



DE ONDERZOEKENDE HOUDING VAN MBO-STUDENTEN STIMULEREN

Een praktijkonderzoek

Leiden, november 2019

Research Lab mboRijnland
Practoraat Samenwerkend Leren & Innoveren:
Kathinka van Doesum, Erica Wijnands,
Cok Neven, Ferdinand Brand

Hogeschool Leiden:
Esther van der Zwet, Inge de Witt, Marieke Schinck

Researchlab@mborijnland.nl

Inhoudsopgave

1	Samenvatting.....	4
2	Aanleiding en praktijkprobleem	5
2.1	Onderzoekend vermogen in het mbo	5
3	Theoretisch kader.....	6
3.1	Onderzoekend vermogen.....	6
3.2	Focus op onderzoekende houding	7
4	Onderzoeksvraag en deelvragen.....	8
	Deelvragen	8
4.1	Doel van het onderzoek	8
5	Onderzoeksmethode.....	9
5.1	Onderzoeksopzet.....	9
5.2	Onderzoeksfocus	10
5.3	Onderzoeksmethoden.....	10
5.3.1	Instrumenten.....	12
6	Onderzoeksresultaten	13
6.1	Wat kan worden verstaan onder de onderzoekende houding van mbo-studenten?.....	13
6.2	Wat wordt er specifiek van mbo-studenten gezondheidszorg aan onderzoekende houding gevraagd?	14
6.2.1	Volgens documenten?.....	14
6.2.2	Volgens docenten?	15
6.3	Welke interventies zijn bekend die een onderzoekende houding van studenten kunnen stimuleren en welke daarvan zijn toepasbaar in de mbo-context?.....	16
6.4	Wat heeft een (aankomend) mbo- docent nodig om een onderzoekende houding van studenten te kunnen stimuleren?.....	21
6.4.1	Wat doen zij nu?.....	21
6.5	Wat willen zij nog leren?	22
7	Conclusie & aanbevelingen	24
7.1	Wat kan worden verstaan onder een onderzoekende houding van mbo-studenten?.....	24
7.2	Wat wordt er specifiek van mbo-studenten gezondheidszorg aan onderzoekende houding gevraagd?	24
7.3	Welke interventies zijn bekend die een onderzoekende houding van studenten kunnen stimuleren en welke daarvan zijn toepasbaar in de mbo-context?.....	24



7.4	Wat heeft een (aankomend) mbo- docent nodig om een onderzoekende houding van studenten te kunnen stimuleren?	25
7.5	Op welke wijze kunnen (aankomende) mbo-docenten Gezondheidszorg en Welzijn mbo- studenten gezondheidszorg helpen een onderzoekende houding te ontwikkelen?	25
8	Discussie	26
8.1	Beperkingen onderzoek	26
8.2	Vervolgonderzoek en bredere maatschappelijke context	26
9	Bronnen	27
	Bijlagen	29
9.1	Tabel kwalificatiedossier tegenover onderzoekende houding	32
9.2	Afname condities.....	33
9.3	Leidraad interview	34
	<i>De begrippen zijn terug te vinden op de strookjes en zijn:</i>	35
-	<i>Nieuwsgierigheid</i>	35
-	<i>Open houding</i>	35
-	<i>Kritisch zijn</i>	35
-	<i>Bereid tot perspectiefwisseling</i>	35
-	<i>Distantie nemen van routines</i>	35
-	<i>Gerichtheid op bronnen</i>	35
-	<i>Gerichtheid op zeker willen weten</i>	35
-	<i>Willen delen met anderen</i>	35
-	<i>Creatieve houding</i>	35
9.4	Themastroken interview	37

Samenvatting

Een onderzoekende houding en het doen van onderzoek wordt in de huidige maatschappij steeds belangrijker. Van mbo-studenten en -docenten wordt in toenemende mate een onderzoekende houding verwacht (Kenniscentrum Beroepsonderwijs Bedrijfsleven, 2014; MBO Raad, 2015).

Dit praktijkonderzoek heeft als doel om uitgangspunten te bieden voor docenten om onderzoekende houding te verbeteren van studenten. Zowel mboRijnland als Hogeschool Leiden hebben een actieve bijdrage geleverd aan het praktijkonderzoek. De onderzoeksvraag luidt: Op welke wijze kunnen (aankomende) mbo-docenten Gezondheidszorg en Welzijn mbo-studenten gezondheidszorg helpen onderzoekend vermogen te ontwikkelen?

Om antwoord te krijgen op deze onderzoeksvraag zijn docenten geïnterviewd die les geven in domein gezondheidszorg. De onderzoeksdoelgroep bestaat uit zowel ervaren als beginnende docenten. Ook is er een documentanalyse gedaan bij een kwalificatiedossier uit een zorgopleiding. Deze documentanalyse onderschrijft de noodzaak van onderzoekende houding in de maatschappij op opleidingsniveau, omdat aspecten van onderzoekende houding ruimschoots terugkomen in het kwalificatiedossier.

Docenten verwachten een onderzoekende houding van studenten. Samen met de documentanalyse komen een aantal aspecten vaker naar voren dan andere zoals: kritisch denken, perspectiefwisseling, distantie nemen van routines, nieuwsgierigheid en brongebruik. Op basis van deze gegevens en de wensen en behoeftes van docenten is gekozen om in te zoomen op deze aspecten tijdens verder onderzoek naar het bevorderen van de onderzoekende houding. Het stimuleren van onderzoekende houding verloopt in drie fases. Fase één is oriëntatie op jezelf en het thema, fase twee bewust oefenen en fase drie internaliseren (Van den Herik en Schuitema, 2017). In het schema bij hoofdstuk [5.3](#) is een uitgebreide literatuuranalyse gemaakt naar interventies om aspecten van onderzoekende houding te kunnen verbeteren.



1 Aanleiding en praktijkprobleem

1.1 Onderzoekend vermogen in het mbo

Een onderzoekende houding en het doen van onderzoek, ook wel onderzoekend vermogen genoemd, wordt in de huidige maatschappij steeds belangrijker. Van mbo-studenten en -docenten wordt in toenemende mate een onderzoekende houding verwacht (Kenniscentrum Beroepsonderwijs Bedrijfsleven, 2014; MBO Raad, 2015). De verwachting is dat een onderzoekende houding leidt tot probleemoplossend vermogen. Probleemoplossend denken en handelen is het vermogen om een probleem te (h)erkennen en tot een plan te komen om het probleem op te lossen (MBO Raad, 2015). Daarmee is het een belangrijke toekomstbestendige ("21^e eeuwse") vaardigheid.

Naast deze ontwikkeling wil de minister dat het mbo bruggen slaat tussen onderzoek (wetenschappelijk en praktijkgericht) en praktijk (Bussemaker, 2015). Veel mbo-ers lopen in het hbo vast op het onderdeel onderzoek, terwijl dat bij havisten minder is. Zij zijn al eerder in aanraking gekomen met onderzoeksvaardigheden (onder andere) via het profielwerkstuk, terwijl veel mbo'ers nauwelijks over onderzoeksvaardigheden beschikken (ECBO, 2016). De vraag is hoe het onderzoekend vermogen van mbo-studenten gestimuleerd kan worden.



2 Theoretisch kader

2.1 Onderzoekend vermogen

Naar het onderzoekend vermogen van mbo-studenten is nog nauwelijks onderzoek gedaan (Kennisrotonde, 2017). Dat is jammer, omdat aangetoond is dat mbo-studenten in het hbo vaak struikelen over onderzoeksvaardigheden (ECBO, 2016). Daarnaast vraagt ook de samenleving steeds meer om een onderzoekende houding van zijn burgers (Kennisrotonde, 2017)

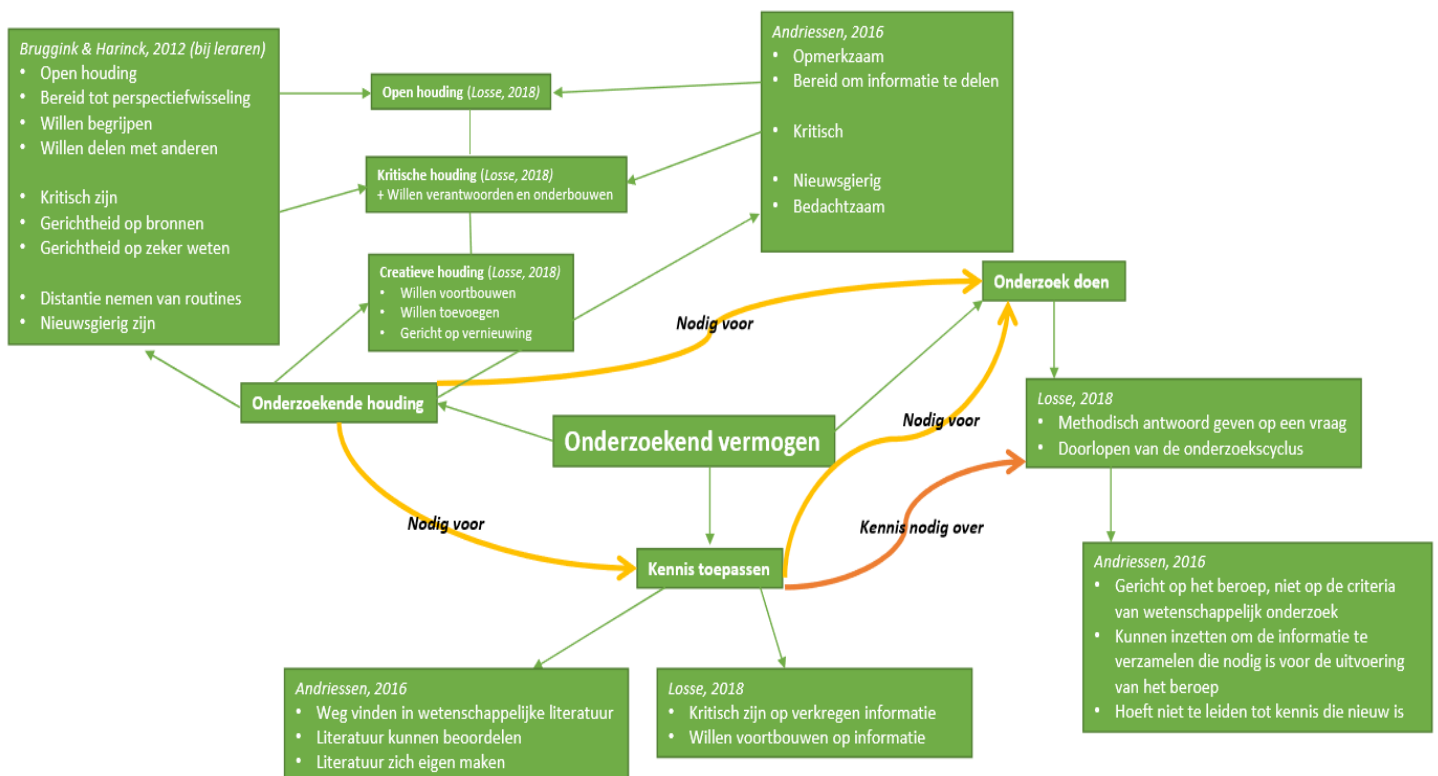
Er is wel onderzoek gedaan bij hbo-studenten en -docenten. In de Nederlandse literatuur over wat er verstaan wordt onder onderzoekend vermogen, worden doorgaans drie bronnen geciteerd: Andriessen (2016), Bruggink en Harinck (2012) en Losse (2018).

Het artikel van Bruggink en Harinck richt zich op de onderzoekende houding van leraren. Zij baseren zich op een aantal Nederlands en internationale publicaties, waarbij duidelijk wordt dat er een verschil is tussen generieke kenmerken die horen bij een onderzoekende houding en de meer specifieke onderzoeksvaardigheden, waarbij je uitvoering geeft aan de onderzoekende houding (Bruggink & Harinck, 2012). Daarnaast speelt reflectie bij hen een belangrijke rol.

Andriessen (2016) onderscheidt drie componenten die deel uit maken van het onderzoekend vermogen van hbo-studenten: een onderzoekende houding, onderzoeksresultaten van andere onderzoeken kunnen toepassen en onderzoek kunnen doen. Andriessen koppelt het gewenste eindniveau aan de methodische grondigheid en de praktische relevantie.

Losse (2018) heeft een methodiek ontwikkeld voor het ontwikkelen van onderzoekend vermogen bij hbo-studenten. Deze methodiek richt zich op het vormgeven van onderzoekend vermogen in relatie tot beroepsproducten. Zij onderscheidt meerdere kenmerken die behoren bij onderzoekend vermogen, zoals het hebben van een open houding, kritisch zijn en methodisch antwoord geven op een vraag.

Figuur 1 geeft schematisch weer wat in bovengenoemde bronnen is gevonden.



Figuur 1: schematisch overzicht onderzoekend vermogen

2.2 Focus op onderzoekende houding

Figuur 1 maakt inzichtelijk dat een belangrijk aspect van onderzoekend vermogen de onderzoekende houding is. Deze is in feite het 'startpunt' voor het verbeteren van onderzoekend vermogen. Van den Herik en Schuitema (2016) hebben manieren ontwikkeld om te werken aan de onderzoekende houding voor aankomende professionals in de gezondheidszorg en het onderwijs. Zij stellen dat een onderzoekende houding bepaald wordt door “de mate waarin iemand gemotiveerd is, het vertrouwen heeft en in een veelheid aan beroepssituaties toont opmerkzaam, nieuwsgierig, bedachtzaam en kritisch te zijn” (Van den Herik & Schuitema, 2016, p. 16). Bij opmerkzaam zijn, gaat het niet alleen over het vermogen om op te merken, maar ook over de motivatie om dat te blijven doen. Bij nieuwsgierig zijn, gaat het om vragen stellen, gericht zijn op papieren bronnen, gericht zijn op personen en ervaringen en handelingen uitproberen in de praktijk. Bedachtzaam zijn gaat over stilstaan bij wat gebeurt, nadenken en van perspectief kunnen wisselen. Tot slot gaat het bij kritisch zijn om het verzamelen van argumenten, goed kunnen redeneren en denkfouten weten op te sporen.

Verder stellen Van den Herik en Schuitema (2016) dat studenten een onderzoekende houding kunnen aanleren, zolang zij intrinsiek gemotiveerd zijn hun opleiding te volgen. Dit aanleren verloopt in drie fasen: oriëntatie op zichzelf en het thema, bewust oefenen en internaliseren. Zij volgen hierbij het schema van Coppoolse en Vroegindeweij (2010) waarbij studenten zich ontwikkelen van onbewust onbekwaam, via bewust onbekwaam en bewust bekwaam naar onbewust bekwaam.

Omdat de onderzoekende houding van studenten wordt gezien als het startpunt van onderzoekend vermogen en omdat een onderzoekende houding aan te leren is, legt dit onderzoek de focus op het stimuleren van de onderzoekende houding van de mbo-student. Op basis van de bestudeerde bronnen worden de volgende kenmerken van de onderzoekende houding aangehouden:

1. nieuwsgierigheid,
2. een open houding,
3. kritisch zijn,
4. willen begrijpen,
5. bereid zijn tot perspectiefwisseling,
6. distantie nemen van routines,
7. gerichtheid op bronnen,
8. gerichtheid op zeker weten en
9. willen delen met anderen.



3 Onderzoeksvraag en deelvragen

Op welke wijze kunnen (aankomende) mbo-docenten Gezondheidszorg en Welzijn mbo-studenten gezondheidszorg helpen een onderzoekende houding te ontwikkelen?

Deelvragen

- Wat kan worden verstaan onder onderzoekend vermogen van mbo-studenten?
- Wat wordt er specifiek van mbo-studenten gezondheidszorg aan onderzoekend vermogen gevraagd?
 - volgens documenten?
 - volgens docenten?
- Welke interventies zijn bekend die onderzoekend vermogen van studenten kunnen stimuleren en welke daarvan zijn toepasbaar in de mbo-context?
- Wat heeft een (aankomend) mbo- docent nodig om onderzoekend vermogen van studenten te kunnen stimuleren?
 - wat doen zij nu?
 - wat willen ze nog leren?

3.1 Doel van het onderzoek

Een kennis- en praktijkbasis verwerven over het concept onderzoekend vermogen van mbo-studenten om op basis daarvan een training voor (aankomend) mbo-docenten gericht op het stimuleren van onderzoekend vermogen van mbo-studenten te ontwikkelen.



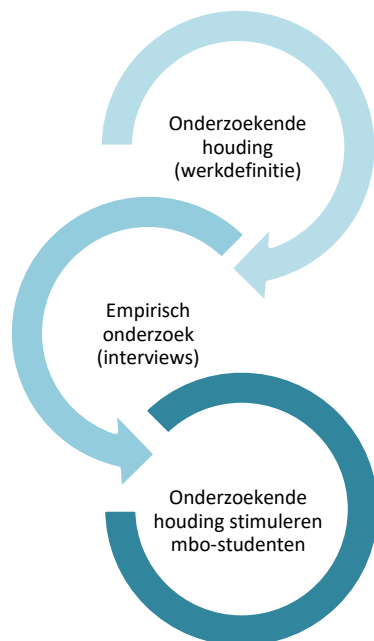
4 Onderzoeksmethode

In dit hoofdstuk zijn de verschillende keuzes en argumenten toegelicht met betrekking tot onderzoeksopzet, onderzoeksfocus, onderzoeksmethoden en onderzoeksinstrumenten. Getracht is om overwegingen voor betrouwbaarheid, intersubjectiviteit en validiteit helder te verantwoorden.

4.1 Onderzoeksopzet

In onderstaand schema is visueel weergegeven hoe het onderzoek is opgezet. Er is begonnen bij literatuuronderzoek om vervolgens empirische gegevens te verzamelen die beter gestructureerd kunnen worden door de informatie verkregen uit de literatuurstudie. Beiden worden gebruikt om input te geven voor effectieve professionalisering op dit thema. Op deze manier kunnen mbo-docenten en docenten in opleiding een ontwikkelstap zetten op het gebied van onderzoekende houding om zo bij studenten de onderzoekende houding beter te kunnen ontwikkelen.

Er is gekozen om interviews af te nemen omdat dan beter doorgevraagd kan worden naar opvattingen en beweegredenen (de Lange, Schuman & Montesano Montessori, 2011).



Figuur 2: Onderzoeksopzet

4.2 Onderzoeksfocus

In dit gedeelte wordt aandacht besteed aan focus en afbakening met betrekking tot het onderzoeksthema en de onderzoeksdoelgroep. Allereerst is een keuze gemaakt om te focussen op onderzoekende houding, een deelaspect van onderzoekend vermogen. Het belangrijkste argument daarvoor is terug te vinden in het theoretisch kader. Daarin wordt uitgelegd dat de onderzoekende houding als bouwsteen kan worden gezien van onderzoekend vermogen. Tevens is de aanname dat de doelgroep mbo-studenten een onderzoekende houding harder nodig hebben in hun beroepspraktijk dan sommige andere vaardigheden die bij onderzoekend vermogen horen. Dit zou nog nader onderzocht kunnen worden.

Wat betreft de onderzoeksdoelgroep is gekozen voor docenten van de afdeling zorg en docenten in opleiding van gezondheidszorg en welzijn. De argumentatie daarvoor is dat docenten een breder perspectief hebben over wat studenten nodig hebben, laten zien en missen in onderzoekende houding dan studenten zelf. Het argument om het onderzoek te beperken tot docenten uit het domein gezondheidszorg is van praktische aard. Zo was het makkelijker mogelijk om docenten te vinden die wilden meewerken aan uitgebreide interviews en konden de gegeven voorbeelden van docenten met betrekking tot onderzoekende houding ook beter met elkaar vergeleken worden. Dit omdat meerdere onderzoekers ook werken in het domein gezondheidszorg.

4.3 Onderzoeksmethoden

Keuzes met betrekking tot de onderzoeksmethoden worden hieronder toegelicht. Om antwoord te krijgen op de meeste onderzoeksvragen is gekozen om interviews te houden met docenten (Voor- en nadelen van verschillende methoden zijn in onderstaande tabel uitgewerkt zie tabel 1). Hieronder is een overzicht te zien van de onderzoeksmethode per onderzoeksvraag.

Hoofdvraag: Op welke wijze kunnen (aankomende) mbo-docenten Gezondheidszorg en Welzijn mbo-studenten gezondheidszorg helpen een onderzoekende houding te ontwikkelen?

Deelvragen

- Wat kan worden verstaan onder een onderzoekende houding van mbo-studenten?
Interviews met docenten.
- Wat wordt er specifiek van mbo-studenten gezondheidszorg aan onderzoekende houding gevraagd?
 - Volgens documenten?
Documentanalyse.
 - Volgens docenten?
Interviews met docenten.
- Welke interventies zijn bekend die een onderzoekende houding van studenten kunnen stimuleren en welke daarvan zijn toepasbaar in de mbo-context?
Literatuuronderzoek toegespitst op de behoeftes die worden geïnventariseerd tijdens de interviews met docenten.
 - Wat heeft een (aankomend) mbo- docent nodig om de onderzoekende houding van studenten te kunnen stimuleren? Wat doen zij nu?
Interviews met docenten.
 - Wat willen zij graag leren?
Interviews met docenten



Voor- en nadelentabel onderzoeksmethode:

Interview	Observatie	Enquête	Combinatie
+ Motieven en onderliggende gedachten, houding kan worden bevraagd. - Interviewen kost veel tijd. Zeker in de analyse van een interview → codering etc. - Er kan kleuring ontstaan vanwege selectie op basis van wie kan of wil meedoen aan het interview. Ook kan deze kleuring ontstaan omdat de werkelijkheid anders wordt beleefd door de docent.	+ Geen verschil is antwoorden (bewustzijn) en daadwerkelijk handelen, welke wel bij enquête en vragenlijst aanwezig zijn. + Geeft een meer feitelijke representatie van de werkelijkheid. - Kost wellicht meer tijd vanwege een grotere onderzoekspopulatie die nodig is. Het element momentopname dient immers zoveel mogelijk geminimaliseerd te worden. Ook is het observeren zelf vaak tijdrovender dan het laten invullen van een vragenlijst bijvoorbeeld. - Bij een goede observatie is een gesloten, gestructureerd observatieschema een voorwaarde. Dit kan lastig zijn om te ontwerpen gezien de complexiteit van operationalisering van de begrippen.	+ Makkelijk en snel tot een grote dataset te komen. + Het leidt vaak tot zichtbare resultaten door de aantallen en visueel te presenteren data. - Bepaalde oppervlakkigheid in data. (zie voordeel interview) - Beperkte validiteit (zie voordeel observatie)	+ Kost meer tijd. - Verhoogt triangulatie in onderzoeksmethode en daarmee de betrouwbaarheid van het onderzoek.

Tabel 1: Voor- en nadelen onderzoeksmethode

Er is gekozen om interviews af te nemen. Om te zorgen dat verschillende meningen worden meegenomen en de onderzoekspopulatie diversiteit behelst, hebben we docenten gekozen van verschillende ervaringsniveaus en docenten die lesgeven aan verschillende opleidingsniveaus en opleidingen.

Docent interviews

De resultaten afkomstig uit de interviews worden in tweetallen geanalyseerd door de docentonderzoekers. De reden om in duo's te analyseren is om de betrouwbaarheid van de analyse te vergroten, zodat er geen kleuring van de analyse is door één persoon. De afnamecondities zijn van tevoren opgesteld en opgenomen in [de bijlagen](#).

4.3.1 Instrumenten

Om de betrouwbaarheid van de interviews resultaten te vergroten hebben we een leidraad opgesteld. Deze is te vinden in [de bijlagen](#). De thema stroken waaruit docenten een volgordelijke verdeling in maken is ook te vinden in [de bijlagen](#).

5 Onderzoeksresultaten

5.1 Wat kan worden verstaan onder de onderzoekende houding van mbo-studenten?

Bij het beantwoorden van deze vraag hebben we ons beperkt tot wat docenten zelf verstaan onder onderzoekende houding bij studenten. Deze antwoorden hebben georganiseerd op basis van wat literatuur beschouwd als verschillende thema's van onderzoekende houding. De docenten hebben zelf geen kennis genomen van deze ordening om de resultaten niet te beïnvloeden.

Omdat de interviewsantwoorden op de vraag 'Wat kan worden verstaan onder onderzoekende houding van mbo-studenten?' in dezelfde adem werden genoemd én dezelfde antwoorden op heeft geleverd als op de vraag 'Wat wordt er specifiek van mbo-studenten gezondheidszorg aan onderzoekende houding gevraagd volgens docenten' zijn de resultaten samengevoegd in dit hoofdstuk.

Docenten gaven veel verschillende antwoorden op de vraag wat ze onder onderzoekende houding verstaan en reacties varieerden van antwoorden die meer ingingen op zoekvaardigheid en bereidwilligheid zoals: "We hebben de verwachting van studenten hoe ze informatie kunnen vinden en dat ze de goede informatie eruit kunnen halen. Ik zie dat studenten deze skills niet zo goed beheersen. Ze kunnen goed op facebook etc., maar als je vraagt om iets op te zoeken voor de opleiding kunnen ze dat minder goed. Ze zoeken dan op Wikipedia, maar als dat dan niet mag, dan weten ze het niet meer."

Tot antwoorden die meer duiden op oprechte interesse en nieuwsgierigheid "Dat ze geïnteresseerd zijn in hun client en er graag achter willen komen waarom dingen zijn zoals ze zijn. Waarom moet ik dat eigenlijk weten? Waarom doen we dat nou eigenlijk zo? Vooral heel nieuwsgierig moeten ze zijn."

Wel zijn er na analyse van de antwoorden overeenkomsten te ontdekken. In onderstaande tabel is inzichtelijk gegeven welke elementen van onderzoekende houding het meeste werd benoemd.

Aantal keer benoemd	Dimensie
4	Nieuwsgierig
3	Vragen stellen
3	Gerichtheid op bronnen
3	Intrinsieke motivatie
3	Zelfsturen/zelfstandigheid – nieuw concept
2	Kritisch denken

Tabel 2: Wat wordt verstaan onder onderzoekende houding

Vooral opvallend is dat docenten dimensies zoals 'nieuwsgierigheid', 'open houding' en het 'willen begrijpen' uit de literatuur vooral laten doorschemeren in hun antwoorden. Ook gerichtheid op bronnen en kritisch denken wordt genoemd.

Dimensies zoals 'Willen delen met anderen', 'distantie nemen van routines' en 'bereidheid tot perspectiefwisseling' worden door docenten uit zichzelf niet eenduidig benoemd.

Tenslotte is het opvallend dat tijdens de interviews duidelijk wordt aangegeven dat zelfsturing/zelfstandigheid een onderdeel is van een onderzoekende houding, terwijl dit niet in het theoretisch kader terugkomt.



5.2 Wat wordt er specifiek van mbo-studenten gezondheidszorg aan onderzoekende houding gevraagd?

Deze vraag is opgedeeld in twee delen. Allereerst wordt behandeld of en hoe onderzoekende houding terugkomt in richtinggevende documenten en daarna wordt ingegaan op wat volgens docenten wordt verwacht.

5.2.1 Volgens documenten?

Voor het beantwoorden van deze vraag is er gekeken naar het kwalificatiedossier van verpleegkundige. Kwalificatiedossiers zijn richtend voor onderwijs, omdat ze getoetst worden bij de opleidingsexamens en dus vakinhoud sturen (ze zijn door overheid, onderwijs en branche vastgesteld). De specifieke eisen van het kwalificatiedossier verpleegkundige zijn tegenover de aspecten van onderzoekende houding gehouden. Hieruit blijkt welke aspecten terugkomen in de kwalificatiedossiers en welke niet. Zie tabel 3 (voor de uitgebreide tabel zie bijlagen 1).

Onderzoekende houding	
Aspecten	Aantal keer benoemt in kwalificatiedossier
Open houding	1
Bereidheid tot perspectiefwisseling	4
Willen begrijpen	1
Willen delen met anderen	4
Kritisch zijn	4
Gerichtheid op bronnen	4
Gerichtheid op zeker weten	2
Distantie nemen van routines	2
Nieuwsgierig zijn	1

Tabel 3: Kwalificatiedossier en onderzoekende houding

Allereerst is bij deze vergelijking te zien dat de aspecten van onderzoekende houding terugkomen in het kwalificatiedossier. Dit geeft aan dat er verwachtingen zijn bij studenten om een onderzoekende houding te hebben en het stelt dus ook eisen aan het onderwijs. In de tabel komen een aantal aspecten vaak terug, te weten: bereidheid tot perspectiefwisseling, willen delen met anderen, kritisch zijn en gerichtheid op bronnen. Andere aspecten komen minder vaak terug. Bijvoorbeeld open houding en nieuwsgierig zijn. Een mogelijke verklaring kan zijn dat deze aspecten abstracter zijn van aard en wellicht meer op de achtergrond aanwezig zijn.

5.2.2 Volgens docenten?

Docenten geven aan bij de vragen: *Wat onderzoekende houding inhoudt* en *Wat ze van studenten verwachten*, de volgende aspecten weer, welke zijn samengevat in onderstaande lijst:

1. Concept doel hebben/gericht op de toekomst
2. Nieuwsgierigheid/willen weten/dingen afvragen +vragen stellen
3. Reflecteren/evalueren
4. Verbanden leggen
5. Gerichtheid op bronnen/willen voortbouwen op eerdere opvattingen en ideeën: handhaven, samenvoegen met gerichtheid op zeker weten/nauwkeurig willen zijn/ goede bronnen willen gebruiken
6. Willen delen met elkaar
7. Creatieve houding
8. Kritisch zijn
9. Luisteren
10. Motivatie
11. Initiatief tonen
12. Willen begrijpen
13. Zelfsturen/zelfstandigheid

Deze lijst laat zien dat er veel overeenkomsten zijn in wat docenten onder onderzoekende houding verstaan en hoe de theorie het begrip omschrijft. De groene aspecten zijn namelijk ook te vinden in de omschrijving van onderzoekende houding volgens de theorie. De met rood aangegeven aspecten komen niet direct overeen met de literatuur en zijn door docenten genoemd. Deze konden niet direct geplaatst worden bij aspecten van onderzoekende houding, maar worden door docenten wel aangedragen. Docenten noemen bijvoorbeeld motivatie en het willen luisteren als onderdeel van onderzoekende houding. Deze genoemde aspecten hebben overlap met andere onderwijstheorieën (zoals dus autonome motivatie, zie ook 5.3) en zouden ook als voorwaarde gezien kunnen worden om tot een onderzoekende houding te komen. Het zou in het geval van nieuwsgierigheid en vragen stellen ook als onderdeel kunnen worden gezien van een onderzoekende houding.

5.3 Welke interventies zijn bekend die een onderzoekende houding van studenten kunnen stimuleren en welke daarvan zijn toepasbaar in de mbo-context?

In dit gedeelte wordt er ingegaan hoe volgens de literatuur een onderzoekende houding kan worden gestimuleerd bij studenten. Buiten de inzichten die naar voren komen over een onderzoekende houding stimuleren in het theoretisch kader, wordt in dit hoofdstuk ingezoomd op de volgende aspecten van een onderzoekende houding, te weten:

- Kritische houdingen, gerichtheid op bronnen.
- Nieuwsgierigheid bevorderen.
- Bereidheid tot perspectiefwisseling.
- Distantie nemen van routines.

Buiten organisatorische argumenten (zoals beperkte scholingstijd van docenten) zijn er inhoudelijk argumenten om op deze vier aspecten in te zoomen. Hoofdstukken 5. 1 5.3 en 5.5 leveren daar veel inzichten over op. Zo komen deze vier aspecten het meeste terug in het kwalificatiedossier, zijn de inhoudelijke acties van docenten op deze punten soms beperkt, maar bestaat er bij hen tegelijkertijd wel de vraag om hier meer over te willen leren.

Allereerst werd in het theoretisch kader duidelijk dat het stimuleren van een onderzoekende houding in drie fases verloopt. Fase één is oriëntatie op jezelf en het thema, fase twee bewust oefenen en fase drie internaliseren (Van den Herik en Schuitema, 2017).

In onderstaand schema zijn per aspect bevindingen uit de literatuur beknopt weergegeven. Uit praktische overwegingen zijn sommige onderdelen letterlijke citaten van gebruikte bronnen, terwijl andere in eigen bewoordingen zijn samengevat.

Concept	Bronnen	Conclusie/wat doet de docent
Nieuwsgierigheid (vragen stellen)	https://www.canonberoepsonderwijs.nl/Nieuwsgierigheid-als-prikkel-tot-leren (Judith Gerritsen, 2016)	• Vragen stellen • Onverwachtse benaderingen gebruiken • Mysterie creëren
Nieuwsgierigheid (vragen stellen)	https://newsroom.didactiefonline.nl/uploads/BOEKEN/20190107%20Op%20de%20schouders%20van%20reuzen%20Definitief%20download.pdf	• Leerlingen hebben begeleiding nodig om zich nieuwe stof en procedures eigen te maken. • Bij nieuwe stof aanleren draait het werkgeheugen op volle toeren, belast het niet onnodig. • Geef leerlingen bij nieuwe lesstof uitgewerkte voorbeelden en bouw dit rustig af naar minder uitgewerkte voorbeelden.

	(Kirschner, Claessens, & Raaijmakers, 2019)	- De hamvraag bij elke methode: zorgt deze ervoor dat de leerstof zo goed mogelijk in het langetermijngeheugen komt? - Je leert niet hoe je problemen moet oplossen door problemen op te lossen.
Nieuwsgierigheid	(Hulleman & Harackiewicz, 2009)	- Onderwijzers kunnen studenten helpen aandacht voor taken te laten blijven houden door ondersteuning en feedback te bieden, nieuwsgierigheidsvragen te laten stellen, middelen kiezen die nieuwsgierigheid aanwakken, strategieën laten toepassen en probleemoplossende scenario's aanbieden. - In de eerste fases van nieuwsgierigheidsontwikkeling is het belangrijk om als docent positieve associaties te bevorderen door: vriendelijk, spraakzaam en aanmoedigend te zijn. Bovendien is het belangrijk om als docent zelf liefde en enthousiasme voor de stof/het vak uit te dragen. Dit verhoogt de kans dat studenten doelen stellen, bij de stof blijven en tot leren komen. - Positieve associaties bij een vak zijn vooral in de eerste fases van nieuwsgierigheidsontwikkeling belangrijk. Docenten kunnen dat ook stimuleren door: een positief gevoel te geven over de ontwikkeling bij de stof, keuzes te geven in taken en autonomie te bevorderen. - In latere fases van nieuwsgierigheid is het belangrijk om de duurzame verbinding te laten leggen met het leven van de student en hoe het onderwerp daarin past. Het studenten laten nadenken over het waarom is hierin ook belangrijk.
Nieuwsgierigheid	https://www.wetenschapdeklasin.nl/uploads/Overige%20themas/Nieuwsgierigheid/Boekje%20x%20Nieuwsgierig.pdf (Stoffels-engering & Dekker, 2017) https://www.wetenschapdeklasin.nl/uploads/artikelen/7.%20Peeters,%20M.%20(2015a).%20Hoe%20	 Door het creëren van 'kloven' in de informatie worden leerlingen gemotiveerd om antwoorden te

	worden%20leerlingen%20nieuwsgierig%20JSW,%208,%2032-35..pdf (Peeters, 2015) (Dinghs & Peeters, 2015)	vinden en zich in het onderwerp verdiepen of er onderzoek naar te doen • het weghalen of achterhouden van informatie en leerlingen het ontbrekende stuk informatie zelf te laten verkrijgen • De informatiekloof moet echter wel behapbaar zijn. Hierbij is het belangrijk om het kennisniveau van leerlingen goed te kunnen inschatten • informatiekloven van leerlingen goed monitoren (wat weten ze al en wat nog niet?) • Door feedback te geven krijgt een leerling zicht op de kennis die nog ontbreekt (kennis over eigen onwetendheid). • Wanneer je merkt dat een leerling niet nieuwsgierig is naar een onderwerp is het goed te achterhalen wat zijn voorkennis is
Bereidheid tot perspectiefwisseling	Collins, Brown en Holum samengevat in https://newsroom.didactiefonline.nl/uploads/BOEKEN/20190107%20Op%20de%20schouders%20van%20reuzen%20Definitief%20download.pdf (Kirschner et al., 2019)	• Voordoen, ondersteunen en coachen zorgen ervoor dat de leerling zich de denkwijze van de expert eigen maakt • Verwoorden en reflectie helpen leerlingen focussen tijdens het observeren en bewust worden van hun eigen vaardigheden en voortgang • Uitproberen stimuleert leerlingen om zelf de kennis toe te passen in een nieuwe situatie • Krachtiger bij samenwerken van leerlingen met elkaar en docent, nuttig is wisselen van rol
Distantie van routines	Newell en Simon samengevat in https://newsroom.didactiefonline.nl/uploads/BOEKEN/20190107%20Op%20de%20schouders%20van%20reuzen%20Definitief%20download.pdf (Kirschner et al., 2019)	• Mensen lossen problemen op door in hun hoofd een route uit te stippelen naar de oplossing. • Beginners moeten alle paden van de route uitproberen, ervaren mensen weten meteen de goede weg. • Beginners kun je op weg helpen door een probleem op te delen in stapjes. • Als je zelf de route uittekent, ontdek je sneller waar leerlingen een afslag missen of waar ze verdwalen.

Distantie van routines	Chi, Feltovic en Glaser samengevat in https://newsroom.didactiefonline.nl/uploads/BOEKEN/20190107%20Op%20de%20schouders%20van%20reuzen%20Definitief%20download.pdf (Kirschner et al., 2019)	• Beginners zijn geen experts. Ze weten minder en denken daardoor ook anders. • Een lesaanpak die goed werkt bij een expert, werkt niet bij een beginner en kan zelfs averechts werken. • Probeer al bij het begin van een opdracht te differentiëren. • Maak bij het oplossen het denkproces expliciet, zowel je eigen als dat van de leerling.
Kritisch denken	(Heijltjes, 2016) (Surkes et al., 2009) (Abrami et al., 2015)	• Kritisch denken valt onder te verdelen in houdingsaspecten en vaardigheden, vaardigheden zijn: Interpretieren, analyseren, evalueren, concluderen, verklaren, zelfreguleren. Houdingsaspecten valt onder te verdelen in algemene open houding en kritisch denken en verschil met betrekking tot een specifiek onderwerp. • Om kritische denken te stimuleren kunnen verschillende interventies uitgevoerd worden op curriculumniveau. Infusie, onderdompeling, aparte trainingen en gecombineerde aanpak. De laatste blijkt het meest effectief. • Om kritische denken te stimuleren kunnen verschillende interventies uitgevoerd worden op groepsniveau: Dialoog, authentieke situaties creëren, coaching en gecombineerde aanpak. Ook hier blijkt de gecombineerde aanpak het meest effectief.
Gerichtheid op bronnen + kritisch denken	http://hogeredenkvaardigheden.slo.nl/kennisdimensie	Kennisdimensie: • Feitenkennis: kennis van basiselementen zoals termen, begrippen, details en gebeurtenissen • conceptuele kennis: kennis over elementen die deel uitmaken van een grotere structuur en over onderlinge verbanden, bv. abstracte begrippen en relaties tussen concrete begrippen, principes, wetmatigheden, theorieën of modellen. • procedurele kennis: hoe iets te doen bv. methoden en technieken

		metacognitieve kennis: bewustzijn eigen kennis en leerproces																																									
Gerichtheid op bronnen + kritisch denken	http://hogeredenkvaardigheden.slo.nl/kennisdimensie	Bloom's Taxonomy <table><tr><th rowspan="2">The Knowledge Dimension</th><th colspan="6">The Cognitive Process Dimension</th></tr><tr><th>Remember</th><th>Understand</th><th>Apply</th><th>Analyze</th><th>Evaluate</th><th>Create</th></tr><tr><td>Factual Knowledge</td><td>List</td><td>Summarize</td><td>Classify</td><td>Order</td><td>Rank</td><td>Combine</td></tr><tr><td>Conceptual Knowledge</td><td>Describe</td><td>Interpret</td><td>Experiment</td><td>Explain</td><td>Assess</td><td>Plan</td></tr><tr><td>Procedural Knowledge</td><td>Tabulate</td><td>Predict</td><td>Calculate</td><td>Differentiate</td><td>Conclude</td><td>Compose</td></tr><tr><td>Meta-Cognitive Knowledge</td><td>Appropriate Use</td><td>Execute</td><td>Construct</td><td>Achieve</td><td>Action</td><td>Actualize</td></tr></table>	The Knowledge Dimension	The Cognitive Process Dimension						Remember	Understand	Apply	Analyze	Evaluate	Create	Factual Knowledge	List	Summarize	Classify	Order	Rank	Combine	Conceptual Knowledge	Describe	Interpret	Experiment	Explain	Assess	Plan	Procedural Knowledge	Tabulate	Predict	Calculate	Differentiate	Conclude	Compose	Meta-Cognitive Knowledge	Appropriate Use	Execute	Construct	Achieve	Action	Actualize
The Knowledge Dimension	The Cognitive Process Dimension																																										
	Remember	Understand	Apply	Analyze	Evaluate	Create																																					
Factual Knowledge	List	Summarize	Classify	Order	Rank	Combine																																					
Conceptual Knowledge	Describe	Interpret	Experiment	Explain	Assess	Plan																																					
Procedural Knowledge	Tabulate	Predict	Calculate	Differentiate	Conclude	Compose																																					
Meta-Cognitive Knowledge	Appropriate Use	Execute	Construct	Achieve	Action	Actualize																																					
Gerichtheid op bronnen + kritisch denken	Kirschner en Van Merriënboer samengevat in https://newsroom.didactiefonline.nl/uploads/BOEKEN/20190107%20Op%20de%20schouders%20van%20reuzen%20Definitief%20download.pdf (Kirschner et al., 2019)	Begeleid leerlingen bij het zoeken naar informatie en leer ze hun vondsten goed te beoordelen op betrouwbaarheid. Praktische tip: lesplannen van Google (in het Engels) https://www.google.com/intl/en-us/insidesearch/searcheducation/lessons.html																																									

Tabel 4: Overzicht literatuur per dimensie onderzoekende houding

Hoe willen docenten leren?

Uit de interviews wordt duidelijk dat docenten vooral behoefte hebben aan praktische tools en tips. Ook wordt benoemd dat de context van het beroep waarvoor wordt opgeleid voor de student belangrijk is. Tenslotte wordt benoemd dat inzichten van een ervaren docent gewaardeerd worden, zodat er van elkaar geleerd kan worden. De behoeften die docenten aangeven passen bij de richtlijnen die vanuit de literatuur worden gegeven, dat er bij de praktische tools, tips en voorbeelden ook ruimte gegeven moet worden voor oefenen en verwerking, zodat internalisatie bereikt kan worden (Van den Herik & Schuitema, 2016).

5.4 Wat heeft een (aankomend) mbo- docent nodig om een onderzoekende houding van studenten te kunnen stimuleren?

Deze vraag is opgedeeld in twee onderdelen, te weten:

- wat doen zij nu?
- wat willen ze nog leren?

Beide komen in dit hoofdstuk aan bod.

5.4.1 Wat doen zij nu?

Om deze vraag te kunnen beantwoorden is docenten als eerste gevraagd om een prioritering te maken op basis van de elementen van onderzoekende houding. In onderstaande tabel is te zien dat een open houding, nieuwsgierigheid en distantie nemen van routines de top drie bestegen.

Dimensie onderzoekende houding	Welk onderdeel komt terug in hun lessen? (gemiddeldes van ordening)	Standaardafwijking bij ordening
Een open houding	Gem: 7	SD: 3,04
Nieuwsgierigheid	Gem: 6,4	SD: 3,28
Distantie nemen van routines	Gem: 6,4	SD: 3,28
Creatieve houding	Gem: 6,3	SD: 3,04
Willen delen met anderen	Gem: 5,89	SD: 3,10
Willen begrijpen	Gem: 5,11	SD: 1,90
Bereid zijn tot perspectiefwisseling	Gem: 5,0	SD: 2,60
Gerichtheid op bronnen	Gem: 4,33	SD: 2,69
Gerichtheid op zeker weten	Gem: 3,78	SD: 3,03
Kritisch zijn	Gem: 3,22	SD: 2,05

Tabel 5: Score: wat doen docenten volgens prioritering

Uit analyse van de antwoorden bij de interviews zijn de volgende aspecten aan het licht gekomen.

Wat doen docenten in hun lessen blijktens hun antwoorden?
Stellen vooral vragen: Hoe zou jij het doen?
Stellen waarom vragen: argumentatie? Waarom doe je iets zoals je het doet?
Zoeken aansluiting met praktijk door verhalen, casuïstiek en koppeling te maken in opdrachten
discussiëren, met elkaar bespreken, uitwisselen gedachtes
Zelf laten proberen en zoeken naar informatie
Weinig aandacht naar bronnen en zoekwerk

De antwoorden die de docenten geven, komen niet één op één overeen met de dimensies van onderzoekende houding, maar beslaan een gedeelte van een dimensie of vallen juist bij meerdere dimensies te plaatsen. Zo wordt het 'vragen stellen' genoemd waarbij de student wordt bevraagd hoe hij/zij een bepaalde situatie zou aanpassen of het 'zelf laten proberen'. Deze acties beslaan bijvoorbeeld een gedeelte van de dimensie nieuwsgierigheid.

Het stellen van 'waarom vragen' kan weer gekoppeld worden bij meerdere dimensies zoals distantie nemen van routines, creatieve houding of het willen begrijpen.

Door aansluiting te zoeken bij de praktijk zou er ook aan verschillende dimensies gewerkt kunnen



worden (bijvoorbeeld: nieuwsgierigheid, willen begrijpen etc.).

Het uitwisselen van gedachtes sluit vooral aan bij perspectiefwisseling.

Tenslotte valt op dat er geen concrete acties worden benoemd die passen bij de dimensies zeker weten, gerichtheid op bronnen en kritisch zijn.

Wanneer de acties tegenover de resultaten bij hoofdstuk 5.4 worden gelegd over effectieve interventies/acties die docenten kunnen doen met betrekking tot onderzoekende houding en de dimensies ervan, blijkt dat veel van de effectieve acties nog niet worden ingezet door de docenten.

5.5 Wat willen zij nog leren?

Om deze vraag te kunnen beantwoorden is docenten is naar dezelfde prioritering gevraagd als bij de deelvraag hiervoor. Ook bij deze vraag zijn de antwoorden uit de interviews geanalyseerd.

Dimensie onderzoekende houding	Wat willen zij nog leren?	Standaardafwijking bij ordening
Kritisch zijn	Gem: 6,8	SD: 1,39
Een open houding	Gem: 6,4	SD: 2,55
Willen begrijpen	Gem: 6,4	SD: 3,28
Bereid zijn tot perspectiefwisseling	Gem: 6,4	SD: 3,16
Nieuwsgierigheid	Gem: 5,8	SD: 3,52
Willen delen met anderen	Gem: 5,3	SD: 2,31
Gerichtheid op bronnen	Gem: 5,1	SD: 3,68
Gerichtheid op zeker weten	Gem: 4,8	SD: 2,68
Creatieve houding	Gem: 4,1	SD: 2,58
Distantie nemen van routines	Gem: 4	SD: 3,24

Tabel 6 Score: wat willen docenten nog leren volgens prioritering

Op basis van bovenstaande tabel is te zien dat 'kritisch zijn' gemiddeld het hoogste scoort met een 6,8. Een 'open houding', 'willen begrijpen' en 'bereidheid tot perspectiefwisseling' scoren allen 6,4 en daaronder volgt nieuwsgierigheid. Bij docenten is er minder behoefte om meer te willen leren over distantie nemen van routines, creatieve houding en het gericht zijn op zeker weten. Deze scoren allen onder een 5.

Bij het doorvragen tijdens de interviews naar de leerwens bij deze thema's, komen de punten naar voren te zien in tabel 5.

Wat willen ze nog leren?
Hoe nieuwsgierigheid en motivatie beïnvloeden
Hoe om te gaan met de groep zodat leren ontstaat, veiligheid bewaard blijft en moeilijke onderwerpen besproken kunnen worden met bereidheid van perspectief te wisselen
Hoe erachter te komen of studenten het echt begrijpen en op een hoger niveau dingen leren in plaats van op reproductie niveau
Hoe brongebruik aanleren bij studenten

Tabel 7: Wat en hoe willen de docenten leren



Bij het bevorderen van nieuwsgierigheid noemen docenten dat ze graag meer willen leren aansluiten bij de context van de student, zij zich afvragen hoe ze studenten kunnen stimuleren in bereidheid tot leren of willen leren omgaan met studenten die 'geen zin hebben'.

Ook wordt er benoemd dat nieuwsgierigheid, het willen begrijpen en motivatie dicht bij elkaar liggen en dat ze daar ook meer tools en tricks in zouden willen leren. Dit is bijvoorbeeld zichtbaar in het volgende antwoord uit één van de interviews: "Soms zijn studenten ongrijpbaar, is het een struggle, soms heb ik dan het idee ik ga niet trekken aan studenten die niet willen, soms zijn ze gewoon dwars en dan kost het mij heel veel energie om er wat mee te kunnen en dan zou ik willen weten hoe ik daar mee om kan gaan".

Een tweede aspect waar duidelijk behoefte aan is bij docenten, is het beïnvloeden van het proces om van perspectieven te wisselen zonder daarbij de veiligheid en het groepsklimaat in gevaar te brengen. Zo geven docenten aan te willen leren om discussies in goede banen te leiden. "Ik merk dat leerlingen snel een oordeel hebben over anderen als je het hebt over verschillende culturen, dan wordt er niet open gestaan voor elkaar en dat vind ik wel eens jammer. Ik probeer het wel goed af te sluiten door mensen te erkennen dat er is geen goed en geen fout maar, wat ik wil leren is controle houden over de discussie...dus het in goede banen leiden van zo'n discussie. Hoe doe je dat, hoe ga je zo'n discussie aan, wat zijn bruikbare tools, praktische handvatten?"

Hier zit ook een gedeelte kritisch denken/zijn in ten opzichte van eigen overtuigingen en veronderstellingen. Dit komt ook terug in het volgende antwoord: "Een aantal studenten komt heel star binnen. Ik ga de gehandicaptenzorg in en ik heb dit niet nodig. Wat zou nou kunnen helpen om te zorgen dat een student inziet dat je dat ook kunt inzetten in jouw vak. Ik merk dat ik het dan lastig vind om die weerstand te overwinnen. Ik kan ze niet altijd uitdagen om erover na te denken."

Tevens wordt aangegeven behoefte te hebben aan meerdere werkvormen waarbij ook inzicht verkregen wordt in of en op welk niveau studenten iets begrijpen. Opvallend is dat de vraag om werkvormen bij verschillende dimensies terugkomt bij docenten.

Tenslotte wordt aangegeven dat docenten beter willen weten hoe ze een beter brongebruik bij studenten kunnen stimuleren. Vragen die daarbij naar voren komen zijn: hoe zoek ik betrouwbare bronnen? Hoe kan ik studenten helpen om goede bronnen te zoeken? Hoe kan ik dat op een laagdrempelige manier in de les behandelen.



6 Conclusie & aanbevelingen

In dit hoofdstuk wordt antwoord gegeven op de hoofdvraag: Op welke wijze kunnen (aankomende) mbo-docenten Gezondheidszorg en Welzijn mbo-studenten gezondheidszorg helpen een onderzoekende houding te ontwikkelen? Om tot een nauwkeurige beantwoording van de hoofdvraag te komen worden eerst per deelvraag de conclusies weergegeven.

6.1 Wat kan worden verstaan onder een onderzoekende houding van mbo-studenten?

Bij het beantwoorden van deze vraag hebben we ons beperkt tot wat docenten zelf verstaan onder onderzoekende houding bij studenten. Docenten gaven veel verschillende antwoorden op de vraag wat ze onder onderzoekende houding verstaan, maar de thema's nieuwsgierigheid, vragen stellen, gerichtheid op bronnen, intrinsieke motivatie en kritisch denken werden meerdere keren benoemd. Tenslotte werd ook zelfsturen/zelfstandigheid benoemd. Dit onderdeel komt niet specifiek terug in het theoretisch kader en werd dus geïntroduceerd als nieuwe dimensie van onderzoekende houding.

6.2 Wat wordt er specifiek van mbo-studenten gezondheidszorg aan onderzoekende houding gevraagd?

Het kwalificatiedossier bij zorg (van verpleegkundige) geeft inzichten in de verwachtingen die er richting studenten bestaan met betrekking tot onderzoekende houding terug. Aspecten van onderzoekende houding komen specifiek terug in het kwalificatiedossier en studenten worden hierop geëxamineerd. Docenten ondersteunen veel aspecten van de onderzoekende houding vanuit de theoretische begripsvorming en gaven extra aspecten aan waarbij ook andere onderwijs theorieën geraakt werden.

6.3 Welke interventies zijn bekend die een onderzoekende houding van studenten kunnen stimuleren en welke daarvan zijn toepasbaar in de mbo-context?

In dit gedeelte is ingegaan op hoe volgens de literatuur onderzoekende houding kan worden gestimuleerd bij studenten. Het verwerven van een onderzoekende houding verloopt in drie fases: oriëntatie op jezelf en het thema, bewust oefenen en internaliseren.

Daarnaast zijn een aantal belangrijke dimensies binnen onderzoekende houding onderzocht. Bij kritische houding/denken kan verschil worden gemaakt door interventies op zowel curriculum- als klasniveau. Bij beide werkt een gecombineerde aanpak het beste.

Gerichtheid op bronnen verbetert wanneer studenten begeleidt worden bij het zoeken naar informatie en ze hun vondsten beoordelen op betrouwbaarheid.

Nieuwsgierigheid bevorderen kan gedaan worden in fases waarbij het essentieel is om in het begin meteen positieve associaties te laten ontwikkelen bij een vak. Vervolgens zal de verbinding moeten worden gelegd met het leven van de student. Studenten informatie kloven laten ervaren, zelf een verhaal laten afmaken, laten experimenteren en mysterie te creëren zijn enkele effectieve manieren die allen bijdragen aan nieuwsgierigheidsbevordering.

Bij bereidheid tot perspectiefwisseling helpt het om bewust te wisselen van rollen en perspectieven, dit te oefenen en hierbij ruimte te reserveren voor reflectie.

De laatste dimensie die onder de loep is genomen, is distantie nemen van routines. Hierbij is het belangrijk om studenten de route/stappen naar een oplossing of handeling te laten expliciteren. Ook het expliciteren van deze stappen door de docent zelf is van belang. Bovendien helpt het om differentiatie aan te brengen in opdrachten aangezien de te zetten stappen van een expert anders is dan die van een beginner.



6.4 Wat heeft een (aankomend) mbo- docent nodig om een onderzoekende houding van studenten te kunnen stimuleren?

Docenten vertelde dat ze vooral vragen stellen, waaronder waarom vragen, aansluiting zoeken bij de praktijk en gedachtes uit te wisselen. Wanneer deze acties naast de conclusies uit 5.4 legt, blijkt dat de onderzoekende houding nog op veel vlakken verder gestimuleerd kan worden bij studenten.

Vooraf de dimensies nieuwsgierigheid, perspectiefwisseling, kritisch denken/bronnen gebruiken en het bevorderen van een open houding (welke onder distantie nemen van routines is geplaatst) werden benoemd. Ze benoemden dat ze behoefte hebben aan praktische training gericht op implementatie in de praktijk, zo zouden ze meer tools, tricks en tips willen om de onderzoekende houding in de lessen te kunnen bevorderen. Hierop aansluitend werd gevraagd om verschillende werkvormen om toe te passen in de lespraktijk. Tenslotte is er behoefte aan manieren om in te kunnen schatten wanneer studenten de stof op verschillende niveaus beheersen.

6.5 Op welke wijze kunnen (aankomende) mbo-docenten Gezondheidszorg en Welzijn mbo-studenten gezondheidszorg helpen een onderzoekende houding te ontwikkelen?

Concluderend kan vastgesteld worden dat er veel aanknopingspunten vanuit de literatuur zijn om studenten te stimuleren in hun onderzoekende houding. Zeker wanneer deze tegenover de zelfgeschreven lesactiviteiten van docenten en hun behoeftes worden gezet, komt duidelijk terug hoe de verschillende dimensies van onderzoekende houding kunnen worden gestimuleerd. Overstijgend lijkt de behoefte van docenten om kennis op te doen en praktische tools en tips te krijgen niet te botsen met de fases van onderzoekende houding verwerven (oriëntatie op jezelf en het thema, bewust oefenen en internaliseren). Belangrijk is dan wel dat de theoretische en praktische informatie over onderzoekende houding vervolgens wordt geoefend door de docenten (zowel in een training als in eigen beroepscontext om tot internaliseren te komen).



7 Discussie

In dit discussiehoofdstuk is een kritische reflectie opgenomen van verschillende aspecten uit dit praktijkonderzoek. Tevens is nagedacht over mogelijk vervolgonderzoek en worden daar nieuwe onderzoeksvragen bij opgesteld. Tenslotte is getracht om de opbrengsten van het onderzoek in een bredere maatschappelijke context te plaatsen.

7.1 Beperkingen onderzoek

Dit onderzoek heeft op verschillende punten focus aangebracht en de scope van het onderzoek is daardoor beperkt gebleven. Dit heeft als voordeel gehad dat de praktische uitvoerbaarheid en samenwerking tussen Hogeschool Leiden, mboRijnland en ICLON verhoogd werd, maar deze beperkingen moeten voor volledigheid wel genoemd worden.

Ten eerste is er in plaats van onderzoekend vermogen alleen onderzoek gedaan naar onderzoekende houding. Hierbij zijn kennis toepassen en onderzoek doen dus niet belicht en onderzoeksresultaten geven daarmee dus geen antwoord op onderzoekend vermogen in zijn geheel, maar alleen een aspect van onderzoekend vermogen dat invloed heeft op onderzoekend vermogen zelf.

Ten tweede zijn alleen docenten bevraagd en geen studenten of beroepspraktijk. Het is een logische gedachte dat deze perspectieven nieuwe en andere resultaten zou kunnen opleveren.

Tenslotte is geëit dit onderzoeksverslag geen weergave van de conclusies en evaluatie van de gehouden interventie om onderzoekende houding te verbeteren. Er zijn wel resultaten bekend door evaluatie middels een vragenlijst van docenten bij de interventie. Resultaten van deze vragenlijst zijn opvraagbaar via researchlab@mborijnland.nl

7.2 Vervolgonderzoek en bredere maatschappelijke context

Zoals in de inleiding al wordt geschetst is onderzoekende houding een relatief onontgonnen onderzoeksgebied binnen het mbo, terwijl de maatschappij de daarbij behorende vaardigheden wel steeds meer verwacht van studenten. Dit geeft aanleiding om vervolgonderzoek naar onderzoekende houding te doen. Omdat zowel studenten als de beroepspraktijk nog niet zijn meegenomen in dit praktijkonderzoek en er in het theoretisch kader weinig gericht onderzoek is gevonden binnen het mbo naar deze groepen, ligt het voor de hand om eventueel vervolgonderzoek daarop te richten. Zeker wanneer de ambities van de stad Leiden om zich als kennisstad te ontwikkelen worden bekeken, wordt een bredere context helder. Zo heeft Leiden de ambitie om dwarsverbanden te leggen en te verbeteren tussen (onder andere) kennisinstellingen en bedrijven om zo de duurzame positie van Leiden in de top van Europese kennisregio's te versterken (Gemeente Leiden, 2017), is het voor de hand liggend om samenwerkingen tussen beide.



8 Bronnen

- Abrami, P. C., Bernard, R. M., Borokhovski, E., Waddington, D. I., Wade, C. A., & Persson, T. (2015). Strategies for Teaching Students to Think Critically: A Meta-Analysis. *Review of Educational Research*, 85(2), 275–314. <https://doi.org/10.3102/0034654314551063>
- Andriessen, D. (2016). Drie misverstanden over onderzoek in het hbo. *HO Management*, (5). Retrieved from <http://www.onderzoekscoach.nl/wp-content/uploads/2016/11/Andriessen-2016-Drie-misverstanden-over-onderzoek-in-het-hbo-weggenomen.pdf>
- Bruggink, M., & Harinck, F. (2012). De onderzoekende houding: wat wordt daar onder verstaan. *Tijdschrift Voor Lerarenopleiders*, 33(3).
- Coppoolse, R., & Vroegindewij, D. (2010). *75 modellen van het onderwijs*. Noordhoff. Retrieved from https://books.google.nl/books/about/75_modellen_van_het_onderwijs.html?id=hJixygAACAAJ&redir_esc=y
- de Lange, R., Schuman, J. & Montesano Montessori, N. (2011). *Praktijkgericht onderzoek voor reflectieve professionals*. Antwerpen, België: Maklu.
- Dinghs, J., & Peeters, M. (2015). Vragen formuleren. *Jsw*, (april), 25–28.
- ECBO. (2016). *Digitaal problemen oplossen in de 21e eeuw*.
- Heijltjes, A. (2016). *Kritisch leren denken. Brein en leren, Avans Hogeschool*.
- Hulleman, C. S., & Harackiewicz, J. M. (2009). Promoting interest and performance in high school science classes. *Science*, 326(5958), 1410–1412. <https://doi.org/10.1126/science.1177067>
- Judith Gerritsen, A. (2016). Nieuwsgierigheid als prikkel tot leren “Waarom, waarom...”, de drive om te weten.
- Kenniscentrum Beroepsonderwijs Bedrijfsleven. (n.d.). *KBB-competentiemodel*.
- Kennisrotonde. (2017). *Wat is bekend uit onderzoek naar onderzoeksvaardigheden van studenten in het MBO4-groenonderwijs?*
- Kirschner, P. A., Claessens, L., & Raaijmakers, S. (2019). *Op De Schouders Van Reuzen Inspirerende Inzichten Uit De Cognitieve Psychologie Voor Leerkrachten*.
- Leiden, G. (2017). *Programma Leiden Kennisstad Samenwerkingsovereenkomst 2017-2021*.
- Losse, M. (2018). *Onderzoekend vermogen ontwikkelen bij studenten. Een methodiek voor hbo-docenten*. (1st ed.). Amsterdam: Boom.
- MBO Raad. (2015). *Het kwalificatiedossier van de docent mbo*. Nijmegen: MBO Raad.
- Peeters, M. (2015). Hoe worden leerlingen nieuwsgierig? *JSW*, (8 april), 32–35.
- Raad, M. (2015). SLO Curriculum van de toekomst. Retrieved November 19, 2017, from <http://curriculumvandetoekomst.slo.nl/21e-eeuwse-vaardigheden/probleemoplossend-denken-en-handelen/voorbeeldmatig-leerplankader>
- Stoffels-engering, A., & Dekker, S. (2017). 7 x nieuwsgierig, Een reeks korte activiteiten om de nieuwsgierigheid van leerlingen te stimuleren. *Etenschapsknooppunt Radboud Universiteit*.
- Surkes, M. A., Borokhovski, E., Zhang, D., Bernard, R. M., Wade, A., Tamim, R., & Abrami, P. C. (2009). Instructional Interventions Affecting Critical Thinking Skills and Dispositions: A Stage 1 Meta-Analysis. *Review of Educational Research*, 78(4), 1102–1134.

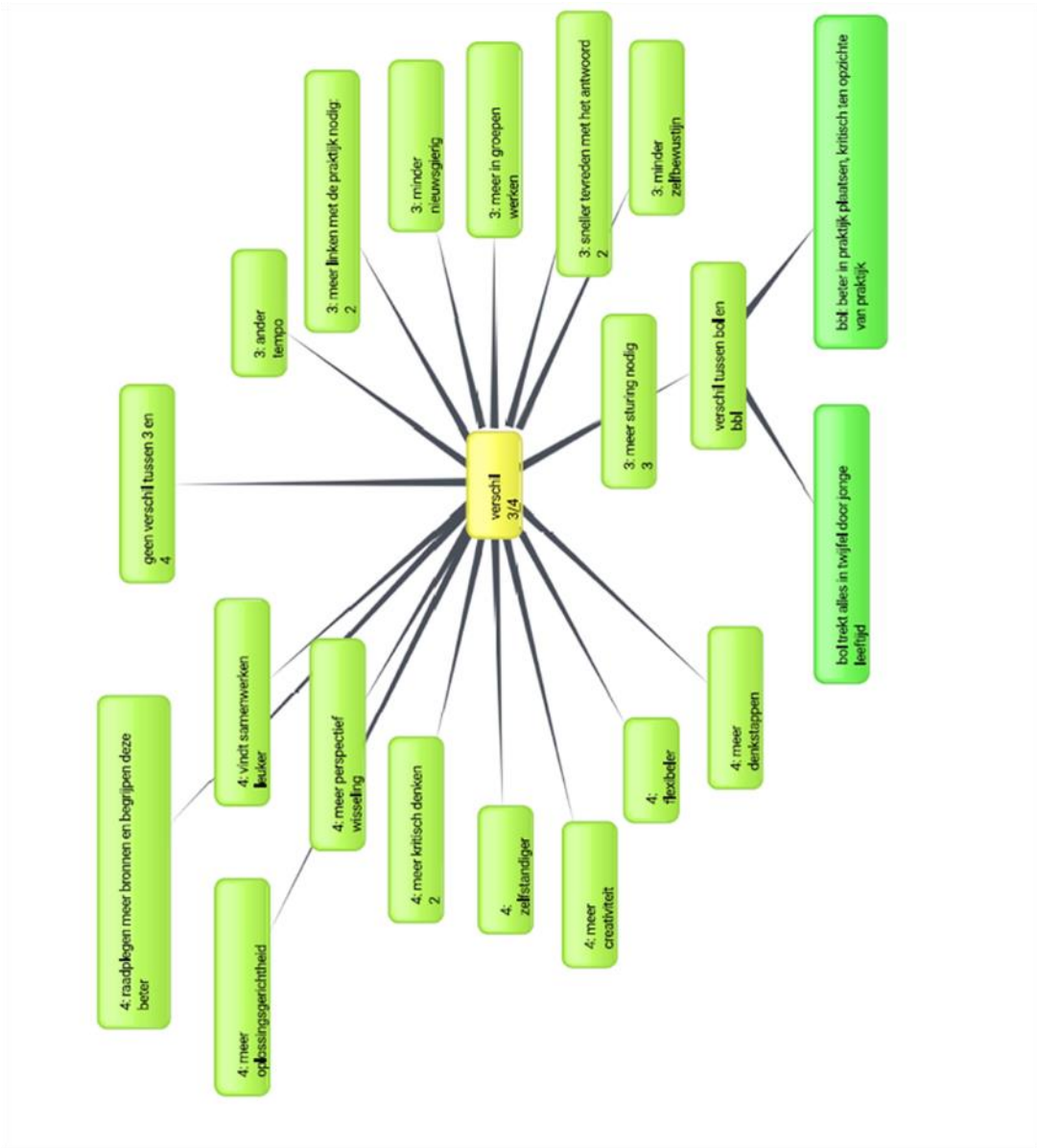


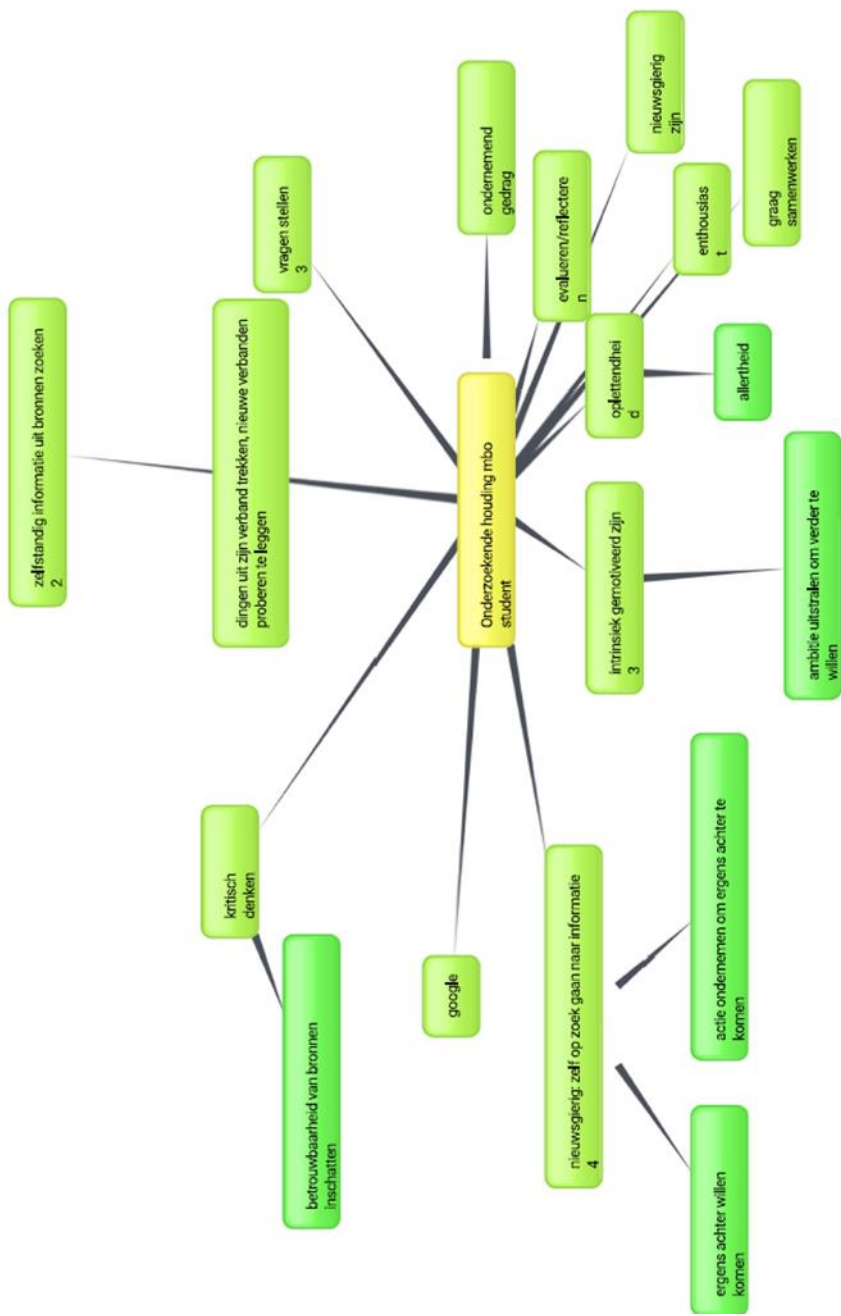
<https://doi.org/10.3102/0034654308326084>

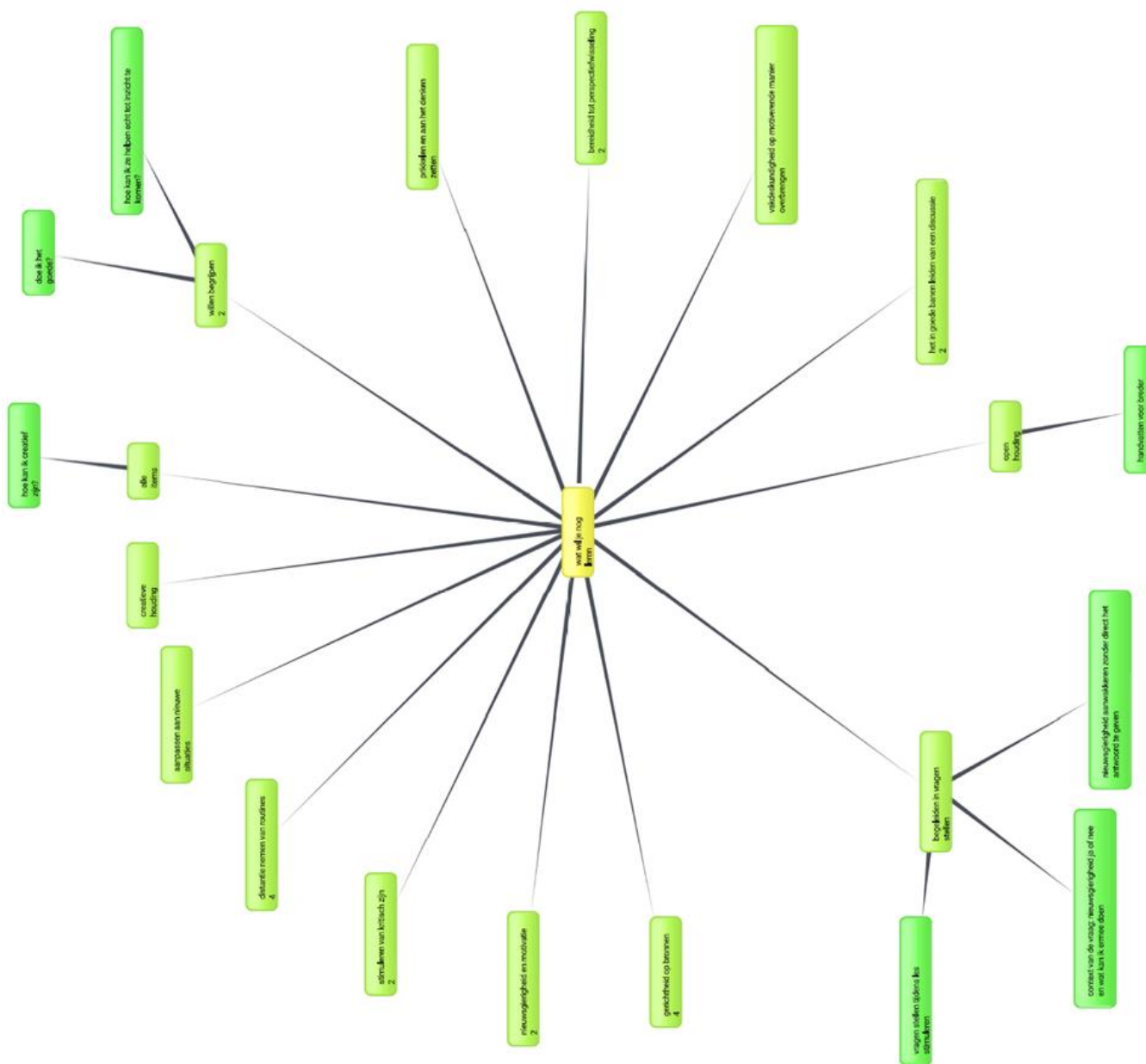
Van den Herik, M., & Schuitema, A. (2016). *Een onderzoekende houding, Werken aan professionele ontwikkeling*. Bussum: Coutinho.



Bijlagen







8.1 Tabel kwalificatiedossier tegenover onderzoekende houding

Onderzoekende houding								
Aspecten	Aantal keer benoemt in kwalificatiedossier							
Open houding	1	U. c) Accepteert het dat zaken met zekere regemaat veranderen						
Bereid tot perspectiefwisseling	4	R. a) Achterhaalt actief de behoeften en verwachtingen van interne en/of externe klanten	R. c) Houdt de tevredenheid van de 'klanten' goed in de gaten en onderneemt zo nodig actie	U. a) past het eigen gedrag snel en op positieve wijze aan veranderende omstandigheden aan (ook bij Distantie nemen)	N. b) bekijkt zaken, vraagstukken en problemen vanuit meerdere invalshoeken			
Willen begrijpen	1	X. c.) Zorgt ervoor de markt en de spelers daarin goed te kennen						
Willen delen met anderen	4	I. d) Presenteert informatie op een aantrekkelijke en boeiende wijze en stemt zichzelf goed af op de ontvanger(s)	K. c) Deelt waar nodig de eigen kennis en expertise met anderen	E. a.) Raadpleegt en betreft anderen bij het nemen van beslissingen en/of het uitvoeren van taken				
Kritisch zijn	4	B. c) Controleert of mensen zich houden aan gemaakte afspraken en richtlijnen en onderneemt zo nodig actie	M. a) Controleert gegevens en aannames kritisch en zorgvuldig	S. d) houdt nauwkeurig in de gaten of de afgesproken productiviteitsniveaus gerealiseerd worden	P. a) Zorgt actief voor de eigen vakkenis- en vaardigheden goed bij te houden en onderneemt indien nodig stappen om deze verder te ontwikkelen; leert van fouten en feedback			
Gerichtheid op bronnen	4	R. a) Achterhaalt actief de behoeften en verwachtingen van interne en/of externe klanten	T. b) houdt zich strikt aan voorgescreven (werk)procedures	T. d) Voert het werk uit conform de geldende veiligheidsvoorschriften en wettelijke richtlijnen	N. a) Zoekt en verzamelt actief en uitgebreid nieuwe informatie voor het oplossen van vraagstukken en problemen	P. a) Zorgt er zelf voor eigen vakkenis (nieuwe) informatie goed bij te houden	M. b) Genereert informatie uit gegevens	
Gerichtheid op zeker weten	2	R. c) Houdt de tevredenheid van de 'klanten' goed in de gaten en onderneemt zo nodig actie	B. c) Controleert of anderen zich houden aan gemaakte afspraken en richtlijn en onderneemt zo nodig actie					
Distantie nemen van routines	2	U. a) past het eigen gedrag snel en op positieve wijze aan veranderende omstandigheden aan	U. d.) Kan onzekere en onduidelijke situaties goed aan.					
Nieuwsgierig zijn	1	P. a) Zorgt er zelf voor eigen vakkenis goed bij te houden						

8.2 Afname condities

Selectie geïnterviewden: selecteren op diversiteit:

- Opleiding
- Vakgebied
- Ervaring in onderwijs
- Achtergrond
- Opleidingsniveau

Interviews worden afgenomen in tweetallen, te weten:

- Cok & Ferdinand
- Erica & Kathinka
- Inge & Esther
- Elk tweetal heeft de volgende rolverdeling:
 - Een persoon is de 'interviewer'
 - De andere persoon is de 'verslaglegger'.

Interviewer:

- Legt de procedure van het interview uit (duur van het interview, geluidsopname, verwerking van gegevens, zie onder).
- Vraagt expliciet toestemming aan de geïnterviewde voor het maken van een geluidsopname van het interview.
- Legt uit dat de antwoorden uit het interview anoniem verwerkt en gerapporteerd zullen worden.
- Houdt voor het interview de opgestelde leidraad aan (semigestructureerd interview).
- Probeert na gegeven antwoorden een korte samenvatting te maken (dit helpt de verslaglegger)
- In de rangschikking eerst vragen naar de onderste en bovenste begrippen. Bij meer tijd, meer begrippen vragen.

Verslaglegger:

- Zorgt voor de geluidsopname en schrijft de belangrijkste punten van het interview op.
- De belangrijkste punten worden in de vorm van een samenvatting per vraag genoteerd.
- De verslaglegger stuurt de verslaglegging op naar de geïnterviewden om zo te controleren op de inhoud.
- (geluidsopname dient ter extra ondersteuning voor wanneer het niet is gelukt om real-time volledige verslaglegging van het interview te doen.)
- De eerste notulen – van het eerste interview van elk duo – worden naar de verschillende duo's opgestuurd om met elkaar af te stemmen hoe we notuleren en eventueel bij te stellen.
- De verslaglegger notuleert alleen. De data mag nog niet worden geïnterpreteerd, dat gebeurt pas tijdens de analyse.
- Maakt een foto van de rangschikking van de begrippen.



8.3 Leidraad interview

Inleiding

- Bedanken voor deelname
- **Inleiding op interview:** vanuit Kennisstad hebben we een subsidie gekregen van de gemeente Leiden, waarin we samen met MBO Rijnland/Hogeschool Leiden gedurende een jaar een onderzoek doen naar de onderzoekende houding van mbo-studenten. We doen onderzoek bij docenten en docenten-in-opleiding. Vandaar dat we jou hebben uitgenodigd om deel te nemen.
- Het interview duurt ongeveer drie kwartier
- Ik zal vragen stellen en mijn collega notuleert. Na afloop ontvang je de notulen ter controle.
- Eerst zal ik een paar algemene vragen stellen. Daarna gaan we dieper in op de onderzoekende houding.
- De notulen worden anoniem gemaakt en je gegeven antwoorden worden anoniem verwerkt.
- We zouden graag een geluidsopname maken van het interview. Deze geluidsopname gebruiken we om te controleren of de notulen kloppend zijn. Ben je daarmee akkoord?
- We gaan starten met het interview. Als je tussendoor vragen hebt, stel ze gerust.

Introductie

1. Wat is je functie binnen MBO Rijnland?
2. Bij welk niveau geef je les?
3. Wat zijn je grootste taken binnen je functie?

Onderzoekende houding algemeen

We hebben nu de inleidende vragen gehad. Ik wil nu een aantal vragen stellen over de onderzoekende houding.

4. Waar denk je aan bij de term 'onderzoekende houding'?
5. Wat versta je onder een onderzoekende houding van studenten binnen het mbo?
 - a. Eventueel nog een paar 'doorvragen' formuleren voor als hij te open is, bv.:
 - b. Wat voor gedrag laat een mbo-student met een onderzoekende houding zien (in het werkveld/in de klas)? Of wat voor gedrag laat hij *niet* zien?

Onderzoekende houding op het mbo

We gaan nu uitgebreider in op de onderzoekende houding bij mbo-studenten en wat je daar als docent aan kunt doen. Om te beginnen wil ik daarom eerst stilstaan bij wat we binnen dit onderzoek onder een onderzoekende houding verstaan.

Aan de hand van de 'Themastroken interview' legt de interviewer het begrip 'onderzoekende houding' uit, inclusief de begrippen. Deze stroken print de notulist twee keer, knipt ze uit en neemt ze mee naar het interview.

Opdracht: Geef de geïnterviewde twee setjes 'Themastroken interview' en vraag de geïnterviewde om de begrippen te rangschikken op basis van de onderstaande vragen. De notulist maakt een foto van de beide rangschikkingen. De bovenste en onderste begrippen bij de ranglijst worden in ieder geval besproken aan de hand van de vragen onder a t/m e of een begrip waarover de geïnterviewde zelf meer wil vertellen.

6. Leg deze begrippen in volgorde op basis van de vraag: *Waar besteed jij het meeste aandacht aan tijdens je lessen?* Het begrip waaraan je de meeste aandacht besteed leg je bovenaan, waar je het minste aandacht aan besteed onderaan.



7. Leg deze begrippen in volgorde op basis van de vraag: *Van welk begrip wil jij het liefst meer weten met betrekking tot hoe je je studenten daarin kunt stimuleren tijdens de lessen?*
Het begrip waarvan je het meeste wilt weten leg je bovenaan, waar je het minste van wilt weten leg je onderaan.
- Wat is de reden dat dit begrip op deze plek staat in je lijst?
 - Wat versta je onder dit begrip binnen het mbo?
 - Wat doe je tijdens je lessen op dit gebied?
 - Wat zou je hierin willen ontwikkelen m.b.t. het stimuleren van je studenten?
 - Welke ondersteuning heb je daarbij nodig?

De begrippen zijn terug te vinden op de strookjes en zijn:

- ***Nieuwsgierigheid***
- ***Open houding***
- ***Kritisch zijn***
- ***Bereid tot perspectiefwisseling***
- ***Distantie nemen van routines***
- ***Gerichtheid op bronnen***
- ***Gerichtheid op zeker willen weten***
- ***Willen delen met anderen***
- ***Creatieve houding***

Algemeen

Ten slotte wil ik nog afsluiten met een paar meer algemene vragen.

8. In hoeverre maak je onderscheid / is er onderscheid in onderzoekende houding tussen niveau 3 en niveau 4?

We zijn van plan om een training te geven om onderzoekende houding te bevorderen in het mbo.

9. Wat zijn je eventuele suggesties voor de training?

10. Zijn er nog dingen die niet aan bod zijn gekomen? Wat zou je nog willen aanvullen.

Afsluiten: bedanken voor het interview, notulen worden nagezonden ter controle.

Mogelijke extra vragen als het ter sprake komt/tijd over

- Welk begrip vind je het meest relevant voor een mbo-student? Wat versta je onder dit begrip? Wat is de reden dat je het het meest relevante begrip vindt?
- Welk begrip vind je het minst relevant voor een mbo-student? Wat versta je onder dit begrip? Wat is de reden dat je het het minst relevante begrip vindt?
- Wat vind je van deze definitie van onderzoekende houding voor het mbo? Wat ontbreekt nog of wat is overbodig? Leg uit.

We hebben besloten deze vragen niet mee te nemen, omdat we met de vragen onder 'Onderzoekende houding algemeen' al vragen naar wat volgens de respondent de onderzoekende houding is. Uit de analyse moet blijken of de antwoorden corresponderen met onze werkdefinitie van onderzoekende houding op het mbo.

8.4 Themastroken interview

Nieuwsgierigheid /
Willen weten /
Je dingen afvragen.

Vragen stellen omdat men iets te weten wil komen, nieuwsgierig is. Het stellen van vragen, betekent niet altijd dat er ook direct antwoord moet komen of mogelijk is.

Een open houding /
Op zoek naar eigen
vooronderstellingen /
Oordeel kunnen uitstellen.

Op zoek naar achterliggende vooronderstellingen en assumpties. Er niet vanuit gaan dat je van te voren al precies weet hoe zaken in elkaar zitten. Je ook bewust zijn dat je altijd vanuit het eigen referentiekader kijkt en bewust worden welke vooronderstellingen hierbij horen.

Kritisch zijn: is het wel zo? /
Zaken in twijfel trekken.

Kritisch zijn op de kwaliteit en inhoud van de gegevens uit bronnen. Klopt het wel? Zijn er ook andere (tegengestelde) opvattingen? Bewustzijn dat 'de waarheid' niet bestaat.

Willen begrijpen /
Tot inzicht willen komen /
Willen doorgronden.

Van binnenuit willen weten om beter te kunnen begrijpen of om beter te kunnen handelen. Gericht op diep inzicht.



Bereid zijn tot perspectief-
wisseling.

Zaken van verschillende kanten bekijken: diverse
opvattingen of standpunten beschouwen.

Distantie nemen van routines
/ Vraagtekens bij
het vanzelfsprekende /
Gebaande paden durven
verlaten / Eigen richting
durven kiezen.

De dingen niet doen 'omdat iedereen
het zo doet' of 'omdat het altijd al zo is geweest'.

Gerichtheid op bronnen /
Willen voortbouwen op
eerdere opvattingen en ideeën.

De behoefte hebben om bronnen te gebruiken
om kennis te verzamelen: nieuwe inzichten en
ideeën zoeken, maar ook staan op de schouders
van anderen.

Gerichtheid op zeker weten /
Goede bronnen willen
gebruiken / Nauwkeurig
willen zijn.

Kwalitatief goede bronnen willen gebruiken,
nauwkeurig en verantwoord data willen
verzamelen.

Willen delen met anderen /
Onderdeel willen zijn van
leergemeenschappen.

De behoefte hebben om opgedane kennis
met anderen te delen. De anderen zijn soms
wetenschappers, soms collega's in de eigen
discipline, soms medeleerlingen.



Clusters doelstellingen

1. Gehele training:

- *Deelnemer heeft kennis over de vier deelaspecten van onderzoekende houding*
- *Deelnemer kan deze kennis toepassen in de eigen werkcontext*
- *Deelnemer zet eigen onderzoekende houding in om te reflecteren op zijn handelen in de beroepspraktijk*
- *Deelnemer begrijpt belang onderzoekende houding voor de eigen beroepspraktijk en die van de studenten*
- *Deelnemer zet de juiste (basis)docentkarakteristieken in (Hattie)*

Doelformulering per aspect training

2. Nieuwsgierigheid en vragen stellen:

- De deelnemer kan nieuwsgierigheid van studenten aanwakkeren:
 - o nieuwsgierigheidsvragen stellen (waarom?, QFT, visualisaties, ijsstokjes)
 - o het creëren van informatiekloven
 - o probleemoplossende strategieën stimuleren
 - o biedt hierbij voldoende kennisbasis, begeleiding en (opbouw in de) structuur
 - o verbinden met levenservaring/beroepservaring
 - o voorbeeldrol docent
- past basisdocentkarakteristieken toe (motivatie enz.)

3. Bereidheid tot perspectiefwisseling:

- De deelnemer plaatst eigen beroep in breder perspectief van de samenleving
- De deelnemer werkt vanuit een beroepsvisie
- De deelnemer herkent en erkent de beroepsvisie van collega's en kan tot consensus komen
- De deelnemer kan verschillende perspectieven op het beroep (van de student) aanreiken, 'voordoen' en verantwoorden
- De deelnemer ondersteunt studenten in het reflecteren op denken en handelen

4. Distantie van routines

- Deelnemer kan eigen denkproces en oplossingsroute expliciet maken
- Deelnemer kan studenten stimuleren hun denkproces en oplossingsroute expliciet te maken
- Deelnemer is zich bewust van de positie van de student in het beroep (beginner, gevorderd, novice, expert) en neemt dit mee in de lesaanpak

5. Gerichtheid op bronnen en kritisch denken

- Deelnemer heeft kennis over kritisch denken (model Paul, bias Kahneman) en kan dit toepassen in het eigen beroep en kan dit overdragen aan studenten
- Deelnemer kan studenten leren kritisch te denken in de eigen beroepscontext
- Deelnemer maakt kritisch denken steeds expliciet als dit aan de orde komt in een les
- Deelnemer kan kritisch denken koppelen aan lesdoelen (bv. EBP, burgerschap)