

De ontwikkeling van beroepskennis stimuleren bij mbo-studenten door contextualiseren

Stimulating the development of VET students' vocational knowledge

Mariska Koopmans
Master Leren en Innoveren



Aeres University of Applied Sciences
Mansholtlaan 18, 6708 PA Wageningen

Onderzoeksbegeleider: Lia Spreeuwenberg



ROC Nijmegen
Campusbaan 6, 6512 BT Nijmegen

Opdrachtgever: Sebastiaan Roovers

De ontwikkeling van beroepskennis stimuleren bij mbo-studenten door contextualiseren

Stimulating the development of VET students' vocational knowledge

Samenvatting

Van studenten in het middelbaar beroepsonderwijs wordt verwacht dat zij beroepskennis en reflectief werkgedrag ontwikkelen. Betekenis geven aan de praktijkervaring van de student draagt bij aan de ontwikkeling van beroepskennis. Zulke betekenisgeving krijgt ondanks de beroepsgerichte, hybride leeromgeving zoals vormgegeven bij de opleidingen Detailhandel van ROC Nijmegen, weinig aandacht. In dit beschrijvende onderzoek werden kwalitatieve data verzameld tijdens opleider-student interacties. Uiteengezet wordt in deze thesis welke articulaties van opleiders bijdragen aan het oproepen van beroepskennis bij studenten na een praktijkervaring in een winkel. De bevindingen van dit onderzoek brengen allereerst het cognitieve proces van contextualiseren in beeld, geven ten tweede weer welke articulaties van opleiders werden geuit om contextualiseren te stimuleren en tonen ten derde hoe de student gesprekken met de opleider heeft ervaren. Geconcludeerd wordt dat verschillende articulaties van opleiders bijdragen aan het contextualiseren bij studenten, maar dat er ook kansen blijven liggen voor het ontwikkelen van beroepskennis. Aanbevolen wordt om opleiders te professionaliseren op gespreksvoering die beroepskennis stimuleert en reflectief werkgedrag aanmoedigt. Daarmee levert dit onderzoek een bijdrage aan de versteviging van hybride leeromgevingen en het verbinden van leren en werken.

Abstract

Students in secondary VET are expected to develop vocational knowledge and reflective professional behavior. The perceived meaningfulness of students' practical experiences contributes to the development of such vocational knowledge. Despite the occupational-oriented, hybrid learning environment as designed in the Retail program of ROC Nijmegen, perceptions of meaningfulness receive little attention. In this descriptive research, qualitative data were collected during educator-student interactions. This thesis outlines which educator articulations stimulate vocational knowledge in students after an occupational store experience. The findings of this study firstly map the cognitive process of contextualizing, they secondly demonstrate which articulations educators express to stimulate contextualizing, and thirdly show how students experienced the interactions with the educator. It is concluded that different educator articulations contribute to students' contextualizations, but also that opportunities remain for developing vocational knowledge. Recommendations include the professionalization of educators' conversational practices, with a focus on stimulating vocational knowledge and encouraging reflective work behaviors in students. With these contributions, this study aims to strengthen hybrid learning environments and interweave learning with working.

Inleiding

Aanleiding

In een maatschappij waarin beroepen komen en gaan, is het van belang studenten voor te bereiden op wendbaar vakmanschap (Coenders, 2016). Ook ROC Nijmegen wil zich verhouden tot die veranderende wereld en jongeren opleiden tot werknemer van de toekomst. Het team van de opleidingen Detailhandel zag in 2017 door tegenvallende resultaten op het gebied van studenttevredenheid, dalende studentenaantallen en de minimale verbinding tussen school en beroepspraktijk, de noodzaak voor een verandering van koers. Ook lagen de onderwijsresultaten van de opleidingen Detailhandel onder de landelijke norm, wat heeft bijgedragen aan de urgentie voor een vernieuwing van het onderwijs. De vernieuwing van het onderwijs voor de opleidingen Detailhandel is vormgegeven naar het gedachtegoed van de Omgekeerde leerweg (Aalsma, 2011) en ontworpen volgens ontwerpprincipes van een hybride leeromgeving (Zitter & Hoeve, 2012). Vanuit dit gedachtegoed wordt een hybride leeromgeving gecreëerd, waarin opleiding en werkveld samen het leren van de student organiseren en uitvoeren.

De insteek is dat door het ontwerpen van een onderwijsconcept met als uitgangspunt een hybride leeromgeving, er uitdagender onderwijs geboden wordt en dit een positieve invloed heeft op de studenttevredenheid (Van den Berg et al., 2016) en tevens een verschuiving teweeg brengt richting meer praktisch opleiden. Daarnaast beoogt het nieuwe concept dat het inspelen op de veranderende arbeidsmarkt gemakkelijker.

In schooljaar 2019-2020 is dit onderwijsconcept geïmplementeerd en bevindt het team zich in de fase van doorontwikkeling.

Het onderwijs bij team Detailhandel kent verschillende onderdelen die samen de hybride leeromgeving vormen. Onderdelen zijn themadagen en werknemerschapsdagen. Vergeleken met het oude curriculum, wordt er op een themadag of werknemerschapsdagen een ander ritme gecreëerd voor studenten. De bestaande structuren worden losgelaten, daarnaast heeft de dag een directe link met de beroepspraktijk. Er wordt ruimte gemaakt voor werken en leren in samenhang door letterlijk ruimte te creëren in bijvoorbeeld het lesrooster. Zo ontstaat er de mogelijkheid om initiatieven uit de beroepspraktijk direct te betrekken in het onderwijs en wordt de buitenwereld de school binnengehaald. Hiermee wordt de wendbaarheid van de opleiding vergroot.

Een ander onderdeel van de hybride leeromgeving voor de opleidingen Detailhandel is het interne leerbedrijf: De Winkel. Dit is een kleine supermarkt, die voornamelijk studenten en medewerkers voorziet van snacks en lunch. Het uitgangspunt van het leerbedrijf is dat studenten binnen de relatieve veiligheid van de schoolmuren kunnen werken in een realistische praktijk en hier praktijkervaringen opdoen. Het leren van de student staat in het leerbedrijf centraal.

Zowel het onderwijs op themadagen en werknemerschap, als het leren en werken in leerbedrijf De Winkel, kent in het eerste jaar van de uitvoering van het onderwijsconcept nog onvoldoende leerrendement. Studenten ervaren te weinig diepgang op themadagen en zien zelf onvoldoende welk leren plaatsvindt in het leerbedrijf blijkt uit informele gesprekken met studenten en formele studentenpanels (ROC Nijmegen, 2020)¹. In studiejaar 2020-2021 zijn verschillende interventies ingezet om het leerrendement te vergroten voor studenten, waaronder het doorontwikkelen van themadagen op basis van Entrustable Professional Activities (Ten Cate, 2013). Hierbij wordt uitgegaan van een hele taak, bijvoorbeeld *werken met de kassa* en wordt deze taak onderverdeeld in kleinere taken die een student één voor één toevertrouwd worden. Door het beschrijven van EPA's is geëxpliciteerd hoe iemand kan groeien in de rol van beroepsbeoefenaar en daarnaast heeft deze opbouw in taken voor zowel opleiders als studenten een herkenbare plek gekregen op de themadagen.

Het magere ervaren leerrendement van studenten in het leerbedrijf is te wijten aan onvoldoende koppeling tussen de praktijkervaringen van de studenten in De Winkel en het onderwijs. Of andersom, de theoretische kennis van studenten vanuit lessen, themadagen en werknemerschap, heeft weinig verbinding met leerbedrijf De Winkel. Studenten ervaren daarom het werken in De Winkel als een losstaande activiteit. Naast dat studenten onvoldoende leerrendement ervaren in het vernieuwde onderwijsconcept, geldt voor docenten en werknemers van leerbedrijf De Winkel, hierna verder samen opleiders genoemd, dat zij zich onvoldoende toegerust voelen om de koppeling tussen leren en werken goed te kunnen maken. Bovenstaande interventies en verbeterpunten zijn opgenomen in het Verbeterrapport Detailhandel ten behoeve van de continuering van een structurele verbetercultuur binnen het team en opleidingen Detailhandel (ROC Nijmegen, 2021)².

Dit onderzoek heeft tot doel inzicht te bieden aan opleiders hoe de begeleiding van studenten, naar aanleiding van hun praktijkervaring in de beroepspraktijk, vormgegeven kan worden. Het is aannemelijk te denken dat door het veranderen van het gedrag van opleiders, namelijk bewust betekenis geven aan de persoonlijke praktijkervaringen van de student, de verbinding tussen werken en leren versterkt wordt en hiermee een bijdrage wordt geleverd aan de doorontwikkeling van de hybride leeromgeving bij de opleidingen Detailhandel.

Theoretisch kader

Het beroepsonderwijs vormgeven met als ontwerpprincipe de dimensies van een hybride leeromgeving, is een manier om de schoolse context en de beroepscontext te vervlechten (Zitter & Hoeve, 2012). Zitter en Hoeve (2012) beschrijven een tweetal dimensies waartussen het leren beweegt: acquisitie-participatie en geconstrueerd-realistisch. Deze twee dimensies resulteren in vier kwadranten die een hybride leeromgeving definiëren, met voor elk kwadrant specifieke soorten situaties. Ruimte maken om de kennis achter bepaalde handelingen te expliciteren, is een situatie die past in het kwadrant realistische-acquisitie (Aalsma, 2011). Bewust stilstaan bij deze kennis, maakt dat de student de handeling in het vervolg bewuster doet. Dit draagt bij aan de ontwikkeling van *beroepskennis* van de student en draagt bij aan betekenisgeving van praktijkervaringen van de student in een leerbedrijf of stage. Beroepskennis wordt ontwikkeld in de beroepspraktijk en krijgt betekenis in het gebruik ervan en door interpretaties die studenten eraan geven (Guile, 2014; Heusdens et al., 2016). Beroepskennis wordt gedefinieerd door Heusdens et al. (2018) als het verbinden van stukken kennis aan de handelingen in de beroepscontext. Beroepskennis wordt ontwikkeld door te *contextualiseren*, steeds context geven bij een bepaald concept, waarbij er al redenerend betekenis wordt gegeven (Van Oers, 1998; Heusdens et al., 2019).

In de beroepspraktijk maken beroepsbeoefenaars gebruik van geschikte, bij de context passende toepassingen van theoretische kennis. Deze beroepskennis kan omschreven worden als een doorlopend cognitief proces van betekenisgeving, waarin de beroepsbeoefenaar zijn afwegingen maakt met de daaruit voortvloeiende acties (Heusdens, 2018). Dit is iets wat een beroepsbeoefenaar vaak onbewust doet, zij maken gebruik van impliciete kennis tijdens het werk. Zij werken met hun *theory-of-action* (Argyris & Schön, 1974), waarbij uitgegaan wordt dat in het werk meer nodig is dan alleen kennis en vaardigheden. Dat studenten het leren en

¹Bron afkomstig van het intranet (niet publiekelijk toegankelijk) van ROC Nijmegen

²Bron afkomstig van het intranet (niet publiekelijk toegankelijk) van ROC Nijmegen

werken in De Winkel niet als leren herkennen, komt overeen met Tynjälä (2008) die stelt dat de informele aard van leren op de werkplek het herkennen van leerprocessen bemoeilijkt. Aan studenten moet geleerd worden om de toepassingen van kennis te herkennen die hun handelen kunnen verantwoorden door aan hun praktijkervaring theorie of beroepsconcepten te hangen. Daarnaast moeten zij onderscheid kunnen maken tussen verschillende soorten kennis om deze adequaat toe te kunnen passen.

Het denkproces van contextualiseren zoals beschreven door Van Oers (1998) is een kijkkader om naar de ontwikkeling van beroepskennis te kijken. Mensen geven betekenis aan activiteiten door eerdere activiteiten, waardoor concepten en acties met elkaar verbonden zijn. Als een concept namelijk gebruikt wordt in een nieuwe en andere context, dan wordt dat concept op een andere manier gebruikt. Bijvoorbeeld het gebruik van een schilmesje: in de ene context wordt deze gebruikt om een appel mee te schillen, als iemand vakken vult in de supermarkt is dit ook een bruikbaar gereedschap om een tray blikjes mee te openen. Als een concept anders gebruikt wordt, verandert onze interpretatie van het concept en dus de betekenis. Heusdens et al. (2016) voegt aan dit idee de termen *concretiseren* en *conceptualiseren* toe en expliciteert hiermee het denkproces van contextualiseren.

Concretiseren wordt beschreven als de denkactiviteit waarbij de student beargumenteerd en uit een specifieke situatie afleidt hoe een concept adequaat wordt toegepast. De student past toe wat hij weet. Conceptualiseren wordt beschreven als de denkactiviteit waarbij de student de betekenis van een bepaald concept begrijpt in relatie tot andere concepten, studenten gaan hun handelen veralgemeniseren en verbinden met theorie of kennis. De student verantwoordt wat hij doet. Door te concretiseren en te conceptualiseren ontstaat beroepskennis. Het kenmerkende van beroepskennis is dat kennis en acties in de beroepspraktijk met elkaar verbonden zijn (Heusdens et al., 2016). De activiteit van contextualiseren, namelijk het hardop verwoorden van de handeling en de daarbij behorende toepassingen van kennis, is waargenomen door Heusdens et al. (2018) als een participatief proces van betekenisgeving tussen studenten en andere gesprekspartners. Door te contextualiseren leren studenten te communiceren in de taal van de beroepspraktijk.

Om de beroepskennis van studenten te vergroten in de hybride leeromgeving van Detailhandel, zou het effectief kunnen zijn als opleiders studenten stimuleren om te contextualiseren (Heusdens et al., 2018) door hardop te articuleren hoe en waarom ze op een bepaalde manier acteren in de beroepscontext. Zorgen voor zo expliciet redeneren, resulteert in het versterken van de leerervaring van de student door praktijkervaringen te koppelen aan diepere theoretische kennis en vice versa.

Heusdens et al. (2016) beschrijven beroepskennis als alle soorten kennis die nodig is om een beroep goed uit te voeren. Schaap et al. (2009) beschrijven de persoonlijke werktheorie (PPT: personal professional theory). Een persoonlijke werktheorie is een persoonlijke referentiekader wat bestaat uit kennis en persoonlijke opvattingen. Deze persoonlijke werktheorie bepaalt hoe een student acteert in de beroepspraktijk. Schaap et al. (2019) onderscheiden zes dimensies die samen bijdragen aan een persoonlijke werktheorie, te weten: technische processen en procedures, doelgroep, sociale omgeving, organisatiestructuur, beroepsomgeving en persoonlijke ontwikkeling. Deze zes dimensies beslaan een breed arsenaal aan relevante kennis en kunnen gebruikt worden om professionele kennis of beroepskennis naar boven te halen. Door te contextualiseren expliciteert de student zijn of haar persoonlijke werktheorie, hierdoor groeit de beroepskennis.

Om tot een dieper begrip te komen van de handelingen die uitgevoerd worden in de beroepspraktijk, zou het bevorderlijk zijn om de redeneeractiviteit van contextualiseren in de schoolse context te oefenen zoals op themadagen of in een gesimuleerde beroepspraktijk, of dit te oefenen in een leeromgeving zoals De Winkel. Het redeneren met studenten aan de hand van hun praktijkervaring kan gezien worden als *reflection-on-action* (Schön, 1983). Deze manier van reflecteren draagt bij aan ieders *theory-of-action*, waarbij het handelen gekoppeld is aan weten (Argyris & Schön, 1974).

Ook Tynjälä (2008) beschrijft dat leren op de werkplek plaatsvindt als er onder andere gereflecteerd wordt op en geëvalueerd wordt van iemands werkervaring. Vertaalt naar de context van leren in leerbedrijf De Winkel kan het contextualiseren met studenten geoefend worden door als opleider met de student het redeneerproces te doorlopen, de opleider bevraagt de student op de praktijkervaring en stimuleert tot reflecteren op de handeling. Zo vindt er *reflection-on-action* plaats, na de praktijkervaring wordt er gereflecteerd. Ook zouden opleiders tijdens het werken in het leerbedrijf het contextualiseren kunnen stimuleren door *reflection-in-action* (Schön, 1983) toe te passen door tijdens het werk de student te bevragen op zijn *theory-in-use*. Door als opleider samen met de student dit denkproces hardop te doorlopen, krijgt de student de mogelijkheid om de praktijkervaring niet als losstaande ervaring te zien, maar dat deze wordt verankerd. Het vergroot hun beroepskennis (Heusdens et al., 2019).

Als gedurende het gesprek het handelen wordt gekoppeld aan theoretische concepten, wordt de laag kennis die onder het handelen ligt geactiveerd. Doordat bij opleiders onvoldoende expertise en focus is op het verbinden van theoretische concepten aan handelingen in leerbedrijf De Winkel, of onvoldoende aandacht is voor de praktijkervaring van de student in het onderwijs, vindt er geen reflectie plaats op de handeling van de student. Als er expliciete aandacht wordt besteed aan de praktijkervaring van de student en opleiders daar betekenis aan kunnen geven tijdens of vlak na het werken en leren in het leerbedrijf, dan wordt de leeropbrengst van de praktijkervaring voor de student groter.

Toespitsing in onderzoeksvragen

Om tot de doorontwikkeling te komen van het onderwijsconcept bij de opleidingen Detailhandel, is het noodzakelijk om in te zetten op het vergroten van de verbinding tussen leerbedrijf De Winkel en het onderwijs. Deze verbinding tussen werken en leren draagt bij aan een meer hybride vorm van onderwijs. Als in het onderwijs bijvoorbeeld op themadagen, de praktijkervaring van de student het uitgangspunt is voor reflectie en groeien in het beroep, dan zou dit een positief effect kunnen hebben op de studenttevredenheid en leiden tot een verbetering van de onderwijsresultaten. Deze betekenisgeving aan praktijkervaringen heeft als voorwaarde om beroepskennis te laten groeien, dat het een samenspel is tussen opleider en student, waar beiden actief en reflectief dienen te zijn (Schaap et al., 2017).

Gedacht vanuit de theorie over contextualiseren, wordt een leertraject ontworpen voor opleiders om de theoretische concepten *beroepskennis* en *contextualiseren* uit te diepen en tot gezamenlijke beroepskennis te komen over thema's uit De Winkel. Dit kan bijdragen aan het gevoel van competentie bij opleiders om de verbinding tussen school en beroepspraktijk te kunnen maken. Daarnaast zet het leertraject in op het ontwikkelen van vaardigheden met betrekking tot contextualiseren, in de praktijk wordt hiervoor de term *beroepsmatig redeneren* gebruikt.

Door in groepen kennis te creëren en samen het proces van contextualiseren te doorlopen, wordt de expertise van de individuele opleider vergroot, maar ook die van het hele team (Nonaka, 1991). Als opleiders gedurende de leerinterventie zelf contextualiseren door elkaar te bevragen op een handeling, maken ze zich vaardigheden eigen die vervolgens toegepast kunnen worden in dialoog met studenten. De inzet van het leertraject heeft tot doel om tot meer eigen beroepskennis te komen bij opleiders en oefenen zij gespreksvaardigheden door het gezamenlijk contextualiseren. Tevens wordt er gedurende het leertraject een didactisch hulpmiddel ontwikkeld voor opleiders dat ondersteuning biedt om de gesprekken met studenten vorm te geven.

Na het leertraject gaan opleiders in gesprek met studenten over hun praktijkervaring in een winkel. De student wordt uit de praktijksituatie gehaald en bevraagd op de gedane handelingen. Deze conversatie zorgt voor een situatie waarin bewust wordt stil gestaan bij de praktijkervaring van de student. Het hiermee beoogde effect is dat de student de kennis die onder de handeling zit, expliciteert. Opleiders hebben in de gesprekken de door hun ontwikkelde vaardigheden en didactische hulpmiddelen vanuit het leertraject ingezet om het contextualiseren te stimuleren. Het onderzoek richt zich op deze gesprekken tussen opleiders en studenten.

Met dit onderzoek wordt inzichtelijk gemaakt hoe opleiders, in dialoog met studenten, betekenis kunnen geven aan de praktijkervaringen van studenten door het contextualiseren te stimuleren. De uitkomsten van dit onderzoek kunnen een toevoeging zijn aan de doorontwikkeling van het onderwijsconcept, een uitbreiding van het didactische repertoire van opleiders, dragen mogelijk bij aan de studenttevredenheid over de opleiding en aan de verbetering van de onderwijsresultaten. De beschreven doelstelling resulteert in de volgende onderzoeksvraag:

Wat stimuleert het proces van contextualiseren en hoe wordt dit door studenten ervaren als opleiders van team Detailhandel een gesprek voeren met studenten aan de hand van hun eigen praktijkervaring in een winkel?

Deze vraag wordt beantwoord in vier deelvragen:

Deelvraag 1: Welke vragen worden er gesteld door opleiders in gesprekken met studenten over hun praktijkervaringen?

Deelvraag 2: Hoe ziet het proces van contextualiseren eruit als opleiders een praktijkervaring bespreken met studenten?

Deelvraag 3: Welke vragen stimuleren het proces van contextualiseren bij studenten aan de hand van hun eigen praktijkervaring in een winkel?

Deelvraag 4: Hoe ervaren studenten het contextualiseren met de opleider?

Methode

Onderzoeksopzet

De gekozen onderzoeksopzet was een praktijkgericht beschrijvend onderzoek, waarbij kwalitatieve data werd verzameld. Er werd empirisch onderzoek gedaan naar de cognitieve processen concretiseren en conceptualiseren in gesprekken met studenten over hun praktijkervaringen. Daarnaast werd onderzocht welke aansporingen van opleiders bijdroegen aan het contextualiseren van studenten. Het onderzoek was exploratief van aard. Na afloop van het gesprek tussen opleider en student, werd een individueel semigestructureerd interview als nagesprek gehouden om de ervaring van de interactie in het gesprek naar boven te halen.

Onderzoekseenheden

De deelnemers van het onderzoek bestonden uit studenten van de opleidingen Detailhandel en Entree-opleidingen. Deze studenten deden praktijkervaring op in leerbedrijf De Winkel of tijdens hun beroepspraktijkvorming (BPV).

Er werden 12 studenten bevraagd op twee beroepshandelingen in de winkel te weten *bevoorraden van de winkel* en *werken met de kassa*. Studenten waren afkomstig van verschillende niveaus en opleidingen. De grootste groep (n=6) volgt de Entreeopleiding (uitstroomrichting assistent verkoop). Deze opleiding behoort niet tot het team van de opleidingen Detailhandel, maar valt onder het team van Entree-opleidingen. Een aantal studenten (n=2) volgt een niveau 2 opleiding (uitstroomrichting verkoper), een aantal studenten (n=3) neemt deel aan de niveau 3 opleiding (uitstroomrichting verkoopsspecialist) en één student volgt een niveau 4 opleiding (uitstroomrichting manager retail). In Tabel 1 wordt weergegeven waar de studenten hun praktijkervaring hebben opgedaan, dit hangt samen met het fysiek dan wel online plaatsvinden van de gesprekken.

Tabel 1: Onderzoekseenheden

	Fysiek gesprek handeling in de Winkel	Online gesprek handeling in BPV
Entree	6	
Niveau 2	1	1
Niveau 3		3
Niveau 4		1

Het onderzoek is uitgevoerd door opleiders die de studenten bevroegen op hun praktijkervaring. Dit zijn vier opleiders, twee zijn werkzaam in leerbedrijf De Winkel en twee geven onderwijs aan niveau 2, niveau 3 of niveau 4. Drie van de vier opleiders hebben deelgenomen aan het leertraject. De deelnemers van het leertraject zijn geselecteerd op persoonlijke interesse voor het traject en op basis van expertise. Deze selectie is gebeurd in samenspraak met de teammanager. Er is bewust gekozen voor deelnemers die een verschillend perspectief meenamen; één deelnemer is werkzaam in leerbedrijf De Winkel, één deelnemer is een hybride docent en is naast het onderwijs werkzaam in een supermarkt, de laatste deelnemer heeft een kartrekkende rol vervuld in het ontwerp en ontwikkeling van het onderwijsconcept bij Detailhandel. De opleiders hebben bij aanvang van het leertraject ook ingestemd met deelname aan het onderzoek. De opleider die niet heeft deelgenomen aan het leertraject is door de onderzoeker persoonlijk benaderd voor deelname aan het onderzoek en middels een gesprek op de hoogte gesteld de inhoud van het leertraject.

Onderzoeksinstrumenten

Om tot de beantwoording van de onderzoeksvragen te komen werd data verzameld middels video-observatie. De gesprekken tussen opleider en student werden opgenomen. De opleiders hebben als gespreksleidraad de redeneervragen, redeneerplaat en fotokaart ingezet. Zie Bijlage 1 voor deze didactische hulpmiddelen. Hiermee was de input voor het gesprek vanuit de opleiders ongeveer gelijk. De video-opnames zijn uitgewerkt tot transcripten.

Om tot beantwoording van *deelvraag 1* te komen, is codeboek 1 (zie Bijlage 2) tot stand gekomen met als kijkkader de beroepsspecifieke kenniscomponenten zoals beschreven door Schaap et al (2011). Schaap et al (2011) beschrijven een aantal dimensies die gebruikt worden om kenmerken van beroepskennis te omschrijven. De volgende dimensies of beroepsspecifieke kenniscomponenten zijn uitgewerkt in het codeboek: technische processen en procedures, kennis van de doelgroep, kennis van de sociale omgeving, kennis van de organisatiestructuur, kennis van de beroepsomgeving en persoonlijke ontwikkeling. Vervolgens heeft een uitwerking van Heusdens (W. Heusdens, persoonlijke communicatie, 19 april 2020) bijgedragen aan het operationaliseren van de zes kenniscomponenten tot zes type vragen (zie Tabel 2) die het concretiseren en conceptualiseren van studenten uitlokken. In totaal zijn er 29 vragen geformuleerd. Dit codeboek komt overeen met de redeneervragen van de didactische hulpmiddelen. Gedurende het onderzoeksproces zijn de vragen uit codeboek 1 nader gespecificeerd en zijn er een vijftal codes toegevoegd aan het codeboek.

Tabel 2: Type vragen codeboek 1

kenniscomponenten	Technische processen en procedures		Doelgroep	Sociale omgeving Organisatiestructuur	Beroepsomgeving	Persoonlijke ontwikkeling
type vragen	wat	hoe	voor wie of wat	met wie en waar	waarom	welke impact

Om tot ontwikkeling van beroepskennis te komen is het van belang niet alleen het handelen te verwoorden, maar ook het handelen te koppelen aan theoretische concepten. Om deze cognitieve processen, oftewel contextualiseren, zichtbaar te maken, kan beroepsmatig redeneren ingezet worden. Hiermee wordt bedoeld: het hardop verwoorden en verantwoorden van wat iemand doet en het toepassen van wat iemand weet

(Heusdens et al., 2018). Verantwoorden wordt aangeduid als conceptualiseren en toepassen wordt aangeduid als concretiseren. Voor het zichtbaar maken van het proces van contextualiseren, wat leidt tot beantwoording van *deelvraag 2*, zijn de concepten concretiseren en conceptualiseren uitgewerkt tot zes labels in een coderingsschema (zie Bijlage 3: codeboek 2). Deze labels zijn overgenomen uit eerder onderzoek naar de ontwikkeling van beroepskennis door Heusdens et al. (2018). Codeboek 2 beschrijft welke articulaties van studenten aangeduid kunnen worden als contextualiseren. Contextualiseren is een voortdurende golfbeweging tussen conceptualiseren en concretiseren (Heusdens et al., 2019) en kan als redeneerlijn worden gezien in het gesprek.

Om de betrouwbaarheid van de meetinstrumenten te valideren is gebruik gemaakt van interbeoordelaarsbetrouwbaarheid. Codeboek 1 is getoetst door een wetenschapper en door de deelnemende opleiders aan het onderzoek. Codeboek 2 is in eerder onderzoek door Heusdens et al. (2018) ingezet en getoetst op validiteit.

Voor de beantwoording van *deelvraag 3* zijn codeboek 1 en codeboek 2 gecombineerd. Om de data te kunnen duiden, is gekozen voor het gebruik maken van de hierboven beschreven labels voor concretiseren en conceptualiseren bij het coderen. Bij het verwerken van de data naar resultaten zijn deze labels samengenomen om concretiseren en conceptualiseren te beschrijven.

Tot slot zijn er korte nagesprekken middels een semigestructureerd interview gevoerd met opleiders en studenten, die leiden tot beantwoording van *deelvraag 4*. Hiervoor is een interviewleidraad opgesteld waarbij aan opleiders werd gevraagd naar het bewust inzetten van vragen en het verwachte beroepsmatig redeneren bij studenten. Aan studenten werd gevraagd wat het gesprek met de opleider hen opleverde.

Procedure

Bij aanvang van studiejaar 2020-2021 is het onderzoek onder de aandacht gebracht bij teamleden van de opleiding Detailhandel middels een videoclip. Vervolgens zijn collega's gevraagd om deel te nemen aan het leertraject. De deelnemers zijn in overleg met de teammanager geselecteerd op basis van expertise en betrokkenheid bij leerbedrijf De Winkel. Tijdens het leertraject is gezamenlijk gewerkt aan didactische hulpmiddelen om de gesprekken met studenten te kunnen voeren. Deze didactische hulpmiddelen bestonden uit redeneervragen overeenkomend met codeboek 1, een redeneerplaat, wat een uitwerking is van beroepsconcepten passend bij het beroepsthema en een ondersteunende fotokaart (zie Bijlage 1). Deze fotokaart waarop de handeling in leerbedrijf De Winkel afgebeeld is, kan gezien worden als een *stimulated recall methode* (Fox-Turnbull, 2011). Fox-Turnbull gebruikt video- of audio-opnames van deelnemers in actie, om later als input te dienen om na te denken over en commentaar te geven op de actie. Deze stimulated recall draagt bij aan het reflecteren op het handelen, waarbij de theorie-in-use (Schön, 1983) naar boven wordt gehaald.

Vanaf december 2020 zijn gesprekken ingepland met studenten die praktijkervaring opdeden in leerbedrijf De Winkel. De beoogde procedure was dat studenten die als onderdeel van hun opleiding deelnamen aan werken in de Winkel, door de opleiders bevraged zouden worden op drie handelingen te weten: *bevoorraden van de winkel*, *werken met de kassa* en *brood en snacks afbakken*. De doelstelling was om 10 studenten te bevragen op deze drie onderwerpen. Als gevolg van de landelijke lockdown door de Covid-19 pandemie die inging op 15 december 2020, werd leerbedrijf De Winkel vanaf dat moment gesloten. Binnen ROC Nijmegen is gekozen om bij de eerste versoepelingen de doelgroepen die het meest kwetsbaar waren, als eerste plekken te bieden in de school om te kunnen leren. Voor leerbedrijf De Winkel betekende dit dat niet de studenten van onze eigen opleidingen de Winkel zouden bemannen, maar studenten van de Entree-opleiding. Het aantal Entree-studenten was niet toereikend voor dit onderzoek. Om het onderzoek doorgang te laten vinden is op zoek gegaan naar studenten van de opleidingen Detailhandel die hun BPV uitvoerden in een supermarkt. Na toetsing van de didactische hulpmiddelen op bruikbaarheid voor externe bedrijven bij een opleider met expertise in de supermarkt, is besloten om studenten online te bevragen via MS Teams op hun handelen bij een externe supermarkt.

Na de gesprekken met studenten bleek dat slecht 2 studenten ervaring hadden opgedaan met *brood en snacks afbakken*. Daarom is deze data niet meegenomen in de analyse. De onderzoekssituatie bij studenten die deelnamen aan het onderzoek vanuit hun praktijkervaring in de BPV is kunstmatiger, omdat zij niet direct op hun handeling reflecteerden maar er een bepaalde tijd tussen de handeling en het gesprek zat. Hierdoor hebben de resultaten van deze groep een beperktere ecologische validiteit (Baarda et al., 2005; Saunders, Lewis & Thornhill, 2015).

Na elk gesprek tussen opleider en student heeft de onderzoeker een kort nagesprek gehouden met zowel student als opleider. Uit de nagesprekken zijn betekenisvolle fragmenten geselecteerd en verwerkt tot een korte samenvatting.

Data-analyse

De gesprekken tussen opleider en student zijn op video opgenomen en vervolgens woordelijk getranscribeerd. Alle transcripten zijn ingevoerd in Atlas.TI.

Het coderen heeft in twee rondes plaatsgevonden. Gedurende de eerste ronde zijn alle vragen die gesteld zijn door de opleiders aangemerkt en vervolgens gecodeerd aan de hand van codeboek 1 in Atlas.TI. Tijdens dit proces bleek dat het codeboek geoptimaliseerd kon worden en zijn er een aantal codes toegevoegd aan het codeboek. Deze eerste ronde coderen gaf een beeld van welke vragen gesteld werden door de opleiders, maar ook

welke vragen weinig of niet gesteld werden. Deze gegevens zijn kwantitatief verwerkt tot een tabel waarmee *deelvraag 1* beantwoord kon worden.

In de tweede ronde coderen in Atlas.TI werden tekstfragmenten geselecteerd die gecodeerd konden worden op concretiseren of conceptualiseren. Deze tekstfragmenten bevatten een vraag-antwoord redentie van meerdere vragen en antwoorden tussen student en opleider. Bij nader inzien bleek dit een te globaal beeld van contextualiseren weer te geven. Er werd zichtbaar dat in elk gesprek beide denkprocessen aan bod kwamen, ongeacht of dit gesprek online of fysiek plaatsvond, of op welk beroepsthema studenten werden bevraagd. Op basis van deze algemene bevindingen is gekozen om één beroepsthema namelijk *bevoorraden van de winkel* verder uit te werken om het proces van contextualiseren in kaart te brengen. At random zijn drie online gesprekken en drie fysieke gesprekken geselecteerd en verwerkt tot een visualisatie die het proces van contextualiseren weergeeft. Gebaseerd op de tweede coderingsronde werden deze gesprekken representatief bevonden voor alle gesprekken, waarbij is gezorgd voor een spreiding in de verschillende opleiders en niveaus van de studenten. De visualisatie is tot stand gekomen met gebruikmaking van Excel. Er werd gekeken naar het effect van de vraag of articulatie van de opleider, waarbij het antwoord van de student het label *conceptualiseren*, *concretiseren* of *geen effect* kreeg. Deze labels zijn overgenomen uit onderzoek van Heusdens, Baartman et al. (2019). Door vervolgens een redeneerlijn te trekken tussen vraag en antwoord, werd gevisualiseerd hoe het contextualiseren van studenten verliep. In sommige gevallen bevatte een antwoord zowel conceptualisering als concretisering. In andere gevallen kon het antwoord onder geen van beide geschaard worden, bijvoorbeeld als de student de vraag herhaalde of als de student antwoord gaf met *ja* of *weet ik niet*. In dat geval is het antwoord niet meegenomen in de redeneerlijn. De uitwerking van gesprekken tot redeneerlijnen, heeft geleid tot beantwoording van *deelvraag 2*.

Om *deelvraag 3* te beantwoorden is vervolgens van deze zes gesprekken nagegaan welke vraag leidt tot welk cognitief proces, ook was het mogelijk dat een vraag van een opleider geen effect had op het contextualiseren van de student. Deze analyse is kwantitatief verwerkt tot een tabel waaruit afgeleid kon worden welke vragen het contextualiseren van studenten stimuleerden. Daarnaast kon uit de tabel afgeleid worden of vragen gericht op het primaire proces daadwerkelijk leidden tot antwoorden met een concretisering in zich. Andersom viel af te lezen of vragen die gericht waren op het naar boven halen van antwoorden met een conceptualisering in zich, ook leidden tot een dergelijk antwoord.

Tot slot zijn de semigestructureerde interviews in de vorm van individuele nagesprekken met opleiders en studenten verwerkt tot samenvattingen. Uit deze samenvattingen werd gedestilleerd in hoeverre studenten het gesprek met de opleider als betekenisvol hebben ervaren, hiermee werd *deelvraag 4* beantwoord.

De betrouwbaarheid van het onderzoek is vergroot door tijdens het proces van data-analyse de onderzoeksresultaten voor te leggen en te bediscussiëren met een wetenschapper. Tevens is een bijeenkomst georganiseerd met de deelnemers van het leertraject om de gegeven coderingen van *deelvraag 2* te toetsen op betrouwbaarheid. Dit heeft geleid tot twee aanpassingen in de resultaten. Ook is tijdens deze bijeenkomst een member check uitgevoerd op de resultaten behorend bij *deelvraag 4*. De samenvattingen van de nagesprekken zijn voorgelegd aan de opleiders en op inhoud gecontroleerd. De member check is vanwege praktische bezwaren bij studenten niet ten uitvoer gebracht.

Resultaten

De resultaten, gebaseerd op de verzamelde data uit de gesprekken tussen opleiders en studenten en de verzamelde data uit de nagesprekken, worden per *deelvraag* weergegeven. De vier *deelvragen* samen beantwoorden de onderzoeksvraag.

Deelvraag 1: Welke vragen worden er gesteld door opleiders in gesprekken met studenten over hun praktijkervaringen?

Tussen opleider en student zijn 12 gesprekken gevoerd over twee verschillende beroepsthema's. Opleiders namen als gespreksleidraad de redeneervragen uit het didactische hulpmiddel. Uit de in totaal 417 gestelde vragen aan de studenten is een onderverdeling gemaakt op basis van codeboek 1. In Tabel 3 is weergegeven welke vragen of andere articulaties de opleider heeft gedaan om het gesprek over de beroepsthema's *bevoorraden van de winkel* of *werken met de kassa* op gang te brengen of te houden.

Tabel 3: Aantal gestelde vragen over beroepsthema's

Type vragen	Aantal keer gesteld	Totalen
		417
<i>Vragen voortkomend uit redeneervragen</i>		
Weten hoe je iets doet	150	
Weten waarom je iets doet	77	
Weten wat je doet	69	
Weten bij wie en waar je moet zijn	10	
Weten welke impact je hebt	5	
Weten voor wie je iets doet	4	
		315
<i>Overige vragen</i>		
Aanmoediging	36	
Foto	19	
Checken/vragend samenvatten	18	
Niet gecategoriseerd	17	
Rekening houden met	12	
		102

Opleiders hebben vaak gevraagd naar *wat* en *hoe* je iets doet. De invulling van dit type vragen bestond uit vragen naar wat de handeling precies is, hoe het werkproces in elkaar zit en wat er nodig was om de handeling goed uit te voeren aan procedures, vaardigheden en middelen. Deze vragen waren gericht op het uitlokken van antwoorden die te maken hebben met het primaire proces, namelijk de beroepsspecifieke kenniscomponenten *technische processen en procedures*. Naast vragen naar het primaire proces, de *wat*- en *hoe*-vragen, bevat een groot deel van de gestelde vragen door opleiders de *waarom*-vraag, waarbij gevraagd werd naar de wetten van kennis, principes en processen, maar ook waarom het belangrijk is dat je iets weet. Uit Tabel 3 valt af te leiden dat de meeste vragen gericht zijn op *wat*, *hoe* en *waarom*. Opvallend is dat de opleider die niet heeft deelgenomen aan het leertraject, voornamelijk *hoe*-vragen heeft gesteld en een enkele keer *waarom*.

Ook kan uit deze resultaten afgeleid worden dat er een aantal vragen nauwelijks gesteld zijn door de opleiders. Er wordt weinig, slechts vier keer, gevraagd naar de *doelgroep*: weten voor wie je iets doet. Ook vragen die gaan over de *posities binnen de organisatie*, weten bij wie en waar je moet zijn, worden een enkele keer gesteld. Vragen die gaan over je *ontwikkeling als professional*, de impact-vragen, zijn vrijwel niet gesteld.

Naast vragen die gesteld zijn aan de hand van de gespreksleidraad, kwam uit de data naar voren dat er ook andere betekenisvolle momenten waren te selecteren die het contextualiseren van studenten stimuleerden. Door opleiders werd tijdens de gesprekken 36 keer een aanmoedigende articulatie geuit. Opleiders moedigden studenten aan om door te redeneren door vragen te stellen als *Kun je daar iets meer over vertellen?* of door een voorzet te geven zoals *als je dan gaat spiegelen dan zet je...*

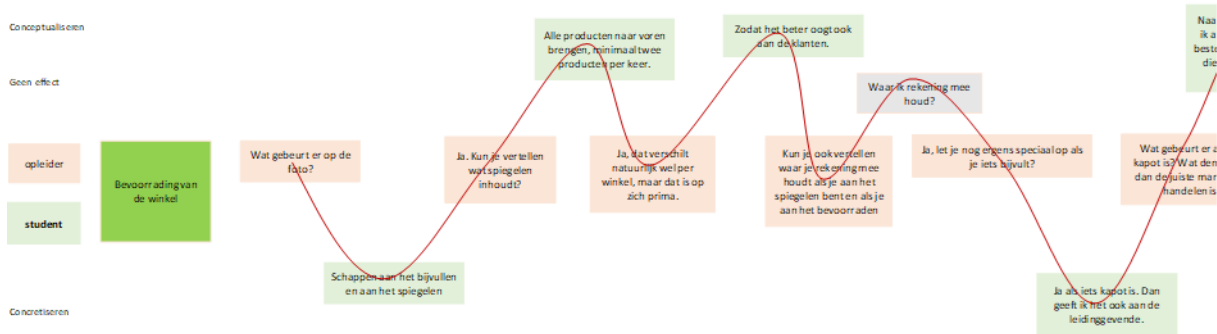
Opleiders die de gesprekken fysiek voerden, maakten gebruik van het didactisch hulpmiddel de fotokaart. Sommige vragen die gesteld zijn, verwijzen naar die foto, zoals af te lezen in Tabel 3. De opleiders die de gesprekken via MS Teams hebben gevoerd, hebben deze fotokaart niet ingezet als didactisch hulpmiddel.

Een duidelijk moment waarop de student ook doorgaat met redeneren is als de opleider checkt of deze het goed begrepen heeft, in veel gevallen kan dit gezien worden als vragend samenvatten zoals *Dus dat heeft dan te maken met klantenbinding begrijp ik?* Ook stellen opleiders geregeld vragen die te maken hebben met waar rekening mee gehouden kan worden als een student bezig is in de winkel. Deze vragen kunnen ook aanmoedigend werken, bijvoorbeeld *Waar moet je nog meer rekening mee houden als je kassa doet?* Ook zijn er 17 vragen of articulaties te noemen die niet vallen onder een andere categorie, in de Tabel 3 weergegeven als *niet gecategoriseerd*. Onder deze categorie vallen vragen die weinig met de handeling van doen hadden, zoals *Werd je zenuwachtig?*, vragen naar de ervaring van de student *Vind je het moeilijk?* of inleidende vragen op het beroepsthema zoals *Wanneer heb je voor het laatst kassa gezeten?*

Deelvraag 2: Hoe ziet het proces van contextualiseren eruit als opleiders een praktijkervaring bespreken met studenten?

Voor een zestal gesprekken met als beroepsthema *bevoorraden van de winkel* werd het contextualiseren gevisualiseerd in een redeneerlijn, die beweegt tussen de vraag of articulatie van de opleider en het antwoord van de student.

Figuur 1 geeft weer, ingezoomd op het eerste gedeelte van het gesprek, hoe de golfbeweging van concretiseren en conceptualiseren plaatsvindt in een gesprek met een Entree-student. De vraag of articulatie van de opleider is het startpunt van de redeneerketen, vervolgens werd het antwoord van de student gepositioneerd op een plek in de keten waarbij gekozen werd tussen *conceptualiseren*, *geen effect* of *concretiseren*.

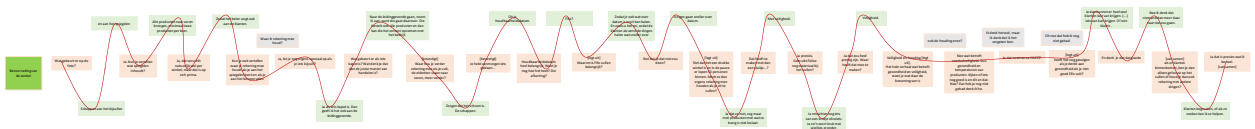


Figuur 1: proces contextualiseren in fysiek gesprek met Entree-student

Een antwoord van een student werd gezien als *concretiseren* als de student articuleerde wat deze aan het doen was, wat er gebeurde in de praktijk en benoemde welke producten, materialen of methodes daarbij betrokken waren. Ook als de student een alternatief voor handelen articuleerde of een beslissing formuleerde met de daaruit voortvloeiende acties, werd dit gezien als concretiseren. Concretiseren heeft dus betrekking op actie-gerelateerde redeneringen, waarbij conceptualiseren zich meer richt op algemenere concepten (Heusdens et al., 2018).

Een voorbeeld uit Figuur 1 waar de praktische handeling benoemd werd is het antwoord van de student op een foto-vraag: *schappen aan het bijvullen en aan het spiegelen*. Vervolgens vroeg de opleider naar de inhoud van het concept spiegelen, de student noemde in zijn antwoord *alle producten naar voren brengen, minimaal twee producten per keer*. Hier verwoordde de student de inhoud van het beroepsconcept *spiegelen* en relateerde dit aan een actie. Een andere aanduiding voor conceptualiseren is het articuleren van een oorzaak-gevolg redentatie. Een antwoord waaruit een oorzaak-gevolg redentatie afgeleid kon worden was *Zodat het beter oogt ook aan de klanten*. De student benoemde hier dat *spiegelen* van invloed is op hoe de winkel zich aan de klant presenteert. Tot slot werd ook onder conceptualiseren verstaan dat een student kan verduidelijken hoe een concept zich verhoudt tot andere concepten. In navolging van Heusdens et al (2018) is er geen onderscheid gemaakt in niveaus van concretiseren en conceptualiseren.

Figuur 2 zoomt uit en geeft het hele gesprek weer tussen opleider en student. Hier werd zichtbaar dat het concretiseren en conceptualiseren elkaar steeds afwisselde. Op het punt in het gesprek dat de redeneerlijn vlak bleef omdat de student geen antwoord kon geven op de gestelde vragen, vroeg de opleider net zo lang door totdat het proces van contextualiseren weer op gang kwam.



Figuur 2: proces contextualiseren fysiek gesprek met entree-student

Figuur 3 geeft het proces van contextualiseren weer in een online gesprek, over een praktijkervaring van een niveau 3 student in de BPV. Ook hier werd zichtbaar dat de vragen die de opleider stelt, leidden tot contextualiseren bij de student.



Figuur 3: proces contextualiseren online gesprek met niveau 3 student

In alle zes gesprekken die werden uitgewerkt tot een visualisatie, werd een dergelijke redeneerlijn geconstateerd (zie Bijlage 4).

Deelvraag 3: Welke vragen stimuleren het proces van contextualiseren bij studenten aan de hand van hun eigen praktijkervaring in een winkel?

In Tabel 3 is weergegeven, van de zes gesprekken die uitgewerkt zijn tot een visuele weergave voor de resultaten van deelvraag 2, welke vragen de opleider gesteld heeft en welke cognitieve activiteit hiermee in gang gezet werd. De resultaten laten zien dat vrijwel alle type vragen voortkomend uit de redeneervragen leidden tot zowel concretiseringsantwoorden als conceptualiseringsantwoorden.

Tabel 3: aantal keer waargenomen effect van type vraag op cognitieve activiteit van de student

	Vragen voortkomend uit redeneervragen						Overige vragen					totaal
	wat	hoe	voor wie of wat	met wie en waar	waarom	welke impact	aanmoediging	checken/ vregend samenvatten	rekening houden	foto	niet gecategoriseerd	
conceptualiseren	3	11	2	1	17		14	3		2	4	59
concretiseren	5	20		1	5		5		1	2	1	40
geen effect	1	2			1		2	4			1	11

In de categorie *hoe-vragen*, leidden 11 antwoorden tot conceptualiseren en 20 antwoorden tot concretiseren. Er werd bijvoorbeeld de vraag gesteld aan de student *Wordt er nog materiaal gebruikt bij het vakken vullen?* De student beantwoordde deze vraag met: *Ja, misschien wordt er nog zo'n krukje gebruikt met wielletjes eronder*, dit werd gecodeerd als concretiseren omdat er gearticuleerd werd door de student welke materialen er betrokken waren bij de handeling. Een andere student gaf als antwoord op een *hoe-vraag* over hoe er omgegaan werd met klanten: *als de klant te lang staat bij de schappen moet je dan even vragen lukt het of kunt u het vinden*. Dit werd ook gecodeerd als concretisering, vervolgens redeneerde student verder in zijn antwoord en dat leidde tot een conceptualisering *dit heeft ook gewoon te maken met diefstal*.

In totaal werden in deze zes gesprekken vaker antwoorden gegeven die leidden tot conceptualiseren dan antwoorden die leidden tot concretiseren. Een opvallend resultaat is dat bij 14 aanmoedigende vragen of articulaties van de opleider het antwoord leidde tot conceptualiseren en bij vijf aanmoedigende vragen of articulaties het antwoord leidde tot concretiseren. Opleiders articuleerden vaak aanmoedigende woorden als de student vastliep in het gesprek bij het benoemen of uitleggen van beroepsconcepten. Een voorbeeld van een aanmoedigend fragment dat leidde tot conceptualiseren was als een student geholpen werd door de opleider om tot een concept te komen: *dat heeft dan te maken met...* Ook de articulaties waarbij de opleider vragend samenvat of het antwoord checkte bij de student, leidden voornamelijk tot conceptualiseren.

Deelvraag 4: Hoe hebben studenten het contextualiseren met de opleider ervaren?

De nagesprekken hadden tot doel om de ervaring van de student met het voeren van een dergelijk gesprek naar boven te halen. Aan de student werd gevraagd *Wat levert dit gesprek je op?* De bevindingen vanuit de nagesprekken zijn hieronder kort samengevat weergegeven.

Studenten die in leerbedrijf De Winkel aan het werk waren en daar in gesprek gingen met een opleider, ervaren de gesprekken over het algemeen betekenisvol. Zij geven aan dat ze uitleg hebben gekregen over termen en begrippen, dat ze tips hebben gekregen en dat ze meer weten dan voordat ze aan het gesprek begonnen. Het gaf hen inzicht in wat het werk inhield en welke concepten daaraan verbonden zaten. Een uitspraak van een student die dit illustreerde was *Ik heb een duidelijke opheldering gekregen van wat ik deze dag eigenlijk heb geleerd*, en een andere student noemde *Nu weet ik wat vandaag heb geleerd, zonder dit gesprekje zou ik dit niet goed weten*. Een derde illustrerende uitspraak was *Zo weet ik zelf wat ik heb geleerd door erover te praten en misschien dat ik het beter onthoud*.

Studenten die hun gesprek via MS Teams voerden, beschreven hun ervaring als minder betekenisvol. Eén student gaf aan dat het gesprek over de handeling in zijn BPV-bedrijf leidde tot een beter inzicht in wat er de volgende keer moest gebeuren. De overige studenten gaven aan het wel leuk te vinden om te vertellen over hun praktijkervaring, maar niet erg leerzaam. Wel noemde een student *Of ik er echt iets aan heb, dat weet ik niet, daar kom ik nog achter als ik aan het werk ben*, dit kan te maken hebben met de tijd die zit tussen de praktijkervaring van de student en het tijdstip waarop het gesprek met de opleider is gevoerd. Bijlage 5 bevat een volledig overzicht van de uitspraken van studenten.

Conclusie en discussie

Conclusie

Dit onderzoek heeft tot doel om in kaart te brengen welke articulaties van opleiders het contextualiseren van studenten stimuleren, met als beoogde opbrengst dat de beroepskennis van studenten vergroot wordt en het leren en werken in leerbedrijf De Winkel als een betekenisvolle ervaring wordt gezien. De conclusies worden per deelvraag weergegeven.

Uit de resultaten van *deelvraag 1* wordt geconcludeerd dat bepaalde typen vragen die het contextualiseren bij studenten op gang zouden moeten brengen zoals eerder bepaald in de didactische hulpmiddelen (de redeneervragen), weinig gesteld zijn door opleiders. De opleiders richten zich vooral op de technische processen en procedures, de *wat*- en *hoe*-vragen. Dit is te verklaren doordat de handeling heel expliciet besproken wordt en opleiders gefocust zijn op de primaire handeling. De opleider die geen deel heeft genomen aan het leertraject focust zich vooral op *hoe*-vragen. Opleiders die wel aan het leertraject hebben deelgenomen, lijken bewuster bezig te zijn met het tot stand brengen van contextualiseren bij de student. Uit nagesprekken blijkt dat zij hebben gepoogd alle type vragen terug te laten komen in het gesprek. Hieruit kan geconcludeerd worden dat als opleiders zich bewust zijn van de rijkheid aan beroepskennis die in het handelen verborgen zit, zij de student op meer verschillende beroepsspecifieke kenniscomponenten bevragen dan wanneer de opleider dit vanuit eigen overtuiging doet.

Vragen die sturen op antwoorden over de sociale omgeving van het werk en de organisatiestructuur komen beduidend minder aan bod in de gesprekken. Een logische verklaring voor het geringe aantal vragen op dit kenniscomponent is dat deze inhoud niet direct voortvloeit uit het bespreken van een concrete handeling in de beroepspraktijk als *werken met de kassa*. Deze vragen moet dus door opleiders expliciete aandacht krijgen. In sommige gesprekken wordt zichtbaar dat opleiders heel bewust gepoogd hebben alle soorten vragen te stellen die de redeneerkaart voorschreef, bij anderen bleef dit vooral bij *wat*-, *hoe*- en *waarom*-vragen.

Vragen die betrekking hebben op de persoonlijke ontwikkeling van de student, de *impact*-vragen, krijgen weinig attentie. Dit is te verklaren doordat deze vragen gericht zijn op de ontwikkeling als professional in zijn algemeenheid, de vragen richten zich op de kennis die nodig is voor de persoonlijke ontwikkeling van de student en het leren daarin (Schaap et al., 2011) en hebben niet rechtstreeks met de handeling in de beroepspraktijk te maken. In dit onderzoek lag de focus van het gesprek vooral op de handeling en niet zozeer op de ontwikkeling van de student als beroepsbeoefenaar in de breedste zin van het woord.

De beroepskennis die aangewakkerd wordt door verder te vragen dan alleen *wat*, *hoe* en *waarom* is wel degelijk relevant voor de ontwikkeling tot beroepsbeoefenaar. Geconcludeerd kan worden dat om brede beroepskennis te ontwikkelen, er wel naar gevraagd moet worden door een opleider. Als tijdens of vlak na het handelen alleen naar het handelen gevraagd wordt op wat je doet, dan leert een student niet verder te kijken dan die handeling. Dit wordt bevestigd in literatuur over werkplekleren waarin gesteld wordt dat werkplekken in potentie krachtige leeromgevingen zijn, maar dat niet per definitie optimale leeromgevingen. Begeleiders in het werkplekleren moeten studenten niet alleen het beroepsmatig handelen laten zien, maar studenten ook bevragen en daardoor hun beroepskennis op te roepen (Ceelen et al., 2019). De opleider heeft als taak te sturen richting alle kenniscomponenten van beroepskennis. Als deze zich daar onvoldoende van bewust is, blijven er kansen voor de ontwikkeling van beroepskennis liggen. Concluderend kan gezegd worden dat er meer beroepskennis in de handeling aanwezig is, dan nu naar boven is gehaald.

Tot slot wordt geconcludeerd dat om contextualiseren tot stand te brengen het didactisch hulpmiddel zoals gebruikt in dit onderzoek, een uitbreiding behoeft met andere vragen en articulaties gericht op aanmoediging, checken of de student het begrepen heeft en vragend samenvatten.

De resultaten van *deelvraag 2* laten zien dat er geen verschil op te merken is tussen de gesprekken die online hebben plaatsgevonden en de gesprekken die fysiek hebben plaatsgevonden, in beide type gesprekken werd het proces van contextualiseren zichtbaar. Ook was er evenwicht tussen het aantal keer dat een antwoord leidde tot een concretisering of een conceptualisering, het één kwam niet meer aan bod dan het ander. Zowel het opleidingsniveau van de student als welke opleider het gesprek voert, is niet van invloed op de redeneerlijn die ontstaat. Gezien de zichtbare golfbeweging in de redeneerlijn wordt geconcludeerd dat in alle gesprekken die hebben plaatsgevonden het contextualiseren tot stand is gekomen.

Uit de resultaten van *deelvraag 3* wordt geconcludeerd dat vrijwel alle vragen of articulaties van de opleider een stimulans zijn om tot een vorm van contextualiseren te komen. Tevens wordt geconcludeerd dat het dus niet mogelijk blijkt te zijn de vragen of articulaties zo te formuleren dat het antwoord van de student automatisch leidt naar een concretiseren dan wel conceptualiseren. Het is aannemelijk te denken dat als er vragen gesteld worden over het *wat* en *hoe* van een handeling van een student, de antwoorden betrekking hebben op concreet gedrag en dus de cognitieve activiteit van concretiseren stimuleert. De resultaten laten echter zien dat vragen die gericht zijn op het *wat* en *hoe*, niet leiden tot antwoorden van de student die betrekking hebben op concretiseren, maar ook aanzetten tot antwoorden met een conceptualisering in zich. Andersom geldt hetzelfde, de *waarom*-vragen die gericht zijn op het conceptuele denken, leiden soms ook tot concretiseringsantwoorden. Wel blijkt uit de resultaten dat vragen die gericht zijn op de concrete handeling, de *wat*- en *hoe*-vragen, vaker leiden tot antwoorden waarin een concretisering voorkomt. Tevens leiden vragen die antwoorden uitlokken met

een conceptualisering in zich, zoals de *waarom*-vraag, ook daadwerkelijk vaker tot een conceptualisering. In elk geval wordt de conclusie getrokken dat vragen of articulaties van opleiders in ieder gesprek hebben geleid tot een golfbeweging tussen concretiseren en conceptualiseren. Hierbij wordt opgemerkt dat antwoorden met een conceptualisering in zich vaker zijn uitgelokt dan antwoorden met een concretisering in zich. Dit is opvallend gezien een eerdere verklaring dat het beperkte aantal vragen gericht op de doelgroep, sociale omgeving of organisatieomgeving, de *voor wie of wat*-vraag of *met wie en waar*-vraag, verband houdt met de concreetheid van de handeling waarop bevraagd wordt.

Onderzoek naar de ontwikkeling van beroepskennis bevestigt dat contextualiseren lastig te onderscheiden is in twee losstaande cognitieve processen, het is een continue beweging tussen begrijpen en actie en andersom (Heusdens et al., 2018). Met dit onderzoek is aannemelijk gemaakt dat door het voeren van een gesprek met als gespreksleidraad de beroepsspecifieke kenniscomponenten, beroepskennis van de student naar boven wordt gehaald waarbij de studenten afwisselen tussen het verantwoorden van de handeling en toepassen van kennis.

Vanuit de resultaten van *deelvraag 4* wordt geconcludeerd dat studenten die het gesprek met de opleider direct na de praktijkervaring hebben gevoerd, de gesprekken als meest betekenisvol ervaren. Ondanks de eerder beschreven conclusie dat contextualiseren in elk gesprek ontstaat, wordt geconcludeerd dat de ervaring van de student beduidend anders is na het fysieke gesprek in vergelijking tot het online gesprek. De studenten die het gesprek online voeren met de opleider, geven aan juist weinig toegevoegde waarde te zien van het gesprek. Naast de verklaring dat dit verschil in ervaring ontstaat door het contrast in medium en locatie, kan dit verschil ook toeschreven worden aan het ontbreken van de stimulated recall methode bij online gesprekken of aan het feit dat er een tijdsverschil te overbruggen is tussen het moment van gesprek en de handeling in de beroepspraktijk.

Geconcludeerd kan worden dat om reflectief werkgedrag te ontwikkelen, het expliciteren van alleen de praktijkkennis niet voldoende is. Het krijgt pas waarde voor de student als dit expliciteren plaatsvindt in een realistische context, tijdens of vlak na de handeling. Door op deze manier terug te kijken op hun ingezette intuïtieve kennis tijdens de uitvoering van het werk, groeien zij in hun rol als professional en in hun rol als *reflective practitioner* (Schön, 1983). Additionele analyse wijst uit dat de ervaring van de opleider met de online gesprekken ondersteunend is aan de uitspraken van de studenten. Bij opleiders wekken deze online gesprekken de indruk dat het lastig is studenten aan het contextualiseren te krijgen. Soms moet er veel doorgevraagd worden om tot antwoorden te komen. Ook noemt een van de opleiders dat onvoldoende kennis van de BPV-context van de student het gesprek in de weg zit. Andersom bevestigen de ervaringen van opleiders met de fysieke gesprekken de positieve bevindingen van studenten.

Samenvattend kan geconcludeerd worden als antwoord op de hoofdvraag dat het proces van contextualiseren in elk gesprek tussen opleider student heeft plaatsgevonden. Opleiders hebben diverse vragen gesteld die antwoorden kunnen uitlokken op de verschillende beroepsspecifieke kenniscomponenten. Naast de vooraf opgesteld vragen komt naar voren dat ook andere articulaties bijdragen aan het activeren van het denkproces van contextualiseren bij studenten. Een andere gevolgtrekking is dat studenten de fysieke gesprekken over de handeling in leerbedrijf De Winkel als betekenisvoller hebben ervaren, in vergelijking tot studenten die hun handeling vanuit de BPV hebben besproken via MS Teams.

De opleiding Detailhandel beweegt richting een meer beroepsgerichte, hybride leeromgeving om studenten op te leiden tot wendbare beroepsbeoefenaars. In de fase van doorontwikkeling is het van belang de dimensies van het ontwerp voor een hybride leeromgeving in ogenschouw te nemen en stil te staan bij de leersituaties die gecreëerd worden. Door het beroepsmatig redeneren met studenten op te nemen in de uitwerking van het ontwerp op themadagen en in De Winkel, wordt de praktijkervaring van de student een onderdeel van de beroepsopleiding. Leren en werken vervlechten zich met elkaar waardoor de leeromgeving wordt versterkt. Niet alleen verstevigt dit de leeromgeving, maar worden studenten voorbereid op een maatschappij waarin beroepen komen en gaan en een leven lang ontwikkelen het credo is. Het is als aankomend beroepsbeoefenaar van belang om te blijven leren en te reflecteren omdat dit onderdeel is van ambachtelijke, vakmatige professionaliteit (Walraven, 2017, p. 488). Naast dat dit samenhangt met het ontwikkelen van beroepskennis, draagt het contextualiseren met studenten ook bij aan het ontwikkelen van een eigen persoonlijk beroepsmatig narratief. Eigenheid brengen in de uitvoering van het beroep is een vraag vanuit de maatschappij, er wordt gevraagd van mensen dat zij van het werk iets persoonlijks maken en zich ontwikkelen (Ouwkerk, 2020).

Discussie

De mate waarop de inhoud van de opgehaalde beroepskennis in kaart is gebracht kan gezien worden als een beperking van dit onderzoek. Dit onderzoek focust zich op vragen die opleiders stellen om de denkactiviteit contextualiseren te activeren, daarmee beroepskennis naar boven te halen en te vergroten bij studenten. De gestelde vragen komen voort uit de door Schaap et al (2011) beschreven persoonlijke werktheorie van studenten. Aangenomen is dat de vragen die voortkomen uit een beroepsspecifiek kenniscomponent, ook leiden tot antwoorden die passend zijn bij dat beroepsspecifieke kenniscomponent. Doordat de focus in dit onderzoek ligt op de vragen die gesteld worden en het uitlokken van het concretiseren of conceptualiseren, is voorbij gegaan aan wat de antwoorden van studenten kunnen opleveren. De vragen die bijvoorbeeld vallen onder de categorie *waarom* komen voort uit het beroepsspecifieke kenniscomponent beroepsomgeving. Als een student een *waarom*-vraag gesteld wordt, leidt dit niet per definitie tot een antwoord richting dat betrekking heeft op beroepsomgeving. Het

model van Schaap et al (2011) beschrijft naast de dimensie beroepsspecifieke kenniscomponenten als onderdeel van de persoonlijke werktheorie een tweede dimensie die de kwaliteit van beroepskennis weergeeft. Namelijk in hoeverre kan een student de relatie leggen van verschillende stukken kennis tussen het geheel. Deze tweede dimensie beschrijft vier kwaliteiten van beroepskennis: *rijkheid*, *concreetheid*, *complexiteit* en *specificiteit*. De rijkheid van beroepskennis is enigszins opgehaald in dit onderzoek, namelijk in hoeverre zijn er antwoorden van studenten gegeven die voortkomen uit vragen gericht op de zes beroepsspecifieke kenniscomponenten. Waarbij opgemerkt moet worden dat er wel gekeken is naar of er antwoorden zijn gegeven, maar niet naar de inhoud van de antwoorden. Ook de kwaliteit concreetheid komt in dit onderzoek aan bod, deze kwaliteit verwijst naar de mate waarin de opgehaalde beroepskennis gebaseerd is op persoonlijke ervaringen. De andere twee kwaliteiten hebben geen plek gekregen in dit onderzoek. Deze kwaliteiten richten zich op de mate waarin er onderlinge verbanden worden gelegd tussen concepten en acties (complexiteit) en de mate waarin de beroepskennis beroepsspecifieke termen bevat (specificiteit) (Heusdens, 2018).

Om grip te krijgen op het cognitieve proces van contextualiseren is in navolging van Heusdens et al. (2018) gekozen om contextualiseren uiteen te laten vallen in de twee processen concretiseren en conceptualiseren. Om in kaart te brengen hoe het contextualiseren van studenten verloopt, is de focus gelegd op het weergeven van een beweging tussen de twee denkprocessen. Hoewel de resultaten van dit onderzoek getoetst zijn aan zowel een onderzoeker als de participerende opleiders, is de scheidslijn tussen concretiseren en conceptualiseren dun en vaak tweeledig uit te leggen. Dit wordt bevestigd in eerder onderzoek door Heusdens et al. (2018), waarin gesteld wordt dat contextualiseren een breed spectrum van doorlopende en soms onlosmakelijk verbonden redeneeractiviteiten is. Heusdens et al. (2018) constateren in hun studie dat studenten voornamelijk gefocust zijn op concrete acties en minder op het benoemen van concepten. Uit deze onderzoeksresultaten wordt juist geconcludeerd dat er een evenwicht is tussen concretiseren en conceptualiseren, maar dat het conceptualiseren de boventoon voert in antwoorden van studenten. Als een student benoemt dat deze aan het spiegelen is, kan dit uitgelegd worden als concretiseren omdat de student de concrete handeling in de praktijk beschrijft. Anderzijds kan het spiegelen ook gezien worden als conceptualiseren omdat spiegelen een beroepsconcept is waaraan de student andere soorten concepten koppelt, zoals derving of wet- en regelgeving rondom voedselveiligheid. De manier waarop de begrippen concretiseren en conceptualiseren zijn toegepast kunnen dus verschillen van eerder onderzoek naar de ontwikkeling van beroepskennis. Ondanks dat dit mogelijk invloed heeft op de onderzoeksresultaten is het onderscheid tussen beide cognitieve processen voor de praktijkcontext niet van belang. Voor opleiders is het relevant te weten dat zij invloed kunnen uitoefenen op de ontwikkeling van beroepskennis bij hun studenten door hen te bevragen op de verschillende beroepsspecifieke kenniscomponenten.

De doorwerking van de Covid-19 pandemie heeft ervoor gezorgd dat een gedeelte van de gesprekken online gevoerd zijn. De resultaten schetsen een beeld dat het gesprek online voor de student minder of geen leeropbrengst heeft gehad. Om *reflection-on-action* toe te passen zou het krachtiger zijn geweest als het onderzoek zo georganiseerd was, dat ook de gesprekken over de BPV direct na de handeling plaats hadden gevonden. Een ander mogelijk punt van invloed op de resultaten is het gebruik van fotokaarten bij de fysieke gesprekken als *stimulated recall* methode. De opleiders die de online gesprekken hebben gevoerd, hebben deze methode niet toegepast. Wellicht zou het toepassen van de stimulated recall methode bij online gesprekken ook van waarde kunnen zijn omdat de studenten dan niet alleen op hun geheugen hoeven te vertrouwen en het hen in staat stelt hun besluitvorming uit te leggen (Fox-Turnbull, 2011).

Tot slot zijn er dus meerdere factoren van invloed geweest op de validiteit van het onderzoek als gevolg van de Covid-19 pandemie. In de fysieke gesprekken is gebruik gemaakt van *reflection-on-action*, van fotokaarten en was er geen tijdsverschil te overbruggen tussen de handeling en het gesprek met de opleider. Tevens zou de validiteit vergroot kunnen worden door zowel de fysieke gesprekken als de online gesprekken door dezelfde opleiders uit te laten voeren. Deze diversiteit aan opleiders is een mogelijke beperking geweest van dit onderzoek.

Aanbevelingen

De doorontwikkeling binnen de opleidingen Detailhandel richting een beroepsgerichte, hybride leeromgeving heeft tot doel om uitdagender onderwijs te bieden voor de student, het leerrendement te vergroten en studenten meer praktisch op te leiden. Voortkomend uit de resultaten en conclusies van dit onderzoek, kunnen aanbevelingen gedaan worden die bijdragen aan deze doelstellingen.

Ten eerste wordt aanbevolen om opleiders te professionaliseren in het didactisch handelen om het contextualiseren te kunnen stimuleren bij studenten. Ook is inzicht in de ontwikkeling van beroepskennis bij studenten een aandachtspunt voor opleiders. Als opleiders zich bewust worden van de rijkheid aan kennis die in handelingen verborgen zit en van de rol die zij kunnen spelen in de ontwikkeling van beroepskennis bij studenten, dan kan de verbinding tussen leren en werken versterkt worden en krijgt de praktijkervaring betekenis voor de student. De participerende opleiders hebben ervaren dat het in gang zetten van een collectief leerproces door samen te contextualiseren aan de hand van de beroepsspecifieke kenniscomponenten en daarmee het leren dat onder het handelen ligt expliciteert, bijdraagt aan het gevoel van competentie om deze gesprekken te voeren met studenten. Tevens geldt deze aanbeveling op professionalisering ook voor begeleiders in de BPV. De beste beroepsbeoefenaars weten meer dan zij in woorden kunnen vangen (Schön, 1983), zij gebruiken hun *theory-of-action* voortdurend. Als zij zich professionaliseren door *reflection-in-action* en *reflection-on-action* toe te passen

door samen met studenten te contextualiseren, kan de BPV een nog rijkere plek worden om van te leren voor de student. Voor opleiders, zowel in de school als in de BPV, is een belangrijke rol weggelegd in het stimuleren en ondersteunen van reflectie tijdens en na het handelen (Schaap et al., 2007). Tevens is dit een argument waarom het leren voor een beroep in de beroepscontext plaats zou moeten vinden.

Hieruit volgt een tweede aanbeveling om de gebruikte didactische hulpmiddelen die het contextualiseren kunnen stimuleren bij studenten uit te breiden met bevindingen die voortkomen uit onderzoeksresultaten en de bijeenkomst met opleiders. Het is denkbaar dat als de redeneerplaat verder uitgewerkt wordt tot op het niveau van beroepsspecifieke kenniscomponenten, samen met de redeneervragen, aan opleiders meer handvatten geeft om de verschillende inhoudelijke aspecten van beroepskennis aan te raken in gesprekken met studenten. Daarbij zou een waardevolle uitbreiding van het didactisch hulpmiddel tevens kunnen inhouden een instrument te ontwikkelen waarmee de stimulated recall methode een brug slaat tussen de praktijkervaring op de BPV en de schoolse context. Als studenten ook de praktijkervaring vanuit de BPV oproepen middels zelf opgenomen multimedia materiaal, dan is te verwachten dat het gesprek hierover levendiger is en bijdraagt aan het reflecteren op het handelen. Dit zorgt voor een versterking van de verbinding tussen werkveld en onderwijs.

Dit onderzoek richt zich op de vragen van opleiders die het contextualiseren van studenten stimuleren. In dit onderzoek is niet meegenomen dat opleiders naast de andere vragen en articulaties het didactisch hulpmiddel voorschrijft, zelf ook concepten toevoegen aan het gesprek. Deze toevoeging van opleiders leidt waarschijnlijk tot een hogere leeropbrengst van het gesprek voor de student gezien de beschrijving van De Bruijn (2013): “Het betekenisvol bespreken van een praktijkervaring van een student veronderstelt dat de opleider op metaniveau de beroepspraktijk en de ontwikkelingen daarbinnen begrijpt en kan expliciteren. Het vraagt van opleiders dat zij de student leren te confronteren met andere opvattingen”. Naast de aanbeveling om opleiders te professionaliseren op het ontwikkelen van beroepskennis, het didactische hulpmiddel uit te breiden met conclusies uit dit onderzoek, is een derde aanbeveling om bij het selecteren van kandidaten die deze gesprekken gaan voeren met studenten, in gedachten te houden dat deze de beroepspraktijk op metaniveau begrijpen.

Tot slot zou een interessant onderwerp voor vervolgonderzoek kunnen zijn hoe het didactisch handelen met bijbehorende didactische hulpmiddelen zo geoptimaliseerd kan worden dat deze naast het stimuleren van contextualiseren, ook bijdragen aan het stimuleren van de vier eerder beschreven kwaliteiten van beroepskennis.

Bovenstaande aanbevelingen zijn gericht op de doorontwikkeling binnen de opleiding Detailhandel, waarbij de focus ligt op het verbinden van leren en werken. Toch zijn deze aanbevelingen ook relevant voor andere opleidingen binnen ROC Nijmegen en wellicht over organisaties heen. Het bewust worden van de inhoud van beroepskennis, persoonlijke werktheorieën en het inzetten op het stimuleren van reflectief werkgedrag bij studenten is een generiek thema, waarbij het van belang is een didactische uitwerking te realiseren die past bij het team, het werkveld en de student.

Eindnotities

- (1) Bron afkomstig van het intranet (niet publiekelijk toegankelijk) van ROC Nijmegen
- (2) Bron afkomstig van het intranet (niet publiekelijk toegankelijk) van ROC Nijmegen

Referenties

- Aalsma, E. (2011). *De omgekeerde leerweg. Een nieuw perspectief voor het beroepsonderwijs*. Eburon.
- Argyris, C. & Schön, D. (1974). *Theory in practice: Increasing professional effectiveness*. Jossey-Bass.
- Baarda, D., De Goede, M., & Teunissen, J. (2005). *Basisboek kwalitatief onderzoek. Handleiding voor het opzetten en uitvoeren van kwalitatief onderzoek*. Stenfert Kroese.
- Ceelen, L., Khaled, A. en De Bruijn, E. (2019). *Begeleiden van studenten op de werkplek*. <https://husite.nl/ruimtevoorwendbaarvakmanschap-nieuw/wp-content/uploads/sites/304/2020/03/Ceelen-Khaled-DeBruijn-2019-Begeleiden-van-studenten-op-de-werkplek.pdf>
- Coenders, M. (2016). Behendigheid in Leren: Ruimte, Richting en Ritme (lectorale rede). NHL Hogeschool.
- De Bruijn, E. (2013). Docent zijn in het middelbaar beroepsonderwijs. *TH&MA Tijdschrift voor Hoger Onderwijs & Management*, 20(2), 53-58.
- Fox-Turnbull, W. (2011). Autophotography – A Means of Stimulated Recall for Investigating 135 Technology Education. In C. Benson (Ed.), *International Handbook of Primary Technology Education* (16). Sense.
- Guile, D. (2014). Professional knowledge and professional practice as continuous recontextualisation. In M. Young & J. Muller (Eds.), *Knowledge, expertise and the professions* (pp. 78-92). Routledge.
- Heusdens, W., Bakker, A., Baartman, L., & De Bruijn, E. (2016). Contextualising Vocational Knowledge: A Theoretical Framework and Illustrations From Culinary Education. *Vocations and Learning*, 9(2), 151–165. <https://doi.org/10.1007/s12186-015-9145-0>
- Heusdens, W., Baartman, L., & De Bruijn, E. (2018). Knowing everything from soup to dessert: an exploratory study to describe what characterises students' vocational knowledge. *Journal of Vocational Education and Training*, 70(3), 435–454. <https://doi.org/10.1080/13636820.2018.1437065>
- Heusdens, W. (2018). *Food for thought; understanding student's vocational knowledge* (Proefschrift, Universiteit Utrecht, Utrecht, Nederland).
- Heusdens, W., Baartman, L., & De Bruijn, E. (2019). Know Your Onions: An Exploration of How Students Develop Vocational Knowledge During Professional Performance. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 63(6), 839–852. <https://doi.org/10.1080/00313831.2018.1452291>
- Nonaka, I. (1991). The knowledge-creating company. *Harvard Business Review*, November-December, pp. 96-104.
- Ouwerkerk, E. (2020). Een bakker zijn in plaats van (alleen) brood bakken: Een leven lang leren en werken aan een persoonlijk beroepsmatig narratief. *Profiel Vaktijdschrift*, 29(2), 5-7.
- ROC Nijmegen (6 januari, 2020). *Uitkomst studentenpanel themadagen*. ROC Nijmegen intranet https://rocnijmegen2.sharepoint.com/:w:/t/0183-DH/Ec2qFZRUBhRLsbK1U4TDJ_sBjH9pyS0hgJbpzdFOGzcpBQ?e=IGTEkL
- ROC Nijmegen (januari, 2021). *Verbeterrapport Detailhandel*. ROC Nijmegen intranet https://rocnijmegen2.sharepoint.com/:w:/t/0183DH/EQvqgmw__TdFlyV4T16vMFkBJZF8bbuVKdpoQjUEH6h16A?e=dZFrSD
- Saunders, M. Lewis, P., & Thornhill, A., (2019). *Methoden en technieken van onderzoek*. Pearson Benelux.
- Schaap, H., De Bruijn, E., Van der Schaaf, M., & Kirschner, P. (2009). Students' personal professional theories in competence-based vocational education: the construction of personal knowledge through internalisation and socialization. *Journal of Vocational Education & Training*, 61: 4, 481 — 494 <https://doi.org/10.1080/13636820903230999>
- Schaap, H., De Bruijn, E. & Van der Schaaf, M. (2007, 29-30 november). *Het Reflective Apprenticeship Model: samenwerkend leren en de ontwikkeling van persoonlijke werktheorieën van mbo-studenten* [paperpresentatie]. Onderwijssociologische conferentie: Den Haag, Nederland.
- Schaap, H., Van der Schaaf & De Bruijn, E. (2017). Interactions in vocational education: negotiation of meaning of students and teaching strategies, *Studies in Continuing Education*, 39:1, 52-70, <https://doi.org/10.1080/0158037X.2016.1234451>
- Schön, D. (1983). *The reflective practitioner: How professionals think in action*. Temple Smith.
- Ten Cate, O. (2013). Nuts and Bolts of Entrustable Professional Activities. *J Grad Med Educ* 1 March 2013; 5 (1): 157–158. doi: <https://doi.org/10.4300/JGME-D-12-00380.1>
- Van den Berg, J., De Jong, L., Hoeve, A., Zitter, I., & Aalsma, E. (2016). *Leren werken, werkend leren in de TechniekFabriek. Een leerlingperspectief*. Expertisecentrum Beroepsonderwijs.
- Van Oers, B. (1998). From context to contextualizing. *Learning and Instruction*, 8(6), 473–488, [https://doi.org/10.1016/S0959-4752\(98\)00031-0](https://doi.org/10.1016/S0959-4752(98)00031-0)
- Walraven, G. in Ruijters, M., & Simons, R.J. (red.) (2017). *Canon van het leren*. Kluwer.

Zitter, I., & Hoeve A. (2012). Hybrid Learning Environments: Merging Learning and Work Processes to Facilitate Knowledge Integration and Transitions", *OECD Education Working Papers*, No. 81, OECD Publishing, <https://doi.org/10.1787/5k97785xwdvf-en>.

Dankwoord

Deze thesis en daaraan voorafgaand het opleidingstraject binnen de MLI is voor mij op allerlei fronten leren met een hoofdletter L geweest. Hier wil ik een aantal mensen bedanken die hebben bijgedragen aan dit leren; door inspiratie, facilitering, mentale ondersteuning, vertrouwen of het net zo belangrijke drankje ter ontspanning. Sebastiaan, bedankt voor je betrokkenheid als teammanager bij dit traject en voor het vertrouwen in mijn kunnen. Gedurende de opleiding heb ik mij als een vis in het water gevoeld op de MLI in Wageningen en ontzettend veel warme en inspirerende mensen ontmoet. Lia, als studiecoach heb je mij geloof in eigen kunnen bijgebracht en dit heeft me enorm gesteund in het proces naar het worden van innovator van leren. Ik heb plezier beleefd aan de inhoudelijke gesprekken over de thesis, net als over het leren over mezelf. Het carpoolclubje vanuit Nijmegen en mijn studiecoachingsgroep: Miranda, Wendy, Rian, Christa en Isabel. Ik heb ik me veilig en gezien gevoeld, het sparren met jullie heeft me echt doen groeien. Niels en Ammerens, jullie zijn geen studiegenoten meer maar studievrienden. Zonder het intensieve contact met jou Ammerens, had ik het niet gered. Het was een feest om met jou samen de eindstreep te halen. Tot slot mijn lieve vrienden met in het bijzonder Juul en Lisa, en familie: papa, mama, Celine en Joris die ervoor gezorgd hebben dat ik de tijd heb kunnen besteden aan deze master. Heel dankbaar ben ik voor de tijd die ik van jullie mocht gebruiken lieve Phileine en lieve Fedde. Ik beloof dat ik nu weer voetbal en taarten bak met jullie! Het laatste dankwoord is voor jou Dennis, voor je onverminderde support en de ruimte die je me gegeven hebt om mijn ambitie waar te maken.

Bijlage 1 Didactische hulpmiddelen

redeneer plaat

bevoorraden van de winkel



schoonmaak- plan	logica van werken - snelheid - netheid - persoonlijke voorkeur inzicht in hardlopers, wat eerst	restproducten terug naar magazijn - filo - niet op de grond zetten	procedure eerste lege vakken/bijna leeg zodat de klant niet zonder producten komt te zitten	HACCP regels volgen per soort product bijvoorbeeld temperatuurdiepvries producten of dagverse producten	controle van goederen - fabrieksfouten - open producten (terug naar leverancier)
bestellen	filo vullen - houdbaarheid controleren - productiedatum - fit - thm	mesje uitkijken bij openen bv bij chips/blikjes			
klantvriendelijk- heid	alernheid oog houden voor je omgeving	vakken vullen	derving		buk- en tiltechniek arbo regels
veilig werken - dozen en plastic opruimen - let op eigen lichaamshouding, bijvoorbeeld doorgang niet blokkeren met je benen	spiegelen	meest gangbare producten snelst aanvullen - doelgroep kennen			
klant tevreden houden - houdbaarheid - goed gevulde winkel	uitstraling de Winkel bv rekening houden met gezonde school				



fotokaart bevoorraden van de winkel



fotokaart werken met de kassa

REDENEERVVRAGEN



wat

WETEN WAT JE DOET

- wat is het?
- wat doe je?
- wat is er aan de hand?
- hoe heet het?
- wat zijn de kenmerken van het product of apparaat?

WETEN HOE JE IETS DOET

- welke procedure heb je nodig?
- welke vaardigheden?
- welke middelen?
- hoe zit het werkproces in elkaar?
- hoe ga je om met klanten?

hoe



voor wie

WETEN VOOR WIE JE IETS DOET

- wie is de doelgroep
- voor wie doe je iets
- voor welke instelling of opdrachtgever
- voor welke organisatie lever je producten of diensten

WETEN BIJ WIE EN WAAR JE MOET ZIJN

- bij wie moet je zijn als je ergens achter wilt komen
- met wie werk je samen
- wie is waar verantwoordelijk voor
- waar doe je het werk
- bij wie moet je zijn als je iets voor elkaar wilt krijgen

wie en waar



waarom

WETEN WAAROM JE IETS DOET

- waarom doe je het
- waarom is het belangrijk dat je dit weet
- wat weet je over de wetten van kennis, principes, processen?
- kun je de werking van dingen verklaren
- welke wet- en regelgeving

WETEN WELKE IMPACT JE HEBT

- hoe groei je in je professionaliteit
- hoe stuur je je eigen groei en professionele ontwikkeling
- waar sta je, waar wil je heen en hoe krijg je dat voor elkaar
- wat is je opvatting over je geheel aan kennis, vaardigheden en attituden
- hoe geeft je opvatting richting aan je handelen, hoe beïnvloedt dit je handelen

impact



Bijlage 2 Codeboek 1 vragen kenniscomponenten

10 Wat

- 11 Wat doe je?
- 12 Wat is het?
- 13 Wat is er aan de hand?
- 14 Hoe heet het?
- 15 Wat zijn de kenmerken van het product of apparaat?

20 hoe

- 21 Welke procedure heb je nodig?
- 22 Welke vaardigheden heb je nodig?
- 23 Welke middelen heb je nodig?
- 24 Hoe zit het werkproces in elkaar?
- 25 Hoe ga je om met klanten?

30 voor wie

- 31 Wie is de doelgroep?
- 32 Voor wie doe je iets?
- 33 Voor welke instelling of opdrachtgever?
- 34 Voor welke organisatie lever je producten of diensten?

40 wie en waar

- 41 Bij wie moet je zijn als je ergens achter wilt komen?
- 42 Met wie werk je samen?
- 43 Wie is waar verantwoordelijk voor?
- 44 Waar doe je het werk?
- 45 Bij wie moet je zijn als je iets voor elkaar wilt krijgen?
- 50 waarom
- 51 Waarom doe je het?
- 52 Waarom is het belangrijk dat je dit weet?
- 53 Wat weet je over de wetten van kennis, principes en processen?
- 54 Kun je de werking van dingen verklaren?
- 55 Welke wet- en regelgeving?

60 impact

- 61 Hoe groei je in je professionaliteit?
- 62 Hoe stuur je je eigen groei en professionele ontwikkeling?
- 63 Waar sta je, waar wil je heen en hoe krijg je dat voor elkaar?
- 64 Wat is je opvatting over je geheel aan kennis, vaardigheden en attituden?
- 65 Hoe geeft je opvatting richting aan je handelen, hoe beïnvloedt dit je handelen?

- 71 aanmoediging
- 72 check
- 73 rekening houden
- 74 wat zie je op de foto
- 75 overige

Bijlage 3: Codeboek 2 labels contextualiseren

Conceptualiseren	
A	een concept verwoorden en het concept of idee relateren aan een actie
B	oorzaak-gevolg argumentatie
C	verduidelijken hoe een concept zich verhoudt tot andere concepten of ideeën
Concretiseren	
A	articuleren wat je doet of wat er gebeurt en welke producten, materialen of methoden daarbij betrokken zijn
B	articuleren alternatieven voor handelen, aangepast aan de situatie
C	een beslissing formuleren en de daaruit voortvloeiende acties

Bijlage 5: uitspraken studenten in nagesprek

Fysieke gesprekken perspectief student
Wat levert het gesprek je op?
O1S1 Tips gekregen over wat ik eerst niet wist en nu wel.
O1S2 Meer informatie gekregen over termen en begrippen.
O1S3 Nu weet ik wat vandaag heb geleerd, zonder dit gesprekje zou ik dit niet goed weten. Zo weet ik zelf wat ik heb geleerd door erover te praten en misschien dat ik het beter onthoud.
O2S5 Terugkijken naar wat je hebt gedaan. Dan weet ik nog een keer dat ik het goed heb gedaan.
O1S6 Duidelijke opheldering van wat ik deze dag eigenlijk heb geleerd.
O2S11 Soort van opheldering van wat je eigenlijk een hele dag doet in de winkel, dat je toch nog een beetje bij bent. Je werkt hierdoor minder als lopende band en dat je meer bewust bent. Bewust zijn wat je aan het vullen bent, mooi presenteren, nette uitstraling geeft.

Online gesprekken perspectief student
Wat levert het gesprek je op?
O3S7 Door mijn verhaal te vertellen, dan weten jullie wat ik aan het doen.
O3S8 Ik heb iets niet goed gedaan en je denkt terug ik had het zo moeten doen. Aan mensen laten weten wat je doet, dat geeft je meer inzicht. Als je er terug over praat, krijg je beter inzicht in wat er de volgende keer moet gebeuren.
O4S9 Was wel leuk, maar niet echt leerzaam. Ik ben geen andere dingen te weten gekomen.
O3S10 Ik zie nu zelf in waar ik op moet letten en zo. Of ik er echt iets aan heb, dat weet ik niet, daar kom ik nog achter als ik aan het werk ben.
O4S12 Nee, denk niet dat het iets oplevert.