereiken van vooraf bepaalde doelen. Is in staat plannen te maken om resultaten te behalen, deze te concretiseren en de

realisatie ervan te monitoren (zelf of door anderen). Laat zien dat hij in staat is om de situatie regelmatig te evalueren ten opzichte van de doelstellingen, initiatief te nemen om de koers bij te sturen en zo nodig naar alternatieven te zoeken. Blijft streven naar het bereiken van de doelstellingen, ondanks tegenslagen, tegenwerking of afleiding” (Doctoral Schools Universiteit Hasselt, z.d.).

De laatste uit de top drie zijn *analytical thinking* en *customer-orientedness*. Beide werden door 41 % van de respondenten als belangrijk beschouwd. Analytical thinking wordt gedefinieerd als: “is in staat om de hoofdzaken te scheiden van de bijzaken en snel de essentie van de dingen te zien. Is in staat om informatie te analyseren en te verwerken door onderliggende problemen en hun oorzaken op te sporen en onderliggende structuren te herkennen.” Customer-orientedness wordt gedefinieerd als: “geeft voorrang aan de tevredenheid van interne of externe klanten en/of aan klantgerelateerde dienstverlening. Geeft blijk van het vermogen om de wensen en behoeften van klanten te onderzoeken en te erkennen en daar adequaat op in te spelen (zowel anticiperend als achteraf), rekening houdend met de voors en tegens voor de eigen organisatie. Toont respect voor klanten, ongeacht mogelijke onredelijkheid van wensen of klachten, toont de bereidheid om een gezamenlijke oplossing te vinden en is open en eerlijk wanneer diensten niet kunnen worden geleverd” (Doctoral Schools Universiteit Hasselt, z.d.).



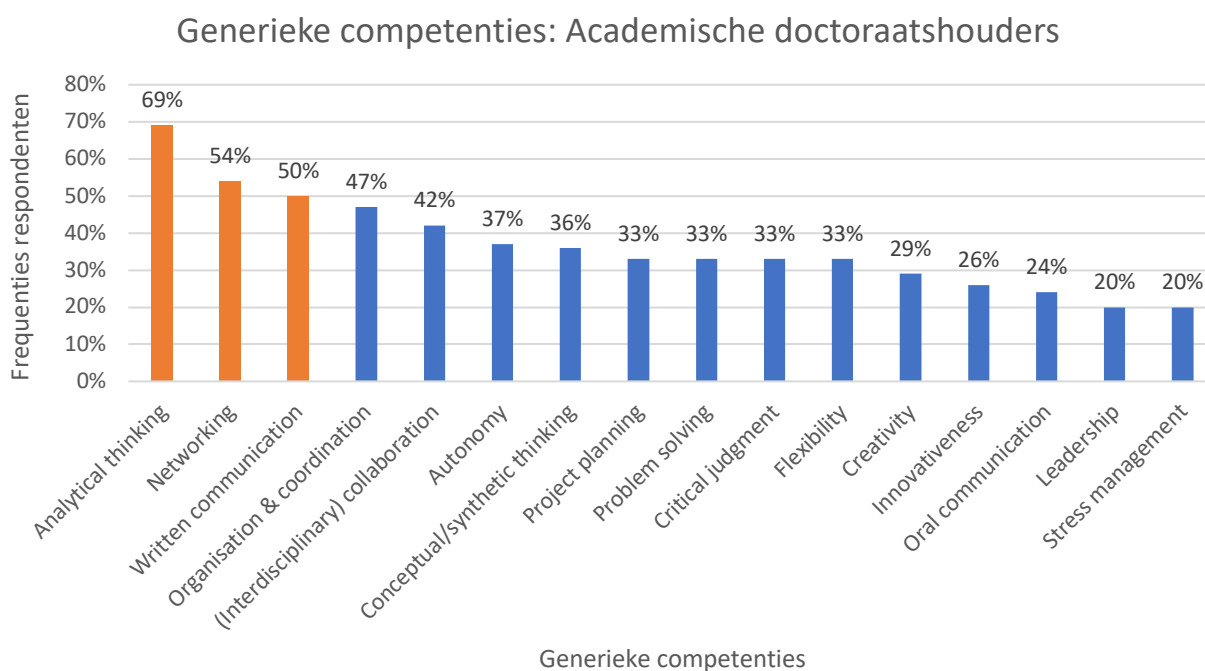
Figuur 10: Generieke competenties niet-academische werkgevers.

5.4.2. Generieke competenties: academische doctoraatshouders

Figuur 11 geeft de generieke competenties weer voor de academische doctoraatshouders. De top drie bestaat hier uit *analytical thinking*, *networking* en *written communication*. De definitie van *analytical thinking* werd reeds meegegeven bij de generieke competenties van de werkgevers. Deze competentie wordt door bijna 70 % van de doctoraatshouders als essentieel bevonden in hun huidige werksituatie.

De definitie van *networking* luidt volgens de Doctoral Schools van Universiteit Hasselt (z.d.) als volgt: “ontwikkelt en onderhoudt samenwerkingsnetwerken en werkrelaties, zowel binnen als buiten de eigen organisatie. Toont interesse in mensen en neemt initiatief om anderen met elkaar in contact te brengen en aan elkaar voor te stellen. Zoekt actief naar interessante contacten - zowel digitaal als in de praktijk - en spreekt hen aan voor informatie, feedback of advies. Uiteindelijk lukt het om herinnerd te worden en nuttige verwijzingen te krijgen.” 54 % van de doctoraatshouders koos dit als een competentie die zeker en vast belangrijk is in hun huidige job.

Networking wordt gevolgd door *written communication*. De helft van de respondenten koos voor deze competentie. De definitie luidt als volgt: “is in staat om ideeën, argumenten en beslissingen op schrift te stellen, in begrijpelijke en correcte taal, afgestemd op de lezer. Heeft oog voor opmaak en typografie, bouwt teksten op een gestructureerde manier op, vermijdt te complexe taal/te lange zinnen en past het gebruik van woorden aan de doelgroep aan (Doctoral Schools Universiteit Hasselt, z.d.).”



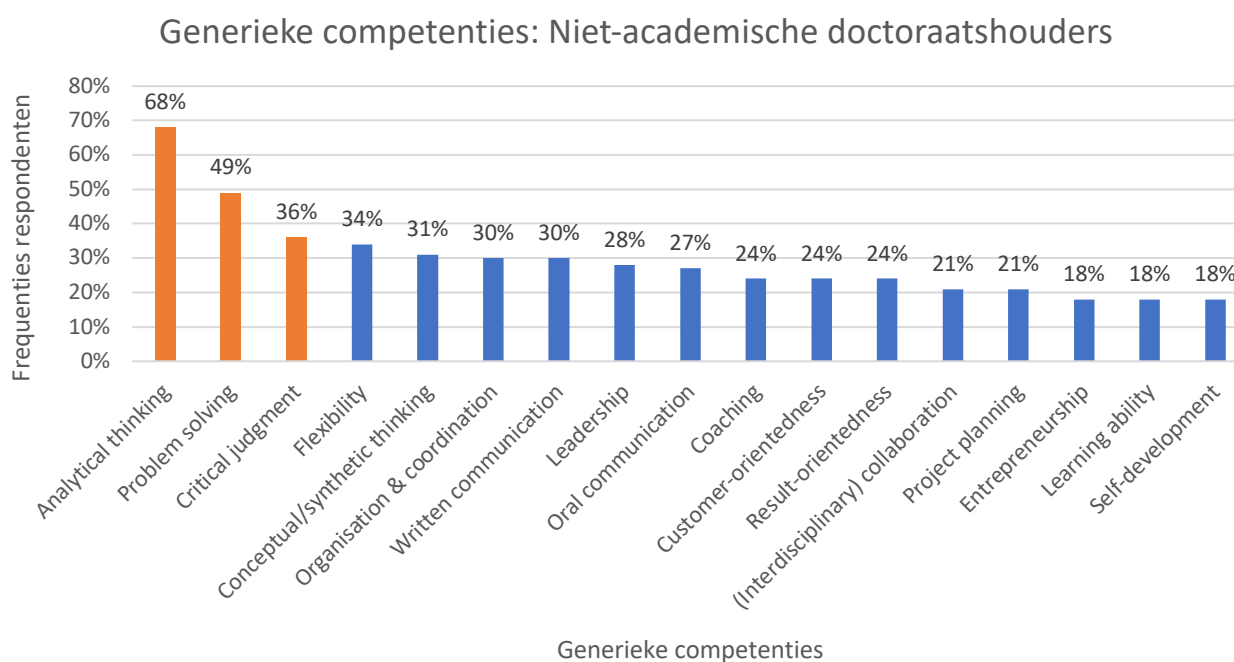
Figuur 11: Generieke competenties academische doctoraatshouders

5.4.3. Generieke competenties: niet-academische doctoraatshouders

Figuur 12 geeft de generieke competenties weer voor de niet-academische doctoraatshouders. De top drie bestaat hier uit *analytical thinking*, *problem solving* en *critical judgement*. Analytical thinking wordt, net zoals bij de academische doctoraatshouders, als belangrijkste generieke competentie beschouwd (68 %).

De tweede belangrijkste generieke competentie is problem solving. Bijna de helft (49 %) van de respondenten koos voor deze competentie. Volgens de Doctoral Schools Universiteit Hasselt (z.d.) wordt dit als volgt gedefinieerd: *“toont het vermogen om een probleem vanuit meerdere invalshoeken te onderzoeken en kan de kern van het probleem bereiken door de juiste vragen te stellen en/of de juiste bronnen te raadplegen. Kan complexe problemen herleiden tot beheersbare problemen. Kan tot realistische en strategische oplossingen komen, door (causale) verbanden te onderzoeken, voor- en nadelen te overwegen, hoofd- en bijzaken te scheiden, gebruik te maken van abstractie, etc.”*

De derde competentie, genaamd critical judgement, werd gekozen door 36 % van de respondenten. Deze competentie wordt gedefinieerd als: *“kan een vergelijkende beoordeling maken van relevante criteria. Erkent belangrijke argumenten en kan de aannames van anderen beoordelen. Bepaalt zijn eigen positie op basis van het beschikbare bewijsmateriaal en is in staat de mogelijke gevolgen te beoordelen en de voor en tegens te zien (Doctoral Schools Universiteit Hasselt, z.d.)”*



Figuur 12: Generieke competenties niet-academische doctoraatshouders

5.4.4. Generieke competenties samenvatting

Tabel 3 geeft een top tien weer van de generieke competenties van alle respondenten. Hieruit wordt afgeleid dat de doctoraatshouders zelf het meeste belang hechten aan de competentie *analytical thinking*. De werkgevers daarentegen spelen vooral in op samenwerking. Samenwerking staat bij de academische doctoraatshouders wel nog in de top vijf, maar is niet terug te vinden in de top tien van de niet-academische doctoraatshouders.

De competentie *result-orientedness*, die op de tweede plaats staat bij de werkgevers, is pas op de tiende plaats terug te vinden bij de niet-academische doctoraatshouders. Bij de academische doctoraatshouders valt deze competentie buiten de top tien.

De niet-academische doctoraatshouders hechten vooral belang aan *problem solving* en *critical judgement*. Beide competenties staan niet in de top tien van de werkgevers. De competenties zijn wel terug te vinden bij de academische doctoraatshouders weliswaar op een lagere plaats.

Bij de academische doctoraatshouders staan *networking* en *written communication* op de tweede en derde plaats. Deze zijn eveneens niet terug te vinden bij de werkgevers. Daarentegen is Networking ook niet terug te vinden in de top tien van de niet-academische doctoraatshouders. Written communication staat wel op de zevende plaats.

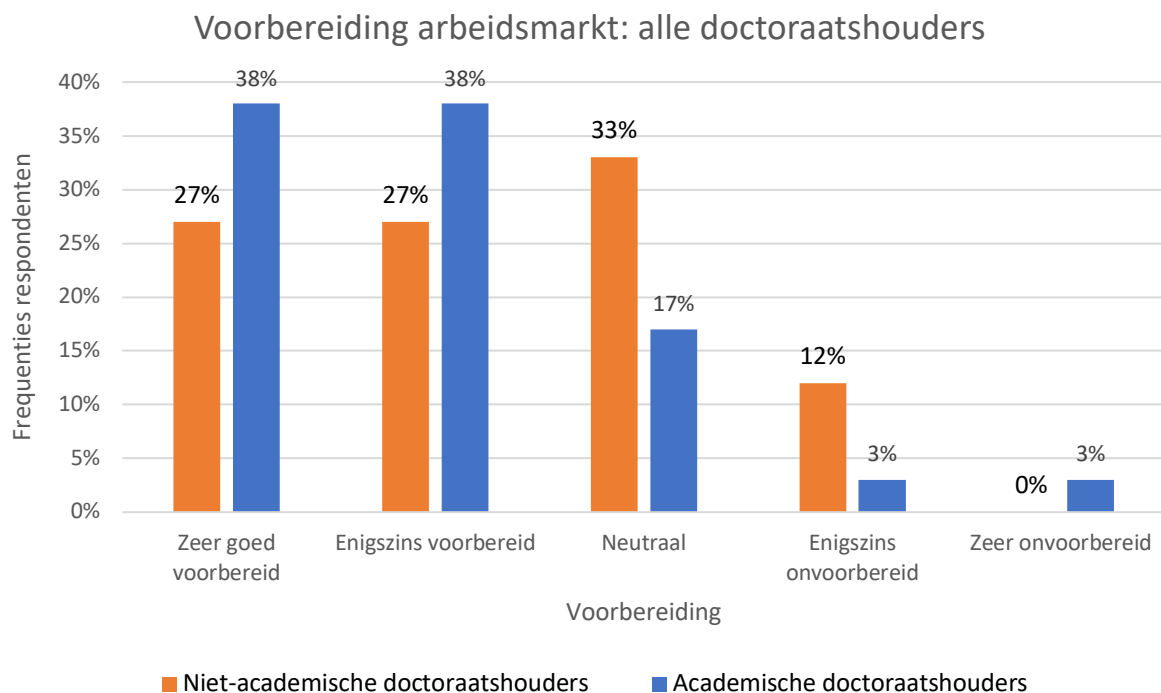
Competenties niet-academische werkgevers		Competenties Niet-academische doctoraatshouders		Competenties Academische doctoraatshouders	
(Interdisciplinary) collaboration	75%	Analytical thinking	68%	Analytical thinking	69%
Result-orientedness	44%	Problem solving	49%	Networking	54%
Analytical thinking	41%	Critical judgment	36%	Written communication	50%
Customer-orientedness	41%	Flexibility	34%	Organisation & coordination	47%
Creativity	38%	Conceptual/synthetic thinking	31%	(Interdisciplinary) collaboration	42%
Flexibility	38%	Organisation & coordination	30%	Autonomy	37%
Learning ability	38%	Written communication	30%	Conceptual/synthetic thinking	36%
Responsiveness to change	38%	Leadership	28%	Critical judgment	33%
Conceptual / synthetic thinking	34%	Oral communication	27%	Problem solving	33%
Innovativeness	34%	Coaching	24%	Project planning	33%
Organisation & coordination	34%	Customer-orientedness	24%	Flexibility	33%
Self-development	34%	Result-orientedness	24%		

Tabel 3: Generieke competenties samenvatting.

5.5. Voorbereiding op de arbeidsmarkt

In de enquête werd gepeild naar de voorbereiding op de arbeidsmarkt van een doctoraatshouders. Figuur 13 geeft de resultaten weer voor academische doctoraatshouders en niet-academische doctoraatshouders.

Ongeveer de helft van de niet-academische doctoraatshouders voelt zich zeer goed of enigszins voorbereid om door te stromen naar de arbeidsmarkt. Bij de academische doctoraatshouders voelt 76 % zich voldoende voorbereid. Toch neemt een derde van de niet-academische doctoraatshouders een neutrale mening over de voorbereiding naar de arbeidsmarkt. Bij de academische doctoraatshouders is dit slechts 17 %. Twaalf procent van de niet-academische doctoraatshouders geeft toch toe dat ze enigszins onvoorbereid de arbeidsmarkt zijn opgegaan. Bij de academische doctoraatshouders is dit slechts 6 %, wat gelijk staat aan twee respondenten.



Figuur 13: Voorbereiding arbeidsmarkt alle doctoraatshouders.

6. Discussie

Uit de antwoorden van de focusgroepen, individuele gesprekken en enquêtes worden de competenties van doctoraatshouders afgeleid. De belangrijkste competenties (in willekeurige volgorde) zijn terug te vinden in onderstaande tabel.

Willekeurige competenties		
Academische doctoraatshouders	Niet-academische doctoraatshouders	Niet-academische werkgevers
Organisatie skills <ul style="list-style-type: none"> • Timemanagement • Projectmanagement • Organisatie en strategische planning 	Organisatie skills <ul style="list-style-type: none"> • Timemanagement • Projectmanagement • Organisatie en strategische planning 	Persoonlijke vaardigheden <ul style="list-style-type: none"> • Personal branding • Passie
Onderzoeksvaardigheden <ul style="list-style-type: none"> • Methodologie in • Expertise in wetenschappelijk onderzoek • Wetenschappelijk redeneren 	Analytische skills <ul style="list-style-type: none"> • Analytisch denken • Analytisch redeneren 	Onderzoeksvaardigheden <ul style="list-style-type: none"> • Expertise in wetenschappelijk onderzoek • Veerkracht • Termijnvisie • Creativiteit
Communicatieve vaardigheden <ul style="list-style-type: none"> • Samenwerken • Mondelinge en schriftelijke vaardigheden 	Communicatieve vaardigheden <ul style="list-style-type: none"> • Samenwerken • Mondelinge en schriftelijke vaardigheden 	Communicatieve vaardigheden <ul style="list-style-type: none"> • Samenwerken en schriftelijke vaardigheden • Coaching • Netwerk
		Professionele vaardigheden <ul style="list-style-type: none"> • Kennis • Vermogen • Technische vaardigheden zoals software
Academische competenties		
Academische doctoraatshouders	Niet-academische doctoraatshouders	Niet-academische werkgevers
Alles wordt als belangrijk beschouwen	Meer verdeeldheid bv. Inhoudelijke kennis belangrijk – matig belangrijk	Alles belangrijk met uitzondering van “verwerven en beheren van onderzoeksfinanciering”
Generieke competenties		
Academische doctoraatshouders	Niet-academische doctoraatshouders	Niet-academische werkgevers
Analytical thinking	Analytical thinking	Analytical thinking
Netwerk	Problem solving	Collaboration
Written communication	Critical judgement	Resulted-orientedness

Tabel 4: Samenvatting competenties alle respondenten.

Indien doctoraatshouders en niet-academische werkgevers de keuze krijgen om willekeurige competenties te benoemen, is er een algemene overtuiging over de communicatieve vaardigheden. Deze vaardigheden kunnen volgens het onderzoek niet ontbreken in eender welke arbeidscontext. Een vaardigheid die enkel wordt opgemerkt door niet-academische werkgevers, is de coaching rol van een doctoraatshouder. Een doctoraatshouder heeft vanuit de opleiding geleerd om iemand te assisteren en heeft hierdoor regelmatig een voorbeeldfunctie in het bedrijf. Dit werd door de doctoraatshouders zelf niet aangegeven. Hiernaast zijn de doctoraatshouders het eens dat de organisatie skills ook een belangrijke rol spelen. Dit werd minder vastgesteld bij de niet-academische werkgevers, maar komt wel aan bod als het gaat over termijnvisie. De termijnvisie geeft duidelijk het verschil tussen een doctoraatshouder en een master. Echter is er bij de werkgevers een verdeelde mening over de planning van een doctoraatshouder. Bij de academische doctoraatshouders en de niet-academische werkgevers was er beide sprake van onderzoeksvaardigheden. Deze competentie was in mindere mate aanwezig bij de niet-academische doctoraatshouders. Zij verkiezen analytisch redeneren als meest gebruikte competentie in hun huidige job. De academische doctoraatshouders zien de onderzoeksvaardigheden vooral als methodologie en de expertise in het wetenschappelijk onderzoek. Niet-academische werkgevers breiden dit topic uit door eveneens te denken aan veerkracht en creativiteit. Hierover wordt gesteld dat er nog een miscommunicatie is tussen beide groepen. Hierbij kan het een meerwaarde zijn om niet-academische doctoraatshouders inzicht te bieden in het feit dat onderzoeksvaardigheden in eender welke sector van toepassing zijn.

Vervolgens kregen zowel de doctoraatshouders als de niet-academische werkgevers het competentie framework voorgesteld. Hieruit werden de academische en generieke competenties afgeleid. Bij de academische competenties werd een grote verdeeldheid opgemerkt. Dit verschil wordt verklaard doordat beide groepen respondenten een andere kijk hebben op de academische competenties. De doctoraatshouders keken wat belangrijk was vanuit hun onderzoek dat nu toepasbaar is in hun job terwijl de werkgevers een algemene blik hebben en kijken naar hun organisatie. Uit deze resultaten werd het wel duidelijk dat niet-academische doctoraatshouders minder belang hechten aan de academische competenties dan de academische doctoraatshouders. Aangezien de academische doctoraatshouders blijven werken in een academische sector is het vanzelfsprekend dat de academische competenties van groot belang zijn en zullen blijven. Echter, als er gekeken wordt naar de vorige resultaten, mogen niet-academische doctoraatshouders de academische competenties omtrent onderzoeksvaardigheden niet onderschatten. Niet-academische werkgevers hechten namelijk wel belang aan dergelijke competenties.

Als laatste onderdeel van het onderzoek werden de generieke competenties bekeken. Bij alle respondenten komt analytical thinking als belangrijke competentie uit de resultaten. Deze competentie zagen we reeds bij de vrij keuze van niet-academische doctoraatshouders. Hierdoor wordt geconcludeerd dat de niet-academische doctoraatshouders zich bewust zijn van de belangrijkheid van deze competentie. Analytisch redeneren werd ook opgemerkt in het literatuuronderzoek bij het rapport van The World Economic Forum (2020). Dit rapport gaf weer dat de computationele vaardigheden belangrijk zullen zijn naar de toekomst toe. Hierbij ging het vooral om programmeren en analytisch redeneren.

Naast de competentie analytical thinking werden er geen overeenkomstige competenties opgemerkt in de top drie. Dit kan enerzijds wijzen op een kloof tussen de doctoraatshouders en de niet-academische werkgevers. Anderzijds kan dit wijzen op de andere blik van beide groepen. Net zoals bij de academische competenties keken beide groepen naar de competenties met een andere bril op. In dit geval kan het zijn dat doctoraatshouders de competenties niet altijd als belangrijk beschouwen ook al vindt de werkgever dit wel. Om dit probleem op te lossen, is er meer communicatie nodig tussen de bedrijven en de doctoraatshouders. Uit de resultaten blijkt dat de huidige niet-academische werkgevers verwachten dat dit probleem opgelost wordt door de Doctoral Schools. Eveneens het probleem van de afstand tot de arbeidsmarkt is nodig om aan te pakken. De helft van de niet-academische doctoraatshouders geeft aan (enigszins) voorbereid te zijn op de arbeidsmarkt. Daarentegen gaf quasi elke niet-academische werkgever aan in de focusgroepen dat de doctoraatshouders niet goed zijn

voorbereid op de arbeidsmarkt. Door deze resultaten te vergelijken, wordt er vastgesteld dat niet-academische doctoraatshouders een vertekend beeld hebben over hun voorbereiding naar de arbeidsmarkt.

Een competentie die enkel werd aangehaald door de niet-academische werkgevers zijn de persoonlijke vaardigheden. Hieronder vallen passie en personal branding. Vooral de personal branding is een competentie die dikwijls ontbreekt bij doctoraatshouders. Ze zijn zichzelf niet altijd bewust van hun kwaliteiten. Aangezien de competentie niet wordt aangehaald bij de doctoraatshouders zijn ze zich niet altijd bewust van de belangrijkheid ervan. Dit probleem kan in de toekomst vermeden worden door de hulp van de Doctoral Schools.

Als de resultaten vergeleken worden met het literatuuronderzoek, is er duidelijk sprake van overeenkomsten. Zo werd in het rapport van The Economic Forum (2020) de soft skills aangehaald. Zowel in het kwalitatieve als kwantitatieve luik van dit onderzoek werd de nadruk gelegd op de soft skills zoals de persoonlijke vaardigheden, professionele vaardigheden, probleemoplossende vaardigheden en de communicatieve vaardigheden. Vervolgens is er nog het netwerk van de werknemer. Uit de resultaten blijkt dat de doctoraatshouder een uitgebreider netwerk heeft dan de master. Dit komt doordat doctoraatsstudenten hun netwerk internationaal uitbreiden. In het literatuuronderzoek kwamen ook de redenen naar boven om met een doctoraatsopleiding te starten. De grootste reden was passie. Deze reden is ook bevestigd in het kwalitatief onderzoek bij de niet-academische werkgevers.

In het onderzoek van Belspo (2010) werden de communicatieve vaardigheden als essentieel beschouwd in elke sector. Uit de resultaten van dit onderzoek kwam dezelfde uitkomst naar voren. Eveneens het fenomeen dat doctoraatshouders zichzelf te weinig kennen waardoor ze hun kwaliteiten niet in de verf kunnen zetten.

7. Conclusie

In dit onderzoek is gezocht naar een antwoord op de vraag: “Welke competenties bij doctorandi worden door niet-academische werkgevers als essentieel beschouwd?” Om het antwoord te formuleren, werd een kwalitatief onderzoek opgezet naar niet-academische werkgevers om hun essentiële competenties in de organisatie toe te lichten.

Uit de resultaten is gebleken dat niet-academische werkgevers vier groepen van vaardigheden belangrijk vinden, namelijk onderzoeksvaardigheden, communicatieve vaardigheden, professionele vaardigheden en persoonlijke vaardigheden.

Onder de onderzoeksvaardigheden verstaan de niet-academische werkgevers onder meer veerkracht, de lange-termijn visie en de creativiteit van de doctoraatshouders. Onder de communicatieve vaardigheden vallen onder meer coaching, netwerk en samenwerken. Onder de professionele vaardigheden wordt verstaan de kennis, het vermogen en de technische vaardigheden. Onder de persoonlijke vaardigheden worden vooral de personal branding en passie aangehaald.

Een van de struikelblokken in dit onderzoek was de geringe informatie van de focusgroepen. Er werd af en toe te weinig informatie gegeven over een bepaald antwoord waardoor er geen eenduidige conclusie kon worden getrokken. Dit probleem deed zich voor bij de academische en generieke competenties waarbij geen verdere toelichting werd vermeld. In het kwantitatieve luik werden enkel de doctoraatshouders van de Universiteit Hasselt bekeken. Het kan een meerwaarde bieden voor het onderzoek om eveneens doctoraatshouders van andere universiteiten aan te spreken. Hierbij kan worden gekeken of er verschillen zijn tussen de universiteiten. Voor het kwalitatieve luik werden de contacten van de Doctoral Schools aangesproken om mee te werken aan het onderzoek rond competenties. Het probleem dat hierbij optrad, was dat sommige organisaties geen doctoraatshouders in dienst hadden. Hierdoor keken de niet-academische werkgevers niet met dezelfde bril naar de competenties van de werknemers.

De resultaten uit dit onderzoek zijn vooral van belang voor de Doctoral Schools. Er werd meermaals vermeld dat de niet-academische werkgevers enkele verwachtingen hebben van de Doctoral Schools, onder meer een betere voorbereiding naar de arbeidsmarkt en het aanleren van personal branding. Om dit mogelijk te maken, kunnen er bijvoorbeeld workshops omtrent de belangrijkste competenties opgesteld worden. Bij dit onderzoek hoort een *creative deliverable* (zie Bijlage 7) die een voorbeeld weergeeft van een workshop voor doctoraatsstudenten. Daarnaast is het belangrijk dat doctoraatsstudenten de arbeidsmarkt leren ontdekken door middel van stages. Een master heeft een minder grote afstand omwille van hun stages die reeds meer en meer aan bod komen in de opleiding.

Op basis van dit onderzoek kunnen enkele aanbevelingen gedaan worden voor vervolgonderzoek. Eerst en vooral zou er gefocust kunnen worden op competenties die belangrijk zijn binnen de twee belangrijkste sectoren waarin niet-academische doctoraatshouders terechtkomen. Deze sectoren kwamen uit het onderzoek naar voren als de industrie en de overheid. In dit onderzoek draaide het vooral rond de niet-academische sector, maar ook de academische sector mag niet vergeten worden. Als tweede kan er dus bijkomend onderzoek uitgevoerd worden naar de competenties in de academische sector. Uit de resultaten blijkt dat de competenties voor beide sectoren niet steeds dezelfde zijn dus dit kan interessante resultaten opleveren. Tot slot kan een interuniversitair onderzoek plaatsvinden. Hierbij kan gekeken worden of doctoraatshouders vanuit andere universiteiten gefocust hebben op andere competenties of dat hun opleiding naar de arbeidsmarkt toe anders verlopen is.

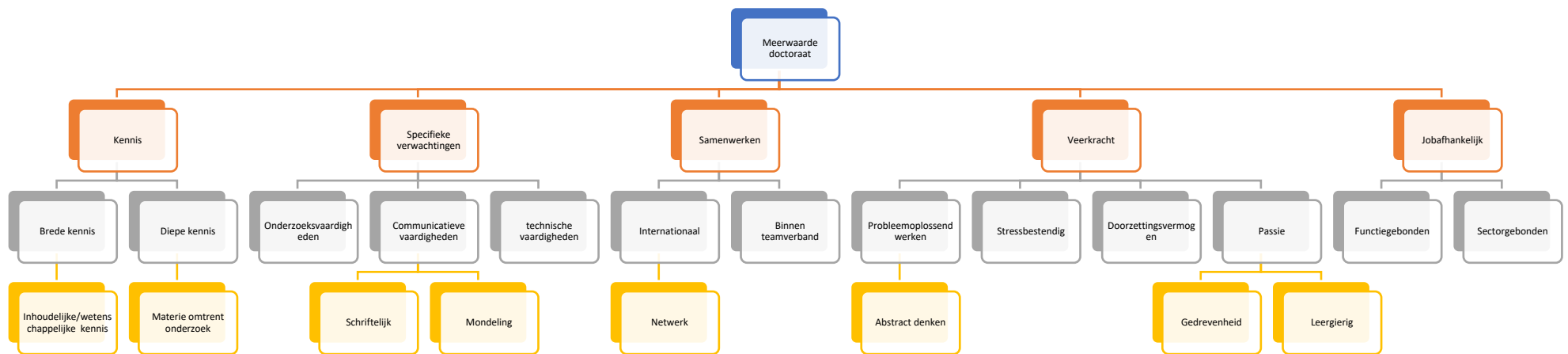
8. Referenties

- Baarda, D. B., Bakker, E., Fischer, T., Julsing, M., de Goede, M. P. M., van der Velden, T. M. H. (2013). *Basisboek kwalitatief onderzoek*. Groningen, Nederland: Noordhoff.
- Bebiroglu, N., Dethier, B., & Ameryckx, C. (May, 2019). Employment status of PhD holders in the Federation Wallonia-Brussels. ORCS Thematic Report Series #1, Observatory of Research and Scientific Careers, Brussels, Belgium.
- Belspo (2010). Careers of Doctorate Holders (CDH) Survey. Geraadpleegd van <https://www.belspo.be/belspo/scienceconnection/012/careersdoctorateholders.pdf>
- Bijnens, M. B. (2019) Extra geld om onderzoekers weg te laten vinden op de arbeidsmarkt. Geraadpleegd van <https://radio2.be/limburg/extra-geld-om-onderzoekers-weg-te-laten-vinden-op-de-arbeidsmarkt>
- Cottrell, S. (2019). *The Study Skills Handbook* (5de editie). London, United Kingdom: Macmillan Education UK.
- De Brabandere, A. (2019). *Jonge onderzoekers worden beter voorbereid op de arbeidsmarkt*. Ewi Vlaanderen. Geraadpleegd van https://www.ewi-vlaanderen.be/sites/default/files/bestanden/jonge_onderzoekers_worden_beter_voorbereid_op_de_arbeidsmarkt.pdf
- Durette, B., Fournier, M., & Lafon, M. (2016). The core competencies of PhDs. *Studies in Higher Education*, 41(8), 1355-1370.
- Goudswaard, A., & van Middelkoop, D. (2019). *Naar een skill.based arbeidsmarkt*. *Pw De Gids*, 2019, 46-47.
- Hankel, I. (2020). *26 Core Competencies Science PhDs Can Leverage To Get Hired*. Cheeky Scientist. <https://cheekyscientist.com/list-of-core-competencies-phds-can-leverage-over-other-job-applicants/>
- Jehaes, A. (2018). *Veerkrachtig voor de klas*. (1^e ed.) Politeia, België: Brussel.
- Jolles, J. (2018). *'Leren, brein, onderwijs en ontplooiing': van belang voor 'Toekomst van Onderwijs'*. Geraadpleegd van <https://www.jellejolles.nl/leren-brein-onderwijs-en-ontplooiing-van-belang-voor-toekomst-van-onderwijs/>
- Katholiek Onderwijs Vlaanderen. (z.d.). *Computationeel denken*. Geraadpleegd van <https://pro.katholiekonderwijs.vlaanderen/computationeel-denken>
- KVAB. (2018). *Doctoraatshouders geven het Vlaanderen van morgen vorm*. Geraadpleegd van https://www.kvab.be/sites/default/rest/blobs/2280/nw_phd.pdf
- Mehaut, P., & Winch, C. (2012). The European Qualification Framework: Skills, Competences or Knowledge? *European Educational Research Journal*, 11(3), 369-381.
- Nägele C., Stalder B.E. (2017) Competence and the Need for Transferable Skills. In: Mulder M. (eds) *Competence-based Vocational and Professional Education. Technical and Vocational Education and Training: Issues, Concerns and Prospects*, vol 23. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-41713-4_34
- VOKA. (z.d.). *Wegwijs in competenties*. Geraadpleegd van https://www.voka.be/sites/default/files/Wegwijs_in_competenties.pdf

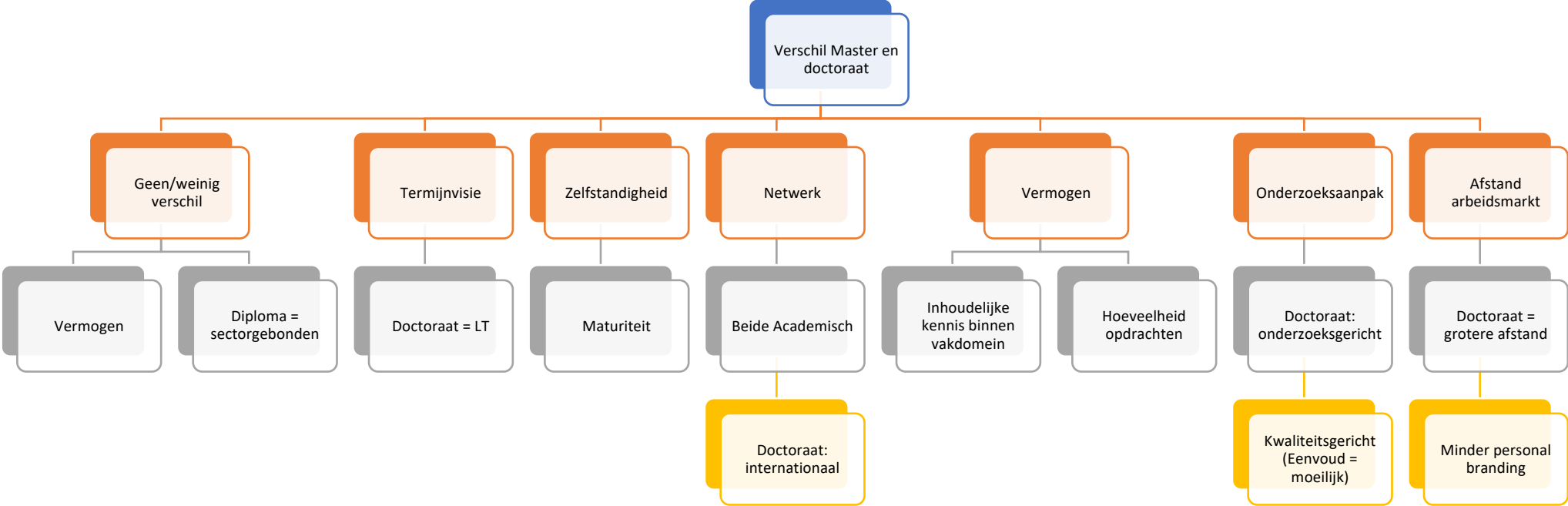
- Roe, R. A. (2002). *What makes a competent psychologist?* *European Psychologist*, 7(3), 192–202. <https://doi.org/10.1027/1016-9040.7.3.192>
- Smith, R. (2018). *Transferable skills*. Central Washington University. <https://www.cwu.edu/career/sites/cts.cwu.edu.career/files/documents/Career%20Guide.pdf>
- Sleiderink, N. (2019) *Crevits wil doctorandi voorbereiden op carrière buiten universiteit*. Geraadpleegd van <https://www.tijd.be/politiek-economie/belgie/vlaanderen/crevits-wil-doctorandi-voorbereiden-op-carriere-buiten-universiteit/10179616.html>
- Strauss, A., & Corbin, J. (1998). *Basics of Qualitative Research: Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc.
- Universiteit Hasselt. (z.d.). *Doctoral schools: the perspective of Hasselt University*. Universiteit Hasselt Doctoral Schools. Geraadpleegd van <https://www.uhasselt.be/UH/doctoralschools/DoctoralSchools-Subwebs/testing-testing-1/DoctoralSchools-Subwebs-DoctoralSchools-3-Doctoral-Schools-Info/DoctoralSchools-Subwebs-DoctoralSchools-3-Doctoral-Schools-Info-About.html>
- Universiteit Hasselt Doctoral Schools. (z.d.). Competency overview for PhD holders. Geraadpleegd van https://www.uhasselt.be/secure/Diensten/onderzoekscordinatie/Competency%20overview%20UHasselt_definitions.pdf
- World Economic Forum. (2020). Davos 2020: Here's what you need to know about the future of work. *World Economic Forum*, 1. Geraadpleegd van <https://www.weforum.org/agenda/2020/01/davos-2020-future-work-jobs-skills-what-to-know/>

9. Bijlagen

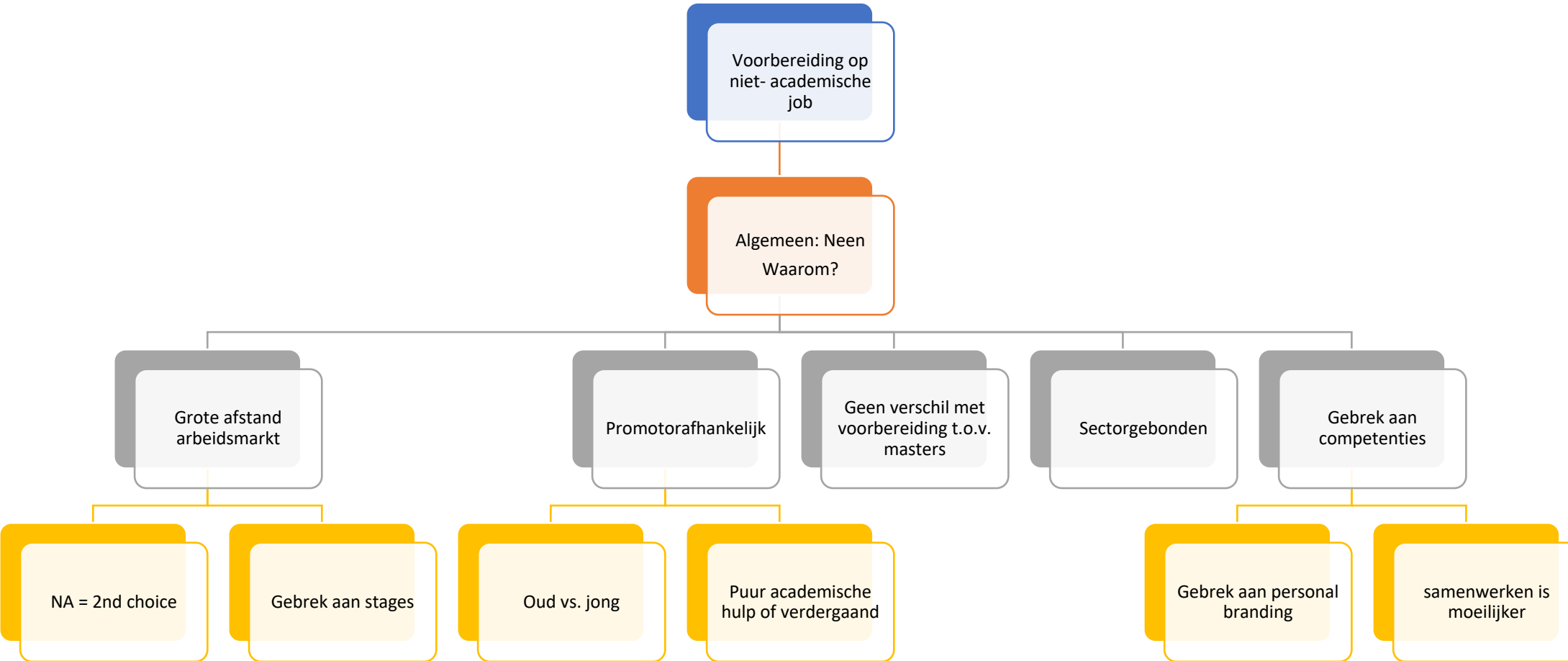
9.1. Bijlage 1: Boomstructuur meerwaarde van een doctoraat



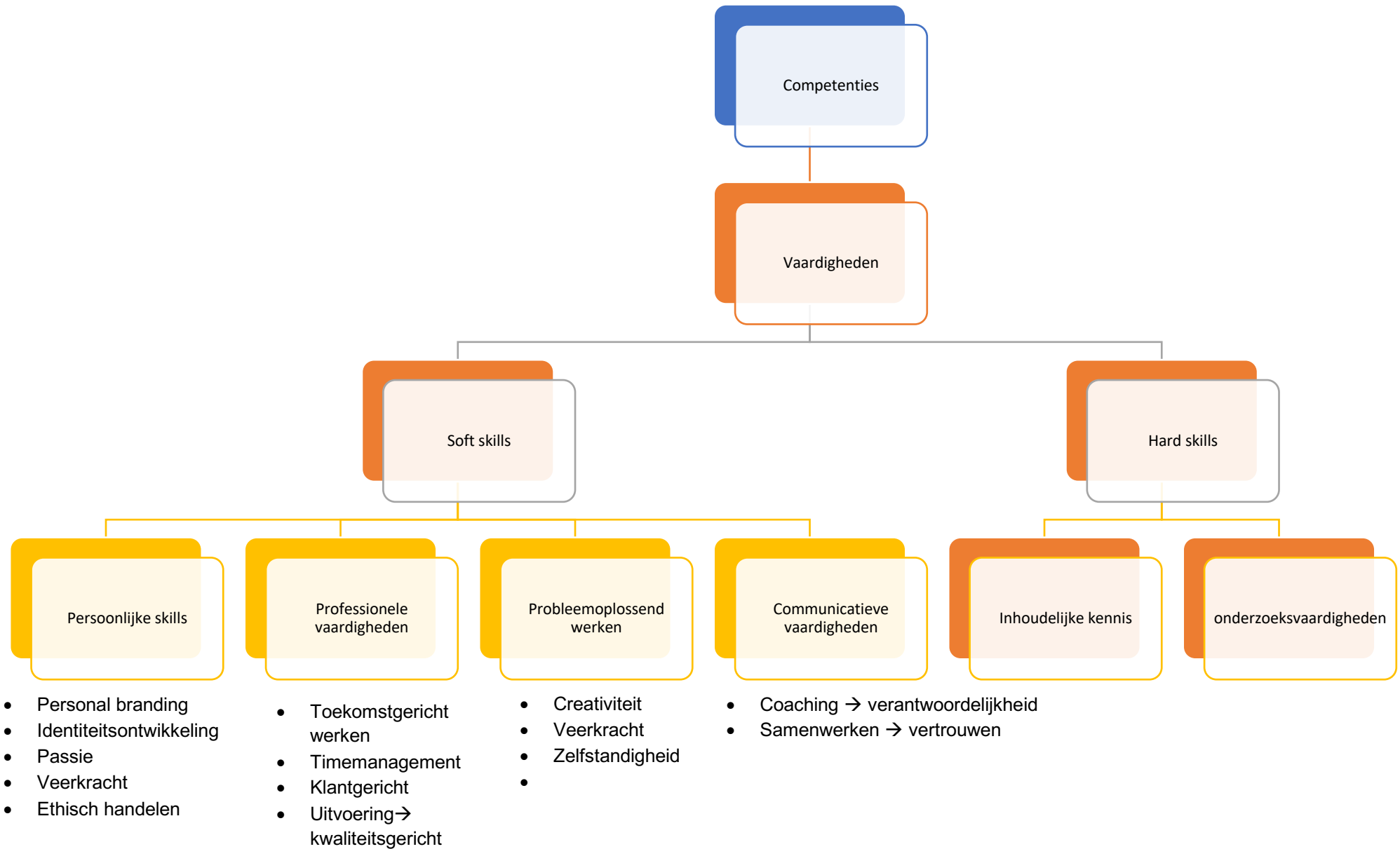
9.2. Bijlage 2: Boomstructuur verschil tussen master en doctoraat



9.3. Bijlage 3: Boomstructuur voorbereiding doctoraat op niet-academische job



9.4. Bijlage 4: Boomstructuur essentiële competentie



9.5. Bijlage 5: Structuur focusgroepen en individuele gesprekken

Mondelinge bevraging van niet-academische werkgevers ivm competenties van doctoraatshouders

discussiegroep

vragen op blz. 1-2-3-4-6: in te vullen door interviewer

vraag op blz. 5: in te vullen door geïnterviewden, in overleg / met kans op toelichting

(1)

Naam:

Organisatie:

Positie van de geïnterviewde binnen de organisatie:

Aantal werknemers binnen de organisatie:

(2)

Naam:

Organisatie:

Positie van de geïnterviewde binnen de organisatie:

Aantal werknemers binnen de organisatie:

(3)

Naam:

Organisatie:

Positie van de geïnterviewde binnen de organisatie:

Aantal werknemers binnen de organisatie:

(4)

Naam:

Organisatie:

Positie van de geïnterviewde binnen de organisatie:

Aantal werknemers binnen de organisatie:

(5)

Naam:

Organisatie:

Positie van de geïnterviewde binnen de organisatie:

Aantal werknemers binnen de organisatie:

Sectoren (*cijfer naast plaatsen*)

Primaire sector: levering van grondstoffen

- Landbouw, veeteelt, jacht, visserij, delfstoffenwinning, ...

Secundaire sector: industrie

- Bouw
- Chemie, rubber en kunststof
- Dranken, voeding en tabak
- Energie, water en afvalverwerking
- Grafische nijverheid, papier en karton
- Hout- en meubelindustrie
- Metaal
- Overige industrie
- Textiel, kleding en schoeisel
- Vervaardiging van bouwmaterialen

Tertiaire sector: commerciële dienstverlening

- Diensten aan personen
- Financiële diensten
- Groot- en kleinhandel
- Horeca en toerisme
- Informatica, media en telecom
- Transport, logistiek en post
- Zakelijke dienstverlening

Quartaire sector: niet-commerciële dienstverlening

- Gezondheidszorg
- Maatschappelijke dienstverlening
- Onderwijs
- Ontspanning, cultuur en sport

- Openbare besturen

1. Doctoraatshouders in dienst?

Indien niet: waarom niet? + spring naar vraag 7 -- Indien wel: vraag 2

2. Welke verschillen zie je tussen masters en doctoraatshouders?

3. Worden er extra zaken verwacht van doctoraatshouders?

4. Wat vind je de meerwaarde van een doctoraat (binnen jouw organisatie)?

5. Worden doctoraatshouders in jouw organisatie anders 'behandeld' dan masters (hogere functie, andere/meer verantwoordelijkheden, hoger loon, ...)?

6. Vind je dat de universiteit doctoraatshouders voldoende voorbereidt op een niet-academische job?

7. Wat zijn de drie belangrijkste competenties waarover een doctoraatshouder dient te beschikken?

OE: Wat zijn de drie belangrijkste competenties waarover iemand in jouw bedrijf dient te beschikken? (eventueel verschillend voor verschillende functies?)

Geef voor elk van de volgende academische / onderzoeksmatige competenties aan hoe belangrijk ze zijn in jouw sector/organisatie:

5 = extreem belangrijk; 4 = belangrijk; 3 = matig belangrijk;

2 = enigszins belangrijk, 1 = onbelangrijk

→ **bordjes laten opsteken**

inhoudelijke kennis (van doctoraatsonderwerp en gerelateerde onderwerpen)

1 2 3 4 5

onderzoeksmethodologie

1 2 3 4 5

verzamelen, organiseren, analyseren en synthetiseren van informatie

1 2 3 4 5

data management / data-analyse

1 2 3 4 5

verwerven en beheren van onderzoeksfinanciering

1 2 3 4 5

publicatievaardigheden

1 2 3 4 5

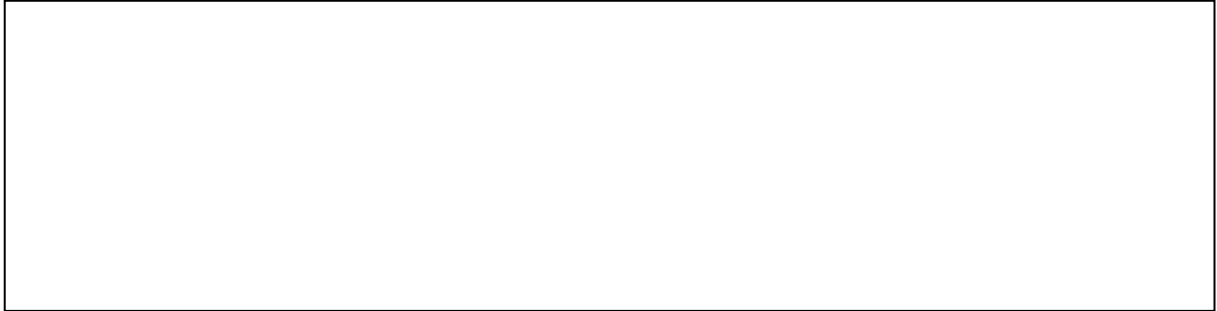
valorisatie van onderzoeksresultaten

1 2 3 4 5

Gelieve in de volgende lijst met algemene competenties de acht competenties te omcirkelen die – naar jouw mening – het belangrijkste zijn voor een doctoraatshouder / werknemer in jouw organisatie.

<i>Intellectual competences</i>	<i>Task-orientedness</i>	<i>Personal effectiveness</i>	<i>Interpersonal competences</i>
Analytical thinking	Project planning	Perseverance	Assertiveness
Conceptual / synthetic thinking	Organisation & coordination	Autonomy	Networking
Creativity	Result-orientedness	Flexibility	(Interdisciplinary) collaboration
Critical judgment	Progress monitoring	Anticipation	Delegating
Innovativeness	Precision	Ethics & (research) integrity	Stakeholder awareness
Knowledge of languages	Quality assurance	Initiative	Customer-orientedness
Learning ability	Decisiveness	Entrepreneurship	Written communication
Problem solving		Stress management	Oral communication
Risk management		Responsiveness to change	Presentation skills
Vision		Responsibility	Persuasion
		Self-development	Negotiation
		Self-confidence	Coaching (task-oriented)
			Mentoring (relationship-oriented)
			Leadership

Heb je enige feedback of advies met betrekking tot de ondersteuning mbt loopbaanontwikkeling die de universiteit aan jonge onderzoekers biedt?



9.6. Bijlage 6: Enquête doctoraatshouders

Questionnaire on (generic) competences of PhD holders

Q1.1 This questionnaire presents a series of questions related to the **competences and skills that may be important for success in your career**.

The answers will provide us with a better insight in the competences that are required for PhD holders. This knowledge will be very valuable in helping current PhD students and postdocs to plan their career and in improving the course programme of the doctoral schools (aimed at supporting junior researchers).

Completing the questionnaire will only take about 10 to 15 minutes and is anonymous.

All questions are in English, but feel free to answer open questions in Dutch.

Thanks for your cooperation!

Q2.1 BACKGROUND

Q2.2 Age (in years):

Q2.3 Gender:

- Male
- Female

Q2.4 Nationality:

Q2.5 Year of PhD defence:

Q2.6 I obtained a PhD in:

- Architecture
- Audiovisual & Visual Arts
- Biomedical Sciences
- Business Economics
- Educational Sciences
- Engineering Technology
- Law
- Medical Science
- Occupational Therapy
- Rehabilitation Sciences & Physiotherapy
- Sciences
- Sciences: Biology
- Sciences: Chemistry
- Sciences: Information Technology
- Sciences: Mathematics
- Sciences: Physics
- Sciences: Statistics
- Transportation Sciences

Q2.7 at the following faculty:

(multiple answers possible, if applicable)

- Architecture & Arts
- Business Economics
- Engineering Technology
- Law
- Medicine & Life Sciences
- Sciences
- Transportation Sciences

Q2.8 Present employment situation:

(multiple answers possible, if applicable)

- Academic position Please specify: _____
- Non-academic position directly related to my PhD Please specify: _____
- Non-academic position not directly related to my PhD Please specify: _____
- Further study Please specify: _____
- Looking for my first job
- Currently unemployed, but have previously been employed
- Other Please specify: _____

Display This Question:

If Present employment situation: Non-academic position directly related to my PhD Is Selected

Or Present employment situation: Non-academic position not directly related to my PhD Is Selected

Q2.9 Which sector do you work in?

(multiple answers possible, if applicable)

Primary sector: supply of raw materials

Agriculture, cattle breeding, hunting, fishing, mineral extraction, ... Please specify:

Secondary sector: industry / manufacturing

- Chemistry, rubber & synthetics
- Construction
- Drinks, food & tobacco
- Energy, water supply & waste processing
- Graphics trade / printing industry, paper & cardboard
- Manufacturing of building materials
- Metal
- Textile, clothing & footwear
- Wood & furniture industry
- Other industry Please specify: _____

Tertiary sector: commercial services

- Business services
- Catering & tourism
- Financial services
- Information technology, media & telecom
- Services to individuals
- Transport, logistics & postal services
- Wholesale & retail trade
- Other commercial services Please specify: _____

Quaternary sector: non-commercial services

- Education
- Health care
- Leisure, culture & sports
- Public administration
- Social services
- Other non-commercial services Please specify: _____

Display This Question:

If Present employment situation: Academic position Is Selected

Or Present employment situation: Non-academic position directly related to my PhD Is Selected

Or Present employment situation: Non-academic position not directly related to my PhD Is Selected

Q2.13 Are you happy with your current job?

- Yes, it is exactly what I always wanted to do
- Yes, it fits with my professional goals
- Still difficult to say
- Not really, but I'm prepared to give it a try
- Not at all

Display This Question:

If Present employment situation: Academic position Is Selected

Or Present employment situation: Non-academic position directly related to my PhD Is Selected

Or Present employment situation: Non-academic position not directly related to my PhD Is Selected

Q2.14 Is your current job your first job after finishing your PhD?

- Yes
- No

Display This Question:

If Is your current job your first job after finishing your PhD? No Is Selected

Q2.15 Which job(s) did you have before the current one?

For each position, please briefly specify the type of organization or sector and how long you have worked there.

Q2.16 Please indicate the amount of time between the end date of your PhD contract and the start of your first job after your PhD.

- Started working immediately after the end date of my contract
- $0 < x \leq 6$ months Please specify exact number of months: _____
- $6 < x \leq 12$ months Please specify exact number of months: _____
- $12 < x \leq 18$ months Please specify exact number of months: _____
- > 18 months Please specify exact number of months: _____
- Chose to start further study Please specify the number of months after the end date of your contract that you took this decision: _____
- Still looking Please specify number of months since end of contract: _____
- Stayed unemployed intentionally

Q3.1 COMPETENCES

Q3.2 What are the 3 most important competences or skills that you need in your current job? Please explain.

Q3.3 For each of the academic research competences listed below, please indicate its importance for your current job. Be honest and don't overthink it.

A colour code will appear as soon as you click a competence.

- 1: Subject knowledge (of PhD topic and related topics)
- 2: Research methods
- 3: Information management (acquisition, organisation, analysis & synthesis of information)
- 4: Data management / data analysis
- 5: Obtaining and managing funding
- 6: Publication skills
- 7: Valorisation of research

(colour code: Extremely important - Very important - Moderately important - Slightly important - Not at all important)

Q3.4 Here is an overview of generic competences, divided into 4 categories.

Please consider which 8 competences are - in your opinion - most important for your current job. Easiest is to first write them down on a sheet of paper. Next, you will be able to select them from an alphabetically ordered list below.

(table)

Q3.5 From the alphabetically ordered list below, please select the 8 competences that are most important for your current job.

Drag and drop them to the box on the right and sort them according to their importance, with the most important competence on top.

Top 8 for current job, in order of importance:
Analytical thinking
Anticipation
Assertiveness
Autonomy
Coaching
Conceptual/synthetic thinking
Creativity
Critical judgment
Customer-orientedness
Decisiveness
Delegating
Entrepreneurship
Ethics & (research) integrity
Flexibility
Initiative
Innovativeness
(Interdisciplinary) collaboration
Knowledge of languages
Leadership
Learning ability
Mentoring
Negotiation
Networking
Oral communication
Organisation & coordination
Perseverance
Persuasion
Precision
Presentation skills
Problem solving
Progress monitoring
Project planning
Quality assurance

Responsibility
Responsiveness to change
Result-orientedness
Risk management
Self-confidence
Self-development
Stakeholder awareness
Stress management
Vision
Written communication

Q3.6 Additional comments:

Q3.7 To what extent did you master these competences at the time you finished your PhD?

Q4.1 REFLECTION

Q4.2 How would you rate the employment potential of your PhD degree?

- Very good
- Good
- Fair
- Poor
- Very poor

Q4.3 Looking back on your career path, what is - in your opinion - the added value of your PhD for your current job?

Q4.4 After your PhD, how well did you feel prepared for the next professional challenge?

- Very well prepared
- Somewhat prepared
- Neither prepared nor unprepared
- Somewhat unprepared
- Very unprepared

Q4.5 Was career management part of your PhD trajectory?

(multiple answers possible, if applicable)

- I actively took control of my career by networking, taking workshops, looking for information, etc.
- Career planning was on my mind, but I didn't really undertake any action.
- I tried to get the best academic CV as possible with an eye to pursuing an academic career.
- I tried to develop as many competences as possible with an eye to pursuing a non-academic career.
- I discussed my ambitions and career planning with my promoter.
- My promoter actively supported me in managing my career (by giving advice, introducing me to people, etc).
- I just thought: "We'll see", and didn't really think of the professional steps to take after my PhD while working on it.
- Other Please specify: _____

Q4.6 Did you consider yourself a 'mobile' PhD student?

(multiple answers possible, if applicable)

- Yes, I did a research stay abroad (several weeks/months)
- Yes, I went to several international conferences
- Yes, I displayed intersectoral mobility by actively collaborating with a non-academic institution
- Not really, I went to one or two conferences
- Not at all, neither internationally, nor intersectorally
- Other Please specify: _____

Q4.7 Would you do things differently when starting over?

If so, why and how?

Q4.8 Do you feel that the PhD education you received at the university has been adequate?

- Definitely yes
- Yes
- Not sure
- No
- Not at all

Q4.9 Do you feel that the support with respect to career development you received during your PhD has been adequate?

- Definitely yes
- Yes
- Not sure
- No
- Not at all

Q4.10 Do you have any feedback or advice with respect to the career development support provided by the university?

Q4.11 Do you have any final comments with respect to this questionnaire?

9.7. Bijlage 7: Creative Deliverable - Workshop competenties voor doctoraatshouders



WORKSHOP

"COMPETENTIES VOOR DOCTORAATSSTUDENTEN"

Bijlage - Masterproef: Essentiële competenties van doctoraatshouders in de niet-academische sector



INLEIDING

“Vertel eens meneer/mevrouw, wat is uw grootste zwakte?” of “Vertel eens wat over jezelf.” Het zijn een van de populairste vragen tijdens een sollicitatiegesprek. Op dit moment moet je als sollicitant jezelf verkopen en meer achtergrond bieden. Dit kan worden verwezenlijkt door te focussen op competenties.

Uit bijhorende masterproef blijkt dat dit voor een doctoraatshouder niet altijd makkelijk is. Een op de tien doctoraatsstudenten start uiteindelijk aan een academische carrière. De overige negen komen terecht buiten de universiteiten en merken dat ze relevante werkervaring missen (Sleiderink, 2019). Ze hebben meer moeite om zichzelf te verkopen en kennen vaak hun eigen competenties niet. Dit is dan ook de reden van deze workshop “Competenties voor doctoraatsstudenten”.

Indien er meer achtergrondinformatie gewenst is over het onderzoek, verwijst ik u graag door naar de masterproef: Essentiële competenties van doctoraatshouders in de niet-academische sector.

Uit de masterproef blijkt dat doctoraatshouders vier groepen van competenties nodig hebben. In deze workshop zal er ingegaan worden op drie groepen vaardigheden, namelijk

- Persoonlijke vaardigheden
- Communicatieve vaardigheden
- Onderzoeksvaardigheden met de focus op problemen oplossen

Er werd gekozen voor deze drie vaardigheden aangezien het merendeel van de doctoraatshouders heel wat persoonlijke vaardigheden ontbreken. Hiernaast zijn de communicatieve vaardigheden en de onderzoeksvaardigheden als meerwaarde beschouwt bij een doctoraatshouder. De laatste vaardigheid, professionele vaardigheden, komt niet aan bod. Hieronder vallen kennis, vermogen en technische vaardigheden. Deze vaardigheden worden reeds opgemerkt bij doctoraatshouders en hebben geen verdere training nodig.

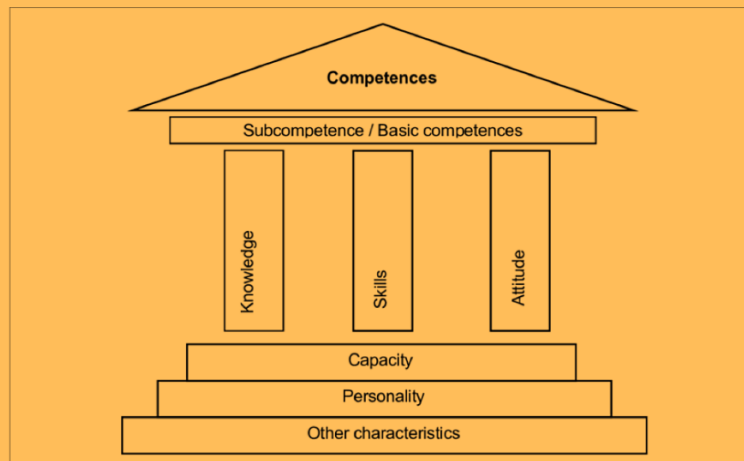
Sleiderink, N. (2019, 7 november). Crevits wil doctorandi voorbereiden op carrière buiten universiteit. Geraadpleegd van <https://www.tijd.be/politiek-economie/belgie/vlaanderen/crevits-wil-doctorandi-voorbereiden-op-carriere-buiten-universiteit/10179616.html>



START!

WAT ZIJN COMPETENTIES?

“Voka, Het Vlaams Netwerk van Ondernemingen, beschrijft een competentie als “Een geheel van kennis, vaardigheden en attitudes waardoor iemand een bepaalde opdracht kan uitvoeren of een uitdaging kan aangaan.” Om een bepaalde bedrijfsfunctie uit te oefenen, vereist het bedrijf altijd enkele competenties van de werknemer. Deze definitie is eveneens terug te vinden in het model van Roe (2002).



Roe, R. A. (2002). What makes a competent psychologist? *European Psychologist*, 7(3), 192-202. <https://doi.org/10.1027/1016-9040.7.3.192>

“Het model van Roe geeft weer wat er wordt verstaan onder een competentie. Onderaan het schema staan drie zaken, namelijk bekwaamheden, persoonlijkheid en overige kenmerken. Deze drie factoren hebben elk een invloed op het al dan niet aanleren van een competentie.

Uitgebreid voorbeeld:

Om de competentie “een vergadering leiden” te beheersen, moet een voorzitter verschillende aspecten gecombineerd gebruiken. Als eerste moet de voorzitter de geschikte kennis hebben om de leiding te nemen over de thema's. De vaardigheden die hierbij ingezet moeten worden, zijn luisteren, samenvatten, doorvragen en besluitvaardigheid. De attitude die meespeelt, is open staan voor de verschillende meningen van de bestuursleden. Om deze competentie beter onder de knie te krijgen, zijn er tal van workshops die specifiek ingaan op vergadertechnieken.



PERSOONLIJKE VAARDIGHEDEN

Onder de persoonlijke vaardigheden vallen onder meer personal branding en passie. Uit het onderzoek blijkt dat doctoraatshouders het niet altijd makkelijk vinden om zichzelf te verkopen tijdens een sollicitatiegesprek. Het is bij dergelijk gesprek van belang dat de sollicitant zichzelf kent en weet wat zijn sterktes en zwaktes zijn. Aan de hand van enkele kleine workshops kan de doctoraatshouder hierin getraind worden. Hieronder staan drie kleine workshops beschreven die hierbij hulp kunnen bieden.



1) *ONLINE COMPETENTIE-TEST*

Om je eigen competenties te kennen, kan het een hulpmiddel zijn om een competentie-test in te vullen. Op het internet zijn er een tal van tests beschikbaar, zowel betalend als gratis. Hieronder vindt u een aantal links die u verwijzen naar een competentie-test:

- <https://www.verkenjezelf.be> (**GRATIS!**)
- <https://www.testcentrumgroei.nl/korte-testrapportage-gratis-competentietest?issummary=1&id=7af7e840-c7c1-4d87-a365-6a90893568b3> (**GRATIS!**)
- <https://www.123test.nl/competentietest> (**BETALEND!**)

Als u liever focust op enkele competenties die van toepassing zijn binnen uw context, is het ook mogelijk om zelf een competentie-test op te stellen. Dit is mogelijk op Riddle.com. Er werd voor deze workshop geen eigen test ontwikkeld aangezien de software niet gratis te verkrijgen is.

be
yourself



2) LEER ELKAAR KENNEN

Om je eigen competenties te kennen, kan het een hulpmiddel zijn om hulp te vragen aan je collega's/onderzoeksgroep/familie etc. Dit kan gebeuren op volgende manier:

- Neem allemaal plaats aan één tafel.
- Neem één blad per deelnemer en schrijf hierop de eigen naam.
- Elke deelnemer krijgt enkele post-its.
- Elke deelnemer schrijft één zwakte en één sterkte van de andere deelnemers op een post-it en plakt deze op zijn/haar papier.
- Laat hiervoor de deelnemers doorschuiven en geef hen elke keer een aantal minuten de tijd om na te denken.
- Als iedereen aan de beurt is geweest, neemt elke deelnemer zijn eigen papier en leest dit in stilte.
- Hierna is er nog ruimte voor een reflectiegesprek in groep of individueel met de begeleider.

Het doel van deze oefening is om meer inzicht te krijgen in de eigen sterktes en zwaktes. Dit gebeurt door een andere bril op te zetten, namelijk de bril van de collega's. Het is hierbij belangrijk dat de deelnemers elkaar vertrouwen en dat alles eerlijk verloopt zodat het een leerrijke ervaring met zich meebrengt. Elke deelnemer moet ook kritiek kunnen ervaren door om te gaan met zijn/haar zwaktes.



3) ELEVATOR PITCH

Op het moment dat de doctoraatshouder zichzelf meer bewust is van zijn/haar competenties is het belangrijk dat hij/zij dit ook kan overbrengen naar een externe. Dit kan geoefend worden aan de hand van een Elevator Pitch. Dit is een gekende strategie in de ondernemingswereld om een nieuw product op de markt te introduceren. In dit geval zal de doctoraatshouder zichzelf als product beschouwen en verkopen.

- Zorg voor een leuke intro. Zorg ervoor dat de luisteraars geïnteresseerd zijn in je verhaal
- Vertel wie je bent.
- Waar sta je voor als persoon?
- Wat zijn je passies?
- Wat is je kracht?
- Sluit af met een leuke vraag of koppel terug naar de intro.

Deze pitch kan de doctoraatshouder ook helpen om de competenties te vertalen in een sollicitatiegesprek. De pitch mag maximaal 2 minuten duren en kan best voor een publiek gebracht worden. Geef de doctoraatshouder wel even tijd voor de voorbereiding.

COMMUNICATIEVE VAARDIGHEDEN

“Onder de communicatieve vaardigheden valt onder meer samenwerken en coaching. Uit het onderzoek bleek dat bijna 80 % van de werkgevers samenwerken een belangrijke competentie vindt. Hierbij is het belangrijk dat doctoraatshouders leren samenwerken en vertrouwen hebben in elkaar. Samenwerken werd door een aantal werkgevers al gezien als meerwaarde bij een doctoraatshouder, maar er waren ook enkele werkgevers die dit net niet zagen in een doctoraatshouder. Een reden te meer om hierop even te oefenen.



MIJNENVELD¹

Mijnenveld is een spel dat best buiten of in een grote ruimte wordt gespeeld. Het is de bedoeling om een veld te maken waarbij er allerlei obstakels liggen die de mijnen voorstellen. Hierbij kan gedacht worden aan hoepels, blokken, lintjes etc. Het is de bedoeling dat er wordt gewerkt in duo's. Hieronder alvast wat meer uitleg:

- Eén van de twee is geblinddoekt of sluit de ogen tijdens het spel.
- Zijn/haar teamgenoot staat aan het eindpunt van het veld en zal de andere persoon door het mijnenveld leiden.
- De geblinddoekte persoon loopt door het mijnenveld en gebruikt hiervoor de aanwijzingen van de teamgenoot. Zodra de geblinddoekte persoon iets raakt, is het spel voorbij.
- Als het duo elkaars hand aanraakt bij de eindstreep is het spel voorbij en hebben ze het mijnenveld verslagen.

In dit spel leren de teamgenoten elkaar vertrouwen en is samenwerken een echte must. Hierbij komen de communicatieve vaardigheden spreken en coaching allebei aan bod. Het is de taak van de niet geblinddoekte persoon om de coaching rol op te nemen en de juiste communicatie over te brengen. De geblinddoekte persoon moet deze communicatie verwerken en begrijpen om het spel uit te spelen. Het is belangrijk dat beide spelers bij problemen om hulp durven vragen aan elkaar.

Dit spel kan zowel gespeeld worden door duo's die elkaar nog niet of nauwelijks kennen, maar ook door beste vrienden. Na het spel zal men merken dat communicatie niet altijd eenvoudig is, ook al ken je elkaar al jaren.

¹ <https://www.101werkvormen.nl/alle-werkvormen/minefield/>





ONDERZOEKSVAAARDIGHEDEN

"Onder de onderzoeksvaardigheden vallen de probleemoplossende vaardigheden. Hierbij werden veerkracht en creativiteit als meerwaarde gezien.

Veerkrachtig wordt gedefinieerd als "het vermogen om externe en interne mogelijkheden te benutten om problemen te overwinnen en weer verder te gaan met het leven" (Jehaes, 2018). Om problemen op te lossen, is het een meerwaarde om creativiteit te gebruiken en out-of-the-box te denken. Onderstaand spel "Het misverstand" kan hierbij helpen.

???

*HET MISVERSTAND*²

Het misverstand is een klein spel dat aanspoort tot creatieve communicatie. Door te zoeken naar creatieve manieren om iets te beschrijven leer je om problemen op een vindingrijke manier te lossen. Communicatie is nooit hetzelfde. Creativiteit is een vereiste om keer op keer op een effectieve manier in te spelen op de ontstane situatie. Dit spel wordt gespeeld in duo's.

- Ga rug aan rug zitten.
- Een deelnemer krijgt van de begeleider een voorwerp en probeert dit te beschrijven aan de andere zonder het voorwerp te benoemen

Niet alleen de creativiteit wordt getest, maar ook de communicatieve vaardigheden van het duo.

Om de vaardigheid veerkracht te trainen, zijn er een tal van workshops beschikbaar door professionele begeleiders. Veerkracht is eerder een abstracte competentie die op veel manieren geoefend kan worden. Een voorbeeld van een begeleider is Annick Jehaes. Ze is leerkracht en (loopbaan-)coach. Als Talentontwikkelleraar werkt ze aan zeer verscheiden opdrachten, al dan niet binnen de context van het onderwijs. Zij geeft verscheidene lezingen en workshops omtrent veerkracht.

² <https://www.userlike.com/nl/blog/communicatie-spellen>
Jehaes, A. (2018). Veerkrachtig voor de klas (1e ed.) Politeia, België: Brussel.



VRAGEN?

Indien u meer informatie wenst over de workshop en/of masterproef, kan u me altijd contacteren via: hava.gokuzum98@gmail.com

Ik wens u alvast veel plezier met het lezen van het onderzoek en de desbetreffende workshop.



*Challenges are what make
life interesting.
Overcoming them is what
makes life meaningful.*



9.8. Bijlage 8: Zoekplan literatuuronderzoek

In de probleemstelling ben ik gestart met globale informatie op te zoeken omtrent doctoraatshouders en hun carrière. Met deze informatie kon ik al wat meer inzicht hebben in de onderwerpen die ik wil onderzoeken. Hierna ben ik op zoek gegaan naar wetenschappelijke artikels op verschillende databanken zodat ik mijn onderzoeksvragen en deelvragen volledig kon beantwoorden of zo nodig bijsturen. Hieronder een kort overzicht.

1. Formuleer een onderzoeksvraag en deelvragen
 - **Welke competenties bij doctoraatshouders worden door niet-academische werkgevers als essentieel beschouwd?**
 - Wat zijn competenties?
 - Wat zijn de Doctoral Schools?
 - Welke competenties hebben doctoraatsstudenten reeds ontwikkeld tijdens hun opleiding (gebaseerd op bestaand onderzoek)
 - Is er een verschil tussen competenties van academische en niet-academische doctoraatshouders?
2. Globale afbakening van het onderwerp

Literatuur tussen 2010 en 2020
Focus op doctoraatshouders met diploma behaald in België
Nederlandse en Engelse literatuur
3. Databanken
 - Google Scholar
 - UHasselt Discovery Service
 - Bestanden van Doctoral Schools via Drive
 - Boeken via Google Books
4. Zoektermen
 - Competencies PhD
 - Doctoral Schools
 - Careers of Doctorate holders
 - Soft skills
 - Hard skills
 - Skills of the future
 - ...

9.9. Bijlage 9: Datamanagementplan

Beschrijving van het project

Dit onderzoek heeft als doel de essentiële competenties van doctoraatshouders bij niet-academische werkgevers achterhalen. Dit onderzoek werd mede mogelijk gemaakt door de Doctoral School Behavioral Sciences & Humanities. Op basis van de resultaten werd een kader opgesteld met de belangrijkste competenties volgens niet-academische werkgevers, niet-academische doctoraatshouders en academische doctoraatshouders.

Beschrijving van de verzamelde data

De eerste vorm van data zijn transcripties van de niet-academische werkgevers. Deze data werd verzameld aan de hand van focusgroepen en individuele gesprekken met niet-academische werkgevers. Hierbij gaat het om zes focusgroepen en negen individuele gesprekken.

De tweede vorm van data zijn de enquêtes van doctoraatshouders. Er werden 84 enquêtes ingevuld waarvan 62 volledig. Deze data werd verzameld via Qualtrics en is geanalyseerd met Excel.

Beide data sets werden verkregen door de Doctoral Schools in 2018.

Standaarden

De bestanden werden als word-bestanden en Excel-bestanden opgeslagen. De transcripties en enquêtes werden door de Doctoral School op drive beschikbaar gesteld.

Waardevolle gegevens

De focusgroepen en de enquêtes geven een duidelijk beeld weer over de competenties die als belangrijk beschouwd worden in een niet-academische sector.

Juridische en ethische bepalingen

Aangezien de data reeds aanwezig was, is er geen informatie beschikbaar over de juridische en ethische bepalingen.

Opslag en datamanagement

De data staat opgeslagen op de laptop van de onderzoeker. Hiernaast staan de gegevens ook op een USB-stick als reserve.

Archivering en bewaring op lange termijn

Zoals reeds vermeld staat de data opgeslagen op de laptop van de onderzoeker en beschikken zowel de promotor als de begeleider over verschillende versies van het onderzoek.

Toegang tot de gegevens

De gegevens van dit onderzoek worden enkel beschikbaar gesteld via deze wetenschappelijke paper.