

De relatie tussen persoonlijkheid, motivatie en het informeel werkplekleren van Vlaamse leerkrachten secundair onderwijs

T. van Daal, D. Goormans, S. De Maeyer en V. Donche

Samenvatting

In onderzoek naar het informeel werkplekleren van leerkrachten bleven individuele beïnvloedende factoren tot nu toe onderbelicht. Dit artikel vormt daarom een eerste verkenning van de relaties tussen persoonlijkheid, motivatie en het informeel werkplekleren van leerkrachten secundair onderwijs. Informeel werkplekleren is hierbij enerzijds geoperationaliseerd als participatie in leeractiviteiten op de werkplek (experimenteren, informele interactie met collega's, zelfregulatie) en anderzijds als het vermijden van leren (vermijdingsgedrag). Er participeerden 95 Vlaamse leerkrachten secundair onderwijs in de bevraging. Uit de resultaten van de multivariate regressieanalyses blijkt dat consciëntieusheid, openheid en extraversie een matig tot groot positief effect hebben op informeel werkplekleren. Motivationale kenmerken beïnvloeden het informeel werkplekleren echter sterker dan persoonlijkheid. Deze studie ging daarnaast ook de mogelijk via motivatie gemedieerde effect van persoonlijkheid na. Mediatieanalyses wijzen uit dat zelfeffectiviteit de relatie tussen extraversie en experimenteren inderdaad medieert. Eerste resultaten wijzen er ook op dat leeroriëntatie mogelijk als mediator optreedt tussen openheid en informele interactie.

1 Probleemstelling

Omdat leerkrachten blijvend tegemoet moeten komen aan de veranderende onderwijscontext is professioneel leren cruciaal. Leerkrachten zijn belangrijke *change agents* (Fullan, 2001) bij het verbeteren van de onderwijskwaliteit. Hoewel de professionele ontwikkeling van leerkrachten traditioneel vooral bestaat uit onder meer het deelnemen aan buitenschoolse workshops en lezingen (Kwakman, 2003), staan recent meer infor-

mele vormen van professionele ontwikkeling in de kijker. Onderzoek concentreert zich voornamelijk op de participatie van leerkrachten in leeractiviteiten op de werkplek zelf (e.g., Bakkenes, Vermunt, & Wubbels, 2010; Meirink, Meijer, Verloop, & Bergen, 2009). Deze informele vormen van werkplekleren hebben een belangrijk aandeel in de professionele ontwikkeling van leerkrachten (Hoekstra, Brekelmans, Beijaard, & Korthagen, 2009). Leerkrachten nemen op school deel aan een brede waaier individuele en collaboratieve leeractiviteiten (e.g., Bakkenes et al., 2010; Meirink et al., 2009).

Drie types leeractiviteiten blijken een belangrijke rol te spelen in het leerproces van leerkrachten en hebben een sterke impact op de overtuigingen van leerkrachten (Bakkenes et al., 2010; Meirink et al., 2009; Van Eekelen, Boshuizen, & Vermunt, 2005). Deze drie types leeractiviteiten worden ook frequent gerapporteerd door leerkrachten (Hoekstra et al., 2009). Het gaat om experimenteren, informele interactie met collega's en zelfregulatie van de praktijk. Op deze drie types leeractiviteiten wordt in het theoretisch kader verder ingegaan. Sommige leerkrachten vertonen ook vermijdingsgedrag op het vlak van leren (Oosterheert & Vermunt, 2001). Dit vermijdingsgedrag kan bijvoorbeeld optreden op het vlak van het niet willen leren uit slechte leservaringen. Omdat eerder onderzoek uitwees dat vermijdingsgedrag een negatieve impact heeft op het leren van deze leerkrachten en negatief samenhangt met participatie in leeractiviteiten (Oosterheert, Vermunt, & Denessen, 2002) besteden we ook aandacht aan dit fenomeen. Voor deze studie is daarom geopteerd om te focussen op vermijdingsgedrag en de drie types leeractiviteiten: experimenteren, informele interactie met collega's en zelfregulatie van de praktijk.

Er is al heel wat onderzoek verricht naar de invloed van contextkenmerken op prestaties en werkplekleren (e.g., Eraut, 2004).

Kwakman (2003) stelt echter dat individuele factoren mogelijk veel meer invloed hebben op informeel werkplekieren. Lohman (2006) vindt verschillende individuele factoren terug die participatie in leeractiviteiten bevorderen. Een aantal factoren verwijzen naar de motivatie van de leerkracht zoals zelfeffectiviteit (*self-efficacy*) en leergierigheid. Onderzoek bevestigt de belangrijke rol van zelfeffectiviteit en doeloriëntatie in de participatie in leeractiviteiten en in de kwaliteit van het leerproces (Meirink et al., 2009; Runhaar, Sanders, & Yang, 2010). Daarom neemt deze bijdrage ook doeloriëntatie en zelfeffectiviteit mee als belangrijke factoren van informeel werkplekieren. In voorgaand onderzoek is bovendien vastgesteld dat het hebben van een bepaald persoonlijkheidstype een rol speelt (Lohman, 2006). Dit roept vragen op over de mogelijke invloed van de persoonlijkheid van leerkrachten op hun informeel werkplekieren.

Uit onderzoek naar de relatie tussen de *Big Five* – het gangbare model waarin vijf persoonlijkheidskenmerken (consciëntieusheid, openheid, extraversie, neuroticisme en altruïsme) centraal staan – en het leren van studenten blijkt dat de *Big Five* gerelateerd is aan aspecten van zelfregulatie bij studenten (Bidjerano & Dai, 2007; Eilam, Zeidner, & Aharon, 2009), aan de leerstrategieën die studenten hanteren (Busato, Prins, Elshout, & Hamaker, 1998) en aan de doeloriëntatie van studenten (Zweig & Webster, 2004). Ook de relatie tussen de *Big Five* en het leren op de werkplek is reeds onderzocht. Barrick en Mount (1991) stellen vast dat consciëntieusheid, openheid en extraversie gerelateerd zijn aan de trainingsprestaties van werknemers. De *Big Five* voorspelt ook de mate waarin werknemers gemotiveerd zijn om hun werk te verbeteren door te leren (Naquin & Holton, 2002) en hun zelfeffectiviteit (Judge, Jackson, Shaw, Scott, & Rich, 2007). Omdat de *Big Five* zowel bij volwassen studenten als bij werknemers uit diverse werkcontexten gelinkt is aan leren en motivatie (e.g., Barrick & Mount, 1991; Eilam et al., 2009; Judge et al., 2007), kan worden verondersteld dat ook het leren en de motivatie van leerkrachten samenhangt met hun persoonlijkheid. Systematisch onderzoek naar de relatie tussen de *Big Five* kenmerken, participatie in leeracti-

viteiten/vermijdingsgedrag en de motivatie van leerkrachten ontbreekt echter. Daarom vormt deze bijdrage een eerste verkenning van de relaties tussen persoonlijkheid, motivatie en participatie in leeractiviteiten en vermijdingsgedrag op de werkplek bij Vlaamse leerkrachten secundair onderwijs.

2 Theoretisch kader

In dit deel lichten we eerst de drie types leeractiviteiten en vermijdingsgedrag toe. Vervolgens staan we stil bij motivatie en de relatie tussen motivatie en participatie in leeractiviteiten of vermijdingsgedrag. Daarna leggen we de link tussen persoonlijkheid enerzijds en participatie in leeractiviteiten of vermijdingsgedrag en motivatie anderzijds. We eindigen het theoretisch kader met het formuleren van de onderzoeksvragen.

2.1 Drie types leeractiviteiten en vermijdingsgedrag

Leerkrachten experimenteren frequent, voornamelijk met nieuwe werkvormen (Hoekstra, Beijaard, Brekelmans, & Korthagen, 2007; Meirink, Meijer, & Verloop, 2007). Experimenteren wordt hierbij omschreven als het doelbewust uitproberen van iets nieuws binnen de eigen praktijk (Bakkenes et al., 2010; Hoekstra et al., 2007). Op basis van reflectie op de resultaten van het experiment beslissen leerkrachten of ze al dan niet doorgaan met de nieuwe aanpak (Lohman & Woolf, 2001). Experimenteren is gerelateerd aan veranderingen in kennis en aan veranderende intenties voor de praktijk (Bakkenes et al., 2010; Hoekstra et al., 2009; Meirink et al., 2009).

Naast experimenteren zijn informele interacties met collega's belangrijk voor de professionele ontwikkeling van leerkrachten (Butler, Lauscher, Jarvis-Selinger, & Beckingham, 2004; Dunn & Shriner, 1999; Meirink et al., 2009). Leerkrachten discussiëren met elkaar over bijvoorbeeld het gedrag van leerlingen, over problemen die ze in de les tegenkomen en over onderwijs (Bakkenes et al., 2010; Meirink et al., 2009; Van Eekelen et al., 2005). Zulke discussies leveren nieuwe inzichten en ideeën op of feedback op de eigen aanpak (Bakkenes et al., 2010; Dunn

& Shriner, 1999). Ideeën opdoen van collega's blijkt ook vaak het startpunt te zijn voor andere leeractiviteiten (Meirink et al., 2009).

Leren door het lesgeven zelf speelt een essentiële rol in het informeel werkplekleren van leerkrachten (Butler, 2003; Van Eekelen et al., 2005). Leerkrachten trachten de eigen onderwijsaanpak bij te sturen door reflectie en experimenteren (Bakkenes et al., 2010; Hoekstra et al., 2009). Dit intentioneel bijsturen van de eigen onderwijsaanpak wijst op een vorm van zelfregulatie. Onderzoek naar zelfregulerend leren binnen de context van lesgeven is echter zeldzaam (Capa-Aydin, Sungur, & Uzuntiryaki, 2009; Endedijk, 2010). Uitzondering hierop vormen enkele onderzoeken in de context van de lerarenopleiding naar individuele verschillen in zelfregulerend leren van aspirant-leerkrachten en hun docenten (Donche & Van Petegem, 2005; Endedijk, 2010; Oosterheert & Vermunt, 2001). Uit dit onderzoek blijkt onder meer dat het zelfregulerend leren van zowel studenten als docenten sterk focust op *teaching goals* in plaats van op leerdoelen (Endedijk, 2010).

Ten slotte stellen Oosterheert en Vermunt (2001) en Oosterheert e.a. (2002) bij sommige aspirant-leerkrachten ook vast dat er sprake is van inactief leergedrag. Deze leerkrachten denken niet na over het eigen aandeel aan moeilijke situaties in lessen of tonen geen bereidheid om de eigen lessen te verbeteren. Dit vermijdingsgedrag belet hen het leren. Leerkrachten die vermijdingsgedrag vertonen, participeren bovendien ook minder in bijvoorbeeld informele interacties met andere leerkrachten (Oosterheert et al., 2002).

2.2 Motivatie en de relatie met informeel werkplekleren

Eerder onderzoek wees uit dat doeloriëntatie een verklarende rol heeft ten aanzien van de kwaliteit van het informele werkplekleren van leerkrachten (Meirink et al., 2009; Runhaar et al., 2010). Onderzoek naar doeloriëntatie vindt stelselmatig twee types doeloriëntatie terug: een leeroriëntatie (LO) en een prestatieoriëntatie (PO) (Dweck & Leggett, 1988; Elliot & Harackiewicz, 1996). Hierbij verwijst LO naar het streven naar verhoging

van de eigen competenties en PO naar het tonen van de eigen bekwaamheid in vergelijking met anderen (Dweck & Leggett, 1988; Elliot & Harackiewicz, 1996). PO is in later onderzoek nog verder opgesplitst in een prestatietoenerendingsoriëntatie (PTO) en een prestatievermijdingsoriëntatie (PVO) (Elliot & Church, 1997; Elliot & Harackiewicz, 1996). Het onderscheid tussen beide prestatieoriëntaties zit in de richting van de vergelijking met anderen (positief versus negatief). Studenten met een PTO streven naar beter presteren dan anderen. Studenten die prestatievermijdingsgeoriënteerd zijn, richten zich daarentegen op het vermijden van slechter presteren dan anderen (Middleton & Midgley, 1997).

Recent onderzoek naar doeloriëntatie van leerkrachten vindt effecten terug die sterk parallel lopen met de richting van de effecten gevonden bij studenten (Butler, 2007; Butler & Shibaz, 2008; Retelsdorf, Butler, Streblov, & Schiefele, 2010). Leerkrachten met een LO zoeken sneller hulp, verbeteren de eigen aanpak en hebben betere instructievaardigheden. LO is dus mogelijk positief te linken aan de drie types leeractiviteiten en negatief aan vermijdingsgedrag. Omgekeerd zijn leerkrachten met een PVO minder snel geneigd om hulp te zoeken wanneer ze een probleem ervaren. Deze leerkrachten vertonen dus mogelijk meer vermijdingsgedrag en participeren minder in de drie types leeractiviteiten. Het hebben van een PTO blijkt niet beduidend samen te hangen met het leren van leerkrachten. Ook bij studenten is het teruggevonden effect van een PTO inconsistent (Pintrich, 2000). Een verklaring hiervoor is dat de interactie tussen een PTO en een hoge zelfeffectiviteit voor een gelijkaardig positief effect zorgt als het hebben van een LO (Dweck & Leggett, 1988).

Naast doeloriëntatie blijkt ook zelfeffectiviteit een belangrijke motivationele factor die de kwaliteit van het informele werkplekleren van leerkrachten kan verklaren (Meirink et al., 2009; Runhaar et al., 2010). Tschannen-Moran, Woolfolk Hoy en Hoy (1998, p. 22) definiëren de zelfeffectiviteit van leerkrachten als "het geloof van een leerkracht in de eigen bekwaamheid om die acties te organiseren en uit te voeren nodig om een specifieke

ke onderwijstaak in een bepaalde context tot een goed einde te brengen.” Leerkrachten die zichzelf als effectiever beschouwen, participeren meer in leeractiviteiten op de werkplek (Lohman, 2006; Runhaar et al., 2010). Zelf-effectiviteit heeft dus een positieve invloed op participatie in de drie types leeractiviteiten. Tabel 1 vat de verwachte relaties tussen motivatie en informeel werkplekieren samen.

2.3 Relatie tussen persoonlijkheid, motivatie en informeel werkplekieren

De relatie tussen motivatie en persoonlijkheid is in verschillende andere contexten onderzocht (e.g., Judge & Ilies, 2002). Empirisch onderzoek naar de relatie tussen persoonlijkheid en het informeel werkplekieren van leerkrachten is echter schaars. Een uitzondering hierop vormt het onderzoek van Lohman (2006). In wat volgt onderbouwen we daarom de mogelijke invloed van elk persoonlijkheidskenmerk op het informeel werkplekieren en de motivatie van leerkrachten vanuit het onderzoek van Lohman (2006) en de theoretische beschrijving van de persoonlijkheidskenmerken. Omdat de gevonden verbanden tussen de *Big Five* en leren of motivatie zijn vastgesteld bij volwassen studenten en bij werknemers uit andere werkcontexten, gebruiken we ook deze resultaten om onze veronderstellingen op te bouwen. Tabel 1 vat de verwachte verbanden samen. Ten slotte staan we kort stil bij de mogelijke indirecte impact van persoonlijkheid op participatie in leeractiviteiten en vermijdingsgedrag.

Consciëntieusheid

Consciëntieusheid voorspelt trainbaarheid van werknemers het sterkst (Barrick & Mount, 1991). Onderzoek bij studenten bevestigt een positieve samenhang met zelf-regulerend leren (Bidjerano & Dai, 2007; Eilam et al., 2009). De omschrijving van consciëntieuze mensen als planvaardig en gericht op het verwerven van competenties (Barrick & Mount, 1991; Costa & McCrae, 1995) linkt het ook positief aan een intentionele leeractiviteit zoals experimenteren. Daarnaast is consciëntieusheid het verklarend persoonlijkheidskenmerk bij uitstek voor motivatie binnen een werkcontext (Barrick, Mount, & Strauss, 1993). Onderzoek

bevestigt de positieve impact van consciëntieusheid op LO en zelfeffectiviteit (Judge & Ilies, 2002; Judge et al., 2007; Zweig & Webster, 2004) en de negatieve samenhang tussen consciëntieusheid en een PO (Major, Turner, & Fletcher, 2006).

Openheid

Ook openheid is een positieve voorspeller voor trainbaarheid. Deze personen staan meer open voor nieuwe ideeën en acties (Costa & McCrae, 1995) en zijn breeddenkend (Barrick & Mount, 1991). Dit verklaart waarom open personen meer positieve attitudes hebben tegenover leerervaringen (Barrick & Mount, 1991). Deze positieve attitudes tegenover leerervaringen linken openheid positief aan zowel informele interactie met collega's als aan experimenteren. Major e.a. (2006) rapporteren ook een positief verband tussen openheid en LO. Onderzoek bij studenten bevestigt een negatieve impact van openheid op PVO (Zweig & Webster, 2004).

Extraversie

Leerkrachten met een *outgoing personality* nemen vaker deel aan collaboratieve leeractiviteiten (Lohman, 2006). Deze leerkrachten genieten van sociale situaties en interacties met anderen. Deze beschrijving loopt parallel met de omschrijving van extraverte personen als sociaal en praatgraag (Costa & McCrae, 1995). Extraversie heeft dus mogelijk een positieve impact op informele interactie. Extraverte personen zijn ook actief, gericht op het verwerven van competenties en hebben positieve emoties (Barrick & Mount, 1991; Costa & McCrae, 1995). Dit verklaart de vastgestelde positieve link van extraversie met LO en met zelfeffectiviteit (Bipp, Steinmayr, & Spinath, 2008; Judge & Ilies, 2002; Judge et al., 2007; Major et al., 2006; Wang & Erdheim, 2007; Zweig & Webster, 2004) en de negatieve link met PVO (Zweig & Webster, 2004). Een ander element van extraversie, prestatiegerichtheid, verklaart mogelijk de teruggevonden positieve relatie met PTO (Wang & Erdheim, 2007).

Neuroticisme

De relatie tussen neuroticisme en trainbaarheid is negatief, maar zeer zwak (Barrick

& Mount, 1991). De angst, kwetsbaarheid en het sterkere zelfbewustzijn van neurotische mensen (Costa & McCrae, 1995) hebben mogelijk negatieve gevolgen voor hun omgang met gevoelens en de controle erover. Hierdoor hebben ze mogelijk minder grip op hun leerproces (Pintrich, 2000). Bij studenten is reeds vastgesteld dat neuroticisme positief gerelateerd is aan stuurloos leren (Donche & Van Petegem, 2011) en het hebben van een ongerichte leerstijl (Busato et al., 1998). Neurotische leerkrachten gaan de eigen praktijk dus mogelijk minder reguleren. Gevoelens van onzekerheid kunnen ook tot meer vermijdingsgedrag en minder experimenteren leiden. De link tussen neuroticisme en motivatie is eenduidig. Neuroticisme is een positieve voorspeller voor beide types PO (Bipp et al., 2008; Wang & Erdheim, 2007) en een negatieve voor LO (Zweig & Webster, 2004) en zelfeffectiviteit (Judge & Ilies, 2002; Judge et al., 2007).

Altruïsme

Hoewel Barrick en Mount (1991) geen sterke relatie vinden tussen altruïsme en trainbaarheid, nemen leerkrachten met een *nurturing personality* vaker deel aan collaboratieve leeractiviteiten, zoals informele interacties met collega's (Lohman, 2006). Een *nurturing personality* verwijst naar een persoon die een teamspeler is en anderen ondersteunt. Dit weerspiegelt de persoonlijkheidsdimensie altruïsme (Barrick & Mount, 1991; Costa & McCrae, 1995).

Indirecte impact van persoonlijkheid

Bidjerano en Dai (2007) maken de theoretische bedenking dat persoonlijkheid slechts een distale invloed uitoefent op het leren van mensen. Nabije variabelen zoals doeloriëntatie en zelfeffectiviteit hebben mogelijk een directer effect op bijvoorbeeld prestatie-intenties dan persoonlijkheidskenmerken (Elliot & Church, 1997). Dit leidt tot de vraag naar een mogelijk indirect effect van persoonlijkheid via motivatie: motivatie medieert mogelijk de relatie tussen persoonlijkheid en participatie in leeractiviteiten en vermijdingsgedrag op de werkplek.

2.4 Onderzoeksvragen en hypotheses

Deze studie vormt een eerste verkenning van de relaties tussen persoonlijkheid, motivatie en informeel werkpleklernen van Vlaamse leerkrachten secundair onderwijs. Het centrale probleem van dit onderzoek wordt vertaald in drie onderzoeksvragen.

OV1: In welke mate verklaart persoonlijkheid de participatie van Vlaamse leerkrachten secundair onderwijs in informele leeractiviteiten en vermijdingsgedrag op de werkplek?

OV2: In welke mate verklaart motivatie de participatie in informele leeractiviteiten en vermijdingsgedrag op de werkplek?

OV3: Medieert motivatie de relatie tussen persoonlijkheid en participatie in leeractiviteiten en vermijdingsgedrag op de werkplek? De hypothesen die centraal staan in deze vraagstellingen worden samengevat in Tabel 1.

Omdat naast persoonlijkheid ook een

Tabel 1

Verwachte verbanden tussen persoonlijkheid, motivatiekenmerken en informeel werkpleklernen (Gebaseerd op Barrick & Mount, 1991; Barrick et al., 1993; Bidjerano & Dai, 2007; Bipp et al., 2008; Costa & McCrae, 1995; Eilam et al., 2009; Judge & Ilies, 2002; Judge et al., 2007; Lohman, 2006; Major et al., 2006; Wang & Erdheim, 2007; Zweig & Webster, 2004)

	EXP	IN INT	ZR	VG	LO	PTO	PVO	ZE
Consciëntieusheid	+		+	-	+	-	-	+
Openheid	+	+			+		-	
Extraversie		+			+	+	-	+
Neuroticisme	-		-	+	-	+	+	-
Altruïsme		+						
LO	+	+	+	-	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
PTO					n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
PVO	-	-	-	+	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Zelfeffectiviteit	+	+	+		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.

Noot. EXP = experimenteren; IN INT = informele interactie; ZR = zelfregulatie; VG = vermijdingsgedrag; LO = leeroriëntatie; PTO = prestatietoeneringsoriëntatie; PVO = prestatievermijdingsoriëntatie; ZE = zelfeffectiviteit

aantal andere factoren een rol spelen bij het informeel werkplekleren van leerkrachten worden deze als controlevariabelen meegenomen. Zo vond voorgaand onderzoek dat *ervaring*, *geslacht* en *werktijdregime* een impact hebben op het informeel werkplekleren van leerkrachten (e.g., Özer & Beycioğlu, 2010; Retelsdorf et al., 2010). De *graad* waarin de leerkracht lesgeeft, beïnvloedt de zelfeffectiviteit van de leerkracht (Tschanen-Moran & Woolfolk Hoy, 2007).

3 Methode

3.1 Respondenten en procedure dataverzameling

Zes Vlaamse secundaire scholen uit twee scholengemeenschappen (van twee verschillende onderwijsnetten¹) namen deel aan het onderzoek. In de zes scholen werd aan alle leerkrachten die daar bereid toe waren een enquête uitgedeeld. De leerkrachten kregen twee weken tijd om de enquête in te vullen. In totaal werden 95 van de 138 enquêtes terugbezorgd. Dit stemt overeen met een responsgraad van 69%. Tabel 2 vat de achtergrondkenmerken van de leerkrachten uit de steekproef samen.

Waar mogelijk zijn deze achtergrondkenmerken vergeleken met deze van de populatie Vlaamse leerkrachten secundair onderwijs. Voor graad en onderwijsvorm waren geen populatiegegevens beschikbaar. Uit Tabel 2 blijkt dat de steekproef iets meer vrouwen, tijdelijke leerkrachten en leerkrachten met een master- of bachelordiploma bevat dan de populatie. De steekproef bevat ook 17% meer leerkrachten tussen de 30 en 39 jaar.

3.2 Instrumenten

Leeractiviteiten en vermijdingsgedrag

De schalen *experimenteren*, *informele interactie met collega's* en *vermijdingsgedrag* zijn gebaseerd op de subschaal experimenteren van de schaal *critical reflective work behavior* (Van Woerkom & Croon, 2008) enerzijds en twee Inventory Learning to Teach Process (ILTP) schalen (Oosterheert et al., 2002) anderzijds. De twee schalen van de ILTP meten aspecten van vermijdingsgedrag en leeractiviteiten gericht op kennisconstructie via discussie. Beide schalen werden al eerder in de Vlaamse context onderzocht (Donche & Van Petegem, 2005). Een aantal items van de schaal *informele interactie met collega's* zijn aangepast aan de context van dit onderzoek. Op basis van exploratieve factoranalyse (EFA) met oblique rotatie wordt de verwachte 3-factorstructuur bevestigd (68% verklaarde variantie, ladingen > .5).

Voor de operationalisering van *zelfregulatie van de eigen praktijk* is gebruik gemaakt van de vier subschalen doelen stellen, *self-instruction*, emotionele controle en *self-reaction* uit de Engelse versie van de Teacher Self-Regulation Scale (TSRS) (Capa-Ayudin et al., 2009). Een EFA met oblique rotatie levert uiteindelijk één factor met zes items uit de vier subschalen op (39% verklaarde variantie, ladingen > .5). Deze items zijn samengevoegd tot de schaal *zelfregulatie*.

Motivatie

De doeloriëntatie van leerkrachten is gemeten aan de hand van de Nederlandse vertaling van de schalen LO, PTO en PVO (Elliott & McGregor, 2001). De oorspronkelijke items zijn aangepast aan de context van dit onderzoek. Bij

Tabel 2

Achtergrondkenmerken van de steekproef en vergelijking met populatiegegevens

	Steekproef (in %)	Populatie ^a (in %)
man - vrouw	36.8 - 63.2	39.9 - 60.2
vastbenoemd - TADD/tijdelijk	65.5 - 34.4	73.8 - 26.2
bachelor - master - ander diploma	46.2 - 44.1 - 9.7	44.7 - 35.6 - 19.8
20/29j - 30/39j - 40/49j - ≥ 50	20.3 - 42.5 - 17.0 - 20.2	17.0 - 25.4 - 23.3 - 34.2
1 ^o graad - 2 ^o graad - 3 ^o graad - com.	31.1 - 17.8 - 41.1 - 10.0	niet beschikbaar
ASO - TSO - BSO - com.	29.2 - 28.1 - 22.5 - 20.2	niet beschikbaar

Noot. TADD = Tijdelijke Aanstelling van Doorlopende Duur; com. = combinatie; ASO = algemeen secundair onderwijs; TSO = technisch secundair onderwijs; BSO = beroepssecundair onderwijs

^a De gegevens zijn gebaseerd op de cijfers uit het Statistisch jaarboek van het Vlaamse onderwijs – schooljaar 2009-2010 (Geraadpleegd via <http://www.ond.vlaanderen.be/onderwijsstatistiek>)

het nagaan van de dimensionaliteit (principale componentenanalyse met oblique rotatie) van deze schalen geeft interpretatie van het ladingenpatroon de doorslag om te kiezen voor een tweedelinge factorstructuur: de factor *LO* en de factor *PTO* (76% verklaarde variantie, ladingen > .75). Aangezien geen PVO-schaal werd teruggevonden, wordt er niet verder ingegaan op de rond PVO geformuleerde hypothesen.

De verkorte versie van de Teachers' Sense of Efficacy Scale (TSES) (Tschannen-Moran & Woolfolk Hoy, 2001) is gebruikt om de zelfeffectiviteit van leerkrachten te meten. De oorspronkelijk Engelstalige schaal bestaat uit drie subschalen die de zelfeffectiviteit van verschillende aspecten van het werk van de leerkracht meten: instructie, klasmanagement en engageren van leerlingen. EFA met oblique rotatie levert de verwachte drie subschalen op (62% verklaarde variantie, ladingen > .4). Bij het nagaan van de dimensionaliteit van de gevonden subschalen blijken deze sterk te laden op één factor. Daarom zijn de subschalen samengevoegd tot één bovenliggende schaal *zelfeffectiviteit*.

Om een mogelijk interactie-effect tussen PTO en zelfeffectiviteit na te gaan is een interactievariabele gecreëerd op basis van de schalen *PTO* en *zelfeffectiviteit*.

Persoonlijkheid

Persoonlijkheid is gemeten aan de hand van de NEO-FFI (Hoekstra, Ormel, & De Fruyt, 1996). Dit instrument meet de vijf persoonlijkheidsdimensies door middel van 60 items (12 per dimensie). De factorstructuur van deze schaal is reeds gevalideerd in Vlaamse context (Hoekstra et al., 1996).

Betrouwbaarheid en antwoordcategorieën van de schalen

Tabel 3 geeft voor elke schaal een voorbeelditem, het totale aantal items, de betrouwbaarheid, het gemiddelde en de standaarddeviatie. De betrouwbaarheid van alle schalen varieert van goed ($\alpha = .70$) tot zeer goed ($\alpha = .94$). De antwoordcategorieën van alle schalen bestaan uit een 7-puntsschaal. De persoonlijkheidsschalen en de zelfeffectiviteitsschaal hebben respectievelijk een 5-en een 9-puntsschaal. Bij het berekenen van de schalen is *listwise deletion* toegepast.

3.3 Methode van analyse

Het effect van persoonlijkheid op participatie in leeractiviteiten, vermijdingsgedrag en motivatie (OV1 en OV2) is nagegaan aan de hand van twee afzonderlijke multivariate regressieanalyses via SPSS. Voorbereidende

Tabel 3

Voorbeelditem, aantal items, α , gemiddelde en standaarddeviatie voor de Big Five-schalen, participatie in leeractiviteiten/vermijdingsgedrag, doeloriëntatie en zelfeffectiviteit.

Schalen	Voorbeelditem	N items	α	M	SD
Consciëntieusheid	Ik werk hard om mijn doelen te bereiken.	12	.83	4.08	.50
Neuroticisme	Ik voel me vaak gespannen en zenuwachtig.	12	.78	2.43	.58
Openheid	Ik vind het echt leuk om met mensen te praten.	12	.75	3.34	.58
Extraversie	Ik voel me vaak alsof ik barst van de energie.	12	.80	3.74	.52
Altruïsme	De meeste mensen die ik ken mogen me graag.	12	.70	3.88	.43
Experimenteren	Ik probeer nieuwe werkvormen uit.	2	.94	5.19	1.18
Informeel interactie	Ik neem actief deel aan discussies over onderwijs met andere leerkrachten.	5	.85	4.71	1.12
Zelfregulatie	Ik bepaal voor de les hoe ik mijn leerlingen ga beoordelen.	6	.75	5.76	.75
Vermijdingsgedrag	Over een slecht verlopen les denk ik niet na.	4	.87	2.20	1.04
LO	Ik wil tijdens mijn werk zoveel leren als kan.	3	.78	6.03	.84
PTO	Ik vind het belangrijk mijn werk beter te doen dan mijn collega's.	3	.87	4.49	1.30
Zelfeffectiviteit	In welke mate kan je een storende of luidruchtige leerling kalmeren?	11	.78	6.43	1.05

Noot. LO = leeroriëntatie; PTO = prestatietoeladeringsoriëntatie

Tabel 4

Multivariate regressieanalyse van de Big Five op participatie in leeractiviteiten en vermijdingsgedrag (zonder en met controle voor doeloriëntatie en zelfeffectiviteit) (N=75)

	ZInformele interactie				ZExperimenteren			
	Zonder motivatie (model 1)		Met motivatie (model 2)		Zonder motivatie (model 1)		Met motivatie (model 2)	
	B	Eta ²	B	Eta ²	B	Eta ²	B	Eta ²
Intercept	.186	.010	-.054	.001	-.023	.000	-.206	.014
ZConsciëntieusheid	.144	.024	-.057	.003	.273*	.075*	.189	.035
ZOpenheid	.282*	.103*	.193	.051	.444***	.213***	.379**	.182**
ZExtraversie	.178	.038	.051	.004	.224	.056	.017	.000
ZNeuroticisme	-.023	.001	-.065	.006	-.036	.002	.056	.005
ZAltruïsme	-.164	.036	-.172	.048	-.043	.002	-.091	.015
ZErvaring	.103	.015	.044	.003	-.010	.000	-.193	.058
DVrouw	.215	.012	.400	.048	.139	.005	.159	.009
Dhalftijds	-1.24***	.189***	-1.12**	.160**	-.560	.043	-.345	.019
Dminder dan halftijds	.107	.003	.076	.002	.490	.051	.504	.074
D2degraad	.063	.001	.013	.000	-.224	.009	.138	.004
D3degraad	-.006	.000	.154	.007	-.175	.008	.107	.004
Dcombinatie	-.366	.016	.005	.000	.178	.004	.363	.019
ZPTO	-	-	.165	.031	-	-	-.158	.030
ZLO	-	-	.295	.067	-	-	.019	.000
ZZelfeffectiviteit	-	-	.274*	.083*	-	-	.584***	.306***
ZInteractie ZE-PTO	-	-	.010	.000	-	-	.138	.017

* $p \leq .05$; ** $p \leq .01$; *** $p \leq .001$

Noot. Dhalftijds en Dminderdanhalfijds zijn dummyvariabelen met als referentiecategorie voltijds werken; D2degraad, D3degraad en Dcombinatie zijn dummyvariabelen met als referentiecategorie lesgeven in de eerste graad.

ZPTO = z-score prestatietoeneringsoriëntatie; ZLO = z-score leeroriëntatie; ZInteractie ZE-PTO = z-score interactieterm tussen zelfeffectiviteit en prestatietoeneringsoriëntatie

Vervolg tabel 4

	ZVermijdingsgedrag				ZZelfregulatie			
	Zonder motivatie (model 1)		Met motivatie (model 2)		Zonder motivatie (model 1)		Met motivatie (model 2)	
	B	Eta ²	B	Eta ²	B	Eta ²	B	Eta ²
Intercept	-.099	.003	-.027	.000	.078	.002	-.167	.012
ZConsciëntieusheid	-.293*	.089*	-.316	.072	.262	.065	.103	.014
ZOpenheid	-.209	.059	-.262	.075	.148	.027	.009	.000
ZExtraversie	.139	.023	.215	.049	.418**	.161**	.182	.058
ZNeuroticisme	-.119	.017	-.113	.015	.003	.000	.098	.019
ZAltruïsme	-.198	.051	-.241	.075	-.071	.006	-.136	.041
ZErvaring	.255*	.087*	.234	.064	-.047	.003	-.253*	.118*
DVrouw	-.125	.004	-.071	.001	.141	.004	.259	.028
Dhalftijds	1.10**	.155**	1.41***	.198***	-.472	.029	-.093	.002
Dminder dan halftijds	-.036	.000	-.022	.000	.213	.009	.137	.007
D2degraad	-.156	.005	-.306	.014	-.701*	.075*	-.342	.030
D3degraad	.120	.004	-.056	.001	-.107	.003	.190	.015
Dcombinatie	.665	.051	.573	.035	-.482	.025	-.175	.006
ZPTO	-	-	-.011	.000	-	-	-.017	.000
ZLO	-	-	.085	.005	-	-	.195	.041
ZZelfeffectiviteit	-	-	-.145	.020	-	-	.626***	.392***
ZInteractie ZE-PTO	-	-	.177	.021	-	-	.483***	.210***

* $p \leq .05$; ** $p \leq .01$; *** $p \leq .001$

analyses wezen op statistisch samenhang tussen de afhankelijke variabelen². Multivariate regressieanalyses houden rekening met deze

samenhang en verkleinen daardoor de kans op een type 1-fout. Daarnaast verhoogt het gebruik van multivariate modellen ook de sta-

tistische kracht van de modellen (De Maeyer, Rymenans, Van Petegem, & Van den Bergh, 2004). De multivariate beta's zijn gebruikt om de richting van het verband tussen twee variabelen te duiden. De effectgrootte van de vastgestelde verbanden wordt gerapporteerd aan de hand van de partiële η^2 , waarvan de interpretatie gelijklopend is aan die van R^2 . Bij de interpretatie van de effectgroottes hanteren we de regel van Cohen (1988) waarbij een η^2 kleiner dan .06 op een klein effect, een waarde tussen .06 en .14 op een medium effect en een η^2 boven .14 op een sterk effect wijst.

Bij het nagaan van de mediërende rol van motivatie (OV3) is rekening gehouden met de door Baron en Kenny (1986) gesuggereerde voorwaarden voor mediatie. Toegespast op dit onderzoek betekent dit dat *LO*, *PTO* en *zelfeffectiviteit* enkel als mediator tussen persoonlijkheid en leeractiviteiten en vermijdingsgedrag kunnen optreden als persoonlijkheid er een significant effect op heeft. Bovendien mogen de leeractiviteiten en vermijdingsgedrag enkel als afhankelijke variabele worden meegenomen als uit eerdere analyses blijkt dat zowel persoonlijkheid als motivatie er onafhankelijk van elkaar een significante effect op hebben. Daarom is in een derde multivariate regressieanalyse het

effect van motivatie op participatie in leeractiviteiten en vermijdingsgedrag nagegaan.

Mediatie is vervolgens getest aan de hand van de vergelijking van de door persoonlijkheid verklaarde variantie in participatie in leeractiviteiten en vermijdingsgedrag zonder controle (model 1) en met controle voor motivatie (model 2). Indien het effect van persoonlijkheid verdwijnt (of afneemt) na toevoeging van de motivatievariabelen kan worden gesteld dat de motivatievariabelen het effect van persoonlijkheid (deels) mediëren. Hiertoe is nog een vierde multivariate regressieanalyse uitgevoerd die het effect van persoonlijkheid en motivatie op participatie in leeractiviteiten en vermijdingsgedrag nagaat.

4 Resultaten

4.1 Effect van persoonlijkheid op informeel werkplekieren en motivatie

Uit Tabel 4 en Tabel 5 blijkt dat *consciëntieusheid* een significant positief effect heeft op *experimenteren* ($\beta = .27, p \leq .05$) en *LO* ($\beta = .55, p \leq .001$) en een negatief effect op *vermijdingsgedrag* ($\beta = -.29, p \leq .05$). Meer consciëntieuze leerkrachten experimenteren meer, zijn meer leergeoriënteerd en vertonen minder vermijdingsgedrag. Het effect van

Tabel 5

Multivariate regressieanalyse van de Big Five op doeloriëntatie en zelfeffectiviteit (N=75)

	ZPTO		ZLO		ZZelfeffectiviteit	
	B	Eta ²	B	Eta ²	B	Eta ²
Intercept	-.054	.001	.275	.028	.376	.033
ZConsciëntieusheid	.083	.007	.554***	.342***	.194	.039
ZOpenheid	-.003	.000	.322***	.173***	.099	.012
ZExtraversie	.119	.016	-.020	.001	.368**	.133**
ZNeuroticisme	.083	.008	.058	.006	-.042	.002
ZAltruïsme	-.080	.008	-.014	.000	-.009	.000
ZErvaring	-.070	.006	.038	.003	.351**	.139**
DVrouw	-.150	.005	-.159	.009	-.063	.001
Dhalftijds	.200	.005	-.662*	.076*	-.026	.000
Dminder dan halftijds	.271	.016	-.112	.004	-.036	.000
D2degraad	.855*	.103*	.212	.011	-.408	.025
D3degraad	.044	.000	.035	.000	-.512	.060
Dcombinatie	.040	.000	-.622	.067	-.516	.030

* $p \leq .05$; ** $p \leq .01$; *** $p \leq .001$

Noot. Dhalfijds en Dminderdanhalfijds zijn dummyvariabelen met als referentiecategorie voltijds werken; D2degraad, D3degraad en Dcombinatie zijn dummyvariabelen met als referentiecategorie lesgeven in de eerste graad.

ZPTO = z-score prestatietoeneringsoriëntatie; ZLO = z-score leeroriëntatie; ZInteractie ZE-PTO = z-score interactieterm tussen zelfeffectiviteit en prestatietoeneringsoriëntatie

Tabel 6

Door het model persoonlijkheid of het model motivatie verklaarde variantie (adjusted R²) in participatie in leeractiviteiten en vermijdingsgedrag

	ZInformele interactie	ZExperimenteren	ZVermijdingsgedrag	ZZelfregulatie
Persoonlijkheid	.200*	.285***	.340***	.303***
Motivatie	.305***	.334***	.213**	.556***

* $p \leq .05$; ** $p \leq .01$; *** $p \leq .001$

consciëntieusheid is matig voor *experimenteren* ($\eta^2 = .08$) en *vermijdingsgedrag* ($\eta^2 = .09$). Het effect op *LO* is groot ($\eta^2 = .34$). *Consciëntieusheid* blijkt geen significante voorspeller te zijn voor *zelfregulatie*, *zelfeffectiviteit* of *PTO*.

Zoals verwacht is *openheid* een sterk positieve voorspeller voor *experimenteren* ($\beta = .44, p \leq .001, \eta^2 = .21$) en *LO* ($\beta = .32, p \leq .001, \eta^2 = .17$) en een matig positieve voorspeller voor *informele interactie* ($\beta = .28, p \leq .05, \eta^2 = .10$). Open leerkrachten participeren vaker in interacties met collega's, gaan ook meer experimenteren met nieuwe werkvormen en zijn meer leergeoriënteerd. *Extraversie* heeft een sterk positief effect op *zelfregulatie* ($\beta = .42, p \leq .01, \eta^2 = .16$) en een matig positief effect op *zelfeffectiviteit* ($\beta = .37, p \leq .01, \eta^2 = .13$). Leerkrachten die hogere scores op *extraversie* reguleren de eigen praktijk sterker en vinden zichzelf

effectiever. In tegenstelling tot wat werd verwacht, heeft *extraversie* geen effect op *informele interactie*, *LO* of *PTO*.

Voor *neuroticisme* en *altruïsme* zijn er geen significante verbanden gevonden met participatie in leeractiviteiten, vermijdingsgedrag of met motivatie.

4.2 Effect van motivatie op informeel werkplekieren

Om de mediërende rol van *LO*, *PTO* en *zelfeffectiviteit* tussen persoonlijkheid en participatie in leeractiviteiten/vermijdingsgedrag na te gaan is eerst via een multivariate regressieanalyse het effect van motivatie op leeractiviteiten/vermijdingsgedrag onderzocht. Uit Tabel 6 blijkt dat de modellen met de motivatievariabelen als onafhankelijke variabelen participatie in alle leeractiviteiten beter verklaren dan de modellen met enkel persoonlijkheid als onafhankelijke variabe-

Tabel 7

Multivariate regressieanalyse van doeloriëntatie en zelfeffectiviteit op participatie in leeractiviteiten en vermijdingsgedrag (N=79)

	ZInformele interactie		ZExperimenteren		ZVermijdingsgedrag		ZZelfregulatie	
	B	Eta ²	B	Eta ²	B	Eta ²	B	Eta ²
Intercept	-.088	.002	-.214	.013	.176	.006	-.237	.018
ZLO	.370**	.130**	.324**	.106**	-.256	.054	.273*	.093*
ZZelfeffectiviteit	.243*	.071*	.500***	.252***	-.070	.005	.639***	.398***
ZPTO	.285*	.078*	-.166	.029	.045	.002	.058	.004
ZInteractie ZE-PTO	.080	.004	.153	.017	.171	.016	.428**	.137**
ZErvaring	.048	.003	-.213*	.065*	.256*	.071*	-.252**	.105**
DVrouw	.199	.015	.255	.025	-.232	.016	.407*	.073*
Dhalftijds	-.834*	.101*	.080	.001	.930*	.099*	.023	.000
Dminder dan halftijds	.051	.001	.404	.041	-.090	.002	.191	.011
D2degraad	-.020	.000	-.050	.000	-.300	.010	-.510	.045
D3degraad	.322	.028	.071	.001	-.127	.004	.062	.001
Dcombinatie	.209	.005	.429	.020	.525	.023	-.009	.000

* $p \leq .05$; ** $p \leq .01$; *** $p \leq .001$

Noot. Dhalfijds en Dminderdanhalfijds zijn dummyvariabelen met als referentiecategorie voltijds werken; D2degraad, D3degraad en Dcombinatie zijn dummyvariabelen met als referentiecategorie lesgeven in de eerste graad.

ZLO = z-score leeroriëntatie; ZPTO = z-score prestatietoeneringsoriëntatie; ZInteractie ZE-PTO = z-score interactieterm tussen zelfeffectiviteit en prestatietoeneringsoriëntatie

len. Motivatie verklaart meer variantie in *informele interactie* (10.5% meer verklaarde variantie), *experimenteren* (4.9% meer verklaarde variantie) en *zelfregulatie* (25.3% meer verklaarde variantie). Persoonlijkheid is wel een betere voorspeller voor *vermijdingsgedrag* dan motivatie (12.7% meer verklaarde variantie).

Tabel 7 vat de resultaten met betrekking tot het effect van motivatie op participatie in leeractiviteiten en vermijdingsgedrag samen. *LO* is een matig positieve voorspeller voor *informele interactie* ($\beta = .37, p \leq .01, \eta^2 = .13$), *experimenteren* ($\beta = .32, p \leq .01, \eta^2 = .11$) en *zelfregulatie* ($\beta = .27, p \leq .05, \eta^2 = .09$). Ook *zelfeffectiviteit* heeft een positief effect op deze drie types leeractiviteiten. Dit effect is matig voor *informele interactie* ($\beta = .24, p \leq .05, \eta^2 = .07$) en groot voor *experimenteren* ($\beta = .50, p \leq .001, \eta^2 = .25$) en *zelfregulatie* ($\beta = .64, p \leq .001, \eta^2 = .40$). Opvallend is ook dat de interactieterm tussen *PTO* en *zelfeffectiviteit* een matig positief effect heeft op *zelfregulatie* ($\beta = .43, p \leq .01, \eta^2 = .14$). *PTO* zelf is enkel een matig positieve voorspeller voor *informele interactie* ($\beta = .29, p \leq .05, \eta^2 = .08$).

4.3 Motivatie als mediator tussen persoonlijkheid en informeel werkplekieren

Toepassing van de voorwaarden van Baron en Kenny (1986) levert vier te testen mediatis op: *zelfeffectiviteit* als mediator tussen *extraversie* en *zelfregulatie*, *LO* als mediator tussen *openheid* en *informele interactie/experimenteren* en *LO* als mediator tussen *consciëntieusheid* en *experimenteren*. Uit Tabel 4 blijkt dat *zelfeffectiviteit* het effect van *extraversie* op *zelfregulatie* inderdaad volledig medieert. Het directe effect van *extraversie* op *zelfregulatie* verdwijnt als *zelfeffectiviteit* wordt toegevoegd aan het model, terwijl *zelfeffectiviteit* daarbij een sterke, positief effect behoudt ($\beta = .63, p \leq .001, \eta^2 = .39$) op *zelfregulatie*. Het positieve effect van de interactieterm stijgt nog in vergelijking met het model zonder de persoonlijkheidsvariabelen ($\beta = .48, p \leq .001, \eta^2 = .21$).

Ook *openheid* heeft niet langer een significant effect op *informele interactie* na toevoeging van *LO*. Het effect van *LO* ver-

liest echter ook zijn statistische significantie. Niettemin blijven zowel *openheid* als *LO* meer dan 5% van de variantie in *informele interactie* verklaren. Bij een grotere steekproef blijven deze verbanden mogelijk wel overeind. Dit wijst mogelijk op een gedeeltelijke mediatie (via *LO*) van het effect van *openheid* op *informele interactie*.

Het positieve effect van *openheid* ($\beta = .38, p \leq .01, \eta^2 = .18$) op *experimenteren* neemt iets af door toevoeging van *LO* aan het model. *LO* zelf is echter niet langer statistisch significant. *LO* medieert de relatie tussen *openheid* en *experimenteren* dus niet. Ook voor de relatie tussen *consciëntieusheid* en *experimenteren* geldt dat deze niet gemedieerd wordt door *LO*. Na toevoeging van *LO* verliest *consciëntieusheid* zijn significantie, maar ook het effect van *LO* verdwijnt.

Ten slotte bevestigt de vergelijking van de resultaten uit Tabel 4 en Tabel 7 dat motivatie participatie in *informele interactie*, *experimenteren* en *zelfregulatie* beter verklaart dan persoonlijkheid. Ook na controle voor persoonlijkheid blijven de effecten van de motivatievariabelen overeind. Uitzondering hierop vormt *vermijdingsgedrag*: hiervoor is persoonlijkheid een betere voorspeller dan motivatie.

5 Conclusie en discussie

Uit dit onderzoek blijkt dat drie persoonlijkheidskenmerken een effect hebben op het informeel werkplekieren en de motivatie van Vlaamse leerkrachten secundair onderwijs: *consciëntieusheid*, *openheid* en *extraversie*. Dit bevestigt de vaststelling van Barrick en Mount (1991) dat deze drie persoonlijkheidskenmerken een positieve impact hebben op leren. *Consciëntieusheid* heeft een matig positief effect op de participatie in *experimenteren*, een matig negatief effect op *vermijdingsgedrag* en een groot positief effect op *leeroriëntatie* (*LO*). Consciëntieuze leerkrachten experimenteren meer met verschillende werkvormen, vertonen minder vermijdingsgedrag en zijn meer leergeoriënteerd. Deze resultaten bevestigen dus grotendeels het verwachte effect van *consciëntieusheid*.

Ook *openheid* heeft een matig positief effect op participatie in *informele interactie*

en een sterk positief effect op *experimenteren*. Meer open leerkrachten experimenteren meer en discussiëren meer met hun collega's. Dit positief effect is te verklaren gezien de aard van de voorspelde activiteiten. Participatie in leeractiviteiten zoals experimenteren en discussiëren veronderstelt een zeker mate van openheid voor nieuwe ideeën en acties. Daarnaast zijn open leerkrachten ook meer leergeoriënteerd. Het effect van *openheid* op *LO* is daarbij sterk.

Ten slotte heeft *extraversie* een matig positief effect op *zelfeffectiviteit*. Deze relatie is al eerder vastgesteld (Judge & Ilies, 2002) en is mogelijk te verklaren door de positieve emoties van extraverte personen (Barrick & Mount, 1991). De koppeling van positieve emotionele prikkels aan een bepaalde praktijkervaring versterken de zelfeffectiviteit van leerkrachten (Tschannen-Moran & Woolfolk Hoy, 2001). Daarnaast zijn extraverte leerkrachten ook gericht op het verwerven van competenties (Costa & McCrae, 1995). Daardoor gaan deze leerkrachten successen mogelijk sneller toeschrijven aan de eigen capaciteiten en inspanningen (Tschannen-Moran et al., 1998). Dit verhoogt hun zelfeffectiviteit. Het vastgestelde positieve effect van *extraversie* op *zelfregulatie* was niet verwacht. De verklaring hiervoor ligt in de relatie van *zelfregulatie* met *zelfeffectiviteit*. Op deze relatie wordt verder ingegaan in de paragraaf over het mediërend karakter van de motivatiekenmerken.

Altruïsme en *neuroticisme* hebben geen effect op participatie in de verschillende leeractiviteiten, vermijdingsgedrag of op motivatie. Vooral voor neuroticisme is dit niet in lijn met eerder onderzoek (e.g., Judge & Ilies, 2002; Zweig & Webster, 2004). Een verklaring voor het ontbreken van het negatieve effect van neuroticisme is mogelijk te zoeken in de relatie van neuroticisme met burn-out. Eerder onderzoek linkt neuroticisme aan een hogere kans op burn-out (e.g., Burisch, 2002). Deze vaststelling combineren met het teruggevonden negatieve effect van dimensies van burn-out op participatie in leeractiviteiten (Kwakman, 2003) werpt burn-out op als mogelijke mediator tussen neuroticisme en participatie in leeractiviteiten. Voor vervolgonderzoek lijkt burn-out

duis een belangrijke variabele om mee te nemen bij het nagaan van de relatie tussen neuroticisme en informeel werkplekieren.

Persoonlijkheid heeft niet het verwachte effect op *informele interactie* en een *prestatietoedaderingsoriëntatie* (*PTO*). Een mogelijke verklaring hiervoor ligt in het belang van de context. Eerder onderzoek van Lohman (2006) toonde reeds aan dat contextvariabelen zoals nabijheid van collega's en tijd, de participatie in informele interactie beïnvloeden. Ook deze bijdrage levert indicaties daartoe: leerkrachten die halftijds werken blijken minder te participeren in informele discussies met hun collega's ongeacht hun motivatie. Dezelfde redenering gaat op voor een *PTO*. De vaststelling van Button, Mathieu en Zajac (1996) dat ook situationele kenmerken doeloriëntatie beïnvloeden, is mogelijk relevanter voor een *PTO*. Leerkrachten met een sterkere *PTO* gaan de eigen prestaties immers vergelijken met deze van collega's. Situationele factoren verklaren een *PTO* daarom mogelijk beter dan dispositionele factoren zoals persoonlijkheid.

Dit onderzoek ging naast de totale ook het mogelijk gemedieerde effect van persoonlijkheid op participatie in een aantal leeractiviteiten na. De vaststelling dat het effect van *extraversie* op *zelfregulatie* volledig gemedieerd wordt door *zelfeffectiviteit* bevestigt de theoretische veronderstelling dat persoonlijkheid slechts een distale invloed uitoefent op intenties van mensen (Bidjerano & Dai, 2007). Dit vormt meteen ook een verklaring voor het teruggevonden effect van *extraversie* op *zelfregulatie*. Dit effect is een gevolg van de sterke samenhang tussen *zelfeffectiviteit* en *zelfregulatie* en wordt wegverklaard door *zelfeffectiviteit* in de mediatie-analyse. Daarnaast zijn er ook indicaties dat *LO* de relatie tussen *openheid* en *informele interactie* deels medieert. Hoewel het hier om eerste indicaties gaat, leiden deze resultaten toch tot twee vaststellingen.

Ten eerste blijkt dat motivatie in het algemeen een betere voorspeller is voor het informeel werkplekieren van leerkrachten dan persoonlijkheid. Motivatie verklaart de verschillen in *experimenteren*, *informele interactie* en *zelfregulatie* beter dan persoonlijkheid, zowel zonder als met controle voor

persoonlijkheid. Dit bevestigt de centrale rol van motivatie in het leren van leerkrachten (Pintrich, 2000). Interessant hierbij is wel dat vermijdingsgedrag hierop een uitzondering vormt. Ten tweede blijkt uit dit onderzoek dat voor het nagaan van het effect van persoonlijkheid op participatie in leeractiviteiten niet gebruik kan gemaakt worden van univariate regressieanalyses. Er is nood aan complexere analysetechnieken, zoals multivariate regressieanalyse en mediatie-analyses om de invloed na te gaan. Vervolgonderzoek kan de vaststellingen met betrekking tot vermijdingsgedrag verder nagaan en verklaren en daarnaast ook kijken in welke mate het positieve effect van consciëntieusheid, openheid en extravertie ook geldt voor andere informele leeractiviteiten op de werkplek.

Dit onderzoek heeft een aantal beperkingen. Door het verkennende karakter van dit onderzoek zijn de resultaten gebaseerd op een eerder kleine steekproef. De resultaten van dit onderzoek geven daarom een eerste indicatie voor de onafhankelijke invloed van persoonlijkheid en motivatie op informeel werkplekleren. Daarnaast kan ook de representativiteit van de steekproef beter. Ook het ontbreken van het schoolniveau in het onderzoeksdesign vormt een beperking. Hoewel de gegevens met betrekking tot de school waarin de respondenten lesgeven beschikbaar waren, bleken deze onvoldoende uitgebreid om gebruik te kunnen maken van multilevelanalyses³. Uit andere onderzoek blijkt echter dat de context waarbinnen een leerkracht werkt (het schoolniveau) een invloed heeft op het werkplekleren van leerkrachten (e.g., Lohman, 2006). Ook deze bijdrage levert indicaties op in die richting, zoals blijkt uit het ontbreken van het effect van persoonlijkheid op *informele interactie* en *PTO*. Voor deze variabelen spelen situationele factoren mogelijk een sterkere rol (Button et al., 1996; Lohman, 2006). Vervolgonderzoek op grotere schaal met een representatieve steekproef kan op alle hoger aangegeven beperkingen een antwoord bieden. Een laatste beperking komt voort uit de gehanteerde instrumenten. De instrumenten zijn allemaal gebaseerd op zelfrapportage. Dit kan mogelijk een invloed hebben op de betrouwbaarheid van de antwoorden. Onderzoek naar de verschillende

meetinstrumenten voor de *Big Five* geeft aan dat de meetinstrumenten die gebruik maken van zelfrapportage minder betrouwbaar zijn en meer onderhevig zijn aan halo-effecten en sociale wenselijkheid dan meetinstrumenten die gebruik maken van rapportage door derden (Biesanz & West, 2004). Bij interpretatie van de resultaten moet hier dus rekening mee worden gehouden.

Ondanks deze beperkingen levert dit onderzoek een duidelijke bijdrage aan het inzicht in de relaties tussen persoonlijkheid, motivatie en het informeel werkplekleren van leerkrachten. Uit dit onderzoek blijkt ten eerste dat motivatie een betere voorspeller is voor participatie in experimenteren, informele interactie en zelfregulatie dan persoonlijkheid. Een tweede interessante vaststelling is dat dit niet geldt voor vermijdingsgedrag. Ten slotte vormen vooral de indicaties voor een mogelijke mediërende rol van motivatie in de relatie tussen persoonlijkheid en informeel werkplekleren een interessante piste voor vervolgonderzoek.

Noten

- 1 In Vlaanderen zijn drie onderwijsnetten: het officieel gefinancierd onderwijs, het officieel gesubsidieerd onderwijs en het vrij gesubsidieerd onderwijs. Deze onderwijsnetten hebben elk een andere inrichtende macht.
- 2 De correlaties zijn op verzoek verkrijgbaar bij de eerste auteur.
- 3 Uit vergelijking van de -2LL van de nulmodellen met respectievelijk één of twee niveaus bleek dat opname van het schoolniveau in het model enkel voor informele interactie een significant beter model opleverde. Gezien deze vaststelling en de eerder kleine steekproefgrootte is niet verder geopteerd voor multilevelanalyses.

Literatuur

Bakkenes, I., Vermunt, J. D., & Wubbels, T. (2010). Teacher learning in the context of educational innovation: learning activities and learning outcomes of experienced teachers. *Learning and Instruction, 20*, 533-548.

- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1173-1182.
- Barrick, M. R., & Mount, M. K. (1991). The Big Five personality dimensions and job performance: a meta-analysis. *Personnel Psychology*, 44, 1-26.
- Barrick, M. R., Mount, M. K., & Strauss, J. P. (1993). Conscientiousness and performance of sales representatives: test of the mediating effects of goal setting. *Journal of Applied Psychology*, 78, 715-722.
- Bidjerano, T., & Dai, D. Y. (2007). The relationship between the Big Five model of personality and self-regulated learning strategies. *Learning and Individual Differences*, 17, 69-81.
- Biesanz, J. C., & West, S. G. (2004). Towards understanding assessments of the Big Five: multitrait-multimethod analysis of convergent and discriminant validity across measurement occasion and type of observer. *Journal of Personality*, 72, 845-876.
- Bipp, T., Steinmayr, R., & Spinath, B. (2008). Personality and achievement motivation: relationship among Big Five domain and facet scales, achievement goals, and intelligence. *Personality and Individual Differences*, 44, 1454-1464.
- Burisch, M. (2002). A longitudinal study of burnout: the relative importance of dispositions and experiences. *Work & Stress*, 16, 1-17.
- Busato, V. V., Prins, F. J., Elshout, J. J., & Hamaker, C. (1998). The relation between learning styles, the Big Five personality traits and achievement motivation in higher education. *Personality and Individual Differences*, 26, 129-140.
- Butler, D. L. (2003, augustus). *Self-regulation and collaborative professional learning in teachers' professional development*. Paper gepresenteerd op de jaarlijkse bijeenkomst van de European Association for Research in Learning and Instruction (EARLI), Padua, Italië.
- Butler, D. L., Lauscher, H. N., Jarvis-Selinger, S., & Beckingham, B. (2004). Collaboration and self-regulation in teachers' professional development. *Teaching and Teacher Education*, 20, 435-455.
- Butler, R. (2007). Teachers' achievement goal orientations and associations with teachers' help seeking: examining of a novel approach to teacher motivation. *Journal of Educational Psychology*, 99, 241-252.
- Butler, R., & Shibus, L. (2008). Achievement goals for teaching as predictors of students' perceptions of instructional practices and students' help seeking and cheating. *Learning and Instruction*, 18, 453-467.
- Button, S. B., Mathieu, J. E., & Zajac, D. M. (1996). Goal orientation in organizational research: a conceptual and empirical foundation. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 67, 26-48.
- Capa-Aydin, Y., Sungur, S., & Uzuntiryaki, E. (2009). Teacher self-regulation: examining a multidimensional construct. *Educational Psychology*, 3, 345-356.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Oxford: Routledge.
- Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1995). Domains and facets: hierarchical personality assessment using the revised NEO Personality Inventory. *Journal of Personality Assessment*, 64, 21-50.
- De Maeyer, S., Rymenans, R., Van Petegem, P., & Van den Bergh, H. (2004, januari). *Multivariate multilevel models in school effectiveness research*. Paper gepresenteerd op de ICSEI conferentie, Rotterdam, Nederland.
- Donche, V., & Van Petegem, P. (2005). Assessing preservice teachers' orientations to learning to teach and preferences for learning environments. *Scientia Paedagogica Experimentalis*, 17, 27-52.
- Donche, V., & Van Petegem, P. (2011). Vlotter doorstromen in het hoger onderwijs. Invloeden van leerpatroon en leeromgeving. Antwerpen/Apeldoorn: Garant.
- Dunn, T. G., & Shriver, S. (1999). Deliberate practice in teaching: what teachers do for self-improvement. *Teaching and Teacher Education*, 15, 631-651.
- Dweck, C. S., & Leggett, E. L. (1988). A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review*, 95, 256-273.
- Eilam, B., Zeidner, M., & Aharon, I. (2009). Student conscientiousness, self-regulated learning, and science achievement: an explorative field study. *Psychology in the Schools*, 46, 420-432.

- Elliot, A. J., & Church, M. A. (1997). A hierarchical model of approach and avoidance achievement motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72, 218-232.
- Elliot, A. J., & Harackiewicz, J. M. (1996). Approach and avoidance achievement goals and intrinsic motivation: a mediational analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 461-475.
- Elliot, A. J., & McGregor, H. A. (2001). A 2 x 2 achievement goal framework. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80, 501-519.
- Endedijk, M. D. (2010). *Student teachers' self-regulated learning*. Utrecht: IVLOS, Utrecht University.
- Endedijk, M. D., & Vermunt, J. D. (2013). Relations between student teachers' learning patterns and their concrete learning activities. *Studies in Educational Evaluation*, 39, 56-65.
- Eraut, M. (2004). Informal learning in the workplace. *Studies in Continuing Education*, 26, 247-273.
- Fullan, M. (2001). *The new meaning of educational change*. New York: Teachers College Press.
- Hoekstra, A., Beijaard, D., Brekelmans, M., & Korthagen, F. (2007). Experienced teachers' informal learning from classroom teaching. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 13, 191-208.
- Hoekstra, A., Brekelmans, M., Beijaard, D., & Korthagen, F. (2009). Experienced teachers' informal learning: learning activities and changes in behavior and cognition. *Teaching and Teacher Education*, 25, 663-673.
- Hoekstra, H. A., Ormel, J., & De Fruyt, F. (1996). *Handleiding NEO persoonlijkheidsvragenlijsten NEO-PI-R en NEO-FFI*. Lisse: Swets Test Services.
- Judge, T. A., & Ilies, R. (2002). Relationship of personality to performance motivation: a meta-analytic review. *Journal of Applied Psychology*, 87, 797-807.
- Judge, T. A., Jackson, C. L., Shaw, J. C., Scott, B. A., & Rich, B. L. (2007). Self-efficacy and work-related performance: the integral role of individual differences. *Journal of Applied Psychology*, 92, 107-127.
- Kwakman, K. (2003). Factors affecting teachers' participation in professional learning activities. *Teaching and Teacher Education*, 19, 149-170.
- Lohman, M. C. (2006). Factors influencing teachers' engagement in informal learning activities. *Journal of Workplace Learning*, 18, 141-156.
- Lohman, M. C., & Woolf, N. H. (2001). Self-initiated learning activities of experienced public school teachers: methods, sources, and relevant organizational influences. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 7, 59-74.
- Major, D. A., Turner, J. E., & Fletcher, T. D. (2006). Linking proactive personality and the Big Five to motivation to learn and development activity. *Journal of Applied Psychology*, 91, 927-935.
- Meirink, J. A., Meijer, P. C., & Verloop, N. (2007). A closer look at teachers' individual learning in collaborative settings. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 13, 145-164.
- Meirink, J. A., Meijer, P. C., Verloop, N., & Bergen, T. C. M. (2009). Understanding teacher learning in secondary education: the relations of teacher activities to changed beliefs about teaching and learning. *Teaching and Teacher Education*, 25, 89-100.
- Middleton, M., & Midgley, C. (1997). Avoiding the demonstration of lack of ability: an unexplored aspect of goal theory. *Journal of Educational Psychology*, 85, 582-590.
- Naquin, S. S., & Holton, E. F. (2002). The effects of personality, affectivity, and work commitment on motivation to improve work through learning. *Human Resource Development Quarterly*, 13, 357-376.
- Oosterheert, I. E., & Vermunt, J. D. (2001). Individual differences in learning to teach: relating cognition, regulation, and affect. *Learning and Instruction*, 11, 133-156.
- Oosterheert, I. E., Vermunt, J. D., & Denessen, E. (2002). Assessing orientations to learning to teach. *British Journal of Educational Psychology*, 72, 41-64.
- Özer, N., & Beycioglu, K. (2010). The relationship between teacher professional development and burnout. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 2, 4928-4932.
- Pintrich, P. R. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 451-502). San Diego: Academic Press.

- Retelsdorf, J., Butler, R., Streblov, L., & Schiefele, U. (2010). Teachers' goal orientation for teaching: associations with instructional practices, interest in teaching, and burnout. *Learning and Instruction, 20*, 30-46.
- Runhaar, P., Sanders, K., & Yang, H. (2010). Stimulating teachers' reflection and feedback asking: an interplay of self-efficacy, learning goal orientation, and transformational leadership. *Teaching and Teacher Education, 26*, 1154-1161.
- Tschannen-Moran, M., & Woolfolk Hoy, A. (2001). Teacher efficacy: capturing an elusive construct. *Teaching and Teacher Education, 17*, 783-805.
- Tschannen-Moran, M., & Woolfolk Hoy, A. (2007). The differential antecedents of self-efficacy beliefs of novice and experienced teachers. *Teaching and Teacher Education, 23*, 944-956.
- Tschannen-Moran, M., Woolfolk Hoy, A., & Hoy, W. K. (1998). Teacher efficacy: its meaning and measure. *Review of Educational Research, 68*, 202-248.
- Van Eekelen, I., Boshuizen, H., & Vermunt, J. (2005). Self-regulation in higher education teacher learning. *Higher Education, 50*, 447-471.
- Van Woercom, M., & Croon, M. (2008). Operationalising critically reflective work behaviour. *Personnel Review, 37*, 317-331.
- Wang, M., & Erdheim, J. (2007). Does the five-factor model of personality relate to goal orientation? *Personality and Individual Differences, 43*, 1493-1505.
- Zweig, D., & Webster, J. (2004). What are we measuring? An examination of the relationships between the Big Five personality traits, goal orientation, and performance intentions. *Personality and Individual Differences, 36*, 1693-1708.

Manuscript aanvaard op: 01-03-2013

Auteurs

Tine van Daal, Sven De Maeyer en Vincent Donche zijn verbonden aan het Instituut voor Onderwijs- en Informatiewetenschappen van de Universiteit Antwerpen en werkzaam binnen de onderzoeksgroep EduBRON. David Goormans is leraar algemene vorming. Hij is verbonden aan de scholengroep Kempen en werkzaam in het deeltijds onderwijs.

Correspondentieadres: Tine van Daal, Universiteit Antwerpen, onderzoeksgroep EduBRON, Venusstraat 35, 2000 Antwerpen. E-mail: Tine.vanDaal@ua.ac.be.

Abstract

The interplay between personality, motivation and informal workplace learning of Flemish high school teachers

Recently, increasing research attention is devoted to the informal workplace learning of teachers. Little is known about individual characteristics of teachers influencing their informal workplace learning. This study examines the relations between personality, motivation and informal workplace learning of Flemish high school teachers. Informal workplace learning is thereby operationalized as on the one hand participating in learning activities at the workplace (experimenting, informal interaction with colleagues, self-regulation) and on the other hand avoidance behaviour.

95 teachers participated in the survey. Results of multivariate regression analysis indicate that conscientiousness, openness and extraversion have a moderate to strong positive effect on informal workplace learning. Motivation was found to be a stronger predictor of informal workplace learning than personality. Mediation analysis points at the existence of an indirect relationship of extraversion on experimenting by self-efficacy. Indications were found for a partly mediated effect of openness on informal interaction by learning goal orientation.