

# MASTER'S THESIS

**Innovatie en leerkrachtexpertise in het speciaal onderwijs Onderzoek naar de relatie tussen het verkennen van mogelijkheden en genereren van ideeën met zelfgestuurde leerexpertise en domeinspecifieke expertise.**

Hoogendoorn, Marloes

**Award date:**  
2019

[Link to publication](#)

## **General rights**

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain.
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

## **Take down policy**

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

[pure-support@ou.nl](mailto:pure-support@ou.nl)

providing details and we will investigate your claim.

Downloaded from <https://research.ou.nl/> on date: 14. Aug. 2022

**Open Universiteit**  
[www.ou.nl](http://www.ou.nl)



Innovatie en leerkrachtexpertise in het speciaal onderwijs

Onderzoek naar de relatie tussen het verkennen van mogelijkheden en genereren van ideeën met zelfgestuurde leerexpertise en domeinspecifieke expertise

Innovation and teacher expertise in schools for children with special needs

Research into the relationship between opportunity exploration and idea generation with self-directed learning expertise and domain-specific expertise

Marloes Hoogendoorn

Open Universiteit Nederland

25 Maart, 2019

Master Onderwijswetenschappen

Begeleider:

Prof. Dr. H.P.A. Boshuizen

Examinator:

**Inhoudsopgave**

Samenvatting .....	3
Summary .....	4
Innovatie en leerkrachtexpertise in het speciaal onderwijs .....	5
Innovatief gedrag in het onderwijs .....	6
Expertise van leerkrachten .....	7
Expertise in het speciaal onderwijs .....	8
Belang van zelfsturing .....	9
Onderzoeksmodel en vraagstelling .....	10
Methode .....	11
Procedure .....	11
Participanten .....	12
Materialen .....	12
Data-analyse .....	14
Resultaten .....	16
Verkennen van mogelijkheden .....	16
Ideeën genereren .....	19
Creatieve component van innovatief werkgedrag .....	20
Conclusie en discussie .....	22
Conclusie .....	22
Discussie .....	24
Referenties .....	27
Bijlage A .....	31
Bijlage B .....	35
Bijlage C .....	38
Bijlage D .....	39

### Samenvatting

Voor scholen en leerkrachten is het van belang om te innoveren. Voor leerkrachten betekent dit blijven in de continue veranderingen, creatief kunnen omgaan met problemen waar in de praktijk tegenaan gelopen wordt en nieuwe mogelijkheden verkennen. Dit vraagt om innovatief werkgedrag en om dat in te zetten heeft de leerkracht een zekere mate van zelfgestuurde leerexpertise en domeinspecifieke expertise nodig. Dit geldt in het bijzonder voor de leerkracht in het speciaal onderwijs, waar nog meer van de expertise wordt gevraagd dan in het regulier onderwijs. Verondersteld werd dat er een relatie is tussen zelfgestuurde leerexpertise en innovatief werkgedrag en tussen domeinspecifieke expertise en innovatief werkgedrag. Gezien aan de ene kant domeinspecifieke expertise belangrijk is voor het bevorderen van individuele creativiteit en innovatief werkgedrag en aan de andere kant een zekere mate van zelfsturing van belang is voor het ontwikkelen van domeinspecifieke expertise en innovatief gedrag, werd afgevraagd of de relatie tussen zelfgestuurde leerexpertise en innovatief werkgedrag beïnvloed wordt door domeinspecifieke expertise. In eerder onderzoek is de relatie tussen zelfgestuurde leerexpertise en domeinspecifieke expertise en innovatief werkgedrag niet onderzocht. Doel van het huidige onderzoek is dan ook enerzijds een bijdrage leveren aan de theorievorming rondom innovatief werkgedrag en anderzijds inzicht krijgen in de relatie tussen het verkennen van mogelijkheden en ideeën genereren, de eerste stappen van innovatief werkgedrag, en de expertise gebieden domeinspecifieke expertise en zelfgestuurde leerexpertise bij leerkrachten in het (voortgezet) speciaal onderwijs. Dit werd onderzocht middels een onlinesurvey onder leerkrachten uit het (voortgezet) speciaal onderwijs. In totaal deden 56 leerkrachten mee, waarvan 45 vrouwen en 11 mannen met een gemiddelde leeftijd van 47 jaar. Er werden drie bestaande vragenlijst gebruikt: innovatief werkgedrag, domeinspecifieke expertise en zelfgestuurde leerexpertise. De onderzoeksvragen werden beantwoord door middel van een multiple regressieanalyse en stapsgewijze multiple regressieanalyses. De regressieanalyses tonen aan dat zelfgestuurde leerexpertise en domeinspecifieke expertise sterke positieve voorspellers zijn voor zowel het verkennen van mogelijkheden als voor ideeën genereren. Uit de stapsgewijze regressieanalyse van het verkennen van mogelijkheden kon geen conclusie worden getrokken over het mediërend effect van domeinspecifieke expertise. Bij ideeën genereren wordt zelfgestuurde leerexpertise geheel gemedieerd door domeinspecifieke expertise. Middels het huidige onderzoek is een belangrijke bijdrage geleverd aan de kennis over factoren die samenhangen met de creatieve component van innovatief werkgedrag. Zelfgestuurde leerexpertise heeft een belangrijke positieve samenhang met het verkennen van mogelijkheden en domeinspecifieke expertise heeft een belangrijke positieve samenhang met ideeën genereren. Deze kennis kan bij innovatietrajecten binnen scholen voor (voortgezet) speciaal onderwijs strategisch worden ingezet.

### Summary

It is important for schools and teachers to innovate. For teachers, this means keeping up with the ongoing changes, being able to deal creatively with problems encountered in practice and exploring new opportunities. This requires innovative work behavior and to use that, the teacher needs a certain amount of self-directed learning expertise and domain-specific expertise. This applies in particular to teachers in special needs education, where more of the expertise is required than in regular education. It was assumed there is a relationship between self-directed learning expertise and innovative work behavior and between domain-specific expertise and innovative work behavior. Given that domain-specific expertise is important on the one hand for promoting individual creativity and innovative work behavior and on the other hand a certain degree of self-management is important for the development of domain-specific expertise and innovative behavior, the question was asked whether the relationship between self-directed learning expertise and innovative work behavior is influenced by domain-specific expertise. In earlier research, the relationship between self-directed learning expertise and domain-specific expertise and innovative work behavior has not been investigated. The aim of the current research is therefore on the one hand to contribute to the development of theories about innovative work behavior. On the other hand to gain insight into the relationship between opportunity exploration and idea generation, the first steps of innovative work behavior, and the areas of expertise domain-specific expertise and self-directed learning expertise of teachers in special needs education. This was investigated through an online survey amongst teachers in special needs education. A total of 56 teachers participated, of which 45 women and 11 men. The average age was 47 years. Three existing questionnaires were used: innovative work behavior, domain-specific expertise and self-directed learning expertise. The research questions were answered by means of multiple regression analyzes and step-by-step multiple regression analyzes. The regression analyzes show that self-directed learning expertise and domain-specific expertise are strong positive predictors for both opportunity exploration and idea generation. From the step-by-step regression analysis of exploring possibilities, no conclusion could be drawn about the mediating effect of domain-specific expertise. In idea generation, self-directed learning expertise is entirely mediated by domain-specific expertise. Current research has made an important contribution to knowledge about factors associated with the creative component of innovative work behavior. Self-directed learning expertise has an important positive relationship with opportunity exploration and domain specific expertise has an important positive relationship with idea generation. This knowledge can be used strategically for innovation processes within schools for special needs education.

## Innovatie en leerkrachtexpertise in het speciaal onderwijs

Recent kondigde de minister van onderwijs een wetswijziging aan met betrekking tot burgerschapsonderwijs. In de nieuwe wet wordt vastgelegd waaraan scholen moeten voldoen in het onderwijzen van de fundamentele waarden en vrijheden van Nederland (Rijksoverheid, 2018a). Om bij te blijven in de veranderende eisen die gesteld worden en in relevante ontwikkelingen is innoveren voor scholen van belang. Essentieel voor het innoveren van scholen is het innovatieve gedrag van de leerkrachten. Het is voor leerkrachten een uitdaging om bij te blijven in nieuwe inzichten met betrekking tot leren en ontwikkeling, technologische ontwikkelingen en de snel veranderende maatschappij (Thurlings, Evers, & Vermeulen, 2015). Zij moeten nieuwe mogelijkheden verkennen of oplossingen voor problemen zien in een werkomgeving waarin steeds meer kennis beschikbaar is en de complexiteit toeneemt. Hierbij is van belang dat het uiteindelijke doel, optimaal onderwijs voor de leerlingen, niet uit het oog verloren wordt.

Onderzoek naar innovatief werkgedrag van medewerkers was in eerste instantie het meest gericht op organisaties (Axtell et al., 2000; Hero, Lindfors, & Taatila, 2017). Inmiddels zijn er ook studies in het onderwijs uitgevoerd (Messmann & Mulder, 2014). Bestaand onderzoek naar innovatief werkgedrag binnen het onderwijs lijkt zich veelal op het beroepsonderwijs te richten (Hero et al., 2017; Messmann & Mulder, 2011, 2014; Messmann, Mulder, & Gruber, 2010). Een verklaring hiervoor kan liggen in de directe voorbereiding van de studenten op toekomstig werk (Messman & Mulder, 2011) waarin rekening moet worden gehouden met de alsmaar veranderende werkomgeving (Messman & Mulder, 2014). De werkwijze in beroepsonderwijs verschilt echter van andere vormen van onderwijs en brengt andere innovaties met zich mee (Lecat, Beusaert, & Raemdonck, 2018). Denk hierbij alleen al aan de verschillen tussen het primair onderwijs en het beroepsonderwijs. Een leerkracht in het primair onderwijs moet bijvoorbeeld kennis hebben van alle vakken, waar een leerkracht in het beroepsonderwijs vaak gespecialiseerd is in één vakgebied. Er zijn dan ook logischerwijs meer gebieden waar de leerkracht aandacht voor moet hebben en bijvoorbeeld ontwikkelkansen in moet kunnen herkennen. Aan leerkrachten in het (voortgezet) speciaal onderwijs worden nog weer aanvullende eisen gesteld. Zij moeten kennis hebben van een brede doelgroep met zeer uiteenlopende niveaus en problematiek en moeten buiten de reguliere denkkaders kunnen denken. De vragen en problemen waar deze leerkrachten tegenaan lopen zijn zo divers dat een oplossing niet te vinden is in de basiskennis van een leerkracht (Norwich & Nash, 2011). Om de vragen en problemen in de werkcontext te herkennen en de mogelijkheden te verkennen is het van belang dat ze creatief naar de situatie kunnen kijken en innovatief kunnen denken en handelen (Amabile, 1988; Messmann & Mulder, 2015), de eerste fase van innovatief werkgedrag.

Innovatief werkgedrag levert niet alleen nieuwe werkwijzen en producten op, maar kan ook leiden tot een toename van de domeinspecifieke competenties (Raemdonck, Gijbels, & Van Groen,

2014) wat belangrijk is omdat leerlingen van leerkrachten met een hoger niveau van expertise betere resultaten behalen (Berliner 2004; Hattie 2012). Op innovatief werkgedrag zijn diverse factoren van invloed. Zo is het hebben van domeinspecifieke competenties, samen met creatieve vaardigheden en intrinsieke motivatie, belangrijk voor het bevorderen van individuele creativiteit (Amabile, 1988) wat weer van belang is voor innovatief gedrag. Ook blijkt in zowel innovatief gedrag als in het ontwikkelen van domeinspecifieke expertise voor de leerkracht een zekere mate van zelfsturing van belang (Raemdonck et al., 2014). Daarnaast moet de leerkracht om innovatief gedrag in gang te zetten onder andere in staat zijn om de mogelijkheden die zich in de context voordoen te herkennen; dit is niet een eigenschap die iedere leerkracht heeft (Messmann & Mulder, 2011).

Gezien de complexiteit waar leerkrachten in het (voortgezet) speciaal onderwijs mee te maken hebben en het belang van het herkennen van vragen en problemen in de context om met deze complexiteit om te gaan, richt dit onderzoek zich op de beïnvloedende factoren voor het in gang zetten van innovatief werkgedrag bij leerkrachten in het (voortgezet) speciaal onderwijs. Het doel is om zicht te krijgen op de samenhang tussen innovatief werkgedrag, zelfgestuurde leerexpertise en domeinspecifieke expertise.

### **Innovatief gedrag in het onderwijs**

Vrijwel elk artikel dat over innovatie in het onderwijs is geschreven in de afgelopen jaren, zoals ook dit onderzoek, start met het stellen dat innoveren in toenemende mate belangrijk is, enerzijds om als school bij te blijven in de snel veranderende ontwikkelingen van het onderwijs, anderzijds om de leerlingen goed op de toekomst voor te bereiden. Een innovatie kan op diverse manieren gezien worden. Wanneer gekeken wordt vanuit een organisatieperspectief is een innovatie een hervormingsproces waarin medewerkers uitvoerend zijn en de innovatie niet zelf initiëren (Thurlings et al., 2015). In dit geval is een medewerker onderdeel van een innovatief proces en zelf niet per definitie innovatief (Messmann et al., 2010). Kijkt men echter vanuit een individueel perspectief dan kan het gaan over innovaties die op de werkvloer plaatsvinden (Messmann et al., 2010; Thurlings et al., 2015). Een innovatie is in dit geval een bruikbare nieuwe werkwijze of product, voortkomend uit de activiteiten die medewerkers uitvoeren in het omgaan met uitdagingen en problemen (Messmann et al., 2010) in een bepaalde werkcontext (Messmann & Mulder, 2012). Hierbij wordt innovatief werkgedrag gezien als “the sum of all activities carried out by individuals during an innovation proces” (Messmann et al., 2010, p. 23).

Innovatief werkgedrag is een complex proces dat bestaat uit vier onderling afhankelijke fases (Messmann & Mulder, 2012). Elke fase bestaat uit andere activiteiten, die ook andere kwaliteiten van de medewerker vragen. Veelal begint het proces met het verkennen van mogelijkheden. In deze fase loopt de medewerker in het werk tegen een uitdaging of probleem aan en ziet een kans om een

verandering of verbetering aan te brengen. Dit vraagt om inzicht in het werkveld, aandacht hebben voor ontwikkelingen en creativiteit (Messmann & Mulder, 2012). Vervolgens gaat de medewerker ideeën genereren. In deze fase worden suggesties gedaan voor een nieuw proces of product en wordt input van collega's verkregen. Deze fase vereist de nodige creativiteit en een kritische houding (Messmann & Mulder, 2014). Daarna promoot de medewerker de ideeën bij de collega's en probeert support voor de uitvoering te krijgen. Hiervoor is overtuigingskracht van belang (Messmann & Mulder, 2014). Uiteindelijk wordt het idee in de praktijk gebracht in de fase van de realisatie van ideeën. Dit vraagt om kunnen experimenteren en strategisch handelen (Messmann & Mulder, 2014). Innovatief werkgedrag is te verdelen in een creatieve en een implementatie component (Messmann & Mulder, 2015). De creatieve component bestaat uit de fases verkennen van mogelijkheden en genereren van ideeën, de implementatie component uit het promoten en realiseren van ideeën (Amabile, 1988; Messmann & Mulder, 2012, 2015).

Onderzoek naar innovatief werkgedrag in het onderwijs is schaars (Messmann & Mulder, 2011). Zoals reeds aangegeven lijkt het meeste onderzoek uitgevoerd in het beroepsonderwijs. De aard van het beroepsonderwijs verschilt echter van andere vormen van onderwijs (Lecat et al., 2018). Onderzoek naar innovatief werkgedrag dat is uitgevoerd in het beroepsonderwijs is dan ook niet per definitie te generaliseren naar het (voortgezet) speciaal onderwijs. Om zicht te krijgen op het innovatieve werkgedrag van leerkrachten in het (voortgezet) speciaal onderwijs is onderzoek onder deze populatie van belang. In dit onderzoek ligt hierbij de nadruk op de creatieve component van innovatief werkgedrag, het verkennen van mogelijkheden en genereren van ideeën. Om zicht te krijgen op beïnvloedende factoren van innovatief werkgedrag is het doel van dit onderzoek nagaan in hoeverre de eerste twee fases van innovatief werkgedrag samenhangen met domeinspecifieke expertise en zelfgestuurde leerexpertise.

### **Expertise van leerkrachten**

Verschillen in de leerresultaten van leerlingen zijn voor het grootste deel toe te schrijven aan kenmerken van de leerlingen zelf (Hattie, 2012). Echter, ook de mate van expertise van leerkrachten speelt hierin een belangrijke rol aangezien een leerkracht die expert is in zijn professie een positieve invloed heeft op de prestaties van de leerlingen (Berliner, 2004; Hattie, 2012). Een expert wordt hierbij gezien als iemand die in staat is om met relatief weinig voorbereiding consistent hoog te presteren binnen een specifiek domein (Ericsson, 2017). Er wordt wel eens gezegd dat expertise komt met de jaren waarbij ervan uit wordt gegaan dat genoeg ervaring opdoen in een domein kan leiden tot het zijn van expert. Tijd is inderdaad een belangrijke factor in deze ontwikkeling, maar niet iedere leerkracht ontwikkelt zich tot expert (Berliner, 2004). Uit literatuuronderzoek blijkt dat de visie op wat leerkrachtenexpertise is en hoe men zich ontwikkelt tot expert divers is. Een korte illustratie volgt.



Volgens Dreyfus en Dreyfus (1986) verloopt de ontwikkeling tot expert voor professionals in het algemeen middels een stadiamodel. Hierin ontwikkelt de novice ofwel eerstejaars, het eerste stadium, zich via de stadia gevorderde beginner, bekwaam en vergevorderd naar het laatste stadium, expert. Volgens Berliner (2004) bereikt niet iedere leerkracht het expertniveau, er is zelfs maar een deel dat zich ontwikkelt voorbij het bekwame stadium. Ericsson (2008) noemt dit stadium *arrested development* en associeert het met handelingen die moeiteloos en automatisch worden uitgevoerd. Dall'Alba en Sandberg (2006) geven aan dat stadiamodellen niet empirisch onderbouwd zijn. Ze vinden het onwaarschijnlijk dat expertise ontwikkeling volgens vaste stadia verloopt en geen stadium kan worden overgeslagen, gezien de verschillen die er te zien zijn in professionele ontwikkeling. Er moet niet alleen aandacht zijn voor ontwikkeling van expertise binnen de context maar ook voor de ontwikkeling van aan de context gerelateerde expertise zodat er een onderbouwd begrip van en in de praktijk ontstaat (Dall'Alba & Sandberg, 2006).

Waaruit expertise bestaat beschrijven Blömeke en Delaney (2012) op basis van een analyse van vergelijkend onderzoek naar de kennis van startende en meer ervaren wiskundeleerkrachten. Zij noemen twee dimensies van professionele competenties van leerkrachten, cognitief vermogen en affectief-motivationale kenmerken. Onder cognitief vermogen wordt de professionele kennis verstaan zoals kennis van de vakinhoud, kennis over het onderwijzen en leren van de vakinhoud en algemene pedagogische kennis. De affectief-motivationale kenmerken hebben betrekking op de professionele motivatie, de zelfregulatie en de professionele overtuigingen over de vakinhoud en het lesgeven en leren van de vakinhoud. De kennis waarnaar verwezen wordt in het model van Blömeke en Delaney (2012) is algemene kennis, in de context geplaatst van het desbetreffende domein. Het model van Voss, Kunter en Baumert (2012) geeft een belangrijke aanvulling hierop, namelijk kennis over de individuele leerlingkenmerken.

In dit onderzoek komen beide dimensies aan bod. Onderdelen uit de dimensie cognitief vermogen worden in dit onderzoek domeinspecifieke expertise genoemd. Het onderdeel zelfregulatie uit de affectief-motivationale dimensie wordt in het huidige onderzoek zelfgestuurde leerexpertise genoemd.

### **Expertise in het speciaal onderwijs**

Werken in het speciaal onderwijs lijkt andere competenties van een leerkracht te vergen dan werken in het regulier onderwijs (Florian, 2008; Lawson, Norwich, & Nash, 2013). Zo blijkt dat, om effectief aan te kunnen sluiten bij de individuele behoefte van leerlingen met speciale onderwijsbehoefte ten gevolge van bijvoorbeeld een verstandelijke beperking en autisme, de inzet van de algemene pedagogische kennis intensiever is dan in het regulier onderwijs (Norwich & Nash, 2011). Hierbij wordt algemene pedagogische kennis gezien als generieke kennis, niet gerelateerd aan

inhoud of onderwerp, die de leerkracht in diverse situaties bij diverse vakgebieden inzet (König & Pflanzl, 2016). Berliner (2004) geeft aan dat de leerkracht door het inzetten van en veel ervaring opdoen met de algemene pedagogische kennis in de praktijk expertise ontwikkelt die kenmerkend is voor het beroep leerkracht, omschreven als domeinspecifieke expertise. Al met al wordt er van leerkrachten in het speciaal onderwijs een grotere mate van domeinspecifieke expertise verwacht om effectief te kunnen omgaan met verschillende onderwijs- en ondersteuningsbehoeften van leerlingen dan van leerkrachten in het regulier onderwijs (Florian, 2008).

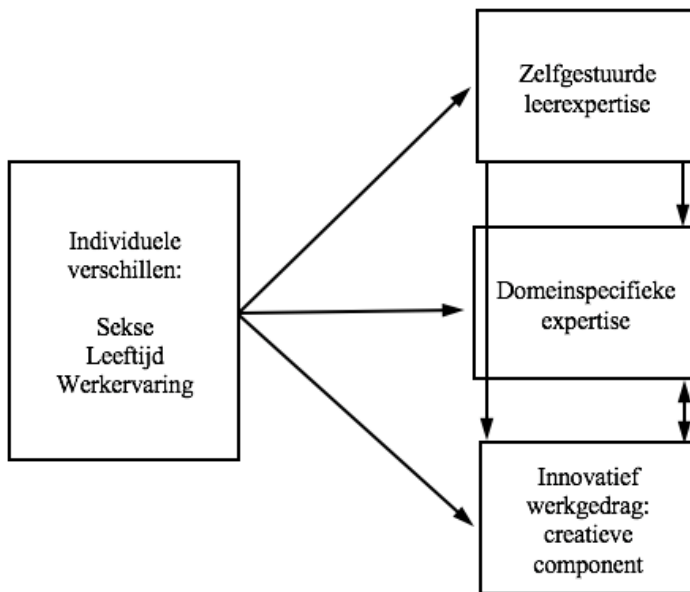
### **Belang van zelfsturing**

In een op kennis gebaseerde samenleving die onderhevig is aan transformaties op sociaal en economisch gebied is het blijven ontwikkelen en innoveren van organisaties van belang (Messman & Mulder, 2015; Thurlings et al., 2015). Om bij te blijven in en bij te dragen aan deze ontwikkelingen is een doorgaand leerproces van de medewerkers van belang (Thurlings et al., 2015). In dit doorgaande leerproces en de professionalisering van medewerkers heeft zelfsturing een kernfunctie (Lejeune, Mercuri, Beausart, & Raemdonck, 2016). Echter, over wat zelfsturing precies inhoudt zijn de meningen verdeeld (Clardy, 2000). Bijker, Van der Klink en Boshuizen (2010) geven aan dat in divers onderzoek zelfsturing en zelfregulatie inwisselbaar worden gebruikt. Zelfsturing en zelfregulatie kunnen beide gezien worden als generieke expertise die in diverse situaties is in te zetten. Waar zelfregulatie omschreven kan worden als de interne sturing zoals doorzettingsvermogen gericht op kleinere componenten van een leertraject wordt zelfsturing gezien als de meer zichtbare sturing zoals het plannen, monitoren en evalueren van een compleet leertraject (Bijker et al., 2010). In het huidige onderzoek wordt voor zelfsturing de samenvattende beschrijving van Bijker et al. (2010) gehanteerd. Zelfgestuurde leerexpertise gaat over onafhankelijk leren in een informele context middels: “metacognition (planning, monitoring and evaluation); management of het external learning environment; coping mechanisms; developmental stages; education” (Bijker et al., 2010, pp. 7-8).

Medewerkers met een hoge mate van zelfgestuurde leerexpertise herkennen leermogelijkheden, nemen initiatief, stellen zelf leerdoelen, zetten een leertraject uit waarbinnen ze cyclisch plannen, monitoren en evalueren en zetten door bij tegenslag (Bijker et al., 2010; Raemdonck et al., 2014). Uit onderzoek door Messmann et al. (2010) blijkt dat metacognitieve kennis een voorwaarde is voor zelfsturing en een belangrijke voorspeller van innovatief werkgedrag. Ook Raemdonck et al. (2014) geven het belang van zelfsturing aan. De mogelijkheid tot het al dan niet met coach ontwikkelen van zelfgestuurde leerexpertise (Grow, 1991) en het belang van deze expertise voor professionaliseren (Lejeune et al., 2016) en innovatief werkgedrag (Raemdonck et al., 2014) maken het interessant zicht te krijgen op de samenhang tussen deze factoren.

### Onderzoeksmodel en vraagstelling

De theorie rondom innovatief werkgedrag en expertiseontwikkeling leidt tot de volgende centrale vraagstelling: Hoe is de creatieve component van innovatief werkgedrag, namelijk het verkennen van mogelijkheden en genereren van ideeën, gerelateerd aan de domeinspecifieke expertise en de zelfgestuurde leerexpertise van leerkrachten in het speciaal onderwijs?



*Figuur 1.* Onderzoeksmodel

De deelvragen luiden als volgt:

1. In welke mate is het verkennen van mogelijkheden gerelateerd aan zelfgestuurde leerexpertise bij leerkrachten in het speciaal onderwijs?
2. In welke mate is het verkennen van mogelijkheden gerelateerd aan domeinspecifieke expertise bij leerkrachten in het speciaal onderwijs?
3. Wordt de relatie tussen zelfgestuurde leerexpertise en het verkennen van mogelijkheden gemedieerd door domeinspecifieke expertise?
4. In welke mate is het genereren van ideeën gerelateerd aan zelfgestuurde leerexpertise bij leerkrachten in het speciaal onderwijs?
5. In welke mate is het genereren van ideeën gerelateerd aan domeinspecifieke expertise bij leerkrachten in het speciaal onderwijs?
6. Wordt de relatie tussen zelfgestuurde leerexpertise en het genereren van ideeën gemedieerd door domeinspecifieke expertise?

## Methode

### Procedure

In totaal zijn directies van 25 scholen voor primair en voortgezet speciaal onderwijs benaderd om aan het onderzoek mee te werken. Middels een instellingsverklaring is aan hen gevraagd toestemming te geven om met de onderzoekers de e-mailadressen van leerkrachten of docenten te delen. Veel directeuren bleken vanwege de sinds 25 mei 2018 geldende Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG) niet mee te willen werken. Het lijkt erop dat de consequenties van de AVG nog niet worden overzien en dat de directeuren zich behoudend opstellen om risico te vermijden. Een andere reden die werd gegeven om niet mee te werken was werkdruk. Ook gaf een deel van de directeuren aan eerst al de leerkrachten/docenten individueel om toestemming te willen vragen en hier geen tijd voor te hebben. Om deze redenen is naar een alternatieve werkwijze gezocht. De directeur ontvangt via de mail een link om door te sturen naar de leerkrachten/docenten in plaats van de onderzoekers de e-mailadressen door te geven. De directeuren zijn na akkoord van de thesisbegeleider van de Open Universiteit opnieuw benaderd waarbij de mogelijkheid om de link te delen met de leerkrachten/docenten werd gegeven. Nu ging een aantal directeuren wel akkoord. Beide opties werden aangeboden aan de directies die daarna benaderd zijn, het delen van de enquête via de link werd in alle gevallen gekozen. Verschillende scholen gaven aan dat zijn uitsluitend met een andere universiteit samenwerken.

Wanneer een reactie uitbleef zijn directeuren of contacten tot vier keer opnieuw benaderd wat geleid heeft tot drie toezeggingen. Opvallend hierbij is dat scholen die benaderd zijn buiten het netwerk van de onderzoekers niet meegewerkt hebben aan het onderzoek. Er lijkt sprake te zijn van een zekere gunfactor.

In totaal zijn er 25 scholen benaderd waar 617 leerkrachten/docenten werkzaam zijn. Voor deelname aan het onderzoek zijn, via de directeuren die hebben toegezegd mee te willen werken, in totaal 398 leerkrachten/docenten benaderd. Hiervan hebben 117 leerkrachten/docenten het bericht met de link via de persoonlijke mail ontvangen en 281 leerkrachten/docenten hebben de link ontvangen via hun directeur.

Potentiële deelnemers waarvan het mailadres bekend was hebben één herinnering ontvangen, zoals beschreven in de brief voor directies met informatie over het onderzoek. Ook is gevraagd de enquête nogmaals onder de aandacht te brengen, aan de directeuren en waar mogelijk collega's werkzaam op de scholen. Er is besloten de termijn voor invullen van de enquête uit te breiden naar vijf weken nadat bleek dat de respons laag bleef. De enquête is uiteindelijk door 81 respondenten ingevuld, waarvan 56 volledig. Van deze respondenten hebben er 42 gereageerd op een via de mail

ontvangen persoonlijke uitnodiging en 14 respondenten hebben gereageerd op de via hun directie doorgestuurde link.

Dit onderzoek is onderdeel van een groter onderzoek waarin een gezamenlijke database is opgebouwd met hierin opgenomen alle deelschalen van innovatief werkgedrag, zelfgestuurde leerexpertise en domeinspecifieke expertise. Daartoe zijn door de onderzoekers de volgende stappen genomen. Na bepaling van de afzonderlijke focus van het onderzoek is eerst besloten welke vragenlijsten te gebruiken. De vragenlijsten zijn vertaald en waar nodig aangepast na interviews met professionals. Vervolgens zijn scholen benaderd, is de online surveyomgeving gebruiksklaar gemaakt en is de survey uitgezet. Na sluiting van de survey is de data geïmporteerd en opgeschoond. De taakverdeling daarbij is per onderdeel bepaald en gelijkmatig verdeeld. De onderdelen zijn gezamenlijk voorbereid, individueel uitgewerkt en gezamenlijk afgerond. In dit onderzoek wordt de relatie tussen de creatieve component van innovatief werkgedrag, zelfgestuurde leerexpertise en domeinspecifieke expertise onderzocht en maakt derhalve gebruik van de volgende data uit die database: het verkennen van mogelijkheden, ideeën genereren, zelfgestuurde leerexpertise, domeinspecifieke expertise en de controle variabelen.

### **Participanten**

In totaal hebben 56 leerkrachten deelgenomen aan het onderzoek. De gemiddeld leeftijd was 47 jaar ( $SD = 12.52$ ) lopend van 23 jaar tot en met 67 jaar. Gemiddeld lag het aantal jaar ervaring op 19 jaar ( $SD = 18.79$ ) lopend van 2 jaar tot en met 43 jaar. In totaal was het aandeel mannen in het onderzoek 20 % ( $n = 11$ ) en vrouwen 80% ( $n = 45$ ). Het percentage mannen dat deel heeft genomen ligt 5% lager dan het aantal mannen dat is uitgenodigd om deel te nemen aan het onderzoek. Van de leerkrachten ( $N = 56$ ) was 70% werkzaam in het SO ( $n = 39$ ) en 30% in het VSO ( $n = 17$ ). Op basis van de landelijk gemiddelde verdeling 19 % mannen en 81% vrouwen in primair onderwijs en 50 % mannen en 50% vrouwen in voortgezet onderwijs (Rijksoverheid, 2018b) was een aandeel van 29% mannen ( $n = 16$ ) representatief geweest.

### **Materialen**

Alle deelvragen werden middels een onlinesurvey onderzocht. De te gebruiken vragenlijsten zijn in eerder onderzoek gevalideerd, maar zijn voor dit onderzoek deels vertaald en deels aangevuld.

Het verkennen van mogelijkheden en het genereren van ideeën werden gemeten met twee deelschalen die gebaseerd zijn op de door Messmann en Mulder (2012) ontwikkelde vragenlijst (verkennen van mogelijkheden  $\alpha = .76$ , ideeën genereren  $\alpha = .83$ ). Deze deelschalen bestaan elk uit zes items, in totaal 12 items (zie Bijlage A). De items werden gescoord op een 6-punts Likertschaal. De items en vragen zijn vertaald en door een aantal leerkrachten individueel geïnterpreteerd. Hierbij is als volgt te werk gegaan: de vragenlijst is voorgelegd aan twee leerkrachten en de items zijn hardop

beantwoord met als doel zicht te krijgen op de interpretatie van het item na de vertaling. Daarna zijn met de leerkrachten de twijfelpunten nog eens doorgelopen en alternatieven geformuleerd. Hierbij is de eigen interpretatie zoveel mogelijk achterwege gelaten. Dit heeft geleid tot het herformuleren van acht vragen die anders geïnterpreteerd werden dan bedoeld.

Domeinspecifieke expertise werd in kaart gebracht met behulp van het door Brunt-van Leeuwen (2012) ontwikkelde en gevalideerde instrument, de DSE-SO (zie Bijlage B). De vragenlijst bestaat uit 24 items ( $\alpha = .77$ ) die op een 5-punts Likertschaal gescoord worden. De vragenlijst is op twee punten aangepast. Ten eerste liet de Rasch-analyse (Brunt-van Leeuwen, 2012) zien dat de vragenlijst in de top van het continuüm, de moeilijk te onderschrijven items, onvoldoende differentieert. Daarom zijn middels interviews met zes ervaren leerkrachten (zie Bijlage C) en literatuuronderzoek naar kenmerken van expertise zes items beschreven. De items 'In elke les heb ik aandacht voor alle leerlingen, geen leerling komt aandacht te kort', 'Tijdens de lessen werk ik planmatig, ik weet altijd wat ik doe en waarom ik dat doe' en 'Tijdens de lessen weet ik altijd waarom ik bepaalde keuzes maak' zijn uit de interviews gedistilleerd. Het item 'Ik weet bij elke leerling, ongeacht het verschil in onderwijsbehoefte, altijd de juiste feedback te geven om het leren te bevorderen' is herleid uit Berliner (2004) en Hogan (2003). Uit Berliner (2001) is het item 'Ik ben in staat om tijdens de les snel en intuïtief te reflecteren op mijn handelen en indien nodig mijn handelen aan te passen' herleid en het item 'Ik maak op vakkundige wijze kennis toegankelijk voor elke leerling, ongeacht de onderwijs- en ondersteuningsbehoefte van de leerling' van de National Board for Professional Teaching Standards (2016). Verder bleken de items 12, 21 en 26 multi-interpretabel. Deze items zijn in individuele sessies voorgelegd aan zes ervaren leerkrachten. Hierbij is als volgt te werk gegaan: de items zijn voorgelegd en hardop beantwoord. Daarna zijn de twijfelpunten nog eens doorgelopen en zijn alternatieven geformuleerd. Bijvoorbeeld het item 'Ik communiceer met al mijn leerlingen altijd op dezelfde manier' is na herformulering 'Ik pas mijn communicatieniveau aan het niveau en de ondersteuningsbehoefte van de leerling aan'. Ook hierbij zijn de eigen interpretaties zoveel mogelijk achterwege gelaten.

Om zelfgestuurde leerexpertise in kaart te brengen wordt gebruikt van de SDLC. Dit is een bestaande schaal die is ontwikkeld, gevalideerd en gekalibreerd middels een Rasch analyse door Bijker et al. (2011). Deze vragenlijst bestaat uit 27 items ( $\alpha = .83$ ) die, zoals in eerder onderzoek door Brunt (2012), op een 5-punts en 7-punts Likertschaal gescoord worden. Een 5-punts Likertschaal wordt gebruikt in de vragenlijst bij item 1 t/m 23 en een 7-punts Likertschaal wordt gebruikt bij item 24 t/m 27 (zie Bijlage D). Bij de analyse wordt de 7-punt Likertschaal getransformeerd naar een 5-punt Likertschaal.

### Data-analyse

Voor het analyseren van de data is gebruik gemaakt van SPSS 24. Na het opschonen van de data zijn eerst de labels van de items aangevuld met afgekorte testnaam en itemnummer met als doel een duidelijke herkenning van de items bij de analyses, bijvoorbeeld 'DSE2[Ik kan met het grootst gemak een variatie aan onderwijsmethodes toepassen.]'. Daarna zijn twee negatief geformuleerde items, SDLC 18 'in mijn werk hoef ik gelukkig niets te leren' en 24 'in mijn werk mis ik vaak leermomenten omdat ik aan andere dingen zit te denken', gehercodeerd. Vervolgens zijn de items SDLC 24, 25, 26 en 27 getransformeerd van een 7-punt Likertschaal naar een 5-punt Likertschaal, gelijk aan de overige 23 items van de SDLC. Aangezien er geen respondenten zijn in de categorie cluster 1 en cluster 2 is type onderwijs gehercodeerd naar waarde 0 voor SO cluster 3 en 4 en 1 voor VSO. De gehanteerde schalen zijn in eerder onderzoek gevalideerd: zelfgestuurde leerexpertise (SDLC) één schaal (Bijker et al., 2011), domeinspecifieke expertise (DSE-SO) één schaal (Brunt-van Leeuwen, 2012) en twee deelschalen van innovatief werkgedrag (IWB) verkennen van mogelijkheden en ideeën genereren (Messmann & Mulder, 2012). Confirmatorische factoranalyses met de huidige data zijn niet uitgevoerd omdat het aantal respondenten ( $N = 56$ ) te beperkt is om verdere factoranalyses uit te voeren (Field, 2013).

De homogeniteit van de schalen en deelschalen is hoog. De Cronbach's alpha van de 27 items van zelfgestuurde leerexpertise is 0.85, van de 30 items van domeinspecifieke expertise 0.87, de 6 items verkennen van mogelijkheden 0.81, de 6 items van ideeën genereren 0.89 en tot slot de 12 items samen van innovatief werkgedrag creatieve component 0.90 ( $N = 56$ ).

De samenhang tussen de controlevariabelen en de variabelen zelfgestuurde leerexpertise, domeinspecifieke expertise, innovatief werkgedrag verkennen van mogelijkheden en ideeën genereren is berekend middels een correlatieanalyse waarbij  $p < .05$  significant is, zie tabel 1. De controlevariabele sekse heeft een zwakke correlatie met verkennen van mogelijkheden ( $r = .33, p = .013$ ). Sekse heeft geen significante correlatie met zelfgestuurde leerexpertise, domeinspecifieke expertise en ideeën genereren. De controlevariabele ervaring onderwijs correleert sterk met leeftijd ( $r = .81, p < .001$ ) en ervaring speciaal onderwijs ( $r = .80, p < .001$ ). Gezien deze sterke correlatie is gekozen om alleen de controlevariabele ervaring onderwijs mee te nemen in dit onderzoek. Ervaring onderwijs en type onderwijs hebben beide een zeer zwakke samenhang met zelfgestuurde leerexpertise, domeinspecifieke expertise, verkennen van mogelijkheden en ideeën genereren die niet significant is. De variabelen zelfgestuurde leerexpertise, domeinspecifieke expertise, verkennen van mogelijkheden en ideeën genereren correleren significant met elkaar. Zelfgestuurde leerexpertise correleert matig met de domeinspecifieke expertise ( $r = .61, p < .001$ ) en verkennen van mogelijkheden ( $r = .51, p < .001$ ) en zwak met ideeën genereren ( $r = .43, p = .001$ ). Domeinspecifieke expertise correleert matig met verkennen van mogelijkheden ( $r = .51, p < .001$ ) en ideeën genereren ( $r = .43, p = .001$ ).

= .56,  $p < .001$ ). Het verkennen van mogelijkheden en ideeën genereren correleren matig tot sterk met elkaar ( $r = .69$ ,  $p < .001$ ). Dit is een hogere correlatie dan de zwakke correlatie ( $r = .45$ ,  $p < .01$ ) uit onderzoek door Messmann en Mulder (2012). Er is geen verder onderzoek gedaan naar het verschil tussen mannen en vrouwen aangezien de groep mannen ( $n = 11$ ) te klein is (Field, 2013).

Tabel 1

*Correlatietabel controlevariabelen en variabelen (N = 56)*

Variabele	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Sekse	-								
2. Leeftijd	-.08	-							
3. Ervaring	-.03	.81**	-						
4. Ervaring SO	.07	.67**	.80**	-					
5. H_Type	.16	-.03	.09	.22	-				
6. SDLC	.04	-.07	-.07	.05	.04	-			
7. DSE	.22	-.05	-.16	-.07	-.04	.61**	-		
8. IWB OE	.33*	.07	.05	.12	.10	.51**	.51**	-	
9. IWB IG	.25	-.14	-.19	-.12	.10	.43**	.56**	.69**	-

*Noot.* H\_type = type onderwijs gehercodeerd; SDLC = zelfgestuurde leerexpertise; DSE = domeinspecifieke expertise; IWB OE = verkennen van mogelijkheden; IWB IG = ideeën genereren. Interpretatie correlatie:  $r < .30$  = zeer zwak,  $r .30 - .50$  = zwak,  $r .50 - .70$  = matig,  $r .70 - .85$  = sterk,  $r .85 - .95$  = zeer sterk,  $r > .95$  = uitzonderlijk sterk (“Correlatie en regressie,” 2006).

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , tweezijdig getoetst.

Een multiple regressieanalyse is gebruikt om deelvragen 1, 2, 4 en 5 te beantwoorden. Voor de regressieanalyses zijn de controlevariabelen sekse, ervaring en type onderwijs meegenomen. Om deelvragen drie en zes te beantwoorden is gebruik gemaakt van een stapsgewijze multiple regressieanalyse. Bij de multiple regressieanalyses zijn de controlevariabelen sekse, ervaring onderwijs en type onderwijs meegenomen. Om de bijdrage aan de variantie te beschrijven wordt gebruik gemaakt van de adjusted  $R^2$  aangezien deze beter duidt hoe passend het model is wanneer er sprake is van regressiemodellen met diverse aantallen predictoren (Frost, z.j.).



## Resultaten

In tabel 2 zijn de gemiddelden en standaarddeviaties van de variabelen beschreven. De gemiddelden liggen dicht bij elkaar. De spreiding van zelfgestuurde leerexpertise en domeinspecifieke expertise is vrijwel gelijk. Het verschil in spreiding tussen de schaal en deelschalen van innovatief werkgedrag is groter. Het lijkt erop dat innovatief werkgedrag meer divers gescoord is dan zelfgestuurde en domeinspecifieke expertise.

Tabel 2

*Gemiddelden en standaarddeviaties van zelfgestuurde leerexpertise, domeinspecifieke expertise, verkennen van mogelijkheden en ideeën genereren (N = 56)*

Variabele	Gemiddelde	SD
Zelfgestuurde leerexpertise	3.78	0.34
Domeinspecifieke expertise	3.70	0.33
Verkennen van mogelijkheden	4.11	0.75
Ideeën genereren	4.26	0.83

### Verkennen van mogelijkheden

Om deelvragen 1 ‘In welke mate is het verkennen van mogelijkheden gerelateerd aan zelfgestuurde leerexpertise bij leerkrachten in het speciaal onderwijs?’ en 2 ‘In welke mate is het verkennen van mogelijkheden gerelateerd aan domeinspecifieke expertise bij leerkrachten in het speciaal onderwijs?’ te beantwoorden zijn meervoudige regressieanalyses uitgevoerd.

Deelvraag 1: In tabel 1 is te zien dat zelfgestuurde leerexpertise matig correleert met het verkennen van mogelijkheden ( $r = .51, p < .001$ ). Daarnaast heeft zelfgestuurde leerexpertise een matige correlatie met domeinspecifieke expertise ( $r = .61, p < .001$ ) en verkennen van mogelijkheden een zwakke correlatie met sekse ( $r = .33, p = .013$ ). Mannen scoren gemiddeld hoger ( $M_{man} = 4.60$ ) en vrouwen scoren gemiddeld lager ( $M_{vrouw} = 3.99$ ) dan het totale gemiddelde van sekse ( $M = 4.11$ ) in relatie tot het verkennen van mogelijkheden. Tabel 3 laat zien dat zelfgestuurde leerexpertise ( $\beta = .50, p < .001$ ) en sekse ( $\beta = .31, p = .009$ ) in dit model sterk significante voorspellers zijn van het verkennen van mogelijkheden. Zelfgestuurde leerexpertise en de controle variabelen verklaren 32% van de variantie in het verkennen van mogelijkheden ( $F(4,51) = 7.33, p < .001$ ).

Tabel 3

*Predictoren zelfgestuurde leerexpertise en controlevariabelen van verkennen van mogelijkheden en ideeën genereren in multiple regressieanalyses*

	IWB OE			IWB IG		
	$\beta$	$t$	$p$	$\beta$	$t$	$p$
Sekse	.31**	2.72	.009	.21	1.76	.085
Ervaring	.10	0.85	.398	-.16	-1.29	.201
H_Type	.02	0.21	.836	.06	0.51	.611
SDLC	.50**	4.49	.000	.41**	3.39	.001
$R^2, R^2_{adj}$	.37, .32**			.27, .21**		

*Noot.* IWB OE = innovatief werkgedrag verkennen van mogelijkheden; IWB IG = innovatief werkgedrag ideeën genereren; H\_type = type onderwijs gehercodeerd; SDLC = zelfgestuurde leerexpertise.

Interpretatie  $R^2$ : < .10 = zeer zwak, .10 - .25 = zwak, .25 - .50 = matig, .50 - .75 = sterk, .75 - .90 = zeer sterk, > .90 = uitzonderlijk sterk ("Correlatie en regressie," 2006).

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , eenzijdig getoetst.

Deelvraag 2: In tabel 1 is te zien dat domeinspecifieke expertise matig samenhangt met het verkennen van mogelijkheden ( $r = .51, p < .001$ ). Tabel 4 laat zien dat domeinspecifieke expertise ( $\beta = .48, p < .001$ ) een sterk significante voorspeller is van het verkennen van mogelijkheden. De controlevariabelen zijn geen significante voorspellers. Domeinspecifieke expertise en de controle variabelen verklaren 28% van de variantie in het verkennen van mogelijkheden ( $F(4,51) = 6.23, p < .001$ ).

Tabel 4

*Predictoren domeinspecifieke expertise en controlevariabelen van verkennen van mogelijkheden en ideeën genereren in multiple regressieanalyses*

	IWB OE			IWB IG		
	$\beta$	$t$	$p$	$\beta$	$t$	$p$
Sekse	.21	1.79	.079	.11	0.92	.363
Ervaring	.13	1.10	.278	-.11	-0.97	.335

H_Type	.08	0.66	.512	.12	1.00	.322
DSE	.48**	4.03	.000	.52**	4.44	.000
$R^2, R^2_{adj}$		.33, .28**			.35, .30**	

*Noot.* IWB OE = innovatief werkgedrag verkennen van mogelijkheden; IWB IG = innovatief werkgedrag ideeën genereren; H\_type = type onderwijs gehercodeerd; DSE = domeinspecifieke expertise.

Interpretatie  $R^2$ : < .10 = zeer zwak, .10 - .25 = zwak, .25 - .50 = matig, .50 - .75 = sterk, .75 - .90 = zeer sterk, > .90 = uitzonderlijk sterk ("Correlatie en regressie," 2006).

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , eenzijdig getoetst.

Deelvraag 3 'Wordt de relatie tussen zelfgestuurde leerexpertise en het verkennen van mogelijkheden gemedieerd door domeinspecifieke expertise?' is onderzocht middels een stapsgewijze multiple regressieanalyse. In tabel 5 zijn de resultaten van deze analyse weergegeven. Model 1, waarin de verklarende waarde van de controlevariabelen wordt getoetst, is niet significant ( $F(3,52) = 2.24, p = .095$ ). Tabel 5 laat zien dat model 2, waar zelfgestuurde leerexpertise aan het model is toegevoegd, significant is ( $F(4,51) = 7.33, p < .001$ ) en 32% van de variantie in het verkennen van mogelijkheden verklaart. Model 3, waarbij domeinspecifieke expertise aan het model is toegevoegd, verklaart nauwelijks meer variantie ( $R^2_{adj} = .34, F(5,50) = 6.73, p < .001$ ). Deze toename in de verklaring van de variantie is niet significant ( $\Delta R^2 = .04, F(1,50) = 3.13, p = .083$ ). Het regressiegewicht zelfgestuurde leerexpertise is in model 3 significant ( $\beta = .35, p = .016$ ) en lager dan in model 2 ( $\beta = .50, p < .001$ ). Ook sekse is in model 3 significant ( $\beta = .25, p = .032$ ) en lager dan in model 1 ( $\beta = .32, p = .018$ ) en 2 ( $\beta = .31, p = .009$ ). Domeinspecifieke expertise is in model 3 niet significant ( $\beta = .26, p = .083$ ). Er kunnen geen conclusie worden getrokken over de rol van domeinspecifieke expertise als mediërende factor bij het verkennen van mogelijkheden.

Tabel 5

*Stapsgewijze multiple regressieanalyse van het verkennen van mogelijkheden*

	Stap 1			Stap 2			Stap 3		
	$\beta$	$t$	$p$	$\beta$	$t$	$p$	$\beta$	$t$	$p$
Sekse	.32*	2.45	.018	.31**	2.72	.009	.25*	2.21	.032
Ervaring	.06	0.44	.661	.10	0.85	.398	.12	1.09	.279
H_Type	.05	0.34	.736	-.02	-0.21	.836	-.05	-0.42	.674

SDLC	-	-	.50**	4.49	.000	.35*	2.49	.016
DSE	-	-	-	-		.26	1.77	.083
$R^2, R^2_{adj}$		.11, .06		.37, .32**			.40, .34**	
$\Delta R^2$		.11		.25**			.04	

*Noot.* H\_type = type onderwijs gehercodeerd; SDLC = zelfgestuurde leerexpertise; DSE = domeinspecifieke expertise.

Interpretatie  $R^2$ : < .10 = zeer zwak, .10 - .25 = zwak, .25 - .50 = matig, .50 - .75 = sterk, .75 - .90 = zeer sterk, > .90 = uitzonderlijk sterk (“Correlatie en regressie,” 2006).

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , eenzijdig getoetst.

### Ideeën genereren

Om deelvragen 4 ‘In welke mate is het genereren van ideeën gerelateerd aan zelfgestuurde leerexpertise bij leerkrachten in het speciaal onderwijs?’ en 5 ‘In welke mate is het genereren van ideeën gerelateerd aan domeinspecifieke expertise bij leerkrachten in het speciaal onderwijs?’ te beantwoorden, is een meervoudige regressieanalyse uitgevoerd.

Deelvraag 4: In tabel 1 is te zien dat zelfgestuurde leerexpertise zwak correleert met ideeën genereren ( $r = .43, p = .001$ ). Tabel 3 laat zien dat zelfgestuurde leerexpertise en de controle variabelen 21% verklaren van de variantie in ideeën genereren ( $F(4,51) = 4.59, p = .003$ ). Zelfgestuurde leerexpertise ( $\beta = .41, p = .001$ ) is in dit model een significante voorspeller voor ideeën genereren. De controle variabelen zijn niet significant. Zelfgestuurde leerexpertise verklaart 11% minder van de variantie in ideeën genereren dan van de variantie in mogelijkheden verkennen.

Deelvraag 5: In tabel 1 is te zien dat domeinspecifieke expertise matig samenhangt met ideeën genereren ( $r = .56, p < .001$ ). Tabel 4 laat zien dat domeinspecifieke expertise en de controle variabelen 30% verklaren van de variantie in ideeën genereren ( $F(4,51) = 6.89, p < .001$ ). Ideeën genereren wordt significant voorspeld door domeinspecifieke expertise ( $\beta = .52, p < .001$ ). Geen van de controle variabelen is voor ideeën genereren een significante voorspeller. Domeinspecifieke expertise en de controlevariabele verklaren 2% meer van de variantie in ideeën genereren dan van de variantie in het verkennen van mogelijkheden.

Deelvraag 6 ‘Wordt de relatie tussen zelfgestuurde leerexpertise en het genereren van ideeën gemedieerd door domeinspecifieke expertise?’ is onderzocht middels een stapsgewijze multiple regressieanalyse. De resultaten zijn weergegeven in tabel 6. Model 1 is niet significant ( $F(3,52) = 1.92, p = .138$ ). Tabel 6 laat zien dat model 2, waarin zelfgestuurde leerexpertise aan het model is toegevoegd, significant is ( $F(4,51) = 4.59, p = .003$ ) en 21% van de variantie verklaart in ideeën genereren. Model 3 is significant ( $F(5,50) = 5.76, p < .001$ ) en verklaart 30% van de variantie. De

toename in de verklaring van de variantie van model 3 is significant ( $\Delta R^2 = .10$ ,  $F(1,50) = 7.95$ ,  $p = .007$ ). De controle variabelen zijn niet significant. Zelfgestuurde leerexpertise is in model 2 ( $\beta = .41$ ,  $p = .001$ ) een sterk significant positieve voorspeller voor ideeën genereren. Echter, in model 3 is domeinspecifieke expertise een sterk significant voorspeller voor ideeën genereren ( $\beta = .42$ ,  $p = .007$ ) en neemt het effect van zelfgestuurde leerexpertise compleet over. Met andere woorden, de relatie tussen zelfgestuurde leerexpertise en ideeën genereren wordt compleet gemedieerd door domeinspecifieke expertise.

Tabel 6

*Stapsgewijze multiple regressieanalyse van ideeën genereren*

	Stap 1			Stap 2			Stap 3		
	$\beta$	$t$	$p$	$\beta$	$t$	$p$	$\beta$	$t$	$p$
Sekse	.23	1.70	.095	.21	1.76	.085	.13	1.06	.294
Ervaring	-.19	-1.42	.162	-.16	-1.29	.201	-.11	-1.00	.323
H_Type	.08	0.60	.553	.06	0.51	.611	.10	0.88	.383
SDLC	-	-		.41**	3.39	.001	.16	1.08	.286
DSE	-	-		-	-	-	.42**	2.82	.007
$R^2$ , $R^2_{adj}$		.10, .05			.27, .21**			.37, .30**	
$\Delta R^2$		.10			.17**			.10**	

*Noot.* H\_type = type onderwijs gehercodeerd; SDLC = zelfgestuurde leerexpertise; DSE = domeinspecifieke expertise.

Interpretatie  $R^2$ :  $< .10$  = zeer zwak,  $.10 - .25$  = zwak,  $.25 - .50$  = matig,  $.50 - .75$  = sterk,  $.75 - .90$  = zeer sterk,  $> .90$  = uitzonderlijk sterk (“Correlatie en regressie,” 2006).

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , eenzijdig getoetst.

### **Creatieve component innovatief werkgedrag**

De hoofdvraag van dit onderzoek was ‘Hoe is de creatieve component van innovatief werkgedrag, namelijk het verkennen van mogelijkheden en genereren van ideeën, gerelateerd aan de domeinspecifieke expertise en de zelfgestuurde leerexpertise van leerkrachten in het speciaal onderwijs?’. Om deze vraag als geheel te beantwoorden zijn het verkennen van mogelijkheden en genereren van ideeën samengenomen tot één variabele, innovatief werkgedrag creatieve component. De standaarddeviatie ( $SD = 0.73$ ) is lager dan bij het verkennen van mogelijkheden en ideeën genereren. De creatieve component als geheel heeft een matige correlatie met zelfgestuurde

leerexpertise ( $r = .51$ ) en domeinspecifieke expertise ( $r = .58$ ) en een zwakke correlatie met sekse ( $r = .31$ ). Mannen scoren gemiddeld hoger ( $M_{man} = 4.64$ ) en vrouwen scoren gemiddeld lager ( $M_{vrouw} = 4.07$ ) dan het totale gemiddelde van sekse ( $M = 4.18$ ) in relatie tot de creatieve component van innovatief werkgedrag. Uit de multiple regressieanalyses blijkt dat zelfgestuurde leerexpertise en de controle variabelen 30% verklaren van de variantie ( $F(4,51) = 6.80, p < .001$ ). Zelfgestuurde leerexpertise ( $\beta = .49, p < .001$ ) en sekse ( $\beta = .28, p = .018$ ) zijn significante voorspellers voor de creatieve component van innovatief werkgedrag. Domeinspecifieke expertise en de controle variabelen verklaren 33% van de variantie ( $F(4,51) = 7.91, p < .001$ ). Domeinspecifieke expertise is ook een significante voorspeller ( $\beta = .55, p < .001$ ). De controle variabelen zijn in dit model niet significant. Tabel 7 toont de resultaten van de stapsgewijze multiple regressieanalyse. Model 1, waarin de verklarende waarde van de controlevariabelen getoetst wordt, is niet significant ( $F(3,52) = 2.07, p = .116$ ). Model 2, waarin zelfgestuurde leerexpertise is toegevoegd, is significant ( $F(4,51) = 6.80, p < .001$ ) en verklaart 30% van de variantie. De verklarende waarde van model 3 is hoger (37% verklaarde variantie) en significant ( $F(5,50) = 7.46, p < .001$ ). De toename in de verklaring van de variantie in model 3 is significant ( $\Delta R^2 = .08, F(1,50) = 6.92, p = .011$ ). Zelfgestuurde leerexpertise is in model 2 een sterk significante positieve voorspeller ( $\beta = .49, p < .001$ ) en in model 3 niet significant ( $\beta = .27, p = .055$ ). Domeinspecifieke expertise is in model 3 een sterk significant voorspeller ( $\beta = .37, p = .011$ ) en neemt het effect van zelfgestuurde leerexpertise compleet over. Sekse is in model 2 matig significant ( $\beta = .28, p = .018$ ) en in model 3 niet significant ( $\beta = .20, p = .077$ ).

Tabel 7

*Stapsgewijze multiple regressie van innovatief werkgedrag creatieve component*

	Stap 1			Stap 2			Stap 3		
	$\beta$	$t$	$p$	$\beta$	$t$	$p$	$\beta$	$t$	$p$
Sekse	.30*	2.24	.030	.28*	2.45	.018	.20	1.80	.077
Ervaring	-.08	-0.59	.56	-.04	-0.35	.727	.00	0.02	.981
H_Type	.07	0.52	.607	.05	0.42	.679	.08	0.75	.455
SDLC	-	-	-	.49**	4.34	.000	.27	1.97	.055
DSE	-	-	-	-	-	-	.37*	2.63	.011
$R^2, R^2_{adj}$	.11, .06			.35, .30**			.43, .37**		
$\Delta R^2$	.11			.24**			.08*		

*Noot.* H\_type = type onderwijs gehercodeerd; SDLC = zelfgestuurde leerexpertise; DSE =

---

domeinspecifieke expertise.

Interpretatie  $R^2$ :  $< .10$  = zeer zwak,  $.10 - .25$  = zwak,  $.25 - .50$  = matig,  $.50 - .75$  = sterk,  $.75 - .90$  = zeer sterk,  $> .90$  = uitzonderlijk sterk (“Correlatie en regressie,” 2006).

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , eenzijdig getoetst.

## Conclusie en discussie

### Conclusie

Het doel van dit onderzoek was zicht krijgen op factoren die samenhangen met innovatief werkgedrag. Hiertoe is in dit onderzoek de relatie tussen expertise en de creatieve component van innovatief werkgedrag bij leerkrachten in het (voortgezet) speciaal onderwijs onderzocht. Expertise is hier uitgewerkt in zelfgestuurde leerexpertise en domeinspecifieke expertise. Van innovatief werkgedrag zijn twee deelschalen gebruikt, het verkennen van mogelijkheden en ideeën genereren, die samen de creatieve component van innovatief werkgedrag vormen.

Bij vraag 1 werd gekeken naar de samenhang tussen het verkennen van mogelijkheden en zelfgestuurde leerexpertise en bij vraag 2 naar de samenhang tussen het verkennen van mogelijkheden en domeinspecifieke expertise. De resultaten van de regressieanalyses laten zien dat voor het verkennen van mogelijkheden zowel zelfgestuurde leerexpertise als domeinspecifieke expertise significante positieve voorspellers zijn. Het model met zelfgestuurde leerexpertise verklaart 4% meer variantie in het verkennen van mogelijkheden dan het model met domeinspecifieke expertise. Voor vraag 3 werd afgevraagd of domeinspecifieke expertise een mediërend effect heeft op de relatie tussen het verkennen van mogelijkheden en zelfgestuurde leerexpertise. Uit de stapsgewijze multiple regressieanalyse blijkt dat toevoeging van domeinspecifieke expertise aan het model geen significante verbetering van de verklaring van de variantie oplevert en dat domeinspecifieke in dit model geen significante voorspeller is voor het verkennen van mogelijkheden. Wat wel opvalt is dat wanneer domeinspecifieke expertise wordt opgenomen in het model de voorspellende waarde van zelfgestuurde leerexpertise afneemt. Hiermee wordt gesuggereerd dat domeinspecifieke expertise wel een deel van de verklaring van de variantie in het verkennen van mogelijkheden weghaalt bij zelfgestuurde leerexpertise. Geconcludeerd kan worden dat een hoger niveau van zelfgestuurde leerexpertise kan leiden tot een hoger niveau van het verkennen van mogelijkheden. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat een medewerker met een hogere mate van zelfgestuurde leerexpertise meer proactief is (Bidwaik, 2014) en een medewerker die proactief is in de werkomgeving op zoek gaat naar verbetering en de mogelijkheden hiertoe (Crant, 2000).

Voor vraag 4 werd gekeken naar samenhang tussen ideeën genereren en zelfgestuurde leerexpertise en bij vraag 5 naar de samenhang tussen ideeën genereren en domeinspecifieke expertise.

Ook bij ideeën genereren zijn zowel zelfgestuurde leerexpertise en domeinspecifieke expertise significante positieve voorspellers. Het model waarin zelfgestuurde leerexpertise is opgenomen verklaart 9% minder van de variantie in ideeën genereren dan de verklaring door het model met domeinspecifieke expertise. Bij vraag 6 werd dit verder onderzocht door te bekijken of de samenhang tussen zelfgestuurde leerexpertise en ideeën genereren gemedieerd wordt door domeinspecifieke expertise. Het blijkt dat de voorspellende waarde van zelfgestuurde leerexpertise voor ideeën genereren totaal gemedieerd wordt door domeinspecifieke expertise. Met andere woorden, domeinspecifieke expertise is in dit onderzoek de belangrijkste voorspeller voor ideeën genereren. Dit wordt herkend in het door Amabile beschreven componentenmodel van individuele creativiteit, waarin domeinrelevante expertise een voorwaardelijke component is voor creatieve processen (Amabile, 1988) wat het genereren van ideeën ook is (Amabile, 1988; Messman & Mulder, 2015). Ook Baer (2015) geeft aan dat een zekere mate van domeinspecifieke expertise van belang is om creatief te kunnen zijn.

Wanneer het verkennen van mogelijkheden en ideeën genereren samen worden genomen als de creatieve component van innovatief werkgedrag zijn, zoals te verwachten, ook zowel zelfgestuurde leerexpertise als domeinspecifieke expertise significante positieve voorspellers. Bij het stapsgewijs uitvoeren van de regressie heeft zelfgestuurde leerexpertise in model 2 een vergelijkbaar regressiegewicht als bij het verkennen van mogelijkheden. Echter, na het toevoegen van domeinspecifieke expertise wordt zelfgestuurde leerexpertise totaal gemedieerd door domeinspecifieke expertise. Hiermee wordt gesuggereerd dat voor de creatieve component als geheel domeinspecifieke expertise, net als bij ideeën genereren de belangrijkste voorspeller is. Het patroon van de creatieve component als geheel lijkt het meest op ideeën genereren, met het verschil dat het regressiegewicht van domeinspecifieke expertise minder zwaar is bij de creatieve component. Ook lijkt het erop op dat zelfgestuurde leerexpertise bij de stapsgewijze multiple regressie van de creatieve component meer verklaarde variantie voor zijn rekening neemt dan bij ideeën genereren. Wanneer alleen naar de tweede stap wordt gekeken lijkt het regressiegewicht van zelfgestuurde leerexpertise meer op stap 2 bij de stapsgewijze multiple regressie van het verkennen van mogelijkheden. Voor de creatieve component als geheel lijkt ondanks het gevonden mediatie effect geen eenduidige conclusie getrokken te kunnen worden. Het algehele patroon is het meest vergelijkbaar met ideeën genereren, de gevonden componenten duiden echter ook op een vergelijking met het verkennen van mogelijkheden.

Voor alle deelvragen is relevant dat de controlevariabelen aantal jaren ervaring en type onderwijs een zeer zwakke en niet significante samenhang lijken te hebben met verkennen mogelijkheden en ideeën genereren. Ook in eerder literatuur onderzoek werd niet een sluitend bewijs gevonden voor de invloed van demografische factoren op innovatief gedrag (Thurlings et al., 2015).



Sekse daarentegen heeft een positieve samenhang met het verkennen van mogelijkheden en de creatieve component als geheel, waarbij mannen gemiddeld hoger scoren dan vrouwen.

Concluderend kan gesteld worden dat er een duidelijk onderscheid is in samenhang tussen het verkennen van mogelijkheden en ideeën genereren enerzijds en zelfgestuurde leerexpertise en domeinspecifieke expertise anderzijds. Waar zelfgestuurde leerexpertise een belangrijke voorspeller is voor het verkennen van mogelijkheden is domeinspecifieke expertise een belangrijke voorspeller voor ideeën genereren.

## **Discussie**

Met de uitkomst van dit onderzoek wordt een bijdrage geleverd aan de theorie over factoren die samenhangen met innovatief werkgedrag. Aan de samenhang tussen zelfgestuurde leerexpertise, domeinspecifieke expertise en innovatief werkgedrag bij leerkrachten in het algemeen en bij leerkrachten in het (voortgezet) speciaal onderwijs in het bijzonder is in eerder onderzoek geen aandacht besteed. In literatuuronderzoek door Hero et al. (2017) en Thurlings et al. (2015) zijn diverse determinanten van innovatief werkgedrag als geheel beschreven. De specifieke relatie met zelfgestuurde leerexpertise en domeinspecifieke expertise voor het verkennen van mogelijkheden en ideeën genereren is ook niet eerder beschreven.

De resultaten van het onderzoek, dat zelfgestuurde leerexpertise een voorspeller is voor het verkennen van mogelijkheden en domeinspecifieke expertise een voorspeller voor ideeën genereren, zijn een empirische bijdrage aan de theorie rondom innovatief werkgedrag. Een praktische vertaling van deze kennis is om medewerkers met een hogere mate van zelfgestuurde leerexpertise te selecteren wanneer men zich binnen een school voor speciaal onderwijs in een verkennend proces bevindt. Een aandachtspunt hierbij is dat medewerkers met een hoge mate aan proactief gedrag, wat gerelateerd is aan zelfgestuurde leerexpertise (Bidwaik, 2014), sneller geneigd zijn eigen oplossingen te bedenken en niet samen te werken (Seibert, Kraimer, & Crant, 2001). Wanneer het genereren van ideeën het doel is, is de aanbeveling medewerkers met een hogere mate van domeinspecifieke expertise te selecteren. Om het creatieve denken te versterken kunnen medewerkers uit diverse disciplines samenwerken (Baer, 2015). De conclusie dat een hoger niveau van zelfgestuurde leerexpertise kan leiden tot een hoger niveau van het verkennen van mogelijkheden heeft nog een andere praktische implicatie. Immers, zelfgestuurde leerexpertise is verder te ontwikkelen (Grow, 1991), het verkennen van mogelijkheden is een eigenschap die leerkrachten niet per definitie hebben (Messmann & Mulder, 2011) en het verkennen van mogelijkheden is een belangrijke eerste stap in innovatief werkgedrag (Kreuzer & Weber, 2018). Deze kennis biedt bijvoorbeeld handvatten wanneer een school constateert dat medewerkers te weinig innovatief zijn. Een eerste stap kan dan zijn om het niveau van

zelfgestuurde leerexpertise te onderzoeken en indien nodig hier een coachingstraject op in te zetten om deze expertise te ontwikkelen.

In het huidige onderzoek is sekse de enige controlevariabele die significant is. In de regressieanalyses van het verkennen van mogelijkheden en de creatieve component als geheel levert sekse een significante bijdrage aan de verklaarde variantie. De toevoeging van zelfgestuurde leerexpertise heeft weinig effect op de rol van sekse. Echter, zodra domeinspecifieke expertise wordt toegevoegd, wordt een deel van de door sekse verklaarde variantie in het verkennen van mogelijkheden weggenomen en is sekse bij de creatieve component niet meer significant. Opvallend is dat sekse bij ideeën genereren niet significant is. Een verklaring voor deze verschillen is niet gevonden. Aangezien mannen gemiddeld hoger scoren op het verkennen van mogelijkheden hebben zij mogelijk een hogere mate aan zelfgestuurde leerexpertise. Wordt echter gekeken naar de relatie tussen zelfgestuurde leerexpertise en proactief gedrag (Bidwaik, 2014) dan wordt deze suggestie ontkracht. In onderzoek door Wu, Deng, en Li (2017) is namelijk geen significant verschil gevonden tussen mannen en vrouwen in proactief gedrag. Bij ideeën genereren is het verschil tussen mannen en vrouwen niet aanwezig; te veronderstellen is dat mannen en vrouwen een vergelijkbare mate van domeinspecifieke expertise hebben.

De resultaten waarin sprake is van een onderscheid tussen het verkennen van mogelijkheden en ideeën genereren moeten met voorzichtigheid geïnterpreteerd worden. In dit onderzoek werd namelijk een matige, grenzend aan sterke samenhang gevonden tussen deze variabelen. De vraag is dan ook of er sprake is van twee conceptueel verschillende variabelen zoals door Messmann en Mulder (2012) werd verondersteld of dat alleen de creatieve component van innovatief werkgedrag als geheel mag worden geïnterpreteerd. In een poging het verschil in samenhang te duiden, is gekeken naar de verschillen tussen het onderzoek door Messmann en Mulder en het huidige onderzoek. Deze worden gevonden in het aantal respondenten, de context en de sekse. Het onderzoek door Messmann en Mulder vond plaats onder docenten van een beroepsopleiding met totaal 293 respondenten waarvan 41.5% vrouwelijke respondenten, tegenover het huidige onderzoek onder leerkrachten uit het (voortgezet) speciaal onderwijs met 56 respondenten waarvan 80% vrouwelijke respondenten. Het is de vraag of hieruit het verschil in samenhang tussen het verkennen van mogelijkheden en ideeën genereren te verklaren is. Echter, in het huidige onderzoek is in de regressieanalyses duidelijk ander gedrag van het verkennen van mogelijkheden en ideeën genereren gezien en konden geen factoranalyses worden uitgevoerd om de bevindingen van sterke samenhang te onderbouwen. Om deze reden is hier voor de interpretatie van de uitkomsten en aanbeveling voor verder onderzoek uitgegaan van twee te onderscheiden concepten.

Verder heeft het onderzoek een aantal beperkingen. In eerste instantie is er door de vrije keuze om de vragenlijsten in te vullen sprake van non-respons. Het aantal respondenten is beperkt, ondanks

het langer openstellen van de vragenlijsten. Hierdoor kan er sprake zijn van reactie bias. Daarnaast is met name de validiteit van de testen hierdoor niet voldoende te onderzoeken. Zo is het instrument voor innovatief werkgedrag vertaald maar is de validiteit van de vertaalde test vanwege het lage aantal respondenten niet onderzocht. Een tweede beperking is dat de respondenten voornamelijk uit het netwerk van de onderzoeker komen waardoor afgevraagd kan worden of de resultaten representatief zijn voor de hele populatie leerkrachten in het (voortgezet) speciaal onderwijs. Ten derde is een beperking dat het onderzoek geheel uitgaat van eenmalige zelfrapportage, wat een subjectieve manier van meten is (Evans & Mathur, 2018) en een momentopname. Hierdoor kan er sprake zijn van overschatting of onderschatting van de eigen competenties wat de uitkomsten kan beïnvloeden.

De significantie van de gevonden resultaten en de bijdrage aan de theorie omtrent innovatief werkgedrag bieden een opening om factoren die positief samenhangen met het verkennen van mogelijkheden en ideeën genereren verder te onderzoeken. Een aanbeveling is om voor vervolgonderzoek een aselechte steekproef uit alle (voortgezet) speciaal onderwijs scholen te nemen, verdeeld over de verschillende regio's en naar rato van het aantal scholen uit die regio. Een aanbeveling is ook om het kwantitatieve onderzoek te combineren met kwalitatief onderzoek middels observaties en interviews, om de data te verrijken en de uitkomsten niet alleen te baseren op de mogelijke subjectiviteit van zelfrapportage (Evans & Mathur, 2018). Vervolgonderzoek zou zich kunnen richten op het bevestigen van het gevonden resultaat met voldoende respondenten en middels longitudinaal onderzoek om de samenhang tussen de concepten verder te onderzoeken. Een andere aanbeveling is om de samenhang tussen zelfgestuurde leerexpertise en het verkennen van mogelijkheden als apart concept verder te onderzoeken. Het verkennen van mogelijkheden is een belangrijke eerste stap in innovatief werkgedrag (Kreuzer & Weber, 2018) en meer inzicht in de positieve samenhang tussen zelfgestuurde leerexpertise en deze eerste stap levert mogelijk kennis op over hoe innovatief werkgedrag te stimuleren.

## Referenties

- Amabile, T. M. (1988). A model of creativity and innovation in organizations. *Research in Organizational Behavior*, 10, 123-167.
- Axtell, C. M., Holman, D. J., Unsworth, K. L., Wall, T. D., Waterson, P. E., & Harrington, E. (2000). Shopfloor innovation: Facilitating the suggestion and implementation of ideas. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 73, 265–285. doi:10.1348/096317900167029
- Baer, J. (2015). The importance of domain-specific expertise in creativity. *Roeper Review*, 37, 165–178. doi:10.1080/02783193.2015.10474802015
- Berliner, D. C. (2001). Learning about and learning from expert teachers. *International Journal of Educational Research*, 35, 463-482.
- Berliner, D. C. (2004). Describing the behavior and documenting the accomplishments of expert teachers. *Bulletin of Science Technology & Society*, 24(3), 200-212.
- Bidwaik, V. [Vinod Bidwaik]. (2014, September 7). Be a proactive employee: Why proactive employees are successful? [Blog post]. Geraadpleegd op <http://vinodtbidwaik.blogspot.com/2014/09/be-proactive-employee.html>
- Bijker, M. M., Van der Klink, M. R., & Boshuizen, H. P. A. (2010, 25-27 August). Modelling self-efficacy, self-regulation, self-directed learning and career processes of adult professionals and relations with learning outcomes and labour market success. Paper presented at the 5th EARLI-SIG14 Learning and Professional Development, Munich, Germany. Geraadpleegd op <http://hdl.handle.net/1820/2856>
- Bijker, M. M., Van der Klink, M. R., Boshuizen, H. P. A., Tempelaar, D. T., Van der Vleuten, C., & Van Strien, P. J. (2011). *Lifelong learning in the professions: Differences between psychologists, educational scientists and managers. A comparison of three modelling techniques, using one database*. Paper presented at the Onderwijs Research Dagen, Maastricht. Geraadpleegd op <http://hdl.handle.net/1820/4132>
- Blömeke, S., & Delaney, S. (2012). Assessment of teacher knowledge across countries: A review of the state of research. *ZDM Mathematics Education*, 44(3), 223–247. doi:10.1007/s11858-012-0429-7
- Brunt-van Leeuwen, M. (2012). *Professionele leeractiviteiten en expertise van (V)SO-leerkrachten op de werkplek. Onderzoek naar de identificatie van professionele leeractiviteiten en de relatie tussen het uitvoeren van professionele leeractiviteiten op de werkplek en expertise van leerkrachten in het speciaal onderwijs, cluster 3* (Masterthesis). Geraadpleegd op <http://hdl.handle.net/1820/4460>
- Clardy, A. (2000). Learning on their own: Vocationally oriented self-directed learning projects. *Human Resource Development Quarterly*, 11(2), 105-125.
- Crant J. M. (2000). Proactive behavior in organizations. *Journal of Management*, 26, 435-462.

- Dall’Alba, G., & Sandberg, J. (2006). Unveiling professional development: A critical review of stage models. *Review of Educational Research*, 76(3), 383-412.
- Dreyfus, H. L., & Dreyfus, S. E. (1986). *Mind over machine: The power of human intuition and expertise in the era of the computer*. New York: Free Press.
- Ericsson, K. A. (2008). Deliberate practice and acquisition of expert performance: A general overview. *Academic Emergency Medicine*, 15, 988-994. doi: 10.1111/j.1553-2712.2008.00227
- Ericsson, K. A. (2017). Expertise and individual differences: The search for the structure and acquisition of experts’ superior performance. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science*, 8, 1-6. doi: 10.1002/wcs.1382
- Evans, J. R., & Mathur, A. (2018). The value of online surveys: A look back and a look ahead. *Internet Research*, 28(4), 854-887. doi:10.1108/IntR-03-2018-0089
- Field, A. P., (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics: And sex and drugs and rock ‘n’ roll* (4th ed.). London, England: Sage.
- Florian, L. (2008). Special or inclusive education: Future trends. *British Journal of Special Education*, 35(4), 202-208.
- Frost, J. (z.j.). *How to interpret adjusted R-squared and predicted R-squared in regression analysis* [Blog post]. Geraadpleegd op <http://statisticsbyjim.com/regression/interpret-adjusted-r-squared-predicted-r-squared-regression/>
- Grow, G. O. (1991). Teaching learners to be self-directed. *Adult Education Quarterly*, 41(3), 125-149.
- Hattie, J. (2012). *Visible learning for teachers: Maximising impact on learning*. London, England: Routledge.
- Hero, L.-M., Lindfors, E., & Taatila, V. (2017). Individual innovation competence: A systematic review and future research agenda. *International Journal of Higher Education*, 6(5), 103-121. doi:10.5430/ijhe.v6n5p103
- Hogan, T., Rabinowitz, M., & Craven III, J. A. (2003). Representation in teaching: Inferences from research of expert and novice teachers. *Educational Psychologist*, 38(4), 235-247.
- König, J., & Pflanzl, B. (2016). Is teacher knowledge associated with performance? On the relationship between teachers’ general pedagogical knowledge and instructional quality. *European Journal of Teacher Education*, 39(4), 419-436. doi:10.1080/02619768.2016.1214128
- Kreuzer, C., & Weber, S. (2018). Modelling opportunity recognition competence as a foundation for teaching and learning in vocational education. *Vocations and Learning*, 11, 399-423. doi:10.1007/s12186-017-9194-7
- Lawson, H., Norwich, B., & Nash, T. (2013). What trainees in England learn about teaching pupils with special educational needs/disabilities in their school-based work: the contribution of planned

- activities in one-year initial training courses. *European Journal of Special Needs Education*, 28(2), 136-155. doi:10.1080/08856257.2013.778115
- Lecat, A., Beusaert, S., & Raemdonck, I. (2018). On the relation between teachers' (in)formal learning and innovative working behavior: the mediating role of employability. *Vocations and Learning*, 11, 1-26. doi:10.1007/s12186-018-9199-x
- Lejeune, C., Mercuri, D., Beusart, S., & Raemdonck, I. (2016). Personal development plans supporting employee learning and perceived performance: The moderating role of self-directedness. *Human Resource Development International*, 19(4), 307-328. doi:10.1080/13678868.2016.1203639
- Messmann, G., & Mulder, R. H. (2011). Innovative work behaviour in vocational colleges: understanding how and why innovations are developed. *Vocations and Learning*, 4, 63-84. doi:10.1007/s12186-010-9049-y
- Messmann, G., & Mulder, R. H. (2012). Development of a measurement instrument for innovative work behaviour as a dynamic and context-bound construct. *Human Resource Development International*, 15(1), 43-59. doi:10.1080/13678868.2011.646894
- Messmann, G., & Mulder, R. H. (2014). Exploring the role of target specificity in the facilitation of vocational teachers' innovative work behaviour. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 87, 80-101. doi:10.1111/joop.12035
- Messmann, G., & Mulder, R. H. (2015). Reflection as a facilitator of teachers' innovative work behaviour. *International Journal of Training & Development*, 19(2), 125-137. doi:10.1111/ijtd.12052
- Messmann, G., Mulder, R. H., & Gruber, H. (2010). Relations between vocational teachers' characteristics of professionalism and their innovative work behaviour. *Empirical Research in Vocational Education and Training*, 2(1), 21-40.
- National Board for Professional Teaching Standards. (2016). *What teachers know and should be able to do*. Geraadpleegd op <http://www.nbpts.org/standards-five-core-propositions/>
- Norwich, B., & Nash, T., (2011). Preparing teachers to teach children with special educational needs and disabilities: the significance of a national PGCE development and evaluation project for inclusive teacher education. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 11(1), 2-11. doi:10.1111/j.1471-3802.2010.01175.x
- Raemdonck, I., Gijbels, D., & Van Groen, W. (2014). The influence of job characteristics and self-directed learning orientation on workplace learning. *International Journal of Training and Development*, 18(3), 188-203. doi:10.1111/ijtd.12028
- Rijksoverheid. (2018a). *Nieuwe wet als kompas voor burgerschapsonderwijs* [Nieuwsbericht]. Geraadpleegd op <https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2018/06/05/nieuwe-wet-als-kompas-voor-burgerschapsonderwijs/>

- Rijksoverheid. (2018b). Percentage mannen in het onderwijs. Geraadpleegd op <https://www.onderwijsincijfers.nl/themas/onderwijspersoneel/mannen-in-het-onderwijs/percentage-mannen-in-het-onderwijs>
- Seibert, S. E., Kraimer, M. L., & Crant, J. M. (2001). What do proactive people do? A longitudinal model linking proactive personality and career succes. *Personnel Psychology*, 54, 845-874. doi: 10.1111/j.1744-6570.2001.tb00234.x
- Thurlings, M., Evers, A. T., & Vermeulen, M. (2015). Toward a model of explaining teachers' innovative behavior: A literature review. *Review of Educational Research*, 85(3), 430-471. doi:10.3102/0034654314557949
- Correlatie en regressie (2006). In P. K. Doorn & M. P. Rhebergen (Red.), *Statistiek voor historici*. Geraadpleegd op Universiteit Leiden, Instituut voor geschiedenis website: <http://www.let.leidenuniv.nl/history/RES/stat/html/les10.html>
- Voss, T., Kunter, M., & Baumert, J. (2011). Assessing teacher candidates' general pedagogical/psychological knowledge: test construction and validation. *Journal of Educational Psychology*, 103(4), 952–969. doi:10.1037/a0025125
- Wu, C.-H., Deng, H., & Li, Y. (2017). Enhancing a sense of competence at work by engaging in proactive behavior: The role of proactive personality. *Journal of Happiness Studies*, 19, 801–816. doi:10.1007/s10902-016-9827-9

Bijlage A

Meetinstrument voor innovatief werkgedrag

<b>Measurement instrument for innovative work behaviour (Engels)</b>		
(based on Messmann & Mulder, 2012)		
<p><i>Modern work contexts increasingly challenge employees with the requirement to deal with unfamiliar or ambiguous tasks and situations. In order to manage such tasks and situations, both workplaces and employees need to adapt and develop continuously.</i></p> <p><i>A key role in this regard play the generation and implementation of ideas about new or revised work processes and outcomes that allow solving problematic or challenging tasks and situations differently or more adequately. Such novel ideas, that can either be entirely new or adapted from another work context, relate to aspects such as (i) establishing new routines, (ii) simplifying work processes, (iii) using new materials, artefacts, or tools, or (iv) improving interaction and communication processes among colleagues or with clients.</i></p> <p><i>Our aim is to find out what employees do in order to generate and implement ideas for new or revised work processes and outcomes. Please, relate each of the following statements specifically to such processes of change or renewal within your own work context.</i></p> <p><i>Please, state on a scale from 1 = 'never' to 6 = 'very often' how frequently you carried out the following activities in the last three months in the context of your work ('very often' means as often as it is possible in your work context).</i></p>		
#	Item	Theoretical dimension
1.	Keeping up with structures and processes in the organisation.	OE
2.	Exchanging information about recent developments and problems at work with colleagues.	OE
3.	Keeping up with the latest developments in the organisation.	OE
4.	Keeping up with new concepts and insights in one's own field of work.	OE
5.	Keeping up with developments in other organisations.	OE
6.	Questioning how existing approaches affect processes and outcomes.	OE
7.	Discussing one's own ideas for changes with close colleagues.	IG
8.	Explicitly addressing issues at work that need to change fundamentally.	IG
9.	Expressing new ideas on how to solve a problem at work.	IG
10.	Asking critical questions about the current situation at work.	IG



11.	Exchanging ideas for concrete changes at work with close colleagues.	IG
12.	Making suggestions for the improvement of ideas that have been expressed.	IG
13.	Addressing key persons who are in charge of necessary permissions or resources.	IP
14.	Recruiting colleagues for actively supporting the realisation of an idea.	IP
15.	Recruiting superiors for actively supporting the realisation of an idea.	IP
16.	Promoting the application of a new solution in one's work context.	IP
17.	Keeping colleagues informed about the process of realising an idea.	IP
18.	Convincing others of the importance of a new idea or solution.	IP
19.	Comparing the progression of the realisation of ideas with one's expectations.	IR
20.	Thinking carefully about the goals that should be attained through the realisation of an idea.	IR
21.	Examining solutions that evolve during the realisation of ideas for undesirable effects.	IR
22.	Examining solutions that evolve during the realisation of ideas for possibilities of improvement.	IR
23.	Systematically reflecting on experiences gained during the realisation of an idea.	IR
24.	Critically examining one's own procedure during the realisation of an idea.	IR
<p><i>Note.</i> A 6-point Likert scale from 1 = 'never' to 6 = 'very often' should be used as response format. The item statements measuring innovative work behaviour should be mixed (i.e., items associated with the same dimension of innovative work behaviour must not be presented consecutively; a content-related order of the items and the corresponding theoretical dimensions should be avoided as much as possible). The questions about the personal experience with innovation development have to be presented after the item statements measuring innovative work behaviour. OE = opportunity exploration; IG = idea generation; IP = idea promotion; IR = idea realisation.</p>		

**Meet instrument voor innovatief werkgedrag (Nederlandse vertaling)**

(gebaseerd op Messmann &amp; Mulder, 2012)

*In de moderne werkomgevingen worden medewerkers in toenemende mate uitgedaagd om te gaan met onbekende of onduidelijke taken en situaties. Om met deze taken en situaties om te gaan moeten zowel werkplekken als medewerkers zich continu aanpassen en ontwikkelen. Hierbij is een sleutelrol weggelegd voor het genereren en implementeren van ideeën die betrekking hebben op de nieuwe of aangepaste werkprocessen en uitkomsten. Deze verander- of verbetertrajecten zorgen ervoor dat het oplossen van problematische of uitdagende taken en situaties beter of adequater gebeurt. Zulke nieuwe ideeën, volledig nieuw of aangepast vanuit een andere werkomgeving, zijn gerelateerd aan aspecten zoals (i) opstellen van nieuwe routines, (ii) vereenvoudiging van werkprocessen, (iii) gebruiken van nieuwe materialen, producten of hulpmiddelen of (iv) verbeteren van interactie- en communicatieprocessen onder collega's of met cliënten.*

*Ons doel is te onderzoeken wat medewerkers ondernemen om ideeën, die betrekking hebben op nieuwe of aangepaste werkprocessen en uitkomsten, te genereren en implementeren.*

*Betrek de volgende uitspraken op deze verander- of verbetertrajecten in jouw eigen werkomgeving.*

*Vul in, op een schaal van 1= 'nooit' tot 6= 'heel vaak', hoe frequent je deze activiteiten de laatste 3 maanden hebt uitgevoerd. (Heel vaak betekent zo vaak als mogelijk in jouw werkomgeving.)*

#	Item	Theoretische dimensie
1.	Op de hoogte blijven van structuren en processen in de organisatie.	OE
2.	Uitwisselen van informatie met collega's over recente ontwikkelingen en problemen op werk.	OE
3.	Op de hoogte blijven van de laatste ontwikkelingen in de organisatie.	OE
4.	Op de hoogte blijven van nieuwe ontwikkelingen en inzichten op je eigen werkgebied.	OE
5.	Op de hoogte blijven van ontwikkelingen in andere organisaties.	OE
6.	Afvragen hoe de huidige aanpak ontwikkeling en resultaten beïnvloedt.	OE
7.	Discussiëren over jouw nieuwe ideeën voor verandering met directe collega's.	IG
8.	Expliciet aanhalen van aangelegenheden op het werk die aan verandering toe zijn.	IG
9.	Uiten van nieuwe ideeën met betrekking tot het oplossen van problemen op het werk.	IG
10.	Stellen van kritische vragen met betrekking tot aangelegenheden op het werk.	IG
11.	Uitwisselen van ideeën met betrekking tot concrete veranderingen op het werk	IG

	met directe collega's.	
12.	Suggesties opperen voor het verbeteren van reeds genoemde ideeën.	IG
13.	Aanspreken van sleutelfiguren die verantwoordelijk zijn voor noodzakelijke toestemming en/of middelen.	IP
14.	Collega's werven voor het actief steunen van de implementatie van een idee.	IP
15.	Leidinggevenden werven voor actief steunen van de implementatie van een idee.	IP
16.	Het toepassen van een nieuwe oplossing promoten.	IP
17.	Collega's op de hoogte houden van de vorderingen met betrekking tot het realiseren van een idee.	IP
18.	Anderen overtuigen van het belang van een nieuw idee of een nieuwe oplossing.	IP
19.	Vergelijken van de voortgang met de verwachtingen ten aanzien van de realisatie van het idee.	IR
20.	Zorgvuldig nadenken over de doelen die behaald zouden moeten worden door middel van de implementeren van het idee.	IR
21.	Oplossingen, die tijdens de implementatie van een idee ontstaan, onderzoeken op ongewenste effecten.	IR
22.	Oplossingen, die tijdens de implementatie van een idee ontstaan, onderzoeken op mogelijkheden tot verbetering.	IR
23.	Systematisch reflecteren op het proces gedurende de implementatie van een idee.	IR
24.	Kritisch reflecteren op het eigen handelen gedurende de implementatie van een idee.	IR
<p><i>Note.</i> Een 6-punts Likert schaal van 1 = 'nooit' tot 6 = 'heel vaak' moet worden gebruikt in de vragenlijst. De items die het innovatieve werkgedrag moeten door elkaar worden aangeboden (items binnen dezelfde dimensie van innovatief werkgedrag mogen niet achter elkaar aangeboden worden; een inhoud gerelateerde volgorde van items binnen dezelfde dimensie moet zo veel mogelijk vermeden worden). De vragen met betrekking tot de persoonlijke ervaring met innovatieve ontwikkeling moeten worden aangeboden na de uitspraken die innovatief werkgedrag meten. OE = mogelijkheden ontdekken; IG = idee genereren; IP = idee promotie; IR = idee realisatie.</p>		

Bijlage B

Domeinspecifieke expertise speciaal onderwijs (DSE-SO)

#	Item
1.	Ik ben zeer goed op de hoogte van de beschikbare leermaterialen om aan te sluiten bij de leermogelijkheden van mijn leerlingen.
2.	Ik kan met het grootste gemak een variatie aan onderwijsmethodes toepassen.
3.	--
4.	Ik ben prima in staat om een serie lessen te ontwikkelen die zowel op elkaar aansluiten als op de ondersteuningsbehoeften van mijn leerling.
5.	Ik heb een uitstekend inzicht in de ontwikkelingsstappen die een leerling tijdens het schooljaar kan maken.
6.	--
7.	Ik ben zeer goed op de hoogte van de verschillende toetsingsmogelijkheden om te evalueren of een leerling een leerdoel heeft gehaald.
8.	Ik weet altijd waar het misgaat als een leerling fouten maakt.
9.	Ik zorg er altijd voor dat elke leerling het beoogde lesdoel tijdens de les behaalt.
10.	Altijd, in elke les, leg ik de relatie tussen de kennis die de leerling al heeft en de nieuwe informatie die ik ga aanbieden.
11.	Ik controleer steeds of mijn leerling zich de nieuwe informatie eigen heeft gemaakt voordat ik verder ga met iets nieuws.
12.	Ik maak zeer vaak gebruik van actuele informatie uit het <u>psychologisch onderzoek</u> van mijn leerling om steeds optimaal aan te sluiten bij de instructiebehoeften van mijn leerling. *Ik maak zeer vaak gebruik van actuele informatie uit het <u>ontwikkelingsperspectief en, indien beschikbaar, relevant onderzoek van de leerling</u> om steeds optimaal aan te sluiten bij de instructiebehoefte van mijn leerling.
13.	Ik heb continu overzicht op gebeurtenissen in de ruimte waarin ik me met de groep bevind.
14.	Bij problemen met een leerling kan ik mijn werkwijze steeds dusdanig aanpassen dat mijn lessen door kunnen blijven gaan.
15.	Als ik merk dat een leerling niet betrokken is bij de les dan vind ik altijd een manier om betrokkenheid bij de les te bevorderen.
16.	Tijdens mijn instructiemomenten functioneer ik steeds als voorbeeld voor de leerlingen omdat ik de geschikte leerstrategieën altijd voor doe.

17.	Ik heb een diep inzicht in de gevolgen die de verschillende beperkingen en leerstoornissen van mijn leerlingen hebben voor de noodzakelijke onderwijsondersteuning.
18.	Ik bied steeds elke leerling de instructiestrategie aan die bij hem of haar past.
19.	Voordat ik een opdracht voorleg aan een leerling overweeg ik eerst altijd of de kans groot is dat mijn leerling die opdracht succesvol in zal kunnen vullen, gezien de beperkingen en mogelijkheden van mijn leerling.
20.	Steeds als zich tijdens een les een probleem heeft voorgedaan, analyseer ik achteraf de situatie.
21.	Bij problemen in de klas neem ik <u>alleen mijn eigen handelen</u> onder de loep. *Bij problemen in de klas neem ik <u>altijd eerst mijn eigen handelen</u> onder de loep.
22.	Ik beschik over kennis van verschillende bronnen die ik kan raadplegen als ik er niet uitkom met een leerling.
23.	Ik bedenk steeds voor een langere periode op welke wijze ik een doel wil behalen met een leerling.
24.	Ik laat een gesteld leerdoel altijd op verschillende manieren in verschillende lessen terugkomen.
25.	Ik laat leerlingen steeds levensechte problemen oplossen om een leerdoel te behalen.
26.	Ik <u>communiceer met al mijn leerlingen altijd op dezelfde manier</u> . *Ik <u>pas mijn communicatieniveau aan het niveau en de ondersteuningsbehoefte van de leerling aan</u> .
27.	In elke les heb ik aandacht voor alle leerlingen, geen leerling komt aandacht te kort.
28.	Tijdens de lessen werk ik planmatig, ik weet altijd wat ik doe en waarom ik dat doe.
29.	Tijdens de lessen weet ik altijd waarom ik bepaalde keuzes maak.
30.	Ik weet bij elke leerling, ongeacht het verschil in onderwijsbehoefte, altijd de juiste feedback te geven om het leren te bevorderen.
31.	Ik ben in staat om tijdens de les snel en intuïtief te reflecteren op mijn handelen en indien nodig mijn handelen aan te passen.
32.	Ik maak op vakkundige wijze kennis toegankelijk voor elke leerling, ongeacht de onderwijs- en ondersteuningsbehoefte van de leerling.

*Note.* Item 3 en 6 zijn verwijderd op basis van het onderzoek door Brunt-van Leeuwen. Van item 12, 21 en 26 is de formulering aangepast op basis van interviews met expert leerkrachten gericht op de interpretatie van de items. De herformulering is aangegeven met een \*. Item 27 t/m 32 zijn toegevoegd op basis van interviews met expert leerkrachten en literatuurstudie. Een 5-punts Likert schaal van 1 = ‘helemaal oneens’ tot 5 = ‘helemaal eens’ moet worden gebruikt in de vragenlijst.

Referenties:

Berliner, D. C. (2001). Learning about and learning from expert teachers. *International Journal of Educational Research*, 35, 463-482.

Berliner, D. C. (2004). Describing the behavior and documenting the accomplishments of expert teachers. *Bulletin of Science Technology & Society*, 24(3), 200-212.

Hogan, T., Rabinowitz, M., & Craven III, J. A. (2003). Representation in teaching: Inferences from research of expert and novice teachers. *Educational Psychologist*, 38(4), 235-247.

National Board for Professional Teaching Standards. (2016). *What teachers know and should be able to do*. Geraadpleegd op 12 mei 2018, op <http://www.nbpts.org/standards-five-core-propositions/>

## Bijlage C

### Interview leidraad domeinspecifieke expertise

De vragen zijn gericht op de lesgebonden activiteiten:

1. Wat vind je echt nog heel moeilijk?
2. Wat stelt je nog altijd voor verrassingen?
3. Waar heb je het langst over gedaan om dat te leren?
4. Bij welke handeling moet je nog altijd bewust nadenken/wat doe je intuïtief?
5. Wat kan of doet volgens jou een collega die echt een expert is/welke collega vind je heel goed in zijn vak en beschrijf specifiek waarom?

Bijlage D

Zelfgestuurde leerexpertise (SDLC schaal)

#	Item
1.	Ik onderhandel regelmatig met mijn leidinggevende over mijn ontwikkelingsmogelijkheden.
2.	Als ik iets wil leren voor mijn werk dan vind ik altijd de tijd daarvoor.
3.	Ik ben goed op de hoogte van de beste aanbieders van professionaliseringsprogramma's voor docenten.
4.	Ik wil de top bereiken in mijn beroep.
5.	Ik consulteer anderen om ideeën op te doen over activiteiten die mijn persoonlijke ontwikkelingsplan ondersteunen.
6.	Ook al is een bepaalde taak niet echt mijn verantwoordelijkheid, toch voer ik die taak dan uit.
7.	Ik verzamel steeds informatie over mogelijkheden om mijn competenties verder te ontwikkelen.
8.	Ik wissel graag leerervaringen uit met collega's die echte professionals zijn in hun werk.
9.	Ik check altijd of ik iets goed genoeg beheers.
10.	Ik heb duidelijke ideeën over wat en hoe ik wil leren.
11.	Ik weet welke stappen ik moet zetten als ik iets nieuws wil leren.
12.	Ik probeer betrokken te zijn bij projecten waar ik zo veel mogelijk van kan leren.
13.	Af en toe neem ik even de tijd om me af te vragen wat ik tot nu toe heb geleerd.
14.	Als ik me onvoldoende ontwikkel in mijn werk dan verander ik mijn aanpak.
15.	Ik ga steeds zelf op zoek naar nieuwe, uitdagende leerdoelen.
16.	Leren is voor mij een levensbehoefte.
17.	Als ik iets nieuws wil leren, dat nuttig is voor mijn werk, dan neem ik zelf het initiatief.
18.	In mijn werk hoef ik gelukkig niets te leren.
19.	Als ik nieuwe taken uit moet voeren in mijn werk dan maak ik actief gebruik van mijn voorkennis.
20.	Ik zoek regelmatig zelf informatie op om meer te weten te komen over onderwerpen in mijn vakgebied die me interesseren.
21.	Als ik merk dat mijn kennis tekort schiet dan ga ik actief op zoek naar aanvullende informatiebronnen.
22.	Ik leer actief, ook in mijn werk.



23.	Ik ga ervoor om steeds weer mijn competenties verder te ontwikkelen.
24.	In mijn werk mis ik vaak leermomenten omdat ik aan andere dingen zit te denken.
25.	Als ik iets moeilijks moet leren geef ik het nooit op.
26.	Ook als werktaken saai zijn zet ik door totdat die taken afgehandeld zijn.
27.	Ik wil goed presteren, ook al vind ik de taak of het werk niet leuk.

*Note.* Een 5-punts Likert schaal van 1 = ‘helemaal oneens’ tot 5 = ‘helemaal eens’ moet worden gebruikt in de vragenlijst bij item 1 t/m 23 en een 7-punts Likert schaal van 1= ‘helemaal oneens tot 7= ‘helemaal eens’ moet worden gebruikt bij item 24 t/m 27.