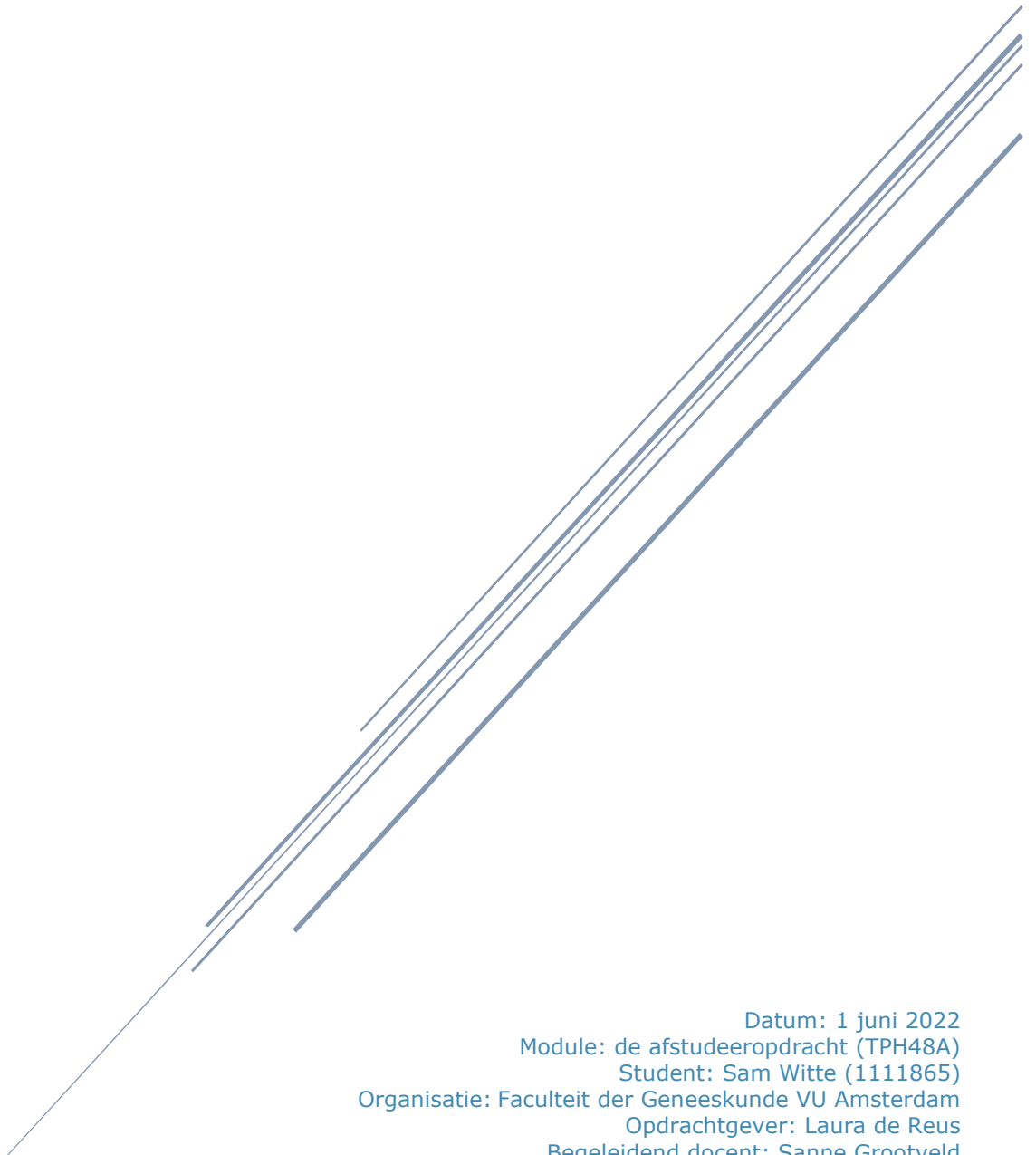


DE KEUZE IS REUZE

Onderzoek naar en de ontwikkeling van een meetinstrument
ter bevordering van de beroepskeuze van masterstudenten
Geneeskunde



Datum: 1 juni 2022

Module: de afstudeeropdracht (TPH48A)

Student: Sam Witte (1111865)

Organisatie: Faculteit der Geneeskunde VU Amsterdam

Opdrachtgever: Laura de Reus

Begeleidend docent: Sanne Grootveld

Examinator: Lucian van Ingen

Kans: 1

Competenties: beoordelen van gedrag, praktijkgericht onderzoek doen en professioneel werken

Ruw materiaal desgewenst opvraagbaar voor examinerator

"Door het inleveren van dit werkstuk verklaar ik dat het werkstuk eigen werk is en dat het vrij is van plagiaat."

Voorwoord

Voor u ligt mijn scriptie 'de keuze is reuze' over een zelf ontwikkeld meetinstrument ter bevordering van de beroepskeuze van masterstudenten Geneeskunde. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van mijn afstudeeropdracht van de opleiding Toegepaste Psychologie aan de Hogeschool van Leiden en in opdracht van de Career Services van de Faculteit der Geneeskunde Vrije Universiteit Amsterdam. Dit onderzoek liep van februari 2022 tot en met juni 2022.

Op het begin was het niet makkelijk om alle informatie te filteren en goed naar de kern van het probleem te gaan. Samen met mijn opdrachtgever, Laura de Reus, heb ik het grote onderwerp 'beroepskeuze' uiteindelijk toch concreter kunnen maken en zo meer richtlijn kunnen geven aan mijn onderzoek. Daarnaast stond mijn inhoudelijk begeleider, Sanne Grootveld, altijd voor mij klaar. Ze hielp mij alles op een rijtje te zetten en dacht zelfs mee met de meest gedetailleerde vragen die ik stelde.

Bij dezen wil ik graag mijn opdrachtgever en inhoudelijk begeleider bedanken voor alle steun en vertrouwen in mij. Daarnaast wil ik alle respondenten bedanken die de enquête hebben ingevuld en alle deelnemers die meegedaan hebben aan de pilot van het meetinstrument. Als laatste wil ik mijn medestudenten bedanken die meermaals openstonden om te luisteren naar mijn ideeën en nuttige feedback gaven. Samen hebben we elkaar geïnspireerd om er een leervolle tijd en mooie afsluiting van te maken.

Veel leesplezier!

Sam Witte

Haarlem, 1 juni 2022

Samenvatting

Binnen veel universiteiten in Nederland, waaronder de Vrije Universiteit (VU) Amsterdam, merken ze dat masterstudenten Geneeskunde twijfelen of geen idee hebben over hun vervolgstappen in het werkveld (Doense, Bisheshar, Kootstra & Gartzke, 2021). Er is veel keuze, maar wat past nu écht bij ze?

Het doel van dit onderzoek is vóór juli 2022 een meetinstrument te ontwikkelen dat masterstudenten Geneeskunde van de Faculteit der Geneeskunde VU Amsterdam helpt bij het maken van een weloverwogen beroepskeuze en een toevoeging biedt aan de bestaande tools binnen de Career Services van deze faculteit. Hiervoor is er literatuuronderzoek gedaan en een enquête en pilot onder de doelgroep afgenomen. Uit het literatuuronderzoek en de enquête bleek dat persoonlijkheid, vaardigheid en toekomstvisie de belangrijkste aspecten zijn om te meten en te bepalen als het gaat om het maken van een weloverwogen beroepskeuze. Door middel van de pilot is onder meer de methodologische kwaliteit van het meetinstrument vastgesteld.

Het meetinstrument bestaat uit drie onderdelen: mijn persoonlijkheid, mijn vaardigheden en mijn toekomstvisie. Mijn persoonlijkheid is een zelf ontwikkelde, papieren vragenlijst en gebaseerd op de Big Five (John & Srivastava, 1999 zoals is verwezen in Zimbardo et al., 2017) en de zes persoonlijkheidstypen van Holland (1973, 1987 zoals is verwezen in Feldman, 2016). Mijn vaardigheden is een bestaande, online vragenlijst van 123test: de Competentietest (123test, z.d.). Mijn toekomstvisie is een afsluitende en reflecterende opdracht aan de hand van zelf ontwikkelde praatkaartjes en gebaseerd op de loopbaancompetentie 'reflecteren' volgens Jos Akkermans (2013). Dit meetinstrument heeft een goede hanteerbaarheid, een gemiddelde betrouwbaarheid en een goede validiteit.

Aanbevelingen voor vervolgonderzoek is onder andere dit meetinstrument uit te breiden met meer onderdelen, zoals een vragenlijst over behoeftes, interesses en kwaliteiten. Daarnaast is het belangrijk voor vervolgonderzoek meer de perspectieven van andere partijen dan de doelgroep erin te betrekken voor een nog completer en effectiever resultaat.

Summary

At many universities in the Netherlands, including VU Amsterdam, they notice that master's students of Medicine have doubts or have no idea about their next steps in the professional field (Doense et al., 2021). There is a lot of choice, but what really suits them?

The aim of this research is to develop a measuring instrument before July 2022 that will help master's students of Medicine of the Faculty of Medicine VU Amsterdam to make a well-considered career choice and will add to the existing tools within the Career Services of this faculty. To this end, a literature study was conducted and a survey and pilot was conducted among the target group. The literature review and survey showed that personality, skills, and vision for the future are the most important aspects to measure and determine when it comes to making an informed career choice. The methodological quality was established by means of the pilot.

The measuring instrument consists of three parts: my personality, my skills, and my vision for the future. My personality is a self-developed paper questionnaire based on the Big Five (John & Srivastava, 1999 as referenced in Zimbardo et al., 2017) and the six personality types of Holland (1973, 1987 as referenced in Feldman, 2016). My skills is an existing online questionnaire from 123test: the Competency Test (123test, n.d.). My vision for the future is a concluding and reflective assignment based on self-developed talk cards and based on the career competence 'reflection' according to Jos Akkermans (2013). This measuring instrument has good workability, average reliability, and good validity.

Recommendations for follow-up research include expanding this measuring instrument with more components, such as a questionnaire about needs, interests, and qualities. In addition, it is important for follow-up research to include the perspectives of parties other than the target group in order to achieve an even more complete and effective result.

Inhoudsopgave

Voorwoord	1
Samenvatting	2
Summary	2
1. Inleiding	5
1.1 Aanleiding	5
1.2 Probleemstelling	5
1.3 Leeswijzer	5
2. Achtergrond organisatie	6
2.1 Geschiedenis, grootte en organogram	6
2.2 Missie en kernwaarden van de VU	6
2.3 Faculteit der Geneeskunde	6
2.4 Career Services	6
3. Achtergrond probleem	7
3.1 Wat is het probleem?	7
3.2 Hoe groot is het probleem?	7
3.3 Voor wie en waarom is het een probleem?	8
3.4 Relevantie	8
4. Doelstellingen	9
4.1 Doelstelling opdrachtgever	9
4.2 Doelstelling opdracht	9
4.3 Doelstelling onderzoek	9
5. Probleemstellingen	10
5.1 Probleemstelling vooronderzoek	10
5.2 Probleemstelling ontwikkelen meetinstrument	10
6. Theoretisch kader	11
6.1 De doelgroep en beroepskeuze	11
6.2 Relevante theorieën	13
6.2.1 De zes persoonlijkheidstypen van Holland	13
6.2.2 Big Five	13
6.2.3 Drieluik: wie ben ik, wat kan ik en wat wil ik	14
6.3 Bestaande beroepskeuze instrumenten	16
6.3.1 Career Services	16
6.3.2 123test	16
6.3.3 BKV: loopbaanwijzer	16
7. Veldonderzoek	17
7.1 Methode veldonderzoek	17
7.2 Resultaten	17
8. Conclusie vooronderzoek	20
8.1 Conclusie deelvragen vooronderzoek	20
8.2 Conclusie probleemstelling vooronderzoek	21

9. Methode van werken en het meetinstrument	22
9.1 Pilot meetinstrument	25
9.1.1 Werving deelnemers en verloop pilot	25
9.1.2 Kwaliteitsbewaking en resultaten pilot	25
9.2 Conclusie kwaliteit meetinstrument	29
9.3 Presentatie opdrachtgever	29
10. Discussie en kritische blik	30
11. Aanbevelingen	32
Literatuurlijst	33
Bijlagen.....	35
Bijlage 1: organogram VU Amsterdam	35
Bijlage 2: enquête vooronderzoek	36
Bijlage 3: resultaten enquête (uitgebreid)	41
Bijlage 4: De System Usability Scale Vragenlijst (SUS) aangepast	45
Bijlage 5: gebruikershandleiding meetinstrument	47
Bijlage 6: overzicht koppeling vragenlijst met theorieën	63
Bijlage 7: reflectie inzet TP-competenties	64

1. Inleiding

Dit eerste hoofdstuk is de inleiding van het onderzoek. Dit wordt gedaan aan de hand van de aanleiding, probleemstelling en een leeswijzer.

1.1 Aanleiding

Laura de Reus, projectleider Career Services van de Faculteit der Geneeskunde Vrije Universiteit (VU) Amsterdam, merkt dat studenten van deze faculteit soms twijfelen en stress ervaren over hun vervolgstappen in het werkveld. Na het behalen van de opleiding zijn er nog veel richtingen die ze op kunnen gaan. Vooral in de laatste jaren van de opleiding, de masterfase, worden de studenten er veel mee geconfronteerd. De masterstudenten vinden het lastig om te bepalen wat bij hen past en hoe ze daarin een gerichte keuze kunnen maken. In het kader van dit probleem en deze afstudeeropdracht is er een gesprek gevoerd met De Reus. De Reus gaf aan dat de Faculteit der Geneeskunde VU Amsterdam juist wil stimuleren dat deze masterstudenten een realistische blik krijgen op de arbeidsmarkt en kiezen wat bij hen past. De Career Services biedt hierin ondersteuning en is nog volop bezig met het ontwikkelen van haar diensten. De Reus wil dat er binnen de Career Services meer aandacht wordt besteed aan het eerdergenoemde probleem onder masterstudenten. Ze vraagt zich af: hoe kunnen we ervoor zorgen dat onze masterstudenten beter leren wat bij hen past en daardoor een weloverwogen beroepskeuze maken? De wens is om een zelf afneembaar meetinstrument te ontwikkelen voor masterstudenten Geneeskunde.

1.2 Probleemstelling

Zowel binnen de VU Amsterdam als binnen veel andere universiteiten in Nederland merken ze dat masterstudenten Geneeskunde twijfelen over hun vervolgstappen in het werkveld (Doense et al., 2021). Er zijn veel mogelijkheden voor deze studenten, maar wat past nu echt bij ze? Veel van deze studenten hebben nog geen idee wat ze willen doen (Doense et al., 2021). In een onderzoek van Frank Hendriks (persoonlijke communicatie, 10 maart 2022) kwam naar voren dat de mate waarin de beroepskeuze bij de persoon past als belangrijkste factor voor deze studenten wordt gezien. Tevens vonden ze het belangrijk dat ze voor het maken van een beroepskeuze hulp vanuit de opleiding kregen.

Het doel van dit onderzoek is vóór juli 2022 een meetinstrument te ontwikkelen dat masterstudenten Geneeskunde van de Faculteit der Geneeskunde VU Amsterdam helpt bij het maken van een beroepskeuze en een toevoeging biedt aan de bestaande tools binnen de Career Services. Om dit doel te bereiken is er vooronderzoek gedaan aan de hand van literatuur en een enquête. Er is onderzocht hoe masterstudenten Geneeskunde inzicht krijgen in wat bij hen past en wat voor soort meetinstrument daar het beste bij aansluit, zodat er een weloverwogen beroepskeuze gemaakt kan worden. Daarnaast is er een pilot van het ontwikkelde meetinstrument afgenomen bij de doelgroep en is er een presentatie gegeven aan de opdrachtgever en andere belanghebbenden. De feedback die hieruit voortkwam is meegenomen voor het definitieve meetinstrument. Ruw materiaal van dit onderzoek is desgewenst opvraagbaar voor de examinerator.

1.3 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 gaat dieper in op de achtergrond van de organisatie en hoofdstuk 3 op de achtergrond van het probleem. In hoofdstuk 4 staan de doelstellingen geformuleerd en in hoofdstuk 5 de probleemstellingen. Hoofdstuk 6 beschrijft het theoretisch kader en gaat in op relevante informatie, theorieën en bestaande beroepskeuze instrumenten. In hoofdstuk 7 wordt de methode van het veldonderzoek en de resultaten beschreven en in hoofdstuk 8 worden er conclusies getrokken over het vooronderzoek. Hoofdstuk 9 gaat in op de methode, het meetinstrument, de kwaliteitsbewaking, pilot en presentatie. Hoofdstuk 10 beschrijft de kritische blik op het meetinstrument en hoofdstuk 11 bevat aanbevelingen voor vervolgonderzoek.

2. Achtergrond organisatie

In dit hoofdstuk wordt er dieper op de organisatie ingegaan. Het onderzoek vindt plaats binnen de Career Services van de Faculteit der Geneeskunde VU Amsterdam.

2.1 Geschiedenis, grootte en organogram

De belangrijkste oprichter van de VU Amsterdam was Abraham Kuyper. Kuyper was werkzaam in de politiek, theologie en journalistiek en richtte de VU in 1880 oorspronkelijk op als een protestants-christelijke universiteit. Door de jaren heen heeft de VU op meerdere manieren invulling gegeven aan haar identiteit, maar het kerndoel bleef altijd dat de VU onafhankelijk ('vrij') kon opereren zonder bemoeienis van de overheid en de destijds invloedrijke Nederlands Hervormde Kerk (VU, z.d.-c).

De VU begon met drie faculteiten: Theologie, Rechten en Geesteswetenschappen. Tegenwoordig is de VU uitgegroeid tot een internationale onderzoeks- en onderwijsuniversiteit met 145 opleidingen onderverdeeld in negen faculteiten, waaronder de Faculteit der Geneeskunde. Er zijn momenteel 18312 bachelorstudenten, 11484 masterstudenten en 3899 werknemers (VU, z.d.-c).

In bijlage 1 is het organogram van de VU terug te vinden. Dit beroepsproduct focust zich op het niveau van de Faculteit der Geneeskunde (GNK).

2.2 Missie en kernwaarden van de VU

De missie van de VU is om studenten en professionals op te leiden tot vrije denkers die in verbinding staan met elkaar en de samenleving. Er wordt ruimschoots aandacht besteed aan diversiteit, zingeving en medemenselijkheid door middel van onderwijs en onderzoek dat wetenschappelijk en waardengedreven is (VU, z.d.-c).

De kernwaarden van de VU bestaan uit drie aspecten: verantwoordelijk, open en persoonlijk. Met verantwoordelijkheid wordt bedoeld dat de VU studenten en professionals opleidt om transparant te zijn, het programma af te stemmen op de maatschappelijke thema's die zich afspelen en zich in te zetten voor een betere wereld. Met open wordt bedoeld dat de VU openstaat voor de diversiteit in onder meer disciplines, cultuur, godsdienst en overtuigingen, zodat er een vertrouwelijke sfeer gecreëerd kan worden. Het laatste aspect, 'persoonlijk', gaat over dat iedere individu in de maatschappij zich gehoord en gerespecteerd voelt. Iedereen heeft recht om zich te kunnen ontplooiën en persoonlijke aandacht te krijgen (VU, z.d.-c).

2.3 Faculteit der Geneeskunde

De Faculteit der Geneeskunde van de VU Amsterdam bestaat uit de bachelor en master Geneeskunde, de master Oncology, master Cardiovascular Research, de postinitiële masteropleiding epidemiologie en de master HGZO (VU, z.d.-a). Dit beroepsproduct focust zich op de Faculteit der Geneeskunde en specifiek gericht op de studenten van de master Geneeskunde.

2.4 Career Services

Zoals eerder benoemd heeft de VU Amsterdam een Career Services binnen de Faculteit der Geneeskunde. Deze Career Services biedt een ruim aanbod aan tools aan om middelbare scholieren, studenten en afgestudeerden te helpen met hun loopbaan. Er ligt daarbij niet alleen de nadruk op beroepsmogelijkheden, maar ook op jezelf leren kennen en te ontdekken wat jij wil (VU, 2022).

Het aanbod van de Career Services is onder te verdelen in twee categorieën. De eerste categorie gaat in op informatie en tips. Studenten kunnen bijvoorbeeld deelnemen aan workshops, informatiefilmpjes bekijken en tips raadplegen voor het maken van een sterk CV. De tweede categorie is persoonlijke begeleiding door middel van een loopbaancoach (VU, 2022).

Het beroepsproduct zal een toevoeging bieden aan de bestaande tools binnen de Career Services van de Faculteit der Geneeskunde.

3. Achtergrond probleem

Tegen welk probleem masterstudenten Geneeskunde aanlopen en waar het beroepsproduct zich op gaat focussen is al kort toegelicht in de aanleiding, maar wordt verder onderzocht in dit hoofdstuk.

3.1 Wat is het probleem?

Het maken van een beroepskeuze is een van de vele vraagstukken waar een mens in zijn leven mee wordt geconfronteerd: van het kiezen van een vakkenpakket op de middelbare school naar het maken van een studiekeuze tot het bepalen of je nog een vervolgopleiding wil doen (Feldman, 2015; 2016). Masterstudenten Geneeskunde krijgen hier ook mee te maken. Na het afronden van hun master zijn ze namelijk basisarts en kunnen ze nog allerlei kanten opgaan. Ze kunnen zich bijvoorbeeld specialiseren (Start als arts, z.d.). De mogelijkheden lopen zo uiteen dat volgens een onderzoek van De Geneeskundestudent (Doense et al., 2021), afgenomen bij acht verschillende universiteiten, meer dan de helft van de geneeskundestudenten onvoldoende kennis heeft van de verschillende mogelijkheden binnen de publieke gezondheidszorg om een gerichte beroepskeuze te maken. Vakgebieden binnen de publieke gezondheidszorg zijn bijvoorbeeld bedrijfs- en verzekeringsgeneeskunde. Een meerderheid geeft aan dat ze informatie over zulk soort beroepen niet via hun opleiding hebben verkregen. Daarnaast geeft bijna twee derde aan dat een keuze voor een beroep binnen de publieke gezondheidszorg onvoldoende aantrekkelijk wordt gemaakt. Ze krijgen onvoldoende inzicht in wat bij hen past en ongeveer een op de acht studenten heeft daardoor nog geen idee wat ze hierna willen doen (Doense et al., 2021).

Voor het maken van een beroepskeuze willen en verwachten studenten Geneeskunde hulp vanuit de opleiding (F. Hendriks, persoonlijke communicatie, 10 maart 2022). In een onderzoek van Frank Hendriks (persoonlijke communicatie, 10 maart 2022), uitgevoerd in 2021 door middel van interviews onder 150 geneeskundestudenten (publicatie niet openbaar beschikbaar), geven zowel bachelor- als masterstudenten Geneeskunde aan behoefte te hebben aan meer informatie en een duidelijker overzicht van alle vervolgopleidingen. Met name de mogelijkheden buiten het ziekenhuis vinden ze belangrijk, omdat daar nu weinig aandacht aan wordt besteed.

3.2 Hoe groot is het probleem?

In een onderzoek van der Velde, Abbink-Cornelissen, Bloemendaal en Van der Kwartel (2013) komt naar voren dat bij artsen die niet doorstuderden, 21,5% aangeeft niet naar de opleidingsplaats van hun keuze te kunnen. Een andere reden die vaak wordt genoemd is dat ze nog niet weten wat ze willen gaan doen. Daarnaast is de gemiddelde tijd van het zoeken naar een opleidingsplaats en het kunnen starten 14,2 maanden (Van der Velde et al, 2013).

De populariteit bij bepaalde richtingen zorgt voor een ongelijke verdeling op de arbeidsmarkt. Er is bijvoorbeeld veel belangstelling voor beschouwende en snijdende klinische specialismen, zoals de chirurgie en de interne geneeskunde. De publieke gezondheidszorg en ondersteunende klinische specialismen, zoals pathologie, zijn een stuk minder populair (Doense et al., 2021). Zoals eerder genoemd zijn mogelijke oorzaken hiervoor het gebrek aan kennis over de voor hen passende afstudeerrichtingen en inzicht in de mogelijkheden. De kans dat ze voor de bekende of populaire richtingen kiezen wordt hierdoor vergroot (Zimbardo, Johnson & McCann, 2017; De Jonge Specialist, 2020; Doense et al., 2021). Dit heeft tot gevolg dat er op dit moment meer basisartsen zijn die een specialisme willen volgen, maar dat nog niet kunnen doen omdat er te weinig plek is, dan basisartsen die wel (meteen) een specialisme kunnen volgen. De wachttijden lopen op en de competitie wordt vergroot. Daarnaast zorgt dit ervoor dat afgestudeerden in een populaire richting moeilijk(er) aan werk komen. Er is veel belangstelling maar te weinig plek (De Jonge Specialist, 2020).

Ook uit ander onderzoek van de Federatie Medisch Specialist (2021) gaf 6% van de 2410 respondenten aan niet in het specialisme te werken waarin ze zijn afgestudeerd. Twee derde gaf aan dat dit kwam omdat er geen plek was. Een overgrote meerderheid van de respondenten heeft meerdere keren gesolliciteerd voor een functie

binnen hun afgestudeerde specialisme, negen respondenten dertig keer, maar zonder resultaat (Federatie Medisch Specialist, 2021). Richtingen die minder populair zijn kampen met een tekort aan werknemers in dat specialisme. In 2018 was het advies om 140 artsen op te leiden tot bedrijfsarts. Er zijn toen uiteindelijk maar 55 artsen gestart met deze opleiding (Doense et al., 2021).

3.3 Voor wie en waarom is het een probleem?

Het maken van een beroepskeuze kan veel stress opleveren (Feldman, 2015). De stress wordt alleen maar vergroot als er verwarring bestaat over de mogelijkheden en wat deze inhouden. De stress kan ook vergroot worden als de geneeskundestudent geen idee heeft wat bij hem of haar past. Overmatige stress kan de oorzaak worden van een psychosomatische aandoening en in het ergste geval is de geneeskundestudent niet meer in staat om überhaupt een vervolgopleiding te doen (Feldman, 2015). In het eerdergenoemde onderzoek van Hendriks (persoonlijke communicatie, 10 maart 2022) geven geneeskundestudenten gemiddeld een score van 5,39 op een schaal van 1 tot 10 voor de ervaren spanning in het keuzeprocess.

Dat geneeskundestudenten niet altijd goed weten wat bij hen past is niet alleen een probleem voor geneeskundestudenten zelf, maar raakt meerdere relevante partijen. Het kan ook de maatschappij raken, bijvoorbeeld als een geneeskundestudent in opleiding uitvalt. Het kost namelijk duizenden euro's om iemand op te leiden tot specialist (Bustaan et al., 2019). Het belang van een goede studiekeuze maken is dat er zo min mogelijk uitval plaatsvindt. Dit gebeurt echter wel bij basisartsen die een vervolgopleiding doen. In een onderzoek van Boateng en collega's (2020) geeft 24% van de artsen in opleiding aan regelmatig tot vaak te overwegen te stoppen met de vervolgopleiding. Werkdruk, balans tussen privé- en werklevens en dienstbelasting zijn de meest genoemde redenen voor deze twijfels. Daarnaast geeft 40% aan meer behoefte te hebben aan persoonlijke begeleiding (Boateng et al., 2020). In een ander onderzoek van Bustaan en collega's (2019) komt naar voren dat 25% van de artsen in opleiding die uitvallen dat al in het eerste jaar doet, 50% in het tweede en derde jaar en 25% in het vierde tot zesde jaar. De artsen in opleiding geven aan dat de vervolgopleiding toch tegenvalt, dat er een zware werkdruk is, dat ze zich niet goed hebben ingelezen, dat het te veel administratie is of dat het toch niet bij ze past met wat ze later willen worden. Niet alleen de geneeskundestudent stopt halverwege de opleiding en moet helemaal opnieuw uitzoeken wat hij of zij wil doen, maar ook duizenden euro's aan belastinggeld is besteed aan een student die vervolgens uitvalt (Bustaan et al., 2019).

3.4 Relevantie

Kortom, dit onderzoek is praktisch relevant omdat door middel van de resultaten die verkregen zijn in het vooronderzoek een meetinstrument is ontwikkeld. Dit meetinstrument zal masterstudenten Geneeskunde van de Faculteit der Geneeskunde VU Amsterdam helpen inzicht te bieden in wat bij hen past om zo een weloverwogen beroepskeuze te maken. Hiermee kan tevens de beroepskeuzestress verminderd worden. Dit onderzoek is maatschappelijk relevant omdat door middel van dit meetinstrument er een betere verdeling op de arbeidsmarkt kan komen, er minder lange wachttijden kunnen komen voor de populaire specialismen en de kans kan worden verkleind dat artsen in opleiding uitvallen. Het is belangrijk om de juiste arts op de juiste plek te hebben. Om dat te bewerkstelligen moeten geneeskundestudenten in een vroeg stadium voorbereid worden op een beroepskeuze en kritisch kijken naar wat bij hen past. Het is hierbij relevant verder te kijken dan de populaire en bekende beroepen.

4. Doelstellingen

In dit hoofdstuk worden de doelstellingen weergegeven. Deze zijn geformuleerd op basis van gesprekken met de opdrachtgever.

4.1 Doelstelling opdrachtgever

De Faculteit der Geneeskunde van de VU Amsterdam heeft tot doel om in 2022 de Career Services uit te breiden om haar studenten beter te ondersteunen in het maken van loopbaankeuzes.

4.2 Doelstelling opdracht

Deze opdracht heeft tot doel vóór juli 2022 een meetinstrument te ontwikkelen dat masterstudenten Geneeskunde van de Faculteit der Geneeskunde VU Amsterdam helpt bij het maken van een beroepskeuze en een toevoeging biedt aan de bestaande tools binnen de Career Services.

4.3 Doelstelling onderzoek

Dit onderzoek heeft tot doel vóór juli 2022 meer kennis en inzicht te verkrijgen hoe masterstudenten Geneeskunde inzicht krijgen in wat bij hen past, zodat ze een weloverwogen beroepskeuze kunnen maken.

5. Probleemstellingen

In dit hoofdstuk worden de probleemstellingen weergegeven. Deze zijn geformuleerd op basis van gesprekken met de opdrachtgever en de analyse van het probleem, zoals is beschreven in hoofdstuk 3.

Dit onderzoek bestaat uit twee fases. In de eerste fase is er vooronderzoek verricht door middel van literatuuronderzoek en veldonderzoek. De bijbehorende probleemstelling met deelvragen is weergegeven in 5.1. In de tweede fase is het meetinstrument ontwikkeld en is onder andere de conclusie uit het vooronderzoek meegenomen in de uitwerking van het meetinstrument. De bijbehorende probleemstelling met deelvragen is weergegeven in 5.2.

5.1 Probleemstelling vooronderzoek

Wat zorgt ervoor dat masterstudenten Geneeskunde beter inzicht krijgen in wat bij hen past en daardoor een weloverwogen beroepskeuze kunnen maken?

Deelvragen

1. Wat is de huidige situatie rondom het maken van een beroepskeuze bij masterstudenten Geneeskunde?
2. Wat is er bekend over het maken van een weloverwogen beroepskeuze bij masterstudenten Geneeskunde?
3. Welke activiteiten zijn passend en welke behoeftes zijn er onder masterstudenten Geneeskunde om inzicht te krijgen in wat bij hen past, zodat er een weloverwogen beroepskeuze gemaakt kan worden?

5.2 Probleemstelling ontwikkelen meetinstrument

Hoe ziet een meetinstrument dat inzicht biedt in wat bij masterstudenten Geneeskunde past en daardoor een weloverwogen beroepskeuze kunnen maken eruit?

Deelvragen

1. Welke aspecten moeten gemeten worden bij masterstudenten Geneeskunde voor het bieden van meer inzicht?
2. Welke stappen moeten ondernomen worden om een meetinstrument te ontwikkelen dat aansluit bij de doelgroep?
3. Hoe zorg je voor een kwalitatief goed meetinstrument?

Allereerst volgt nu fase 1 van het onderzoek. Dit is al deels onderzocht in de probleemanalyse (zie hoofdstuk 3) en gaat verder in het theoretisch kader (hoofdstuk 6) en het veldonderzoek (hoofdstuk 7).

6. Theoretisch kader

In dit hoofdstuk wordt er dieper op de doelgroep en beroepskeuze ingegaan, worden relevante theorieën besproken en wordt de bruikbaarheid van bestaande preventie-instrumenten toegelicht.

6.1 De doelgroep en beroepskeuze

De doelgroep

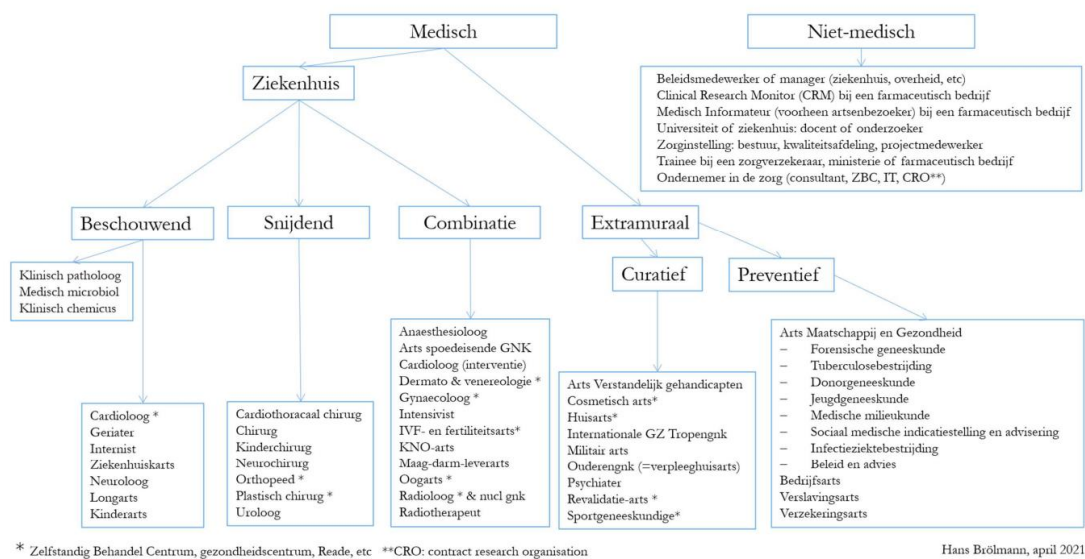
De doelgroep voor dit onderzoek en meetinstrument zijn masterstudenten Geneeskunde. Deze masterstudenten bevinden zich (meestal) in de vroege volwassenheid. Volgens psychiater George Vaillant (1977, zoals is verwezen in Feldman, 2015) wordt deze fase in het leven gekenmerkt door 'carrièreconsolidatie'. Dit is een stadium tussen het twintigste en veertigste levensjaar waar de concentratie op carrière is gericht. Vaillant (1990, zoals is verwezen in Feldman, 2015) stelde vast naar aanleiding van een uitgebreid longitudinaal onderzoek dat 'carrièreconsolidatie' een hele grote en belangrijke rol speelt in de jongvolwassenheid. Hij meende zelfs dat het een toevoeging zou kunnen zijn aan de ontwikkelingsfasen van Erikson. Een theorie die hierop aansluit is de theorie van Ginzberg over beroepskeuze (1972, zoals is verwezen in Feldman, 2015). Deze theorie stelt dat jongvolwassenen zich in de 'realistische periode' bevinden als het gaat om het maken van een beroepskeuze. Ze gaan specifiek op zoek naar een beroep dat bij ze passen en perken de mogelijkheden in.

Voordat masterstudenten Geneeskunde aan hun master beginnen hebben ze een driejarig bachelor programma Geneeskunde gevolgd. Dit programma focust zich met name op het theoretische. Na het behalen van hun bachelor Geneeskunde stromen ze door naar een van de masteropleidingen binnen of buiten de faculteit. Het is ook mogelijk een master te doen buiten de VU Amsterdam. Soms kiezen studenten ervoor om een tussenjaar te nemen voordat ze aan hun master beginnen en soms komen ze in een wachttijd terecht. Dit laatste houdt in dat het niet mogelijk is om meteen te beginnen aan de master, maar dat er een bepaalde periode (wachttijd) overbrugt moet worden. Dit heeft meestal te maken met dat er te weinig startplekken zijn voor alle studenten, waardoor niet iedereen gelijk kan beginnen. Er is binnen de Faculteit der Geneeskunde VU Amsterdam keuze uit vijf verschillende masters (zie 2.3). Tijdens de master Geneeskunde werken studenten als coassistenten en doen ze ervaring op in het werkveld. Er is tijdens deze coschappen veel aandacht voor de specialismen binnen het ziekenhuis en weinig voor de specialismen buiten het ziekenhuis of andere loopbaanmogelijkheden naast de specialismen (VU, z.d.-a). In het eerste jaar van de master Geneeskunde aan de VU Amsterdam zijn 29% van de studenten man en 71% vrouw (Studiekeuze123, z.d.).

Loopbaanmogelijkheden

Na het behalen van de master Geneeskunde ben je basisarts. Een basisarts kan meteen het werkveld ingaan als 'arts niet in opleiding tot specialist' (ANIOS), maar kan ook solliciteren voor een specialisatie om 'arts in opleiding tot specialist' (AIOS) te worden (Starts als arts, z.d.). Er wordt in dit stadium (weer) een beroepskeuze gemaakt. Op basis van de probleemanalyse, doelstellingen en probleemstellingen is de definitie van beroepskeuze voor dit onderzoek en meetinstrument: de keuze voor een beroep (en eventueel daarbij passende opleiding) na het behalen van de master Geneeskunde.

Er is keuze uit meer dan veertig specialistische vervolgopleidingen. Dit kan zowel binnen als buiten het ziekenhuis zijn. Voorbeelden van beroepen binnen het ziekenhuis zijn longarts, neuroloog of plastisch chirurg. Voorbeelden van beroepen buiten het ziekenhuis zijn militair arts, bedrijfsarts of huisarts. Naast de mogelijkheden tot specialismen, wat onder het 'medische' valt, kunnen basisartsen er ook voor kiezen om de 'niet-medische' kant op te gaan. Dit zijn beroepen als docent, manager of ondernemer. De bekwaamheid voor deze richtingen kan al verworven worden door een master of minor die zich daarop richt (Start als arts, z.d.). In onderstaand figuur staan alle mogelijkheden weergegeven.



Figuur 1: stroomschema (Brölmann, 2021 zoals is verwezen in VU, 2022)

Zoals te zien is in figuur 1 zijn de medische vervolgoopleidingen onderverdeeld in ziekenhuisberoepen en extramurale beroepen (buiten het ziekenhuis). Binnen het ziekenhuis is er onderscheid in beschouwende en snijdende beroepen, of een combinatie daarvan. Bij snijdende beroepen wordt er geopereerd en bij beschouwende beroepen wordt er onderzoek gedaan, een behandeling of therapie gegeven (Start als arts, z.d.). Buiten het ziekenhuis is er een onderscheid in curatieve en preventieve beroepen. Bij een preventief specialisme ligt de focus op voorkoming dat de gezondheid achteruitgaat. Bij een curatief specialisme ligt de focus op het herstel- en genezingsproces (Start als arts, z.d.).

Beroepskeuze

Voor het maken en behouden van een weloverwogen beroepskeuze is het volgens de loopbaancompetentiestheorie van Jos Akkermans (2013) belangrijk dat jonge werknemers zich focussen op werkexploratie. Dit houdt in dat het belangrijk is dat ze zich oriënteren waar ze zich op hun plek voelen en dat ze actief bezig zijn met het zoeken naar werk of een opleiding. Daarnaast zegt deze theorie dat voldoende reflecteren belangrijk is voor zowel het maken van een beroepskeuze als gedurende de loopbaan: wat is het échte doel dat je wil bereiken, hoe kun je dit realiseren en welke beroepskeuze sluit hierbij aan (Akkermans, 2013)?

In het eerdergenoemde onderzoek van Frank Hendriks (persoonlijke communicatie, 10 maart 2022) is de belangrijkste factor voor geneeskundestudenten voor maken van een beroepskeuze 'mate waarin het bij mij past als persoon'. Persoonlijkheid is een eigenschap die hierop aansluit en volgens meerdere onderzoeken (Jones et al., 2013; Woods et al., 2016) een van de belangrijkste voorspellers voor het maken van een passende beroepskeuze onder geneeskundestudenten. Verschillende persoonlijkheidstesten, zoals de Big Five en RIASOC-model van Holland, waren meegenomen in deze onderzoeken. Persoonlijkheid houdt in: psychologische eigenschappen die zich blijvend in diverse situaties en momenten in het gedrag van een persoon uiten (Zimbardo et al., 2017). Persoonlijkheid geeft een goed beeld voor het maken van een passende beroepskeuze, maar het sluit niet uit dat andere factoren ook een rol spelen. In een onderzoek van Navarro en collega's (2011) komt naar voren dat vaardigheid, kwaliteiten, interesses, behoeftes en toekomstvisie tevens relevant zijn. Vaardigheid houdt in: taken of activiteiten die je kunt aanleren en waar je goed in bent (Zimbardo et al., 2017). Toekomstvisie houdt in: de visie die je hebt voor je toekomstplannen (Zimbardo et al., 2017).

6.2 Relevante theorieën

In deze paragraaf wordt ingegaan op relevante theorieën die helpen bij het maken van een weloverwogen beroepskeuze.

6.2.1 De zes persoonlijkheidstypen van Holland

De theorie die vaak als basis wordt gebruikt voor veel beroepskeuzetesten is de zes persoonlijkheidstypen van Holland (1973, 1987 zoals is verwezen in Feldman, 2016), ook wel het RIASOC-model van Holland genoemd. Onderzoeker John Holland heeft deze theorie bedacht met als uitgangspunt dat het nuttig is om naar iemands persoonlijkheid te kijken voor een beroepskeuze. Hij onderscheidt zes persoonlijkheidstypen die extra goed aansluiten op bepaalde beroepen (Holland, 1973, 1987 zoals is verwezen in Feldman, 2016):

- *Realistisch*: mensen die realistisch zijn hebben middelmatige sociale vaardigheden, maar zijn lichamelijk sterk, nuchter en praktische probleemoplossers. Beroepen als vrachtwagenchauffeur, boer of arbeider passen goed bij deze persoonlijkheid;
- *Intellectueel*: mensen die intellectueel zijn hebben veel affiniteit met het abstracte en theoretische. Ze zijn minder goed in de omgang met mensen, maar blinken uit in de wiskunde en natuurwetenschappen;
- *Artistiek*: mensen die artistiek zijn houden zich veel bezig met de kunst en verkiezen dat vaak boven sociaal zijn met andere mensen. Kunstzinnige beroepen passen daarom het beste bij ze;
- *Sociaal*: mensen die sociaal zijn kunnen zich verbaal goed uitdrukken en houden zich veel bezig met interpersoonlijke relaties. Ze zijn goed in de omgang met andere mensen en blinken uit in het onderwijs, de (psychische) hulpverlening en als verkoper;
- *Ondernemend*: mensen die ondernemend zijn houden van uitdagingen en risico's. Ze zijn erg energiek en kunnen daardoor goede leiders zijn, zoals een manager of in de politiek;
- *Conventioneel*: conventionele mensen houden van structuur. Beroepen als secretaresse of kantoormedewerker passen hier goed bij (Holland, 1973, 1987 zoals is verwezen in Feldman, 2016).

Het RIASOC-model van Holland is ook toepasbaar voor geneeskundestudenten na het behalen van hun master Geneeskunde. Er zijn nog vele kanten die deze studenten op kunnen gaan in hun loopbaan. In een academisch ziekenhuis is het zelfs vanzelfsprekend dat functies door elkaar heen lopen: een patholoog die onderzoeker is in een ziekenhuis of een chirurg die zowel opereert als lesgeeft aan co-assistenten (Start als arts, z.d.). Dit model kan richting geven voor geneeskundestudenten welke beroepskeuze het beste bij hen past. Is de student ondernemend? Misschien past een teamleidersfunctie wel het beste bij deze student. Is de student sociaal? Misschien past een beroep als docent voor de opleiding Geneeskunde wel goed bij deze student.

Deze theorie geeft echter wel een richtlijn en het kan voorkomen dat mensen zich in meer dan een van deze persoonlijkheidstypen herkennen: het is niet zo zwart-wit. Daarnaast betekent het niet dat het geen kans van slagen heeft als iemand een beroep doet dat niet aansluit op zijn of haar persoonlijkheid. Het is daarentegen wel duurzamer om iets te zoeken dat aansluit: mensen komen beter tot hun recht in het beroep dat ze doen en het heeft daardoor een grotere kans van slagen (Holland, 1973, 1987 zoals is verwezen in Feldman, 2016). Desondanks is deze theorie relevant voor het ontwikkelen van een meetinstrument over beroepskeuzes, omdat dit een gangbare theorie is en de belangrijkste persoonlijkheidseigenschappen in verband met het werkveld bevat.

6.2.2 Big Five

Een andere belangrijke theorie die veel gebruikt wordt als basis bij testen en ingaat op persoonlijkheid is de Big Five, ook wel de vijf-factorentheorie genoemd. Deze theorie stelt dat er vijf dominante persoonlijkheidsfactoren zijn. Elke persoonlijkheidsfactor bevindt zich op een continuüm. Het gaat om de volgende vijf (John & Srivastava, 1999 zoals is verwezen in Zimbardo et al., 2017):

- *Open-nieuwsgierig versus gesloten-ongeïnteresseerd*
Deze dimensie loopt van iemand die nieuwsgierig en onderzoekend is naar iemand die geen fantasie heeft en niet geïnteresseerd is;
- *Betrouwbaar-georganiseerd versus onbetrouwbaar-chaotisch*
Deze dimensie loopt van iemand die doelgericht en vol zelfbeheersing te werk gaat, vastberaden en zorgvuldig is naar iemand die roekeloos te werk gaat;
- *Dominant-extravert versus ondergeschikt-introvert*
Deze dimensie loopt van iemand die sociaal actief en assertief is, zich makkelijk kan aanpassen in sociale situaties en zich nergens door geremd voelt naar iemand die meer in zich gekeerd en verlegen is;
- *Warm-vertrouwend versus koel-achterdochtig*
Deze dimensie loopt van iemand die warm en aangenaam is tot iemand die kil en negatief overkomt;
- *Gelijkmatig-zelfverzekerd versus nerveus-temperamentvol*
Deze dimensie loopt van iemand die zijn emoties heel goed onder controle kan houden tot iemand die daar minder goed in is en angstig of emotioneel kan worden (John & Srivastava, 1999 zoals is verwezen in Zimbardo et al., 2017).

Deze theorie geeft meer inzicht in iemands persoonlijkheid en is ook toepasbaar voor het werkveld. Als je bijvoorbeeld weet dat iemand hoog scoort op de schaal van extraversie, voelt de persoon zich waarschijnlijk het meeste thuis bij een beroep waar er veel contact is met mensen (John & Srivastava, 1999 zoals is verwezen in Zimbardo et al., 2017). Toegepast op dit onderzoek wijst dat uit dat de geneeskundestudent wellicht een vervolgopleiding als docent leuk zal vinden. Of als er hoog wordt gescoord op open en nieuwsgierigheid kan dat uitwijzen dat de geneeskundestudent affiniteit heeft met een baan als onderzoeker.

De meeste mensen zitten echter niet op een van de uiterste randen bij elke dimensie, maar zitten eerder vlak bij het midden. Iemand kan dus bijvoorbeeld net iets meer introvert zijn en heeft de voorkeur om zijn tijd alleen door te brengen, maar gaat nog steeds naar feestjes en kan zich prima redden zonder in paniek te raken. Daarnaast is het kritiek op de Big Five dat de resultaten niet altijd reproduceerbaar zijn. Diverse factoren, zoals hoe het gemeten wordt, kan invloed hebben op het eindresultaat (John & Srivastava, 1999 zoals is verwezen in Zimbardo et al., 2017). Desondanks is deze theorie relevant voor het ontwikkelen van een meetinstrument over beroepskeuzes, omdat het een gangbare theorie is en de belangrijkste persoonlijkheidsfactoren meet. Het sluit goed aan bij de zes persoonlijkheidstypen van Holland waar tevens de nadruk ligt op persoonlijkheid, maar meer in verband met potentiële beroepskeuzes. Met het meenemen van zowel de Big Five als de zes persoonlijkheidstypen van Holland voor een meetinstrument over persoonlijkheid in verband met het werkveld kan er een zo compleet mogelijk beeld komen voor de student en welke beroepskeuze het beste bij hem of haar past.

6.2.3 Drieluik: wie ben ik, wat kan ik en wat wil ik

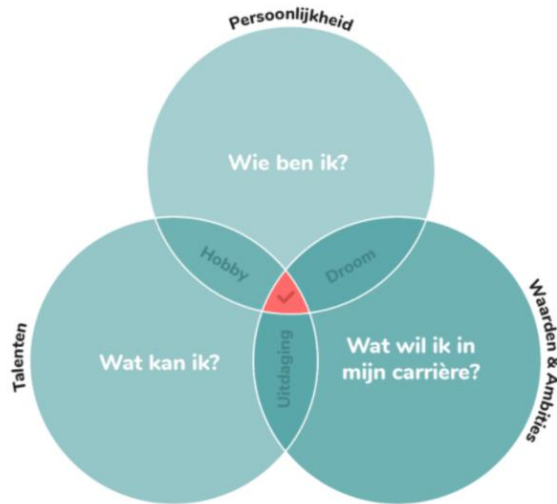
Naast eerdergenoemde theorieën die ingingen op iemands persoonlijkheid in verband met het werkveld bestaan er ook modellen die opbouw geven hoe je op een effectieve manier een weloverwogen beroepskeuze kunt maken. In een gesprek met Laura de Reus gaf zij aan dat ze binnen de Career Services gebruik maken van het drieluikmodel: wie ben ik, wat kan ik en wat wil ik (Agterhof, z.d.). Het uitdiepen en beantwoorden van deze drie vragen gebeurt als volgt (Agterhof, z.d.):

- *Wie ben ik?*
Bij deze eerste vraag zoom je in op je persoonlijkheid en kernkwaliteiten. In welke woorden zou jij jezelf omschrijven? Hoe omschrijven anderen jou? Dit kan besproken worden aan de hand van persoonlijkheidstesten, zoals de Big Five test. Daarnaast vergroot je je zelfinzicht door je kwaliteiten, uitdagingen en minder sterke kanten in kaart te brengen;
- *Wat kan ik?*
De tweede vraag gaat in op vaardigheden, capaciteiten en talenten. Waar ben jij

goed in en blink je in uit? Onder welke werkomstandigheden presteer jij optimaal? Dit wordt onderzocht door middel van bepaalde oefeningen, zoals een assessment;

- *Wat wil ik?*

De derde en laatste vraag is toekomstgericht. Er wordt in kaart gebracht wat je nog wil doen in het leven. Welke doelen zijn er en wat is ervoor nodig om deze doelen te realiseren? Zijn er bijvoorbeeld nog bepaalde vaardigheden die aangescherpt moeten worden? Dit wordt wederom gedaan met behulp van oefeningen (Agterhof, z.d.).



Figuur 2: drieluikmodel (Agterhof, z.d.)

Zoals te zien is in figuur 2 is er veel overlapping en kom je tot een weloverwogen beslissing in het middelste punt waar ze elkaar alle drie overlappen: de combinatie van het onderzoeken en beantwoorden van alle vragen. De vragen die bij dit model horen worden in de loopbaancoaching als dé belangrijkste onderwerpen gezien. Diverse coaches, zoals loopbaancoach Bodo Agterhof en Laura de Reus, maken met succes gebruik van dit model (Agterhof, z.d.). Daarnaast wordt dit model ook in de vorm van cursussen aangeboden door gemeentes (Stichting A&O fonds, z.d.). Er is, voor zover bekend, geen wetenschappelijk onderzoek gedaan naar de effectiviteit van dit model. Het is inhoudelijk niet voldoende voor het ontwerpen van een meetinstrument. Desondanks kan dit model wel een goede opbouw geven, aangezien het door diverse experts in gebruik is (alleen de inhoud moet elders vandaan komen). Theorieën zoals de Big Five (John & Srivastava, 1999 zoals is verwezen in Zimbardo et al., 2017) en de zes persoonlijkheidstypen van Holland (1973, 1987 zoals is verwezen in Feldman, 2016) kunnen de inhoud van de eerste vraag (wie ben ik?) al dekken. En het onderdeel reflecteren van de loopbaancompetentiestheorie van Akkermans (2013) past goed bij de laatste vraag (wat wil ik?).

6.3 Bestaande beroepskeuze instrumenten

In deze paragraaf wordt ingegaan op bestaande beroepskeuzediens en instrumenten die masterstudenten Geneeskunde helpen inzicht te krijgen in wat bij hen past, zodat ze een weloverwogen beroepskeuze kunnen maken.

6.3.1 Career Services

De Career Services is een uitgebreide dienst voor (geneeskunde)studenten als ze vastlopen met hun beroepskeuze (zie 2.4). Wat de Career Services aanbiedt is grotendeels kennisgericht (VU, 2022). Studenten kunnen daarnaast een afspraak inplannen bij een loopbaancoach. Veel studenten zullen erna geholpen zijn, maar er zullen ook studenten zijn waarbij dit niet voldoende is. Er wordt nog weinig, laagdrempelig, ingespeeld op het gedrag van de student: wat past bij ze op basis van bijvoorbeeld hun persoonlijk en vaardigheden? Aangezien de Career Services zich aan het uitbreiden is, zou dit een aspect zijn waar meer de focus op mag gaan liggen. Het meetinstrument dat ontwikkeld is in dit onderzoek voegt dat toe.

6.3.2 123test

In een gesprek met Laura de Reus gaf zij aan dat de VU Amsterdam sinds kort gebruik maakt van 123test (persoonlijke communicatie, 11 maart 2022). De volgende testen hebben ze tot hun beschikking: de Persoonlijkheidstest, de Carrièretest, de Werkwaardentest en de Competentietest. 123test is in 2003 begonnen met het ontwikkelen van diverse testen. Ze hebben tegenwoordig een ruimschoots aanbod aan betrouwbare en gevalideerde psychologische testen over persoonlijke ontwikkeling en loopbaankeuzes. Tot op de dag van vandaag wordt 123test veel gebruikt door onder meer loopbaanadviseurs, psychologen, coaches en universiteiten (123test, z.d.).

6.3.3 BKV: loopbaanwijzer

BKV is een organisatie die zorgmedewerkers (verpleegkundigen, artsen en GZ-psychologen) helpt bij loopbaanvraagstukken en met het zoeken naar de beste match. Daarnaast helpen ze zorgorganisaties hun gaten op te vullen (BKV, z.d.).

Op hun website hebben ze een loopbaanwijzer voor artsen. Door middel van het invullen van vijf categorieën kunnen geneeskundestudenten erachter komen welke werkomgeving het beste bij hen past. De eerste categorie vraagt naar je voorkeur om binnen en/of buiten het ziekenhuis te werken. De tweede categorie vraagt in welke mate je met welke doelgroep wil werken. De derde categorie gaat in op activiteiten en de vierde categorie laat je kiezen tussen een aantal kenmerken van het beroep van een arts. De laatste categorie laat veertien competenties zien en daarbij moet aangegeven worden welke sterk en welke minder goed bij je passen. Op het einde moeten er persoonlijke gegevens ingevuld worden, zodat je per e-mail het resultaat van de loopbaanwijzer ontvangt. Er is geen (beschikbaar) rapport over de betrouwbaarheid en validiteit van dit meetinstrument (BKV, z.d.).

Deze loopbaanwijzer gaat bij haar vragen in op zowel medische als niet-medische beroepen, voorkeur voor activiteiten en bepaalde kenmerken. Zelfkennis komt aan bod, maar desondanks blijft het grotendeels nog beroepsgericht. Op het einde vul je jouw persoonlijke gegevens in en krijg je per e-mail de uitslag. Dit kan studenten afschrikken, waardoor ze de loopbaanwijzer niet afronden en geen resultaat ontvangen. Concluderend is deze loopbaanwijzer uitgebreid, maar staat ter discussie of het voldoende steun biedt bij de zelfkennis van geneeskundestudenten.

7. Veldonderzoek

Om de deelvragen van het vooronderzoek verder te kunnen beantwoorden is er naast het literatuuronderzoek onderzoek in het veld gedaan. In dit hoofdstuk wordt de onderzoeksmethode, het verloop van het veldonderzoek en de resultaten besproken.

7.1 Methode veldonderzoek

Tijdens het vooronderzoek is er een enquête afgenomen bij masterstudenten Geneeskunde binnen de Faculteit der Geneeskunde VU Amsterdam. Er is voor deze onderzoeksmethode gekozen om een aantal redenen. Allereerst kun je door middel van een enquête op een snelle manier veel informatie verzamelen. Dit is handig, omdat dit onderzoek een grote doelgroep betreft en het meetinstrument breed inzetbaar moet zijn. Zo veel mogelijk meningen en perspectieven erbij betrekken is daarom noodzakelijk. Ten tweede sluiten de deelvragen van het vooronderzoek aan bij de kwantitatieve manier van meten. Dit is gedaan door middel van stellingen en keuzemogelijkheden (Brinkman & Oldenhuis, 2014). Ten derde was het gezien de tijdsdruk en planning niet haalbaar om (ook) interviews af te nemen. De enquêtevragen zijn gebaseerd op de deelvragen voor het vooronderzoek, de probleemanalyse en het theoretisch kader. De afgenomen enquête is terug te vinden in bijlage 2.

De enquête is in de week van 21 maart 2022 door middel van Google Formulieren afgenomen onder de doelgroep. Er is gebruikt gemaakt van een selecte gelegenheidssteekproef en een selecte sneeuwbalsteekproef (Brinkman & Oldenhuis, 2014). Allereerst de selecte gelegenheidssteekproef: de enquête is op 21 maart verspreid via het Instagramkanaal van de Co-Raad VU (studievereniging coassistenten VU). De link naar de enquête is via hun 'verhaal' gedeeld en deze stond er vervolgens 24 uur op. Deze steekproef was niet op basis van toeval: de respondenten waren alleen masterstudenten Geneeskunde die een Instagramaccount hadden, de Co-Raad VU volgen op Instagram én die dag het 'verhaal' van de Co-Raad VU bekeken. Vandaar dat dit valt onder een selecte steekproef, waarbij gelegenheid een grote rol heeft gespeeld (Brinkman & Oldenhuis, 2014). Daarnaast de selecte sneeuwbalsteekproef: de enquête is in diezelfde week gedeeld in een appgroep met masterstudenten Geneeskunde. Een voormalig student-assistent heeft de enquête doorgestuurd naar de appgroep en zo voor meer respondenten gezorgd. Deze manier van respondenten verzamelen noem je een selecte sneeuwbalsteekproef (Brinkman & Oldenhuis, 2014).

Het bepalen van de steekproefomvang is volgens Brinkman en Oldenhuis (2014) eerder een proces van redeneren en afwegen dan van rekenen. Over het algemeen zijn vijftig tot honderd respondenten voor een onderzoek onder studenten van een specifieke opleiding in een specifieke stad representatief. In het geval van dit onderzoek gaat het zelfs om een specifieke universiteit, namelijk de VU Amsterdam, en is de enquête bedoeld voor het vooronderzoek. Daarom is ernaar gestreefd tussen de dertig en vijftig respondenten te werven. Uiteindelijk waren dit 35 respondenten. Vanwege tijdsdruk en het opnieuw afwegen van de representativiteit is ervoor gekozen om met dit aantal respondenten verder te werken.

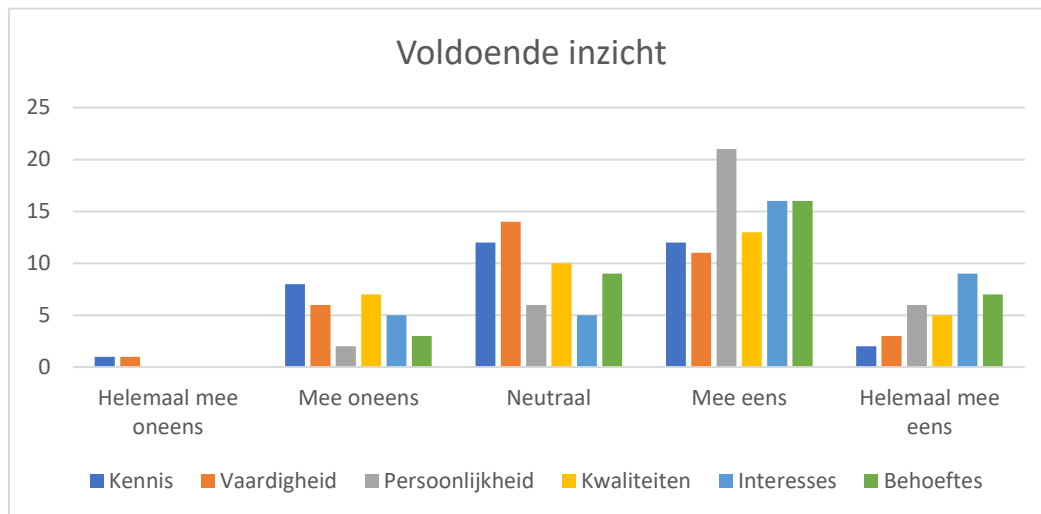
7.2 Resultaten

In deze paragraaf worden de resultaten van de enquête weergegeven. Een uitgebreide versie van de resultaten is terug te vinden in bijlage 3. De totale respons is 35 en er zijn geen missing values. In totaal bestaan de respondenten uit 33 vrouwen en twee mannen. De leeftijden verschillen van 21 tot en met 27 jaar. De gemiddelde leeftijd is 23,6 jaar. Tien respondenten zitten in hun eerste jaar van de master Geneeskunde, vijftien in hun tweede jaar en zes in hun derde jaar. Daarnaast zitten drie respondenten in hun wachttijd en één respondent doet momenteel een andere master dan Geneeskunde.

Huidige situatie

Negen respondenten weten al wat ze willen gaan doen na het behalen van hun master Geneeskunde (25,7%), twaalf twijfelen (34,3%) en veertien weten het nog niet (40%). Op de vraag (meerdere antwoorden mogelijk) wat de studenten van plan zijn te doen na het behalen van hun master Geneeskunde zijn de meeste studenten van plan te

solliciteren voor een medische specialisatie binnen het ziekenhuis (26x). Daarnaast is er twaalf keer aangegeven dat de studenten willen solliciteren voor een medische specialisatie buiten het ziekenhuis, twee studenten willen iets anders dan een specialisatie volgen en vijf hebben nog geen idee.

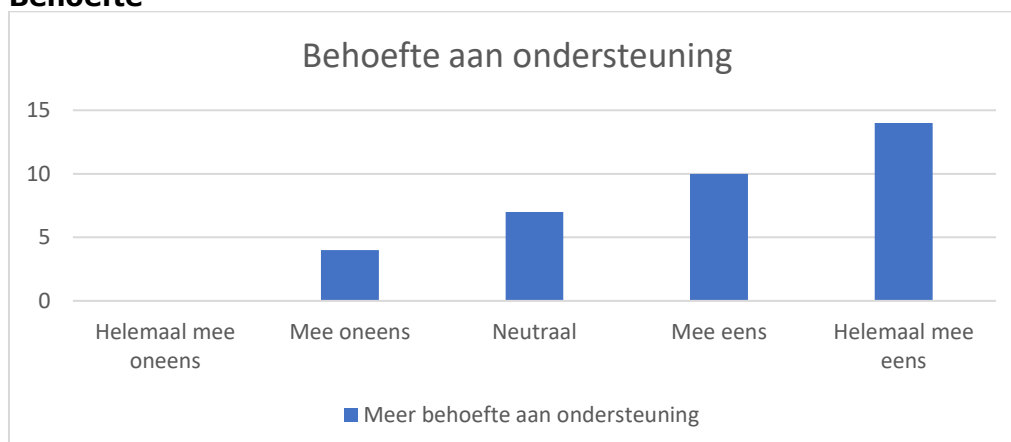


Figuur 3: "Ik heb voldoende inzicht in ... om een weloverwogen beroepskeuze te maken."

In figuur 3 is weergegeven in hoeverre de respondenten het eens zijn met de stellingen over voldoende inzicht in kennis, vaardigheid, persoonlijkheid, kwaliteiten, interesses en behoeftes te hebben om een weloverwogen beroepskeuze te maken. Gemiddeld wordt er op een schaal van helemaal mee oneens (1) tot helemaal mee eens (5) een 3,2 gescoord op kennis, 3,3 op vaardigheid, 3,9 op persoonlijkheid, 3,5 op kwaliteiten, 3,8 op interesses en 3,8 op behoeftes.

Op de stelling of ze momenteel beroepskeuzestress ervaren wordt er gemiddeld een 3,4 gescoord. Meer en persoonlijke loopbaanbegeleiding en duidelijkere informatievoorziening werd het meeste door de respondenten genoemd op de open vraag hoe beroepskeuzestress verminderd kan worden.

Behoefte



Figuur 4: "Ik heb behoefte aan meer ondersteuning tijdens mijn studie om na het afronden van mijn master een weloverwogen beroepskeuze te maken."

In figuur 4 is weergegeven in hoeverre de respondenten het eens zijn met de stelling meer behoefte te hebben aan ondersteuning tijdens hun studie om een weloverwogen beroepskeuze te maken. Er wordt gemiddeld een 4 gescoord.

Daarnaast wordt er gemiddeld een 4 gescoord op behoefte te hebben zich meer te verdiepen in specialismen buiten het ziekenhuis en een 3,5 op mogelijkheden naast de specialismen.

	Aantal
Vragenlijst	20
Bordspel	4
Kaartspel	5
Rollenspel	1
Fysiek	21
Online	6
Iets individueels	18
Iets interactiefs	23
Iets wat afgenomen wordt	25
Iets wat je zelf kunt afnemen	16
N.v.t. (geen behoefte)	0

Tabel 1: "Welke vorm van een meetinstrument spreekt jou aan? (Meerdere antwoorden mogelijk)"

Zoals te zien is in tabel 1 spreken de vormen vragenlijst, fysiek, individueel, interactief, iets wat afgenomen wordt en iets wat je zelf kunt afnemen de respondenten het meeste aan.

8. Conclusie vooronderzoek

In dit hoofdstuk worden er conclusies voor het vooronderzoek (fase 1) getrokken aan de hand van de probleemanalyse, het theoretisch kader en het veldonderzoek. Er wordt eerst antwoord gegeven op de deelvragen van het vooronderzoek en daarna op de probleemstelling van het vooronderzoek.

8.1 Conclusie deelvragen vooronderzoek

1. *Wat is de huidige situatie rondom het maken van een beroepskeuze bij masterstudenten Geneeskunde?*

Meer dan de helft van de geneeskundestudenten geeft aan niet voldoende kennis te hebben van de mogelijkheden om een gerichte beroepskeuze te maken (Doense et al., 2021). Daarnaast kampen de populairdere richtingen met een overschot aan kandidaten en onbekende richtingen met een tekort (De Jonge Specialist, 2020; Doense et al., 2021; Federatie Medisch Specialist, 2021). Het kost veel geld om iemand tot specialist op te leiden, waardoor het belangrijk is uitval te voorkomen. Toch komt het voor dat artsen in opleiding uitvallen. Dit komt onder andere omdat de specialisatie tegenvalt, het te veel administratie is of dat de werkdruk te hoog is (Bustaan et al., 2019; Boateng et al., 2020). De belangrijkste factor voor geneeskundestudenten voor het maken van een beroepskeuze is dat ze iets kiezen wat bij hen past (F. Hendriks, persoonlijke communicatie, 10 maart 2022). Dit vinden geneeskundestudenten echter nog lastig om te bepalen (Doense et al., 2021).

Uit de enquête blijkt dat een overgrote meerderheid twijfelt of nog geen idee heeft wat ze wil doen na het behalen van hun master Geneeskunde. De studenten geven aan het meeste inzicht te hebben in hun persoonlijkheid, daaropvolgend in hun interesses en behoeftes en vlak daarna in hun kwaliteiten. Minder inzicht hebben ze in hun vaardigheden en het ontbreekt ze het meest aan kennis. Daarnaast ervaren de studenten net iets meer dan gemiddeld stress bij het maken van een beroepskeuze.

2. *Wat is er bekend over het maken van een weloverwogen beroepskeuze bij masterstudenten Geneeskunde?*

Voor het maken van een weloverwogen beroepskeuze is het volgens de loopbaancompetentiestheorie van Akkermans (2013) relevant naar de competenties werkexploratie en reflecteren te kijken. Daarnaast tonen meerdere onderzoeken (Navarro et al., 2011; Jones et al., 2013; Woods et al., 2016) aan dat vaardigheid, persoonlijkheid, kwaliteiten, interesses en behoeftes belangrijke voorspellers zijn. De twee bekendste theorieën die als basis worden gebruikt voor veel beroepskeuzetesten zijn de zes persoonlijkheidstypen van Holland (1973, 1987 zoals is verwezen in Feldman, 2016) en de Big Five (John & Srivastava, 1999 zoals is verwezen in Zimbardo et al., 2017). Beide gaan in op iemands persoonlijkheid in verband met het werkveld. Tevens kunnen beroepskeuzemodellen een goede opbouw geven voor het maken van een weloverwogen beroepskeuze, zoals het drieluikmodel: wie ben ik, wat kan ik en wat wil ik? Door het beantwoorden van deze drie vragen ontstaat er meer zelfinzicht voor het maken van een beroepskeuze (Agterhof, z.d.).

Daarnaast bestaan er diverse beroepskeuzediens en instrumenten die helpen bij het maken van een weloverwogen beroepskeuze, zoals de Career Services van de Faculteit der Geneeskunde VU Amsterdam. Studenten kunnen bij de Career Services ondersteuning krijgen in de vorm van workshops, evenementen of een coach. Er wordt veel ingespeeld op kennis, maar nog weinig en laagdrempelig op het gedrag van de student in verband met het werkveld (VU, 2022). Een andere beroepskeuzediens is 123test (z.d.). 123test beschikt over diverse psychologische testen over loopbaan- en beroepskeuzes, waaronder de Competentietest. Een specifiek, medisch gericht beroepskeuze instrument is de BKV-loopbaanwijzer. Dit is een uitgebreide online vragenlijst, waaruit een specifiek advies volgt. De BKV-loopbaanwijzer is compleet als het gaat om specialistische vervolgopleidingen en gaat in op de zelfkennis van de student (BKV, z.d.).

3. *Welke activiteiten zijn passend en welke behoeftes zijn er onder masterstudenten Geneeskunde om inzicht te krijgen in wat bij hen past, zodat er een weloverwogen beroepskeuze gemaakt kan worden?*

Uit de enquête blijkt dat er onder masterstudenten Geneeskunde een relatief hoge behoefte is aan meer ondersteuning tijdens hun studie om later een weloverwogen beroepskeuze te maken. Er is onder andere behoefte aan duidelijkere informatievoorziening en meer (persoonlijke) loopbaanbegeleiding. De studenten geven daarnaast aan de meeste behoefte te hebben zich te kunnen verdiepen in de mogelijkheden tot specialismen buiten het ziekenhuis. Er is iets minder behoefte aan de mogelijkheden naast de specialismen, maar het verschil is niet groot.

Uit de enquête blijkt dat er meer belangstelling is voor een vragenlijst dan een kaartspel, bordspel of rollenspel. Daarnaast is er meer voorkeur voor een fysiek meetinstrument dan een online meetinstrument en ligt de voorkeur iets meer bij dat het afgenomen wordt dan dat het zelf afneembaar is. Nog een kleiner verschil zit tussen of het meetinstrument interactief of individueel moet zijn, waarbij de voorkeur iets meer naar interactief uitgaat.

8.2 Conclusie probleemstelling vooronderzoek

Op basis van de conclusies op de deelvragen wordt nu de probleemstelling beantwoord: *Wat zorgt ervoor dat masterstudenten Geneeskunde beter inzicht krijgen in wat bij hen past en daardoor een weloverwogen beroepskeuze kunnen maken?*

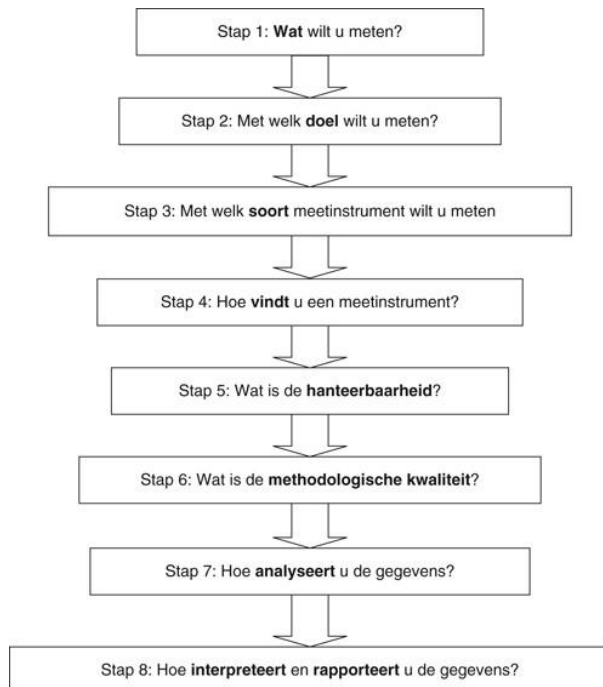
Het is belangrijk voor masterstudenten Geneeskunde dat er met name meer aandacht wordt besteed aan de mogelijkheden tot specialismen buiten het ziekenhuis.

Persoonlijkheid is vanuit de theorie een van de grootste voorspellers voor het maken van een beroepskeuze die bij je past. Daarnaast is het ook belangrijk te kijken naar andere aspecten: vaardigheid, kennis en toekomstvisie. De vorm die het meest aansprekend is voor de doelgroep is een fysieke vragenlijst, die afgenomen wordt en waarbij zowel interactie als individualiteit een rol mag spelen.

Nu fase 1 is besproken (het vooronderzoek) en er een conclusie is getrokken op de bijbehorende probleemstelling, volgt fase 2 van het onderzoek: het ontwikkelen van het meetinstrument (zie 5.2). In het volgende hoofdstuk is fase 2 van het onderzoek beschreven. De conclusie uit het vooronderzoek is hierin meegenomen.

9. Methode van werken en het meetinstrument

De methode voor het ontwikkelen van het meetinstrument is het acht stappenplan volgens het boek *Meten in de praktijk* van Beurskens en collega's (2012):



Figuur 5: stappenplan ontwikkelen meetinstrument (Beurskens et al., 2012)

Op basis van dit stappenplan en het vooronderzoek is het meetinstrument ontwikkeld. In dit hoofdstuk is een korte uitleg en de verantwoording van het definitieve meetinstrument weergegeven. De volledige uitwerking van het meetinstrument, de gebruikershandleiding, is terug te vinden in bijlage 5. De deelvragen en probleemstelling die ingaan op het ontwikkelen van het meetinstrument (zie 5.2) worden gaandeweg in dit hoofdstuk beantwoord. Daarom is er geen apart conclusiehoofdstuk voor fase 2.

Wat wilt u meten?

Dit is de hulpvraag en wordt ook wel de probleemstelling genoemd (Beurskens et al., 2012). Uit de conclusie (zie 8.2) blijkt dat persoonlijkheid, kennis, vaardigheid en toekomstvisie de belangrijkste pijlers zijn voor het maken van een beroepskeuze voor geneeskundestudenten. Dit sluit aan bij het drieluikmodel (zie 6.2.3), waardoor deze als basis dient voor het meetinstrument. Er wordt naar persoonlijkheid, vaardigheid en toekomstvisie gekeken om gedrag te beoordelen. Het meetinstrument zal daarnaast op kennis inspelen bij het adviseren. Er wordt niet direct ingegaan op specifieke beroepen en vaardigheden die bij een arts horen, want zoals in het vooronderzoek naar voren is gekomen zijn er meer dan veertig 'soorten' artsen, waardoor er onderscheid in maken erg lastig is, en zijn er voor geneeskundestudenten meer mogelijkheden voor beroepskeuzes dan arts. Kortom, na het doorlopen van dit meetinstrument heeft de geneeskundestudent meer inzicht in zijn of haar persoonlijkheid, vaardigheid en toekomstvisie en weet de student beter welke beroepskeuze bij hem of haar past op basis van deze aspecten.

Met welk doel wilt u meten?

De tweede stap is het doel van het meetinstrument bepalen, de doelstelling, zodat er meer duidelijkheid over de functie van het meetinstrument komt (Beurskens et al., 2012). Het doel van dit meetinstrument is dat masterstudenten Geneeskunde inzicht krijgen in wat bij hen past, zodat ze een weloverwogen beroepskeuze maken na het behalen van de master Geneeskunde.

Met welk soort meetinstrument wilt u meten?

Tijdens de derde stap wordt er een keuze gemaakt wat voor soort meetinstrument het beste aansluit bij het doel en wat je wil meten. Om dit te bepalen zijn de volgende drie aspecten van belang (Beurskens et al., 2012):

- **Methode:** er kan objectief, subjectief, observationeel of door middel van performancetesten gemeten worden (Beurskens et al., 2012). Dit meetinstrument bestaat uit een subjectieve meting. Persoonlijkheid, vaardigheid en toekomstvisie zijn psychologische processen (Zimbardo et al., 2017). Het bepalen van wat bij iemand past op basis van deze aspecten kan niet volledig objectief gemeten of geobserveerd worden, waardoor een subjectieve meting het beste aansluit. Daarnaast blijkt uit de conclusie (zie 8.2) dat een fysieke vragenlijst het meest aansprekend is voor de doelgroep en dat het zowel interactief als individueel mag zijn.
- **Complexiteit:** de complexiteit van het meten houdt in hoe ingewikkeld het meetinstrument in elkaar zit (Beurskens et al., 2012). Dit meetinstrument bestaat uit drie onderdelen, waarbij de eerste twee onderdelen individuele vragenlijsten zijn (persoonlijkheid en vaardigheid). Dit zijn stellingen met 5-puntsschalen. Het derde onderdeel (toekomstvisie) bestaat uit interactieve praatkaartjes. Het instrument is zowel afneembaar als zelf afneembaar, om rekening te houden met de wensen van de doelgroep én van de opdrachtgever. Volgens Feldman (2015) sluit dit allemaal aan bij het complexiteitsniveau van de doelgroep: ze zullen het meetinstrument begrijpen en er mee kunnen werken.
- **Specificiteit:** met specificiteit wordt bedoeld hoe specifiek het meetinstrument gaat meten. Is het meetinstrument bedoeld voor een specifiek individu, een bepaalde doelgroep of meerdere doelgroepen (Beurskens et al., 2012)? Dit meetinstrument is bedoeld voor een bepaalde doelgroep, namelijk masterstudenten Geneeskunde van de Faculteit der Geneeskunde VU Amsterdam.

Hoe vindt u een meetinstrument?

Op basis van eerder onderzochte eisen wordt er bestaande meetinstrument geselecteerd, bestaande meetinstrument aangepast of een geheel nieuw meetinstrument ontwikkeld (Beurskens et al., 2012). Twee onderdelen van dit meetinstrument zijn zelf ontwikkeld (persoonlijkheid en toekomstvisie) en één onderdeel bestaat uit een bestaande test (vaardigheid). Vanwege de haalbaarheid en grootte van het onderzoek is ervoor gekozen niet alle onderdelen zelf te ontwikkelen. Zie bijlage 5 voor de volledige uitwerking van het meetinstrument.

1. *Mijn persoonlijkheid*

Dit onderdeel gaat in op het eerste aspect van het drieluikmodel: wie ben ik. De vragenlijst met 22 stellingen zijn gebaseerd op de zes persoonlijkheidstypen van Holland en de Big Five (zie 6.2.1 en 6.2.2). Zie bijlage 6 voor een overzicht hoe de theorieën zijn ingezet. Elke stelling bevat een 5-puntsschaal die loopt van helemaal mee oneens tot en met helemaal mee eens. Na het invullen worden de scores berekend aan de hand van een puntensysteem en is er uitleg hoe je de verschillende categorieën interpreteert. De categorieën worden in deze vragenlijst 'professionals' genoemd en bestaan uit de leidende, sociale, onderzoekende, kunstzinnige, praktische en gestructureerde professional.

2. *Mijn vaardigheden*

Dit onderdeel gaat in op het tweede aspect van het drieluikmodel: wat kan ik. De Competentietest van 123test (z.d.) is bij dit onderdeel ingezet. De Competentietest is een online vragenlijst die bestaat uit 155 stellingen. Deze stellingen zijn gebaseerd op de zestien meest voorkomende, beroepsgerelateerde vaardigheden. Elke stelling bevat een 5-puntsschaal. Het invullen van de vragenlijst duurt 15 minuten en na afloop ontvang je een uitgebreid rapport met resultaten. In het rapport is per competentie aangegeven wat je op een schaal van zeer laag tot zeer hoog scoort. Daarnaast is er uitleg gegeven hoe je de resultaten interpreteert en bevat het ontwikkeltips.

Onlangs dat uit het vooronderzoek bleek dat een fysiek meetinstrument aansprekender is voor masterstudenten Geneeskunde dan online, is ervoor gekozen

dit onderdeel wel online te doen. Daar is voor gekozen omdat deze vragenlijst alleen online beschikbaar is. Het is niet afneembaar op papier, mede omdat het uitgebreide rapport met resultaten dan niet gegeneerd kan worden. Daarnaast zijn de andere twee onderdelen wél fysiek, waarvan één een vragenlijst, dus zorgt dit voor meer afwisseling.

3. *Mijn toekomst*

Dit onderdeel gaat in op het derde aspect van het drieluikmodel: wat wil ik. De praatkaartjes zijn gebaseerd op de loopbaancompetentie 'reflecteren' volgens Jos Akkermans (2013; zie 6.1). Door middel van deze praatkaartjes wordt er getracht naar de kern te gaan: wat zegt dit over de student? Wat neemt de student hiervan mee in zijn of haar beroepskeuze? Hoe neemt de student dit mee? Dit onderdeel is interactief met medestudenten.

Wat is de hanteerbaarheid en methodologische kwaliteit?

Bij deze twee stappen is het van belang de gebruiksvriendelijkheid en kwaliteit van het meetinstrument te bepalen. De kwaliteit hangt onder meer af van de volgende aspecten (Beurskens et al., 2012):

- Validiteit: dit aspect beoogt of je meet wat je wil meten (Beurskens et al., 2012). Validiteit is onder te verdelen in face-validiteit (ziet het er op het eerste gezicht uit als een goed meetinstrument?), content-validiteit (is het meetinstrument compleet met alle relevante onderdelen van het onderwerp?), criteriumvaliditeit (in welke mate komen de resultaten overeen met de resultaten van een vergelijkbaar valide meetinstrument?) en constructvaliditeit (in welke mate komen de resultaten overeen met de resultaten van een vergelijkbaar maar niet volledig valide meetinstrument?). Constructvaliditeit vindt meestal plaats als er geen criteriumvaliditeit plaats kan vinden (Beurskens et al., 2012).
- Reproduceerbaarheid: dit aspect gaat in op welke mate dezelfde resultaten verkregen worden als er onder dezelfde omstandigheden opnieuw een meting plaatsvindt, oftewel hoe betrouwbaar het meetinstrument is (Beurskens et al., 2012). Dit kan door middel van de interbeoordelaarsvariatie (twee beoordelaars nemen dezelfde test af en vergelijken daarna met elkaar of ze tot dezelfde conclusie komen) of de intrabeoordelaarsvariatie (één beoordelaar meet op twee verschillende momenten en vergelijkt dan of er dezelfde conclusie uitkomt) bepaald worden.
- Responsiviteit: dit aspect houdt in of het meetinstrument optredende veranderingen kan meten. Is er bijvoorbeeld een verandering opgetreden in de loopbaankeuze van de student.
- Interne inconsistentie: het laatste aspect is bij veel meetinstrumenten niet van toepassing, maar deze maat geeft aan in welke mate alle onderdelen van het meetinstrument samenhangend zijn.

Om de gebruiksvriendelijkheid en kwaliteit van dit meetinstrument te bepalen is er een pilot uitgevoerd onder de doelgroep waarbij deze aspecten en meer zijn meegenomen. Zie 9.1 en 9.2 voor de resultaten en conclusie.

Hoe analyseert, interpreteert en rapporteert u de gegevens?

Zie bijlage 5 voor de gebruikershandleiding.

9.1 Pilot meetinstrument

Om het meetinstrument te testen op onder meer betrouwbaarheid en validiteit is er een pilot afgenomen bij de doelgroep. De resultaten en feedback van deze pilot zijn meegenomen in de definitieve versie van het meetinstrument.

9.1.1 Werving deelnemers en verloop pilot

Er bestaat geen standaard aantal deelnemers voor het uittesten van een pas ontwikkeld meetinstrument. Hetzelfde geldt voor het afnemen van interviews. Als er hiermee vergeleken wordt is het volgens het boek *Basisboek kwalitatief onderzoek* van Baarda en collega's (2018) belangrijk om met bepaalde factoren rekening te houden. Over het algemeen geldt des te meer participanten des te beter, voor onder meer de representativiteit, maar er moet ook rekening gehouden worden met de haalbaarheid. Gezien dit instrument ontwikkeld is in het kader van een afstudeeropdracht en er veel stappen ondernomen zijn om de kwaliteit te bewaken (zie 9.2.2) was het reëel om rond de tien deelnemers mee te nemen in de pilot. Daarnaast is het daadwerkelijke aantal afhankelijk van wanneer er saturatie is bereikt (Baarda et al., 2018).

Het werven van de deelnemers ging via meerdere kanalen. Allereerst hadden vijftien respondenten van de enquête van het vooronderzoek hun e-mailadres achterlaten, zodat ze benaderd konden worden voor de pilot. Uiteindelijk heeft één van deze deelnemers gereageerd. Daarnaast zijn er via het netwerk van de opdrachtgever deelnemers geworven en is er gevraagd aan de huidige deelnemers ook rond te vragen. De studentenraad is benaderd en docenten van de Faculteit der Geneeskunde hebben hun klassen gemaïld. Deze manier van respondenten verzamelen is een selecte sneeuwbalsteekproef (Brinkman & Oldenhuis, 2014). Op maandag 9 mei 2022 vond op drie verschillende momenten een pilot plaats van elk anderhalf uur. Aan het einde van de dag hadden in totaal dertien deelnemers meegedaan aan de pilot. De eerste groep bestond uit zeven deelnemers (drie fysiek en vier online), de tweede groep uit vier deelnemers (allemaal fysiek) en de laatste groep uit twee deelnemers (allemaal fysiek). Er is besloten niet meer deelnemers te werven, aangezien dit aantal boven het streven was en er saturatie optrad.

9.1.2 Kwaliteitsbewaking en resultaten pilot

Deze paragraaf gaat in op de acties die ondernomen zijn om de kwaliteit van het meetinstrument te waarborgen. Dit gaat om acties tijdens de ontwikkeling van het meetinstrument en tijdens de uitvoering van de pilot. Daarnaast worden de resultaten die uit de pilot voortkwamen besproken. De volgende aspecten komen aan bod: representativiteit, gebruiksvriendelijkheid, betrouwbaarheid, validiteit en afspraken.

Representativiteit

Om de representativiteit te waarborgen is de enquête van het vooronderzoek middels twee verschillende steekproefmethodes én op twee verschillende dagen afgenomen. Op deze manier is er geprobeerd de doelgroep via meerdere kanalen te bereiken, waardoor de kans groter werd dat ieder lid van de doelgroep mee kon doen. Daarnaast is de pilot van het meetinstrument uitgevoerd onder meerdere deelnemers, waarbij er zoveel mogelijk rekening is gehouden met een variatie in geslacht, leeftijd en jaarlagen.

Resultaten representativiteit pilot

Van de dertien deelnemers waren er twee man en elf vrouw. Dit komt overeen met de man-vrouw verhoudingen van het eerste jaar van de master Geneeskunde aan de VU Amsterdam (zie 6.1). De gemiddelde leeftijd was 24,8 jaar, waarbij de oudste deelnemer 31 jaar was en de jongste 22 jaar. Alle opleidingsjaren van de master Geneeskunde kwamen voor: vier zaten in hun eerste jaar, zeven in hun tweede jaar en twee in hun derde (laatste) jaar.

Gebruiksvriendelijkheid

Om de gebruiksvriendelijkheid van het meetinstrument te bepalen is een aangepaste versie van de System Usability Scale (SUS; zie bijlage 4) afgenomen bij de deelnemers van de pilot. De SUS bestaat uit tien vragen en bij elke vraag moet aangegeven worden of ze het er helemaal mee oneens tot helemaal mee eens zijn. Aan de hand van een vast

stappenplan worden de punten bij elkaar opgeteld. De eindscore loopt tot maximaal 100, waarbij 0-51 slecht betekent, 52-68 matig, 69-80,3 goed en 80,4-100 uitstekend (User Sense, 2021).

Gemiddelde	Modus	Laagste score	Hoogste score
74,4 (=goed)	Goed	62,5 (=matig)	82,5 (=uitstekend)

Tabel 2: resultaten SUS (pilot)

Zoals in tabel 2 te zien is scoort het meetinstrument zowel gemiddeld als het meeste een 'goed' op gebruiksvriendelijkheid. Van de dertien respondenten waren er twee die de gebruiksvriendelijkheid 'matig' vonden, maar wel dicht bij de grens van 'goed' zaten. Eén iemand vond de gebruiksvriendelijkheid van het meetinstrument 'uitstekend' en de rest vond het 'goed'.

Betrouwbaarheid

Om de betrouwbaarheid te waarborgen is er consistent te werk gegaan. Elke deelnemer van de pilot ontving vooraf dezelfde informatie en het afnemen is bij iedereen op dezelfde manier verlopen. Tevens is het eerste onderdeel van het meetinstrument op twee verschillende momenten afgenomen bij de doelgroep om vervolgens de resultaten met elkaar te vergelijken. Dit is gedaan middels de intrabeoordelaarsvariatie (zoals is omschreven in 9.1, stap 6). De resultaten zijn verwerkt in SPSS en gemeten aan de hand van de Cohen's kappa. De Cohen's kappa is een coëfficiënt die overeenkomsten tussen twee verschillende metingen meet (Baarda, Van Dijkum & De Goede, 2014). Als laatste is de Cronbach's alpha van het eerste onderdeel van het meetinstrument berekend. De Cronbach's alpha is de standaard betrouwbaarheidsmaat die gebruikt wordt in SPSS en meet in hoeverre de verschillende onderdelen met elkaar samenhangen (Baarda et al., 2014).

Aangezien het tweede onderdeel van het meetinstrument een bestaande test is, waarvan de betrouwbaarheid al bekend is, en het derde onderdeel niet ingaat op het beoordelen van gedragingen is de betrouwbaarheid op deze onderdelen niet gemeten.

Intrabeoordelaarsvariatie

Een Cohen's kappa lager dan 0 betekent slecht, 0-0,20 gering, 0,21-0,40 matig, 0,41-0,60 redelijk, 0,61-0,80 voldoende tot goed en 0,81-1,00 bijna perfect.

Cohen's kappa	Slecht	Gering	Matig	Redelijk	Voldoende tot goed	Bijna perfect
Aantal stellingen	0	0	5	8	9	6

Tabel 3: resultaten intrabeoordelaarsvariatie Cohen's kappa (k) onderdeel 1 meetinstrument (pilot)

In tabel 3 is weergegeven hoeveel stellingen een slechte, geringe, matige, redelijke, voldoende tot goed of bijna perfecte Cohen's kappa hebben: oftewel hoe groot de overeenkomsten tussen de eerste en tweede meting zijn. 'Matig' is de laagste score en tevens de categorie met de minste stellingen. De categorie met de meeste stellingen is 'voldoende tot goed'. Gemiddeld scoort het hele onderdeel een Cohen's kappa van 0,621, wat 'voldoende tot goed' betekent.

Cronbach's alpha

Een Cronbach's alpha lager dan .50 is onaanvaardbaar, tussen de .50 en .60 slecht, .60 en .70 twijfelachtig en vanaf .70 goed en aanvaardbaar. Items (stellingen) verwijderen of nieuwe toevoegen kan de Cronbach's alpha verhogen (Baarda et al., 2014).

Professional	<i>a</i> oud	Items verwijderd	<i>a</i> nieuw
Leidende	0,616	4	0,750
Sociale	0,538	4	0,703
Onderzoekende	0,245	4	0,603
Kunstzinnige	0,317	4	0,621
Praktische	0,415	4	0,666
Gestructureerde	0,695	4	0,797

Tabel 4: resultaten Cronbach's alpha (*a*) onderdeel 1 meetinstrument (pilot)

Zoals te zien is in tabel 4 zijn er bij elke categorie (professional) van de vragenlijst items verwijderd om de Cronbach's alpha te verhogen. Dit heeft tot resultaat dat drie van de zes categorieën een acceptabele Cronbach's alpha hebben. Voor de andere drie is de samenhang twijfelachtig. De betrouwbaarheid van de Competentietest (onderdeel 2) van 123test (z.d.) is hoog: gemiddeld scoren alle onderdelen een Cronbach's alpha van 0,88.

Validiteit

Om de validiteit te waarborgen is het ontwerp van het meetinstrument gebaseerd op wetenschappelijke theorieën, studies en de afgenomen enquête onder de doelgroep. Daarnaast is de pilot van het meetinstrument onder meerdere personen van de doelgroep getest en heeft er een evaluatie plaatsgevonden met de testgroep. Om uiteindelijk de validiteit te kunnen bepalen is er gekeken naar: face-validiteit, inhoudsvaliditeit en constructvaliditeit (zoals is omschreven in hoofdstuk 9). Gezien er geen meetinstrument bestaat dat precies hetzelfde meet én valide is ten opzichte van het meetinstrument dat ontwikkeld is, kan er geen criteriumvaliditeit plaatsvinden. Wel heeft er constructvaliditeit plaatsgevonden en is er vergeleken met de metingen van de BKV-loopbaanwijzer (zie 6.3.4).

Face-validiteit

De face-validiteit van dit meetinstrument is gewaarborgd, aangezien de inhoud van het meetinstrument gebaseerd is op literatuuronderzoek. Daarnaast is er een enquête afgenomen bij de doelgroep waarin zij aangaven waar de behoefte lag, welk inzicht er was en welk inzicht er nog miste.

Inhoudsvaliditeit

Om de inhoudsvaliditeit van dit meetinstrument te bepalen is er naar twee verschillende niveaus gekeken: elk onderdeel van het meetinstrument apart en het geheel.

Allereerst elk onderdeel op zich: het eerste onderdeel van het meetinstrument is zelf ontwikkeld en gaat in op persoonlijkheid in verband met het werkveld. De stellingen, categorieën en resultaten die eruit komen zijn gebaseerd op zowel de Big Five als de zes persoonlijkheidstypen van Holland. Beide zijn gangbare theorieën die vaak als leidraad worden gebruikt tijdens de ontwikkeling van persoonlijkheidstesten. Deze theorieën geven een compleet beeld van de belangrijkste persoonlijkheidskenmerken (Feldman, 2016; Zimbardo et al., 2017). Concluderend dekt het eerste onderdeel voldoende inhoud als het gaat om persoonlijkheid. Het tweede onderdeel van het meetinstrument bestaat uit een bestaande test: de Competentietest van 123test (z.d.). De keuze voor de kerncompetenties in deze test is gemaakt met behulp van experts. Daarnaast is deze test meerdere keren en door een grote groep mensen getest. Hieruit bleek dat de mensen die werk kozen dat aansloot bij de resultaten van de Competentietest succesvol en tevreden zijn. De test is volledig, waardoor de inhoudsvaliditeit goed is (123test, z.d.).

Op hoger niveau is de vraag of het gehele meetinstrument genoeg inhoud dekt voor het meten van een passende beroepskeuze. Het drieluikmodel dat in het theoretisch kader (hoofdstuk 6) is weergegeven dient als basis voor dit meetinstrument. Dit model geeft aan dat drie aspecten belangrijk zijn voor een weloverwogen beroepskeuze: persoonlijkheid, vaardigheid en toekomstvisie (Agterhof, z.d.). Deze pijlers, en dus inhoud, zijn allemaal meegenomen in het meetinstrument. In het theoretisch kader is echter ook beschreven dat naast persoonlijkheid, vaardigheid en toekomstvisie het belangrijk is te kijken naar kwaliteiten, interesses en behoeftes (Navarro et al., 2011). In de enquête van het vooronderzoek was hier bij de doelgroep niet het minste inzicht in, maar ook niet het meeste. Concluderend dekt dit meetinstrument een groot en belangrijk deel van de inhoud, maar niet alle voor het meten van een passende beroepskeuze: er zijn meer factoren die een rol spelen.

Kortom, de inhoudsvaliditeit dekt op de verschillende onderdelen voldoende lading, maar op het gehele meetinstrument is het nog niet compleet.

Constructvaliditeit

Om de constructvaliditeit te bepalen is er vergeleken met de resultaten van de BKV-loopbaanwijzer (zie 6.3.4). Elke deelnemer van de pilot had overeenkomsten in zijn

resultaten. De vaardigheden en persoonlijkheden kwamen grotendeels overeen. Er waren echter wel een paar verschillen, waardoor de constructvaliditeit van dit meetinstrument in twijfel is. Allereerst omvat dit meetinstrument meer beroepen dan de BKV-loopbaanwijzer. Er is een bewuste keuze gemaakt de mogelijkheden tot beroepskeuzes zo breed mogelijk te houden in dit meetinstrument, aangezien masterstudenten Geneeskunde meer kanten op kunnen dan een specialisme. Daarnaast komt er bij de BKV-loopbaanwijzer een top drie aan concrete beroepen uit en geeft dit meetinstrument alleen tussendoor suggesties. De student moet op het einde zelf tot een conclusie komen. Kortom, de constructvaliditeit is voldoende op de punten waarmee vergeleken kan worden, maar twijfelachtig op de andere vlakken.

Evaluatie

Aan het einde van de pilot kreeg elke deelnemer een post-it om tips en tops op te schrijven over het meetinstrument. De tips zijn meegenomen in de definitieve versie van het meetinstrument. Samengevat waren de tips en tops:

Tips	Tops
Het optellen van de punten in het eerste onderdeel van het meetinstrument makkelijker maken. <u>Opgelost door...</u> minder stellingen en score per stelling van 0 t/m 4.	Nuttige stellingen zonder te veel herhaling bij het eerste onderdeel van het meetinstrument.
Minder woorden als 'erg' en 'veel' gebruiken in de stellingen van het eerste onderdeel van het meetinstrument. <u>Opgelost door...</u> deze woorden zijn weggehaald in de stellingen.	Het tweede onderdeel van het meetinstrument geeft goed inzicht in je vaardigheden.
Meer categorieën dan laag, gemiddeld en hoog gebruiken in het eerste onderdeel van het meetinstrument voor meer diversiteit in de resultaten. <u>Opgelost door...</u> de categorieën zeer laag en zeer hoog zijn toegevoegd.	Het laatste onderdeel bevat nuttige interactie. Het stimuleert je na te denken over je beroepskeuze.
Gebruik maken van voorbeelden en antwoordmogelijkheden bij het laatste onderdeel van het meetinstrument. <u>Opgelost door...</u> op het einde van de gebruikershandleiding is een specifiek voorbeeld gegeven hoe een student het meetinstrument kan doorlopen. Daarnaast zijn er voorbeelden van werkwaarden in de bijlage toegevoegd.	Er is veel samenhang tussen de verschillende onderdelen van het meetinstrument en er is voldoende afwisseling. De totale tijdsduur van het meetinstrument is precies goed.
Dit meetinstrument is vooral handig voor studenten die nog geen concreet toekomstbeeld hebben. Als je dit wel al hebt, mist het op sommige momenten aan concrete diepgang en werkt het eerder bevestigend. <u>Opgelost door...</u> in de inleiding van de gebruikershandleiding is aangegeven dat het vooral om het werven van inzicht gaat.	Het is een uitgebreid en overzichtelijk meetinstrument. Het is op veel domeinen inzetbaar. Aan het einde heb je jezelf beter leren kennen, in veel opzichten.

Tabel 5: resultaten evaluatie deelnemers (pilot)

Afspraken opdrachtgever

Met de opdrachtgever zijn er duidelijke afspraken gemaakt omtrent het contact en de verwachtingen. Er was onder andere één keer in de twee weken contact via beeldbellen. De stand van zaken en verwachtingen voor de volgende keer werden dan besproken. Daarnaast was er de afspraak bij urgente zaken dat er een mail werd verstuurd met als onderwerp 'urgent' en probeerde de andere partij zo snel mogelijk te reageren.

9.2 Conclusie kwaliteit meetinstrument

Tijdens de pilot bleek uit zowel de evaluatie als het afnemen van de SUS dat dit meetinstrument goed aansluit bij het complexiteitsniveau van de doelgroep (zie 9.1.2). Het meetinstrument is daarom goed hanteerbaar.

Dit meetinstrument heeft een gemiddelde betrouwbaarheid (zie 9.1.2). De kans is groot dat de student dezelfde resultaten krijgt als hij of zij het meetinstrument een tweede keer afneemt. De samenhang van de Competentietest (tweede onderdeel) is hoog en de samenhang van de persoonlijkheidstest (eerste onderdeel) is gemiddeld. De helft van de categorieën van de persoonlijkheidstest heeft een aanvaardbare samenhang en de andere helft is twijfelachtig. Daarnaast heeft dit meetinstrument een goede validiteit (zie 9.1.2). Het is gebaseerd op literatuuronderzoek, een enquête en pilot onder de doelgroep. Het meetinstrument meet de belangrijkste concepten als het gaat om het maken van een weloverwogen beroepskeuze.

9.3 Presentatie opdrachtgever

Op vrijdag 20 mei 2022 vond er een presentatie over het proces en eindproduct plaats aan de opdrachtgever en andere belanghebbenden binnen de Faculteit der Geneeskunde VU Amsterdam. Aan het einde was er een evaluatie aan de hand van een Mentimeter. De meest genoemde verbeterpunten kwamen overeen met de verbeterpunten van de doelgroep tijdens de pilot. Het meest voorkomende verbeterpunt was dat onderdeel 1 iets meer medisch gericht mag zijn, bijvoorbeeld in de voorbeelden van beroepen, want de meeste geneeskundestudenten zullen ook deze richting op willen gaan. Dit is in het definitieve meetinstrument aangepast. De sterke kanten van het meetinstrument vonden de deelnemers van de presentatie vooral de afwisseling en interactie op het einde.

10. Discussie en kritische blik

In dit hoofdstuk is de kritische blik op het product en proces weergegeven. Daarnaast bevat het een reflectie van de onderzoeker op haar eigen rol binnen het ontwikkelen en uitvoeren van het meetinstrument.

Sterke punten product en proces

Het proces is grotendeels volgens plan verlopen en er is consistent te werk gegaan door de onderzoeker. Dit is gedaan door grondig literatuuronderzoek te verrichten, op diverse momenten in het proces feedback te regelen van de opdrachtgever, de inhoudelijk begeleider, medestudenten en de doelgroep, fijn en geregeld contact te hebben met de opdrachtgever en een ruime planning te hebben met voldoende speling mocht iets langer duren dan verwacht. Dat laatste bleek uiteindelijk ook nodig te zijn, aangezien het werven van deelnemers voor de pilot op het begin moeizaam verliep.

Het meetinstrument zelf is van voldoende kwaliteit: het is gebaseerd op wetenschappelijke onderzoeken, theorieën en een enquête onder de doelgroep. Er is veel afwisseling in de verschillende onderdelen en het sluit goed aan bij het complexiteitsniveau van de doelgroep. Daarnaast is de kwaliteit ruimschoots gemeten en bepaald aan de hand van de SUS, intrabeoordelaarsvariatie, Cronbach's alpha, face-validiteit, inhoudsvaliditeit, constructvaliditeit en een evaluatie.

Verbeterpunten product en proces

Allereerst is de vraag in hoeverre de gemeten methodologische kwaliteit correct is. Deze metingen zijn gedaan vóórdat de laatste aanpassingen aan het meetinstrument plaatsvond. Zo zijn er een aantal stellingen uit onderdeel 1 verwijderd, zijn er stellingen aangepast en is de puntentelling vergemakkelijkt. Er hebben geen grote veranderingen plaatsgevonden, maar wel kleine die alsnog invloed kunnen hebben op de betrouwbaarheid, validiteit en gebruiksvriendelijkheid. In principe is het de bedoeling dat dit ten goede veranderd, maar dat is niet zeker omdat er geen nieuwe meting heeft plaatsgevonden.

Ten tweede bevat het eerste onderdeel van het meetinstrument geen normgroep: de groep waarmee de resultaten uit het meetinstrument mee wordt vergeleken. Op deze manier meet je of iemand onder, precies of boven gemiddeld scoort (Brinkman & Oldenhuis, 2014). Het was qua haalbaarheid niet reëel om een normgroep te bepalen voor het eerste onderdeel, aangezien dat een lang proces van meten zou zijn geweest. Desalniettemin zorgt de afwezigheid van een normgroep voor een lagere kwaliteit van het meetinstrument.

Ten derde mist er een responsiviteitsmeting: hebben studenten nu daadwerkelijk meer inzicht en een weloverwogen beroepskeuze kunnen maken aan de hand van dit meetinstrument? Dit was wederom qua haalbaarheid niet mogelijk: de studenten zouden dan voor langere tijd gevolgd moeten worden om op een later moment een meting te kunnen bewerkstelligen.

Ten vierde meet dit meetinstrument niet alle aspecten als het gaat om het maken van een weloverwogen beroepskeuze. Interesses en behoeftes zijn bijvoorbeeld niet meegenomen. Dit kan tot gevolg hebben dat het voor sommige studenten ontbreekt aan concrete diepgang en eerder bevestigend werkt.

Ten vijfde over het proces: zowel de enquête als pilot is alleen afgenomen bij de doelgroep. Op het literatuuronderzoek na zijn de perspectieven van andere professionals niet meegenomen. Dit had voor een completer beeld kunnen zorgen, het achterhalen van de blinde vlek van de doelgroep, en de representativiteit en effectiviteit kunnen verbeteren.

Ten zesde is de vraag in welke mate de intrabeoordelaarsvariatie beïnvloed is door externe factoren. De studenten hadden bij de tweede meting het volledige meetinstrument al eens doorlopen en bij het laatste onderdeel gereflecteerd met medestudenten. Wellicht dachten ze bij de tweede meting nu anders over hun persoonlijkheid, waardoor de verschillen eigenlijk niet te wijten zijn aan de inhoud van de vragenlijst zelf.

Ten zevente kunnen de resultaten uit zowel de enquête als de pilot niet gegeneraliseerd worden. De omvang van beide steekproeven is voldoende voor een afstudeerproject, maar niet om het te kunnen generaliseren naar de rest van de doelgroep. Des te meer participanten des te beter voor de representativiteit, waardoor ook de vraag is in hoeverre de resultaten van de betrouwbaarheid, validiteit en gebruiksvriendelijkheid zouden zijn veranderd bij een grotere steekproefomvang.

Als laatste is er bij het onderzoeken en ontwikkelen van dit meetinstrument weinig aandacht besteed aan het proces van keuzes maken. Dit was immers ook niet het hoofddoel van het meetinstrument. Het hoofddoel is dat masterstudenten Geneeskunde inzicht krijgen in wat bij hen past op basis van het beoordelen van persoonlijkheid en vaardigheid en het evalueren van hun toekomstvisie. Indirect hoopt dit meetinstrument echter wel te stimuleren, als het erop aankomt, dat deze studenten een weloverwogen beroepskeuze maken. In de gebruikershandleiding is daarom verwezen naar de Career Services voor het concreter maken van potentiële beroepskeuzes en welke ondersteuning daarbij kan helpen. Het meetinstrument was completer geweest als dit niet had gehoeven.

Eigen rol onderzoeker

De onderzoeker kan tevreden terugkijken naar haar rol tijdens de ontwikkeling en uitvoering van dit meetinstrument. Ze heeft getracht zo volledig en transparant mogelijk te zijn in haar werk. Dit heeft ze gedaan door duidelijke afspraken te maken met haar opdrachtgever en het contact goed te onderhouden. De onderzoeker heeft geprobeerd feedback secuur te verwerken en als ze dat niet deed dit te kunnen verantwoorden. Ze heeft zich tijdens het proces meermaals afgevraagd waarom ze deed wat ze deed en was daarin erg kritisch. Ze is ervan overtuigd dat ze voor haar doen het maximale uit de ontwikkeling en uitvoering van het meetinstrument heeft gehaald.

De onderzoeker is echter van mening dat het op sommige momenten tijdens het proces soepeler had kunnen verlopen en dat zij daar zelf een groot aandeel in had. In de uitnodiging van de pilot was bijvoorbeeld de verkeerde link naar de Competentietest gezet en in plaats van 'mei' stond er 'april' als datum voor de afname. Dit zijn allemaal slordigheidsfoutjes waar de onderzoeker zelf ook verbaasd over was, gezien ze normaal gesproken altijd zorgvuldig te werk gaat. Dit had tot gevolg dat een aantal deelnemers van de pilot haar met verwarring hadden gemaild, waardoor de laagdrempelig om deel te nemen negatief werd beïnvloed. Wellicht zijn er hierdoor potentiële deelnemers afgeschrikt. Desalniettemin is het uiteindelijk wel gelukt voldoende deelnemers te werven voor de pilot van het meetinstrument en kan de onderzoeker tevreden terugkijken naar de moeite die ze ervoor heeft gedaan om dat te bewerkstelligen.

11. Aanbevelingen

In dit laatste hoofdstuk volgen de aanbevelingen voor vervolgonderzoek. Deze aanbevelingen komen voort uit de kritische blik in hoofdstuk 10.

Meerdere perspectieven

De eerste aanbeveling is om meerdere perspectieven naast de doelgroep te onderzoeken om dit meetinstrument te optimaliseren. Dit kan met behulp van een nieuwe enquête of pilot waarin naar de mening en feedback van docenten, coördinatoren of loopbaancoaches wordt gevraagd. Daarnaast kan het interessant zijn te onderzoeken wat er gebeurt als nabije contacten van de student het meetinstrument doorlopen en invullen vóór de student.

Onderdelen uitbreiden

Het advies is de verschillende onderdelen van het meetinstrument uit te breiden of aan te passen voor vervolgonderzoek. Het eerste onderdeel zou uitgebreid kunnen worden door meer stellingen toe te voegen aan de vragenlijst. Op deze manier kan de Cronbach's alpha van de verschillende categorieën verhoogd worden, wat weer ten goede komt aan de betrouwbaarheid van het meetinstrument. Voor het tweede onderdeel is nu gebruik gemaakt van een bestaande test, maar voor vervolgonderzoek is het advies zelf een vragenlijst te ontwikkelen die ingaat op vaardigheid. Hiervoor moet er eerst duidelijk in kaart gebracht worden welke vaardigheden belangrijk zijn om te meten en hoe deze in verband staan met het werkveld. Het laatste onderdeel kan uitgebreid worden door meer praatkaartjes te ontwikkelen, zodat er meer (concrete) diepgang komt en studenten tot de kern komen.

Meetinstrument uitbreiden

Het advies is daarnaast het meetinstrument uit te breiden met meer onderdelen. Zoals uit de kritische blik bleek zijn niet alle aspecten als het gaat om het maken van een weloverwogen beroepskeuze meegenomen in dit meetinstrument. Een vragenlijst over interesses, behoeftes en kwaliteiten ontbreekt. Voor een completer en concreter resultaat zijn deze aspecten relevant om het meetinstrument mee uit te breiden. Daarnaast kan er een apart onderdeel toegevoegd worden dat ingaat op het proces van keuzes maken: hoe doe je dat? Wat is belangrijk om in je keuze mee te nemen? Hoe hangen een rationele en emotionele keuze met elkaar samen?

Alles nog een keer testen

Het is belangrijk het hele meetinstrument nog een keer te testen op validiteit, betrouwbaarheid en gebruiksvriendelijkheid én met een grotere steekproefomvang, zodat er een correcter beeld komt van de methodologische kwaliteit en het meetinstrument een hogere representativiteit heeft. Tevens is het advies om tijdens het testen de normgroep (per vragenlijst) te bepalen en een responsiviteitsmeting af te nemen voor een hogere kwaliteit.

Toekomstig student dit laten oppakken

Om al het bovenstaande te bewerkstelligen is het advies een toekomstig student (toegepaste psychologie) die aan het afstuderen is dit onderzoek te laten oppakken.

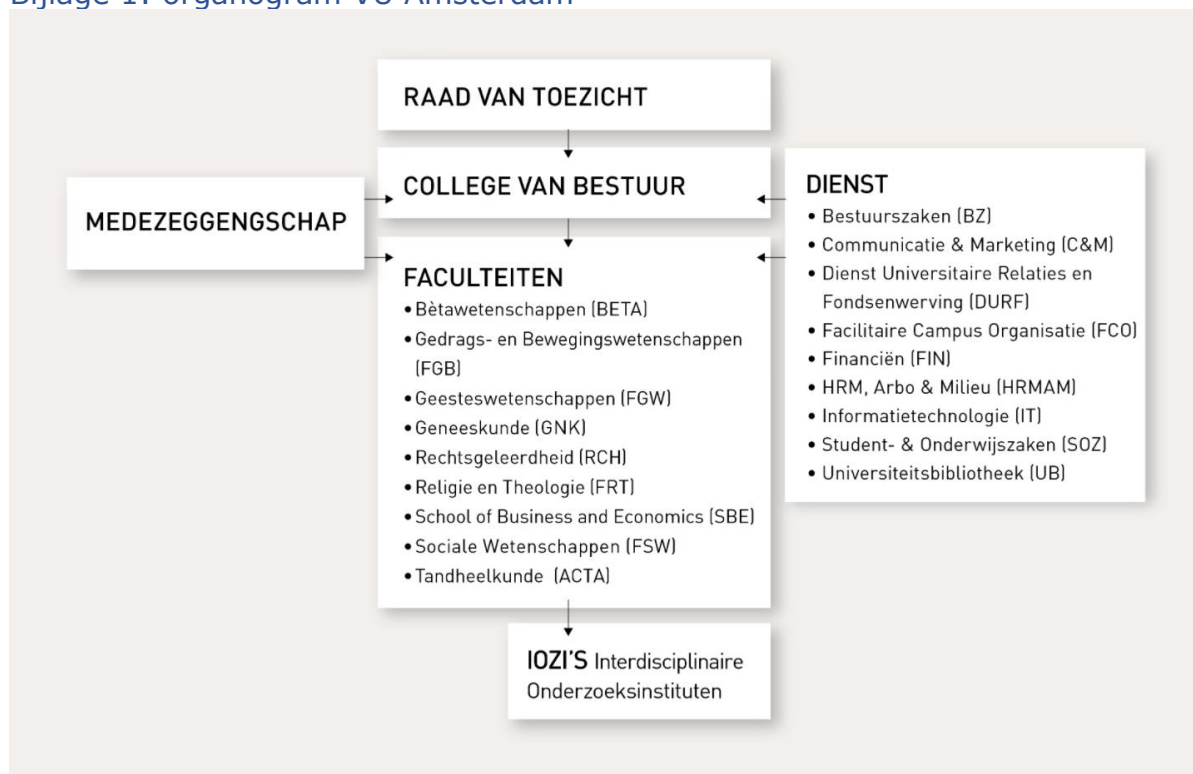
Literatuurlijst

- Agterhof, B. (z.d.). *Wie ben ik wat kan ik wat wil ik?* Geraadpleegd op 8 april 2022, van <https://loopbaanregisseur.nl/LoopbaanTips/loopbaanbegeleiding/wie-ben-ik-wat-kan-ik-wat-wil-ik-drieluik-deel-1-wie-ben-ik/#:~:text=wat%20wil%20ik%3F-Drieluik%20deel%201%3A%20Wie%20ben%20ik%3F,eens%20ergens%20in%20je%20loopbaan.>
- Akkermans, J. (2013). Een goed begin is het halve werk. *LoopbaanVisie*, 4, 73-77. Geraadpleegd op 27 maart 2022, van <http://docs.josakkermans.com/06%20-%20Akkermans%20%282013%29%20-%20Een%20Goed%20Begin%20is%20het%20Halve%20Werk.pdf>
- Baarda, B., Bakker, E., Boullart, A., Fischer, T., Julsing, M., Peters, V., & Van der Velden, T. (2018). *Basisboek kwalitatief onderzoek. Handleiding voor het opzetten en uitvoeren van kwalitatief onderzoek* (4^e druk). Groningen/Utrecht: Noordhoff Uitgevers bv.
- Baarda, B., Van Dijkum, C., & De Goede, M. (2014). *Basisboek statistiek met SPSS. Handleiding voor het verwerken en analyseren van en rapporteren over (onderzoeks)gegevens* (5^e druk). Groningen/Houten: Noordhoff Uitgevers bv.
- Beurskens, S., Van Peppen, R., Stutterheim, E., Swinkels, R., & Wittink, H. (2012). *Metten in de praktijk. Stappenplan voor het gebruik van meetinstrumenten in de gezondheidszorg* (2^e druk). Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- BKV. (z.d.). *Loopbaanwijzer artsen*. Geraadpleegd op 17 februari 2022, van https://loopbaanwijzer.bkv.jobs/nl/lbw/flow/bkv_lbw_flow/category
- Boateng, C., Rombouts, S., Gunning, A., Kok, L., Zaccai, K., Jansen, S., ... Verheijde, H. (2020). *Nationale a(n)ios-enquête 2020. Gezond en veilig werken*. De Jonge Specialist. Geraadpleegd op 17 maart 2022, van <https://dejongespecialist.nl/wp-content/uploads/2020/12/rapport-gezond-en-veilig-werken-2020-def-website.pdf>
- Brinkman, J., & Oldenhuis, H. (2014). *Beroep op onderzoek. Van doelgerichte onderzoeksofzet tot toepasbare conclusie* (2^e druk). Groningen/Houten: Noordhoff Uitgevers bv.
- Buistraan, J., Dijkhuizen, K., Velthuis, S., Van der Post, R., Driessen, E., Van Lith, J. M. M., & De Beaufort, A. J. (2019). Why do trainees leave hospital-based specialty training? A nationwide survey study investigating factors involved in attrition and subsequent career choices in the Netherlands. *BMJ Open*. Geraadpleegd op 18 februari 2022, van doi:10.1136/bmjopen-2018-028631
- De Jonge Specialist. (2020). *Arbeidsloopbaan basisartsen: secundaire analyse historische gegevens*. Geraadpleegd op 18 februari 2022, van <https://dejongespecialist.nl/wp-content/uploads/2021/02/arbeidsloopbaan-basisartsen.pdf>
- Doense, E., Bisheshar, S., Kootstra, S., & Gartzke, L. (2021). *Onderzoeksrapport Beroepskeuze*. De geneeskundestudent. Geraadpleegd op 18 februari 2022, van <https://degeneeskundestudent.nl/wp-content/uploads/2021/09/GS-A4-Onderzoeksrapport-Beroepskeuze-DEF-1-1.pdf>
- 123test. (z.d.). *Competentietest*. Geraadpleegd op 8 april 2022, van <https://www.123test.nl/competentietest/>
- Federatie Medisch Specialisten. (2021). *De startend medisch specialist: uitkomsten peiling arbeidsmarktproblematiek*. Landelijke vereniging van Artsen in Dienstverband. Geraadpleegd op 18 februari 2022, van https://demedischspecialist.nl/sites/default/files/Bijlage_cijfers_arbeidsproblematiek_startend_medisch_specialist.pdf
- Feldman, R. S. (2015). *Ontwikkelingspsychologie II. Levensloop vanaf de jongvolwassenheid* (7^e ed.). Amsterdam: Pearson Benelux bv.
- Feldman, R. S. (2016). *Ontwikkelingspsychologie* (7^e ed.). Amsterdam: Pearson Benelux bv.
- Jones, M. P., Eley, D., Lampe, L., Coulston, C. M., Malhli, G. S., Wilson, I., ... Stagg, P. (2013). Role of personality in medical students' initial intention to become rural doctors. *The Australian Journal of Rural Health*, 21(2), 80-89. <https://doi.org/10.1111/ajr.12013>

- Navarro, A. M., Taylor, A. D., & Pokorny, A. P. (2011). Three Innovative Curricula for Addressing Medical Students' Career Development. *Academic Medicine*, 86(1), 72-76. <https://doi.org/10.1097/ACM.0b013e3181ff7dfc>
- Start als arts. (z.d.). *Alle artsen van A tot Z*. Geraadpleegd op 18 februari 2022, van <https://www.startalsarts.nl/artsen-van-a-tot-z/>
- Stichting A&O fonds. (z.d.). *Wie ben ik, wat kan ik en wat wil ik?* Geraadpleegd op 1 maart 2022, van <https://www.provincieloopbaancampus.nl/wie-ben-ik-wat-kan-ik-en-wat-wil-ik/>
- Studiekeuze123. (z.d.). *Geneeskunde*. Geraadpleegd op 1 juni 2022, van <https://www.studiekeuze123.nl/opleidingen/11170-geneeskunde-vrije-universiteit-amsterdam-wo-master>
- User Sense. (2021). *System Usability Scale voor meten gebruiksvriendelijkheid*. Geraadpleegd op 7 april 2022, van <https://www.usersense.nl/usability-testing/system-usability-scale-sus>
- Van der Velde, F., Abbink-Cornelissen, M., Bloemendaal, I., & Van der Kwartel, A. (2013). *Loopbanen en loopbaanwensen van basisartsen*. Kiwa Carity. Geraadpleegd op 17 maart 2021, van <https://capaciteitsorgaan.nl/app/uploads/2016/02/Loopbanen-en-loopbaanwensen-van-basisartsen-meting-2012-2013.pdf>
- VU. (z.d.-a). *Faculteit der Geneeskunde*. Geraadpleegd op 22 februari 2022, van <https://vu.nl/nl/over-de-vu/faculteiten/faculteit-der-geneeskunde>
- VU. (z.d.-b). *Organisatie*. Geraadpleegd op 22 februari 2022, van <https://vu.nl/nl/over-de-vu/meer-over/organisatie>
- VU. (z.d.-c). *Over de VU*. Geraadpleegd op 22 februari 2022, van <https://vu.nl/nl/over-de-vu>
- VU. (2022). *Loopbaan Faculteit der Geneeskunde*. Geraadpleegd op 22 februari 2022, van <https://vu.nl/nl/student/loopbaan/loopbaan-faculteit-der-geneeskunde>
- Woods, S. A., Patterson, F. C., Wille, B., & Koczwara, A. (2016). Personality and occupational specialty: An examination of medical specialties using Holland's RIASEC model. *The Career Development International*, 21(3), 262-278. <https://doi.org/10.1108/CDI-10-2015-0130>
- Zimbardo, P. G., Johnson, R. L., & McCann V. (2017). *Psychologie een inleiding* (8^e ed.). Amsterdam: Pearson Benelux bv.

Bijlagen

Bijlage 1: organogram VU Amsterdam



(VU, z.d.-b).

Bijlage 2: enquête vooronderzoek

Loopbaan masterstudenten Geneeskunde

Heb jij weleens beroepskeuze stress? Twijfel je wat je wil gaan doen na het behalen van je master Geneeskunde? Overzie je alle mogelijkheden niet meer of heb je geen idee wat nou écht bij jou past?

Mijn naam is Sam Witte, vierdejaars student Toegepaste Psychologie, en ik doe in het kader van mijn afstudeeropdracht onderzoek naar hoe masterstudenten Geneeskunde een weloverwogen beroepskeuze kunnen maken door beter inzicht te krijgen in wat bij hun past. Het doel is een meetinstrument te ontwikkelen dat jullie verder kan helpen met jullie beroepskeuze. Dit instrument zal uiteindelijk een toevoeging bieden aan de Career Services binnen de Faculteit der Geneeskunde van de VU Amsterdam.

In deze enquête komen stellingen en vragen voor die ingaan op jullie ervaringen en behoeftes omtrent dit onderwerp. Het invullen van deze enquête zal ongeveer 5 minuten duren en wordt erg gewaardeerd. De resultaten van deze enquête worden anoniem verwerkt in het onderzoek.

Alvast enorm bedankt!

Met vriendelijke groet,

Sam Witte

***Vereist**

Algemeen

Allereerst worden er een paar algemene vragen gesteld die relevant zijn voor het onderzoek. De resultaten van deze enquête worden anoniem verwerkt.

Wat is je geslacht? *

- ☐ Man
- ☐ Vrouw
- ☐ Non-binair
- ☐ Zeg ik liever niet
- ☐ Anders: _____

Wat is je leeftijd? *

Jouw antwoord _____

In welk jaar van je master zit je nu? *

- ☐ Jaar 1
- ☐ Jaar 2
- ☐ Jaar 3
- ☐ Ik neem nu een tussenjaar
- ☐ Ik zit in mijn wachttijd
- ☐ Andere master dan Geneeskunde
- ☐ Anders: _____

Eigen ervaring

In dit onderdeel wordt er aan de hand van stellingen gevraagd naar jouw eigen ervaringen binnen de Faculteit der Geneeskunde VU Amsterdam omtrent het maken van een beroepskeuze. Met beroepskeuze wordt bedoeld: de keuze voor een beroep (en eventueel daarbij passende opleiding) na het behalen van je master Geneeskunde.
Probeer onderstaande stellingen ook in te vullen indien je niet van plan bent (meteen) door te studeren na het behalen van je master.

1. Ik weet al wat ik wil gaan doen na het behalen van mijn master Geneeskunde. *

- ☐ Ja, ik weet het al
- ☐ Nee, ik weet het nog niet
- ☐ Ik twijfel nog
- ☐ Anders: _____

2. Ik ben van plan na mijn master Geneeskunde... (meerdere antwoorden mogelijk) *

- ☐ Te solliciteren voor een medische specialisatie binnen het ziekenhuis
- ☐ Te solliciteren voor een medische specialisatie buiten het ziekenhuis
- ☐ Iets anders dan een specialisatie te volgen (bijvoorbeeld tot docent of ondernemer)
- ☐ Niet door te studeren
- ☐ Ik heb nog geen idee
- ☐ Anders: _____

3. Ik heb voldoende kennis van de mogelijkheden om een weloverwogen beroepskeuze te maken. *

	1	2	3	4	5	
Helemaal mee oneens	☐	☐	☐	☐	☐	Helemaal mee eens

4. Ik heb voldoende inzicht in mijn vaardigheden om een weloverwogen beroepskeuze te maken. *

	1	2	3	4	5	
Helemaal mee oneens	☐	☐	☐	☐	☐	Helemaal mee eens

5. Ik heb voldoende inzicht in mijn persoonlijkheid om een weloverwogen beroepskeuze te maken. *

	1	2	3	4	5	
Helemaal mee oneens	☐	☐	☐	☐	☐	Helemaal mee eens

6. Ik heb voldoende inzicht in mijn kwaliteiten om een weloverwogen beroepskeuze te maken. *

	1	2	3	4	5	
Helemaal mee oneens	☐	☐	☐	☐	☐	Helemaal mee eens

7. Ik weet waar mijn interesses liggen om een weloverwogen beroepskeuze te maken. *

	1	2	3	4	5	
Helemaal mee oneens	☐	☐	☐	☐	☐	Helemaal mee eens

8. Ik weet waar mijn behoeftes liggen om een weloverwogen beroepskeuze te maken. *

	1	2	3	4	5	
Helemaal mee oneens	☐	☐	☐	☐	☐	Helemaal mee eens

9. Ik ervaar momenteel stress bij het maken van een beroepskeuze. *

	1	2	3	4	5	
Helemaal mee oneens	☐	☐	☐	☐	☐	Helemaal mee eens

10. Wat zou volgens jou helpen om beroepskeuzestress te verminderen?

Jouw antwoord

Behoefte

In dit onderdeel wordt er ingegaan op jouw behoefte voor ondersteuning tijdens je studie en wat voor een ondersteuning jou het meeste aanspreekt.
Met meetinstrument wordt bedoeld: een meetinstrument waar een advies uitrolt, zodat je een weloverwogen beroepskeuze kunt maken.

11. Ik heb behoefte aan meer ondersteuning tijdens mijn studie om na het afronden van mijn master een weloverwogen beroepskeuze te maken. *

	1	2	3	4	5	
Helemaal mee oneens	☐	☐	☐	☐	☐	Helemaal mee eens

12. Ik heb behoefte om me meer te verdiepen in de mogelijkheden tot specialismen buiten het ziekenhuis, zoals bedrijfsarts of militair arts. *

	1	2	3	4	5	
Helemaal mee oneens	☐	☐	☐	☐	☐	Helemaal mee eens

13. Ik heb behoefte om me meer te verdiepen in de mogelijkheden naast de specialismen, zoals het management of onderwijs. *

	1	2	3	4	5	
Helemaal mee oneens	☐	☐	☐	☐	☐	Helemaal mee eens

14. Welke vorm van een meetinstrument spreekt jou aan? (Meerdere antwoorden mogelijk) *

- ☐ Vragenlijst
- ☐ Bordspel
- ☐ Kaartspel
- ☐ Rollenspel
- ☐ Fysiek
- ☐ Online
- ☐ Iets individueels
- ☐ Iets interactiefs (bijvoorbeeld met medestudenten)
- ☐ Iets wat afgenomen wordt (door bijvoorbeeld een loopbaancoach)
- ☐ Iets wat je zelf kunt afnemen (zonder bijvoorbeeld de begeleiding van een loopbaancoach)
- ☐ N.v.t. (geen behoefte)
- ☐ Anders: _____

15. Heb jij nog overige ideeën of behoeftes over hoe er beter ondersteuning geboden kan worden, zodat je een weloverwogen beroepskeuze kunt maken? Deze kunnen hieronder ingevuld worden.

Jouw antwoord _____

Bedankt voor het invullen!

Mochten er nog vragen zijn dan kunnen die gestuurd worden naar: s1111865@student.hsleiden.nl

Ben je geïnteresseerd om mee te doen aan de pilot van het meetinstrument dat ontwikkeld gaat worden? Laat dan hieronder je e-mailadres achter.

Jouw antwoord _____

Zijn er nog op- of aanmerkingen? Deze kunnen hieronder ingevuld worden.

Jouw antwoord _____

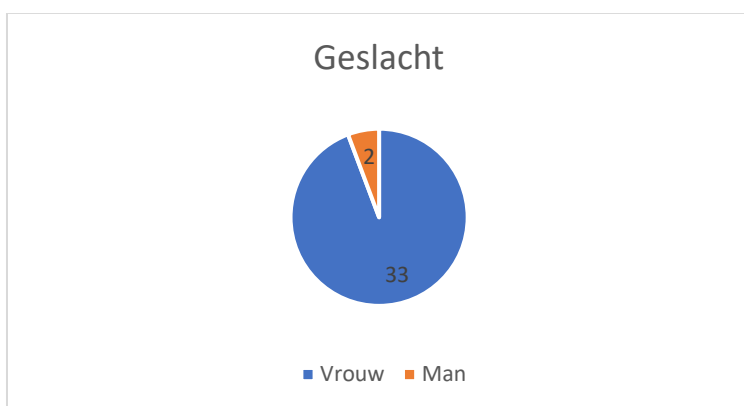
Bijlage 3: resultaten enquête (uitgebreid)

In deze bijlage is een uitgebreide versie van de resultaten van het veldonderzoek terug te vinden. In totaal zijn er 35 respondenten en geen missing values. De gemiddelde leeftijd van de respondenten is 23,6 jaar.

Algemene informatie

	Aantal	Percentage
Man	2	5,7
Vrouw	33	94,3
Non-binair	0	0
Zeg ik liever niet	0	0
Totaal	35	100

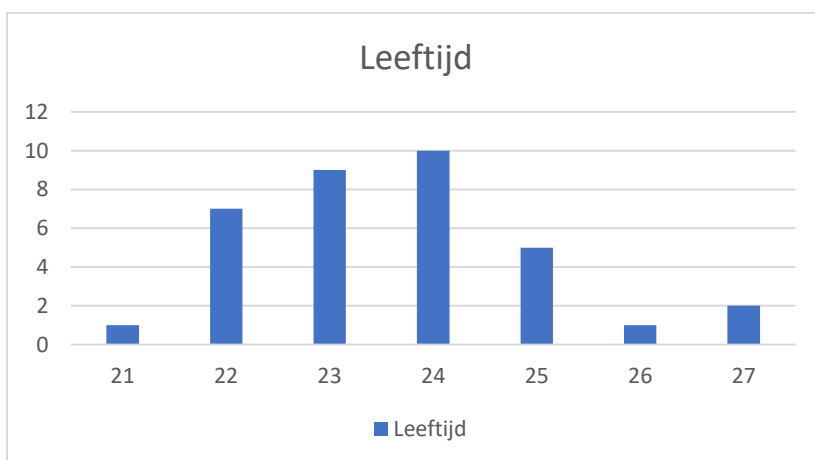
Tabel 6: aantal respondenten naar geslacht



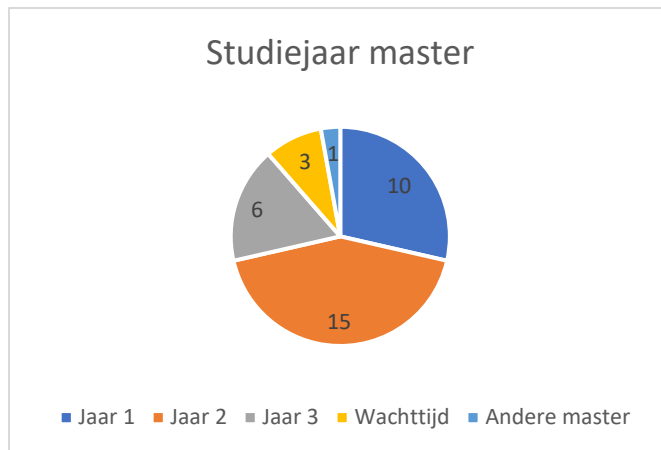
Figuur 6: respondenten naar geslacht uitgedrukt in aantal

	Aantal	Percentage
21	1	2,9
22	7	20
23	9	25,7
24	10	28,6
25	5	14,3
26	1	2,9
27	2	5,7
Totaal	35	100

Tabel 7: aantal respondenten naar leeftijd



Figuur 7: respondenten naar leeftijd uitgedrukt in aantal



Figuur 8: aantal respondenten naar studiejaar master uitgedrukt in aantal

Eigen ervaring

Vraag 1

	Aantal	Percentage
Ja, ik weet het al	9	25,7
Nee, ik weet het nog niet	14	40
Ik twijfel nog	12	34,3
Totaal	35	100

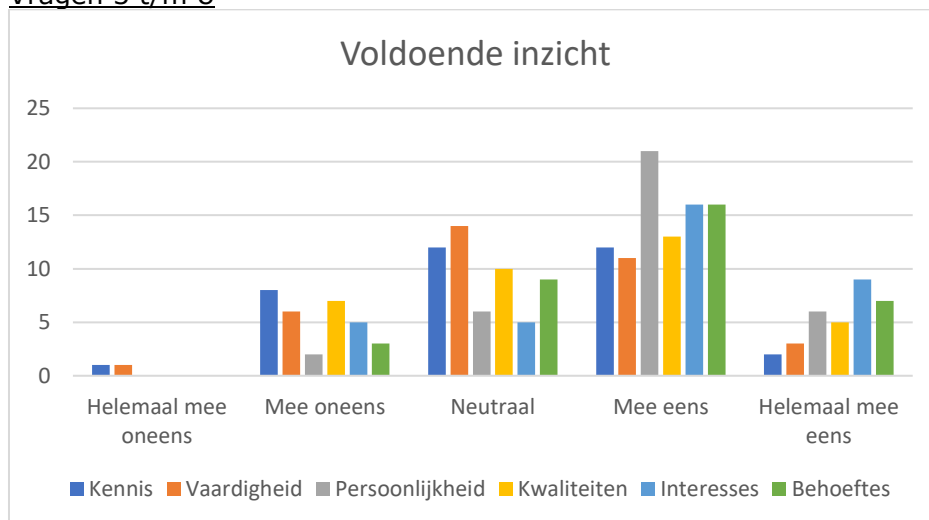
Tabel 8: "Ik weet al wat ik wil gaan doen na het behalen van mijn master Geneeskunde."

Vraag 2

	Aantal
Te solliciteren voor een medische specialisatie binnen het ziekenhuis	26
Te solliciteren voor een medische specialisatie buiten het ziekenhuis	12
Iets anders dan een specialisatie te volgen	2
Niet door te studeren	0
Ik heb nog geen idee	5
Iets anders	2

Tabel 9: "Ik ben van plan na mijn master Geneeskunde... (meerdere antwoorden mogelijk)"

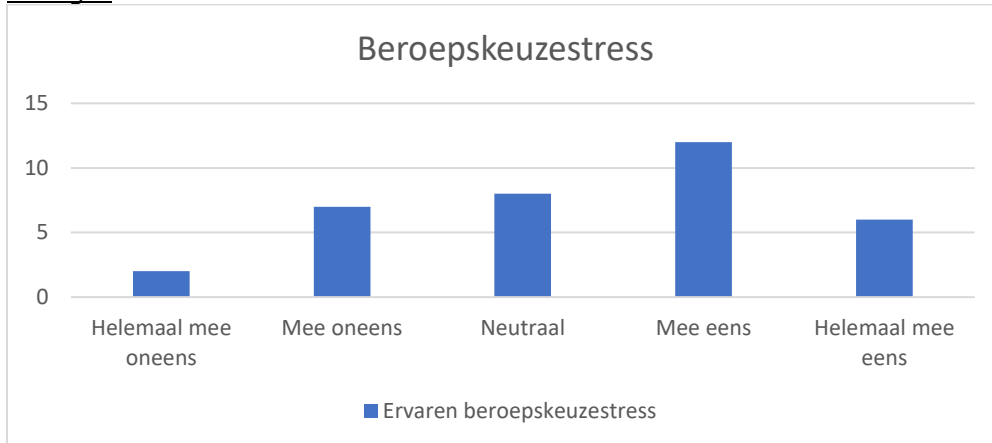
Vragen 3 t/m 8



Figuur 9: "Ik heb voldoende inzicht in ... om een weloverwogen beroepskeuze te maken."

In figuur 9 is weergegeven in hoeverre de respondenten het eens zijn met de stellingen over voldoende inzicht in kennis, vaardigheid, persoonlijkheid, kwaliteiten, interesses en behoeftes te hebben om een weloverwogen beroepskeuze te maken. Gemiddeld wordt er op een schaal van helemaal mee oneens (1) tot helemaal mee eens (5) een 3,2 gescoord op kennis, 3,3 op vaardigheid, 3,9 op persoonlijkheid, 3,5 op kwaliteiten, 3,8 op interesses en 3,8 op behoeftes.

Vraag 9



Figuur 10: "Ik ervaar momenteel stress bij het maken van een beroepskeuze."

In figuur 10 is weergegeven in hoeverre de respondenten het eens zijn met de stelling of ze momenteel beroepskeuzestress ervaren. Gemiddeld wordt er op een schaal van helemaal mee oneens (1) tot helemaal mee eens (5) een 3,4 gescoord.

Vraag 10

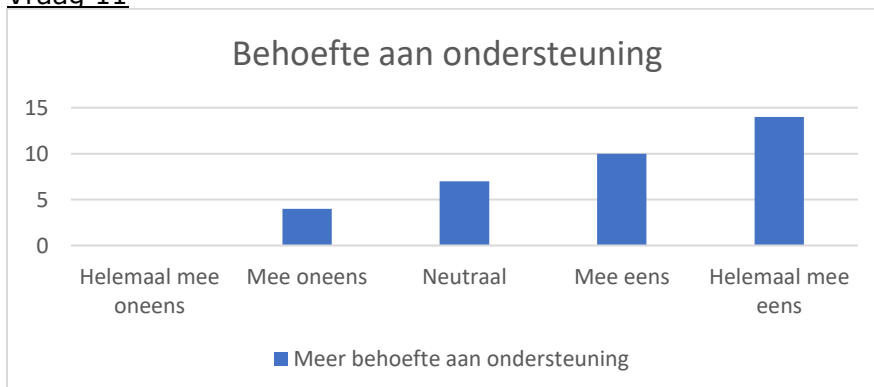
Open vraag: "Wat zou volgens jou helpen om beroepskeuzestress te verminderen?"

Samengevat werden de volgende antwoorden gegeven:

- Persoonlijke en meer loopbaanbegeleiding
- Meer gesprekken en bijeenkomsten (met bijvoorbeeld sprekers) over de mogelijkheden
- Duidelijkere informatievoorziening over onder andere hoe de loopbaan er na de master uit ziet, over de specialismen buiten het ziekenhuis, hoe groot de kans is dat je wordt aangenomen en de werkuren
- Zelf meer richting en invulling kunnen geven aan de coschappen
- Meer garantie op een baan en opleidingsplek
- Mogelijkheden om meer parttime te kunnen werken

Behoefte

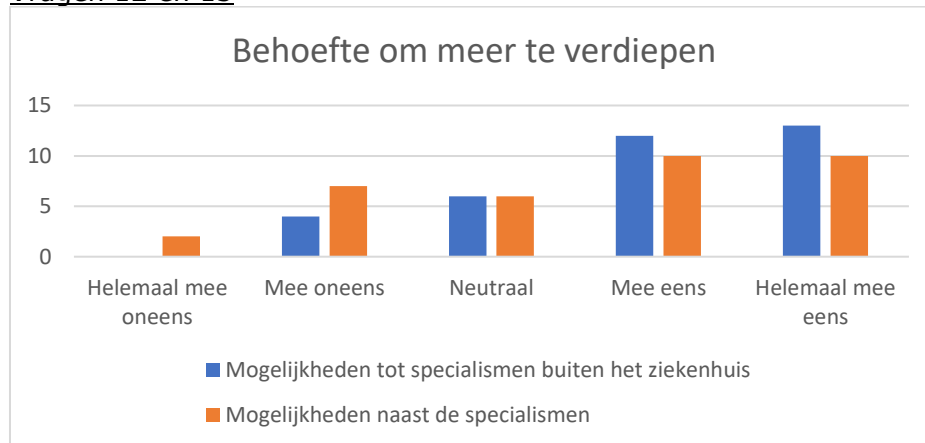
Vraag 11



Figuur 11: "Ik heb behoefte aan meer ondersteuning tijdens mijn studie om na het afronden van mijn master een weloverwogen beroepskeuze te maken."

In figuur 11 is weergegeven in hoeverre de respondenten het eens zijn met de stelling meer behoefte te hebben aan ondersteuning tijdens hun studie om een weloverwogen beroepskeuze te maken. Er wordt gemiddeld op een schaal van helemaal mee oneens (1) tot helemaal mee eens (5) een 4 gescoord.

Vragen 12 en 13



Figuur 12: "Ik heb behoefte om me meer te verdiepen in..."

In figuur 12 is weergegeven in hoeverre respondenten het eens zijn met de stellingen meer behoefte te hebben zich te verdiepen in de mogelijkheden tot specialismen buiten het ziekenhuis en de mogelijkheden naast de specialismen. Er wordt gemiddeld op een schaal van helemaal mee oneens (1) tot helemaal mee eens (5) een 4 gescoord op specialismen buiten het ziekenhuis en een 3,5 op mogelijkheden naast de specialismen.

Vraag 14

	Aantal
Vragenlijst	20
Bordspel	4
Kaartspel	5
Rollenspel	1
Fysiek	21
Online	6
Iets individueels	18
Iets interactiefs	23
Iets wat afgenomen wordt	25
Iets wat je zelf kunt afnemen	16
N.v.t. (geen behoefte)	0

Tabel 10: "Welke vorm van een meetinstrument spreekt jou aan? (Meerdere antwoorden mogelijk)"

Vraag 15

Open vraag: "Heb jij nog overige ideeën of behoeftes over hoe er beter ondersteuning geboden kan worden, zodat je een weloverwogen beroepskeuze kunt maken?"

Samengevat werden de volgende antwoorden gegeven:

- Hippe informatieve video's
- Alle specialismen die er zijn een keer aan bod laten komen tijdens de colleges
- Intervisie/overleggen vanaf halverwege master jaar 2 tot het einde van jaar 3 die ingaan op de periode na het behalen van de master

Bijlage 4: De System Usability Scale Vragenlijst (SUS) aangepast

Tijdens de pilot is de SUS onder de deelnemers afgenomen om de gebruiksvriendelijkheid van het meetinstrument te meten. Gezien de vragen van origine gericht zijn op de gebruiksvriendelijkheid van websites en apps, zijn een deel van de SUS stellingen aangepast zodat ze ook van toepassing zijn voor een meetinstrument (User Sense, 2021). Er is desondanks voor de SUS gekozen, omdat er betrouwbare resultaten uit voortkomen en je in een korte tijd snel de gebruiksvriendelijkheid in kaart brengt.

Originele stelling	Afgenomen stelling
1. Ik denk dat ik dit product frequent zou willen gebruiken.	1. Ik raad dit product aan andere studenten aan.
2. Ik vond het onnodig ingewikkeld.	2. Ik vond het onnodig ingewikkeld.
3. Ik vond het product makkelijk te gebruiken.	3. Ik vond het product makkelijk te gebruiken.
4. Ik denk dat ik technische support nodig heb om het product te gebruiken.	4. Ik denk dat ik hulp nodig heb van een begeleider om het product te gebruiken.
5. Ik vond de verschillende functies van het product goed met elkaar geïntegreerd.	5. Ik vond de verschillende onderdelen van het product goed met elkaar geïntegreerd.
6. Ik vond dat er te veel tegenstrijdigheden in het product zaten.	6. Ik vond dat er te veel tegenstrijdigheden in het product zaten.
7. Ik kan me voorstellen dat de meeste mensen snel met het product overweg kunnen.	7. Ik kan me voorstellen dat de meeste mensen snel met het product overweg kunnen.
8. Ik vond het product omslachtig in gebruik.	8. Ik vond het product omslachtig in gebruik.
9. Ik voelde me zelfverzekerd tijdens het gebruik van het product.	9. Ik voelde me zelfverzekerd tijdens het gebruik van het product.
10. Ik moest veel over het product leren voordat ik het goed kon gebruiken.	10. Ik moest veel over het product leren voordat ik het goed kon gebruiken.

De afgenomen vragenlijst tijdens de pilot voor het meten van gebruiksvriendelijkheid:

Datum:

Naam invuller:

Geef bij elke stelling aan of je het helemaal mee oneens, oneens, neutraal, eens of helemaal mee eens bent.

Score Vraag	Helemaal mee oneens	Oneens	Neutraal	Eens	Helemaal mee eens
1. Ik raad dit product aan andere studenten aan.					
2. Ik vond het onnodig ingewikkeld.					
3. Ik vond het product makkelijk te gebruiken.					
4. Ik denk dat ik hulp nodig heb van een begeleider om het product te gebruiken.					
5. Ik vond de verschillende onderdelen van het product goed met elkaar geïntegreerd.					
6. Ik vond dat er te veel tegenstrijdigheden in het product zaten.					
7. Ik kan me voorstellen dat de meeste mensen snel met het product overweg kunnen.					
8. Ik vond het product omslachtig in gebruik.					
9. Ik voelde me zelfverzekerd tijdens het gebruik van het product.					
10. Ik moest veel over het product leren voordat ik het goed kon gebruiken.					

Gebruikershandleiding



De keuze is reuze

Een meetinstrument ter bevordering
van de beroepskeuze van
masterstudenten Geneeskunde

Datum: 01-06-2022
Ontwikkelaar: Sam Witte
Auteur: Sam Witte
Opdrachtgever: Laura de Reus, projectleider Career Services
Contact: Career Services Faculteit der Geneeskunde VU Amsterdam

Inhoudsopgave

Inleiding	3
Inhoud meetinstrument.....	4
Onderdeel 1: mijn persoonlijkheid	5
Onderdeel 2: mijn vaardigheden	6
Onderdeel 3: mijn toekomst	7
Onderbouwing inhoud	8
Literatuurlijst	9
Bijlage 1: vragenlijst onderdeel 1	10
Bijlage 2: praatkaartjes onderdeel 3	13
Bijlage 3: overzicht koppeling vragenlijst onderdeel 1 met theorieën	14
Bijlage 4: voorbeeld doorlopen meetinstrument.....	15

Inleiding

Zowel binnen de VU Amsterdam als binnen veel andere universiteiten in Nederland merken ze dat masterstudenten Geneeskunde twijfelen over hun vervolgstappen in het werkveld (Doense et al., 2021). Er zijn veel mogelijkheden voor deze studenten, maar wat past nu echt bij ze? Veel van deze studenten hebben nog geen idee wat ze willen doen (Doense et al., 2021). In een onderzoek van Frank Hendriks (persoonlijke communicatie, 10 maart 2022) kwam naar voren dat de mate waarin de beroepskeuze bij de persoon past als belangrijkste factor voor deze studenten wordt gezien.

Een niet weloverwogen beroepskeuze onder masterstudenten Geneeskunde heeft consequenties. Als geneeskundestudenten weinig inzicht hebben in wat bij ze passen, wordt de kans vergroot dat ze voor een bekende of populaire richting kiezen (Zimbardo et al., 2017; De Jonge Specialist, 2020; Doense et al., 2021). Dit heeft tot gevolg dat er momenteel een ongelijke verdeling is op de arbeidsmarkt. Daarnaast wordt uitval onder deze studenten tijdens de vervolgopleiding vergroot. Niet alleen de student stopt halverwege de opleiding en moet helemaal opnieuw uitzoeken wat hij of zij wil doen, maar ook duizenden euro's aan belastinggeld is besteed aan een student die vervolgens uitvalt (Bustaan et al., 2019).

Het doel van dit meetinstrument is dat masterstudenten Geneeskunde inzicht krijgen in wat bij hen past, zodat ze een weloverwogen beroepskeuze maken na het behalen van de master Geneeskunde. Dit betekent niet persé dat de student na afloop meteen weet welke beroepskeuze het nu gaat worden. Het gaat vooral om het creëren van inzicht in wat bij de student past op basis van bepaalde aspecten.

Dit meetinstrument is maatschappelijk relevant, aangezien het ernaar streeft uitval onder artsen in opleiding te verkleinen, wachttijden voor populaire specialismen terug te dringen en dat er een betere verdeling op de arbeidsmarkt komt.

Dit meetinstrument is ontwikkeld door middel van literatuuronderzoek en verder uitgewerkt aan de hand van een enquête en een pilot onder de doelgroep. Hieruit bleek dat het belangrijk is naar de volgende drie aspecten te kijken als het gaat om het maken van een weloverwogen beroepskeuze: persoonlijkheid, vaardigheid en toekomstvisie. Dit meetinstrument is daarom opgebouwd uit deze drie onderdelen. Onderdeel 1 en 3 zijn zelf ontwikkeld en voor onderdeel 2 wordt er gebruik gemaakt van een bestaande test. Voor het inzien van het vooronderzoek kan er contact opgenomen worden met de ontwikkelaar van dit meetinstrument.

Begripsverduidelijking

- **Beroepskeuze**
Hieronder wordt verstaan: de keuze voor een beroep (en eventueel daarbij passende opleiding) na het behalen van de master Geneeskunde
- **Student**
Hieronder wordt verstaan: masterstudenten Geneeskunde
- **Begeleider**
Hieronder wordt verstaan: bijvoorbeeld een (loopbaan)coach of docent die als begeleider dient tijdens de afname van het meetinstrument
- **Persoonlijkheid**
Hieronder wordt verstaan: psychologische eigenschappen die zich blijvend in diverse situaties en momenten in het gedrag van een persoon uiten (Zimbardo, Johnson & McCann, 2017)
- **Vaardigheid**
Hieronder wordt verstaan: taken of activiteiten die je kunt aanleren en waar je goed in bent (Zimbardo et al., 2017)
- **Toekomstvisie**
Hieronder wordt verstaan: de visie die je hebt voor je toekomstplannen (Zimbardo et al., 2017)

Inhoud meetinstrument

Benodigde materialen (totaal):

- Vragenlijst onderdeel 1 uitgeprint (zie bijlage 1)
- Pen of potlood
- Computer met internet
- Inloggegevens (VU-ID) 123test.nl
- Praatkaartjes onderdeel 3 uitgeprint en geknipt (zie bijlage 2)
- Timer

Tijdsplanning:

Onderdeel	Wat	Tijdsduur (min)
1: mijn persoonlijkheid	Persoonlijkheid	30
Pauze	-	5
2: mijn vaardigheden	Vaardigheid	30
Pauze	-	5
3: mijn toekomst	Toekomstvisie	30

De totale tijdsduur is rond de 90 minuten (exclusief pauzes). Alle onderdelen vinden op dezelfde (fysieke) locatie en op dezelfde dag plaats.

Vorbereiding:

Het meetinstrument is zowel zelf afneembaar door de student(en) als afneembaar met behulp van een begeleider. De voorbereiding is voor beide partijen hetzelfde:

- Lees de handleiding en uitleg zorgvuldig door
- Neem het voorbeeld voor het doorlopen van het meetinstrument door (bijlage 3)
- Zorg dat alle benodigde materialen aanwezig zijn
- Zorg voor het derde onderdeel dat er minimaal twee studenten aanwezig zijn
- Zorg voor een rustige plek om het meetinstrument af te nemen

Bij elk onderdeel van het meetinstrument is apart aangegeven hoe de begeleider kan ondersteunen tijdens het afnemen

Onderdeel 1: mijn persoonlijkheid

Algemeen

- Duur: 30 minuten
- Vorm: individueel en fysiek
- Groepsgrootte: 1 student
- Begeleiding: niet noodzakelijk
- Benodigdheden:
 - Vragenlijst uitgeprint (zie bijlage 1)
 - Pen of potlood

Uitleg

Het doel van dit eerste onderdeel is dat er meer inzicht komt in de persoonlijkheid van de student. De vragenlijst is terug te vinden in bijlage 1 en bevat 22 stellingen die ingaan op iemands persoonlijkheid. De student geeft bij elke stelling aan of hij of zij het er helemaal mee oneens tot helemaal mee eens is. Zowel het invullen van de vragenlijst als berekenen van de punten zal tussen de 5 en 10 minuten duren. Neem voor het interpreteren van de resultaten voldoende de tijd. Het advies is 10 minuten. Doorloop voor dit onderdeel de volgende stappen:

1. Print de vragenlijst (zie bijlage 1)
2. Beantwoord de stellingen
3. Bereken de score per categorie
4. Interpreteer de resultaten en lees de omschrijvingen van elke categorie

Ondersteuning door begeleider

Als begeleider kun je bij dit onderdeel ervoor zorgen dat de vragenlijst is geprint en bij vragen tijdens het beantwoorden van de stellingen, berekenen of interpreteren van de resultaten voor verduidelijking zorgen. De begeleider zou ook de test zelf kunnen afnemen en invullen voor de student en samen de uitslag doorlopen.

Onderdeel 2: mijn vaardigheden

Algemeen

- Duur: 30 minuten
- Vorm: individueel en online
- Groepsgrootte: 1 student
- Begeleiding: niet noodzakelijk
- Benodigdheden:
 - Laptop met internet
 - Inloggegevens (VU-ID) 123test.nl

Uitleg

Het doel van het tweede onderdeel is dat er meer inzicht komt in de vaardigheid van de student. De Competentietest van 123test brengt dit in kaart. De Competentietest is een online vragenlijst die bestaat uit 155 stellingen. Deze stellingen zijn gebaseerd op de zestien meest voorkomende, beroepsgerelateerde vaardigheden. Elke stelling bevat een 5-puntsschaal: nooit/helemaal niet – soms/een beetje – regelmatig/tamelijk – vaak/goed – altijd/heel goed. Het invullen van de vragenlijst duurt 15 á 20 minuten en na afloop ontvang je een uitgebreid rapport met resultaten. In het rapport is per competentie aangegeven wat je op een schaal van zeer laag tot zeer hoog scoort. Daarnaast is er uitleg gegeven hoe je de resultaten interpreteert en bevat het ontwikkeltips (123test, z.d.-a). Neem voor het interpreteren van de resultaten voldoende tijd. Het advies is minimaal 10 minuten. Doorloop voor dit onderdeel de volgende stappen:

1. Ga naar <https://vu.nl/nl/student/loopbaan/loopbaantesten>
2. Log in op je account
3. Ga naar de Competentietest van 123test en vul de test in
4. Neem het uitgebreide rapport met resultaten door

Ondersteuning door begeleider

Als begeleider kun je tijdens dit onderdeel helpen met het opstarten van de test en bij vragen tijdens het beantwoorden van de stellingen of interpreteren van de resultaten voor verduidelijking zorgen. De begeleider zou ook de test zelf kunnen afnemen en invullen voor de student en samen de resultaten van het rapport doorlopen.

Onderdeel 3: mijn toekomst

Algemeen:

- Duur: 30 minuten
- Vorm: interactief en fysiek
- Groepsgrootte: 2 of 4 studenten
- Begeleiding: niet noodzakelijk
- Benodigheden:
 - Praatkaartjes uitgeprint en geknipt (zie bijlage 2)
 - Timer

Uitleg

Het doel van het laatste onderdeel is dat er inzicht komt in hoe de student de eerder verkregen resultaten van onderdeel 1 en 2 mee kan nemen naar de toekomst. Wat zegt dit over de student? Wat neemt de student hiervan mee in zijn of haar beroepskeuze? Hoe neemt de student dit mee? Aan het einde hoeft de student geen sluitend antwoord te hebben gevonden op alle vragen, zolang er maar over gepraat en nagedacht wordt. Dit gesprek wordt samen met andere studenten gevoerd met behulp van praatkaartjes. Indien er geen andere studenten aanwezig zijn, kan de begeleider als gesprekspartner dienen. Dit onderdeel kan met meerdere groepen uitgevoerd worden, zolang elke groep 2 of 4 studenten bevat. De duur van dit onderdeel is 30 minuten, maar kan ook meer of minder zijn afhankelijk van hoe uitgebreid de vragen van de praatkaartjes worden beantwoord. Belangrijk is dat iedere student de tijd heeft en aan de beurt komt om alle vragen te beantwoorden. Een richtlijn is dat elke student 2 á 3 minuten de tijd heeft per vraag. Doorloop voor dit onderdeel de volgende stappen:

1. Print en knip de praatkaartjes (zie bijlage 2) en leg ze op volgorde met nummer 1 als bovenste kaart en nummer 6 als onderste kaart op de stapel.
2. Maak groepjes van 2 of 4 studenten, verdeel de groepjes gelijk over de ruimte en maak binnen elk groepje duo's.
3. Geef elk duo een stapel met praatkaartjes.
4. Bepaal per duo wie er begint met het stellen van de eerste vraag van de stapel met praatkaartjes. De student leest de vraag hardop voor aan de andere student die vervolgens de vraag beantwoordt.
5. De student die de vraag voorlas en luistert, denkt mee en geeft tussendoor tips, tops of feedback aan de student die de vraag beantwoordt, zodat er een zo compleet mogelijk antwoord komt op de vraag.
6. Daarna worden de rollen omgewisseld, beantwoordt de student die het kaartje oorspronkelijk voorlas de vraag en geeft de student die de vraag al heeft beantwoord tips, tops of feedback.
7. Als beide studenten de vraag hebben beantwoord wisselen ze van partner met het andere duo binnen hetzelfde groepje (indien mogelijk, bij 2 studenten per groepje is dit niet van toepassing). Degene die de vraag hadden voorgelezen wisselen met elkaar van plek.
8. In het nieuwe duo wordt de volgende vraag van de praatkaartjes behandeld, leest de student die de vorige ronde geen praatkaartje had opgelezen de vraag voor en beantwoordt de andere student de vraag. Doorloop stappen 5, 6, 7 en 8 opnieuw.
9. Dit gaat door totdat alle praatkaartjes op zijn.

Ondersteuning door begeleider

Als begeleider kun je tijdens dit onderdeel zorgen dat alle praatkaartjes uitgeprint zijn, de groepjes maken en over het lokaal verdelen. Als begeleider kan je de duo's vormen en de tijd in de gaten houden als duo's van partner moeten wisselen. Daarnaast kan de begeleider rondlopen en meedenken of helpen met het beantwoorden van de vragen als studenten vastlopen.

Onderbouwing inhoud

De onderbouwing van het meetinstrument wordt gedaan aan de hand van het acht stappenplan volgens het boek *Metten in de praktijk* van Beurskens en collega's.

Wat wilt u meten en met welk doel?

Uit het vooronderzoek blijkt dat persoonlijkheid, vaardigheid en toekomstvisie de belangrijkste pijlers zijn voor het maken van een weloverwogen beroepskeuze voor geneeskundestudenten. Dit sluit aan bij het drieluikmodel (Agterhof, z.d.), waardoor deze als basis dient voor het meetinstrument. Het drieluikmodel bestaat uit de vragen: wie ben ik, wat kan ik en wat wil ik. Loopbaancoaches maken tijdens hun sessies veel gebruik van dit model. Het doel van dit meetinstrument is dat masterstudenten Geneeskunde inzicht krijgen in wat bij hen past, zodat ze een weloverwogen beroepskeuze maken na het behalen van de master Geneeskunde.

Met welk soort meetinstrument wilt u meten?

Methode: het meetinstrument bestaat uit een subjectieve meting. Persoonlijkheid, vaardigheid en toekomstvisie zijn psychologische processen (Zimbardo et al., 2017). Het bepalen van wat bij iemand past op basis van deze aspecten kan niet volledig objectief gemeten of geobserveerd worden, waardoor een subjectieve meting het beste aansluit. Daarnaast bleek uit het vooronderzoek dat een vragenlijst het meest aansprekend is voor de doelgroep en dat het zowel interactief als individueel mag zijn.

Complexiteit: de eerste twee onderdelen van het meetinstrument zijn individuele vragenlijsten (persoonlijkheid en vaardigheid). Het derde onderdeel (toekomstvisie) bestaat uit interactieve praatkaartjes. Het instrument is zowel afneembaar als zelf afneembaar, om rekening te houden met de wensen van de doelgroep én van de opdrachtgever. Volgens Feldman (2015) sluit dit allemaal aan bij het complexiteitsniveau van de doelgroep: ze zullen het meetinstrument begrijpen en er mee kunnen werken.

Specificiteit: het meetinstrument is bedoeld voor een bepaalde doelgroep, namelijk masterstudenten Geneeskunde van de Faculteit der Geneeskunde VU Amsterdam.

Hoe vindt u een meetinstrument?

Twee onderdelen van het meetinstrument zijn zelf ontwikkeld (persoonlijkheid en toekomstvisie) en één onderdeel bestaat uit een bestaande test (vaardigheid). Vanwege de haalbaarheid en grootte van het onderzoek is ervoor gekozen niet alle onderdelen zelf te ontwikkelen. Het eerste onderdeel (persoonlijkheid) is gebaseerd op de zes persoonlijkheidstypen van Holland (1973, 1987 zoals is verwezen in Feldman, 2016) en de Big Five (John & Srivastava, 1999 zoals is verwezen in Zimbardo et al., 2017). Zie bijlage 3 voor een overzicht hoe de theorieën zijn ingezet. Het laatste onderdeel (toekomstvisie) is gebaseerd op de loopbaancompetentie 'reflecteren' volgens Jos Akkermans (2013).

Wat is de hanteerbaarheid en methodologische kwaliteit?

Tijdens de pilot bleek uit zowel de evaluatie als het afnemen van een vragenlijst over de gebruiksvriendelijkheid dat dit meetinstrument goed aansluit bij het complexiteitsniveau van de doelgroep. Het meetinstrument is daarom goed hanteerbaar.

Dit meetinstrument heeft een gemiddelde betrouwbaarheid. De kans is groot dat de student dezelfde resultaten krijgt als hij of zij het meetinstrument een tweede keer afneemt. De samenhang van de Competentietest (tweede onderdeel) is hoog en de samenhang van de persoonlijkheidstest (eerste onderdeel) is gemiddeld. De helft van de categorieën van de persoonlijkheidstest heeft een aanvaardbare samenhang en de andere helft is twijfelachtig. Daarnaast heeft dit meetinstrument een goede validiteit. Het is gebaseerd op literatuuronderzoek, een enquête en pilot onder de doelgroep. Het meetinstrument meet de belangrijkste concepten als het gaat om het maken van een weloverwogen beroepskeuze.

Hoe analyseert, interpreteert en rapporteert u de gegevens?

Zie deze gebruikershandleiding.

Literatuurlijst

- Agterhof, B. (z.d.). *Wie ben ik wat kan ik wat wil ik?* Geraadpleegd op 8 april 2022, van <https://loopbaanregisseur.nl/LoopbaanTips/loopbaanbegeleiding/wie-ben-ik-wat-kan-ik-wat-wil-ik-drieluik-deel-1-wie-ben-ik/#:~:text=wat%20wil%20ik%3F,Drieluik%20deel%201%3A%20Wie%20ben%20ik%3F,eens%20ergens%20in%20je%20loopbaan.>
- Akkermans, J. (2013). Een goed begin is het halve werk. *LoopbaanVisie*, 4, 73-77. Geraadpleegd op 27 maart 2022, van <http://docs.josakkermans.com/06%20-%20Akkermans%20%282013%29%20-%20Een%20Goed%20Begin%20is%20het%20Halve%20Werk.pdf>
- Beurskens, S., Van Peppen, R., Stutterheim, E., Swinkels, R., & Wittink, H. (2012). *Meten in de praktijk. Stappenplan voor het gebruik van meetinstrumenten in de gezondheidszorg* (2^e druk). Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Buistraa, J., Dijkhuizen, K., Velthuis, S., Van der Post, R., Driessen, E., Van Lith, J. M. M., & De Beaufort, A. J. (2019). Why do trainees leave hospital-based specialty training? A nationwide survey study investigating factors involved in attrition and subsequent career choices in the Netherlands. *BMJ Open*. Geraadpleegd op 18 februari 2022, van doi:10.1136/bmjopen-2018-028631
- De Jonge Specialist. (2020). *Arbeidsloopbaan basisartsen: secundaire analyse historische gegevens*. Geraadpleegd op 18 februari 2022, van <https://dejongespecialist.nl/wp-content/uploads/2021/02/arbeidsloopbaan-basisartsen.pdf>
- Doense, E., Bisheshar, S., Kootstra, S., & Gartzke, L. (2021). *Onderzoeksrapport Beroepskeuze*. De geneeskundestudent. Geraadpleegd op 18 februari 2022, van <https://degeneeskundestudent.nl/wp-content/uploads/2021/09/GS-A4-Onderzoeksrapport-Beroepskeuze-DEF-1-1.pdf>
- 123test. (z.d.-a). *Competentietest*. Geraadpleegd op 8 april 2022, van <https://www.123test.nl/competentietest/>
- 123test. (z.d.-b). *Werkwaarden en drijfveren*. Geraadpleegd op 17 mei 2022, van <https://www.123test.nl/werkwaarden-drijfveren/>
- Feldman, R. S. (2015). *Ontwikkelingspsychologie II. Levensloop vanaf de jongvolwassenheid* (7^e ed.). Amsterdam: Pearson Benelux bv.
- Feldman, R. S. (2016). *Ontwikkelingspsychologie* (7^e ed.). Amsterdam: Pearson Benelux bv.
- Start als arts. (z.d.). *Alle arts en van A tot Z*. Geraadpleegd op 18 februari 2022, van <https://www.startalsarts.nl/artsen-van-a-tot-z/>
- VU. (2022). *Loopbaan Faculteit der Geneeskunde*. Geraadpleegd op 22 februari 2022, van <https://vu.nl/nl/student/loopbaan/loopbaan-faculteit-der-geneeskunde>
- Zimbardo, P. G., Johnson, R. L., & McCann V. (2017). *Psychologie een inleiding* (8^e ed.). Amsterdam: Pearson Benelux bv.

Bijlage 1: vragenlijst onderdeel 1

Naam:

Datum:

Vooraf: uitleg en tips

Deze vragenlijst meet persoonlijkheid en is gebaseerd op de zes persoonlijkheidstypen van Holland (1973, 1987 zoals is verwezen in Feldman, 2016) en de Big Five (John & Srivastava, 1999 zoals is verwezen in Zimbardo et al., 2017). Aan de hand van de uitslag volgt er een advies dat je mee kunt nemen in jouw toekomstige beroepskeuze(s). Kijk voor meer informatie over de mogelijkheden en vind meer tools voor het maken van een weloverwogen beroepskeuze op de website van de Career Services van de Faculteit der Geneeskunde VU Amsterdam. Plan daarnaast gerust een gesprek in met een loopbaancoach en bespreek samen hoe de resultaten van deze vragenlijst terug te zien zijn in potentiële beroepskeuzes. Er is een bewuste keuze gemaakt niet alleen de focus te leggen op specialistische vervolgoopleidingen in deze persoonlijkheidstest: er zijn meer richtingen die je nog op kunt gaan na het behalen van je master Geneeskunde.

Link: <https://vu.nl/nl/student/loopbaan/loopbaan-faculteit-der-geneeskunde>

Geef per stelling aan of je het er helemaal mee oneens, oneens, neutraal, eens of helemaal mee eens bent.

Stelling	Helemaal mee oneens	Oneens	Neutraal	Eens	Helemaal mee eens
1. Ik neem graag de leiding	0	1	2	3	4
2. Ik heb affiniteit met onderzoek doen	0	1	2	3	4
3. Ik ben een praktische probleemoplosser	0	1	2	3	4
4. Ik ben graag in contact met andere mensen	0	1	2	3	4
5. Ik hou van structuur	0	1	2	3	4
6. Ik ben graag bezig met kunstzinnige projecten	0	1	2	3	4
7. In het dagelijks leven ben ik nieuwsgierig	0	1	2	3	4
8. Ik ben een gesloten persoon	0	1	2	3	4
9. Ik heb zelfbeheersing	0	1	2	3	4
10. Ik ben assertief	0	1	2	3	4
11. Ik ben veel in mezelf gekeerd	0	1	2	3	4
12. Ik kan mijn emoties goed onder controle houden	0	1	2	3	4
13. Ik ben snel nerveus	0	1	2	3	4
14. Ik hou van uitdagingen	0	1	2	3	4
15. Ik heb affiniteit met het abstracte	0	1	2	3	4
16. Ik ben nuchter	0	1	2	3	4

17. Ik kan mij het beste uiten via kunst	0	1	2	3	4
18. Ik ben een open persoon	0	1	2	3	4
19. Ik kan mij makkelijk aanpassen in sociale situaties	0	1	2	3	4
20. Ik ben graag op mezelf	0	1	2	3	4
21. Ik ben zelfverzekerd	0	1	2	3	4
22. Ik ga doelgericht te werk	0	1	2	3	4

Berekenen uitslag

1. De leidende professional, stellingen: 1, 10, 14, 18, 19 en 21

Aantal punten:

2. De sociale professional, stellingen: 4, 7, 10, 18, 19 en 21

Aantal punten:

3. De onderzoekende professional, stellingen: 2, 7, 11, 13, 15 en 20

Aantal punten:

4. De kunstzinnige professional, stellingen: 6, 7, 11, 13, 17 en 20

Aantal punten:

5. De praktische professional, stellingen: 3, 8, 11, 12, 16 en 20

Aantal punten:

6. De gestructureerde professional, stellingen: 5, 8, 9, 11, 20 en 22

Aantal punten:

De uitslag bereken je per categorie ('professional') apart. Tel per categorie de punten die je hebt gescoord op de bijbehorende stellingen bij elkaar op. Heb je bijvoorbeeld op stelling 1 neutraal aangekruist, dan krijg je voor deze stelling 2 punten. En heb je op stelling 2 helemaal mee oneens aangekruist, dan krijg je 0 punten. Het minimumaantal punten dat je kunt scoren per categorie is 0 en het maximum is 24.

Interpreteren uitslag

De uitslag interpreteer je als volgt:

- Je scoort zeer laag op de categorie bij 0 tot en met 4 punten
- Je scoort laag op de categorie bij 5 tot en met 9 punten
- Je scoort gemiddeld op de categorie bij 10 tot en met 14 punten
- Je scoort hoog op de categorie bij 15 tot en met 19 punten
- Je scoort zeer hoog op de categorie bij 20 tot en met 24 punten

Bekijk per categorie wat je scoort op een schaal van zeer laag tot en met zeer hoog en lees vervolgens de omschrijving van de bijbehorende categorie. De categorieën waar je het hoogst op scoort beschrijven het beste jouw persoonlijkheid.

Omschrijving categorieën*

<i>De soort professional</i>	<i>Uitleg</i>
De leidende professional	Als leidende professional hou je ervan de touwtjes in handen te nemen en een grote groep mensen aan te sturen. Je bent open en zelfverzekerd. Je schrikt niet van uitdagingen en kunt je makkelijk aanpassen in veranderende situaties. Beroepen als teamleider op een (ziekenhuis)afdeling, coördinator (van de opleiding Geneeskunde) of (ziekenhuis)manager passen goed bij je.
De sociale professional	Als sociale professional hou je ervan in contact te zijn met andere mensen. Je bent een open en nieuwsgierig persoon. Je bent zelfverzekerd en kunt je makkelijk aanpassen in sociale situaties. Beroepen als docent (van de opleiding Geneeskunde), gynaecoloog, jeugdarts of andere beroepen met veel patiëntenzorg passen goed bij je.
De onderzoekende professional	Als onderzoekende professional ben je in het dagelijks leven erg nieuwsgierig en heb je veel affiniteit met onderzoek doen en het abstracte. Je kan af en toe in jezelf gekeerd zijn en bent dan ook graag op jezelf. Beroepen als patholoog, arts-onderzoeker of klinisch geneticus passen goed bij je.
De kunstzinnige professional	Als kunstzinnige professional hou je ervan bezig te zijn met kunstzinnige projecten. Je bent graag op jezelf en hebt een grote verbeeldingskracht. Daarnaast heb je een open persoonlijkheid en ben je erg nieuwsgierig naar nieuwe dingen. Beroepen als dans- en muzikant, cosmetisch arts of schrijver (over de zorg) passen goed bij je.
De praktische professional	Als praktische professional ben je nuchter en een praktische probleemoplosser. Je hebt over het algemeen een gesloten persoonlijkheid, maar kunt daarentegen je emoties goed onder controle houden. Je bent graag op jezelf en kan soms ook in jezelf gekeerd zijn. Beroepen als heelkunde, arts-microbioloog of dierenarts passen goed bij je.
De gestructureerde professional	Als gestructureerde professional hou je van orde en regelmaat. Je bent graag op jezelf en af en toe gesloten. Je gaat altijd doelgericht te werk en hebt daarin veel zelfbeheersing. Beroepen als kwaliteitsmedewerker (in de zorg), bij de Raad van Bestuur (binnen een ziekenhuis) of financieel analist (binnen een ziekenhuis) passen goed bij je.

*Belangrijk om te weten is dat de professionals allemaal in elkaar overvloeien en dat het niet zo zwart-wit is (een kwaliteitsmedewerker is gestructureerd, maar kan bijvoorbeeld ook veel leiding moeten nemen). Daarnaast zijn de omschrijvingen gebaseerd op de Big Five theorie (John & Srivastava, 1999 zoals is verwezen in Zimbardo et al., 2017) en zes persoonlijkheidstypen van Holland (1973, 1987 zoals is verwezen in Feldman, 2016). De voorbeelden voor beroepen zijn geraadpleegd via de website van de Career Services (VU, 2022) en Starts als arts (z.d.).

Bijlage 2: praatkaartjes onderdeel 3

1 In welke resultaten uit onderdeel 1 (persoonlijkheid) herken je jezelf? Hoe zou je dit willen inzetten tijdens je werk?	2 In welke resultaten uit onderdeel 2 (vaardigheid) herken je jezelf? Hoe zou je dit willen inzetten tijdens je werk?
3 Welke drie dingen wil je in je carrière nog bereiken en waarom?	4 Wat zijn jouw top drie belangrijkste werkwaarden* en waarom?
5 Benoem op basis van jouw antwoorden op de vorige vragen (1 t/m 4) drie beroepen die hierop aansluiten. Wat is ervoor nodig deze beroepskeuzes te realiseren?	6 Omschrijf in een paar zinnen het belangrijkste dat je meeneemt over jezelf en jouw beroepskeuze naar aanleiding van dit meetinstrument.

* Voorbeelden van werkwaarden zijn: autonomie, invloed, structuur, balans werk en privé, altruïsme, zekerheid, prestaties, zelfontwikkeling, afwisseling, financiële beloning, creativiteit, prestige, arbeidsomstandigheden en relaties op het werk (123test, z.d.-b).

Bijlage 3: overzicht koppeling vragenlijst onderdeel 1 met theorieën

In deze bijlage is een overzicht hoe de stellingen van onderdeel 1 (persoonlijkheid) tot stand zijn gekomen.

De soort professional	Onderdeel theorie	Stellingen
De leidende professional	→ Ondernemend (Holland) → Open-nieuwsgierig (Big Five) → Dominant-extravert (Big Five) → Gelijkmatic-zelfverzekerd (Big Five)	1, 10, 14, 18, 19, 21
De sociale professional	→ Sociaal (Holland) → Open-nieuwsgierig (Big Five) → Dominant-extravert (Big Five) → Gelijkmatic-zelfverzekerd (Big Five)	4, 7, 10, 18, 19, 21
De onderzoekende professional	→ Intellectueel (Holland) → Open-nieuwsgierig (Big Five) → Ondergeschikt-introvert (Big Five) → Nerveus-temperamentvol (Big Five)	2, 7, 11, 13, 15, 20
De kunstzinnige professional	→ Artistiek (Holland) → Open-nieuwsgierig (Big Five) → Ondergeschikt-introvert (Big Five) → Nerveus-temperamentvol (Big Five)	6, 7, 11, 13, 17, 20
De praktische professional	→ Realistisch (Holland) → Gesloten-ongeïnteresseerd (Big Five) → Ondergeschikt-introvert (Big Five) → Gelijkmatic-zelfverzekerd (Big Five)	3, 8, 11, 12, 16, 20
De gestructureerde professional	→ Conventioneel (Holland) → Gesloten-ongeïnteresseerd (Big Five) → Betrouwbaar-georganiseerd (Big Five) → Ondergeschikt-introvert (Big Five)	5, 8, 9, 11, 20, 22

Bijlage 4: voorbeeld doorlopen meetinstrument

In deze bijlage is een voorbeeld gegeven hoe je het meetinstrument doorloopt. Dit voorbeeld geeft een richtlijn en houvast, maar betekent niet dat dit voor iedere student op deze manier van toepassing is.

Voorbeeld

Sarah (25 jaar) zit in haar laatste jaar van de master Geneeskunde. Ze twijfelt over wat ze wil gaan doen na het behalen van haar master, heeft nog onvoldoende inzicht wat nu écht bij haar past, en heeft hulp ingeschakeld van de Career Services van de Faculteit der Geneeskunde VU Amsterdam. In een gesprek met een van de coaches van de Career Services wordt haar dit meetinstrument aangeraden. Met drie andere medestudenten, die ook vastlopen in hun beroepskeuze, plant ze een afspraak in om samen het meetinstrument te doorlopen. Ze reserveren een van de leslokalen op de VU, lezen de handleiding door en zorgen dat alle benodigde materialen aanwezig zijn.

Op de dag van de afname verspreiden Sarah en de drie andere studenten zich over het lokaal, zodat ze rustig (individueel) de eerste twee onderdelen kunnen doorlopen. Sarah vult de persoonlijkheidstest van onderdeel 1 in, berekent haar score en interpreteert de resultaten. Uit deze resultaten blijkt dat ze hoog scoort op de leidende en sociale professional. Ze scoort gemiddeld op de gestructureerde en onderzoekende professional en scoort laag op de kunstzinnige en praktische professional.

Voordat Sarah en haar medestudenten aan onderdeel 2 beginnen nemen ze een kleine pauze. Na de pauze begint Sarah aan onderdeel 2. Ze pakt haar laptop erbij en logt in op de website van 123test om de Competentietest in te vullen. Na het invullen neemt Sarah het uitgebreide rapport met resultaten door. Uit deze resultaten blijkt dat ze boven gemiddeld scoort op initiatief nemen en mondeling communiceren en hoog scoort op beslissen en leidinggeven. Op alle andere onderdelen scoort ze gemiddeld, op creëren na waar ze net onder gemiddeld scoort.

Sarah en haar medestudenten nemen wederom een korte pauze voordat ze aan het laatste onderdeel beginnen. Na de pauze gaat Sarah met haar medestudenten bij elkaar zitten en vormen duo's. Ze doorlopen onderdeel 3, beantwoorden de vragen van de praatkaartjes en wisselen geregeld van duo. Samengevat herkent Sarah zich heel goed in de resultaten van onderdeel 1 en 2. Ze nam van kleins af aan al graag de leiding en kon zich goed aanpassen in sociale situaties. Ze vond het zelfs leuk om in het gezelschap van veel mensen te zijn, wat ze niet kan zeggen over de tekenlessen vroeger op de middelbare school. De drie dingen die ze carrièregericht nog wil bereiken is haar netwerk uitbreiden, in een hogere functie gaan werken en misschien zelfs haar eigen praktijk beginnen. Haar top drie werkwaarden zijn afwisseling, uitdaging en altruïsme. Ondanks dat ze graag in een hogere en leidinggevende positie wil werken, wil ze wel altijd in verband staan met de zorg. De drie beroepskeuzes waar ze met behulp van haar medestudenten op kwam, zijn: teamleider op een afdeling in het ziekenhuis, coördinator van de opleiding Geneeskunde en huisarts. Als huisarts zou ze zelfs haar eigen praktijk kunnen beginnen.

Sarah heeft na afloop veel nieuwe dingen over haarzelf geleerd, heeft nieuwe inzichten gekregen en heeft haar potentiële beroepskeuzes meer op een rijtje, maar is er nog niet concreet uit wat haar beroepskeuze nu gaat worden. Ze plant een afspraak in bij dezelfde coach die haar dit meetinstrument heeft aangeraden. Met de coach bespreekt ze haar resultaten en stelt concrete doelen op voor de toekomst en haar beroepskeuze. Daarnaast leest ze zich meer in over beroepskeuzes via de website van de Career Services.

Bijlage 6: overzicht koppeling vragenlijst met theorieën

In deze bijlage is een overzicht hoe de stellingen van onderdeel 1 (persoonlijkheid) tot stand zijn gekomen.

De soort professional	Onderdeel theorie	Stellingen
De leidende professional	→ Ondernemend (Holland) → Open-nieuwsgierig (Big Five) → Dominant-extravert (Big Five) → Gelijkmatic-zelfverzekerd (Big Five)	1, 10, 14, 18, 19, 21
De sociale professional	→ Sociaal (Holland) → Open-nieuwsgierig (Big Five) → Dominant-extravert (Big Five) → Gelijkmatic-zelfverzekerd (Big Five)	4, 7, 10, 18, 19, 21
De onderzoekende professional	→ Intellectueel (Holland) → Open-nieuwsgierig (Big Five) → Ondergeschikt-introvert (Big Five) → Nerveus-temperamentvol (Big Five)	2, 7, 11, 13, 15, 20
De kunstzinnige professional	→ Artistiek (Holland) → Open-nieuwsgierig (Big Five) → Ondergeschikt-introvert (Big Five) → Nerveus-temperamentvol (Big Five)	6, 7, 11, 13, 17, 20
De praktische professional	→ Realistisch (Holland) → Gesloten-ongeïnteresseerd (Big Five) → Ondergeschikt-introvert (Big Five) → Gelijkmatic-zelfverzekerd (Big Five)	3, 8, 11, 12, 16, 20
De gestructureerde professional	→ Conventioneel (Holland) → Gesloten-ongeïnteresseerd (Big Five) → Betrouwbaar-georganiseerd (Big Five) → Ondergeschikt-introvert (Big Five)	5, 8, 9, 11, 20, 22

Bijlage 7: reflectie inzet TP-competenties

In deze bijlage blik ik terug en reflecteer ik op de competenties van de opleiding Toegepaste Psychologie die ingezet zijn tijdens dit afstudeerproces.

Praktijkgericht onderzoek doen

Tijdens dit afstudeerproces heb ik veel gewerkt aan de competentie praktijkgericht onderzoek doen. Allereerst heb ik veel wetenschappelijke artikelen gelezen en geselecteerd die relevant waren voor mijn onderzoek. Ik vond dit op het begin best een uitdaging, aangezien er al veel bekend is over het onderwerp 'beroepskeuze' en hoe weet je wat wel en niet relevant is voor jouw onderzoek? Voor je het weet zit je weken te lezen en nog niks te schrijven. Om dit te voorkomen besloot ik tactischer en strenger te werk te gaan dan ik gewend was van mezelf. Ik filterde meer in mijn zoekresultaten en scande de wetenschappelijke artikelen op belangrijke punten, zoals de titel, samenvatting en jaar van publicatie, voordat ik de rest las. Dit heeft uiteindelijk zijn vruchten afgeworpen en ik had in een redelijk snelle tijd goede artikelen verzameld. Ik was hier erg blij mee. Naast literatuuronderzoek heb ik ook een enquête en pilot van het meetinstrument afgenomen bij de doelgroep. Ik vond dit leuk om te doen, aangezien het statistische er dan meer bij komt kijken en je ergens mee bezig bent in plaats van de hele tijd achter je laptop te werken. Het lastige en soms frustrerende is alleen het zorgen voor voldoende respons. Ik ben hier weken mee bezig geweest, gelukkig wel al op tijd, maar het blijft me verbazen dat heel veel mensen niet bereid zijn bijvoorbeeld een enquête van vijf á tien minuten in te vullen.

Beoordelen van gedrag

Ik vond deze competentie een grote uitdaging in mijn afstudeerproces. Wat is beoordelen van gedrag? Hoe zet je deze competentie adequaat in? Ik besloot uiteindelijk een vragenlijst te ontwikkelen, maar had dat nog nooit eerder gedaan. Tijdens mijn studie heb ik vaker testen afgenomen, geïnterpreteerd en er een rapport over geschreven, maar het zelf ontwikkelen was voor mij nog onbekend terrein. Het kostte mij daarom wel iets meer moeite dan normaal om de stappen naar het eindresultaat voor mij te zien. Dit was soms vermoeiend, want elke keer dat ik dacht dat ik het wist, kwam er weer nieuwe informatie bij of dingen waar ik rekening mee moest houden. Ik heb zelfs op een gegeven moment getwijfeld aan mezelf of ik dit wel echt kon doen. Gelukkig heb ik mezelf hierdoorheen gesleept en kan ik met trots terugkijken op het eindresultaat. Alhoewel niet het volledige meetinstrument ingaat op het beoordelen van gedrag, het laatste onderdeel is meer een reflecterende opdracht, spelen de eerste twee onderdelen er wel op in. Mijn zelf ontwikkelde vragenlijst is gebaseerd op gangbare theorieën en ruimschoots geëvalueerd. Het heeft een goede validiteit en gemiddelde betrouwbaarheid, waardoor er geconcludeerd kan worden dat er daadwerkelijk gedrag beoordeeld wordt.

Professioneel werken

Aan deze laatste competentie wordt altijd gewerkt, ongeacht in welke fase van je studie je zit. Tijdens het uitvoeren van deze opdracht bij de opdrachtgever waren er bepaalde verwachtingen waaraan ik moest voldoen. Het was bijvoorbeeld erg belangrijk gedurende het hele proces duidelijke communicatie te hebben met de opdrachtgever. Dit deed ik door het maken van afspraken en veel met elkaar af te stemmen. Er werd daardoor ook een bepaalde mate van samenwerking verwacht. Bovendien was het belangrijk tijdens het uitvoeren van de opdracht een ondernemende en onderzoekende houding te hebben. Het was de bedoeling tijdens het ontwikkelen en uitvoeren van het meetinstrument dat ik met iets nieuws kwam, waar de organisatie veel baat bij heeft. Een kritische blik hebben en goed kunnen reflecteren op je eigen handelen, om zo tot een beter eindresultaat te komen, sloot hierbij aan. Als laatste was het cruciaal verantwoording te nemen voor het product en proces. Dit was een vrij zelfstandige opdracht én het is voor mijn afstudeertraject, dus ik bepaalde zelf grotendeels hoe het allemaal verliep en nam daar mijn verantwoordelijkheid voor. Waar ik laatst nog bij stil stond is hoe ik in mijn professionele houding ben gegroeid vergeleken met mijn eerste studiejaar. Ik had toen nog weinig ervaring en was sociaal wat verlegener. Het contrast met nu is erg groot. Kortom, ik kan met een tevreden gevoel terugkijken hoe ik professioneel heb gehandeld.