



Faculteit Sociale Wetenschappen

Departement Opleidings- en Onderwijswetenschappen

Onderzoeksgroep Edubron

TALIS 2013

Teaching and Learning International Survey

PROFESSIONELE ONTWIKKELING EN SAMENWERKING VAN LERAREN EN SCHOOLLEIDERS IN
VLAANDEREN

Onderzoeksmedewerker:

Jan Van Hoof

Promotor:

Prof. dr. P. Van Petegem

Prof. Dr. Jan Vanhoof

Inhoud

1	Inleiding	5
2	Kennismaking met TALIS	7
3	Theoretisch kader	9
4	Methodologie	15
5	Resultaten	19
6	Conclusies en discussie	33
7	Bibliografie	39

Abstract

Het belang van de professionele ontwikkeling van leraren staat buiten kijf. Op dit terrein werd al heel wat onderzoek verricht. Ook de wijze waarop leraren samenwerken en uitwisselen krijgt toenemende aandacht. TALIS 2013 besteedde uitgebreid aandacht aan dit thema, met uitgebreide beschrijvende resultaten van professionele ontwikkeling en samenwerking van leraren en schoolleiders in Vlaanderen als resultaat. Een beeld van de beïnvloedende variabelen in Vlaanderen was echter nog niet beschikbaar. Zo was het onduidelijk wat de samenhang is van leraar-, school- en schoolleiderkenmerken met de intensiteit van de professionele ontwikkeling van leraren in Vlaanderen, met de mate waarin ze uitwisseling en samenwerking doen, en met de mate waarin ze aan collaboratieve vormen van professionele ontwikkeling deelnemen. Meer kennis over deze samenhang tussen variabelen kan beleidsmakers helpen bij de keuze van de juiste hefbomen om samenwerking, uitwisseling en professionele ontwikkeling van leraren te bevorderen.

1 Inleiding

Dat permanente professionele ontwikkeling van leraren belangrijk is, leidt geen twijfel. Een initiële opleiding volstaat niet om leraren de noodzakelijke procedurele en praktijkkennis te laten verwerven. Bovendien verandert de samenleving en de onderwijscontext waarin leraren werken voortdurend. Leraren ervaren dan ook de nood om zichzelf blijvend verder te ontwikkelen (e.g. James & McCormick, 2009; OECD, 2009a; OECD, 2010; Saha & Dworking, 2009).

De visie op professioneel leren van leraren is aan verandering onderhevig. Historisch gezien is samenwerking van leraren niet de norm. Samenwerking neemt echter aan belang toe en wordt omarmd als 'contemporary Zeitgeist' (e.g. Gable & Manning, 1997; McLaughlin, 1997; Vescio, Ross & Adams, 2008). Leraren werken en leren immers samen met hun collega's. De interactie van leraren met hun collega's maakt momenteel een belangrijk deel uit van hun professionele ontwikkelingsactiviteiten. Zulke interactie omvat activiteiten zoals het uitwisselen van materiaal, het voeren van leerlingenbesprekingen en gezamenlijke deelname aan leeractiviteiten (e.g. Goddard, Goddard & Tschannen-Moran, 2007; Wei, Darling-Hammond, Andree, Richardson & Orphanos, 2009; Ying, 2007).

De positieve effecten van professionele ontwikkeling van leraren en in het bijzonder van vormen van samenwerking en samenwerkend leren, verklaren de relevantie van het thema voor beleidsmakers. Inzicht in de wijze waarop kenmerken van leraren, scholen en schoolleiders samenhangen met de wijze waarop zij samen werken en leren, kan ertoe bijdragen hun professionele ontwikkeling en daarmee het onderwijs te verbeteren.

Dit rapport bevat een beknopt overzicht van bestaande kennis over deze thema's, uit literatuur en uit resultaten van het TALIS-onderzoek. Het rapport vult deze aan met nieuwe onderzoeksresultaten over de samenhang in Vlaanderen van kenmerken op leraar- en op schoolniveau met de professionele ontwikkeling van leraren en hun schoolleiders en de samenwerking en uitwisseling tussen leraren. Het doel van dit rapport is drieledig:

- 1) Een beknopte samenvatting bieden van bestaande studies en wetenschappelijke consensus over de onderzoeksvragen.
- 2) Een beknopte samenvatting bieden van TALIS-onderzoeksresultaten over de onderzoeksvragen, zowel internationaal als specifiek voor Vlaanderen.
- 3) Rapporteren over nieuwe analyses, die aantonen op welke wijze variabelen samenhangen met professionele ontwikkeling, uitwisseling en samenwerking van leraren en schoolleiders in Vlaanderen.

Volgende onderzoeksvragen worden in dit rapport beantwoord: 1) Welke variabelen hangen samen met de professionele ontwikkeling van leerkrachten in Vlaanderen? 2) Wat is de kwantiteit van uitwisseling en samenwerking tussen leraren in Vlaanderen, en welke variabelen hangen samen met deze uitwisseling en samenwerking? 3) Wat is de kwantiteit van uitwisseling en samenwerking tussen schoolleiders in Vlaanderen en welke variabelen hangen samen met deze uitwisseling en samenwerking?

Na een kennismaking met TALIS schetsen we in deel 3 het theoretisch kader. Vervolgens beschrijven we in deel 4 de methodologie. Deel 5 geeft de resultaten van de studie weer, om af te sluiten met conclusies en discussie in deel 6.

2 Kennismaking met TALIS

TALIS is een initiatief van de Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling (OESO) en staat voluit voor 'Teaching and Learning International Survey'. Het doel van dit internationaal vergelijkend onderzoek is inzicht te verwerven in het eigen en andere onderwijssystemen en daaruit te leren. Vijfjaarlijks belicht TALIS de werkcondities van leraren, het lesgeven en de omgeving waarbinnen dit plaatsvindt. Het internationale karakter van het onderzoek biedt een meerwaarde voor de ontwikkeling van het onderwijsbeleid in de deelnemende landen. De resultaten stellen landen of regio's in staat om te leren van buitenlandse beleidsbenaderingen en om landen of regio's te identificeren die voor gelijkaardige uitdagingen staan.

De focus van TALIS ligt niet op een kwaliteitsbeoordeling van leraren. Het gaat er in dit onderzoek niet om prestaties van leraren internationaal te vergelijken, zoals het geval is bij leerlingen in PISA-onderzoek. Het doel van TALIS is een gezamenlijk streven naar kwaliteitsvol onderwijs. De resultaten kunnen leiden tot een betere afstemming van het onderwijsbeleid op noden van leraren en schoolleiders. Dat verhoogt de effectiviteit van leraren en dus de onderwijskwaliteit.

In 2008 vond in 24 landen en regio's een eerste cyclus van TALIS plaats. De doelgroep van de bevraging bestond uit leraren en hun schoolleiders uit ISCED 2. ISCED (International Standard Classification of Education) is een classificatiesysteem van UNESCO dat toelaat om onderwijsniveaus te vergelijken. In Vlaanderen stemt ISCED 1 overeen met het niveau lager onderwijs en ISCED 2 met het niveau eerste graad secundair onderwijs. In TALIS 2013 werden ook leraren en schoolleiders uit ISCED 1 opgenomen in het onderzoek. Dat gebeurde ook in Vlaanderen. Andere landen betrokken ook ISCED 3 (in Vlaanderen: tweede graad en eerste en tweede leerjaar van de derde graad van het secundair onderwijs) en/of bevroegen ook scholen die in 2012 hadden deelgenomen aan PISA. Nieuw in TALIS 2013 is ook de uitbreiding van het aantal deelnemende landen en regio's, zoals weergegeven in Tabel 1.

Het internationale karakter van TALIS 2013 maakt een vergelijking mogelijk tussen Vlaanderen en andere deelnemende landen en regio's. De specifieke Vlaamse invalshoek in dit rapport diept de bevindingen voor Vlaanderen verder uit met rond de thema's professionalisering, uitwisseling en samenwerking van leraren en schoolleiders.

Tabel 1: Deelnemende landen in TALIS 2013 (inclusief eventuele bijkomende opties)

Abu Dhabi (ISCED 3)	Frankrijk	Noorwegen (ISCED 1 en 3)
Alberta	IJsland (ISCED 3)	Polen (ISCED 1 en 3)
Australië (ISCED 3 & PISA-link)	Israël	Portugal (PISA-link)
Brazilië	Italië (ISCED 3)	Roemenië (PISA-link)
Bulgarije	Japan	Servië
Chili	Korea	Singapore (ISCED 3 & PISA-link)
Cyprus	Kroatië	Slowakije
Denemarken (ISCED 1 en 3)	Letland (PISA-link)	Spanje (PISA-link)
Engeland	Maleisië	Tsjechië
Estland	Mexico (ISCED 1, 3 & PISA-link)	Verenigde Staten
Finland (ISCED 1, 3 & PISA-link)	Nederland	Vlaanderen (ISCED 1)
		Zweden

3 Theoretisch kader

Dit deel bevat een introductie in literatuur over professionele ontwikkeling van leraren, samenwerking en uitwisseling van leraren en professionele ontwikkeling van schoolleiders. Elke rubriek omvat achtereenvolgens een definitie van de concepten, een schets van de relevantie van dit concept voor onderwijskwaliteit en een overzicht van gekende effecten en voorspellers.

3.1 Professionele ontwikkeling van leraren

3.1.1 *Situering, definitie en relevantie*

Professionele ontwikkeling van leraren wordt in literatuur erg uiteenlopend gedefinieerd. Wat de definities gemeen hebben is de gerichtheid van de professionele ontwikkeling van leraren op hun leervermogen en op het ontwikkelen van procedurele en praktijkkennis. Diverse studies bieden inzicht in de effecten van professionele ontwikkeling van leraren, en in variabelen die deelname aan professionele ontwikkeling beïnvloeden. In wat volgt hanteren we een brede definitie van professionele ontwikkeling van leraren. We definiëren professionele ontwikkeling als alle activiteiten gericht op de ontwikkeling van iemands vaardigheden, kennis, expertise en andere karakteristieken als leraar (OECD, 2014a). Deze definitie omvat het brede spectrum aan ontwikkelingsactiviteiten van en voor leraren, na afloop van hun initiële lerarenopleiding en eventuele mentoringactiviteiten, en zowel formeel als informeel.

Professionele ontwikkeling neemt verschillende vormen aan en is onderhevig aan verandering. Eénmalige workshops of andere vormen van klassieke kennisoverdracht behoren tot de traditionele modellen van professionele ontwikkeling. Deze vormen van professionele ontwikkeling zijn populair, maar de transfer van het geleerde naar de beroepspraktijk blijkt hierin vaak problematisch (Bakkenes, Vermunt & Wubbels, 2010; Darling-Hammond, 1998). In een meer constructivistische visie op leren maken collaboratieve modellen van professionele ontwikkeling van leraren opgang. Deze nieuwe visie op leren benadrukt de actieve inbreng van lerenden en van de werkplek waarin hij zich beweegt (Billet, 2001; Harteis & Billet, 2008). Dat geldt ook voor het leren van leraren. Hun leerproces wordt niet langer benaderd als een individueel proces van kennisverwerving, maar als een collectief proces van gezamenlijke kennisconstructie. Leren kan plaatsvinden in leergemeenschappen, waarin ze samen in een authentieke context kennis uitwisselen en construeren (Borko & Putnam, 1998; Shulman & Gamoran Sherin, 2004). Zulke leergemeenschappen van leraren zijn nauw verwant aan de Communities of Practice, zoals ontwikkeld en beschreven door Lave en Wenger (1991).

3.1.2 *Effecten van professionele ontwikkeling van leraren*

De effecten van professionele ontwikkeling werden veelvuldig beschreven. Professionele ontwikkeling van leraren heeft een indirect effect op het succesvol leren van leerlingen (Yoon, Duncan, Lee, Scarloss & Shapley, 2007). Onderzoekers wijzen op het positief effect van professionele ontwikkeling op twee niveau's. Enerzijds beïnvloedt professionele ontwikkeling de zelfeffectiviteit van leraren en de daarmee verbonden jobtevredenheid (Ma & MacMillan, 1999). Daarnaast is professionele ontwikkeling ook van invloed op de onderwijspraktijk van leraren en daarmee op het succesvol leren van leerlingen (Fishman, Marx, Best & Tal, 2003). Hattie (2009) stelt dat professionele ontwikkeling van leraren het sterkste effect heeft op hun kennis, gevolgd door een minder sterke impact op de klaspraktijk. Een zwakker effect werd gevonden op het leren van leerlingen. Een veelheid aan onderzoek toonde aan dat de kwaliteit van lesgeven een significante impact heeft op de leerresultaten van leerlingen (e.g. Darling-Hammond, 1999; Luschei & Carnoy, 2010).

Dit zijn niet de enige effecten van professionele ontwikkeling. Zo heeft de deelname aan professionele ontwikkeling een positief effect op de retentie van leraren (Ladd, 2009), net als aanvangsbegeleiding en mentoring (Smith & Ingersoll, 2004; Strong, Villar & Fletcher, 2008).

Sommige onderzoekers benadrukken dat professionele ontwikkelingsactiviteiten met een meer permanent karakter effectiever zijn dan éénmalige, korte leeractiviteiten (Yoon, Duncan, Lee, Scarloss & Shapley, 2007). Leraren schatten de impact van professionele ontwikkelingsactiviteiten positiever in wanneer deze direct gelinkt zijn aan het schoolgebeuren. De impact van professionele ontwikkelingsactiviteiten die buiten de school plaatsvinden wordt lager ingeschat dan de impact van professionele ontwikkelingsactiviteiten die ingebed zijn binnen de schoolmuren (OECD, 2015).

3.1.3 Voorspellers van professionele ontwikkeling van leraren

Verschillende factoren, zowel op school- als op leraarniveau, beïnvloeden de deelname en het effect van professionele ontwikkeling van leraren. Op schoolniveau bepaalt de specifieke schoolcontext de relatie tussen schoolklimaat, professionele noden en de vorm en inhoud van de professionele ontwikkeling van leraren (Newmann, King & Youngs, 2000). Zo heeft schoolautonomie een effect op de beschikbaarheid van middelen voor professionele ontwikkeling. Omgekeerd beïnvloedt schoolklimaat ook professionele ontwikkeling. Daarnaast is aangetoond dat de wijze waarop leraren geëvalueerd worden, hun professionele ontwikkeling kan beïnvloeden (Isoré, 2009; OECD, 2005). Uit TALIS 2008 bleek echter dat de link tussen evaluatie en professionele ontwikkeling in de praktijk zwak is en dat de professionele ontwikkeling van leraren vaak niet aansluit op hun noden (OECD, 2009b).

Op leraarniveau, wijst onderzoek uit dat er een link is tussen de vakgebieden van leraren, het onderwijsniveau waarin ze lesgeven en hun visie op en behoeften aan professionele ontwikkeling anderzijds (e.g. Torff & Byrnes, 2011). De inhoud van de professionele ontwikkeling die een leraar doormaakt heeft eveneens impact op de effectiviteit ervan. Sommige onderzoekers vonden dat professionele ontwikkeling gericht op de ontwikkeling van specifieke inhoudelijke kennis, de meest effectieve vorm was (Desimone, Porter, Garet, Yoon, & Birman, 2002; Garet, Porter, Desimone, Birman & Yoon, 2001). Anderen wijzen op het belang dat de professionele ontwikkelingsactiviteiten aansluiten bij specifieke ontwikkelingsnoden van leraren (Hofman & Dijkstra, 2010).

3.2 Samenwerking en uitwisseling van leraren

3.2.1 Situering, definitie en relevantie

Parallel aan de brede definitie van professionele ontwikkeling, hanteren we in wat volgt ook voor *samenwerking* tussen leraren een brede definitie. Onder *samenwerking* verstaan we alle activiteiten waarin leraren actief samenwerken, afspraken maken of kennis en ideeën uitwisselen (OECD, 2014a). Voorbeelden zijn het uitwisselen van lesmateriaal, optreden als mentor, gezamenlijk lesgeven, het deelnemen aan teamvergaderingen en het deel uitmaken van een netwerk. We mogen veronderstellen dat zulke samenwerkingsactiviteiten kansen omvatten op samenwerkend leren. Het gaat om formele zowel als informele activiteiten en ook het leren dat plaats vindt kan formeel of informeel zijn en bewust of onbewust plaatsvinden.

Het concept samenwerkend leren is gebaseerd op de idee dat lerenden in groep meer leren dan ze alleen zouden doen, door interactie met elkaar. Kenmerken van samenwerkend leren zijn directe interactie, zowel individuele aanspreekbaarheid als groepsverantwoordelijkheid, positieve wederzijdse afhankelijkheid en het ontwikkelen van sociale en groepsvaardigheden. Louter 'in groep' leren volstaat dus niet om te spreken van samenwerkend leren. Voorbeelden zijn professionele leer-gemeenschappen, waarin men de eigen onderwijspraktijk onderzoekt om die te verbeteren. Dufour (2004) omschreef professionele leergemeenschappen van leraren als een groep leraren die samenwerkt en reflecteert, om de klaspraktijk te analyseren en te verbeteren.

Verschillende auteurs wijzen op niveauverschillen in onderlinge samenwerking van leraren. Riordan en Da Costa (1996) spreken in dit verband van een continuüm, van *isolatie* tot *samenwerking*. Samenwerking op dit continuüm gaat gepaard met een hoge graad van interactie, reflectie, coördinatie en vertrouwen (Gräsel, Fußangel & Pröbstel, 2006). Andere onderzoekers onderscheiden *samenwerking* van het meer oppervlakkige *uitwisseling*. Samenwerking is diepgaander, terwijl

uitwisseling minder engagement vergt en eenvoudiger is. Ook in TALIS worden samenwerking en uitwisseling op deze manier van elkaar onderscheiden. Verder in de studie samenwerking als uitwisseling afzonderlijk geoperationaliseerd, maar onderstaand theoretisch luik beschrijft effecten en voorspellers van beide samen.

3.2.2 Effecten van samenwerking en uitwisseling van leraren

Het effect van samenwerking van leraren werd veelvuldig beschreven. Diverse studies wijzen op het belang van elementen van samenwerkend leren in de professionele ontwikkeling van leraren (DuFour, 2004; DuFour & Burnette, 2002; Murawski & Swanson, 2001; Slavin, 1995, 2009, 2013). In een overzichtsstudie stellen Vescio, Ross & Adams (2008) dat goed ontwikkelde professionele leergemeenschappen van leraren een positieve impact hebben op hun lespraktijk en op het leren van leerlingen.

Onderzoekers vonden dat professionele ontwikkeling met collaboratieve elementen een positiever effect heeft op de klaspraktijk dan professionele ontwikkeling zonder collaboratieve elementen (Darling-Hammond, 1998; Darling-Hammond & McLaughlin, 1995). Collaboratieve vormen van professionele ontwikkeling hebben een groter effect op de zelfeffectiviteit van leraren en op hun jobtevredenheid. Bepaalde vormen, zoals het observeren en beoordelen van andere leraren, zouden het meest impact hebben op het leren van de leraar en op de klaspraktijk (Hattie, 2009). Volgens Garet, Porter, Desimone, Birman & Yoon (2001) is samenwerking en actief leren één van de kenmerken van professionele ontwikkeling die het meest leidt tot toename van kennis en vaardigheden en tot wijzigingen in de lespraktijk.

Er is veel bewijskracht voor de positieve effecten van samenwerking van leraren. Recent onderzoek geeft aan dat het effect van samenwerking van leraren op resultaten van leerlingen indirect is (Goddard, Goddard & Tschannen-Moran, 2007). Harris (2002) wijst op de impact van meer collaboratieve professionele ontwikkeling op de zelfeffectiviteit van leraren in scholen in verandering en op het effect van samenwerking op de mate waarin leraren aan zelfreflectie doen. Moolenaar, Slegers & Daly (2012) stellen dat leraren hun doelmatigheidsgevoel collectief ontwikkelen, in lerende professionele netwerken, wat op zijn beurt een positief effect heeft op resultaten van leerlingen.

Samenwerking van leraren hangt daarnaast samen met het schoolklimaat, de schoolcultuur en gedeeld leiderschap. Een collaboratief klimaat wordt ook gelinkt aan een grotere betrokkenheid en engagement van leraren (Ma & MacMillan, 1999). Hargreaves en Goodson (1996) benadrukken het belang van het vrijwillige karakter van samenwerking tussen leraren.

3.2.3 Voorspellers van samenwerking en uitwisseling van leraren

Verschillende variabelen hangen samen met de mate waarin en de wijze waarop leraren met elkaar samenwerken. Onderzoek wijst uit dat de schoolleider ertoe doet. De kwaliteit van een schoolstelsel en dat van zijn leraren en schoolleiders zijn nauw verbonden. Schoolleiders beïnvloeden de algemene schoolcultuur inzake samenwerking, leren en professionele ontwikkeling (Chong & Kong, 2012). In veel schoolsystemen spelen schoolleiders een belangrijke rol in het leraren toegang verschaffen tot passende professionele ontwikkeling, om hun professionele zwaktes aan te pakken (OECD, 2009b).

Dat schoolleiders een belangrijke rol spelen in het creëren van een effectieve schoolomgeving, lijkt gemeengoed (e.g. Louis et al., 2010). Het doen en laten van de (school)leider zou één van de sterkste en directe voorwaarden zijn voor collectief leren (Verbiest, 2002). Er is echter vooralsnog niet veel onderzoek dat precies kan aantonen welke componenten van hun visie of gedrag precies samenwerking positief beïnvloeden. Onderzoek naar de relatie tussen schoolleiderschap en studentenprestaties levert niet altijd eenduidige resultaten op (Kurt, Duyar, & Calik, 2011). Verschillende recente studies wijzen op het onrechtstreekse effect van schoolleiders op leerlingprestaties, via hun invloed op leraren (e.g. Hallinger & Heck, 2010; Leithwood, Patten & Jantzi, 2010; Louis et al., 2010). Schoolleiders beïnvloeden de motivatie en werkomgeving van de leraren (Louis et al., 2010). Schoolleiders dragen door hun leiderschapsstijl bij tot het creëren van

een veilige werkomgeving die samenwerking en uitwisseling mogelijk maakt (Brownell, Yeager, Rennels & Riley, 1997). Piccardi (2005) wijst in dit verband op het belang van gedeeld leiderschap, onderwijskundig leiderschap, een ondersteunende houding ten aanzien van leraren en voorbeeldgedrag van de schoolleider inzake samenwerking. Andere onderzoekers bevestigen de samenhang tussen onderwijskundig leiderschap en professionele samenwerking van leraren (e.g. Hallinger, 2005). Meer specifiek stelt McHenry (2009) dat positieve feedback aan leraren over hun klaspraktijk, samenwerking van leraren bevordert. Hattie (2009) en McHenry (2009) wijzen op de samenhang tussen het krijgen van voldoende relevante feedback en de samenwerking van leraren. Onderzoek toont het belang aan van de schoolleider in het aanmoedigen van samenwerking (e.g. Riordan & Da Costa, 1996). Schoolklimaat kan worden beïnvloed door factoren op schoolniveau, waaronder de opleiding van de schoolleider, diens leiderschapsstijl en de kansen voor leraren om zich professioneel te ontwikkelen. De steun van schoolleiders draagt bij tot het vormen van professionele leergemeenschappen van leraren (Dufour, 2004). Vanblaere en Devos (2014) vonden dat instructioneel als transformationeel leiderschap in relatie staan met de perceptie van leerkrachten op (drie belangrijke kenmerken van) professionele leergemeenschappen. Beide leiderschapsstijlen vormen belangrijke factoren die het collectief leren van leerkrachten kunnen beïnvloeden.

Niet alleen van schoolleiderkenmerken is bekend dat ze samenhangen met de samenwerking van leraren. Niet verwonderlijk, wijzen onderzoekers op de beschikbaarheid van voldoende tijd aan als belangrijke voorwaarde tot samenwerking tussen leraren (e.g. Riordan & Da Costa, 1996). In een overzicht van onderzoek naar effecten van schoolgrootte stelt DeAngelis (2004) dat in scholen met minder leerlingen de voorwaarden tot samenwerking en professionele ontwikkeling van leraren beter vervuld kunnen zijn. Gumus, Bulut en Bellibas (2013) vonden dat in Turkse lagere scholen meer dan 20% van de variantie aan samenwerking en uitwisseling zich op schoolniveau bevond. Op leraarniveau bleken geslacht en werkstatus significante voorspellers, op schoolniveau werden effecten gevonden van klasgrootte, onderwijsnet en leiderschapsstijl van de schoolleider. Met name werd een positieve relatie gevonden van onderwijskundig leiderschap en een negatieve relatie van administratief leiderschap met de samenwerking van leraren.

3.3 Professionele ontwikkeling van schoolleiders

3.3.1 Definitie, situering, relevantie

Er is de laatste jaren toenemende aandacht voor de hoger beschreven invloed van de schoolleider, maar ook voor hun professionele ontwikkeling (Pont, Nusche & Moorman, 2008). Diverse onderzoekers wijzen op het belang van ‘een continuüm van professionalisering’ (Verbiest, 2014). Volgens Devos (2008) is er in Vlaanderen nog weinig sprake van een geïntegreerde visie op en realisatie van een continu professioneel vormingsbeleid van schoolleiders.

Parallel aan de definitie van professionele ontwikkeling van leraren, hanteren we ook een brede definitie van professionele ontwikkeling van schoolleiders. Het gaat om alle activiteiten die erop gericht zijn de vaardigheden, kennis en expertise van schoolleiders te ontwikkelen, na hun initiële opleiding.

3.3.2 Effecten en voorspellers van professionele ontwikkeling van schoolleiders

De professionele ontwikkeling van schoolleiders is een belangrijk beleidsinstrument. Toch is er vooralsnog vrij weinig geweten over de professionele ontwikkeling van schoolleiders (Smylie & Bennet, 2005). Onderzoek naar de effectiviteit van professionalisering van schoolleiders is zowel schaars als conceptueel vaag. Over de effectiviteit van diverse professionaliseringsmethoden is evenmin veel gekend (Pont, Nusche & Moorman, 2008). Kwantitatief onderzoek wijst op een beperkt en indirect effect van de schoolleider op leerlingresultaten (Robinson, Lloyd & Rowe, 2008). Verbiest (2010) wijst er evenwel op dat ook kleine invloed van betekenis kan zijn, via de beïnvloeding van meerdere leerkrachten. Achterliggende idee is dat de kwaliteit van een

schoolleider onrechtstreeks alle leerlingen kan beïnvloeden. De leiderschapsstijl van schoolleiders heeft indirect een impact op de prestaties van leerlingen (Kinney, 2008; Whitaker, 1993). Kanokorn, Pongtorn & Keow Ngang (2014) vonden dat schoolleiders in een ondersteunende omgeving actiever werk maken van hun eigen professionele ontwikkeling.

In het TALIS-onderzoek worden twee vormen van leiderschap van de schoolleider opgenomen: onderwijskundig leiderschap en gedeeld leiderschap. Van beide concepten zijn uiteenlopende definities gangbaar, sommige breed en andere smaller (Verbiest, 2014). In TALIS wordt onderwijskundig leiderschap 'smal' gedefinieerd als leiderschap direct gericht op het onderwijsproces dat leraren realiseren. Gedeeld leiderschap kan gedefinieerd worden als het realiseren en verdelen van leiderschapsactiviteiten in een interactief web van leiders, volgelingen en situationele aspecten, zoals instrumenten, procedures en routines (Spillane, 2006).

4 Methodologie

In dit deel beschrijven we de gehanteerde methodologie. We lichten achtereenvolgens toe op welke wijze de steekproef tot stand kwam en hoe de onderzoeksresultaten geïnterpreteerd en gepresenteerd worden. Vervolgens beschrijven we het instrumentarium van het onderzoek en tot slot de wijze waarop de data-analyse gebeurde.

4.1 De steekproef

Het voorliggende rapport baseert zich op resultaten uit het internationaal comparatief onderzoek Teaching and Learning International Survey (TALIS) 2013. In TALIS 2013 werden voor Vlaanderen leraren en schoolleiders uit zowel ISCED 1 als ISCED 2 opgenomen. Een representatief staal aan leraren uit beide populaties werd bekomen door een tweetrapssteekproeftrekking. De eerste steekproef telde 240 lagere scholen, en 200 secundaire of middenschoolen scholen, waarvan er respectievelijk 204 en 173 scholen toezegden om deel te nemen aan het onderzoek. Uit de lerarenlijsten van deze scholen werden vervolgens de steekproeven van leraren getrokken, met respectievelijk 3.050 leraren (LaO) en 3.650 leraren (1^{ste} graad SO). De Vlaamse data van TALIS 2013 omvatten gegevens van 2.681 leraren uit 198 scholen voor het lager onderwijs en 3.129 leraren uit 168 scholen voor de eerste graad secundair onderwijs, goed voor een participatiegraad van respectievelijk 74,9% (LaO) en 77,6% (1^{ste} graad SO). De bevraging vond plaats in de periode tussen 4 maart 2013 en 30 april 2013 via online vragenlijsten voor de leraar en de directeur.

Voor meer informatie over de methodologie van TALIS verwijzen we naar de respectievelijke onderdelen in het internationale TALIS-rapport, het technische TALIS-rapport en het Vlaamse TALIS-rapport (OECD 2014a, OECD 2014b, Deneire, Faddar, Vanhoof & Van Petegem, 2014).

4.2 Interpretatie en presentatie van de resultaten

Op basis van de resultaten in de steekproeven doen we uitspraken over eigenschappen van alle Vlaamse leraren, scholen en schoolleiders uit beide populaties. Het betrouwbaarheidsinterval geeft het gebied van waarden aan waarbinnen de werkelijke waarde in de populatie met een bepaalde graad van waarschijnlijkheid ligt. In dit onderzoek wordt een 95% betrouwbaarheidsinterval gehanteerd. Wanneer we verder in dit rapport bijvoorbeeld stellen dat Vlaanderen statistisch significant verschilt van het TALIS-gemiddelde, dan betekent dit dat de vastgestelde verschillen in de steekproef zich met 95% zekerheid ook in de (ruimere) populatie voordoen.

Statistisch significante verschillen duiden we in de tabellen aan met volgende symbolen: ► (statistisch significant groter dan), ◄ (statistisch significant kleiner dan) en = (het verschil tussen beide waarden is niet statistisch significant). Statistisch significante verschillen tussen het lager onderwijs en de eerste graad secundair onderwijs in Vlaanderen worden gemarkeerd met een *.

4.3 Instrumentarium

4.3.1 Afhankelijke variabelen

De keuze van variabelen houdt rekening met enerzijds het theoretisch kader en anderzijds de beperkingen inzake operationalisering in TALIS. Op basis hiervan werden onderstaande onafhankelijke variabelen opgenomen in de analyses.

In TALIS 2013 wordt professionele samenwerking van leraren geoperationaliseerd met twee afzonderlijke schalen: professionele samenwerking (verder samenwerking genoemd) en uitwisseling, cfr. het onderscheid beschreven in onderdeel 3.2.1.

De betrouwbaarheid van de schaal (professionele) *Samenwerking* is voor de Vlaamse data laag. De Cronbachs α (alfa) van de schaal, een maat voor de betrouwbaarheid of consistentie ervan, bedraagt .49 en .47 (respectievelijk ISCED 1 en 2). Als vuistregel wordt doorgaans een minimale waarde van .70 gehanteerd. Ondanks de lagere score wordt er in dit rapport voor gekozen om met deze schaal te werken. Enerzijds omdat het ook in internationale analyses gebeurt, anderzijds omdat dit meer globale uitspraken over samenwerking toelaat.

Behoedzaamheid bij het interpreteren van deze resultaten blijft evenwel aangewezen. De lage betrouwbaarheid betekent immers dat de vier items van de schaal in Vlaanderen minder sterk samenhangen dan in de meeste andere TALIS-landen en dus niet duidelijk één concept meten. Dit houdt het risico in op een foutieve interpretatie van de resultaten omwille van ruis op de meting. Deze beperking hangt samen met het internationale karakter van TALIS. In veel andere TALIS-landen is de samenhang van de items hoger, waarbij deze items dus een duidelijker concept van samenwerking meten. De lage betrouwbaarheid van deze schaal geldt voor de eerste graad secundair onderwijs behalve in Vlaanderen ook in Frankrijk, Japan en Polen.

De schaal *Samenwerking* bevat vier items: gezamenlijk lesgeven in dezelfde klas, lessen van andere leraren beoordelen en feedback geven, deelnemen aan gezamenlijke activiteiten voor verschillende klassen en leeftijdsgroepen (bv. projecten) en deelnemen aan collaboratief professioneel leren.

De schaal *Uitwisseling* bevat items over lesmateriaal uitwisselen onder collega's, deelnemen aan besprekingen over de leervorderingen van specifieke leerlingen, samenwerken met andere leraren in mijn school om te zorgen voor gemeenschappelijke evaluatiestandaarden voor het beoordelen van de vooruitgang bij leerlingen en teamvergaderingen bijwonen. Terwijl uitwisseling overleg- en coördinatie-initiatieven omvat, focust samenwerking op concrete acties van leraren. Uitwisseling is oppervlakkiger, waar samenwerking meer diepgaander is. De betrouwbaarheid van de schaal uitwisseling bedraagt .68 en .71 (respectievelijk ISCED 1 en 2).

Behalve de schalen professionele samenwerking en uitwisseling, zijn er afzonderlijke items uit de TALIS-vragenlijst die samenwerkend gedrag beschrijven, zoals bv. de door leraren gerapporteerde *werktijd* die ze wekelijks besteden aan samenwerking met collega's en hun betrokkenheid bij *mentoring*.

Intensiteit van professionele ontwikkeling van leraren en schoolleiders worden beide gemeten aan het gerapporteerde aantal dagen deelname tijdens de twaalf maanden voorafgaand aan de bevraging.

Als laatste afhankelijke variabele wordt *Intensiteit van collaboratieve professionele ontwikkeling* gebruikt. In TALIS 2013 werden leraren bevraged naar de aard van de professionele ontwikkelingsactiviteiten waaraan ze deelnamen in de twaalf maanden voorafgaand aan de bevraging. Een schaal (in TALIS 'effectieve professionele ontwikkeling' genoemd) omvat deze items: activiteiten met een groep collega's van de school of vakgroep, mogelijkheden tot actieve leermethoden, gezamenlijke leeractiviteiten of onderzoek samen met andere leraren, en/of een langere tijdsduur (verspreid over meerdere weken of maanden). Leraren konden aangeven of de activiteiten waaraan ze deelnamen deze elementen nooit, soms, meestal of altijd omvatten. De schaal opgebouwd uit deze items wordt gehanteerd om in kaart te brengen in welke mate leraren deelnemen aan collaboratieve professionele ontwikkeling.

Voor meer details over de schaalconstructie en de eigenschappen van de variabelen wordt verwezen naar het technisch rapport van TALIS 2013 (OECD, 2014b).

4.3.2 Onafhankelijke variabelen

Op basis van de onderzoeksvragen, het theoretisch kader en de internationale en Vlaamse TALIS-onderzoeksresultaten werd een set onafhankelijke variabelen samengesteld om de variatie in de afhankelijke variabelen te verklaren. Met deze set school-, schoolleider- en leraarmerken wordt op uniforme wijze de effecten op de verschillende afhankelijke variabelen gemeten. Volgende onafhankelijke variabelen werden opgenomen in het onderzoek:

Op schoolniveau werd in TALIS 2013 de schoolcultuur beschreven met twee afzonderlijke schalen: *wederzijds respect* en *schoolgeweld en delinquentie*. Daarnaast werden *schoolgrootte* (totaal aantal stafleden) en *onderwijsniveau* (referentie: ISCED 1) opgenomen in het onderzoek, evenals drie variabelen die inzicht geven in de samenstelling van het personeelsbestand van de school: de verhouding leraren - pedagogisch personeel (*TP-ratio*), de verhouding leraren - administratief of managementspersoneel (*TA-ratio*) en de verhouding leerlingen - leraren (*ST-ratio*).

Op leraarniveau werd de jobtevredenheid van de leraar opgenomen. Het model bevat ook de schalen *zelfeffectiviteit*, *constructivistische overtuigingen* en *participatie van belanghebbenden in het schoolbeleid*. Deze laatste variabele geeft een beeld van de perceptie van leraren van dit element van de schoolcultuur.

Volgende variabelen werden opgenomen als dummyvariabelen: *ervaring >20 jaar*, *ervaring 10-20 jaar* (referentie: 0 tot 10 jaar ervaring), *geslacht* (referentie: vrouw), *werkregime* (referentie: 90% of meer tewerkgesteld), *heeft een mentor* (referentie: heeft geen mentor), *is een mentor* (referentie: is geen mentor), *nam deel aan aanvangsbegeleiding* (referentie: nam niet deel aan aanvangsbegeleiding), *hoogste opleidingsniveau* (referentie: academische bachelor of lager) en *klassamenstelling* (referentie: geeft in de doelklas niet enkel of hoofdzakelijk les aan leerlingen met specifieke behoeften).

Op schoolleidersniveau werden deze variabelen toegevoegd aan het onderzoeksmodel: *onderwijskundig leiderschap*, *gedeeld leiderschap*, en *jobtevredenheid*. Deze variabelen werden opgenomen als dummyvariabelen: *ervaring >20 jaar*, *ervaring 10-20 jaar* (referentie: 0 tot 10 jaar ervaring), *opleidingsniveau master* (referentie: academische bachelor of lager) en *leadership training strenght index* (referentie: laag). Deze index is een maat voor de formele opleiding van de schoolleider en geeft aan of de opleiding van de schoolleider volgende onderdelen omvatte: een programma of cursus over het besturen van een school of een directeursopleiding, een lerarenopleiding, een training of cursus onderwijskundig leiderschap (OECD, 2014a).

Voor meer details over de schaalconstructie en de eigenschappen van de variabelen wordt verwezen naar het technisch rapport van TALIS 2013 (OECD, 2014b).

4.4 Data-analyse

Een deel van de gegevens in dit rapport is de herneming van resultaten die gepubliceerd werden in het internationale TALIS-rapport (OECD 2014a) en in het Vlaamse TALIS-rapport (Deneire et al., 2014). Andere resultaten vloeien voort uit bijkomende analyses op de Vlaamse dataset.

Omwille van de hiërarchische datastructuur analyseerden we de data voor onderzoeksvragen 1 en 3 met multilevelmodellen. Daarbij werd voor elke afhankelijke variabele vertrokken van een nulmodel zonder verklarende variabelen. Daarna werd een brutomodel aangemaakt door alle verklarende variabelen blokgewijs toe te voegen aan het model. Vervolgens werden niet significante variabelen weggelaten, indien dit tot een significante verbetering van het model leidde. Het eindresultaat is voor elke afhankelijke variabele een nettomodel, met enkel de variabelen die een statistisch significante samenhang vertonen met de afhankelijke variabele. Van de multilevelanalyses worden enkel gegevens van het nulmodel en het finale nettomodel gerapporteerd. Niet significante effecten worden in de tabellen niet weergegeven. Brutomodellen met alle variabelen worden evenmin weergegeven.

Voor het uitvoeren van de multilevelanalyses werden de bestaande databestanden van beide onderwijsniveau's in Vlaanderen samengevoegd tot één databestand. Daarnaast werden zowel de afhankelijke als de onafhankelijke variabelen gestandaardiseerd. Variabelen die niet normaal verdeeld werden en categorische variabelen werden omgezet in dummyvariabelen. Deze werkwijze laat toe om alle variabelen in één model op te nemen en om de grootte van effecten onderling met elkaar te vergelijken.

Voor het beantwoorden van onderzoeksvraag 2 werden enkel kenmerken op schoolniveau opgenomen, zijnde school- en schoolleiderkenmerken. Om deze reden is een single level regressie-analyse toegepast voor het in kaart brengen van verklarende variabelen voor de intensiteit van professionele ontwikkeling van schoolleiders.

Voor de beschrijvende analyses werd geopteerd voor een beperktere set van vergelijkingslanden, conform het Vlaamse rapport. Deze specifieke set van landen kozen we omwille van hun aansluiting bij de Vlaamse onderwijscontext. Het gemiddelde resultaat van deze set landen wordt in de tabellen aangeduid onder 'INT'. Dit resultaat is dus een ander gemiddelde dan het TALIS-gemiddelde. Voor de eerste graad secundair onderwijs gaat het om veertien landen: Denemarken, Engeland, Estland, Finland, Frankrijk, Italië, Letland, Nederland, Noorwegen, Polen, Portugal, Spanje, Tsjechië en Zweden. De vergelijkingslanden voor het lager onderwijs zijn Denemarken, Finland, Noorwegen en Polen.

4.5 Beperkingen van het onderzoek

Het gevoerde onderzoek kent ook een aantal beperkingen. Een deel hiervan is inherent aan TALIS, zoals met name de operationalisering van de onderscheiden concepten, beperkingen als gevolg van de zelfrapportage en de onmogelijkheid om uitspraken te doen over causaliteit. Andere beperkingen zijn verbonden aan de onderzoeksmethode en de onderzoeksmodellen. De variabelen die werden opgenomen in de analyses verklaren slechts een beperkt deel van de variantie. Bepaalde relaties blijven buiten beeld en een deel van de variantie blijft onverklaard. Dat in het onderzoek geen statistisch significante samenhang gevonden werd tussen schoolleiderkenmerken en samenwerking en uitwisseling van leraren, kan hierdoor mogelijk verklaard worden. Nader onderzoek, bv. in de volgende TALIS-golf is hier op zijn plaats.

5 Resultaten

Dit deel omvat achtereenvolgens een luik over samenwerking van leraren, uitwisseling tussen leraren, collaboratieve vormen van professionele ontwikkeling van leraren, intensiteit van professionele ontwikkeling van leraren en tot slot professionele ontwikkeling van schoolleiders.

In het Vlaamse TALIS-rapport zijn eerder analyses gerapporteerd over professionele ontwikkeling, samenwerking en uitwisseling. Deze worden in dit rapport aangevuld met nieuwe analyses. De eerdere analyses zijn beschrijvend en betreffen: participatiegraad en intensiteit van leraren aan professionele ontwikkeling, participatiegraad van leraren aan collaboratieve vormen van professionele ontwikkeling, het aandeel leraren dat nooit vormen van samenwerking of uitwisseling vertoont, de betrokkenheid van leraren bij mentoring en de participatiegraad van professionele ontwikkeling van schoolleiders. De nieuwe analyses zijn deels beschrijvend en deels verklarend. De resultaten beschrijven frequente vormen van samenwerking, frequentie vormen van uitwisseling, en tijdbesteding voor samenwerking en uitwisseling. Ze verklaren de variatie aan deelname van leraren aan professionele ontwikkeling en aan collaboratieve professionele ontwikkeling, en de variatie aan deelname van schoolleiders aan professionele ontwikkeling.

5.1 Intensiteit van professionele ontwikkeling van leraren

Uit de Vlaamse TALIS-resultaten blijkt dat 89% (LaO) en 88% (1^{ste} graad SO) van de leraren in Vlaanderen in de 12 maanden vóór de survey een vorm van professionele ontwikkeling ondernomen hebben. In de referentielanden is dit respectievelijk 90% en 88%. Er werden geen verschillen gevonden naar geslacht, werkervaring of tewerkstellingsstatuut, wel een klein effect van deeltijds (minder dan 30 uur per week) werken. Cursussen en workshops zijn met voorsprong de meest voorkomende vorm van professionalisering. Dat is zowel in Vlaanderen het geval (LaO: 76%, 1^{ste} graad SO: 79%) als in de referentielanden (LaO: 76%, 1^{ste} graad SO: 71%). Internationaal vergeleken, combineren leraren in Vlaanderen een hoge deelnameratio aan professionele ontwikkeling met een gemiddeld lage tijdbesteding. Vergeleken met referentielanden zien we dat deze professionaliseringsintensiteit in de eerste graad secundair onderwijs in geen enkel ander vergelijkingsland zo laag ligt als in Vlaanderen (en Frankrijk).

Eerder werden analyses uitgevoerd van professionalisering doorheen de loopbaan van leraren in Vlaanderen. Daaruit bleek dat aantal jaren werkervaring geen samenhang te vertonen met de deelname aan professionalisering in het lager onderwijs, waar dit internationaal en in de eerste graad secundair onderwijs wel het geval is. De intensiteit op vlak van professionalisering is in Vlaanderen stabiel doorheen de lerarenloopbaan: leraren uit Vlaanderen besteden in vergelijking tot andere landen doorheen gans hun loopbaan eerder weinig dagen aan professionalisering.

Tabel 2 beschrijft de deelnameratio's van leraren aan cursussen, onderwijsconferenties, observatiebezoeken en nascholingsopleidingen (Deneire et al., 2014). Ook de intensiteit van de deelname wordt in de tabel weergegeven. In de eerste graad van het secundair onderwijs is de deelnamegraad aan cursussen of workshops significant hoger in Vlaanderen dan in de referentielanden (79% vs. 71%). In de tabel wordt dit aangeduid met het symbool ►. De deelname aan andere ontwikkelingsactiviteiten is in Vlaanderen lager dan in de referentielanden, zoals aangegeven met ◀. In het lager onderwijs is er voor drie van de ontwikkelingsactiviteiten geen significant verschil met de referentielanden, gemarkeerd met =. Op cursussen en workshops na, zijn er significante verschillen in Vlaanderen tussen de participatiegraad van leraren in het lager onderwijs en het secundair onderwijs, zoals gemarkeerd met *.

Tabel 2: Aandeel leraren dat in de twaalf maanden voorafgaand aan de bevraging deelnam aan kortlopende professionele ontwikkelingsactiviteiten (% en aantal dagen)

		LaO			1 ^{ste} graad SO		
		VL		INT	VL		INT
Cursussen/workshops		76 (3d)	=	76 (8d)	79 (3d)	►	71 (8d)
Onderwijsconferenties of -seminaries	*	38 (2d)	=	40 (3d)	23 (2d)	◄	44 (4d)
Observatiebezoeken aan andere scholen	*	16 (2d)	►	12 (3d)	8 (2d)	◄	19 (3d)
Observatiebezoeken aan bedrijven, openbare diensten, niet-overheidsorganisaties	*	5 (2d)	◄	7 (3d)	9 (2d)	◄	13 (3d)
Nascholingsopleidingen in bedrijven, openbare diensten, niet-overheidsorganisaties	*	9 (3d)	=	10 (7d)	11 (3d)	◄	14 (7d)

De professionalisering van Vlaamse leraren is minder divers en breed dan deze van hun internationale collega's. Ze professionaliseren zich vooral in het eigen vakgebied en schatten de impact van hun professionele ontwikkeling positief in. De behoefte van leraren aan professionele ontwikkeling in Vlaanderen is op weinig vlakken groot en ze blijkt de laatste vijf jaar licht gedaald. Leraren ervaren weinig hindernissen en veel ondersteuning voor professionalisering tijdens de werkuren. De meeste leraren in Vlaanderen hoeven niet zelf in te staan voor de kosten van hun professionele ontwikkeling. In TALIS 2013 werd gewezen op de samenhang van ervaring met deelname aan professionele ontwikkelingsactiviteiten. Ook blijken internationaal leraren die geen vaste overeenkomst hebben minder vaak deel te nemen aan activiteiten voor professionele ontwikkeling dan leraren die wel vast in dienst zijn.

5.1.1 Variatie in intensiteit van professionele ontwikkeling van leraren verklaren

In deze analyses is de afhankelijke variabele de intensiteit van de deelname aan professionele ontwikkeling. Het gaat om een schaal die aangeeft aan hoeveel dagen professionele ontwikkeling leraren deelnamen in de laatste 12 maanden voor de bevraging.

Tabel 3 toont de samenhang aan van school-, schoolleider- en leraarmerken met de intensiteit van professionele ontwikkeling van leraren in Vlaanderen. De ICC van het nulmodel toont aan dat er significante variantie is op schoolniveau. 4% van de totale variantie aan intensiteit van professionele ontwikkeling van leraren is toe te schrijven aan het schoolniveau. 96% van de variantie is toe te schrijven aan het leraarniveau.

Tabel 3: Multilevelanalyses van intensiteit van professionele ontwikkeling van leraren.

	Nulmodel		Nettomodel	
	beta	S.E.	beta	S.E.
Fixed effect				
Intercept	-0,05	0,01	-0,06	0,01
Schoolkenmerken				
Onderwijsniveau SO (vs. LaO)				
Schoolgrootte				
TA-ratio				
TP-ratio				
ST-ratio				
Schoolklimaat: wederzijds respect				
Schooldelinquentie en -geweld				
Schoolleiderkenmerken				
Opleiding master (vs. < master)				

Gedeeld leiderschap				
Onderwijskundig leiderschap				
Leadership Training index hoog (vs. laag)				
Leraar kenmerken				
Veel ln. met spec. behoeften (vs. weinig/geen)				
Man (vs. vrouw)				
Ervaring 11-20 jaar (vs. 0-10 j)				
Ervaring meer dan 20 jaar (vs. 0-10 j)				
Opleiding master (vs. < master)				
Werkregime 50-90% (vs. 90-100%)				
Werkregime <50% (vs. 90-100%)			-0,10	0,05
Heeft een mentor (vs. heeft geen mentor)				
Is een mentor (vs. is geen mentor)			0,12	0,02
Jobtevredenheid				
Zelfeffectiviteit				
Constructivistische visie op leren				
Participatie van stakeholders				
Random effect				
Schoolniveau	0,04	0,00	0,04	0,00
Leraarniveau	0,96	0,00	0,96	0,00
Model fit				
-2LL	6817,31		6730,36	
ICC	0,04		0,04	

Van de schoolleiderkenmerken en schoolkenmerken wordt geen significante samenhang gevonden met de intensiteit van professionele ontwikkeling van leraren, nadat gecontroleerd werd voor de andere opgenomen variabelen.

Het nettomodel leert dat mentoring wel samengaat met intensiteit van professionele ontwikkeling. Leraren die zelf mentor zijn, verklaren meer dagen te besteden aan professionele ontwikkeling dan hun collega's die geen mentor zijn ($B = .12$). Mogelijk wordt deze samenhang (ten dele) verklaard door deelname van mentoren aan een mentoropleiding. Van een mentor hebben werd geen samenhang gevonden. Leraren die 50% of minder tewerkgesteld zijn, rapporteren minder professionele ontwikkeling dan voltijds of meer dan 50% tewerkgestelde leraren ($B = -.10$). Van de andere leraar kenmerken in het model werd geen significante samenhang gevonden met de intensiteit van de professionele ontwikkeling van leraren.

5.2 Professionele ontwikkeling van leraren: deelname aan collaboratieve vormen van professionele ontwikkeling

Tabel 4 beschrijft de deelnamegraden van leraren aan netwerking, collaboratief onderzoek, mentoring en coaching, alsook deelname aan een programma dat leidt tot een diploma of certificaat (Deneire et al., 2014). Uit het theoretisch kader blijkt dat zulke activiteiten van langere duur en/of een meer collaboratief karakter mogelijk meer leereffect resourteren dan kortlopende of éénmalige professionele ontwikkelingsactiviteiten. Om deze reden worden ze in dit onderzoek afzonderlijk beschreven.

Voor elk van deze activiteiten ligt de deelnamegraad veel lager dan de deelname aan cursussen en workshops. Eén op vijf leraren in het lager onderwijs nam in Vlaanderen deel aan een programma dat leidt tot een diploma of certificaat. Dit aandeel is significant hoger dan in de eerste graad van het secundair onderwijs (16%). Internationaal gaat het om 23% (LaO) en 18% (1^{ste} graad SO). Iets meer leraren nemen deel aan een professioneel netwerk van leraren (LaO: 22%, 1^{ste} graad SO: 23%). Voor beide onderwijsniveaus ligt dit aandeel veel hoger in de referentielanden (LaO: 35% en 1^{ste} graad SO: 37%). 18% (LaO) en 19% (1^{ste} graad SO) van de leraren in Vlaanderen zegt deel te nemen aan individueel of collaboratief onderzoek. Ook dit aandeel is voor beide onderwijsniveaus signifi-

cant hoger in de referentielanden (LaO: 24%, 1^{ste} graad SO: 31%). Minder leraren in Vlaanderen dan in de referentielanden spelen een rol in mentoring en coaching als deel van een formele regeling in de school (VL: LaO: 13% en 1^{ste} graad SO: 13%; Int: LaO: 24% en 1^{ste} graad SO: 29%).

Tabel 4: Aandeel leraren dat in de twaalf maanden voorafgaand aan de bevraging deelnam aan collaboratieve vormen van professionele ontwikkeling.

		LaO			1 ^{ste} graad SO		
		VL	◀	INT	VL	=	INT
Programma dat leidt naar een diploma of certificaat	*	20	◀	23	16	=	18
Deelname aan een netwerk van leraren, specifiek opgericht voor de professionele ontwikkeling van leraren.		22	◀	35	23	◀	37
Onderzoek, zelf of in groepsverband opgezet, rond een onderwerp waarin u professioneel geïnteresseerd bent.		18	◀	24	19	◀	31
Mentoring en/of observatie en coaching van collega's, als deel van een formele regeling op school.		13	◀	24	13	◀	29

In Vlaanderen zowel als internationaal is deelname aan een professioneel netwerk van leraren, de vorm van collaboratieve professionele ontwikkeling is waartoe het grootste aandeel leraren zich engageert. Deze wordt gevolgd door deelname aan individueel of collaboratief onderzoek en mentoring en/of peer observation en coaching. Mentoring of coaching en deelname aan een netwerk zijn positieve voorspellers voor samenwerkend gedrag, wat ook al bleek in TALIS 2008. Deelname aan collaboratieve vormen van professionele ontwikkeling kan verder samenwerkend gedrag van leraren bevorderen.

5.2.1 Variatie in deelname aan collaboratieve vormen van professionele ontwikkeling verklaren

In deze analyses is de afhankelijke variabele de intensiteit van de deelname aan collaboratieve vormen van professionele ontwikkeling. Het gaat om een schaal die aangeeft in welke mate de professionele ontwikkelingsactiviteiten waaraan leraren deelnamen in de laatste 12 maanden voor de bevraging, volgende vier elementen omvatten: activiteiten met een groep collega's van mijn school of vakgroep, met mogelijkheden tot actieve leermethoden (niet alleen luisteren naar een docent), gezamenlijke leeractiviteiten of onderzoek samen met andere leraren, activiteiten met een langere tijdsduur (verschillende gelegenheid gespreid over meerdere weken of maanden).

Tabel 5 toont de samenhang aan van school-, schoolleider- en leraar kenmerken met deelname van leraren in Vlaanderen aan collaboratieve professionele ontwikkeling samenwerking. Het nulmodel toont aan dat er significante variatie is op schoolniveau en leraarniveau. Hieruit blijkt dat 7% van de totale variatie aan collaboratieve vormen van professionele ontwikkeling van leraren, toe te schrijven valt aan de school waarin ze werken. De overige variatie is toe te schrijven aan kenmerken van leraren.

Tabel 5: Multilevelanalyses van collaboratieve professionele ontwikkeling van leraren.

	Nulmodel		Nettomodel	
	beta	S.E.	beta	S.E.
Fixed effect				
Intercept	0,02	0,02	0,24	0,03
Schoolkenmerken				
Onderwijsniveau SO (vs. LaO)			-0,39	0,03
Schoolgrootte				
TA-ratio				

TP-ratio				
ST-ratio				
Schoolklimaat: wederzijds respect				
Schooldelinquentie en -geweld				
Schoolleiderkenmerken				
Opleiding master (vs. < master)				
Gedeeld leiderschap				
Onderwijskundig leiderschap				
Leadership Training index hoog (vs. laag)				
Leraarkenmerken				
Veel lln. met spec. behoeften (vs. weinig/geen)				
Man (vs. vrouw)				
Ervaring 11-20 jaar (vs. 0-10 j)				
Ervaring meer dan 20 jaar (vs. 0-10 j)			-0,08	0,03
Opleiding master (vs. < master)				
Werkregime 50-90% (vs. 90-100%)				
Werkregime <50% (vs. 90-100%)				
Heeft een mentor (vs. heeft geen mentor)				
Is een mentor (vs. is geen mentor)				
Jobtevredenheid				
Zelfeffectiviteit				
Constructivistische visie op leren			0,09	0,02
Participatie van stakeholders			0,08	0,02
Random effect				
Schoolniveau	0,07	0,01	0,03	0,02
Leraarniveau	0,93	0,02	0,91	0,01
Model fit				
-2LL	13771,10		12847,74	
ICC	0,07		0,03	

Het nettomodel wijst uit dat verschillende variabelen significante samenhang vertonen met de deelname van leraren aan collaboratieve vormen van professionele ontwikkeling. Op schoolniveau is deze samenhang het grootste voor het onderwijsniveau van de school (β -.39). Leraren in de eerste graad secundair onderwijs rapporteren significant minder deelname aan deze vormen van professionele ontwikkeling dan hun collega's in het lager onderwijs. Van andere schoolkenmerken worden geen significante relaties gevonden. Schoolgrootte, de personeelsratio's en het schoolklimaat hangen niet samen met de deelname van leraren aan collaboratieve vormen van professionele ontwikkeling.

Op leraarniveau vinden we verschillende variabelen die een significante samenhang vertonen met de deelname aan collaboratieve professionele ontwikkeling van leraren. Leraren met meer dan twintig jaar werkervaring als leraar, rapporteren minder deelname aan zulke vormen van professionele ontwikkeling dan hun minder ervaren collega's met 0 tot 10 jaar ervaring (β -.08). Een constructivistische visie op leren vertoont een kleine positieve samenhang met deelname aan collaboratieve vormen van professionele ontwikkeling (β .09). Leraren van een school met een hogere participatiegraad van belanghebbenden, rapporteren ook meer deelname aan collaboratieve vormen van professionele ontwikkeling (β .08). Geslacht, leerlingprofiel, opleiding, werkregime, jobtevredenheid, zelfeffectiviteit en mentoring hebben geen voorspellende waarde voor deze variabele.

Er worden geen schoolleiderkenmerken gevonden die een significante samenhang vertonen met de mate waarin leraren aan collaboratieve professionele ontwikkelingsactiviteiten deelnemen, nadat gecontroleerd werd voor de andere opgenomen variabelen.

5.3 Samenwerking van leraren in Vlaanderen

In het Vlaamse TALIS-rapport worden kenmerken van de samenwerking tussen leraren al uitgebreid beschreven (Deneire et al., 2014). Daarbij wordt vastgesteld dat lesgeven voor leraren in Vlaanderen veelal een individuele activiteit blijft. Van de leraren in Vlaanderen geeft 75% aan dat ze nooit lessen van andere leraren observeren en hen hierover feedback geven. Voor het lager onderwijs scoort Vlaanderen hiermee het hoogst, voor de eerste graad secundair onderwijs scoort enkel Spanje hoger. Ook gezamenlijk lesgeven is een weinig courante praktijk, vooral in de eerste graad van het secundair onderwijs. Het aandeel leraren dat nooit gezamenlijk les geeft is het hoogste in Noorwegen (32%), Vlaanderen (31%) en Polen (28%) voor het lager onderwijs en enkel in Spanje (69%) statistisch significant hoger voor de eerste graad secundair onderwijs.

Gezamenlijk professioneel leren blijkt eveneens een weinig gebruikelijke vorm van samenwerking tussen leraren in Vlaanderen. Het aandeel leraren dat verklaart dit nooit te doen (LaO: 31%, 1^{ste} graad SO: 45%), is nergens zo hoog als in Vlaanderen (en in Finland voor het lager onderwijs). Het aandeel is ook significant hoger in de eerste graad van het secundair onderwijs dan in het lager onderwijs. Deelname aan gezamenlijke activiteiten voor verschillende klassen en leeftijdsgroepen is in Vlaanderen dan weer een zeer courante samenwerkingspraktijk.

Internationaal zijn er grote verschillen tussen landen inzake samenwerking van leraren, zoals ook blijkt uit Tabel 6 (Deneire et al., 2014). Internationaal zegt één op vijf leraren in het lager onderwijs nooit gezamenlijk les te geven. In Vlaanderen zegt drie op vier leraren nooit lessen van andere leraren te observeren en hen feedback te geven. Internationaal is dit minder dan de helft (LaO: 49%, 1^{ste} graad SO: 45%). Zoals eerder aangegeven is het aantal leraren dat nooit lessen van anderen observeert en feedback geeft nergens zo hoog als in Vlaanderen. Er zijn grote verschillen in samenwerking tussen leraren van het lager onderwijs en de eerste graad van het secundair onderwijs. Het internationale rapport vermeldt Vlaanderen, waar slechts 35% van de leraren in de eerste graad van het secundair onderwijs soms gezamenlijk lesgeeft, tegenover 69% van de leraren in het lager onderwijs.

Tabel 6: Aandeel leraren dat nooit volgende samenwerkingsactiviteiten onderneemt (%).

		LaO			1 ^{ste} graad SO		
		VL		INT	VL		INT
Gezamenlijk lesgeven in dezelfde klas	*	31	▶	20	65	▶	42
Lessen van andere leraren observeren en feedback geven		75	▶	49	75	▶	45
Deelnemen aan gezamenlijke activiteiten voor verschillende klassen en leeftijdsgroepen	*	3	◀	9	9	◀	21
Deelnemen aan collaboratief professioneel leren	*	31	▶	17	45	▶	16

In het internationaal TALIS-rapport wordt tot slot ook stilgestaan bij verklarende variabelen voor vormen van samenwerking. Voor beide variabelen is de variantie op schoolniveau ongeveer 8%. Het merendeel van de variantie inzake professionele samenwerking en uitwisseling bevindt zich dus op leraarniveau. Het rapport bevat tot slot ook de resultaten van regressie-analyses die de relaties onderzoeken tussen de professionele ontwikkeling van leraren enerzijds en samenwerking zowel als uitwisseling anderzijds. Deze analyses tonen aan dat in de meeste landen een positieve correlatie bestaat tussen deze variabelen. Professionele ontwikkeling hangt dus samen met professionele samenwerking van en uitwisseling tussen leraren.

5.3.1 Frequente vormen van samenwerking

In het internationale zowel als het Vlaamse TALIS-rapport wordt gerapporteerd over het aandeel leraren dat bepaalde vormen van samenwerkend gedrag nooit stelt. De benadering die we hieronder volgen, is omgekeerd. Er wordt gefocust op de groep leraren die deze vormen van samenwerking wél stellen, en wel frequent. Meer bepaald geven de percentages in Tabel 7 aan hoeveel leraren rapporteren dat ze een bepaald gedrag ‘5 tot 10 keer per jaar’, ‘1 tot 3 keer per maand’ of ‘één keer per week of meer’ stellen.

Tabel 7: Aandeel leraren dat frequent samenwerkt, per onderwijsniveau (% , minstens 5x per jaar).

		LaO			1 ^{ste} graad SO		
		VL		INT	VL		INT
Gezamenlijk lesgeven in dezelfde klas	*	58	◀	69	23	◀	43
Lessen van andere leraren observeren en feedback geven		8	◀	30	9	◀	29
Deelnemen aan gezamenlijke activiteiten voor verschillende klassen en leeftijdsgroepen (bv. projecten)	*	81	=	79	74	◀	58
Deelnemen aan collaboratief professioneel leren	*	48	◀	60	29	◀	59

Uit de resultaten beschreven in Tabel 7 blijkt een meerderheid van de leraren in Vlaanderen te rapporteren dat ze frequent samenwerken met collega’s. De vorm van samenwerking die door het grootste aandeel leraren als meest frequent gerapporteerd wordt is het deelnemen aan gezamenlijke activiteiten voor verschillende klassen en leeftijdsgroepen. Gezamenlijk lesgeven in dezelfde klas en deelnemen aan collaboratief professioneel leren gebeurt minder frequent, in het bijzonder in de eerste graad van het secundair onderwijs.

Lessen van andere leraren observeren en feedback geven is in Vlaanderen in beide onderwijsniveaus veel minder gebruikelijk. In het lager onderwijs verklaart slechts 8% van de leraren dit minstens 5 keer per jaar te doen, in de eerste graad van het secundair onderwijs bedraagt dit aandeel 9%, telkens veel minder dan in de TALIS-referentielanden.

Kijkend naar de verschillen tussen beide onderwijsniveaus, zien we dat leraren in het lager onderwijs significant vaker gezamenlijk lesgeven dan hun collega’s in de eerste graad van het secundair onderwijs (LaO: 58%, 1^{ste} graad SO: 23%). Ook deelnemen aan gezamenlijke activiteiten (LaO: 81%, 1^{ste} graad SO: 74%) en deelnemen aan collaboratief professioneel leren (LaO: 48%, 1^{ste} graad SO: 29%) gebeuren in de eerste graad van het secundair onderwijs door statistisch significant minder leraren frequent dan in het lager onderwijs.

5.3.2 Mentoring

De professionele samenwerking van leraren krijgt soms de vorm van mentoring door ervaren leraren. Ook in Vlaanderen is een deel van de leraren betrokken bij zulk mentorprogramma, omdat ze zelf een *mentor hebben* dan wel omdat ze zelf *mentor zijn*. Zoals weergegeven in Tabel 8, is het aandeel leraren dat een mentor heeft in Vlaanderen significant lager dan in de TALIS-referentielanden, in beide onderwijsniveaus. In het secundair onderwijs is ook het aantal leraren dat zelf mentor is lager dan in de referentielanden. Het aandeel aangestelde mentoren in het lager onderwijs en de eerste graad secundair onderwijs is niet significant verschillend.

Tabel 8: Aandeel leraren dat betrokken is bij mentoring (%).

		LaO			1 ^{ste} graad SO		
		VL		INT	VL		INT
Ik heb op dit ogenblik een mentor, aangesteld om mij te ondersteunen.	*	6	◀	8	10	◀	13
Ik werd als mentor aangesteld voor één of meer leraren.		9	=	9	10	◀	14

5.3.3 Tijdsbesteding samenwerking en uitwisseling

De beschikbaarheid van voldoende tijd is een belangrijke voorwaarde tot samenwerking tussen leraren (e.g. Riordan & Da Costa, 1996). Leraren rapporteerden in TALIS hoeveel uren ze tijdens de meest recente volledige kalenderweek besteden aan besteedden aan bepaalde taken. Gevraagd hoeveel uur zij wekelijks besteden aan samenwerking en overleg met collega's, antwoorden Vlaamse leraren significant vaker dan hun internationale collega's slechts '0-1 uur per week' (zie Tabel 9). Daarentegen ligt het aandeel leraren dat 4 of meer uur per week besteedt aan samenwerking en overleg zowel in het lager onderwijs als in de eerste graad van het secundair onderwijs lager dan in de referentielanden.

Tabel 9: Tijdsbesteding van leraren aan samenwerking en overleg met collega's (uren per week).

		LaO			1 ^{ste} graad SO		
		VL		INT	VL		INT
0-1 uur		41	▶	28	44	▶	33
1-4 uur	*	45	=	44	41	=	43
4 uur of meer / week		14	◀	27	15	◀	24

5.3.4 Variatie in samenwerking van leraren in Vlaanderen verklaren

Tabel 10 toont de samenhang van school-, schoolleider- en leraarkenmerken met samenwerking van leraren in Vlaanderen. In deze en volgende multilevelanalyses worden enkel gegevens van het nulmodel en het finale nettomodel gerapporteerd. Brutomodellen worden in de tabel niet weergegeven, net als niet significante effecten. We herhalen de nood aan behoedzaamheid bij het interpreteren van deze resultaten omwille van de betrouwbaarheid van de schaal 'professionele samenwerking'.

Het nulmodel toont noemenswaardige variatie aan in samenwerking van leraren, op schoolniveau zowel als leraarniveau. In dit nulmodel is 33% van de variatie aan professionele samenwerking van leraren toe te schrijven aan de school waarin leraren werken. Na het toevoegen van verklarende variabelen rest nog 9% variatie op schoolniveau.

Kijken we eerst naar de samenhang van samenwerking met schoolkenmerken dan zien we als enige variabele met een significante samenhang het onderwijsniveau. Leraren in de eerste graad secundair onderwijs werken minder samen met elkaar dan hun collega's in het lager onderwijs ($\beta = 1.05$). Er is ook een positieve samenhang tussen schooldelinquentie en geweld (gerapporteerd door de schoolleider) en samenwerking van leraren, al is deze zwak ($\beta = .06$). Andere schoolkenmerken hangen niet samen met samenwerking tussen leraren, na controle voor de andere variabelen in het model.

Verschillende kenmerken van leraren verklaren verschillen in hun samenwerking. Deeltijds werken vertoont de sterkste negatieve samenhang: wie minder dan 50% werkt, rapporteert minder professionele samenwerking dan wie 90% of meer werkt (β -.44). Mentor zijn hangt positief samen met de mate waarin leraren professioneel samenwerken (β .34). Ook een mentor hebben draagt bij tot professionele samenwerking (β .21), zij het minder dan zelf mentor zijn. Leraren die in hun doelklas vooral of alleen lesgeven aan leerlingen met speciale behoeften, werken meer samen dan hun collega's die weinig of geen zulke leerlingen in hun doelklas hebben (β .28). Leraren met meer dan 20 jaar ervaring als leraar, rapporteren dan weer minder professionele samenwerking dan hun collega's met tien jaar of minder ervaring (β -.21). Zelfeffectiviteit heeft een kleinere positieve samenhang met professionele samenwerking van leraren (β .14). Leraren die werken in een school waarin belanghebbenden (zoals personeel, ouders en leerlingen) sterker betrokken zijn bij het schoolbeleid, rapporteren ook meer samenwerking onder leraren (β .14). Mannelijke leraren en leraren met een masteropleiding werken iets minder samen met hun collega's dan vrouwen en leraren met hooguit een bacheloropleiding (beide β -.13). Een geringe samenhang is er tussen samenwerking van leraren en jobtevredenheid.

Uit de analyses blijkt geen statistisch significante samenhang van schoolleiderkenmerken op samenwerking van leraren, na controle voor de andere variabelen in het model.

Tabel 10: Multilevelanalyses van samenwerking van leraren.

	Nulmodel		Nettomodel	
	beta	S.E.	beta	S.E.
Fixed effect				
Intercept	0,07	0,03	0,61	0,03
Schoolkenmerken				
Onderwijsniveau SO (vs. LaO)			-1,05	0,04
Schoolgrootte				
TA-ratio				
TP-ratio				
ST-ratio				
Wederzijds respect				
Schooldelinquentie en geweld			0,06	0,02
Schoolleiderkenmerken				
Opleiding master (vs. < master)				
Gedeeld leiderschap				
Onderwijskundig leiderschap				
Leadership Training index hoog (vs. laag)				
Leraar kenmerken				
Veel ln. met spec. behoeften (vs. weinig/geen)			0,28	0,03
Man (vs. vrouw)			-0,13	0,03
Ervaring 11-20 jaar (vs. 0-10 j)				
Ervaring meer dan 20 jaar (vs. 0-10 j)			-0,21	0,03
Opleiding master (vs. < master)			-0,13	0,04
Werkregime 50-90% (vs. 90-100%)				
Werkregime <50% (vs. 90-100%)			-0,44	0,10
Heeft een mentor (vs. heeft geen mentor)			0,21	0,04
Is een mentor (vs. is geen mentor)			0,34	0,04
Jobtevredenheid			0,04	0,01
Zelfeffectiviteit			0,14	0,01
Constructivistische visie op leren				
Participatie van stakeholders			0,14	0,01
Random effect				
Schoolniveau	0,33	0,03	0,06	0,01
Leraarniveau	0,67	0,01	0,58	0,01
Model fit				
-2LL	14619,81		10509,83	
ICC	0,33		0,09	

5.4 Uitwisseling tussen leraren in Vlaanderen

De Vlaamse data tonen dat leraren in Vlaanderen frequenter aan uitwisseling doen dan aan professionele samenwerking. Volgende vormen van uitwisseling behoren in Vlaanderen tot de standaardpraktijken: teamvergaderingen bijwonen, lesmaterialen uitwisselen, deelnemen aan besprekingen over de leervorderingen van specifieke leerlingen.

Tabel 11 toont het aandeel leraren dat nooit bepaalde vormen van uitwisseling vertoont (Deneire et al., 2014). Uit de internationale TALIS-data voor ISCED 1 (in Vlaanderen het lager onderwijs) blijkt dat in de deelnemende landen bijna alle leraren materiaal uitwisselen en aan teamvergaderingen deelnemen. Ook voor ISCED 2 (in Vlaanderen het secundair onderwijs) blijkt dat in veel landen een groot aandeel van leraren aan uitwisseling doet; terwijl het aandeel leraren dat aan samenwerking doet gemiddeld lager ligt. Ook wanneer gekeken wordt naar het aandeel leraren dat nooit bepaalde gezamenlijke activiteiten onderneemt, blijkt dat dit aandeel hoger is voor samenwerking dan voor uitwisseling. Deze vaststellingen zijn in lijn met eerder onderzoek.

Tabel 11: Aandeel leraren dat nooit volgende uitwisselingsactiviteiten onderneemt (%).

		LaO			1 ^{ste} graad SO		
		VL		INT	VL		INT
Lesmaterialen uitwisselen onder collega's		4	=	4	3	◀	7
Deelnemen aan besprekingen over de leervorderingen van specifieke leerlingen	*	6	▶	3	3	=	3
Samenwerken met andere leraren in mijn school om te zorgen voor gemeenschappelijke evaluatie-standaarden voor het beoordelen van vooruitgang bij leerlingen	*	15	▶	9	10	=	9
Teamvergaderingen bijwonen	*	1	◀	3	2	◀	9

5.4.1 Frequentie vormen van uitwisseling tussen leraren in Vlaanderen

Waar in eerdere analyses gekeken werd naar het aandeel leraren dat gedrag nooit stelt, ligt in wat volgt de focus op het aandeel leraren dat rapporteert dat hij of zij een bepaald gedrag frequent stelt, met name minstens vijf maal per jaar.

Tabel 12: Aandeel leraren dat frequent aan uitwisseling doet, per type uitwisseling en per onderwijsniveau (% , minstens 5x per jaar).

		LaO			1 ^{ste} graad SO		
		VL		INT	VL		INT
Lesmateriaal uitwisselen onder collega's		90	=	91	90	▶	86
Deelnemen aan besprekingen over de leervorderingen van specifieke leerlingen	*	91	◀	97	93	◀	97
Samenwerken met andere leraren in mijn school om te zorgen voor gemeenschappelijke evaluatie-standaarden voor het beoordelen van de vooruitgang bij leerlingen	*	67	◀	82	77	◀	83
Teamvergaderingen bijwonen	*	98	▶	95	95	▶	88

Uit de resultaten, beschreven in Tabel 12, blijkt dat bijna alle leraren in Vlaanderen frequente uitwisseling met collega's rapporteren. In Vlaanderen zijn de vormen die het vaakst als 'frequent' worden gerapporteerd teamvergaderingen bijwonen, lesmateriaal uitwisselen onder collega's en deelnemen aan besprekingen over de leervorderingen van specifieke leerlingen (resp. 98%, 90% en 91%). Veel minder leraren rapporteren dat ze frequent samenwerken met andere leraren in hun school om te zorgen voor gemeenschappelijke evaluatiestandaarden (67%).

Bekijken we de beide onderwijsniveaus, dan zien we in het lager onderwijs minder leraren dan in de eerste graad van het secundair onderwijs die verklaren dat ze frequent deelnemen aan besprekingen over de leervorderingen van specifieke leerlingen of samenwerken met andere leraren in functie van evaluatiestandaarden (LaO: 91%, 1^{ste} graad SO: 93%).

Vergeleken met hun internationale collega's, rapporteren meer leraren in Vlaanderen dat ze frequent teamvergaderingen bijwonen. In de eerste graad van het secundair onderwijs stellen we bovendien vast dat leraren uit Vlaanderen iets vaker dan hun collega's uit referentielanden verklaren frequent lesmateriaal onder collega's uit te wisselen (Vl: 90%, Int: 86%).

5.4.2 Variatie in uitwisseling tussen leraren verklaren

Tabel 13 toont de samenhang aan van school-, schoolleider- en leraarmerken met uitwisseling tussen leraren in Vlaanderen. Uit de ICC van het nulmodel blijkt dat 14% van de variantie aan uitwisseling tussen leraren toe te schrijven is aan de school waarvan zij deel uitmaken. Binnen dit model hangt de overige 86% van de verschillen in uitwisseling samen met leraarmerken. Het nettomodel toont nog steeds een significante hoeveelheid variatie aan op leraar- en schoolniveau.

Tabel 13: Multilevelanalyses van uitwisseling tussen leraren.

	Nulmodel		Nettomodel	
	beta	S.E.	beta	S.E.
Fixed effect				
Intercept	0,03	0,02	0,34	0,03
Schoolkenmerken				
Onderwijsniveau SO (vs. LaO)			-0,45	0,04
Schoolgrootte				
TA-ratio				
TP-ratio				
ST-ratio				
Schoolklimaat: wederzijds respect				
Schooldelinquentie en -geweld			0,06	0,02
Schoolleiderkenmerken				
Opleiding master (vs. < master)				
Gedeeld leiderschap				
Onderwijskundig leiderschap				
Leadership Training index hoog (vs. laag)				
Leraarmerken				
Veel lln. met spec. behoeften (vs. weinig/geen)			0,24	0,04
Man (vs. vrouw)			-0,21	0,03
Ervaring 11-20 jaar (vs. 0-10 j)				
Ervaring meer dan 20 jaar (vs. 0-10 j)			-0,22	0,03
Opleiding master (vs. < master)			-0,18	0,05
Werkregime 50-90% (vs. 90-100%)			-0,08	0,03
Werkregime <50% (vs. 90-100%)			-0,52	0,12
Heeft een mentor (vs. heeft geen mentor)			0,19	0,05
Is een mentor (vs. is geen mentor)			0,31	0,05
Jobtevredenheid			0,04	0,02
Zelfeffectiviteit			0,17	0,01
Constructivistische visie op leren				

Participatie van stakeholders			0,15	0,02
Random effect				
Schoolniveau	0,14	0,01	0,07	0,01
Leraarniveau	0,86	0,02	0,74	0,02
Model fit				
-2LL	15564,98		11654,08	
ICC	0,14		0,08	

Het onderwijsniveau van een school hangt sterk samen met de mate waarin leraren aan professionele uitwisseling doen. Leraren in lagere scholen rapporteren statistisch significant meer uitwisseling dan leraren in de eerste graad van het secundair onderwijs (β -.45). In scholen waarvan de schoolleider meer schooldelinquentie en geweld rapporteert, wisselen leraren vaker uit. Deze samenhang is evenwel zwak (β .06). Andere schoolkenmerken vertonen geen statistisch significante samenhang met de intensiteit van professionele ontwikkeling van leraren, na controle voor de andere variabelen in het model.

Op leraarniveau worden verschillende voorspellers voor uitwisseling gevonden. Leraren die minder dan 50% werken scoren significant lager op professionele uitwisseling dan leraren die 90% of meer werken (β .52). Omgekeerd, gaat mentor zijn positief samen met de mate van uitwisselen (β .31). Ook een mentor *hebben* vertoont positieve samenhang, zij het in mindere mate dan mentor zijn (β .19). Wie als leraar betrokken is bij mentoring wisselt meer uit met collega's dan wie niet betrokken is bij mentoring. Meer uitwisseling gebeurt ook door leraren die in hun doelklas vooral of uitsluitend lesgeven aan leerlingen met speciale behoeften (β .24). Leraren met meer dan 20 jaar ervaring wisselen dan weer significant minder kennis en informatie uit met hun collega's dan zij met tien jaar of minder ervaring als leraar (β -.22). Ook mannelijke leraren en leraren met een masteropleiding rapporteren iets minder uitwisseling (β -.21 en β -.18). Verder wordt een zwakke positieve relatie gevonden tussen uitwisseling en zelfeffectiviteit van leraren (β .17) en participatie van belanghebbenden in de school (β .15). Een zwakke samenhang is er met een werkregime tussen 50 en 90% en met jobtevredenheid. Van de andere leraarkekenmerken in het model wordt geen samenhang gevonden met de mate waarin leraren professioneel kennis en informatie uitwisselen.

Van kenmerken van de schoolleider wordt geen samenhang met uitwisseling gevonden, nadat gecontroleerd werd voor de andere opgenomen variabelen in het nettomodel.

5.5 Professionele ontwikkeling van schoolleiders

Uit de eerdere onderzoeksresultaten voor Vlaanderen, samengevat in Tabel 14, bleek dat meer dan negen op tien schoolleiders in de twaalf maanden voorafgaand aan de TALIS-bevraging, deelnam aan een professionaliseringsactiviteit. Deze deelnameratio ligt internationaal vergeleken hoog.

Meer dan 90% van de schoolleiders in Vlaanderen nam het jaar voor de TALIS-bevraging deel aan *cursussen, congressen en/of observatiebezoeken*. Cursussen, congressen en observatiebezoeken zijn daarmee het type activiteiten waaraan door veruit het grootste aandeel schoolleiders werd deelgenomen. In de eerste graad secundair onderwijs nam zelfs bijna twee derden van hen in het jaar voor de bevraging deel aan een *professioneel netwerk, aan mentoring of aan een onderzoeksactiviteit*. Zowat een kwart van de Vlaamse directeurs nam deel aan *andere professionaliseringsactiviteiten*.

Tabel 14: % schoolleiders dat in een periode van 12 maanden voorafgaand aan de bevraging aan één van de genoemde professionaliseringsactiviteiten heeft deelgenomen.

		LaO			1ste gr SO		
		VL		INT	VL		INT
Professioneel netwerk, mentoring of onderzoeksactiviteit		58	▶	45	67	▶	51
Cursussen, congressen of observatiebezoeken	*	92	▶	82	97	▶	83
Andere		25	◀	34	24	◀	34

Internationaal stellen we op vlak van deelname aan professionalisering statistisch significante verschillen vast naar werktijdregime, aanwezigheid schoolbeleidsteam en hoogste formele opleidingsniveau/diploma; In Vlaanderen blijkt dit niet het geval.

Uitgesplitst naar fasen in de loopbaan, werden kleine maar niet significante verschillen vastgesteld in deelname aan professionele ontwikkeling. Voor schoolleiders in het lager onderwijs hangt werktijdregime samen met deelname aan professionalisering. Anders dan in de vergelijkingslanden blijkt in Vlaanderen het al dan niet aanwezig zijn van een schoolbeleidsteam niet samen te gaan met de deelname van schoolleiders aan professionalisering. Ook van hoogst behaalde opleidingsniveau wordt in Vlaanderen geen samenhang gevonden, in tegenstelling tot wat in de referentielanden het geval is. In Vlaanderen vertoont de inzet op vlak van onderwijskundig leiderschap geen statistisch significante samenhang met de deelname aan professionalisering.

In de eerdere analyses werd ook stilgestaan bij de intensiteit van de professionele ontwikkeling van de schoolleiders in Vlaanderen. Net als bij leraren is deze intensiteit vrij beperkt. Schoolleiders rapporteren hun werkschema als belangrijkste knelpunt tot hun deelname aan professionele ontwikkeling, gevolgd door de kostprijs. Schoolleiders stellen minder vaak dan leraren dat er geen relevante professionele ontwikkeling wordt aangeboden en dat prikkels zouden ontbreken. Het internationale TALIS-rapport leert dat schoolleiders internationaal gemiddeld 20 dagen per jaar besteden aan deelname in een professioneel netwerk, mentoring en onderzoek, 13 dagen aan cursussen, studiedagen en observatiebezoeken, en 10 dagen aan andere professionele ontwikkelingsactiviteiten.

De intensiteit van professionele ontwikkeling van schoolleiders hangt in Vlaanderen niet af van het moment waarop zij zich in hun loopbaan bevinden. Opleiding speelt wel een rol, met name in het lager onderwijs. Schoolleiders die een directeursopleiding volgden, besteden meer tijd aan hun professionele ontwikkeling dan collega's die dat niet deden. Andere vormen van opleiding vertonen geen samenhang met het aantal dagen dat schoolleiders besteden aan professionalisering. Van onderwijskundig leiderschap of de aanwezigheid van een schoolbeleidsteam werd evenmin samenhang gevonden. Uit de resultaten van eerder onderzoek bleken verschillen in deelname tussen verschillende vormen van professionele ontwikkeling van schoolleiders: deelname aan professionele netwerken, mentoring of onderzoek. Ook de tijd die hieraan besteed wordt is verschillend voor de vormen van professionalisering. Het rapport beschrijft deze verschillen meer in detail.

Het eerdere onderzoek gaf ook inzicht in drempels tot deelname. De stellingen waarmee schoolleiders zich internationaal het vaakst eens of helemaal eens verklaarden, zijn 'professionele ontwikkeling is niet te combineren met mijn werkschema' en 'er zijn geen stimulansen om deel te nemen aan zulke activiteiten'. Internationaal stellen we op vlak van deelname aan professionalisering statistisch significante verschillen vast naar werktijdregime, aanwezigheid van een schoolbeleidsteam en hoogste formele opleidingsniveau/diploma.

5.5.1 Variatie in intensiteit van professionele ontwikkeling van schoolleiders verklaren.

De afhankelijke variabele van deze analyse is de intensiteit van de professionele ontwikkeling van schoolleiders. Deze wordt gemeten aan het gerapporteerde aantal dagen deelname aan

professionele ontwikkeling gedurende de twaalf maanden voor de bevraging. De resultaten hiervan worden weergegeven in Tabel 15.

Tabel 15: Regressieanalyses van professionele ontwikkeling van schoolleiders.

	B	S.E.	Beta
(Constant)	-0,18	0,02	
Schoolkenmerken			
Onderwijsniveau SO (vs. LaO)			
Schoolgrootte	-0,08	0,01	-0,33
TA-ratio			
TP-ratio			
ST-ratio			
Schoolklimaat: wederzijds respect	0,09	0,01	0,35
Schooldelinquentie en -geweld	0,03	0,01	0,16
Schoolleiderkenmerken			
Opleiding master (vs. < master)	0,09	0,02	0,22
Gedeeld leiderschap	-0,04	0,01	-0,19
Onderwijskundig leiderschap	0,08	0,01	0,39
Leadership Training index hoog (vs. laag)	-0,17	0,02	-0,35

Na het verwijderen uit het model van variabelen zonder significante effecten, bleef een nettomodel behouden met als R^2 .35, wat betekent dat het model 35% van de verschillen verklaart in intensiteit van professionele ontwikkeling van schoolleiders.

Uit de resultaten weergegeven in Tabel 15 blijkt dat het schoolklimaat (wederzijds respect) het schoolkenmerk is dat het sterkst samenhangt met de intensiteit van de professionele ontwikkeling van schoolleiders (β .35). Schoolleiders van een school waarin een klimaat met veel wederzijds respect wordt gerapporteerd, nemen intenser deel aan professionele ontwikkeling dan hun collega's van scholen met een negatiever schoolklimaat inzake wederzijds respect. Een kleinere positieve samenhang is er met schooldelinquentie en geweld (β .16). De grootte van een school (gemeten aan het totaal aantal stafleden) vertoont een noemenswaardige negatieve samenhang (β -.33). Schoolleiders van scholen met een groter team, rapporteren minder dagen te besteden aan hun professionele ontwikkeling dan schoolleiders van scholen met een kleiner team. Andere schoolkenmerken hangen niet samen met de intensiteit van de professionalisering van de schoolleider. Zo zijn de gevonden relaties met onderwijsniveau, TA-ratio, TP-ratio en ST-ratio niet significant.

Bekijken we de schoolleiderkenmerken, dan zien we een middelmatige samenhang met de leadership training index (β -.35). Schoolleiders die hoog scoren op deze index genoten in hun formele opleiding zowel een directeursopleiding of een programma of cursus over het besturen van een school volgden, een lerarenopleiding als een training of cursus onderwijskundig leiderschap. Deze groep schoolleiders rapporteert iets minder dagen per jaar deelname aan professionele ontwikkeling dan hun collega's die een opleiding genoten waarin minstens één van de drie hogergenoemde elementen ontbrak. Onderwijskundig leiderschap vertoont een middelmatige positieve samenhang met de intensiteit van de professionele ontwikkeling van schoolleiders (β .39). Schoolleiders die hoger scoren op onderwijskundig leiderschap, besteden gemiddeld significant meer dagen per jaar aan hun professionele ontwikkeling dan hun collega's die lager scoren op onderwijskundig leiderschap. Voor gedeeld leiderschap geldt een zwakke negatieve samenhang met de intensiteit van professionele ontwikkeling van schoolleiders (β -.19). Zulke zwakke samenhang is er ook met de hoogst behaalde vooropleiding van schoolleiders. Schoolleiders die minstens een masterdiploma behaalden, rapporteren iets meer intensieve professionele ontwikkeling dan schoolleiders met hooguit een bachelor als vooropleiding (β .22).

6 Conclusies en discussie

Dit deel bevat de conclusies van het onderzoek. Achtereenvolgens worden conclusies beschreven betreffende professionele ontwikkeling van leraren, collaboratieve vormen van professionele ontwikkeling van leraren, samenwerking en uitwisseling van leraren en tot slot professionele ontwikkeling van schoolleiders. Voor elk onderdeel van het onderzoek worden de onderzoeksresultaten gekoppeld aan evidentie uit theoretische of empirische literatuur. Het deel besluit met een aanzet tot discussie.

6.1 Professionele ontwikkeling van leraren

De eerste onderzoeksvraag luidde: Welke variabelen beïnvloeden de professionele ontwikkeling van leerkrachten in Vlaanderen?

De effecten van professionele ontwikkeling zijn in literatuur uitgebreid beschreven. Zo weten we dat professionele ontwikkeling een positief effect heeft op de zelfeffectiviteit en de jobtevredenheid van leraren (e.g. Ma & MacMillan, 1999), op hun onderwijspraktijk, en hierdoor onrechtstreeks op het leren van leerlingen (e.g. Fishman et al., 2003). Deze relaties werd door de data van TALIS 2013 voor Vlaanderen empirisch niet bevestigd. De gevonden samenhang tussen deelname aan professionele ontwikkeling, zelfeffectiviteit en jobtevredenheid, is statistisch niet significant.

Onderzoekers toonden daarnaast ook aan dat deelname van leraren aan professionele ontwikkeling samenhangt met het schoolklimaat, de wijze waarop ze geëvalueerd worden (e.g. OECD, 2009b), het onderwijsniveau waarin ze lesgeven, hun vakgebied en hun visie op en behoefte aan professionele ontwikkeling. De effectiviteit van professionele ontwikkeling hangt ook samen met de aard van de ontwikkelingsactiviteiten (e.g. Darling-Hammond, 1998), de inhoud ervan en met de mate waarin deze inhoud aansluit op de werkplek en de noden van leraren (e.g. Harteis & Billet, 2008). In de verklarende analyses werd enkel gefocust op de intensiteit van professionele ontwikkeling van leraren in Vlaanderen. Leraren verschillen van elkaar in de mate waarin ze deelnemen aan professionele ontwikkeling. Van deze verschillen is in Vlaanderen 4% toe te schrijven aan kenmerken van de school waarin leraren werken. Welke schoolkenmerken hierin een rol spelen blijft evenwel onduidelijk. Zo kon de samenhang tussen deelname aan professionele ontwikkeling en schoolklimaat voor Vlaanderen in TALIS 2013 niet worden bevestigd. Andere schoolkenmerken die in de analyses werden opgenomen blijken evenmin een significante samenhang te vertonen met de intensiteit van professionele ontwikkeling van leraren. Ook met leiderschapstijl of andere kenmerken van schoolleiders werd geen samenhang gevonden. Het zijn vooral leraar kenmerken die verschillen in professionele ontwikkeling verklaren. Zo werd statistisch significante samenhang gevonden van professionele ontwikkeling met werkregime en mentoring. Leraren in Vlaanderen die minder dan 50% werken, nemen minder intens deel aan professionele ontwikkeling. Leraren die mentor zijn nemen intensiever deel aan professionele ontwikkeling dan leraren die geen mentor zijn.

Samengevat, vinden we dat in Vlaanderen 4% van de variantie aan intensiteit van professionele ontwikkeling van leraren zich bevindt op schoolniveau. Werkregime (minder dan 50%) en mentoring (mentor zijn) vertonen significante samenhang met intensiteit van professionele ontwikkeling. Leraren in Vlaanderen die deeltijds (<50%) werken nemen minder intens deel aan professionele ontwikkelingsactiviteiten, leraren die mentor zijn doen dit net méér.

6.2 Collaboratieve professionele ontwikkeling van leraren

Onderzoekers wijzen op het belang van samenwerkend leren in de professionele ontwikkeling van leraren (e.g. Dufour, 2004). Professionele ontwikkeling met collaboratieve elementen heeft een positiever effect op de klaspraktijk dan professionele ontwikkeling zonder collaboratieve elementen (e.g. Darling-Hammond, 1998). Eerder onderzoek van de Vlaamse TALIS-data beschreef de deelname

van leraren in Vlaanderen aan collaboratieve professionele ontwikkelingsactiviteiten. Hieruit bleek onder meer dat voor de meeste vormen ervan de participatiegraad in Vlaanderen lager ligt dan in de referentielanden. Internationaal zowel als in Vlaanderen is deelname aan een professioneel netwerk van leraren, de vorm van collaboratieve professionele ontwikkeling waartoe het grootste aandeel leraren zich engageert. Deze vaststelling geldt zowel het lager onderwijs als het secundair onderwijs (Vl: LaO 22% en 1^{ste} graad SO 23%, Int: LaO: 35% en 1^{ste} graad SO 37%). Het aandeel leraren dat betrokken is bij mentoring en/of observatie en coaching van collega's als deel van een formele regeling op school, ligt voor beide onderwijsniveaus in Vlaanderen lager dan in de referentielanden (Vl: LaO 13% en 1^{ste} graad SO 13%, Int: LaO: 24% en 1^{ste} graad SO 29%).

Uit de verklarende analyses in dit rapport blijkt dat in Vlaanderen 7% van de variatie in deelname aan collaboratieve vormen van professionele ontwikkeling zich bevindt op schoolniveau. Van de onderzochte variabelen vertoont onderwijsniveau de sterkste samenhang met deelname aan collaboratieve vormen van professionele ontwikkeling. In aansluiting op bestaande empirie vinden we dat leraren in de eerste graad van het secundair onderwijs in Vlaanderen minder deelnemen aan collaboratieve vormen van professionele ontwikkeling dan hun collega's in het lager onderwijs. De onderzoeksresultaten bevestigen de samenhang met (elementen van) schoolcultuur, zoals beschreven in literatuur. Meer bepaald nemen leraren in scholen in Vlaanderen waarin belanghebbenden meer participeren aan het schoolbeleid, meer deel collaboratieve vormen van professionele ontwikkeling. Van andere schoolkenmerken kon de samenhang zoals beschreven in literatuur niet worden bevestigd.

Kijken we naar leraar kenmerken, dan vinden we in literatuur evidentie voor positievere effecten van collaboratieve professionele ontwikkelingsactiviteiten op de zelfeffectiviteit en jobtevredenheid van leraren (e.g. Hattie, 2009). Deze samenhang met zelfeffectiviteit en jobtevredenheid kon voor Vlaanderen op basis van de data niet worden bevestigd. Wel vinden we dat leraren met meer dan twintig jaar ervaring minder deelnemen aan collaboratieve vormen van professionele ontwikkeling dan hun collega's met minder dan 10 jaar werkervaring als leerkracht. Daarentegen nemen leraren met een meer constructivistische visie op leren, vaker deel aan collaboratieve vormen van professionele ontwikkeling dan leraren met een minder constructivistische visie op leren.

Samenvattend, vinden we dat van de totale variatie aan deelname aan collaboratieve professionele ontwikkeling zich in Vlaanderen 7% bevindt op schoolniveau. De totale variatie aan deelname hangt samen met onderwijsniveau, participatie van belanghebbenden in de school, werkervaring en het hebben van een constructivistische visie op leren.

6.3 Samenwerking van leraren

De tweede onderzoeksvraag luidde: Wat is de kwantiteit van uitwisseling en samenwerking tussen leraren in Vlaanderen, en welke variabelen beïnvloeden deze uitwisseling en samenwerking? Waar uitwisseling relatief weinig reflectie vergt en eenvoudiger is, gaat samenwerking gepaard met een hoge graad van interactie en coördinatie.

Er is veel bewijskracht voor de positieve effecten van samenwerking en uitwisseling van leraren op de lespraktijk en op het leren van leerlingen. Uit eerder onderzoek van de TALIS-data bleek reeds dat lesgeven voor leraren in Vlaanderen veelal een individuele activiteit is. Het aandeel leraren dat nooit samenwerkt ligt in Vlaanderen significant hoger dan in de referentielanden. Meer leraren in Vlaanderen dan in referentielanden geven aan *nooit* gezamenlijk les te geven (Vl: LaO: 31% en 1^{ste} graad SO: 65%, Int: LaO: 20% en 1^{ste} graad SO: 42%).

Focussen we op *frequente* samenwerking (minstens vijf maal per jaar) dan leren de bijkomende beschrijvende analyses dat in Vlaanderen veel minder leraren frequent aan samenwerken en uitwisselen doen dan in de referentielanden. Lessen van andere leraren observeren en feedback geven is de vorm van samenwerking die door het kleinste aandeel leraren frequent wordt toegepast,

zowel in het lager onderwijs als in de eerste graad van het secundair onderwijs (Vl: LaO: 8% en 1^{ste} graad SO: 9%, Int: LaO: 30% en 1^{ste} graad SO: 29%).

We herhalen dat bij de interpretatie van de resultaten van de verklarende analyses van samenwerking voorzichtigheid geboden blijft omwille van de lage kwaliteit van de schaal professionele samenwerking. De items van deze schaal meten niet één duidelijk omlind concept 'samenwerking'. In een volgende golf van TALIS-onderzoek zou het wenselijk / mogelijk kunnen zijn om de schaalkwaliteit te verbeteren door het toevoegen van extra items.

De hoger beschreven beperking van het onderzoek steeds voor ogen houdende, leren de onderzoeksresultaten dat in Vlaanderen 33% van de variatie aan professionele samenwerking van leraren toe te schrijven is aan de school waarin een leraar werkt. Dit aandeel variantie op schoolniveau is veel hoger dan voor de andere afhankelijke variabelen. Anders gezegd: de school waarin een leraar werkt 'doet er meer toe' voor samenwerking dan voor uitwisseling en professionele ontwikkeling.

Van de opgenomen variabelen vertoont onderwijsniveau de sterkste samenhang met professionele samenwerking van leraren. Het onderzoek bevestigt dat leraren in Vlaanderen in de eerste graad van het secundair onderwijs minder samenwerken en uitwisselen dan hun collega's in het lager onderwijs.

In onderzoeksliteratuur werd de samenhang aangetoond met schoolleiderkenmerken en met schoolcultuur (e.g. Louis et al., 2010). Schoolleiders, zo weten we, hebben effect op het schoolklimaat door hun opleiding en leiderschapsstijl en omdat ze de kansen voor leraren beïnvloeden om zich professioneel te ontwikkelen (OECD, 2009b). In de Vlaamse data van TALIS 2013 werd evenwel geen bevestiging gevonden voor deze relaties. Mogelijk is de samenhang tussen samenwerking van leraren en schoolleiderkenmerken zwak of onrechtstreeks. Het onderzoek bevestigt wel - ten dele - de bestaande kennis over de samenhang tussen samenwerking en schoolcultuur. Meer bepaald werd gevonden dat leraren in Vlaanderen in scholen met een hogere participatiegraad van belanghebbenden, vaker samenwerken met hun collega's, dan in scholen waar deze participatiegraad lager ligt. Hetzelfde geldt voor scholen waarin meer schooldelinquentie en geweld wordt gerapporteerd. Ook in zulke scholen werken leraren vaker samen.

Kijken we naar leraarkekenmerken, dan wijzen sommige onderzoekers op de samenhang van jobtevredenheid, geslacht en werkstatus van leraren met hun samenwerking (e.g. Riordan & Da Costa, 1996; DeAngelis, 2004). In de Vlaamse data werden deze relaties door het onderzoek bevestigd. We zien dat in Vlaanderen mannelijke leraren en leraren die minder dan 50% werken minder samenwerken met collega's dan hun vrouwelijke collega's en dan leraren die meer dan 70% werken. Samenwerking en jobtevredenheid hangen ook in Vlaanderen positief samen met elkaar.

Daarnaast werd voor Vlaanderen de positieve samenhang bevestigd met de zelfeffectiviteit van leraren (Ma & MacMillan, 1999) en werd samenhang gevonden met betrokkenheid bij mentoring. Zowel leraren die mentor zijn als zij die een mentor hebben werken meer samen dan hun collega's. Daarnaast werd vastgesteld dat leraren met meer dan twintig jaar ervaring en leraren met een masterdiploma minder samenwerken met anderen dan hun collega's.

Samenvattend, wordt in Vlaanderen 33% van de professionele samenwerking tussen leraren verklaard op schoolniveau. Uit de analyses blijkt significante samenhang van professionele samenwerking met onderwijsniveau, elementen van schoolcultuur, zelfeffectiviteit, geslacht, werkregime, jobtevredenheid, mentoring en werkervaring.

6.4 Uitwisseling tussen leraren

Focussen we vervolgens op uitwisseling tussen leraren. Eerdere analyses van de uitwisseling tussen leraren toonden reeds aan dat in veel landen een groot aandeel van leraren aan uitwisseling doet, dit in tegenstelling tot de diepgaander vormen van samenwerking (OECD, 2014a). Zo ligt bijvoorbeeld het aandeel leraren dat nooit teamvergaderingen bijwoont erg laag (Vl: LaO: 1% en 1^{ste} graad

SO: 2%, Int: LaO: 3% en 1^{ste} graad SO: 9%), net als het aandeel leraren dat nooit lesmateriaal uitwisselt of deelneemt aan gezamenlijke activiteiten.

Bijkomende beschrijvende analyses tonen aan dat een groot deel van de leraren in Vlaanderen frequent uitwisselt met collega's, bijvoorbeeld door deelname aan besprekingen over de leervorderingen van specifieke leerlingen (Vl: LaO 91% en 1^{ste} graad SO 93%, Int: LaO: 97% en 1^{ste} graad SO 97%).

Uit de verklarende analyses van uitwisseling tussen leraren in Vlaanderen blijkt dat 14% van de variatie aan uitwisseling tussen leraren toe te schrijven is aan de school waarin zij actief zijn. Leraren van secundaire scholen rapporteren significant minder uitwisseling dan hun collega's in lagere scholen. Het grootste deel van de variatie aan uitwisseling is evenwel toe te schrijven aan leraarkekenmerken, wat in lijn is met internationale resultaten. De hoger beschreven relatie met werkregime kon voor Vlaanderen worden bevestigd. Minder dan 50% werken hangt negatief samen met de mate waarin leraren in Vlaanderen uitwisselen. De onderzoeksresultaten bevestigen eveneens onderzoeksliteratuur over de samenhang met schoolcultuur. Meer bepaald rapporteren leraren in scholen met een hogere participatiegraad van belanghebbenden en leraren in scholen waarin meer schooldelinquentie en -geweld, meer uitwisseling dan hun collega's. Een andere bevinding is dat leraren in Vlaanderen die in hun doelklas een hoog aandeel leerlingen hebben met speciale behoeften, meer uitwisselen met collega's. Het onderzoek bevestigt voor Vlaanderen eveneens de evidentie uit onderzoeksliteratuur over de positieve samenhang van uitwisseling met jobtevredenheid en zelfeffectiviteit. Zowel een mentor zijn als een mentor hebben hangt in Vlaanderen eveneens samen met uitwisseling. Ervaren leraren wisselen in Vlaanderen minder vaak uit met hun collega's dan hun minder ervaren collega's. Hetzelfde geldt voor leraren met een masteropleiding en mannelijke leraren.

Samenvattend vinden we dat variatie aan uitwisseling tussen leraren in Vlaanderen voor 14% is toe te schrijven aan het schoolniveau. Concreet betekent dit dat scholen 'ertoe doen', maar dat verschillen in uitwisseling tussen leraren onderling nog groter zijn. Uitwisseling tussen leraren in Vlaanderen hangt samen met deze factoren: jobtevredenheid, zelfeffectiviteit, mentoring, elementen van schoolcultuur, leerlingsamenstelling, werkregime, ervaring, opleiding en geslacht.

6.5 Professionele ontwikkeling van schoolleiders

De derde onderzoeksvraag luidde: Wat is de kwantiteit van uitwisseling en samenwerking tussen schoolleiders in Vlaanderen en welke variabelen beïnvloeden deze uitwisseling en samenwerking?

Professionele ontwikkeling van schoolleiders geniet toenemende aandacht als beleidsinstrument, maar onderzoeksliteratuur over dit thema is vooralsnog relatief schaars (Smylie & Bennet, 2005). Onderzoek wijst op een beperkt en indirect effect van de schoolleider op leerlingresultaten (Robinson, Lloyd & Rowe, 2008). Zulk effect kan evenwel betekenisvol zijn (Verbiest, 2010). Leiderstijl beïnvloedt onrechtstreeks alle leerlingen in een school (e.g. Kinney, 2008).

Uit eerdere beschrijvende analyses van de TALIS-data bleek reeds een internationaal vergeleken hoge deelnameratio van schoolleiders in Vlaanderen aan professionele ontwikkeling. Deelname aan cursussen, congressen en observatiebezoeken is in Vlaanderen en internationaal de meest gebruikelijke vorm van professionalisering (Vl: LaO: 92% en 1^{ste} graad SO: 97%, Int: LaO: 82% en 1^{ste} graad SO: 83%). Net als bij leraren is de intensiteit van professionalisering vrij beperkt. De deelname zowel als de intensiteit van professionele ontwikkeling van schoolleiders in Vlaanderen blijkt niet af te hangen van het moment waarop zij zich in hun loopbaan bevinden.

De verklarende analyses vullen inzichten uit eerder onderzoek aan. Uit deze analyses blijkt dat de intensiteit van de professionele ontwikkeling van schoolleiders op schoolniveau positief samenhangt met deze elementen van schoolklimaat: het rapporteren van meer schooldelinquentie en -geweld, en een schoolklimaat van wederzijds respect. Schoolleiders van grote scholen nemen iets minder intensief deel aan professionele ontwikkeling dan schoolleiders van kleine scholen. Schoolleiders die een masteropleiding volgden, nemen iets intensiever deel aan professionele ontwikkeling. Hetzelfde

geldt voor schoolleiders met een hoger onderwijskundig leiderschap. Schoolleiders in Vlaanderen die hoger scoren op gedeeld leiderschap, nemen minder intensief deel aan professionele ontwikkeling. Schoolleiders waarvan de formele opleiding reeds een programma of cursus over het besturen van een school of een directeursopleiding, een lerarenopleiding en een training of cursus onderwijskundig leiderschap omvatten (i.e. schoolleiders met een hoge leadership training index), nemen minder intensief deel aan professionele ontwikkeling.

6.6 Discussie

Het onderzoek biedt nieuwe inzichten in de wijze waarop kenmerken van scholen, schoolleiders en leraren in Vlaanderen samenhangen met de intensiteit van de professionele ontwikkeling van leraren, met hun deelname aan collaboratieve vormen van professionele ontwikkeling en met de mate waarin ze aan uitwisseling en samenwerking doen. Deze onderzoeksresultaten dienen te worden gelezen en geïnterpreteerd in het licht van de huidige Vlaamse onderwijs(beleids)context. Ze sluiten ten dele aan bij resultaten van eerder onderzoek naar de situatie in Vlaanderen. De resultaten bieden aanleiding tot verdere discussie over professionele ontwikkeling en praktijkdeprivatisering van leraren. In wat volgt bieden we enkele aanknopingspunten voor deze discussie.

6.6.1 *Het belang van schoolleiders*

In het onderzoek werd geen statistisch significante samenhang gevonden tussen schoolleiderkenmerken en professionele ontwikkeling, samenwerking en uitwisseling van leraren. Dat staat in contrast met wat bestaande onderzoeksliteratuur leert. Methodologische beperkingen kunnen het niet terugvinden van deze samenhang in de TALIS-data mogelijk verklaren.

Dat schoolleiders 'ertoe doen' leidt evenwel weinig twijfel. Dit vindt evidentie in andere onderzoeksliteratuur, internationaal zowel als in Vlaanderen. Vanblaere en Devos (2014) vonden voor Vlaanderen dat instructieel en transformatieel leiderschap in relatie staan met de perceptie van leerkrachten op professionele leergemeenschappen. Beide leiderschapstijlen vormen belangrijke factoren die het collectief leren van leerkrachten kunnen beïnvloeden.

In Vlaanderen is een belangrijke rol inzake de professionalisering van schoolleiders weggelegd voor de pedagogische begeleidingsdiensten. In het evaluatierapport van de Commissie-Monard (Commissie o.l.v. de heer Georges Monard, 2014) werd opleiding en coaching van directies als één van de uitdagingen genoemd waarmee diverse stakeholders in aanraking komen. De inzet van nascholingsbudgetten kan ertoe bijdragen dat schoolleiders worden versterkt op de leiderschapkenmerken waarvan bekend is dat ze het samenwerken van leraren positief beïnvloeden.

6.6.2 *Het belang van mentoring*

In het onderzoek werd een positieve samenhang gevonden van mentoring met samenwerking en uitwisseling. Deze vaststelling bevestigt bevindingen van eerdere studies over effecten van mentoring. In een studie van de percepties van leerkrachten over kenmerken van professionele leergemeenschappen, vonden Vanblaere en Devos (2014) dat leraren die formele leiderschapsrollen toegewezen krijgen, vaker aan praktijkdeprivatisering doen. Deze leraren slagen erin om hun klasdeuren open te zetten, bijvoorbeeld als mentor. Leraren die een mentor zijn of hebben kunnen als voorbeeld fungeren voor anderen en een trekkersrol opnemen binnen een school. Deze bevindingen zijn in lijn met recente beleidsadviezen. Zo adviseert de Commissie-Monard (2014) de ondersteuning van (startende) leerkrachten via lerende netwerken. De beleidsgroep 'aanvangsbegeleiding' benadrukt eveneens het belang van aanvangsbegeleiding voor de startende leraar.

6.6.3 *Samenwerking en anciënniteit*

Het onderzoek bevestigt eerdere bevindingen over de globaal lage graad van praktijkdeprivatisering bij leraren in Vlaanderen. Daarnaast werd vastgesteld dat leraren met meer dan twintig jaar ervaring als leraar minder samenwerken met hun collega's. Dat anciënniteit een belemmering lijkt te

vormen voor samenwerking is een gemiste kans: net ervaren leraren hebben een rijke ervaring te delen met collega's. De vastgestelde relatie tussen samenwerking en anciënniteit is relevant met het oog op beleidsadviezen, voor een verdere evolutie naar leren in team(s) op de werkplek.

6.6.4 Samenvatting

Dit onderzoek draagt bij aan inzicht in professionele ontwikkeling en samenwerking van leraren in Vlaanderen. De resultaten tonen de kenmerken van scholen en leraren die belangrijk zijn en de intensiteit van professionele ontwikkeling en samenwerking verklaren. Inzicht in deze samenhang kan helpen om samenwerking en professionele ontwikkeling te stimuleren en om drempels weg te nemen.

Het onderzoek heeft beperkingen, zowel operationeel als conceptueel. Bijkomend onderzoek, bijvoorbeeld in de volgende TALIS-golf, is hier op zijn plaats. Kwalitatief en kwantitatief onderzoek kan meer inzicht verschaffen in de kenmerken die 'ertoe doen' en de wijze waarop deze kenmerken samenhangen met uitwisseling, samenwerking en intensiteit van professionele ontwikkeling van leraren.

7 Bibliografie

- 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.
- Billett, S. (2001). Learning through working life: interdependencies at work. *Studies in Continuing Education*, 23 (1), 19-35.
- Borko, H., & Putnam, R. (1998). Professional development and reform-based teaching: Introduction to the theme issue. *Teaching and Teacher Education*, 14 (1), 1-3.
- Brownell, M. T., Yeager, E., Rennells, M. S., & Riley, T. (1997). Teachers working together: What teacher educators and researchers should know. *Teacher Education and Special Education*, 20 (4), 340-359.
- Chong, W. H., & Kong, C. A. (2012). Teacher collaborative learning and teacher self-efficacy: The case of lesson study. *Journal of Experimental Education*, 80 (3), 263-283.
- Commissie o.l.v. de heer Georges Monard (2014). *Evaluatie pedagogische begeleidingsdiensten, permanente ondersteuningscellen en samenwerkingsverband netgebonden pedagogische begeleidingsdiensten*.
- Darling-Hammond, L. (1998). Teacher learning that supports student learning. *Educational Leadership*, 55 (5), 6-11.
- Darling-Hammond, L. (1999). *Teacher quality and student achievement: A review of state policy evidence*. Seattle, WA: University of Washington, Center for the Study of Teaching and Policy.
- Darling-Hammond, L., & McLaughlin, M. W. (1995). Policies that support professional development in an era of reform. *Phi Delta Kappan*, 76 (8).
- DeAngelis, K. J. (2004). *Issues in Education: School Size*. S.L.: Illinois Education Research Council.
- Deneire, A., Faddar, J., Vanhoof, J. & Van Petegem, P. (2014). Denken, handelen en professionele ontwikkeling van Vlaamse leraren en schoolleiders. Eerste resultaten van de Teaching And Learning International Survey (TALIS) 2013. Brussel: Departement Onderwijs en Vorming, Strategische Beleidsondersteuning.
- Desimone, L., Porter, A. C., Garet, M. S., Yoon, K. S., & Birman, B. F. (2002). Effects of professional development on teachers' instruction: Results from a three-year longitudinal study. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 24 (2), 81-112.
- Devos, G. (2008). Professionalisering van schoolbesturen: hefboomen voor een sterke bestuurskracht. *School en Begeleiding, Personeel en Organisatie*, 19, 87-107.
- Dufour, R. (2004). What is a professional learning community?. *Educational Leadership*, 61, 6-11.
- Dufour, R., & Burnette, B. (2002), Pull out negativity by its roots. *Journal of Staff Development*, 23 (3), 27-30.
- Fishman, B. J., Marx, R. W., Best, S., & Tal, R. T. (2003). Linking teacher and student learning to improve professional development in systemic reform. *Teaching and Teacher Education*, 19 (6), 643-658.
- Gable, R. A., & Manning, M. L. (1997). The role of teacher collaboration in schoolreform. *Childhood Education*, 73 (4), 219-223.
- Garet, M. S., Porter, A. C., Desimone, L., Birman, B. F., & Yoon, K. W. (2001). What makes professional development effective? Results from a national sample of teachers. *American Educational Research Journal*, 38, 915-945.

- Goddard, Y. L., Goddard, R. D., & Tschannen-Moran, M. (2007). A theoretical and empirical investigation of teacher collaboration for school improvement and student achievement in public elementary schools. *Teachers College Record*, 109 (4), 877-896.
- Gräsel, C., Fußangel, K., Pröbstel, C. (2006). Lehrkräfte zur Kooperation anregen - eine Aufgabe für Sisyphos?. *Zeitschrift für Pädagogik*, 52 (2), 205-219.
- Gumus, S., Bulut, O., Bellibas, M. S. (2013). The Relationship between Principal Leadership and Teacher Collaboration in Turkish Primary Schools: A Multilevel Analysis. *Education Research and Perspectives*, 40 (1), 1-29.
- Hallinger, P. (2005). Instructional leadership and the school principal: A passing fancy that refuses to fade away. *Leadership and Policy in Schools*, 4 (3), 221-239.
- Hallinger, P., & Heck, R. H. (2010). Collaborative leadership and school improvement: Understanding the impact on school capacity and student learning. *School Leadership and Management*, 30 (2), 95-110.
- Hargreaves, A.; & Goodson, I. (1996). Teachers' professional lives: aspirations and actualities. In: Goodson, I.; Hargreaves, A. (Eds.). *Teachers' professional lives*. London: Falmer Press.
- Harris, A. (2002). *School improvement: What's in it for schools?*. London: RoutledgeFalmer.
- Harteis, C., & Billett, S. (2008). The workplace as learning environment: Introduction. *International Journal of Educational Research*, 47 (4), 209-212.
- Hattie, J. (2009). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. New York: Routledge.
- Hofman, R., & Dijkstra, B. (2010). Effective teacher professionalization networks?. *Teaching and Teacher Education*, 26, 1031-1040.
- Isoré, M. (2009). Teacher Evaluation: Current Practices in OECD Countries and a Literature Review, *OECD Education Working Paper*, 23. Paris: OECD.
- James, M., & McCormick, R. (2009). Teachers learning how to learn. *Teaching and Teacher Education*, 25, 973-982.
- Kanokorn, S., Pongtorn, P., & Keow Ngang, T. (2014). Collaborative Action Professional Development of School Principals. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 116, 77-81.
- Kinney, P. (2008). Developing leadership skills. *Principal Leadership*, 9 (4), 60-61.
- Kurt, T., Duyar, I., & Calik, T. (2012). Are we legitimate yet? A closer look at the casual relationship mechanisms among principal leadership, teacher self-efficacy and collective efficacy. *Journal of Management Development*, 31 (1), 71-86.
- Ladd, H. F. (2009). *Teachers' Perceptions of Their Working Conditions: How Predictive of Policy-Relevant Outcomes?* Working Paper 33. Washington, DC: The Urban Institute.
- Lave, J.; & Wenger, E. (1991). *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Leithwood, K., Patten, S., & Jantzi, D. D. (2010). Testing a conception of how school leadership influences student learning. *Educational Administration Quarterly*, 46 (5), 671.
- Louis, K. S., Leithwood, K., Wahlstrom, K., Anderson, S. E., Michlin, M., Mascall, B., et al. (2010). *Learning from leadership: Investigating the links to improved student learning*. New York: The Wallace Foundation.
- Luschei, T. F., & Carnoy, M. (2010). Educational production and the distribution of teachers in Uruguay. *International Journal of Educational Development*, 30, 169-181.
- Ma, X., & MacMillan, R. B. (1999). Influences of workplace conditions on teachers' job satisfaction. *The Journal of Educational Research*, 93 (1), 39-47.

- McHenry, A. N. (2009). *The relationship between leadership behaviors, teacher collaboration, and student achievement*. Unpublished Doctoral Dissertation, the University of Southern Mississippi.
- McLaughlin, M. W. (1997). Rebuilding teacher professionalism in the United States. In A. Hargreaves & R. Evans (Eds.), *Beyond educational reform. Bringing teachers back in*, 77-93. Buckingham: Open University Press.
- Moolenaar, N. M., Slegers, P. J. C. & Daly, A. J. (2012). Teaming up: Linking collaboration networks, collective efficacy, and student achievement. *Teaching and Teacher Education* 28 (2), 251-262.
- Murawski, W. W. & Swanson, H.L. (2001). A meta-analysis of co-teaching research. *Remedial and Special Education*, 22, 258-267.
- Newmann, F. M., King, M. B., & Youngs, P. (2000). Professional development that addresses school capacity: Lessons from urban elementary schools. *American Journal of Education*, 108 (4), 259-299.
- OECD (2005). *Teachers matter: Attracting, developing and retaining effective teachers*. Paris: OECD.
- OECD (2009a). *Education at a Glance 2009: OECD Indicators*. Paris: OECD.
- OECD (2009b). *Creating effective teaching and learning environments: First results from TALIS*. Paris: OECD.
- OECD (2010). *PISA 2009 Results: What Makes a School Successful? Resources, Policies and Practices (Volume IV)*. Paris: OECD.
- OECD (2014a). *TALIS 2013 Results: An International Perspective on Teaching and Learning*. Paris: OECD.
- OECD (2014b). *TALIS 2013 Technical report*. Paris: OECD.
- OECD (2015). *Teaching in Focus: embedding professional development in schools for teacher success*. Paris: OECD.
- Pappano, L. (2007). More than 'making nice': Getting teachers to (truly) collaborate. *Harvard Education Letter*, 23 (2), 1-3.
- Piccardi, J. M. (2005). *Principals' perceptions of factors affecting teacher collaboration in elementary schools*. S.L.: Johnson & Wales University.
- Pont, B., Nusche, D., & Moorman, H. (2008). *Improving School Leadership. Volume 1: Policy and Practice*. Paris: OECD.
- Riordan, G. P., & Da Costa, J. L. (1996). Self-initiated high school teacher collaboration. Paper presented at the *Annual Meeting of the American Educational Research Association*. New York.
- Robinson, V. M. J., Lloyd, C. A., & Rowe, K. J. (2008). The impact of leadership on school outcomes: An analysis of the differential effects of leadership types. *Educational Administration Quarterly*, 44 (5), 635-674.
- Saha, L. J., & Dworkin, G. A. (2009). Introduction: New perspectives on teachers and teaching. In L. J. Saha, & A. G. Dworkin (Eds.), *International handbook of research on teachers and teaching* (3-11). New York: Springer.
- Shulman, L. S., & Gamoran Sherin, M. (2004). Fostering communities of teachers as learners: disciplinary perspectives. *Journal of Curriculum Studies*, 36, 135-140.
- Slavin, R. E. (1995). *Cooperative Learning: Theory, Research, and Practice*. Boston: Allyn and Bacon.
- Slavin, R. E. (2009). Cooperative learning. In G. McCulloch, & D. Crook (Eds.), *International Encyclopedia of Education*. Abington: Routledge.

- Slavin, R. E. (2013). Classroom applications of cooperative learning. In S. Graham (Eds.), *APA Handbook of Educational Psychology*. Washington: American Psychological Association.
- Smith, T. M. & Ingersoll, R. M. (2004). What are the effects of induction and mentoring on beginning teacher turnover?. *American Educational Research Journal*, 41 (3), 681-714.
- Smylie, M. & Bennet, A. (2005). What do we know about developing school leaders? A look at existing research and next steps for new study. In W. Firestone, & C. Rhiel (), *A new agenda for research in educational leadership*. New York: Teacher College Press. 138-155.
- Spillane, J. (2006). *Distributed leadership*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Strong, M., Villar, A., & Fletcher, S. (2008). An investigation of the effects of variations in mentor-based induction on the performance of students in California. *Teachers College Record*, 110 (10), 2271-2289.
- Torff, B., & Byrnes, K. (2011). Differences across academic subjects in teachers' attitudes about professional development. *The Educational Forum*, 75, 26-36.
- VanBlaere, B., & Devos, G. (2014). Doen scholen ertoe bij de professionele ontwikkeling van leerkrachten? Leiderschap en schoolkenmerken gerelateerd aan percepties van professionele leergemeenschap kenmerken. Een multilevel analyse. Steunpunt Studie- en Schoolloopbanen, Leuven.
- Verbiest, E. (2002). *Collectief leren in schoolorganisaties*. Oratie, Eindhoven: Fontys Hogescholen.
- Verbiest, E. (2010). Op weg naar Nieuw Onderwijskundig Leiderschap. *Schoolleiding en begeleiding 2: Personeel en Organisatie*, 25, 17-38.
- Verbiest, E. (2014). *Leren leiden op niveau. Onderzoek in opdracht van de Vlaamse overheid naar competenties en professionalisering van leidinggevendenden in het basis- en secundair onderwijs*. S.L.: Samen Wijs.
- Vescio, V., Ross, D., & Adams, A. (2008). A review of research on the impact of professional learning communities on teaching practice and student learning. *Teaching and Teacher Education*, 24 (1), 80-91.
- Whitaker, P. (1993). *Managing change in schools*. Buckingham: Open University Press.
- Ying, D. (2007). Teacher educators' collaborative inquiry in a context of educational innovation in China - A case study of RICH as a learning community. In T. Townsend & R. Bates (Eds.), *Handbook of teacher education: Globalization, standards, and professionalism in times of change*, 539-554. Dordrecht: Springer.
- Yoon, K. S., Duncan, T., Lee, S. W. Y., Scarloss, B., & Shapley, K. (2007). *Reviewing the evidence on how teacher professional development affects student achievement*. *Issues & Answers*, 2007 (33). Washington, DC: U.S. Department of Education, Institute of Education Sciences, National Center for Education Evaluation and Regional Assistance, Regional Educational Laboratory Southwest.